

*Kern*  
AARAU

žinoma geodezijos įrankių pa-  
saulinė firma Šveicarijoj,  
egzistuoja nuo 1819 m.

Tos firmos vienintelis atstovas  
Lietuvoje

**J. DIMENŠTEINAS**

Kaunas, Laisvės Alėja 49a  
Telefonas 803.

Prospektai siunčiami nemokamai.

Vsiems jdomu ir naudinga  
skaityt! Illustruota dvišaftinė  
Lietuvos policijos organizacijos  
laikekršt!

**„POLICIJA“**



„Policija“ eina jau VIII metai, gi nuo  
1929 m. pradžios ji išeina du kartu į  
mėnesį.

„Policija“ yra didelio formato ir kiek-  
vienas numeris turi daugiau kaip 20  
puslapių.

„Policijoje“ bendradarbiauja įžymūs  
teoretikai ir praktikai, administratorai,  
savivaldybininkai, žurnalistai ir kt.

„Policija“ daug rašo apie Lietuvos ir  
užsienių policiją, jos organizaciją, gyve-  
nimą, taip pat daug rašo apie įvairius  
nusikaltimus ir nusikaltėlius, apie ko-  
vojimo būdus su jais ir t.t.

„Policija“ kaštuoja: metams — 12 li-  
tų, pusei metų — 7 litai ir paskir. nr.  
— 75 cent.

Red. ir adm. adresas: Kaunas, Laisv. al. 9. Tel. 566 ir 4013. ➤



**1931**

# ŽEMĖTARIKA IR MEJORACIJA

LEIDŽIA LIETUVOS MATTININKU  
IR KULTŪRTECHNIKŲ SĄJUNGA

T U R I N Y S.

1. Bagdonas. Zygmanto Augusto valakinė žemės reforma	123
2. F. Daugėla. Tarptautinės matininkų Federacijos statutas .....	130
3. Kultūrtechn. Vl. Šileika. Izogipsės .....	135
4. Inž. R. Voitkevičius. Virgulė — virbalas kaip įrankis padirvio vandeniu išskotai ir šių dienų pažiūros šiuo klausimu .....	138
5. Inž. M. Chmieliauskas. Mes pasiryžę turėti savo namus! .....	144
6. F. Daugėla. Kraštotoira, matininkai ir kultūrtechnikai	148
7. Kult. V. D. ir S. K. Kelios pastabėlės dėl prof. Koluailos paskaitoje pareikštą minčią .....	152
8. A. Olcauzas. Keletas statistikos žinių apie 1930 — Vytauto Didžiojo — metais išskirstytus kaimus ..	155
9. 1931-iems metams žemėtvarkos darbų planas ir matininkų paskirstymas .....	164
10. 1931 metų melioracijos darbų planas .....	166
11. Kaimų viensėdijomis skirstymo darbų planas ..	170
12. Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų Sąjungos 1931 m. balandžio mén. 11 ir 12 d. įvykusio visuotinio suvažiavimo protokolas .....	173
13. Juozas Ramusis. Sąskaita (Feljetonas). .....	184
14. Kronika .....	187
15. Oficialinis skyrius .....	192
16. Knigos .....	198
17. Atsakymai į paklausimus .....	200

---

„Žemėtvarkos ir Melioracijos“ redakcijos ir administracijos adresas: Kaunas — Kęstučio g-vė 17 nr., 16 b.

---

Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos reikalais prašoma kreiptis į Sąjungos pirmininką inž. M. Chmieliauską — Kaunas, Kęstučio g-vė 17 Nr., b. 16.  
antradieniais, ketvirtadieniais ir šeštadieniais nuo 15 iki 17 v.

# Žemėtvarka ir Melioracija

**Redaktorius inž. M. Chmieliauskas**

**N 2**

Kaunas, 1931 metai gegužės mėn.

**Leidžia Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga**

# Žemėtvarka ir Melioracija

Nr. 2

1931 m. gegužės mėn.

VI metai

*Bagdonas.*

## Zygmanto Augusto valakinė žemės reforma.

Kiekvienam mūsų, dirbančiam žemėmatos ar žemėtvarkos srity, tenka susidurti su žemės ūkio vienetu vadinamu „valaku“, kartais „duba“ ar kiu.

Tas ūkio vienetas nemažai palengvina mūsų darbą. Didžiosios Lietuvos kaimuose daugiausia turime lygius ir susmulkintus valakus. Kaimų žemės sienos daugumoje sudaro taisyklingos formos figūrą arba pritaikintos prie upių ir kelių. Gal kam dabartinių laikų atrodytų, kad tokį ūkio sutvarkymą paveldėjome iš baudžiavos panaikinimo — liustracijos laikų. Tikrumoje valakai yra sudaryti daug anksčiau, XVI šimt. Zygmanto Augusto laikais.

Šiame rašinyje ir patiekiu kelis bruožus apie valakinės žemės reformos ekonominės bei politinės priežastis, reformos paruošimą ir vykdymą.

Vytautai ir jo politikos uoliams vykintojui Zygmantui, nepavyko nustelbtis sričių kunigaikščius, stambius bajorus ir sudaryti stiprią centralizuotą Lietuvos valstybę. Lietuvoje įsigali charakteringa luomų socialinė tvarka.

1387 metų Krėviškės, 1401 m. Vilniaus, 1413 m. Gardino unijų aktais Lietuvos ponams ir bajorams suteiktos didelės landomės politinės teisės, kurios vėliau kiekvieno karaliaus buvo patvirtinamos ir praplatinamos.

1457 metų vad. žemiečių privilegijos nuostatais karalius pasižada be teismo nebausti ponų ir šlektos. Nustoja teisių rinkti mokesčius ir duokles iš ponų ir didikų. Ponams duodama teisę

Karo cenzūros leista

Kooperatinė „Raidės“ spaustuvė Kaune  
Kęstučio 44. Telef. 758.

jiems priklausomus žmones teisti ir bausti. Tuo laiku ponų ir bajorų teisės buvo labai plačios.

Jie buvo ne tik savo priklausomų žemų savininkais, turėjo turtinio ir teisinio charakterio privilegijų, bet ir pats karalius dalinai nuo jų priklausė. Be seimo ar ponų tarybos sutikimo karalius neturėjo teisių, nei mokesčių rinkti, nei naujų bajorams privalomų įstatymų leisti.

Savaime aišku, krašto valdovas nenorėdamas priklausyti nuo ponų tarybos ir šlektos seimo malonės, turėjo ieškoti kelių savo galiai sustiprinti.

Buvo vienas kelias siekti šio tikslų, tai: sutvarkyti savo turimus ir valstybės valdomus turtus, racionaliai pastatyti savo doménų ūki. Ir tada finansiniu atžvilgiu nepriklausomas valstybės suverenas galėjo laukti krašto valdyme didesnės reikšmės.

Reikia prisiminti, kad pirmynkštis sodybų kūrimas buvo neorganizuotas. Iš pat pradžių žemės valdymas buvo labai supainiotas, sklypai išmėtyti ir susipynę. Laikui bėgant tas viskas dar daugiau susipainiojo.

Visos prievolės: mezliavos, duoklės, pastotės, lažai ir įvairūs mokesčiai buvo skirstomi sulig senomis tradicijomis nuo žemės valdymo ir „dūmų“ dažnai neatitiko pakitėjusioms sąlygomis.

Senieji turtų valdymo būdai nedavė iždui tiek pajamų, kiek iš jų buvo galima laukti. Ir dėl to gyvenimo sąlygos iškėlė klaušimus ne tiek apie naujus mokesčius, kiek klausimus apie naujus būdus juos išrinkti.

Mokesčių rinkimas yra surištas su mokėjimo vienetų kadastru. Kiek tas kadastras yra elastingesnis ir tobulesnis, tiek tobulesnė yra ir mokesčių sistema. Visai tai puikiai suprato XVI šimt. finansistai. Jų manymu kadastras turi tarnauti sekantiems finansiniams krašto reikalams:

1) valstybės doménų ir jų esamo turto registracijai, 2) doménų teisių ir apskritai pajamų šaltinių registracijai, 3) tiksliam valdininkų pajamų registravimui (apsaugojimui gyventojų nuo išnaudojimo), 4) tiksliai registracijai mokesčių ir prievoju sulig valdomomis žemėmis ir teisėmis ir 5) vienodos ir griežtos administracijos įvedimui. Šiuos reikalavimus ir statė Zygmanto Augusto vyriausybė valakinei žemės reformai.

Sumanytoji reforma nebuvó agrarinio pobūdžio, nelietė bajorų žemės nuosavybės teisių, nekeitė nei pačių prievoju bei mokesčių formų. Reformos tikslas — sudaryti tobulesnę ir tiksl-

lesnę organizaciją mokesčių išrinkimui, duoklių bei prievoju egzaminu išdėstymui.

Paruošiamieji valakinės žemės reformos darbai pradėti 1528 m. Pirmiausia padaryta visų žemų žmonių ir jų turto surašymas. Remiantis šiais surašymais 1529 m. išleistos taisyklys „Ustavnyje gramoty“ karo tarnybos ir kitoms prievoles nustatyti ir naujais pagrindais sutvarkyti iždo žemų naudojimą ir administruvimą.

Visuose ustawose valdininkams primenana, kad jų uždavinių yra rūpintis, kad kiek galima būti daugiau gauti iždui pajamų, bet kartu nurodoma, kad pajamų kiekis priklauso nuo valstiečių gerovės. Dėl to mokesčių reikia imti tiek, kiek leidžia žmonių pragyvenimo sąlygos.

Radikalus žemės ūkio pertvarkyimas padarytas pravedus valakinę žemės reformą. 1557 m. balandžio mėn. 1 d. išleistas įstatymas vardu „Ustava na voloki“. Tų pačių metų spalio mėn. 20 d. paskelbta to įstatymo pataisos. 1558 m. gegužės mėn. 20 d. išleista instrukcija revizoriams ir matininkams.

Visi šie dokumentai ir sudarė teisinį pamatą grandiozinei ūkiškai reformai.

Visų valakų reformos darbų vedėju „spravca“ buvo paskirtas Knišino storasta Petras Falčevskis.

Falčevskio veikimo sritij sužinome iš pačio ustavo, kurio pabaigoje sakoma, kad Falčevskiui pavedama visi reikalai „spravy“ iždo turto ir pajamų tvarkymo, pajamų padidinimo ir pavedama matavimo darbų tvarkymas. Be to, kitoje vietoje nurodoma, kad jis instrukcijas ir nurodymus gauna iš paties karaliaus, o jam nesant gali kreiptis į maršalką ir kanclerį Mykolą Radzivilą. Falčevskis svarbiausias viso darbo administratorius. Jis priima tarnybon valdininkus. Pristato juos karaliui patvirtinti. Skiria matininkams matavimo darbus. Duoda: patarimų, nurodymų ir instrukcijų ūkiams tvarkyti, matavimo darbuose ir naujoms pajamoms šaltinius sudaryti.

Visi revizoriai suvažiuoja į Vilnių, pas Falčevskį gauti instrukcijų, perduoda jam užbaigtus darbus, kuriuos peržiūrėjęs ir patikrinęs pastarasis persiunčia iždo kanceliarijon. Be to, jis kartu su Pichovskiu buvo Gardino storastijos revizorium.

Reformos vykdytojais buvo revizoriai, žemės tvarkytojai, „pomerčii“ vyresnieji matininkai „merčii“ arba „dogladavcy na nomerenie zemel gospodarskich“ ir matininkai „merniki“.

Revizoriai skiriama kiekvienai starostijai. Tvarkytojams duodama tvarkyti keli valsčiai.

Revizoriai ir tvarkytojai, kartu su storastos įgaliotiniais sudaro tam tikras komisijas, kurių uždavinys buvo nustatyti išdo bei karaliaus žemės priklausomumą ir atskirti jas nuo gretimų bajorų žemės. Pirmieji atstovavo išdo reikalus, antrieji gynė vienos bajorų interesus.

Tvarkytojai ir matininkai vykdo matavimo darbus, daro mainus, naikina prorēzus, atskiria žemes bažnyčioms ir t. t. Jų sritis gryna matavimo ir kaimų sienų tvarkymo darbai.

Revizorių daug platesnė veikimo sritis. Jie ne tik tikrina matavimo darbus, bet jiems pavesta rinkti žinios apie gyventojų valstiečių skaičių, jų prievoles, tvarkyti tas prievoles ir mokesčius naujai sudaromiems vakalamams, ieškoti iždui naujų pajamų šaltinių ir t. t.

Reformos matavimo darbus atliko matininkai. I tarnybą buvo priimami žmonės „dobre v melye i dosvekonye v pomere volločnoj“. Paprastai matininkas gaudavo matuoti kelius kaimus. Už darbą gaudavo atlyginimą: metams 10 kapų grašių\*), už kiekvienu matuojamą valaką po 10 grašių. Jei matavimas nebuvu užbaigiamas po 2 grašius už valaką. Be to, buvo duodama trys laisvi nuo lažo valakai žemės.

Už matininkų darbą buvo atsakingas revizorius.

Apskritai apsaugoti valstiečius nuo valdininkų išnaudojimo imtasi griežtų priemonių. Charakteringa tuo reikalui ustavo vieta: „v radniki gde by brali na svoju albo čyu inšuju potreby, borlo tratiat“.

Turimomis žiniomis Kauno storastijoje valakų reformos darbai prasidėjo 1549 metais. Iš kai kurių davinų galima spėti kiek laiko reforma tėsesi. Brastos storastijoje darbai buvo vykdomi 1555 m. ir užbaigtai (po patikrinimo) 1565 m. Žemaitijoje darbai pradėti 1553 m.; yra užsilikusių darbų aprašymų iš 1563—4 m. Reforma buvo vykdoma pelengva. Pav., Rietavo valsč. darbas pradėtas 1563 m. ir užbaigtas tik 1585 m.

Žemės matuota du kartu. Turimais dokumentais sunku nustatyti, kuriuo tikslu buvo daromi pakartotini matavimai. Reikia spėti norėta patikrinti ankstybesnius darbus.

\*) Lietuviškas grašis 1528 m. turėjo 1.2992 gramų gryno sidabro.

Nustatinėdami valstybinių žemių sienas revizoriai bei tvarkytojai apklausinėdavo gretimus bajorus savininkus, valstybinių žemės valdytojus, administratorius ir kai kada tą žemės valstiečius. Ginčyjamos žemės ir rasti matavimo ženklai smulkiai aprašomi.

Nustatę „senas“ kaimo ribas revizoriai arba tvarkytojai turėjo sienas ištisinti, panaikinti prorēzus ir suvesti jei ne visą, tai bent ariamą žemę vienon vieton. Buvo reikalaujama suvesti žemes dideliais kaimais, dėl to prorēzių panaikinimas ir mainai daryta, kartais, ištisais palivarkais ir dvarais.

Tvarkymo darbai buvo vedami radikaliai ir griežtai. Jei nebuvu galima su suinteresuotais privilegiuotais luomais arba atskirais asmenimis susitarti geruoju, tai instrukcija numatė priverstinius žemės mainus. Ustavo 29 § paaškina, kad „хто бы такове отмены за упоромъ прыймовати не хотѣлъ, мають заставити таковую отмену, уписавши до книгъ огого жъ ураду нашего, а в радъ маєт напоминати его о братъе отмены, на гомъ естьли бы не переставающи и намъ не обжаловавъши, упорне стены волокать и гъраницы казиль и въ онъи кърунть, въ померу взятый уступовалъ съ того врадъ намъ маеть моцно борзити альбо правомъ къвавту на таковомъ позыскивати“.

Vietomis bajorai ir jų valstiečiai turėjo valstybiniuose miškuose ganiavos servitutę teisių. Apie tokius servitutus dvarų administracija turėjo revizorius informuoti. Pastarieji gerai ištyrė servitutę teises, galėjo patys ginčą likviduoti, jei ginčo objektas buvo ne didesnis vieno valako. Didesnius ginčus spręsdavo karaliaus siunčiami komisarai ir tvirtino pats karalius.

Priverstiniems mainams nustatytos normos: už geros žemės valaką duoti 1½ vidutinės, 3 valakai blogos; labai blogos žemės normas palikta nustatyti kiekvienu atsitikimu revizoriams ir matininkams.

Naujos kaimo sienos natūroje buvo žymimos kapčiais ir tam tikromis žymėmis ant medžių ir akmenų.

Stengtasi naujus kaimus sudaryti keturkampėmis figūromis. Prityrusių matininkų patarimais vengta apskritumo formos, nes nemokėta tokią plotų skaičiuoti.

Išmatuotų kaimų žemės buvo kadastruojamos, skirstomos keturiomis pagrindinėmis rūšimis: I geros, II vidutinės, III blogos, IV labai blogos žemės.

Sulig tomis rūšimis buvo skirstoma žemė valakais ir uždeamos valstiečiams lažai, mokesčiai ir prievolės.

Bendroji norma — 33 margų\*) žemės plotas priimtas matavimo vienetu ir pavadintas valaku. Geresnėse vietose valakai projektuojami mažesni, nuo 30 margų, bingesnėse žemėse ir ten kur vietas mažiau apgyventos iki 36 margų. Valaką galėjo gauti šeima arba du broliu..

Sulig pagrindinėmis rūšimis valakams uždedami mokesčiai ir duoklės. Činšo 21, 12, 8 arba 6 grašiai nuo valako. Duoklės po 1 bačką\*) avižų arba 10 grašių, 1 vežimą šieno arba 5 grašiai nuo geros arba vidutinės žemės. Nuo blogos — 1 veršis arba  $1\frac{1}{2}$  grašio, 2 vištos arba 16 penigių, 20 kiaušinių arba 4 penigius. Be to, nuo kiekvieno valako buvo reikalaujama *tinkly* mokesčių 2 grašių, už vadinamas „stacijas“  $2\frac{1}{2}$  grašių, o jeigu būtų pareikalauta pačios stacijos, tai nuo 30 valakų 1 telyčią. Nuo 2 valakų avinas, 1 viščiukas ir 20 kiaušinių. Lažo turėjo eiti savaitėje dvi dienas ir per vasarą 4 kartus į talką.

Sudarius valakus, kartais likdavo likučiai, atkarpos arba atskiri žemės sklypai miškuose. Tos žemės buvo atiduodamos valstiečiams už atskirą atlyginimą arba pridedamos prie blogos žemės valakų.

Ariamoji žemė buvo skirstoma į 3 laukus. Visuose trijuose laukuose valako turėtojams duodamos réziais lygūs plotai.

Kiti naudojimui: pievos, ganyklos ir miškas nebuvo atskirais réziais dalinami, bet atiduodami visam kaimui ir išvedama kiek valakui tų naudojamų žemės margų tenka.

Pievų bei ganyklų paskirstymas pavestas revizorių nuožiūrai. Dėl to ne visur vienodai valstiečiai jų yra gavę. Pav., žemaitijoje duota daugiau negu kitose starostijose.

Sodybos tvarkyta visai šabloniškai. Vienoje kelio pusėje gyvenamos trobos, kitoje klojimai ir tvartai. Sodybos (be mažų išimčių) atskirais sklypais nebuvo daromos, bet kūriamos vad. „trečiame lauke“ nors jis buvo vidurių kitų dviejų.

Ustavas griežtai reikalauja valstiečius apsigyventi naujose sodybose. Čia turėta tam tikrų sumetimų.

Iš kartos į kartą perėjusios sodybos ir žemės plotai buvo laikomi kaip ir valstiečių nuosavybė. Dabar valstiečiai aiškiai ir formaliai paverčiami lažininkais ir pririšami prie žemės. Žinoma, tas persitvarkymas naujose valose galėjo lengviau įvykti.

\*) Kalbama apie lietuviškus margus. 1 margas=11.226 arai arba 1564,73 kv. sieks.

\*) Bačka = 406,541 litro arba 8,183 centnerio,

Atskirdami valstybines žemes nuo bajorų žemių, savaime buvo paliesti ir bajorų interesai. Labiausia, kad šlektai turėjo dokumentais įrodyti savo bajorystę. Ir jeigu nei dokumentais, nei liūdininkais įrodyti bajorystės negalėjo, tai buvo laikomi paprastais valstiečiais ir buvo liečiami vykdomos reformos.

Administracijos ir ūkio sumetimais kaimai ir dvarai suskirstyti stambiomis ekonomijomis.

Naujai sudarytas ūkio aparatas buvo daug tobulesnis ir lankstesnis už buvusią netvarką.

Be to, ir socialiniame gyvenime reforma turėjo didelės įtakos. Ivaairiais aktais ir privilegijomis bajorų luomui duotos teisės reformos metu realiai buvo įvykdytos ir valstiečiai galutinai atskirti į žemesnį baudžiauninkų luomą.

Kiek vėliau Lietuvos smulkieji bajorai, besiekdamai Lenkijos bajorų teisių, privėdė Lietuvą prie Liublino unijos ir prie galutinio ne tik stiprios valdžios, bet ir nepriklausomybės pražydymo.

Nuo valakinės reformos iki baudžiavos panaikinimo Lietuvoje nebuvo radikalų ūkio pertvarkymų.

Baudžiavos panaikinimas pakeitė teisinę valstiečių būklę. Panaikinta: lažai, činčai bei visokios duoklės ir uždėta už žemę išperkamieji mokesčiai. Ūkio struktūroje nieko naujo nepadaryta. Išmatuota valstiečių valdomos žemės, išaiškintos ganyklų bei servitutų teisės ir tie patys plotai atiduoti valstiečiams.

Dabartiniu laiku mūsų vykdoma žemės reforma įnešė naujotik tiek, kad sudarytus XVI šimt. valakus papildė atskirais vienėdžiaisiais ir rézių valdymo formą pakeitė individualiaisiai ūkiai. Jei ne agrarinė dvarų parceliacijos reforma, mūsų darbai būtų kaip ir tam tikras valakų reformos papildymas.

Be to, reikia pripažinti didelę valakų reformos reikšmę mūsų vykdomiems darbams.

Įsivaizduokime, kad valakų reforma Lietuvoje visai nebuvo pravesta. Tada turėtume, visur tokį valdymą, koks buvo XV-XVI šimtmečiais.

Kas yra skirtęs kaimus „okolicas“ vadinamoje „Liaudoje“, Kauno apskrityje Vendžiogalo, čekiškės bei Lapių valsčiuose, kai kur Raseinių bei Trakų apskrityse, tas gali gerai žinoti, kaip sunku rasti tuose kaimuose labai netaisyklingų ir smulkių rézių sienas ir apskritai, išaiškinti žemės nuosavybės teises.

L iteratūra: A. Rimka. „Lietuvos visuomenės ūkio bruožai iki Liublino unijos metų.“

Д о в н а р ь З а п о л ь с к и й . Крестьянская реформа въ Литовско - Русскомъ государстввѣ въ половинѣ XVI вѣка.

F. Daugéla.

## Tarptautinės matininkų Federacijos statutas.

Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų Sąjungai per savo atstovus teko dalyvauti tarptautiniame matininkų kongrese. Dėl to, manau, bus įdomu susipažinti, kuriais pagrindais gyvuoja ir dirba tarptautinio pobūdžio organizacija — Tarptautinė Matininkų Federacija. Čia iš vienos pusės įdomu susipažinti su talpinamu statutu, o iš antros pagvildenti klausimą, ar mūsų Sąjunga turėtų stoti nariu į tarptautinę organizaciją. Tarptautinės Federacijos tikslas kilnus, uždaviniai dideli ir dėl to negali nesuždominti žmonių, kurie į savo profesijos reikalus rimtai žiūri ir mano šiam pašaukime augti, stiprėti ir tobūtėti. Néra abejonės, kad ryšiai ir tolimesnis dalyvavimas tarptautiniuose kongresuose yra pageidautini. Sprendžiant klausimą, ar mes turime stoti nariais į tarptautinę federaciją, reikėtų pažvelgti į dabartinių federacijos sąstatą ir šį klausimą kiek plačiau panagrinėti.

Tarptautinei federacijai dabartiniu laiku priklauso vos keilioka valstybių, o bendrame kongrese dalyvavo arti 50 valstybių atstovų. Federacijos tikrieji nariai renkami į federacijos valdomuosius organus ir kongreso komisijose dalyvauja sprendžiamuoju balsu. Jos faktiškai ir atlieka visus kongreso darbus, paruošia sprendimus ir pageidavimus. Jie yra tų komisijų pirmininkais, sekretoriais ir referentais. Visi kiti kongreso dalyviai gali dalyvauti komisijų darbuose patariamuoju balsu. Šiaip kongreso dalyvių tarpe nėra jokių skirtumų tarp narių ir nenarių ir be sprendžiamojo balso visi lygiomis teisėmis ir salygomis dalyvauja kongreso darbuose.

Įvairūs klausimai svarstomi pasaulinio mąsto plotmėje, nors daugelis valstybių ištobūlintus darbus ir lygiai ištobūlintais metodais ir įrankiais vykdo. Daugelis valstybių ilgus šimtmečius vystydami aukštą kultūrą ir matavimo srityje pasiekė gerų re-

zultatų. Mes tuo tarpu vykdome primityviškus darbus. Tačiau ruošiamės tobūlėti ir plėsti matavimą plačioje to žodžio prasmėje. Bet kol kas mes esame gerokai dar atsilikę nuo vakarų kaimynų ir aplinkybių verčiami vykdome skubiu tempu neatidėliotinus darbus ekonominei šalies būklei pakelti. Tose salygose dirbant, sunku mums vadovauti kuriuo nors savo specialybės klausimu tarptautiniame maste. Esant tarptautinės federacijos nariais, ateinančiame kongrese gautumėme vadovauti kuriai nors komisijai, nes narių yra mažai, o komisijų gana daug. Tačiau neturime pakankamai asmenų toms pareigoms atlikti, labiausiai dėl svetimų kalbų nemokėjimo kaip: vokiečių, anglų ar prancūzų. Be to, yra tendencija, (labiausiai iš vokiečių), kad federacija jungtų tik organizacijas, kurioms priklauso asmenys baigę aukštąjį mokslą. Tas klausimas tačiau tuo tarpu neišspręstas. Dėl visų minėtų priežasčių ir atsimenant, kad visa eilė ir didelių valstybių (Vokietija) tuo tarpu nepriklauso federacijai, manau, kad mums stoti nariais į tarptautinę federaciją būtų peranksti.

Būti artimesniame kontakte, observuoti, sekti specialybės plėtotę yra būtinas reikalas. Reikia tikėtis, kad ir ateityje būsimė kviečiami dalyvauti kongresuose, kuriame mes turėtume kuoskaitlingiausiai dalyvauti. Be oficialaus vyriausybės atstovo turėtų dalyvauti sąjungos, profesūros, topografijos, kultūrtechnikos ir trianguliacijos atstovai. Tada bus didesnė nauda iš kongreso lankymo ir laikui bégant tinkamai pasiruoše, susipažinė su salygomis, galėtumėm stoti į tarptautinę savo profesijos šeimą aktyviais ir pilnateisiais nariais.

## Tarptautinės matininkų Federacijos statutas.

### I. Istaigos tikslas.

- a) Jungti visų valstybių matininkų Draugijas bendram svarbiausių profesijos uždavinių nagrinėjimui.
- b) Užmegsti tamprius ryšius tarp įvairių korporacinių organizacijų.
- c) Susipažinti su kiekvienos nacijos profesionalų socialinėmis salygomis, leidžiant kiekvienai jų taikinti sau pasiektus pagerinimus.
- d) Skatinti ir subsidijuoti studijas ir naudingus matininkams išradimus.
- e) Proteguoti mokslą visose jo formose.
- f) Lengvinti individualinius ryšius visų šalių kolegų tarpe.

## *II. Programa.*

Numatytam tikslui pasiekti Tarptautinė Federacija organizuoja:

- a) Tarptautinius Kongresus, i kuriuos kviečiami visi matininkai.
- b) Komisijų susirinkimams pavedama išnagrinėti vieną ar keliis tam tikrus klausimus.
- c) Metinius delegatų susirinkimus, kuriems pavedama generalinis Federacijos valdymas.
- d) Konferencijas, parodas, instrumentų ir darbo metodų viešuosius bandymus.
- e) Leidžia specialų Tarptautinį biuletenu, kuriame skelbia ma apie Federacijos susirinkimus.

## *III. Federacijų organizacija.*

### Priėmimas.

Kad įeiti Federacijos sąstatan, kiekviena Draugija vienija profesionalus, kurių pagrindinis užsiėmimas atatinka sekančius nuostatus:

„Matininku yra tas, kuris nustato žemės valdymo padėjimą, užsiima topografija ir niveliavimu, trobesių matavimu, žemės melioracija, žodžiu, visais klausimais, liečiančiais identifikaciją, matavimą, žemės apkainavimą, taip pat visais juridiniais ir ekonominiais klausimais ir technikos mokslais, surištais su visais šiaisiais dalykais“.

Grupės padeda Federacijai ir tarpininkauja tarp Federacijos ir savųjų narių.

Asmenys, turę Federacijai ypatingų nuopelnų ir pasižymėję savo profesijoje, gali būti renkami garbės nariais.

### Administracija.

Federacijos administracija pavedama vienai delegacijai, susidedančiai iš 1—5 kiekvienos nacijos delegatų.

*Pastaba:* nacija yra vienetas, kuris susidaro iš provincijų valdomų vieno politinio režimo.

Formalai numatoma, kad kiekviena nacija, koks būtų jos narių delegatų skaičius, įvairiuose balsavimuose turi tiktais vieną balsą.

Federacija negali dalyvauti politinėse ir religinėse sferose, o taip pat rasių ginčuose. Tarptautinių Kongresų pirmuoju rūpesniu — nustatyti kurios nacijos turi teisę įdelegaciją.

Kiekvienos nacijos Federacinių Draugijų nariai skiria savo delegatus savo nuožiūra.

Tarptautinės Federacijos nuolatinis Komitetas organizuoja nacionalinių delegacijų ansamblį. Jis siūlo Kongresuose priimti nacijas nacionalinių delegacijų asmenyje.

Prieš atidarant tarptautinius kongresus, Komitetas balsuoti ir ginčus sureguliuoti, šaukia posėdį.

Reikalui esant jis keičia taisykles; tačiau kiekvienas statuto pakeitimas turi būti artimiausio Kongreso patvirtintas.

Jie sustato Federacijos sąmatą.

Kongresą uždarius, komitetas antrą dieną renkasi spręsti patiektus Kongrese pageidavimus ir sureguliuoti sąskaitas.

### Centro Komisija.

Delegacijų ansamblis organizuoja Centro Komisiją, susidedančią išimtinai iš sekretorių ir jų padėjėjų, kurių nuo kiekvienos nacijos įeina po vieną.

Kiekvienas sekretorius, be savo prigintos kalbos, turi mokėti mažiausia vieną svetimą kalbą.

Delegacija, be aukščiai minėtų sekretorių, skiria dar du vice-pirmininku ir vieną generalinį sekretorių.

Pirmininkas, vienas vice-pirmininkas ir generalinio sekretoriaus pavaduotojas skiriamais tos nacijos, kuri organizuoja Tarptautinį Kongresą.

Šių sekretorių mandatai turi galios iki ateinančio kongreso sušaukimo.

Pirmininkai ir vice-pirmininkai skiriama kiekvienam Kongresui.

Centro Komisija, sulig Tarptautinės Delegacijos nustatyta sąmata, valdo Federacijos finansus.

Centro Komisija kas penki metai ruošia tarptautinės delegacijos susirinkimus.

Ji tvarko specialinių Komisijų santykius.

Ji nustato Tarptautinių Kongresų darbotvarką.

Ji bendradarbiauja su nacionaline delegacija, kuriai pavestas nacionalinio Kongreso organizavimas ir drauge su ja sutvariko protokolą.

Ji steigia Komitetą Tarptautiniams biuletenui suredaguo.

Sulig priimta taisykla (en principe) susirinkimai įvyksta vieną kartą metuose, toje vietoje, kurią nustatys didesnė pusė visų narių.

#### Kongresa i.

Tarptautiniai Kongresai įvyksta kas penki metai mieste, kurį parinks paskutinis Kongresas, o pirmą kartą — Tarptautinė Federacija.

Nacionalinis Kongressas negali būti šaukiamas tame pat mieste, kur tuo laiku šaukiamas Tarptautinis Kongresas.

Kongresai skiriama: Kongreso narių pranešimams, Federacijos narių, ar pašalinių asmenų referentams išklausyti. Jame galiama reikšti tik pageidavimai.

Tarptautinės Federacijos administravimo išlaidos proporcionaliai padengia visos įeinančios Federacijon Draugijos.

Tarptautinė Federacija išdirba savo vidaus organizacijos taisykles.

#### Narių įnašai.

Istojimo mokesčis kiekvienai nacių nustatomas 100 Šveic. fr. sumoje. Metinis mokesčis kiekvienai nacių — 50 Šveic. frankų. Nario mokesčis kiekvienos nacių nariui — 0, 25 Šveic. fr.

Maksimalinis metinis kiekvienos nacių mokesčis, nežiūrint į jos narių skaičių, negali viršyti 500 Šveic. fr.

Pav., nacių turinti 300 narių, pirmais metais įneš:

1) Istojimo mokesči — 100 Šveic. fr.

2) Metinė mokesči — 50 Šveic. fr.

3) Kiekvieno nario mokesčis:  $300 \times 0,25 = 75$  Šveic. fr.

Viso — 225 Šveic. fr.

Kitais metais:

1) Metinis mokesčis — 50 Šveic. fr.

2) Kiekvieno mokesčis —  $300 \times 0,25 = 75$  Šveic. fr.

Viso — 125 Šveic. frankai.

Kultūrtechn. Vl. Šileika.

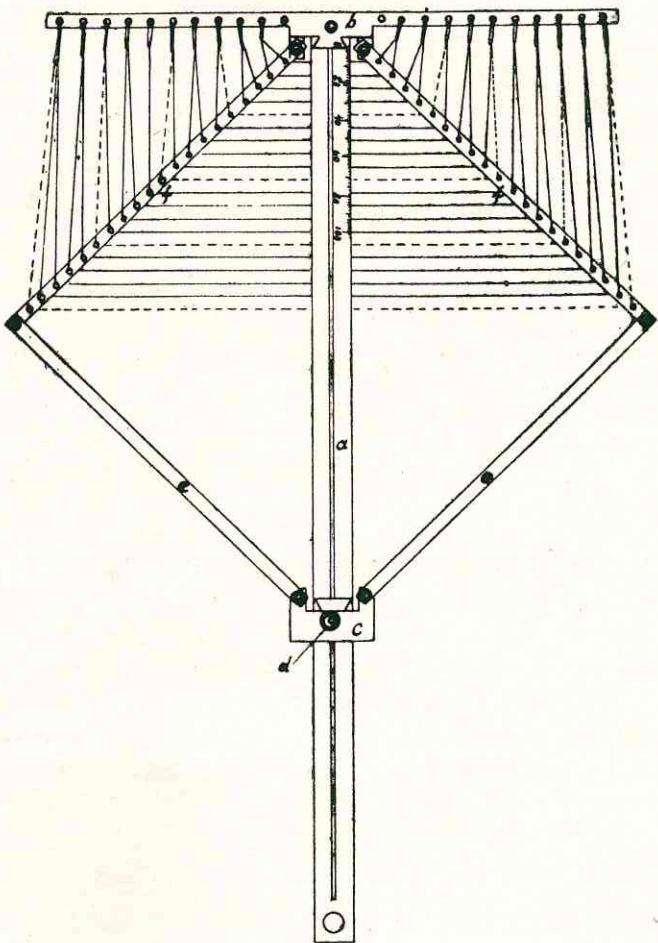
#### Izogipsės.

Drenažo planuose, vienos iš svarbiausių linijų, tai izogipsės — horizontalės. Ligi dar izogipsės neišvestos, apie projekto sudarymą nieko netenka manyti, nors yra ant plano pažymėti atskirų taškų aukščiai. Turint tik atskirų taškų aukščius labai gerai reikia išižiūrėti (ir tai negalima taip aiškiai išsivaizduot), ar vaizduotėje matyti tas žemės paviršius, kuriame plote norima sudaryti drenažui projektą. Nedaug tepadeda išvestos izogipsės — „iš akies“, nedarant tarp atskirų taškų interpoliacijos. Turėti planą su tokiomis izogipsėmis — labai maža naudos. Pats planas turi negražią išvaizdą, jei izogipsės netaip išvestos, kaip yra jos vedamos. Be interpoliacijos vestos izogipsės tuo metasi į akis, nes atstumai tarp jų yra netikslūs. „Iš akies“ galima gerai išvesti tik reikia, kad akys būtų gerai pripratusios prie tokio darbo. Pas mus, kultūrtechnikų interpoliacija daroma su milimetrinio popierio pagalba. Kaip reikia interpoliuoti su milimetriniu popieriu, tai kas tik yra turėjės reikalų su izogipsėmis, tas gerai žino, kad tas vedimo būdas yra pakankamai tikslus ir gana praktiškas. Viena iš blogiausių ydų — greito darbo trukdymas. I dieną, vedant izogipses kas 20 cm., galima išvesti apie 10 ha plotui, bet tas daug priklauso nuo reliefo. Vadoveliuose yra nurodyta ir kitokių būdų interpoliacijos tarp atskirų taškų izogipsių pravedimui. Praktikoje visi nurodyti prietaisai yra gana nepatogūs ir reikia labai gero prityrimo jais naudotis, kad šiek tiek greičiau prainterpoliuoti, negu su milimetriniu popieriu.

Aš noriu aprašyti ir nurodyti originalų prietaisą interpoliacijai, kurį aš sukombinavau išvestas iš kantrybės beinterpoluojančių su milimetriniu popieriu. Šiuo interpolavimui prietaisu — interpoliatoriu, galima interpoliuoti vis vien kokioj skalėj yra paklotas planas ir koks yra atstumas tarp interpoluojamų taškų. Aprašomas interpoliatorius yra pritaikytas padarymui interpolacijos vedant izogipses kas 20 cm., arba kas 1 mtr., kaip yra vedama drenažo planuose. Naudojantis interpoliatoriu galima

prainterpoliuoti daug greičiau, kaip „iš akies“. Tikslumas interpolavimo, yra toks pat, kaip atydžiai interpoliuojant su milimetriniu popieriu. Kaip tas interpoliatorius atrodo matyti pridėtame

### *Interpolatorius.*



braižinyje. Jis susideda iš nejudomai sujungtų a ir b liniuočių raidės T pavidalo. Prie liniuotės b galų prijungti siūlai su gumos pagalba, o ant a yra pritaisyta slankiojanti dalis c, kuri prispaudžiama su straigteliu d. Siauresnės liniuotės e ir f sujungtos tarp savęs su liniuote b ir su dalimi c judomai. Liniuotės f sugrąžytos

skylutėmis viename atstume viena nuo antros, per kurias praversti siūlai. Ant liniuotės a yra užnešta linijinė skalė 1:2000. Siūlai pažymėti ištisomis linijomis yra sudėti juodi, o punktyru — raudoni. Raudoni siūlai yra kas penktas, tai skaitant juodus siūlus kas 20 cm. — raudoni bus kas metras.

Su šiuo interpoliatoriu interpoliuoti yra labai paprastas darbas. Jei mes ant plano turime du taškus, bet kokiam atstume su altitudėmis 46, 80 ir 43, 60. Tarp tų taškų peraukštėjimas yra 3,20 mtr. Skaitant siūlais ant interpolatoriaus: pirmas raudonas, bus vienas metras, antras raudonas — du metrai, trečias raudonas — trys metrai, o pirmas juodas siūlas už trečio nuo liniuotės b į judomą dalį c, bus trys mtr. ir dvidešimt centimetru. Radę reikiamą siūlą, ar tarpo atatinkamą dalį, liniuotę a prideiname taip, kad liestų abu taškus, tarp kurių darome interpolaciją ir kad nolinis skalės padalinimas sutaptu su vienu tašku, o antras taškas, rastuši tarp nolinio padalinimo ir judomos dalies c. Taip pridėjė liniuotę a, atleidus prispaudžiamą straigtą d, stumiam judomą dalį c liniuotės b kryptimi iki siūlas 3,20 mtr. sutaps su antru tašku. Kada sutapo, judomą dalį c prispaudžiam su straigtu d ir pažymim taškais susikirtimus siūlų su liniuotę a, tilpusi tarp interpoliuojamų taškų. Gauti taškai ir bus ieškomieji, per kuriuos bereikia tik atatinkamai izogipses pravesti.

Kaip matyti iš aukšciau paduoto pavyzdžio, naudojantis šiuo interpoliatoriu, tereikia išskaičiuoti peraukštėjimą ir stumti judomą dalį c į vieną, ar antrą pusę iki sutaps atatinkamas siūlas, ar tarpo dalis su antru tašku. Padirbėjus su interpoliatoriu kokį pusvalandį iki akys gerai su visomis dalimis susipažins ir pripras, prainterpoliuoti tarp dviejų taškų tereikia vieno akimirksnio. Kas svarbiausia, kad nereikia taip įtempti dėmesio ir nevargina akių, kaip kad interpoliuojant su milimetriniu poperiu, kada užnešami taškai ir ieškomi susikirtimai pravestos linijos.

Kédainiai,  
V. D. 1930 - XII - 23.

Inž. R. Voitkevičius.

## Virgulė — virbalas kaip įrankis padirvio vandeniu iškototi ir šių dienų pažiūros šiuo klausimu.

„Užburto virbalas — virgulės“ problema dar ir šiandien yra skaitoma neišspręsta.

Ir kaip kiekvienas naujas dalykas, kuris nėra moksliškai apibrėžtas, turėjo ir tebeturi iš vienos pusės karštų šalininkų, o iš antros didelių prieš. Tik rečiau atsiranda vienas kitas asmuo, kuris naujus siekimus įvertina objektingai. Tą drąsiai galime tvirtinti, ir virgulės klausimu, jei peržiūrėsime gana plačią literatūrą, kaip senesnių, taip ir naujesnių laikų, kuri negrinėja virgulės problemą. Paimkime nors ir trumpą tos lieteratūros santrauką. Pakaktų peržiūrėti šiuos veikalus, kuriuos čia paminėsiu. Įdomus veikalas Karolio v. Klinekowstroem'o „Bibliografie der Wünschelrute“ 1911 m. Nemažiau įdomus 5-kių dalių veikalas Dr. Behme: „Die Wünschelrute“. 1920 m., veikalai Dr. med. Ed. Aigner'io „Wesen und Wirken der Wünschelrute“, Dr. Georg'o Rothe „Die Wünschelrute“ 1910 m. Paskutiniu laiku gana objektingai virgulės klausimu pasisako geologijos ir paleontologijos Hallės universiteto prof. Jonas Walther'is brošiūroje „Das unterirdische Wasser und die Wünschelrute“. Įdomios pažiūros praktiko tyrietojo Dr. Povilo Beyer'o, išdėstyto brošiūroje „Die Wünschelrute und ihre praktische Anwendung beim Aufsuchen von Wasser und Minerallagerstätten“ 1922 m. Taip pat specialiai gvildena virgulės klausimą leidžiamas žurnalas „Zur Klärung der Wünschelrutenfrage“. Apie virgulės pritaikinimą melioracijoje daug rašoma žurnale „Der Kulturtechniker“ prof. Dr. inž. Zunker'o redaguojamam.

Pas mus Lietuvoje, kaip ir kitose valstybėse virgulės problema mažai kas rimtai įdomavosi. Tenka girdėti apie žygius agr. Nasvyčio, kuris daug kur Lietuvoje buvo kviečiamas, nurodyti,

kur kasti šulinus. Tačiau kaip teko girdėti, nevisada nurodytoj vietoj buvo rastas vanduo, o kartais pasitaikydavo prisikasti prie vandeningų sluoksnių tokioj gilumoj, kad šulinys begalo daug kaštudavo. Panašiai buvo Antalieptės valsčiuj grėžiant šulinį naujai statomai garinei pieninei. Tokių pavyzdžių nemažai pasitaikė ir kitur.

Todėl nenuostabu, kad specialistų mokslininkų pažiūros virgulės klausimu buvo neigiamos, ir visi tie, kurie išdrīso pasivadinti šalininkais, teužsipelnydavo apgaviko vardą.

Tačiau reikia pripažinti, kad šiandien visai kitaip pradedama žiūréti į virgulę. Virbalo panaudojimas ieškant podirvio vandens horizontus, požeminės paprasto bei mineralinio vandens gyslos, tai — ne naujas būdas.

Virgulė buvo vartojama nuo senų laikų. Jos pritaikinimas pasireiškė visose istoriškose epochose įvairaus intesyvumo laipsnyje Pav., aiškinant Biblijos žodžius, kai kurie linkę esą manyti, kad padarytas Mozés stebūklas surasti vandeniu („sudavé lazda uolon ir ištriško be galio daug vandens“) buvo kaip tik vienas iš senesnių atsitikimų virgulės panaudojimo.

Kiti nurodinėja, kad auksinė Merkurijaus lazda, tai ir panašus reiškinys — ką rodo užsilikęs pavadinimas „Virgula mercurialis“.

„Užburtasis virbalas“ turėjo įvairius pavadinimus. Senojo Vokietijoje buvo vadintama „Wunciligerte“, pas kitas „virga lacente“ arba „v. tripidante“. Prancūzų „la baguette divinatoire“ arba „divine“. Kitų vadintama „virga metaloscopica“.

Smulkesnius nurodymus randame tiktais 15-tame šimtmetyje, kada virgulė placiai buvo pritaikoma kalnų technikoje.

1524 m. gydytojas Theophrastus Paracelsus virbalo praktikavimą priskaito prie „neišaiškintų specialybų“. 1692 m. virgulės problemos sprendimo užsiiminėjo gydytojai Chauvin ir Carbier. Beveik, tuo pačiu laiku prieš mistišką virbalo reakciją aiškinimą pasisakė abbé le Lorrain'as ir vokiečių mokslininkas J. G. Zeidler'as.

Taip pat 18-tam šimtm. virgulę gynė fizikas Thauvenel'is ir Abbé Amoretti. Praeitam šimtmetyje šiame klausimo sprendime pasižymėjo jaunas mokslininkas Reichenbach'as, bet ir jo išvedžiojimai mokslininkų tarpe oficialiai nebuvę pripažinti.

Tik šio šimtmecio pradžioj pasireiškia žymesnis persilaužimas. 1902 m. žinomas Londrat Bülow - Bothkamp (jo nuopelnu rastas pirmas šaltinis Podebrodu pilies kieme Čekoslovakijoje)

savo tvirtinimais iššaukė didelį pasipiktinimą mokslininkų tarpe už tai, kad vėl pradėjo kelti klausimą, kuris buvo nuspręstas skaičyti palaidotu. Nuo to laiko virgulė randa vis daugiau šalininkų. Taip, pav., Franzius, Kiel'o uosto viršininkas, dažnai pavartodavo virgulę savo praktikoje. 1906 m. Vokietijos vyriausybė komandiravo į Pietų Afriką garsų tyrinėtoją Landrat'ą von Uslar'ą, kad savo prityrimu padėtų tą kraštą aprūpinti vandeniu. Uslar'o Piet. Afrikoje veikimai ir nuopelnai, kurie oficialiai buvo registruoti, visai nesutinka su Vokietijos visuomenės pašiepimais, kuriuose Uslar'as buvo išlydėtas.

Toliau matome, kad net geologų kongresas, kuris įvyko 1910 m. Cisenach'e aiškiai pasisakė prieš neigimą virgulės. Del tokio sprendimo jau kitais 1911 m. grupė mokslininkų ir praktikų nustarėjo išteigtį sąjungą, kuri rūpintusi virgulės problemos nušvietimui. Pirmuoju sąjungos uirmininku buvo Franzius'as, vėliau Münchenu gydytojas Dr. Aigner'as, o dar vėliau Stuttgart'o technikos vandens pastatų profesorius, žinomas hydrologas Inž. Dr. Robertas Weyrauch'as miręs 1924 m.

Didžiausiu sąjungos darbu buvo skaitoma, statistiškų davinių rinkimas apie laimėjimus ir pralaimėjimus pritaikant virgulę praktikoje. Sąjunga išleidžia periodinį biuletenu „Schriften des Verbandes zur Klärung der Wünschelrutenfrage“. Šio sąžiningo darbo paséka buvo ta, kad Vokietijoje iš metų į metus didėjo asmenų skaičius, kurie linkę matyti virgulės problemoje ne vien šantažą — apgavystę, bet pripažino, kad virgulės reakcijos visai netūralus reiškinys galintis turėti ateiti.

Ne tik mokslininkų tarpe, bet ir tyrinėtojų — *virbalininkų* tenka girdėti balsų, kad reikia imtis kurių nors priemonių, kad pagaliau virgulę galėtų nusikratyti mistiškumo priemaišų ir būtų atskirti rimti darbininkai nuo paprastų šantažistų.

Dėka Dr. P. Beyer'o iniciatyvai, buvo išteigta tarptautinė sąjunga Hanover'e, kuri vėliau išsvystė į dabartinę sąjungą „Internationaler Verein der Wünschelrutenforscher“, kurios narių skaičius jau 1922 m. siekė maždaug 300. Šis skaičius kas kart didėja.

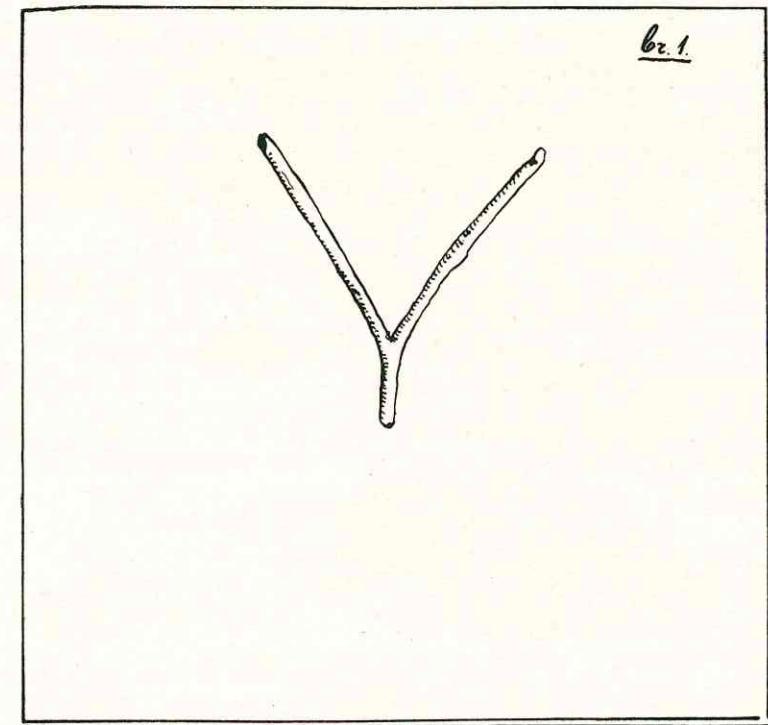
Sąjungos tikslas — kontroliuoti savo narius, šalinti netinkamą elementą. Be to, sąjunga platina žodžiu ir raštu visą surinktą medžiagą ir gautus su virgule tyrinėjimo rezultatus. Sąjunga leidžia savo organą „Die Zeitschrift für Wünschelrutenforschung“.

Iš viršnurodyto matome, kad pasaulyje, o ypač Vokietijoje, rūmtai susirūpinta virgulės problema.

Tai kas iš tikrujų yra tas „užburtasis virbalas“ — virgulė ir kaip žmonija, o ypač mokslininkai stengiasi išaiškinti tą ištirkėjų įdomų fenomeną?

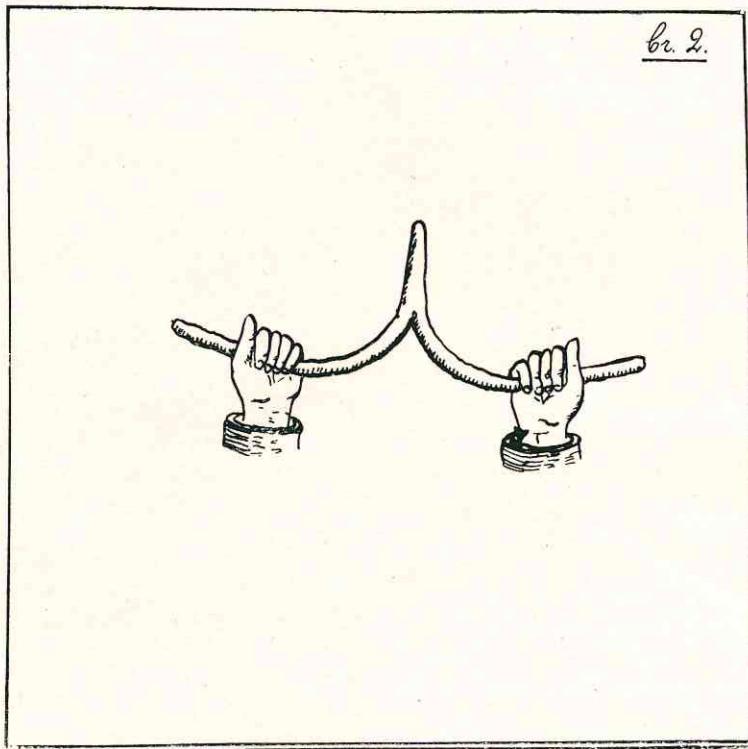
Virgulė (vokiečių vadinama die Wünschelrute), tai paprasčiausias įrankis vartoamas nuo seniausių laikų įvairiose šalyse, kurio pagalba buvo randami podirvio vandens horizontai, vandens gyslos, šaltiniai. Ir ne tik vanduo, bet ir kitokios žemės plutoje pasplėptosios substancijos, kaip mineralai, akmeninė anglis, žibalas ir kt.

Pati seniausioji virgulės forma parodyta braiž. Nr. 1. Tai yra dvišaka ką tik nuskinta medžio šakutė,  $\frac{1}{2}$  net 2 cm. diametro



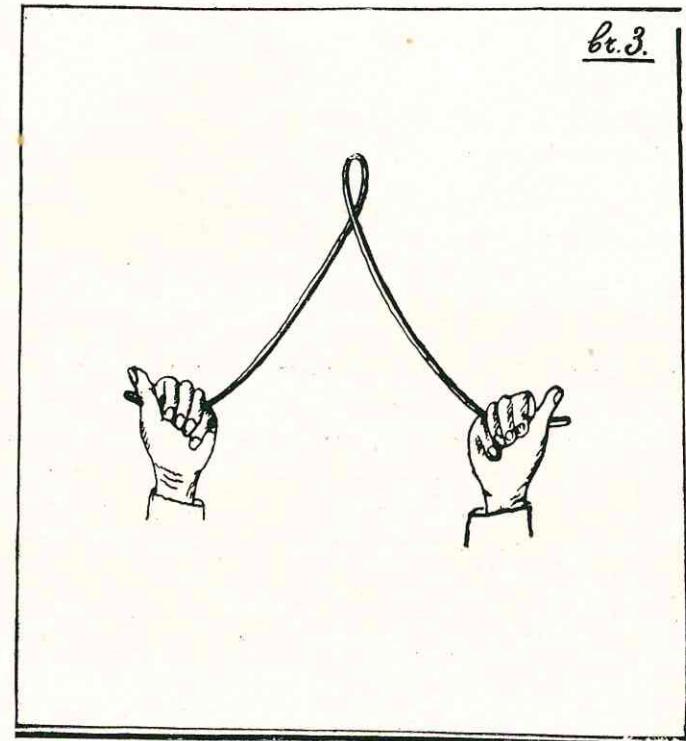
ir maždaug 30—50 cm. ilgio. Šakutė yra iš karklo, lazdyno, ažuolo, liepos, klevo eglės, ir pan. Taip suaugusioji šakelė randama gana retai. Virgulė imama rankomis taip, kaip parodyta braižiny Nr. 2. Taip belaikant vaikščiojama skersai ir išilgai tyriamos vietos. Bevaikštinėjant, šakutė staigiai pradėda reaguoti, tai kyla, tai slenka žemyn, visai nepriklausomai nuo paties tyrinėtojo noro.

Virgulė taip pat gali būti ir metalinė. Dauguma tyrinėtojų, kaip tik metalines virgules vartoja. Dažniausia tokios virgulės



daromos iš geležies, plieno, vario, žalvario ar aliuminio vielos, suslenktos raidės V pavidalu, kaip rodo braiž. Nr. 3. Metalinė virgulė gali turėti ir visai kitokią formą. Viela imama 1 net 8 mm. drūtumo. Taip pagamintas įrankis laikomas horizontalinėje padėty, kaip rodo branž. Nr. 3. Pradžioje kiek įtempiant galus vadinas virgulę gulščioje padėty ir stengiasi užimti gulstinę padėti, ar pasisukus žemyn, ar pakilus aukštyn  $90^{\circ}$  kampu. Leidžiant virgulei reaguoti, rankų įtempimas visai atleidžiamas. Virgulės padėties permaina — svarbiausias momentas, virgulės amplitudė vadinas. (Rutenausschlag).

Daugumoje atvejų virgulės amplitudė yra  $90^{\circ}$  kampas aukštyn ar žemyn nuo horizontalės. Dažnai virgulė turi didesnę amplitudę, ir kai kada  $360^{\circ}$ . Kai kurios substancijos išsaukia tam tikrus charakteringus virgulės pasisukimus — amplitudes, ką nurodo



savo knygoje „Ruten und Pendellehre“ Vienos universiteto prof. Dr. M. Benedikt'as.

Šiandien jau patirta, kad visose virgulės reakcijose, virgulė turi antraelinę paprasto indikatoro — rodyklės reikšmę, nepriklausomai nuo to, ar jis bus medinis, ar iš kurios nors kitos medžiagos pagamintas.

B. d. .

## Mes pasiryžę turėti savo namus!

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos š. m. suvažiavimas nutarė statyti savo namą. Panašus nutarimas buvo padarytas 1926 metais, pradėta rinkti net pinigai. O namas ne tik nepastatytas, bet dar ir nepradėtas statyti. Surinkti pinigai grąžinti įnešėjams. Kad ir šių metų nutarimas nepaliktų popieryje, kad jis nebūtų tuščiu burbulu, ši klausimą reikia rimtai apsvarstyti.

Netenka abejoti, kad iškeltą sumanymą būtų galima prie geriausių norų įgyvendinti be sunkumų. Sąjunga turi apie 250 narių. Tas skaičius turi tendenciją augti.

Visi Sąjungos nariai materialiai daug geriau aprūpinti negu kiti tos pačios kategorijos valdininkai. Privatūs matininkai uždirba ir nemažiau. Todėl, rodos, nesunku būtų gauti iš kiekvieno Sąjungos nario paskolos numatytam tikslui. Žinoma, ne iš karto, o per keletą metų. Gal ir ne pinigais, o vien tik garantija — pažadėjimu.

Už 250.000 dabartinėse sąlygose galima turėti visai gerą ir net pelningą namą. Aš nenoriu čia nustatyti namo sąmatos, tas klausimas svarstytinas ir jį paliesiu šiek tiek toliau. Čia tik noriu pabrėžti, kad  $\frac{1}{4}$  milijoninis sumanymas yra mums įvykdomas ir galimas. Daugiau visuomeniškumo ir lietuviško pasirūžimo!

Klausimas, ar mums reikalingas savo namas? Atsimenant klausimo svarbumą, norėčiau šiuo reikalui plačiau išsitarbti.

Kai kurie mano, kad turėti mūsų Sąjungai savo namą néra išskaitliavimo, nes nariams keičiant tarnybą ar iš jos išstojus, negalés namu naudotis. Šis samprotavimas yra iš pamatų klaidingas. Mūsų Sąjungos įstatų 4 § aiškiai sako, kad nariais gali būti visi išėjé specialinį mokslą ir tik iš tų, kurie specialio cenzo neturi, reikalauja, kad jie būtų tarnavę žemėtvarkos įstaigose,

Reiškia, ir netarnaudamas, ar tai pensionieriu būdamas, ar savo ūky ūkininkaudamas matininkas ar kultūrtechnikas pasilieka Sąjungos nariu.

Ar tai tolimuose Biržuose ar Zarasuose nemalonu jaustis skaitlingos šeimos nariu? Ar nemalonu žinoti, kad laikinoj sostinėje yra savo namas, kur galima atvažiavus sustoti, susitikus draugus, pasiinformuoti apie darbus? Juk malonu jaustis neat skirtu nuo plačio pasaulio, nuo gyvenimo, nuo kultūros ir pažangos.

Antras užmetimas, kad Lietuvoje mūsų rūšies specialistams pritruks darbo ir kad Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga turės likviduotis. Jeigu ir išsipildytų pesimistų pranašavimai ir mūsų specialistams tektų ieškoti kito darbo, gal nesurišto su įgyta specialybė, jie nenustos savo teisių būti Sąjungos nariais ir Sąjungai likviduotis nebus reikalo. Baimė nustoti savo specialybės darbo visai nepagrįsta.

Néra pasauly tokios valstybės, kurioje darbas būtų pabaigtas ir kurioje matininkai bei kultūrtechnikai būtų nereikalingi.

Atvirkščiai, kuo aukščiau stovi kultūra, tuo daugiau mūsų specialistams darbo. Tiesa, tas darbas darosi sudėtingesnis, reikalauja daugiau pasiruošimo, žinių ir bendro išsilavinimo.

Net komunistiniame rojuje — Rusijoje, kur néra nuosavybės ir, rodos, neturėtų būti sienų ir matavimas turėtų būti visai nereikalingas ir ten trūksta technikų. Isteigtai institutai, technikumai, šiaip mokyklos ir kursai. Esamą žemės tvarkytojų kadra — 12.152 vidutiniškos kvalifikacijos specialistų ir 1.069 inžinierų — žemės tvarkytojų. Iki 1932 metų manoma padidinti pirmųjų iki 16.423, o antrųjų iki 3.061. Bet laikoma, kad šitos specialistų armijos toli gražu nepakaks.

Darbai pasibaigtai niekada negali. Bet mes per apsileidimą galime atsilikt nuo gyvenimo reikalavimų, atsilikti moksle ir su laiku netikti aukštostos kvalifikacijos reikalaujantiems darbams. Darbo bus užtektinai, tik ar mes jam tiksime?

Ir čia mums savo namas daug galés padėti. Turėsime kur ruošti paskaitas, turėsime patalpą kursams, kuri truko suruošti kursus. Pagaliau turėsime kur susirinkti, laisvai pasikalbėti ir pasilinksinti. Daugiau negu pusmetinis atsitolinimas nuo vienos kultūros žmonių ne vieną iš mūsų padarė užsidariusi egoistu, o silpnesnius net privėdė prie galio. Né vienoj tarnyboj néra tiek nusisūdėlių, kiek pas mus. Todėl per šią mažesnę metų pusę tu-

riime duoti dirksniams poilsio, daugiau bendrauti, daugiau rengti kultūringų pramogų. Visą tą galima rasti savo šeimoje, savo sąjungoje. Reikia tik jai duoti galimybės veikimą išvystyti, reikia Sąjungai duoti nuolatinę vietą, savo patalpą. Gana būti kampininkais!

Užsienyje beveik kiekviena didesnė organizacija turi savo namus. Pas mus tik Šaulių S-ga ir dar viena organizacija turi namą miesto centre. Šaulių S-ga dabar rimtai susirūpino namų statyba ir provincijoje, nes praktika parodė, kad be savo patalpos rimtas kultūros darbas neįmanomas. Savo namu susirūpino ir policija. A. Romanauskas savo straipsny „Policijos namai“ plačiai rašo apie tokio namo reikšmę ir tikslą. Jis nagrinėja būdą tą sumanymą realizuoti. („Policija“ Nr. 8).

*Namas neabejotinai mums reikalingas. Mes jį turime pastatyti!*

Svarstytinis tik klausimas, koks turi būti namas.

Dėl paties namo projekto sunku trumpam straipsny plačiau pasisakyti, o gal ir nėra reikalo. Projektą išdirbs inžinieriai ir patvirtins visuotinis suvažiavimas. Apibūdinti projektą bendrais bruožais, manyčiau, kad manomam statyti name turėtų būti patogi patalpa Sąjungos klūbui su sale, skaitykla, bufetu ir kt. Be to, bent penki kambariai atvažiuojantiems iš provincijos Sąjungos nariams sustoti. Gautoji kambarių nuoma bus sunaudota namo išlaidoms padengti, valstybiniams ir savivaldybės mokesčiams ir kt. Be to, reikalingas geras ir sausas sandėlis, kuriame išvažiuojantieji į lauko darbus S-gos nariai, neturintieji nuolatinį būtų, galėtų sukrauti savo daiktus bei baldus.

Statomas namas privalo būti mūrinis, nes jos užlaikymas tvarkoje pigiau kašuoja.

Žinoma, galima būtų svajoti apie atskirus pigius butus S-gos nariams, bet šis klausimas sudėtingesnis ir jo įvykdymas brangiau kašuotu. Mums gi tuo tarpu reikia susirūpinti kulklesniu projektu. Jam pasisekus įvykdyti, galima būs statybų išplėsti.

Savaime suprantama, kad sklypo pozicija ir vieta vaidins didelę rolę. Šiuo klausimu S-gos Valdyba rimtai yra susirūpinusi. Geresnioje vietoje apsimokės į statybą dėti daugiau kapitalo. Statyti pelningą namą, o priešingai — tik savo reikalams.

Tenka dar atsakyti į nemažos svarbos klausimą. Iš kur paimti lėšų sumanymui įgyvendinti? Jei ne mūsų nerangumaš ir

visuomeniškumo stoka, jau senai būtumėm turėję savo namą. P. Bačelio iniciatyvos dėka, buvo jau surinkta apie 15.000 litų, bet jie buvo grąžinti įnešėjams. Už juos galima buvo pirkti sklypą, kurio dabartinė kaina apie 50.000 litų. Štai mūsų nerangumo pavyzdys ir skaudi pamoka ateičiai.

Todėl dabar mums gali padėti rimtas klausimo apsvarystmas ir tikras lietuviškas pasiryžimas užsibrežtam tikslui pasiekti.

Sudaryti namui statyti lėšas reikia suorganizuoti namo statymo kooperatyvą. Bendrais bruožais kooperatyvą apibūdinti galima šiaip: kiekvienas sąjungos narys turi įstoti į kooperatyvą įnešus tam tikrą pają, pav., 100 litų. Be to, kiekvienas narys pasiima atsakomybę už kooperatyvo įžadus ir galimus nuostolius penkeriopoje privalomų pajų sumoje.

Tokiui būdu kiekvienas kooperatyvo įžadas būtų garantuotas ir turėtų pasitikėjimą. Kooperatyvo kreditingumas, skaitant kiekvienam nariui tik po vieną pają, siektų beveik 150.000 litų. Už įnešutus pajus mokamas dividendas.

Tokiais pagrindais, mano manymu, tik ir galima įvykdyti numatyta statybą. Tik visų narių atsakomybė gali garantuoti kreditingumą, ir padės pritraukti mūsų narių laisvus kapitalus. Sąjunga, kaip tokia, garantijos suteikti negali ir pasitikėjimo neturės.

Jeigu pasisektų išdirbtį namui tinkamą projektą ir namą pastatyti geroje vietoje, tai per keletą metų bus grąžintos gautos paskolos ir nariai gali laukti gražaus dividendo. Nepasiekimų beveik būti negali.

Kooperatyvo įstatai dabar redaguojami ir bus išsiųsti vienims nariams susipažinti.

Su projekto įgyvendinimu nėr ko laukti, nes ir taip praleista veltui 10 metų. Jau šiaisiai metais turime tai susiorganizuoti, kad 1932 metais pavasarį, prieš išvažiuojant lauko darbams galėtume savo namui padėti kertinį akmenį. Daugiau visuomeniškumo. Kova ištžimui! Mūsų namo kertinis akmuo — tai mūsų subrendimo ženklas. Jau nuo šios dienos taupykite pinigus. Te kiekvienas matininkas ir kultūrtechnikas pasiruoš paimti ne po vieną, bet po keletą pajų.

Jūsų įnešti gražiam tikslui pajai, gražiai procentuos. Susitiprins Jus moraliai, pakels Jūsų autoritetą visuomenės akysse.

## Kraštotyra, matininkai ir kultūrtechnikai.

Š. m. visuotiniame Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos suvažiavime Gerb. doc. Vailionis savo paskaitoje nurodė, kurios reikšmės turi kraštotyra tautos gyvenime. Nekartosiu smulkiai praktiškų minčių Gerb. doc. Vailionio, tik priminsiu, kad aplinkybės, kuriose mes dirbame, leidžia mums kuo plačiausia prisidėti šiai mokslo šakai, plėstis, augti ir bujoti. Mūsų yra su viršum 300 asmenų. Didesnįją metų dalį lankome: kaimus, bažnytkaimius, miestelius, dvarus ir vienkiemius. Néra Lietuvoje, tur būt, kampelio, kur savo pareigų vedinas neatsilankytų matininkas arba kultūrtechnikas. Visur būdami, viską matome ir laukuose ir senuose kapuose, giriose, kaimo pirkiose, ir dvarų rūmuose. Nuolat, sutinkame įvairius asmenis ir įvairaus amžio. Tokiu būdu turime geriausios progos tirti senovę. Palengvinti ši darbą, noriu pasiūlyti tam tikrą programą ir nurodyti, kurie dalykai verti susidomėjimo ir kuriais dalykais geistina papildyti mūsų muziejus.

### I. Liaudies menas.

Namų daiktai: žibintai, žvakydės, druskinės, pipirnyčios, šaukštai, samčiai, dubeniai, ližės, šakės, pagaiščiai, puodai, puodynės, ąsočiai, réčkos, geldos, bumblei, pundulės, pintinės, piestos, grūstuvas, slėgtuvai, spastai, pelékautai, šepečiai, šukos, rankšluoščiai, staldengtės, rankšluostinyčia, vystykli, lazdos, pypkės, rémai, mūkelės, zovieskai, spynos, svarsčiai, gorčiai, puspūriai, vetrungiai ir kt.

Toliau, darbo ir amato įrankiai ir įnagiai: varpstės, kalvaratai (rateliai), med. arklai, akėčios, volkai, piautuvai, dalgiakoci, įskaptės, kultuvės, kočėlai, spragilai, šeivos (šaudyklės), staklės, vituškos, matukai, lankčiukai, krijai, mestuvai, tekilai, skaptai, pluktuvės; žuklės įtaisai (bučiai, trubicos, rezginiai,

venteriai, kabliai, kabekliai, tinklai ir kt.), alaus darymo įrankiai, medžioklės reikmens (parakinės, ragai ir kt.).

Apsirengti vartojami daiktai: juostos, šalikai, pirštinės, kiklikai, šalbierkos, sijonai, priejuostės, nuometai, čepčiai, kaspinal, galionai, karoliai, sermėgos, kepurės, vyžos, naginės, klumpės ir kt.

Liaudies menas: kryžiai, jų koplytėlės, šventųjų stovylos, smūtkeliai, kaulo piaustiniai, lipdiniai, molio darbeliai, velykiniai kiaušiniai (margučiai), kilimai, juostos, audiniai, mezginiai, neriniai, jų raštų pavyzdžiai (atkarpas) ir kt.

Muzikos instrumentai: skudučiai, kanklės, dūdos, birbynės, dūdelės, kakarinės, bubenai ir kt.

### II. Istorija ir visuomenė.

Senovės daiktai: akmenys, žalvario ir geležies gadynės. Iškasenos: akmeniniai kirvukai, grandinės, cignatėliai, apyrankės, peiliai, skydai, šarvai, įvairūs ginklai, (durklai, kalavijai ir kt.), vėliavos, šautuvai, pištolietai, amuletais, diržai, šalmai, kepurės, pentinai, žaslai, balnai, antspaudai, numirėlių pelenų puodai, senov. kapų vietose iškasamos puodų šukės ir kt.

Istoriniai laikai: karalių aktai, įvairūs dokumentai, dvarų inventorinės knygos, planai, žemėlapiai, šeimų ženklai bei raštai, pinigai.

### III. Gamta.

Geologijos, gyvulijos, augmenijos retesni apsireiškimai, jų pavyzdžiai, įvairūs suakmenėjimai, atskirų sluogsnų kladai; paukščių nagų, kiaušinelių, gyvačių, vabzdžių rinkiniai, augmenų herbarijai, (žolynai), medžių nenormalumai (gumbuotumai), išskreivojimai.

### IV. Fotografijos, paveikslai ir spausdiniai.

Bažnyčių, vienuolynų, senov. namų, kaimų, tiltų, kryžių, kapinių, įstaigų, visuomenės veikėjų, grupių, papročių ir kt. atvaizdai.

Senovės tapytieji paveikslai šventųjų ir šiaip asmenų. Senovės knygos: maldaknygės, liet. knygos rusų raidėmis, atsišaukimai, skelbimai, plakatai, spaudos draudimo laikų ir prieškariai liet. laikrašciai, jų komplektai, rankrašciai, užrašai ir die-norašciai.

## V. Tautosaka.

Dainos, pasakos, patarlės, mīslės, padavimai, priežodžiai, atsiminimai.

Be to, galima būtų kraštotoyros darbą dirbtį prisilaikant ir teikiant kraštotoyros įstaigoms informaciją šiais klausimais.

1. Ar nėra kur laukuose, ar prie vandenų: a) titnaginių dirbinių: skaptukų, peiliukų, vilyčių, kylių, grūstuvų, kirvių, b) akmeninių padargų: kirvelių, plaktukų, buožių, „Perkūno kulkų“, ratelių, c) senovės žmonių gyvenimo bei laidojimo žymių: ugniaviečių, akmenų krūvų, molinių puodų šukių?

2. Ar nėra kur ežere, pelkėje ar upėje medinių stulpų, ir kurio gilumo bei atstumo nuo kranto?

3. Ar nėra apylinkėje senovės žemės statybos paminklų? Jei yra, tai kur ir kaip jie vadinami (piliakalniai, alkakalniai, švedkalniai?).

4. Kaip jie atrodo: lygūs, su pylimais, grioviais apsupti? Apylinkės išvaizda? Jų dydis, ilgis ir plotis prie pamatų? Aukštis, kokio statumo šonai?

5. Piliakalnio paviršius lygus ar ne? Ar nėra viršūnėje duobiu, akmenų ar kt. statybos liekanų? Paviršiaus ilgis, plotis? Kurių rūšies paviršiuje ir šonuose žemė?

6. Iš kurių pusės piliakalnį apsupa daubos, nuolaidumai, grioviai ir pylimai? Iš kur iji buvo įvažiavimas? Griovių ir pylimų plotis, ilgis, gylis bei aukštis? Ar nematyti sluogsnių angliai, pelenai, akmenų? Ar nerandama tame senov. įrankių?

7. Ar nėra arti kitų piliakalnių, senov. kelių, kulgrindų, senkapių ir kt.?

8. Kokių išliko padavimų apie piliakalnį?

9. Dabartinė jo išvaizda: apaugęs mišku, apgriuvęs, ariaamas?

10. Ar nebuvvo jie kasinėti?

11. Ar nėra apylinkėje vietų, vadinamų alkvetėmis, alkakalniais, kapaais, kapinynais, gojais, šventakalniais, poteriais, perkūnlaukiais bei kitais primenančiais senovės liet. tikybą padavinimais?

12. Ar nėra arti jų piliakalnių, kurganų, alkakmenų (akmens aukurų) ar nerandama senov. įrankių?

13. Kokių apie tas vietas yra padavimų? Ar nėra daroma prie jų bažnyt. apeigų, gegužinių, lémimų, būrimų, įžadų? Ar nevengiamai jų lankytis ir kuriuo metu?

14. Ar nėra apylinkėje senov. kelių, kulgrindų, švedkelių, velnio kelių, brastų, požeminių urvų? Iš kur ir kuria kryptimi jie eina? Jų ilgis ir plotis? Iš kurios medžiagos padaryti?

15. Ar nėra apylinkėje atskirų ar grupėmis sustatyti kurganų, vad. milžinkapiais, žynkapiais, maro kapais bei senkapių? Kur ir po kiek jų vietoje yra? Jų išvaizda, plotas, padėtis? Ar nėra juose kokių paminklų, kryžių, akmenų? Ar nėra jie bei atskiri kapai apkloti akmenimis?

16. Ar nerandama laukuose ar kitur žmonių kaulų su vario ir geležies senovės įrankiais (kirvukais, kardais, ietimis, sagomis, apyrankėmis, grandinėliais ir kt.) bei moliniai puodais, ar jų šukėmis ir būtent kur?

17. Ar randama ir kur senovės pinigų ir kaip senų? šiaip daiktų iš gintaro, rago, odos, audinių, švino, sidabro ir kt. medžiagos?

18. Ar nėra apylinkėje akmenų, apie kuriuos žmonėse yra padavimų? (užkeikti, velnio nešti ir t. t.) Ar su iškaltais ženklais (pėdomis, pasagomis, saule...)? Jų dydis ir ženklų išvaizda?

19. Ar yra apylinkėje ypatingų savo senovės statyba kaimų, sodybų, trobesių ir kur?

20. Kur ir pas ką randasi įdomesnių senų paminklų (neystostos, darbo, apeigų) bei liaudies meno ir kitų dalykų? Kas jų dirbėjas?

21. Kas turi įdomesnių senovės raštų: spaudinių, dokumentų, pinigų, planų, ženklų, paveikslų ir kt.?

Ar yra apylinkėje senienų mėgėjų, kolekcininkų ir kuriuos rūšies rinkinių jie turi?

Atsakymai į tuos klausimus pageidaujami tikslesi ir su platesniais įdomesnių požymių aprašymais.

Visas žinias ir radinius galima siusti Sąjungos Valdybai, kuri įteiks atitinkamoms įstaigoms. Be to, betarpiai galima siusti žinias ir daiktus Šiaulių „Aušros“ muziejui, kuris paskutiniu laiku savo veikimą žymiai plečia ir miesto sodne dar šiais metais statys didelius rūmus. Muzéjaus adresas: Šiauliai, Vilniaus g. 241 Nr.

Atsiminkime ir nepamirškime, kad senovę pagerbti ir jos gyvą atminimą ilgiau išlaikyti geriausis būdas — kuo daugiausia surinkti senovės liekanų. Šių dėsniių vedini neatidėliojant stokime darbanų savo tautos praeicių pažinti.

## Kelios pastabėlės dėl prof. Kolupailos paskaitoje pareikštū minčių.

Š. m. balandžio mén. 11 d. Matininkų ir Kultūrtechnikų Sa-jungos suvažiavime prof. S. Kolupaila skaitė paskaitą „Kanalų skaičiavimas“. Paskaita buvo įdomi ir suvažiavimo dalyviai iš-klausė ją su dideliu susidomėjimu. Jos tikslas buvo supažindinti kultūrtechnikus su tikslesniais griovių išmierų skaičiavimais. Kad pasiekti tikslesnių skaičiavimo metodą, raginta eiti prie savo lie-tuviaškų normų išdirbimo: hidromodulio, šiurkštumo koeficiente, šlaito koeficiente ir kitų. Šitą visą būtų galima pasiekti studijuojant vykdomus ir įvykdytus projektus. Išvadoje, nereikėtų nau-dotis netinkamomis mūsų krašto sąlygomis vokiečių bei rusų nor-momis, kuriomis naudojantis projektai pasidaro perbrangūs ir ne-pasiekia atitinkamo rentabilingumo.

Be to, p. prof. Kolupaila patarė skaičiuoti ekonominius ka-nalo profilius, t. y. skaičiuojant kanalus, vietoje platinti dugnā, imti didesnius kanalų gilumus, darant išvadą, kad tokie kanalai gyvulių nebus lengvai pereinami ( tuo, žinoma, mažiau užteršia-mi), ateityje tarnaus kaip rinkėjai drenažui ir pigins remonta.

Tokios rūšies paskaitos yra naudingos ir pageidaujamos. Dėlto gerb. prof. už naudingus nurodymus likau ne tik aš, bet, manau, ir visi klausytojai labai dėkingi.

Tačiau negalima praeiti nepasisakius savo nusistatymo ir manymo dėl paskaitoje mestų kai kurių papeikimų kultūrtechnikų.

Peikta:

1. Niveliavimo tikslumas,
2. Reperiai ir
3. Sąmatų sudarymai.

Panagrinėsime kiekvieną punktą atskirai.

1. Pasakymas, kad kultūrtechnikai niveliuoja 10 cm. (at-skaitymas ant matuoklės) tikslumu yra visai nepamatuotas. Pav., paimsim vieną iš daugelio Tatulos ir jo intako Upytės nusaus. projektus. Tatulos up. ilgis 60 klm., Upytės — 26. Surišus aukštu-pius, gautas poligonas 92 klm. ilgio. Skaitant, kad stočių buvo

padaryta apie 460, instrukcijoje patiekta formulė nesąryšiu  $N=0,002\sqrt{2n}$  gautume

$$N=0,002\sqrt{2.460}=+60 \text{ mm.}$$

Faktiškai gautas nesąryšis apie 90 mm. Bet, kad niveliavimo dar-bai buvo atliekami daugiausia blogose sąlygose, — imant dėmesin, kad nesąryšis leidžiamas padidinti trigubai, t. y.  $60 \times 3 = 180$  mm., — rezultatas geras. Be to, niveliavimą atliko keli kultūrtech-nikai, niveliuota įvairių tipų instrumentais. Atskaitymai imti 1—2 mm. tikslumu.

Kokių davinių būtų sulaukta, anot p. prof. posakio?

$$N=0,002\sqrt{2.460}=3,0 \text{ metr.}$$

Skaitant vidut. nuolydį 0,3%. Išeitų, kad įvykdžius 10—20 klm. kanalo, projekto dugnas išeitų į paviršių arba įlystu į vidų. Tikrumoje, kaip šiame atsitikime, taip be išimties ir kituose vi-suose projektuose nėra ir negali būti.

2. Būk reperiais skaitome atskirus įkaltus pagaliukus, ak-menis, kelmus ir t. t. Praktikoje taip nedaroma. Reperiais dides-niuose projektuose imami yra geležinkelį, plentą, vieškelį mū-riniai pastatai, mūrinių namų, bažnyčių pamatai ir kt. Mediniai reperiai (stulpai 0,25 cm. diam. įkasami 1,2 m. į žemę) yra sta-tomi kas kilometras, kaip tarpiniai reperiai tarpe aukščiau pam-iňetu. Įvykdytame projekte mediniai reperiai nuo 1927 metų pa-keiciami gelžbetoniniais, kurie dvigubu niveliavimu, bei poligo-nais surišami ir gauti nesąryšiai išdėstomi.

Mūsų kultūrtechnikų - specialistų niveliavimo rezultatai me-lioracijos darbams yra visai tikslūs ir trianguliacijos vykdyto-jams, kaip kontrolė, pilnai pasinaudotini. Nors, manome, kad tik-renybėje tai sunkiai praktikoje pasiekiamas.

3. Toliau užmetama, kad įvykdžius projektą neišleidžiamos sąmatojė numatytos lėšos.

Manome, kad daug lūdniau būtų, jei sąmatos, nuolat, būtų pervažijamos, nors mūsų laikais ir tokią atsitikimų pasitaiko. Jei-gu iš karto būtų galima numatyti darbo vertę ir jų sąlygas, tai sąmatų visai nereiktų.

Mes p. prof. Kolupailos dėl šių padarytų užmetimų nekalti-name, nes p. prof. su melioracijos skyriumi tarnybiniai nesuriš-tas ir jokių davinių apie atliekamus darbus neėmė. Tenka manyti, kad p. prof. yra klaidingai painformuotas kultūrtechnikų, o grei-čiausia vieno kultūrtechniko, kuris neseniai tarnauja melioracijos skyriuje ir neturi šioje srityje didesnio prityrimo.

1931 m. balandžio 29 d.

# Keletas statistikos žinių apie 1930 — Vytau

Čia patiekiamas matininkų pristatyti, kad ir nepilnū, žinių

APSKRIČIŲ PAVADINIMAI	Kaimų skaičius	Liustrijos laikų plotas ha.	Sutvarkytas plotas ha.	Tame skaičiuje		Liustrijos kiemų skaičius
				Nenaudoj. žemės ha.	Pridėtos iš dvaro žemės ha.	
Alytaus . . . . .	20	6297 (1 k. žin. n.)	7509	194	75 gav. 1 k.	215 (3 k. žin. n.)
Biržų . . . . .	15	3337 (1 k. žin. n.)	3792	73	134 gav. 4 k.	163
Kauno . . . . .	9	2021 (2 k. žin. n.)	2330	60	—	106
Kėdainių . . . . .	10	4763	5023	126	12 gav. 1 k.	315
Kretingos . . . . .	5	3624	4157	93	14 gav. 1 k.	195
Marijampolės . . . . .	3	212	229	5	—	9
Seinų . . . . .	7	3027	3662	82	11 gav. 1 k.	92 (1 k. žin. n.)
Mažeikių . . . . .	2	763	787	15	—	55
Panevėžio . . . . .	37	8682 (5 k. žin. n.)	11313	225	107 gav. 4 k.	527 (4 k. žin. n.)
Raseinių . . . . .	24	4442 (1 k. žin. n.)	5540	101	225 gav. 5 k.	264
Rokiškio . . . . .	17	2689 (3 k. žin. n.)	3461	88	35 gav. 2 k.	101 (1 k. žin. n.)
Šiaulių . . . . .	43	10670 (5 k. žin. n.)	12305	204	59 gav. 3 k.	516
Tauragės . . . . .	18	3394 (5 k. žin. n.)	4371	110	29 gav. 1 k.	199
Telšių . . . . .	5	769 (1 k. žin. n.)	844	14	—	51
Trakų . . . . .	14	3164 (1 k. žin. n.)	4245	89	258 gav. 2 k.	152
Umergės . . . . .	14	2285 (4 k. žin. n.)	3761	70	92 gav. 2 k.	124
Utenos . . . . .	26	5882 (2 k. žin. n.)	7299	134	66 gav. 2 k.	298 (3 k. ž. nér.)
Zarasų . . . . .	8	2283	2412	85	—	77
Vilkaviškio . . . . .	3	(žin. n.)	135	4	—	(3. k. ž. n.)
Šakių . . . . .	1	(žin. n.)	181	5	—	(1 k. ž. n.)
	281	68304 (35 k. ž. nér)	83356	1777	1117 (g. 29 k.)	3459 16k. ž. nérā

## to Didžiojo — metais išskirstytus kaimus

santrauka apie kaimų išskirstymą viensėdijomis.

Dabartinis savininkų skaičius	Savininkų skaičius padiėjo %	Vidut. iš did. ūkių ha.	Vidutiniškų ūkių ha.	Vidut. iš maž. ūkių ha.	Kuris ūkininkų % be pamatiniu sklypų gavo		
					ariamos	pievos	miško
667	175	27,43	11,26	2,86	7,3	19,9	13,3
428	163	28,68	8,86	2,51	6,3	14,0	—
261	146	22,93	8,93	3,76	0,8	39,8	13,4
565	79	37,19	8,89	2,20	—	13,3	16,5
365	87	60,38	11,39	1,22	—	30,7	—
18	100	22,67	12,72	8,00	—	—	—
237	151	31,23	15,75	6,80	16,0	14,8	36,7
69	25	45,82	11,40	1,10	—	21,7	14,5
1023	83	37,66	11,06	5,67	—	11,9	9,1
504	91	30,19	10,99	3,42	0,4	14,3	2,6
366	258	26,81	9,46	2,47	—	13,4	10,7
914	77	36,14	13,46	3,66	1,1	18,2	1,0
350	76	30,07	12,46	3,74	5,4	19,4	5,7
86	69	27,13	9,82	1,61	—	—	—
459	202	25,67	9,25	3,50	—	12,6	9,2
367	196	38,78	10,25	3,26	1,4	21,0	10,3
698	120	33,78	10,45	3,11	2,3	5,0	22,9
223	190	25,80	10,81	3,08	—	32,3	20,2
21	—	10,07	6,44	1,94	4,8	—	—
38	—	12,00	4,76	1,41	—	—	—
7659	114	32,28	10,88	3,51	2,2	16,4	10,1
							3,8

APSKRIČIŲ PAVADINIMAI.	Palikta sklypų bendrai valdyti								Kuris sody- bu %	
	žvyrui imti		moliui imti		kapinėms		mokykloms			
	skl. skaič.	Plotas ha	skl. skaič.	Plotas ha	skl. skaič.	Plotas ha	skl. skaič.	Plotas ha	lieka vietoje	turi nusikelti
Alytaus . . . .	17	4,94	7	2,23	7	2,09	4	6,38	25,6	74,4
	vid.	0,29	vid.	0,32	vid.	0,29	vid.	1,59		
Biržų . . . .	8	2,33	3	0,47	7	2,79	—	—	31 5	68,5
	vid.	0,29	vid.	0,16	vid.	0,39				
Kauno . . . .	3	1,20	2	0,36	—	—	1	3,00	48,7	51,3
	vid.	0,40	vid.	0,18						
Kėdainių . . . .	4	1,78	5	1,51	3	0,43	—	—	53,8	46,2
	vid.	0,44	vid.	0,30	vid.	0,14				
Kretingos . . . .	6	5,50	2	0,48	3	0,97	3	4,26	75 3	24,7
	vid.	0,91	vid.	0,24	vid.	0,32	vid.	1,42		
Marijampolės . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	94,4	5 6
Seinų . . . .	4	1,28	3	0,71	3	0,52	3	2,40	17,7	82,3
	vid.	0,32	vid.	0,24	vid.	0,17	vid.	0,80		
Mažeikių . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	59,4	40,6
Panevėžio . . . .	7	1,87	3	0,26	10	1,48	1	1,00	21,7	78,3
	vid.	0,27	vid.	0,08	vid.	0,15	2	3,41	35,7	64,3
Raseinių . . . .	8	2,48	1	0,50	11	1,50	vid.	0,14		
	vid.	0,31			vid.		vid.	1,70		
Rokiškio . . . .	7	0,99	2	0,23	9	0,74	2	2,60	24,9	75,1
	vid.	0,14	vid.	0,12	vid.	0,08	vid.	1,30		
Šiaulių . . . .	8	6,36	1	0,09	6	1,47	1	1,04	40,9	59,1
	vid.	0,79			vid.	0,25				
Tauragės . . . .	6	2,65	1	0,20	6	0,48	—	—	49,7	50,3
	vid.	0,44			vid.	0,08				
Telšių . . . .	—	—	—	—	1	0,11	—	—	98,8	1,2
Trakų . . . .	4	0,48	7	0,40	7	2,02	2	5,77	11,8	88,2
	vid.	0,12	vid.	0,06	vid.	0,29	vid.	2,88		
Ukmergės . . . .	2	0,23	1	0,10	4	0,76	1	0,40	14,7	85,3
	vid.	0,12			vid.	0,19				
Utenos . . . .	24	4,28	8	0,72	7	0,72	2	1,60	30,5	69,5
	vid.	0,17	vid.	0,09	vid.	0,10	vid.	0,80		
Zarasų . . . .	8	1,93	3	0,15	4	1,39	—	—	58,3	41,7
	vid.	0,24	vid.	0,05	vid.	0,35				
Vilkaviškio . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	57,1	42,9
Šakių . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	31,6	68,4
	116	38,30	49	8,41	88	17,47	22	31,86	35,4	64,6
	vid.	0,33	vid.	0,17	vid.	0,20	vid.	1,45		

Rėžių bei atskirių sklypų skaičius	Vid. rėžių skaičius	100 ha tenka		Kaimas davė darbininkų	Sandytą darbininkų	Sumokėta lit.	Matininkų dirbtų dien.	100 ha sutvark.			
		kaime	pasūkininkų					lauke	kamerai		
9254 (3 k. žin. n.)	544	14,6	130	4288	1	10	787	1055	10,5	14,0	57,1
6622 (1 k. žin. n.)	473	16,6	190	1890	—	—	342	426	9,0	11,2	49,8
6012 (1 k. žin. n.)	668	23,7	261	2770	14	105	290	464	12,4	19,9	119,5
6666 2810 (1 k. žin. n.)	667	11,8	133	3908	10 (2 k.)	44	634	534	12,6	10,6	78,0
286 9542 (6 k. žin. n.)	702	9,7	80	2743	—	—	497	586	12,0	14,1	66,0
5998 7164 233 301 197 9272 6196 17541 8343	95	15,9	125	65	—	—	13	35	5,7	15,3	28,4
468 421 233 301 39 843 563 702 1043	116	3,4	29	469	—	—	73	143	9,3	18,2	59,6
14521 5998 7164 9542 4519 (3 k. žin. n.) 197 9272 6196 17541 8343	468	15,5	144	6835	—	—	1184	1213	10,5	10,7	60,4
250 421 233 301 39 843 563 702 1043	11,9	113	4200	2917	3 (2 k.)	12	685	729	12,4	15,2	75,9
7164 233 301 39 843 563 702 1043	19,6	209	2364	476	6 (1 k.)	15	538	450	15,5	13,0	84,3
233 301 39 843 563 702 1043	10,9	82	5731	—	35	1035	1132	8,4	9,2	46,6	
301 39 843 563 702 1043	15,4	123	2364	4234	3 (3 k.)	15	454	723	10,4	16,5	54,2
39 843 563 702 1043	2,3	23	476	1887	—	—	87	91	10,3	10,8	56,4
843 563 702 1043	22,7	255	3524	—	—	—	405	460	9,5	10,8	83,0
563 702 1043	19,9	218	2248	—	2	10	406	498	10,8	13,2	59,8
702 1043	26,6	258	4234	—	—	—	713	776	9,8	10,6	58,0
1043	37,4	346	1887	—	—	—	361	144	15,0	6,0	78,2
471 (24 k. žin. n.)	16,8	156	53636	40 (14 k.)	236	8954	9951	10,7	11,9	64,3	

Iš lentelės matyti, kad išmatavus 246 kaimų žemę (apie 35 kaimus nepristatyta žinių, kiek jie turėjo žemės pagal dokumentus), visur rasta žemės daugiau, negu parodyta iliustracijos dokumentuose. Iš pristatyti žinių nematyti, dėl kurių priežasčių atsirado žemės padidėjimas. Galima manyti, kad plotų skirtumas atsirado dalinai dėl to, kad kaimai likvidavo bendras su dvarais ganyklas bei servitutų teises, gavo savybén tam tikrus žemės plotus, kad plotai daugumoje paimti iš kaimų ūkininkų sueigų nutarimų, kuriais, apskritai imant, nustatomi mažesni plotai, kaip yra tikruojame.

281 k. žemės plotas yra 83,356 ha. Tame skaičiuje 1777 ha nenaudojamos žemės, kas sudaro 2,1% bendro ploto.

Iš 281 kaimo, 29 kaimai gavo iš dvarų žemės priedą, kas sudaro 10,3% visų kaimų skaičiaus. 29 kaimai savo žemės turėjo 11.085 ha, o žemės priedo gavo 1117 ha, kas sudaro 10,1% savo žemės ir 1,4% visų kaimų žemės ploto. Didžiausį žemės priedą 236 ha gavo Trakų apskr., Lomenų kaim. ir mažiausią žemės priedą 4,37 ha Biržų apskr. Simonių km. Lomenų kaime žemės priedas sudaro 59,7% savo žemės.

Dabartinis savininkų skaičius, palyginus su iliustracijos laikų skaičiumi, žymiai didesnis. Didžiausias savininkų skirtumas yra Rokiškio apskr. 258% ir mažiausias Mažeikių apskr. 25%. Vidutiniškas skirtumas dėl 271 km. (apie 10 km. nepristatyta žinių, kiek iliustracijos laikais buvo kiemų), yra 114%. Iš to tenka daryti išvados, kad tą žemės plotą dabar valdo 2 kart daugiau savininkų, kaip iliustracijos laikais.

Kiekvienoje apskrityje (kiekvienam kaiame paimtas didžiausias ūkis) išvestas vidutiniškas ūkis iš didžiausių ūkių. Palygintas apskrityse šituos ūkius matyti, kad jie įvairuoja nuo 60,32 ha (Kretingos apskr.) ligi 10,04 ha (Vilkaviškio apskr.), o visų kaimų vidutiniškas iš didžiausių ūkių lygus 32,28 ha. Didžiausias ūkis yra Šiaulių apskr., Barvainių kaime, kuris turi 120 ha. Vidutiniškas iš mažiausių ūkių (kiekvienam kaiame paimtas mažiausias ūkis) įvairuoja nuo 8,00 ha (Marijampolės apskr.) ligi 1,10 ha (Mažeikių apskr.), o visų kaimų vidutiniškas iš mažiausių ūkių lygus 3,51 ha. Mažiausią ūkį skaičiun neįskaitytis pleciai ligi 1,00 ha. Vidutiniškas ūkis (gautas padalinus visą plotą iš savininkų skaičiaus) yra 10,88 ha. Apskrityse įvairuoja nuo 15,45 ha (Seinų apskr.) ligi 4,76 ha (Šakių apskr.).

Kaimo ūkininkai, skirstydami žemę viensėdijomis, be pamatinį sklypų, kuriuose jie įkuria savo sodybas, dėl vienos aplin-

kybių palieka dar antruosius sklypus, kaip tai: ariamos žemės, pievos, miško ir durpių. Ariamos žemės antruosius sklypus daugiausia ūkininkai paliko Seinų apskr., būtent 16% ūkininkų. Visuose kaimuose vidutiniškai 2,2% ūkininkų. Seinų apskr. ariama žemė vietomis yra labai bloga, tokiose vietose pamatinį sklypų suprojektuoti negalima ir todėl ariamą žemę tenka projektuoti dviejose vietose. Atskirai nuo pamatinį sklypų, pievų sklypus paliko daugiausia Kauno apskr., būtent 39,8% ūkininkų, vidutiniškai visuose kaimuose 16,4%. Miško sklypų paliko daugiausia Seinų apskr. — 36,7%. Vidutiniškai — 10,1%. Durpių sklypų daugiausia Kauno apskr. — 32,6%. Vidutiniškai — 3,8% ūkininkų.

Kaimo ūkininkai, reikalui esant, palieka atskirus sklypus bendroj savybėj. Tokius sklypus palieka: žvyrui, moliui imti, kapinėms, mokykloms, girdykloms, linmarkoms, malūnams, piliakalniui ir kt. Iš 281 kaimo mokykloms paliko žemės 22 kaimai, vidutiniškai po 1,45 ha. Didžiausį plotą mokyklai paliko Trakų apskr., Naujaežerio kaimas, būtent 3,27 ha. Mažiausį plotą Ukmergės apskr., Pusnės km. — 0,40 ha.

Išskirstytuose kaimuose sodybų dalis lieka vietoje, o kita dalis turi būti nukelta į suprojektuotus viensėdžius. Vidutiniškai turi būti nukelta 64,6% sodybų. Daugiausia Trakų apskr. — 88,2% ir mažiausia Telšių apskr. — 1,2%. Dėl didelio sodybų skaičiaus nukėlimo Trakų apskr. reikia pasakyti, kad tas atsitiko dėl to, kad šioj apskrityje savininkų skaičius nuo iliustracijos laikų padidėjo 3 kart, kad žemės priedą gavo 10% savininkų ir iš jų dalis nuskelė į gautą žemę, kad sodybos dėl įvykusiu žemės pasidalinimų pasidarė siauros ir dėl to negalima prie visų sodybų projektuoti viensėdžių 51 kaime.

Gavę sklypus prie savo sodybų ūkininkai persikeliantiems savo trobesius atlygino žeme nuo 0,12 ligi 8,00 ha. Kaip išspręstas trobesių perkėlimo išlaidų atlyginimas kituose kaimuose, žinių nėra.

Prieš skirstymą ūkininkai žemę valdo réziais, atskirais sklypais bei sklypeliais. Šituos atskirus rézius, sklypus bei sklypelius toliau vadinsime vienu žodžiu réziais. 257 kaimuose (apie 24 km. žinių nepristatyta) yra 121.016 rézių. Vidutiniškai viename kaiame tokį rézį yra 471. Daugiausia rézį yra Utenos apskr., kur viename kaiame vidutiniškai yra 1043, o mažiausia — Vilkaviškio apskr. — 19. Kaimų žemės plotas nelygus ir todėl pagal kaimus spręsti apie rézį skaičių būtų netikslu. Tikslės bus žinios, jeigu apskaičiuosime kiek rézį tenka plotui 100 ha. Vidutiniškai

100 ha tenka 156 rėžiai. Daugiausia Utenos apskrity — 346 ir mažiausia Telšių apskr. — 23. Vienam ūkininkui vidutiniškai tenka 16,8 rėžių. Daugiausia Utenos apskr. — 37,4 ir mažiausia Telšių apskr. — 2,3 rėžių.

Žemiau talpinama II lentelė, kurioj nurodyta, koks didžiausias rėžių skaičius yra kaime pas vieną ūkininką ir kitos žinios.

Eil. Nr.	Kaimo pavadinimas	Apskritys pavadinimas	Didž. rėžių skaič. pas 1 ūkininką	Vidut. rėžių skaič. pas ūkininką	Ūkininkų skaičius	Kaimo žem. plotas ha	100 ha plotui tenka rėžių	Rėžių skaič. kaime
1	Klydžionių	Alytaus	193	63	26	405	404	1637
2	Radvilonių	Seinų	183	81	6	164	296	486
3	Akmenių	Utenos	158	53	35	237	781	1851
4	Papiškių	Panevėžio	121	36	30	526	206	1081
5	Mažeikiškių	Rokiškio	114	114	4	148	308	456
6	Antolokajų	Utenos	113	75	11	169	486	821
7	Paikų	Tauragės	110	27	33	444	204	906
8	Kemonių	Zarasų	107	77	34	352	741	2608
9	Valentų	Seinų	104	62	16	353	282	994
10	Karseniškių	Utenos	104	45	7	185	169	312
11	Suginčių	"	85	29	30	210	415	870
12	Budrionių	Panevėžio	82	35	29	436	235	1024
13	Anykščių	Utenos	75	32	16	198	257	508
14	Šeimyniškių	"	70	25	39	585	166	972
15	Dičiūnų	"	68	26	37	466	203	946
16	Drusenų	"	66	21	41	480	176	844
17	Šilakių	Rokiškio	65	32	41	405	321	1299
18	Girelių	Kauno	62	62	14	171	508	868
19	Garšvenų	Utenos	62	29	22	226	279	630
20	Kunigiskių	Panevėžio	59	30	55	828	199	1649
21	Tarosų	Raseinių	59	27	29	262	301	789
22	Dausiškių	Šiaulių	59	22	17	415	92	382
23	Vaišniūnų	Utenos	58	58	7	150	271	406
24	Mitragalio	Rokiškio	54	26	39	429	238	1023
25	Maneičių	Utenos	54	22	32	282	246	695
26	Papiškių	"	53	33	16	115	454	522
27	Tolainių	"	53	20	55	545	203	1106
28	Jotkainių	Rokiškio	53	29	28	485	170	824
29	Kiburių	Utenos	50	31	23	215	329	708
30	Jotainių	Panevėžio	50	15	97	1097	134	1466
31	Tolainių	Šiaulių	50	13	15	111	174	193

žemiau talpinamoj III lentelėj nurodyti kaimai su didžiausiais rėžių skaičiais ir kitos žinios.

Eilės Nr.	Kaimo pavadinimas	Apskritys pavadinimas	Kaimo rėžių skaič.	Plotas ha	Vienam ūkininkui vidut. tenka rėžių	100 ha plotui tenka rėžių
1	Josvainių	Kėdainių	3032	1516	14	200
2	Beištrakių	Trakų	2674	405	53	660
3	Klovainių	Utenos	2395	629	32	381
4	Bubių	Kauno	2304	408	48	565
5	Lomenų	Trakų	2249	396	23	568
6	Užusalių	Kauno	2125	831	25	256
7	Vitsodžių	Šiaulių	2012	886	23	227
8	Salako I	Zarasų	1796	474	41	379
9	Sakalo II	"	1788	459	46	390
10	Naujaežerio	Trakų	1768	393	49	450
11	Paželėjų	Ukmergės	1488	402	20	370
12	Gajūnų	Biržų	1275	460	24	277
13	Pamušės	Ukmergės	1267	284	36	446
14	Korliškių	Alytaus	1182	485	25	244
15	Skrebiškių	Biržų	1122	556	22	202
16	Komisarkos	Alytaus	1051	343	29	306
17	Vetkūnų	Utenos	1924	261	28	392
18	Lazdininkų	Kretingos	1019	1336	13	76

Kituose 229 kaimuose, rėžių skaičius yra mažesnis 1000. Tokiu būdu iš 257 k., 28 kaimai su 1000 ir turėj daugiau rėžių sudaro 10,9%.

žemiau talpinamoje IV lentelėje, kuri papildo II ir III lentelės, nurodyti kaimai, kuriuose 100 ha plotui daugiau kaip 300 rėžių.

Eilės Nr.	Kaimo pavadinimas	Apskrities pavadinimas	100 ha tenka rėž.	Vienam ūkin. vid. tenka rėž.	Kaiame yra rėžių
1	Salako III	Zarasų	503	28	195
2	Pabiržės	Kauno	486	29	230
3	Atmainų	Trakų	414	39	273
4	Simonių	Biržų	405	30	426
5	Stašaičių	Kėdainių	356	20	529
6	Dienovagų	Ukmergės	345	25	275
7	Šaltamalkių	Zarasų	325	35	420
8	Šlegeriškių	Biržų	307	31	401
9	Slabadninkų	Rokiškio	305	26	409
10	Sadžiūnų	Zarasų	301	31	692

- 7 kaimuose 100 ha plotui tenka daugiau kaip 500 rėžiai, kas sudaro 2,7% 257 kaimų skaičiaus  
 9 kaimuose 100 ha plotui tenka rėžių nuo 400 ligi 500, kas sudaro 3,5% 257 kaimų skaičiaus  
 16 kaimuose 100 ha plotui tenka rėžių nuo 300 ligi 400, kas sudaro 6,2% 257 kaimų skaičiaus  
 38 kaimuose 100 ha plotui tenka rėžių nuo 200 ligi 300, kas sudaro 14,8% 257 kaimų skaičiaus  
 187 kaimuose 100 ha plotui tenka rėžių nuo mažiau 200, kas sudaro 72,8% 257 kaimų skaičiaus.

Iš II, III ir IV lentelės matyti, kad didžiausias rėžių skaičius pas vieną ūkininką Alytaus apskr., Klydžionių km., būtent 193, Kėdainių apskr., Josvainių miest. — 3032. 100 ha plotui daugiausia tenka rėžių Utenos apskr., Akmenės kaime — 781. Vidutiniškai pas vieną ūkininką rėžių daugiausia yra Rokiškio apskr., Mažeikių kaime — 114.

83.856 ha plotui sutvarkyti panaudota 53.676 darbininkai. Tame skaičiuje 40 darbininkų samdytų vieton atsisakiusių. Kaimai, kuriuose buvo samdyti darbininkai, sudaro 5% visų kaimų skaičiaus, o samdytų darbininkų skaičius sudaro 0,1% bendro darbininkų skaičiaus. 100 ha plotui sutvarkyti panaudota vidutiniškai 64,3 darbininkų, daugiausia Kauno apskr 119,5 ir mažiausia Marijampolės apskr. 28,4. Tam pačiam plotui sutvarkyti vieno matininko lauke dirbta vidutiniškai 10,7 dienų. Daugiausia Rokiškio apskr. — 15,5 d. ir mažiausia Marijampolės apskr. 5,7

dienų. Vienai dienai vienas matininkas vidutiniškai panaudojo 6 darbininkus. Daugiausia Kauno apskr. — 9,6 darbininkai ir mažiausia Vilkaviškio apskr. — 4 darbininkai. Kauno apskr. kiek vienas matininkas, kiekvienu diena vidutiniškai naudojo lauko darbams po 9,6 darbininkų.

100 ha sutvarkyti matininkas viso sugaišo vidutiniškai 22,6 dienų. Daugiausia Kauno apskr. — 32,3 d. ir mažiausia Šiaulių apskr. — 17,6 dienų. Tam pačiam plotui sutvarkyti vieno matininko lauke dirbta vidutiniškai 10,7 dienų ir kamerliai 11,9 dienų, t. y. kamerliai darbams sunaudota 11,2% daugiau, negu lauko darbams. Bet yra apskričių, kur lauke dirbta daugiau dienų, negu kamerliai, pav: Rokiškio, Utenos, Vilkaviškio, Šakių. Zarasų apskr. vieno matininko lauke dirbta vidutiniškai 15 dienų ir kamerliai 6 dienos, t. y. lauke dirbta 2,5 karto daugiau.

Ūkininkai už kiekvienu sutvarkytą ha žemės moka Valstybės Iždui po 3 lit., o už faktino valdymo išmatavimą — po 1 lit. už ha. 100 ha sutvarkyti ūkininkai vidutiniškai davė 64,3 darbininkus, kuriems už darbą tektų sumokėti 321,5 lit., skaitant darbininkui į dieną po 5 lit. Maždaug tiek pat ūkininkai turi sumokėti ir Valstybės Iždui, nes tvarkomo ploto dalyje tenka matuoti faktinę valdymą. (Keliuose kaimuose ir kokio ploto buvo matuotas faktinas valdymas žinių nėra). Tokiu būdu 100 ha sutvarkymas ūkininkams kaštuočiai vidutiniškai 643 lit., arba 1 ha apie 6,5 lit., jeigu jie samdytų visus darbininkus. Kauno apskr. 100 ha sutvarkymas ūkininkams kaštuočiai 896 lit. + 321,5 lit. = 1217,5 lit. arba 1 ha apie 12,18 lit. Darbininkui atlyginti į dieną skaityta 7,5 lit. Po 7,5 lit. vidutiniškai buvo mokėta darbininkams, samdytiems vieton atsisakiusių ūkininkų duoti darbininkus.

1930 m. išskirstyta ir pertvarkyta kaimų 83.444 ha; išparceliuota ir pertvarkyta dvarų 40.035 ha; pradėta, bet nebaigta: a) skirstyti kaimų 49.945 ha ir b) parceliuoti dvarų 12.938 ha. 1929 m. pradėta, bet nebaigta: a) skirstyti kaimų 49.591 ha ir b) parceliuoti dvarų 19.626 ha. Jeigu skaityti, kad pradėtuose darbuose buvo atlikta viso darbo 50%, tai 1930 m. kaimuose sutvarkyta 83.621 ha ir dvaruose 36.691 ha. 1930 m. matininkams ir revizoriams išlaikyti išleista 1.724.083 lit. Prileidžiant, kad darbo sunkumai kaimuose ir dvaruose vienodose matavimo sąlygose sanctykiavo, kaip 1 su 0,62, tai kaimo 1 ha žemės tvarkymas Valstybei kaštavo 16,21 lit. ir dvaro žemės 1 ha — 10,05 lit. Vidutiniškai vieno ha žemės tvarkymas kaštavo 14,33 lit.

## 1931-iemis metams žemėtvarkos darbų

Eilės Nr.	Apygarda	Apskritis	Matininkų skaičius	Kaimų skirstymas			Dvarų parceliavimas		
				Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas	Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas
1	Biržų	Biržų	12	42	9665	8065	42	3392	3034
2	Kauno	Kauno Trakų	17	22	9850	7339	46	2850	2185
				17	4569	4159	7	127	85
		Viso apygard.	17	39	14419	11498	53	2977	2270
3	Kėdainių	Kėdainių	13	32	11622	9617	14	2587	2170
		Alytaus Mariampolės	37	15599	13480	9	1050	877	
4	Marlampolės	Mariampolės	3	222	201	32	204	193	
		Seinų	28	14	5509	4924	8	402	392
		Šakių	3	301	301	—	—	—	
		Vilkaviškio	—	—	—	—	—	—	
		Viso apygard.	28	57	21731	18906	49	1656	1462
5	Panevėžio	Panevėžio Rokiškio	29	68	20624	17941	19	2787	2787
			52	8793	7935	39	1510	1345	
		Viso apygard.	29	120	29417	25876	58	4297	4132
6	Raseinių	Raseinių	15	32	6390	5421	56	8595	7572
7	Šiaulių	Mažeikių Šiaulių	25	3	1603	1411	14	945	945
			45	9691	9586	100	14425	13981	
		Viso apygard.	25	48	11309	10997	114	15370	14926
8	Tauragės	Tauragės	13	42	9047	7963	26	1421	1235
9	Telšių	Kretingos Telšių	18	18	9681	8377	9	1338	1049
			6	1785	1785	22	2565	2463	
		Viso apygard.	18	24	11466	10162	31	3895	3512
10	Ukmergės	Ukmergės	18	46	13759	12492	41	5551	4391
11	Utenos	Utenos Zarasų	20	44	13862	11972	7	427	415
			32	5119	4968	4	459	410	
		Viso apygard.	20	76	18981	16941	11	886	825
		IŠ VISO	208	558	157799	137936	495	50627	45529

## planas ir matininkų paskirstymas.

Servitutų ir bendrų ganyklų likvidavim.				Įvairiais parėdymais pertvarkomi darbai			Žemės pakeitimai ir kiti darbai			Iš viso įtraukiama		
Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas	Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas	Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas	Bylių skaičius	Faktinas plotas	Tvarky- tinias plo- tas	
18	750	750	13	2685	860	—	—	—	115	16492	12709	
4	1085	703	—	34	34	19	198	198	98	14017	10459	
1	20	20	7	—	—	5	16	16	30	4732	4280	
5	1105	723	7	34	34	24	214	214	128	18749	14739	
5	1504	1504	2	160	20	1	—	—	54	15875	13311	
1	9	9	8	155	135	7	—	—	61	19546	16174	
—	—	—	7	2764	1784	7	24	24	50	581	529	
1	212	212	2	785	591	1	—	—	26	6908	6119	
15	1452	1218	3	165	124	—	—	—	21	1918	1643	
—	—	—	1	3	2	—	—	—	6	3	2	
17	1673	1439	21	3872	2636	15	24	24	159	28956	24467	
9	901	901	6	1574	170	4	58	39	106	25944	21837	
5	157	157	2	791	80	—	—	—	98	11251	95517	
14	1058	1058	8	2365	250	4	58	39	204	37195	31354	
16	1135	1075	3	1123	548	6	55	52	113	17298	14666	
1	130	130	1	747	50	1	—	—	20	3425	2536	
6	258	258	2	1898	41	10	32	32	163	26312	23898	
7	388	388	3	2645	91	11	32	32	183	29737	26434	
5	285	283	14	2114	1671	4	49	27	91	12916	11179	
8	1824	1824	6	1958	600	2	22	22	38	13520	11582	
10	2181	1983	2	677	332	1	—	—	46	8503	6853	
18	4005	3807	8	2635	932	3	22	22	84	22023	18435	
10	540	540	5	846	687	3	30	30	105	20726	18140	
5	300	300	3	331	331	—	—	—	59	14920	13018	
2	20	20	2	135	135	—	—	—	40	5733	5533	
7	320	320	5	466	466	—	—	—	99	20653	18551	
122	12763	11885	89	18945	8195	71	484	440	1335	240618	203985	

## 1931 metų melioracijos darbų planas.

Šiais metais įtrauktų į melioracijos darbų planą santrauka apygardomis.

Eilės Nr.	Apygardos	Kult. skaič.	Darbų pavadinimas	pr. skaič.	Nusausinimo plotas ha	Projektų sąmata	Šiaisiai išleisti
1.	<b>Mariampolės apyg.</b> Mariampolės, Seinų, Vilkaviškio, Šakių, ir Alytaus apskr.	10	Didesnių projektų vykdymas.	16	8898	1275100	667115
			Tyrinėjimai nauj. pr. sud.	8	8300	—	8300
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	30	1200	—	—
			Kanalų remonto darb.	2	—	—	5000
			Drenažo projektų vykdymas.	2	35,1	18570	18570
			Tyrinėj. naujiems dren. proj. sud.	4	126	—	—
			Didesnių projektų vykd.	9	1162,7	103300	97700
			Tyrin. nauj. proj. sud.	3	630	—	630
			Sm. ūkin. lėšem. vykd. darb.	50	1500	—	—
			Kanalų remont. darb.	2	—	—	3500
2.	<b>Kauno apyg.</b> Kauno ir Trakų apskr.	5	Didesnių projektų vykd.	14	414,56	245240	51300
			Tyrin. nauj. dren. proj. sud.	1	26	—	—
			Didesnių projektų vykd.	5	6545,8	1404936	347000
			Tyrin. nauj. proj. sudarym.	4	4460	—	4460
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. proj.	24	1000	—	—
3.	<b>Ukmergės apyg.</b> Ukmergės apskr.	4	Kanalų remonto darb.	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—

Eil. Nr.	Apygardos	Kult. skaič.	Darbų pavadinimas	pr. skaič.	Nusausinimo plotas ha	Projektų sąmata	Šiaisiai skiriamai išleisti
4	<b>Utenos apyg.</b> Utenos ir Zarasų apskritys.	4	Drenažo projektų vykd. Tyrin. nauj. dren. proj. sud.	—	—	—	—
5	<b>Panevėžio apyg.</b> Panevėžio ir Rokiškio apskr.	21	Didesnių projektų vykdymas Tyrin. nauj. proj. sudar.	3	241	—	—
6	<b>Biržų apyg.</b> Biržų apskritis	6	Didesnių projektų vykdymas Tyrin. nauj. proj. sudar.	2	3781	873500	130000
7	<b>Šiaulių apyg.</b> Šiaulių ir Mažeikių apskritys	15	Didesnių projektų vykdymas Tyrin. nauj. dren. proj. sudar.	4	1700	—	1700
			Drenažo projektų vykd.	77	2300	—	—
			Tyrin. nauj. dren. proj. sud.	1	—	—	1000
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	1	—	—	—
			Kanalų remonto darb.	55	1800	—	—
			Drenažo projektų vykd.	14	523,84	296660	84000
			Tyrin. nauj. dren. proj. sud.	12	405,5	—	—
			Didesnių projektų vykd.	9	10994,5	2218760	563100
			Tyrin. nauj. proj. sudar.	5	8400	—	8400
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	30	1500	—	—
			Kanalų remonto darbai	2	—	—	5000
			Drenažo projektų vykd.	6	202,5	122850	35000
			Tyrin. nauj. dren. proj. sudar.	6	932	—	—
			Didesnių projektų vykdymas	23	19685,9	4037564	1605000

Eil. Nr.	Apygardos	Kult. skaič.	Darbų pavadinimas	pr. skaič.	Nusausinimo plotas ha	Projektų sąmata	Šiaisiai met. skiriamai išleisti
8	<b>Kėdainių apyg. Kėdainių apskr.</b>	7	Tyrin. nauj. proj. sudar.	6	17700	—	18415
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	55	1800	—	—
			Kanalų remonto darb.	2	—	—	8000
			Drenazo projektų vykd.	4	251,5	67800	21000
			Tyrin. nauj. dren. proj. sudar.	4	122,7	—	—
			Didesnių projektų vykd.	6	7068	659730	211000
			Tyrin. nauj. proj. sudar.	1	1500	—	1500
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	70	2000	—	—
			Kanalų remonto darb.	1	—	—	3000
			Drenažo projektų vykd.	7	320,47	183444	64000
9	<b>Raseinių apyg. Raseinių apskr.</b>	3	Tyrin. nauj. dren. proj. sudar.	6	458	—	—
			Didesnių projektų vykd.	5	1817	203040	113000
			Tyrin. nauj. proj. sudar.	2	850	—	850
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	56	1500	—	—
			Kanalų remonto darb.	—	—	—	—
			Drenažo projektų vykd.	7	20	—	12000
			Tyrin. nauj. dren. proj. sud.	2	132	—	—
10	<b>Tauragės apyg. Tauragės apskr.</b>	1	Didesnių piojektų vykd.	1	160	33511	1000
			Tyrin. nauj. proj. sudar.	4	1000	—	1000
			Sm. ūkin. lėšom. vykd. darb.	22	700	—	—
			Kanalų remonto darb.	5	—	—	1000
			Drenažo projektų vykd.	—	—	—	—

Eil. Nr.	Apygardos	Kult. skaič.	Darbų pavadinimas	pr. skaič.	Nusausinimo plotas ha	Projektų sąmata	Šiaisiai met. skiriamai išleisti
11	<b>Telšių apyg.</b> Telšių ir Kretingos apskritys	4	Tyrin. nauj. dren. proj. sudar.	1	35	—	—

Kaip matyti iš lentelės į darbų planą įeina :

1. Didesnių projektų 108 — bendro ploto 94.842,9 ha ;
2. Tyrinėjimų naujiems projektams sudaryti 49 — bendr. ploto apie 60.000 ha ;
3. Smulkių ūkininkų lėšomis vykdomų darbų 513 — bendro ploto apie 16.550 ha ;
4. Kanalų remonto darbų 16 projektų ;
5. Drenažo projektų vykdymas 54 — bendro ploto 1.767,97 ha ;
6. Tyrinėjimų naujiems drenažo projekt. sudaryti 46 — bendro ploto apie 2.796 ha.

Iš skirtų šiemis metams melioracijos darbams kreditu 6.400.000 litų numatoma nusausinti :

1. Iš didesnių projektų apie 40.000 ha ;
2. Iš mažesnių projektų apie 14.000 ha ;
3. Drenažo apie 1.200 ha.

III. Numatomas darbų vykdymas 1931—1939 m. laikotarpy.

Metai	Matininkų skaičius	Vieno matininkų norma ha	Atliktina kasmet ha	P a s t a b a
1931	210	700	147.000	
1932	203	700	142.100	
1933	235	675	158.625	
1934	228	675	153.900	
1935	220	650	143.000	
1936	220	650	143.000	
1937	225	600	196.000	
1938	230	600	138.000	
1939	235	550	129.250	
Viso			1.290.875	Skaitoma, kad kiek-vienais metais teks petvarkyti apie 10.000 ha, bet kad pertvarkomas plotas plano vykdyme kompensuosis privatių matininkų darbais.

## Kaimų viensėdijomis skirstymo darbų planas.

š. m. kovo mėn. žemės Tv. Dep-tas sudarė penkerių metų provizoriinių kaimų viensėdijomis skirstymo darbų planą. Ši planą čia ištisai paduodame.  
Red.

### I. Darbų kiekis visoje Lietuvos teritorijoje 1931 metų sausio mėn. 1 dienai.

Visai nepradėtų skirstyti viensėdijomis sudaro	1.062.369 ha.
Liko iš 1930 metų darbų plano .....	62.000 ha.
Yra servitutų ir bendrų ganykl. likvid. ....	50.000 ha.
Lieka dvarų parceliuoti .....	60.000 ha.

V i s o 1.235.150 ha.

### II. Paduota prašymų ligi 1931 m. sausio mėn. 1 dienos.

Padavimo metai	Kaimų viensėd. skirst.		Servit. ir bendr. ganyk. likvid.		
	kaimų skaičius	žemės plotas hekt.	Vienetų skaičius	žemės plot. hekt.	Viso ha
1920-1922	277	60.000	44	4.000	64.000
1923	271	51.016	90	9.793	60.809
1924	251	50.439	75	4.775	55.214
1925	387	74.291	123	5.532	79.823
1926	481	88.189	104	18.453	106.642
1927	516	98.005	99	7.722	105.727
1928	559	99.237	57	2.514	111.751
1929	237	43.072	22	689	43.761
1930	228	36.757	29	1.291	38.048
1920-1930	3.207	594.006	643	54.769	648.775

Vykdomant kaimų skirstymą viensėdijomis pagal paduotą prašymų eilę, juos būtų galima patenkinti lige 1935 metų, t. y. per 4 metus. Tačiau imant démesin, kad apie 20% darbų plano bus pagreitinto tempo arba dėl svarbių priežasčių vykdomų be eilės, tai visi prašymai galėtų būt patenkinti per 5 metus, jeigu nebus perėita prie darbų vykdymo rajonais.

### IV. Paduotų prašymų patenkinimo eilė.

#### 1) 1931 metų darbų planas:

- a) Liko iš 1930 metų plano nepradėtų .. 34.000 ha.
- b) 1930 metais pradėtų, bet nebaigtų .. 27.000 ha.
- c) Numatyta vykdyti be eilės ..... 23.000 ha.
- d) Numatyta parceliuoti dvarų ..... 50.000 ha.
- e) Visi 1923 metais paduoti prašymai .. 51.000 ha.

V i s o 185.000 ha.

Galima įvykdyti 147.000 ha.

2) 1932 metų darbų planas:	
a) Liks iš 1931 metų darbų plano .....	38.000 ha
b) Bus vykdoma be eilės .....	20.000 ha
c) Visi 1924 metais paduoti prašymai ..	50.000 ha
d) Pusė 1925 metais paduotų prašymų ..	37.000 ha
V i s o	145.000 ha
Tiek galima bus ir įvykdyti.	
3) 1933 metų darbų planas:	
a) likusieji 1925 metais paduoti prašymai .....	38.000 ha
b) Bus vykdomi be eilės .....	30.000 ha
c) Visi 1926 metais paduoti prašymai ....	88.000 ha
V i s o	155.000 ha
Tiek galima bus ir įvykdyti.	
4) 1934 metų darbų planas:	
a) Visi 1927 metais paduoti prašymai ..	90.000 ha
b) Bus vykdoma be eilės .....	30.000 ha
c) Apie pusę 1928 metais paduotų prašymų ..	40.000 ha
V i s o	156.000 ha
Tiek galima bus ir įvykdyti.	
5) 1935 metų darbų planas:	
a) Likusieji 1928 metais paduoti prašymai .....	45.000 ha
b) Visi 1929 metais paduoti prašymai....	43.000 ha
c) Bus vykdoma be eilės .....	35.000 ha
d) Pusė 1930 metais paduotų prašymų ..	20.000 ha
V i s o	143.000 ha
Tiek galima bus ir įvykdyti.	
6) 1936 metų darbų planas:	
a) Likusieji 1930 met. paduotieji prašymai .....	20.000 ha
b) Manoma, kad 1931-2-3 metais paduota bus apie .....	120.000 ha
V i s o	140.000 ha

Darbų plane nuo 1931 metų ligi 1936 metų neparodyti seruitutų likvidavimai, bet dėl to beveik nėra sumažintas paduotų prašymų patenkintinas skaičius.

## Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų Sąjungos 1931 m. balandžio mėn. 11 ir 12 d. įvykusio visuotinio suvažiavimo Protokolas.

Sąjungos pirmininkas inž. Chmieliauskas suvažiavimą atidare 11 d. 9 val. ryto. Suvažiavimas pradedamas tautos himnu. Toliau renkamas suvažiavimo prezidiumas. Vienbalsiai išrenkami: pirmininku p. Daugėla, vice-pirm. p. p. Ramanauskas, Gaidamavičius ir sekr. p. p. Straukas ir Dragūnevičius.

Suvažiavimo proga siunčiami sveikinimai p. Respublikos Prezidentui, p. Ministeriui Pirmininkui ir p. Žemės Ūkio Ministeriui.

Suvažiavimą žodžiu sveikina Miškininkų sąjungos atstovas p. Požėla ir telegramomis p. p. matininkai Liutkevičius, Jaras ir Kraniauskas.

Atsistojimu pagerbiami mirusieji Sąjungos nariai Laugalis Kazys ir Sapauskas Pranas.

Valdyba patiekia šią darbotvarkę:

1. Valdybos ir Revizijos komisijos pranešimai.
2. 1930 m. apyskaitos tvirtinimas.
3. Naujų narių priėmimas.
4. Pabaltės valstybių matininkų ir kultūrtechnikų konferencijos sušaukimas Kaune.
5. Sąjungos žemės sklypo sunaudojimas.
6. Sąmatos 1931 m. priėmimas.
7. Valdybos, Revizijos komisijos ir Garbės Teismo rinkimai.
8. Sumanymai ir einamieji reikalai.

Parkėlus pirmon eilén naujų narių priėmimą, darbotvarkę suvažiavimo priimta be pakeitimų.

### 1. Naujų narių priėmimas.

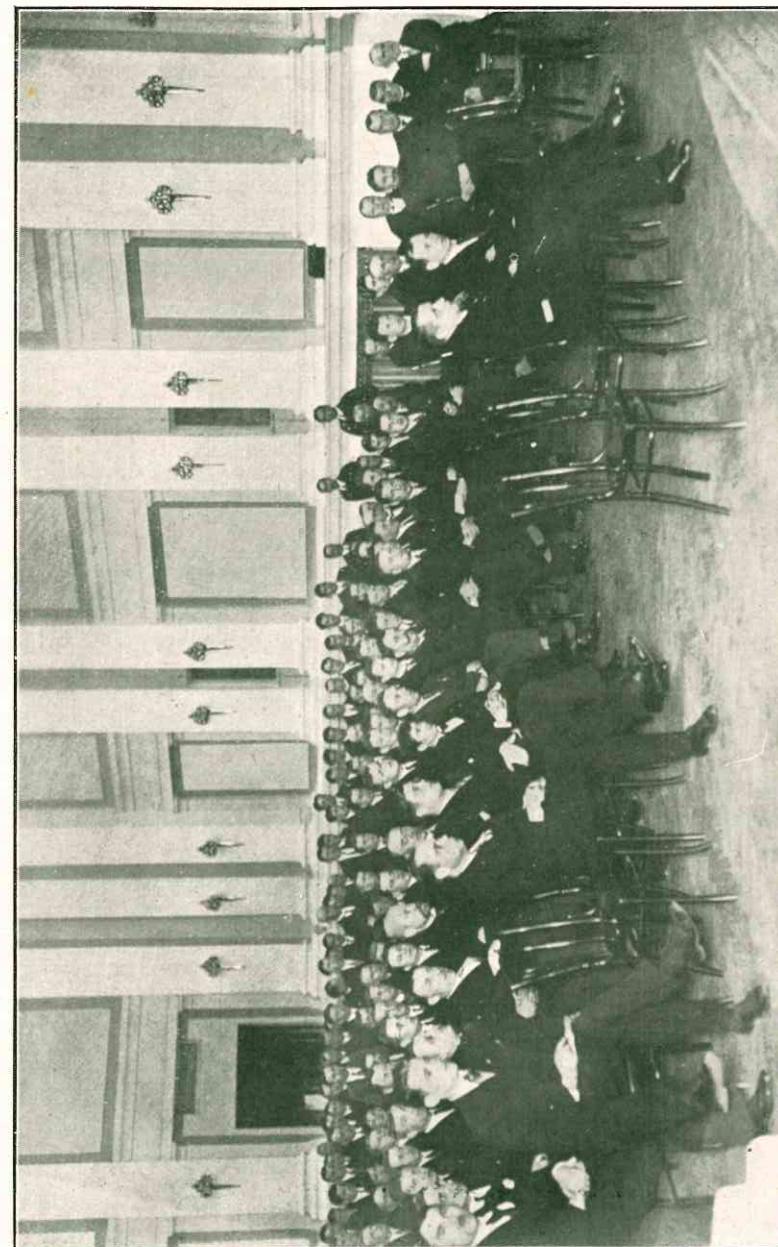
Valdyba pasiūlo suvažiavimui priimti tikraisiais nariais, šiuos valdybos priimtus kandidatus:

1. Misevičių Antaną,
2. Gaidamavičių Povilą,
3. Saikevičių Joną,
4. Malinauską Zenoną,
5. Rupinską Juozą,
6. Kaziūną Antaną,
7. Sirutį Liudą,
8. Vaiciekauską Joną,
9. Tamošaitį Joną,
10. Urbelį Juozą,
11. Česenką Povilą,
12. Opanavičių Leoną,
13. Vilutį Praną,
14. Kuzmą Juozą,
15. Turcinavičių Kazį,
16. Degutį Povilą,
17. Guldį Kazį,
18. Miliūną Enriką,
19. Jarą Apolinarą,
20. Sloninską Abraomą,
21. Rundzevičių Paulį,
22. Baublį Borisą,
23. Bubiną Petrą,
24. Čeičį Stasį,
25. Dainį Mykolą,
26. Daukšą Klema,

Be to, valdyba siūlo priimti tikraisiais sąjungos nariais ir tuos asmenis, iš kurių pareiškimai gauti prieš ir suvažiavimo metu būtent:

1. Jušką Broniu,
2. Dubinską Stepą,
3. Montvilą Mykolą,
4. Skačkauską Aleksą,
5. Katilių Kazį,
6. Šimaitį Kostą,
7. Kvedarą Antaną,
8. Stuoką Antaną,
9. Šileiką Justą,
10. Katilių Adomą,
11. Valodką Vladą,
12. Šluotą Vladą,

27. Eiduką Petrą,
28. Januševičių Martyną,
29. Kliba Antaną,
30. Lukštaraupį Kostą,
31. Merki Albiną,
32. Meškauską Joną,
33. Mikalauską Miką,
34. Miliušą Jona,
35. Navicką Petrą,
36. Pabarčių Antaną,
37. Pesliaką Marijoną,
38. Petrulį Antaną,
39. Račį Antaną,
40. Rusecką Miką,
41. Sibiriakovą Jurgį,
42. Statkį Zigmą,
43. Šukį Juozą,
44. Svilę Petrą,
45. Vaitieką Juozą,
46. Vaškelį Antaną,
47. Montvilą Eduardą,
48. Sekliuckį Juozą,
49. Kacą Tevelį,
50. inž. Vaitkevičių Romualdą ir
51. Tonkūną Miką,



Š. m. balandžio mėn. 11 ir 12 d. ivykusių Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sągos metinio susirinkimo dalyviai.

- 25. Gedminą Lioginą,
- 26. Šeštoką Jurgį,
- 27. Kenstavičių Bronią,
- 28. Krivicką oJną,
- 29. Dūdą Bronią,
- 30. Krištaponį Praną,
- 31. Saulytį Fricą,
- 32. Markevičių Napoleoną,
- 33. Matiejūną Liudą,
- 34. Jurėną Julių,
- 35. Umbrasą Juozą,
- 36. Tryčių Povilą,
- 37. Dikčių Aleksą,
- 38. Drobelių Jurgį,
- 39. Kaną Henriką - Leonardą,
- 40. Mackevičių Antaną,
- 41. Steponavičių Kazį,
- 42. Biržį Vinčą,
- 43. Bergą Viktorą,
- 44. Šlepetį Zigmą,
- 45. Radzevičių Bronią,
- 46. Gizicką.

Visus aukšciau minėtus asmenis suvažiavimas priėmė tikraisiais sąjungos nariais su teise balsuoti suvažiavime.

## *2. Valdybos ir Revizijos komisijos pranešimai.*

Valdybos pranešimą daro pirmininkas inž. Chmieliauskas pabrėždamas, kad valdybos vyriausiu uždaviniu buvo pakelti sąjungosvardą tinkamon aukštumon.

Valdyba padarė 6 posėdžius ir kelioliką pasitarimų. Valdybos pastangomis žemės tvarkymo dep-to sudaryta komisija premijų taisyklėms išdirbtį. Premijų taisyklės yra sąjungos laimėjimas, nes dabar mokama už viršnorminį darbą 6—8 lit. 1 ha.

Sąjungos organui „Žemėtvarkai ir Melioracijai“ leisti Valdyba gavo iš p. Ministerio 4.500,— litų subsidiją. Išsirūpinta butpinigiu mokėjimu ir komandiruotés metu.

Apsvarstytas žemės tvarkymo įstatymo projektas, padarytos pastabos ir įteiktos žemės Reformos Valdybai.

Norima išleisti įstatymas, kuris numato prisiekusių matininkų institutą. Susirūpinta matininkų cenzo reikalui, bet dėl nepalankių aplinkybių ir kitų priežasčių atidėta tolimesniams laikui. Sąjunga dalyvavo Tarptautinėje matininkų konferencijoje Züriche į kurią buvo pasiųstas narys p. Daugėla. Susitarta su latviais ir estais dėl eilinės matininkų ir kultūrtechnikų konferencijos sušaukimo dienos. Paskelbtas kultūrtechnikų memorandumas. Sajunga nuo 1931 m. balandžio mén. 1 d. padidėjo 100 narių. Dabartiniu metu sąjunga turi 247 narius. 1930 metų apyvarta siekė 135.000 lt. Sąjungos valdybos tikslas buvo informuoti vienuomenę apie sąjungos kultūrinį darbą. Šiam tikslui atsiekti daug padėjo leidžiamas žurnelas, kurio išleista 4 Nr. Nr. žurnalo leidimas davė 4.460,93 lit. deficitą, kuris padengtas iš gautos sub-

sidiros. Be to, sąjunga dalyvavo ir sveikino Vilniaus Vaduoti Sąjungos, žemės ūkio Rūmų ir kt. suvažiavimus. Sąjungos turimo sklypo sunaudojime valdyba nepasiekė tikslą, nes sklypo nuosavybės klausimas dar neišsprėstas. Valdybos intensyvėniams darbui kliudė valdybos narių išsiblaškymas po įvairias vietas.

b) Revizijos Komisijos pranešimą darė p. Nastopka. Skaitomas padarytas revizijos protokolas, kuris yra prijungiamas prie šio protokolo. Revizijos komisija padaro pastabų, dėl kurių padarytų išlaidų. Iškeltus revizijos neaiškumus paaiškina pirm. inž. Chmieliauskas.

Pasibaigus valdybos ir revizijos komisijos pranešimams suvažiavimas pareiškė valdybai padéką už taip uolų pasidarbavimą ir patvirtino 1930 metų apyskaitą.

P. Daugėla praneša apie Tarptautinį matininkų kongresą įvykusį 1930 m. Züriche.

Toliau p. prof. Kolupaila skaito paskaitą: „Kanalų skaičiavimas“. Suvažiavimas su dideliu susidomėjimu išklausės prof. Kolupailos paskaitą išreiškė šiuos pageidavimus:

1. studijuoti didesnių įvykdytų melioracijos projektų veikimą ir eiti prie savo normų nustatymo,
2. įrengti bandomąjį melioracijos laiką,
3. revizuoti dabar vartojamas darbo metodus, einant prie regionalizacijos ir normavimo, laikyti ekonominį profilį skaičiavimui pritaikant tabelleles ir grafikus,
4. prašyti žemės tvarkymo dep-tą skirti nuolatinį kultūrtechnikų kadram hidromoduliu tirti ir kanalų hidraulinį veikimą tikrinti.

Doc. Vailionis skaitė referatą „Apie paleontologinių iškasinėnų reikšmę Lietuvos gamtai ir kultūrai pažinti“. Referatas išklausytas su dideliu susidomėjimu ir suvažiavimo pirmininkas dėkodamas prelegentui už įdomų pranešimą suvažiavimo vardu prižada dėti visas pastangas, kad rastos iškasenos būtų pristatyti universitetui arba apie tai laiku pranešta.

Po paskaitos daroma 2-jų valandų pertrauka.

4 valandą p. p. suvažiavimas tesiamas.

## *4. Pabaltės valstybių matininkų ir kultūrtechnikų konferencijos Kaune sušaukimasis.*

Referuoja inž. Chmieliauskas. Praneša, kad konferencija numatoma sušaukti kitų metų sausio - vasario mén. Buvo kreipta

į latvių ir estų organizacijas. Jos su tuo sutiko. Valdyba konferencijai programos dar neparuosė. Valdyba numato sudaryti komisiją iš p. p. Bačelio, Chmieliausko ir Taujėnio. Numatytais komisijai didesniems konferencijos darbams atlkti leisti kooptuoti daugiau sąjungos narių. Sąmata būsimoms išlaidoms yra nenumatyta, nes nežinoma ar prie šio prisidės vyriausybė.

##### *5. Sąjungos žemės sklypo sunaudojimas.*

Referuoja sąjungos pirmininkas inž. Chmieliauskas, pareikšdamas, kad tariamas sklypas nėra nuosavas ir valdomas nuomos teisėmis. Dokumentai netvarkoje. Valdomieji organai siūlo sklypą pirkti prieinama 4—5 lit. kv. metrui kaina. Sklypas yra už radio stoties geroj vietoj, tinka smulkesnei parcelliacijai ir yra 2450 m<sup>2</sup> didumo. Einant šiaisiai sumetimaus inž. Chmieliauskas siūlo sklypą pirkti, pareikšdamas, kad išsimokėjimo sąlygos, einant 65 § žemės ref. įst. yra patogios ir prieinamos. Pastačius balsavimui vienbalsiai nutarta sklypą nupirkti. Principe su namų statymu suvažiavimas balsu dauguma sutiko. Už padarytą namo eskitą inž. Jasiukaičiui nutarta išreikšti padėką.

Imant dėmesin pareikštus pageidavimus, suvažiavimas ntarė: *pavesti valdybai išdirbtį namų statymo fondui sudaryti statutą ir patiekti kitam suvažiavimui.*

Po to aplanko suvažiavimą p. žemės ūkio Ministeris, kuris savo kalboje linki sąjungai tarpusavio glaudesnio sugyvenimo. Sugyvedimo su kaimu. Didesnio pasitikėjimo savimi.

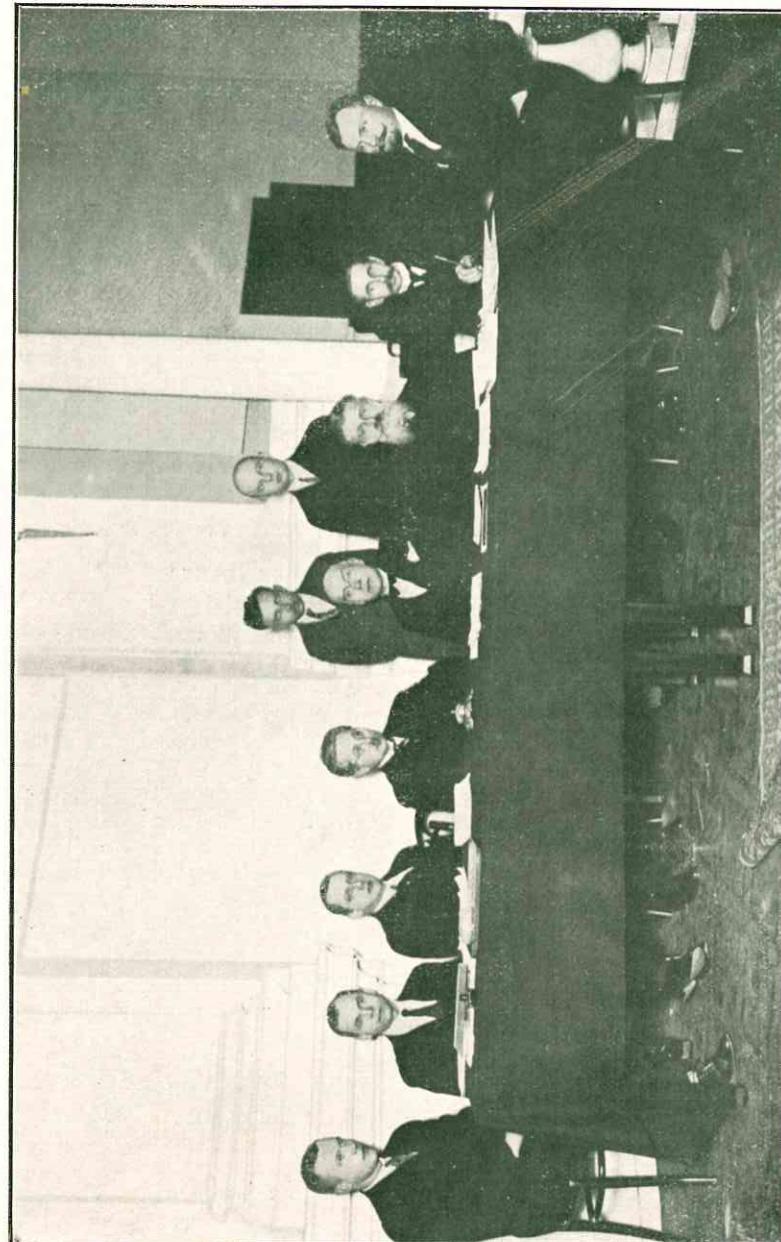
Inž. Bačelio paskaita „Pirmosios Pabaltės valstybių ir IV Tarptautinės matininkų kurai nutarimai ir sąlygos vykdyti juos Lietuvoje“.

Po paskaitos suvažiavimas nutraukiamas ligi kitos dienos 2 val. p. p.

##### *1931 m. sąmato priėmimas.*

Suvažiavimas pradedamas 2 val. po piet.

Valdybos patieklos pajamų ir išlaidų sąmato projektas 1931 metams, priimamas su kai kuriais pakeitimais. Suvažiavimo nustatoma 1931 m. pajamų ir išlaidų sąmata.



Susirinkimo prezidiumas, Žemės ūkio Ministeris p. J. Alekša (ketvirtas iš kairės) ir kt.

*Pajamų sąmata:*

Nario mokesčio .....	6.100,— lt.
Žurnalo „žemėtvarka ir Melioracija“ pajamos ..	3.000,— „
Duotų paskolų ir laikomų banke sumų palūkanos ..	1.500,— „
Ivairios pajamos .....	1.000,— „

Iš viso pajamų sąmatoje .... 11.600,— lt.

*Išlaidų sąmata:*

Buhalteriui samdyti .....	1.200,— lt.
Mašinink., sargai ir kt. už patarnavimus .....	100,— „
Žurnalui „žemėtvarka ir Melioracija“ leisti ....	6.000,— „
” ” ” redaguoti 400,— „	
” ” ” redaguoti 400,— „	
Butui .....	600— „
Raštinės išlaidoms .....	300,— „
Inventoriui įsigyti .....	100,— „
Kelpinigiams ir dienpinigiams .....	1.000,— „
Nurašyti nepadengtos skolos Laugilio .....	1.400,— „
Ivairios išlaidos .....	500,— „

Iš viso išlaidų sąmatoje .... 11.600,— lt.

*7. Valdybos, Revizijos komisijos ir Garbės Teismo rinkimai.*

Į valdybą išrenkami: 1) inž. Chmieliauskas, 2) p. Nastopka, 3) p. Gaidamavičius, 4) p. Galvydis ir 5) p. Klimas. Kandidatais lieka: 1) p. Kvedaras, 2) Straukas ir 3) p. Radvilavičius. Inž. Chmieliauskas naujos valdybos vardu dėkoja suvažiavimui už pasitikėjimą ir tikisi, kad bendromis jégomis galima bus daug nuveikti *Sąjungos užsibrėžtiems tikslams*.

Į Revizijos komisiją išrenkami: 1) p. Loeponavičius 2) p. Ti lakas ir 3) Rimkus. Kandidatais lieka: 1) p. Opanavičius ir 2) p. Kynas.

P. Gaidamavičiui pasiūlius Garbės Teismas paliekamas toj pačioj sudety: p. p. Bačelis, Daugėla ir Taujėnės.

*8. Sumanymai ir einamieji reikalai.*

a) Svarstomas p. Ratkevičiaus prašymas dėl skolos grąžinimo.

Ratkevičiaus prašymas atidėti skolos 3.000,— lt. mokėjimą iki 1931 m. lapkričio mén. 15 d. suvažiavimo patenkintas.



Šiemetinė Liet. Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos V-ba.

Virsuje iš kaires į dešinę: inž. M. Chmieliauskas — pirmimininkas ir M. Nastopka — vicepirmimininkas.  
Apačioje iš kaires į dešinę: M. Klimas — kasininkas, B. Galvydis — v-bos narys ir P. Gaidamavičius — sekretorius.

b) Uniformos klausimas. Suvažiavimas konstatuoja, kad uniformos klausimas nėra sąjungai aktualus ir liečia ž. tv. dep-to kompetenciją, bet nenustatytos formos dėvėjimas ir jos margumas verčia sąjungą prašyti žemės tvarkymo dep-tą šį klausimą sutvarkyti.

c) Sąjungos ženklo klausimas. Suvažiavimas nutarė pavesti Valdybai konkursų keliu paruošti ženklo projektą ir patiekti suvažiavimui.

d) Inž. M. Chmieliauskas iškelia klausimą dėl reikalingumo perimti sąjungos Valdybai iš dep-to blankų spausdinimą. Suvažiavimas, išklausęs šį pranešimą, konstatuoja, kad sąjungos Valdyba turėtų susirūpinti organizuoti instrumentų, blankų ir kt. reikalingos matininkams ir kultūrtechnikams medžiagos užpirkimu.

e) Dienpinigų mokėjimo klausimas ir matininkų III eilės tarnybos kategorijos pakėlimas.

Konstatuota, kad nauju kelionės išlaidoms atlyginti įstatymu nuskriausti III eilės matininkai ir kultūrtechnikai, kuriems dienpinigiai sumažinta vienu litu. Be to, neaišku ar kultūrtechnikai galės gauti einant paminėtu įstatymu dienpinigius per visą lauko periodą, ar tik per 2 mėn., kaip pasakyta p. 3 įstatymo. Be to, konstatuota, kad vienos rūšies specialistai yra įvairiose tarnybos kategorijose, pav., matininkai III eilės VII kat., o kultūrtechnikai III eil. VII ir kad reikia daryti žygių šiemis nenormalumams pašalinti. P. Chmieliauskas paaiškino, kad ruošiamas įstatymo projektas apie valdininkų aparato pertvarkymą yra nustatytas naujas kategorijomis paskirstymas, dėl to klausimas apie pakėlimą matininkų III eilės į aukštesnę kategoriją nevertėtų kelti. Dienpinigiai matininkams pravesti žemės tvarkymo įstatymo pakeitimu ir bus mokami per visą laiko periodą. Reikia daryti žygių, kad dienpinigų atžvilgiu kultūrtechninkus, kaip vienos rūšies specialistus sulygintų su matininkais. **S u v a ž i a v i m a s n u t a r ē:** turint galvoje krašto ekonominį krizę ir ruošiamą naują valdininkų kategorijomis suskirstymo ir atlyginimo įstatymą, klausimo dėl dienpinigų padidinimo ir matininkų kategorijos su kultūrtechnikais sulyginimu nekelti, bet pavesti Sąjungos Valdybai daryti žygių, kad naujam įstatyme matininkai ir kultūrtechnikai nebūtų nuskriausti ir kad būtų išrūpinta aukštesnė kategorija, kaip buvo nutarta 1930 m. Pabaltės Valstybių matininkų konferencijoje.

Be to, prašyti p. Ministerij, kad kultūrtechnikams dienpinigai būtų mokami per visą komandiravimo laiką, kaip ir matininkams.

f) Premijų klausimas. Dabartinės premijų taisyklos nors teisingiau negu senos įvertino matininkų darbą, tačiau perdaug palieka administracijos nuožiūrai ir todėl matininkams dėl šių taisyklių taikymo gyvenime teko nekartą nusivilti. Reikalinga prašyti žemės tvarkymo dep-tą šį klausimą sureguliuoti. Patvirtintintiems projektams taisyklos turi būti taikomos pilnumoje.

g) Liaudies menas ir mūsų Sajunga. Inž. Chmieliauskas pažymi, kad skirstant kaimus viensėdijomis nyksta liaudies menas, pav., įvairūs namų papuošimai, ornamentika ir kt. Dėl to matininkai turėtų juos fotograuoti ir siusti redakcijai. Suvažiavimas p. Chmieliausko iškeltam klausimui pritaria.

h) Suvažiavimas paveda „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ žurnalo redakcijai išleisti atskirą knygą mirusiems matininkams ir kultūrtechnikams paminėti su jų fotografijomis ir biografijomis. Be to, pageidauja, kad žurnale būtų įvestas klausimų ir atsakymų skyrius.

i) Konstatuota, kad agronomų dalyvavimas komisijoje sudarant žemėtvarkos projektus nors ir labai pageidautinas, bet sudaro daug keblumų. Pastarieji būdami užimti savo tiesioginiai darbais, ne visuomet gali dalyvauti komisijoje ir jų darbai pasižymi skubotumu ir atliekami paviršutiniškai, todėl būtų naudinga įsteigti prie žemės tvarkymo dep-to tam tikrus kursus, kad iš matininkų paruošti specialistus žemės rūšiuotojus, kurie galės atliliki darbus dabar pavestus agronomams.

e) Suvažiaviams pageidauja, kad Sąjungos Valdyba kasmet ruoštų šeimyninius vakarus.

1) Pavedama Sąjungos Valdybai susirūpinti įvairių ekskursijų į užsienius organizavimu tikslu susipažinti su įstaigų organizacija ir vykdomais darbais.

Suvažiavimas baigiamas 19 val. vak.

## S a s k a i t a.

(feljetonas).

žemėtvarkos darbas nepatenkintas pilietis būtinai nori suvesti saskaitas su darbą vykdžiusiu matininku. Tokiam piliečiui stipriai niežti pirštai matininkui špygą parodyti. Špygą ar liežuvį, kartais net iltis.

Paimsim, pavyzdžiui, pilietę Stasę Tarkienę, katalikę, lietuvię, gyvenančią Tolucių kaime ant ežero kranto. Pas ją gyveno kaimą viensėdžiai skirstęs matininkas Brosnikovas. Pilietė žinojo, kad kas kas, o ji, Stasė Tarkienė, tikrai gaus gerą žemės sklypą: pas ją matininkas gyvena, jos pastoge naudojasi, kur akis dėtų blogą sklypą savo šeimininkei davės. Bet įvyko nelauktas dalykas: matininkas, kad jam danguj vietos nebūtų, davė Tarkienei sklypą litas litan, centas centan tokį, koks priklausė jai pagal jos žemės įkainavimą. Né vieno arapalaikio neprimetė.

— Palauk tu man, — pasakė, — aš tau...

Tarkienė žinojo, kad žemės tvarkymo įstatymu 70 § verčia ūkininkus duoti matininkui nemokamai būtą su kūru ir šviesa. Bet įstatyme neparašyta, kaip butas turi atrodyti. Matydama tokią įstatymo spragą, Tarkienė nutarė užkimšti ją matininkui Brosnikovui parašyta saskaita.

Ilgus žiemos vakarus sédėjo beraštė Tarkienė su raštingu Tarka ir lipdė saskaitą. Po daugelio vakarų daug jau buvo prirašyta: ir už langų užlaidų dėvėjimą, ir už staltieses, ir už kilimą virš lovos, ir dar daug daug dalykų. Kas vakaras vis dar rasdavo ką prirašyti.

— Kaži, ar neparašyti kokių penkių litų už įkaltą sienoj vinį, kur kasdien matininkas kabindavo savo kepurę. Vinis pinigą kašuoja ir, be to, kiekvieną patogumą reikia apmoketi, — kalbėjo vieną vakarą Tarkienė.

— Žinoma, reikia prirašyti, — tvirtino pelningą sumanymą Tarka, — nebūtų buvę mūsų vinies, matininkui būtų reikėję kepurę ant žemės pasidėti. Turi patogumą — mokėk.

Įrašė į saskaitą: už vini sienoje — 5 lit.

— Už abrozus, kaži? — klausia abejonių pilna Tarkienė.

— Ir už abrozus galiu prirašyti. Naudojosi sienų papuošais, savo akis ilsino šv. Jurgio paveikslą žiūrėdamas. Gal kokį poteri sumetė Švenčiausios Panelės širdžiai ir už tai atlaidu gavo. Malonék, vyrel, ir už akių poilsį ir už atlaidus.

Įrašė šventuosius paveikslus ir vėl galvoja, kokį čia dar pajamų šaltinių radus.

— Palauk, o už daržą?

— Jis juk daržo nevaldė.

— Daržo, tiesa, nevaldė, bulvių nesėjo, bet vikudką tai pasistatė ant mūsų žemės. Mums toji vikudka nereikalinga.

— Na, tai rašykim: už žemės valdymą — 10 litų.

— Ar ne perbrangu?

— Visai nebrangu: jis vikudkos išvažiuodamas neišsivežė, vadinas, jo trobesis iki šiol užima mūsų žemę. O jau kuris laikas, kaip jis išvažiavo.

Tą vakarą nieko daugiau nebesugalvojo prirašyti: galvos pavigo, proto darbą dirbdamos. O kitą dieną jie vėl sédėjo už stalo.

— Žiūrék, gal už blakes galima būtų prirašyti. Kai jis atvyko pilni plyšiai jų buvo, o jam apsigyvenus mažne visas ištrūčijo. Žinoma, mums blakių negaila, bet kai tatai mūsų nuosavybę, tai nesiklausęs prašau neliesti.

— Ne, blakių nerašykim: gal kartais kurį įkāsdavo matininką; vadinas, jis yra savo kančioms ir krauju apsimokėjės. Štai tarakonai — kitas dalykas: tarakonai veik nekanda, o juk ir juos išgalabijo.

Ir tarakonai papuolė saskaiton.

— Na, klausyk, jei pradėjom vabalus rašyti, tai ir vorus reikia paminėti. Kertėse voratinklių buvo. Visus išmaišė su šluota matininko tarnaitė. Tegu maža nauda iš vorų, bet vis dėlto vieną kitą musė pagauna: langai ne taip būna nusédėti.

— Teisybę sakti, prirašykim voratinklius.

Tokiu būdu tris mėnesius diena iš dienos Tarkai kūrė saskaitą. Suvedė balansą, gavo gražią sumą — 554 litus.

— Truputį per daug, — prisipažino Tarkienė, — reikia ši tą išbraukti.

Tenka pripažinti, kad Tarkai vis dėlto buvo geri katalikai, nes matininkas gavo saskaitą krikščioniškai sumažintą. Štai ji žodis žodin, raidė raidėn:\*)

\*) Tikras dokumentas su pakeistom pavardėm.

Ponui Matininkui Brosanikovui.  
Turiu garbės prašiti atsiliginti už vartojima musu daiktu  
butent

už firankas dievezima ir plovima — 20 litų
" skotertes ..... — 40 "
" divonus kurius devejot už lovos — 50 "
" senikus ..... — 5 "
" bliuda .. ..... — 6 "
" bliekine ..... — 4 "
" žemes valdima ..... — 10 "
" išpirkima produktu ..... — 18 "

Viso labo .... 153 litai

kurius prašau apsimokėti netideliejant nes jagut ponas nesumokesite tai aš busiu priversta kreiptis į matavima Departamentu už beraštę Stase Tarkiene jai prašant pasirašo A. Tarka.

Vaikšto dabar matininkas Brosanikovas susirūpinęs ir keikia netobulus įstatymus: sunku čia buvo įstatymo leidėjams parašyti

— Ūkininkai privalo duoti matininkui nemokamai butą su kūru, šviesa, firankomis, bliekine, bliudu ir tarakonais.

O dabar štai mokėt, žmogus nemokėjės.

*Juozas Ramusis.*

### **Jau pavasaris.**

Matininkai nusiskundžia, kad jų premijos už viršnorminus darbus D-to nemilaširdingai braukiamos.

Jau pavasaris. Gamta.  
Gélém puošiasi,  
O matuotojų šeima  
Darban ruošiasi.

Bet jie nuteikti blogai,  
Jie patémijo:  
Tirpsta sauléje sniegai,  
Tirpsta premija.

Saulé šypsosi liūdnai,  
Lyg sušlapusi,  
Dingo „kliūtys“ ir „kalnai“  
Normų lapuose.

## **Kronika.**

### **Ordinai žemėtvarkos darbuotojams.**

Jo Ekscelencijos Pono Respublikos Prezidento Aktu už nuopelnus Lietuvai apdovanoti ordinais:

*Vytauto Didžiojo Ordinu III laipsniu:* žemės Reformos V-bos Valdytojas Jonas Daniliauskas.

*Didžiojo Lietuvos Kunigaikščio Gedimino Ordinu III laipsniu:* žemės Tvarkymo Departamento Direktorius Zenonas Bačelis.

*Vytauto Didžiojo Ordinu IV laipsniu:* žemės Tvarkymo Departamento referentas Mečislovas Niemcinavičius.

*Didžiojo Lietuvos Kunigaikščio Gedimino Ordinu IV laipsniu:* žemės Tvarkymo D-to referentas Adolfas Olcauzas.

žemės Tvarkymo D-to braižyklos vedėjas Jurgis Žiedonis.

žemės Tvarkymo D-to vyr. revizorius - kultūrtechnikas Kazys Januševičius.

Telšių Apygardos žemės Tvarkytojas Stasys Buivydas.

Tauragės Apygardos žemės Tvarkytojas Apolinaras Jaras.

Raseinių Apygardos žemės Tvarkytojas Eduardas Butėnas.

Kėdainių Apygardos žemės Tvarkytojas Leonas Jasaitis.

Marijampolės Apygardos žemės Tvarkytojas Mikas Tonkūnas.

Utenos Apygardos žemės Tvarkytojas Stasys Liutkevičius.

Panevėžio Apygardos žemės Tvarkytojo padėjėjas Nikodemas Sakalauskas.

Kauno Apygardos žemės Tvarkytojo padėjėjas Zigmas Pacevičius.

Utenos Apygardos žemės Tvarkytojo padėjėjas Vladimiras Karosas.

Šiaulių Apygardos žemės Tvarkytojo padėjėjas Felikzas Daugėla.

*V laipsniu:*

žemės Tvarkymo D-to I eilės kultūrtechnikas Povilas Česenka.

žemės Tvarkymo D-to I eilės kultūrtechnikas *Mikas Dainys*.  
žemės Tvarkymo D-to I eilės matininkas *Antanas Rimkus*.  
žemės Tvarkymo D-to I eilės matininkas *Benediktas Radžiavičius*.  
žemės Tvarkymo D-to I eilės matininkas *Romualdas Ivaškevičius*.

### Pirmoji Lietuvos ekonominė konferencija.

Ekonominių Studijų Draugija sumanė kvieсти pirmąją Lietuvos ekonominę konferenciją, kurioje būtų atstovaujami visi ekonominio gyvenimo raida suinteresuoti gyventojų sluoksniai (ūkininkai, pirkliai ir pramonininkai) ir būtų apsvarstyti aktualieji mūsų krašto ūkiški reikalai. Minėtai konferencijai suruošti sudarytas komitetas. Į komitetą pasiuntė savo atstovus:

- 1) L. K. V. D. Universitetas — prof. Moravskis,
- 2) žemės ūkio Akademija — prof. V. Gaigalaitis,
- 3) Ekonominių Studijų D-ja — J. Lapėnas, d-jos pirminkas ir S. Kuzmickis.
- 4) Prekybos ir Pramonės Rūmai — P. Baltuška, rūmų sindikas,
- 5) žemės ūkio Rūmai — J. Tallat - Kelpša, rūmų pirmininkas,
- 6) Kooperatyvų Taryba — Dr. J. Krikščiūnas, tarybos pirmininkas,
- 7) Lietuvių iPrklių, Pramonininkų ir Amatininkų S-ga — M. Šlepavičius. sąjungos pirmininkas ir
- 8) Pramonininkų s-ga Dr. F. Olickis v-bos narys.

### Konferencijos programma.

- 1) Pasaulinis ūkis ir jo raidos kryptis ..... A. Rimka.
  2. Pasaulinė agrarinė krizė ir Lietuvos žemės ūkis  
Dr. J. Krikščiūnas
  - 3) Sindikatai Lietuvos ūky ..... S. Kuzmickas
  - 4) Lietuvos eksporto kėlimo klausimai ..... P. Baltuška
  - 5) Užsienio prekybos informacija ..... inž. B. Garšva
  - 6) Tiesioginiai mokesčiai Lietuvos ..... J. Baltrušaitis
- Konferencija įvyks 1931 m. rugsėjo mén. Kaune.

### Naujas servitutams likviduoti įstatymas.

Ministerių Kabineto jau apsvarstytas ir netrukus bus paskelbtas: „servitutams likviduoti įstatymas“, kuris pakeis servitutams ir bendrosioms ganykloms likviduoti įstatymą („V. ž.“ Nr. 96, 111, 326).

Minetu įstatymu likviduoja:

- 1) miško medžiagos servitutai, arba teisė gauti iš svetimo miško medžiagos,
- 2) bendroios ganyklos ir kiti ganiavos servitutai, arba teisė ganyti svetimo žemėje gyvulius.

Likviduojanit miško medžiagos servitutus, jų turėtojams, kurių dokumentuose nurodyta, kiek ir kokios medžiagos jie turi teisė gauti, nustatomas atlyginimas pinigais, padauginus iš 20 jų kasmet gaunamos miško medžiagos vertę, nustatyta pagal valstybinio miško medžiagos taksą.

Jei dokumentuose gaunamos kasmet miško medžiagos kiekis nėra nurodytas, tai šitais atsitikimais miško medžiagos servitutų turėtojams nustatomas tokis atlyginimas:

- 1) už kūrenamąjį miško medžiagą: kiekvienam ligi 8 ha didumo liustraciniam kiekiui arba 1882 metų laiko šiaip ūkiui — 600 litų, kiekvienam nuo 8 ligi 20 ha didumo tokiam kiemui arba ūkiui — 800 litų ir kiekvienam didesniam per 20 ha tokiam kiemui arba ūkiui — 1000 litų;

- 2) už statomąjį miško medžiagą: kiekvienam ligi 8 ha didumo liustraciniam kiemui arba 1882 metų šiaip ūkiui — 150 litų, kiekvienam nuo 8 ligi 20 ha didumo tokiam kiemui arba ūkiui — 200 litų ir kiekvienam didesniam per 20 ha tokiam kiemui arba ūkiui — 400 litų.

Nustatytais atlyginimas duodamas: už servitutus valstybiniuose miškuose — pinigais, medžiais arba žeme, o už servitutus pri-vatiniuose miškuose — pinigais ir medžiais, arba, šalimos susitarus, kitomis vertybėmis.

Likviduojant bendrasias ganyklas ir kitus ganiavos servitutus, jų turėtojams duodama nuosavybė žemės išapsunkinto tais servitutais žemės ploto, arba, šalims susitarus, atlyginama kitomis vertybėmis.

Bendrujų ganyklų ir kitų ganiavos servitutų atlyginamajį vienetą sudaro 0.5 ha I rūšies, arba 0.8 ha II rūšies, arba 1,2 ha III rūšies, arba 2 ha IV rūšies žemės.

Jei dokumentuose gyvulių skaičius nenurodytas, tai vienam liustraciniam kiemui ligi 20 ha didumo duodama du atlyginamuojų

vienetu, kiemui nuo 2 ligi 5 ha —trys atlyginamieji vienetai, kiemui nuo 5 ligi 8 ha — keturi atlyginamieji vienetai ir kiemui didesniam per 8 ha — šeši atlyginamieji vienetai.

Miestelio gyventojas, kuris iš iliustracijos yra gavęs vien tik sodyba miestelyje, duodamas iš viso vienas atlyginimasis vienetas, iliustracinis kiemas, turės bendrąsias ganyklas arba kitą ganiavos servitutą keliuose ūkiuose, už ištuos servitutus negali gauti atlyginimo daugiau kaip vieną nustatytą formą.

Atlyginti servituto teisėmis ganyti gyvulius pūdyme, ganyti gyvulius laukuose javus nuvalius arba ganyti gyvulius pievose žolę nupiovus, negali būt paimta daugiau kaip  $\frac{1}{10}$  dalis viso šitomis servituto teisėmis apsunkinto žemės ploto. eJigu abiejų šalių žemės yra apsunkintos šitomis teisėmis viena antros naudai, tai šitos abišalės teisės likviduojamos be atlyginimo.

M. Chm.

### Pasitarimai kaimų viensėdijoms skirstymo reikalui.

Ryšy su Ministerių Kabineto svarstomu žemės tvarkymo įstatymo projektu gegužės mėnesy š. m. žemės Reformos Valdyboje, dalyvaujant žinovams - specialistams, įvyko pasitarimai kaimo statybos ir žemės rūšiavimo bei kainojimo klausimais.

Pasitarime kaimo statybos klausimu konstatuota, kad išskirstytų viensėdijomis kaimų ūkininkai nusikeldami trobesius į gautas viensėdijas stato juos dažnai netvarkingai prasilenkdami su elementariniais apsaugojimo nuo ugnies, sanitarijos ir ūkiško patogumo dėsniais. Pripažinta būtinai reikalingu išleisti taisykles, kurios nustatyti kaimo statybos pagrindinius dėsnius. Taisyklių projektą apsiėmė paruošti Vyr. Statybos Inspektorius inž. Novickis bendradarbiaujant žemės Tvarkymo Departamento statybos referentui inž. Jasiukaičiui. Jei paaikėtų, kad taisykles negalės būti paremtos veikiančiais įstatymais, nusistatyta paruošti atsakančio įstatymo projektą. Dėl stokos technikinio personalo žemės ūkio Rūmuose ir savivaldybėse pripažinta tikslingu pavesti matininkams skirstomų viensėdijomis kaimų ūkininkams aiškinti taisyklingo naujai kuriamų sodybų išplanavimo reikalą ir pareiškusiems sutikimą ūkininkams išplanuoti sodybas pagal turimus pavyzdžius. Kaimo statybos srityje matininkų žinioms papildyti numatoma ateinančią žiemą suruošti trumpalaikius kursus.

Pasitarime žemės rūšiavimo bei kainojimo klausimu prieita išvados, kad lig šiol vartojamos valstybiniams žemės mokesčiams

nustatyti taisykles, kurios skirsto žemę į keturias rūšis, žemėtvarkos tikslams netinka, ir ūkininkų nusiskundimai, kad žemė netinkamai įkainota kartais turi pagrindo, dėl to nusistatyta paruošti naujas žemės rūšiavimo bei kainojimo taisykles, paremtas paskutiniais dirvožemio mokslo daviniais. Taisyklių pagrindu bus paimtas docento Ruokio dirvožemio klasifikacijos projektas, kuris numato vienuolika pagrindinių Lietuvos dirvožemio tipų. Nusistatyta pasiūsti apygardų agronomams ir apygardų žemės tvarkytojams, kaip žemės rūšiavimo bei kainojimo praktikams — specialistams, docento Ruokio projektą patikrinti atsižvelgiant į vietos sąlygas. Naujos žemės rūšiavimo bei kainojimo taisykles žemėtvarkoj bus naudojamos nuo ateinančių metų pavasario.

J. D.

### Sekinas pavyzdys.

S-gos pirmininko vardu matininkas Boreiša prisiutė 100 lt. namų statymo fondui sudaryti.

Tai sektinas pavyzdys visiems S-gos nariams.

### Žemėtvarkos įstatymas baigiamas svarstyti.

Naujas žemėtvarkos įstatymas šiomis dienomis buvo svarsytas ir priimtas Ministerių Kabinete. Dabar Ministerių Kabinetas nusiuntė Valstybės Tarybai galutinai suredagoti. Šis įstatymas tarp kita ko yra dar įdomus tuo, kad numato prisiekusių matininkų institutą. Apie prisiekusių matininkų instituto savybes ateityje bus galima plačiau išsirtarti.

# Oficialinis skyrius.

## Privatūs matininkai.

Privačių matininkų, kuriems išduota leidimai privačiais darbais verstis, 1931 metais sąrašo papildymas (žiūr. Žemėtvarka ir Melioracija š. m. 1 nr.).

Eil. Nr.	Pavardės ir vardai	Bendro leidimo Nr. ir data	A d r e s a s
27	Jonikas Antanas	11453 Nr. 1931-III-17	Pužų km. Nemakščių pašt.
28	Lelis Petras	11670 Nr. 1931-III-26	Mažeikių miesto ir apskrities inžinierius Mažeikiuose.
29	Rusteika Povilas	118000 Nr. 1931-III-30	Alytaus apskr. Rumainės dv.
30	Survila Tomas	11779 Nr. 1931-III-31	Aušadvario dv. Ramygalo vals. Panevėžio apskr.
31	Radvilavičius Benediktas	3060 Nr. 1931-IV-21	Kaunas, Obuolių g-vė 10 nr.

žemės Reformos Valdybos Žemės Tvakymo Departamento ap linkraštis 1931 m. balandžio mén. 27 d. N 3440 Apygardos Žemės Tvakyojams.

- § 1. Panaikinus matininkų-revizorių organizaciją, žemėtvarkos, techniškų darbų priežiūra, kontrolė ir atliktų darbų tikrinimas pareina apygardų žemės tvarkyojams.
- § 2. Apygardų žemės tvarkyojai pildo Žemės Tvakymo Departamento revizoriams 1928 m. balandžio mén. išleistos in-

strukcijos straipsniuose: 6, 7 ir nuo 10 ligi 27 imtinai išvardytas pareigas.

- § 3. Antrame § nurodytas pareigas apygardų žemės tvarkyojai turi pildyti patys arba per savo padėjėjus.
- § 4. Apygardų žemės tvarkyojai gali kvieсти jo apygardoje dirbančius matininkus į savo buveinę apie darbus informuotis.
- § 5. Darbų priežiūrai, darbų revizijai, vietas ištyrimams apygardų žemės tvarkyojų padėjėjų išvažiavimai tvarkomi apygardų žemės tvarkyojų atskirais pavedimais. Už netinkamą bei netvarkingą darbų plano vykdymą ir už valdiškų matininkų nedarbštumą laike vasaros atsakomingas apygardos žemės tvarkyojas.
- § 6. Apygardų žemės tvarkyojų padėjėjų išvažiavimai vietoje atlirkus darbus tikrinti gali būti atliekami pagal Apygardos žemės Tvakyojų priimtą maršrutą. Už patikrintų darbų tikslumą atsako juos tikrinęs asmuo.
- § 7. Darbų priežiūrai, revizijai ir tikrinimui apygardų žemės tvarkyojai gali skirti savo padėjėjams atskirus rajonus ir keisti juos pagal savo nuožiūrą.
- § 8. Apygardų žemės tvarkyojai turi pristatineti kas ménuso siunčiant ne vėliau kaip 7 ménesio dieną darbų eigos ir darbų tikrinimo apyskaitas pagal priimtos formos blankus ir laikantis aplinkraščio iš 1930 m. balandžio mén. 16 dienos Nr. 2447.
- § 9. Apygardų žemės tvarkyojai ménesines darbų apyskaitas sudaro iš asmeniškų žinių, iš padėjėjų pranešimų, padarytų žodžiu ar raštu ir iš matininkų ménesinių apyskaitų, kurias jie privalo pristatineti apygardų žemės tvarkyojams kas ménuso ne vėliau 2 ménesio dienos.
- § 10. žemėtvarkos projektai, plotui ne mažesniam 50 ha ir turinčiam ne mažiau 5 sklypų turi būti patikrinti vietoje instrumentaliai. Patikrinimo aktai turi būti sudaromi pagal priimtos formos blankus. forma 17  
1930 m. pakeiciant pareigų pavadinimą).
- § 11. Apygardų žemės tvarkyojai ir jų padėjėjai privalo turėti visus matavimo ir braižymo įrankius, išvardytus Žemės Ūkio Ministerio ir Valstybės Kontroleriaus išleistose 1930 metais taisyklose.
- § 12. Tiksliai ir tinkamai atlikti projektai pasirašomi instrumentaliai ir analitiškai tikrinusiu šiaip:

„Projektą tikrino pavarde  
pareigos“

193 . . m. .... mén. .... d.

- § 13. Patikrinimai turi būti daromi pagal galimumą dar matininkui iš darbo vietas neišvykus. Tikrintojo skirtu laiku nesulaukęs matininkas turi baigtą bylą perduoti žemės tvarkytojui.
- § 14. Tikrinant bylą matininkui iš darbo vietas išvykus, tikrintojas turi pagal galimumą pats padaryti ir projekto pateikimą.
- § 15. Patikrintas projektas tuoju turi būti paimtas iš matininko ir padėtas iki rudens apygardos žemės tvarkytojo įstaigoje.

žemės Reformos Valdybos *žemės Tvarkymo Departamento* aplinkraštis 1931 m. gegužės mén. 5 d. Nr. 3660 Apygardos žemės Tvarkytojams.

1. 1928 metais įsteigti prie Apskričių žemės Tvarkytojų melioracijos skyriai turi būti tvarkomi prie Apygardų pagal apskritis.
2. Melioracijos skyriuje turi koncentruotis visos žinios apie atliktus, atliekamus ir vykdomus apygardoje darbus ir, bendrai, visas susirašinėjimas melioracijos klausimais.
3. Apygardos žemės Tvarkytojai rūpinasi visais melioracijos reikalais apygardoje: priima melioracijos reikalais prašymus, duoda ūkininkams patarimų žodžiu ir raštu ir bendradarbiauja su vietas įstaigomis.
4. Darbai, kurie atliekami su valstybine pašalpa bei paskola, yra administruojami ir prižiūrimi Departamento ir Apygardos žemės Tvarkytojas turi tik informuotis apie tuos darbus su Departamentu ir vykdytojais.
5. Smulkesnių darbų, nors ir su valstybine pašalpa bei paskola vykdytinę, Departamentas gali pavesti administruoti ir vykdymą prižiūrėti Apygardos žemės Tvarkytojui.
6. Ūkininkų savomis lėšomis, bet su valdžios technikų pagalba vykdytini darbai turi būti vykdomi Apygardų žemės tvarkytojų pagal žemės Tvarkymo Departamento patvirtintą darbų planą, o darbai be žemės ūkio Ministerijos kultūrtechniko dalyvavimo vykdomi, prižiūrimi ir administruojami paties Apygardos žemės Tv-jo nuožiūra.

7. Kiekvienas melioracijai vykdyti paduotas prašymas Apygardos žemės Tvarkytojo turi būti tiriamas ir užvedama prašomai melioracijai byla pagal vienetų pavadinimą. Vykdytinos bylos turi būti vietoje prirengtos ir įtraukiamos į darbų planą, o su pašalpa bei paskola vykdytiną bylą prirengus turi būti perduota žemės Tvarkymo Departamento nuožiūrai.
8. Sąryšyje su žemėtvarkos darbais vykdytini melioracijos darbai turi būti vykdomi Apygardos žemės Tvarkytojų iniciatyva ir priežiūra, nors jiems būtų suteikiama pašalpa bei paskola, jeigu tik nusausinamas vienetas randasi žemėtvarkos vieneto ribose.
9. Didesniuose nusausinamuose rajonuose, į kuriuos jeina visa eilė tvarkytinų kaimų, tie darbai turi būti derinami su vienkiemiais skirstymo darbais, bet nusausinimo darbus vykdo Dep-tas.
10. Melioracijos darbams vykdyti į Apygardos žemėtvarkos įstaigas siučiami kultūrtechnikai, kurie yra Apygardos žemės Tvarkytojo priežiūroje.
11. Vienas kultūrtechnikų eina ne etatines Apygardos Tvarkytojo padėjėjо pareigas kultūrtechnikos srityje.
12. Į apygardas pasiūstę kultūrtechnikų darbų priežiūra bei darbų kontrolę priklauso Apygardos žemės Tvarkytojui.
13. Darbų revizija atliekama kultūrtechniko padėjėjо, Tvarkytojui pavedus bei važinėjimo maršrūtą patvirtinus.
14. Departamentas gali pavesti Apygardos žemės Tvarkytojo kultūrtechnikui padėjėjui ir atskiras užduotis, kurių pildymo administravimas ir priežiūra priklauso Departamentui.
15. Piniginės apyskaitos kultūrtechniko padėjėjо ir visų Apygardos žemės Tvarkytojo žinioje dirbančių kultūrtechnikų turi būti tvirtinamos Apygardos žemės Tvarkytojų, išskyrus apyskaitas, surištas su darbais, numatytais p. 14. Aplinkrašt. Nr. 5985 už 1928 m. gegužės mén. nustoja veikės nuo šio aplinkraščio paskelbimo dienos.

žemės Reformos Valdybos *žemės Tvarkymo Departamento* aplinkraštis 1931 m. gegužės mén. 21 d. 4120 Nr. Apygardos žemės Tvarkytojams.

1. Atsienojant žemes paliai Lietuvos Latvijos sieną planui sudaryti duomenys turi būti imami iš Lietuvos Latvijos sie-

nos aprašymo knygos ir prie jos pridėto žemėlapio, sudarytų mišriosios sienai nustatyti komisijos 1927 metais.

2. Prie bylos turi būti pridėti iš minėtos pirmame punkte knygos sienos ištraukos bei bražiniai.
3. Tikraja žemės nuosavybės sieną reikia laikyti valstybės sienos linija. Pasienio savininkų nuosavybei žymėmis ir sienos zonai palaikyti sutartimi iš 1931 metų dedami šie suvaržymai: draudžiama 6 metrų atstumo nuo sienos linijos statyti trobesius, daryti bet kuriuos įrengimus ir sodinti medžius ir krūmus, o zonoje 3 metrų atstumo nuo sienos linijos draudžiama dirbtai žemę, sodinti daržoves, ganyti gyvulius ir vaikščioti; šienauti leidžiama savininkams pranešus apie tai pasienio sargybai (konvencijos str. 2). Pasienio suvaržyta juosta plane nerodoma.
4. Jeigu atsienojamos žemės matavimo ženklai (kapčiai) nesuvaloda su valstybinės sienos ženklais, tai tarpuse ant valstybinės sienos matininkas negali statyti savų sienos arba projekto ženklu, o turi vesti magistralę trys metrai nuo sienos linijos ir surišti ją su siena.
5. Jeigu atsienojamame poligone ant valstybės sienos ženklu, kurie patarnautų lygiagretę magistralę pravesti nėra, tai ji turi būti atvesta ir gretimų nepamatuojamų žemių.
6. Matininkui draudžiama daryti valstybės sienos žymių atnaujinimą, esant reikalui atnaujinti turi būti kreipiamasi į Departamentą.
7. Prie atsienojimo žemių paliai valstybės sieną nereikia kvesti jokių atstovų, bet pasienio sargybai apie matavimus turi būti pranešta bei sargyba turi būti painformuota, o reikalui esant ji gali būti ir paklausta.
8. Naturalinėje gamtos sienoje (upės, ežerai) tekmių bei vandens nuosavybė sprendžiama bendra žemės nuosavybės teisėms spręsti tvarka, gi suvaržytos zonas patogiose vaikščioti vietose skaitomos nuo tekmių, bei vandens guolių krančių briaunos, o nepatogiose vietose zonas klausimas sprendžiamas atitinkamų įstaigų (vidaus ar krašto apsaugos ministerijos).

Šis aplinkraštis pakeičia žemėtvarkos darbams vykdyti instrukcijos § 41 punktą n.

Priedas: sutarties nuorašas.

Nuorašas.

Lietuvos ir Latvijos Susitarimas sienos žymėms ir sienos zonai palaikyti straipsniai 1 ir 2.

#### 1 straipsnis.

Abi Susitariančios šalys pasižada palaikyti sienos tarp Lietuvos ir Latvijos žymes ir sienos zonas tokiaame stovyje, kaip jos buvo padarytos Mišricsios Lietuvos - Latvijos Komisijos sienai nustatyti pagal smulkų sienos aprašymą delimitacijos knygos ir zonos žemėlapio formoje, pasirašytą sakytos Komisijos 1927 m. sparlių mén. 15 d. ir abiejų šalių patvirtintą 1930 m. birželio mén. 30 d.

#### 2 straipsnis.

Abi Susitariančios šalys pasižada laikyti sienos liniją tiek atvirą, kad ją galima praeiti išilgai, nuo vieno iki antro galo.

Šiam tikslui sienos zonoje po 6 metrus kiekvienoje pusėje nuo sienos linijos bus draudžiama statyti trobesius ir bet kuriuos įrengimus, sodinti medžius ir krūmus.

Zonoje trijų metrų platumo iš kiekvieną pusę nuo sienos linijos bus draudžiama dirbtai žemę, sodinti daržovės, ganyti galvijai ir vaikščioti. Šienauti bus leidžiama tik gretimų sklypų savininkams, kurie turės iš anksto apie tai pranešti pasienio sargybai.

Esamų sienos zonoje trobesių savininkai turi teisés jais nauidotis, iki jie sugrius. Taisytį šiuos trobesius tegalima abiejų šalių atitinkamoms įstaigoms sutikus.

Tam patvirtinti atitinkami Igaliotiniai pasirašė ši nutarimą.

Sudaryta dviejuose egzemplioriuose, Rygoje, 1931 m. sausio mén. 25 d.

žemės Reformos Valdybos Buhalterijos aplinkraštis 1931 m. gegužės mén. 28 d. Nr. 2066.

žemės Reformos ir žemės Tvardymo Departamentams, Apygardų žemės Tvardytojams, Matininkams ir Kultūrtechnikams.

Pasiremiant tarnautojams kelionės išlaidoms atlyginti įstaitymu (Vyr. žin. Nr. 351, eil. Nr. 2398), pranešama, kad žemės

Reformos Valdybos Buhalterija, padarytoms kelionės išlaidoms pateisinti, reikalaus ateityje šiuos dokumentus:

1) Pavedimas kelionei atlikti, pažymint tame išvykimo ir grįžimo laiką ir

2) kad komandiruotas asmuo į nurodytą vietą tikrai buvo atvykęs — atitinkamos įstaigos (valsčiaus valdybos, policijos, atskirų tarnybinių asmenų ir t. p.) liudijimas, kuriame turi būti nurodytas atvykimo ir išvykimo laikas ir, jeigu keliauta sauskeliais, tai dar kelionės toumas ir kelių rūšis (plentas, vieškelis).

Kelionės išlaidoms virs įstatymu (§ 8) nustatyti normų liudijime nurodomos atitinkamos priežastys ir pristatoma sąskaita (§ 8, p. 6).

## Knygos.

„Kaip sodinami ir auginami medeliai“ dipl. mišk. J. Kuprionis. Kaunas, 1931 m. Išeista „Mūsų girių“ Fondo lėšomis. 80 pusl. Kaina 1,50 lt.

Praktiškos reikšmės turinti literatūra apie medelių sodinimą ir auginimą lietuvių kalba yra negausi.

Mūsų ūkininkai sodina ir prižiūri medelius kiekvienas savotišku supratimu. O tas supratimas ir nusimanymas yra labai primityviškas. Ne kažin kiek šioje srityje geresnio supratimo turi ir mūsų intelligentija. O žinoti reikia visiems. Visi mėgsta vasarą kaitrose medžių pavésius, tačiau užmirštama, kad medžiai teikę poilsiui malonumą gali nuskursti ir laikui bégant išnykti. Nepakanka mokėti medis nukirsti ar parduoti. Pirmiau reikia mokėti jis užauginti.

„Medis — krašto papuošalas ir turtas“, sako autorius pačioje šios knygutės pradžioje. Visai teisingai. Ūkis be medžių — dykuma. Medžiai puošia ūkį. Vasaros kaitrose teikia malonų pavésį. Rudenį ir žiemą apsaugo nuo šaltesnių vėjų. Vaismedžiai teikia vaisius. Medžiai yra ne tik ūkio ir viso krašto papuošalas, bet teikia ir materialinių gėrybių.

Dėl to medžiais užsodinkime visas laisvas žemės kerteles. Bet sodinkime tvarkingai, kad ką pasodinome užaugtų. O užaugs tada, kada sodintojas bus pagrindinai susipažinės ir išstudijavės

literatūrą apie medelių sodinimą ir jų priežiūrą. Šias pagrindines žinias gali rasti J. Kuprionio knygutėje „Kaip sodinami ir auginami medeliai“.

Knygelės turinys padalytas į tris pagrindines dalis. Pirmoj daly paduodamos bendros žinios apie medelį. Antroj rašoma apie miestų ir miestelių apsodinimą ir trečioj apie dažniau Lietuvoje sutinkamų medžių veisles.

Knygelė parašyta gana sklandžia ir populiaria kalba. Dėl to ji be didesnio išsimokslinimo prieinama ne tik intelligentams, bet ir ūkininkams. Išeidimas gražus. Turinys iliustruotas gražesniu Lietuvos vietų fotografijomis.

Šią gražią ir naudingą knygutę patartina kiekvienam išsigyti. Ne tik išsigyti, bet išsigijus persiskaityti ir atsiminti visus šioje knygutėje patiektus nurodymus apie medelių sodinimą, auginimą ir priežiūrą.

J. Januška.

„Mūsų girių“. Kaunas, 1931 m. Nr. 2. Leidžia Lietuvos Miškininkų Sąjunga. Numerio kaina 2 lt.

Šis žurnalo numeris, kaip ir visi pirmieji yra įdomus savo turiniu ir pasižymi gražiu išeidimu. Turinys įvairus ir įdomus. Ypač įdomus Ant. Vasiliausko straipsnis „Fenologiniai stebėjimai“. Be to, įdėti keli aktualūs straipsniai apie medelių auginimą ir jų priežiūrą ir kt. Žurnalas turėtų būti skaitomas ne tik miškininkų, bet kiekvieno intelligento. Kad žurnalas pasiekštų plačias intelligentijos mases, reikia didesnės reklamos, o miškininkams aktyvaus dalyvavimo ne tik savo organe, bet ir kitoje periodinėje spaudoje. Juk niekas negali užginčyti, kad mūsų dienraščių skiltyse rimtesnio straipsnio apie miškų ūkį neužtiksi. O kieno to viso kaltė? Aš manau, ir be komentarų visiems suprantama.

Toliau savo organe, be specialių straipsnių reikėtų patiekti istorinių žinių iš mūsų girių praeities. Be to, naudojantis lyginamuoju metodu, duoti straipsnių iš svetimų valstybių miškų ūkio.

Reikia tikėti, kad miškininkai patys pastebėjė žurnale trūkumų stengsis juos prašalinti. To tenka linkėti žurnalo redakcijai, bendradarbiams ir leidėjams.

J. Januška.

EINA JAU NUO 1920 METŪ.

# KOSMOS

EINA SU ILIISTRUOTU POPULIARIU SKYRIUM

## Gamtos Draugas

SKIRIAMU GAMTAI NE TIK PAŽINTI, BET IR JAI  
PAMILTI BEI GLOBOTI.

„KOSMOS“ aktualiai informuoja apie šių dienų lekiančią gamtos mokslų pažangą ir jų taikinimą gyvenimui.

„KOSMOS“ yra laisvų moksliskų diskusijų organas; jis deda visus straipsnius pačių autorių atsakumu; jis neskelbia tik vienašališkų nuomonų ar teorijų.

„KOSMO“ 1930 m. Sausio—Gruodžio mėn. NN-se (400+184 pusl.) išėta straipsniai: Prof. Avižonio, A. Bendoravičiaus, J. Brežinsko, K. Brundzos, P. B. Prof. Butkevičiaus, Prof. Čepinskio, Inž. J. Dalinkevičiaus, Prof. Dovydaičio, Doc. Elisono, A. Glebavičiūtės - Prielgauskienės, D-ro Gylio, Prof. Ivanausko, D-ro Jasaičio, D-ro Jucaičio, D-ro Juškos, D-ro Katiliaus, Prof. Kolupailos, Doc. Končiaus, D-ro Kvašnino - Samarino, Prof. Matulionio, M. Natkevičiaus, S. Olšausko, Prof. Pakšto, D-ro Pakucko, D-ro Puodžiukyno, Prof. Purėno, M. Purvino, Prof. Regelio, D-ro Slavėno, Prof. Šivickio, Inž. Šulco, Doc. Vailionio, Prof. Vilkaičio; taip pat vertimai iš Dobay'o, Drevermann'o, A. Fröhlich'o, Liesegang'o, Osborn'o, E. Slosson'o, Stadlmann'o, Weil'o, Wasmann'o, D. Wattenberg'o ir k. Be to, mokslinio darbo kronika ir įvairenybės.

„KOSMO“ 1931 m. 1—3 N N jau išėjo viename sasiuviny 128 psl. didumo ir paveistas biologijos problemoms.

„KOSMO“ 1931 m. 4—6 N N išeina kaip specialus sasiuvinis, skirtas Vytauto Didžiojo Universiteto dabartinio rektoriaus prof. Čepinskio 60 metų amžiaus suaktuvėms paminklui.

„KOSMO“ su „GAMTOS DRAUGU“ prenumeratos kaina: Lietuvoj (taip pat Latvijoj, Estijoj, Vokietijoj): visų mokyklų moksleiviams, studentams ir kariams — metams 20 litų, pusei metų 10 litų; visiems kitiems: metams 25 litai, pusei metų 14 litų. Kitur užsieniuose metams 30 lt.

Prenumeratos pinigus siustyti adresuojant:

„Kosmo“ administracijai Kaune, Ukmurgės pl. 38 B.

Dar yra didelis skaičius iš praeitų metų „KOSMO“ pilnų komplektų: 1930 m. 25 lt., 1929 m. 20 lt., 1928 m. 20 lt., 1927 m. 20 lt., 1926 m. 20 lt., 1925 m. 18 lt., 1924 m. 15 lt., 1922—23 m. 10 lt., 1920—21 m. vienerios knygos (nepilnas komplektas) 8 lt.

Atsiunčiant 1 litą pašto ženklais, pasiunciama pasižiūrėti įvairių pavyzdžių ir kai kurių metų „Kosmo“ turiniai.

## Atsakymai į paklausimus.

Kl. 1. Ar matininkas laike komandiruotės turi teisės: mokslo, meno, kultūros ir apskritai asmeniškais reikalais pasitraukti šventadienis iš paskirto darbams vykdyti rajono? Ir ar galima už tuos šventadienius sulaikyti matininkams dienpinigius?

Ats. 1. Nedarbo dienomis matininkai ir kultūrtechnikai gali pasitraukti iš savo darbų rajono ir už tas dienas turi teisės gauti dienpinigius.

Tačiau jei pasitraukiama nuo darbo viena dieną prieš šventadienį arba po šventadienio tai už šventadienį turi būti dienpinigiai sulaikomi.

Pageidaujama, kad mat. ir kultūrt. panaudotų šventadienius ūkininkų sueigoms daryti svarbiems reikalams aptarti. O jei pa-  
reikalaus išvažiuoti, tai pageidaujama pranešti apie išvykimą savo Ap. žemės Tvardytojui.

Kl. 2. Ar komandiruotiems matininkams galima jų sąskaiton pristatinėti jiems algas ir dienpinigius?

Ats. 2. Matininkams ir kultūrtechnikams reikalaujant jiems priklausomą algą ir dienpinigius jų sąskaiton paštu bei telegarfu turi būti siunčiami, bet pristatinėti per pasiuntinius įstaiga neprivalo.

Kl. 3. Ar einant žemės Reformos įstatymu pieno perdibimo bendrovės turi teisės pirkti iš privačių asmenų žemės sklypus do mažesnius, kaip 8 ha? Ir ar notarai gali nerašyti nuosavybės dokumentų mažesnėms kaip 8 ha žemės sklypams?

Ats. 3. Numatytais žemės reformos įstatymo § e 73 suvaržymas neliečia pieno perdibimo bendroves, perkančias žemę ne žemės ūkiui kurti, bet žemės ūkio pramonės tikslams, pieninėms įsteigtis, jei pardavėjui lieka žemės ne mažiau kaip 8 hektarai. (Vyr. Tribunolo nutarimas 1931 m. sausio mén. 29 d.).

# NAUJOJOJ ROMUVOJ

iliustruotame, savaitiniame kultūros, visuomenės, literatūros, dailės ir mokslo žurnale bendradarbiauja stipriosios mūsų kūrybinės jėgos, kaip antai:

J. Ambrazevičius, Augustaitytė - Vaičiūnienė, J. Banaitis, M. Banevičius, kun. Dr. V. Bartuška, Bern. Brazdžionis, Br. Buivydaitė, prof. B. Česnys, P. Galaunė, Liudas Gira, Dr. J. Grinius, J. Grušas, Dr. A. Gylys, A. Jakštė, M. Jonaitis, prof. Jonynas, Dr. Jucaitis, Dr. A. Juška, Dr. V. Juodeika, Dr. Kairiukštytė - Jacynienė, V. Kamantauskas, J. Karosas, Dr. J. Kaškelis, F. Kirša, prof. Kuodaitis, prof. Kemėšis, prof. S. Kolupaila, Dr. J. Liasauskis, M. Lipčius, M. Lastauskienė, A. Maceina, Ig. Malinauskas, doc. Morkelis, prof. Mykolaitis - Putinas, P. Orintaitė, Dr. K. Ruginis, B. Rutkauskas, A. Rūkštėlė, Prof. K. Pakštė, Dr. Č. Pakuckas, A. Sabaliauskas, Dr. P. Slavėnas, Dr. J. Strimaitis, Dr. K. Sruoga, prof. V. Sezemanas, A. Šapoka, M. Šalčius, Ig. Šeinias, prof. V. Šilkarskis, prof. Šivickis, Eug. Škliaoras, Ig. Šlapelis, P. Šležas, J. Švaistas, J. Talmantas, G. Tulauskaitė, Dr. J. Tumas - Vaižgantas, E. Turauskas, T. Vaičiulaitis, M. Vaitkus, A. Valeška, J. Vienožinskis, prof. E. Volteris ir k.

„Naujoji Romuva“ kaštuoja metams tik 24 lt., pusmečiui 12 lt., 3 mén. 6 lt., 1 mén. 2 lt. ir atskiras Nr. 75 cent.

STUDENTAMS IR MOKSLEIVIAMS 25% NUOLAIDOS.

Taip pat visi užsimokėję metiniai „N. R.“ skaitytojai gauna visas „žinijos“ b-vės ir „Sakalo“ b-vės „N. R.“ 1 Nr. paskelbtas knygas už pusę kainos.

Todėl visi skubėkite užsisakyti, nes pavėlavusiems gali pritrūkti pirmųjų Nr. Nr.

„N. Romuvos“ adresas: Kaunas, Vilniaus g. 2 Nr. Redakcijos telef. 9-40, administracijos telef. 41-09.

## Skaitykite

mokslo, kultūros, visuomenės ir literatūros žurnalą

## „Kultūra“

„KULTŪRA“ labai įvairus ž., pagal didumą (per metus daugiau kaip 700 su viršum pusl.), tai vienas iš pigiausiu Lietuvoj žurnalų.

Pusei metų kaina 10 lt., ketvirčiui — 5 lt.

Adm. adresas: Šiauliai, „Kultūros“ ž. admin.