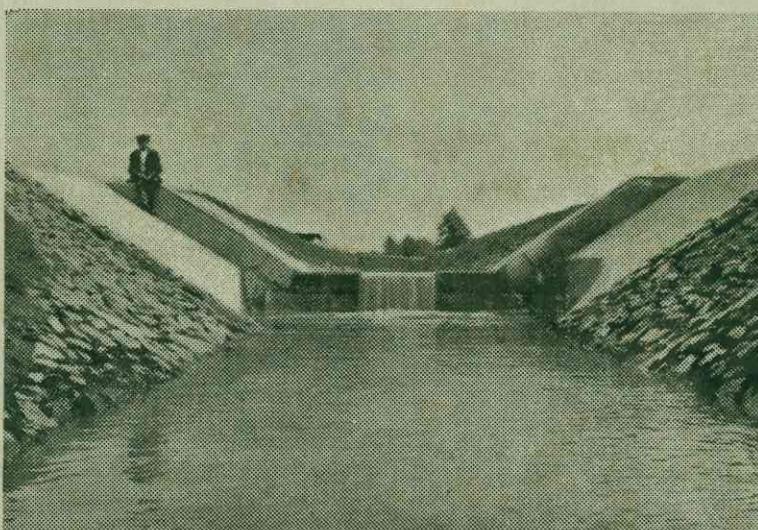


# **ŽEMĚTVARKA IR MELIORACIJA**



**1926 - 1936**

---

---

**1 Nr.**

**1936 m.**

313

## Turinys

	Pusl.
Mt. Martinaitis. 1926 — 1936 m.	3
Mt. Ilgesys. 10.	5
Mt. M-tis. Prof. pulk. inž. St. Dirmantas — mūsų sajungos garbės narys	6
Prof. Steponas Kolupaila. Hidrografinio tinklo tankumas ir melioracijos darbai	8
Mat. Br. Radzevičius. Kaip aš skirščiau Linkmenių miestelį	16
Kultūrtechnikas K. Melioracijos draugijų reikalui	28
Inž. M. Chmieliauskas. 1935 metų žemétvarkos darbų planas ir jo įvykdymas	32
Šaulys V. 23-čias Žemės Ūkio Ministerijos šaulių būrys	38
Inž. V. Taujenis. Penkiolikos (1921—1935) metų laikotarpiu įvykdytų melioracijos darbų apžvalga	41
K. Laucius. Keletas kritiškų pastabų dėl pirmosios Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų foto parodos	59
Mt. M-tis. Mūsų foto mėgėjai.. 1936 m. vasaros foto-konkursas	63
Juozas Ramanauskas. Matininko tiltas.	68
Knygos	70
Iš mūsų gyvenimo	72
Užsienio kronika	75
1926 — 1935 metų turinys.	

„ŽEMETVARKOS ir MELIORACIJOS“ redakcijos ir administracijos adresas: Kaunas, Kęstučio g. 17, b. 5. Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sajungos: Pirmininkas Inž. M. Chmieliauskas, Kaunas, Kęstučio g. 17, b. 5. Tarnybos telef. 704. Vice-Pirmininkas Inž. V. Daugėla, Ž. Tv. D-tas, kamb. 43, telef. 10-39. Foto Sekcija: Inž. M. Niemčinavičius, Ž. Tv. D-tas, kamb. 33a, telef. 10-07.

## Table des matières

	Page
Mt. Martinaitis. 1926—1936....	3
Mt. Ilgesys. 10 (Pour célébrer le dixième anniversaire du journal „Régularisation et Amélioration foncière“)	5
Mt. M-tis. Le professeur, colonel, ingénieur St. Dirmantas — membre d'honneur de notre Union	6
Prof. Steponas Kolupaila. Densité du réseau hydrographique et les travaux d'amélioration foncière	8
Br. Radzevičius, Géomètre. Comment j'ai parcellé le village de Linkmena	16
Hydrotechnicien K. Sur la question des sociétés amélioratives	28
Ingénieur M. Chmieliauskas. Le projet des travaux de la régularisation foncière pour l'année 1935 et son exécution	32
Partisan V. Le 23-ème peloton de partisans (šauliai) du Ministère de l'Agriculture	38
Ingénieur V. Taujenis. Aperçu de travaux amélioratifs exécutés pendant la période de quinze ans (1921—1935)	41
K. Laucius. Quelques remarques critiques concernant la première exposition de photos, organisée par les géomètres et les hydrotechniciens de la Lithuanie	59
M. M-tis. Nos photo-amateurs. Le photo-concours de l'été 1936	63
Juozas Ramanauskas. Le pont du géomètre	68
Le livres	70
Notre vie	72
La chronique étrangère	75
Table de matière pour 1926—1935.	

# ŽEMETVARKA

I R

## MELIORACIJA

REDAKTORIUS INŽ. M. CHMIELIAUSKAS

1926 - 1936

1 nr.

KAUNAS, 1936 M. KOVO MĖN.

LEIDŽIA LIETUVOS MATININKŲ ir KULTŪRTECHNIKŲ SAJUNGA

# ŽEMĖTVARKA IR MELIORACIJA

Nr. 1

1936 m. kovo mėn.

X metai

Mt. Martinaitis

1926 - 1936 m.

Prieš dešimtį metų matininkų šeima su džiaugsmu sklaidė pirmąjį „Matininko“ numerį. Tai buvo 1926 metų žiemą. Kiekvieno širdži kuteno malonus jausmas, kad ir mes su spaustintu žodžiu drįsome viešai pasirodyti. Ir kaip nesidžiaugti, — juk šio žurnalo puslapiuose turėjo besireikšti mūsų norai, iškilti viešumon naujos mintys, mūsų vargai ir laimėjimai.

Leidėjai ir redaktoriai, pakélé žurnalo išleidimo sunkumą, taip pat linksmai nusiteikę gérėjos savo pirmojo žingsnio vaisiumi, žymėjosi pastebétas klaidas ir svarstė būdus trūkumams pataisyti.

Dabar, po dešimties metų, taip pat malonu paimti į rankas tą liesutį sąsiuvinį, pasklaidyti jo lapus ir vėl iš naujo pergyventi tą džiaugsmo nuotaiką, kurią paprastai sukelia malonūs prisiminimai. Malonu prisiminti tuos žmones, kurie savo mintimis, savo raštais, savo nuoširdžiu darbu sudarė to pirmojo sąsiuvinio turinį.

Sunkūs ir ne be vargo buvo ir tolimesnieji „Matininko“ numerių leidimo žingsniai, bet dėka redaktorių nepalaužiamо pasiryžimo ir tam nedékingam darbui visiško atsidavimo, žurnalas, nors ir retokai, bet kartas nuo karto rodési dulkétame gyvenimo vieškelyje, tartum išdidus ir nepailstas keleivis.

1928 metų lapkričio mėnesį žurnalas persitvarkė ir kartu „persikrikščijo“ į „Matininkų ir Kultūrtechnikų Balsą“, besiryždamas išvaryti dar platesnę vagą Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų kultūrinio darbo dirvoje.

1929 metų rugpiūčio mén. žurnalas vėl pergyveno reformą ir buvo pavadinamas „Žemėtvarka ir Melioracija“. Šiuo pavadinimu jis ir šiandien tebežinomas skaitytojams. Paskutinioji reforma žurnalą nukreipė į naujajį kelią. Jis gavo didesnių uždavinių siekti, jo turinys pasidarė žymiai platesnis, o gvildenami klausimai pasižymėjo savo moksliškumu ir aktualumu.

mu. Šiandien žurnalų jau domisi ir mielai ji skaito ne tik matininkai ir kultūrtechnikai, kuriems jis yra skiriamas, bet ir įvairių ūkiškų sričių specialistai, kaip antai: agronomai, ekonomistai, miškininkai, o taip pat ir žemės ūkio, miškininkystės ir kultūrtechnikos mokyklų mokiniai bei aukštųjų mokyklų studentai.

Žurnalas neretas svečias ir mokslininkų, profesorių kabinetuose. Žurnalo bendradarbių sąraše šiandien galime rasti visus žymesniuosius mūsų krašto geodezijos, žemėtvarkos ir melioracijos sričių specialistus. Žurnalą teigiamai vertina ir savo paskirtimi gimininingų Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungai užsienio organizacijų spauda, ką vaizdžiai liudija ir jos paskirų atstovų atsiųstieji padėkos laiškai.

Žurnalo turinį anksčiau ir dabar sudaro ne vien rimti mokslini straipsniai; dažnai, skaitytojų nuotaikai pralinksmini, žurnalo skiltyse galima užtikti ir literatūrinį dalykelių. Tiesa, gal tie literatūriniai kūrinėliai būna, kartais, meniškuoju mastu juos vertinant, ir nelabai vertingi, bet nereikia užmiršti, kad tai tik savų žmonių bandymai, žmonių, kurie visą laiką praleidžia prie matematinių formulų ir painių braižinių, kurie kuria tik atliekamomis valandėlėmis, giedrios nuotaikos pagauti. Jie visai nepretenduoja rikiuotis i didžiųjų poetų ar rašytojų eiles bei paveržti iš jų dieviškuosius meno laurus. Ta proga malonu pažymeti, kad visi žurnalo bendradarbiai raše savo straipsnus ne už pinigus, ne dėl pelningo honoraro, bet iš pasišventimo, norėdami, kad žurnalas, nė žingsnio nesustodamas, eitų pirmyn tobulėjimo keliu.

Žurnalas kartais sukeldavo gan didelį susidomėjimą ir mūsų specialioje spudoje. Kartais ji pagirdavo, kartais, nors ir nedaug, megindavo pabarti, bet, reikia manyti, kad visi tie pagyrimai bei papeikimai žurnalui tik i naudą išėjo, skatino ji tobulėti.

Dešimties metų kelyje, be abejo, buvo padaryta ir klaidų, kurių nei leidėjai, nei redaktoriai, nei uolūs bendradarbiai nebando užsiginti, o stengsis tų klaidų ateityje išvengti.

„Žemėtvarka ir Melioracija“, atševentusi savo dešimtmety, nelūkuriuos džiaugdamasi praeitimi, bet dar su didesniu pasiryžimu ir pasitikėjimu žengs pažangos keliu. Visi, kurie nuoširdžiai trokšta, kad mūsų sąjungos žurnalas, tas mūsų minčių ir troškimų reiškėjas ir mokytojas, atrodytų ne kaip elgeta, paremkite ji kas kuo galime: sklandžiu mokslisku straipsniu, kuk-

Mt. Jlgesys

10

(„Žemėtvarkos ir Melioracijos“ žurnalo dešimtmęčiui atminti)

DĘŠIMTI METŲ ŽINGSNIS PO ŽINGSNIO  
ÉJAI IŠ LÉTO KELIU GRANITO,  
UGNINGAIS ŽODŽIAIS I MUS KALBĖJAI,  
LYG PLIENO VARPAS ANKSTI IŠ RYTO.

NE LAIMĖ ŽAIDĖ ANT TAVO TAKO,  
NE DŽIAUGSMO HIMNAI TAVE LYDÉJO,  
TIK TYLUS DARBAS VILTIM ŠARVUOTAS,  
TIK PILKAS VARGAS, TIK ŠAUKSMAS VÉJO.

SKAIDRIUOJU ŽODŽIU PRASKINĖS KEILIĄ,  
EIKI UŽDEGTI NAUJU ŽIBINTŪ,  
KURIE UŽ SAULĘ SKAISČIAU LIEPSNOTŪ,  
KURIU NEI AUDROS NEUŽGESINTŪ!

1936 m. vasario mén.

---

lia reportažo žinute, vykusia foto nuotrauka, nuoširdžiu ir protingu patarimu. Visus savo senuosius ir naujuosius bendradarbius žurnalas nuoširdžiai sutiks, mielai dės jų kūrinius savo puslapiuose. Jeigu kartais kurio nors pradedančio bendradarbio vienas antras silpnesnis dalykėlis ir nepateks i žurnalą, redaktoriui atleiskime, visuomet atsimindami, kad ir jis yra smarkiai suvaržytas įvairių įvairiausių spaudos varžtų, ne viskas ir jam yra galima.

Didysai noras dirbti tenugali visas kliūtis, kurios pastotų mūsų spaudos organui kelią žengti i tobulą ir šviesų rytojų!

Mt. M-tis

## Prof. pulk. inž. St. Dirmantas — mūsų sąjungos garbės narys



„Trimito“ kl.

1936 m. vasario mén. 29 d. Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos narių visuotinis metinis susirinkimas dabartinį Krašto Apsaugos Ministerij prof. pulk. inž. Stanislovą Dirmantą vienu balsu išrinko sąjungos garbės nariu. Štai trumpa naujojo garbingo nario biografija.

Prof. S. Dirmantas gimė 1887 m. lapkričio m. 2 d. Raseinių mieste. Mokėsi Vilniaus realinėje mokykloje, o aukštuosius mokslus éjo Maskvos Konstantino matavimo institute, kuri

baigė 1914 m. inžinieriaus - geodezisto diplomu. Būdamas mokykloje ir institute, aktyviai dalyvavo lietuvių mokinį, vėliau studentų, veikime. Didžiajam Karui prasidėjus buvo mobilizuotas ir, kaip artilerijos karininkas, dalyvavo kautynėse Rytpūriuose, Lenkijoje ir Rumunijoje.

Karui pasibaigus, 1918 m., grįžo į Lietuvą ir, kaip specialistas, stojo tarnauti į Žemės Ūkio ir Valstybės Turtų Ministeriją Vilniuje. 1919 m. vasario m. 7 d. stojo į besikūriancią Lietuvos kariuomenę, kurioj tarnavo eidamas įvairias atsakingas pareigas. 1933 m. rugsėjo m. 15 d. išėjo į atsargą, besiryždama atsidéti vien mokslo darbui, bet netrukus, 1935 m. lapkričio mén., vėl grįžo aktyvion tarnybon ir pasiémė aukštas ir atsakingas Krašto Apsaugos Ministerio pareigas.

Mūsų matininkų ir kultūrtechnikų šeimai prof. pulk. inž. St. Dirmantas yra ypatingai brangus, su mumis jo asmuo yra tartum suaugęs. 1918 m. gruodžio mén. 28 d. jis su negausiais talkininkais įsteigė Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungą ir buvo kuri laiką tos sąjungos pirminkas.

Jau vėliau, būdamas kariuomenės eilėse, visada nuoširdžiai domėjos mūsų sąjungos darbais bei sumanymais ir niekados nesišykštėjo padėti autoritetingais patarimais.

Geodezijos mokslo reikalais prof. S. Dirmantas, atstovaudamas kraštą, važinėjo į Vokietiją, SSSR. Vytauto Didžiojo Universitete buvo profesorium — vedė geodezijos katedrą ir tvarkė technikos fakulteto knygyną. 1923 m. parašė pirmąjį lietuvių kalba topografijos vadovėlį kariams.

Už nuopelnus Lietuvai apdovanotas D. L. K. Gedimino II laipsnio ordinu, Vytauto Didžiojo III laipsnio ordinu ir Lietuvos nepriklausomybės medaliu.

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos nariai su meile ir džiaugsmu širdingai sveikina savo naujająjį Garbės Nari ir šia proga linki, kad atskubančios dienos jam būtų visumet giedrios ir jo dirbamas atsakingasis darbas būtų našus, kaip visumet buvo našus jo iki šiol nudirbtieji darbai.





Nevėžis žemiau Panevėžio.

*Prof. Steponas Kolupaila*

## HIDROGRAFINIO TINKLO TANKUMAS IR MELIORACIJOS DARBAI

Straipsnyje „Melioracijos darbai ir hidrografinis tinklas“ (Žemėtvarka ir Melioracija, 1935, Nr. 4, 5—13 pusl.) parodžiau, kiek didelių melioracijos darbų rezultate kinta upių takoskiros ir baseinų plotai. Nevėžio baseinas, kurį pasirinkau pavyzdžiu, padidėjo dėl tokios priežasties 111 km<sup>2</sup> arba 1,9%; atskirų jo intakų baseinai pasikeitė iki 205 km<sup>2</sup> arba 46% ploto.

Vienas tik baseino plotas dar nereiškia visų nuotakio sąlygų. Iš kitų faktorių vienas svarbiausiuju yra hidrografinio tinklo išsiplėtimas baseine; jį hidrologai vadina **upių tinklo tankumu** ir skaičiuoja, kaip upių ilgių sumos santykį su baseino plotu. Vokiečiai vadina šį dydį „Flussdichte“.

Kur tinklo tankumas didesnis, ten lengvesnės nuotakio sąlygos, vanduo greičiau pasiekia upę, ten upės lygmuo stai gau pakyla potvynio metu, upės režimas ryškiau akcentuotas.

Atvirkšciai, tos upės, kurių tinklo tankumas mažas, pasižymi sulaikytu nuotakiu ir mažu nuotakio koeficientu: vanduo, lėtai tekėdamas baseino paviršiumi, kuriam laikui padidina atsargą ežeruose, balose ir dirvoje, bet didesne dalimi išgaruoja ir tik nežymiai dalimi pasieka upių.

Vokietijos upių tinklo tankumas išskaičiuotas tokis: lygumose apie 0,4—0,6, pakalnėse 0,8—1,0, kalnuose 1,4—1,6.

Nevėžio baseine, kurio plotas (naujų takoskirų ribose) lygus 6103 km<sup>2</sup>, visų intakų ilgių suma, išmatuota žemėlapyje 1:84000, buvo 2139 km. Bendras Nevėžio baseino upių tinklo tankumas:

$$2139:6103=0,350.$$

Matome, kad mūsų Nevėžis turi nepaprastai silpnai išplėstą hidrografinį tinklą. To priežastis — dideli pelkių plotai.

1925—35 metų intensyvūs melioracijos darbai iš pagrindinės pakeitė Nevėžio baseino hidrografinį tinklą: iškastą griovių ilgis jau padidino intakų sumą daugiau kaip dvigubai, o artimiausiu metu tinklo tankumas pasieks gan didelės vertės, daugiau kaip 1,0.

Nusausinimo intensyvumui palyginti melioratoriai\*) vartoją **kanalizacijos laipsnį**, arba sistemos kanalu ilgių sumos san-

\*) A. Kostiakov. Osnovnyje elementy rascheta osušitelnych sistem. Maskva, 1916, 127 pusl.



Nevėžis ties Raguva (rudens potvynis).



Nevėžis aukščiau Kėdainių.

tyki su nusausintuoju plotu. Esminio skirtumo tarp kanalizacijos laipsnio ir upių tinklo tankumo, kaip matome, néra; galime tik skirtingai interpretuoti baseino ir nusausinamojo ploto ribas. I kanalų ilgi įskaitomas visų nuvedamuųjų (magistralinių) griovių ir reguliuotų upių vagų ilgumas, bet ne įskaitomi grynai sausinamieji grioveliai ir drenos, — kitaip tariant, pats smulkiausias, dirvos drėgmę reguliuojas tinklas.

Labai įdomu palyginti upių tinklo tankumą prieš melioracijos darbus ir kanalizacijos laipsnių tų darbu išdavoje. Tam tikslui pasirinkime vėl Nevėžio baseiną, kurio hidrografinė studija dabar spausdinama \*). Tam reikalui žemėlapyje 1:84000 išmatuoti visų Nevėžio sistemos upių ir upelių ilgiai, kurie tik žemėlapyje buvo pažymėti. Matavimas atliktas spyruokliniu skriestuvu, žingsniuojuojant 3 mm atstumu ir paženklinant žemėlapyje kiekvieną kilometrą; vingiai buvo kompensuojami, iš akies perkeliant skriestuvą. Toliau, taikant naujas takoskirų ribas, išskaičiuotas upių tinklo tankumas tiek stambesnių Nevėžio intakų, tiek pačios upės baseino iki kai kurių vietų. Gerokai skiriasi kairiosios ir dešiniosios Nevėžio baseino pusiu tink-

lo tankumas; paties Nevėžio ilgis šiuo atveju padalytas pusiau. Būtent, kairiosios baseino dalies tankumas lygus  $792:2646=0,300$ , dešiniosios dalies —  $1347:3457=0,390$ . Dešinioji (vakaru) pusė turi mažiau pelkių, ir jos sistema daugiau išplėsta.

#### Žymiausių Nevėžio intakų tinklo tankumas.

Intakai	Upių ilgių suma km	Baseino plotas km <sup>2</sup>	Upių tinklo tankumas
Nevėžio			
aukštupis	63	257,7	0,245
Opstaina	12	38,0	0,316
Aluontė	28	119,3	0,235
Juoda	46	302,4	0,152
Juosta	97	277,4	0,350
Kiršinas	144	410,6	0,350
Upytė	53	238,1	0,222
Linkuvė	42	179,6	0,234
Liaudė	78	193,7	0,402
Kruostas	38	93,1	0,408
Dotnuva	83	187,7	0,442
Smilga	110	215,0	0,511
Obelis	196	656,0	0,299
Bérupė	138	330,3	0,418
Šušvis	396	1196,0	0,331
Alona	77	117,8	0,654
Striūna	87	140,5	0,619
Gynė	61	146,4	0,416
Nevėžis	2139	6103,1	0,350



Nevėžis ties Levaniškių k. (aukštupyje). Rudens potvynio apsemtas slenis.

\*) S. Kolupaila. Nevėžis. Kosmos 1935—1936.

### Nevėžio tinklo tankumas nuo versmių iki žiočių.

Atstumas nuo žiočių km	Vieta	Upių ilgių suma km	Baseino plotas km <sup>2</sup>	Upių tinklo tankumas
158,0	iki Aluontės	78	304,2	0,256
154,8	iki Juodos	109	427,8	0,256
154,8	žemiau Juodos	155	730,2	0,212
148,6	iki Juostos	166	754,6	0,220
148,6	žemiau Juostos	263	1032,0	0,255
130,7	iki Sonžylos	313	1192,0	0,262
117,7	iki Kiršino	356	1308,7	0,272
117,7	žemiau Kiršino	499	1719,3	0,290
103,3	žemiau Upytės	596	2102,5	0,284
100,0	žemiau Linkuvės	644	2299,0	0,280
87,6	žemiau Liaudės	757	2584,2	0,293
71,8	žemiau Kruosto	825	2741,1	0,301
59,1	žemiau Dotnuvos	932	3004,2	0,310
58,2	žemiau Smilgos	1043	3219,7	0,324
55,2	žemiau Obelies	1242	3883,7	0,320
43,6	žemiau Bérupės	1419	4285,7	0,332
36,4	žemiau Šušvies	1824	5491,0	0,333
33,0	žemiau Alonos	1905	5615,2	0,340
30,1	žemiau Striūnos	1994	5760,7	0,346
25,6	žemiau Gynės	2060	5912,0	0,348
0,0	iki žiočių	2139	6103,1	0,350

Iš santraukų seka, kad Nevėžio aukštupis ir kai kurie jo intakai, kaip Juoda, Upytė, Linkuvė, turi (tiksliau: turėjo) nuostabiai mažą tinklo tankumą. Geresnėse sąlygose buvo tik kai kurie vakarų intakai: Smilga, Alona, Striūna.

Dabar ištirkime, kiek pasikeitė Nevėžio baseino hidrografinis tinklas. Nuo 1925 metų sureguliuota visa eilė jo intakų, kaip nusausinamųjų sistemų priemėjai, ir iškastas pagrindinių kanalų tinklas. Be didelės klaidos visus šiuos kanalus galime laikyti magistraliniais, nes daugumoje jie atnaujino seniau buvusių upių tekmes. Smulkus nusausinimo tinklas néra dar pas mus išsiplėtęs; ir drenažas dar tik prigya.

Melioracijos skyrius ir Kauno, Kėdainių ir Panevėžio apygardų kultūrtechnikai suteikė man jų atliktų darbų santraukas. Iki 1936.I.1 Nevėžio baseine sureguliuota upių ir iškasta griovių 2800 km, artimiausiu metu tas skaičius padidės iki 3800 km. Stambesnių Nevėžio intakų naujo tinklo, kartu su projektuotais kanalais, ilgis ir tankumas duotas šioje santraukoje.



Nevėžis ties Raudondvariu.

(A. Prapuolenio fot.).

### Nevėžio intakų tinklo tankumas po melioracijos.

Intakai	Upių ir kanalų ilgių suma km	Baseino plotas km <sup>2</sup>	Upių tinklo tankumas
Nevėžio aukštupis	335	257,7	1,300
Opstaina	67	38,0	1,765
Aluontė	157	119,3	1,315
Juoda	567	302,4	1,875
Juosta	322	277,4	1,160
Žagienė	32	31,1	1,020
Molainė	113	75,6	1,517
Sonžyla	61	45,4	1,339
Kiršinas	399	410,6	0,970
Vadaktis	41	48,5	0,849
Upytė	265	238,1	1,111
Linkuvė	216	179,6	1,203
Obelis	728	656,0	1,110
Bérupė	355	330,3	1,073
Šušvis	701	1196,0	0,586
Striūna	104	140,5	0,737
Vejuona	37	47,5	0,770

Nuostabiu būdu pasikeitė tinklo tankumas Juodos baseine: iki melioracijos jis buvo pats žemiausias visame Nevėžio baseine (0,152); dabar jis jau visas sutvarkytas ir jo tankumas pasidarė didžiausias kitų Nevėžio intakų tarpe (1,875). Juodos baseine iškasta 567 km griovių ir upių vagų, nusausinta 11000 ha, iškasta 1,5 mil. m<sup>3</sup> žemės; darbai kaštavo 2.147.000 litų. Tie baseinai, kurių tik dalis melioracijos darbų paliesta, rodo mažesnį prieauglių; pav., Šušvies baseino tinklo tankumas iš 0,331 padidėjo iki 0,586.

Santraukoje duoti, kartu su grioviais ir sutvarkytų upių ruožais, dar melioracijų nepaliestos upės ir jų ruožai. I santrauką pateko ir smulkaus nusausinimo tinklo dalis; bet, dėl mūsų statistikos netobulumo, daug galėjo likti nežinomų, ypač ūkininkų lėšomis iškastų, griovių. Todėl, reikia manyti, duoti skaičiai nebogai reprezentuoja tikrovę.

Pabrėžiu, kad duodamos čia santraukos „po melioracijos“ suprantamos ne dabar, bet po kelerių metų. Iš stambiausių, dar tebevykdomų ar tik paruoštų projektų pažymėtini: Nevėžio aukštupis su 308 km griovių, Obelis su 280 km, Kiršinas ir Bérupė po 202 km, Linkuvė su 194 km, Juosta su 195 km, Aluontė su 131 km, Šušvis su 100 km dar neįvykdytų griovių.

Dabar pažiūrėkime, kiek pakitėjo Nevėžio tinklo tankumas iki kai kurių ryškesnių vietų.



Nevėžio žemupis.

#### Nevėžio tinklo tankumas nuo versmių iki žiočių po melioracijos.

Atstumas nuo žiočių km	Vieta	Upių ilgių suma km	Baseino plotas km <sup>2</sup>	Upių tinklo tankumas
158,0	iki Aluontės	410	304,2	1,346
154,8	iki Juodos	573	427,8	1,340
154,8	su Juoda	1140	730,2	1,560
148,6	iki Juostos	1157	754,6	1,533
148,6	su Juosta	1479	1032,0	1,430
130,7	iki Sonžylos	1675	1192,0	1,403
117,7	iki Kiršino	1792	1308,7	1,371
117,7	su Kiršinu	2191	1719,3	1,274
103,3	iki Upytės	2300	1864,4	1,233
103,3	su Upyte	2565	2102,5	1,219
100,0	su Linkuve	2786	2299,0	1,211
87,6	su Liaude	2920	2584,2	1,129
59,1	iki Dotnuvos	3050	2816,5	1,083
59,1	su Dotnuva	3140	3004,2	1,043
58,2	su Smilga	3250	3219,7	1,010
55,2	su Obelimi	3981	3883,7	1,024
43,6	su Bérupė	4375	4285,7	1,021
36,4	su Šušvimi	5085	5491,0	0,926
33,0	su Alona	5165	5615,2	0,920
30,1	su Striūna	5372	5760,7	0,932
25,6	su Gynė	5437	5912,0	0,918
0,0	iki žiočių	5540	6103,1	0,906

Bendras Nevėžio baseino tinklo tankumas siekia 0,9, o aukštupyje, kur plačiau įvykdyta melioracija, net 1,5. Tankumo kitime dabar matyti priešinga tendencija: seniau tankumas didėjo arčiau žiočių (dėl gilesnio žemupio slėnio ir mažesnių pelkių plotų), o melioracijos darbų rezultate jis pasidarė didesnis aukštupyje ir vis mažėja žemyn.

Mūsų santraukos skaičiai nėra galutini. I juos nepateko ūkininkų lėšomis iškasti grioviai (apie 400 km), kurie priskirti prie smulkaus tinklo. Kai melioracijos darbai prasiplės Šušvies, Alonos, Gynės baseinuose, kanalų ilgis gerokai padidės ir bendras Nevėžio tinklo tankumas pasirodys nemažesnis, kaip 1,0, arba bus beveik trigubai didesnis, kaip prieš melioracijos darbus.

Būtų įdomu palyginti ir kitų rajonų upių tinklo tankumą prieš ir po melioracijos darbų.



Laisvasis Linkmenių priemiestis.

B. Radzevičiaus fot.

Mat. Br. Radzevičius

## Kaip aš skirsčiau Linkmenių miesteli

Pereitą vasarą man teko ypatinga garbė skirstyti viena-sėdžiais Linkmenių miesteli. Linkmenių ūkininkų žemė, ploto 594 ha, yra neprilausomos Lietuvos teritorijoje, o sodybos, bažnyčia ir kokių 40 ha žemės plotas — lenkų okupuota. Iš 99 Linkmenių ūkininkų tiktais 5 sodybos yra Lietuvos pusėje, kuriuos ir sudaro laisvajį Linkmenių priemiestį. Tai išskičišes vienos gatvės galas. Už laisvų sodybų, kaip tik dviejų vieškeliių kryžkelyje, riogso raudonai - baltais išdažytis vartai, lenkų sargybos būdelė, o prie jų nuolat budėti lenkų kareiviai. — Tai lenkų vadinama „granica“, o mūsų akimis žiūrint — sulaužytos priesaikos gėdingas ženklas.

Nuo vartų į dešinę ir kairę, maždaug kas 50 metrų, matyti įkastos didokos kartys, iš apačios truputį apmestos žeme. Tai vadinamos lenkų gairės, kurias jie dar ne taip seniai mėgdavo kelinėti mūsų pusėn, kad pasotinus savo neribotus appetitus.

Kokia Linkmenių praeitis, kaip kūrėsi miestelis, — neteko sužinoti. Reikia manyti, jog Linkmenys yra senas miestas bei sena parapija, nes, kaip pareiškė man Linkmenių klebonas, bažnytiniam archyve yra kažkoks 1517 m. dokumentas ar privilegija, kurie miesto senumą aiškiai įrodo. Vélesnés datos do-

kumentuose, rodos, yra bažnytinio inventoriaus sąrašai, bažnytinės žemės sienų aprašymai, baudžiauninkų ir įvairių teismo sprendimų sąrašai. Visa tai įdomi istorinė medžiaga, bet labai gaila, kad nebuvo progos jos patyrinėti.

1872 metų Linkmenių miest. duotajame akte išvardyta: 19 ūkių nuo 20—40 ha, 15 plecininkų ir apie 20 žydų — „obivatelių“ šeimų su sodybiniais sklypais. Dabar iš 19 buvusių didelių ir savaimingų ūkių pasidarė net 84 atskiri ūkiai. Plecininkų paliko tiek pat. Žydų skaičius prieš karą buvo gerokai padidėjęs, nes Linkmenių tada būta didelio valsčiaus miesto. Linkmenys yra prie vieškelio, maždaug pusiaukelyje tarp Utenos ir okupuotųjų Švenčionių. Seniau judėjimas tuo vieškeliu buvo didelis, tad miestelis turėjo progos augti ir plėstis. Jame buvo nemaža krautuvė, net septynios alinės, 3 restoranai, mokykla, paštas ir dar kitos įstaigos.

Dabar Linkmenys visai sumenkėjo. Judėjimas nutrūko, buvusių didžiulių turgų bei atlaidų nebéra, prekyba sustojo. Liko visame mieste tik 3 smulkutės krautuvės ir viena lenkiškos degtinės parduotuvė. Už tat ir žydeliai, sustojus bizniui, pardavinėja savo namus, daržus, ir vienas po kito apleidžia miesteli. Parapijos liko tik pusė. Ir tai mažesnioji ir neturtin-gesnioji jos dalis, o didžiosios ir turtingesnės „ūlyčios“, kaip antai: Kirdeikiai, Genučiai, Mineškiemis, Ripaičiai, Krivasis ir kt., liko mūsų pusėje. Kada Linkmenyse klebonavo kun. Breiva, jis išrūpino leidimą ir Lietuvoje esamos parapijos dalies ūkininkams sekmadieniais lankytis bažnyčią. Vėliau, kada kun. Breiva lenkų persekiojamas iš Linkmenių pabėgo, gretimame Kirdeikių km. buvo pastatyta graži bažnyčia ir įkurta Kirdeikių parapija. Dabar Kirdeikiai virto miesteliu, turi 4 ar 5 krautuvės, mokyklą ir pašto agentūrą.

Ūkiškas linkmeniečių gyvenimas yra be galio sunkus. Jei jau vaikas tarp dviejų auklių lieka be galvos, tai linkmeniečių gyvenimas dvejose valstybėse yra dar baisesnis. Ūkio darbams vykti į neprilausomą Lietuvą „gerieji“ linkmeniečiai turi leidimus. Sakau „gerieji“, nes jei lenkai pastebėjo, kad kuris nors jiems nemalonus yra: ar tai druskos bandės parsinešti, ar drąsiai pasisakęs lietuvis esas, ar ką kita, tokiam lenkai leidimą neduoda. Tada vargas tokiam. Koks gali būti ūkininko gyvenimas, jei lenkai neleidžia jį net prie savo žemės. O tokių nemaža. Jie dideliame skurde gyvena ir keikia savo likimą. Stačiai sunku žiūrėti į linkmeniečius, kai jie su dalgė-

mis, grėbliais, arkais bei kitais ūkio padargais eina pro lenkų vartus. Tada aiškiai pastebi, kokį smurtą ir netvarką padarė lenkai savo klastinguoju žygiu, kada atskyre žmogų nuo jo žemės...

Su leidimais galima per „granicą“ vaikščioti nuo saulės patekėjimo ligi nusileidimo. Vasarą saulė anksti teka, darbymetis pačiam įkaršty, — kiekvienam rūpi anksčiau atskubėti i savo lauką, suvežti laiku brangias gerybes. Dažnai tek davomyti, kaip vasaros rytą linkmeniečių būrys stovi ties užrakintais vartais ir laukia... Saulutė jau gerokai pakilusi, laisvosios dalies ūkininkai išsirikiavę jau seniai savo réžiuose skamba dalgėmis, o okupuotieji, jų kelios dešimtys, dar ilgokai tripsi prie vartų, kol, pagaliau, sulaukia pramiegojusi lenką. Tada skubiai visi registruoja, sako leidimų numerius, pavardes ir skuba prie savo réželių. Saulutei leidžiantis žemyn, vėl reikia skubėti namo, nes lenkas užrakinis vartus, ir tada vargas pasilikusiems. Nesvarbu, kad skubėjai krauti paskutinį vežimą, kad prakaituodamas norėjai baigtis paskutiniu pradalgį, — turi mesti viską ir grįžti, kad nepavėluotumei užsiregistrnuoti.



Kiekvieną vakarą lenkas užrakina vartus...

B. Radzevičiaus fot.

Eidamas iš anapus linkmenietis lenkiškai pasako savo leidimo numerį, o lenkų sargybinis ji užrašo. Mūsų pusėj tą patį numerį linkmenietis pasako jau lietuviškai. Kartais neužtenka numeris pasakyti, reikia dar pats leidimas parodyti. Ir jei tuo pačiu metu ateina daugiau žmonių, galima išgirsti tokia „daina“ —

Mūsų pusėje: — Ponuli, prašau „iškasavot“ šimtą dvidešimt penkis, — o už poros žingsnių jau pasigirsta: — Proša iškasovac sto dvadesce penc.

- Septyniolika.
- Sedemnasce.
- Du šimtu penkiolika.
- Dviesce petnasce.

Linkmeniečių ganyklos — Pažieviškės — laisvojoj pusėj. Rytais per „granicą“ gyvuliai turi būti nustatyti laiku varomi. Tam tikslui kiekvieną rytą gyvuliai jau miestelyje sugrupuojamai arba nuvaromi i specialų užtvarą, kur juos lenkai suskaito. Vakare, kada banda grįžta, vėl juos suskaito. Vargas, kai ganyklose užklysta karvė, ir piemenys to nepastebi. Linkmenietis tą vakarą bus be pieno, o karvė visai nakčiai paliks Dievo valiai.

Lenkuos yra tabokos monopolis, todėl tabokos laisvai auginti neleidžia. Daugumas linkmeniečių, kaip ir kitur, ar tai iš vargo juodo, ar tai iš pamėgimo, rūko. Žmonės neturtingi, pinigų stokoja, o dūmas užtrauktis mégsta. Tačiau parsinešti iš Lietuvos neleidžiamā. Antai pas Vilučio ūžkuri rado kišenėj tabokos truputį — dviem „bankrutkoms“ susuktis, vargšas turėjo sumokėti 100 zlotų pabaudos.

Iškélé linkmenietės Tijunėlytės bylą Mizeikiui, kad tas būk tai jų palikimą neteisėtai valdas. Šis, Mizeikis, savo keliu aiškinasi, kad žemė jo, jis užvaldė ją ir valdo kaip tikras savininkas. Byla atsidūrė Lietuvos teisme. Mat, čia žemė, čia ir teismas byla sprendžia. Atneša seniūnas glėbi šaukimų, o liudininkai — kaimynai linkmeniečiai gyvena lenkų „globoj“. Gaujo seniūnas prie vartų liudininkus, įteikinėja jiems šaukimus. Vėliau važiuoja būrys linkmeniečių Saldutiškių teisman. Paragauna lietuviškos, nes šiaip tik lenkiškos geria. Pasibara. Šalys pabando taikytis. Visa tai atrodo jiems taip sava. Nors jie gyvena ten, už margų vartų, bet vis tik jų ryšiai čia. Visa tai matant, niekuomet negalima sutikti su lenkų keliamu „granicos“ pastovumu.

Nusibodo linkmeniečiams bastyti po siaurus žemės bryzelius, nusibodo dėl glébelio šieno, pūro bulvių važinėtis keturių kilometrų galolaukėn, panoro ir jie pradėti daugiau individualiai ūkininkauti, turėti iš to daugiau naudos, pasisėti dobilų, turėti daugiau pieno. 1933 m. padavė jie Utenos Apygardos Žemės Tvardytojui prašymą išskirstyti. Nuvažiavo vieton

žemės tvarkytojas priruošti bylą, paimonuoti ūkininkus apie skirstymą. Visi sutinka, nori vienkiemiu. Staiga vienas, kitas kelia klausimą, o kaip bus su trobesiais, kaip gi bus, jei lenkai neleis išsikelti trobų iš miestelio. Suprantama, išvar-gusiems ir neturtingiemis ūkininkams statyti naujas trobas skly-puose sunkus, beveik nebeįmanomas dalykas. Bet nori vien-kiemių, vilioja nauja, geresnė būtis, naujas ūkininkavimo bū-das, noras pasireikšti, bet, vot, čia visi štie sunkūs klausimai kelią užstoja. Kada reikėjo pasirašyti priruošiamąjį pareiški-mą, sueiga pradėjo tirpti, ir iš apie 100 žmonių paliko vos 18 norinčių pasirašyti. Tas skaičius nesudarė įstatymu numaty-to minimumo, ir priruošimas reikėjo nutraukti. Paabejojo linkmeniečiai, bijojo palikti sodybas lenkų pusėj, nebedrīso at-sidurti dar didesniame skurde. Nutarė linkmeniečiai pirmiau gauti iš lenkų leidimą išsivežti nors kai kurias trobas, ir tik po to skirstytis. Visa šios sueigos nuotaika labai išsamiai nu-šiesta Utenos Apygardos Žemės Tvardytojo p. Liutkevičiaus protokole. 1934 m. linkmeniečiai vėl padavė prašymą skirsty-tis. Dabar jau rimtai pasiryžo. — Nors lenkai ir neleis kelti trobesių, vistiek bus geriau, — pamanė. Dabar tik dalėlytė buvo nenorinčių skirstytis.

1935 metais pavasarį nuvykau į Linkmenis pradėti darbą. Ši byla many sukėlė labai didelį ir savotišką įdomumą. Tas faktas, kad ūkininkai gyvena lenkų pusėj, o jų žemė yra mūsų pusėj, kad teks gyventi prie pat admin. linijos, teks kal-beti, bendrauti, dirbti su pavergtais lietuviais, sukėlė many savotišką jausmą, pakartosiu, — įdomumą.

Pirmon sueigon susirinko visi gyventojai. Sueigos vaiz-das toks pat, kaip ir visų kitų mums, matininkams, žinomų su-eigu.

• Nenorintieji vienkiemiu pamatė, kad jų viltybės žūsta, ir vėl pradėjo varyti smarkią agitaciją prieš „kolonijas“. Infor-macijos dėliai teko apklausti kiekvieną atskirai, ar jis nori skirstytis ar ne. Nenorinčių viešai pasisakė 14. Čia Terese Misiūnienė, drąsi, atkakli ir iškalbinga moterėlė, ir pradėjo: — O man, ponas, sklypų nereik. Aš našlė, šeimynos neturiu, kas man trobas statys, o lenkai gi neišleidžia vežti trobų, — aš „ne-saglasna“.

Jau pirmoj sueigoj pamačiau, kad sunku bus dirbti. Žmo-nėse aiškiai mačiau kažkokį nuomonų nepastovumą, svyravi-mą. Tai visai suprantama. Penkiolika metų būdami tarp

dvieju valdžių, jie savotiškai priprato gerbti, bijoti ir klausyti kiekvieno. Būdami širdimi lietuviai, jie jaučiasi, kad čia jų tē-vynė, čia juos supranta, čia laisvai gali atsikvėpti, čia jų že-mė. Bet tenai, — tenai jie gyvena, lanko juos lenkų kareiviai, lenkų policininkai, lenkų mokytojai. Visur lenkas. O kas gi žino, kaip ilgai visa tai truks.

Vėliau šitas svyrapimas, abejojimas, pranyko. Aš supratau juos, jie suprato mane, išsiaiskinom. Vėliau linkmeniečiai sueigose ir bendrame darbe parodė net gi tokį vieningumą, susiklausymą bei pasiryžimą, kad net miela buvo juos stebeti.

Linkmenių miesto žemė piet. rytinėje dalyje gretima su administracijos linija. Prieš nustatydamas aplinkinę sieną su „granica“, paprašiau mūsų rajono viršininką p. Žiléną, kad jis išsirūpintų lenkų leidimą dirbti man adm. linijos ribose. Len-kų kapitonas Svida žadėjo tuo reikalui susižinoti su Švenčionių starosta. Ir tikrai, po poros dienų pranešė, kad leidžiama man ne tik dirbti adm. linijoje, bet netgi leidžiama man eiti ir dirbti už adm. linijos iki vieno klm., kiek siekia Linkmenių pa-grobta žemė. Apie tokius perėjimus turėjau pranešinėti len-kų sargybai. Padaryta ypatinga malonė.

Jau tas faktas, kad aš galésiu pereiti „granicą“, pabuvo-ti pagrobtaj žemėj, smagiai mane nuteikė.

Ištyrus padėti, pasirodė, kad Linkmenių miest. pagrobtos žemė, apie 40 ha, yra ne visų ūkininkų, bet atskirų savininkų grupių, vadinančių „Kunigiškiais ir Mozūriškiais“. Tu grapių tik kai kurie ūkininkai turėjo žemę bendrame viso miesto poli-gone. Iš viso miesto ūkininkų žemės poligono pagrobta tik apie 1 ha. Itraukt i tvarkomą plotą pagrobta žemę, aišku, ne-buvo galima, nors lenkai ir leido matuoti. Patys ūkininkai abejojo ir nežinojo, kokios galios turės tos žemės planai, ar jie galés irodyti nuosavybės teises, ar lenkai pripažins tokius do-kumentus. Be to, iš tos žemės pora ūkių buvo lenkų valdžios „globoj“ už palaikų mokesči. Atsakymo ūkininkams i tuos klausimus suteikti negalėjau, todėl tos žemės tvarkymas at-krito. Bet labai nudžiugau, kad galima bus apmatuoti ir i trauki-ti i tvarkymą tą plotelį, apie 1 ha, kuris atkirstas iš bendro mies-to poligono, nes galésiu teisingai išaiškinti nuosavybės teises ir nereikės matuoti faktinio valdymo.

Taigi per policiją paskyriau lenkams 1935 m. gegužės mėn. 10 dienai, 8 val. ryto „Rendez-vous“. Ligi vartų palydė-jo mane mūsų policininkas. Už vartų laukia mane būrys link-



„Diplomatinių“ santykiai Linkmenyse.

B. Radzevičiaus fot.

meniečių ūkininkų ir lenkų kareiviai. Prisistato lenkų vyr. puskarininkis (pliotonovas) Satlava. Pasakiau, kad noriu pažiūrėti Linkmenių miesto žemę, vad. „Kunigiškai“ ir „Mozūriškai“. Širdy tik kniečia, šilta, pats jaučiuosi kaip per egzaminus, nors aiškiai žinau, kad tą „Kunigiškių“ nematuosiu. Tačiau noras pabuvoti pagrobtame krašte nustelbė viską, ir širdy paslėpiau tiesą. Vaikštom po pagrobtą žemę, klausinėju, dairausi, o man asistuoja lenkų puskarininkis. Susikalbam per vertėjus — Linkmenių miesto įgaliotinius. Grįždamas namo, paprašiau leidimo nuvykti į miestelį. Nurodžiau, kad noriu pažiūrėti ūkininkų „plecių“. Lenkui mano klausimas buvo neaiškus. Paklausė įgaliotinius, ar man tikrai reik, o tie tai patvirtino. Man smagu, įdomu, nepaprasta, o širdy tik kniečia... Vaikštom po miesteli. Labai norėjau užėiti lietuvių skaityklon, paštan, bet pamaniau, kad turėsiu progos dar kartą atsilankyti, todėl, nenorėdamas per daug išipykti, nuo šio sumanymo atsiskiau.

Miestelis apleistas, krautuvių iškabos nešvarios, kas parašyta — neperskaitysi. Prie namų baltos lentelės su pavardėmis. Pavardės iškraipytos: Eidukas paverstas Hayduku, Tijūnėlis — Cyjuneliu, Alekna — Alekno ir pan. Puošniausias miestelio namas — nesenai pastatyta gaisrinė. Su ypatingu pasididžiavimu lenkas man ją rodė, aiškino. Tai jų buvimo padaras. Sugrįžau prisiğerės išpūdžių. Ta diena man buvo istorinė.

Už poros dienų nustatėm aplinkinę sieną greta su administracijos linija. Vargo didelio nebuvo. Stulpeliaus statėm pa-

gal faktinį valdymą ir lenkų gaires. Lenkams sutinkant ir dalyvaujant, apstačiau stulpeliais su Vytimi ir ta pagrobtą plotelį, apie 1 ha. Formaliai apmatavau ir ištraukiau į tvarkomąjį plotą.

Buvau dar kartą bandęs nueiti miestelin, bet lenkai daugiau jau nebeleido.

Toliau matavimas éjo paprasta tvarka. Sunkumų turéjau su įgaliotiniais. Laisvojoj pusèj yu buvo du, o pagrobtajoj — keturi. Mūsų pusés įgaliotiniai turéjo mano įsakymus perduoti aniemis, o tie jau turéjo veikti, siusti darbininkus, duoti arklius, gaminti stulpelius. Reikia džiaugtis, kad nepaprastai punktualiai rinkdavosi darbininkai darban, o ūkininkai sueigoni. Tai vis įgaliotinių nuopelnai, o ypač Vlado Bileišio, vad. Šaltonu, kuris savo energija, sumanumu, dråsa ir teisingumu pralenkdavo visus kitus miestelio ūkininkus.

Žemę rūšiavo visi ūkininkai. Malonu buvo žiuréti, kaip netoli 100 žmonių tai užkopia ant kalno, tai nusmunka pakalnén. Matininko „dúšiai“ tikras džiaugsmas, kai visa sklandžiai eina.

Projektą sudarinéjau visą mènesi. Privargau, bet nemažiau privargo ir ūkininkai. Kiti net sublogo. Aišku, jiems tai buvo didelis gyvenimo įvykis, juk émë sklypus visam gyvenimui. Visi gavo po vieną sklypą. Sudarant projektą, ypač didelés reikšmës turéjo miestelio artumas. Čia ir žemë geressné, ir trobos gali likti miestely, ir bažnyčia netoli. O į kitus sklypus, aišku, jau reikës kelti trobas. Negi kasdien varysi karvę 4 klm. vienan galan, 4 klm. kitan, o kur dar sklypo darbas, priežiūra. O čia vis tas neaiškus klausimas, ar lenkai leis iškelti nors dalį trobų. Jei neleis, naujų pasistatyti neįstengsi, tai: — Vieryk man, ponuli, bus dar sunkiau, kaip kad buvo, — pareikšdavo ne vienas. Aš juos raminau, sakydamas, kad mūsų vyriausybë suteiks jiems pagalbą miško medžiaga.

Toj vietoj, kur žemë pereina už „granicos“, sklypą paminti kandidatų buvo daug. Kokiai sumetimais — jiems žinoti. Visus nuvaržé Vincas Kardelis. Kiti ir juokësi iš jo: — Matai, ištremis lietuviai, jis už poros žingsnių persikelia ir gyvena pas lenkus, o ištremis lenkai — jis pereina pas mus.

Didesnë bëda buvo su bendromis ganyklomis. Nelaimingos tos „danos“ nurodo, kad visi plecininkai turi teisës kartu su ūkininkais ganyti bendrose ganyklose, vad. „Pažieviškës“. Bet kaip pasirodë, tie plecininkai nuo neatmenamų laikų nie-

kad neganė tame plotė, o miestiečiai ganyklas buvo pasidaline réziais. Plecininkai įrodinėjo, kad jie ir turi teisių į ganyklas, nes „danos“ tai rodo, o miestiečiai piestu stoja, savo dainą

traukia. Viena bėda, ne bėda. Išlindo ir žydai „obivateliai“. Jie išrinko delegaciją, gavo iš lenkų leidimą ir atkiūtino pas mane taip pat su savo reikalavimais. Girdi, ir jie turi gauti ganyklų, nes ir jie gerasiai laikais prieš karą turėjo ožkų. Plecininkai susiblokavo su žydais. Kilo baisus riksmai. Jau, rodos, aš neblogą gerklę turiu, bet numalšinti išikarščiavusių pusių negalėjau. Moterys pradėjo sprukti iš gržčios, o kitos ēmė cypt ir lipt ant pečiaus. Įsimatié, pagaliau, į sąjudį Šaltonas, subliovė, kad net lempa palubėj sužvangėjo, iškélé abu kumščiu ir suriko:—Ša, o jei ne, tai va, šitą šitiem, o šitą šitiem. Guiga dar manė priesintis, bet, pamatęs Šaltono



Lenkai rauna lietuviškus matavimo ženklus.

B. Radzevičiaus fot.

„argumentus“, pasistaipė, pasistaipė ir nutilo. Atslügo. Po to nuotaika pasidarė maloni, švelni, kaip po perkūnijos. Pasikalbėjom gražiai, o viena ir kita pusė prižadėjo per savaitę pristatyti „tikrus“ dokumentus. Vieni nuskubo į Vilnių po archyvus knistis, o kiti Utenon ar Kauną, bet po savaitės nieko naujo nepatiekė. Po ilgų derybų ir mano tarpininkavimų miestiečiai nusileido ir tai 15-kai plecininkų davė ganyklų tiek, kiek jiems priklausė, t. y., apie 3 ha. Žydai, kadangi „danose“ nebuvovo pažymėta, kad ganyklose jų ožkos turi teisės ganytis, buvo atstatyti. Visi su tuo sutiko, nurimo ir kliūčių darbui daugiau nebebuvo.

Staiga ponai lenkai nei iš šio nei iš to susigalvojo, kad negerai sustatyti matavimo stulpeliai adm. linijoje. Per pasiensio policiją pareikalavo, kad išraučiau juos. To nepadarau. O kam gi man rauti, jei juos stačiau lenkams žinant ir matant. Taip sau prieteliškai, papirosus rūkydami, anekdotus

pasakodami, su lenku drauge dalyvavom prie statymo, jis pasakė, kad „dobže“, o dabar, už penkių mėnesių, žiūrėk, imk ir trauk. Ir dar skubink, nes jei ne, tai jie patys išrausia. Kitą dieną apsiginklavau... foto aparatu ir nuo aušrelės ēmiau laukti, kaip čia lenkai raus stulpelius, kad aš galēčiau objektyvu juos „pašaudyti“. Tikrai, žiūriu, 5 ginkluoti kareivai, pilnoj amunicijo, su karo kastuva kasa. Širdis pasruvo krauju. Pamaniau: „Ką tu čia, lenke, dirbi, nei čia gimei, nei čia augai, nei kalbėti lietuviškai moki, nei čia tavo žemė, o per klastą ir kraują atsigrūdės dristi šeimininkauti, prispaudei savo sunkia letena žmones — lietuvius; ne gana, kad suvaržei laisvę, varai lietuvių kalbą iš bažnyčios, mokyklos, bet dar dristi trūkdysti jiems kultūriškai gyventi, verti stulpelius, kuriuos čia pats leidai sustatyti“. Turėjau nusiraminti. Ne vieta ir ne laikas kitaip reaguoti. Pasispaudės po pažastim foto aparata, priėjau prie lenkų ir paklausiau, kam jie stulpus verčia. — Įsakymą gavom, — atsakė. — Jei įsakyta, nieko nepadarysi, raukit, bet ar neteks atstatyti, — pamaniau. Pradėjau su lenkais juokauti. Jie man „špilką“ paleidžia, aš jiems. Su manim



Liūdna buvo žiūrėti, kaip lenkai verčia stulpelius.

B. Radzevičiaus fot.

visą laiką buvo mūsų pasienio policijos sargybos viršininkas p. Būda.

Už poros dienų, o tai buvo 1935 metų spalių mėn. 12 d., atvyko į Linkmenis mūsų baro viršininkas p. Juodis, V rajono viršininkas p. Žilėnas ir iš pagrobtų Kaltinėnų lenkų kapitonas Svida išspręsti incidentą. Apžiūrėjo išverstus stulpelius. Nors nenoromis kap. Svida turėjo prisipažinti kaltu ir liepė lenkų kareiviams tuos matavimo stulpelius, kurie ne už gairių linijos, atstatyti. Be to, kap. Svidai leidus, instrumentaliai stulpelių atstatymą prižiūrėjau aš, kad daviniai atitiktų planą, o lenkų kareiviai dirbo. Čia man širdį kuteno džiaugsmas. Ir su objektyvu vėl „pašaudžiau“.

Gyvendamas visą vasarą Linkmenyse, pamilaui linkmeniečius. Pamilaui juos, jų juodą vargą, pilką jų sermégėlę, grublétas rankas. Buvo pora jų mane apdovanojė skundomis, bet tai mano simpatijos jiems nesumažino, paliko visi jie man mieli ir lygiai brangūs. Dažnai jie man savo širdį atverdavo, pasipasakodavo juodą vargelį savo. Važiuoju kitą kartą su linkmeniečiu iš Kirdeikių. Jis ir sako: — Ach, ponuli, žiūrėk, čia Lietuvoj sekmadienį taip smagu; va, ir šiandien kun. Breiva, išleisdamas naujokus, užfundino orkestrą, po mišių pasišokti salėje leido. Taip linksma žiūrėti. Ot namo, žinai, ponuli, važiuoju kaip duobén, niekas manęs tenai netraukia, nemiela; tas lenkas mūsų nesupranta, spaudžia, širdies neatversi niekam.

Kalbant apie Linkmenis, negalima nepaminėti ir kun. Breivos. Jis anksčiau klebonavo Linkmenyse ir dideliu taktu ir simpatija mokėjo gražiai sugyventi ir su lenkais, todėl už jo pečių linkmeniečiams buvo ramu. Kaip jau minėjau, kun. Breiva lenkų buvo persekojamas ir turėjo bėgti Lietuvon, kur Kirdeikiuose išteigė parapiją. Čia gyvendamas, virto didžiausiu lenkų skriaudžiamujų globėju. Ne vienas lenkų persekojamų gavo pas jį prieglaudą bei paramą. Ne vienam jis parūpino darbo, davė mokslo. Visos apylinkės ūkininkų tarpe jis tapo dideliu autoritetu. Ar kam kokia byla, ar vekseliai, ar ginčai, ar paskola, ar susimušė, visi eina pas kun. Breivą gauti patarimų.

Man Linkmenyse nuobodžiauti neleido pakiauniečiai p. p. Merkiai ir Žilėnai. Kartais negalint gauti pastotės Linkmenyse, mielai jie mane globodavo, nuveždami tai į atlaidus, tai šen, tai ten. Suprato jie mane ir kuo galėjo, tuo padėjo. Daž-

nai, mes, vyrai, ir „pulkutę“ sulupdavom. Užtat nuo malonių ponų nusipelnydavome rūstybę.

Linkmenys laimingai išsiskirstė vienasėdžiais. Patys linkmeniečiai nesitikėjo, kad visa taip gražiai baigsis. Jau trečią kartą jų laukus braižo matininkas. Pirmą kartą, prieš karą, kai išėjo matininkas matuoti ir pradėjo eiti aplinkinę sieną, susirinko viso miestelio moterėlės, bobelės, pakėlė „buntą“, atėmė iš vyrų matavimo juostą ir privertė sustabdyti darbus. Antrą kartą, jau po kelerių metų, vėl sujudo miestiečiai skirstytis. Ir vėl atvažiavo matininkas; bet vos spėjo apeiti aplinkinę sieną, nutraukti situaciją, užėjo D. Karas, ir darbas nutrukė. Man pradėjus dirbtį, visi ir sakė, kad aš nepadalinsiaš, kad kils ir trečią kartą kokia nors negerovė — karas ar kas kita. Ir mano juostą žadėjo atimti ir nunešti lenkų pusėn, bet nenunešė, o kas dėl trečios blogybės, tai jinai, kaip sako linkmeniečiai, tikrai įvyko, nes dėl skirstymo kilo Italų — Abisinų karas.

Sukrutę buvo linkmeniečiai iš lenkų valdžios prašyti, kad nors kai kuriuos trobesius leistų pergabenti į sklypus. Siuntė prašymus, patys važinėjo, tačiau nieko nepešė. Lietuvos vyriausybė linkmeniečiai praše suteikti veltui miško medžiagos statybai. Kaip žinoma, Ministerių Kabineto nutarimu jiems yra nutarta išduoti išsimokėtinai dviguba medžiagos norma, kuri yra taikoma vienasėdžiais išskirstytiems ūkininkams.

Išsiskirsčius linkmeniečiams, nereikėtų jų palikti Dievo valiai, bet teikti ko daugiausiai pagalbos. Pav., agronomas turėtų dažniau juos lankytį, duoti patarimų, kaip geriau žemę dirbtį, kokią sėjomainą įvesti ir pan.

Toks bendradarbiavimas su linkmeniečiais labai daug duotų. Jie jaustų, kad čia, laisvoj Lietuvos, tikrai jais rūpinamas, dirbama dėl jų. Linkmeniečius ne žodžiais gražiai, bet darbu, pavyzdžiu, pagalba, galima užkariauti. Iš kitos pusės, kiekvienas rūpestis, skiriamas pavergtiems broliams, sudarytų nemažą efektą okupuotame krašte. Tad išnaudokime tas programas visi, nuo ko tas pareina.

## Melioracijos draugijų reikalų

Šiais laikais gana žymiai nusausinimo darbų dalį sudaro pačių ūkininkų lėšomis vykdomi projektai. Tie darbai nereikalingi nei finansuoti nei paremti pašalpomis iš mel. fondo, todėl jų plitimas yra labai pageidaujamas, o norint to atsiekti, reikia stengtis, kad šis nusausinimo būdas ūkininkams būtų prieinamiausias.

Tenka trumpai peržvelgti, kaip šie darbai vyksta dabar, kokius sunkumus tenka sutikti. Dauguma projektų patiekiamą gegužės mén. ir birželio mén. pradžioj. Vadinas, nuo šio laiko ūkininkai griovius kasti jau gali. Pavasario mėnesiai ūkininkams laisviausi; tuo laiku turi jie mažiau darbo, nes vėliau prasideda šienapiūtė, rugiapiūtė, vasarojaus nuémimas, o pagaliau ateina ir ruduo, kada laikas vėl tampa laisvesnis, bet nebemalonus arba net nebeįmanomas darbui. Taigi, atrodo, kad pavasario metu ūkininkai turėtų atlikti ir didžiąją nusausinimo darbų dalį. Tačiau taip nesti, ir nesti, mano manymu, todėl, kad iš karto kai kurie darbo nesiima turėdami galvoje ilgą grioviu iškasti terminą (ilgą terminą patys ūkininkai nutaria), o svarbiausia todėl, kad daugumas ūkininkų grioviams kasti samdosi darbininkus, bet pavasaris — sunkiausias ūkininkui laikas pinigų atžvilgiu. To pasekmė: darbai stovi vietoj, sulaukiama rudens ir termino pabaigos, kada susigriebiama dirbtis, bet ar tai dėl pablogėjusio oro, ar dėl darbininkų stokos (rudens metu Biržų apskr. tai ypač buvo jaučiama), jau nebesuspėjama ką nuveikti.

Vasaros metu važinėji į darbų vietą, siunti raginimus, pagaliau, sudarai neatliktu darbų įkainavimo aktą, praneši, kad kasant mel. fondo lėšom brangiau kaštus, ir gauni beviltišką atsakymą, kad: „tieki to, dabar nėra pinigų, pats neturiu laiko; paskolos apylinkėj gauti negalima, su bankais taip pat daug vargo; kai iškas valdžia, tai reikės užmokėti rudenį arba žiemą, tai gal ir pinigų susitaisysiu“. Daugely vietų teko pastebeti, kad ūkininkas jam skirto griovio pats tikrai negalės iškasti, bet darbininkų nesamdo, nes neturi pinigų. Tuo būdu sulaikto projekto vykdymą.

Jeigu gi visus laiku neatliktus darbus įvykdymum mel. fondo lėšomis, tai čia susidarytu jau gana žymios sumos. Žymios sumos būtų dar ir todėl, kad darbus tektų atlikti rudenį

(terminams praėjus), kada darbininkai daug brangesni, negu pavasarį ar vasara. Nežiūrint to brangumo, ir patys ūkininkai darbininkus samdosi daugiausiai rudenį (kada jau turi kiek pinigų) ir dėl to gerokai nukenčia, nes tą patį darbą pavasario metu darbininkai sutinka atliglioti net dvigubai žemesne kaina.

Aukštos kainos mokamos dar ir todėl, kad kasėjai paskiriam ūkininkui sunku gauti; mažai atsiranda tokiai, kurie sutinka eiti už keleto klm. dirbtis, žinodami, kad darbo tegaus keilioms dienoms (vasarą ir šiaip padienio darbo nesunku gauti). O jei ir sutinka eiti, tai kainą paima žymiai aukštesnė, negu tuo atveju, kai žino, kad toje pat vietoje gaus padirbėti keletą savaičių. Aišku, jei vienoj vietoj darbo būtų ilgam, tai darbininkai nesugaištų tiek laiko iš vienos vietas kiton besiklnodami, todėl ir atlyginimo mažesnio reikalautų.

Taigi lėšų trūkumo pašalinimas — svarbus dalykas.

Čia, atrodo, ir turėtų būti melioracijos draugijų sumanymo pradžia. Melioracijos draugijų, kurios įstatymu jau minimos, bet praktikoje dar negyvuoją.

Draugijas įsteigus, pasidarytų lengvai prieinamos paskolos bankuose. Paskolos galėtų būti visai trumpalaikės, nes ūkininkai teimtų sumas tik projekto reikalams, t. y., daugelyje atvejų nedideles, kurias kitą žiemą jau galėtų ir grąžinti. Dabar tiniu gi laiku ūkininkui banke paskolą gauti — gana painus dalykas.

Be to, lėšų klausimas draugijoms gal tik žymiai padėtų ūkininkų tarpe įsipiliertinti, o naudingos jos būtų ir šiuo atžvilgiu:

1) Didžiuma darbų būtų atliekama samdytų darbininkų, prie mel. darbų nuolat dirbančių ir toj srity nusimanančių, todėl ir pats darbas būtų žymiai aukštesnės kokybės.

2) Būtų didelis palengvinimas kultūrtechnikams; šiuo laiku negalima apsieiti be nuolatinio važinėjimo, raginimo, ir tai darbai nusitęsia ligi rudens ir lieka nebaigtis; darbininkus samdant, to jau nebūtų. Darbų priežiūra būtų taip pat žymiai lengvesnė; negalima gi lyginti prityrusių darbininkų su pirmą kartą tą darbą dirbančiais.

3) Būtų galima įvykdyti ir techniniu atžvilgiu sudėtingesnius projektus. Šiuo laiku, pav., slenkscių statymas ūkininkų lėšomis vykdomuose projektuose visai nepraktikuojamas ir neįmanomas. Sunku dabar ir su velėnavimu (nors būtinose vietose), fašinavimu, lanksmais, su kiek sudétingesniu profiliu ir kitais techniniais projektų priedais.

Gana sunkus ir neaiškus šiuo laiku yra tiltų statymo klau-  
simas, todėl ties juo apsistosiu kiek ilgiau.

Pagal Mel. įstat. (§ 33) ant visų kelių bei keliukų, išsky-  
rus valstybės ir vietas savivaldybių žinioj esančius kelius, tiltus  
stato ir palaiko žemės savininkai, proporcingai turimai iš  
melioracijos naudai. Vykdant projektus valdžios lėšomis, visa  
tai galima išpildyti, bet kaip daryti, kai ūkininkai darbus at-  
lieka patys? Kaip tada tiltų statymą ir palaikymą paskirstyti  
proporcingai turimai naudai? Negi rinksi iš kiekvieno projektu  
suinteresuoto po rąstą ar po tam tikrą kiekį pinigų? Jokios  
teisės taip elgtis nėra. Jokio nurodymo. Tiesa, galima tilto  
statybą įkainoti ir pavesti pastatyti vienam ūkininkui, griovio  
kasimo sąskaiton, bet tai kitų tarpe sukeltu didelį bruzdėjimą,  
nes būtų priešinga ūkininkų logikai („Ką — sakytų — mes tu-  
rim per jo lauką griovį iškasti, o jis sau tiltą įsideda, ir vis-  
kas!“). Mano vykdomuose projektuose tiltus daugiausiai įreng-  
davo tie, kurių sklype jie reikalingi. Buvo ir tokią vietą, kur  
keli, bet ne visi projektu suinteresuoti, laisvai susitarę, duo-  
davo medžiagą ir įrengdavo tiltą. Bendrai imant, tiltai buvo  
statomi netinkami, grioviu žalingi. O kas ragintų, kad juos  
sutaisytų?

Čia galima pasiūlyti vieną antrą būdą, kaip iš šio neaiš-  
kumo išeiti, jei mel. draugijos ir nebūtų steigiamos.

1) Tiltą, reikalingą vienam ūkiui su atkirsto sklypo da-  
lim susiekti, stato ir palaiko pats žemės savininkas (turiu  
galvoje ūkininkų lėšomis vykdomus projektus, kur grioviai  
nenedideli).

Visiems kitiems keliamas tiltus turėtų duoti valsčiaus sa-  
vivaldybės. Kas čia būtų nauja? Dėl paskiriems ūkiams rei-  
kalingų tiltų, atrodo, būtų visai tikslu, kad juos sklypų savi-  
ninkai statytų ir palaikytų. Juk daugelyje atvejų tilteliai jau  
est, patys savininkai jais naudojasi ir juos palaiko. Kam dar  
eiti prieš esamus papročius? Kam užkrauti jų statybą ir ypač  
remontą visiems projekto dalyviams? Be to, ūkininkų lėšomis  
darbus vykdant, tai yra gana sunku. Taigi, reikėtų įvesti tokią  
tvarką, kad paskiriems ūkiams reikalingus tiltelius statytų ir  
palaikytų sklypų savininkai. Blogai pastatyto tilto būtų galima  
nepriimti ir reikalauti pertaisymo (dabar nežinoma, kas tokį  
reikalavimą turi kelti ir kas daryti, jei reikalavimo nepildytu).

Visiems kitiems keliamas tiltus turėtų duoti savivaldybės.  
Dabar vieškelius ūkininkai taiso proporcingai žemės mokes-  
čiams, nežiūrint to, ar ūkis toli nuo jo ar čia pat. Išeina, kad

vieniems ūkiams yra ir kelias pataisomas ir tiltai įrengiami,  
o kitiems nieko. Darbo įdeda visi po lygiai, o naudą turi vieni  
didesnę, kiti mažesnę (žymiai mažesnę ten, kur ūkis nuo vieš-  
kelio toli). Šis netikslumas būtų bent iš dalies ištaisomas, jei  
ant visų kelių (išskyrus paskirų ūkių keliukus) tiltus įrengtų  
savivaldybę. Čia jai didelio apsunkinimo nebūtų, nes reikėtų  
turėti reikalo su mažais grioviais, vadinas, ir su mažais tiltais.  
Taip būtų išspręstas ir pastatyti tiltų palaikymo klausimas.

2) Kitas tiltų statymui sutvarkyti būdas yra tokis: reikia  
duoti kultūrtechnikams galią ūkininkų vykdomuose projektuose  
visus tiltus (taip, kaip Mel. įst. § 33 nurodo) įrengti mel. fondo  
lėšomis ir išlaidas išieškoti iš visų projekto dalyvių.

Pirmas būdas būtų tinkamesnis. Tinkamesnis dar ir tuo  
atžvilgiu, kad netikslu, atrodo, užkrauti tiltų statymą ir ypač  
palaikymą nusausinimu suinteresuotiemis ūkininkams, kai jais  
naudosis (ir gadins) plati apylinkė.

Tai tiek apie tiltų statymą dabartinei, ūkininkų lėšomis  
vykdomų projektų tvarkai veikiant.

Įsteigus mel. draugijas, bet neįgyvendinus pirmam pa-  
vyzdy numatyto tiltams statyti būdo, būtų galima taip elgtis:

a) Tiltus, reikalingus paskiriems ūkiams, įrengia patys  
savininkai, o ant kitų kelių, ne savivaldybės palaikomą, — visi  
projekto dalyviai, proporcingai turimai iš melioracijos naudai.

b) Visus tiltus įrengia projekto suinteresuoti ūkininkai,  
kaip nustatyta Mel. įstat. § 33, vadinas, mel. draugijos val-  
dyba galėtų apdėti ūkininkus mokesčiais tiltų statymui reika-  
lingoms išlaidoms padengti. Veikiant gi dabartinei mel. darbų  
vykdymo tvarkai, tai neįmanoma.

Suprantama, mel. draugijų naudą žino ir mūsų vadovybė,  
jei išleido atitinkamą įstatymą.

Belieka tik pradėti. O kodėl pradėti apygardose su ma-  
žais projektais, o ne su stambiais? Pradėti visuomet geriau  
nuo mažo; ateity, kai bus daugiau prityrimo, bus galima ir  
didesnių užsimojimų imtis.

Visų draugijų organizavimo pradžia turi būti kultūrtech-  
nikų rankose, nors Mel. dr-jų įstat. § 5 ir sako, kad: „Žemės  
savininkų, kurie nori melioracijos draugiją steigti, susirinkimas  
renka laikiną draugijos valdybą, kuriai paveda paruošti  
draugijos statutą, projektą ir t. t. Atrodo, kad šis § per daug  
anksti pasirodė, jei nori, kad ūkininkų susirinkimas išrinktų  
iš savo tarpo valdybą, o ši paruoštų statutą ir imtusi tolimes-  
nės iniciatyvos. Mūsų ūkininkai, apskritai, organizuotis nėra

linkę, o kas dėl statutų paruošimų, tai nėra ko né galvoti. Kultūrtechnikas turi vadovauti valdybos rinkimams, turi paruošti statutą, rūpintis dr-jos užregistruavimo reikalui ir visais dr-jos saitais su kitomis įstaigomis. To iš ūkininkų reikalauti tikrai peranksti. Jie tegali būti tik medžiaga dr-joms steigti (žinoma, gali pasitaikyti vietu, kur bus ir ūkininkų tarpe sumanių organizatorių).

Apskritai, kultūrtechniko vaidmuo dr-jų steigime ir veikime turėtų būti apsvarstytas ir tiksliai nustatytas. O ūkininkai, jų valdyba, tegu tik parūpina, reikalui esant, darbininkus, tegu samdo juos projektui vykdyti (norintieji galėtų ir patys dirbt), gauna lėšų jiems atlyginti, tegu rūpinasi toli-mesne projekto priežiūra, ir to užteks. Ir tai didelis šuolis jų bus padarytas, ne tik melioracijos žvilgsniu, bet ir apskritai kaimo kultūros, organizuotumo, atžvilgiu.

Trumpai reziumuojant, tokia, atrodo, turėtų būti melderiajų paskirtis: finansinė parama ūkininkams (reikalui esant, dr-ja banke gautų paskolą), tinkamesnis projekto įvykdymas, įvairių techninių įrengimų prieinamumas, palengvinimas kultūrtechnikams.

Šiuo būdu, ateity būtų galima pasiekti tinkamesnės kanalų priežiūros, didesnių projektų ūkininkų lėšomis vykdymo ir nusausintų plotų sukultūrinimo.

Jnž. M. Ghmieliauskas

## 1935 metų žemėtvarkos darbų planas ir jo įvykdymas

Sustatant 1935 metams žemėtvarkos darbų planą, stengtasi sudaryti jį kiek galima įvykdomą, t. y., planan buvo įtraukta tiek bylų ir tokio ploto, kad esamas matininkų sąsta-tas per 200 dienų lauko darbų laikotarpi numatyta darbų galėtų atlitti. Tačiau, kaip ir kiekvienas planas vykdymo metu keičiamas ir pritaikomas prie aplinkybių, taip ir 1935 m. žemėtvarkos darbų planas, darbams prasidėjus, taip pat susilaukė gan žymiu pakeitimų ir papildymų.

I pono Žemės Ūkio Ministerio patvirtintą darbų planą buvo įtraukta: 1) 1934 m. ir anksčiau pradėti ir neužbaigt darbai, t. y., **kaimų** — 113 bylų, bendro ploto 43.179 ha, **dvarų** — 47 bylos, bendro ploto 4.602 ha.

2) **Įvairūs pertvarkytini darbai:** kaimų ir dvarų — 76 bylos, 8.123 ha ploto.

3) **Servitutų likvidavimas:** 25 bylos, 4.631 ha ploto.

4) **Įvairūs smulkūs darbai:** 6 bylos, 296 ha ploto.

5) **Naujos bylos:** kaimų — 641 byla, 123.839 ha ploto, **dvarų** — 209 bylos, 14.080 ha ploto, **servitutų likvidavimo** — 101 byla, 6.529 ha ploto, ir **įvairūs smulkūs darbai** — 135 bylos, 671 ha ploto.

O iš viso į darbų planą buvo įtraukta 1.353 bylos, 206.043 ha bendro ploto.

Kadangi anksčiau pradétose bylose darbų dalis jau buvo atlitta, būtent, 21.172 ha, tai įtrauktų į darbų planą bylų **tvarkytinės** plotas buvo 184.871 ha.

Sudarant darbų planą, lauko darbų laikotarpis buvo laikomas 200 dienų; darbus vykdyti buvo skirta 232 matininkai. Be to, laukta, kad vasarai įpusėjus dar 15 matininkų — kandidatų bus iš Kėdainių Aukšt. Kultūrtechnikų Mokyklos.

Bevykdant darbų planą, kilo gyvas reikalas įtraukti į jį naujų bylų, kurių vykdymas dėl įvairių priežasčių (gaisrų ir kt.) buvo itin skubus ir būtinas. Tuo būdu, papildomai įtraukta dar 346 bylos, ir tvarkytinės plotas padidėjo ligi 220.828 ha.

Tokiui būdu, tikėtis, kad darbų planas bus įvykdytas pilnai, nebuvu jokių perspektyvų, todėl visai natūralu, kad, lauko darbams pasibaigus, liko **nepradėta** vykdyti 335 bylos, bendro ploto 33.823 ha.

Pasirodė, kad įtrauktų pradžioje į darbų planą bylų skaičius ir jų plotas beveik nepasikeitė, o tik vienos bylos buvo pakėistos kitomis, skubesnėmis.

Matininkų skaičius irgi nebuvu pastovus. Kai kurie matininkai susirgo ir nutraukė darbą, kai kurie visai išstojo iš tarnybos, o matininkai - kandidatai, lauko darbams dar neužsibagius, turėjo grįžti mokyklon. Todėl vidutinis visą lauko laikotarpi dirbančių matininkų skaičius buvo tik 226, ir toks matininkų skaičiaus sumažėjimas taip pat turėjo nemaža įtakos darbo plano įvykdymui.

Apygardomis matininkai buvo suskirstyti šiaip: Biržų apyg. — 7 matininkai ir 1 kandidatas, Kauno apyg. — 31 matininkas, Kėdainių apyg. — 7 mat. ir 1 kand., Marijampolės apyg. — 22 mat. ir 1 kand., Panevėžio apyg. — 34 mat. ir 3 kand., Raseinių ap. — 12 mat. ir 1 kand., Šiaulių ap. — 25 mat., Tauragės apyg. — 13 mat. ir 2 kand., Telšių apyg. — 30 mat. ir 1 kand., Ukmergės apyg. — 27 mat. ir 3 kand. ir Utenos

apyg. — 24 matininkai ir 2 kandidatai. Viso 232 matininkai ir 15 kandidatu.

Ką gi nuveikė ši didelė matininkų armija per 1935 metus, kokia nauda ji atnešė savo darbu kraštui ir ūkininkams?

Klausimą nagrinėjant, tenka darbus pagal jų svarbą ir paskirtį padalinti į dvi dalis. Pirmoji dalis palieštų kaimų viensėdijomis skirstymą su visais susijusiais su jo vykdymu šalutiniais darbais, kaip antai: servitutų likvidavimu, sienų ištiesinimu ir pan., antroji dalis apimtų **dvarų parceliaciją**.

Lauko darbams pasibaigus, galutinai buvo baigtų 530 kaimo bylų. Sudaryta 12.427 savarankūs ūkiai, bendro ploto 115.799 ha.

Galutinai baigtini viensėdijomis skirstymo darbai apskritimis taip pasiskirsto:

	bylų	savininkų	sklypų	plotas ha
1) Biržų apskr.	22	344	425	3.299
2) Kauno „	24	736	1.023	5.325
3) Trakų „	41	1.209	1.680	8.660
4) Kėdainių „	22	504	602	5.967
5) Marijampolės aps.	17	250	352	745
6) Alytaus „	29	495	825	5.126
7) Seinų „	11	463	883	4.254
8) Šakių „	4	40	44	238
9) Vilkaviškio „	1	3	3	20
10) Panevėžio „	66	1.371	1.851	15.431
11) Rokiškio „	32	394	579	4.362
12) Raseinių „	22	395	519	4.032
13) Šiaulių „	39	645	780	7.379
14) Mažeikių „	10	294	368	3.592
15) Tauragės „	33	750	992	8.096
16) Telšių „	17	808	1.047	5.828
17) Kretingos „	10	545	716	5.632
18) Ukmergės „	57	1.668	2.114	14.066
19) Utenos „	58	1.273	1.623	11.119
20) Zarasų „	15	240	350	2.374
<hr/>		Viso... 530	12.427	16.776
				115.799

Šioje lentelėje pavaizduotas galutinis darbų rezultatas matininkų darbo pilnai necharakterizuojama, nes dalis darbų buvo atlikta jau 1934 m. ir anksčiau. Kad turėtume tikrą vaizdą, kiek matininkai nuveikė kaimuose per 1935 metus, iš bendro

atliktų darbų ploto tenka atimti teoretiniai apskaičiuotą plotą darbų, pradėtų ir iš dalies atliktų iki 1935 m. O tokį darbų iki 1935 m. buvo atlikta 13.273 ha. Tuo būdu matininkai 1935 metais išmatavo ir sutvarkė 102.517 ha.

**Dvarų parceliacija**, jau anksčiau nustojusi savo dominuojančio vaidmens, įvykdytų darbų apyskaitoje užima gan kuklia vieta. Viso galutinai baigtų parceliacijos bylų 202, bendro ploto 14.606 ha. Parceliacijos padarinyje sudaryti sklypai pasiskirstė šitaip:

## I. Duota nuosavybė:

## Sklypu skaicius platos ba

1) naujakuriams:	a)	ligi 2 ha amatininkams.....	2	3
	b)	ligi 2 ha neamatininkams ..	49	43
	c)	nuo 2 iki 8 ha neamatinink.	115	499
	d)	nuo 8 iki 20 ha ..,	126	1.581
	e)	virš 20 ha ..,	12	378
2) mažažemiams .....			459	1.522
3) miesto sklypininkams .....			73	14
4) parapijų bažnyčioms .....			3	4
5) kapams .....			9	15
6) pieninėms ir Lietuvos Šaulių <u>Sąjungai</u> .....			4	3
Iš viso duota nuosavybėn:			852	4.062

## II. Duota naudotis:

1) valstybinėms įstaigoms: a)	prad. mokykloms	16	30
	b) kitoms įstaigoms	44	1.021
2) savivaldybių įstaigoms: a)	trobesiams statyti..	1	1
	b) ligoninėms ir priegl.	1	1
	c) žvyrinams, aikš-		
	tėms ir gatvėms ..	12	15

3) privat. asmenims ir organizacijoms:

a) žemēs kultūros reikalams .....	—	—
b) social. reiksmēs īstaigoms .....	3	3
c) kitiems reikalams .....	5	5

II. Palikta parduoti Žem. ref. ist. § 65 ..... 97 117

V. Atiduota už likv. servitutus ir bendras ganiklas	74
---	----

#### V. Palikta valdžios žinioje, nesu-

<b>VI. Palikta ūkio savininkams:</b>			
a) nenusavinamos normos .....	33	20	
b) pramonės įmonėms .....	2	20	
	<b>Visas</b>	<b>1 000</b>	<b>2 175</b>

---

Iš viso: 1.066 8.455

Lygiagrečiai su parceliacija buvo likviduoti servitutai, kuriais parceliuojamas plotas buvo apsunkintas. Tokių servitutų likviduota 6.151 ha ploto. Kadangi į darbų planą įtrauktos ir pradėtos, bet iki 1935 m. neužbaigtos bylos, kurių teoretiniai apskaičiuotas plotas lygus 1.370 ha, tai dvaruose per 1935 metus matininkai sutvarkė 12.953 ha. Iš duotos nuosavybėn žemės aprūpinta sklypais kūrėjų-savanorių ir jų šeimų 110 ir bežemėiams skirta 192 sklypų. Žemės vietoje aprūpintų pašalpa kūrėjų-savanorių 239. Pasiskirstymas išparceliuotų plotų apskritimis dėl jų smulkumo nereikšmingas, todėl ir nenurodomas. Kalbant apie parceliaciją, negalima nepaminėti jos naują darbo lyti, būtent: činšo ir nuomas teisėmis valdomų žemės sutvarkymą.

Šiose bylose matininkai atlieka vien tik techninį darbą, būtent, sklypų matavimą. Juridinė darbų pusė tvarkoma žemės tvarkytojų.

1935 metais buvo apmatuota 9 miesteliai su 2.238 valdytojų sklypais, bendro ploto 511,88 ha.

Juridiniai 1935 m. sutvarkyta 13 miestelių. Paliesta 624 valdytojų žemė, 110,75 ha ploto. Už perleistus nuosavybėn sklypus buv. nuomininkams (valdytojams) paskirta 113.274 litų išperkamųjų mokesčių.

Iki 1936 metų apmatuota ir sutvarkyta 4.606 valdytojų žemės, 1.222,89 ha bendro ploto. Liko dar tvarkyti 5.662 valdytojų žemės, 51 miestelyje, 1.277 ha ploto. Ši darbą manoma užbaigti per 3 metus. **Ivairiai parėdymais pertvarkomi darbai:** kaimuose 59 bylose pertvarkymu paliesta 576 savininkų 696 sklypų, 3,441 ha ploto. **Dvaruose** 46 bylose pertvarkymu paliessta 261 sklypas, 1,937 ha ploto. Toks bylų pertvarkymas yra neišvengiamas, ypač kaimuose, kur matininkai turi reikalų su sudėtingais ir painiais juridiniais klausimais, liečiančiais žemės nuosavybę, ir kurių galutinis išsprendimas priklauso nuo trijų instancijų (žemėtvarkos komisijų ir Vyr. Tribunolo).

Taip pat kasmet, lauko periodui užsibaigus, dalis bylų lieka pradėta, bet galutinai neužbaigta. Taip ir 1935 m. nebaigtų kaimo bylų liko 111, bendro ploto 43.976 ha. Skaitoma, kad 1935 metais sutvarkyta 13.617 ha. Nebaigtų dvaro parceliacijos bylų liko 49, bendro ploto 8.198 ha, iš jų 2.392 ha laikoma sutvarkytu 1935 metais. Be paminėtų darbų buvo atlikta visa eilė smulkių žemėtvarkos bylų: kelių pravedimai, matavimo ženklių atstatymai, sienų ištiesinimai ir pan. Tokių bylų buvo 283; joms įvykdyti buvo sugaišta 616 dienų. Skai-

tant, kad vienas matininkas į dieną gali vidutiniai apmatuoti ir sutvarkyti 3,75 ha, smulkiems darbams sugaištas dienas galima išreikšti hektarais, kas sudarytų 2.310 ha.

Galutinoje išvadoje matininkų darbas per 1935 metų lauko periodą atrodo taip:

Atlikta:

	bylų	plotas ha
kaimuose .....	700	119.575
dvaruose .....	297	17.282
smulkių darbų .....	283	2.310
Viso .....	1.280	139.167

Sulyginus visus įtrauktus į darbo planą ir įvykdytus per 1935 metų lauko darbų laikotarpį plotus, galima padaryti išvadą, kad darbų planas buvo įvykdytas 75%. Kad darbų planas neįvykdytas pilnai, netenka kaltinti nei vykdytojų-matininkų, nei to plano ruošėjų. Matininkų darbas néra vien techninis darbas, priklausas tikta nuo matininko darbštumo, oro ir vienos sąlygų. Tai sudėtingas konglomeratas įvairių įvairiausią veiksnį, kuriuose žmonių įsąmoninimas ir psichologija vaidina svarbiausią rolę. O jie nepasiduoda matematiniams apskaičiavimams. Tai ryškiai pasitvirtina, jeigu pažvelgtume, kiek kurioje apygardoje per 200 lauko periodo dienų vidutiniai atliko vienas matininkas:

- 1) Biržų apygardoje .....
  - 2) Kauno .....
  - 3) Kėdainių .....
  - 4) Marijamp. .....
  - 5) Panevėžio .....
  - 6) Raseinių .....
  - 7) Šiaulių .....
  - 8) Tauragės .....
  - 9) Telšių .....
  - 10) Ukmergės .....
  - 11) Utenos .....
- |        |
|--------|
| 622 ha |
| 510 „  |
| 844 „  |
| 559 „  |
| 651 „  |
| 480 „  |
| 654 „  |
| 541 „  |
| 620 „  |
| 633 „  |
| 608 „  |

Kas visoje Lietuvoje vidutiniai vienam matininkui sudarytų 610 ha. Galima tvirtinti, kad turtingesniuose rajonuose, kur vyrauja vidutinis kaimo ūkis, matininkų atlikų darbų norma yra didesnė, kur smulkesni ūkiai — norma mažesnė.

Ypač įdomus yra normų svyravimas pastaraisiais keturių metais :

1932 metais vienos matininkas vidut. sutvarkė.....	746 ha
1933 " " " " .....	634 "
1934 " " " " .....	626 "
1935 " " " " .....	610 "

Kur priežastys? Juk matininkai kasmet darosi labiau pri-tyrė ir įgudė darbuose. Amžiaus ir sveikatingumo atžvilgiais matininkų sąstatas irgi pagerėjo (daug senų matininkų išėjo į pensiją, o išstojo jaunų), tačiau darbų norma vis dėlto krenta žemyn. Tą reiškinį galima aiškinti tiktais darbų sąlygų pasunkėjimu. Vien dvarų parceliacija, kuri 1932 m. sudarė 16% visų ištrauktų į darbų planą darbų, 1935 m. sumažėjo iki 9%, ir tai žymiai turėjo atsiliepti į vidutinės normos dydį. Bendras bylu susmulkėjimas, naujas žemėtvarkos išstatymas ir didesni techniniai reikalavimai taip pat turi įtakos į normos dydį.

Šaulys V.

## 23-čias Žemės Ūkio Ministerijos šaulių būrys

(Metinės šventės proga).

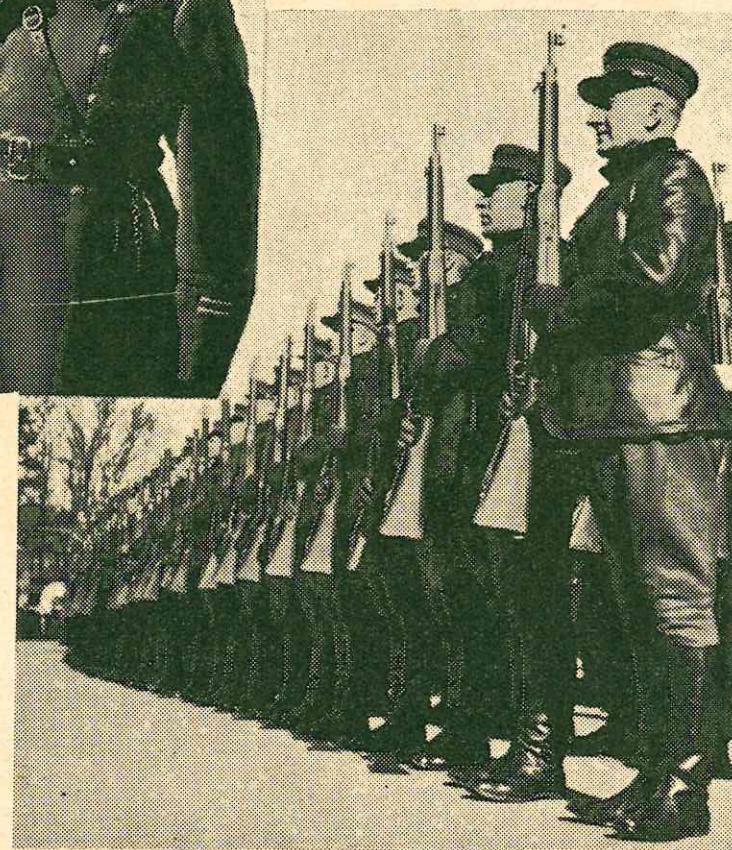
23-čias Ž. Ū. M-jos šaulių būrys įsisteigė 1934 m. kovo mén. 22 d. Iki to laiko daugelis Ž. Ū. M-jos tarnautojų - šaulių buvo kituose būriuose. Ten jie negalėjo parodyti savo veiklos, nes turi skirtinges tarnybos sąlygas. Kaip kultūrtechnikai, taip matininkai pastovios tarnybos vietas neturi. Vasarą (apie 6 mén.) dirba provincijoje, o žiemą susirenka Kaune. Tokiose sąlygose gyvendami, šauliai - tarnautojai negalėjo prisiderinti prie kitų šaulių būrių veiklos. Buvo gyvas reikalas steigti Ž. Ū. M-jos tarnautojų šaulių būrį.

1933 m. rudenį iš Panevėžio buvo atkeltas į Kauną I miškotvarkos būrys. Tame būryje buvo „importuotas“ senas šaulys, patyręs šaulių būrių vadovavime, ats. lt. J. Venclovas. Ir štai po kelių mėnesių p. Skaisgirio, p. Vilčinsko ir kit. iniciatyva buvo sušauktas Ž. Ū. M-jos tarnautojų steigiamasis šaulių būrio susirinkimas. Trumpu laiku šaulių eilės didėjo — augo. Tarnautojai, kurie iki šiol dėl minėtų aplinkybių dar nebuvo šaulių eilėse, mielai stojo į šį būrį. Nuo būrio įsisteigimo



KARIUOMENĖS VADAS GEN. ŠT.  
PULK. ST. RAŠTIKIS 23 KAUNO  
ŠAULIŲ BŪRIO ŠVENTĖJE.

„Trimito“ kl.



dienos, kuris jau išaugo į kuopos sąstata, vadovauja ats. lt. J. Venclovas. Iš nuveiktų darbų matyti, kad būrio vadas mo-kojo įskieptyti šauliams drausmingumo, susiklausymo ir pasiti-kėjimo vado autoritetu. Tatai laiduoja būriui to veiklos ce-mento, be kurio sėkmingas darbas neįmanomas.

Į būrį tikrais nariais išstojo: miškotvarkos matininkų (iš 9) — 100%; kultūrtechnikų (iš 152) — 49%; matininkų (iš 242) — 28% ir centro ištaigų (iš 313) — 18%. Laukiama, kad ki-tais metais vedant šią statistiką visur pasirodytų 100%.



23 Kauno šaulių būrio dvieju metų sukaktuvu šventės posėdžio garbės prezidiumas. Iš dešinės: kariuomenės štabo viršininkas gen. št. pulk. Černius, Kauno burmistras A. Merkys, žemės ūkio ministeris St. Putvinskis, susisiekimo ministeris inž. Stanišauskis, krašto apsaugos ministeris pulk. Dirmantas, moterų šaulių vadė M. Žmuidzinavičienė, Šaulių S-gos vadas pulk. Saladžius ir Kauno šaulių rinktinės vadas pulk. leit. Talevičius.

„Trimito“ kl.

Žiemos metu būrys turi įtempti visas jėgas šauliškam darbui. Trumpai apibūdinant, šaulio dienos darbas atrodo šiaip: 15<sup>15</sup> val. dainos, toliau rikiuotės pratimai, po to priešcheminės apsaugos kursai, toliau susipažinimas su ginklais. Be to, dar praeinama karinio paruošimo programa, dalyvaujama manievruse, Šaulių Sąjungos atstovavimas iškilmėse, rengiamos paškaitos ir kit.

Būrys savo drausme, darniu žygiavimu bei uniforma atkreipė ne tik visuomenės dėmesį, bet savo viršininkų ir net užsienio karo atstovų bei diplomatų. Būrys parodė šauli tokį, koks jis turi būti, t. y., ką kiekvienas vyras pasižada atlikti įstojęs į šaulių eiles.

Šauliai, suprasdami, kad ginti tévynę, šalia pasiryžimo ir klusumo, svarbiausia turėti ginklą, savo metinės šventės proga įteikė kariuomenei už stambią sumą nupirkimus šautuvus. Tai sektinas pavyzdys!

Šiame trumpame rašiny sunku suminėti tuos darbus, kuriuos atlieka kruopščioji taryba. O to darbo yra daug. Tarybą šiaisiai sudaro šauliai: J. Šurna, J. Vilčinskas, Ip. Kukoris, J. Taleikis, J. Galinis ir J. Urbelis.

## Penkiolikos (1921—1935) metų laikotarpiu įvykdytų melioracijos darbų apžvalga

### I. Nusausinimo plotas ir darbų išlaidos.

Vos tik susikūrus nepriklausomai Lietuvai, jos vyriausybei tuo teko susirūpinti žemės ūkiu, tuo svarbiausiu daugumo krašto gyventojų ir pačios valstybės gerovės pagrindu. Neramumų laikotarpiu suirusi laukininkystės ūki reikėjo ne tiktais atgavinti, bet ir pertvarkyti, pritaikant jį prie naujų gyvenimo sąlygų. Be to, vyriausybei teko imtis skubiai ir tinkamų priemonių žemės ūkio našumui kelti.



Ž. U. viceministeris F. Grigaliūnas, lankydamas nusausinimo darbus Raguvos valsč., priima apylinkės ūkininkų delegaciją, prašančią nusausinti južemę.

Tuo keliu einant, visai tikslingai, pirmieji žingsniai buvo pradėti nusausinimo darbų organizavimu. Dėl nesutvarkyto vandens nuotakumo upeliuose ir perdėm didelės mūsų laukų ir pievų drėgmės, daugelyje vietų buvo neįmanomas net pats priimtyviškiausias ūkininkavimas, tad ir kurios nors žymesnės ūkio pažangos, neįvykdžius nusausinimo, nebūtų tekę sulaukti.

Organizuotai vykdomų nusausinimo darbų pradžia Lietuvoje laikoma tikta nuo 1921 metų; tais metais buvo išleistas ir pirmasis žemės nusausinimo reikalams tvarkyti įstatymas. Žemės Ūkio Ministerijos Melioracijos Skyriaus hydrotechnikai, kurių iš viso tada buvo tik 5 asmenys, 1921 metais iškastais kanalais nusausino apie 2.000 ha žemės. Toliau, kasmet, šiam svarbiam reikalui buvo skiriamos iš valstybės iždo reikalingos lėšos, ir darbai buvo vykdomi vis didėjančiu tempu.

Bet ypač intensyvus nusausinimo darbų vykdymas prasidėjo nuo 1927 metų. Taip, pavyzdžiui, 1921—1926 metų laikotarpiu, t. y., per pirmuosius 6 metus, buvo skirta šiemis darbams iš valstybės iždo iš viso tik apie 2,5 milijonų litų ir padaryta nusausinimo apie 23.500 ha, o 1927—1935 metų laikotarpiu, t. y., per paskutiniuosius 9 metus, atleista iš iždo jau apie 33,5 milijonų litų ir nusausinta 324.330 ha.

Apskritai, iš viso penkiolikos metų laikotarpiu nusausinta atvirais kanalais 340.854 ha ir drenažu 6.914 ha; darbams išleista — 35.711.752 lt. ir 792.908 auks.

Kiek kiekvienais metais žemės nusausinta ir kiek padaryta išlaidų, parodyta lentelėje I.

Lentelė I.

Nusausinimo darbai ir jų išlaidos 1921—1935 metais.

Metai	Padaryta išlaidų		Nusausinta ha			Pastabos
	Auks.	Lt.	Atvirais kanalais	Drenažu	Viso	
1921	296.080	—	1.853	20	1.873	
1922	496.828	8.339	1.605	30	1.635	
1923	—	85.115	2.575	11	2.586	Į parodytą nusausinimo plotą
1924	—	174.228	2.986	—	2.986	jeina ir atlikti
1925	—	509.235	5.270	39	5.309	pačių ūkininkų
1926	—	1.571.635	8.963	52	9.015	lėšomis darbai,
1927	—	2.398.064	14.550	64	14.614	vadovaujant
1928	—	3.420.570	25.774	120	25.894	Žemės Tvarkymo Departamento kultūr-
1929	—	5.199.500	35.750	265	36.015	technikams.
1930	—	5.943.801	44.044	654	44.698	
1931	—	6.194.418	53.635	675	54.310	
1932	—	3.061.668	41.398	939	42.337	
1933	—	2.539.370	32.277	958	33.235	
1934	—	2.662.901	36.914	1.778	38.692	
1935	—	1.942.793	33.260	1.309	34.569	
	792.908	35.711.752	340.854	6.914	347.768	

## II. Nusausinimo darbai apskritimis.

Pirmieji didesni nusausinimo darbai įvykdyti Vegerių — Akmenės rajone, Mažeikių apskrityje. Vėliau jie prasiplėtė ir į kitas Šiaurės Lietuvos apskritis: Šiaulių, Biržų ir iš dalies Rokiškio. Čia nusausinimo melioracija ypač buvo reikalinga, nes derlingi to rajono dirvožemiai pasižymi mažu vandens pralaidumu ir dėl lygaus vietos reljefo nuotakumas labai nežymus.



J. E. Valstybės Prezidentas A. Smetona apžiuri nusausintas Dovalgainių pelkes, Kauno apylinkėse.

Pradedant 1929 ir vėlybesniais metais, kada melioracijai skiriami kreditai kasmet buvo didinami ir techniškos jėgos gančtinai sustiprėjo, nusausinimo darbų vykdymas paplito po visą krašto teritoriją. Susidarė visa eilė naujų ir svarbių darbų vykdymo centrų, iš kurių pažymėtini šie: 1) Panevėžio — Kėdainių — Ukmergės lygumų rajonas, 2) Varnių — Telšių — Gadunavos rajonas, 3) Šiaulėnų — Tytuvėnų — Kražių raj., 4) pietų Suvalkijoje: Kalvarijos — Krosnos — Lazdijų raj.,

5) šiaurės Suvalkijoje: Pilvės — Jurės — Novos upelių slėniu rajonas ir 6) darbų rajonas paliai administracijos linija: Labanoras — Kiauneliškis — Širvintai — Giedraičiai — Varėna — Daugai — Seirijai.

Melioracijos yra vykdomos visuose čia išvardintuose rajonuose, tačiau, svarbiausias nusausinimo akcijos frontas, dėl aukščiau pažymėtų motyvų, iki šiol pasilieka šiaurės Lietuvos baras, linijoje: Mažeikiai — Akmenė — Žagarė — Joniškis — Biržai — Rokiškis. Čia vykdomoji melioracija daugiausia reikalinga, ir čia pastebėtas jos išnaudojimo maksimumas.

### Lentelė II.

Nusausinimo darbai apskritimis 1921—1935 metais.

Apskrritis	Nusausinta ha			Iškasta atvirų kanalų		Viso apskrities ploto nusausinta %
	Drenažu	Atvirais kanalais	Viso	Ilgis km	Tūris m <sup>3</sup>	
Alytaus	8	6.726	6.734	355,6	485.300	2,3%
Biržų	961	43.904	44.865	1.748,3	3.800.090	16,3%
Kauno	762	12.606	13.368	629,9	842.400	4,8%
Kėdainių	1.788	29.692	31.480	1.102,0	1.738.460	12,4%
Kretingos	137	9.484	9.621	413,7	674.400	3,8%
Marijampolės	158	9.896	10.054	331,9	580.700	4,5%
Mažeikių	3	17.285	17.288	676,8	1.533.300	8,4%
Panėvėžio	776	58.110	58.886	2.367,9	5.268.690	13,3%
Raseinių	235	9.442	9.677	434,0	722.800	3,1%
Rokiškio	329	16.444	16.773	752,7	1.452.680	7,3%
Seinų	29	7.695	7.724	193,0	460.710	6,0%
Šakių	68	8.064	8.132	272,8	468.200	4,6%
Šiaulių	489	55.161	55.650	2.473,7	5.572.900	9,4%
Tauragės	157	9.627	9.784	270,9	426.920	2,9%
Telšių	96	5.420	5.516	207,9	423.260	2,1%
Trakų	54	4.090	4.134	168,0	298.870	2,5%
Ukmergės	271	22.500	22.771	899,5	1.781.400	7,0%
Utenos	93	4.117	4.210	173,3	284.240	1,3%
Vilkaviškio	502	7.425	7.927	372,8	808.500	5,2%
Zarasų	8	4.990	4.998	174,3	446.700	3,6%
	6.914	340.854	347.768	14.019,0	28.070.520	6,2%

Nusausinimo darbų pasiskirstymas apskritimis nurodytas lentelėje nr. II; santykis magistraliniai kanalai nusausinto ploto su visu apskrities plotu atvaizduotas diagramoje.

### III. Upių reguliavimas ir magistralinių kanalų įrengimas.

Vykdomas nusausinimą, pirmoje eilėje teko imtis upių bei upelių reguliavimo darbo, nes svarbiausioji mūsų laukų bei pievų drėgmės pertekliaus priežastis yra nuotakumo, dėl natū-

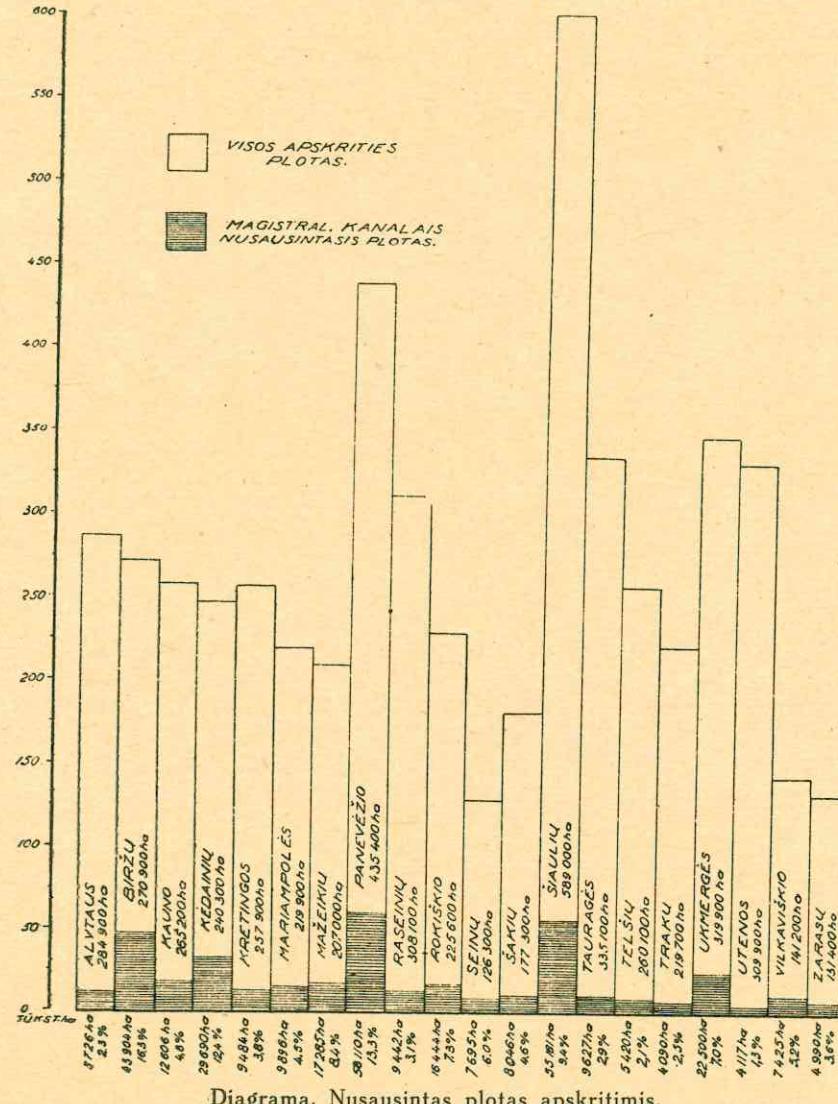


Diagrama. Nusausintas plotas apskritimis.

ralių vandens takų sugedimo, stoka. Daugumas upelių jau šimtmeciais niekeno nebuvo prižiūrimi bei tvarkomi; vinguotos jų vagos susiaurėjo, užako. Kitur gi patys paupių gyventojai yra daug žalos pridare, įrengdami netinkamus pervažiavimus, už-

versdami upelių vagas akmenimis arba užtverdami perkalaist žuvininkystei ir kitokiems reikalams; dažnai vandens nuotakumi daug yra pakenkė ir vandens malūnai.

Nereguliuoti upeliai, ypač lygumų rajonuose, ūkininkams pridarydavo daug nuostolių. Pavyzdžiui, 1928 metų šiaurės



Juodos upė ties Jotainiais prieš tvarkymą.

Lietuvos nelaimė tikrai nebūtų taip skaudžiai pasireiškusi, jei tuose rajonuose didesnių upelių vagos būtų buvusios sureguliuotos.

Upių tvarkymo darbais Lietuvoje ir rusų valdžia prieš Didžių Karą buvo bepradėjusi rūpintis; sudaryta kelių upių reguliavimo projektai, bet įvykdyti tų darbų jau nebesuspėta.

Mūsų vyriausybės tą svarbujių darbų pradėjo varyti prieš 15 metų ir vis didėjančiu tempu varo iki šiai dienai. Iki 1935 m. pabaigos sureguliuota apie 3.500 km bendro ilgio upelių vagų, daugiausia supelkėjusiose vietose. Surinktomis žiniomis dar lieka apie 5.000 km reguliuotinų upelių vagų. Nors, skaitant pagal bendrą ilgį, likusioji to darbo dalis atrodo žymiai didesnė, bet tikrumoje upių tvarkymo srity jau padaryta nemažiau pušés darbo. Likusieji nesutvarkyti, bet dar tvarkytini upeliai, daugumoje yra mažesni ir sriaunesni ir todėl jų reguliavimui reikės žymiai mažiau darbo ir išlaidų.

Upių tvarkymo srity daugiausiai padaryta šiaurės Lietuvos rajone, pavyzdžiui: Biržų apskrityje sureguliuota arti 80%, mažiau Žemaitijos vakaruose, — ten dar lieka tvarkyti 60—70%.

Upelių reguliavimas vykdomas iždo kreditais. Žemės savininkams tenka tiktais nuo 25 iki 50% išlaidų. Atskirais atstikimais didesni upelių reguliavimo darbai vykdomi vien iždo lėšomis.

Betvarkant upelių vagas, drauge vykdomas ir magistralinių kanalų tinklo įrengimas; tuo būdu beveik kiekvienas i nuausinimo projektą įtrauktasis ūkis aprūpinamas vandens priėmėju. Magistraliniai kanalai iš dalies jau apsausina gretimus žemės plotus, bet svarbiausiai, jie atidaro lengvą ir laisvą kelią pilnam — detaliniam nusausinimui. Magistralinių kanalų įrengimas turi didelės reikšmės žemės savininkams, ypač tais atstikimais, kai ūkis yra toliau nuo upelių ar kitų tinkamų vandens priėmėjų. Šiuo atveju jų iškasimas paskiriems ūkininkams būtų neįmanomas ne tik dėl brangumo, bet ir dėl kliūčių, kurias tektų nugalėti išvedant griovį per svetimą žemę.



Juodos upės sutvarkyta vaga ties Jotainiais.

Iš viso jau įrengta magistralinių kanalų apie 11.500 km ilgio; priskaitant prie jų ir sureguliuotas upelių vagas, bendras jų ilgis siekia 14.000 km.

Magistraliniai kanalai žymia dalimi įvykdyti taip pat valstybės išdo kreditais, iš skiriamų melioracijai paskolų bei pašalpų. Magistraliniams kanalam ižrengti skiriamas iki 25% pašalpos.

Paskutiniais metais apie  $\frac{1}{3}$  magistralinių kanalu iškasama pačių žemės savininkų jégomis ir iniciatyva. Vyriausybė šiemis ūkininkų darbams teikia tiktai nemokamą techninę pagalbą sudarant projektus, organizuojant ir prižiūrint darbų vykdymą.

Tie pačių ūkininkų jégomis vykdomieji darbai daugiausiai yra paplitę Biržų, Šiaulių ir Rokiškio apskrityse.

Iškastujų magistralinių kanalu pasiskirstymas apskritimis matyti lentelėje (II).

#### IV. Drenažas ir detalus nusausinimas atvirais grioviais.

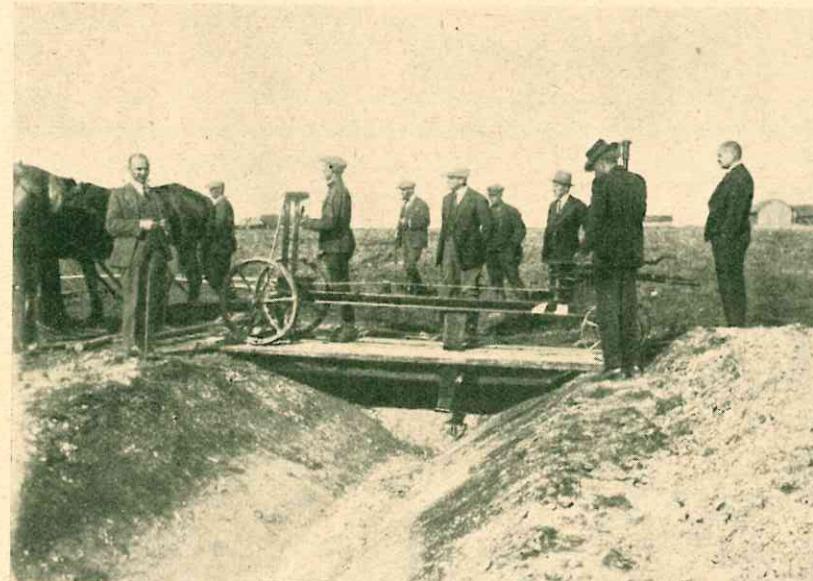
Iškastų magistralinių kanalu dažniausiai dar nepakanka, kad tinkamai nusausinus visą i projektą jeinančių ūkių plotą. Tokio paviršutinio apsausinimo gali užtekti tiktai mišku ar krūmais laikomai žemei. Intensyviau naudojamos ariamos dirvos, kultūrinės pievos ir ganiavos dar yra sausinamos detaliai — atvirais grioviais arba drenažu.

Jei ūkis aprūpintas tinkamais vandens priėmėjais, tai ypač mažesniams ir vidutiniams (15—20 ha) ūkiui detalus nusausinimas atvirais grioviais yra visai lengvai prieinamas ir įvykdomas paties ūkio jégomis. Ūkiškų, mažo profilio ir palyginamai trumpų, griovių iškasimas paskiro ūkio ribose technišku atžvilgiu yra gana nesudėtingas darbas, kurį, paprastai, pats ūkininkas ganėtinai gerai atlieka; o reikalui esant jis gali kreiptis į agronomą ar žemės tvarkytojo įstaigą, kur gaus techniškų nurodymų bei pagalbos. Be to, tokio nusausinimo vykdymas vieno ūkio ribose, nepriklausomai nuo kaimynų, yra labai patogus. Jis gali būti atliktas palaipsniui išnaudojant nuleikamą nuo lauko darbų laiką.

Daugelyje vietų, kur priėmėjai sutvarkyti, ypač šiaurės Lietuvoje, šios eilės vietinis, ūkiškas nusausinimas jau eina ganėtinu tempu, kitur nemaža kliūčių sutinkama dėl neužbaigtos žemės valdymo persitvarkymo.

Apskritai, atrodo, jei bus sutvarkyti pagrindiniai vandens priėmėjai, tai detalaus nusausinimo darbas, ypač atvirais grioviais, galės būti lengvai ir greitai išplėstas. Tam tikslui galės daug pagelbėti paraginimai, atitinkama propaganda ir dalinis šių darbų techninis instruktavimas.

Nusausinimas drenažu, kuriuo domisi mūsų pažangesnieji ūkininkai, yra tinkamiausia mūsų dirvų melioracija. Bet dabartinėse ūkio sąlygose, dėl palyginamai aukštų jo kainų, drenažas iki šiol negalėjo plačiau įsigalėti. Paskutiniais dvejais metais išdrenuota maždaug apie 3.000 ha. Iš viso iki 1935 metų pabaigos esame išdrenavę apie 7.000 ha.



Kurminio drenažo plūgo bandymai, Rumokų ūky, Vilkav. aps.

Kiek išdrenuota kiekvienais metais, parodyta I lentelėje; o išdrenuotasis plotas apskritimis matyti lentelėje II.

Drenažo darbams iki šiol iš melioracijos kreditų išduota apie 2,6 milijonų litų paskolų. Dėl kreditų stokos nusausinimas drenažu eina gana lėtu tempu. Patys ūkininkai dabar atliekamų lėšų neturi, o iš bendrų melioracijoms skiriamų kreditų, nepabaigus pagrindinių nusausinimo darbų atvirais grioviais, nuo didinimo drenažo darbams lėšų susilaikoma.

Drenažo darbai mūsų krašte atseina dar gana brangiai, bet vis dėlto pigiau, negu kaimyninėse valstybėse. Pavyzdžiu, išdrenavimas 1 ha, paskutiniais dvejais metais, Lietuvoje kainuoja vidutiniškai apie 350 litų, o Latvijoje — 300 latų, Vokietijoje — arti 300 Mr.

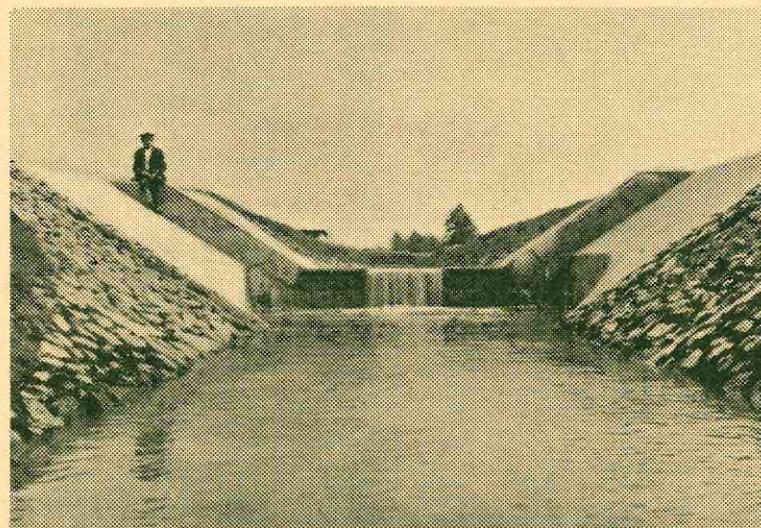
Tikslu rasti pigesnių drenavimo būdų, 1932 ir 1933 metų laikotarpiu Žemės Ūkio Ministerija ir Žemės Ūkio Rūmai bu-

vo organizavę tyrimus ir bandymus naujiems drenavimo būdams patikrinti. Rumokų ūky ir prie Kultūrtechnikų Mokyklos Kėdainiuose, p. inž. Stanišauskiui vadovaujant, buvo atlikta visa eilė bandymų kurmiškajį drenažą pritaikinti prie mūsų sąlygų. Kadangi tyrimo rezultatai buvo gauti neigiami, tai pa- silikta prie senojo, gerai išbandyto, degtų molio vamzdelių drenažo.

#### V. Kanalų remontas.

Dėl techniško personalo stokos ir iš dalies dėl intensingai pirmesniais metais vykdytų nusausinimo darbų, iškastų kanalų sistematizingas remontas pradėtas vykdyti tiktais prieš trejus metus.

Viso iki 1935 metų pabaigos yra įrengta apie 14.000 km kanalų, kurių mažesnė dalis, apie 6.200 km, iškasta pirmuoju darbų vykdymo dešimtmeciu (1921—1930 m.). Likusieji — apie 8.000 km — paskutiniaiški penkeriaiški metais. Paskutiniojo periodo kanalai, kaip naujesni ir daugumoje technišku atžvilgiu tobuliai įrengti, skubaus remonto dar nereikalingi. Jų iš-



Betoninis slenkstis Aluontės up., Panevėžio aps.

velėnuoti ar išgristi šlaitai laikosi gana gerai; slenksčių pagalba išlyginti vandens greičiai apsaugoja vagas nuo užnešimo jų smėliu.

Senųjų, apie 6.000 km, kanalų remontas yra aktualus, bet per paskutinius trejus metus iš jų jau kapitaliniai atremontuota: 1933 m. — 764 km, 1934 m. — 1.828 km ir 1935 metais — 444 km, viso — 3.034 km. Jei oro sąlygos leis, tai 1936 metais senųjų kanalų pirmasis remontas bus užbaigtas.

Esama tvarka didesnieji I ir II kategorijos kanalai, kurių yra apie 25% viso iškastų kanalų ilgio, remontuojami kultūrtechnikų iš melioracijos kreditų (paskolų ir pašalpų). Visi kiti, taip vadinamieji III kategorijos kanalai, mažesnieji grioviai, kurių yra apie 75% visų kanalų, remontuojami pačių suinteresuotų žemės savininkų jėgomis, valdžios kultūrtechnikams paraginant ir prižiūrint.

Kanalų remonto prievoles, paraginus, daugumas ūkininkų atlieka gana tvarkingai.

#### VI. Nusausintųjų plotų išnaudojimas.

Surinktomis žiniomis magistraliniai kanalais nusausintasis 340.850 ha plotas, atsižvelgiant į ūkišką jo stovį, gali būti suskirstytas į šias 4 kategorijas:

I. **Žemesnių vietų lygaus reljefo ariamos dirvos.** Dauge- lyje projektų šiaurės Lietuvoje ir iš dalies Suvalkijoje dirvos sudaro nuo 40 iki 70%, o kitose vietose — nuo 10 iki 15%; vidutiniškai jų yra 33,2%, arba 113.160 ha, bendro iki šiol nu- sausinto ploto.

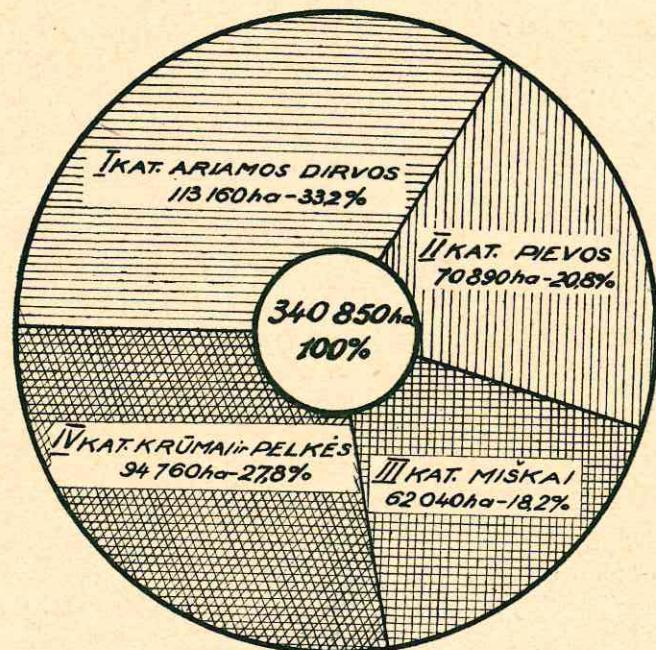
II. **Drėgnos, bet nevisai blogos pievos.** Tai, dažniausia gana siauros, tarp dirvų ar pagal upokšnius nusitęsusios pievos; jų žemesniomis vietomis išvedami magistraliniai kanalai arba atnaujinamos senos vandens takų vagos. Po nusausinimo daugiausiai jos išariamos; tai geriausios avižų ir linų žemės. Pievoms jos yra per sausos.

Vidutiniškai šie pievų plotai projektuose sudaro 20,8%, arba 70.890 ha.

III. **Valstybiniai ir privatūs miškai ar kuro gamybai skirtieji durpynai.** Mažo miškingumo rajonuose šios kategorijos žemės būna nedaugiau 5%, bet kitur net iki 40%; vidutiniškai miškai bei durpynai projektuose sudaro 18,2%, arba apie 62.040 ha.

IV. **Šlapios pievos, ar ganiavos, ir pelkės, dažniausia kupstuoti, krūmais apželę plotai.** Mažiau šios rūšies žemės, nuo 5 iki 15%, pasitaiko šiaurės Lietuvos pakrašty, paliai Latvijos sieną, Suvalkijoje ir kituose intensyvesnio ūkininkavimo rajo-

nuose. Ten, kur buvo užsilikusios bendros kaimo ganyklos, pav.: Panevėžio — Ramygalos — Ukmergės bare, tie plotai siekia nuo 40 iki 60%. Vidutiniškai imant, šios kategorijos žemė sudaro 27,8%, arba 94.760 ha, bendro nusausinto ploto. Nusausintų plotų pasiskirstymas kategorijomis atvaizduotas diagramoje.



Nusausintų plotų diagrama.

Padalinę iki šiol nusausintą plotą tarp visų nusausinimo paliestų ūkių, rastume, jog vidutiniškai vienam ūkiui tenka 3,9 ha. O priėmę dėmesin to ploto suskirstymą kategorijomis, neskaitant nusausintos valstybinės žemės, vėl rastume, kad kiekvienam ūkiui vidutiniai tenka: nusausintų dirvų apie 1,4 ha, geresniųjų, dirva paverčiamų, pievų — 0,9 ha, miškelių — 0,3 ha ir IV kateg. žemės (krūmuotų, pelkėtų pievų bei ganiavų) — 1,3 ha.

Nusausintosios dirvos, geresnės pievos ir iš dalies miškų plotai be ypatingų tolimesniųjų pagerinimų tuoju neša iš nusausinimo laukiamą naudą. Kadangi tos kategorijos nusausintoji žemė sudaro melioruotų plotų didžiumą (per 70%), tai tenka susirūpinti, gal, tiktais tinkamesniu nusausintųjų krūmynu bei kupstynu, kurių turime arti 30%, išnaudojimu. Bet ir šie pastarieji plotai palaipsniui, nors ir lėtesniu tempu, pačių

savininkų jégomis gerinami ir paverčiami naudinga žeme. Užbaigus kaimų vienasėdžiais skirstymo darbą, ir tos žemės, daugiausia buvusios bendros kaimų ganyklos, bus pradėtos sparčiau gerinti, kultūranti.

Statistika rodo, kad bendrasis javų derlius žymiai padidėjo, ypač kviečių, kurių 1927 metais buvo gauta apie 143.000 tonų, o 1935 metais — jau 275.000 tonų. Tai daugiausiai šiaurės Lietuvos derlingųjų dirvų nusausinimo padariniai.

Ne tiktais bendrasis javų derlius, bet vidutinis metinis 1 ha derlius yra padidėjęs, pav.: avižų iš 1 ha 1926 m. vidutiniai buvo gauta 16,5 cntr., o 1935 m. — jau 23,5 cntr. Paskutiniais metais ir ariamos dirvos plotas padidėjo apie 150.000 ha.



Šlaitų sustiprinimas sutvarkytoje Jeros upės vagoje, Rokiškio aps.

Nemažesnės reikšmės nusausinimo darbai turėjo ir mūsų naujosioms ūkio šakoms: pienininkystei, gyvulininkystei ir cukrininkystei. Nesunku pastebėti aiškų lygiagretumą nusausinimo darbų ir svarbiausių pienininkystės centrų. I aukštą cukrinį ir pašarinių rankelių derlių nemaža jau yra atsiliepės ir išdrenuotasis 7.000 ha plotas.

Apskritai, galima pasakyti, kad nuolatinis vyriausybės dėmesys, skiriamas melioracijos darbams, ir tam reikalui išleistas lėšos nenuėjo veltui. **Įvykdyti ir vykdomi nusausinimo darbai neša kraštui didelę naudą, ir be jų visai būtų neįmanoma toji didelė mūsų žemės ūkio pažanga, kurią visi aiškiai šiandieną matome.**

## 1935 metų melioracijos darbų apskaita

### I. Upelių vagų tvarkymas ir magistralinių kanalų įrengimas.

Šie darbai, kaip ir pirmesniais metais, buvo vykdomi dviem keliais: a) didesnieji projektai, surištieji su upelių reguliavimo darbais, buvo vykdomi iš iždo atleistų kreditų. Tuo būdu sureguliuota visa eilė upelių vagų ir įrengta magistralinių kanalų, kurių bendras ilgis siekia 523,7 km. Jų iškasimui išmesta virš 1,5 milijono m<sup>3</sup> žemės. Tiesioginiai apsausinta 19.260 ha ploto; b) mažesnieji projektai vykdyti pačių suinteresuotų žemės savininkų jégomis ir lėšomis. Šiemis darbams organizuoti ir vadovauti prie Apygardų Žemės Tvarkytojų įstaigų buvo prikoman diruoti 46 kultūrtechnikai visam vasaros darbų sezonui. Iš viso savininkų lėšomis buvo iškasta 632 km kanalų, išmetant iš jų 837 tūkstančių m<sup>3</sup> žemės ir nusausinta 14.000 ha. Šie ūkininkų jégomis 1935 metais įvykdyti nusausinimo darbai, įkainuojant juos pinigais, yra verti apie 400.000 litų.

Kartu iš viso 1935 metais atvirais grioviais buvo nusausinta 33.260 ha žemės ploto. Tuo tikslu iškasta 1.555 km bendro ilgio kanalų, išmetant iš jų arti 2,5 milijonų m<sup>3</sup> žemės.

Nusausinimo darbų pasiskirstymas apskritimis matyti iš lentelės, priedas I.

### II. Naujų projektų sudarymas.

Ateinančių metų projektams paruošti atlikta tyrinėjimų bei matavimų 26.669 ha nusausinimo plotui. Išmatuota būsimųjų kanalų ilgio 2.320 km. Daugiausia nusausinimo darbų yra suprojektuota Šiaulių ir Biržų apskrityse. Tyrinėjimo darbų pasiskirstymas apskritimis parodytas lentelėje II.

### III. Kanalų remonto darbai.

Kanalų remonto darbams 1935 metų vasara buvo labai nepalanki. Nuolatiniai potvyniai, liūtys kliudė tą darbą vykdyti.

Dėl to darbų plane numatyto kanalų remonto pavyko įvykdyti vos tikai apie 30%; atremontuota šiomet 444 km ilgio griovių, iš kurių 89,7 km didesniųjų I ir II kategorijos kanalų ir 354,— km eilinių, III kateg. griovių.

### IV. Drenažo darbai.

Drenažo 1935 metais buvo įrengta 1.309 ha plote, iš kurio skaičiaus 289 ha pačių žemės savininkų lėšomis Žemės Ministerijos kultūrtechnikams prižiūrint; visas kitas plotas išdrenuotas su melioracijos paskola. Daugiausia drenažo darbų iki šiol vis dar įvykdoma Kėdainių apskrityje, bet paskutiniais metais ir Biržų apskritys ūkininkai ta svarbia laukų melioracija susidomėjo. Drenažo darbų pasiskirstymas apskritimis matyti iš lentelės III.

### V. Kiti darbai.

Be išvardintų pagrindinių darbų dar atlikta: 1) Hydrometriniai tyrinėjimai bei matavimas anksčiau įrengtose vandens matavimo stotyse ir įrengtos 3 naujos vandens matavimo stotys; 2) sustiprinta velénomis apie 1,5 milionų m<sup>2</sup> kanalų šlaitų, 3) išgrista akmenimis 63 tūkstančiai m<sup>2</sup> kanalų šlaitų ir dugno, 4) sudėta į šlaitus 351 tūkstantis metry fašinų ir 5) įrengta įvairaus dydžio 106 tiltai ir 93 slenksčiai.

### VI. Darbų išlaidos ir darbo jėga.

Pagal 1935 metų nepaprastų išlaidų sąmatą melioracijos darbams (daugiausia apmokėjimui darbininkų) buvo skirta 2 milijonai litų. Ši suma beveik buvo ir išeista (1.942.793 lt.). Prie nusausinimo darbų sezono metu buvo užimta nuo 3.000 iki 5.000 darbininkų, vidutiniai apie 3.700 žmonių. Darbai, kaip ir pirmesniais metais, daugiausia buvo dirbami ne padieniai, bet akordiniai. Vidutinis 10 valandų dienos uždarbis svyravo nuo 2,5 iki 3,5 litų. Dirbantieji nuo 12 iki 15 val. per parą uždirbdavo vidutiniai apie 5 litus.

Darbų vykdymo organizavimas ir priežiūra vietose buvo pavesta 152 etatiniams Žemės Tvarkymo Departamento kultūrtechnikams.

## 1935 metais ivykdytų valdžios kreditais ir ūkininkų lešomis nusausinimo darbų santrauka.

Apskritis	1935 m. darbai palietė			Iškastų kanalų			Kanalų profilio stiprin.			Pastatyta	
	ūkių skaičius	Tiesioginiai nu-saus. ha	Netiesioginiai nu-saus. ha	Tūris m <sup>3</sup>	Ilgis m	Išvelenuot. m <sup>2</sup>	Sudėta fasinų m	Išpinta tvorų m <sup>2</sup>	Išgristi a m <sup>2</sup>	Tiltų	Slenkšt. ir kt.
Alytaus . . . . .	195	286	127	18.104	15.680	686	13.881	140	—	5	5
Biržų . . . . .	1.312	3.124	3.100	247.442	137.001	106.410	300	6.378	—	18	18
Kauno . . . . .	452	726	1.346	83.093	47.786	30.543	8.380	152	—	2	2
Kėdainių . . . . .	691	2.292	1.208	170.295	72.090	121.770	15.894	977	—	11	5
Kretingos . . . . .	889	1.844	2.150	93.917	60.167	14.092	1.626	62	—	7	1
Marijampolės . . . . .	260	776	723	39.624	35.959	33.062	5.060	340	—	5	3
Mažeikių . . . . .	22	35	57	922	1.062	—	—	—	—	—	—
Panevėžio . . . . .	1.587	5.837	6.661	517.013	178.634	481.593	16.103	33.545	13.905	21	35
Raseinių . . . . .	276	882	567	58.870	29.563	20.827	10.551	2.466	—	4	7
Rokiškio . . . . .	637	2.174	2.812	173.672	104.178	70.094	7.654	6.313	2.381	4	11
Seinų . . . . .	247	435	47	21.779	15.305	712	16.662	3.468	—	2	2
Šakių . . . . .	380	1.724	365	89.834	60.290	47.370	25	125	—	22	9
Šiaulių . . . . .	1.575	5.810	7.037	393.014	117.846	356.003	43.139	4.749	—	13	9
Tauragės . . . . .	221	667	470	50.667	27.576	—	—	—	—	—	—
Telšių . . . . .	345	1.420	2.126	90.023	63.141	27.739	17.150	1.024	—	2	2
Trakų . . . . .	475	610	576	49.938	35.003	1.158	64	—	—	1	1
Ukmergės . . . . .	1.703	3.220	2.885	110.186	63.279	149.388	51.755	564	—	3	3
Utenos . . . . .	414	737	130	78.776	54.157	9.091	1.760	—	—	6	6
Vilkaviškio . . . . .	202	465	681	44.296	23.521	35.509	81.480	3.543	—	2	2
Zarasų . . . . .	172	196	40	21.408	13.316	—	—	—	—	—	—
v i s o :	12.055	33.260	33.108	2.352.872	1.155.554	1.502.047	351.484	63.246	16.286	106	93

## 1935 metais ivykdytų drenažo darbų santrauka.

Apskritis	Išdrenuota ha			Išleista drenažui			Suprojektuota 1936 metams			Pastaba	
	Paskolon	savo lėšom	viso	Paskola	savu lėšu	viso	Ištyri-nėta ha	Sudaryta projektu	viso		
Alytaus . . . . .	7,8	—	7,8	2.500	—	2.500	—	—	—	—	—
Biržų . . . . .	191,6	7,6	199,2	60.612	2.576	63.188	111,0	—	—	—	111,0
Kauno . . . . .	54,3	61,9	116,2	17.916	26.502	44.418	122,3	—	—	—	163,0
Kėdainių . . . . .	172,5	57,7	230,2	40.593	10.064	50.657	791,0	35,0	35,0	—	826,0
Kretingos . . . . .	3,2	39,4	42,6	4.113	13.701	17.814	58,1	3,1	3,1	—	61,2
Marijampolės . . . . .	53,5	0,3	53,6	17.963	114	18.077	235,0	—	—	—	235,0
Mažeikių . . . . .	3,1	—	3,1	1.196	—	1.196	22,1	—	3,1	—	25,2
Panevėžio . . . . .	119,2	8,7	127,9	37.020	8.813	45.833	94,0	—	39,3	—	133,3
Raseinių . . . . .	10,0	—	10,0	2.998	—	2.998	50,0	—	—	—	50,0
Rokiškio . . . . .	47,7	53,0	100,7	16.565	17.828	34.393	128,0	—	—	—	128,0
Seinų . . . . .	5,0	—	5,0	4.000	—	4.000	—	—	10,0	—	10,0
Šakių . . . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Tauragės . . . . .	59,0	35,9	94,9	18.027	10.787	28.814	100,0	—	—	—	—
Telšių . . . . .	47,3	—	47,3	15.739	—	15.739	26,0	—	—	—	26,0
Trakų . . . . .	11,5	7,3	18,8	3.350	2.305	5.655	7,1	—	—	—	9,2
Ukmergės . . . . .	66,4	3,8	70,2	13.809	949	14.758	115,5	2,0	2,0	—	115,7
Utenos . . . . .	34,7	4,9	39,6	10.000	1.285	11.285	101,0	—	—	—	101,0
Vilkaviškio . . . . .	109,9	2,3	112,2	35.347	653	36.000	127,0	34,4	34,4	—	161,4
Zarasų . . . . .	6,5	1,9	8,4	2.000	596	2.596	—	—	—	—	—
Klaipėdos . . . . .	—	—	—	—	—	—	125,0	—	—	—	125,0
v i s o :	1.020,2	289,0	1.309,2	310.248	98.136	408.384	2.213,1	169,7	2.382,8	—	—

1935 metais padaryta matavimų naujiems nusausinimo projektams sudaryti.

Apskritis	1935 m. tyrinėjimai palietė					Išmatuota kainu ilgis km
	Kaimu vienk. ūkių skaič.	Nusausino ha tiesio- ginių	netie- siogin.	viso		
Alytaus .....	14/1	250	450	100	550	68,7
Biržų .....	122/4	1.036	4.379	2.100	6.479	245,9
Kauno .....	42/17	510	810	614	1.424	63,5
Kėdainių .....	64/29	917	2.991	3.320	6.311	93,5
Kretingos .....	40/10	1.250	3.200	1.000	4.200	130,4
Marijampolės .....	22/9	450	1.370	910	2.280	123,7
Mažeikių .....	39/—	409	2.008	2.015	4.023	136,9
Panevėžio .....	106/32	1.024	2.612	1.970	4.582	165,8
Raseinių .....	63/84	856	3.116	387	3.503	165,6
Rokiškio .....	80/29	530	1.009	1.693	2.702	166,6
Seinų .....	4/—	54	220	20	240	44,8
Šakių .....	30/—	394	1.239	90	1.329	71,7
Šiaulių .....	129/19	842	5.153	2.875	8.028	244,2
Tauragės .....	19/—	385	617	670	1.287	40,0
Telšių .....	30/5	243	250	200	450	35,4
Trakų .....	52/14	622	2.117	1.460	3.577	138,9
Ukmergės .....	111/61	1.347	3.738	4.888	8.626	229,1
Utenos .....	55/1	249	412	101	513	52,8
Vilkaviškio .....	14/—	148	615	1.190	1.805	35,8
Zarasų .....	34/5	170	300	66	366	67,4
Viso:....	1.067/320	11.686	36.606	25.669	62.275	2.321,5

## Keletas kritiškų pastabų

### DĖL PIRMOIOS LIETUVOS MATININKŲ IR KULTŪRTECHNIKŲ FOTO PARODOS.

Parodai pasibaigus ne tik pravartu, bet ir būtinai reikalinga ją nors bendrais bruožais kritiškai įvertinti, nes paroda yra puiki proga visiems foto mėgėjams (jos rengėjams, dalyviam ir lankytojams) pasimokyti. Suprantama, kad Tamstos patys šios parodos trūkumus ir gerąsias puses pastebėjote, tačiau visumet įdomu išgirsti pašalinių asmenų nuomone. Dėl to aš čia ryžtuosi pasidalinti su Tamstomis keletu kritiškų pastabų, paliesdamas ir tuos klausimus, kurių šios parodos recenzentai neminėjo.

Pirmiausiai turiu pabrėžti, kad kalbédamas apie šią parodą aš visą laiką turėsiu prieš akis tuos tikslus, kurių, mano manymu, siekė jos rengėjai, ir į juos atsižiūrėdamas parodą vertinsiu. Taigi, kokie jie buvo? Daugumas rašiusi apie šią parodą laikrašiuose teigė, kad parodos svarbiausias tikslas buvęs parodyti, ką ir kaip dirba matininkai ir kultūrtechnikai. Man bent atrodo, kad parodos rengėjų norėta pasiekti šių tikslų: 1) parodyti visuomenei, ką ir kaip dirba matininkai ir kultūrtechnikai, 2) pavaizduoti tai, ką jie pastebi bedirbdami savo tiesioginį darbą (mūsų krašto ir sodžiaus vaizdai ir sodž. gyvenimas) ir 3) duoti progos foto mėgėjams parodyti savo meniško pobūdžio foto nuotraukas ir tuo labiau sudominti savo kolegas foto menu. Kad siekta ir trečiojo aukščiau paminėto tiksllo, matyti iš to, jog buvo nemaža nuotraukų, kurios nevaizduoja nei matininkų ir kultūrtechnikų darbo, nei mūsų krašto ar sodžių. Pagaliau tai ryškiai parodo ir ta aplinkybė, jog buvo atskiras skyrius „Ivaireybės“. Todėl šią parodą vertinant, tenka laikytis kitokio kriterijumo, kaip kalbant apie tokią, kurioje norima parodyti tik menišku atžvilgiu vertingas nuotraukas.

Žinoma, pirmiausiai kiekvienam kils klausimas, ar pavyko parodos rengėjams minėtuosius tikslus pasiekti? Aišku, visu 100% nepavyko, bet turint galvoje esamas sąlygas, parodą, mano nuomone, reikia laikyti visiškai pasisekusia. Man atrodo, jog ši paroda buvo nė kiek neblogesnė, kaip ir pirmoji Lietuvos foto mėgėjų sąjungos paroda, kurioje dalyvavo nemaža žinomų

Lietuvos foto mėgėjų. Juk reikia nepamiršti, kad tikriausiai 90% šios parodos dalyvių fotografuodami visai negalvojo, kad jų nuotraukos pateks į parodą. Visi, išskyrus tris, parodoje pasirodė pirmą syk. Todėl negalima iš jų tiek reikalauti, kiek iš senų, keliose parodose dalyvavusių foto mėgėjų. Esu tikras, kad jei parodos dalyviai būtų turėję daugiau žinių ir patyrimo, matininkų ir kultūrtechnikų darbą vaizduojas skyrius būtų buvęs daug stipresnis, kaip dabar buvo.

Pirmuoju parodos teigiamuoju savumu aš norėčiau pažymeti gerą jos išgarsinimą. Reikia pripažinti, kad ji buvo labai gerai išgarsinta. Nors mieste nebuvo matyt nė vieno plakato apie šią parodą, tačiau visi žinojo, kad ji bus ir yra, nes laikrašiuose nuolat būdavo žinelių apie jos rengimą, atskiriems asmenims, įstaigoms ir organizacijoms išsiuntinėti kvietimai, daugumas laikraščių laiku (t. y., parodai dar tebevykstant) išspausdino recenzijas. Tinkamas parodos išgarsinimas foto kultūrai kelti turi didelės reikšmės, ir dėl to parodos rengėjus tenka sveikinti, kad sugebėjo šį reikalą tinkamai sutvarkyti.

Antras dalykas, kurį aš randu reikalingu ypatingai paibrėžti, tai **rengėjų pastangos kritiškai įvertinti pačioje parodoje išstatytas nuotraukas**, kas buvo padaryta pasikvietus pagalbon porą daugiau prityrusių Lietuvos foto mėgėjų sąjungos narių. Tegu šis nuotraukų vertinimas ir neatsiekė pilnai savo tikslą, nes buvo per daug paviršutiniškas, tačiau svarbu, kad tokis mėginimas buvo įvykdytas. Surengdami tokį parodoje išstatytą nuotrauką „kritikos vakarą“, parodos rengėjai parodė, jog jiems rūpi savo narius lavinti, ir kad jie teisingai supranta parodos tikslus. Plačiajame pasauly tai seniai praktikuojama, ir dėl to tenka labai pasidžiaugti, kad matininkai ir kultūrtechnikai pasistengė šį labai propaguotiną metodą įvesti Lietuvoje. Ateities parodose pageidautina organizuoti tokius nuotraukų vertinimo vakarus platesniu mastu, būtent, kad jas vertintų ir diskusijoms vadovautų tam reikalui iš anksto gerai pasiruošę žmonės, o galėtų dalyvauti jose visi, kas tik nori.

Taip pat pažymėtina ir tai, kad **paroda buvo neblogai sutvarkyta iš išorės pusės**. Paskutinėje Lietuvos foto mėgėjų parodoje buvo progos įsitikinti, kiek daug kenkia meniškajam įspūdžiui padengimas skydų, ant kurių sukabinamos nuotraukos, įvairių spalvų popieriumi ir kai kurių palikimas visai ne padengtų. Šioje parodoje visi skydai buvo padengti vienodu juodu popieriumi (net per geru!), ir tokis „ramus“ fonas darė labai gero įspūdžio.

Dabar keletas žodžių apie parodos trūkumus. Apskritai, tenka pasakyti, kad neišvengta tų svarbesniųjų trūkumų, kurių pasižymėjo visos iki šiol pas mus buvusios foto parodos.

Pirmaisiai, **nebuvo tinkamai sutvarkytas nuotraukų formato klausimas**. Šioje parodoje buvo išstatyta nemaža nuotraukų (kultūrtechnikų mokyklos mokinių darbai) atviruko formato. Tokio formato nuotraukos parodoje nestatytinės. Partina ateityje nestatyti mažesnio, kaip 18×24 cm formato nuotraukų (13×18 cm galėtų būti statomos tik kaipo išimtys). Ta pati nuotrauka mažo ir didelio formato daro visai kitokių įspūdį, ir geresnį paskutiniuoju atveju.

Toliau, **nuotraukos vis tik buvo per daug „sugrūstos“**, t. y. per arti viena kitos sukabintos, ir dėl to viena kitą „nustelbdavo“. Tiesa, tuo pačiu pasižymėjo ir Lietuvos foto mėgėjų sąjungos parodos, tačiau ateityje iš ši reikalą reikėtų kreipti daugiau dėmesio. Verčiau išstatyti mažiau nuotraukų, bet jos privalo turėti aplink daugiau erdvės.

Pagaliau, bene pats opiausias klausimas. Parodos rengėjams, tur būt, nesykį teko išgirsti, kad paroda labai graži ir visos nuotraukos geros — nerodytinų nesą. Kad paroda, apskritai, pavykus, aišku, bet **kad visas nuotraukas vertėjo statyti, sunku būtų pritarti**. Mano manymu, jei bent 50 nuotraukų būtų buvę neišstatyta, paroda dėl to nė kiek nebūtų nukentėjusi; priešingai — būtų daugiau laimėjusi. Tiesa, mūsų publika labai mažus testato foto parodoms reikalavimus. Visose mūsų foto parodose buvo nerodytinų nuotraukų, bet dėl to nusiskundžiant neteko girdėti. Bet už tai mes patys, foto mėgėjai, turime iš savęs daug reikalauti, nes mes privalome auklėti parodos lankytojų meniškajį skonį.

Be abejojimo, daugumui ypač įdomu, **kaip atrodo iš šalies žiūrint atskirų parodos dalyvių meniškasis pajėgumas**. Objektyviškesnį atsakymą į šiuos klausimus sunku duoti. Apie atskirus parodos dalyvius spręsti labai sunku dėl to, kad jų nuotraukos išmėtytos po įvairius parodos skyrius. **Baublys, Knystautas ir Šleivytė** parodose pasirodo nebe pirmą syk. Pirmųjų dviejų po vieną nuotrauką šioje parodoje buvo „premiuota“, o Šleivytė parodė įdomių, savo išskirtinių montažų. Apie juos, kaip nebenaujokus, čia nekalbésiu. Iš naujai pasirodžiusių ypač metasi į akis **A. Stančiausko, J. Gūžio, A. Laužadžio** ir **V. Daugėlos** darbai. Kiti mažiau „prasimuša“, tačiau taip pat išstatė dėmesį kreipiančių nuotraukų, pav., **Radzevičius, Chmieliauskas**,

**Bergas, Čeičys, Karpavičius, Šurna.** Apskritai, daugumas išstatė gerų nuotraukų ir iš daugelio galima laukti rimtų foto mėgėjų. Dabar įvertinti, kas stipresnis ir kas silpnesnis, labai sunku.

Pradėjus kalbę apie nuotraukų vertingumą, būtinai reikia pasakyti keletas žodžių dėl 10 „premijuotųjų nuotraukų“. Parodos metu vienas asmuo kreipėsi į mane, nurodydamas vieną premijuotą nuotrauką ir prašydamas paaiškinti, kodėl ji pripažinta gera, kuomet yra daug geresnių. Taip, parodoje buvo geresnių neįvertintų už kai kurias įvertintas. Taip atsitiko dėl to, kad vieno autoriaus tik viena nuotrauka tebuvo vertinama. Mat, norėta atrinkti dešimties parodos dalyvių geresnes nuotraukas. Be to, ir nuotraukų vertintojai galėjo nepastebėti kai kurių gerų nuotraukų ar jas vertindami apsirikti, nes čia néra jokio objektyvaus kriterijumo. Taigi geri ne vien tie mėgėjai, kurių nuotraukos buvo pripažintos geromis.

Būtų nuodėmė, jei nepaminėčiau gražiai išleisto parodos katalogo, tačiau lygiai sąžinė būtų nerami, nepastebėjus, kad viršelyje užrašu sukomponavimą negalėtų pripažinti visai pavysiu. Per daug „neramus“ dėl užrašų pasidarė viršelis, nors ir labai gera nuotrauka buvo tame atspausdinta.

Baigdamas norėčiau priminti ši dalyką. Matininkai ir kultūrtechnikai yra, tur būt, vieni iš laimingiausių foto mėgėjų tuo atžvilgiu, kad turi progos atlankytį įvairias Lietuvos vietas ir padaryti nuotrauką tada, kada visos sąlygos yra labai geros. Dėl to gali padaryti labai gražių, vertingų menišku ir etnografiniu bei propagandiniu atžvilgiais nuotraukų, tik reikia žinoti ne tik ką ir kaip fotografuoti, bet ir kaip turi būti technišku atžvilgiu nuotrauka atlikta. Šioji paroda parodė, kad daugeliui tokiu žinių dar stinga. Todėl linkėtina bendromis jégomis plėsti savo žinias fotografijos srityje su tokiu pat entuziazmu, su kokiui darbą pradėjote. Galiu drąsiai tvirtinti, kad tokiu keliu eidami pasieksite to, kad jūsų foto parodas foto mėgėjai ne tik teigiamai vertins, bet ir nekantriai jų lauks.

— • —

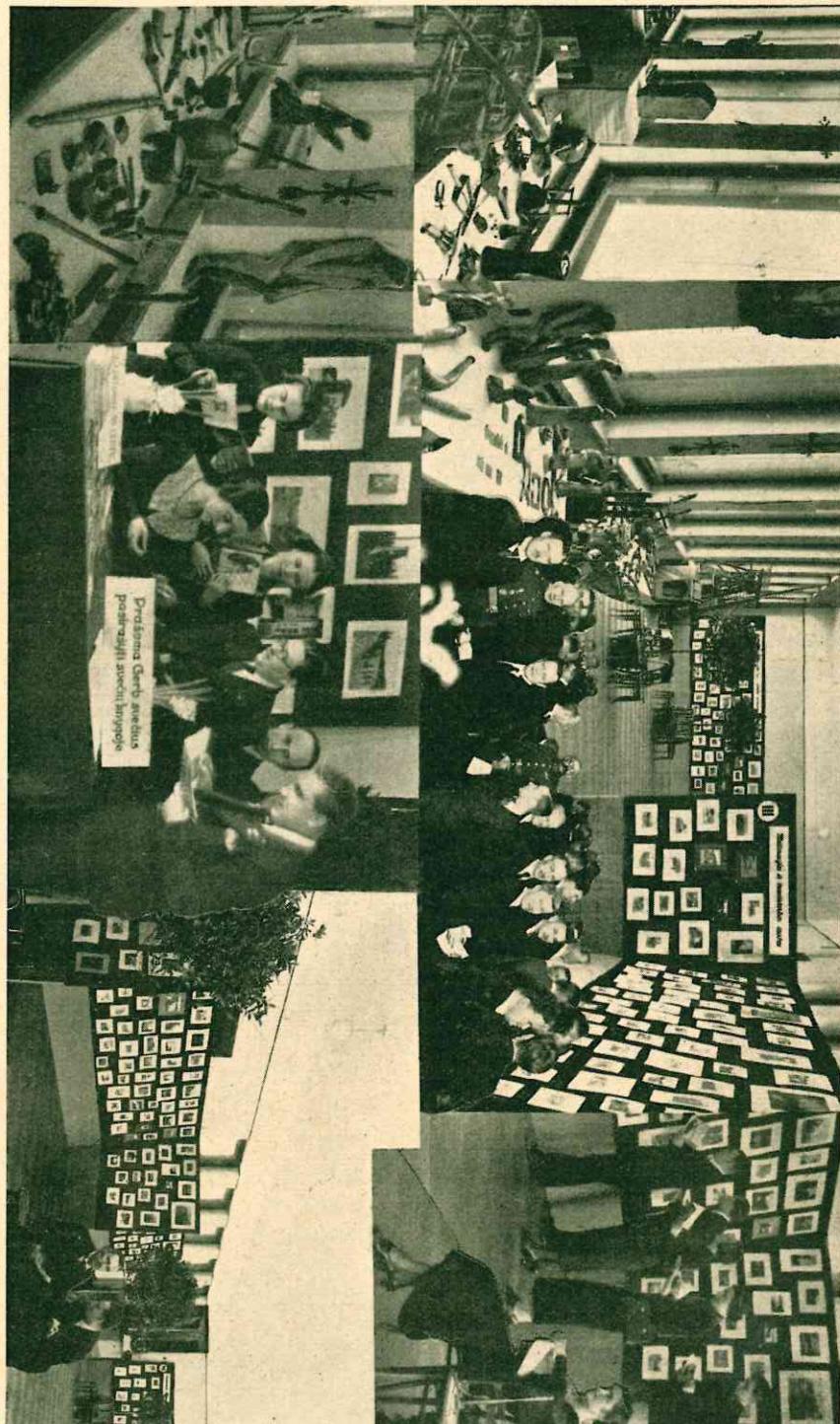
Mt. M-tis

## Mūsų foto mėgėjai

Susidomėjimas fotografovimo menu mūsų krašte skubiais šuoliais žengia pirmyn. Šioje srityje organizuotai dirba ne tik profesionalai fotografių, bet ir foto - mėgėjai. Štai prieš keletus metus susiorganizavo Lietuvos foto mėgėjų sąjunga, o 1935 m. gruodžio mén. 19 d. prie Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos įsisteigė foto - mėgėjų kuopelė. Kuopelės gyvavimo amžius labai trumpas, bet sunku nukęsti nepadarius nors trumputės jos veikimo apžvalgos.

Šiuo metu kuopelė turi 39 narių. Kuopelės valdybą sudaro: pirmininkas — matininkas J. Bagdonas, nariai — inž. M. Niemčinavičius, matininkas Alb. Stančiauskas, kultūrtechnikai — J. Šurna ir K. Šešelgis. Susirinkimų kuopelė turėjo 3, kuriuose prof. Step. Kolupaila ir K. Laucius specialiais fotografovimo klausimais skaitė paskaitas. Be to, buvo suruoštos ir dvi inž. J. Deksnio paskaitos, temomis: 1) Fotogrametriniai matavimo principai ir darbai ir 2) Fotogrametriniai instrumentai dabartinėje praktikoje.

Susiorganizavusi kuopelė netrukus ėmėsi ruošti savo pirmąją foto nuotraukų parodą. Paroda buvo suruošta Vytauto Didžiojo Muziejaus rūmuose, ir jos iškilmingas atidarymas įvyko š. m. vasario mén. 27 d. Į parodos atidarymą buvo atsilankęs švietimo ministeris prof. J. Tonkūnas, krašto apsaugos ministeris prof. pulk. inž. St. Dirmantas, susiekimo ministeris inž. J. Stanišauskis, žemės ūkio ministeris St. Putvinskis, valsstybės kontrolierius inž. K. Šakenis, viceministeriai — B. Giedraitis ir F. Grigaliūnas, kariuomenės vadas gen. št. pulk. St. Raštikis, Vytauto Didžiojo Universiteto rektorius prof. M. Römeris, Kauno burmistras A. Merkys, gen. J. Bulota, prof. Volteris, prof. I. Končius, Žemės ūkio Ministerijos įstaigų viršininkai ir per 200 kvestujų svečių. Prieš parodą atidarant, trumpą kalbą pasakė Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos pirmininkas inž. M. Chmieliauskas, pakviesdamas p. žemės ūkio ministerį St. Putvinskį parodą atidaryti. Ministeris St. Putvinskis atidarydamas parodą pasidžiaugė, kad matininkai ir kultūrtechnikai, dirbdami savo tiesioginį sunkų ir atsakingą darbą, aktyviai dalyvauja ir mūsų krašto kultūriniam darbe, rinkdami etnografinę medžiagą, fotograuodami senovės paminklus, žmonių tipus ir vertingus bei retus daiktus, susijusius su mūsų krašto senove ir didinga jos praeitim.



V. Šleivytės foto-montažas.

Parodoj savo nuotraukas išstatė 49 autoriai, kurių 28 buvo foto - kuopelės nariai. Iš viso buvo išstatyta 457 foto - nuotraukos ir 166 smulkios nuotraukos Aukštėsniosios Kultūrtechnikų Mokyklos mokinių. Visos nuotraukos buvo suskirstytos į šiuos skyrius: 1) Aukštėsnioji Kultūrtechnikų Mokykla, 2) Parodų ir ekskursijų vaizdai, 3) Melioracijos ir žemėtvarkos darbai ir jų vykdytojų gyvenimas, 4) Mūsų krašto vaizdai, 5) Lietuvos kaimo vaizdai, žmonių tipai ir kaimo gyvenimo nuotrupos, 6) Įvaireybės, 7) Etnografinės nuotraukos. Parodoje Valstybės Archeologijos Komisija buvo išstačiusi per 400 įvairių archeologinių ir etnografinių radinių, kuriuos 1934—35 m. m. surinko tos komisijos bendradarbiai matininkai ir kultūrtechnikai.

Parodos metu pakiesta jury komisija iš prof. Step. Kolupailos, Petro Babicko ir Kazio Lauciaus, gerumo eilės nenustatydama, išrinko dešimtį geriausių nuotraukų:

- 1) Boriso Baublio — „Dinamika“,
- 2) Viktoro Bergo — „Po audros“,
- 3) Stanislovo Čeičio — „Rainiukui šilta“,
- 4) Vlado Daugėlos — „Šiluvos koplyčios altorius“,
- 5) Jurgio Gūžio — „Kūmutes“,
- 6) Povilo Karpavičiaus — „Nepriklausomybės paminklas“,
- 7) Zigmo Knystauto — „Mokyklos rūmai naktį“,
- 8) Antano Laužadžio — „Štelmužės bažnyčios altoriaus fragmentas“,
- 9) Broniaus Radzevičiaus — „Skamba dalgės“,
- 10) Albino Stančiausko — „Galulaukė“.

Parodos metu įvyko ir išstatytų nuotraukų meniškas bei techniškas įvertinimas, kuriame dalyvavo žymesnieji mūsų specialistai — Petras Babickas ir Kazys Laucius. Be to, parodoje buvo suruošta ir St. Žvirždino paskaita apie techniškajį foto nuotraukų pagaminimą.

Paroda tęsėsi nuo vasario mén. 27 d. iki kovo mén. 8 dienos; kasdien buvo atidaryta nuo 12—19 val. Kaip matyti iš registracijos knygos, parodą aplankė 4.210 žmonių (iš jų 1.200 atvyko su 27 ekskursijomis). Parodos katalogo, kuris kainavo tik 50 centų, išparduota 800 egzempliorių. Įėjimas į parodą buvo neapmokamas.

Parodos rengėjai neskelbė, kad išstatytos parodoje nuotraukos gali būti perkamos, bet atsirado net 24 asmenys, kurie nupirkо 94 nuotraukas 29 autorių. Be to, Lietuvos Matininkų

ir Kultūrtechnikų Sąjungos valdyba iš parodos dalyvių nupirko per 70 nuotraukų sąjungos albumui.

Parodos uždarymo proga kovo mén. 9 d. Žemės Ūkio Ministerijos rūmuose, kultūrtechnikų braižykloje, parodos rengėjai ir dalyviai suruošė kuklią arbatėlę. Arbatėlės metu kuopelės pirmininkas, matininkas J. Bagdonas, padarė trumpą kuopelės veikimo apžvalgą ir visų parodoje dalyvavusių vardu uoliausiam kuopelės veikėjui ir pirmosios foto parodos iniciatoriui inž. M. Niemčinavičiui įteikė gražų albumą, kuriamo buvo surinktos visos parodos gražesnės nuotraukos, o Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga, nuoširdžiai įvertindama didį inž. M. Niemčinavičiaus darbą, padovanojo jam gražią statulėlę „Lankoje“. Inž. M. Niemčinavičius už dovanas visiems širdingai padėkojo. Arbatėlės metu kupinas giedrios nuotaikos kalbas pasakė: prof. St. Kolupaila, inž. Z. Bačelis, inž. M. Chmiliauskas, V. Pryšmantas ir K. Laucius. Arbatėlė praėjo jaukoj šeimyniškoj nuotaikoj.

Šių metų artėjantis pavasaris mūsų foto - mēgėjus vėl išskaidys po gražius mūsų tévynės kampelius, o giedri vasaros saulė suteiks jégų ir noro paieškoti naujų temų foto aparatams.

## 1936 m. vasaros foto - konkursas

Šių metų vasario — kovo mén. Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos foto - mēgėjų kuopelės surengtoje foto - parodoje dalyvavo pusė kuopelės narių ir nežymus skaičius sąjungos narių bei žemėtvarkos įstaigų bendradarbių. Tuo tarpu yra žinoma, jog fotografuojančių ir turinčių foto aparatus yra žymiai didesnis skaičius. Šitasai reiškinys yra šalintinas.

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos foto - mēgėjų kuopelės valdyba, norédama:

- 1) sudominti fotografavimo menu kaip galima didesni sąjungos narių ir žemėtvarkos darbininkų skaičiu,
- 2) atkreipti foto - mēgėjų dėmesį į svarbiausias mums foto - temas,
- 3) gauti ko daugiausiai nuotraukų, kurias vėliau būtų galima panaudoti mūsų vykdomiems darbams ir mūsų krašto būdu pavaizduoti,
- 4) sužadinti žemėtvarkos darbų specialistų norą geriau pažinti savo kraštą ir jo praeiti,

## SKELBIA 1936 METŲ FOTO - NUOTRAUKŲ KONKURSĄ.

Foto - konkurso temos:

1. Žemėtvarkos ir melioracijos darbai.
2. Netvarkytų ir sutvarkytų kaimų ir parceliuojamų dvarų aplinkuma ir sausinamų bei nusausintų plotų vaizdai.
3. Kaimo gyvenimo nuotrupos.
4. Etnografija ir archeologija. 5. Ivairenybės.

### FOTO - KONKURSO SĄLYGOS:

1. Foto - konkurse gali dalyvauti visi sąjungos nariai ir žemės tvarkymo įstaigų bendradarbiai — foto mēgėjai.
  2. I konkursą priimamos nuotraukos, padarytos ne anksčiau š. m. vasario mén. 26 dienos. Pristatomų nuotraukų skaičius neapréžtas.
  3. Nuotraukų dydis turi būti nemažesnis  $13 \times 18$  cm. Be padidintos nuotraukos, reikia atsiusti ir negatyvo didumo nuotrauką. Foto - kuopelės valdyba pageidauja, kad padidintos nuotraukos būtų prilipdytos ant kietesnio balto ar gelsvo popieriaus. Jos neturi būti nei tonuotos, nei pagražintos.
  4. Kiekvienos nuotraukos antroje pusėje pažymima: a) autoriaus slapyvardė, b) kuriai temai nuotrauka skiriama, c) nuotraukos pavadinimas, d) kada nuotrauka padaryta, e) objektyvo ir negatyvinės medžiagos pavadinimai.
  5. Kiekvienas autorius kartu su foto konkursui skirtomis nuotraukomis užlipintame voke, ant kurio turi būti užrašyta tik autoriaus slapyvardė, atsiuncių raštelį, kuriamo turi būti pažymėta: a) slapyvardės autoriaus tikroji pavardė ir vardas, b) adresas, c) siunčiamų foto konkursui nuotraukų sąrašas.
  6. Nuotraukos pristatomos iki 1937 metų sausio mén. 15 dienos šiuo adresu: Foto - kuopelės Valdybai. Kaunas. Žemės Tvarkymo Departamentas. Kambarys 33a; foto - konkursui. Vėliau prisiuistos nuotraukos nebus priimtos.
  7. Už geriausias menišku ir techniniu atžvilgiu iš nurodytų temų nuotraukas bus skiriamos daiktinės ir piniginės premijos. Premijų skaičius ir dydis bus paskelbtas kitame „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ numeryje.
  8. Nuotraukoms įvertinti bus pakviesta specialistų jury Komisija.
  9. Jury komisijos sprendimas galutinis.
  10. Premijuotos nuotraukos lieka foto - kuopelės nuosavybe, ir ji turi išimtinę teisę spausdinti jas sąjungos ir kituose leidiniuose Lietuvoje ir užsienyje.
  11. Po konkurso rezultatų paskelbimo nepremijuotos nuotraukos per vieną mėnesį laiko gali būti atsiimtos. Neatsiimtos nuotraukos lieka foto kuopelės nuosavybė. Gyventojieji provincijoje, konkursui pasibaigus, turi atsiusti reikiamą skaičių pašto ženklu, be kurių nuotraukos nebus jų savininkams grąžintos.
- P a s t a b a.** Visais užklausimais dėl konkurso temų ar sąlygų suinteresuotieji gali kreiptis raštu į foto - kuopelės valdybą. Foto - kuopelės valdyba į klausimus atsakys artimiausiai „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ numeryje, ar kuriuo kitu būdu.
- Foto - kuopelės valdyba tiki, kad visi žemėtvarkos ir melioracijos sričių darbininkai tikrai supras skelbiamą konkurso didžią reikšmę ir siekiamą tikslą ir gausiai konkurse dalyvaus.
- Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos Foto - kuopelės valdyba.**

## Matininko tiltas

Letingą rudenį važiavau su matininku X. iš vieno kaimo į kitą. Pasukome iš vieškelio į šunkelį, kuris nuo pasaulio suvėrimo nė kartą nebuvo taisytas, tad mūsų arklys vos pagėdavo išvilkti vežimą iš vienos purvo duobės į kitą. Kely buvo daugybė akmenų, kurie be jokio mandagumo mėtė ir dažė vežimą, o kartu, žinoma, ir mumis. Prie vienos itin gilios ir plačios duobės matininkas X. paklausė mus vežusį ūkininką:

— Klausyk, Petrai, ar nežinai, kiek metų amžiaus turi ši duobė?

— O kon čia žinosi, — atsakė Petras, — monei daba 60 metų, ta keik pamenou, ji visad čia bova.

Matininkas čia kreipėsi į mane:

— Matot, matininkas sutvarkė to kaimo žemę, o kelią užmiršo sutvarkyti. Ūkininkai važiavo per tą duobę 60 metų ir turės dar kitą tiek važiuoti.

— Ką bendra turi matininkas su keliu taisymu? — paklausiau nustebės.

— Aš, matot, prisiminiau atsitikimą iš savo praktikos. Skirsčiau N. kaimą. Igaliotiniai syki pavare man darbininkų, o vienas jų neatėjo į darbą. Būčiau galėjės pasisamdyti į jo vietą kitą žemaitį, kaip tai paprastai daroma, bet apsvarstęs, kad be vieno žmogaus galésiu apsieiti, išėjau į darbą su mažesniu darbininku skaičiumi. Tačiau artimiausiam ūkininkui susirinkime aš kreipiausi į nepildžiusi savo prievolių ūkininką maždaug šitaip:

Anādien, brolau, tu neatėjai į darbą, neispėjai manęs, nepranešei man priežasčių. Taip elgdamasis galéjai sutrukdyti man ir valstybei brangių darbo dieną; be to, davei blogą pavyzdį kitiems, kurie, nusižiūrėjė į tame, ir patys gali pradėti neiti į darbą, ir aš galiu pasilikti vienas, be darbininkų. Aš galėjau pasamdyti kitą darbininką į tavo vietą, o pinigus iš tavęs išieškoti. Bet žinodamas, kad tu mažažemis, neturtingas ir atliekamo pinigo darbininkams samdyti neturi, pasigailėjau tavęs. Tačiau nenubaudęs tavęs, aš tvirkinčiau tavo kaimynus, kurie irgi nebeitų į darbą. Tad aš turiu tame nubausti ir ne todėl, kad man būtų malonu parodyti savo galią, bet tiesiog tvarkai ir drausmingumui palaikyti. O mano bausmė bus štai kokia: Burbulo rézy ant kelio yra gili duobė, kurioje tu ir visi

kiti kaimo gyventojai jau 30 metų laužote savo vežimus ir kankinate arklius. Ryt tu nueisi su kastuvu ir kirviu, pakirsi čia pat pagriovy augančią karklą, priklosi duobę ir, išvalęs griovį, užpilsi ją žeme. Štai ir visa tau skiriama bausmė. Sutinki?

Ūkininkas pabandė teisintis, išsisukinėti, tačiau, pagrįsintas, kad man ir dabar nevėlu pasisamdyti jo saskaita darbininką, sutiko. Amžinoji duobė liko užlyginta, o mano bausmė buvo patenkintas visas kaimas.

Matininkas X. pasakojo visa tai paprastai ir nuoširdžiai, ir nesijautė jo žodžiuose noro pasigirti ar išskirti save iš kitų matininkų tarpo.

— Tai štai kaip matininkai tvarko kelius, — supratau aš matininko X. posakį prie giliuosios, mūsų pravažiuotos duobės.

— O U-rių kaime aš pastačiau tiltą, — tėsė toliau mat-kas X.

— Tamsta ir tiltus statai? — nustebau vėl.

— Neblogiau už inžinierius, — nusijuokė.

— Idomu, papasakok.

— U-riuose vienas ūkininkas liko nepatenkintas mano pastatytu kapčiumi. Ilgai negalvodamas išpylé visą savo pyktį ant nieko nekalto matavimo ženklo: paprastai kalbant, išrovė stiebą ir čia pat jį pametė. Atsirado liūdytojas, kuris matė šią ūkininko kovą su kapčiumi, ir man apie tai pranešė. Ir artimiausioje sueigoje aš pasakiau U-rių kaimui „istorinę kalbą“.

Už panaikinimą kapčiaus, — kalbėjau aš, — teismas teisia kaltaji iki 2-jų mėnesių kalėjimo, ypač jei tai padaryta su bloga valia. Kad Jurgis Andriekus mano kapčių rovė blogos valios vedamas, galiu irodyti liūdytojais, tad Jurgui tenka sesti į „turmą“. Tačiau aš galvoju, kad nei man nei kaimui jokios naudos nebus iš to, kad Jurgis sédés kalėjime, o pas jį namuose nebus kam rugius kirsti ir vežti. Didelis čia daiktas nueiti man ir vėl įkasti stulpą į vietą. Tačiau nubausti Andriekų aš privalau. Jurgis — rimtas vyras, o vis dėlto padarė neapgalvotą žygį; jei aš jo nenubausiu, tai visi kaimo piemens ims rauti mano kapčius. Aš statysi, o jie raus, tad aš savo darbo niekad nepabaigsiu. Tokiu būdu ir pats Jurgis Andriekus turi suprasti, kad aš jį turiu nubausti: noriu, kad ir kiti suprastų, jog nereikia darbo griauti. Mano bausmė štai kokia: pastatys Jurgis tiltą. Per Žvarbos upelį visi važiuojate brasta, šlaitai aukštū, su sunkiu vežimu važiuodami be reikalo kan-

kinate arklius, o pavasarį, upeliui patvinus, ir visai neišvažiuojate. O Jurgis — vyras su nagais, trobesius stato, tad ir tiltą visai gerą pastatys. Na, Andriekau, kaip manai?

O Andriekus, — kalbėjo toliau matininkas X., — rausta ir blykšta, ir prakaitas veidą nupylė. Bandė teisintis, bausmės norėjo nusikratyti, laiko neturės tiltui statyti. O aš jam: neturi laiko tiltui, turėsi kalėjimui. Žinoma, sutiko žmogus.

Kaimas suvežė prie brastos rastų ir kitos medžiagos, o po kelių dienų turėjo visai padorū tiltą, kurį tuož pradėjo vadinti matininko tiltu.

Matininkas pabaigė savo pasakojimą. Nutilome abu. Tur būt, abu galvojome vieną mintį: supūs matininko statytas tiltas, ūkininkai pastatys jo vietoje kitą, o jis vis vien vadinsis, tur būt, matininko tiltu. Kaimo senesnieji žmonės pasakos jau nimui, kodėl jis taip vadinas, ir minės geru žodžiu išmintingąjį matininką.

## KNYGOS

**V TARPTAUTINIO MATININKŲ KONGRESO, IVYKUSIO LONDONE, MATININKŲ BŪSTINĖJ, 1934 M. LIPOS MĖN. 18, 19, 20 IR 21 D. IŠVADOS.** (Proceedings of the fifth Congress of the International Federation of Surveyors. Held at the Chartered Surveyors, Institution in Westminster, London, on 18 th, 19 th, 20 th and 21 st July, 1934). Leidėjas matininkas Mary Christy Clay. Leidimo data ir kaina nepažymėta. Knyga, 447 puslapių, susideda iš dviejų dalių.

I dalis: „Kongreso delegatų sąrašas ir darbų programa“.

II dalis: „Kongreso techniškas darbas“. Joje idėta santrauka visų pranešimų su išvadomis ir rezoliucijomis, svarstytyų 5-se komisijose.

I Komisija, kuriai pirmininkavo p. E. Fauti (Italija), nagrinėjo klaušimą — „Matininkas ir žemės nuosavybė“ ir išklausė 9 įvairius ši klausimą nušviečiančius referatus.

II Komisija, kuriai pirmininkavo p. Teof. Dreux (Prancūzija), nagrinėjo: „Kadastrinė matavimų“ ir išklausė 9 referatus.

III Komisija, kuriai pirmininkavo prof. dr. C. F. Baeschlin (Šveicarija), nagrinėjo: „Matavimo metodus ir instrumentus“ ir išklausė 9 referatus.

IV Komisija, kuriai pirmininkavo p. H. W. Langdon (Anglija), nagrinėjo: „Profesijos evoliuciją“ ir išklausė 5 referatus.

V Komisija, kuriai pirmininkavo pulk. L. Surmacki (Lenkija), nagrinėjo: „Profesines organizacijas ir mokslą“ ir išklausė 5 referatus.

Va Komisija, kuriai pirmininkavo p. W. E. A. Bull (Anglija), nagrinėjo klausimą — „Juniorai matininkai“ ir išklausė 3 referatus.

Knyga gausiai iliustruota ir išleista anglų kalba, be to, yra tos knygos leidinys ir prancūzų kalba.

Knyga savo gausia ir turtinga medžiaga, be abejo, yra įdomi kiekviename specialistui. Ji nušviečia plačias ir įvairias matininkų profesijos šakas. Joje galima matyti, kaip įvairių kraštų matininkai siekia savo uždavinį ir jų vykdymo metodų.

Inž. M. Chmieliauskas.

**LIETUVOS ŽEMĖS REFORMA.** Dipl. teis. Stasys Elsbergas. Vytauto Didžiojo Universiteto Teisių Fakulteto leidinys. 1935 m. 71 pusl.

Ši knyga yra jauno teisininko diplominis darbas ir vienkart pirmas platesnis veikalas apie žemės reformą, kuri turi, be abejo, didelę socialinę ir ekonominę reikšmę mūsų kraštui ir paliks mūsų istorijoje gilius pėdsakus.

Pirmame skyriuje — „Motyvai ir prirengiamieji darbai“ — autorius nagrinėja Didžiojo Karo itaką į žemės ūki, pavaizduoja to ūkio būklę prieš žemės reformą ir nurodo motyvus, kurie žemės reformą, prirengiamuosius darbus ir įstatymus iškélė.

Antrajame skyriuje — „Žemės reformos vykdymas“ — autorius apibūdina žemės reformos tikslus, aiškina žemės reformos vykdomyų istaugą sutvarkymą ir jų kompetenciją, žemės nusavinimo ir sunaudojimo tvarką ir būdus ir nurodo, kaip duodamas atlyginimas savininkams už nusavintą iš jų žemės reformos reikalams turtą.

Trečiame skyriuje — „Žemės reformos įvertinimas ir išvados“ — autorius bando išnagrinėti visus sunkumus, su kuriais susidurta žemės reformą vykdant, padarytas klaidas, teigiamus žemės reformos padarinius ir jos reikšmę atgimusiam kraštui.

Stilius lengvas, todėl knyga įdomi ir nespecialistui. Juo labiau ji yra įdomi ir skaitytina kiekvienam žemėtvarkos specialistui, matininkui ir kultūrtechnikui.

Viena, kas galima pageidauti, tai, kad autorius ateityje paimtų temą išnagrinėtų pilniau ir plačiau. O tema dėkinga.

Inž. M. Chmieliauskas.

**LETELĖS KOORDINAČIŲ PRIAUGIMAMS SKAIČIUOTI ARITMETRU.** Redagavo matininkas S. Pilkauskas. Kaunas, 1935 m. „Spindulio“ b-vés spaustuvė. Kaina 2 lt.

Lentelė sudėta 2-se puslapiuose,  $26 \times 17$  cm dydžio. Kiekvienas 4 ženklu priaugimų daugiklis suskaldytas į dvi dalis po 2 skaitlines. Viena jų idėta čia pat, puslapio kairėje — III skiltyje prie sin ir cos laipsnių, kita — vertikalinėje skiltyje ties sin ir cos minutėmis. Dėl tokio daugiklių išdėstymo lentelė igavo neapsunkintą pasikartojančiais skaičiais vaizdą, kas pagreitina reikalingo daugiklio suieškojimą ir nevargina akių jo užfiksavimui, be to, atpuola ir nuobodus puslapiai vartymas. Palyginus su pilnomis Gausz'c ir suprastintomis inž. Orlov'o priaugimams skaičiuoti lentelėmis, ši mat. S. Pilkausko lentelė yra ne tik parankesnė naudotis, bet ir žymiai pagreitina patį darbą. Jos privalumai, tačiau, iškyla tik po tam tikro apsipratimo, ir tai, matyti, daugelių atbaido ja naudotis. Tiems, kurie lentele naudojasi, patartina pagalbai išpiauti iš celuloido ar storesnio popierio „L“ raidės pavidalo  $26 \times 17$  cm dydžio liniuotę. Sumaniam lentelės autorui galima būtų prikišti tikai jos nepergeriausios rūšies popierių ir, gal, per mažas skaitlines; be to, atrodo, reikėjo išskirti kita spalva III skilties skaitlines, kaip turinčias svarbius reikšmės.

Inž. B. Radvilavičius.

## IS MŪSŲ GYVENIMO

● Nuo 1929 metų Žemės Tvarkymo D-tas pradėjo rinkti apie kiekvieną tvarkomą kaimą smulkias statistines žinias. Tas žinias surenka ir tam reikalui paruoštuose blankuose surašo tvarkantieji kaimus matininkai. Žiniose atsakoma į 154 klausimus iš žemės valdymo ir jos sutvarkymo sričių.

Žiemos metu iš atskirų statistinių žinių lapų stat. duomenys surašomi apskritimis į tam reikalui skirtą knygą, o atskiri žinių lapai susiuvenami į bylas.

Ateityje šios surinktos žinios bus labai vertinga archyvinė medžiaga šių dienų vykstančiam Lietuvoje ūkiškam persitvarkymui pažinti.

Šiemet statistines žinias tvarko jau šiame darbe pratyre matininkai: P. Pilipauskas, J. Vertelka ir J. Baltrėnas.

● Tradicinis Lietuvos matininkų ir kultūrtechnikų balius šiemet įvyko vasario mén. 1 d. Savanorių Ugniagesių Draugijos salėje, Kaune. Iš balių buvo atsilankę: Žemės Tvarkymo D-to direktorius inž. Z. Bačelis, Sajungos pirmininkas inž. M. Chmieliauskas, keliašdešimt svečių, didelis būrys matininkų ir kultūrtechnikų. Vakaras, pajairintas švelnios muzikos bei skambiu dainu, praėjo jaukioje nuotaikoje.

● Matininkų būrys iš 40 asmenų, vadovaujamas inž. M. Niemčinavičiaus, š. m. vasario m. 8 d. aplankė Dotnuvos Žemės Ūkio Akademiją. Akademijos šeimininkų malonai priimti, matininkai susipažino ir smulkiai apžiūrėjo įvairių žemės ūkio mokslo šakų kabinetus, įrengimus ir laboratorijas.

Vakarą ekskursantai buvo akademijos salėje suruoštame „Akordo“ koncerte.

● Respublikos Prezidento aktu 412 nr. 1936 m. vasario mén. 16 dienos D. L. K. Gedimino ordino V laipsniu apdovanočių I eilės matininkai: Juozas Papaurelis ir Zenonas Zavadskis.

● Naujai išrinktoji Liet. Mat. ir Kult. Sajungos valdyba pareigomis pasiskirstė šitaip: pirmininkas—inž. M. Chmieliauskas, vice-pirmininkas — inž. Vl. Daugėla, sekretorius — matininkas Al. Dikčius, iždininkas — matininkas J. Bagdonas ir vald. narys — kultūrtechnikas B. Baublys.

● Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sajungos narių visuotinis metinis susirinkimas įvyko 1936 m. vasario m. 29 d. 9 val. Kaune, Kūno Kultūros Rūmų salėje. Susirinkime dalyvavo 218 sąjungos narių. Iš susirinkimo prezidiumą buvo išrinkti: pirmininku — žemės tvarkytojo padėjėjas Feliksas Daugėla, vice-pirmininkais — inž. Vladas Daugėla ir kultūrt. Jonas Šurna, sekretoriais — matininkas Bronius Radzevičius ir kultūrt. Juozas Urbelis. Plačią sąjungos veikimo apyskaitą perskaitė valdybos pirmininkas inž. M. Chmieliauskas, o revizijos komisijos akta — matininkas Pr. Žukauskas. Iš sąjungą susirinkimas priėmė 26 naujus narius. Susirinkimas sveikino: Respublikos Prezidentą, Ministerių Pirmuininką, Žemės Ūkio Ministerių, Susiseikimo Ministerių, Krašto Apsaugos Ministerių, Latvijos Matininkų Draugiją, Latvijos Kultūrtechnikų Draugiją, Latvijos Fotogrametrijos Draugiją, Estijos Geodetų Draugiją ir Estijos Matininkų Draugiją.

Susirinkime inž. Vl. Daugėla ir inž. A. Guogis skaitė referatus aktualiais žemėtvarkos ir melioracijos klausimais. Dabartinis krašto apsaugos ministeris prof. pulk. inž. St. Dirmantas išrinktas sąjungos garbės nariu. Susirinkimas nutarė pastatyti Kaune sąjungos namus. Namų statyba rūpintis išrinkta komisija iš inžinieriaus A. Guogio, inž. B. Radvilavičiaus, inž. P. Šklėrius ir matininkų — A. Bartniko, L. Boreišos ir R. Ivaškevičiaus. Iš nauja sąjungos valdybą buvo išrinkti: inž. M. Chmieliauskas, inž.

Vl. Daugėla, matininkai J. Bagdonas ir A. Dikčius ir kultūrt. B. Baublys. Iš revizijos komisiją išrinkti: vyr. rev. P. Matukas, kultūrt. A. Kvedaras ir matin. Pr. Žukauskas. Visus susirinkimo darbus lydėjo jauki ir rimta nuotaika.

● Iki š. m. kovo mén. 26 d. Žemės Ūkio Ministerio nutarimu prisiekusiais matininkais paskirti šie asmenys:

1. Adomas Katilius — Tauragės apskrityje. 2. Jurgis Rostovas — Marijampolės apskrityje. 3. Česlovas Skuodis — Raseinių apskrityje. 4. Aleksas Stšalkauskas — Rokiškio apskrityje. 5. Stasys Renigeris. 6. Petras Rakauskas.

Paskirtų prisiekusiųjų matininkų prisiekdimimas numatytas š. m. kovo mén. 26 d. Vyriausios Žemės Tvarkymo Komisijos posėdyje.

● Š. m. žemėtvarkos lauko darbų laikotarpis prasidės balandžio mén. 14 dieną. Matavimo ir žemėtvarkos darbams komandiruojama 230 matininkų, kurie apygardomis paskirstyti šitaip:

1) Biržų — 8, 2) Kauno — 26, 3) Kėdainių — 9, 4) Marijampolės — 18, 5) Panevėžio — 32, 6) Raseinių — 15, 7) Šiaulių — 26, 8) Tauragės — 15, 9) Telšių — 26, 10) Ukmergės — 30, 11) Utenos — 25. Braižykloje palieka — 9.

● Š. m. balandžio m. 3—4 d. d. Kaune įvyks Apygardų Žemės Tvarkytojų suvažiavimas, kuriam bus svarstomi klausimai, susiję su pernai išleistu žemėtvarkos įstatymu ir ruošiamomis tam įstatymui vykdyti taisyklėmis.

● Š. m. balandžio m. 4 d. numatoma paminėti „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ dešimtmeečio sukaktį.

● Š. m. sausio mén. 16—25 d. Kaunam buvo atvykės Jelgavos (Mintaujos) melioracijos darbų rajono vedėjas inž. J. Gebzemis. Atsilankymo tikslas — koordinuoti darbus pasienyje tvarkomu upeliu.

Šia proga malonus svečias atvežė nuo Latvijos collegų apie 15 vertingų foto nuotraukų albumą dovanų: mūsų sąjungai, aukštesniems d-to valdini-

### Matininkui

#### JULIUI BUDVYČIUI

dėl mylimo tévo mirties nuoširdžiai užjaučia

Liet. Mat. ir Kult. Sajunga.

### Matininkui

#### JONUI ŠALTEKŠNIUI,

dėl jo mylimos motinos mirties, skaudaus sielvarto prislėgtam, reiškia giliausią užuojautą

Liet. Mat. ir Kult. Sajunga.

ninkams ir šiaip aktingai prisidėjusiems prie praėjusios vasaros mūsų kongreso ruošimo, ir Lietuvių-Latvių matininkų ir kultūrtechnikų vienybės ugdymo.

Svečias gyvai įdomavosi mūsų melioracijos darbų vykdymo tvarka, techniško darbo sutvarkymo metodais, įvairiomis darbų normomis bei privačiomis kultūrtechnikų gyvenimo salygomis.

Nemažai įvairių aktualių mūsų gyvenime temų buvo aptarta per keletą svečiui pagerbtį suruoštų priėmimų.

Pirmą atvykimo dieną svečią teikėsi pakviesti pietums s-gos pirmininkas p. inž. Chmieliauskas. Be aukštesnių d-to valdininkų, aplankė p. vice-min. F. Grigaliūną. Vėliau aplankytą opera „Aida“. Nuvažiuota į Vilkaviškių pasižiūrėti diukerio veikimo, aplankytą taravimo laboratoriją Kau- ne. Liuoslaikiu svečias aplankė prof. S. Kolupailą, vieną kitą kultūrtechniką.

Svečiui išleisti buvo suruošti kuklūs pietūs, kuriuose dalyvavo p. p. dir. Bačelis, dir. Taujenis, s-gos pirm. Chmieliauskas, prof. Kolupaila, aukštesni d-to valdininkai ir virš 30 kultūrtechnikų ir matininkų.

Pietų metu apsimainyta nuoširdžiomis kalbomis, svečiui padovanotas

s-gos vardu didokas iš mel. darbu srities fotografijų albomas.

Vakare, geroje nuotaikoje, su dainomis, svečias išlydėtas į geležinkelio stotį.

**B. B.**

● Š. m. kovo mėn. 14—23 d. Ž. Tv. D-to kultūrtechnikai B. Baublys, J. Šurna, J. Urbelis ir V. Gudelis buvo išvykėtausintinu upelių hidrometrijams tyrinėjimams atlkti.

Išmatuota 28 vand. debitai įvairiuose upeliuose, daugumoje šiaurės ir rytų Lietuvoje.

● Ž. Tv. D-to kultūrt. kandidatai Patakuka ir Jankūnas nuo š. m. vasario mėn. 16 d. paskirti III eilės kultūrtechnikais.

● Paskutiniu laiku Melioracijos skyriuje pilnu tempu eina nusausinimo projektų tikrinimas bei tvirtinimas, nes tuojaus po Velykų švenčių manoma visus kultūrtechnikus komandiruoti į lauko darbus.

● Matininkų ir kultūrtechnikų sąjungos valdyba pareigomis pasiskirstė šitaip: pirmininkas inž. M. Chmieliauskas, vice-pirm. inž. V. Daugėla, sekretorius Dikčius, ižd. mat. J. Bagdonas, laisvas narys kultūrt. B. Baublys.

#### IŠTRAUKA

iš Statybos Kom-jos 1936-III-26 d.  
posėdžio protokolo.

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos rūmuose numatytos šios patalpos:

1. Salė 250 žm. (su estrada) 180 m<sup>2</sup>
2. Vestibulis ir rūbinė ..... 90 —
3. Foyer (foyer) ..... 90 —
4. Bufetas ..... 60 —
5. Valdybos k. ..... 20 —
6. Biblioteka ..... 20 —
7. Šachmatų k. ..... 20 —
8. Biliardo k. (2 stal.) ..... 60 —

9. Mat-kų ir kult-kų įrank. s. 30 —
10. Foto-laboratorija ..... 10 —
11. Sargi butas ..... 30 —
12. Katilinė, kuro sand. ir pagumai.

Bendra kubatūra = 3.830 m<sup>3</sup>; skaitant po Lt. 30,00 kiekv. m<sup>3</sup>, — viso pastato kaina = ..... Lt. 115.000 — Sklypui plotu 650—800 m<sup>2</sup>

skiriama apie ..... Lt. 25.000 —

Viso ..... Lt. 140.000 —

(Žemės sklypą pageidaujama pirkti arčiau Žemės Ūkio M-jos rūmų).

Rūmų eksploatacijos pajamos ir išlaidos numatomos šios (žinios paimtos iš kitų organizacijų):

#### metinės pajamos:

- 1) Salė ..... Lt. 10.000
- 2) biliardas (2 stalai) ..... „ 5.000
- 3) bufeto nuoma ..... „ 2.400
- 4) įrankiams sand. nuoma .. „ 1.000

Viso ..... Lt. 18.400

#### Metinės išlaidos:

- 1) Kuras ..... Lt. 2.000
- 2) šviesa ..... „ 2.500
- 3) švara (grindų vaškav. ir kt.) ..... „ 800
- 4) Mokesčiai (inspekcijai ir savivaldybei) aukščiausia norma nuo brutto pajamų „ 3.320
- 5) grindinio mokesčiai ..... „ 250
- 6) vandent. ir kanalizacija ..... „ 800
- 7) rūmų remontui ..... „ 1.400
- 8) reikalų ved. ir sargui al-gos ..... „ 2.400

Viso ..... Lt. 13.470

Lieka metinio gryno pelno Lt. 4.930

Inž. B. Radvilavičius,  
Komisijos Pirmininkas.

## UŽSIENIO KRONIKA

● 1935 m. pateikė pasaulyi naują iliustruotos knygos rūši. Vokietijoje išleistas pirmas stereoskopiskai žiūrimas leidinys — knyga. Paveikslai, kuriu yra viso 60, matomi reljefiški per specialų stereoskopą, knygoje pridėtą. Pirmasis tos rūšies iliustruotų knygų serijos leidinys skirtas Venecijos vaizdamas. (Venedig. -Ein Raumerlebnis. Von K. L. Tank. Verlag O. Schoenstein, Diessen. 1935 24 RM). Vienas vokiečių geodezinio žurnalo recenzentų ši leidinį vadina „optiniu manifestu“ plokštumos laikams.

● Šveicarijos žemėlapis t. v. Siegfriedo trispalvis atlasas 1:25000 ir 1:50000 iš 588 lapų (darytas 1870—1901) ir Dufouro dvispalvis žemėlapis 1:100000 (1832—1865) laikomi savo turiniu šiandie jau susenėję. Krašto topografinė įstaiga 1909—1923 m. padarė I—III eil. trianguliacią naujai, su 4700 stabilizuotu punktu, o kantonai juridiniu matavimo reikalams IV eil. trianguliacią jau 90%. 1903—1923 m. išstačta ir išniveliuota 8000 prec. aukščio punktų.

Ir ant tų turimų pagrindų 1935 m. patvirtintas ir jau pradėtas vykdyti projeketas naujiems krašto žemėlapiams padaryti. Suplanuota nauj. žemėlapiai 1:50000 1935—1951 m. Darbas 17 metų 291 lapas; nauj. žemėlapiai 1:100000 1942—1956 m. Darbas 15 metų, 25 lapai; nauj. žemėlapiai 1:25000 1937—1976 m. Darbas 40 metų, 800 lapų.

Visų šių darbų kaina per 42 metus, kartu dar palaikant kiek reikalinga ir senąją medžiagą, apskaičiuojama 15 su virš milijonu frankų.

● Praeitais metais „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ svarbesnių straipsnių ir jų autorių įvardijimai sistemingai jau buvo paminimi 2 užsienio žurnaluose: Čekoslovakijos „Zememer. Vestnik“ ir Francūzijos „Journal des Geometres etc.“. Ivedimas mūsų žurnale įvardiji-

mų ir resumé prancūzų kalba padare prieinamesnį domėjimąsi mūsų darbais vienur kitur jau ir Europoje. Retkarčiais svarbesni straipsniai paminimi ir Vokietijos matavimams skirtos bibliografijoje.

● Latvijos agrarinės reformos 15 metų balanse (1920—1935) paskelbtie šitie rezultatai:

Valstybės Fondo žemių išskirstyta — 1.687.479 ha į 195.855 vienetus.

Naujų žemės ūkių įkurta — 66.000.

Sklypų miestuose ir miesteliuose — 36.000, ir likusieji — įvairūs kiti paskirstymai.

● Šiomis dienomis išėjo Pabaltijo Geodezinės Komisijos Tartu įvykusiojo aštuntojo (1935.VIII.20—23) suvažiavimo darbų aprašymas. Šiam sasiuviny įdėtos trumpos apyskaitos darbų, kuriuos paskutiniaisiais metais darė kiekviena iš Pabaltijo valstybių (Danija, Dancigas, Vokietija, Estija, Suomija, Latvija, Lietuva, Lenkija, Švedija, SSSR), ir paskelbta 16 referatų astronomijos ir laipsn. matavimo, prec. niveliacijos, gravimetrijos, kartografinės ir kt. klausimais.

● Lenkija dabar turimoms teritorijoms, iš anksčiau tuos plotus valdžiuosiu valstybių, paveldėjo topografinius žemėlapius labai įvairaus tipo, mastelio (1:1000000, 1:75000, 1:84000), ir kokybės. Iki šiol, kiek galėjo, tobulino, gerino tuos pačius, ir vienodino. 1940 m. baigiant yra nusistačiusi pagal naujas nuotraukas, ar rekognoskavimus, išbraižyti visai naujai vieningo tipo šimtataukstantinį žemėlapį.

● Lenkijoje projektuojama pagrindinių aukščio punktų pasidaryti savo teritorijoje. Jis numatomas statyti prie Gdynės mareografo. Absoliutiniu aukščiu, tačiau, bus paimtas jau turimasis Vokietijos normalinis nulius (N. N.).

# ŽEMĖTVARKA IR MELIORACIJA

LIET. MATININKŲ IR KULTŪRTECHNIKŲ SĄJUNGOS LAIKRAŠTIS

REDAKTORIUS: INŽ. M. CHMIELIAUSKAS

LEIDĖJAS: LIETUVOS MATININKŲ IR KULTŪRTECHNIKŲ SĄJUNGA

1926 - 1935

## TURINYS

### STRAIPSNIŲ, ILIUSTRACIJŲ IR AUTORIŲ

#### R O D Y K L Ę

##### S U D A R Ę

MAT. INŽ. M. NIEMČINAVIČIUS

IR

DIPL. EKON. V. BALČIŪNAS.

Rodyklė apima „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ ir jos pirmatauką — „Matininko“ ir „Matininkų ir Kultūrtechnikų Balso“ — turinius. Būtent: „Matininko“ — 1926/1, 2-3; 1927/1(4), 2(5), 3(6); 1928/1(7); „Matininkų ir Kultūrtechnikų Balso“ — 1928/1; 1929/2, 3; „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ — 1930/1, 2, 3, 4-5; 1931/1, 2, 3, 4; 1932/1, 2, 3; 1933/1, 2, 3, 4; 1934/1, 2, 3, 4; 1935/1, 2, 3, 4.

Rodyklės sutartiniai ženklai: „Matininkas“ — M., „Matininkų ir Kultūrtechnikų Balsas“ — MKB., „Žemėtvarka ir Melioracija“ — ŽiM.

\* paženklinti straipsniai priklauso redakcijai ir šiaip neautorizuoti straipsniai ir žinutės.

### STRAIPSNIŲ RODYKLĖ.

#### ŽEMĖS REFORMA.

Bajorūnas, L.: Kolonizacijos praktika Rytų Prūsijoje (Dr. Rechenbacho straipsnio vertimas) .....	ŽiM.	1929/3	37-42
Daniliauskas, J.: Žemės reformos dešimtmečio apžvalga .....	ŽiM.	1932/2	68-89
— Žemės reformos apžvalga .....	ŽiM.	1935/2	131-137
D. M. (Dauknys, M.): Dėl žemės normų minimumo. ....	M.	1927/2	7-8
Korfas, O. dr. (vertė Jurašūnas, J.): Agrarinė revoliucija Estijoje ir Latvijoje ....	ŽiM.	1931/4	284-295
— Tāsa .....	ŽiM.	1932/1	40-54
— Tāsa .....	ŽiM.	1932/3	141-147
— Tāsa .....	ŽiM.	1933/1	39-53
Agrarinė būklė ir žemės reforma Suomijoje (iš prof. M. Seringo kelionės studijų)	ŽiM.	1931/3	232-243

#### ŽEMĖTVARKA.

Alfa: Taisytinas planui kartušas .....	M.	1926/1	24
Bačelis, Z. inž.: Žemėtvarka ir žemės reforma .....	M.	1926/1	6-11
— Tāsa .....	M.	1926/2-3	11-20
— Žemės atsienojimai .....	M.	1927/1	3-11
— Tāsa .....	M.	1927/2	2-3
— Žemėtvarkos darbų perspektyvos .....	MKB.	1928/1	23-32
— Žemės varžytynės žemėtvarkos darbuose .....	MKB.	1929/2	3-11
— Žemėtvarkos projektas .....	ŽiM.	1929/3	29-36
— Trobesių nusikėlimas besiskirstančiuose vienasėdžiais kaimuose ir atlyginimas už palikimą jų vietose .....	ŽiM.	1930/2	23-28
— Kaip manoma tvarkyti žemėtvarkos darbus .....	ŽiM.	1930/3	18-24
Bagdonas, J. mat.: Dėl žemės tvarkymo projekto sudarymo .....	ŽiM.	1933/1	12-17
Balčiūnas, V. dipl. ekon.: Lietuvos žemėtvarkos istorinė apžvalga .....	ŽiM.	1935/2	78-115
— Kaimų vienasėdžiais skirstymo ūkiškoji nauda .....	ŽiM.	1935/4	25-40
Chmieliauskas, M. inž.: Pastabos dėl nuotraukos mūsų miškuose .....	ŽiM.	1931/3	229-232
D. M. (Dauknys, M.): Vakarų Europos vals-			

tybių žemės tvarkymo įstaigos .....	M.	1927/2	4-5
Dks., J. (Deksnys, J.): Opiu mums reikalui..	MKB.	1929/2	14-15
— Matavimo ženklai Austrijoj .....	ŽiM.	1935/1	49-51
G. (Gūžys, J.): Trobesiams nukelti atlyginimas kaimuose skirtant juos vienkiemiais	ŽiM.	1930/1	16-18
Guogis, A. stud. geod.: Žemės kainojimas žemėtvarkoje .....	ŽiM.	1933/2	62-68
Kačinskas, P. inž.: Žemėtvarkos darbai 1933 metais .....	ŽiM.	1934/1	62-69
— 1934 m. žemėtvarkos darbų apžvalga .....	ŽiM.	1935/1	30-43
Niemčinavičius, M. inž.: Šis tas apie lenkų žemėtvarką ir žemės reformą .....	ŽiM.	1930/1	46-50
— 1930 — V. D. — metų žemėtvarkos darbų planas, jo vykdymas ir vykdytojai .....	ŽiM.	1931/1	67-84
— Lenkijos matininkai ir kaimų žemėtvarkos darbai .....	ŽiM.	1931/4	306-307
— Susirūpinkime tobulesniais matavimo ženklais .....	ŽiM.	1933/2	69-76
— 1934 metų žemėtvarkos darbų plano vykdymo raida .....	ŽiM.	1934/2	50-61
— Reikšmingi skaičiai .....	ŽiM.	1935/1	44-49
Olcauzas, A.: Keleta statistikos žinių 1930 — V. D. — metais apie išskirstytus kaimus..	ŽiM.	1931/2	154-163
— Keleta statistikos žinių 1931 m. apie išskirstytus kaimus .....	ŽiM.	1932/3	164-179
Opmj.: Kai kas apie žemėtvarkos planų laikymą .....	M.	1927/2	15-16
Ramauskas, J. mat.: Ar tikslu eksplikacijoje rašyti arai, o ne kv. metrai? .....	MKB.	1928/1	55
Stanišauskis, J. inž.: Mūsų žemėtvarka ....	ŽiM.	1930/2	7-22
Str., L. (Straukas, L.): Žemės rūšiavimo reikalai .....	M.	1927/3	2
Šakocius, J. mat.: Ispūdžiai žemėtvarkos darbus vykdant Tautos Vado tėviškėj .....	ŽiM.	1934/1	22-31
Š., VI. (Šluta, V.): Apie žemės kainojimus skirtant kaimus vienkiemiais .....	MKB.	1929/2	12-13
* 1930-tiems — V. D. — metams žemėtvarkos darbų planas ir matininkų paskirtymas .....	ŽiM.	1930/2	52-53
* 1931-miems metams žemėtvarkos darbų planas .....	ŽiM.	1931/2	164-165
* Kaimų viensėdijomis skirtymo darbų planas (nuo 1931 iki 1936 m.) .....	ŽiM.	1931/2	170-171

### KADASTRAS.

Bačelis, Z. inž.: Ipotekiniai žemės matavimai Šveicarijoje .....	ŽiM.	1931/1	42-54
— Kadastras .....	ŽiM.	1934/2	28-40

### ŽEMĖTVARKOS PARODOS.

Chmieliauskas, M. inž.: Žemėtvarkos parodos klausimu .....	ŽiM.	1935/4	60-62
G. B. (Galvydis, B.): I-oji geodezijos, žemėtvarkos ir melioracijos darbų paroda .....	ŽiM.	1935/3	16-23
Niemčinavičius, M. inž.: Žemėtvarkos ir melioracijos parodoms pasibaigus .....	ŽiM.	1935/4	56-60
* Žemėtvarkos darbų paroda .....	ŽiM.	1934/3	49-50
* Pirmoji žemėtvarkos, melioracijos ir geodezijos darbų paroda Lietuvoje .....	ŽiM.	1935/2	76-77

### MELIORACIJA.

#### Lietuva.

Bačelis, Z. inž.: Kaip pagreitinti žemų nusausinimą .....	M.	1927/2	12-14
Bajorūnas, L. kult.: Drenažų remontuojant..	ŽiM.	1931/1	33-35
Baublys, B. kult.: Lévens-Nevéžio kanalas..	ŽiM.	1930/4-5	48-54
Cigleris, J.: Neužbaigtą kūryba .....	ŽiM.	1932/2	99-113
Čeičys, J. inž.: Melioracijos darbai 1934 m...	ŽiM.	1935/1	20-30
— Nusausinimo darbai Lietuvoje 1910-1935 m.	ŽiM.	1935/2	116-126
G. B. (Galvydis, B.): Suomių ekskursija Panevėžio apskrity .....	ŽiM.	1930/4-5	41-44
Januševičius, K.: Nusausinimo darbai Radviliškio apylinkėj .....	MKB.	1928/1	33-36
Katinas, A. kult.: Iš kitos pusės .....	ŽiM.	1933/2	92-98
Kaunas, S. ir Dragunevičius, V.: Su kuriais trūkumais ir netobulumais susiduriame melioracijos darbuose .....	ŽiM.	1932/1	32-38
Kolupaila, S. prof.: Jeros ežero reguliavimas	ŽiM.	1935/1	11-20
Matulionis, R. kult.: Jeros-Šetekšnos baseino melioracijos darbai .....	ŽiM.	1935/1	3-10
Monkevičius, J. inž.: Inž. Nepily pasiūlymas drenažo projektams suprastinti .....	ŽiM.	1934/4	38-42
Montvilas, E. kult.: Drenažo vykdymo būdai ir kainos .....	ŽiM.	1931/3	220-223
P., S. kult.: Suomių kultūrtechnikai Lietuvoje	ŽiM.	1930/4-5	45-47
Rothe, dr.: Prof. dr. J. Rothe's ispūdžiai iš aplankytų Lietuvoje melioracijos darbų..	ŽiM.	1930/4-5	13-20
Rupinskas, J. kult.: Tyrinėjimo darbai didesniems nusausinimo projektams sudaryti su nenuolatiniais darbininkais .....	ŽiM.	1933/1	33-35
— „Šventos Dziūros“ kanalo tyrinėjimai .....	ŽiM.	1934/3	42-49
Snarskis, R.: Melioracijos tyrinėjimo darbų surisiimas .....	ŽiM.	1930/4-5	65-66
Šileika, VI. kult.: Griovių kubatūra .....	ŽiM.	1931/1	27-32
Stanišauskis, J. inž.: Ispūdžiai iš aplankytų 1929 m. nusausinimo darbų .....	ŽiM.	1930/1	19-26
— Drenažo vamzdžių normalūs tipai .....	ŽiM.	1930/1	27-30

— Naujienos melioracijos srity .....	ŽiM.	1930/2	43-46
— Lietuvos degtų drenažo vamzdelių normų projektas .....	ŽiM.	1930/4-5	21-28
— Naujienos melioracijos srity .....	ŽiM.	1930/4-5	29-40
— Tāsa .....	ŽiM.	1931/1	20-26
— Lietuvos melioracijos problema .....	ŽiM.	1932/2	89-98
— Kelios mintys kai kuriais melioraciniais klausimais .....	ŽiM.	1933/4	174-179
<b>Šurna, J. kult.:</b> Nusausinimo darbai Pono Respublikos Prezidento tėviškėje .....	ŽiM.	1934/1	31-36
<b>Taujenis, V. inž.:</b> Žemės nusausinimo darbai — Žemės nusausinimo darbai 1930 — V. D. — metais .....	ŽiM.	1930/1	31-45
— Kokie tie nusausintieji plotai? .....	ŽiM.	1931/1	85-94
<b>Z., J. ir V., P.:</b> Melioracijos darbai seniau ir dabar .....	ŽiM.	1933/1	35-38
* 1930 — V. D. — metams melioracijos darbų planas .....	ŽiM.	1930/3	52-56
* 1931 metų melioracijos darbų planas ....	ŽiM.	1931/2	166-169
* Melioracijos darbai 1933 metais .....	ŽiM.	1934/1	57-61

#### Užsienis.

<b>Cigleris, J.:</b> Iš Vokietijos kūrybos pelkių kultūros srity .....	ŽiM.	1933/2	77-92
— Tāsa .....	ŽiM.	1933/3	123-143
— Tāsa .....	ŽiM.	1933/4	183-193
<b>Čeičys, J. kult. inž.:</b> Melioracijos darbai Austrijoje .....	MKB.	1929/2	28-39
— Pas Latvijos melioratorius apsilankius ..	ŽiM.	1934/3	32-42
<b>Gaidamavičius, P. kult.:</b> Kultūrtechnikų eks-kursija į Čekoslovakiją .....	ŽiM.	1932/1	9-22
<b>M., J.:</b> Hidroelektrinės įmonės Austrijoje (vertimas) .....	M.	1927/2	14
<b>P., S. kult.:</b> Kultūrtechnikos darbai Austrijoje .....	ŽiM.	1931/3	214-219
<b>Rogalskis, J.:</b> Kultūrtechnika ir žemės ūkis Prūsuose .....	ŽiM.	1931/4	269-278
<b>Sklėrius, P. inž.:</b> Estijos melioracijos darbų organizacija .....	ŽiM.	1935/4	40-55
<b>Stanišauskis, J. inž.:</b> Tarptautinės dirvožemio mokslo draugijos 6 komisijos (kultūrtechniškosios) darbai .....	ŽiM.	1933/1	29-33
— Naujoji Italijos melioracinių programų .....	ŽiM.	1932/3	123-129
— Melioracijos Latvijoje .....	ŽiM.	1933/4	180-182

#### HIDRAULIKA. HIDROLOGIJA.

<b>Baublys, B.:</b> Dėl inž. J. Monkevičiaus pasiūlyto hidromoduliu skaičiuoti būdo .....	ŽiM.	1934/2	61-63
---	------	--------	-------

<b>D. V. ir K. S. kult.:</b> Kelios pastabėlės dėl prof. Kolupailos paskaitoje pareikštų minčių .....	ŽiM.	1931/2	152-153
<b>Kolupaila, S. prof.:</b> Vandens matavimo stotys — Melioracija ir hidrometrija .....	ŽiM.	1929/3	5-24
— Čekoslovakijos hidrologinis institutas .....	ŽiM.	1931/1	10-19
— Mano anoniminiam kritikams .....	ŽiM.	1932/1	3-8
— Naujos formulės Lietuvos upių maksimaliniams debitui skaičiuoti .....	ŽiM.	1932/1	38-39
— Melioracijos darbai ir hidrografinis tinklas .....	ŽiM.	1934/2	3-27
— Lėvens-Sonžylos kanalo reikšmė Nevėžio debitams .....	ŽiM.	1935/4	5-13
<b>Monkevičius, J. inž.:</b> Vidutiniams vasaros potvyniui debito ir hidromodulio skaičiavimas iš dienos kritulių maksimumo .....	ŽiM.	1935/3	28-34
<b>Stanišauskis, J. inž.:</b> Leistinų nuolydžių skaičiavimas .....	ŽiM.	1934/1	46-50
— Sonžylos kanalo hidrauliniai skaičiavimai .....	ŽiM.	1933/1	5-11
<b>Vaitkevičius, R.:</b> Virgulė-virbalas kaip jrankis podirvio vandeniu ieškoti .....	ŽiM.	1931/2	138-143
— Tāsa .....	ŽiM.	1931/3	209-213
— Tāsa .....	ŽiM.	1931/4	279-284

#### GEODEZIJA. MATEMATIKA.

<b>Bajorūnas, J.:</b> Niveliacijos metodai .....	ŽiM.	1934/4	34-38
<b>Butrimas, P. inž.:</b> Precizinio niveliatimo vykdymas Lietuvoje .....	ŽiM.	1931/1	36-41
— Precizinės niveliacijos vykdymas Lietuvoje .....	ŽiM.	1934/1	38-46
<b>Chmieliauskas, M. inž.:</b> Aritmometro naudojimas .....	M.	1926/1	14-15
— Tāsa .....	M.	1926/2-3	23-26
— Geodezija praktikoje .....	ŽiM.	1930/3	13-17
<b>Deksnys, J. inž. geod.:</b> Iš naujujų siekimų geodezijoje .....	MKB.	1929/2	16-20
— Kuo susirūpinę fotogrametristai? .....	ŽiM.	1932/1	23-31
— Geodezinė lietuviškoji terminologija .....	ŽiM.	1934/4	13-22
— Patyrimų išvados poliarinė matavimo metodą praktikuojant .....	ŽiM.	1934/4	30-34
<b>Knystautas, Z.:</b> Kvadratinės šaknies traukimas aritmometru .....	ŽiM.	1931/3	201-208
<b>Kolupaila, S. prof.:</b> Lietuvos niveliacijos (istorija) .....	M.	1926/1	2-6
— Pabaltijo Geodezinė Komisija .....	M.	1926/2-3	7-11
<b>Olcauzas, A.:</b> Kvadrato šaknies traukimas aritmometru .....	ŽiM.	1933/4	205-206
<b>Ratautas, M. inž.:</b> Koordinatais susekto ploto tikslumas .....	M.	1926/1	11-13
— Tāsa .....	M.	1926/2-3	20-23
— Pabaltės trianguliacija .....	MKB.	1928/1	11-16

— Kauno bazės matavimo proga .....	ŽiM.	1931/4	296-299
— Panevėžio miesto nuotrauka .....	ŽiM.	1935/4	14-24
Slavinskas, J.: Daugybos lentelė .....	ŽiM.	1934/1	69-73
Šileika, V. kult.: Izogipsės .....	ŽiM.	1931/2	135-137
Vaiciekauškas, S. kult.: Piliakalniai ir jų nuo- traukos .....	ŽiM.	1934/2	63-65
Redakcija: Reikšmingas žingsnis .....	ŽiM.	1935/4	67-68

#### GEODEZINIAI INSTRUMENTAI.

A. K.: Pritco planimetras .....	ŽiM.	1931/4	300-301
Guogis, A. stud. geod.: Moderniškųjų kons- trukcijų teodolitai .....	ŽiM.	1933/1	18-29
M., D. ir A., G.: Dvigubas Kerno tacheomet- ras (vertimas iš vokiečių kalbos) .....	M.	1928/1	6-9
M., D.: Staliuko (menzulės) istorija .....	M.	1928/1	17
Rivlinas, E. moksl. girin.: Mažasis Vildo ni- velyras I .....	ŽiM.	1932/1	54-56
— Naujas eklimetras su plačia darbo sritimi .....	ŽiM.	1932/3	180-182
— Vildo busolinis teodolitas .....	ŽiM.	1933/2	101-104
Stanišauskis, J. inž.: Naujų konstrukcijų ni- velyrai .....	MKB.	1929/2	21-27
— Tāsa .....	ŽiM.	1929/3	25-28
* Vildo penkiakampiai prizminiai ekeriai ..	ŽiM.	1934/2	67-68
* Vildo kartojamasis teodolitas T. 1 .....	ŽiM.	1935/1	51-61

#### KARO TOPOGRAFIJA.

Chmieliauskas, M. inž.: Dešimties metų darbo proga .....	ŽiM.	1934/1	37-38
— Karo topografijos skyrius. (10 m. sukak- tuviu proga). .....	ŽiM.	1934/4	22-29
Krikščiūnas, geod. inž., majoras: Topografi- jos ir trianguliacijos darbai Lietuvoje ..	MKB.	1928/1	7-10
Krūvelis, mjr.: Karo Topografijos Skyrius ..	ŽiM.	1935/2	127-130

#### PUBLICISTIKA.

Januška, J.: Šis tas apie senovės Romos nuo- savybę .....	ŽiM.	1931/4	308-310
— Skleiskime praktiškųjų mokslų idėją ....	ŽiM.	1933/3	158-161
— Inteligentija ir kaimas .....	ŽiM.	1933/2	98-100
Vandenis, V.: Į darbą, broliai .....	ŽiM.	1935/4	64-66
Vaitkevičius, R. inž.: Gamtos grožis ir technika	ŽiM.	1934/1	13-21

#### LITERATŪRA. BELETROSTIKA.

Jūsų draugas: Pavojingas instrumentas ....	ŽiM.	1935/1	69
Kandis, V.: Senienas berenkant .....	ŽiM.	1934/1	74-76
Kupris, V.: Dešimt metų J. E. Ponui Žemės Ūkio Ministeriui (eileraštis) .....	ŽiM.	1934/1	73

Milžinas: Kernavės kolonizacija .....	ŽiM.	1934/2	40-50
Ramusis, J.: Matininkas (eilės) .....	M.	1926/1	23
— Iš matininko nuotykių .....	M.	1926/2-3	33-36
— Iš matininko nuotykių .....	M.	1927/1	19-22
— Viršila, pypkė ir dar kai kas .....	M.	1927/3	12-13
— Draugui A. Kriščiūnui paminėti (eileraštis)	M.	1928/1	15
— Iš matininko dienoraščio (feljetonas) .....	MKB.	1928/1	39-42
— A. a. A. Kriščiūno užmušėjų bylai pa- sibaigus .....	MKB.	1928/1	43-46
— Lietuvos matininkui (eileraštis) .....	ŽiM.	1930/2	6
— Ievos istorija .....	ŽiM.	1931/1	107-108
— Mes jėgas jaunąsias aukojam (eileraštis)	ŽiM.	1931/1	97
— Sąskaita .....	ŽiM.	1931/2	184-186
— Jau pavasaris (eileraštis) .....	ŽiM.	1931/2	186
Vaičiūnas, P.: Mieliesiemis latviams ir estams (eileraštis) .....	ŽiM.	1935/2	4
Vaižgantas: Žemėtvarka — gražu .....	ŽiM.	1931/1	5-9
— Laiškas .....	M.	1928/1	18-19

#### BIOGRAFIJOS.

Bačelis, Z. inž.: Matininkas Liucijus Volodka (nekrologas) .....	M.	1927/1	18-19
— Didžiojo Lietuvos ūkininko dešimties me- tų ūkininkavimo sukaktuvės (J. Alekso- s 10 m. ministeriavimo sukaktuvių proga) .	ŽiM.	1934/1	4-9
Bagdonas, J.: Matininkas Stasys Kungis (ne- krologas) .....	ŽiM.	1930/1	56
C., M. (Chmieliauskas, M.) inž.: Kuklios su- kaktuvės (inž. Bačelio 10 m. tarnybos su- kaktuvių proga) .....	ŽiM.	1933/4	171-173
— 60 (Tautos Vado 60 metų sukaktuvėms paminėti) .....	ŽiM.	1934/3	4-5
Čeičys, J. inž.: A. a. inž. Jurgis Monkevičius (nekrologas) .....	ŽiM.	1935/2	146-148
Kolupaila, S. prof.: A. a. inžinerius-geode- zistas Leonidas Gimbutas (nekrologas) ..	ŽiM.	1933/1	3-5
— Suomijos geodezinio instituto direktorius prof. Ilmari Bonsdorff — V. D. Univer- sitetė Techn. fakulteto garbės daktaras — inžinerius .....	ŽiM.	1934/4	3-5
L. S. (Liutkevičius, S.): Matininkui Leonui Palšaičiui mirus (nekrologas) .....	ŽiM.	1930/1	54-55
M., O.: A. a. St. Plančiūnui atminti (nekro- logas) .....	M.	1927/1	16
Puodžiukynas, A.: A. a. matininkas Stasys Plančiūnas (nekrologas) .....	M.	1927/1	17-18
Stanišauskis, J. inž.: Dr. Jonas Alekса kul- tūrtechniškųjų mokslų rėmėjas .....	ŽiM.	1934/1	9-13

Str., L. (Straukas, L.): A. a. Jonas Baltrusaitis (nekrologas) .....	M.	1928/1	13-14
— Prano Sopkausko atminimui (nekrologas) .....	ŽiM.	1931/1	55-56
— Kaziui Laugaliui mirus (nekrologas) .....	ŽiM.	1930/3	4-5
— Dr. J. Aleksos kūrybos bruožai .....	ŽiM.	1934/1	51-56
* Atsisveikinant su inž. Z. Pacevičium—Žemės Tvarkymo Departamento direktoriu M.	1927/1	12	
* Kapinynan palydėjus (mat. Plančiūno, St. nekrologas) .....	M.	1927/1	15
* Paminklo reikalui .....	M.	1927/1	18
* Žemės Ūkio Ministeris Jonas Alekса .....	M.	1927/2	1-2
* Penkeriems metams sukakus (inž. Z. Bačelio penkerių metų tarnybai Ž. Ū. M-je paminėti) .....	M.	1927/2	6-7
* Senieji darbininkai (Vincas Balčiūnas-Barzda) .....	M.	1928/1	15-16
* Mūsų jubilijatas (Juozas Perekšlis) .....	M.	1928/1	16-17
* A. a. Vincas Satkevičius (nekrologas) .....	ŽiM.	1931/3	224-225
* A. a. Pranas Gabdankas (nekrologas) .....	ŽiM.	1931/3	226
* A. a. Simas Juknevičius (nekrologas) .....	ŽiM.	1933/4	193-195
* Stasys Putvinskis, Žemės Ūkio Ministeris ŽiM.	1935/3	4	
* J. Tūbelio ministeriavimo 10 metų sukaktį minint .....	ŽiM.	1935/4	3-4

#### GEOLOGIJA.

Pakuckas, Č. dr.: Lietuvos žemės praeitis ..	ŽiM.	1935/2	25-67
--	------	--------	-------

#### ISTORIJA.

Bagdonas, J.: Zigmanto Augusto valakinė žemės reforma .....	ŽiM.	1931/2	123-129
Str., L. (Straukas, L.): Lietuvių tautos žemės valdymo santykiai istorijos eigoje .....	ŽiM.	1935/2	67-75

#### GEOGRAFIJA (KRAŠTOTYRA. ISTORINĖ GEOGRAFIJA).

Kolupaila, S. prof.: Lietuva — gintaro ir kryžių šalis .....	ŽiM.	1935/2	5-24
D-té, S.: Matininkų nusikaltimai prieš vietovardžius .....	ŽiM.	1933/3	153-157
Daniliauskas, J.: Vietovardžių keitimo reikalui .....	ŽiM.	1933/4	202
K., S.: Rūstiems mokytojams .....	ŽiM.	1933/4	203-204

#### ETNOGRAFIJA.

Daugėla, F.: Kraštotyra, matininkai ir kultūrtechnikai .....	ŽiM.	1931/2	148-151
Kolupaila, S. prof.: Prisidėkime prie krašto tyrimo .....	ŽiM.	1931/1	62-63

Končius, I.: Padėkim pažinti savo kraštą .....	ŽiM.	1933/2	60-61
Mošinskis, A.: Senoviškos lietuvių statybos reikalui .....	ŽiM.	1932/3	148-160
Ramanauskas, J.: Neužmirškim ir kultūros darbo (etnografinės medžiagos rinkimo reikalui) .....	M.	1926/1	15-16
— Drobūkščių tyrinėjimo ekspedicijos darbai .....	ŽiM.	1935/4	69-76

#### MOKYKLOS.

B-čius, J.: Mokslo klausimu .....	M.	1927/3	4-5
G.: Matininkų Kursų I laidos dešimties metų sukaktuvės .....	ŽiM.	1930/2	3-5
G., R.: Trečiosios matininkų kursų laidos su- kakčiai paminėti .....	ŽiM.	1933/1	53-55
J. mat.: Jau laikas (kalbos mokėjimo klausimu) .....	M.	1927/2	16
J., J.: Aukštesnioji Kultūrtechnikų Mokykla .....	ŽiM.	1935/2	137-143
Janulionis, A. inž.: Iš Aukštesniosios Kultūrtechnikų Mokyklos gyvenimo .....	ŽiM.	1934/1	78
Olcauzas, A.: Matininkų kursai .....	ŽiM.	1935/2	144-145
Stanišauskis, J. inž.: Ekskursijos į Klaipėdos kraštą įspūdžiai .....	ŽKB.	1928/1	17-22
— Žodis į p. p. kultūrtechnikus ir matininkus .....	ŽiM.	1930/2	54
— Aukštesnioji Kultūrtechnikų Mokykla Kėdainiuose (1927—1930 m.) .....	ŽiM.	1930/3	6-10
— Žemėtvarkos vykdytojų kvalifikacija svetur .....	ŽiM.	1930/3	29-41
— Isteigta Aukšt. Kultūrtechnikų Mokyklos lietuviams moksleiviams šepti draugija .....	ŽiM.	1930/4-5	66-70
— Geodezininkų skyrius Aukšt. Kultūrtechnikų Mokykloje Kėdainiuose .....	ŽiM.	1933/4	207-211
Str., L. (Straukas, L.): Antrosios matininkų kursų laidos 10 metų sukaktuvų proga .....	ŽiM.	1931/1	57-60
Vaitkevičius, R. inž.: Dviejų ekskursijų įspūdžiai .....	ŽiM.	1932/3	129-141
* Valdžios žinios (istojimo sąlygos į Aukšt. Kultūrtechnikų M-lą) .....	M.	1927/3	13
* Matininkų Kursai .....	M.	1928/1	11
* Matininkų Kursų I laida .....	M.	1928/1	12
* Aukštesniosios Kultūrtechnikų Mokyklos mokslo planas .....	ŽiM.	1930/3	11-12

#### PROFESINIS GYVENIMAS.

##### Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga.

Bačelis, Z. inž.: Atsakymas į „Keliais mintis“ .....	ŽiM.	1930/2	47-51
— Pabaltijo valstybių (Lietuvos, Latvijos ir Estijos) geodezininkų, matininkų ir kultūrtechnikų konferencija .....	ŽiM.	1935/3	5-15

<b>Bagdonas, J.</b> mat.: Estijos Matininkų S-gos svečio — geografijos magistro Jakobo Lukatso atsilankymas Kaune, ir jo kelionės išpūdžiai .....	ŽiM.	1933/3	162-168
<b>Chmieliauskas, M.</b> inž.: Mes pasiryžę turėti savo namus! .....	ŽiM.	1931/2	144-147
— Vieno leidinio istorija .....	ŽiM.	1932/2	114-115
— Klubo reikalai .....	ŽiM.	1933/4	217-220
— Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjunga .....	ŽiM.	1935/2	145-146
<b>D., M. (Dauknys, M.)</b> : Lietuvos matininkai ir jų organizacijos .....	MKB.	1929/2	40-43
<b>Elstr.</b> : Mūsų uždaviniai .....	M.	1926/2-3	36-37
— Metinis Lietuvos Matininkų Prof. Sąjungos suvažiavimas .....	M.	1926/2-3	37-38
<b>G.</b> , kult.: Kam kultūrtechnikams reikalinga uniforma? .....	ŽiM.	1931/1	64
— Uniformos klausimu .....	ŽiM.	1931/1	65-66
<b>Galvydis, B.</b> : Iš Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos pirmojo dešimtmečio gyvenimo .....	MKB.	1929/2	43-46
<b>Januška, J.</b> : Profesinių sąjungų reikšmė praeity ir dabar .....	ŽiM.	1930/3	42-44
<b>L., S. (Liutkevičius, S.)</b> mat.: Sąjungos veikimas .....	M.	1926/1	26-27
<b>Matininkas</b> : Kelios mintys .....	ŽiM.	1929/3	43-45
<b>N., N.</b> : Dėl Lietuvos Matininkų Profesinės Sąjungos tautiškumo .....	M.	1927/3	11
<b>Privatus matininkas</b> : Mūsų profesijos suvaržymo reikalai .....	M.	1928/1	9-11
<b>Renigeris, S.</b> : Lietuvos žemėtvarkos įstatymų leidimas .....	M.	1926/1	19-21
<b>Rumbas</b> mat.: Daugiau solidarumo ir korektingumo .....	ŽiM.	1933/3	161-162
<b>Sąjungos valdyba</b> : Dešimtiesiems metams einant .....	MKB.	1928/1	5-6
<b>Sąjungos Valdyba</b> : Lietuvos Matininkų Profesinės Sąjungos veikimo statistinių žinių žiupsnelis (1919—1929 m.) .....	MKB.	1929/2	54-56
— Lietuvos matininkams ir kultūrtechnikams	ŽiM.	1930/2	55
<b>Stanišauskis, J.</b> : Inžinerių-geodezininkų susiorganizavimo klausimai .....	ŽiM.	1930/3	25-28
<b>Str., L. (Straukas, L.)</b> : Lietuvių kalbos egzaminai .....	M.	1927/3	3-4
— Suvažiavimas Šiauliuose .....	M.	1927/3	6-8
— Į draugus matininkus .....	M.	1927/3	10-11
— Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos suvažiavimas .....	MKB.	1929/2	47-51
<b>V.</b> : Matininkų pažeminimai ir paaukštinimai	M.	1927/3	3
<b>Valdininkas</b> : Sūnūs ir posūniai .....	M.	1926/1	21-23

<b>Valdyba</b> : Iš Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos gyvenimo .....	ŽiM.	1929/3	49
— P. p. matininkams ir kultūrtechnikams ..	ŽiM.	1934/3	53
* Ar pravartu važiuoti į Pietų Ameriką? ..	M.	1926/1	28
* Lietuvos Matininkų Profesinės Sąjungos Valdybos piniginė apyskaita už 1925 metus ..	M.	1926/1	29-31
* Sveikinimas Jo Ekscelencijai Respublikos Prezidentui D-rui Griniui .....	M.	1926/2-3	1
* Mūsų profesiniai vargai .....	M.	1926/2-3	2-7
* Matininko etika .....	M.	1926/2-3	26-32
* Privačių matavimo darbų taksos projektas ..	M.	1927/1	13
* Ar reikia reformuoti sąjungą? .....	M.	1927/2	17
* Lietuvos Matininkų Profesinės Sąjungos Valdybos piniginė apyskaita už 1926 metus ..	M.	1927/3	15-19
* Vienybės keliais .....	M.	1928/1	1-2
* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos įstatai .....	MKB.	1928/1	57-59
* Liet. Matininkų Prof. S-gos 1928 m. lapkričio m. 1 d. balansas .....	MKB.	1928/1	60
* Ką pasakė Žemės Ūkio Ministeris p. Aleksa Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos suvažiavime (1929.IV.6) .....	MKB.	1929/2	51-53

#### Sąjungos žurnalas.

<b>Bačelis, Z.</b> inž.: Atviras laiškas .....	M.	1926/2-3	39-40
— Kelios pastabos .....	ŽiM.	1933/4	195-201
<b>Chmieliauskas, M.</b> inž.: Kaip mes redagavom „Matininką“ .....	ŽiM.	1931/1	99-101
<b>L-čius, S. (Liutkevičius, S.)</b> : Pirmieji mūsų žurnalo žingsniai .....	ŽiM.	1931/1	95-97
<b>Matulionis, P.</b> prof.: Laiškas „Matininko“ redaktoriui .....	M.	1926/1	25-26
<b>Redakcija</b> : Mūsų siekmai .....	M.	1926/1	1-2
— Redakcijos žodis .....	MKB.	1928/1	3-4
— Pro domo sua .....	ŽiM.	1935/1	64
<b>Sąjungos Valdyba</b> : Ižanginis straipsnis .....	ŽiM.	1929/3	3-4
* Nauji metai .....	M.	1927/1	2
* Mūsų skaitytojams .....	M.	1927/2	18
* Nepriklausomybės sukaktuvės ir žemėtvarka .....	M.	1927/3	1-2
* Sąjungos žurnalo redaktoriai .....	ŽiM.	1931/1	98
* Penkerių metų sukaktuvės sulaukus .....	ŽiM.	1931/1	3-4
* Atsakymai į paklausimus .....	ŽiM.	1931/2	200
* Atsakymai į paklausimus .....	ŽiM.	1931/3	265
* Sveikinimai konferencijos dalyviams .....	ŽiM.	1935/2	3
* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos narių 1930 m. IV.13 d. metinio suvažiavimo protokolas .....	ŽiM.	1930/2	56-63
* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos balansas .....	ŽiM.	1930/2	79

- \* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos Valdybos trumpa veikimo apžvalga (1930.IV.14—1930.IX.1) ..... ŽiM. 1930/3 45-47
- \* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos narių sąrašas ..... ŽiM. 1930/3 48-51
- \* Ko laukia kultūrtechnikai? ..... ŽiM. 1931/1 102-106
- \* Sąjungos finansinis padėjimas ..... ŽiM. 1931/1 113
- \* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų Sąjungos 1931 m. IV.11—12 d. visuotinio suvažiavimo protokolas ..... ŽiM. 1931/2 173-183
- \* Seno matininko pastabos ..... ŽiM. 1931/4 310-311
- \* Fantastiškos išdavos ..... ŽiM. 1932/1 64
- \* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos 1933 m. IV.8 d. suvažiavimo protokolas ..... ŽiM. 1933/2 105-111
- \* Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos nariams paskoloms išduoti ir grąžinti taisyklos ..... ŽiM. 1933/2 112
- \* Smerktinas nerangumas ..... ŽiM. 1934/2 65-67
- \* Iš Matininkų ir Kultūrtechnikų S-gos gyvenimo ..... ŽiM. 1935/1 62-63

#### Užsienis.

- Bačelis, Z inž.: Ketvirtasis tarptautinis matininkų kongresas ..... ŽiM. 1930/4-5 3-12
- Iš V tarptautinės matininkų sąjungos kongreso ..... ŽiM. 1934/3 5-14
- Dėl Pabaltijo valstybių matininkų konferencijos ..... ŽiM. 1934/4 6-12
- Bajorūnas, L.: Tarptautinio matininkų (geometrių) kongreso, įvykstančio 1930 m. Šveicarijoje, programa ..... ŽiM. 1929/3 50-51
- Daugėla, F.: Pabaltijo valstybių matininkų konferencija ..... ŽiM. 1930/2 29-42
- Tarptautinė matininkų konferencija Šveicarijoje, Ciuricho m., 1930 m. rugsėjo mén. 11—14 d. ..... ŽiM. 1930/4-5 55-64
- Tarptautinės matininkų federacijos statutas ..... ŽiM. 1931/2 130-134
- D., M. (Dauknys, M.) mat.: Matininkas SSSR respublikoje ir Lenkijoje ..... M. 1927/1 14-15
- Estijos matininkai ..... M. 1927/2 9
- K., S.: Tarptautinės geodezinės asociacijos 1919—1934 metų veikla ..... ŽiM. 1935/3 23-27
- R. (Renigeris, S.) mat.: Kas-ne-kas apie matininkus ir matavimą Vokietijoje ..... M. 1926/1 16-19
- \* IV-sis tarptautinis matininkų kongresas ..... ŽiM. 1930/3 57-59
- \* Iš tarptautinės matininkų federacijos veikimo ..... ŽiM. 1933/1 55-56

- \* Pranešimas ..... ŽiM. 1934/2 69
- \* Anglų pranešimas apie V matininkų kongresą, įvykstantį 1934 m. Londone ..... ŽiM. 1933/4 211-215
- \* Darbo normos latvių matininkams ..... ŽiM. 1933/4 215-217

#### ISTATYMAI. OFICIALINĖS ŽINIOS.

- Medzevičius, K.: Premijoms už žemėtvarkos ir melioracijos darbus moketi taisyklių § 18 ir darbo apsunkinimai ..... ŽiM. 1931/3 227-228
- M., C. (Chmiliauskas, M.) inž.: Žemėtvarkos išstatymas ir prisiekusiuju matininkų institutas ..... ŽiM. 1933/3 115-123
- Stanišauskis, J. inž.: Kada bus įsteigta tarpžinybinė geodezinė komisija? ..... ŽiM. 1931/1 61-62
- Šlp., Z. (Šlepetytis, Z.) mat.: Žemės tvarkymo išstatymo §§ 116 ir 31 ir Civilinio Proceso išstatymas ..... ŽiM. 1932/3 160-164
- Lietuvos žemėtvarkos perspektyvos ..... ŽiM. 1933/3 143-153
- \* Minėtinis suvažiavimas (apskr. žemės tvarkytojų) ..... M. 1928/1 2-4
- \* Matininkų ir žemės tvarkytojų konferencija ..... ŽiM. 1930/1 51-53
- \* Prisiekusiu matininkų institutas ..... ŽiM. 1931/4 301-305
- \* Apygardų žemės tvarkytojų 1932 m. bandžio mén. 2 ir 3 d. pasitarimo išdavos ..... ŽiM. 1932/1 56-64
- \* Klausimai ir atsakymai ..... MKB. 1928/1 56-57
- \* Aplinkraščiai ..... ŽiM. 1930/2 74-78
- \* Ipotekos išstatymo projektas ..... ŽiM. 1931/3 246-247
- \* Sąrašas bendrų leidimų, išduotų 1932 m. privatiškiems matininkams ..... ŽiM. 1932/2 119-120
- \* Žemės ūkio žemei pirkti leidimams duoti taisykles ..... ŽiM. 1934/3 56
- \* Vyriausiojo Tribunolo praktika: MKB. 1928/1 49-50; ŽiM. 1929/3 46-48; ŽiM. 1930/1 57-59.
- \* Oficialinis skyrius: MKB. 1928/1 53-55; ŽiM. 1930/4-5 78-80; ŽiM. 1930/3 63-72; ŽiM. 1930/2 67-73; ŽiM. 1931/4 312-314; ŽiM. 1931/3 249-265; ŽiM. 1931/2 192-198; ŽiM. 1931/1 114-120.

#### BIBLIOGRAFIJA.

- C., M.: Lietuvos-Latvijos sienos aprašymas.. ŽiM. 1929/3 54
- Deksnys, J. inž.: Prof. dr. ing. Suckov, Joh. Ellerhorst. Überblick über das deutsche Vermessungswesen ..... ŽiM. 1934/4 Virš. 3 p.
- K. Wimmer. Die neueren preussischen Katasterneumessungen ..... ŽiM. 1934/4 47-48

Dragunėvičius, V. kult.: M. Ivanauskas. Niveljai; tikrinimas, ištaisymas ir nurodymai darbui atlikti .....	ŽiM. 1934/1	80
Janulionis, A. inž.: M. Ivanauskas. Niveljai; tikrinimas, ištaisymas ir nurodymai darbui atlikti .....	ŽiM. 1934/3	54-55
Kolupaila, S. prof.: Rusų ir lenkų geodezinės spaudos naujienos .....	MKB. 1928/1	37-38
— Mūsų geodezijos vadovėliai .....	ŽiM. 1930/2	64-66
— Leonidas Mižutavičius. Hidrometrinės metraštis III .....	ŽiM. 1934/2	69-71
— Inž. Vladas Merkys. Vandens keliai .....	ŽiM. 1934/2	71-72
— Lietuvos žemėlapis. Vyriausiojo Štabo Karo Topografijos Skyriaus leidinys .....	ŽiM. 1934/2	72
— A. Krikščiūnas, pulk. ltn. Topografijos vadovėlis .....	ŽiM. 1935/1	70-71
— 1934 m. Hidrologinė bibliografija .....	ŽiM. 1935/3	priedas
Monkevičius, J. inž.: Prof. Georg Schewior. Der Tachymeter Hammer-Fennel und seine Ausführung als Tachymeter-Theodolit, Tachymeter - Bussole, Topometer und Tachymeter - Kippregel .....	ŽiM. 1934/3	53-54
M., N. (Niemčinavičius, M.) inž.: Praktičeskoe rukovodstvo po gorodskim sjemkam	ŽiM. 1932/2	117
Rautautas, M. inž.: Ilmari Bonsdorff. Measuring of seven base lines of the baltic polygon executed in the year 1929 .....	ŽiM. 1931/1	109
Rilionis, M.: Leonas Vitkauskas. Spinduliai ir šešeliai... .....	M. 1927/3	20
Stanišauskis, J. inž.: Dr. H. Sarnetzky. Grundzüge der Luft-und Erdbildmessung .....	MKB. 1929/2	56
— Prof. Georg Schewior. Handbuch der Strassen und Wegeführungen auf dem Lande. .....	MKB. 1929/2	57
— Prof. E. Deubel. Die Umlegung der Grundstücke im Preussen .....	MKB. 1929/2	58
— Dr. F. Brüne. Drundsätze für die Regelung der Wasserhaushalts in landwirtschaftlich genutzten Moorböden und ihre technische Durchführung. .....	ŽiM. 1929/3	52
— Prof. E. Deubel. Kleine massive Strassenbrücken, Überleutungen und Däcker ....	ŽiM. 1929/3	53
— Der Kulturtechniker Heft 3. 1929 .....	ŽiM. 1929/3	53
— Ing. Otto Streck. Aufgaben aus dem Wasserbau .....	ŽiM. 1930/4-5	72
— N. K. Gorčin i M. D. Čestousow. Gidravika v zadačach .....	ŽiM. 1930/4-5	73
— A. Clemens. Kulturbaumeister .....	ŽiM. 1931/3	243
— H. Wriede. Maschinelle Grabenreinigung.	ŽiM. 1931/3	244

— K. A. Rešetnikov. Mechanizacija melioratyvnych rabot .....	ŽiM. 1931/3	244
Straukas, L.: L. Dovydėnas. Matininkas Rudvalis ir gyvenimo tikrovė .....	ŽiM. 1935/1	71 v. 3
Vaitkevičius, R. inž.: Melioracių ir hidrotechnikinių projektų pavyzdžiai .....	ŽiM. 1930/4-5	74-76
* Spaudos apžvalga: M. 1928/1 21; MKB. 1929/2 59; ŽiM. 1930/2 66; ŽiM. 1930/1 60-63; ŽiM. 1930/4-5 72-74; ŽiM. 1931/1 110; ŽiM. 1931/2 198-199; ŽiM. 1934/3 55; ŽiM. 1935/1 71; ŽiM. 1935/4 77-78.		

#### KRONIKA. IVAIRENYBÉS.

M. 1926/1 24-25; M. 1926/1 32; M. 1926/1 32; M. 1926/2-3 40; M. 1927/1 2-3; M. 1927/1 22-23; M. 1927/2 19; M. 1927/2 20; M. 1927/3 8-9; M. 1927/3 14; M. 1928/1 19-20; M. 1928/1 21-22; MKB. 1928/1 47-48; MKB. 1928/1 51-52; ŽiM. 1930/3 60-62; ŽiM. 1930/4-5 71; ŽiM. 1930/4-5 76-77; ŽiM. 1931/1 111-112; ŽiM. 1931/2 187-191; ŽiM. 1931/3 245-246; ŽiM. 1931/3 248; ŽiM. 1931/3 266; ŽiM. 1932/2 115-117; ŽiM. 1932/3 183-184; ŽiM. 1933/4 220; ŽiM. 1934/1 76-77; ŽiM. 1934/1 79; ŽiM. 1934/3 51; ŽiM. 1934/3 52; ŽiM. 1934/4 42-47; ŽiM. 1935/1 64-67; ŽiM. 1935/1 67-69; ŽiM. 1935/4 78-80.

#### ILIUSTRACIJU RODYKLĖ.

##### ATVAIZDAI.

- Lietuvos Respublikos Prezidentas A. Smetona. M. 1927/1, 1 p.  
Tautos Vadas Antanas Smetona. ŽiM. 1934/3, 3 p.  
Lietuvos Respublikos Prezidentas K. Grinius. M. 1926/2-3, 1 p.  
Ministeris Pirmininkas J. Tūbelis. ŽiM. 1935/4, 3 p.  
Žemės Ūkio Ministeris Stasys Putvinckas. ŽiM. 1935/3, 3 p.  
Žemės Ūkio Ministeris J. Alekša. M. 1927/2 (5), 1 p.; ŽiM. 1932/2, 67 p.; ŽiM. 1934/1, 3 p.  
Žemės Ūkio Ministeris dr. J. Krikščiūnas. M. 1926/2-3, 3 p.  
Žemės Tvardymo Departamento direktorius inž. geod. Z. Bačelis. M. 1927/2 (5), 6 p.  
Buv. Žemės Tvardymo Departamento direktorius inž. geod. Z. Pacevičius. M. 1927/1 (4), 12 p.  
Prof. Ilmari Bonsdorff, Suomijos geod. instituto direktorius. ŽiM. 1934/4, 3 p.  
M. Chmieliauskas, dabartinis „Žemėtvarkos ir Melioracijos“ redaktorius. ŽiM. 1931/1, 98 p.  
S. Renigeris, pirmasis „Matininko“ redaktorius. ŽiM. 1931/1, 98 p.  
L. Straukas, antrasis „Matininko“ redaktorius. ŽiM. 1931/1, 98 p.  
V. Balčiūnas-Barzda. M. 1928/1 (7), 15 p.  
J. Perekšlis. M. 1928/1 (7), 16 p.  
M. Ratautas, inžin. geod. ŽiM. 1935/4, 14 p.  
A. a. Kan. dr. Juozas Tumas-Vaižgantas. ŽiM. 1933/2, 59 p.  
A. a. Jonas Baltrušaitis, matininkas. 1928/1 (7), 13 p.  
A. a. Pranas Gabdankas, matininkas. ŽiM. 1931/3, 226 p.  
A. a. inž. Leonidas Gimbutas. ŽiM. 1933/1, 3 p.  
A. a. Simas Juknevičius, matininkas. ŽiM. 1933/4, 194 p.  
A. a. K. Laugalis, matininkas. ŽiM. 1930/3, 3 p.  
A. a. inž. Jurgis Monkevičius. ŽiM. 1935/2, 147 p.  
A. a. S. Plančiūnas, matininkas. M. 1927/1 (4), 16 p.  
A. a. P. Sopkauskas, matininkas. ŽiM. 1931/1, 55 p.  
A. a. V. Satkevičius, matininkas. ŽiM. 1931/3, 224 p.

## GRUPĖS.

Žemės Reformos Valdyba. ŽiM. 1932/2, 69 p.

Apskritių žemės tvarkytojų ir matininkų revizorių suvažiavimas. M. 1928/1 (7), 3 p.

Apygardos žemės tvarkytojų istai-gos (2 grupės). ŽiM. 1932/2, 70—71 p.

Matininkų grupės. M. 1927/3, 5 p.; M. 1928/1 (7), 14 p.; ŽiM. 1930/2, 51 p.

Matininkų Kursų laidos. M. 1927/3, 9 p.; M. 1928/1 (7), 12 p.; ŽiM. 1930/2, 5 p.; 1931/1, 59 p.; 1933/1, 54 p.

Pirmieji Matininkų ir Kultūrtechniku Sajungos iniciatorių. MKB. 1929/2, 41 p.

Matininkų ir Kultūrtechniku Sajungos steigėjai. ŽiM. 1935/2, 145 p.

Matininkų ir Kultūrtechniku Sajungos Valdybos. ŽiM. 1930/3, 47 p.; 1931/2, 181 p.; 1933/2, 108 p.

Lietuvos Matininkų ir Kultūrtechniku Sajungos suvažiavimai. ŽiM. 1930/2, 57 p.; 1931/2, 175 p.; 1931/2, 179 p.; 1933/2, 105, 106 ir 107 p.

## EKSURSIJOS. KONFERENCIJOS.

Pabaltijo valst. matininkų konfe-rencija Rygoje. ŽiM. 1930/2, 29, 31, 32, 41 p.; 1930/3, 59 p.

Pabaltijo valst. geod., matininkų ir kultūrtechnikų konferencija Kaune. ŽiM. 1935/3, 7 ir 9 p.

Tarptautinė matininkų konferencija Ciuriche. ŽiM. 1930/3, 57 p.; 1930/4—5, 57 p.

Tarptautinė matininkų konferencija Londono. ŽiM. 1934/3, 6 ir 7 p.

Suomijos svečias kultūrtechnikas Lietuvoje, Šiauliuose. ŽiM. 1930/4—5, 44 p.

Ekspersija Latvijoje. ŽiM. 1934/3, 35, 40, 41 p.

Aukšt. Kultūr. Mokyklos III kurso ekskursijos. ŽiM. 1932/3, 131, 133, 135 p.

## ZEMĖTVARKA.

Lietuvos kaimo režiai (aero-nuo-trauka). ŽiM. 1935/2, 78 p.

Pėdžių km. faktinio valdymo pla-nas. ŽiM. 1935/2, 99 p.

Vienasėdžio vaizdas. ŽiM. 1935/4, 25 p.

Neišskirstyto vienasėdžiai kaimo vaizdas. ŽiM. 1935/4, 40 p.

Pono Respublikos Prezidento skly-po brėžinys. ŽiM. 1934/1, 26 p.

Vienasėdžiai skirstymo darbų vaiz-delis. ŽiM. 1931/1, 56 p.

Janonių kaimo ūkininkai pasiren-ka sklypus. ŽiM. 1931/1, 84 p.

Matavimo ženklo fotografija. ŽiM. 1931/1, 40 p.

Matavimo ženklu 2 brėžiniai. ŽiM. 1933/2, 73—75 p.

Betoniniai ženklai Dauginių km. ŽiM. 1933/2, 76 p.

Matavimo ženklu meisteris prie darbo. ŽiM. 1935/1, 46 p.

Matavimo ženklai Austrijoje. ŽiM. 1935/1, 50 p.

Kelių tinklų evoliucija (brėžinys). M. 1928/1 (7), 22 p.

Žemės reformos komisijos posėdis Ziūnų dv. 1931 m. ŽiM. 1931/3, 208 p.

Naujakurio sodyba Rytprišiuose. ŽiM. 1929/3, 38 p.

Naujakurių sodybos Lietuvoje. ŽiM. 1932/2, 73, 77, 81, 83, 85 ir 87 p.

Diagramos. ŽiM. 1931/1, 73—83 p.; 1934/2, 57—59 p.; 1935/2, 105 ir 108 p.

## GEODEZIJA.

Ištrauka iš Vyr. Štabo topografijos dalies originalės 1:25.000. MKB. 1928/1, 8 p.

Švēkšnos signalas. MKB. 1928/1, 9 p.

I eilės trianguliacijos projektas Lie-tuvos. MKB. 1928/1, 61 p.

Kauno Bazės matavimas. ŽiM. 1931/4, 296—299 p.

Precizinės niveliacijos schema. ŽiM. 1931/1, 38 p.

Precizinės niveliacijos schema. ŽiM. 1934/1, 40 p.

Geodezinė lietuviškoji terminolo-gija. ŽiM. 1934/4, 13 p.

Dalis naujo Panevėžio miesto pla-no. ŽiM. 1935/4, 19 p.

Geodeziniai instrumentai. M. 1928/1 (7), 7—9 p.; MKB. 1929/2, 23—26 p.;

1929/3, 27 p.; ŽiM. 1931/2, 136 p.; 1931/4, 300 p.; 1932/3, 180—182 p.;

1933/1, 21—28 p.; 1933/2, 101—104 p.; 1934/2, 67 p.; 1935/1, 51 p.

## MELIORACIJA.

Aluontės upės tvarkymas. ŽiM. 1935/1, 22 p.

Amatos — Palties upės tvarkymas. ŽiM. 1930/4—5, 20 p.

Ašvos upės tvarkymas. ŽiM. 1931/1, 90 p.

Beržės upės tvarkymas. MKB. 1928/1, 34, 35, 36 p. p.

Gegės upės tvarkymas. ŽiM. 1932/3, 137 p.

Jecavos upės tvarkymas. ŽiM. 1934/3, 34 p.

Jéros upės tvarkymas. ŽiM. 1935/1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 12, 15, 16, 17, 18, 19 ir 23 p.

Istros upės tvarkymas. ŽiM. 1935/1, 21 p.

Juodos upės tvarkymas. ŽiM. 1930/1, 31, 32, 35 p.; 1930/3, 54 p.; 1930/4—

5, 28 p.; 1934/1, 32, 33 ir 35 p.

Kirsnos upės tvarkymas. ŽiM. 1931/1, 91 p.

Labės upės tvarkymas. ŽiM. 1932/1, 16 p.

Lankesos upės tvarkymas. ŽiM. 1935/1, 26 p.

Lévens — Sonžylos — Nevėžio ka-nalas. ŽiM. 1930/4—5, 49, 50, 53 p.; 1931/1, 87 p.; 1934/2, 6, 21 p.; 1934/3, 17—23 p.; 1935/3, 28, 29, 31 p.

Nevėžio upės tvarkymas. ŽiM. 1930/4—5, 41 p.; 1935/3, 32, 33 p.; 1935/4, 6, 8—9, 13 p.

Rausvės upelio tvarkymas. ŽiM. 1930/3, 55 p.

Šušvio upės tvarkymas. ŽiM. 1935/4, 5 p.

"Sventos Dziuros" tvarkymas. ŽiM. 1934/3, 43—48 p.

Tatulos up. tvarkymas. ŽiM. 1930/1, 33, 34, 37 p.

Leno ezero tvarkymas. ŽiM. 1934/1, 31, 34 p.

Girstupio upelio potvynis. ŽiM. 1934/2, 12—15 p.

Lévens upės potvynis. ŽiM. 1930/4—5, 51 p.

Marvos upelio potvynis. ŽiM. 1934/2, 11 p.

Nemuno potvynis. ŽiM. 1934/2, 5, 8, 9, 25, 26 p.

Neries potvynis. ŽiM. 1934/2, 3, 4 p.

Nevėžio upės potvynis. ŽiM. 1934/2, 16 p.

Liberiškių dv. ekskursija žiūri drenažo darbus. ŽiM. 1930/4—5, 43 p.

Drenažo darbai Lietuvoje (diagra-ma). ŽiM. 1935/2, 122 p.

Alksnyno vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 16 p.

Anykščių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 14 p.

Gastilionių vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 10 p.

Juodkrantės vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 15 p.

Karceviškių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 17 p.

Kauno vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 6 p.

Kėdainių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 14 p.

Marijampolės vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 10 p.

Merkinės vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 11 p.

Metelių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 13 p.

Mociškių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 13 p.

Nemunaičio vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 9 p.

Panemunės vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 12 p.

Petrašiūnu vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 8 p.

Rusnės vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 21 p.

Sakučių vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 15 p.

Šokaičių vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 19 p.

Seredžiaus vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 7 p.

Smalininkų vand. matav. stotis. ŽiM. 1929/3, 5 p.

Šakunėlių vand. mat. stotis. ŽiM. 1929/3, 17 p.

Sancinės vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 19 p.

Šventosios vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 7 p.

Tilžės vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 18 p.

Ukmergės vand. matavimo stotis. ŽiM. 1929/3, 11 p.

Uostadvario vand. matavimo sto-tis. ŽiM. 1929/3, 18 p.

Brukšvos pievų vandens kėli-mo stotis. ŽiM. 1932/3, 140 p.

Varušės — Pakalnės vandens kėli-mo stotis. ŽiM. 1932/3, 139 p.

Hidrometrinis tiltelis. ŽiM. 1929/3, 20 p.

Betoninė lytlauža Nemaniūnuose. ŽiM. 1929/3, 20 p.

Limnigrafo būdelė Klaipėdoje. ŽiM. 1929/3, 22 p.

Rusnės limnigrafo būdelė. ŽiM. 1929/3, 23 p.

Limnigrafas. ŽiM. 1929/3, 24 p.

Imūryto reperio fotografija. ŽiM. 1931/1, 41 p.

Maksimalinio debito matavimas Nemanīnuose 1931 m. ŽiM. 1934/2, 7 p.

Maksimalinio debito ir hidromodu-lio formulių grafiškas vaizdas. ŽiM. 1934/2, 19 p.

Melioracijos įrankių ir drenažo vamzdžių brėžiniai. ŽiM. 1930/1, 28—29 p.; 1930/4—5, 29—35 p.; 1931/2, 138 p.; 1931/1, 22—25 p.

Grafikai. ŽiM. 1931/1, 13, 28—29 p.

Melioracijos darbu diagramos. ŽiM. 1930/1, 39—40; 1931/1, 93 p.; 1935/2, 119, 121, 124 p.

Vamzdelis 180 m. aukščio (Austrija). ŽiM. 1931/3, 215 p.

Šlaitų stiprinimas (Austrija). ŽiM. 1931/3, 216, 218 p.

Hidroelektrinė stotis (Austrija). ŽiM. 1931/3, 217 p.  
 Upelio kasimas rankiniai karukais (Austrija). ŽiM. 1931/3, 219 p.  
 Šliūžas Vilhelmo kanale (Austrija). ŽiM. 1932/3, 138 p.  
 Limnografo būdelė Prahoje. ŽiM. 1932/1, 4 p.  
 Hidrologinio instituto rūmai Prahoje. ŽiM. 1932/1, 5 p.  
 Hidrotechninių tyrimų salė (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 7 p.  
 Sureguliuota Metujo upė (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 10 p.  
 Lomnickos upės tvarkymas (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 11, 12 p.  
 Sieliams ir žuvims praleisti takas (Čekoslovakija) ŽiM. 1932/1, 13 p.  
 Kanalas (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 15 p.  
 Vandens ramintojas (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 14 p.  
 Blanicos upės tvarkymas (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 17, 18 p.  
 Rožemberko žuvininkystės kūdra (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 20 p.  
 Hlubokos pilis (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 19 p.  
 Gelžbetoninis tiltas (Čekoslovakija). ŽiM. 1932/1, 21 p.  
 Žemsemė „Spekonis“ (Latvija). ŽiM. 1934/3, 38 p.  
 Sprogdinimas Aiviensts upėje ir žemsemė „Dzerve“ (Latvija). ŽiM. 1934/3, 39 p.  
 Limnimetras Liucernoje (Šveicarija). ŽiM. 1929/3, 6 p.

## GEOLOGIJA.

Schematinis geologinis Lietuvos žemėlapis. ŽiM. 1935/2, 30 p.  
 Schematinis pjūvis Lietuvos žemės sluogsnį išilgai Žemaitijos. ŽiM. 1935/2, 31 p.  
 Vid. devono sluogsnio atodanga Šventosios šlaite. ŽiM. 1935/2, 32 p.  
 Jesios šlaitas. ŽiM. 1935/2, 37 p.  
 Gipso klodai išeina į paviršių Biržu—Pasvalio rajone. ŽiM. 1935/2, 33 p.  
 Gipso atodanga Biržų apskr. ŽiM. 1935/2, 34 p.  
 Terciaro smėlių atodanga Šventosios šlaite. ŽiM. 1935/2, 39 p.  
 Terciariniai smėliai Šventosios šlaite. ŽiM. 1935/2, 40 p.  
 Europa didžiausių ledynų išplitimo metu. ŽiM. 1935/2, 41 p.  
 Didžiausias Lietuvoje atvilktas ledynų granito akmuo „Puntukas“. ŽiM. 1935/2, 43 p.  
 Akmenų suversta krūva vakaruose nuo Kalvarijos. ŽiM. 1935/2, 45 p.

Nemuno šlaitas prie Alytaus. ŽiM. 1935/2, 47 p.  
 Nemuno pragraužta galinė morena prie Merkinės. ŽiM. 1935/2, 49 p.  
 Juostuoto molio Šventosios šlaitas. ŽiM. 1935/2, 51 p.  
 Juostuoti moliai Neries slėny prie Ciobiškio. ŽiM. 1935/2, 52 p.  
 Mergežeris (žaliasai ežeras netoli Aukštadvario). ŽiM. 1935/2, 53 p.  
 Lietuvos schematinis glacialmorphologinis žemėlapis. ŽiM. 1935/2, 55 p.  
 Baltijos jūra Ancylus ežero fazėje ir Yoldia fazėje. ŽiM. 1935/2, 56 p.  
 Užaugantis ežeras. ŽiM. 1935/2, 59 p.  
 Durpyno susidarymo schema. ŽiM. 1935/2, 60 p.  
 Kopa 63 m. aukščio Nidoje. ŽiM. 1935/2, 62 p.  
 Kalkių tufai Nemuno pakrašty prie Nemunaičio. ŽiM. 1935/2, 63 p.

## AUKŠTESNIOJI KULTURTECHNIKŲ MOKYKLA.

Mokyklos rūmai. ŽiM. 1930/3, 7 p.; 1934/1, 10 p.; 1935/2, 140 p.  
 Mokyklos melioracijos kabinetas. ŽiM. 1934/1, 12 p.  
 Mokytojų tarybos posėdis ir III kl. bražyklė. ŽiM. 1930/3, 9 p.  
 Mokyklos atidarymo akto dalyviai. ŽiM. 1934/1, 11 p.  
 Kultūrtechnikai — geodezininkai. ŽiM. 1933/4, 210 p.

## IVAIKENYBĖS.

Kernavės žemė kalnuota. ŽiM. 1934/2, 41 p.  
 Kernavės miestelis ir bažnyčia. ŽiM. 1934/2, 45 p.  
 Nemunas. ŽiM. 1935/2, 5 p.  
 Virvytė. ŽiM. 1935/2, 6 p.  
 Kuršių Marios. ŽiM. 1935/2, 7 p.  
 Salanto slėnis. ŽiM. 1935/2, 8 p.  
 Atmata ties Rusne. ŽiM. 1935/2, 8 p.  
 Nemunas ties Alytum. ŽiM. 1935/2, 9 p.  
 Aisetos ežeras. ŽiM. 1935/2, 10 p.  
 Sartų ežeras. ŽiM. 1935/2, 11 p.  
 Šatrijos kalnas. ŽiM. 1935/2, 12 p.  
 Apaščia. ŽiM. 1935/2, 13 p.  
 Jurgaičių kalnas. ŽiM. 1935/2, 14 p.  
 Lietuviškas vietovaizdis. ŽiM. 1935/2, 15 p.  
 Virvytės krantai. ŽiM. 1935/2, 16 p.  
 Nemunas ties Nemunaičiu. ŽiM. 1935/2, 17 p.  
 Vakaras prie Nemuno. ŽiM. 1935/2, 18 p.  
 Atmatos žiotys. ŽiM. 1935/2, 19 p.