

ŽEMETVARKA
IR
MELIORACIJA



3 NR.

1939 M.

Turinys

	Psl.
<i>Prof. Steponas Kolupaila.</i> Didelių plotų planimetriavimas	131
<i>Inž. M. Niemčinavičius.</i> Miško medžiagos lengvatos vienasielininkams	134
<i>Prof. Steponas Kolupaila.</i> Keli hidrometrijos istorijai svarbiausieji veikalai	139
<i>Prof. S. Kolupaila.</i> Nauja lenkų hidrologinė literatūra	149
Taisyklės Miestų žeminių tvarkymo įstatymui vykdyti	154
Kainoraštis melioracijos darbams ūkio būdu dirbtį	169
 MŪSU GYVENIMAS.	
Fotografija.	
Kažin, kad pamégintume užsienuose! <i>Inž. K. Daugėla</i>	189
Foto konkursas ir foto paroda Kėdainiuose. <i>Inž. K. Daugėla</i>	191
1939 m. vasaros foto konkursas ..	193
Foto kronika	194
<i>Užsienio kronika</i>	195
<i>Oficialinis skyrius</i>	197
1938 metų hidrologinė bibliografija	201

Žurnalas „Žemėtvarka ir Melioracija“ leidžiamas 6 kartus per metus. Prenumerata metams: nencariams 9 litai, nariams 6 litai, studentams ir moksleiviams 3 litai. Atskiro numero kaina 2 litai. Sajungos nariai žurnalą gauna kreditan.

Redakcijos ir administracijos adresas: Kaunas, Kęstučio g. 17, b. 15. Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sajungos pirmininkas inž. M. Chmieliauskas — Kaunas, Kęstučio g. 17, b. 15, tarnybos telef. 2 07 04, vice-pirmininkas inž. A. Guogis, Žem. Tv. D-tas, telef. 2 64 71, Foto sekcija — inž. M. Niemčinavičius, Ž. Tv. D-tas, telef. 2 10 07.

Table des matières

	Page
<i>S. Kolupaila, prof.</i> Planimétrage de grandes surfaces	131
<i>M. Niemčinavičius, ing.</i> Distribution de matériel de bois à conditions favorables aux agriculteurs qui se sont établis sur des exploitations séparées	134
<i>S. Kolupaila, prof.</i> Quelques ouvrages très importants sur l'histoire de l'hydrométrie	139
<i>S. Kolupaila, prof.</i> Les dernières publications polonaises sur l'hydrologie	149
Règlement pour l'exécution de la loi sur le remembrement des terres de villes	154
Montants fixés pour les travaux d'améliorations agricoles exécutés en régie	169
 NOTRE ACTIVITÉ.	
Fotographie.	
Il faudrait peut-être essayer de participer à une exposition à l'étranger (<i>V. Daugėla, ing.</i>) ..	189
Concours photographiques et exposition photographique à Kédainiai (<i>V. Daugėla, ing.</i>)	191
Concours photographique de 1939	193
Chronique de photographie	194
Chronique étrangère	195
Rubrique officielle	197
Bibliographie hydrologique de 1938	201

ŽEMĖTVARKA

IR

MELIORACIJA

REDAKTORIUS INŽ. M. CHMIELIAUSKAS

3 nr. GEGUŽĖS — BIRŽELIS KAUNAS, 1939 M.

LEIDŽIA LIETUVOS MATININKŲ IR KULTŪRTECHNIKŲ SAJUNGA

ŽEMĖTVARKA IR MELIORACIJA

Nr. 3

1939 gegužės — birželis

XIII metai

Prof. Steponas Kolupaila

Didelių plotų planimetrvimas

Vienas tobuliausiu, tiksliausiu ir patogiausiu instrumentu, skiriamas plotams matuoti, yra planimetras. Daugiausia naudojamas polinis planimetas, kurį sugalvojo 1854 metais J. Amsler, patobulino A. Miller, G. Coradi ir A. Ott. Ji plačiai taiko matininkai, melioratoriai, hidrometrai ir kiti specialistai.

Kaip žinoma, polinis planimetas susideda iš dviejų svirčių; polius matuojant lieka vietoje (senuose modeliuose jis buvo adata įduriamas į popierių, naujuose — užmautas šarnyru ant pakulnio metalinėje dėžutėje); aplink polių sukasi viena svirtis, kuri jungia šarnyru kitą svirtį su smailu šiftu ir matavimo ratuku. Šiftas vedamas aplink matuojamąjį plotą; grįžus į pradinį tašką, atskaitomas ratuko apsisukimų skaičius 0,001 jo lankelio tikslumu. Gautas skaičius dauginamas iš padalijimų vieneto vertės, vad. planimetro koeficiente; taip gaunamas bet kurių, kad ir sudėtingiausių kontūrų apribotas plotas.

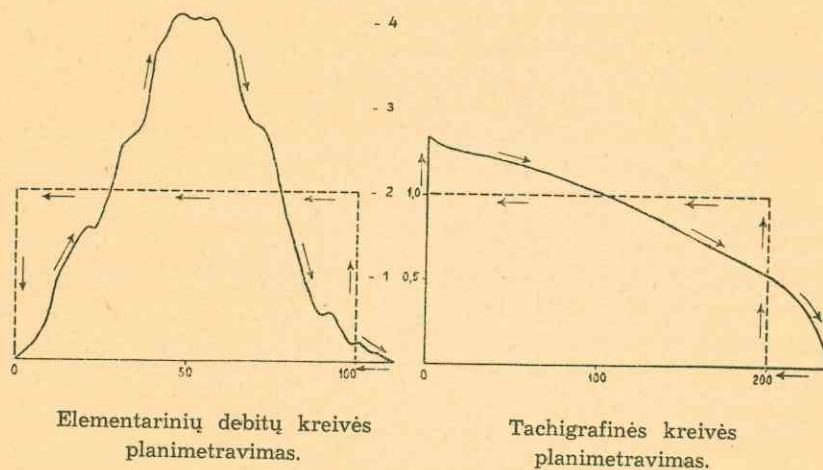
Be polinio planimetro žinomas linijinis, kurio svirtis slankioja pagal tiesę, pav., ant dviejų ratų ar ritinių (rolinis planimetas). Kiek skirtinges konstrukcijos integrimetrasy, kuriuo galima matuoti plotus negrižtant į pradinį tašką, bet paeiliui atskaitant reikalingą dalį plotus; jis aprašytas mano „Hidrometrijos“ I t. 159—160 pusl.

Kam tenka dirbti su planimetu, žinojo trūkumą: svirčių ilgis neleidžia matuoti didelių plotų. Geodezijos vadovėliai, kuriuose dėstoma planimetro teorija, pataria šiuo atveju laikyti polių figūros vidury arba padalyti plotą į kelias atkarpas ir planimetruoti kiekvieną skyrium. Pirmas būdas numato pridėti prie gauto ratuko apsisukimų skaičiaus tam tikrą pastovų skaičių (atitinkanti pastovioms svirties apybrėž-

„VILNIAUS“ spaustuvė Kaune,
Nepriklausomybės aikštė 4a.
Telefonas 2-07-26

to rato plotą); moderniuose modeliuose, keičiant „pastovios“ svirties ilgi, tą skaičių galima padaryti apskritu, pav., Ott'o planimetruose 30.000. Nei vienas praktikas, tačiau, nenorės matuoti ploto, laikydamas polių vidury ploto, todėl kad visi „pastovūs“ planimetro koeficientai tetinka tiksliomis skaliems; dėl popieriaus kitimo ir skalių skirtumo (ypač spausdintame, vad. milimetriniam popieriuje) čia gaunamos stambios paklaidos. Ypač pavojinga pridėti prie rezultato stambų „pastovų“ skaičių, kuris gali būti didelių sistemingu paklaidu priežastimi.

Dalyti plotą juostomis ir matuoti kiekvieną skyrium taip pat nepatariama: daug nereikalingo darbo ir progų įvairiems netikslumams.



Jau daug metų hidrometrijos darbuose dideliems plotams matuoti taikau originalų metodą, kurio neteko matyti literatūroje; jis gali būti naudingas visiems planimetro vartotojams.

Šio metodo esmė: iš matuoamojo ploto išskiriama s maždaug jam lygus stačiakampio plotas ir matuojamasis tų plotų skirtumas. Matuojamasis kontūras štifto apybrėžiamas „pagal laikrodžio rodyklę“, o stačiakampio kontūras — priešingai. Brėžiniuose atvaizduoti du dideli plotai (elementarinių debitų kreivė ir tachigrafinė kreivė); vilyčios rodo štifto kelią; linijos be rodyklių visai neapvedamos. Išižiūrėjus į šiuos brėžinius, nesunku suprasti darbo eiga. Planimetro polius patogiausiai laikomas stačiakampio vidury, bet dėl to ne-

reiki a pridėti jokių priedų: matuojamas tik skirtumas tarp figūros ir stačiakampio.

Matavimo pavyzdžiai:

1) Iš elementarinių debitų kreivės ploto išskirtas stačiakampis $100 \times 2 = 200 \text{ m}^3/\text{s}$; plotų skirtumas, 3 kart apvestas, davė atskaitymus: 60, 62 ir 60, vidutinis 60,7; planimetro koeficientas 0,125; plotų skirtumas sudaro $60,7 \times 0,125 = 7,58 \text{ m}^3/\text{s}$; elementarinių debitų kreivės apybrėžtas plotas lygus $200 + 7,58 = 207,6 \text{ m}^3/\text{s}$.

2) Iš tachigrafinės kreivės ploto išskirtas stačiakampis $200 \times 1 = 200 \text{ m}^3/\text{s}$; plotų skirtumas $85 \times 0,100 = 8,50 \text{ m}^3/\text{s}$; tachigrafinės kreivės apybrėžtas plotas sudaro $200 + 8,50 = 208,5 \text{ m}^3/\text{s}$; planimetro koeficientas dėl to skirtinges, kad kreivė išbrėžta kitose koordinatų skalėse.

Jei išskirtasis stačiakampio plotas pasitaikytų dienosnisi, kaip figūros plotas, planimetros duoda negiamą atskaitymą, tikriaus labai didelį, apie 10.000; šiuo atveju imamas (su minusu) atskaitymo skirtumas ligi 10.000, o rezultatas atimamas iš stačiakampio ploto.

Mūsų metodo svarbiausi privalumai: a) planimetro koeficientas gali būti tiksliai nežinomas (dėl popieriaus ar skalių netikslumų) ir paklaida dėl to bus visai nežymi, jei plotų skirtumas mažas; b) nereikia dalyti ploto, bet iš karto apvesti visą jo kontūrą, grįžtant stačiakampio šonais; nei viena linija du kartu nevedama; c) išvengiamas sistemingu paklaidu dėl skalių skirtumo ir planimetro „pastovaus“ koeficiente.

Matininkų planuose patogu išskirti tuos stačiakampius, kuriuos sudaro koordinatų tinklas, paprastai bražomas 10 cm kvadratais.

Miško medžiagos lengvatos vienasėdininkams

Žemės ūkio rémimas ir ūkininkų būklės gerinimas buvo vienas svarbiausiu rūpesčiu visų vyriausybę.

Išsiskirstę vienasėdžiais, ūkininkai, paprastai, pergyvena sunkuji laikotarpi, kurį sukelia:

- a) žemės valdymo pakeitimas, palikus senus, gausingus rézius,
- b) apdirbimas nualintu arba nevienodai senų savininkų įtrenštų réziu,
- c) dirvonų, krūmų bei ganyklų plėsimas,
- d) naujo gyvo ir negyvo inventoriaus įgyjimas bei papildymas,
- e) perėjimas iš atsilikusio trilaukio prie intensyvesnės daugialaukio sistemos,
- f) galiausiai, suirusių trobesių taisymas, perkėlimas bei naujų statymas.

Tas pagrindinis gyvenimo ir ūkio persitvarkymas pirmais metais reikalauja iš ūkininkų be galo daug energijos, darbo ir lėšų.

Todėl visai suprantamas valstybės noras padėti vienasėdininkams, suteikiant jiems, tarp kitų lengvatų, ir galimumą gauti palengvintomis sąlygomis, už 20% jos pardavimo kainos, miško medžiagos.

Per paskutinius 4 metus, taikant tas lengvatas, ūkininkams buvo išduota miško medžiagos už apie 12.000.000 litų.

Ministrų Tarybos tuo reikalu išleistų nutarimų vykdymas buvo aiškinamas Ž. U. Ministro įsakymais ir Žemės Tvaikymo Departamento aplinkraščiais. Teisingas ir tikslus jų supratimas ir pildymas yra svarbus ne tiktais vietas administracijai, bet ir žemėtvarkos projektus sudarantiems matininkams, juo labiau, kad aplinkraščiai ir jiems uždeda tam tikrų tiesioginių pareigų.

Apygardos žemės tvarkytojams jų š. m. IV.4 suvažiavimo metu Kaune proga buvo padarytas tuo reikalu specialus pranešimas, nušviečiąs visus ankstyvesnius įsakymus ir paskutinių naujai išleistą aplinkraštį.

Kad šiuo pranešimu galėtų susipažinti matininkai ir kiti pareigūnai, minėtasis pranešimas žemiau dedamas ištisai.

Skirstomu vienasėdžiais kaimų ūkininkams miško medžiaga aprūpinti Ministru Tarybos yra išleisti 2 pagrindiniai nutarimai:

Pirmas — 1932 m. rugsėjo mén. 1 dienos — „Apie pardavimą miško medžiagos ūkininkams, kuriems tenka nusikelti trobesius i jų vienasėdžius, išsimokétinai 5 metams, tam tikromis normomis, nustatytomis kietmeteriais“.

Antras — 1935 m. vasario mén. 8 dienos — „Ūkininkams, kurie turi nusikelti trobesius, atleisti statybinię miško medžiagą už 20% jos pardavimo kainos tam tikromis normomis, nustatytomis litais“.

Tas antrasis M. T. nutarimas dabar tebeveikia, o pirmasis yra panaikintas. Vėliau, 1935 m. spalių mén. 22 d. Ministru Tarybos nutarimu, antrasis nutarimas buvo praplėstas ta prasme, kad buvo leista tomis pačiomis sąlygomis aprūpinti „miestų, miestelių ir bažnytkaimių naujakurius“, o 1938 m. spalių mén. 6 d. nutarimu — taip pat leista buvo aprūpinti miško medžiaga ir „savininkus ūkių, atsiradusių dėl žemės tvarkymo ištaigų bendrai valdomų ūkių padalinimo“.

Tuo pačiu reikalu 1935 m. lapkričio mén. 21 d. buvo išleistas dar vienas M. T. nutarimo papildymas — „apie įskaitymą skolos ar jos dalies už išduotą išsimokétinai miško medžiagą i miško normą, skirtą ūkininkams, einantiems i vienasėdžius“.

Tais trumpais M. T. nutarimais buvo nustatyti tiktai miško medžiaga aprūpinimo principai.

Taikant juos gyvenimui, susidurta su eile klausimų ir neaiškumų, pvz.:

1. Kokias normas skirti ūkininkams, kurie turi kelti tiktai dalį savo trobesių, o kitus trobesius turi gautuose vienasėdžiuose?

2. Kokias normas skirti, jei ūkininkas jau pirmiau perkélé ar pastatė naujus trobesius savo naujame vienasėdyje?

3. Ar taikyti tas normas ūkininkams mažažemiams, turintiems dvaro priedą, ar bežemiams - naujakuriams, gavusiems vien iš parceliacijos fondo žemės?

4. Ar taikyti tas lengvatas pirmiau išskirstytiems, bet dabar pertvarkomiems kaimams?

5. Kam išdavinėti pažymėjimus, kur žemės savininkas neaiškus, būtent, ginčijamuose ūkiuose, parduotuose ar bendrai valdomuose ūkiuose? ir t. t.

Keičiantis gyvenimo sąlygoms ir aplinkybėms, o iš dalies ir ministerijos vairuotojams, tie klausimai nevienodai buvo sprendžiami, todėl tarp išleistųjų aplinkraščių ir atsakymų į paklausimus galima rasti šiokį tokį prieštaravimą bei nesuderinimą.

Pavyzdžiui: senuoju aplinkraščiu savininkas, turės savo vienasėdyje 3 trobesius, negalėjo gauti miško medžiagos, nors jo ūkis ir būtų buvęs reikalingas 4 ar 5 trobesių, o naujasis aplinkraštis suteikia jam teisę gauti pusę normos.

Tvarkant miško medžiaga aprūpinimo reikalą pagal tuos M. T. nutarimus, miškų administracijai aplinkraščius leido ir Miškų Departamentas. Jo iš viso buvo išleista 5 pagrindiniai aplinkraščiai, kuriuose daugiausia paliesta klausimų — miško parinkimo ir jo atleidimo, atsiskaitymo už parduočią mišką, gautos medžiagos sunaudojimo priežiūra ir kiti maža mus liečią klausimai, todėl tą aplinkraščią čia nenagrinėsime.

1932 m. M. T. nutarimui vykdyti Žemės Tvarkymo Departamentas buvo išleidęs vieną aplinkraštį ir dar 11 kitų aplinkraščių, liečiančių ir dabar tebeveikiančio 1935 metų M. Tarybos nutarimo įgyvendinimą.

Pagrindiniai, plačiau visą reikalą apimančiai ir pirmiau išleistus aplinkraščius bei įsakymus kodifikuojančiai tenka laikyti:

1936 m. vasario mén. 26 d. aplinkraštį Nr. 11400 ir

1939 m. kovo mén. 1 d. aplinkraštį Nr. 2244,

kuriuos toliau dėl patogumo vadinsime tiktais jų numeriais — „11400“ ir „2244“.

Aplinkraštis 11400 veikė daugiau kaip 3 metus, visi jį gerai atsimename, todėl jo papunkčiu nenagrinėsiu, o paminėsiu tiktais jo svarbesniuosius principus, vienkart pažymédamas, kiek jo dėsniai yra pakeisti, papildyti ar panaikinti paskutiniuoju, dabar veikiančiu, aplinkraščiu.

M. T. 1932 ir 1935 m. nutarimai ir Miškų Departamento tų pačių metų Nr. Nr. 211 ir 259 aplinkraščiai nusako, kad galima atleisti miško medžiagos ūkininkams, kurie turi nusikelti trobesius iš svetimos žemės į savo vienasėdį.

Žemės Tvarkymo Departamento 1935 m. aplinkraštis Nr. 2240 akcentavo, kad „tie žemės savininkai, kurie pagal žem. projektą neprivalo trobesių kelti, nors savo noru juos ir keltų, miško medžiagos palengvintomis sąlygomis gauti negali“.

To principio laikomasi ir dabar. Tik Ministru Taryba savo 1935 m. lapkričio mén. 15 d. nutarimu jau leido miško medžiagos lengvatas taikyti ir miestų, miestelių ir bažnytkaimių žemės savininkams, kurie turi trobesius ne pagrindiniame vienasėdyje, bet miestelio sodybvietėse.

Ministrų Tarybos nutarimai nenustatė ryšio tarp normų dydžio ir trobesių skaičiaus, todėl teko tą klausimą tvarkyti aplinkraščiais.

Aplinkraštis 11400 buvo nustatęs, kad normalus atskiro ūkio skaičius yra 5 trobesiai. Tuo būdu buvo įvestas principas aprūpinimo miško medžiaga tų ūkininkų, kurie, pasilikdami vietoje, trobesių visai neturėjo, arba turėjo nepilną trobesių normą.

Naujas aplinkraštis 2244 nustato būtiną ūkių trobesių skaičių, atsižvelgiant į ūkio dydį, kaip tai numato Žem. tv. įst. 108 str.

Tokiu būdu pagal šį, dabar veikiantį, 2244 aplinkraštį tenka laikyti, kad ūkis, ne didesnis kaip 1 hektaras, privalo turėti 2 trobesius, ūkis, didesnis kaip 1 ha ir ne didesnis kaip 5 ha, privalo turėti 3 trobesius, ūkis, didesnis kaip 5 ha ir ne didesnis kaip 15 ha, privalo turėti 4 trobesius, ūkis, didesnis kaip 15 ha, privalo turėti 5 trobesius.

Aukščiau minėtus nuostatus įvedus, išduodamos savininkams miško normos dydžio nustatymas susiejamas vien tiktais su projekto sudarymo metu esamų pas savininką gautame vienasėdyje trobesių skaičiumi. Būtent: kas gautame vienasėdyje trobesių visai neturi arba turi lygiai pusę, tas turi teisę gauti pilną miško medžiagos normą.

Kiti savininkai, t. y. tie, kurie turi gautame vienasėdyje daugiau pusės, bet ne pilną nustatyta privalomų trobesių skaičių, gali gauti tiktais pusę miško medžiagos normos.

Iš kitų aplinkraščio 11400 pakeitimų paminėtinas 23 straipsnis, kuris vienasėdžių projekto naujakuriui, gavusiam vien žemės reformos fondo žemės ir neturinčiam keltinų trobesių, nebuvo suteikęs teisę gauti palengvintomis sąlygomis miško medžiagos.

Naujo aplinkraščio 24 straipsnis tą klausimą išsprendžia teigiamai, t. y. pripažista teisę ir jam gauti miško medžiagos palengvintomis sąlygomis.

Senojo aplinkraščio 11400 septintasis straipsnis buvo nurodės, kiek laiko trunka teisė prašyti miško medžiagos. Nau-

jame aplinkraštyje šis reikalas paliktas ištaigos nuožiūrai, kuri gali išdavinėti pažymėjimus, neatsižvelgdama į tai, kiek laiko praėjo nuo projekto įsiteisėjimo dienos.

Naujasis aplinkraštis suprastina pažymėjimų prailginimo tvarką, būtent, 2 metams išduotą pažymėjimą prailginti vieneriems metams leidžiama apygardos žemės tvarkytojui, ilgesniam laikui — Žemės Tvarkymo Departamentui, o bylose, kur projektais įsiteisėjo po 1937 metų sausio mėn. 1 d., vieneriems metams prailginti gali vėtos Miškų Urėdija, o ilgesniam laikui — Miškų Departamentas.

Paminėti pakeitimai padaryti atsižvelgiant į tuos sunkumus, kurie susidaro ūkininkams, pasinaudojant pagal termiņuotą pažymėjimą lengvatomis nustatytais terminais, kurių paskutiniu metu iš tikrųjų jau nebuvo prisilaikoma. Vietos miško administracija greičiau ir lengviau galės spręsti prailginimo reikalingumą, ypač, jeigu nebuvo pasinaudota dėl miško medžiagos stokos. Šita priežastis iki šiol buvo viena svarbiausiajų.

Mažiau reikšmingi pakeitimai yra šie:

a) seno aplinkraščio 21 straipsnis panaikintas; jo nuostatai, ryšium su suteikimu lengvatų taip pat ir padalintų bendrai valdytų ūkių savininkams, ištraukti į naujo aplinkraščio 8 ir 10 str.,

b) įvestas 7 str. dėsnis, kuriuo leidžiama žmonos ir vyro gretimuose kaimuose esantiems ūkiams taikyti atskiras miško medžiagos normas. Tas principas taikintinas ne tik vyro ir žmonos ūkiams, bet ir vieno savininko dviems ar daugiau panāsiems savarankiškiems ūkiams,

c) devintas straipsnis paliepia davinėti pažymėjimus, neatsižiūrint piniginių primokėjimų už trobesius, todėl vykdytojas tą aplinkybę turi besidalinantiesiems trobesius išaiškinti šio punkto pasekmes,

d) 13 straipsnis nereikalauja naujose bylose valsčiaus viršaičių pažymėjimų, todėl teks prižiūrėti, kad vykdytojai, matininkai, daugiau kreiptų dėmesį į 25 straipsnio reikalavimų vykdymą, būtent: kad byloje būtų smulkiai ir tiksliai aprašyti esami naujuose vienasėdžiuose trobesiai, jų skaičius ir rūšis, trobesių pasidalinimo aplinkybės ir tvarka ir kitos žinios, reikalingos m. m. normoms nustatyti.

Visi nepaminėtieji naujo 2244 aplinkraščio straipsniai iš esmės nėra pakeisti, o tik yra perrašyti sena redakcija.

Prof. Steponas Kolupaila

Keli hidrometrijos istorijai svarbiausieji veikalai

Neseniai (Ž. ir M. 1938 m. Nr. 5) supažindinau skaitytojus su seniausių vokiečių hidrotechnikos veikalų — J. L e u p o l - d „Theatrum Machinarum“. Gavęs progą, mūsų Universiteto bibliotekai tarpininkaujant, susipažinti dar su keliais labai reikšmingais veikalais, neiškenčiu bent trumpai jų nepavaizdavęs ir neįvertinęs.

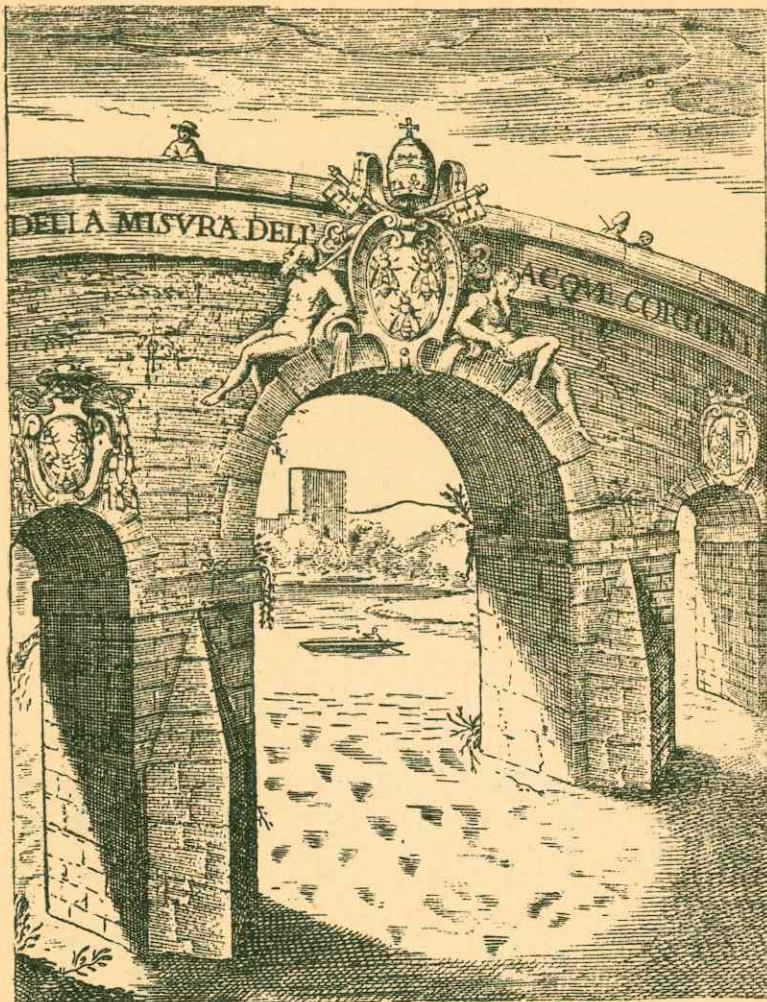
D E L L A M I S V R A D E L L' A C Q V E C O R R E N T I

DI DON BENEDETTO CASTELLI
MONACO CASSINENSE.

B. Castelli veikalo titulinis puslapis.

I. B. Castelli.

Pirmoji „hidrometrinio“ pavadinimo knyga, išleista 1628 metais — „*Della misura dell'acqve correnti*“ — apie tekančio vandens matavimą. Jos autorius — Benedetto Castelli (1577—1644), benediktinų Monte Cassino vienuolis, Galileo

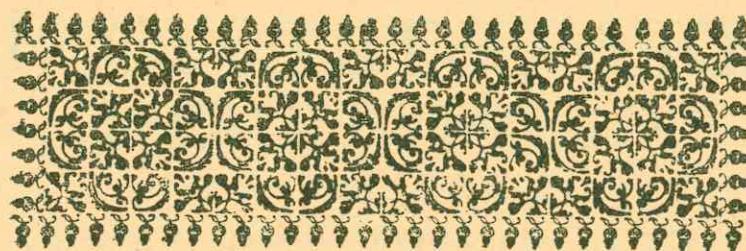


ROMA, Per Francesco Cavalli. 1639. Con licenze de' superiori:

B. Castelli veikalo antrasis puslapis (vinjėtė).

Galilei astronomijos asistentas. Jau 1639 metais (lygiai prieš 300 metų!) išleista antroji tos knygos laida, kurią pavyko pasiskolinti iš Berlyno valstybinės bibliotekos; jos tituliniai puslapiai čia atvaizduoti. Be šios, buvo dar trečia laida, išleista Bolognoje 1660 metais, žymiai praplėsta (I laida IV+59 pusl., II — IV+72 pusl., III — XVIII+184 pusl.).

Antroji Castelli veikalo laida — nedidelė knygutė, $22,5 \times 16,0$ cm formato, spausdinta stambiomis raidėmis šiurkščiame pilkame popieriuje Francesco Cavalli spaustuvėje,



AL SANTISSIMO PONT. OTT. MASS. VRBANO VIII.



RESENTO a' piedi
della Santità Vostra,
queste mie considerazioni intorno alla
misura delle acque
correnti; nelle quali
se mi sarà succeduto, in materia tanto
difficile, e intatta dalli Scrittori antichi,
e moderni, l'hauere ritrouato qual-
che

B. Castelli veikalo dedikacijos pradžia.

dedikuota popiežiui Urbonui VIII (įžanga duodama reprodukcijoje); charakteringas tos dedikacijos parašas: Jūsų Šventenybės žemiasias tarnas, vienuolis Benediktas.

Savo knygoje autorius dėsto 16 tezių (*Corrolaria*), daugiausia hidraulikos elementams apibūdinti (pusl. 9—28), prijungia 13 priedų (*Appendice*, pusl. 28—46) ir laišką, rašytą Galilėjui (pusl. 47—56).

**DEMOSTRAZIONI
GEOMETRICHE
DELLA MISURA
DELL' ACQUE CORRENTI
DI D. BENEDETTO CASTELLI**

Monaco Cassin.e Matematico della Santità di N.S.

PAPA V R B A N O VIII.

ALL' ILLVSTRISS. ET ECCELLENTISS.
SIGNOR PRENCIPE
DON TADDEO BARBERINI
PREFETTO DI ROMA,
PRINCIPE DI PALESTRINA,
E GENERALE DI S. CHIESA.



In ROMA, Nella Stamperia di Francesco Caualli. 1639.

CON LICENZA DE' SV PERIORI.

B. Castelli veikalo antrosios dalies titulinis puslapis.

Antroji tos knygos dalis (57—72 pusl.) turi atskirą titulą: „*Demostrazioni Geometriche della misura dell'acque correnti*” — geometrinis tekančio vandens matavimo įrodymas; ši dalis dedikuota T. Barberini, Romos prefektui, Šv. Sosto generolui. Antrosios dalies turinys: tezės, terminų apibréžimas, siūlymai ir išvados.

Veikalas parašytas senaja italų kalba; kaip kituose senesniuosiuose mokslo darbuose, čia labai plačiai ir vispusiškai aiškinami suprantami dalykai su visais variantais, pav.:

„Kai turėsime du upės profilius, vandens kiekis, kuris teka per pirmąjį, santykioja su tuo, kuris teka per antrąjį, proporcingai profilių plotų santykui ir srovės greičių santykui”.

„Lygūs profiliai su vienodu greičiu praleidžia per vienodą laiką lygū kiekį vandens”.

„Profiliai su vienodu greičiu, kurie praleidžia vienodą vandens kiekį per vienodą laiką, bus lygūs”.

„Lygūs profiliai, kurie praleidžia vienodą vandens kiekį per tą pat laiką, turės vienodą greitį”.

„Jei upės profiliai lygūs, bet greičiai skirti, vandens kiekis, kuris teka per pirmąjį profilį, santykioja su tuo, kuris teka per antrąjį, kaip greitis pirmajame profilyje santykioja su greičiu antrajame. Tuo būdu aiškėja, kad skirtumas vandens, kuris teka per vienodus profilius, pareina nuo greičio skirtumo”.

Svarbiausias viso veikalo turinys ir yra į r o d y m a s, kad vandens debitas yra profilio ploto ir srovės greičio funkcija. Mums tai aišku be įrodymų, bet prieš 300 metų dar buvo ne suprantama.

Jokių nurodymų, kaip matuoti vandens greitį ir debitą, Castelli neduoda, nors iš kitų autorių žinome, kad jis tam tikslui vartojo „upės kvadrantą”, matuodamas rutulio ant siūlo nukrypimo kampanę.

II. L. da Vinci.

Castelli darbas laikomas pirmuoju, nors, tikrai, pirmenybė priklauso genialiajam Leonardo da Vinci (1452—1519); be daugybės kitų veikalų įvairiausiomis temomis, jis apie 1500 metus buvo parašęs platų hidraulikos veikalą „*Del moto e misura dell'acqua*” — apie vandens tekėjimą ir matavimą. Išleistas tas veikalas tik 1643 metais, bet ir po to ilgai buvo nežinomas. Naujai jis išleido tik 1923 metais Romos Vinci institutas (spausdintas Bolognoje); stora knyga turi 388 puslapius teksto. Reikia pažymėti, kad Vinci rankraštis buvo šifruotas, būtent, rašytas į kairę; skaityti jis tegalima prieš veidrodį.

Savo turiniu Vinci veikalas pralenkė ne tik savo epochos, bet ir XVIII šimtmečio mokslą. Vinci jau žinojo, kad

upėje srovė lėtesnė prie dugno ir prie krantų, tuo tarpu kiti hidraulikai dar per 300 metų laikėsi klaidingos priešingos teorijos. Vinc i rašė, kad srovės greitis juo didesnis, juo žygesnis nuolydis; lėčiau teka mažiau turbulentinė srovė (nes ji... lengvesnė!). Vinc i pasiūlė terti srovės greičius dvigubomis plūdėmis.

Vienu žodžiu, Vinc i veikalas vertas didesnio susidomėjimo ir pripažinimo.

III. R. Woltman.

Naują erą hidrometrijoje pradėjo vokiečių hidrotechnikas Reinhard Woltman, pritaikęs srovės greičiui matuoti hidrometrinių malūnelių ir 1790 metais išleidęs Hamburge turiningą knygutę „Theorie und Gebrauch des Hydrometrischen Flügels oder eine zuverlässige Methode die Geschwindigkeit der Winde und strömenden Gewässer zu beobachten“ — hidrometrinio malūnėlio teorija ir naudojimas arba tinkamas vėjo bei tekančio vandens greičiui stebėti metodas. Knyga turi 8+IV+60+2 pusl. teksto ir 3 tabelle, $22,5 \times 18,3$ cm formato.

Ivade autorius pamini senesniuosius instrumentus ir jų ne-tobulumą. I dalyje (7—25 pusl.) jis dėsto labai painią malūnėlio sparnų sukimosi teoriją. Autorius randa, kad malūnėlio sparnai turi būti kreivai, pagal sraigto paviršių, tačiau laiko tokius sparnus nepraktiskais ir pakeičia juos plokščiais.

II dalyje (26—38 pusl.) kalbama apie malūnėlio taikymą praktikoje. Taravimas buvo atliekamas nešant malūnelių 100 pėdų kūdros krantu ir skaitant sparnų apsisukimus. Woltman stengėsi taip suderinti plokštelių dydį, stipinų ilgi ir sparnelių kampą su ašimi, kad malūnėlio koeficientas būtų apskritas skaičius. Tuo būdu Woltman taikė malūnėlio lygtis $v=kn$, o ne $v=a+bn$, kaip klaidingai jam priskiriama.

Sparnų apsisukimams skaičiuoti pradžioje buvo naudojamas šilkinis siūlas, kuris vyniodavosi aplink ašį; išėmus malūnelių iš vandens, siūlas buvo traukiamas, ašis suk davosi atgal ir buvo skaitomi jos apsisukimai. Vėliau buvo įtaisyta dantatis, sujungtas su ašimi slietu.

Woltman manė, kad malūnėlis turi būti dviem ar, geiriau, keturiiais sparneliais, nustatytais $45-50^\circ$ kampu ant stipinų.

THEORIE und GEBRAUCH

des

Hydrometrischen Flügels

oder

eine zuverlässige Methode

die Geschwindigkeit der Winde und strömenden Gewässer

zu beobachten

von

REINHARD WOLTMAN

Conducent beim Wasserbauwesen zu Ritzehütte; der Hamburgischen Gesellschaft zur Beförderung der Künste und nützlichen Gewerbe Associate, und der Hamb. mathematischen Gesellschaft ordentlichem Mitgliede.

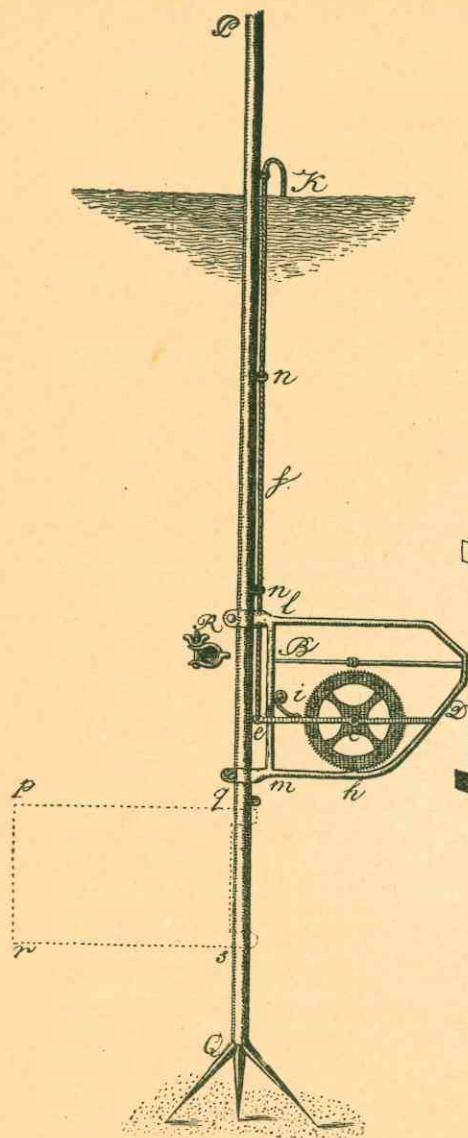


Hamburg, 1790.

bei Benjamin Gottlob Hoffmann.

R. Woltmano knygos titulinis puslapis.

Šiaip Woltmano darbe daug išmintingų nuomonų, pav., apie greičio mažėjimo dėsnį nuo paviršiaus link dugno; jis net aiškina, kodėl nuo Guglielmini (1690) buvo manoma priešingai, kad greitis auga su gilumu: mat, buvo matuojama upės kvadrantu, kurio rutulį ir siūlą srovė nunešdavo žemyn.



W o l t m a n teisingai randa vidutinį vertikalėje greitį (trapeciomis). Debitą jis skaičiuoja trapecijų būdu, daugindamas vidutinį vertikalėje greitį iš artimo tai vertikalei ploto.

Priede W o l t m a n aprašo ir atvaizduoja olandų inž. Ch. Br ü n n i n g s o sukonstruotą „tachometrą“, kuris matuoja vandens slėgimą į varinę plokštelię, laikomą štangoje statmeniškai srovei, ir pagal tą duoda srovės greitį. Tas instrumentas jam atrodė tiek pat tobulas, kiek malūnėlis. Olandų mokslo draugija apdovanojo tachometro išradėjają aukso medaliu.

W o l t m a n o knyga labai įdomi ir svarbi hidrometrijos istorijai.

R. W o l t m a n o patobulintas hidrometrinis malūnėlis; apsisukimų skaitiklis — dantratis su slieku.

IV. A. A. Humphreys ir H. L. Abbot.

Didelį vaidmenį hidraulikos ir hidrometrijos pažangoje suvaidino J. Amerikos Valstybių 1850—1860 metais atlikti Mississippi upės tyrinėjimai. Darbus vykdė Karo topografijos biuras, vadovavo kap. A. A. H u m p h r e y s , apyskaitą ruošė leit. H. L. A b b o t ; 1861 metais išleistas didelis tomas (32×25 cm,

REPORT

UPON THE PHYSICS AND HYDRAULICS

THE MISSISSIPPI RIVER;

UPON THE
PROTECTION OF THE ALLUVIAL REGION
AGAINST OVERFLOW;

AND UPON THE

DEEPENING OF THE MOUTHS:

BASED UPON

SURVEYS AND INVESTIGATIONS

MADE UNDER THE ACTS OF CONGRESS DIRECTING THE TOPOGRAPHICAL AND HYDROGRAPHICAL SURVEY OF
THE DELTA OF THE MISSISSIPPI RIVER, WITH SUCH INVESTIGATIONS AS MIGHT LEAD TO DETER-
MINE THE MOST PRACTICABLE PLAN FOR SECURING IT FROM INUNDATION, AND THE
BEST MODE OF DEEPENING THE CHANNELS AT THE MOUTHS OF THE RIVER.

Submitted to the Bureau of Topographical Engineers, War Department, 1861.

PREPARED BY

CAPTAIN A. A. HUMPHREYS

AND

LIEUT. H. L. ABBOT,

CORPS OF TOPOGRAPHICAL ENGINEERS, UNITED STATES ARMY.

"I approve much more your method of philosophizing, which proceeds upon actual observation, makes a collection of facts, and concludes no further than those facts will warrant."—DR. FRANCIS B. PEACE, SECRETARY.

PHILADELPHIA:

J. B. LIPPINCOTT & CO.

1861.

A. A. Humphreys ir H. L. Abbot o veikalo titulinis puslapis.

609 pusl., 20 lapų brėžinių), pavadintas „Report upon the Physics and Hydraulics of the Mississippi River“ — pranešimas apie Mississippi upės fizines ir hidraulines savybes.

Didelis ir turiningas darbas rodo hidrometrijos t e c h n i -
k a prieš keliasdešimt metų ir puikiai atvaizduoja tų laikų nu-
simanyimus apie hidrologiją. Autoriai labai plačiai susipažinę
su visais Europos autorių darbais, rado juos nepakankamais ir

patys émési mokslo tyrimų, ypač greičių pasiskirstymo profilyje ir vidutinio greičio santykio su išilginiu nuolydžiu.

Debito matavimo technika buvo tada dar menkoka. Visi matavimai atlikti giluminémis plūdémis: apkrauta statinaitė buvo virve pririšama prie kvadratinės lentos — rodyklės. Tik tiriant žiotis buvo mègintas vartoti Saxon malùnélis.

Matavimo sàlygos milžiniškoje upéje buvo labai sunkios: gilumas sieké 36—55 m, upës platumas ligi 2.400 m pavasarj, ligi 700—1.000 m vasarą, horizontų amplituda ligi 15,5 m.

Greitis buvo matuojamas vertikaléje 10 taškuose, kiekvieną dieną buvo tokiu bûdu matuojama po kelioliką vertikalių. Véliau buvo stengtasi mažinti matavimų skaičių, ligi 5—10 plūdžių visam profiliui. Vertikalių vieta buvo nustatoma iš kranto 2 teodolitų užkirtimais. Plùdés buvo leidžiamos (ir gaudomos) iš valties su 2 observatoriais ir 3 iréjais.

Debitas buvo skaičiuojamas trapecijų bûdu, beveik kiekvieną dieną per 2 metus. Praleistų dienų debitas buvo randamas interpoliacijos keliu.

Autoriai mègino sudaryti debito kreivę, bet gavo „kilpą“: vandeniu kylant debitas pasirodë apie 10% didesnis, kaip krintant ties tuo pat horizontu. Pav., ties Carrolltonu 1851 III 1, vandeniu kylant, išmatuotas debitas $28.650 \text{ m}^3/\text{s}$, 1851 V 7, krintant, tik $25.650 \text{ m}^3/\text{s}$, vidutinis srovës greitis buvo pirmuoju atveju $1,70 \text{ m/s}$, antruoju $1,52 \text{ m/s}$; vandens horizontas buvo tas pats $4,06 \text{ m}$. Buvo rasta, kad kasmet debitai kinta dar dël dugno nepastovumo.

Autoriai rado, kad greičiai kinta vertikaléje pagal parabolę su horizontalia ašimi ir viršune žemiau paviršiaus. Jie nustaté ir visą eilę kitų empirinių formulų santykiams tarp ivaicių greičių išreikšti.

Kartu su debito matavimais buvo plačiai tiriami upës nesmenys, imant kiekvieną dieną iš ivaicių vietų vandens pavyzdžius statinaitémis.

Amerikiečiai mègino skaičiuoti nuotaką: pagal vidutinį ménésio horizontą buvo skaičiuojamas debitas, neatsižvelgiant į visus trükumus; hidrologiniai metai (River year) priimti nuo XI 1. Drégménys paimti pagal vieną-kitą stotį ir gautas labai apytikris nuotakio koeficientas 0,25.

Darbas apie Mississippi tyrinéjimus gali bûti laikomas klasiku hidrometrijos veikalu.

Prof. S. Kolupaila

Nauja lenkų hidrologiné literatûra

Šiuo metu, kada su mûsų pietiniu kaimynu pradéti oficialūs santykiai, gali bûti įdomu patirti, kas pas jî padaryta mûsų specialybës srityje. Lenkijos ir Lietuvos gamtos sàlygos gan artimos, mokslas eina vienodu pažangos keliu; be to, senesnioji lietuvių karta dar kiek tebemoka lenkų kalbos; lenkiškos knygos jau patenka ir pas mus, kainos jû neaukštos, kaip ir mûsų knygų — žemiau savikainos. Todél, tikiuos, mûsų žurnalo skaityojams gali bûti naudinga naujos lenkų hidrologinës literatûros apžvalga.

Dar nesen tie laikai, kada vienintelis šios srities lenkų vadovélis buvo 1894 metais išleistas J. R y c h t e r i o knyga „*Pomiary wodne, rowy i kanały*“ (Vandenų matavimai, grioviai ir kanalai).

Atgavusi politinę nepriklausomybë Lenkijos valstybë sutvarké Hidrografinę tarnybą Austrijos pavyzdžiu; jos pirmieji hidrometrai anksčiau dirbo Galicijoje, todél jie ligi smulkmenų nukopijavo austrių tvarką ir metodus. Ilgą laiką, kaip ir pas mus, hidrometrinių darbų reiksmë buvo menkai ivertinama. 1931 metais, mažinant valdininkų kadrus, buvo panaikinti visi rajoniniai hidrografiniai biurai. Ne be pagrindo pirmajame 1935 metais pradéto leisti žurnalo „*Gospodarka Wodna*“ (Vandens ūkis) numeryje inž. A. R u n d o, lyg modernus Ciceronas, sušuko:

Praeterea censeo hidrologiam Polonia colendam esse!
(Tvirthinu, jog hidrologija Lenkijoje turi bûti ugdoma).

Kai lenkams paaïskéjo milžiniška vandens jégos naudojimo reiksmë, o jie, kaip ir mes, šioje srityje buvo labai atsilikë, svetimų koncesininkų migdomi ir apgaudinéjami, hidrometriai tyrinéjimai pasidaré labai aktualūs. Pagaliau, prieš keletą metų Lenkijoje išteigtas Hidrografinis institutas, kuris nuosekliai plečia savo darbą. Gyvenimas iššaukë ir atitinkamą moksline literatûrą.

Mokslo darbas hidrologijos srityje koncentruojasi trijose Lenkijos ištaigose: Hidrografiniame institute, Lvovo politechnikoje ir Varšuvos politechnikoje.

L v o v e, seniausiamė hidrotechnikos židinyje, vandens mokslams vadovauja plačiai žinomas ir už savo tėvynės ribų prof. M. Matakievič, kurį laiką buvęs Viešujų darbų ministru. Jis išleido keletą stambių hidrotechnikos veikalų, kaip „Budowa jazów“ (Užtvankų statyba), 1920, „Regulacja rzek“ (Upių reguliavimas), 1922, „Zegluga śródziemna i budowa dróg wodnych“ (Vidaus laivyba ir vandens kelių statyba), 1931, „Zasady wyzyskania sił wodnych, pomiary i obliczenia wodne“ (Vandens jėgų naudojimo pagrindai, vandenų matavimai ir skaičiavimai), 1936 (kartu su asistentu inž. M. Mazzuru). Jo plunksnai priklausė ištisa eilė darbų apie maksimalų mažų baseinų debitą (1935), santykį tarp vidutinio profilyje greičio ir didžiausio paviršiuje greičio (1931), greičių vertikalėje pasiskirstymą (1933), naują vidutinio profilyje greičio formulę (1905, 1910, 1925, 1931, 1935), trapezinių kanalų skaičiavimą pagal greičių vertikalėje grafiką (1937), nešmenis upėje ir jų tyrimą (1936), nešmenų reikšmę srovės greičiui (1934) ir t. t. Hidrologijos klausimams prof. Matakievičiaus darbuose skiriama daug vienos ir jie sprendžiami originaliais metodais. Veikale apie vandens jėgos naudojimą (1936) viena dalis (224—368 pusl.) ištisai paskirta hidrometrijai; čia labai suglaustai aprašytos vandens matavimo stotys, debito kreivės, horizontų prognozas, debitų tikimybė, giliumų matavimai, nuolydžio niveliacija, srovės greičių matavimas, greičių pasiskirstymas vertikalėje, hidrometriniai instrumentai, debito matavimas upėje ir vamzdyme.

V a r ū v o s politechnikos profesoriai, be eilės kitų hidrotechnikos veikalų, leidžia kapitalinį „Hidrologijos“ kursą 4 tomuose. Tai — prof. K. Pomiąowski, M. Rybczyński ir K. Wójcicki. Vienas autorių — prof. M. Rybczyński, žinomas ir kitais darbais, mirė 1935 I 23. Jau išėjo 3 dideli šio kurso tomų.

P i r m a s i s tomas (Varšuva 1933, 239 pusl.) apima bendrą hidrologiją: drėgmenis, jų matavimą ir skaičiavimą, nuostolius (garavimą ir filtraciją), nuotaką, nuotakio skaičiavimą pagal drėgmenis ir tikimybės teorijos taikymą hidrologijoje.

A n t r a s i s tomas (Varšuva 1934, 315 pusl.) paskirtas požemio vandenims: vanduo gelmėse, podirvio vanduo įvairose formacijose, požemio vandenų lygmens tyrimas, vandens kokybės tyrimas, vandens debito matavimas, požemio vandenų

judėjimo teorija, laidumo koeficiente nustatymas, skaičiavimų pavyzdžiai.

Tik ką išėjęs t r e c i a s i s tomas (Varšuva 1939, 547 pusl.) pavadintas „Paviršiaus vandenų hidrografija ir hidrometrija“. H id r o g r a f i j a i priskirtos vandens horizonto observacijos, debito kreivės, užšalimo reiškiniai statistika ir tikimybės teorijos taikymas hidrologiniuose skaičiavimuose — maksimaliam debitui rasti. H id r o m e t r i j o s skyriuje aprašyti: skersinių profilių matavimai, debito matavimo metodai, srovės greičių matavimai, hidrometriniai instrumentai, nešmenų matavimai, turbinų ir siurblių našumo matavimai.

IV tomui paliktos audringos srovės (kalnų upių nuotakis, potvyniai).

Visi tomų gausiai iliustruoti gerais brėžiniais; kiek menkesnės fotografijų reprodukcijos. Surinkta daug medžiagos, tik jos išdėstyme ir parinkime matyti daugiau teorinė, kaip praktinė tendencija. Autoriai panaudojo plačią pasaulinę literatūrą. Ši lenkų hidrologijos kursą reikia laikyti vienu moderniausiu šios srities vadoveliu. Nors veikalas labai didelis, daug svarbių klausimų tik paliesta, pav., žiemos debitų skaičiavimas; kitos problemos (greičių pasiskirstymas po ledu) apribotos tik bibliografijos nurodymais.

Tarp kito galima pastebėti, kad šiame hidrologijos veikale nurodomi taip pat Lietuvoje taikomi metodai ir mūsų mokslo darbai.

Lenkijos H id r o g r a f i n i s i n s t i t u t a s, įkurtas, kaip Centralinis biuras, 1919 metais, ilgai buvo vadovaujamas inž. T. Zubryckio (mirė 1937 III 26), dabar — žymaus hidrologo, seniau dirbusio Rusijoje, inž. A. Rundo. Institutas leidžia metraščius atskiriems upių baseinams „Rocznik hydrograficzny“; Nemuno ir Dauguvos baseinui, pav., tokie metraščiai išleisti nuo 1922 ligi 1934 metų. Kiti jo sistemingi leidiniai — atskirų upių vandens jėgos kadastras, baseino plotų suskirstymas, debito matavimų santraukos (pav., Wyniki pomiarów objętości przepływu w dorzeczach Niemna i Dźwiny, 1937), periodinis leidinys „Wiadomości Służby Hydrograficznej“.

Iš Hidrografinio instituto leidinių gali būti pažymėti hidrologinių studijų mažuose baseinuose (tarp Nemuno ir Pripietės) rezultatai (1938), žiemos debitų santrauka (1934), Pripietės baseino hidrologinis balansas (1933). Iš autorių pažymėtiniai: direktorius A. Rundo (1921 metų sausmečio tyrimas, Baltijos

jūros hidrologinis balansas, viso pasaulio hidrologiniu įstaigų apžvalga) ir inž. K. Dębski (Žiemos debitas, 1930; Maksimalus debitas su 25 metų tikimybe, 1935; Primityvių debitui matuoti metodų taikymas, 1935; Upių vagos įsigilinimas po tiltais, 1936; Podirvio vandens lygmuo, kaip sulaikyto nuotakio rodiklis, 1936; Nešmenė kilnojimas ir nusėdimas Vislos vagoje, 1939; Dirvos įšalimo gilumas Lenkijoje, 1938); to jauno hidrologo darbai išsiskiria temų įvairumu ir rimtumu. Vienas iš buv. senesnių instituto bendradarbių, inž. W. Kollis, rašęs eilę straipsnių iš hidrometrijos teorijos srities (Debito kreivės teorinė forma, 1928; Vidutinis metinis debitas, 1930; Neries potvyniai ir ju dažnumas, 1933), taip pat horizonto prognozo klausimais (1933—1938), ypač pasireiškė prognozų srityje.

Neseniai inž. W. Kollis išleido didelę knygą apie „sinoptinę hidrometriją“ — upių ir dirbtinių kūdrų vandens horizonto prognozą ir signalizaciją — „*Sygnalizacja, ostrzeżenia, prognoza na rzekach, kanałach i zbiornikach*“ (Varšuva 1938, 286 pusl., kaina 10 auks.). Tas darbas atliktas labai rūpestingai, puikiai iliustruotas brėžiniais ir fotografijomis; tai temai skirta tiek pilno veikalo dar néra kitose šalyse. Jo turinio metmenys: automatinė horizonto transmisija, horizonto signalizacija prie užtvankų, šliūžų, laivybos kanaluose, vandentieknuose; vandens horizonto ir debito prognozo pagrindai, meteorologiniai veiksnių, ilgo periodo prognozas, trumpo periodo prognozas, patvenkto režimo sąlygos, farvaterio gilumo prognozas, ledo reiškinų prognozas. Autorius labai vaizdžiai aprašo debito kreivės sudarymą ir įvairias kliūties, potvynio bangos formą ir jos eigą, harmoninį analizą, senus ir naujus prognozo metodus. Knyga — specialistams labai naudinga.

Be paminėtų leidinių, lenkų hidrologų darbus galima susikti technikuose žurnaluose, kuriais Lenkija gan turtinga (*Czasopismo Techniczne, Wiadomości Służby Geograficznej, Przegląd Geograficzny, Biuletyn Towarzystwa Geofizyków, Gospodarka Wodna* ir t. t.).

Ežerų ir jūrų tyrinėjimai atsispindi geografiniuose leidiniuose. Lenkijos geografinės draugijos organe „*Przegląd Geograficzny*“, kurį redaguoja jos pirmininkas prof. S. Lencewicz, tilpo daug svarbių ir turiningų darbų. Pažymėtini: S. Konczako — Baltijos jūros hidrografijos bruozai (1937), Baltijos srities klimatologijos bruozai (1937), S. Lencewiczaus — Polesės ežerų morfometrija (1936), J. Kon-

drackio — Polesės ežerų katalogas (1938) ir mums nepaprastai įdomus darbas — Brėslaujos ežerų srities morfologijos ir hidrologijos studijos (*Studia nad morfologią i hydrografią Pojezierza Brasławskiego*, 1938); tas darbas gali būti laikomas ežerų morfologijos studijos pavyzdžiu; pridėtas ežerų katalogas ir morfologinis žemėlapis.

Hidrografiniai ir ypač hidrobiologiniai Lenkijos pajūrio ir ežerų tyrinėjimai spausdinami Vyrių (Suvalkijoje) Hidrobiologinės stoties organe „*Archiwum Hydrobiologii i Rybactwa*“, kasmet išeina 2 stori sąsiuviniai, spausdinami Suvalkuose; redaguoją p. A. Litýnski ir M. Bogucki.

Lenkų hidrologai aktingai dalyvauja visuose kongresuose, tiek Pabaltijo, tiek pasauliniuose; mes tuo atžvilgiu daugiau atsiliekame. Rengiami taip pat Lenkijos specialistų kongresai, kuriuose sutinkame daug hidrologinio turinio referatų. Pav., 1929 metais įvyko I Hidrotechnikų suvažiavimas (12 hidrologinių referatų), 1932 metais — I Laivybos kongresas (daug įdomių referatų, jų tarpe S. Wisłockio ir S. Siebauero apie Nemuną ir Nerį).

Apskritai, šiuo metu lenkų hidrologai rodo didelę pažangą.

Jau išėjo iš spaudos V. D. Universiteto Technikos fakulteto išleista prof. inž. Stepono Kolupailos „Hidrometrija“ (I tomas), 396 pusl., gausingai iliustruota. Apie šią knygą redakcija pasistengs kitame žurnalo numeryje duoti platesnę recenziją.

TAISYKLĖS

Miestų žemų tvarkymo įstatymui vykdyti

Pasirėmęs Miestų žemų tvarkymo įstatymu (Vyr. Žin. Nr. 614, eil. 4330) ir susitaręs su Vidaus Reikalų Ministeriu, skelbiu šias taisykles miestų žemų tvarkymo įstatymui vykdyti.

1.

Prie 1 str.

Miestinio pobūdžio trobesiais užstatytomis bei užstatytinomis vietomis reikia laikyti:

- a) apgyventas vietoves, kurios yra valsčiaus savivaldybių būstinės,
- b) bažnytkaimius,
- c) esamas ar būsimas ne ūkinio pobūdžio grupines sodybas.

Žemės ūkio pobūdžio grupinių sodybų vietas nelaikomos miestinio pobūdžio vietomis.

2.

Įst. 1 str. 1 punkte minimas darbas bus tuo atveju, kai jisai paliečia ne mažiau kaip dviejų žemės savininkų arba žemės valdytojų tvarkytiną žemę ir, be to, kai toms žemėms sutvarkyti reikalinga išvesti naujų ar praplantinti bei patiesinti senų gatvių. Iš šio darbo apimtį gali būti išjungti, kaip pagelbiniai darbai, ir to straipsnio 2, 3, 4 ir 5 punktuose nurodytieji darbai.

3.

Įst. 1 str. 2 punkto darbas bus tuo atveju, kai tenka pertvarkyti pirmiau buvusius statybiskus sklypus, dėl gatvių ar aikščių išvedimo, praplantinimo ar patiesinimo tapusius nestatybiškais. Iš šio darbo apimtį gali būti išjungti, kaip pagelbiniai darbai, ir to straipsnio 3, 4 ir 5 punktuose nurodytieji darbai.

Gatvių ir aikščių nutiesimas, arba senų ištisėsinimas ir praplantinimas, turi būti atliktas prieš pradedant žemės tvarkymo darbus vietos savivaldybės pagal Vietos savivaldybės įstatymą.

4.

Įst. 1 str. 3 punkto darbas bus tuo atveju, kai reikia taisyti ne mažiau kaip dviejų kaimyninių savininkų žemės sklypus, neišvedant naujų ar nepraplantinant bei ne patiesinant senų gatvių. Iš šio darbo apimtį gali būti

išjungti, kaip pagelbiniai darbai, ir to straipsnio 4 ir 5 punktuose nurodytieji darbai.

5.

Vykdomas įstatymo 1 str. 1, 2 ir 3 punktuose pažymėtuosius darbus, taikymas projektuojaamiems sklypams senosios jų vietas yra pageidaujamas, bet nebūtinas.

6.

Įst. 1 str. 4 punkto darbas bus tuo atveju, kai tenka taisyti ne mažiau kaip dviejų kaimyninių savininkų sklypų sienas, kad sklypai būtų statybiski, tuo pačiu paliekant juos senosiomis vietose. Iš šio darbo apimtį gali būti išjungti, kaip pagelbiniai darbai, ir to straipsnio 5 punkte nurodytasis darbas.

7.

Įst. 1 str. 5 punkto darbas savaimingai gali būti vykdomas tuo atveju, kai jisai paliečia dviejų kaimyninių savininkų žemes.

8.

Įst. 1 str. minimus tinkamos statybų formos sklypus reikia laikyti tokius, kurie atitinka Statybos įstatymą ir statybos taisykles, būtent, kurių prieinančios prie gatvės ar aikščių sienos arba bent jų dalys yra statmenos gatvių ar aikščių statybos linijoms, kurių gilumas yra ne mažesnis kaip pusantro minimalaus fronto platumo ir kurių žemės plotas yra ne mažesnis kaip šių taisyklių str. 27 nustatytasis minimums.

9.

Prie 3 str.

Prašymai miestų žemėms tvarkyti ir jų priedai, apmokėti žyminiu mokesčiu, paduodami vietos apygardos žemės tvarkytojui. Jeigu šie darbai turi rysių su ūkiniu žemės, priklausančiu tiems patiemis savininkams, tvarkymu, tai jie vykdomi šio įstatymo dėsniais, be savininkų atskiro prašymo.

10.

Apygardos žemės tvarkytojas, gavęs prašymą, atsižiūlia miesto ar apskrities savivaldybės, ar ji laiko, kad prašomasis darbas yra reikalinga vykdyti.

11.

Jei atitinkama miesto ar apskrities savivaldybė paruoštos bylos neturėtų, tačiau rastų, kad byla gali būti ruošiama, tai apygardos žemės tvarkytojas ją paruošia iš esamos išstaigoje medžiagos arba darbo vietoje. Ruošiant bylą vietoje, bent prieš tris dienas turi būti pranešta suinteresuotiesiems asmenims apie bylos ruošėjo atvykimo laiką.

12.

Apygardos žemės tvarkytojas turi išaiškinti: a) kuris išt. str. 1 išvardytų darbų bus vykdomas, b) tvarkytino objekto dydį, tvarkytinos žemės kilmę ir valdymo lytis, c) ar tvarkytina žemė yra miesto ar valsčiaus ribose, d) savininkų skaičių, e) norinčių ir nenorinčių žemę tvarkyti savininkų skaičių, f) kokie yra tvarkytinos ir netvarkytinos vietovės dalies planai, kieno ir kada jie buvo sudaryti, g) kurios sodybos neturi vietoje savininkų ar valdytojų ir kur jie gyvena, h) kurių sodybų savininkai yra nepilnamečiai, nepilnapročiai ar aikvotojai, ir ar yra jiems visiems paskirti globėjai, i) kurios žemės yra apsunkintos skolomis, įkeistos ar apsunkintos kitokiais suvaržymais, ir kieno naudai, j) ar néra dėl žemės sienų ir dėl žemės plotų iškelta teismuose bylų, ir kuriuose teismuose, k) kurios žemės yra tvarkytino objekto kaimynystėje, ir kam jos priklauso, l) ar néra tvarkytinu Krašto Apsaugos Ministerijos žemiu.

Nuosavybė įrodančiais dokumentais reikia laikyti tuos, kurie yra reikalaujami, tvarkant pagal Žemės tvarkymo įstatymą ūkines žemes.

13.

Bylos ruošėjas turi surašyti paruošiamajį protokolą suinteresuotiemis savininkams dalyvaujant. Savininkų pateiktieji planai ir dokumentai turi būti sužymėti protokoluose, o savininkams išduodami rašteliai, kad dokumentai yra paimti. Jeigu savininkai dokumentų neduotų, o tik juos parodytų, tai reikia pažymėti parodytųjų dokumentų kilmę, jų surašymo datą ir nekilnojamųjų turų registro pažymėjimą.

14.

Jei néra tvarkytino vieneto ar kaimyninių žemių planų, tai bylos ruošėjas turi sudaryti scheminį brėžinį, nurodydamas tame gatves, aikštės ir sklypus su trobesiais.

15.

Prirengtą bylą, miesto ar apskrities savivaldybei pritarus, vykdyti apygardos žemės tvarkytojas siunčia Žemės Tvaikymo Departamentui.

Kai tenka vykdyti darbą savininkams neprašant, tai apygardos žemės tvarkytojas, drauge su vietas savivaldybe paruošęs bylą, pristato šią Vyr. Statybos ir Sauskelių Inspektorui, kuris, gavęs Vidaus Reikalų Ministro nutarimą, siunčia ją vykdyti Žemės Tvaikymo Departamentui.

Kai byla turi būti vykdoma Vidaus Reikalų Ministro nutarimu, tai tas nutarimas Statybos ir Sauskelių Inspekcijos siunciamas Žemės Tvaikymo Departamentui vykdyti.

16.

Prie 4 str.

Tvarkomosios žemės ribas 1 str. 1, 2 ir 3 punkt. išvardytiesiems darbams nustato Žemės Tvaikymo Departamentas, susitaręs su Statybos ir Sauskelių Inspekcija; 4 ir 5 punktų darbuose, o taip pat ir 1, 2 ir 3 punktų darbuose, jei jie liečia tik kelis sklypus, tvarkomosios žemės ribas gali nustatyti apygardos žemės tvarkytojas, susitaręs su atitinkama savivaldybe.

17.

Prie 6 str.

Keisti žemę, kurioje yra nuomininkų trobesių, kuriuos tekštų griauti be trobesių savininkų sutikimo, galima, tik Žemės Tvaikymo Departamentui pritarus.

18.

Prie 9 str.

Sustabdyti teismuose iškeltas bylas dėl žemės nuosavybės sienų ar dėl žemės plotų turi prašyti apygardų žemės tvarkytojai.

19.

Prie 10 str.

Jei tvarkomųjų žemių savininkai, arba už juos savivaldybė, neparūpintu matininkui buto, arba duotų netinkamą butą, tai ši samdytis gali pats bylos vykdytojas, gavęs Žemės Tvaikymo Departamento sutikimą. Kitos darbo priemonės parūpinamos bylos vykdytojo su savivaldybės žinia.

20.

Prie 11 str.

Tvarkomųjų žemių savininkai nemoka už poligono-metrinį ir trianguliacinį tinklą, kuris daromas valstybės ar savivaldybių lėšomis, tačiau apmoka šias žemės tvaikymo ir tvarkomojo matavimo išlaidas:

1. Kelionės išlaidas vykdytojui nuvykti į darbo vietą ir pargrąžti ir vietoje tvarkomaisiais reikalais važinėjant.
2. Matininkams algą ir dienpinigius, priklausomai nuo vykdytojo turimos kategorijos, už visas lauko ir susijusias su lauko darbais dienas.
3. Vykdytojams algą už ištaigoje dirbtas dienas, pasibaigus lauko darbams.
4. Už sunaudotą braižymo bei rašomąją medžiagą Žemės Tvaikymo Departamento mokamomis kainomis.
5. 10% nuo pirmuose 4 punktuose nurodytų išlaidų sumos už bylos ruošimą, tikrinimą braižykloje, tvirtinimą komisijoje ir nuosavybės dokumentų išdavimą.

Jeigu žemė tvarkoma privačiai, tai žemės savininkai moka bylos vykdytojui pagal susitarimą, o už bylos tvirtinimą moka Žemės Tvarkymo Departamentui 10% nuo šio straipsnio 1—4 punktuose nurodytų išlaidų, kurios šiuo atveju laikomos Lt 50 vienam sklypui.

21.

Darbas, numatytas įst. 1 str., atlyginamas taip:

1. Už pirmo, trečio, ketvirto ir penkto punkto darbus visuomet moka tvarkomosios žemės savininkai.
2. Už antro punkto darbus moka savivaldybę.

22.

Darbu vykdytojas, apskaičiavęs šių taisyklių 20 str. 1—4 punktuose nurodytus mokesčius, turi prisiūsti juos patikrinti Žemės Tvarkymo Departamentui ir vėliau juos pareikšti žemės savininkams kartu su visu projektu, bet atskiru protokolu.

23.

Prie 14 str.

Žemės Tvarkymo Departamentas duoda savo valdiniams matininkams įsakymus darbams vykdyti, o privatiniams ir prisiekusiems matininkams išduoda leidimus privačiu būdu tiems darbams vykdyti. Matininkai dirba darbus apygardų žemės tvarkytojų prižiūrimi.

24.

Žemės tvarkymo darbus privatiškai gali vykdyti savivaldybės bei privatūs geodezijos inžinieriai, geodezininkai ir matininkai, gavę specialius Žemės Tvarkymo Departamento leidimus kiekvienam darbui.

25.

Vienam savininkui priklausančios žemės parceliacijos projektą gali sudarinėti matininkai, turę bendruosius Žemės Tvarkymo Departamento leidimus, o architektai, statybos inžinieriai ir statybos technikai gali paminiėtus projektus vykdyti pagal Statybos ir Sauskelį Inspekcijos leidimus, tačiau gavę iš anksto Statybos ir Sauskelį Inspekcijos ir Žemės Tvarkymo Departamento sutikimą. Prašymai šiam sutikimui gauti, apmokėti žyminiu mokesčiu, paduodami Statybos ir Sauskeliu Inspekcijai.

26.

Prie 15 str.

Matininkas, gavęs paliepimą arba leidimą žemės tvarkymo darbui vykdyti, turi kreiptis į miesto ar apskričies savivaldybę, prašydamas paskirti atstovą žemės tvarkymo projektui sudaryti.

27.

Sudarant žemės tvarkymo projektą, reikia laikytis šių Statybos ir kurortų įstatymų ir tiems įstatymams vykdyti taisyklių dėsniių:

1. Magistralinių gatvių plotis, priklausomai nuo vienos salygų, turi būti ne siauresnis kaip 12 m.
2. Gyvenamų gatvių plotis, priklausomai vienos salygų, turi būti nuo 8 ligi 12 metrų.
3. Ivažiavimai į vieną sodybą turi būti 4 metrų plotis, o į daugiau kaip į vieną sodybą — 8 metrų.
4. Uždaros statybos rajone sodybos frontas turi būti ne siauresnis kaip 12 metrų, o plotas — ne mažesnis kaip 400 m².
5. Atviros statybos rajone sodybos frontas turi būti ne siauresnis kaip 20 m, o plotas — ne mažesnis kaip 500 m².
6. Kurorto rajone sodybos frontas turi būti ne siauresnis kaip 25 metrų, o plotas — ne mažesnis kaip 1000 m².
7. Sodybų sienos turi būti projektuojamos statmenai aikščių ir gatvių statybos linijoms. Kampiniai sklypai, priklausomai vienos salygų, galė būti ir nestacių kampų.
8. Kairioji siena, žiūrint iš sodybos, atvirame rajone turi būti ne arčiau kaip per 2 metrus nuo mūrinio namo ir ne arčiau kaip 8,5 m nuo medinio; o dešinioji siena — 2 metrų taip nuo mūrinio, taip nuo medinio namo; užpakinė siena abiem atvejais turi būti ne arčiau kaip per 4,25 m nuo visokių pastatų.
- Medinis namas su gaisrasiene laikomas mūriniu namu.
9. Kurortinėse vietovėse sienos turi būti ne arčiau kaip 6 metrai nuo visokių trobesių.

28.

Urbanistiniu atžvilgiu miestų žemės tvarkymo projektus gali sudarinti architektai, statybos ir geodezijos inžinieriai, matininkai ir statybos technikai. Sudarytą gatvių ir aikščių schemą matininkas turi pristatyti Žemės Tvarkymo Departamentui, kuris drauge su Vyr. Statybos ir Sauskelį Inspektorium gali projektą keisti arba duoti sutikimą jam vykdyti.

29.

Prie 16 str.

Suinteresuotujų žemės savininkų skundai dėl žemės tvarkymo projekto sklypų vietas, jų sienų ir dėl techninių dėsnių, jeigu jie, tie skundai, buvo paduoti raštu, matininkas drauge su savo paaiškinimais, dar prieš projekto užbaigimą, turi pristatyti per apygardos žemės tvarkytoją Žemės Tvarkymo Departamento direktoriui drauge su

Vyr. Statybos ir Sauskelių Inspektorium išspręsti. Šiu taisyklių str. 25 numatytieji parceliacijos projektais su trimis planų nuorašais pačių žemės savininkų pristatomis tvirtinti Vyr. Statybos ir Sauskelių Inspektorui. Sie projektais žemės tvarkymo komisijų tvirtinimo nereikalingi.

30.

Prie 17 str.

Komisijose, kurios sprendžia miestų projektus, pirminkauja miesto inžinierius, o kur šio nėra — apskrities inžinierius.

31.

Numatyta komisija, svarstydamas jai pavestus klausimus, turi kvieсти žemės savininkus arba šių taisyklių str. 32 numatytais įgaliotinius, nedarydama kliūčių dalyvauti ir patiemis savininkams.

32.

Prie 24 str.

Žemės tvarkymo projektuose, kur yra daugiau kaip 10 žemės savininkų, bendriesiems jų reikalams atstovauti gali būti išrinkti 3—5 įgaliotiniai, bet dalyvauti prie projekto sudarymo be įgaliotinių turi būti kviečiami ir patys savininkai.

33.

Prie 25 str.

Žemės sienų nustatymas, kaip atskiras darbas, neturių ryšių su įst. 1 str. išvardytais darbais ir su ūkio žemės tvarkymo darbais, žemės tvarkymo ištaigų nevykdomas.

34.

Prie 26 str.

Savininkams tarpusavy neesusitarus dėl projektuojamų sklypų plotų, vertės ir vietas, projektas turi būti sudaromas pagal įst. 17 str. numatytais komisijos žemės įkainojimą, kuris sudaromas šiais dėsniais:

1. Žemė kainojama atsižvelgiant į gatvių ir aikštelių patvirtintą scheminį tinklą, prileidžiant, kad gatvės ir aikštės jau yra išvestos vietoje. Žemės kaina nustatoma 1 m^2 ; ji turi būti nesantykinė, bet tikroji, arba rinkos, kaina.

2. Kainų rajonai skirstomi tiesių linijų keturkampiais tarp dviejų išilginių arba magistralinių gatvių, dažnai kuartalo platumą išilginėmis linijomis, priklauso mai nuo kuartalo platumo, i dvi ar i tris dalis, o skersinės tiesiosios linijos vedamos atitinkamu atstumu viena nuo kitos, priklausomai nuo žemės kainos kitimo.

Kreivų linijų kvartaluose kainų rajonai gali būti ne keturkampės formos.

3. Kiekvieno atskiro keturkampio 1 m^2 nustatoma atskira kaina, kuri priklauso nuo vienos atstumo nuo miesto centro arba centrinių gatvių, nuo vienos tinkamumo prekybai, nuo susisiekimo patogumo, nuo atstumo nuo turgavietės, nuo vandens, nuo miško ir t. t.

4. Tvarkomuosiuose vienetuose vienalyčių arba mažai skirtingų kainų rajonai gali būti nustatomi ir kitais principais, pavyzdžiui, puskvartaliais, kvartalais ir kvartalų grupėmis.

5. Šio str. 2 ir 4 punktų sudarytuose rajonuose turi būti išskirti pelkėti, kalvoti, šlaituoti ir duobėti žemės plotai, skirtini prie pigesnių žemės rūšių, kuriems turi būti nustatyti atskirios kainos.

35.

Savininkų turimos žemės vertė nustatoma atsižvelgiant į faktiškai valdomus žemės plotus ir tiems plotams šių taisyklių str. 34 nurodytu būdu nustatytas kainas.

36.

Vienokios vertės žemės sklypai turi būti projektuojami pagal savininkų turimus žemės plotus, atėmus iš jų imamus pagal įst. str. 40 ir 41 gatvėms ir kitiems reikalamams žemės plotus.

Skirtingos vertės žemės sklypai projektuojami, laikantis tų pačių rajoninių kainų, kuriomis buvo skaiciuojama faktinė kiekvieno savininko žemės vertė, atėmus iš jos gatvėms tenkančių plotų vertę, kuri surandama padauginus gatvėms tenkančią iš sklypo plotą (įst. 40 ir 41 str. str.) iš vidutinės aritmetinės sklypo 1 m^2 kainos.

37.

Prie 27 str.

Didesniams sklypui, ateityje tinkamam parcieluoti, turi būti sudaromas tokis frontas, kad jis tiktų bent dviem minimalinio dydžio frontams.

38.

Prie 28 str.

Atskiri vieno savininko nestatybiški sklypai ar režiai, kiek vienos sąlygos leidžia, turi būti suvesti į daiktą ir be savininko prašymo. Statybų sklypai gali pasilikti ir įvairiose vietose.

39.

Prie 29 str.

Jei tvarkomajame vienete, be atskirai valdomų sklypu, kai kurie savininkai dar turi bendrus kiemuę ar ben-

drus įvažiavimus, tai jie turi būti tarp visų bendravaldžių padalyti, neatsižvelgiant į tai, ar dokumentuose atskiru savininku teisės į juos yra nurodytos ar nenurodytos.

40.

Prie 30 str.

Istatymo 30 str. išdėstyтомis sąlygomis bendrai valdomą žemę galima dalyti tik ryšium su įst. 1 str. išvardytu darbų vykdymu arba ryšium su ūkinį žemę tvarkymu. Atskirai šis darbas žemės tvarkymo įstaigų negali būti vykdomas.

41.

Prie 31 str.

Sudarant sklypus prie esamų trobesių, reikia, kiek vienos sąlygos leidžia, kiekvienam savininkui projektuoti sklypą už visas jo turimas teises, kad būtų ko mažiausia piniginių atsiskaitymų, ypač, jeigu savininkai piniginių atsiskaitymų nepageidauja. Jei savininkai dėl sklypų vienos nesusitaria arba savininkų nėra, tai šią jiems parenka matininkas — vykdytojas su miesto ar apskrities savivaldybės atstovu.

42.

Jei visas namas ar jo dalis lieka svetimajame sklype, kurio savininkas sutinka trobesių laikyti ir miesto ar apskrities statybos komisija tam pritaria, tai reikia tarp savininkų sudaryti sutartį dėl trobesio užimtos žemės nuomos ir laiko, kiek ilgai namas gali stoveti svetimoje žemėje.

43.

Prie 32 str.

Vieno savininko įvairiai apsunkintus sklypus greta vienas kito galima projektuoti ta sąlyga, kad kiekvienas jų būtų statybiškas. Nestatybiški sklypai turi būti projektuojami atskirai pigesnės žemės rajonuose.

44.

Prie 33 str.

Kai yra reikalus jungti į bendrąją nuosavybę nestatybiškus sklypus, kuriuose yra trobesiai, tai reikia pasiegti šitaip:

1. Mišrių mūrinų ir medinių namų sklypus reikia jungti bei projektuoti taip, kad mūrinis trobesys tilptų tokioje vietoje, kurioje jisai galėtų patogiai pasilikti, jei medinių trobesių būtų reikalus nugriauti.

2. Naujam mediniams trobesiui duoti pirmenybę, pa- našiai kaip ir mūriniam, prieš seną medinį trobesį.

3. Bendroje nuosavybėje turi būti nurodyta kiekviename bendrininkui priklausoma dalis į žemę, o jeigu savi-

ninkas sutinka namus palikti bendroje nuosavybėje, tai ir į namus.

4. Jeigu namai pasilieka atskiru savininku nuosavybe, tai reikia nustatyti žemės nuomas mokesčius vienų kitiems. Savininkams nesusitarus, nuomą nustato įst. 17 str. numatyta komisija.

45.

Prie 34 str.

Jeigu statybiško arba ir nestatybiško sklypo savininkas gauna priedu nestatybišką sklypą su trobesiu, dėl kurio išpirkimo arba dėl žemės nuomas savininkai tarpusavy nesusitaria, tai trobesys turi būti už nustatytą atlyginimą nugriautas.

46.

Prie 35 str.

Vietos sąlygomis, dėl kurių savininkui negalima sudaryti reikiamas vertės sklypo, reikia laikyti šiuos atvejus:

a) kai naujai pravesta arba sena pakeista gatve iš statybiško ir užstatyto sklypo atkertamas mažas sklypelis, kuris negali būti suvestas su pagrindiniu sklypu dėl to, kad kaimyninis sklypas yra taip pat trobesių užstaitytas;

b) kuomet kaimyniniams sklypui su tinkamu pastatu tenka padidinti frontą, o savininkui, iš kurio žemė pa- imama, negalima atlyginti žeme;

c) kuomet tenka paimti žemės užpakalinių sodybų įvažiavimui, o už paimtą žemę negalima atlyginti žeme.

47.

Prie 36 str.

Žemės tvarkymo projekto nuostoliai gali būti:

1. Medinio trobesio perstūmimo ar perkėlimo išlaidos.

2. Medinio trobesio, kurio negalima perstumti ar perkelti, ar mūrinio trobesio, skirto nugriauti, vertė, atskaičius naujame sklype sunaudotinos medžiagos vertę.

3. Eksplotacijos pajamų skirtumas tarp trobesio esamoje ir statyinoje vietoje.

4. Parengtos statybinės medžiagos į naujų sklypą pargabenimo išlaidos.

5. Negalimos nukelti tvoros vertė arba nukeltinos tvoros kėlimo išlaidos.

6. Dėl sklypų sienos prie namo priartėjimo gaisrasiens pastatymo arba namo perdirbimo ar prie naujų sąlygų pritaikymo išlaidos.

7. Atlyginimas už vaisinius ir dekoratyvinius medžius, kuriuos yra neracionalu iškirsti.

8. Atlyginimas už šulinius ir kitus įrengimus, jeigu jie yra naudingi naujam žemės savininkui.
9. Kiti neišvardyti nuostoliai, jei tokiai būtų.

48.

Prie 37 str.

Atsiradusius dėl miesto žemės tvarkymo darbų nuostolius ir atlyginimą už žemės tvarkymo darbus turi sumokėti:

1. Įstatymo str. 1 punkto 1 darbuose:

a) kai gatvės išvedamos naujos, ne platesnės kaip 12 metrų, arba kai senos gatvės praplatinamos ligi 12 metrų, tai nuostolius atlygina žemės savininkai;

b) kai naujos gatvės išvedamos platesnės kaip 12 metrų, arba senos gatvės praplatinamos daugiau kaip ligi 12 metrų, tai nuostolius, susidariusius dėl 12 metrų gatvės juostos, atlygina žemės savininkai, o nuostolius, sudarytus gatvės viena ar dviejų juostomis, platinančiomis gatvę daugiau kaip 12 metrų, atlygina vien savivaldybę;

c) kai platinamos gatvės yra esamų plentų tęsinys, tai savininkai atlygina nuostolius, sudarytus tokiai gatvės juosta, kuri atitinka pratęstų plentų pločius, o nuostolius, atsirandančius dėl gatvių platinimo daugiau tų pločių, atlygina vien savivaldybę.

2. Įstatymo str. 1 punkto 2 darbuose:

a) kai visais atžvilgiais statybiškus sklypus tenka pertvarkyti tik dėl jų perkirtimo gatvėmis ar aikštėmis, tai nuostolius atlygina savivaldybę;

b) kai, be to, ir patys sklypai, be jų suskaldymo gatvėmis ar aikštėmis, yra reikalingi kitokio pertvarkymo, tai nuostolius dėl gatvių ar aikščių išvedimo atlygina savivaldybę, o nuostolius dėl sklypų sienų pertvarkymo atlygina žemės savininkai.

3. Įstatymo str. 1 punktų 3, 4 ir 5 darbuose nuostolius atlygina žemės savininkai.

49.

Atsiradusieji dėl žemės tvarkymo nuostoliai ir atlyginimas už žemės tvarkymo darbus tarp žemės savininkų arba valdytojų paskirstomi pagal jų turimos naudos proporciją, kuri yra laikoma lygi jų turimų sklypų bei parceliuotinų sklypų dalį žemės plotų ir tiems sklypams ar jų dalims atitinkančių šių koeficientų sandaugoms:

1. Sklypas visais atžvilgiais statybiškas —

- a) neapstatytas pastatais; 1
- b) apstatytas tinkamais gyventi medžio pastatais; 1,3
- c) apstatytas tinkamais gyventi mūro pastatais; 1,6

2. Sklypas ar gatvė tvarkytinu sienu —	
a)	1,9
b) tos pačios sąlygos, kaip punkte 1	2,2
c)	2,5

3. Sklypas platintino fronto ar gatvė platintina —	
a)	2,8
b) tos pačios sąlygos, kaip punkte 1	3,1
c)	3,4

4. Sklypas nestatybiškas ar naujai tiesiama gatve —	
a)	3,7
b) tos pačios sąlygos, kaip punkte 1	4,0
c)	4,3

Parceliuotinam sklypui koeficientai nustatomai jo dalims, i kurias gali būti bent teoretiškai sklypas suskaldytas, laikantis šių taisyklių, kai jam yra išvestos gatvės ar įvažiavimai. Neparceliuotiną sklypą reikia laikyti apstatytu, kai Jame yra bent vienas tinkamas gyvenamasis trobesys, o parceliuotinas sklypas laikomas apstatytu tada, kai jo kiekvienoje bent teoretiškai suskaldytoje statybiškoje dalyje yra bent vienas tinkamas gyvenamasis trobesys. Parceliuotinu sklypu laikomas tas, kuris yra bent du kart didesnis už šių taisyklių str. 27 atitinkamam rajonui nustatyta minimalinį žemės plotą.

Esamų gatvių, aikščių, sodnelių ir nemokamai imamu iš savininkų gatvių žemės plotams mokesčių, tenkantį už žemės tvarkymo darbus, atlygina savivaldybę, o nuostolių, susidarę dėl gatvių tvarkymo, paskirstomi tarp žemės savininkų ir savivaldybės pagal šių taisyklių str. 48. Už žemės plotus, paimtus pagal šių taisyklių str. 51, nuostolių ir mokesčių už žemės tvarkymo darbus atlygina tie savininkai, iš kurių žemė yra numatyta paimti. Nuostolių ir atlyginimas už žemės tvarkymo darbus skaičiuojami atskirai.

50.

Nuostolių didumo apskaičiavimo projektą paruošia matininkas vykdymo, pasitaręs šiuo reikalui su žemės tvarkymu suinteresuotais asmenimis arba jų įgaliotiniais. Matininkas tarpininkauja tarp suinteresuotujų, kad jie dėl nuostolių atlyginimo tarpusavy susitarė. Pastariejiems nesusitarus, nuostoliams nustatyti ir jiems paskirstyti bei naudai nustatyti kviečiama iš. str. 17 numatyta komisija.

51.

Prie 40 str.

Gatvėms per 30% ir visiems kitiems įstatymo str. 40 numatytiems tikslams žemę iš savininkų reikia imti proporcinių turimos žemės vertei.

Prie 41 str.

Vykdant įstatymo 1 str. 1 punkte pažymėtuosius darbus, gatvėms ligi 30% visų savininkų turimos žemės, už kurią atlyginimas nenumatytas, reikia imti proporcingai iš žemės sutvarkymo kiekvieno savininko igijamiems patogumams, kurie prilyginami savininkų faktiškai valdomų žemės plotų ir tiems plotams atitinkančių šių koeficientų sandaugoms:

I. Jei sklypai yra prie neplatintinos gatvės, tai skaityti:

- | | |
|--|---|
| 1. plotu, dydžiu, forma ir frontu statybiskam sklypui | 1 |
| 2. plotu, dydžiu ir frontu statybiskam sklypui, bei turinčiam nestatybiškas sienas | 2 |
| 3. plotu statybiskam sklypui, bet turinčiam per siaurą frontą | 3 |
| 4. sklypui, kurio plotas yra mažesnis už nustatytą minimum | 4 |

II. Jei sklypai yra prie gatvių, ne siauresnių kaip 8 m pločio, kurias vistiek tenka paplatinti, tai skaityti:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. | 5 |
| 2. tos pačios sąlygos, kaip I sk. | 6 |
| 3. | 7 |
| 4. | 8 |

III. Jei sklypai yra prie siauresnių, kaip 8 m, gatvių arba prie bendro įvažiavimo, tai skaityti:

- | | |
|-----------------------------------|----|
| 1. | 9 |
| 2. tos pačios sąlygos, kaip I sk. | 10 |
| 3. | 11 |
| 4. | 12 |

IV. Jei tenka tvarkyti sklypus, kurie visai neprieina prie gatvių ar turi tik takus, tai skaityti:

- | | |
|---|----|
| 1. sklypui, savo plotu, dydžiu ir sienomis statybiskam | 13 |
| 2. sklypui, plotu ir dydžiu statybiskam, bet tvarkytinu sienų | 14 |
| 3. nestatybiškom sklypui | 15 |

Jeigu sklypo užpakalinė siena nesiekia išilginės linijos (kuri yra lygiagretė magistralinei ar išilginei gatvei), dalijančios kvartalą pusiau, arba sutampa su ja, tai sklypas teoretiškai dalijamas į tiek dalį, prie kiek gatvių jis prieina, ir kiekvienos tokios dalies plotui nustatomas atitinkamos klasės ir poklasės koeficientas.

Jeigu aukšciau minėta išilginė linija dalija sklypą į dvi dalis, tai kiekvienai tokiai sklypo daliai koeficientai atskirai nustatomi aukšciau nurodytu būdu.

Prie 42 str.

Žemės tvarkymo nepaliesti sklypai gali būti tvarkomajame vienete ir už jo ribų. Tiems sklypams igijama iš gatvių sutvarkymo nauda gali būti nustatyta:

1. Jei naujos gatvės priartina sklypus prie magistrinių gatvių, prie turgaviečių, ar halių, prie maudymosi vietų, prie parkų, prie įmonių, įstaigų ir t. t.
2. Jei naujos gatvės suteikia sutvarkytosioms miestoto dalims estetiškumo, sveikatingumo ir gyvumo, ir tuo pačiu pagyvina nepaliestus sklypus ir pagražina jų rajoną.
3. Jei dėl gatvių sutvarkymo nepaliestiemis sklypams tapo pašalintas gaisro pavojus.

Visais šiais atvejais tiems sklypams turi būti taikomas šių taisyklių str. 52 numatytyjų patogumo koeficientų — 1.

Prie 46 str.

Miestų žemės tvarkymo projektus, kad ir be skundų, pagal išt. str. 19 prasmę juridiškai tvirtina: vietoje — apygardos žemės tvarkymo komisijos ir centre — Vyriausioji Žemės Tvarkymo Komisija.

Apygardos žemės tvarkymo komisijos šaukia į savo posėdžius šalis, kai yra svarstomi:

- a) žemės tvarkymo projektais, sudaryti pagal Miestų žemės tvarkymo įstatymą,
- b) ginčai, pavesti spręsti žemės tvarkymo komisioms pagal Miestų žemės tvarkymo išt. 20 str.,
- c) žemės tvarkymo bylų nutraukimo reikalai,
- d) skundai dėl žemės tvarkymo komisijų kompetencijos,
- e) prašymai skundams paduoti terminui atstatyti,
- f) prašymai nutarimuose klaidoms ištaisyti ir nutarimams išaiškinti.

Svarstant apygardos žemės tvarkymo komisijose kitus reikalus, šalys į posėdžius nešaukiamos.

Vyriausioji Žemės Tvarkymo Komisija šaukia į savo posėdžius šalis, kai svarstomi:

- a) skundai dėl apygardos žemės tvarkymo komisių nutarimų,
- b) žemės tvarkymo bylu nutraukimo reikalai,
- c) prašymai skundams duoti terminui atstatyti,
- d) prašymai nutarimuose klaidoms ištaisyti ir nutarimams išaiškinti.

Tvirtinant Vyriausijoje Žemės Tvarkymo Komisijoje apygardos žemės tvarkymo komisių nutarimais patvirtintus projektus, dėl kurių nutarimų apeliacinių skundų nebuvo paduota, ir svarstant kitus reikalus, šalys į posėdžius nešaukiamos.

Žemės tvarkymo komisių nutarimai, padaryti nešaukiant šalių, turi būti suinteresuotiesiems asmenims ir ištaigoms pranešami raštu.

*J. Krikščiūnas,
Žemės Ūkio Ministras.*



KAINORAŠTIS

melioracijos darbams ūkio būdu dirbt

Pateikiu melioracijos darbams ūkio būdu dirbt kainoraščio projekta. Prašau p. p. kultūrtechnikus, kurie naudosis šiuo kainoraščiu, pasižymėti jo trūkumus ir savo pastabas; pasibagus lauko darbams, raštu atsiųsti autorui. Ateityje numatomą šį kainoraštį peržiūrėti, atitaisyti netikslumus, ištrauktis viesus realius pageidavimus ir išspausdinti atskira knygute.

M. Nastopka.

A. Darbo jėga.

	Atlyg. 1 dienai
1. Žemkasys	5,00 Lt
2. Padienis paprastas darbininkas	4,00 "
3. Akmens skaldytojas	6,00 "
4. Grindėjas	5,50 "
5. Velenuotojas	5,00 "
6. Dailidė	6,50 "
7. Mūrininkas	7,50 "
8. Betonininkas	7,50 "
9. Dažytojas	7,00 "
10. Vienkinkis vežimas (arklys ir darbininkas) ..	10,00 "
11. Porinis vežimas	15,00 "

B. Įvairių medžiagų svoris m³/kg.

1. Betonas, paruoštas mūrijimui su žvyru ir akmens skalda	2.400—2.500
2. Betono sukietėjės mūras	1.920—2.020
3. Laukakmenys rietuvėmis:	
stambus	2.280
vidutinis	2.110
smulkus	1.850
4. Akmens mūras	2.400
5. Plytų mūras	1.640—1.850
6. Laukakmenų skalda	1.850
7. Cementas	920—1.250
8. Cemento skiedinys	2.000
9. Molis ir smėlis nejudintas, šlapias	2.100
10. " " " drégnas	1.800
11. " " " sausas	1.600
12. Žvyras sausas	1.700
13. " " " šlapias	2.000
14. Žemė smėlio - molinė, susigulėjusi	2.500—2.700
15. Žemė su priemaiša smėlio ir žvyro, nejudinta	1.850

16.	Žemė molinė, iškasta	1.370
17.	Žemė su priemaiša smėlio ir žvyro, iškasta	1.560
18.	Žemė augamoji, nejudinta	1.520
19.	iškasta	1.140
20.	Žemė durpinė	500—800
21.	Juodžemis	810—840
22.	Velėnos	1.350
23.	Malkos pušinės ir eglinės, sausos	380
24.	žalios	460
25.	" beržinės ir alksninės, sausos	500
26.	" " žalios	630

I. Žemės darbai.

Pagal savo tankumą, svorį ir kitus savumus, žemė skirstoma šiomis rūšimis:

A. Minkšta žemė — kasama geležiniai semtuvaiss: smėlys, puri žemė, durpės ir pan.

B. Vidutinė žemė — kasama geležiniai kastuvais: dirvožemis, smėlys su molio priemaišomis, minkštasis molis ir pan.

C. Kieta žemė — kasama geležiniai kastuvais, naudojant kirtiklius ir dalbas: susigulėjęs molis su akmenimis, stambus žvyras, taip pat durpės su kelmais ir šaknimis.

D. Labai kieta žemė — atskiriamo kirtikliais ir dalbomis: sukietėjęs molis su akmenukais, žvyras su didele akmenų priemaiša, mergelis ir pan. Dėl sunkaus darbo prie šios grupės priskirtinas ir plaukiantysis smėlys.

E. Suakmenėjusi arba įšalusi žemė — kasama kirtikliais, dalbomis, pleištais ar sprogdinant, pvz.: uola, suakmenėjusi arba įšalusi žemė ir pan.

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma	
		L	i	t	u

1. m^3 žemės kasti iš griovių, gilumo iki 0,70 m ir dugno platumo 0,40 m, išlyginant šlaitus, atmetant žemę per 1 m nuo griovio šlaito ir išlyginant ją sluogsniu iki 0,20 m arba sukraunant i vežimus ar i vienračius:
 - a) A. rūšies žemėje už m^3 — 0,35 —
 - b) B. " " " — 0,50 —
 - c) C. " " " — 0,70 —
2. m^3 žemės kasti iš griovių, gilumo iki 1,0 m ir dugno platumo 0,40 m, išlyginant šlaitus, atmetant žemę per 1 m nuo griovio šlaito ir išlyginant ją

Str.		Darbų ir medžiagos pavadinimas		Kiekiai	
		L	i	t	u
sluogsniu iki 0,2 m arba pakraunant i vežimus ar i vienračius:					
a)	A. rūšies žemėje už m^3	—	0,40	—	—
b)	B. " " "	—	0,60	—	—
c)	C. " " "	—	0,80	—	—
3. m^3 žemės kasti iš griovių, gilumo iki 1,50 m, aptaisant ir išlyginant šlaitus, atmetant žemę per 1 m nuo griovio šlaito ir išlyginant ją ant vietas arba pakraunant i vienračius ar i vežimus:					
a)	A. rūšies žemėje už m^3	—	0,50	—	—
b)	B. " " "	—	0,65	—	—
c)	C. " " "	—	0,90	—	—
4. m^3 žemės kasti iš griovių, gilumo iki 2,5 m ir dugno platumo 0,40 m, aptaisant ir išlyginant šlaitus, atmetant žemę per 1 m nuo griovio šlaito ir išlyginant ją vietoje arba pakraunant i vežimus ar i vienračius:					
a)	A. rūšies žemėje už m^3	—	0,85	—	—
b)	B. " " "	—	1,00	—	—
c)	C. " " "	—	1,30	—	—
5. m^3 kalkakmenio kasti iš griovių, naujodant geležines dalbas, išmetant iš griovio per 1 m nuo kranto ir sukraunant i taisyklingas krūvas					
		—	3,50	—	—
6. Išilginį m griovelį smulkiam nusausinimui iškasti, gilumo 0,60 m, dugno platumo 0,30 m, ir viršaus platumo 1,50 m, išlyginant šlaitus, atmetant žemę per 1 m nuo griovio šlaito ir išlyginant ją vietoje:					
a)	durpinėje žemėje	—	0,15	—	—
b)	mineralinėje žemėje	—	0,25	—	—
7. m^3 žemės kasti iš griovių, išlyginant šlaitus, esant griovio dugno platumui ir gilumui, kaip nurodyta lentelėje:					

Išmestos žemės atmetamos per 1 m nuo krantų ir pasklaidomos sluogsniu 0,20 m.

Str.	Žemės rūsis	Minkštā A	Vidutinė B	Kieta C	Labai kieta arba bégan-		Suakmenė-	jusi arba išalus								
					Dugno platumas m	Giliu mas m										
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.

Vienetų kainos litais

1,00	0,50	0,70	1,40	0,60	0,85	1,70	0,80	1,00	1,95	1,10	1,40	2,40	3,00	3,50	4,00
2,00	0,60	0,85	1,55	0,75	1,00	1,85	0,95	1,20	2,15	1,25	1,60	2,65	3,25	3,75	4,25
3,00	0,70	1,00	1,70	0,85	1,20	2,00	1,10	1,40	2,40	1,40	1,85	2,85	3,50	4,00	4,50
4,00	0,80	1,15	1,85	0,95	1,35	2,20	1,25	1,60	2,60	1,55	2,10	3,05	3,75	4,25	4,75
5,00	0,90	1,30	2,00	1,10	1,55	2,40	1,40	1,80	2,80	1,70	2,30	3,30	4,00	4,50	5,00
6,00	1,00	1,45	2,15	1,20	1,75	2,60	1,55	2,00	3,00	1,85	2,50	3,50	4,25	4,75	5,25
7,00	1,10	1,60	2,30	1,30	1,90	2,75	1,70	2,20	3,20	2,00	2,75	3,75	4,50	5,00	5,50
8,00	1,20	1,70	2,45	1,45	2,05	2,95	1,85	2,40	3,45	2,15	2,90	3,95	4,75	5,25	5,75
9,00	1,30	1,80	2,60	1,55	2,15	3,10	2,00	2,55	3,65	2,30	3,05	4,20	5,00	5,50	6,00
10,00	1,40	1,90	2,75	1,70	2,30	3,30	2,15	2,70	3,85	2,45	3,20	4,40	5,25	5,75	6,25
12,00	1,60	2,10	3,00	1,90	2,50	3,60	2,35	3,00	4,20	2,75	3,50	4,80	5,75	6,25	6,75

8. Išmestos žemės atmetamos nuo krantų per 1 m, išlyginamos vietoje, pakraunamos į vežimus arba į karukus.

1,00	0,40	0,50	0,90	0,50	0,60	1,20	0,60	0,75	1,45	0,95	1,15	1,90	2,50	3,00	3,50
2,00	0,50	0,65	1,05	0,65	0,80	1,35	0,75	0,95	1,65	1,10	1,35	2,15	2,75	3,25	3,75
3,00	0,60	0,80	1,20	0,75	1,00	1,50	0,90	1,15	1,90	1,25	1,60	2,35	3,00	3,50	4,00
4,00	0,70	0,95	1,35	0,85	1,15	1,70	1,05	1,30	2,10	1,40	1,85	2,55	3,25	3,75	4,25
5,00	0,80	1,10	1,50	1,00	1,35	1,90	1,20	1,50	2,30	1,55	2,05	2,80	3,50	4,00	4,50
6,00	0,85	1,20	1,60	1,05	1,50	2,05	1,35	1,75	2,45	1,65	2,25	3,00	3,70	4,25	4,75
7,00	0,95	1,35	1,75	1,15	1,65	2,20	1,50	1,95	2,60	1,80	2,40	3,20	3,90	4,40	4,90
8,00	1,00	1,45	1,90	1,30	1,80	2,40	1,65	2,15	2,85	1,95	2,55	3,40	4,10	4,60	5,10
9,00	1,05	1,50	2,05	1,40	1,90	2,50	1,75	2,25	3,00	2,10	2,70	3,60	4,30	4,80	5,30
10,00	1,10	1,55	2,20	1,50	2,00	2,70	1,85	2,35	3,15	2,20	2,80	3,80	4,50	5,00	5,50
12,00	1,20	1,65	2,40	1,60	2,10	2,90	2,00	2,50	3,75	2,35	3,05	4,10	5,00	5,50	6,00

Str. Darbų ir medžiagos pavadinimas Kiekiai Kaina Suma
L i t u

9. Duobės kasti iki 1,50 gilumo repeatriams:	—	0,25	—
a) kasimas	—	0,25	—
b) užkasimas ir suplūkimas likusios žemės	—	0,75	—

Str. Darbų ir medžiagos pavadinimas Kiekiai Kaina Suma
L i t u

II. Žemės ir kitų medžiagų transportas.

10. m³ išmestos nesusigulėjusios žemės į karukus, į vežimus arba į vagonetes pakrauti:
 - a) purios ir vidutinės žemės
 - b) kietos, suakmenėjusios ir išalusios
11. m³ iškastos žemės numesti gulsčia kryptimi iki 4 m, arba aukštyn — 2 m:
 - a) purios, minkštос ir vidutinės
 - b) kietos, suakmenėjusios arba išalusios
12. m³ žemės, suverstos krūvomis, vietoje išsklaidyti:
 - a) purios
 - b) vidutinės ir kietos
13. m³ iškastos minkštос ir vidutinės žemės į griovius, duobes, pamatus ir pan. supilti, suplūkiant
14. m² žemės ploto išlyginti, nukasant bei užpilant nelygumus, neplūkiant:
 - a) purios žemės
 - b) nepurios
15. m³ žvyro iškasti ir persijoti 1 kartą
16. m³ jau iškasto žvyro persijoti 1 kartą
17. m³ žemės su karukais lentų takais pervežti ir iškrauti, neskaitant pakrovimo, atstumui iki:
 - a) 10 m
 - “ 20 m
 - “ 40 m
 - “ 60 m
18. m³ žemės vagonetėmis jau paklotais siaurujų geležinkelii bégiais pervežti ir iškrauti (neskaitant pakrovimo), už kiekvieną 100 m arba jų dalį
19. m³ žemės arkliais pervežti ir iškrauti, neskaitant pakrovimo,
 - a) neklampiu keliu
 - iki 100 m
 - “ 200 m
 - “ 300 m
 - “ 400 m
 - “ 500 m

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
b) klampiu keliu				
iki 100 m	—	0,50	—	
,, 200 m	—	0,65	—	
,, 300 m	—	0,80	—	
,, 400 m	—	0,95	—	
,, 500 m	—	1,10	—	
20. m ³ iš griovių išmestos žemės arkliniais šiupeliais nuvilkti ir išverstoje vietoje išlyginti:				
a) iki 25 m	—	0,25	—	
b) „ 50 m	—	0,50	—	
21. 1.000 kg statybinės medžiagos arkliais pervežti geru ir nekalnuotu, žiemos ar vasaros, keliu, atstumu iki 100 m, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą ..	—	0,40	—	
22. Vežant medžiagas toliau 100 m — iki 1 km, už kiekvieną sekantį 100 m arba jų dalį pridėti prie str. 21 kainos	—	0,10	—	
23. Vežant medžiagas toliau 1 km, už kiekvieną sekantį kilometrą arba jo dalį pridėti prie str. str. 21 ir 22 kainų	—	0,60	—	
24. 1.000 kg parankiai turimos medžiagos pernešti lygioje vietoje iki 10 m atst.	—	0,40	—	
25. Pernešant medžiagas toliau 10 m, už kiekvieną sekantį 10 m arba jų dalį pridėti prie str. 24 kainos	—	0,10	—	
26. Pervežant bet kokią medžiagą iki 1 km atstumo, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą, už vieną žygį mokėti	—	1,20	—	
27. Pervežant medžiagas toliau 1 km, už kiekvieno žygio sekantį kilometrą arba jo dalį pridėti prie str. 26 kainos	—	0,60	—	
28. 1.000 kg parankiai turimos statybinės medžiagos lentų takais pervežti karukais iki 10 m atstumo, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą	—	0,20	—	
29. Pervežant medžiagą karukais toliau 10 m — iki 500 m už kiekvieną sekantį 10 m arba jų dalį pridėti prie str. 28 kainos	—	0,03	—	
30. 1.000 statybinės medžiagos arkliais pervežti geru ir nekalnuotu žiemos ar vasaros keliu, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą:				

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
a) 1 km	—	1,30	—	
b) 2 km	—	2,20	—	
c) 3 km	—	3,10	—	
31. Vedant laikiną pernešamąjį geležinkelį, 1 m bėgių kelio, naujai sudėti, pakamštyti, suderinti ir galutinai sutvarstyti, medžiagą atnešant ne iš toliau kaip 100 m	—	0,10	—	
III. Velėnavimo ir šlaitų stiprinimo darbai.				
Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
32. 1.000, 25 cm ilgio ir 2 cm storio, velėnomis prismeigtį kuoliukų pagaminti malkų erdm	0,13	10,00	1,30	
darbas	—	—	0,70	
			Iš viso:	2,00
33. m ² velėnų, storio 0,08—0,10 m, kastuvais išpiauti	—	0,05	—	
34. m ² išlygintų šlaitų ir kūgių pagaminomis ir atgabentomis velėnomis iškloti:				
a) neprismeigiant kuoliukais	—	0,07	—	
b) prismeigiant kuoliukais (kuoliukų 24 št)	—	—	0,05	
darbas	—	0,08	0,08	
			Iš viso:	0,13
P a s t a b a :				
Velėnos dydis 0,33 m × 0,50 m; iš m ² bus velėnų 6 št.; kiekviena velėna prikalama 4 kuoliukais; kalant mažiau kuoliukų, atitinkamai mažinama kaina.				
35. m ² —40 cm storio sienelę iš velėnų sukrauti, prismeigiant velėnas kuol:				
velėnų m ²	4,50	0,05	0,22	
kuoliukų št.	75	0,002	0,15	
darbas	—	0,38	0,38	
			Iš viso:	0,75

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
36. m ² pagamintų velėnų darbo vietoje prisinešti:				
atstumui iki 10 m	—	0,04	—	
" " 20 "	—	0,05	—	
" " 30 "	—	0,06	—	
" " 40 "	—	0,07	—	
" " 50 "	—	0,08	—	
" " 100 "	—	0,12	—	
37. m ² pagamintų velėnų arkliais pervežti iki 100 m atstumo, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą iš vežimų:				
a) neklampiu keliu	—	0,07	—	
b) klampiu keliu	—	0,08	—	
38. Vežant velėnas toliau 100 m — iki 1 km, už kiekvieną sekantį 100 m arba jų dalį pridėti prie str. 37 kainos:				
a) neklampiu keliu	—	0,01	—	
b) klampiu keliu	—	0,015	—	
39. m ² pagamintų velėnų arkliais pervežti, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą iš vežimų, neklampiu keliu —				
atstumu 1 km	—	0,16	—	
" 2 km	—	0,25	—	
" 3 km	—	0,34	—	
40. m ² pagamintų velėnų karukais lentų takais pervežti, išskaitant pakrovimą ir iškrovimą, atstumui —				
iki 10 m	—	0,04	—	
" 50 m	—	0,05	—	
" 100 m	—	0,06	—	
" 150 m	—	0,07	—	
" 200 m	—	0,09	—	
" 250 m	—	0,10	—	
41. m ² pylimų ir iškasų šlaitų išlyginti, nukasant bei užpilant nelygumus pagal šabloną				
—	0,07	—		
42. m ² išlygintos žemės paviršiaus užberti ir padengti persijoto dirvožemio sluoksniu, storio 2,5 cm, suplūkiant dirvožemio m ³				
—	0,04	0,04		
	0,027	—		
Iš viso:				
		0,04		

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
43. 1 ha žemės plotą žoliu mišiniu ir mineralinėmis trąšomis griovių šlaituose apsėti, išakéjant grébliais ir priplūkiant:				
a) durpinėje žemėje :				
Séklų (kg): 1) dobilių baltųjų	3	3,00	9,00	
2) " švedišķų	1	1,50	1,50	
3) pievinės miglės	15	3,50	52,50	
4) eraičyno tikrojo	10	1,80	18,00	
5) motiejukų	12	1,00	12,00	
Iš viso:			93,00	
Trašų (maišų): 1) kalio druskos ..	3	10,00	30,00	
pirmaisiais { 2) tomamilčių	1	9,00	9,00	
metais { 3) zuperio	5	10,00	50,00	
Iš viso:			89,00	
antraisiais { 4) tomamilčių	2	9,00	18,00	
metais { 5) zuperio	4	10,00	40,00	
Iš viso:			58,00	
Darbas pirmaisiais ir antraisiais metais:				
1) apsėti séklomis ir trąšomis ..			40,00	
2) išakéti grébliais ir priplūkti			220	
Iš viso:			260	
Iš viso:			500,00	
b) Mineralinėje žemėje :				
Séklų (kg): motiejukų	12	1,00	12,00	
2) eraičyno tikrojo	6	1,80	10,80	
3) anglų reigraso	15	2,00	30,00	
4) baltųjų dobilių	3	3,00	9,00	
5) miglės pievinės	11	3,50	38,50	
6) miglės kasdieninės ..	2	2,50	5,00	
Iš viso:			105,00	
Trašų (maišų): 1) kalio druskos ..	2	10,00	20,00	
2) zuperio	3	10,00	30,00	
Iš viso:			50,00	
Darbas: 1) apsėti				
2) išakéti grébliais ir priplūkti			330,00	
Iš viso:			395,00	
Iš viso:			500,00	

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
IV. Fašinų darbai.				
44.	m ³ žabų fašinoms prikirsti, sunešant atstumu iki 100 m ir sukraunant į tai-syklingas krūvas:			
a)	darbas	—	0,50	0,50
b)	medžiaga	—	0,50	0,50
	Iš viso: —		1,00	
45.	Pagaminti 100 kuolų fašinoms prikalti, 4—6 cm storio ir 1 m ilgio:			
a)	darbas	—	—	2,50
b)	medžiaga m ³	0,25	10,00	2,50
	Iš viso: —		5,00	
46.	Padaryti dvikamienę fašiną, 4,0 m ilgio, φ 0,25 m, surišant ją ryšiais kas 0,60 m:			
a)	iš pagamintų žabų m ³ 0,35 vielos kg	0,35 0,08	1,00 1,00	0,35 0,08
	darbas	—	—	0,27
	Iš viso: —		0,70	
b)	pasigaminant žabus:			
	surišti fašinas	—	—	0,45
	pirkimas žabų m ³	0,35	0,05	0,17
	vielos kg	0,08	1,00	0,08
	Iš viso: —		0,70	
47.	Idėti 4 m fašiną griovio dugnan, pri-kalant jas kuolais kas 0,8 m:			
	darbas	—	—	0,20
	kuolai	10	0,05	0,50
	Iš viso: —		0,70	
P a s t a b a : 1 m idėtos vietoje faši-nos atsieina: pagaminimas				
	0,70	0,70		
	Lt $\frac{4}{4}$ + idėjimas Lt $\frac{4}{4}$ = 0,35 Lt			
47a.	Padaryti m ² pinučių tvoros, iki 1 m aukščio, neužpilant žemėmis:			
a)	sausoje vietoje —			
	žabų erdm	0,05	1,00	0,05
	kuolų 1,75 m ilgio, 10 cm storio	7,00	0,15	1,05
	darbas	—	—	0,35
	Iš viso: —		1,45	

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
b)	vandenye, iki 0,5 m gylio, me-džiaga, kaip punkte a	—	—	1,10
	darbas	—	—	0,50
	Iš viso: —		1,60	
c)	vandenye nuo 0,50 iki 0,60 m me-džiaga, kaip punkte a	—	—	1,10
	darbas	—	—	0,65
	Iš viso: —		1,75	
V. Grindimo darbai				
48.	m ² akmenų grindinio ant samanų pa-padaryti iš lauko akmenų, 0,20 m dydžio:			
	akmenų m ³	0,225	4,00	0,90
	samanų m ³	0,10	3,00	0,30
	darbas	—	—	0,80
	Iš viso: —		2,00	
49.	m ³ akmenų surinkti nuo žemės pavir-šiaus paupiuose ir laukuose:			
a)	sunešant iki 30 m atstumo	—	1,50	—
b)	sunešant iki 60 m atstumo	—	2,00	—
50.	m ³ skaldos iš akmenų pagaminti:			
b)	vidutinės, 4 cm,	—	6,00	—
a)	stambios, 5—7 cm,	—	4,00	—
c)	smulkios, 2,5 cm,	—	8,00	—
51.	m ² akmenų grindinio ant samanų pa-padaryti iš lauko akmenų, 0,15 m dydžio:			
	akmenų m ³	0,16	4,00	0,65
	samanų m ³	0,10	3,00	0,30
	darbas	—	0,65	0,65
	Iš viso: —		1,60	
52.	m ³ akmenų suskaldyti į gabalus, ne-stambesnius, kaip 50 dm ³ ,	—	2,00	—
53.	m ² akmenų grindinio ant samanų pa-padaryti iš smulkaus laukakmenio:			
	akmenų m ³	0,125	4,00	0,50
	samanų m ³	0,10	3,00	0,30
	darbas	—	—	0,60
	Iš viso: —		1,40	

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
54.	m ² iš laukakmenų grindimą dviems sluoksniais ant samanų dvigubai gręsti, apatiniam sluoksnui vartojant rūpesni akmenį gulomis, o viršutiniam sluoksnui imant smulkesnį akmenį smaigaliais, abu sluoksnii suplūkiant, viršutiniame sluoksnje skalda tarpus užpilant:			
	akmenų 18—25 cm m ³	0,21	4,00	0,84
	akmens nuo 13 iki 18 cm m ³	0,15	4,00	0,60
	samanų m ³	0,20	3,00	0,60
	darbas	—	—	1,60
	Iš viso:		3,44	

VI. Kliūčių pašalinimas.

55.	m ² iš griovio trasos krūmus arba smulkaus (malkinio) miško išrauti, nugabenti juos iki 50 m atstumo ir sukrauti taisyklingomis krūvomis:	—	0,035	—
a)	kai plotas tankiai apžėlės	—	0,02	—
b)	" vidutiniai "	—	0,01	—
c)	" retai "	—	—	—
56.	m ² reto miško kelyno išvalyti, išraunant kelmus ir nugabenant juos iki 50 m atstumo:	—	0,02	—
a)	plonų medžių	—	0,03	—
b)	vidutinio storumo medžių	—	0,04	—
c)	storų medžių	—	—	—
57.	Taip pat vidutinio tankumo miško:			
a)	plonų medžių	—	0,03	—
b)	vidutinio storumo medžių	—	0,045	—
c)	storų medžių	—	0,065	—
58.	Taip pat tankaus miško:			
a)	plonų medžių	—	0,04	—
b)	vidutinio storumo medžių	—	0,06	—
c)	storų medžių	—	0,075	—

Pastaba:

- 1) Jei suma kelmų skerspločių (kelmų nuo nukirstų medžių) iš 1.000 m² sudaro plotą, didesnį kaip 3,50 m², tai

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
	toks miškas laikomas tankiu; nuo 2 iki 3,50 m ² — vidutinio tankumo, o mažiau 2 m ² — retas.			
2)	Plonais medžiais laikomi tokie, kurių storumas yra mažesnis kaip 20 cm; vidutinio storio — 20—35 cm; storais — 35—55 cm.			
59.	Atskirus kelmus išrauti, nugabenant juos iki 50 m atstumo ir sukraunant krūvomis:			
a)	iki 10 cm diametro, darbas	—	0,10	—
b)	" 15 cm "	—	0,30	—
c)	" 20 cm "	—	0,50	—
d)	" 25 cm "	—	0,80	—
e)	" 30 cm "	—	1,30	—
f)	" 35 cm "	—	1,80	—
g)	" 40 cm "	—	2,40	—
i)	" 45 cm "	—	3,00	—
k)	" 50 cm "	—	4,00	—
l)	" 55 cm "	—	5,00	—
m)	" 60 cm "	—	7,00	—
60.	m ² reto miško iškirsti, išraunant kelmus, nukertant šakas, supiaustant liemenį gabalais, nugabenant iki 50 m atstumo ir sukraunant medžią taisyklingomis krūvomis:			
a)	plonų medžių	—	0,04	—
b)	vidutinio storio medžių	—	0,06	—
c)	storų medžių	—	0,08	—
61.	Taip pat vidutinio tankumo miško:			
a)	plonų medžių	—	0,07	—
b)	vidutinio storio medžių	—	0,10	—
c)	storų medžių	—	0,14	—
62.	Taip pat tankaus miško:			
a)	plonų medžių	—	0,08	—
b)	vidutinio storio	—	0,125	—
c)	storų medžių	—	0,16	—
63.	1 colį skylės akmenyje iškalti ir akmenį sprogstama medžiaga susprogdinti, darbas ir medžiaga	—	0,12	—
64.	m ³ susprogdintų ar šiaip akmenų iš vagos išmesti, atmetant juos nuo va-			

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
	gos krantų per 1 m ir į taisyklingas krūvas sukraunant, sunešant iki 30 m atstumo, darbas	—	2,00	—

VII. Mūro ir betono darbai

65. m^3 cemento skiedinio iš cemento ir žvyro pagaminti:

a) proporcijos 1 : 2:

darbas	—	3,00	3,00
cemento kg	580	0,085	49,30
žvyro, sijoto, m^3	0,84	5,00	4,20

Iš viso: 56,50

b) proporcijos 1 : 3:

darbas	—	3,00	3,00
cemento kg	435	0,085	37,00
žvyro, sijoto, m^3	105	5,00	5,25

Iš viso: 45,25

c) proporcijos 1 : 4:

darbas	—	3,00	3,00
cemento kg	345	0,085	29,30
žvyro, sijoto, m^3	1,10	5,00	5,50

Iš viso: 37,80

d) proporcijos 1 : 5:

darbas	—	—	3,00
cemento kg	285	0,085	24,20
žvyro, sijoto, m^3	1,15	5,00	5,75

Iš viso: 32,95

66. m^3 betono skiedinio iš cemento ir natūralaus žvyro pagaminti:

a) proporcijos 1 : 3:

darbas	—	—	3,00
cemento kg	418	0,085	35,50
žvyro m^3	1,00	4,50	4,50

Iš viso: 43,00

b) proporcijos 1 : 5:

darbas	—	—	3,00
cemento kg	278	0,085	23,60
žvyro m^3	1,12	4,50	5,05

Iš viso: 31,65

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
c)	proporcijos 1 : 8:			
	darbas	—	—	3,00
	cemento kg	183	0,085	15,55
	žvyro m^3	1,20	4,50	5,40

Iš viso: 23,95

d) proporcijos 1 : 10:

darbas	—	—	3,00
cemento kg	144	0,085	12,25
žvyro m^3	1,23	4,50	5,50

Iš viso: 20,75

e) proporcijos 1 : 12:

darbas	—	—	3,00
cemento kg	121	0,085	10,30
žvyro m^3	1,25	4,50	5,60

Iš viso: 18,90

67. m^3 betono skiedinio iš cemento, sijoto žvyro ir gargždo pagaminti:

a) proporcijos 1 : 2 : 4:

darbas	—	—	3,50
cemento kg	280	0,085	23,80
žvyro, sijoto, m^3	0,45	5,00	2,35
gargždo m^3	0,90	5,00	4,50

Iš viso: 34,05

b) proporcijos 1 : 3 : 6:

darbas	—	—	3,50
cemento kg	188	0,085	16,00
žvyro, sijoto, m^3	0,45	5,00	2,25
gargždo m^3	0,90	5,00	4,50

Iš viso: 26,25

c) proporcijos 1 : 4 : 8:

darbas	—	—	3,50
cemento kg	141	0,085	12,00
žvyro, sijoto, m^3	0,45	5,00	2,25
gargždo m^3	0,90	5,00	4,50

Iš viso: 22,25

68. m^3 betono skiedinio iš cemento, sijoto žvyro ir akmens skaldos pagaminti:

a) proporcijos 1 : 3 : 6:

Str.	Darbu ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
	darbas	—	—	3,50
	cemento kg	186	0,085	15,80
	žvyro, sijoto, m ³	0,54	5,00	2,70
	skaldos m ³	0,81	6,00	4,90
	Iš viso:			26,90
b)	proporcijos 1 : 4 : 6:			
	darbas	—	—	3,50
	cemento kg	169	0,085	14,35
	žvyro, sijoto, m ³	0,54	5,00	2,70
	skaldos m ³	0,81	6,00	4,90
	Iš viso:			25,45
c)	proporcijos 1 : 4 : 8:			
	darbas	—	—	3,50
	cemento kg	143	0,085	12,15
	žvyro, sijoto, m ³	0,54	5,00	2,70
	skaldos m ³	0,81	6,00	4,90
	Iš viso:			23,25

69.	m ³ pamatų ir panašių statinių iš lauko akmenų pamūryti, užpildant tarpus skalda su cemento skiediniu:			
	darbas	—	—	4,00
	akmenų m ³	1,25	4,00	5,00
	cemento skiedinio 1:3 m ³ ..	0,37	45,25	16,75
	Iš viso:			25,75

70.	Taip pat iš cemento skiedinio 1 : 4:			
	darbas	—	—	4,00
	akmenų m ³	1,25	4,00	5,00
	cemento skiedinio 1:4 m ³ ..	0,37	37,80	14,00
	Iš viso:			23,00
71.	Taip pat iš cemento skiedinio 1 : 5:			
	darbas	—	—	4,00
	akmenų m ³	1,25	4,00	5,00
	cemento skiedinio 1:5 m ³ ..	0,37	32,95	12,20
	Iš viso:			21,20

72. m³ betono pamatams, tiltų atramoms ir kitiems masyvams pagaminti, į vieta sudėti ir suplūkti:

Str.	Darbu ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina L i t u	Suma
a)	iš betono skiedinio 1 : 10 m ³	1,05	17,75	18,65
	darbas	—	—	5,00
	Iš viso:			23,65
b)	iš betono skiedinio 1 : 12 m ³	1,05	15,90	16,70
	darbas	—	—	5,00
	Iš viso:			21,70
73.	m ² akmens grindinio iš lauko akmenų, 0,20 m dydžio, padaryti, užpildant tarpus skalda su cemento skiediniu 1 : 3:			
	akmenų m ³	0,23	4,00	0,90
	cemento skiedinio 1:3 m ³ ..	0,08	45,25	3,40
	darbas	—	—	0,80
	Iš viso:			5,10

74.	Taip pat iš akmenų, 14 cm dydžio, su cemento skiediniu 1 : 3:			
	akmenų m ³	0,16	4,00	0,65
	cemento skiedinio 1:3 m ³ ..	0,06	45,25	2,70
	darbas	—	—	0,65
	Iš viso:			4,00

Klojiniai.

75.	m ² klojinio betoninėms tiltų atramoms padaryti ir nuardytį:			
	lentų 25 mm II rūš. m ³	0,03	50,00	1,50
	bruselių 63×63 mm II rūš. m ³	0,009	70,00	0,63
	vinių 75 mm kg	0,14	0,90	0,13
	vielos kg	0,45	1,00	0,45
	darbas	—	—	0,50
	Iš viso:			3,21

76.	m ² klojinio arkinės sistemos perdenimui padaryti ir nuardytį:			
	rastų 18 cm II rūš. m ³	0,073	20,00	1,46
	lentų 5 cm II rūš. m ³	0,022	50,00	1,10

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
	lentu 2,5 cm II rūš. m ³	0,03	50,00	1,50
	vinių 150 mm kg	0,067	0,80	0,05
	vinių 75 mm kg	0,094	0,90	0,09
	darbas	—	—	1,00
	Iš viso:		5,20	

77. Pagaminti, pristatyti į vietą ir pastatyti gelžbetoninį reperį, dydžio:

a) 0,20×0,15×1,30 m	—	7,00	—
b) 0,20×0,20×1,50 m	—	10,00	—

VIII. Drenažo darbai.

78. 1 ilginį m sausintoju iškasti ir užkasti:

a) iki 1 m gylio	—	0,20	—
b) nuo 1 iki 1,20 m gylio ..	—	0,22	—
c) nuo 1,20 iki 1,50 m gylio	—	0,25	—

79. 1 ilginį m rinkėjų, iki 1,50 m gylio, iškasti ir užkasti:

a) 5—13 cm \varnothing	—	0,30—0,35	—
b) 16—20 „	—	0,35—0,40	—

80. 1 ilginį m vamzdžių sudėti:

a) sausintojams	—	0,025	—
b) rinkėjams	—	0,03	—

81. 1 ilginį m vamzdžių sudėti, vartojant apsaugą

— 0,05—0,06 —

82. 1 ilginį m rinkėjų vamzdžių apibetoniuti

— 0,10 —

83. 1 ilginį m rinkėjų pergilinimų:

a) 1,51—1,75 m iškasti ..	—	0,20	—
b) 1,76—2,00 m „ ..	—	0,20	—
c) 2,01—2,25 m „ ..	—	0,30	—
d) 2,26—2,50 m „ ..	—	0,40	—
e) 2,51—2,75 m „ ..	—	0,50	—
f) 2,76—3,00 m „ ..	—	0,60	—

84. 1 ilginį m krantų atremti, esant gyliui per 2,25 m,

— 1,00 —

Str.	Darbų ir medžiagos pavadinimas	Kiekiai	Kaina	Suma
		L i t u		
85.	1 ilginį m atvežtų vamzdžių prie drenažo linijų išvežioti	—	0,02	—
86.	Medines žiotis sukalti ir įdėti į vietą:			
	darbas	—	4,00	—
	medžiaga	—	6—12	—
	Iš viso:	—	10—16	—

87. Betonines žiotis įrengti:

darbas	—	8	—
medžiaga	—	8	—
Iš viso:	—	16	—

88. Filtrą:

a) iš lauko akmenų ir stambaus žvyro įrengti	—	4—5	—
b) Hinzė tipo	—	5	—

89. 1 betoninį vamzdį, d=0,75—1,00 m, iškasti į žemę

— 4—5 —

90. Drenažo rinkėją įjungti į šulinį (sky-lės prakalimas)

— 1 —

91. Betoniniame vamzdyje drenažo vamzdžių pritaikymas ir užbetonavimas ..

— 2,00 —

92. Drenažo vamzdžių kainos, 1939 m gegužės mėn. 3 d. Kainų Tvirtukojo nustatytos ir daugelio plytinės laikomos franko plytinė arba franko vagonas:

a) 4 cm už 1.000 št.	—	60,00	—
b) 5 „ „ „ „	—	90,00	—
c) 6,5 „ „ „ „	—	125,00	—
d) 8 „ „ „ „	—	170,00	—
e) 10 „ „ „ „	—	270,00	—
f) 13 „ „ „ „	—	370,00	—
g) 16 „ „ „ „	—	450,00	—
i) 18 „ „ „ „	—	800,00	—
k) 20 „ „ „ „	—	1.000,00	—

P a s t a b a : II rūšies drenažo vamzdžiai 30—50% pigesni už I rūšies vamzdžius.

Str. Darbų ir medžiagos pavadinimas Kiekiai Kaina Suma
L i t u

93. Drenažo vamzdžių svoriai:

4 cm 1.000 št.	ton.	1,20
5 " "	"	1,50
6,5 " "	"	2,00
8 " "	"	2,50
10 " "	"	3,50
13 " "	"	5,50
16 " "	"	7,50
18 " "	"	9,00
20 " "	"	11,00

94. IX. PERVEŽIMO DRENAŽO VAMZDŽIŲ GELEŽ. TARIAS LT/T. IŠLEISTAS 1936 M. BALANDŽIO MĒN. 1 D.

Atstumas km	Vagonas		Atstumas km	Vagonas		Atstumas km	Vagonas	
	10 t	15 t		10 t	15 t		10 t	15 t
0—5	0,50	0,40	106—110	5,20	4,30	211—215	8,90	7,50
10	0,70	0,60	110—115	5,40	4,50	216—220	9,00	7,60
15	1,00	0,80	116—120	5,60	4,70	221—225	9,20	7,80
20	1,20	1,00	121—125	5,80	4,80	226—230	9,30	7,90
25	1,50	1,20	126—130	5,90	5,00	231—235	9,40	8,00
30	1,70	1,40	131—135	6,10	5,20	236—240	9,60	8,10
35	2,00	1,60	136—140	6,30	5,30	241—245	9,70	8,20
40	2,20	1,80	141—145	6,50	5,50	246—250	9,90	8,40
45	2,50	2,00	146—150	6,70	5,70	251—255	10,00	8,50
50	2,70	2,20	151—155	6,90	5,80	256—260	10,10	8,60
51—55	2,90	2,40	156—160	7,10	6,00	261—265	10,30	8,70
56—60	3,10	2,60	161—165	7,20	6,10	266—270	10,40	8,80
61—65	3,30	2,70	166—170	7,40	6,30	271—275	10,60	9,00
66—70	3,50	2,90	171—175	7,60	6,40	P A S T A B A :		
71—75	3,80	3,10	176—180	7,80	6,60	a) vagono pasvérīm.—4 Lt		
76—80	4,00	3,30	180—185	7,90	6,70	b) vagono padavimas į gelež. šaką — 6 Lt		
81—85	4,20	3,50	186—190	8,10	6,90	c) vagono perstovėjimas		
86—90	4,40	3,60	191—195	8,30	7,00	gavimo stotyje:		
91—95	4,60	3,80	195—200	8,50	7,20	antrą parą — 6 Lt		
96—100	4,80	4,00	201—205	8,60	7,30	trečią parą — 9 Lt		
101—105	5,00	4,20	206—210	8,70	7,40	ketvirtą parą — 12 Lt		

Mūsų gyvenimas

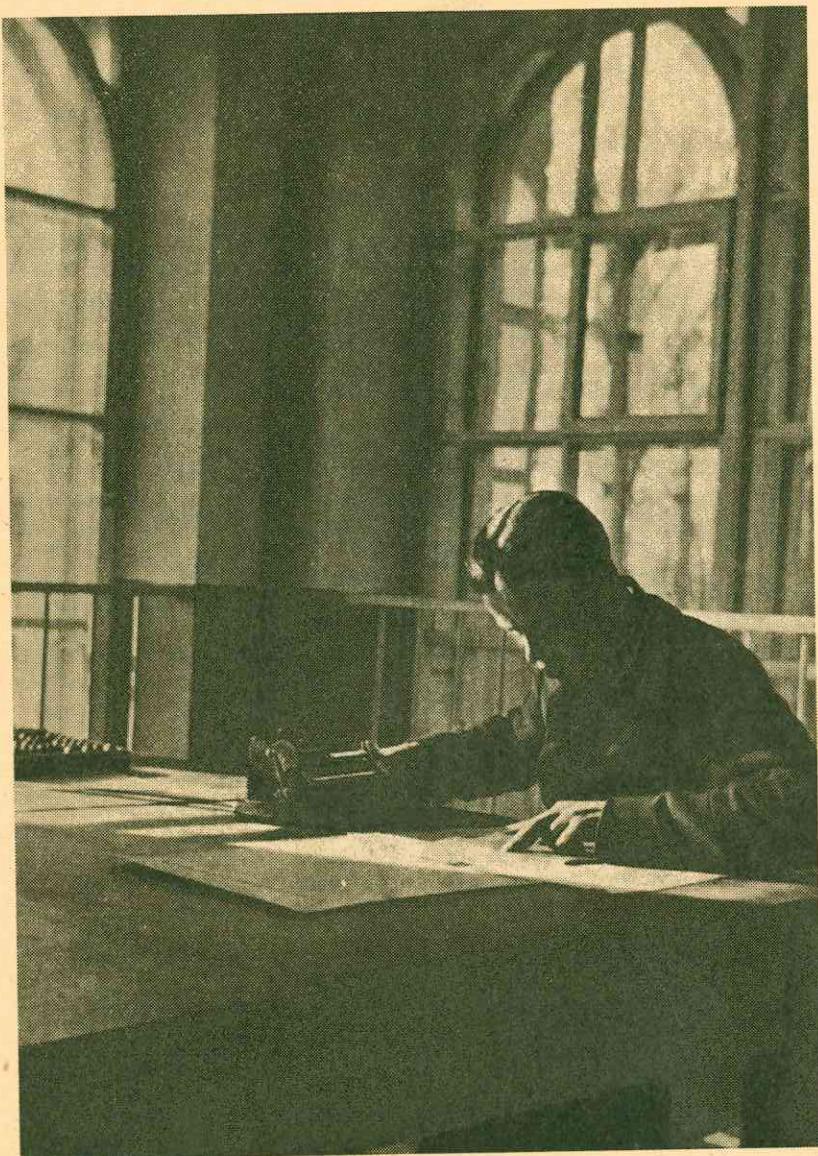
Fotografija

KAŽIN, KAD PAMÉGINTUME UŽSIENIUOSE!

Retkarčiais mūsų spaudoje pasirodo paraginimai foto mėgėjams: siuskite kaip galima daugiau nuotraukų į užsienines foto parodas. Tai bus reklama savo kraštui ir garbė mėgėjui. Tiesa, kurie-ne-kurie mūsų foto mėgėjai (ypač Liet. Foto Még. S-gos nariai) šioje srityje jau turi mažesnį ar didesnį stažą. Keli jau yra gavę pasižymėjimo ir pagyrimo ženklų, jų nuotraukos buvo pasirodžiusios užsieninėje spaudoje. Mūsų sekcijos narių tarpe siuntimas nuotraukų į užsienį dar yra visai neįprastas reikalas. Vieni nedrysta, kiti nežino, kaip ir kur kreiptis, treti nenumano, ką siusti. Paskutiniai L. Mat. ir Kult. Foto Sekcijos konkursai parodė eilę padidinimų, kuriuos be jokio abejojimo priimtu ne viena užsieninė foto paroda, tuo būdu suteikdama progos mūsų jauniesiems mėgėjams palyginti savo jėgas tarptautinėje arenaje. Čia duosiu keletą techniškų ir „taktiškų“ patarimų, kuriuos paskaitės, ne vienas sekcijos narys, gal būt, turėtų paméginti išlipti iš mūsų konkursų vystyklių. Per tiek metų tose pačiose temose auginamas, jis pagaliau turėjo bent tiek subrėsti, kad dabar jau išdrįstu paméginti kitur parodyti, ar bent, bloginiusi atveju, palyginti su gerais (iš tikrujų) fotografiškais darbais savo kuklincs asmenybės vaisius. Paprastai, jei jūsų nusiūstę padidinimai ir netinka vienai ar kitai parodai, — jie vis vien nežūva. Juos parodų rengėjai atsiuncia atgal, dažniausia pridėdami gražų parodos katalogą su puikiomis reprodukcijomis. Jei iš jūsų nusiūtų nuotraukų viena kita patenka ant parodinės lento, — štai jau jums vien dėl to nemažas moralinis atlyginimas, o kokia didelė reklaminė nauda!

Ką siusti į užsienines parodas? Tik geriausias nuotraukas! Ši paprasta aksioma praktiškai taip išpildoma: Kiekvienas kelis metus su aparatu besibaistąs mėgėjas, gal būt, jau kelių sekcių foto konkursų dalyvis, savo negatyvinėj medžiagoj turi tam tikrą skaičių gerų nuotraukų. Pirmas darbas — tas nuotraukas atrinkti (tuos negatyvus į atskirus vokelius sudėti). Toliau, reikia žinoti, kad gerų nuotraukų turėti yra per maža. Reikia iš gerų išrinkti geriausias. Paprastai į parodas siunciama po 4—5 nuotraukas, tad iš tų 4—5 geriausių negatyvų reikia pagaminti didesnį skaičių padidinimų. Pvz., iš kiekvieno negatyvo po 5 padidinimus. Šis darbas, darant pirmą padidinimą, turi būti labai kruopščiai atliktas. Pirmam padidinimui reikalinga išméginti kelių rūsių popierių, keletą apšvietimų. Visa tai pasižymėjus, galima, nuotrauką užfiksavus, palyginti atskirus gabalėlius ir iš jų išrinkus geriausį, — šablioniškai padaryti kitus, lygiai tokius pat, padidinimus. T. b. iš 5 geriausių negatyvų pagaminami 25 geriausi padidinimai. Jie sudedami (užrašius kitoj pusėj kiekvienai parodai reikalingus davinius) į 5 didelius vokus ir siunciami į 5 parodas.

Pradžia padaryta. Toliau tie padidinimai jau patys keliauna. Kai tik užsibaigia kur nors kuri paroda, jūs padidinimus gaunate atgal (kartais premijuoti kiek užlaikomi), perrašote tik kitos parodos adresą ir paše užlipdote naują ženklą. Jūsų reklamavimas eina iš naujo. Liet. Foto Még. suruoštoj tarptautinė jubiliejinė parodoje teko matyti padidinimų su keliais ar keliolia kairiausiu kraštų parodų antspaudeliu.



„Nesiseka“ — Mok. L. Ragausko, mokinį parodoje premijuota nuotrauka
(1 pr.).

Užsienyje ruošiamų parodų sąlygos ir datos randamos keliuose mūsų sekocijose išsirašomuose fotografijos žurnaluose.

Vasaros metu mūsų sekocijose nariams nuotraukų didinimas beveik neprieinamas. Paskaitės šias eilutes, fotografijos mégėjai turėtų dabar atliki paruošiamajį darbą: perrinkti visus po įvairius vokelius išsklaidytus negatyvus. Laikas skubiai bėga. Štai jau diena, per birželį persiritusi, trumpėja, už mėnesio, už kito ir vakarais teks šiokį ar tokį darbą dirbti. Neužmirškite, kad žmogus ilisi po sunkesnio darbo ir tada, kai jis užsiima kitu, asmeniškai jį gal labiau dominančiu, „knibinėjimu“. Pas foto mégėją šis „knibinėjimas“ ir yra negatyvų perrinkimas, jų atskyrimas, surūšiavimas, įvertinimas. Paméginkite visa tai atliekamu nuo darbo vasaros laiku paruošti, o rudenį, kai tik pasitaikys proga, užsidaryti foto laboratorijoje, — galėsite iš pirmo vakaro pradėti naują, įdomų darbą — savo šedevrų didinimą užsieninėms parodoms.

Inž. K. Daugėla.

FOTO KONKURSAS IR FOTO PARODA KĖDAINIUOSE.

Liet. Matininkų ir Kultūrtechnikų S-ga savo kultūrinės veiklos aktyvai gali įsirašyti suruoštą Kultūrtechnikos ir Geodezijos Mokyklos mokinį I foto konkursą ir buvusių S-gos foto konkursų atrinktuų nuotraukų foto parodą.

1939 m. balandžio mén. 29 d. mokinį foto konkurso jury komisija: pirmininkas L. M. ir K. S-gos pirmininkas Ž. R. D-to direktorius inž. M. Chmieliauskas, ir nariai: mokyklos direktorius inž. V. Daugėla, mokytojas Ž. Knystautas, foto sekocijos pirmininkas mat. J. Bagdonas, foto sekocijos atstovas inž. K. Daugėla ir Apyg. Ž. Tv-jo padėjėjas kult. V. Šileika, peržiūrėję pristatytais fotos nuotraukas, rado, kad:

Konkursui 13 autorių pristatė 61 foto nuotrauką. Komisija L. M. ir K. S-gos skirtas premijas bei dovanas paskirstė šitaip:

Pirmą premiją — Lt 25 už nuotrauką „Nesiseka“ mok. L. Ragauskui; antrą — Lt 15 „Paliepė pavasarėjant“ mok. J. Laucevičiui ir trečią Lt 10 — „Viaduktas“ mok. M. Rumbaičiui.

Be to, mokiniams Č. Jasaičiui, A. Mačionui ir V. Gudžinskui paskirtos daiktinės dovanos — po knygą K. Lauciaus „Fotograuoti gali kiekvienas“.

Pirmą mokinį foto konkursą reikia laikyti pasisekusiu kaip dalyvių, taip ir nuotraukų skaičiumi. Visi dalyviai fotografavime yra pradedantieji. Iš mokyklos turi teoretinį pagrindą ir kiek praktikos. Turint galvoje, kad konkurso dalyviai yra pradedantieji foto mégėjai, nuotraukas reikia vertinti — gerai. Daugelyje nuotraukų labai žymu kompozicijos ir techniškų trūkumų, bet kai kuriose nuotraukose matyti, kad fotografavęs galvojo ir ieškojo geriausios padėties fotografuojamam objektui nutraukti. Didėsnė praktika išryškins kai kuriuos foto mégėjus ir foto sekocija sulaiks neblogo priauglio.

Šis konkursas bus paskatinimas mokiniams įsigyti foto aparatus ir pradėti uoliai fotograuoti bei plėsti foto meną.

L. M. ir K. Sajungai už iniciatyvą suruošti konkursą, lėšų skyrimą priklauso garbė ir padėka ir, reikia tikėtis, kad įvykės konkursas buvo ne paskutinis.

Tą pačią dieną mokyklos patalpose įvyko ir Sajungos foto sekocijos buvusių konkursų atrinktuų foto nuotraukų parodos atidarymas. Žodij taré mokyklos direktorius inž. V. Daugėla, foto sekocijos pirmininkas mat. J. Bag-



„Paliepė pavasarėjant“ — Mck. A. Mačionio, mckinių parodoje premijuota nuotrauka (2 pr.).

donas ir Kédainių miesto burmistras P. Povylius padėkojo už surengimą šios parodos ir progą supažindinti kédainiečius su foto menu.

Susirinkusiems (apie 70 asmenų) svečiams paaiškinimų suteikė inž. K. Daugėla.

Po atidarymo buvo tradicinė arbatėlė.

Paroda truko nuo IV.29 iki V.3. Parodą aplankė apie 700 asmenų. Išstatytomis nuotraukomis lankytojai tiesiog žavėjos. Lankytojai stebėjos, kad kai kurie, gyvenime dažniau sutinkamieji daiktai, meniškai foto nuotraukoj atvaizduoti, akiai sudaro nepaprastai gražų vaizdą.

Pradėtoji Sąjungos iniciatyva ruošti tokias „rajonines“ parodas turi gerą pasiekimą ir didelę kultūrinę reikšmę. Ji turėtu nesustoti ir, pagal išgales, tesiama ir kitose vietose.

Inž. K. Daugėla.

1939 M. VASAROS FOTO KONKURSAS.

Skelbiamo foto konkurso sąlygos:

1. Pristatomos foto konkursui nuotraukos turi atitikti šias temas:

I. Kaimas prieš ir po išskirstymo vienasėdžiais.

II. Plotai prieš ir po nusausinimo.

III. Matininko, kultūrtechniko ir agronomo darbas.

IV. Įvairenybės.

2. Foto konkurse gali dalyvauti visi Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos nariai, žemės tvarkymo įstaigų tarnautojai ir Žemės Ūkio Rūmų centro ir vienos įstaigų bendradarbiai.

3. I konkursą pristatomos nuotraukos, padarytos ne anksčiau kaip 1939 metais sausio mén. 15 d.

4. Nuotraukų dydis ne mažesnis 18×24 cm. Kartu pristatoma ir negatyvo dydžio kopija. Padidintos nuotraukos turi būti prilipdytos ant balto ar gelsvo popieriaus. Jos neturi būti nei tonuotos, nei kuriuo kitu būdu pagražintos.

5. Kiekvienos nuotraukos antroje pusėje pažymima: a) autorius slapyvardė, b) kuriai temai nuotrauka skiriama, c) nuotraukos pavadinimas, d) kada nuotrauka padaryta, e) objektyvo ir negatyvinės medžiagos pavadinimai.

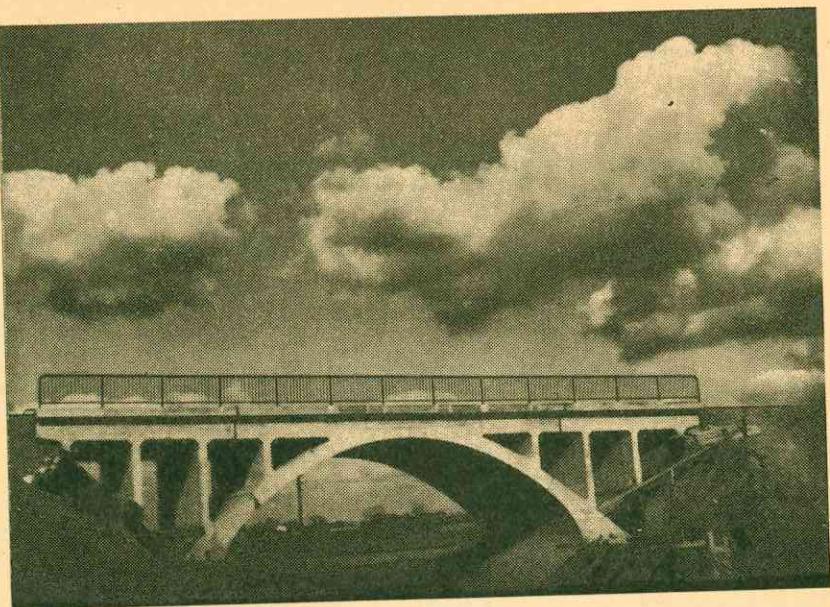
6. Skirtos konkursui nuotraukos pristatomos užlipdytame voke, ant kurio užrašoma autorius slapyvardė. Kartu pridedamas, taip pat uždarame voke, rašteli, kur pažymima: a) slapyvardė, b) tikroji autorius pavardė ir vardas, c) adresas, d) siunčiamų konkursui nuotraukų sąrašas, ir, jei konkursu dalyvis nėra sąjungos narys, šiuo sąlygu 13 p. nustatyta piniginė sumą.

7. Nuotraukos pristatomos iki 1940 m. sausio mén. 15 d. šiuo adresu: Foto-Sekcijos Valdybai, Kaunas, Žemės Tvarkymo Departamentas, kambarys 86. Foto konkursui.

P a s t a b a. Visais foto konkurso reikalais galima kreiptis raštu į foto sekcijos valdybą. Foto sekcijos valdyba į klausimus atsakys žurnale „Žemėtvarka ir Melioracija“ ar kuriuo kitu būdu.

8. Už geriausias meniniu ir techniniu atžvilgiu nuotraukas skiriamos šios piniginės premijos:

Prem./Temos	I	II	III	IV	V	IŠ viso Lt
I	100	80	50	40	20	290
II	100	80	50	40	20	290
III	80	60	40	30	20	230
IV	70	50	30	20	20	190
	350	270	170	130	80	1.000



„Viaduktas“ — Mok. M. Rumbaičio, mokinį parodoje premijuota nuotrauka
(3 pr.).

9. Nuotraukas vertins tos srities specialistų sudarytoji jury komisija.
10. Jury komisijos sprendimas galutinis.
11. Pristatytos foto kopijos ir premijuotos nuotraukos lieka foto sekcijos nuosavybe. Gyvenantieji provincijoje konkursui pasibaigus turi atsiusti reikiama pašto ženklų skaičių, be kurių nuotraukos nebus autoriams grąžintos.
12. Premijuotas nuotraukas foto sekcija turi teisę spaudinti S-gos ir kituose leidiniuose Lietuvoje ir užsienyje.
13. Kiekvienas konkurso dalyvis gali gauti kiekvienoje temoje tik vieną premiją. Pirmos dvi temos bus seriomis premijuojamos. Kiekvienas autorius turi pristatyti 3–5 padidinimų komplektą, vaizduojantį I ar II temą. Autorius gali pristatyti vienos temos kelis komplektus, bet premijuojamas gali būti to paties autorius tik vienas komplektas. III ir IV temų bus premiuojamos atskirios nuotraukos.

P a s t a b a. Ne sąjungos nariai, dalyvaujančios šiam konkurse, moka už kiekvieną pristatyta nuotrauką po 1 litą.

Žemės Ūkio Rūmų bendradarbiai dalyvauja konkurse sąjungos narių teisėmis.

*Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų
Sąjungos Foto Sekcijos Valdyba.*

FOTO KRONIKAI.

- Š. m. vasaros foto konkursas. Finansinė pusė f. konkurso jau paaiškėjo. Konkursą duosniai parėmė Žemės Ūkio Rūmai ir Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos Valdyba. Konkursui energingai ruošiasi kaip nauji bendradarbiai, ŽŪR agronomai, taip ir matininkai ir kultūrtechnikai: užperkama foto medžiaga, galvojama, kur ir kaip nuotraukas ryškinti, didinti ir t. t. Reikėtų, kad foto mėgėjai vietoje f. k. reikalų judintu talkoje su agronomais.

● Mūsų sekcijos narių nuotraukos spaudoje. L. Turizmo Draugija išleido labai gražius informacinius leidinius apie Lietuvą. Giliaspudos būdu atspausdintos nuotraukos tuose leidiniuose įspūdingai atrodo. Beveik vieno turinio leidinieliai atspausdinti lietuvių, anglų, vokiečių ir lenkų kalba. Pažymėtina, kad, tarp kitų nuotraukų, yra ir sekcijos nario P. Galvelės nuotraukos — „Šiaulių Bažnyčios“ — fragmentas.

● Sektinas pavyzdis. Uolūs sekcijos nariai matininkai ir kultūrtechnikai kreipėsi į valdybą, prašydami atsiusti jiems į darbo vietą foto literatūros ir žurnalų. Sių atskirų narių iniciatyva reikia sveikinti ir palinkėti, kad ja pasektų ne tiktais foto mėgėjai, bet ir visi kiti sąjungos nariai. Nors vasaros metu visi turi labai daug darbo, bet domėtis, kas dedasi pasaulyje, kiekvienam reikalinga. Laisvas pusvalandis visada atsiras, skaitytojas turės iš to naudą, o Sąjunga matys, kad pinigai, dedami į biblioteką, nė veltui. Sąrašai bibliotekos knygų ir žurnalų spausdinti „ŽirM“ žurnale (1938 m. Nr. 4, 1939 m. Nr. 2). Persiuntimo išlaidas, tur būt, apmokės Sąjunga.

● Lietuvos Foto Draugija. Buvo L. F. Draugijos pirmininkas pasitraukė iš šių pareigų. Išrinkta nauja valdyba, kurios priešakyje atsistojo p. Gedraitis.

Palinkėsime naujai valdybai dar sėkmingiau veikti, ir tikėsime, kad glaudus bendradarbiavimas su mūsų f. sekciija bus palaikomas ir ateityje.

● Foto skyrius „Skautų Aide“. Kaip ir pirmiau, „Skautų Aide“ yra skyrius: „Fotografuoti gali kiekvienas“. Ši skyrių veda mūsų sekcijos bendradarbis p. Laucius. Pradedantiems f. mėgėjams patariama žurnalą išsirašyti, nes leidinys labai pigus (5 lt metams) ir duoda naudingų žinių iš foto srities, o, be to, yra vienintelis informatorius skautiškajame darbe.

Užsienio kronika

PIRMAS GEODEZIJOS INŽINIERIŲ KONGRESAS LENKIOJE.

Geodezijos inžinieriai Lenkijoje vien prisiekusių matininkų tarpe yra per 400. Varšuvos ir Lvovo Politechnikos nuo 1926 m. suteikė 485 asmenims geodezijos inžinieriaus diplomas. Iki šiole jie dirbo ir būrėsi įvairiose profesinėse organizacijose, kaip centre, taip ir provincijoje. Varšuvos buvo vadinamas „Geodezijos Inžinierų Ratelis“, kuris turėjo net savo organą „Biuletyn Kola Inżynierów Mierniczych“, bet jo veikmė nebuvo išplėsta visai Lenkijos teritorijai.

Iš to ratelio narių tarpo kilo mintis — suruošti visų Lenkijos geodezijos inžinierų kongresą, kuris ir įvyko 1939 m. vasario 10–12 d. Varšuvos.

Kongreso uždavinys buvo: apžvelgti 20 metų laikotarpyje atlikus matavimo darbus, pabrėžti tų darbų svarbumą ir naudingumą, nurodyti kelius jų racionalizacijai ir konsoliduoti profesines jėgas, — sutraukiant visus geodezijos inžinierius į vieną organizaciją.

Kongresas buvo gerai organizuotas, plačiai išreklamuotas spaudoje ir per radiją ir dėl to sutraukė per 500 dalyvių.

Kongreso darbai ėjo 4 komisių:

- I. Pagrindinių valstybės matavimų,
- II. Miestų reikalams matavimų,
- III. Žemės reformos ir žemėtvarkos ir
- IV. Profesinės organizacijos ir mokyklų.

Kongresui buvo pristatyta apie 50 referatų, kurių daugelis buvo iš anksto atspausdinti ir kongrese išplatinti.

Kongreso metu buvo organizuota eilė parodų: a) fotogrametrijos, b) senų planų, c) spaudos ir profesinės literatūros, d) politechnikos studentų atlikutų darbų ir e) matavimo instrumentų bei įrankių.

To kongreso rémuose įvyko organizacinis susirinkimas, padėjės pagrindą naujai organizacijai, pavadinai „Lenkijos geodezijos inžinerių sąjunga“, kurios pirmininku išrinktas inž. Surmackis.

Nauja organizacija pasirodė gan veikli, ir jau š. m. balandžio mėn. pradžioje turėjo 386 narius, susispėtusius 10 skyriuose, sostinėje ir provincijoje.

Gegužės mėnesį pasirodė ir pirmasis numeris jos spaudos organo, pavadinto „Geodeta“.

M. N.

LENKIJA.

1938 m. matininkų žurnale „Przegląd Mierniczy“ Nr. 7 randame šiuos davinius, vaizduojančius Lenkijoje pamečiaiš atlikutus žemės reformos, žemėtvarkos ir melioracijos darbus:

Metai	Kaimų skirstymas vienasėdžiais		Dvarų parceliacija	Melioracija (upių reguliavimas ir nusausinimas grioviais)		
	Išskirstytas plotas ha	Sudaryta vienasėdžiai džių	Išparceliuoti žemės plotas ha	Sudaryta naujų ūkių plotas ha	Upių ir griovių ilgis km	Nusausintas plotas ha
1919	19.200	2.500	11.800	2.100	—	—
1920	11.100	1.500	54.300	11.500	—	—
1921	18.500	2.300	180.400	29.700	—	—
1922	32.200	3.500	254.200	41.200	—	—
1923	39.200	5.200	201.700	43.500	—	—
1924	61.600	7.600	118.300	30.000	—	—
1925	75.600	8.600	128.300	28.600	—	—
1926	131.700	16.700	209.800	59.400	—	—
1927	237.000	29.600	245.100	67.000	—	0.500
1928	317.900	42.300	227.600	72.800	0.500	17.000
1929	416.500	56.500	164.500	55.900	1.200	29.400
1930	517.700	72.100	130.800	49.400	1.200	29.500
1931	565.500	76.800	105.300	36.400	1.300	43.400
1932	389.900	58.600	74.100	30.800	2.700	91.400
1933	392.300	61.800	83.500	28.700	1.900	66.100
1934	357.700	59.900	56.500	18.700	2.100	59.300
1935	473.400	83.300	79.800	24.500	2.200	58.900
1936	471.600	86.200	96.500	28.500	2.300	55.900
1937	470.200	93.700	113.100	37.700	nėra duomenų	nėra duomenų
1919—1937	4.993.700	768.700	2.535.600	696.400	15.400	451.400

Be to, per tą patį laikotarpių likviduota servitutų 272.900 ūkiuose, kurių teisių turėtojai gavo už savo teises 588.900 ha žeme ir 3.796.200 złotų pinigais.

Iš šių duomenų matyti, kad nuo 1930 metų kaimo skirstymas vykdomas stambiu mastu ir kasmet sutvarkoma apie $\frac{1}{2}$ milijono hektarų žemės.

Dvarų parceliacija lėtai tevykdoma. Daugiausia buvo išparceliuota 1927 metais, būtent — 245.000 ha, o toliau, iki 1935 m., išparceliuotas plotas kasmet mažėjo, ir tiktais 1937 metais vėl pasiekė vos 113.000 ha per metus.

Nusausinimo darbai buvo pradėta vykdyti tiktais 1927 metais. Bendras suregiliuotų upių ir iškastų kanalu ilgis 15.400 km (Lietuvoje apie 18.000 km), o nusausintas plotas siekia 451.400 ha (Lietuvoje apie 434.000 ha).

Išskirstytų kaimų plotas sudaro 4.993.700 ha, o drauge su išparceliuotais dvarais siekia 7.529.000 ha (Lietuvoje iki 1939 metų — 2.300.000 ha).

Vilniaus vaivadijoje iki 1938 m. išparceliuota 113.000 ha dvarų žemės ir išskirstyta vienasėdžiais 564.500 ha žemės ir tokiu būdu sudaryta 108.000 naujų ūkių.

M. N.

Oficialinis skyrius

Lietuvos Respublika
ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJA
ŽEMĖS TVARKYMO DEPARTAMENTAS
1939 m. birželio mėn. 2 d.
Nr. 6140

VISIEMS ŽEMĖS TVARKYMO DEPARTAMENTO MATININKAMS IR APYGARDŲ ŽEMĖS TVARKYTOJAMS.

(Žemėvardžių rinkimo aplinkraštis).

Departamentas paveda visiems matininkams, kurie skirsto kaimus vienasėdžiais ar šiaip tvarko kurį žemės plotą, rinkti tvarkomojo vieneto pločę esamuosius žemėvardžius, surašant juos pagal Lietuvos Žemės Vardyno instrukciją žinių lapuose.

Surašydamis žemėvardžius, matininkai turi tiksliai laikytis aukščiau pa-minėtos L. Z. V. instrukcijos.

Be to, stambesnieji ir svarbesnieji tvarkomajame ploče esamieji ir žinių lapuose surašytieji žemėvardžiai įrašomi tvarkomosios vietas (viensėdžiais skirstomos kaimo etc.) sudaromajame plane — originale.

Plane įrašomi vardai: kaimų, dvarų bei palivarkų dalių, vienkiemiu, kumetynu, kalviu, vėjiniu, vandeniniu bei gariniu malūnu, lentpiūviu, dirbtuviu; pakelėse buvusiu karčiamu, užvažiuojamų namų; kulgrindu; upių, upelių, nusausinimo grioviu, brastu, pylu, užtvanku, lanku, daubu; ežeru, ežereliu, tvenkiniu, šaltiniu, salu, saleliu, pusiasaliu, iškyšulių; balu, pelkiu, pelkynu, šaltiniu, durpynu; kalnu, kalvų; mišku, miškeliu; lauku, ganyklu, akmenynu, žvyruodžiu; piliakalniu, švedkalniu, pilii volų, perkasų; senovės kulto vietovių; alkakalniu, garbinamuju — šventų gejų, senovinių ir nūdienių laidojimo vietų; pilkapiu, milžinkapiu, senkapiu, švedkapiu, Didžiojo karo kapu; parapijos, kaimų, maro ir kitokių laidojamų ir nebelaidojamų kapų; ožkapiu, ožra-giu, raguvu ir t.t.

Plane žemėvardžiai įrašomi rašomaja kalba taip, kaip juos surašytojas — matininkas įrašys žinių lape 2b skiltyje. Jei surašytojas nežino ar abejoja dėl kurių tarminiu žemėvardžių lyčiu, kaip juos išversti į rašomąją kalbą, geriausia atsiklausti raštu arba žodžiu Lietuvos Žemės Vardyną prieš įrašant abejojamujų žemėvardžių lytis į planą.

Visuose žemės tvarkymo planuose turi būti sužymėti ir šiaip surašyti tik žmonių nuo seno vartojamieji žemėvardžiai, nerašant naujų pavaidinimų, naujadarų.

Kadangi surašomi žemėvardžiai yra labai brangi mokslinė medžiaga, be kurios sunku bus atskleisti visus Lietuvos praeities, kultūros ir dvasios pus-

lapius, tai Departamentas prašo matininkus atlikti ši svarbų darbą kuo rūpestingiau, išdedant į jį daugiau iniciatyvos ir pasiryžimo. Surašymo medžiagą — žinių lapus matininkai, lauko darbams pasibaigus, turi drauge su bylomis pateikti Žemės Tvarkymo Departamentui.

Prireikus, žinių lapų matininkai galės gauti Apygardos Žemės Tvarkytojų istaigose arba netarpiškai iš Lietuvos Žemės Vardyno.

P r i e d a s : žinių lapas ir L. Ž. V. instrukcija.

Inž. Bačelis, Direktorius. V. Balčiūnas, Referentas.

Lietuvos Respublika

Ž. U. M.

ŽEMĖS TVARKYMO D-TAS

1939.VI.21.

Nr. 6860.

VISIEMS APYGARDŲ ŽEMĖS TVARKYTOJAMS, TVARKYTOJŲ
PADĖJĒJAMS, VALDINIAMS, PRISIEKUSIEMS IR
PRIVATINIAMS MATININKAMS.

Pasiremdamas Matų, saikų ir svarstykių išt. § 9 (Vyr. Žin. Nr. 34) ir Vyr. Matų, Saikų, Svarstykių ir Prabavimo Rūmams reikalaujant, Departamentas praneša, kad vartojamos žemei matuoti matavimo juostos turi būti pateiktos patikrinti ir išpauduoti Matų, Saikų, Svarstykių ir Prabavimo Rūmams. Dvejiems metams po to praėjus, jos turi būti vėl pristatytos Rūmams patikrinti ir išpauduoti.

Laikas skaitomas nuo tų kalendoriaus metų, kuriais buvo padarytas pa-skutinis patikrinimas ir išpaudavimas.

Inž. Bačelis, Direktorius. Niemčinavičius, Referentas.

Atvyksta Vilniaus lietuviškoji studentija. Kaip žinoma, kovo mén. pradžioje Vilniuje lankési Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos ekskursija, kurią globojo Vilniaus lietuviškoji studentija. Ta proga, matininkai ir kultūrtechnikai pakvietė Vilniaus lietuvių studentų sąjungos narius atsilankyti į Lietuvą, susipažinti su mūsų gyvenimu.

Vilniaus studentų sąjungos vadovybė pranešé, kad liepos 6 dieną ekskursija apie 60 asmenų atvyks į Lietuvą. Numatoma, kad svečiai Lie-tuvos išbus 10—14 dienų.

Liepos mén. 4 d. Žemės Ūkio Ministerijos rūmuose buvo sukviestas įvairių organizacijų atstovų pasitarimas dėl ekskursijos priėmimo. Pasitarime dalyvavo L. Š. S-gos, Skautų S-gos, D.U.L.R., Studentijos ir kitų vi-suomeninių bei kultūrinių organizacijų atstovai. Minėtas komitetas išdirbo smulkų viešėjimo planą. Studentams bus aprodytos visos žymesnės Kauno ir Lietuvos vietas. Numatoma svečius supažindinti su Birštonu, Dotnuva, Palanga.

BENDRU LEIDIMU PRIVAČIAI MATAVIMO DARBAIS 1939 METAIS
VERSTIS, IŠDUOTŪ PRIVATIEMS MATININKAMS, SĀRASAS.

Eil. Nr.	Pavardė ir vardas	Leidimo Nr. ir data	A d r e s a s
1.	Abramavičius, Adomas	Nr. 76, 1939.I.20.	Panevėžys, Ramygalos 8.
2.	Čepelevičius, Ilija	„ 694, 1939.I.20.	Kaunas, Telšių g. Nr. 15.
3.	Daujotis, Eduardas	„ 2604, 1939.III.11.	Kauno a. Petrašiūnų mst. Vilnius g. Nr. 89.
4.	Gružauskas, Zigmantas	„ 2605, 1939.III.11.	Raseinių a. Kelmės mst., Vytauto Did. g. Nr. 10.
5.	Golubovas, Andriejus	„ 2791. 1939.III.14.	Ukmergė, Pakalnės g. 9.
6.	Gibavičius, Simas	„ 4106, 1939.IV.6.	Kaunas, Karo Butų Vald.
7.	Knystautas, Zigmantas	„ 18784, 1938.XII.19.	Kėdainiai, Aukšt. Kult. ir Geod. mokyklos rūmai
8.	Krechoveckas, Afanas.	„ 2724, 1939.III.13.	Kaunas, A. Panemunė, Vaidoto g. Nr. 38.
9.	Kaštaunas, Balys	„ 4301, 1939.IV.17.	Kėdainių aps., Milvidų vnk. Krakių paštas.
10.	Michnevičius, Česlovas	„ 1262, 1939.II.4.	Šiauliai, Tilžės g. Tilžės viešbutis.
11.	Markevičius, Napoleon.	„ 2285, 1939.III.2.	Kaunas, Radvilėnų 14, b.2.
12.	Mučas, Antanas	„ 2603, 1939.III.11.	Biržai, Kęstučio g. Nr. 43.
13.	Mikna, Povilas	„ 4146, 1939.IV.11.	Kaunas, Vytauto pr. 12.
14.	Neilandė, Julijonas	„ 3524, 1939.III.29.	Raseinių aps., Kelmės mst.
15.	Pročkys, Juozas	„ 4300, 1939.IV.15.	Kaunas, Tvirtovės al. 27.
16.	Paškonis, Vincas	„ 4107, 1939.IV.6.	Utenos aps., Užpalių vls., Ubagų k.
17.	Sietkauskas, Bazylius	„ 1261, 1939.II.4.	Kaunas, Šančiai, Slavų 2.
18.	Savickas, Dimitrijus	„ 720, 1939.I.21.	Kauno aps., Pajesio pašto punktas.
19.	Turčinavičius, Kazys	„ 730, 1939.I.21.	Tauragės aps. ir vls., Sungailiškių dv., Tau-ragės paštas.
20.	Škiudas, Jonas	„ 5240, 1939.V.9.	Tauragė, Šilalės g.
21.	Perekšlis, Jonas	„ 5111, 1939.V.5.	Rokiškis, Vytauto g. 36.
22.	Jonikas, Antanas	„ 5464, 1939.V.15.	Raseinių mst., Tumo-Vaiž-ganto g. Nr. 14.
23.	Lingė, Vytautas	„ 6568, 1939.VI.15.	Šiauliai, Pagyžių g. 129.
24.	Vaižgėla, Vladas	„ 6760, 1939.VI.20.	Paškuniškių vsd., Butri-moniu vls., Alytaus aps.
25.	Dragunevičius, Vytaut.	„ 6759, 1939.VI.20.	Kaunas, Žemaičių g. 61.

PRISIEKUSIUJŲ MATININKU SĀRASAS.

Eil. Nr.	Pavardė ir vardas	Leidimo Nr. ir data	A d r e s a s
1.	Gerinas, Albertas	Nr. 1223, 1939.II.2.	Kaunas, Vydūno al. 17.
2.	Katilius, Adomas	„ 2248, 1936.III.26.	Tauragė, Vytauto g. 83.
3.	Rakauskas, Petras	„ 12028, 1936.III.26.	Kaunas, Italijos g. 54.
4.	Rostovas, Jurgis	„ 2249, 1936.III.26.	Šiauliai, Pagyžių g. 114.
5.	Skuodis, Česlovas	„ 13089, 1938.IV.14.	Kauno a. Čekiškės v. Ramonių d.
6.	Steigvila, Kostas	„ 3283, 1936.IV.21	Merkinės m. Merkinės v. Alytaus ap.
7.	Stšalkauskas, Aleksas	„ 2250, 1938.VI.20.	Šiauliai, Dvaro g. 117.
8.	Renigeris, Stasys	„ 12027, 1936.III.26.	Kaunas, Altu-Būgos g. kampus Nr. 54.
9.	Lunis, Mikas	„ 6050, 1939.V.31.	Kaunas, Darbininkų 30.
10.	Gudynas, Pranas		Ukmergė,

Tarptautinė Mokslo Sąjungų Taryba

TARPTAUTINĖ GEODEZIJOS IR GEOFIZIKOS SAJUNGA

TARPTAUTINĖ MOKSLIŠKOSIOS HIDROLOGIJOS ASOCIACIJA

Conseil International des Unions Scientifiques

UNION GÉODÉSIQUE ET GÉOFISIQUE INTERNATIONALE

ASSOCIATION INTERNATIONALE D'HYDROLOGIE SCIENTIFIQUE

Žemės ūkio Melioracijos įstatymas

Žemės ūkio melioracijos įstatymas buvo keletą kartų keičiamas ir papildomas. Tie pakeitimai bei papildymai yra išmėtyti įvairiuose Vyr. Žinių numeruose, todėl juose sunku orientuotis, ypač ūkininkams.

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga išleido kodifikuotą „Žemės ūkio melioracijos įstatymą“, i kurį įtraukti visi įstatymo pakeitimai iki 1939 metų balandžio mén. 29 d.

Leidinys visiems, kurie domisi melioracija, reikalingas ir naudingas. Patogaus kišeninio formato knygutė kainoja tik 50 centų.

Galima gauti Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos administracijoje, Kaune, Kęstučio g. 1 nr., ir pas Apygardos Žemės Tvarkytojus melioracijos skyriuje.

1938 metų

HIDROLOGINĖ BIBLIOGRAFIJA

BIBLIOGRAPHIE HYDROLOGIQUE DE L'ANNÉE 1938

LIETUVA
LITHUANIE



Metų:
Annuaire: 5

Kaunas, 1939

„Vilniaus“ spaustuvė Kaune, Nepriklausomybės aikštė 4a

Šis darbas sudaro vieną dalį Tarptautinės hidrologinės bibliografijos, kurią organizuoja Tarptautinė Moksliškosios Hidrologijos Asociacija. Ji paruoše V. D. Universiteto prof. Steponas Kolupaila, Pabaltijo hidrologinių konferencijų kuratorius Lietuvai. Darbo planas ir turinys nustatyta specialios instrukcijos (Instructions pour l'établissement de la bibliographie hydrologique internationale. Praha 1935).

Cette publication est un des cahiers de la bibliographie internationale hydrologique organisée par l'Association Internationale d'Hydrologie Scientifique. Elle a été établie par M. le prof. Steponas Kolupaila, curateur des conférences hydrologiques des états baltiques en Lithuanie. L'étendue de la bibliographie est déterminée par les „Instructions pour l'établissement de la bibliographie hydrologique internationale. Prague 1935“.

TURINYS:

TABLE DES MATIÈRES:

Bibliografijos sutrumpinimai. — Abréviations bibliographiques.	II.
Žurnalai, jų sutrumpinimai. — Périodiques, leurs abréviations.	II.
Istaigos, sąjungos. — Instituts, corporations.	—
Bibliografija. — Bibliographie.	1
I. Hidrometeorologija — Hydrométéorologie.	1
1. Drégmens. — Pluies.	1
2. Sniegas. — Neiges.	—
3. Garavimas ir drégnumas. — Evaporation et humidité.	—
4. Hidrometeorologijos pritaikymas. — Application de l'hydrométéorologie.	—
II. Upės. — Cours d'eau.	1
1. Upių morfologijos evoliucija. — Evolution, morphologie des fleuves.	1
2. Morfologija. — Morphologie de l'état actuel.	2
3. Vandens tekėjimas upėse ir kanaluose. — Mouvement de l'eau dans les cours d'eau et canaux. Théorie. Expériences.	—
4. Vandens debitas. — Débit liquide.	4
5. Kietas debitas. — Débit solide.	—
6. Upių režimas. — Régime des fleuves.	5
7. Upės su kintamu dugnu. — Rivière à fond mobile.	—
8. Hidrofizika, hidrochemija, hidrobiologija. — Physique, chimie et biologie de l'eau.	—
9. Pritaikymas technikoje. — Application à la technique.	6
III. Ežerai. — Lacs.	7
1. Kilmė ir evoliucija. — Mode de formation (origine et évolution).	—
2. Morfometrija. — Morphométrie de l'état actuel.	7
3. Režimas. — Régime hydrologique et hydraulique.	—
4. Hidrofizika, hidrochemija, hidrobiologija. — Physique, chimie et biologie.	—
5. Pritaikymas technikoje ir higienoje. — Application à la technique et à l'hygiène.	—
IV. Ledynai. — Glaciers.	—
V. Požeminiai vandenys ir versmės. — Eaux souterraines et sources.	8
1. Požeminių vandenų kilmė. — Origine des eaux souterraines.	—
2. Hidrogeologija. — Hydrogéologie. Mouvement de l'eau dans le sol. Infiltration.	—
3. Požeminių vandenų ir versmių hidrometrija. — Hydro-métrie des eaux souterraines et des sources.	—
4. Režimas. — Régime.	—
5. Fizika, chemija, biologija. — Physique, chimie, biologie.	8
6. Pritaikymas technikoje ir higienoje. — Application à la technique et à l'hygiène.	—
VI. Vandens balansas. — Bilan de circuit de l'eau.	—
VII. Ivairių mokslų pritaikymas hidrologijoje. — Application des diverses sciences à l'hydrologie.	—
VIII. Bendrieji veikalai. — Ouvrages généraux.	10
IX. Ivairenibės. — Divers.	—
X. Priedas. Užsieniuose išleisti darbai. — Supplément. Travaux publiés à l'étranger.	14
Rodyklė. — Index.	16

Bibliografijos sutrumpinimai ir paaškinimai:
Abréviations et explications bibliographiques:

br.	brėžinys	figure
fot.	fotografija	photographie
leid.	leidinys	édité par
m.	metai	année
Nr.	numeris	numéro
pusl.	puslapis	page
skyrium	atskiras spaudinys	imprimé séparé
t.	tomas	tome
tab.	tabelė	table
žem.	žemėlapis	carte

Žurnalai, jų sutrumpinimai:
Périodiques, leurs abréviations:

ATEITIS, moksleivių žurnalas.	FUTUR, revue des étudiants.
XX AMŽIUS, dienraštis.	XX-e SIÈCLE, journal.
ENERGIJOS KOMITETO DARBAI.	TRAVAUX DU COMITÉ D'ENERGIE.
GAMTA, Gamtininkų žurnalas.	NATURE, Revue des naturalistes.
KOSMOS, Gamtos ir šalimų mokslų žurnalas.	KOSMOS, Revue des sciences naturelles et voisines.
LIETUVIŠKOJI ENCIKLOPEDIJA.	ENCYCLOPÉDIE LITHUANIENNE.
LIETUVOS AIDAS, dienraštis.	ÉCHO DE LA LITHUANIE, journal.
LIETUVOS STATISTIKOS METRAŠTIS.	ANNUAIRE STATISTIQUE DE LA LITHUANIE.
LIETUVOS ŽINIOS, dienraštis.	NOUVELLES DE LA LITHUANIE, journal.
MEDICINA, Laikraštis skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams.	MÉDICINE, Revue de l'Union de Médecins lithuaniens.
MŪSŲ GIRIOS, Miškininkų žurnalas.	NOS FORÊTS, Revue des sciences forestières.
NAUJOJI ROMUVA, Kultūros gyvenimo žurnalas.	NOUVELLE ROMUVA, Revue de la vie culturelle.
SKAUTU AIDAS, Skautų ir skaučių laikraštis.	ÉCHO DES EXPLORATEURS, Revue des explorateurs.
TECHNIKA, Technikos Fakulteto leidinys.	TECHNIQUE, Edition de la Faculté Technique.
TECHNIKA IR UKIS, Inžinerių Sajungos organas.	TECHNIQUE ET ECONOMIE, Revue de l'Union des Ingénieurs.
ŽEMĖTVARKA IR MELIORACIJA, Matininkų ir Kultūrtechnikų Sajungos žurnalas.	ARPENTAGE ET AMÉLIORATION, Revue de l'Union des Arpenteurs et Améliorateurs.
ŽIDINYS, Literatūros, mokslo, visuomenės ir akademiskojo gyvenimo žurnalas.	LE FOYER, Revue de la littérature, science, vie sociale et académique.

I. Hidrometeorologija. — Hydrométéorologie.

1. Drègmens. Pluies.

Kritilių suma mėnesiais ir dekadėmis 1937 m. mm.

(Somme de précipitations en 1937, par mois et décades, mm).

Vidutinė kritilių suma mėnesiais ir dekadėmis 1926—1937 m. mm.

(Somme moyenne de précipitations en 1926—1937, par mois et décades, mm).

1938. Kaunas, Lietuvos Statistikos Metraštis, 1937 m., X t., 8—9 pusl.; skyrium: Lietuvos klimatologiniai daviniai 1926—1937 (Les données climatologiques de Lithuanie 1926—1937). Kaunas 1938, 8—9 pusl. 26×19 cm, 2 pusl. tab.

15 meteorologinių stočių duomenys.

Données pour 15 stations météorologiques.

II. Upės. — Cours d'eau.

1. Upių morfologijos evoliucija. Évolution, morphologie des fleuves.

Kolupaila S., prof.

Pietinės Lietuvos hidrografija.

(Hydrographie de la Lithuanie méridionale).

1938. Kaunas, Kosmos, XIX m., Nr. 10—12, 340—345 pusl. 24×17 cm, 6 pusl., 5 fot.; skyrium: Kaunas 1938, 8 pusl.

Aukštutinio Nemuno baseinas. Vidurinio Nemuno skirtingumas. Pietinės Lietuvos hidrografinio tinklo ribos. Takoskiros pakeitimai. Pietinės Suvalkijos hidrografinės tinklas.

Bassin du Niémen supérieur. Différence du Niémen moyen. Limites du réseau hydrographique de la Lithuanie méridionale. Changements du faissier. Réseau hydrographique de la Lithuanie méridionale.

Pakuckas Č., dr.

Pietinės Lietuvos glaciamorfologiniai bruožai.

(Traits de la morphologie glaciaire de la Lithuanie méridionale).

1938. Kaunas, Kosmos, XIX m., Nr. 10—12, 321—333 pusl. 24×17 cm, 13 pusl., 3 žem., 4 fot.; vokiečių santrauka (résumé allemand) 332—333 pusl.

Pietinės Lietuvos reljefo formos ir jų kilmė; erozinės ir akumuliacinės formos.

Formes du relief de la Lithuanie méridionale et leurs origine; formes d'érosion et d'accumulation.

Tijūnaitytė B. (vert.).

Proneris terasés Vokés slénje.

(Terrasses de la Vilija préglaciére dans la vallée de la Voké).

1938. Kaunas, **Kosmos**, XIX m., Nr. 4—6, 143—147 pusl.
24×17 cm, 5 pusl., 1 žem.

Vertimas straipsnio: O. Swianiewiczowa. Terasy Przewilji w dolinie Waki. Prace Towarzystwa Przyjaciół Nauk w Wilnie, t. VII. Wilno 1933, 143—149 pusl.

Ledynų slėnio, kuriuo Neris nuo Vilniaus tekėjo Vokés ir Merkio vagomis į Nemuną, terasés.

Traduction de l'article de Mme O. Swanewiczowa à ce sujet.

2. Morfologija. Morphologie de l'état actuel.

Kolupaila S., prof.

Drūja, Drūkšė, Drūkšiai, Dubingė, Dubingių ež.

(Les fleuves Drūja, Drūkšė et Dubingé, les lacs Drūkšiai et Dubingiai).

1938. Kaunas, 4 pusl.
24×16 cm, 4 pusl., 2 žem., 4 fot.

Atskiras „Lietuviškosios Enciklopedijos“ VII tomo spaudinys.
Extrait de l' Encyclopédie Lithuanienne, VII t.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Drūja.

(Le fleuve Drūja).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 11—12 pusl.
24×16 cm, 1 pusl., 1 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dubysa.

(Le fleuve Dubysa).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 79—91 pusl.
24×16 cm, 6 pusl., 3 žem., 2 br., 4 fot.; skyrium: Kaunas 1938, 8 pusl.

Hidrografinis aprašymas. Baseino ploto augimas, baseino žemėlapis, išilginis profilis. 1902 ir 1903—1904 metų nuotraukų planšetų reproduskcijos. Debitai. Dubysos tyrinėjimai. Tiltai.

Description hydrographique. Augmentation de la superficie du bassin, carte du bassin, profil de long. Reproductions des planches de la levée de 1902 et 1903—1904. Débits. Investigations de la Dubysa. Ponts.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Drūkšė.

(Le fleuve Drūkšė — Dryšwiata).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 13—15 pusl.
24×16 cm, 2 pusl., 1 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dunajec (Dunojėlis).

(Le fleuve Dunajec).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 171—172 pusl.
24×16 cm, 1 pusl., 1 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dunojus.

(Le Danube).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 184—188 pusl.
24×16 cm, 3 pusl., 2 žem., 1 br., 2 fot.; skyrium: Kaunas 1938, 3 pusl.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dvina.

(Le fleuve Dvina).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 314—316 pusl.
24×16 cm, 2 pusl., 1 žem., 1 br., 1 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dzitva.

(Le fleuve Dzitva).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 339—340 pusl.
24×16 cm, 1 pusl., 1 fot.; skyrium: Dusia ir Dzitva.
Kaunas 1938, 2 pusl.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

Kolupaila S., prof.**Mūsų vandens keliai.***(Nos voies navigables).*

1938. Kaunas, **Skautų Aido** leidinys, II leidimas, 208 pusl.
17×12 cm, 208 pusl., 6 žem., 4 br., 115 fot.

Antroji, visa naujai parašyta, vadovo vandens keliais laida, skirta turistams ir vandens kelionių mėgėjams. Duoti 36 maršrutų kilometriniai aprašymai, iliustruoti reginiai ir keliais schematiniais žemėlapiais. Maršrutai liečia taip pat Vilniaus kraštą ir Rytų Prūsus. Ižangoje: kuo įdomios vandens kelionės, kaip organizuoti vandens keliones, masinių ekskursijų organizacija, kaip ruoštis atskirai ekskursijai, kaip elgtis plaukiant baidare, nesudėtingi hidrometrijai darbai.

Seconde édition du guide des voies d'eau destinée aux touristes et amateurs des routes d'eau. Descriptions kilométriques de 36 marcheroutes, illustrées de vues et de quelques cartes schématiques. Dans la préface: attrait des voyages par eau, manière d'organiser des excursions en canots, simples travaux hydrométriques.

Recenzijos — Critique:

- 1) K. Žk. Lietuvos Aidas 1938, Nr. 319.
- 2) J. Šim. Mokslo Dienos 1938, Nr. 9, pusl. 486.
- 3) Naujoji Romuva 1938, Nr. 51—52, pusl. 999.

4. Vandens debitas. Débit liquide.**Svarbesnių upių vandens horizontai 1936—7 hidrologiniai metais.***(Niveau des principaux cours d'eau durant l'année hydrologique 1936—7).*

1938. Kaunas, **Lietuvos Statistikos Metraštis**, 1937 m., X t., 12 pusl.
26×19 cm, 1 pusl. tab.

7 stociai vidutiniai ir kraštutiniai horizontai atskirais 1937 metų mėnesiais; jų nukrypimas nuo 1924—1936 m. vidurkio.

Hauteurs limnimétriques moyennes et extrêmes de 7 limnèmes pour chaque mois de 1937; leur différence avec les moyennes de 1924—1936.

Kolupaila S., prof.**Hidrometriniai darbai Jungtinėse Amerikos Valstybėse.**
(Travaux hydrométriques dans les États Unis de l'Amérique).

1938. Kaunas, **Žemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 3, 177—187 pusl.
24×16 cm, 11 pusl., 11 fot.; skyrium: Kaunas 1938,
13 pusl.

Hidrometriniai instrumentai, įrengimai, taravimas, nauja literatūra.

Instruments hydrométriques, installations, tarage, littérature nouvelle.

Kolupaila S., prof.**Modernios hidrometrijos problemos.***(Problèmes de l'hydrométrie moderne).*

1938. Kaunas, **Zemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 6, 389—411 pusl.
24×16 cm, 24 pusl., 5 br., 12 fot.; skyrium: Kaunas
1938, II+23 pusl.

„Amžiniosios“ hidrometrijos problemos. Greičiu pasiskirstymo dėsnis. Nauji hidrometriniai instrumentai. Nauji įrengimai. Hidrometris laivas „Alberich“. Automatas vandens debitui skaičiuoti. Debito skaičiavimo trumpinimas. Senų idėjų grįžimas.

Problèmes hydrométriques „éternels“. Loi de la distribution des vitesses. Instruments hydrométriques nouveaux. Nouvelles installations. Bateau hydrométrique „Alberich“. Automate pour calculer le débit d'eau. Accélération du calcul de débit. Retour des idées anciennes.

6. Upių režimas. Régime des fleuves en général.**Kolupaila S., prof.****Lietuvos upių vandens jėgos kadastrui medžiaga. Vidurinio Nemuno nuotakis 1920—1936 metais.***(Matériaux pour le cadastre des forces hydrauliques de la Lithuanie. Écoulement du Niemen moyen en 1920—1936).*

1938. Kaunas, **Energijos Komiteto Darbai**, II, 11—18 pusl.
29×22 cm, 7 pusl.

Nemuno ties Birštonu vidutiniai kiekvienos dienos debitai nuo 1920 iki 1936 metų, vidutiniai atskiru mėnesių debitai, charakteringi atskirų metų debitai, debito tēsimosi santrauka.

Vidutinis debitas gautas $294 \text{ m}^3/\text{s}$, didžiausias debitas (1931) $2330 \text{ m}^3/\text{s}$, mažiausias debitas vasarą (1921) $101 \text{ m}^3/\text{s}$, žiemą (1933) $90 \text{ m}^3/\text{s}$. Ištirtas 17 metų periodas dar nėra pakankamas.

Débits moyens quotidiens du Niemen près de Birštonas de 1920 à 1936, débits moyens mensuels, débits caractéristiques, durée des débits.

Le débit moyen est calculé comme $294 \text{ m}^3/\text{s}$, le débit maximal était $2330 \text{ m}^3/\text{s}$ (1931), le débit minimal d'été — $101 \text{ m}^3/\text{s}$ (1921), d'hiver — $90 \text{ m}^3/\text{s}$ (1933).

Kolupaila S., prof.**Vidurinio Nemuno nuotakis 1920—1936 metais.***(Écoulement du Niemen moyen en 1920—1936).*

1938. Kaunas, 31 pusl.
15×11,5 cm, 31 pusl.

Atskiras iš „Energijos Komiteto Darbu II“ spaudinys.
Extrait des Travaux du Comité d'Energie II.

6. Pritaikymas technikoje. Application à la technique.

Kolupaila S., prof.

Lietuvos vandens jėgų kadastras.

(*Cadastre des forces hydrauliques de la Lithuanie*).

1938. Kaunas, **Technika ir Ūkis**, Nr. 4—6, 170—174 pusl.
29×22 cm, 5 pusl., 1 žem., 1 br., 3 fot.

Topografiniai ir hidrologiniai duomenys. Metinės drėgmės sumos. Lietuvos upių hidromoduliai. Preliminario Lietuvos vandens jėgų kadastro santrauka. Energetinis žemėlapis. Minijos energetinis profilis. Sumarinis 24 Lietuvos upių 6 mėnesių galingumas išskaičiuotas 267.400 kW, 9 mėnesių galingumas — 195.720 kW. Darbas sudaro pranešimą Antrajam Lietuvos inžinierų ir architektų kongresui 1938 XI 25.

Données topographiques et hydrologiques. Sommes des précipitations annuelles. Modules des fleuves de la Lithuanie. Sommaire du cadastre préliminaire des forces hydrauliques de la Lithuanie. Carte énergétique. Profil énergétique de la Minija. Rapport au second congrès des ingénieurs et architectes lithuaniens.

Kolupaila S., prof.

Seniausias vokiečių hidrotechnikos veikalas.

(*Ouvrage allemand le plus ancien sur l'hydrotechnique*).

1938. Kaunas, **Žemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 5, 306—317 pusl.
24×16 cm, 12 pusl., 11 br.; skyrium: Kaunas 1938,
13 pusl.

Išstraukos ir reprodukcijos iš J. Leupoldo veikalo „Theatrum Machinarum“ I ir II tomų. Seniausieji hidrometriniai instrumentai. Kaip prieš 200 metų buvo matuojamas vandens debitais. Seniausias nuotakio koeficiente skaičiavimas.

Fragments et reproductions de l'ouvrage de Leupold „Theatrum Machinarum“, t. I et II. Instruments hydrométriques les plus anciens. Manière de jaugeage du débit de l'eau il y a 200 ans. Le plus ancien calcul du coefficient d'écoulement.

Vandens jėgos komisija.

Minijos tyrinėjimai.

(*Investigations de la Minija*).

1938. Kaunas, **Energijos Komiteto Darbai**, II, 7—11 pusl.
29×22 cm, 5 pusl., 1 žem. 29×74 cm, 4 br., 5 fot.

Trumpa 1937 m. tyrinėjimų apžvalga. Minijos slėnio planas ir išilginis profilis. Gręžimų skersiniai profiliai.

Brève revue des investigations de 1937. Plan de la vallée de la Minija et profil de long. Profiles géologiques.

III. Ežerai. — Lacs.

2. Morfometrija. Morphométrie de l'état actuel.

Gaidamavičius P., kultūrtechn.

Reškėlio ežeras.

(*Le lac Reškėtis*).

1938. Kaunas, **Kosmos**, XIX m., Nr. 10—12, 369—371 pusl.
24×17 cm, 3 pusl., 1 žem., 1 br., 1 fot.

Telšių aps. Virvytės baseino ežeras, tirtas 1932 metais, po to pažemintas 0,85 m; ežero plotas 10,2 ha, nuleidus 8,7 ha. Didžiausias gilumas 2,9 m, vidutinis 2,0 m. Batimetrinis planas ir batigrafinė kreivė.

Lac Reškėtis dans le district de Telšiai, sondé en 1932, ensuite baissé de 0,85 m. Plan bathymétrique et courbe bathymétrique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Drūkšiai.

(*Le lac Drūkšiai — Dryšviata*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 17—19 pusl.
24×16 cm, 2 pusl., 1 žem., 2 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dubingių (Asvėjos) ež.

(*Le lac Dubingiai — Asvėja*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 76—77 pusl.
24×16 cm, 2 pusl., 1 žem.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dumblys.

(*Les lacs Dumblys*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 161—162 pusl.
24×16 cm, 1 pusl., 1 fot.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Dusia.

(*Le lac Dusia — Duš*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 260—262 pusl.
24×16 cm, 1 pusl., 1 žem., 1 fot.; skyrium: Dusia ir Dzitya. Kaunas 1938, 2 pusl.

Hidrografinis aprašymas. Aperçu hydrographique.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Elton.

(*Le lac Elton*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 793 pusl.
24×16 cm, 1 pusl.

Hidrografinis aprašymas. *Aperçu hydrographique*.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Ešerinis.

(*Les lacs Ešerinis*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 1149—1150 pusl.
24×16 cm, 1 pusl.

Hidrografinis aprašymas. *Aperçu hydrographique*.

V. Požeminiai vandenys ir versmės. — Eaux souterraines et sources.

5. Fizika, chemija, biologija. Physique, chimie, biologie.

Bieliackinas T.

Geizerių šalyje.

(*Dans le pays des geysers*).

1938. Kaunas, XX Amžius, Nr. 132, 5 pusl.
46×31 cm, 2 pusl.

Reportažas iš Islandijos.

Réportage de l'Islande.

Literskis V.

Mineralinės versmės ties Birštonu.

(*Sources minérales près de Birštonas*).

1938. Kaunas, **Kosmos**, XIX m., Nr. 10—12, 377 pusl.
24×17 cm, 1 pusl.

Vienos Nemuno kranto versmės debitas ir cheminio analizo duomenys.

Débit d'une des sources de la rive du Nemunas et données de l'analyse chimique.

Matulionis B., dr.

Lietuvos kurortologija.

(*Balnéologie de la Lithuanie*).

1938. Kaunas, **Naujoji Romuva**, Nr. 22—24, 523—527 pusl.
32×24 cm, 3 pusl.

Versmių vandens analizų duomenys.
Données des analyses des sources.

Medžionis A., geod.

Durpynų slūgimas.

(*Le tassemement des tourbières*).

1938. Kaunas, **Žemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 4, 242—245 pusl.
24×16 cm, 4 pusl.

Vandens reikšmė durpyno slūgimui. Santrauka V. Dučmanio straipsnio „Zemes iericiba“ žurnale.

Importance de l'eau pour le tassemement des tourbières. Résumé de l'article de V. Dučmanis dans la revue „Zemes iericiba“.

S. K. (Kolupaila S., prof.).

Druskininkai.

(*Druskininkai — Druskieniki*).

1938. Kaunas, **Lietuviškoji Enciklopedija**, VII t., 35—41 pusl.
24×16 cm, 3 pusl., 3 fot.; skyrium: Kaunas, 1938, 3 pusl.

Istorija. Mineralinių versmių analizo duomenys.

Histoire. Données de l'analyse des sources minérales.

Vaitoška I., gyd.

Kuriasi Smardonės — Likėnų kurortas.

(*Fondation de la station balnéologique de Likénai*).

1938. Kaunas, **Medicina**, XIX m., Nr. 5, 462—464 pusl.
22×15 cm, 3 pusl.

Žinios apie mineralines versmes ir steigiamą kurortą.

Information sur les sources minérales et la station balnéologique fondée.

Vaitoška I., med. gyd.

Smardonė — Likénai.

(*Sources de Smardoné près de Likénai*).

1938. Kaunas, **Naujoji Romuva**, Nr. 22—24, 538—539 pusl.
32×24 cm, 2 pusl., 1 fot.

Informacija apie kurortą.

Information sur la station balnéologique.

Žvyronas A.

Smardonės šaltinis 1816 metais pagal Th. v. Grotthuss'o tyrimus.

(*Source de Smardoné en 1816 selon les investigations de Th. v. Grotthus*).

1938. Kaunas, **Gamta**, III, Nr. 4, 230—239 pusl.
24×16 cm, 10 pusl., 3 fot.

Smardonės versmių topografinis, geologinis ir hidrografinis aprašymas. Theodoro v. Grotthuso straipsnio „Untersuchung des Quellwassers zu Schmordan“ iš „Journal für Chemie und Physik“,

1816, t. XVIII, pusl. 83—114, vertimas. Cheminio analizo metodų ir išvadų įvertinimas.

Description topographique, géologique et hydrographique des sources de Smardoné. Traduction d'un article de Th. v. Grotthus. Évaluation des méthodes d'analyse chimique et de ses résultats.

VI. Vandens balansas. — Bilan de circuit de l'eau.

Čeičys J., inž.

Melioracijų linkmės klausimu.

(*Sur la question du progrès des améliorations*).

1938. Kaunas, Žemėtvarka ir Melioracija, Nr. 1, 38—50 pusl.
24×16 cm, 13 pusl., 3 tab.

Krašto tariamo nusekimo dėl melioracijos darbų klausimas. Drėgmėnų Kėdainiuose 1930—1937 hidr. metais palyginimas. Dirbtinojo drėkinimo klausimas.

Question du dessèchement imaginaire du pays à la suite des travaux d'amélioration. Comparaison des précipitations à Kédainiai en 1936—1937. Question d'irrigation artificielle.

Kolupaila S., prof.

Melioracijos darbai ir tariamas vandens nykimas.

(*Travaux d'amélioration et disparition imaginaire de l'eau*).

1938. Kaunas, Žemėtvarka ir Melioracija, Nr. 2, 101—105 pusl.
24×16 cm, 5 pusl., 4 tab.

Lyginant 1937 metų drėgmenis su 1924—1936 metų vidutiniais, įrodoma, kad daugiausia sumažėjo drėgmenų tose Lietuvos vietose, kur nebuvvo melioracijos darbų. 11 meteorologinių stočių 1937 hidr. metais iškrito, vidutiniškai, 501 mm vietoje normalių 651 mm. Praties pavyzdžiai.

En comparant les précipitations de 1937 avec les moyennes de 1924—1936 on a prouvé, que les précipitations ont diminué le plus là, où des travaux d'amélioration n'ont pas eu lieu. A 11 endroits sont tombés 501 mm en moyen, au lieu de 651 mm normaux. Exemples du passé.

IX. Įvairenybės. — Divers.

Bendorius A.

Šis tas apie upių reikšmę.

(*Quelque chose sur l'importance des rivières*).

1938. Kaunas, Kosmos, XIX m., Nr. 10—12, 338—339 pusl.
24×17 cm, 2 pusl.

Geografijos pamokos „Mūsų upės“ santrauka.

Résumé de la leçon de géographie „Nos rivières“.

Bütėnas P.

Ten, kur gražu ir istoriška.

(*Là, où c'est beau et historique*).

1938. Kaunas, Kosmos, XIX m., Nr. 7—9, 193—224 pusl.
24×17 cm, 32 pusl.

Vaizdingas Anykščių apylinkių aprašymas. Upių ir ežerų varai. Rubikių ežeras.

Description vive des environs d'Anykščiai. Noms des fleuves et lacs. Lac de Rubikiai.

Ingaunis E.

Įskylavimui prasidedant.

(*En commençant les excursions*).

1938. Kaunas, Skautų Aidas, Nr. 11, 248—249 pusl.
31×23 cm, 2 pusl., 4 fot.

Kelionės baidarėmis per Kirdeikių ezerus atsiminimai.

Souvenirs du voyage en canots par les lacs de Kirdeikiai.

Kadzilauskas P.

Žvejyba Dzūkijoje.

(*Pêche dans la Lithuanie méridionale*).

1938. Kaunas, Mūsų Girios, X m., Nr. 4, 221—231 pusl.
24×17 cm, 11 pusl., 2 fot.

Žezero suskirstymas žvejybos atžvilgiu. Plaukiojimo priemonės. Žvejybos įrankiai bei žvejojimo būdai. Žvejyba upėse.

Division du lac par rapport à la pêche. Moyens de navigation. Outils de pêche et ses méthodes. Pêche dans les rivières.

Kolupaila S., prof.

Anykščiai — Kaunas prieš vėją.

(*De Anykščiai à Kaunas contre le vent*).

1938. Kaunas, Naujoji Romuva, Nr. 29—30, 596—598 pusl.
32×24 cm, 3 pusl., 5 fot.

Ekskursija baidarėmis Šventaja ir Nerimi.

Excursion en canots le long de la Šventoji et de la Neris.

Kolupaila S., prof.

Karl Fischer.

(*Charles Fischer*).

1938. Kaunas, Kosmos, XIX m., Nr. 10—12, 373—375 pusl.
24×17 cm, 3 psl., 1 fot.

Žymaus vokiečių hidrologo biografija jo 70 m. jubiliejaus proga. Žymesnių darbų sąrašas.

Biographie de l'éminent hydrologue allemand à l'occasion de son jubilée de 70 ans. Liste des publications les plus connues.

Kolupaila S., prof.

Lietuvos gamtos grožio apsaugos reikalai.

(*Sur la question de la protection de la beauté naturelle de la Lithuanie*).

1938. Kaunas, **Mūsų Garios**, X m., Nr. 6—7, 329—332 pusl.
24×17 cm, 4 pusl., 1 fot.

Miškų kirtimo ir neatsargaus ezerų nusausinimo žala. Steigti miškų rezervatai.

Mal de l'abattement des forêts et de l'abaissement imprudent des lacs. Parcs nationaux à installer.

Kolupaila S., prof.

Per Dzūkų paslaptinges ežerus ir palias.

(*Par les lacs et marais mystérieux de Dzūkija*).

1938. Kaunas, **XX Amžius**, Nr. 183, pusl. 7, Nr. 184, pusl. 5, Nr. 185, pusl. 6.
46×31 cm, 3 pusl., 4 fot.

Ekskursija baidarėmis per Obelijos, Metelio, Dusios, Simno ir Žuvinto ežerus ir Spernos — Bambenos — Dovinės upe.

Excursion en canots par les lacs de la Lithuania méridionale.

Kolupaila S., prof.

VI. Pabaltijo hidrologijų konferencija Vokietijoje.

(*VI conférence des hydrologues baltiques en Allemagne*).

1938. Kaunas, **Kosmos**, XIX t., Nr. 10—12, 352 pusl.
24×17 cm, 1 pusl.

Kolupaila S., prof.

VI Pabaltijo hidrologinė konferencija Liubeke.

(*VI conférence hydrologique baltique à Lübeck*).

1938. Kaunas, **Židinys**, XXVIII t., Nr. 8—9, 311—312 pusl.
24×16 cm, 2 pusl.

Kolupaila S., prof.

Šeštoji Pabaltijo hidrologinė konferencija.

(*Sixième conférence hydrologique baltique*).

1938. Kaunas, **Žemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 5, 324—328 pusl.
24×16 cm, 5 pusl.

Konferencijos darbų programa. Referatai. Konferencijos eiga ir išskylos.

Programme des travaux de la conférence. Référeats. Progrès de la conférence et excursions.

Kolupaila S., prof.

1937 metų hidrologinė bibliografiya.

(*Bibliographie hydrologique de l'année 1937*).

1938. Kaunas, **Žemėtvarka ir Melioracija**, Nr. 2, 139—160 pusl.
24×16 cm, 18 pusl.; skyrium: Kaunas, 1938, II+18
(40) pusl.

Ramoškaitė E.

Nevėžis auštant. (Iš vasaros atostogų kelionės).

(*Nevėžis à l'aube. Du voyage des vacances d'été*).

1938. Kaunas, **Ateitis**, 1938-39 m. Nr. 3, 168—169 pusl.
24×16 cm, 2 pusl.

Ekskursija Nevėžiu.

Excursion le long du Nevėžis.

Rimkus K., inž.

Vandens kelių būklė ir jų perspektyvos.

(*État des voies navigables et leurs perspectives*).

1938. Kaunas, **Technika ir Ūkis**, Nr. 4—6, 147—152 pusl.
29×22 cm, 5 pusl., 4 tab.

Vandens kelio savybės. Pramonės centrali ir upių tinklas. Pramonės augimo galimumai Nemuno krantose.

Qualités de la voie d'eau. Centres d'industrie et réseau fluvial. Possibilités du progrès de l'industrie sur les rives du Niémen.

Rudzinskaitė - Arcimavičienė.

„Hidrometrijos keliai nuo senovės Egipto iki mūsų dienų“.

(*Voie de l'hydrométrie depuis l'ancien Égypte jusqu'à nos jours*).

1938. Kaunas, **Lietuvos Žinios**, Nr. 293 ir 294.
47×33 cm, 2 pusl., 1 fot.

1935 metų „Gamtos Draugo“ straipsnio kritika. Recenzentė suprato hidrometriją, kaip „hidromelioraciją“...

Critique d'un article populaire.

Viliamas V., dr.

Albrecht Penck.

(*Albrecht Penck*).

1938. Kaunas, **Kosmos**, XIX m., Nr. 10—12, 372—373 pusl.
24×17 cm, 2 pusl., 1 fot.

Zymaus vokiečių geografo ir hidrologo biografija jo 80 m. jubiliejaus proga.

Biographie de l'éminent géographe et hydrologue allemand à l'occasion de son jubilée de 80 ans.

Vilmantienė O.

Nemuno vilkai seniau ir dabar.

(*„Loups“ du Niémen autrefois et maintenant*).

1938. Kaunas, **Lietuvos Aidas**, Nr. 402, 6 pusl.
47×33 cm, 1 pusl.

Nemuno sielininkų darbo sąlygos.

Conditions de travail sur les radeaux du Niémen.

Volungė S. [Obuchavičius S.]

Paneriai — Kaunas.

(*De Paneriai à Kaunas*).

1938. Kaunas, Skautų Aidas, Nr. 12, 260—261 pusl.
31×23 cm, 2 pusl., 7 fot.

Masinė kelionė Nerimi iš Paneriai į Kauną.
Excursion le long de la Neris de Paneriai à Kaunas.

X. Priedas. Užsieniuose išleisti darbai. —
Supplément. Travaux publiés à l'étranger.

II.3.

Mižutavičius L.

Zur Frage des Ungleichförmigkeitsgrades der Flussbetten.

(*Sur la question du degré d'inégalité des lits des rivières*).

1938. Berlin, VI. Baltische Hydrologische Konferenz, Bericht 5 C
(Litauen), 6 pusl.
21×14,7 cm, 2+IV pusl.

Upių vagos nelygumo laipsnio klausimu — referatas VI Pabaltijo hidrologinei konferencijai. Méginiamas tiksliai nustatyti Chézy formulės koeficientą, koriguojant išilginį upės nuolydį netolyginio tekėjimo sąlygose. Tam tikslui 5 Nemuno profiliuose ties Kauno glžk. tiltu išmatuoti debitai (vasarą ir žiemą), gauti Coriolis'o koeficientai (vasarą 1,08—1,25, žiemą 1,32—2,98), pataisyti nuolydžiai ir išskaičiuoti Chézy koeficientai; rezultatai gauti žymiai tikslesni, kaip paprastai.

Référet à la VI conférence hydrologique baltique. Effort de définir plus exactement le coefficient de la formule de Chézy, en corrigeant la pente dans les conditions du mouvement varié. Pour ce but dans 5 profils du Nemunas près de Kaunas ont été jaugés les débits (en hiver et été), obtenus les coefficients de Coriolis (en été 1,08—1,25, en hiver 1,32—2,98), corrigées les pentes et calculés les coefficients de Chézy; les résultats obtenus sont considérablement plus exactes que d'ordinaire.

II.4.

Kolupaila S.

The River Flow beneath the Ice.

(*Écoulement du fleuve sous la glace*).

1938. Riga, Association internationale d'hydrologie, Transactions of the Meetings of the International Commissions of Snow and of Glaciers, Edinburgh, September 1936, 297—308 pusl.
24×17 cm, 12 pusl., 2 br., 6 tab.

Upės nuotakis po ledui — referatas Tarptautinei sniego ir ledynų konferencijai. Autoriaus metodas žiemos nuotakiui skaičiuoti pagal debito kreivę ir jo taikymo per 12 metų rezultatai.

Méthode de l'auteur pour calculer l'écoulement d'hiver selon la courbe de débit et résultats de son application pendant 12 ans.

II.4.

Kolupaila S.

Schwierigkeiten bei der Herstellung und Verwendung der Abflussmengenkurven.

(*Difficultés à la construction et application des courbes de débit*).

1938. Berlin, VI. Baltische Hydrologische Konferenz, Bericht 170
(Litauen), 15 pusl.
21×14,7 cm, 15 pusl., 10 br.

Sunkumai sudarant ir taikant debito kreivę — referatas VI Pabaltijo hidrologinei konferencijai.

Debito kreivės paskyrimas. Debito kreivės lygtys. Nesutikimų priežastys. Debito kreivė prie nepastovaus dugno. Vidutinis dugnas. Debito kreivės sudarymas kintamo dugno apystovose. Ryšys tarp Stout'o pataisų ir vidutinio dugno svyravimų. Debito kreivė prie kintamo išilginio profilio. Debitų pataisymų metodas — žiemos ir sezoninio užaugimo apystovose. Literatūra.

Référet à la VI conférence hydrologique baltique. Destination de la courbe de débit. Équation de la courbe de débit. Causes des différences. Courbe de débit du lit inconstant. Lit moyen. Construction de la courbe de débit dans les conditions du lit mouvable. Corrélation entre les corrections de Stout et les changements du lit moyen. Courbe de débit au profil de long changeant. Méthode de correction de débit — dans les conditions d'hiver et du croissement de la flore aquatique.

II.6.

Kolupaila S.

Die grössten Abflussmengen der Flüsse in den Ostseegebieten.

(*Débits maximaux des fleuves dans les pays baltiques*).

1938. Berlin, VI. Baltische Hydrologische Konferenz, Hauptbericht 2, 63 pusl. ir 9 tab.
21×14,7 cm, 63 pusl., 4 br., 5 žem.

Baltijos jūros baseinų didžiausieji debitai — generalinis referatas VI Pabaltijo hidrologinei konferencijai.

Didžiausių debitų reikšmė. Anketa šiuo klausimu ir atsakymai i ją — 333 upių maksimaliniai matuoti ir ekstrapoliuoti debitai. Suvenodinimo pastangos. Debitų santraukos, grafikai ir žemėlapiai. Literatūra.

Importance des plus grands débits. Enquête à ce sujet et réponses là-dessus: débits maximaux jaugés et extrapolés de 333 fleuves. Efforts d'unification. Listes des débits, graphiques et cartes. Littérature.

RODYKLĖ. INDEX.

Bendorius A.	10
Bieliackinas T.	8
Būtėnas P.	11
Čeičys J.	10
Gaidamavičius P.	7
Ingaunis E.	11
Kadzilauskas P.	11
Kolupaila S.	1—12, 14—15
Literskis V.	8
Matulionis B.	8
Medžionis A.	9
Mižutavičius L.	14
Pakuckas Č.	1
Ramoškaitė E.	13
Rimkus K.	13
Rudzinskaitė-Arcimavičienė	13
Tijūnaitytė B.	2
Vaitoška I.	9
Vandens jėgų komisija	6
Viliamas V.	13
Vilmantienė O.	13
Volungė S.	14
Žvyronas A.	9