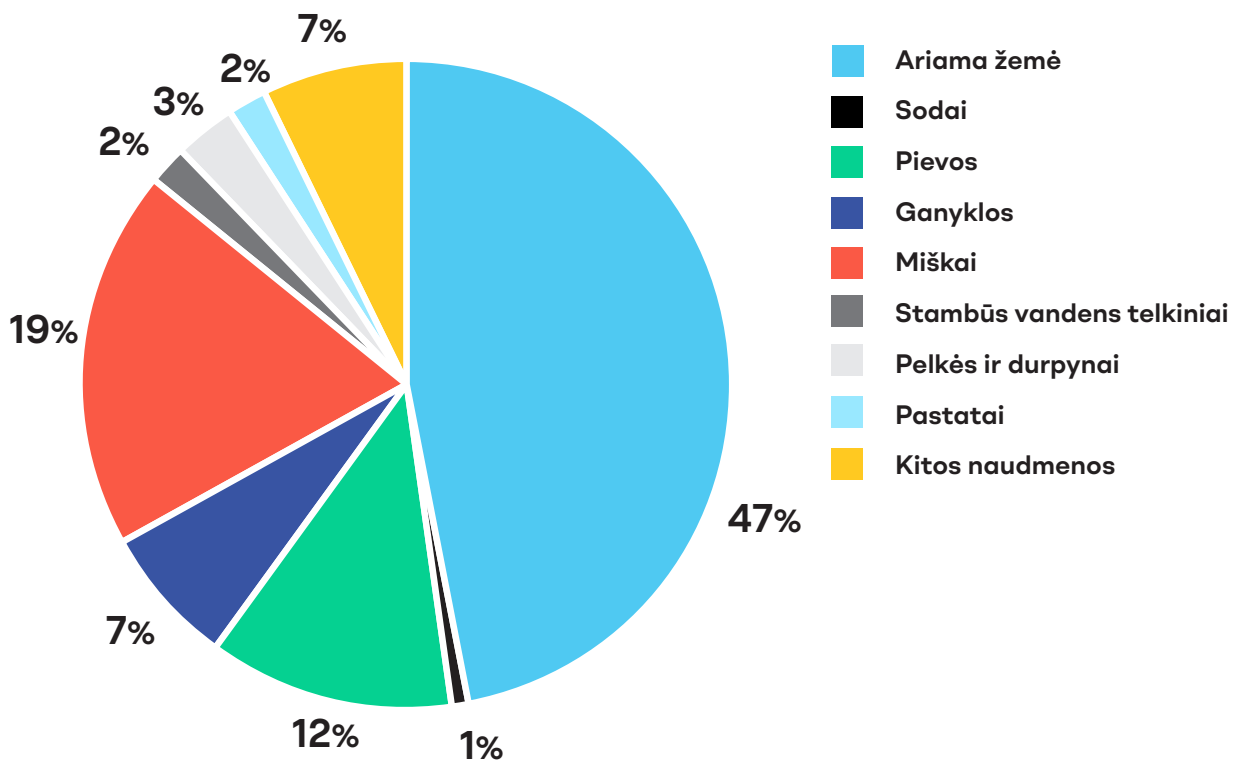


- ▶ Aldona Beinaravičienė
- ▶ Margarita Romanovskienė
- ▶ Jolanta Bareikienė

Žemės kadastro darbai 1940–1990 metais

1940 m. Sovietų Rusijai okupavus Lietuvą buvo pradėta nauja – socialistinė žemės reforma. 1940 m. liepos 22 d. Liaudies Seimas priėmė deklaraciją, kurioje buvo skelbiama, kad žemė tampa valstybės nuosavybe ir į jos fondą buvo paimtos visos valstybei ir savivaldybėms nereikalingos valstybinės bei vietos savivaldybių žemės: dvarininkų, stambiųjų ūkininkų žemės su sodybomis, bažnyčių, parapinės, vienuolynų ir kitų religinių organizacijų bei įstaigų žemės, taip pat piliečių, kurie gyvena miestuose, bet patys žemės nedirba ir turi kitų pragyvenimo šaltinių, žemės.

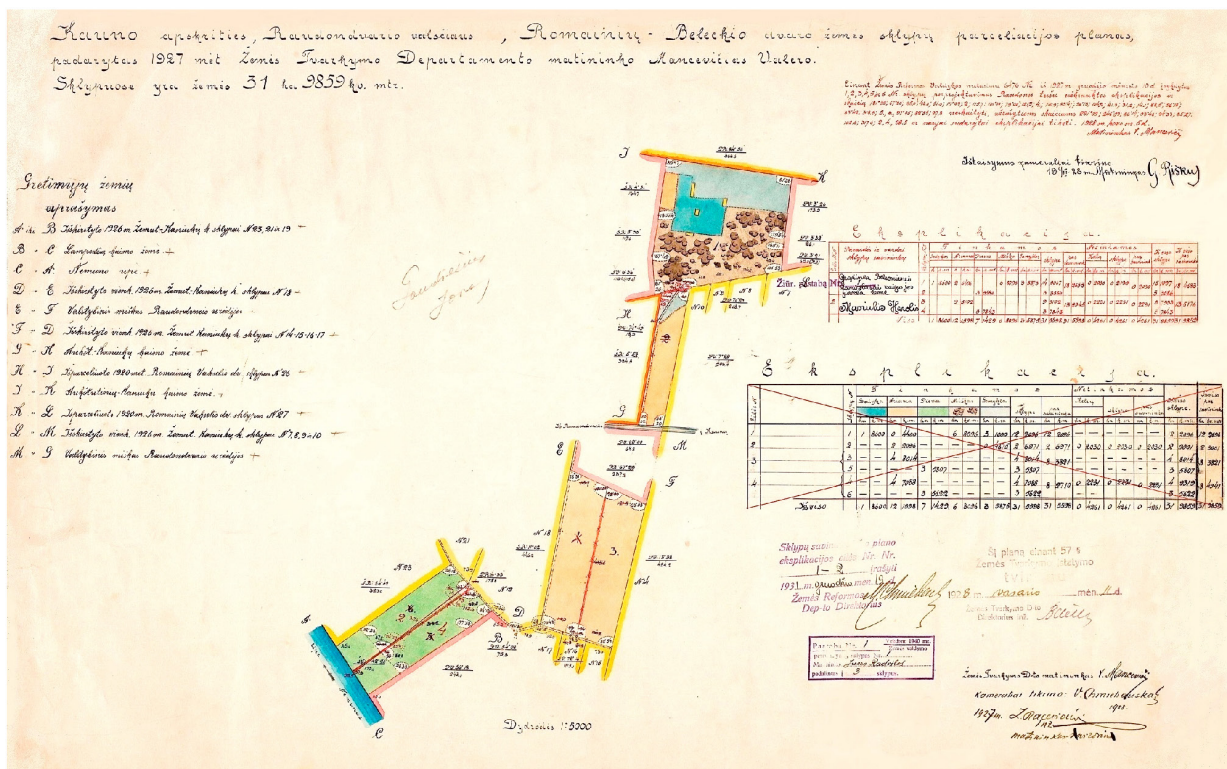
Žemės naudmenų plotų struktūra 1929 - 1940 metais (perskaičiuota pagal dabartinę Lietuvos teritoriją %)



1 pav. Žemės naudmenų plotų struktūra 1939–1940 metais

Žemės naudmenų plotų struktūra 1939–1940 metais parodyta diagramoje (žr. 1 paveikslą).

Valstybės žemės fondas buvo sudarytas per palyginti trumpą laiką. 1940 m. lapkričio pabaigoje jam priklausė 600 tūkst. ha nusavintos žemės plotai, iš kurio apie 215 tūkst. ha buvo paskirta valstybės įmonėms ir organizacijoms, o kita žemė išdalyta bežemiams. Pradėtas diegti sovietinis žemės ūkio gamybos modelis. 1941 m. pradžioje pradėti kurti valstybiniai arba tarybiniai ūkiai (sovchozai). Tai buvo pirmosios socialistinės žemės ūkio įmonės, kurioms kurti dar vykdant žemės reformą buvo atrinkta 120 dvarų. 1941 m. pavasarį vietoj buvusių 193 dvarų, turėjusių apie 44 500 ha žemės, buvo sukurti tarybiniai ūkiai. 2 paveiksle parodytas dvaro žemės planas, kuriame pateikiama žemės ūkio ir kitų naudmenų detali eksplikacija, ribų matmenys, gretimi žemės naudotojai bei dvarvietės pastatų išdėstymas.



2 pav. Kauno apskrities Raudondvario valsčiaus, Romainių-Beleckio dvaro žemės sklypų parceliacijos planas M1:5000, Žemės tvarkymo departamentas, 1927 m.

Žemės reformos darbams vadovavo apskrities žemės tvarkytojo paskirti matininkai ir valsčių žemės ūkio komisijos. Jiems buvo pavesta atlikti šiuos žemėtvarkos darbus: žemės plotų registravimo, žemės ginčų sprendimo, paramos naujakuriams parenkant vietas sodyboms teikimo, planavimo, vadovavimo matininkų atliekamiems darbams ir jų kontrolės. Įgyvendinant žemės paėmimą, daugelyje ūkių reikėjo permatuoti žemę, nes nebuvo žemės valdų planų ar kitų žemėtvarkos dokumentų.

1941 m. vokiečiams užėmus Lietuvą, sovietų padaryti žemėtvarkos pakeitimai buvo panaikinti. 1941–1944 m. dalį bežemiams ir mažžemiams valstiečiams išdalytos žemės atsiėmė buvę savininkai, o kita dalis – apie 75 000 ha atiteko vokiečių kolonistams. Vokiečių okupacijos metais buvo daromos per karą sudegusių gyvenamųjų vietovių teritorijų horizontaliosios nuotraukos, tarpukario Lietuvoje nebaigti dalyti kaimai skirstomi į vienkiemius, atliekami žemės matavimo darbai.

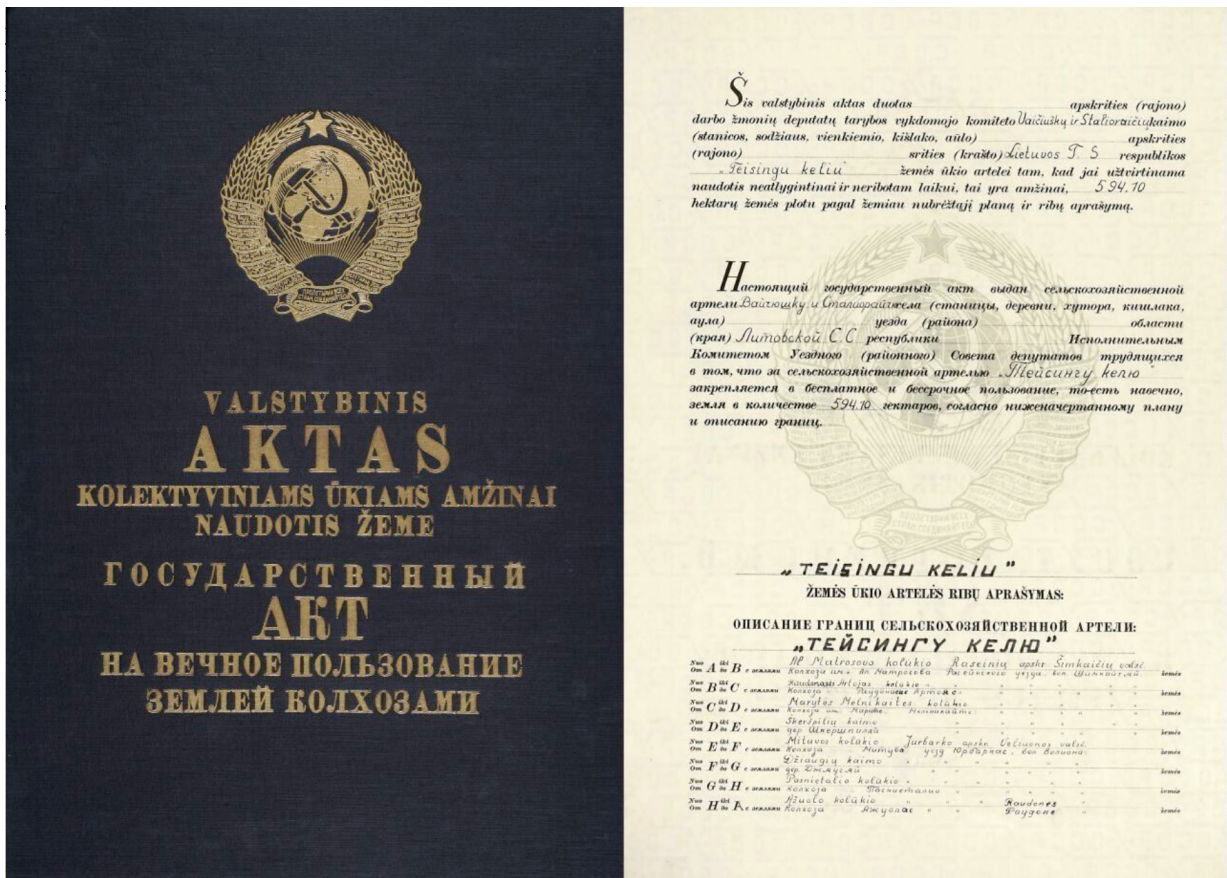
1944 m. antroje pusėje SSRS vėl okupavus Lietuvą buvo tęsiama 1940–1941 m. pradėta žemės reforma. LTSR įstatymais buvo panaikinti visi buvusios valdžios nutarimai žemės valdymo klausimais, buvo leista susigrąžinti 1940 m. suteiktą žemę ir nustatyta likusios laisvos ar naujai nusavinamos žemės išdalijimo tvarka

Grįžus sovietinei santvarkai, Lietuvoje buvo atkurtas Žemės ūkio liaudies komisariatas, kuriame įsteigta Žemės tvarkymo valdyba. Vėliau jos pavadinimas ne kartą buvo keičiamas. Ši institucija pradėjo nuosekliai ir planingai vykdyti žemėtvarkos darbus: žemių apskaitos, kartografinės medžiagos atnaujinimo, dešifravimo, dirvožemio tyrimo, žemių ekonominio vertinimo, projektavimo, žemės ūkio paskirties žemėlapių ir schemų sudarymo bei kt.

Pabrėžtina, kad tarpukario Lietuvoje kartografinės medžiagos buvo tik tiek, kiek jos reikėjo rengiant žemėtvarkos projektus (parceliuojant dvarus, skirstant kaimus į vienkiemius, atliekant žemės valdų padalijimus ar kitokius žemės sklypų ribų keitimo darbus). Visa ši medžiaga buvo naudojama apmokestinant žemes, o žemės ūkio surašymo laikotarpiu – statistinei apskaitai šalies lygiu. Specialus žemės kartografavimas, pažymint žemės naudmenų kontūrus, nebuvo vykdomas. Tuo metu rengiant žemėtvarkos projektus ir žemės sklypų planus dažniausiai buvo žymimos tik šios žemės naudmenos: ariamoji žemė, pievos, sodybos, keliai, miškai, pelkės ir kitos netinkamos žemės.

Lietuvos komunistų partijos Centro komitetas ir Lietuvos TSR Ministrų Taryba 1948 m. kovo 24 d. paskelbė nutarimą „Dėl kolektyvinių ūkių kūrimo Lietuvoje“. Naujai sukurtiems tarybinėms ūkiams, kolūkiams, mašinų ir traktorių stotims bei žemės ūkio kooperatyvams perduota apie 350 tūkst. ha, o miškų ūkiams – apie 156 tūkst. ha. Valstybinis žemės fondas buvo papildytas be šeiminių likusių ūkių (daugiausia ištremtų ūkininkų, su okupantais pabėgusių vadinamųjų „liaudies priešų“), visuomenine ir kita konfiskuota žeme. Pokario metais Lietuvoje buvo apie 473 tūkst. valstiečių ūkių, iš jų apie 21 tūkst. sudarė smulkieji žemdirbiai, turintys apie 1,5 ha žemės.

Žemės ūkio artelės, vėliau pavadintos kolūkais, buvo sudaromos nuo 30 iki 50 sodybų turinčius kaimus sujungiant po kelis iki 300–500 ha žemės ploto dydžio. Žemės ūkio artelėms buvo išduoti jų teritorijų planai ir žemės perdavimo kolūkiams amžinai naudotis aktai. 3 paveiksle parodytas Žemės perdavimo aktas (1952 m.) Vaičiuškų ir Stalioraičių kaimų žemės ūkio artelei „Teisingu keliu“ amžinai naudotis 594,10 ha žemės plotu pagal planą ir ribų aprašymą. Žemės sklypo plane buvo nurodyti ribų posūkio taškų rumbai (orientavimosi kampai nuo artimiausio meridiano galo iki linijos į rytus ir į vakarus nuo 00 iki 900) ir linijų ilgiai bei gretimų žemės naudotojų pavadinimai. Vienas perdavimo akto egzempliorius buvo išduodamas žemės ūkio artelei, antras – saugomas Darbo žmonių deputatų tarybos Vykdomojo komiteto bylose.

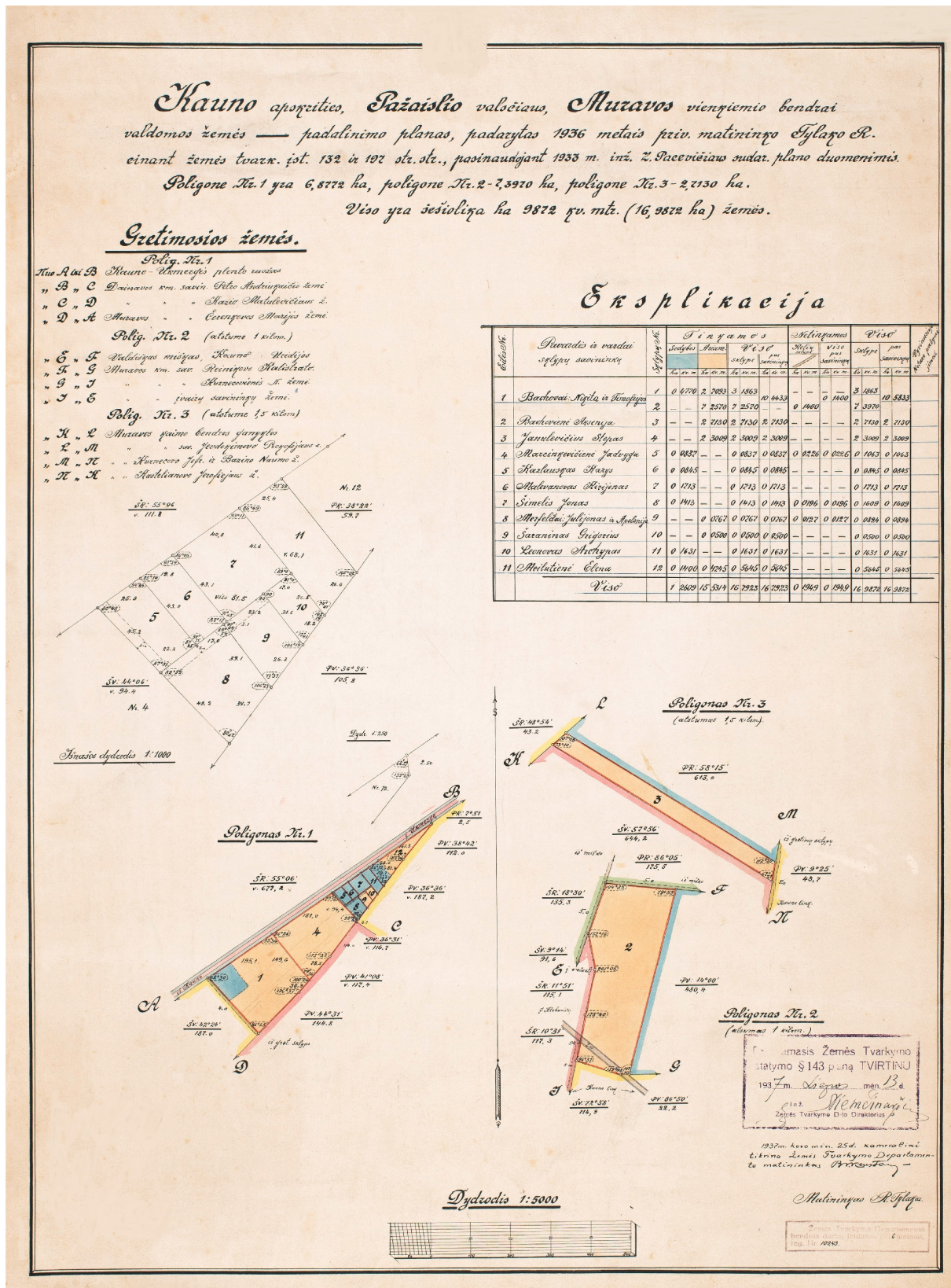


3 pav. Žemės perdavimo kolūkiams amžinai naudotis aktas (žemės ūkio artelei „Teisingu keliu“)

Dėl kolūkių kūrimo, susiklosčiusių krašto ūkininkavimo tradicijų nepaisymo vykdant žemės reformą ir vienkiemį išskėlimo dalis ariamosios žemės ėmė dirvonuoti, o kai kurios žemės ūkio naudmenos virto miško jaunuolynais arba užpelkėjo. Tam tikri žemės plotai, anksčiau naudojami žemės ūkyje, buvo perduoti miškų ūkio įmonėms, kurios šias žemes apšodino mišku. Visa tai lėmė, kad sumažėjo žemės ūkio naudmenų ir padaugėjo mišku apaugusių plotų (1945 m. miškams teko 18 proc., o 1989 m. – 30 proc. Lietuvos teritorijos ploto).

Pokariu ėmė sparčiai plėtotis miestai ir gyvenvietės. 1945 m. užstatytos teritorijos užėmė apie 39 tūkst. ha žemės, o 1989 m. – 168 tūkst. ha. Nuo 1967 m. itin sparčiai plėtėsi gyvenamųjų vietovių ribos, nes gyventojai buvo masiškai išskeldinami iš vienkiemų (tais metais panaikinta 1830 vienkiemų, 1969 m. – 3610, 1971–1975 m. – 20 880). Per šį laikotarpį į gyvenvietes iš vienkiemų persikėlusiams žmonėms pastatyta 16 920 gyvenamųjų namų. Dėl sparčios miestų ir pramonės plėtros bei kaimo statybų nuo 1945 m. žemės ūkio naudmenos sumažėjo 19 procentų.

Kurdami kolūkius ir tarybinius ūkius, žemėtvarkos specialistai nustatė ūkių žemėnaudos ribas, ūkių gyvenviečių ir gamybos centrų vietas, rengė žemėtvarkos projektus ūkiams stambinti, sudarė ūkių vidaus sėjomainų žemėtvarkos projektus. Be to, jie vedė žemės apskaitą ir atliko žemėnaudų registravimą. Tam buvo naudojami 1910–1939 m. sudaryti kaimų skirstymo į vienkiemius planai, nes trūko naujų planų (4 ir 5 paveiksluose parodyti iki 1940 m. sudaryti kaimų išskirstymo planai, kuriuose detalčiai nurodomi žemės sklypų savininkai, žemės ūkio ir kitų naudmenų plotai, ribų matmenys ir posūkio taškų rumbai, gretimi žemės naudotojai), taip pat 1944–1946 m. sudaryti žemėnaudų planai.



Apskaičiavus plotus ir paruošus eksplikacijas, žemės apskaitos duomenys buvo tvirtinami valsčių vykdomuosiuose komitetuose ir įrašomi į valstybines žemės registravimo knygas. Šiais duomenimis iki 1952–1953 m. buvo naudojamosi vedant valstybinę žemėtvarkos apskaitą – sudarant žemės balanso formas.

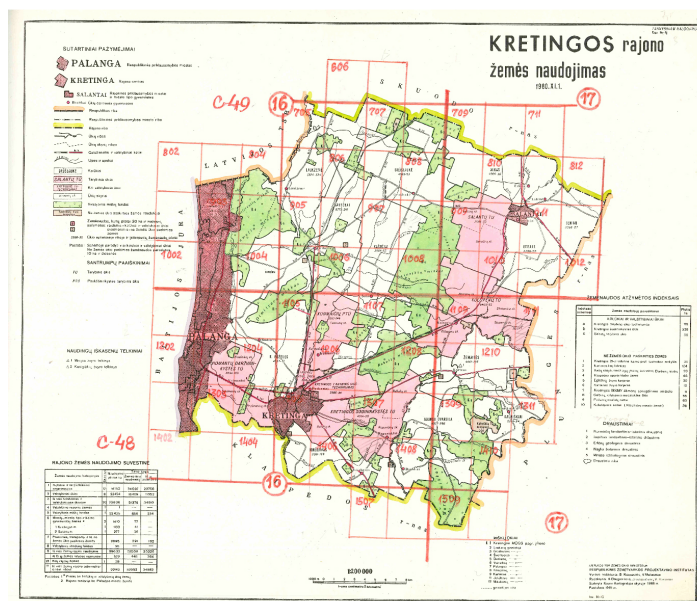
Nuo 1950 m. prasidėjo kolūkių stambinimas. Kolektyvizacijos laikotarpio pradžioje (1951 m.) Lietuvoje buvo 2997 kolūkiai (vidutinis jų plotas – 1352 ha) ir 103 tarybiniai ūkiai (vidutinis jų plotas – 2383 ha), o laikotarpio pabaigoje (1985 m.) jau buvo 737 kolūkiai, kurių vidutinis plotas sudarė 4200 ha, ir 282 tarybiniai ūkiai, kurių vidutinis plotas buvo apie 4470 ha. Kolektyvizacija buvo baigta 1953 metais.

Nuo 1949 m. pradėti rengti tarpūkinės žemėtvarkos projektai, skirti žemės ūkio įmonių žemėnaudų riboms tvarkyti, miestų riboms nustatyti bei suteikiamiems naudotis žemės sklypams (įvairios paskirties) projektuoti ir jiems paženklini vietovėje, o nuo 1950 m. pradėta rengti kolūkių stambinimo ir žemės naudojimo nepatogumų likvidavimo projektus.

Nuo 1968 m. žemės ūkio įmonėms pradėti rengti ūkių teritorijos organizavimo projektai, kuriuose buvo numatytos gamybos centrų ir gyvenviečių vietos, naujai tiesiami arba pertvarkomi keliai. Šių projektų pagrindu 1975–1982 m. buvo rengiamos rajonų žemės ūkio planavimo schemas, kuriomis naudojosi gyvenvietės, gyvulių fermas, sandėlius, technikos kiemus ar kitus ūkinius pastatus projektuojančios ar žemės sausinimo ar drėkinimo projektus rengiančios organizacijos. 1976 m. Lietuvos TSR Ministrų Tarybos patvirtintose rajonų suplanavimo schemose buvo numatyti 1277 kolūkiai ir valstybiniai ūkiai, kurių vidutinis bendras plotas sudarė apie 3900 ha. Tokio dydžio ūkiuose buvo nustatytas 150–200 ha sėjomainų laukų plotas.

Nuo 1978 m. iki 1982 m., žiūrint į 1990 m. perspektyvą, buvo parengtos visų administracinių rajonų žemėtvarkos schemas, kuriose suplanuoti žemės ūkio naudmenų ir kitų žemių plotai, numatytos potencialios žemės ūkio gamybos plėtros galimybės.

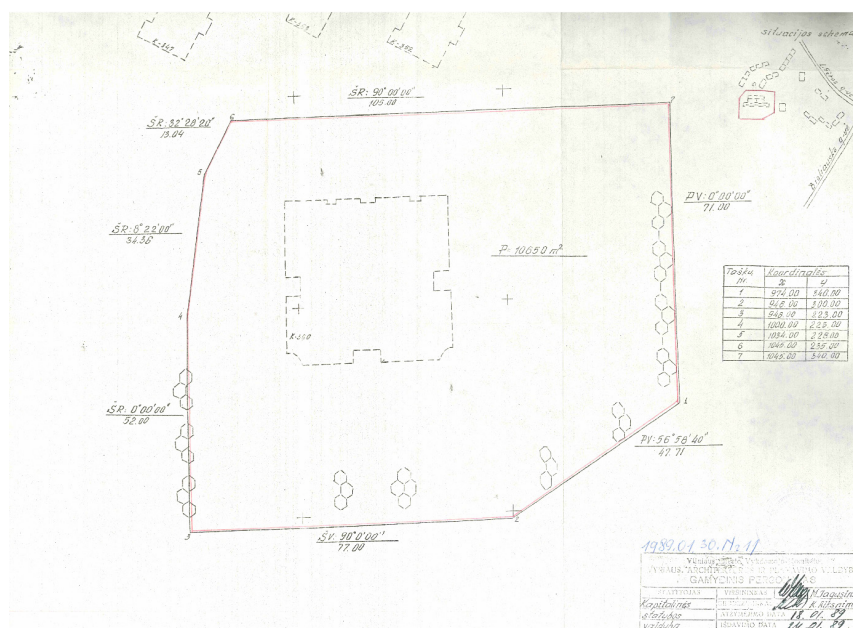
Rajonų žemėlapiuose buvo nurodytos kolūkių, tarybinių ir valstybinių ūkių, valstybinio miško fondo žemės ribos ir kiti įvairios paskirties žemės naudotojai bei objektai. Iš rajono žemės naudojimo suvestinių lentelių buvo matyti žemės naudotojų pavadinimai, jų skaičius, žemėnaudų plotai ir žemės ūkio naudmenų bei ariamosios žemės užimamų plotų duomenys (žr. 6 paveikslą).



6 pav. Kretingos rajono žemės naudojimo žemėlapis, M 1:200000. Respublikinis žemėtvarkos projektavimo institutas, 1980 m.

Vidaus žemėtvarkos projektuose žemėtvarkos specialistai planavo racionalų ūkių žemės naudojimą ir sėjomainas. Kiekvienai žemės ūkio įmonei buvo parengti ir esant reikalui tikslinami projektai, kuriuose buvo numatytas geriausiai dirvožemio savybes atitinkančių pasėlių, ganyklų ir pievų išdėstymas, sėjomainos, žemės ūkių naudmenų plotai, kuriuos reikėjo apsodinti mišku arba įsavinti, vidaus kelių išdėstymas. Su žemėtvarkos projektais buvo derinami žemės sausinimo ir kiti projektai, kuriais remiantis pelkės, krūmynai, menkaverčiai miškai ir kitos nenaudojamos žemės buvo verčiamos naudingais plotais. Šiuose projektuose dar buvo numatomos gamtosaugos ir dirvų eroziją stabdančios priemonės. Vadovaujantis žemėtvarkos projektais, buvo formuojamas kraštovaizdis. Vidaus žemėtvarkos projektai buvo tikslinami kas kelerius metus. 1948–1951 m. sudarytas 191 vidaus žemėtvarkos projektas, 1952–1954 m. – 2032 projektai, o 1955–1956 m. – 98 projektai.

Žemėtvarkos specialistai, naudodamiesi sukaupta tyrimų ir projektavimo medžiaga, atliko įvairių objektų apskaitai (inventorizavimui) bei planavimui reikalingus darbus: kultūrinių ganyklų ir pievų inventorizaciją, valstybinių kelių apskaitą, vienkiemį įvertinimą, nusausintos ir drėkinamos žemės apskaitą, pažeistos žemės inventorizaciją, elektros tiekimo linijų kartografavimą, kapinių apskaitą, gamtos, istorijos ir kultūros paminklų kartografavimą bei kt. Buvo rengiami žemės skyrimo projektai įmonėms, įstaigoms, organizacijoms ir piliečiams, kuriems žemė buvo suteikta (skyrimo tvarka) laikinam arba neterminuotam naudojimuisi Lietuvos TSR Ministrų Tarybos nutarimu arba rajono, miesto, Liaudies deputatų tarybos Vykdomojo komiteto sprendimu. Tam tikroje vietovėje išdalyti žemės sklypai buvo atribojami (paženklinami nustatytos formos riboženkliais ir išmatuojami geodeziniais prietaisais), o jų naudotojams parengiami ir išduodami valstybiniai žemės naudojimo teisės aktai (7 ir 8 paveiksluose pateikiamose planų ištraukose matyti žemės sklypo linijų ilgiai, teritorijų plotai, posūkio taškų koordinatės vietinėje koordinačių sistemoje, situacijos schema. Raudonųjų linijų ir ribų pažymėjimo natūroje akte nurodyta, kad Vykdomojo komiteto Architektūros ir planavimo valdybos specialistai, remdamiesi miesto bendruoju planu, pažymėjo žemės sklypo ribas ir posūkio taškus (metaliniais strypais) natūroje).



А К Т

об отводе в натуре красных линий и границ участка

Гор. Вильнюс

„18 sausio 1989 г.

Мы, нижеподписавшиеся, представители:

1. Главного архитектурно-планировочного управления Вильнюсского горисполкома в лице инженера-геодезиста K. Alksnis2. Застройщика Vilniaus m. t. vyk. k-to Kapitalines statybos valdybaСоставили настоящий акт в том, что по решению Vilniaus m. t. vyk. k-to Nr. 195 1985 05 21 распоряжениюпредоставлен земельный участок площадью 10650 м² застройщику Kapitalines statybos valdybaiпод строительство lopselis-darzelisв Lenino mikroraj. районе по улице Fabijoniškių 3b gtv. К № 360

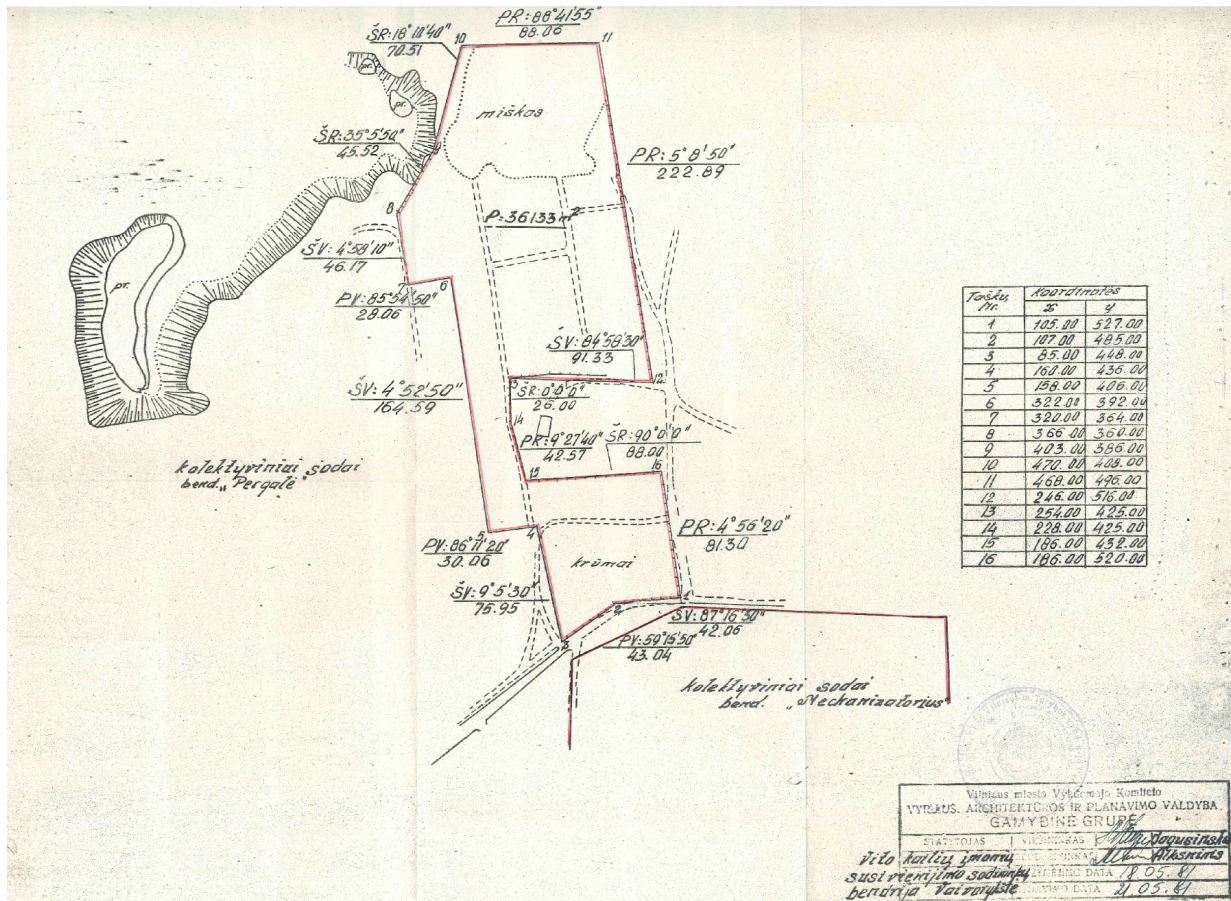
и перенесли в натуре красные линии и границы земельного участка, указанные на прилагаемой при сем выкопировке из генерального плана города.

Точки, лежащие на красных линиях, углах и границах участка, отмечены на прилагаемой к сему акту выкопировке из генерального плана города и закреплены в натуре metaliniais strypais

Отбитые красные линии, углы и границы участка с закрепленными в натуре точками, осмотрены заинтересованными сторонами и приняты застройщиком, который отвечает как за соблюдение правильности указанных красных линий, углов и границ, так и за сохранность их.

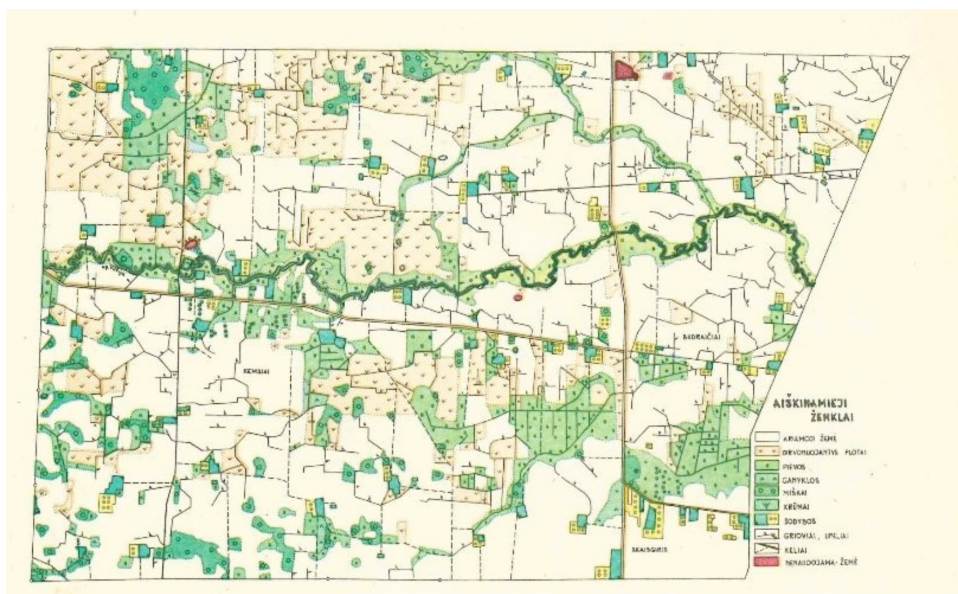
Сдал: инженер-геодезист Главного архитектурно-планировочного управления Вильнюсского горисполкома

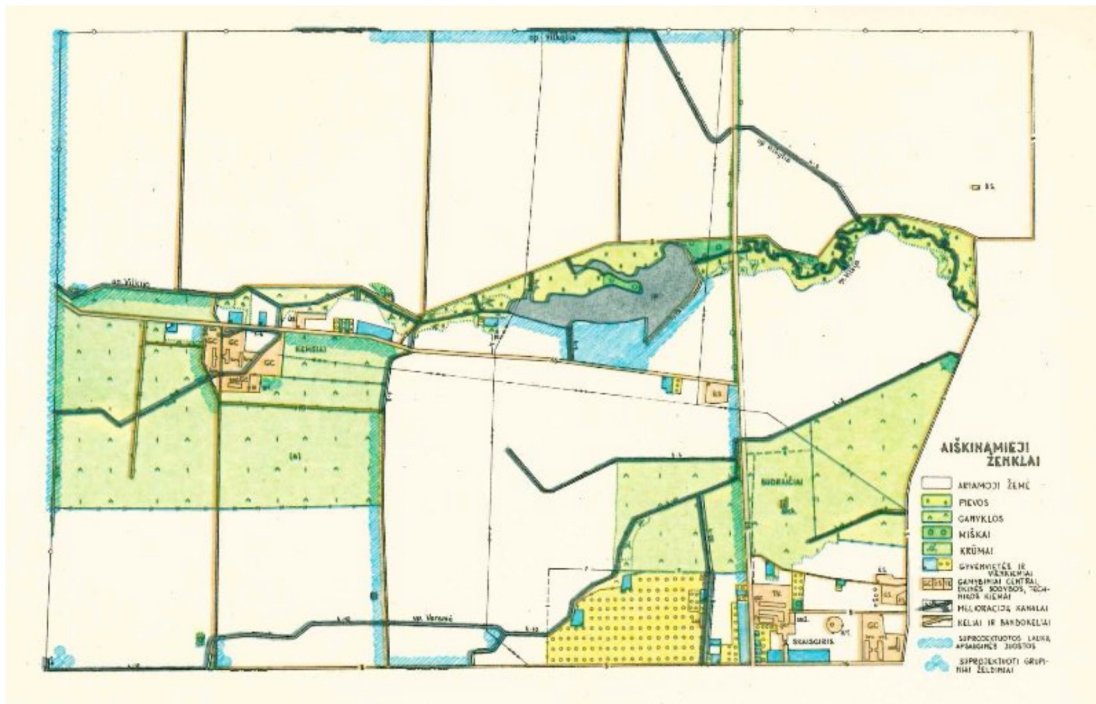
Принял: застройщик



8 pav. Vito kailių įmonių susivienijimo sodininkų bendrijos „Vaivorykštė“ planas (Vilniaus miesto plano ištrauka M 1:2000, žemės sklypas, Naujosios Vilnios rajonas). Vilniaus miesto Vykdomojo komiteto Architektūros ir planavimo valdyba, 1989 m.

Žemėtvarkos darbams reikalinga kartografinė medžiaga pradėta rengti naudojantis fotoplanais su konkrečioje vietovėje dešifruota situacija. Tam 1950 m. Lietuvoje įsteigta Visasąjunginės kontoros „Žemės ūkio aerofotonuotrauka“ Vakarų įmonė Kaune. Pirmosios aerofotonuotraukos iš lėktuvo buvo padarytos 1949–1953 metais. Aerofotonuotraukos buvo daromos ir fotoplanai dešifruojami maždaug kas 7–12 metų, nes žemės naudmenų ribos ir rūšys nuolat kito dėl melioracijos darbų bei naujų statybų (žr. 9 paveikslą).





9 pav. Žemės naudmenų pokyčiai 1952 ir 1990 m. dešifruotoje medžiagoje

M 1:10000 mastelio žemės naudojimo planai – pagrindiniai žemėlapiai, kuriais remiantis buvo apskaitomos žemės naudmenos ir rengiami žemėtvarkos projektai. Tokio mastelio žemėlapyje buvo tiksliai ir detalai pažymimi magistraliniai vamzdynai, aukštos įtampos elektros linijos, pastotės, visų kategorijų automobilių bei geležinkelio kelių tinklas, pateikiama pradinės informacijos apie žemės paviršiaus reljefą ir hidrografijos tinklą. Teritorijose, kurioms trūko fotoplanų, buvo atliekama menzulinė nuotrauka. 1954 m. jau buvo sudaryti kontūriniai ūkių planai, kurių mastelis – M 1:10000, jų pagrindu buvo apskaičiuojami žemėnaudų plotai ir sudaromos jų eksplikacijos.

Šio mastelio žemėlapyje pažymėti magistraliniai vamzdynai, aukštos įtampos elektros linijos, pastotės, visų kategorijų automobilių ir geležinkelio kelių tinklas, suteikiama pradinės informacijos apie žemės paviršiaus reljefą bei hidrografijos tinklą ir pateikiama tam tikrų specifinių skaitmeninių duomenų apie kelių tiltų ilgį, jų keliamąją galią ir plotį, tilto medžiagą, žymimi tiltai per upes ir nurodomas jų angos virš vandens aukštis. Žemėlapiu turinio elementams spausdinti buvo naudojamos penkios spalvos: juoda, raudona, žalia, ruda ir mėlyna. Nuo 1977 m. papildomai buvo naudojama ir geltona spalva (be to, juoda, oranžinė, žalia ir mėlyna turėjo du atspalvius). Nors kai kurie žemėlapių lapai buvo išspausdinti tik mėlynai (žr. 10 paveikslą).

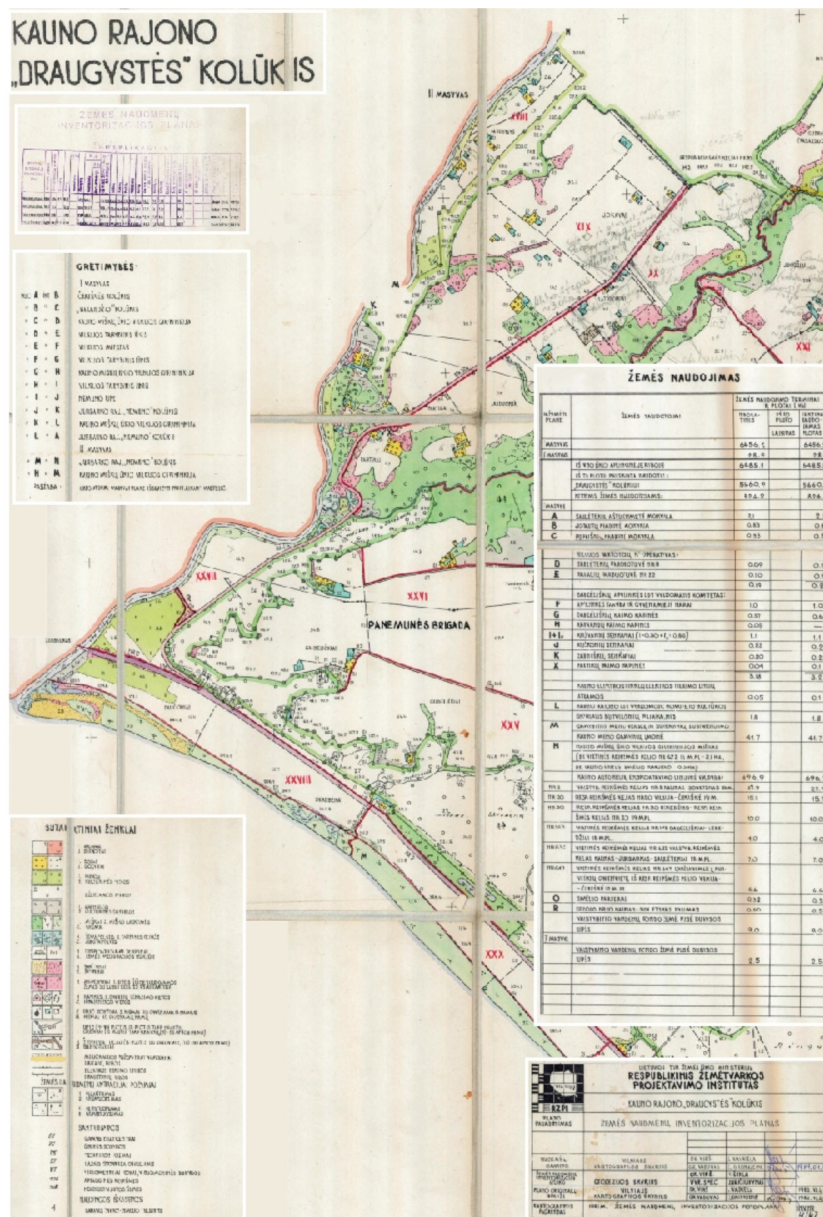


10 pav. 1:10 000 mastelio žemėlapių pavyzdys. Kauno miesto žemėlapių fragmentas. Žemėlapių leidėjas: Главное управление геодезии и картографии при совете министров СССР (Vyriausioji geodezijos ir kartografijos valdyba prie SSSR Ministrų Tarybos)

Atnaujinant žemėlapius kiekvieno rajono teritorijai buvo parengiama žemės naudmenų inventorizacijos medžiaga. Žemėnaudų planai buvo kasmet tikslinami, t. y. užfiksuojama pasikeitusi situacija po melioracijos darbų ar naujų statybų ir pan. Kartografinėje medžiagoje buvo įbraižomos visos vietovėje paženklintos žemėnaudų ribos ir surašomi žemės naudotojai. Žemės naudmenų eksplikacijos buvo svarbiausias informacijos šaltinis vedant tikslių žemės fondo apskaitą.

Po 1953 m. buvo suvienodinta valstybinė žemės fondo apskaita – įpareigota apskaityti ne tik žemės naudmenų plotus, bet ir įvertinti jų kokybę. Ūkių teritorijos tvarkymas ir sėjomainų įvedimas buvo pripažinti svarbiausia mokliškai pagrįstų ūkininkavimo sistemų sudėtinė dalimi. Siekiant kvalifikuotai atlikti žemės agroūkinio tyrimo, vidaus žemėtvarkos projektų sudarymo ir kitus darbus, 1961 m. gegužės 24 d. Ministrų Tarybos nutarimu prie Žemės ūkio ministerijos buvo įsteigtas Žemėtvarkos projektavimo

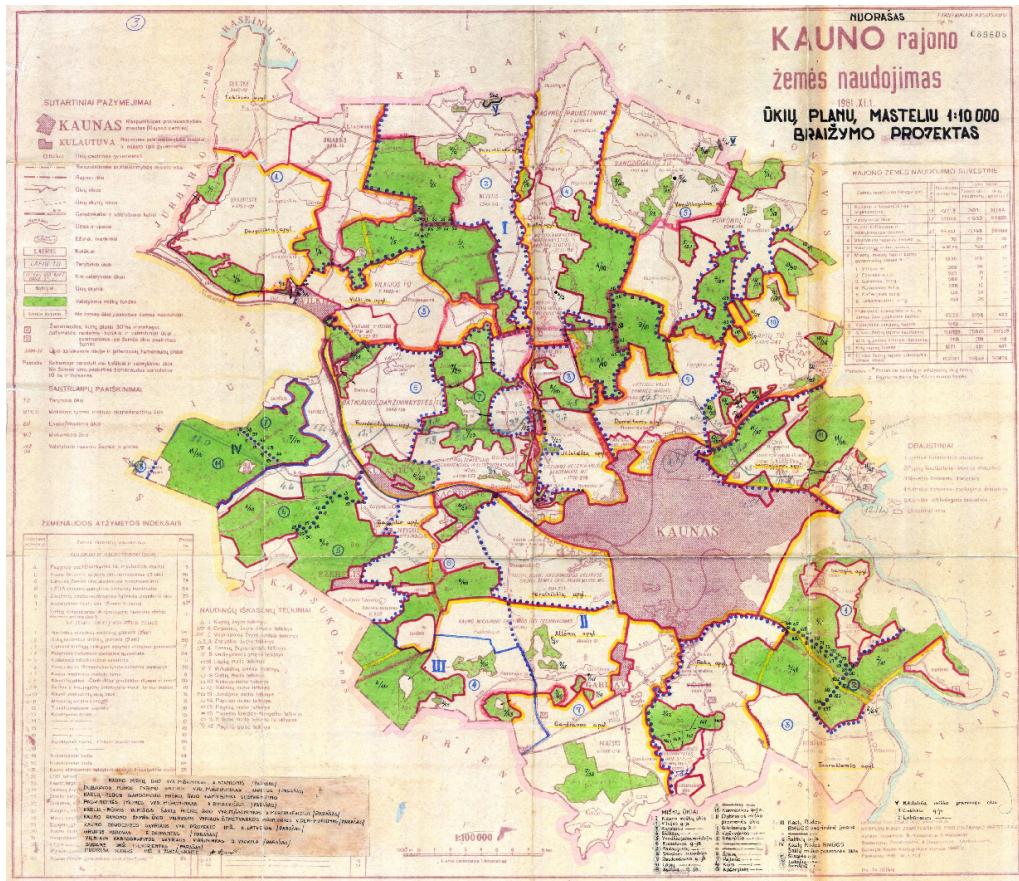
institutas (nuo 2010 m. – Valstybės įmonė Valstybės žemės fondas). Į šį institutą perėjo dirbti Žemėtvarkos valdybos operatyviniai darbuotojai. Jam priklausė atlikti žemėtvarkos projektavimo, žemės ūkio rajonų planavimo, geodezijos, žemės naudmenų inventorizavimo, dirvožemių tyrimo ir žemių vertinimo, kartografinės medžiagos rengimo darbus. Šiems darbams reikalingas metodikas, techninius nurodymus ir kitus norminius dokumentus rengė minėtojo instituto Techninis skyrius. 11 paveiksle pateikiama Kauno rajono kolūkio „Draugystė“ žemės inventorizavimo plano M 1:10000 kopija, kurioje nurodomi išsamūs duomenys apie žemės naudotojus (kolūkis „Draugystė“ ir kiti naudotojai: mokyklos, parduotuvės, kapinės, elektros tiekimo linijų atramos, piliakalniai, įvairūs karjerai, keliai, vandens telkiniai, įmonės ir kt.), jų užimami žemės plotai ir jos naudojimo terminai bei žemės naudmenos. Iš žemės naudmenų eksplikacijos ir sutartinių ženklų lentelių matyti, kad žemės naudmenos apibūdinamos itin detaliai, nurodomi net antriniai žemės ir miško plotų požymiai. Tai padėjo užtikrinti pakankamai tikslią žemės fondo apskaitą.



11 pav. Kauno rajono kolūkio „Draugystė“ žemės inventorizavimo planas M 1:10 000. Respublikinis žemėtvarkos projektavimo institutas, 1982 m.

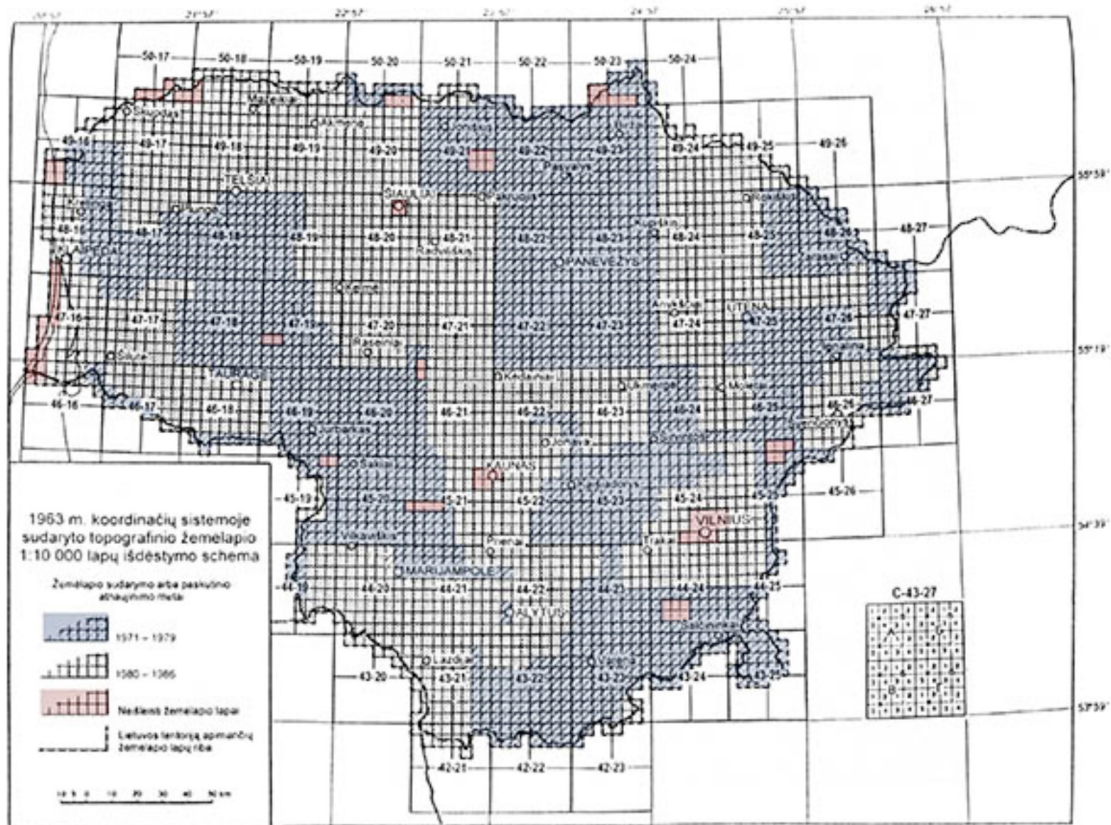
Be žemės apskaitos darbų ir sėjomainos projektavimo, dar reikėjo iširti Lietuvos dirvožemį. Nuo 1950 m. ūkių dirvožemio sandarą tyrė Žemėtvarkos valdybos dirvožemio darbų partija, o nuo 1961 m. – Žemėtvarkos projektavimo instituto Dirvožemio skyrius, kuris per 20 metų ištyrė ir sukartografavo Lietuvos dirvožemius bei sudarė kiekvieno ūkio planus M 1:10000. Remiantis parengtais dirvožemių planais, žemė buvo įvertinama nustatant žemės ūkio naudmenų našumo ir ekonominį balus.

Dar buvo rengiami rajonų žemės naudojimo planai M 1:100000, kuriais remiantis buvo sudaromi kolūkių ir tarybinių ar kitų pagalbinių ūkių bei miškų ūkių planai M 1:10000 (žr. 12 paveikslą).



12 pav. Kauno rajono žemės naudojimo planas M 1:100000 (ūkų planų, taikant M 1:10000 mastelį, braižymo projektas). Respublikinis žemėtvarkos projektavimo institutas, 1981 m.

Kartografuojant žemės naudmenas, buvo naudojamosi ortofotoplanais (parengtais distancinių tyrimų metu atliktų fotonuotraukų pagrindu) ir konkrečioje vietovėje vykdoma žemės naudmenų ir situacijos instrumentine nuotrauka. Atnaujinti Lietuvos teritorijos 1971–1985 m. žemėlapiai pateikiami pridedamoje ištraukoje (žr. 13 paveikslą): mėlynai pažymėti 1971–1979 m. atnaujinti (žinomi) 1:10000 mastelio žemėlapių lapai (1963 m. koordinatų sistema), baltai – 1980–1985 m. (ir vėliau) atnaujinti (žinomi) 1:10000 mastelio žemėlapių lapai (1963 m. koordinatų sistema), rausva spalva – neišleisti (arba nerasti) 1:10000 mastelio žemėlapių lapai (1963 m. koordinatų sistema).




13 pav. 1:10000 mastelio žemėlapių, išleistų 1963 m. koordinatų sistemoje, rinktinis lapas Lietuvos teritorijai

Lietuvos Respublikos Aukščiausioji Taryba 1989 m. liepos 4 d. išleido įstatymą Nr. XI-3066 „Dėl Lietuvos Respublikos valstiečio ūkio“, kuriame buvo įtvirtintos ekonominės, organizacinės bei socialinės steigiamo valstiečio ūkio veiklos sąlygos ir teisiniai pagrindai. Piliėtis, norintis steigti valstiečio ūkį, prašymą skirti žemės sklypą turėjo pateikti rajono Deputatų tarybos vykdomajam komitetui. Žemės suteikimo valstiečių ūkiams klausimus sprendė centrinė ir rajonų žemės skirstymo komisijos. Centrinės žemės skirstymo komisijos sprendimas buvo galutinis. Įstatyme buvo nustatyta, kad valstiečio ūkis negali būti mažesnis kaip 10 ha ir didesnis kaip 50 ha žemės ūkio naudmenų, bet specializuotas valstiečio ūkis galėjo būti ir mažesnis. Valstiečio ūkis buvo įregistruojamas gyvenvietės ar apylinkės Deputatų tarybos vykdomajame komitete. Toks ūkis buvo laikomas įsteigtu išdavus valstybinį žemės nuosavybės aktą (žr. 14 paveikslą). Šiame akte nurodoma: žemės suteikimo data ir potvarkio Nr., žemės plotas, savininkas, žemės sklypo vieta, specialios žemės naudojimo sąlygos. Jis buvo užregistruojamas rajono valdybos Valstybinių žemės naudojimo teisės aktų registravimo knygoje.

Sis valstybinis žemės nuosavybės aktas sudarytas dviem egzemplioriais: pirmasis įteikiamas Baltuškoniui, Algirdui, Vytauto o antrasis saugomas Sirintų rajono valdyboje.

Valstybinis žemės nuosavybės aktas (registruotas Sirintų rajono valdybos Valstybinių žemės naudojimo teisės aktų registravimo knygoje, registracijos numeris 132).



VALSTYBINIS ŽEMĖS NUOSAVYBĖS
AKTAS Nr. 76

Lietuvos Respublikos Sirintų rajono
pagal tūkstantis devyni šimtai devyntiasdešimt pirmų metų liepos mėnesio
dešimt keturiolikos dienos valdybos
sprendimą Nr. 223 patvirtintą devyntis mėnesių
34 arais žemės Baltuškoniui, Algirdui, Vytauto

valstiečio ūkiui steigti Musninkų apylinkėje, Taičiulių kaime
Baltuškoniui, Algirdui, Vytauto valstiečio ūkiui steigti
žemė suteikta jo nuosavybėn ir nemokamai, su paveldėjimo išise. Ji negali būti perkama, par-
duodama, išnuomojama, įkeičiama.

Valstiečio ūkiui žemė suteikta žemės ūkio produktų ir žaliavų gamybai.
Ūkininkas negali žemės naudoti ne žemės ūkio produkcijos gamybai.
Ūkininkas turi taip naudoti žemę, kad ji nebūtų nuvalinta ir jos naudojimas
būtų racionalus.

Specialios žemės naudojimo sąlygos:

- Drenažu nusausintos žemės 8,54 ha ploto priežiūra, vykdyti pagal melioracijos tarnybos nurodymus.
- Magistralinio ryšių kabelio zonoje žemę kasiti tik garus leidžiant.

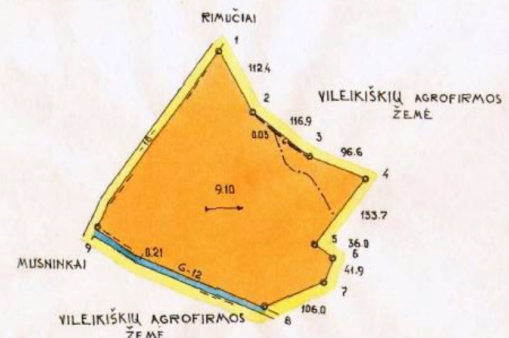


Sirintų rajono valdytojas A. Celukas
Vyriausiasis inžinierius žemėtvarkininkas E. Vosylkus

Aktas išduotas 1991. m. zugpjūčio mėn. 15 d.

ŽEMĖS SKLYPO PLANAS

SKLYPAS NR. 76



112.4
116.9
96.6
153.7
36.8
41.9
106.0
0.21
0.12

RIMUČIAI
VILEIKIŠKIŲ AGROFIRMOS ŽEMĖ
MUSNINKAI
VILEIKIŠKIŲ AGROFIRMOS ŽEMĖ

1:5000

SKLYPO ŽEMĖS NAUDOJIMO PLANAS
KADASTRO ŽEMĖLAPIVJE
VI REGISTRU CENTRE Vilnius filialas

Vilniaus filialas
2016 10 03
Pranas Lebenkas

EKSPLIKACIJA

Sklypo Nr.	Plotas (ha)	Žemės naudojimas										Kitų žemės naudojimų				
		aromai	žolys	dirvosa	pašv.	žirnyk.	medis	gatvės	kanalai	kiti	atstatymai	kiti	atstatymai	kiti		
76	9.34	9.10											0.21	0.03		

Sklypo ribos paženklinotos ribženkliais, kurie saugomi išstatymo.

VALSTIEČIO ŪKIO ŽEMĖJE ISITERPĖ ŽEMĖS NAUDOTOJAI

Sklypo Nr.	Žemės naudotojai	Plotas (ha)
	<i>[Handwritten signature]</i>	

Projektą sudarė ir matavimus atliko Regina vyresn. inž. R. Bartkevičienė
Aktą parengė Regina vyresn. inž. R. Bartkevičienė
Ūkininkas A. Baltuškonis

1991 m. liepos mėn. 29 d.

14 pav. Valstybinis žemės nuosavybės aktas Nr. 76 ir žemės sklypo planas



Valstiečio ūkio žemės sklypų ribos buvo matuojamos naudojantis teodolitu. Pirmiausia žemės sklypo ribų posūkio taškai paženklinami pastatant riboženklis. Kampai matuojami teodolitu, o linijų ilgis – matavimo juosta. Visi lauko matavimų duomenys surašomi į horizontaliųjų kampų matavimo žurnalą, be to, parengiamas scheminis vietovės brėžinys, nuo kurio tikslumo ir aiškumo priklauso plano kokybė.

Išmatavus uždaro žemės sklypo vidaus kampus, linijų ilgį ir vienos linijos azimutą buvo daroma situacijos nuotrauka (statmenu, poliniu ar užkirtimų metodais), tai priklausė nuo situacijos. Kameraliai apskaičiuojamos posūkio taškų koordinatės ir pildomas koordinacių skaičiavimo žiniaraštis (žr. 1 lentelę).

Virš. Nr.	Kampai				Linijų orientavimas				Gulbišųjų linijų ilgiai m	Koordinacių skirtumai						Koordinatės			Virš. Nr.						
	išmatuoti		pataisyti		azimutai		rumbai			apskaičiuoti			pataisyti			X	Y								
	O	'	O	'	O	'	pav.	O		'	+	-	+	-	+			-		+	-				
Pagrindinis poligonas																									
1	149	-0,5 30,5	149	30															200,00		300,00	1			
2	110	-0,5 44,5	110	44	278	36	ŠV	81	24	248,91	+	-0,01 37,22	-	+0,02 246,30	+	37,21	-	246,28	+	237,21	+	53,72	2		
3	131	38	131	38	347	52	ŠV	12	08	191,44	+	187,16	-	+0,02 40,24	+	187,16	-	40,22	+	424,37	+	13,5	3		
4	117	51	117	51	36	14	ŠR	36	14	198,64	+	-0,01 160,23	+	+0,02 117,41	+	160,22	+	117,43	+	584,59	+	130,93	4		
5	113	-0,5 23,5	113	23	98	23	PR	81	37	256,64	-	37,41	+	+0,02 253,90	-	37,41	+	253,92	+	547,18	+	384,85	5		
6	96	-0,5 54,5	96	54	165	00	PR	15	00	292,69	-	282,72	+	+0,02 75,75	-	282,72	+	75,77	+	264,46	+	460,62	6		
1	-	-	-	-	248	06	PV	68	08	173,08	-	64,46	-	+0,01 160,63	-	64,46	-	160,62	+	200,00	+	300,00	1		
Σpr	720	02	720	0						P=1361,59	+	0,02	-	0,11		0,00	0,00								
Σl	720	00										$f\hat{x} = \frac{fx^2}{P} = \frac{0,11}{1361,59} = 0,08$													
Ng		+02										$f\hat{y} = \frac{fy^2}{P} = \frac{1}{1361,59} = 0,73$													
Nl	1'		6	±2'44																					

1 lentelė. Koordinacių skaičiavimo žiniaraštis

Taikant apskaičiuotas žemės sklypo koordinates braižomas planas. Pirmiausia braižymo popieriuje nubraižomas kvadratų tinklas, t. y. koordinacių tinklas (10x10 cm), kuriame pažymimos uždaro žemės sklypo viršūnės ir jos sujungiamos. Nubraižius žemės sklypo aplinkines ribas, naudojantis vietovės plane užfiksuotais duomenimis ir sutartiniais ženklais pavaizduojami vietovės situacijos elementai.

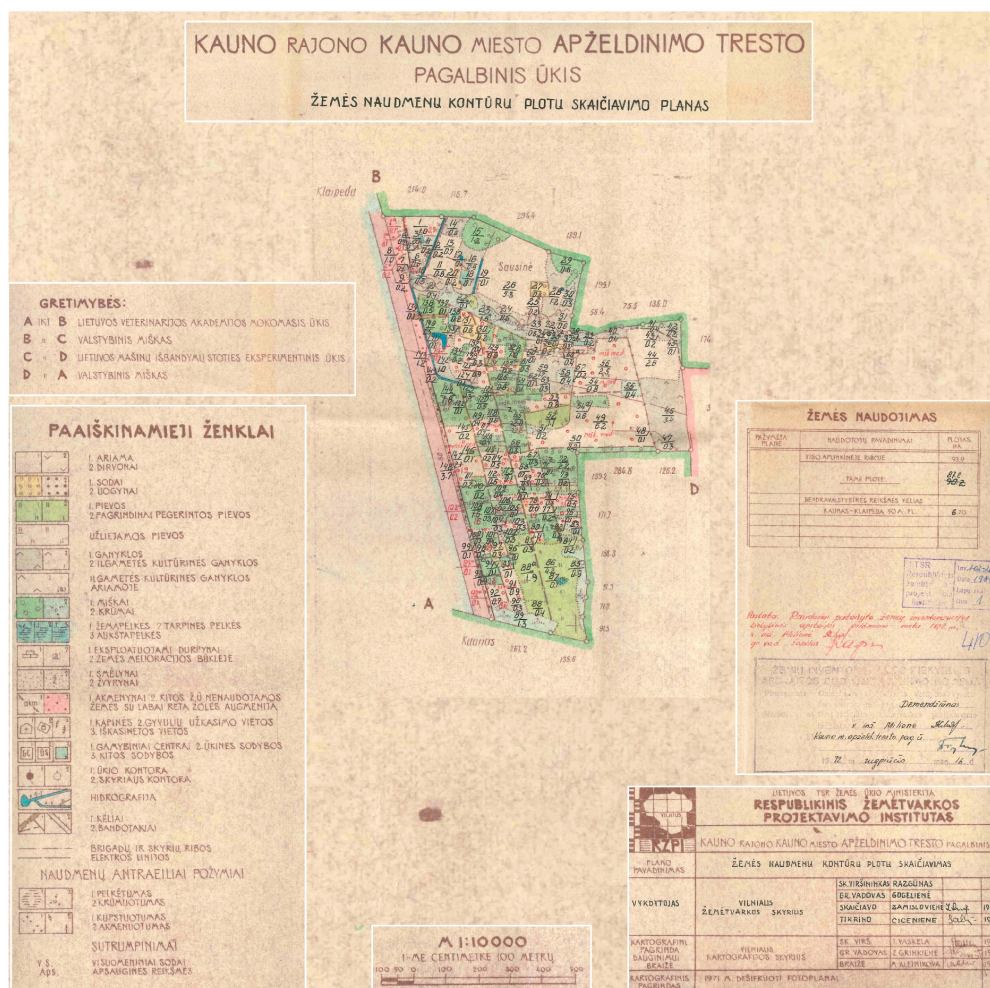
Pagal posūkio taškų koordinates apskaičiuojamas žemės sklypo plotas (analitinis plotų skaičiavimo būdas) (žr. 2 lentelę), bet plane pavaizduotos situacijos plotai buvo skaičiuojami mechaniškai, t. y. naudojantis planimetru.

Viršūnių Nr. Nr.	Koordinatės				Koordinacių skirtumai				Sandaugos			
	±	X	±	Y	±	X _{n-1} - X _{n+1}	±	Y _{n+1} - Y _{n-1}	±	Y _n (X _{n-1} - X _{n+1})	±	X _n (Y _{n+1} - Y _{n-1})
1	+	500,00	+	500,00	-	426,36	+	242,40	-	213180,00	+	121200,00
2	+	478,35	+	714,24	+	105,70	+	332,41	+	75495,17	+	159008,32
3	+	394,3	+	832,41	+	443,92	+	116,29	+	269523,45	+	45853,15
4	+	34,43	+	830,53	+	342,31	-	360,57	+	284298,72	-	12414,42
5	+	51,99	+	471,84	-	465,57	-	330,53	-	219674,55	-	17184,26
						0,00		0,00	2S	296462,79	2S	296462,79
									S	148231,40	m ²	
									S	14,82	ha	

2 lentelė. Plotų skaičiavimo žiniaraštis

Žemės naudmenų struktūra ir pokyčiai

Kadangi žemės naudmenų kontūrams žymėti žemės naudojimo žemėlapiuose ir jiems periodiškai tikslinti reikėjo daug darbo, įvairiu metu buvo siekiama kartografuoti ir apskaityti tik tas žemės naudmenas, kurios buvo reikalingos statistinei informacijai ir valstybės valdymo priemonėms įgyvendinti. Nuo 1977 iki 1989 m. Lietuvoje žemės apskaita buvo vedama remiantis valstybinio žemės kadastro tvarkymo reikalavimais, administracinių teritorijų žemės naudmenų inventorizacijos ir kasmetinės („einamosios“) žemės apskaitos duomenimis, todėl žemės naudmenos buvo apibūdinamos itin detaliai, nurodant net antrinius žemės ir miško plotų požymius: buvo žymimas ariamosios žemės, dirvonų, pievų ir ganyklų akmenuotumas: silpnas, vidutiniškas, stiprus ir labai stiprus; pievos ir ganyklos buvo skirstomos į kupstuotas (silpnai, vidutiniškai ir stipriai), krūmuotas (silpnai, vidutiniškai ir stipriai), apaugusias mišku (silpnai, vidutiniškai ir stipriai). Iš šių duomenų pokyčių buvo galima spręsti apie žemės gerinimo ar jos pablogėjimo tendencijas. Planuose (žr. 15 paveikslą) žemės naudmenos nuspalvintos atsižvelgiant į sutartinių ženklų žymėjimo reikalavimus. Žemės naudmenų kontūrų plotai plane apskaičiuoti mechanškai (naudojantis poliniu planimetru). Naudmenų kontūrų viduje įrašyta trupmena – kontūro numeris ir plotas. Skaičiuojant žemės naudmenų plotus, pildomas plotų skaičiavimo žiniaraštis.



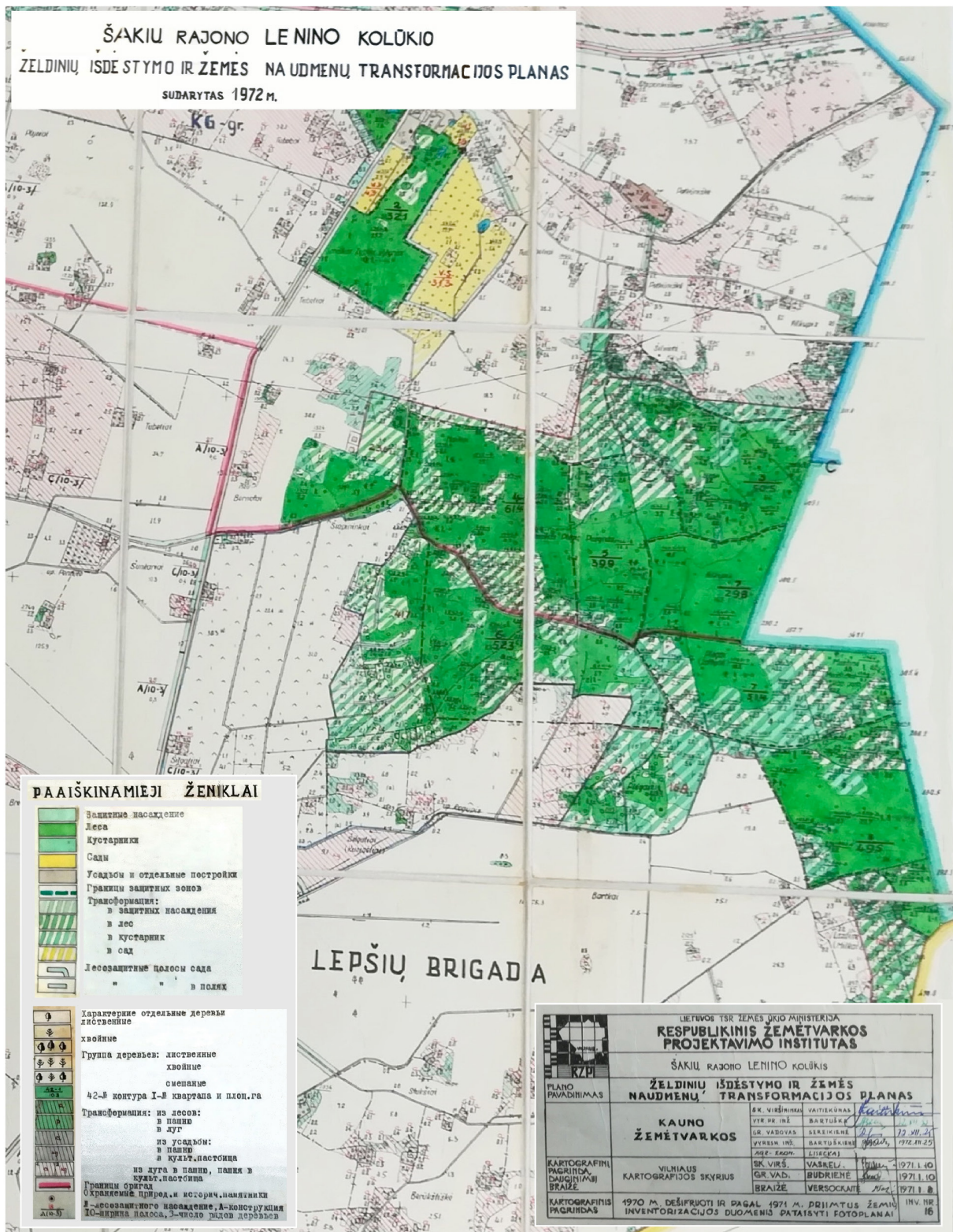
Žemės naudmenų inventorizavimo darbų kompleksą sudarė:

- 1) aerofotonuotrauka ir jos pagrindu gaminami fotoplanai M 1: 10000;
- 2) fotoplanų dešifravimas vietovėje;
- 3) skaidrių braižymas atskiroms stambioms žemėnaudoms ir teritorijoms (žemės ūkio įmonėms, miškų girininkijoms, durpynams, miestams, miesto tipo gyvenvietėms ir kt.);
- 4) žemės naudmenų kontūrų plotų skaičiavimas, parengiant žemės naudmenų eksplikacijas pagal visas stambių teritorijų ir jose esančių įvairios paskirties žemės naudotojų (juridinių asmenų) žemėnaudas;
- 5) administracinių teritorijų (rajonų ir miestų) žemės naudmenų inventorizacijos duomenų parengimas (sudarius žemės naudmenų plotų balansą) ir patvirtinimas.

Rengiant suvestinius duomenis nustatomi ir pagrindžiami pokyčiai, įvykę nuo praėjusios žemės naudmenų inventorizacijos (paprastai per 10 metų). Kasmet buvo tikslinami žemės naudmenų plotai tik tose vietovėse, kur žemės naudmenos pakito dėl teisės aktuose reglamentuojamos žmogaus veiklos: melioracijos projektų vykdymo, miškų sodinimo, teritorijos perdavimo eksploatuoti dėl naudingųjų iškasenų ir įvairios paskirties pastatų ar hidrotechnikos objektų statybai.

Dėl minėtosios valstybės įmonių ir valstybės lėšomis atliekamų darbų tvarkos atsirado galimybių rengti ir nuolat atnaujinti kokybišką kartografinę medžiagą (žemėnaudų planais buvo remiamasi rengiant žemėtvarkos projektus, planuojant teritorijas, atliekant įvairių su žeme susijusių objektų analizę), be to, tai padėjo užtikrinti pakankamai tikslią žemės fondo apskaitą. Pabrėžtina, kad realios padėties ir valstybinės žemės apskaitos neatitikimų pasitaikydavo tik tose vietovėse, kuriose vyko natūrali savaiminė žemės naudmenų transformacija, bet tokie neatitikimai buvo nustatomi ir pašalinami atlikus pakartotinę žemės naudmenų inventorizaciją. Pavyzdžiui, 1973–1985 m. vidutiniškai per metus dėl savaiminės žemės naudmenų transformacijos žemės ūkio naudmenos Lietuvos žemės ūkio įmonėse mažėjo po 3,4 tūkst. ha, arba 0,1 procento. Didesnių pokyčių leido išvengti melioracijos darbai, dėl kurių žemės ūkio naudmenų plotas per metus vidutiniškai padidėdavo (dažniausiai – dėl krūmais apaugusių ir supelkėjusių buvusių žemės ūkio naudmenų įsavinimo) po 14,3 tūkst. ha, arba po 15,3 ha (skaičiuojant 100 ha nusausintų žemės ūkio naudmenų ploto).

Transformacijos plane (žr. 16 paveikslą) pagal želdinių išdėstymo ir žemės naudmenų pateiktus aiškinamuosius ženklus galima nustatyti, kaip vyksta žemės naudmenų transformacijos: žemės ūkio naudmenos virsta miško, krūmynų, apsauginių želdinių plotais ir priešingai – miškų naudmenos tampa ariamąja žeme, pieva ar kultūrine ganykla.



16 pav. Šakių rajono Lenino kolūkio želdinių išdėstymo ir žemės naudmenų transformacijos planas, M 1:10000. Respublikinis žemėtvarkos projektavimo institutas, 1972 m.

Vykdamas melioracijos darbus buvo atliekamas vienkiemių vertinimas.

SANTRAUKA

Nuo 1940 m. Sovietų Sąjungai okupavus ir aneksavus Lietuvos valstybę (taip pat nuo 1944 m. po sovietų reokupacijos), buvo pradėtos bolševikinės ekonominės reformos, kuriomis buvo siekiama kuo greičiau prijungti Lietuvos ūkį prie bendrojo SSRS ekonominio komplekso. Vykdamas agrarinę politiką kaimo ateitis buvo siejama tik su labai stambiomis valstybės valdomomis žemės ūkio prekybos įmonėmis, suformuotomis pertvarkant dvarus, sujungiant vieno ar kelių vienkieminių kaimų žemes į stambesnius valstybinius ūkius, suvarant ūkininkus į kolūkius, o valstiečius apgyvendinant šių ūkių gyvenvietėse arba leidžiant jiems įsikurti sparčiai besiplečiančiuose miestuose ir miesteliuose.

Kuriant kolūkius ir tarybinius ūkius, vėliau juos stambinant, buvo atliekami tokie žemėtvarkos darbai: nustatomos žemėnaudų ribos, gyvenviečių ir gamybos centrų vietos, vedama žemės naudmenų plotų apskaita, vykdoma žemėnaudų registracija ir pan. Laikui bėgant šie darbai buvo atliekami vis nuosekliau ir planingiau, tam buvo įkurta specialių institucijų, pavyzdžiui, Žemėtvarkos projektavimo institutas, Visasąjunginės kontoros „Žemės ūkio aerofotonuotrauka“ Vakarų įmonė.

1989 m. buvo priimtas įstatymas „Dėl Lietuvos Respublikos valstiečio ūkio“. Pagal šio įstatymo nuostatas skiriant žemę į valstiečių ūkių žemės fondą buvo rengiami žemės skyrimo projektai, atliekami žemės sklypų matavimai, nustatoma žemės naudmenų struktūra, vertinama kokybė ir pan.

Rengiant ir nuolat atnaujinant kokybišką kartografinę medžiagą buvo vykdoma tiksli žemės naudmenų inventorizacija. Į žemės kadastrą buvo įrašomi žemėnaudos registravimo, žemės ploto ir kokybės apskaitos, dirvožemio bonitavimo ir žemės ekonominio vertinimo duomenys, kuriais dar buvo remiamasi planuojant žemėtvarkos darbus.

Literatūros sąrašas:

- KLUPŠAS, F. Lietuvos žemės ūkis. Visuotinė lietuvių enciklopedija. Vilnius, 2017.
- KAZALUPSKAITĖ-SIMAITIENĖ, Z. Lietuvos kaimo raidos etapai. Iš: Studentų mokslinės konferencijos „Jaunasis mokslininkas“. Kaunas, 2006.
- TARVYDIENĖ, M. E. Žemėtvarkos pagrindai. Kaunas: Akademija, 2007.
- BYKOVIENĖ, A.; PUPKA, D.; ALEKNAVIČIUS, A. Žemės ūkio naudmenų ploto apskaita ir pokyčių analizė Lietuvoje. Iš: Žemės ūkio mokslai, t. 21, Nr. 4, LMA, 2014.
- ALEKNAVIČIUS, P.; GOGELIS, A.; JASINSKAS, . et al. Žemės kadastras. Vilnius: Mokslas, 1989.
- MILIUS, J. Naudmenų dinamika ir jos prielaidos. Žemėtvarka ir hidrotechnika. 1990, Nr. 1.
- MIKŪTA, B. Lietuvos žemės fondo raida pokario laiku. Žemėtvarka ir hidrotechnika. 1990, Nr. 2.
- GURKLYS, V. (TYRIMO VADOVAS). Žemės naudojimo priemonių mokslinis pagrindimas. Kaunas: ŽŪM, 2011.
- ANTANAVIČIUS, A. Geodezijos pagrindai. Kaunas: Akademija, 2007.
- Lietuvos centrinio archyvo medžiaga. Prieiga per internetą: <<http://maps4u.lt>>.