

ŽEMĖNAUDOS STRUKTŪROS KAITA ŠIAURĖS RYTŲ LIETUVOJE ATKŪRUS VALSTYBINGUMĄ

Gintaras Ribokas, Jonas Milius

*Geologijos ir geografijos institutas, T. Ševčenkos g. 13, LT-03223, Vilnius
El. paštas: gintaras.ribokas@geo.lt, jonas.milius@gf.vu.lt*

Ribokas G., Milius J. SHIFTS OF LAND USE STRUCTURE IN NORTH-EAST LITHUANIA AFTER RESTORATION OF STATE HOOD. *Annales Geographicae* 40(2), 2007.

Abstract. The present article analyses the causal relations, character and consequences of land use shifts in north–east Lithuania (territories of complicated conditions for economic activity) at different timeframes of the 20th and at the beginning of the 21st centuries. A preliminary prognosis about possible evolution of land use in these territories is based on evaluation of land use shifts in the years of restored statehood.

References 14. Figs 2. Table 1. In Lithuanian, summary in English.

Keywords: land use, farming lands, conversion of farm lands.

Received: 10 August 2007, accepted: 15 September 2007.

Įvadas

KLietuvos valstybingumo atkūrimas (1918-02-16) – tai ne tik didžiulis įvykis mūsų valstybės istorijoje. Atkūrus nepriklausomą Lietuvos valstybę, atsirado galimybių tvarkytis savarankiškai, keisti pasenusią ir kurti pažangesnę tvarką. Viena tokių sričių – žemės valdymo ir naudojimo santykių pertvarkymas. Iki minėto įvykio nemažoje Lietuvos dalyje buvo išlikusi feodalinės epochos, dar XVI a., suformuota žemės valdymo ir naudojimo tvarka – režinė trilaukė laukų sistema ir gatvinė apgyvendinimo sistema. Visa tai per ilgai „užsibuvo“ mūsų krašte, bet, neturint politinio savarankiškumo (Lietuva buvo caro Rusijos sudėtyje), esminiai pertvarkymai nebuvo galimi.

Po 1918 metų neilgas nepriklausomybės laikotarpis buvo esminio žemėnaudos pertvarkymo laikotarpis. Tačiau visa tai nutraukė 1940–1990 m. okupacijos laikotarpis. Po 1990 metų vėl buvo atkurta nepriklausomybė. Visa tai įvertinus galima teigti, kad beveik visi XX a. ir XXI a. pradžioje įvykdyti teisiniai, ekonominiai, socialiniai pertvarkymai nebuvo nei nuoseklūs, nei vienareikšmiai. Jie atsispindi žemėnaudos struktūros kaitos statistiniuose bei kartografiniuose šaltiniuose ir apskritai, plačiąja prasme, agrariniame kraštovaizdyje.

Kaitos proceso veiksniai tarpusavyje susiję sisteminiiais ryšiais, o jų sąveikos pasekmės buvo nevienodos skirtingais visuomenės politinio ir ūkinio gyvenimo laikotarpiais bei nevienodo kraštovaizdžio teritorijose. Lietuvos teritorijoje agrarinis kraštovaizdis transformavosi labai netolygiai – šuoliais ir dažnai priklausė ne nuo gamtinių, o labiau nuo politinių ir socialinių priežasčių. Todėl XX a. matyti gana aiškūs žemės naudmenų kaitos proceso „lūžiai“ (Ribokas, Milius, 2007).

Dar didesni pokyčiai įvyko Lietuvai vėl tapus nepriklausoma. Sovietiniais laikais Lietuvos teritorijoje buvo įdiegtas „planinės ekonomikos“ modelis, žemės ūkio veikloje nebuvo realios konkurencijos. Kolektyviniai ūkiai, kurių teritorijose sąlygos žemės ūkio veiklai buvo nepalankios, gaudavo daug lengvatų, svarbiausia iš kurių buvo skirtinga žemės ūkio produkcijos supirkimo kaina. Žemės ūkio produkcija, išauginta sudėtingesnėse gamtinėse sąlygose, buvo įvertinta brangiau, todėl tie ūkiai galėjo konkuruoti su kitais,

esanciais žymiai palankesnėse gamtinėse sąlygose. Atkūrus Lietuvos nepriklausomybę pradėti plėtoti rinkos santykiai. Buvo pakeista žemės valdymo forma, sovietmečiu kolektyviai (valstybės) valdoma žemė vėl surado savo šeiminius, savininkus. Atlikus žemės gražinimą (restituciją) buvo suformuota daugybė privačių, dažnai mažo ploto, žemės sklypų, kurių savininkai nebuvo pasiruošę savo žemėje vystyti agrarinę veiklą. Be to, iš esmės pasikeitė žemės ūkio gamybos ekonominiai ryšiai, realizavimo rinkos, pagrindiniu prioritetu rinkos ekonomikoje tapo žemės ūkio pelningumas. Todėl natūralu, kad ūkininkaujantys prastesnėse žemėse atsidūrė blogesnėje padėtyje nei ūkininkaujantys derlingose žemėse. Kai kuriuose Lietuvos regionuose, esant dabartinei sudėtingai situacijai, žemės ūkio veikla tapo nepelninga, žemės ūkio naudmenos buvo apleistos, prasidėjo spartūs savaiminiai renatūralizacijos procesai. Vykę Lietuvos teritorijoje pokyčiai buvo nevienodi savo svarba ir galimomis pasekmėmis. Ypač jie painūs kalvotuose regionuose, kur sudėtingesnė nei kitur ir agroekologinė situacija. Vienas tokių regionų – Šiaurės rytų Lietuva. Minėtame regione daugiausiai dėl gamtinių sąlygų žemės ūkio veikla tapo nelabai pelninga, o kai kur ir nuostolinga. Įtakos turėjo ir tai, kad Šiaurės rytų Lietuva tapo ne tik Lietuvos, bet ir visos Europos Sąjungos periferija. O tai negalėjo neturėti įtakos ir šio krašto agrarinei raidai.

Šiame straipsnyje analizuojama Šiaurės rytų Lietuvos (sudėtingų ūkinių sąlygų teritorijų) žemėnaudos transformacijos priežastingumo ryšiai, pobūdis bei pasekmės atskirais XX a. bei XXI a. pradžios laikotarpiais ir, įvertinus žemėnaudos pokyčius per nepriklausomybės laikotarpį, pateikta preliminari prognozė apie galimą žemėnaudos raidos pobūdį šiose teritorijose. Daugiau dėmesio skirta žemėnaudos konversijos ypatybėms bei šio krašto žemėnaudos būklės ir raidos analizei. Pabandyta analizuojamajame regione nustatyti socialines, ekonomines ir ekologines žemės ūkio naudmenų paskirties pasikeitusias sąlygas, veiksnius bei prielaidas. Taip pat įvertinta žemėnaudos transformacijos galimos pasekmės ūkiniams, socialiniams bei ekologiniams procesams. Be to, išanalizuota žemės savininkų, gyvenančių Šiaurės rytų Lietuvos kaime, nuomonė apie agrarinio kraštovaizdžio kaitos problemas.

Šiame straipsnyje autoriai pateikė apibendrintus (po beveik 15 metų tyrinėjimo) Šiaurės rytų Lietuvos agrarinio kraštovaizdžio kaitos tyrimo rezultatus.

1. Metodinės nuostatos

Darbe buvo naudojami matematiniai statistiniai, kartografinės analizės ir kiti empiriniai tyrimo metodai. Šiam tyrimui pasinaudota Valstybės centriniame bei Žemės ūkio ministerijos, Žemėtvarkos projektavimo instituto archyvuose sukaupta statistine ir kartografinė medžiaga. Taip pat naudotas etaloninis tyrimo metodas (kai viena kuri tiriamos teritorijos dalis buvo analizuojama detaliau nei kitos). Tokia etalonine teritorija buvo pasirinktos Utenos apskritys bei Tauragnų, Saldutiškio ir Vidiškių seniūnijos, kurios pagal savo socialines, ekologines ir ekonomines charakteristikas yra vienos iš nepalankiausių žemės ūkio veiklai vystyti teritorijų ir kuriose žemėnauda turėtų pirmiausiai transformuotis.

Kadangi žemėnaudos struktūrą ir jos kaitą geriausiai atspindi žemės naudmenų struktūra, didžiausias dėmesys darbe buvo skirtas žemės naudmenų struktūros nagrinėjimui.

Sąvoka *žemėnauda* suprantama kaip žemės naudojimo tvarka, apibūdinama agrarinio kraštovaizdžio ūkinio panaudojimo intensyvumu ir sukultūrinimo laipsniu. Ji apibūdinama teritorijos žemėveikslių rūšių plotų struktūros ir sklypų sąskaidos duomenimis (Agrarinės..., 2000).

Sąvoka *žemėnaudos konversija* – tai sąmoningas, valdomas žemės ūkio teritorijos naudojimo tvarkos pakeitimas, susijęs su žemės valdymo teisinių santykių ir ūkinio bei ekonominio jos naudojimo pobūdžio kaita bei kaimo socialine raida (Ribokas, Milius, 2001).

Terminas *žemėvalda* suprantamas kaip žemės valdymo sistema, priklausanti nuo valstybės politinių nuostatų nuosavybės atžvilgiu; ji apibūdinama nekilnojamojo turto nuosavybės reguliavimo teisiniais aktais. Sovietmečiu, kai žemė buvo valstybės nuosavybė, visi fiziniai ir juridiniai asmenys buvo tik žemės naudotojai; todėl sąvokos *žemėvalda* tuo metu nebuvo (Ribokas, Milius, 2001).

Straipsnyje vartojama sąvoka *renatūralizacija* reiškia savaiminį (nevaldomą, nereguliuojamą) agrarinės paskirties žemės naudojimo pokytį. Dažniausiai tai suprantama kaip apleistų žemės ūkio naudmenų apaugimas krūmais, virtimas mišku.

Straipsnyje dažnai vartojamas terminas *mažiau tinkamos ūkininkauti teritorijos*. Tai tokios teritorijos, kurios buvo atrenkamos vadovaujantis ES Tarybos reglamentais ir pritaikius juos Lietuvos sąlygomis bei patvirtintos priėmus atitinkamą žemės ūkio ministro įsakymą (Dėl žemės..., 2006).

Siekiant nustatyti žemės savininkų nuomonę žemėnaudos konversijos klausimais Šiaurės rytų Lietuvos regione, buvo pasinaudota dviejose seniūnijose atliktomis žemės savininkų apklausomis: Tauragnų, seniūnijoje apklausa vykdyta 2000 metais, Vidiškių – 2004 metais.

2. Žemės naudmenų sistemos formavimosi ypatybės Lietuvos teritorijoje

Visuomenės raidos procese žemės naudmenų struktūra formavosi sąveikaujant dviem sistemoms – gamtinei ir socialinei. Sistemų komponentų sudėtinės dalys – elementai yra žemesnio rango sistemos. Taigi žemės naudmenų sistema yra minėtųjų sistemų sąveikos žemesnio rango sistema (Milius, 2004).

Socialinės sistemos komponentai atspindi visuomenės poreikių ir juos sąlygojusių veiksnių ryšius. Gamtinės sistemos komponentai šiuo požiūriu yra pamatas, kuriame diferencijuotai laike ir erdvėje buvo realizuojami visuomenės poreikiai. Šio proceso kartografinė skaitmeninė išraiška byloja tai, kad Lietuvos teritorijos ūkinio kultūrinimo procesas skirtingose gamtinio kraštovaizdžio teritorijose vyko nevienodai:

1) priedyninių upių lygumose kultūrinimo procesas prasidėjo III–II tūkstantmetyje prieš Kristų;

2) kalvotame moreniniame ežeringame kraštovaizdyje – I tūkstantmetyje po Kristaus;

3) priedyninių ežerų (limnoglacialinėse) lygumose – II tūkstantmetyje po Kristaus. Atitinkamai, žemės ūkio naudmenų plotai XVI a. pirmu atveju sudarė apie 30%, antruoju – 30–50%, trečiuoju – žemės ūkio naudmenų teritorijos sudarė tik kraštovaizdžio saleles (Eitmanavičienė, 1984).

Visoje Lietuvos teritorijoje, taip pat atskiruose gamtinio kraštovaizdžio tipuose, pagrindinių žemės naudmenų grupių plotų kaita, kad ir ne vienu laiku, vyko sąlyginai tolygiai. Didėjo žemės ūkio naudmenų ir mažėjo miškų plotai (Ribokas, Milius, 2007). Šio proceso tolygumas iš tiesų buvo sąlyginis. Dėl įvairių, dažniausiai politinio pobūdžio ar kitų priežasčių šis procesas nevyko „tiesia linija“. Pavyzdžiui, karų ir marų laikais (XVII–XVIII a.) išmirė daug gyventojų. Kai kurie autoriai nurodo, kad tuomet dėl šios priežasties nemažai naudojamų plotų (dabartiniais terminais – žemės ūkio naudmenų) apaugo krūmynais, miškeliais, supelkėjo (Dundulienė, 1963). Tiesa, tokie teiginiai grindžiami labiau loginiu mąstymu, o ne konkrečiais statistiniais ar kartografijos šaltiniais. Mat patikimų to laikotarpio duomenų nėra. Šiame darbe detaliau analizuojama situacija, kuri buvo XX amžiuje.

Minėtoji tolygi kaita tęsėsi beveik iki XX a. vidurio – valstybingumo atkūrimo laikotarpio pabaigos (1940 m.). Tiesa, XX a. penktasis dešimtmetis analizuojamo kaitos proceso požiūriu sunkiai apibūdinamas. Tai – okupacijų, pokario represijų ir nepagrįstų politinių, teisinių ir ūkinių permainų (žemės nacionalizacija, kolektyvizacija) laikotarpis. Nuo 1953 metų (Stalino mirtis, užbaigta kolektyvizacija, nutraukta deportacija) prasidėjo

lyg ir naujas agrarinių teritorijų tvarkymo etapas. Kaime, žemės ūkyje, pradėta naudoti daugiau technikos. Atrodytų, dėl minėtų priežasčių žemės ūkio naudmenų turėjo padidėti. Tačiau taip neatsitiko. Žemės ūkio naudmenų plotai sumažėjo, o padidėjo miškingumas. Kai kurie ekonomistai (Mališauskas, Vaitiekūnas, 1963) teigia, kad tam yra logiškas paaiškinimas: naujiems gamybos įrankiams reikėjo ir naujo darbo objekto. Taigi paveldėtuose iš valstiečių ūkio smulkiasklypės žemėnaudos laukuose nebuvo galima našiai naudoti stambių žemės ūkio mašinų. Tai ne vienintelė priežastis, dėl kurios sumažėjo žemės ūkio naudmenų plotai. Sovietmečiu žemdirbiai (kolūkiečiai) nebuvo dirbamų laukų šeimininkai. Kol kas sunku tą apibūdinti skaičiais (hektarais), bet tai buvo svarbus veiksnys.

XX amžiaus 8-to dešimtmečio pradžioje – nuo 1970 m. – žemės naudmenų kaita stabilizavosi. Žemės naudmenų plotų ir miškingumo kaitos procesas „stabtelėjo“. Tai susiję su sausinamosios melioracijos darbų poveikiu. Todėl iki 1990 metų žemės ūkio naudmenų plotų ir miškingumo duomenys mažai kito (Milius, 1988).

Po 1990 metų (nepriklausomybės atkūrimo) situacija vėl kinta, tačiau šį procesą išsamiai pagrįsti kol kas sunku, nes nebaigta žemės reforma, tik ką prasidėjo žemės sklypų konsolidacija, ir kas bus ateityje nelabai aišku.

Dabar matyti, kad kai kuriais XX a. laikotarpiais visuomenės ir žemės ryšiai labai kito:

a) tarpukario Lietuvoje, kai vyravo natūralus ekstensyvusis ūkis, pagrindinis teritorijos ūkinio naudojimo motyvas buvo maksimalios žemės ūkio naudmenos;

b) sovietmečiu ši tendencija formaliai buvo išlikusi, bet buvo transformuotos teisinė, ūkinė, socialinė, o laikotarpio pabaigoje – ir aplinkosauginė sistemos. Ėmus taikyti intensyvosios žemdirbystės priemones (stambiagabaritė žemės dirbimo technika, sausinamoji melioracija ir kt.), išryškėjo nevienodos šio proceso adaptavimosi galimybės skirtinguose gamtinių kraštovaizdžių teritorijose;

c) atkūrus nepriklausomybę (1990 m.) minėtieji visuomenės santykiai su žeme vėl iš esmės keičiasi.

Taigi XX a. per palyginti trumpą laiką įvyko didžiausia ir sparčiausia žemės naudmenų struktūros kaita. Pagrindinės šios kaitos priežastys:

- 1) nuosavybės formų kaita;
- 2) žemės naudojimo (ūkininkavimo sistemų) kaita;
- 3) žemės ūkio gamybos ekonominių ryšių kaita;
- 4) ženklus kaimo socialinės raidos pertvarkomasis (kai kuriais laikotarpiais – griaunamasis) pobūdis.

3. Žemės naudmenų kaita Šiaurės rytų Lietuvoje

Norint geriau suvokti vėlesnius – XX a. antroje pusėje vykusius – pokyčius ir vertinti jų pasekmes, jų duomenys buvo palyginti su tarpukario Lietuvos žemėnaudos būkle. Šiai analizei pasinaudota Visuotinio Lietuvos žemės ūkio surašymo 1930 metais medžiaga (Visuotinis..., 1930).

Šiaurės Rytų Lietuvoje, kur sudėtingesnės ūkininkavimo sąlygos, buvo daugiau smulkių ūkių. Utenos, Rokiškio, Zarasų apskrityse stambesnių kaip 30 ha ūkių skaičius nesiekė ir 10%, kai Lietuvos mastu jis buvo kiek didesnis nei 10%, o, pavyzdžiui, Šiaulių apskrityje sudarė beveik 17%. Smulkesniame teritoriniame vienetė – Tauragnų valsčiuje stambesni kaip 30 ha ūkiai tesiekė 7,2% bendro ūkių skaičiaus (Ribokas, Milius, 2001). Iš bendro tų metų 1214 valsčiaus ūkių skaičiaus 16 ūkių buvo 50–100 ha ir tik 4 ūkiai buvo didesni kaip 100 ha.

Iš žemės naudmenų plotų struktūros duomenų analizės galima suformuluoti dvejopo pobūdžio apibendrinimus apie teritorijos žemės naudojimą: 1) Šiaurės rytų Lietuvos kalvotoje teritorijoje buvo santykinai mažesni žemės ūkyje naudojamos žemės (žemės ūkio naudmenų) plotai; 2) ariamosios žemės duomenys rodo intensyvų žemdirbystės pobūdį kalvotoje teritorijoje.

Utenos apskrityje buvo santykinai daugiau ariamosios žemės nei Raseinių apskrityje. Galima teigti, kad tuo metu kalvotoje Šiaurės rytų Lietuvoje, ypač Utenos apskrityje, buvo ariama „visur, kur įmanoma“ (nors ir buvo netikslinga tą daryti). Tą atspindi ir kartografinės medžiagos tyrimai. Kalvotoje agrarinėje teritorijoje neįreikiama buvo tik drėgnesni duburiai, kur buvo šienaujamos pievos. Suprantama, ypač sudėtingose gamtinėse sąlygose (pvz., Tauragnų valsčiuje) ariamosios žemės būta mažiau (Ribokas, Milius, 2001).

Apibūdinant privačios žemės nuosavybės (valstiečių ūkių) žemėnaudą Šiaurės rytų Lietuvos kalvotoje teritorijoje galima teigti, kad ji iš esmės atitiko teritorijos gamtines sąlygas ir galimybes: 1) su mažagabarite žemės dirbimo technika buvo prisitaikyta prie agrarinio kraštovaizdžio smulkiasklųpės struktūros ir 2) privati nuosavybė ir pakankami darbo rankų ištekliai įgalino gerai išnaudoti šios smulkiasklųpės struktūros ūkines galimybes. Tiesa, dėl tuometinės krašto ekonominės būklės didelė dalis krašto gyventojų gyveno kaime ir maksimaliai naudojo žemę.

Nuo sovietinio tarpsnio pradžios, ypač įvykdžius kolektyvizaciją (1951 m.), prasidėjo gana dideli agrarinės žemėvaldos ir apskritai kraštovaizdžio pertvarkymai. Šio proceso kaitos motyvus apibendrintai būtų galima apibūdinti šių veiksmų poveikiu:

1. Pasikeitė žemės nuosavybės forma – žemdirbiai nebuvo žemės savininkai.
2. Iš esmės pasikeitė kaimo demografinė situacija: sumažėjo kaimo gyventojų; jų, ypač darbingo amžiaus žmonių, skaičius mažėjo ir vėlesniais sovietų valdžios dešimtmečiais.
3. Keitėsi kaimo apgyvendinimo sistema.
4. Pasikeitė žemdirbystės sistema, žemės dirbimo technika ir technologijos.
5. Buvo smarkiai vystomi kultūriniai techniniai darbai (sausinamoji melioracija); šie darbai įgavo „šluojamąjį“ pobūdį, todėl kraštovaizdžio antropogeninė apkrova persiskirstė ir įgijo kitą laipsnį.

Naujomis ūkininkavimo sąlygomis dalis buvusių naudojamų kalvotų žemių, ypač ariamų sklypų, pasidarė netinkamos tų laikų ūkinėms reikmėms. Tai buvo daugiausia statesni šlaitai ir kiti nepatogūs dirbti traktoriais ir kombainais sklypai. Jie apaugo jaunuolynais, krūmais, tiesiog dirvonavo ar buvo naudojami vienkiesiuose gyvenusių žmonių (kolūkiečių) gyvuliams ganyti. Kai kurie drėgnesni duburiai, privačios nuosavybės sąlygomis rūpestingai prižiūrėti ir šienaujami, naujomis sąlygomis, palikti be priežiūros, supelkėjo.

Sovietų metais Šiaurės rytų Lietuvos kalvotose teritorijose vykusio žemėnaudos proceso pasekmės buvo nevienareikšmės: teritorijose (a), kur nebuvo atlikti sausinamosios melioracijos ir kiti žemių kultūrinimo darbai, kartu su ūkiniu naudojimu vystėsi ir kraštovaizdžio renaturalizacijos procesai, padidėjo natūralių biocenozų sąskaida ir plotai, tuo tarpu teritorijose (b), kur buvo atlikti melioracijos darbai, žemėnaudos struktūra iš esmės pakito: padidėjo naudojamų žemių plotai, atsirado nemažos atviros kraštovaizdžio erdvės (Milius, 1988).

Atkūrus nepriklausomybę ir privačią žemėvaldą iš esmės kito žemės ūkio gamybą reguliuojančių ir įtakojančių veiksmų sąveikos pobūdis ir santykis. Svarbiausieji veiksniai:

1. Didelė dalis atkuriančių nuosavybę žemės paveldėtojų negyveno toje vietoje.
2. Dauguma nuolatinių kaimo gyventojų buvo vyresniojo amžiaus žmonės.
3. Mažo našumo žemėse prekinė žemdirbystė tapo nuostolinga.

Žemės naudmenų plotų struktūra, oficialiais statistiniais šaltiniais, per pastaruosius 80 metų pasikeitė iš esmės (1 lentelė).

Tenka konstatuoti, kad minėtų pastarojo dešimtmečio statistinių šaltinių duomenys ne visai atitinka faktinę būklę. Be to, keitėsi ir kai kurie žemės naudmenų tipologiniai principai. Pavyzdžiui, dabartiniai dirvonuojantys plotai statistiniuose šaltiniuose nefiksuoja ir priskiriami ariamai žemei. Be to, kelia įtarimą ir tai, kad, pvz., per paskutinius 7 metus žemės ūkio naudmenų struktūra visai nepasikeitė.

1 lentelė. Žemės naudmenų struktūra Utenos rajono savivaldybėje 1930–2007 m. (%) (Ribokas, Milius, 2001; Lietuvos Respublikos..., 2007).

Table 1. Structure of farm lands in Utena district in 1930–2007 (%) (Ribokas, Milius, 2001; Lietuvos Respublikos..., 2007)

Metai Years	Ariama žemė Ploughed land	Sodai Orchards	Dirvonai Fallow lands	Pievos Meadows	Ganyklos Pastures	Žemės ūkio naudmenos Farm lands	Miškai Forests	Krūmai Bushes	Pelkės Bogs	Kita Other lands
1930	55,4	0,5	–	17,4	5,6	78,9	7,1	–	7,1	6,9
1950	39,8	0,2	7,8	16,6	7,5	71,9	10,4	2,9	3,2	11,6
1965	43,1	0,5	0,3	13,5	5,3	62,7	21,3	3,0	3,7	9,3
1975	41,8	0,9	0,02	7,3	5,4	55,4	25,9	1,8	6,4	10,5
1990	41,6	0,7	–	5,0	3,6	50,9	29,8	1,0	3,9	14,4
2000	41,5	0,8	–	8,4	–	50,7	29,9	1,0	3,9	14,5
2007	41,5	0,8	–	8,4	–	50,7	31,9	1,2	3,0	13,2

Pagal stebėjimų medžiagą galima teigti, kad žemės ūkio naudmenų plotų struktūra ir kiekybiniu, ir kokybiniu požiūriais yra gerokai pakitusi. Pavyzdžiui, lauko tyrimais agroekologinio monitoringo stacionaruose Saldutiškio seniūnijoje (Pakalnis, Milius, 1999) nustatyta, kad dar 1999 metais šioje, buvusioje iš esmės agrarinėje teritorijoje, dabartiniai dirvonai (praeityje buvę ariami sklypai) užima beveik 60% tirtos teritorijos ir apie trys ketvirtadaliai jo – nenaudojami. Šiuo metu situacija nelabai pasikeitusi.

Apibūdinant pastarojo dešimtmečio žemės naudmenų plotų, jų sąskaidos ir apskritai žemės naudojimo būklę analizuojamoje – Utenos apskrityje pasakytina, kad, sumažėjus žemės ūkio veiklai, prasideda renatūralizacijos procesai, plečiasi plotai su žoline danga ir sumedėjusia augalija.

Žemėnaudos kaitos analizei per paskutinius 15 metų buvo pasirinkta Vidiškių seniūnijos teritorija, kurioje 2004 metais buvo atlikti patys naujausi ir detaliesi tyrimai.

Atlikus tyrimų analizę, paaiškėjo, kad čia per pastaruosius 15 metų (nuo 1989 iki 2005 metų) įvyko dar didesni žemėnaudos pokyčiai nei kitose Utenos apskrities seniūnijose. Didžiausią įtaką tiems procesams turėjo Vidiškių žemės ūkio bendrovės bankrotas, po kurio didžioji dalis žemės liko nedirbama ir neprižiūrima.

Vietoj buvusių stambių ariamos žemės masyvų dabar ariami tik smulkūs sklypeliai, kurie koncentruojasi ties kaimais ir stambesniais keliais. Beveik neliko į miškus įsiterpusių ariamų laukų. Didžiulėse teritorijose arimų išvis neliko. Prieš 15 metų sudarė 47,88 % tirtos teritorijos, dabar arimai užima tik 5,99 %, atitinkamai jų sumažėjo nuo 2257 ha iki 282 ha (Rukas, 2006).

Pievų plotai tiriamojoje teritorijoje nelabai pasikeitė (nuo 825 ha iki 740 ha), išskyrus jų išsidėstymą. Seniūnijos teritorijoje atsirado ir nauja pievų kategorija: ekstensyviai naudojamos pievos, kurios nėra prižiūrimos ar šienaujamos, tik retkarčiais nuganomos. 2004 metais tokios pievos užėmė 395 ha ir sudarė kiek daugiau nei 8 % tirtos teritorijos. Ekstensyviai naudojamų pievų (ganyklų) išsidėstymas iš principo sutampa su paprastų pievų išsidėstymu, tik jos nesudaro stambių masyvų.

Dar vienas naujas per 15 metų atsiradęs nagrinėjamojoje teritorijoje darinys – dirvonuojantys nenaudojamos žemės plotai. Sovietų valdžios metais užėmę mažiau nei 1 ha jie gerokai išsiplėtė, ir dabar tokių žemių plyti net 1142 ha, kas sudaro 24 % visos teritorijos. Nenaudojamos (dirvonuojančios) žemės plotas yra antroje vietoje, po miškų. Šiuose plotuose renatūralizacijos procesai sparčiausi, jau dabar čia auga pavieniai jauni krūmai ar medeliai. Šie skaičiai yra gauti natūriniais tyrimais (nustatyti ekspedicijose) ir neatsispindi oficialioje statistikoje, kurioje visa dirvonuojanti (šiuo metu nenaudojama)

žemė priskiriama ariamajai.

Tiriamojame teritorijoje smarkiai išplito krūmynai, kurie dabar jau sudaro 6,5 % visos teritorijos (buvo 1,8 %). Augę mažais ploteliais ir siauromis juostomis krūmai jau sudaro masyvus, dažnai kartojančius neigiamų reljefo formų kontūrus. Taip pat nemažai krūmynų atsirado drėgnose pamiškėse. Daugiausiai krūmais užaugusių plotų yra buvusių pusiau natūralių koridorių teritorijoje, kurią jie, drauge su miškais, sujungė į vientisą koridorių sistemą. Dabar krūmynai nagrinėjamoje teritorijoje sudaro 306 ha. Krūmynų plitimą paskatino melioracinės sausinimo sistemos degradavimas.

Miškų plotai tiriamoje vietovėje padidėjo 278 ha ir sudaro 32 % teritorijos (1524 ha). Jų plėtra panaši į krūmynų: sparčiausiai užaugo žemdirbystei nepatogios vietovės. Miško augmenija užžėlė didelė dalis į miškus įsiterpusių žemės ūkio naudmenų, nepatogaus mechanizuotai dirbti reljefo plotai. Bendras ryškus dėsniumas – miško masyvų stambėjimas ir smulkesnių miškų jungimasis. Vidiškių seniūnijos teritorijoje dėl intensyvaus renatūralizacijos proceso iš smulkių miško masyvų susiformavo naujos, sąlyginai natūralios augmenijos juostos (Rukas, 2006).

4. Žemėnaudos kaitos socialiniai aspektai

Jau buvo minėta, kad didesnėje Šiaurės rytų Lietuvos dalyje akivaizdžiai mažėja žemės ūkio naudmenų, ypač ariamosios žemės, ir sąlyginai plečiasi natūralios teritorijos: krūmynai, miškai. Šis procesas daug kur vyksta stichiškai ir vadinamas renatūralizacija. Kad procesas būtų galima valdyti ir žemėnaudos kaita būtų prognozuojama, pirmiausia reikalinga žinoti žemės savininkų, gyvenančių šioje nepalankioje ūkininkauti teritorijoje, nuomonę, nes sėkminga žemėnaudos konversijos pirmiausia priklauso nuo žemės savininkų veiklos. Todėl buvo pabandyta išsiaiškinti, ką jie mano apie kuriamas rekomendacijas, kaip turėtų būti tvarkomos ne tokios palankios ūkininkauti teritorijos, kurios Šiaurės rytų Lietuvoje sudaro didžiąją dalį. Norint gauti tokių duomenų, buvo pasinaudota minėtose teritorijose 2000–2005 metais atliktomis žemės savininkų apklausomis.

Atliekant apklausas buvo svarbu išsiaiškinti, kiek svarbi gyventojams žemės ūkio veikla kaip pragyvenimo šaltinis ir kaip žemėnaudos konversija paveiktų gyvenimo sąlygas. Kitas svarbus klausimas – ką žmonės mano apie žemėnaudos konversiją apskritai, ar norėtų, kad būtų įvykdyta žemės naudmenų transformacija (jos užsodintos mišku). Ne mažiau buvo svarbu sužinoti, ką žemės savininkai ketina ateityje daryti su savo žeme.

Analizuojant tiriamoje teritorijoje atliktos apklausos duomenis, paaiškėjo, kad didžiąją dalį žemės savininkų, kartu ir apklaustųjų, sudaro vyresni nei 60 metų asmenys, turintys gana menką išsilavinimą (beveik 40 % – tik pradinį). Tai gali turėti įtakos žemėnaudos konversijos eigai, nes senesniems žmonėms yra sunkiau suprasti ir išsiaiškinti, kas dabar vyksta Lietuvoje ir kaip turėtų būti tvarkomas šiuolaikiškas ūkis (Ribokas, Rukas, 2006).

Teritorijoje vyrauja smulkūs ir vidutiniai ūkiai: iki 5 ha sudaro net 56 % visų apklausa nustatytųjų, ūkiams nuo 5 iki 20 ha tenka 44 %. Vidutinis ūkio dydis – apie 9 ha. Nepaisant to, kad analizuotos teritorijos dirvožemio našumo balas yra mažas, dauguma apklaustųjų savo žemę vertina kaip vidutinio našumo.

Dauguma respondentų (apie 60%) savo žemę naudoja žemės ūkio gamybai, kiti – rekreacijai, kitoms reikmėms arba nenaudoja iš viso. Poilsiu dažniausiai žemę naudoja ne pastoviai šiose vietose gyvenantys žemės savininkai. Nepaisant to, kad dauguma respondentų žemę naudoja agrariniams tikslams, pats naudojimo intensyvumas nėra didelis ir iki šiol mažėjo. Paskutiniaisiais metais ryškėja tendencija, kad žemę vėl pradeda intensyviau naudoti, nes už tai pradėtos mokėti įvairios išmokos iš Europos Sąjungos fondų. Todėl ateityje prognozuojama, kad žemės ūkio naudmenų plotai neturėtų mažėti, gal kiek netgi padidės.

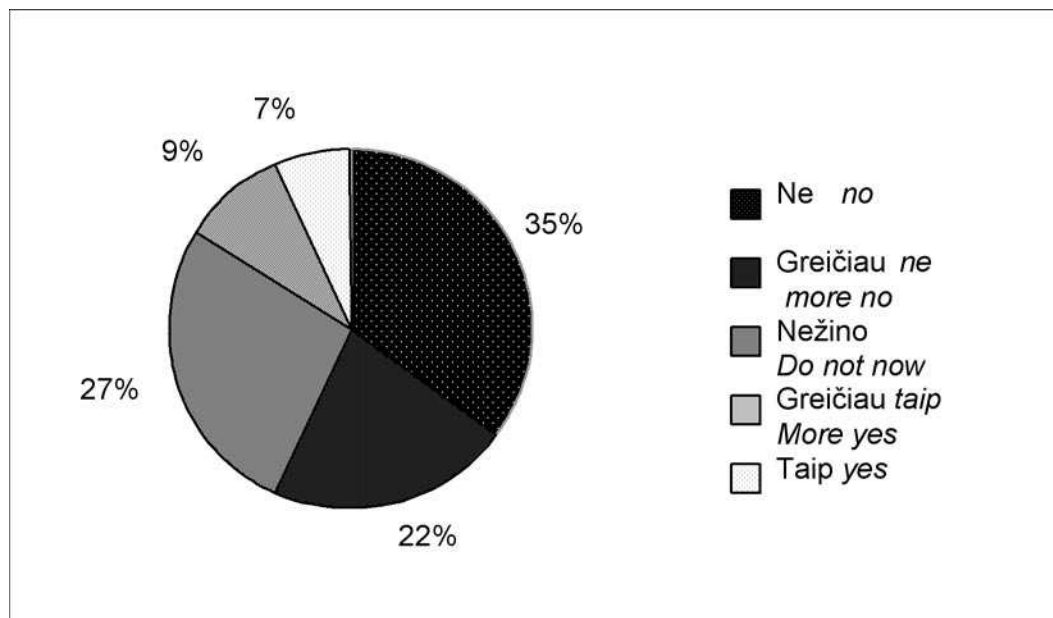
Pajamas iš žemės ūkio veiklos, kaip vienintelį savo pragyvenimo šaltinį, nurodė tik apie 15 % respondentų, tačiau Tauragnų seniūnijoje šis skaičius buvo kiek didesnis

nei Vidiškių. Tai gali būti susiję su tuo, kad Tauragnų seniūnijoje apklausa buvo padaryta anksčiau. Tuo tarpu pensija, kaip pagrindinį pragyvenimo šaltinį, nurodė beveik 50 % apklaustųjų. Matyti, kad pajamos iš žemės ūkio veiklos šiame regione daugeliui žemės savininkų yra tik papildomas pragyvenimo šaltinis, o ūkininkavimas vietiniams gyventojams yra daugiau įprotis nei pragyvenimo šaltinis. Be to, paklausus, kaip pasikeistų šeimos pajamos užsodinus žemės ūkio naudmenas mišku, apie 60 % respondentų nurodė, kad prarastų tik papildomą (ne pagrindinį) pajamų šaltinį. Trečdaliui respondentų atrodė, kad tai neturėtų jokios įtakos jų pajamoms. Akivaizdu, kad žemėnaudos konversija mažai pakeistų kaimo gyvenančių žmonių pajamas, taigi ir gyvenimo lygį (Ribokas, Rukas, 2006).

Žemės ūkis, kaip pagrindinis pragyvenimo šaltinis, svarbiausias vidutinio amžiaus žmonių grupei (net 46 %). Tai būtų galima paaiškinti tuo, kad jaunimas gali greičiau keisti kvalifikaciją, išvažiuoti kitur, susirasti geriau apmokamą darbą, o vyriausieji dažniausiai turi pastovias pajamas, nesusijusias su žemės ūkio veikla (pvz., pensija). Tik 17 % jauniausios grupės respondentų atsakė, kad pajamos iš žemės ūkio veiklos jiems yra pagrindinės. Matyti, kad jauni dirbantys žmonės turi mažiau laiko ir noro užsiiminti palyginti mažai naudos duodančia žemės ūkio veikla.

Dabar atlikus panašią apklausą, rezultatai gali būti ir kitokie, nes ES parama žemės ūkiui vis didėja ir didesnei žemės savininkų daliai ji tampa svarbi, tačiau, iš kitos pusės, didėja parama ir atsisakant žemės ūkio veiklos.

Kadangi regione demografinė padėtis bloga ir tokiomis sąlygomis greitai neliks kam ūkininkauti, labai svarbus lieka klausimas, ar kas nors iš šeimos narių ateityje galėtų ir norėtų perimti ūkį ir tęsti žemės ūkio veiklą. Atsakymai tiek Tauragnų, tiek Vidiškių seniūnijose buvo panašūs ir nelabai guodžiantys. Paklausus, ar kas nors perims ūkį savininkams mirus ar pasenus, tik apie 7 % buvo užtikrinti kad taip, beveik 30%, kad galbūt (nebuvo įsitikinę), o didesnė dalis nurodė, kad po jų nebebus kam ūkininkauti (1 pav.). Taigi didelės dalies šiuo metu dirbamos žemės ateityje nebebus kam dirbti ir tuomet gana greitai žemės pradės dirvonuoti. Šį procesą taip pat gali pakoreguoti iš ES gaunamos lėšos, tačiau apie tai dar anksti kalbėti, nes reali pagalba kaimo gyventojams tik prasideda ir kas bus po 5 ar 10 metų

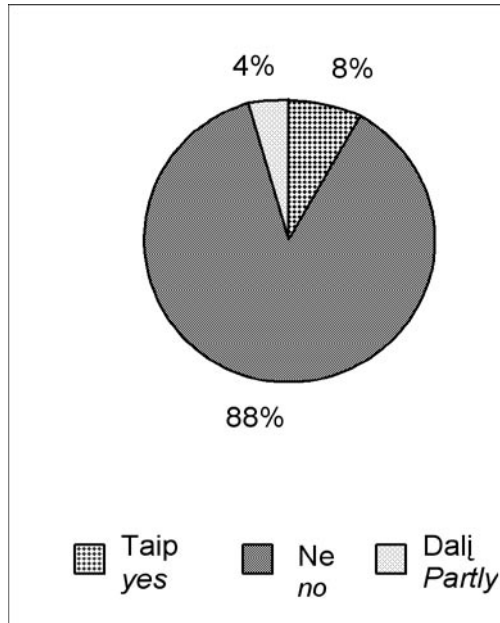


1 pav. Ūkio paveldimumas ateityje (Ribokas, Rukas, 2006).

Fig 1. Economic heredity in the future (Ribokas, Rukas, 2006).

– prognozuoti sunku.

Kadangi didžioji dalis kaimo gyventojų mano, kad po jų žemė liks dirvonuoti, labai svarbus klausimas buvo ir toks, ar norėtų savo žemę apsodinti mišku (konvertuoti). Atsakymai buvo labai netikėti. Tiek Tauragnų, tiek Vidiškių seniūnijų žemės savininkai (>70% respondentų) to daryti nenorėtų. Vidiškių seniūnijoje respondentai buvo dar



kategoriškesni, čia didesnis procentas nenorėtų savo žemės paversti mišku (2 pav.).

Matyti, kad nenaudojamų žemių ateityje turėtų daugėti, o jų tvarkymo problema bus vis aktualesnė. Susidaro keista situacija, kai žmonės savo žemę laiko nenašia, išnaudoja neintensyviai, tačiau nenori, kad jibūtų paverstamišku. Tik nedidelė dalis (kiek daugiau nei 6%) sutiktų, kad jų žemė būtų miškas. Dar vienas įdomus faktas yra tas, kad nė vienas respondentas nepageidavo gauti geresnės kokybės žemės kitoje vietoje, jei jų žemė būtų paversta mišku privaloma tvarka. Tai rodo labai didelį prisirišimą prie nuosavos (tėvų, senelių) žemės ir tai, kad svetima žemė (nors ir geresnė) nėra toks svarbus svirtas. Visa tai gali tapti didele kliūtimi atliekant žemėnaudos konversijos projektavimo, ypač vykdymo darbus.

2 pav. Ketinimai keisti žemės paskirtį (Ribokas, Rukas, 2006).
Fig 2. Intention to change the land use (Ribokas, Rukas, 2006).

Be to, net ir užsodinus dirbamas žemes medynais (jei tai įvyktų), 80% respondentų atsakė, kad vis tiek liktų kaime, nes nenori ar neturi kur išvykti, be to, jiems brangi tėvų žemė, kurioje gimė, išaugo. Ir tik apie 5% sutiktų išvykti.

Norint, kad žemėnaudos konversija vyktų sėkmingai, reikalingas pakankamas ir savalaikis finansavimas. Nė vienas iš apklaustų respondentų neatsakė, kad miškų sodinimas nenašiose žemės ūkio naudmenose būtų atliktas tik už žemės savininkų (t.y. jų pačių) lėšas. Iš visų apklaustųjų tik 15% sutiktų bendrai pasidalyti išlaidas, apie 30% mano, kad tuo turėtų rūpintis valstybė, tačiau dauguma iš viso nenorėtų, kad jų žemės būtų paverstos mišku, o pinigai jiems lyg ir nesvarbu.

Be to, paaiškėjo, kad keisti žemės paskirtį (apsodinti medynais) sutiktų 33% jauniausios grupės respondentų. Vyresnieji gerokai konservatyvesni (vidutinio amžiaus apklaustųjų sutiktų – 18%, o vyresniųjų – tik 10%). Skirtumas tikriausiai priklauso nuo laisvesnio jaunų žmonių požiūrio į žemę, jie ne tokie sentimentalūs ir praktiškesni.

Keisti žemės paskirtį (paversti mišku) norėtų tik 4% mažesnių nei 5 ha ūkių savininkų. Tai gerokai mažiau, palyginus su didesnių ūkių savininkais, tarp kurių pakeisti žemės paskirtį sutiktų net 23% respondentų. Tai susiję su dar nepriklausomybės pradžioje suformuotais mažžemių, vadinamųjų trihektarininkų, ūkiais, kurie gautą žemę dažniausiai naudoja savo reikmėms.

Tik 13% mažųjų ūkių savininkų tikisi, kad kas nors paveldės jų ūkį. Tai mažiau, palyginus su didesnių ūkių savininkais, kur ūkį kažkam palikti planuoja 21% respondentų. Priežastis gali būti ir ta, kad mažesnių ūkių savininkai palyginti jaunesni, tad daugelis dar neplanuoja savo ūkį perduoti kitiems.

Atliktos žemės savininkų apklausos skirtingose seniūnijose parodė, kad ir Tauragnų, ir Vidiškių seniūnijose atsakymai buvo labai panašūs. Vadinasi, šių apklausų metu surinkti duomenys yra patikimi, o nustatyti dėsningumai panašūs visose kalvotose

mažiau ūkininkauti tinkamose teritorijose Šiaurės rytų Lietuvos regione. Todėl, remiantis skirtingose teritorijose surinktų duomenų panašumu, galima teigti, kad teritorija tyrimui parinkta teisingai, ir ji gali atspindėti socialinius ne tik Šiaurės rytų Lietuvos, bet ir kitų nelabai tinkamų ūkininkauti teritorijų Lietuvoje ypatumus.

Skirtingai nuo visų „lūžių“ momentų, XX a. pabaigoje, atgavus nepriklausomybę, iš esmės pasikeitė agrarinių teritorijų reikalingumas. Visą laiką nuo XVI a. Lietuvoje buvo jaučiamas žemės ūkio naudmenų stygius. Lietuvoje absoliuti dauguma gyventojų gyveno kaime ir praktiškai vienintelis pragyvenimo šaltinis buvo žemės ūkio veikla. Ir visa tai tęsėsi iki Antrojo pasaulinio karo, vėliau, sovietų valdžios laikais, dirbamos žemės poreikis vis mažėjo. Dar didesni pokyčiai įvyko po 1990 metų. Lietuvoje buvo įvykdyta žemės restitucija, tačiau žemė (ypač žemės ūkio naudmenos) nebebuvo tokios svarbios. Iš tyrimų, atliktų pasirinktose teritorijose, aiškėja, kad tik nedidelei daliai žemės savininkų žemės ūkio veikla yra pagrindinis pragyvenimo šaltinis.

Apibendrinimas ir išvados

Šiaurės rytų Lietuvos kalvotoje teritorijoje akivaizdi žemėnaudos transformacija prasidėjo prieš pusę amžiaus, nacionalizavus žemę ir įvykdžius kolektyvizaciją. Dabartiniai žemėnaudos transformacijos procesai priklauso ne tik nuo sovietinių laikų, bet ir dar ankstesnio – privačios žemės nuosavybės laikotarpio – žemėnaudos ypatybių.

Visoje Utenos apskrityje, ypač detalai analizuotose seniūnijose, sumažėjus žemės ūkio veiklos intensyvumui, prasidėjo spartūs renatūralizacijos procesai: plėtėsi plotai su žolių danga ir sumedėjusia augalija. Intensyviai žemės ūkyje naudojamų (nuolat ariamų) žemės plotų per paskutinius 15 metus ryškiai sumažėjo – liko tik 10–15 % buvusių 1989 m., juos pakeitė dirvonuojantys, periodiškai žemės ūkio veiklai naudojami plotai.

Šiaurės rytų Lietuvoje ir analogiškose nenašų žemių teritorijose žemės ūkio vystymo galimybės labai ribotos dėl gamtinių, ekonominių, demografinių veiksnių ir ateityje tos sąlygos neturi tendencijos gerėti. Taigi renatūralizacijos procesai nesustos, ir būtų protinga juos valdyti, t.y. vykdyti tikslingą žemėnaudos konversiją.

Paskutiniais metais dėl ES paramos žemės ūkiui vėl darosi pelninga turėti ir prižiūrėti žemės ūkio naudmenas. Dėl tos priežasties jų plotai, kurie prieš 10–15 metų buvo praktiškai nereikalingi, šiuo metu vėl yra pradėti naudoti agrarinei veiklai, kai kur vien tam, kad būtų gaunama ES parama. Todėl per pastaruosius kelerius metus žemės naudmenų renatūralizacijos proceso tempai sumažėjo, ir apleistų žemės ūkio naudmenų ne tokiose palankiose ūkininkauti teritorijose pradėjo mažėti.

Nors žemės ūkis tradiciškai laikomas kaimo gyvenimo pagrindu, iš šios veiklos pragyvena tik maždaug trečdalis analizuoto regiono kaimo gyventojų. Todėl žemės ūkio veikla Šiaurės rytų Lietuvoje yra papildomas, bet ne pagrindinis pragyvenimo šaltinis ir žemėnaudos konversija (pavertimas mišku) kaimo gyventojų pragyvenimo lygiui didesnės įtakos neturėtų, nes tik 34% respondentų nurodė jį kaip gana svarbų veiksnį.

Daugiau kaip pusę žemės ūkiu užsiimančių žmonių sudaro asmenys, vyresni kaip 60 metų, kurie netolimoje ateityje žemės nebegalės dirbti ir turės ūkį perduoti kitiems. Tačiau tik 7 % apklaustųjų yra visiškai tikri, kad bus kam paveldėti jų ūki. Todėl žemės ūkyje naudojami plotai artimiausiu laiku neturėtų plėstis. Nors dauguma žemės savininkų mano, kad jiems mirus ar pasenus jų ūkio nieks neperims, daugiau nei 70 % jų užsodinti savo žemės mišku nenorėtų. Todėl renatūralizacijos procesai regione vyksta ir vyks sunkiai kontroliuojami.

Keisti žemės paskirtį (paversti mišku) sutiktų 33 % jauniausios grupės respondentų, kurie ne tokie sentimentalūs ir „neprisirišę“ prie žemės. Vyresnieji yra gerokai konservatyvesni (iš vidutinio amžiaus apklaustųjų mišku paversti žemę sutiktų 18 %, o iš vyresniųjų – tik 10 %). Užsodinti mišku savo žemę norėtų tik 4 % mažesniųjų ūkių savininkų. Tai gerokai mažiau, palyginus su didesniųjų ūkių savininkais, tarp kurių pakeisti

žemės paskirtį sutiktų net 23 % respondentų.

Žemės ūkis, kaip pragyvenimo šaltinis, svarbiausias vidutinio amžiaus žemės savininkams (tą nurodė net 46 %), nes jaunimas gali greičiau keisti kvalifikaciją ar išvažiuoti, o vyresnieji turi pastovias pajamas, nesusijusias su žemės ūkio veikla (pvz., pensija).

Visa tai parodė, kad reikalingas plataus masto ir atskiras aiškinamasis, šviečiamasis darbas su skirtingomis žemės savininkų grupėmis, norint, kad žemėnaudos konversijos darbai būtų sėkmingi.

Pagal atliktus tyrimų rezultatus galima padaryti šias išvadas:

1. Žemės naudmenų struktūrą lemia gamtinės ir socialinės sistemų sąveika.
2. Žemės naudmenų plotų kaita visais istoriniais laikotarpiais priklausė ir priklauso nuo visuomenės ir žemės (teritorijos) santykių ir jų sąveikos pobūdžio.
3. Šiaurės rytų Lietuvos kalvotoje teritorijoje akivaizdi žemėnaudos kaita prasidėjo prieš pusę amžiaus, nacionalizavus žemę ir įvykdžius kolektyvizaciją. Dabartiniams žemėnaudos kaitos procesams turi įtakos ne tik sovietų valdžios metų, bet ir dar ankstesnio – privačios žemės nuosavybės – laikotarpio žemėnaudos ypatybės.
4. Labiausiai ir sparčiausiai žemės naudmenų struktūra pakito Lietuvoje XX amžiuje. Pokyčių proceso „lūžis“ įvyko 1940–1950 ir 1990 metais.
5. Tik trečdaliui žemės savininkų Šiaurės rytų Lietuvoje žemės ūkio veikla yra pagrindinis pragyvenimo šaltinis.
6. Mažiau nei dešimtadalis žemės savininkų visiškai įsitikinę, kad po jų bus kam perimti ūkį ir plėtoti žemės ūkio veiklą, todėl žemės ūkyje naudojami plotai artimiausiu laiku turėtų mažėti.

Literatūra

- Agrarinės** žemėnaudos konversijos pasekmių prognozė. 2000. Ataskaita. Geografijos institutas, Vilnius, 49 p.
- Dėl žemės ūkio ministro** 2004 m. vasario 27 d. įsakymo Nr. 3D-72 „Dėl mažiau palankių ūkininkauti vietovių“ pakeitimo. 2006. *Valstybės žinios*, 2006, Nr. 76-2921.
- Lietuvos Respublikos** žemės fondas 2007 sausio 1 d. 2007. Žemės ūkio ministerija; Valstybės įmonė „Registru centras“. Vilnius, 94 p.
- Mališauskas V., Vaitiekūnas J.** 1963. Žemės ekonominis vertinimas ir jo panaudojimas. Vilnius: Valstybinė politinės ir mokslinės literatūros leidykla, 238 p.
- Milius J.** 2004. Žemėveikslių struktūros sisteminiai ryšiai: sąveika ir kaita. *Žemės naudojimas ir žemėtvarka. Tarptautinės mokslinės metodinės konferencijos pranešimai*, Kaunas, p. 64–65.
- Pakalnis R., Milius J.** 1999. Žemėveikslių struktūros kaita, vertinant kraštovaizdžio mozaikiškumą, sąskaidą, žemėnaudos pokyčius. Ataskaita. Botanikos institutas. Vilnius.
- Ribokas G., Milius J.** 2001. Agrarinės žemėnaudos transformacijos XX a. sudėtingų ūkinių sąlygų teritorijose, *Geografija*, Nr. 37(2), p. 65–72.
- Ribokas G., Milius J.** 2007. Turning point in the development of farm lands (a case of Lithuanian agroterritories), *Geografija*, Nr. 43(1), p. 8–11.
- Ribokas G., Rukas V.** 2006. Mažiau palankių ūkininkauti teritorijų žemėnaudos konversijos ypatybės, *Geografijos metraštis*, t. 39(1), p. 60–68.
- Rukas V.** 2006. Žemėnaudos konversija Rytų Lietuvoje (Ignalinos rajono savivaldybės Vidiškių kadastrinės vietovės pavyzdžiu): diplom. darbas, darbo vadovas G. Ribokas. Vilniaus universitetas.
- Visuotinis** Lietuvos žemės ūkio surašymas. 1930. Centrinis statistikos biuras. Kaunas.
- Eitmanavičienė N.** 1984. Освоенность ландшафтно-дифференцированной территории Литвы в XX в. *Geographia Lituanica*. Vilnius: Lietuvos mokslų akademija, p. 174–179.
- Milius J.** 1988. Закономерности динамики земельных угодий Литовской ССР: доктор. дис. Vilnius: Botanikos institutas, 257 p.

Shifts of Land Use Structure in North–East Lithuania After Restoration of Statehood

Summary

Restoration of self-dependence (1918 02 16) was an event of paramount importance in the history of this Lithuania. It created premises for independent solutions and modernization of the state system. Land management and use were among the spheres of progressive reorganization. Before the mentioned date, in many areas of Lithuania there persisted the system of land management and use inherited from the feudal epoch (the 16th century): strip three-field system of farm lands and street settlement. The system had obviously „overstood“ in Lithuania yet absence of political independence (Lithuania was a part of tsarist Russia) eliminated any possibility of substantive reorganizations.

The years of independence after 1918, represented a short period of essential reorganization of land use. Unfortunately, the progressive undertakings were interrupted by a new occupation in 1940 which lasted until 1990. Thus, the legal, economic and social reorganizations made in the 20th and at the beginning of the 21st centuries were not very consistent. They are reflected in statistical and cartographic sources on land use structure and in the agrarian landscape in general.

In the present article, an attempt was made to analyse the causative relations, character and consequences of land use transformations in north-east Lithuania (complicated territories for economic activity) at different timeframes of the 20th and at the beginning of the 21st centuries. A preliminary prognosis about possible evolution of land use in these territories is based on evaluation of land use shifts in the years of restored statehood.

Land use conversion in the hilly territory of north-east Lithuania began about fifty years ago after nationalization of lands and introduction of collectivization. The recent transformation processes are conditioned by specific features of land use in the Soviet years and by the previous period of private land property.

Rapid renaturalization processes settled in the whole Utena district and especially in its smaller administrative units analysed in detail: the areas of grasslands and forests have been increasing. In the last 15 years, the land areas of intensive farming have dramatically reduced: they account only for 10–15% of the total in 1989. They were replaced by fallow lands periodically used for farming activity.

In north-east Lithuania and similar unproductive areas of Lithuania, farming is complicated due to natural, economic and demographic factors. These conditions show no tendency of improvement in the future. This means that renaturalization processes will take place and it would be rational to regulate them, i.e. to implement purposeful conversion of land use.

The recent EU support of farming has made it profitable to be involved in farming activity again. The areas which 10–15 years ago were almost wasted are again used for farming. Somewhere they are used for EU support alone. Due to this, the processes of renaturalization have slowed down and the area of uncared-for farm lands in the territories unfavourable for farming has reduced.

Though farming is traditionally regarded the basis of rural life, it is the source of living only for about one third of rural population of the region in consideration. Farming in north-east Lithuania is a supplementary source of living and land use conversion (forestation) would not markedly affect the living standards of rural population (only 34 % of respondents indicated it as important).

More than a half of farmers is represented by persons older than 60 years of age. In the nearest future, they will have to pass their farms to other persons. Yet only 7 % of respondents were absolutely sure that their farms will be inherited. Thus the farm lands are not likely to expand in the nearest future. Yet despite the awareness that their farms will not be overtaken by inheritors most of respondents (70%) are not willing to have their lands forested. This is the cause why the processes of renaturalization in the region are difficultly controlled.

Land use conversion (forestation) would be accepted by 33% of respondents from the group of the youngest. They are not sentimental and not attached to their land. The older respondents are considerably more conservative (18 % of middle-aged and only 10 % of elderly respondents would have their lands forested). Only 4 % of smaller farmers would agree to have their lands forested. The number of respondents owning larger farms who would welcome forestation of their lands is considerably greater: 23 %.

Farming is the main source of living for middle age farmers (even 46 %). The younger ones are able to change their qualification and move away whereas the older ones have stable income from other than agricultural activities (e.g. pension).

The implemented research demonstrates the necessity of educational work among the different groups of land owners for successful implementation of land use conversion.