
Šalies ūkio bei socialinės raidos regioninių ypatumų ir kaimo statinių neūkiško naudojimo sąsajos

Jurgita Antuchevičienė

Vilniaus Gedimino technikos universitetas

El. paštas: Jurgita.Antucheviciene@st.vtu.lt

ĮVADAS

Daugiau kaip prieš dešimtmetį Lietuvoje pradėtos įgyvendinti politinės ir po jų sekusios ekonominės reformos tiesiogiai palietė kaimą bei žemės ūkį. 1989 m. prasidėjusi žemės reforma restruktūrizavo ūkius, kad vietoj jų būtų sukurti rinkos ekonomikos sąlygomis funkcionuojantys ūkiai, pagrįsti nekilnojamojo turto ir kitų gamybos priemonių nuosavybe. Didžiąją sovietmečiu sukurto žemės ūkio turto dalį sudaro pastatai. Norint panaudoti šiuos pastatus naujoje ekonominėje ūkininkavimo sistemoje, iškyla nemažai sunkumų, nes jie netenkina dabartinių technologinių ir ekonominių reikalavimų. Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos duomenimis, Lietuvos kaimuose yra apie 1100 neūkiškai laikomų pastatų, o visai be šeiminko – apie 6300 (iš viso netinkamai naudojama apie 7400 pastatų). Šie į agrarinį kraštovaizdį įsiterpę urbanizuoti elementai yra stambūs vizualios taršos objektai. Jie dako šalies kraštovaizdį ir mažina jo estetinę vertę. Tokie objektai yra potencialūs laukinės faunos ir naminių gyvulių infekcinių susirgimų židiniai. Nusidėvėję ir irstantys pastatai kelia grėsmę žmonių saugumui, atneša materialinius nuostolius ir formuoja visuomenės nuomonę, kad nesugebama tinkamai tvarkytis šalyje. Todėl būtina skubiai spręsti šių objektų atgaivinimo arba likvidavimo, jų aplinkos sutvarkymo klausimą. Tai aktualus kraštovarkos uždavinys, turintis įtakos ir vizualiai estetinei kraštovaizdžio kokybei, ir saugiai aplinkai.

Lietuvos kaimo nenaudojamų statinių atgaivinimo galimybės, tam skirtų investicijų pagrindimas, vertinant investicinių projektų efektyvumą daugiakriterinės analizės metodais, nagrinėti keliuose mokslinėse publikacijose (Šatkauskas, Lunkevičius, 1997; Lunkevičius, Ustinovičius, Zavadskas, 2001a, 2001b, 2001c).

Kadangi nagrinėjamo reiškinio atsiradimo priežastys bei pasekmės yra susijusios su politiniais, ekonominiais ir socialiniais pokyčiais, kraštovarkos uždaviniai dėl kaimo statinių ir jų aplinkos sutvarkymo turi būti sprendžiami šalies subalansuotos socialinės, ekonominės ir aplinkosaugos plėtros kontekste. Kitų Europos valstybių patirtis, plėtojant žemės ūkio sektorių ir regioninį planavimą subalansuotos plėtros principais, aptariama įvairių autorių mokslinėse publikacijose (Senes, Toccolini, 1998; VanLier, 1998; Gayatri, Lewis, Bennett, 2001; Smith, Sheate, 2001). Suomijoje buvo ištirta padėtis ir sukurta kompleksinė investicinė programa, kuri yra orientuota ir į kaimo statinių statybą bei renovaciją, ir į aplinkos apsaugą, gyvenamosios ir darbo aplinkos gerinimą (Agricultural, 1998; 2000).

Optimizuojant statinių atgaivinimo programas ir tam skirtas investicijas, labai svarbu yra ištirti priežastis, lėmusias bešeimininkų ir neūkiškai naudojamų pastatų pasiskirstymo kaimo vietovėje dėsninumus. Kad žemės ūkio turto rinkos formavimą būtų galima integruoti į Lietuvos ekonominių ir socialinių procesų bendrą kryptį, atliekant tyrimus būtina įvertinti atskirų Lietuvos regionų ūkinę situaciją (Baubinas, 1999), gyvenimo kokybės parametrus (Vanagas, 1997), jų gerinimo programą (Vanagas, 1999), krašto erdvinės raidos koncepciją (Juškevičius, 1999; Lygis, 2000).

Šiame darbe atliktų tyrimų tikslas – nustatyti priklausomybes tarp bešeimininkų bei neūkiškai naudojamų pastatų sklaidos kaimo vietovėje, ūkiniu, ekonominiu, socialiniu rodikliu ir šių priklausomybių regioninius ypatumus. Tyrimai atlikti matematinės statistinės analizės metodais.

Tokie tyrimai Lietuvoje atlikti pirmą kartą. Dalis autorės gautų rezultatų paskelbta mokslinėse publikacijose (Antuchevičienė, 2001a; 2001b). Šių ty-

rimų rezultatai gali praversti rengiant moksliskai pagrįstą efektyvesnio žemės ūkio turto panaudojimo metodiką.

TYRIMŲ METODIKA

Ryšiams tarp neūkiškai naudojamų pastatų (rezultatų parametrai) ir ūkinių, socialinių, ekonominių rodiklių (veiksmų parametrai) bei jų teritoriniams ypatumams nustatyti naudota koreliacinė analizė.

Rezultatų parametrai yra santykiniai pastatų tankio rodikliai administracinio Lietuvos Respublikos rajono ribose (bešeimininkų ir neūkiškai naudojamų pastatų kaimo vietovėje skaičius, tenkantis tūkstančiui hektarų rajono žemės ūkio paskirties žemės (vnt / 1000 ha)). Šie rodikliai sudaryti pagal bešeimininkų ir neūkiškai naudojamų pastatų kaimo vietovėje duomenų bazes, parengtas Lietuvos agrarinės ekonomikos institute bei Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos.

Nagrinėtos šių rodiklių grupių koreliacinės priklausomybės:

1. Bešeimininkų ir neūkiškai naudojamų pastatų tankis (density of derelict and mismanaged buildings). Šių rodiklių reikšmės rajonuose pateiktos 1 paveikslėlyje.

2. Žemės ūkio paskirties žemės našumo balai (farming land productivity grade).

3. Žemės ūkio bendrovių nuomojamos žemės ūkio paskirties žemės dalis rajone (percent of farming land, rented by district farming communities).

4. Svertiniai gyvenimo kokybės parametrai (life quality parameters).

5. Agrarinės žemėnaudos intensyvumo indeksai 1990 m. (intensity index of agrarian land-ownership in 1990).

6. Gyvulininkystės teritorinio intensyvumo indeksai 1990 m. (index of farming territorial concentration in 1990).

7. Gyvulininkystės teritorinio intensyvumo indeksai 1997 m. (index of farming territorial concentration in 1997).

8. Gyventojų aktyvumo indeksai (population activity index).

9. Javų ūkio teritorinio intensyvumo indeksai 1990 m. (index of corn agriculture territorial concentration in 1990).

10. Javų ūkio teritorinio intensyvumo indeksai 1997 m. (index of corn agriculture territorial concentration in 1997).

1990 ir 1997 metų duomenys pasirinkti todėl, kad šis laiko tarpas apima pagrindinį nagrinėjamo proceso rutuliojimosi laikotarpį. Po 1997 m. apleistų žemės ūkio pastatų beveik nebedaugėjo.

Analizė atlikta grupuojant pradinis duomenis dviem aspektais:

- skaidant Lietuvos Respublikos teritoriją į trijų tipų regionus pagal krašto erdvinės raidos koncepciją (Juškevičius, 1999),
- išskiriant žemės ūkio gamybinius ir kitos paskirties kaimo statinius.

Pagal krašto erdvinės raidos koncepciją (Juškevičius, 1999) išskiriami tokie regionai (1 pav):

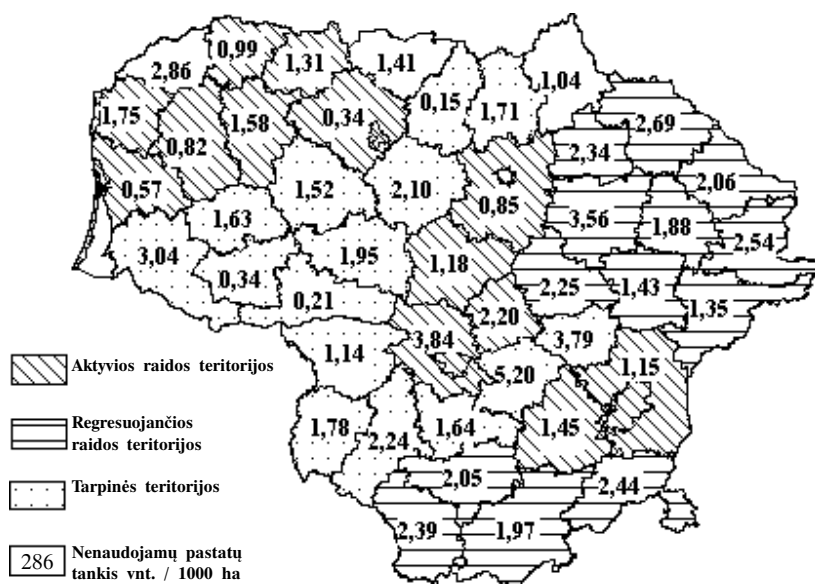
- aktyvios raidos teritorijos,
- regresuojančios raidos teritorijos,
- tarpinės teritorijos.

(Skuodo ir Joniškio rajonai (Juškevičius, 1999) nei vienai raidos zoni nepriskirti.)

Aktyvios raidos teritorijos formuojasi didžiausių miestų įtakos zonose. Joms būdinga didžiausia gyventojų koncentracija, veiklos įvairovė, didžiausios užsienio investicijos bei investicijos statybai, didžiausias gyventojams suteiktų paslaugų procentas, mažesnis už krašto vidurkį pensinio amžiaus gyventojų skaičius.

Regresuojančios raidos teritorijas sudaro rajonai, kurių pagrindinė ekonominė bazė yra žemės ir miškų ūkis, rekreacija. Jiems būdinga izoliacija nuo didžiausių miestų tiek geografiniu, tiek komunikaciniu pobūdžiu. Čia vyrauja mažo gyventojų tankio rajonai, monotoniška veikla, labai mažos investicijos, didžiausias neigiamas gyventojų prieaugis.

Tarpinės teritorijos gyvenviečių sistema ir veiklos pobūdžiu yra panašios į regresuojančias. Tačiau dėl



1 pav. Krašto erdvinės raidos zonos, nenaudojamų kaimo pastatų tankis ir LR administracinis suskirstymas

Fig. 1. Zones of spatial land development, density of mismanaged rural buildings and administrative distribution of Lithuania

palankesnės geografinės padėties ir daug mažesnės komunikacinės izoliacijos, o kartais ir dėl geresnių sąlygų žemės ūkiui, tarpinės teritorijos pasižymi kai kuriais palankiais veiksniais, palyginus su regresuojančios raidos teritorijomis.

Koreliacinėms priklausomybėms išvardytais atvejais nustatyti apskaičiuotos koreliacinės matricos (Aivazian, 1998):

$$R = [r] = \frac{1}{n-1} Q^T Q; \quad (1)$$

čia: R – koreliacinė matrica, $[r]$ – koreliacijos koeficientai, n – objektų skaičius, Q – centruota ir normuota pradinių duomenų n eilučių ir $(m+1)$ stulpelių matrica (čia m – socialinių, ūkinių bei ekonominių rodiklių skaičius).

Apskaičiuoto koreliacijos koeficiento standarto empirinė reikšmė (Aivazian, 1998):

$$\sigma(r_{ij}) \approx \frac{1-r_{ij}^2}{\sqrt{n}}. \quad (2)$$

Apskaičiuoto koreliacijos koeficiento pasiklovimo intervalas su tikimybe $p = 1-q$:

$$r_{ij} - z_q \sigma(r_{ij}) \leq r_{ij} \leq r_{ij} + z_q \sigma(r_{ij}); \quad (3)$$

čia: t_q – Stjudento skirstinio šaknis, esant $n - 2$ laisvės laipsniams ir patikimumo lygmeniui q . Koreliacijos koeficientas laikomas statistškai reikšmingu tuomet, kai į pasiklovimo intervalo ribas nepatenka nulinė reikšmė.

KORELIACINĖS ANALIZĖS REZULTATAI IR KAIMO STATINIŲ ATGAIVINIMO PERSPEKTYVOS

Apskaičiuotus koreliacines matricas visais išvardytais atvejais, apimant dešimt aprašytų rodiklių grupių, gaunama, kad su tikimybe $p = 1 - q = 0,90$ koreliacijos koeficientus galima laikyti statistškai reikšmingais tuomet, kai $|R| \geq 0,25$.

Koreliacinės analizės rezultatai, iliustruojantys statistškai reikšmingų ryšių tarp nagrinėtų rodiklių ypatumus, pateikti 2, 3 ir 4 paveikslėlyje. Juose rodiklių numeriai atitinka pateiktuosius tyrimų metodikos aprašyme.

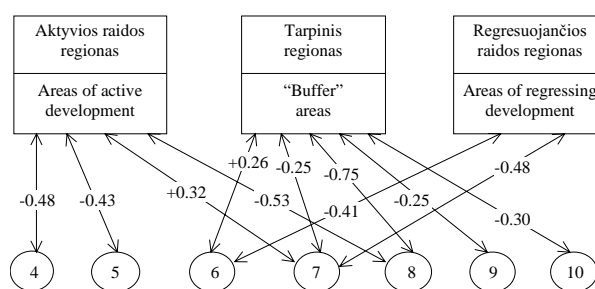
Skaidant Lietuvos teritoriją į regionus pagal raidos aktyvumą, koreliacinė analizė patvirtina tikėtinius rezultatus: gyvulininkystės teritorinio intensyvumo indeksas 1997 m. turi vidutinio stiprumo statistinę priklausomybę su neūkiškai naudojamų pastatų santykinio rodiklio regresuojančiose teritorijose (koreliacijos koeficientas $-0,48$). Didelė dalis nagrinėjamų objektų, patekusių į nenaudojamų pastatų sąrašą, yra sovietmečiu statyti stambūs gyvulininkystės

kompleksai. Gyvulininkystės intensyvumas per dešimtmetį labai sumažėjo. Gyvulių skaičius, lyginant su sovietmečio pabaiga, sumažėjo 38,7% (Aleknavičius, 2001). Vadinasi, atsirado nebereikalingų ir nenaudojamų pastatų. Ši priklausomybė atvirkštinė, t. y. kuo didesnis teritorinis gyvulininkystės intensyvumas, tuo mažiau nenaudojamų ir apleistų pastatų kaimo vietovėse ir atvirkščiai. Regresuojančios raidos regiono apibūdinime sakoma, jog būtent šiose teritorijose pagrindinė yra žemės ūkio veikla. Vadinasi, yra daugiau objektų, eksploatuojamų pagal jų paskirtį, juos naudoja žemės ūkio bendrovės, ūkininkai.

Aktyvios raidos teritorijose pastatų teritorinio pasiskirstymo rodiklio ir gyvulininkystės intensyvumo 1997 m. ryšys silpnėjęs bei priešingos krypties ($+0,32$), lyginant su regresuojančios raidos teritorijomis. Aktyvios raidos teritorijose žemės ūkis vaidina mažesnę vaidmenį, čia didesnė veiklos įvairovė. Todėl nagrinėjamų objektų teritorinį pasiskirstymą lemia kiti veiksniai.

Tarpinių teritorijų analizės rezultatai patvirtina, jog jos užima tarpinę padėtį tarp aktyvios raidos bei regresuojančių regionų ir pagal pastatų teritorinio pasiskirstymo, ir gyvulininkystės intensyvumo indekso ryšio stiprumą (2 pav.).

Jei regresuojančios raidos teritorijose nagrinėjamų pastatų pasiskirstymą nulemia žemės ūkis, tai aktyvios raidos regionuose, pasižymintuose veiklos įvairovė, bešeimininkų ir neūkiškai naudojamų objektų sklaidą sąlygoja kiti veiksniai (2 pav.). Aktyvios raidos teritorijose stipriausia ir reikšminga statistinė priklausomybė yra tarp pastatų santykinio teritorinio rodiklio ir gyventojų aktyvumo (porinis koreliacijos koeficientas $-0,53$). Priklausomybė atvirkš-



2 pav. Nenaudojamų pastatų ir ūkinių bei socialinių rodiklių ryšiai

← +0,43 → – statistiškai reikšmingi koreliaciniai ryšiai ir koreliacijos koeficientai, 4 ... 10 – rodiklių numeriai

Fig 2. Relation between mismanaged buildings and socio-economic factors:

← +0,43 → – statistically significant correlation connections and correlation coefficients, 4 ... 10 – numbers of factors

tinė: daugiau darbingų ir dirbančių gyventojų rajone nulemia mažesnį apleistų pastatų skaičių kaimo vietovėse. Kadangi aktyvios raidos teritorijose veikla yra įvairi, tai ir pastatai panaudojami ne tik žemės ūkiui, bet pritaikomi kitai paskirčiai – gamybai, o ypač gyventojų aptarnavimui arčiau gyvenviečių ir magistračių. Regresuojančios raidos teritorijose minėtas gyventojų aktyvumo indeksas neturi jokios įtakos nagrinėjamų objektų pasiskirstymui.

Antras vidutinio stiprumo ryšys aktyvios raidos teritorijose yra su gyvenimo kokybe (koreliacijos koeficientas $-0,48$). Gyvenimo kokybės rodikliams didesnę poveikį turi miesto nei kaimo vietovės, o aktyvios raidos teritorijos kaip tik ir apima didžiausių šalies miestų įtakos zonas. Taigi šiuose rajonuose gyvenimo kokybė turi didesnę įtaką nei kituose. Šią prielaidą patvirtina regresuojančios raidos teritorijų koreliacinės priklausomybės, kur gyvenimo kokybės parametrų ir pastatų tankio rodiklių koreliacinis ryšys statistiškai nereikšmingas.

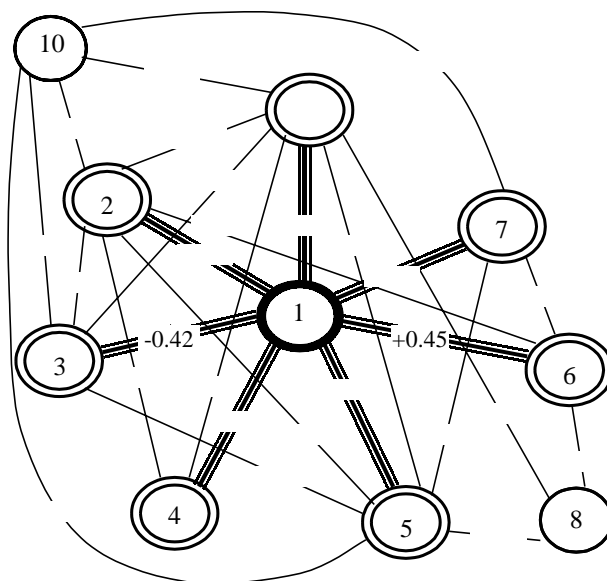
Gyventojų aktyvumo ir teritorinio pastatų rodiklio statistinė priklausomybė tarpinėse teritorijose yra stipri (porinis koreliacijos koeficientas $-0,75$). Ryšio kryptis atvirkštinė: kuo didesnis gyventojų aktyvumas, tuo mažiau nenaudojamų ir apleistų pastatų. Kadangi tarpinės teritorijos pasižymi ir aktyvios raidos, ir regresuojančių regionų bruožais, gyventojų užimtumą lemia tiek žemės ūkis, tiek ir kita veikla. Taigi gyventojų aktyvumas turi įtakos pastatų panaudojimui ir žemės ūkiui, ir kitai paskirčiai.

Sudaryti koreliacijos grafai (3 ir 4 pav.), išryškinantys koreliacinių priklausomybių ypatumus priklausomai nuo pastatų paskirties (žemės ūkio gamybos ir kitos paskirties statiniai). Pasirinktas 0,25 koreliacijos reikšmingumo slenkstis, kuris suderintas su koreliacijos koeficiento standarto (2) reikšme. Taigi minėtuose koreliacijos grafuose pavaizduotos tik tos koreliacinės priklausomybės, kurios yra didesnės už jų įvertinimo paklaidas.

Nagrinėjant neūkiškai naudojamų žemės ūkio paskirties pastatų sklaidą nustatyta, kad pastatų pasiskirstymo teritorijoje didžiausia statistinė priklausomybė yra su žemės našumo balais, žemės ūkio bendrovių nuomojamos žemės ūkio paskirties žemės dalimi, gyvulininkystės ir javų ūkio intensyvumu (3 pav.).

Ryšys tarp žemės našumo balų administraciniuose Lietuvos rajonuose ir neūkiškai naudojamų žemės ūkio paskirties pastatų tankio yra statistiškai reikšmingas, atvirkštinis (koreliacijos koeficientas $-0,48$). Augant žemės našumo balui, nenaudojamų pastatų skaičius mažėja, ir atvirkščiai, kuo našumo balas mažesnis, tuo daugiau apleistų žemės ūkio pastatų.

Šį dėsningumą paaiškina neūkiškai naudojamų žemės ūkio paskirties statinių skaičiaus ir žemės ūkio bendrovių nuomojamos žemės ūkio paskirties žemės



3 pav. Nenaudojamų žemės ūkio paskirties pastatų tankio ir ūkinių bei socialinių rodiklių koreliacijos grafas:

==== – pirminiai koreliaciniai ryšiai, ——— – antriniai koreliaciniai ryšiai, + 0,59 – koreliacijos koeficientų reikšmės, 1 ... 10 – rodiklių numeriai

Fig 3. Correlation graph of mismanaged buildings of farming destination and socio-economic factors:

==== – primary correlation connections, ——— – secondary correlation connections, + 0,59 – correlation coefficients, 1 ... 10 – numbers of factors

kiekio ryšys (koreliacijos koeficientas $-0,42$). Čia priklausomybė taip pat atvirkštinė, o tarp bendrovių nuomojamos žemės dalies ir žemės našumo balo – tiesioginė ir ryški ($+0,63$). Rajonuose, kuriuose aukštesnis žemės našumo balas, geresnės ir sąlygos plėtoti žemės ūkį. Čia buvo stipresni kolūkiai, vėliau įsteigta daugiau ir pajėgesnių žemės ūkio bendrovių. Vadinasi, ir didesnė dalis žemės ūkio statinių buvo išlaikyta bei toliau naudojama pagal jų ūkinės veiklos paskirtį. Tuo tarpu nemažai objektų buvo privatizuota ar išdalyta pajininkams, tačiau pavieniai smulkūs ūkininkai nepajėgė panaudoti ir išlaikyti tinkamų eksploatacinių savybių stambių, iš kolūkių perimtų gyvulininkystės kompleksų ir kitos paskirties panašių objektų.

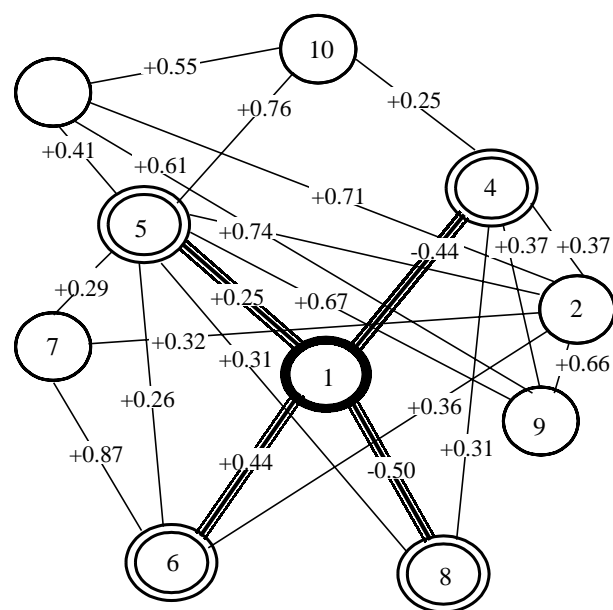
Analizuotų rajonų duomenimis, priklausomybė tarp gyvulininkystės bei javų ūkio teritorinio intensyvumo indekso ir neūkiškai naudojamų žemės ūkio paskirties pastatų skaičiaus yra tiesioginė. Sovietmečio pabaigoje intensyvaus žemės ūkio rajonuose buvo daugiau pastatų. Šie objektai, suirus sovietinei ūkio sistemai, papildė neūkiškai naudojamų pastatų gretas. Nepaisant to, kad pastarąjį dešimtmetį žemės ūkio produkcijos gamyba sumažėjo, ūkis visuose Lietuvos regionuose plėtojamas toliau. Tačiau sovietmečiu buvusi ūkio koncentracijos specifika apsunkina senųjų gyvulininkystės kompleksų panaudojimą.

Šiuo metu gamyba išskaidyta, vyrauja smulkūs privatūs ūkininkų ūkiai. Minėti kompleksai neatitinka dabartinių reikalavimų, didelis jų ne tik fizinis, bet ir funkcinis nusidėvėjimas.

Koreliacinės analizės metu į pradinę matricą įtraukiant neūkiškai naudojamų ne žemės ūkio paskirties pastatų santykinį teritorinio pasiskirstymo rodiklį, gaunami skirtingi rezultatai, nei analizuojant žemės ūkio paskirties pastatus. Apskaičiuoti koreliaciniai ryšiai tarp nagrinėjamų veiksnių pavaizduoti koreliacijos grafu (4 pav.).

Stipriausias statistinis ryšys pastebimas tarp neūkiškai naudojamų ne žemės ūkio paskirties pastatų ir gyventojų aktyvumo rodiklio (koreliacijos koeficientas $-0,50$). Kuo daugiau aktyvių gyventojų, tuo mažiau nenaudojamų pastatų ir atvirkščiai. Jei regione yra daugiau įvairia veikla užsiimančių gyventojų, jų darbinei veiklai reikalingos patalpos. Čia puikiai tinka suremontuoti kolūkinio palikimo pastatai: administracinės patalpos, viešojo maitinimo, ikimokyklinio ugdymo įstaigos ir pan. Jie gali būti ir yra pritaikomi paslaugų sferai: buitiniam aptarnavimui, prekybai, smulkiai gamybai.

Ryšys tarp svertinių gyvenimo kokybės parametrų ir neūkiškai naudojamų ne žemės ūkio paskirties pastatų yra nemažas (koreliacijos koeficientas $-0,44$) ir reikšmingesnis nei žemės ūkio paskirties pastatų



4 pav. Nenaudojamų ne žemės ūkio paskirties pastatų tankio ir ūkinių bei socialinių veiksnių koreliacijos grafas
 ════════════ – pirminiai koreliaciniai ryšiai, ——— – antriniai koreliaciniai ryšiai, + 0,74 – koreliacijos koeficientų reikšmės, 1 ... 10 – rodiklių numeriai

Fig. 4. Correlation graph of mismanaged buildings of non-farming destination and socio-economic factors:
 ════════════ – primary correlation connections, ——— – secondary correlation connections, + 0.59 – correlation coefficients, 1 ... 10 – numbers of factors

atveju ($+0,31$). Rajonuose, kur gyvenimo kokybė geresnė, dar sovietiniais metais buvo geriau išplėtotas paslaugų infrastruktūra, daugiau pastatyta objektų. Ateityje šie apiešti objektai gal bus atgaivinti, nes geresnės gyvenimo kokybės regionuose yra daugiau potencialių investitorių, šie regionai patrauklesni išorės investuotojams.

Ne žemės ūkio paskirties pastatų tankio ir gyvulininkystės bei javų ūkio teritorinio intensyvumo 1997 m. koreliacijos koeficientai nereikšmingi. Vadinasi, iš sovietmečio likusių ne žemės ūkio gamybai naudotų pastatų teritorinės sklaidos ypatumai kaimo vietovėje nepriklauso nuo žemės ūkio šakų gamybos intensyvumo pastaraisiais metais. Jų pritaikymą kitai veiklai lemia teritorijos infrastruktūros raidos lygis, gyvenimo kokybė ir teritorijos gyventojų aktyvumas.

Racionalesnę kraštovarką galima organizuoti geriau pažinus ne tik socialinę-ekonominę būklę, bet ir atsižvelgus į biogeografinę aplinką. Biogeografinis rajonavimas galėtų apimti erdvės regionavimą bioautchorologijos (rūšių arealų), biosinchorologijos (bendrijų arealų) bei biogeocenologijos (bioekosistemų), atstovaujančių vienai iš kraštovaizdžio geografijos dalių, lygmenimis. Kiekvienas jų įtrauktų ir fitologinio (botaninio), mikologinio, zoologinio bei mikrobiologinio pažinimo kryptis (Kavaliauskas, 1997). Deja, mūsų šalies biogeografinio pažinimo lygis neatitinka praktinių poreikių. Trūksta geografinės sintezės, kompleksinių biogeografinio rajonavimo darbų. Ypač ryškus atotrūkis yra tarp naujų subalansuotos plėtros bei aplinkosaugos uždavinių ir menkų jų biogeografinio pagrindimo galimybių (Kavaliauskas, 1999).

Atliktų tyrimų rezultatai gali būti naudingi renigiant moksliskai pagrįstą efektyvesnio žemės ūkio turto panaudojimo metodiką. Planuojant efektyviausią ir ekonomiškai naudingą nagrinėtų objektų pritaikymą, reikia atsižvelgti į Lietuvos Respublikos teritorijos bendrojo plano preliminarinius sprendinius, kur suformuluoti pagrindiniai šalies ekonominės, socialinės ir aplinkosaugos politikos iki 2020 m. strateginiai tikslai ir subalansuotos plėtros principai. Bendrojo plano nuostatuose dėl funkcinių prioritetų teigiama, kad žemės ir miškų ūkio veikla arti miestų ir kitų kompaktiškai užstatytų teritorijų su dideliu gyventojų tankumu turi būti nukreipta šiems objektams aptarnauti nepažeidžiant aplinkos apsaugos interesų ir nesumažinant kraštovaizdžio ekologinės įvairovės (Lygis, 2000).

Teritorijose, įeinančiose į intensyvios plėtros zoną, apimančiose didžiųjų miestų ir pagrindinių magistralių arealus, geresnės būklės nenaudojamus kaimo statinius būtų tikslinga atnaujinti ir pritaikyti kitai paskirčiai. Didesniu gyventojų aktyvumu ir geresne gyvenimo kokybe pasižyminčiose vietovėse kaimo infrastruktūrai priklausę, o šiuo metu neefektyviai nau-

dojami pastatai galėtų būti pritaikyti turizmo, gyventojų aptarnavimo sferai, buvę žemės ūkio gamybiniai statiniai pagal poreikius galėtų būti panaudoti gamybai, sandėliavimui.

Vietovėse, nutolusiose nuo magistralių ir traukos centrų, kur didžioji dalis gyventojų dirba žemės ūkyje, o gamtinės sąlygos yra palankios žemės ūkiui plėtoti, bešeimininkius ir neūkiškai eksploatuojamus pastatus pagal poreikius ir galimybes verta panaudoti žemės ūkiui, o labiau nusidėvėjusius bei neatitinkančius poreikių – griauti, nes jų rekonstrukcija neduotų ekonominės naudos ir negarantuotų investicijų grąžos. Tačiau tikimybė, kad šiuo metu apleisti pastatai ateityje bus panaudoti žemės ūkio veiklai, yra nedidelė. Daugelis sovietmečiu statytų stambių kompleksų neatitinka dabarties poreikių. Norint panaudoti ankstesnės statybos pastatus, reikia daug papildomų investicijų. Be to, prognozuojama, jog 2020 m. žemės ūkyje surišto Lietuvos BVP dalis sudarys apie 8,5% (Lygis, 2000). Sovietmečio pabaigoje žemės ūkio dalis Lietuvos BVP sudarė per 27%. Žemės ūkio produkcijos gamyba Lietuvoje nepasieks buvusių apimčių, taigi daug žemės ūkio paskirties pastatų neišvengiamai liks nepanaudotų ir nereikalingų. Belieka nuspręsti, kaip atgaivinti ir efektyviai pritaikyti kitai veiklai neūkiškai naudojamus pastatus, kaip pašalinti nusidėvėjusius ir išardytus objektus, kurių rekonstrukcija negalima ar nenaudinga, bei utilizuoti ar panaudoti po nugriovimo gautas statybines atliekas, kad nebūtų dalkomas šalies kraštovaizdis ir nekiltų pavojus žmonių sveikatai.

IŠVADOS

1. Nustatyta, jog neūkiškai naudojamų ir bešeimininkų pastatų kaimo vietovėje santykinio tankio sąsajos su ūkiniais, ekonominiais ir socialiniais rodikliais ne visose teritorijose vienodos:

- aktyvios socialinės ekonominės raidos regionuose stipriausią koreliacinį ryšį su pastatų tankiu turi gyventojų aktyvumo ir gyvenimo kokybės parametru rodikliai,

- regresuojančios raidos teritorijose neūkiškai naudojamų pastatų sklaidos ypatumus formuoja teritoriniai žemės ūkio intensyvumo rodikliai,

- tarpinių zonų teritorijose stipriausios koreliacinės priklausomybės yra su gyventojų aktyvumu, gyvulininkystės ir javų ūkio teritorinio intensyvumo rodikliais.

2. Žemės ūkio gamybinių ir kitos paskirties pastatų kaimo vietovėje tankio sąsajos su ūkiniais, ekonominiais ir socialiniais rodikliais yra skirtingos:

- ne žemės ūkio paskirties objektų atveju reikšmingos apleistų pastatų skaičiaus sąsajos su gyventojų aktyvumo rodikliu ir gyvenimo kokybės parametrais,

- nenaudojamų žemės ūkio gamybinių pastatų atveju stipriausi koreliaciniai ryšiai apima su žemės ūkiu susijusių rodiklių grupes: žemės našumo balus, žemės ūkio bendrovių naudojamos žemės ūkio paskirties žemės dalies rodiklį, gyvulininkystės ir javų ūkio intensyvumo indeksus.

3. Neūkiškai naudojami, apleisti, bešeimininkiai kaimo statiniai sudaro vizualią kultūrinio kraštovaizdžio taršą bei neigiamai veikia aplinkos kokybę. Ren-giant bendrą ir diferencijuotą detaliają tokių objektų bei jų aplinkos sutvarkymo koncepciją, optimizuojant investicinius šių statinių atgaivinimo projektus, reikia įvertinti sąsajas su jų teritorine sklaida turinčius ūkinius, ekonominius ir socialinius rodiklius.

4. Būtina spręsti objektų, kurių rekonstrukcija, atsižvelgiant į būklę ir geografinę padėtį, nesuteiktų ekonominės naudos, nugriovimo ir statybinių atliekų panaudojimo ar utilizavimo klausimą, kad jie nedar-kytų šalies kraštovaizdžio ir nekeltų pavojaus žmo-nių sveikatai bei gyvybei.

Gauta 2002 08 05

Parengta 2002 10 11

Literatūra

- Adjustment of the Finnish agriculture and horticulture in the first years in the EU. Final Report of the MATEUS research programme.* (1998). Finland, Agricultural Economics Research Institute.
- Aivazian S. A., Mchistarian V. S. (1998). *Prikladnaja statistika i osnovi ekonometriki*. Maskva: Juniti.
- Aleknavičius P. (2001). *Pirmasis žemės reformos dešimtmetis*. Vilnius: Jandrija.
- Antuchevičienė J. (2001a). Ekonominės socialinės būklės ir nenaudojamų statinių pasiskirstymo sąsajos Lietuvos kaimo. *Socialiniai mokslai*. 32(6): 49–55.
- Antuchevičienė J. (2001b). Neūkiškai naudojamų pastatų kaimo vietovėse teritorinės sklaidos ypatumai. *Gamtos bei visuomenės geografinis pažinimas ir krašto tvarkymas* (straipsnių rinkinys). Vilnius: VU leidykla. 103–109.
- Baubinas R. (1999). Regioninė Lietuvos ūkio koncentracija. *Geografijos metraštis*. 32: 278–284.
- Gayatri A., Lewis, Bennett L. (2001). Valuing open space and land-use patterns in urban watersheds. *Journal of Real Estate Finance and Economics*. 22(2/3): 221–237.
- Finnish agriculture and rural industries 1999/2000.* (2000). Finland, Agricultural Economics Research Institute.
- Juškevičius P. (1999). Krašto erdvinės raidos koncepcijos idėja. *Urbanistika ir architektūra*. 13(2): 49–55.
- Kavaliauskas P. (1997). Lietuvos biogeografinio rajonavimo problematika. *Lietuvos bioįvairovė (būklė, struktūra, apsauga)*. Konferencijos pranešimų santrauka. Vilnius. 11–14.
- Kavaliauskas P. (1999). Biogeografijos raidos Lietuvoje problemos. *Geografijos metraštis*. 32: 350–364.
- Lygis D. (2000). Lietuva trečiojo tūkstantmečio pradžios vizijoje. Lietuvos Respublikos bendrasis planas – preliminarūs sprendiniai. *Statyba ir architektūra*. 1: 6–29.

- Lunkevičius S., Ustinovičius L., Zavadskas E. K. (2001a). Nenaudojamų kaimo statinių atgaivinimo galimybės. *Statyba*. 7(1): 44–55.
- Lunkevičius S., Ustinovičius L., Zavadskas E. K. (2001b). Kaimo statinių finansavimo metodo pagrindimas. *Statyba*. 7(2): 148–157.
- Lunkevičius S., Ustinovičius L., Zavadskas E. K. (2001c). Daugiakriterinis kaimo statinių investicinių projektų efektyvumo vertinimas. *Statyba*. 7(3): 238–246.
- Steven P. Smith, William R. Sheate. (2001). Sustainability appraisals of regional planning guidance and regional economic strategies in England: an assessment. *Journal of Environmental Planning and Management*. 44(5): 735–755.
- Senes G., Toccolini A. (1998). Sustainable land-use planning in protected rural areas in Italy. *Landscape and Urban Planning*. 41: 107–117.
- Šatkauskas G., Lunkevičius S. (1997). Kaimo statinių vertinimo specifika. *Ūkio technologinis ir ekonominis vystymas. Racionalūs sprendimai statyboje*. 15: 9–17.
- Vanagas J. (1997). Gyvenimo kokybės parametų studija rengiant Lietuvos respublikos teritorijos bendrąjį planą. *Urbanistika ir architektūra*. 24(2): 5–14.
- Vanagas J. (1999). Gyvenimo kokybės parametų gerinimo programa Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane. *Urbanistika ir architektūra*. 13(2): 71–78.
- VanLier H. (1998). The role of land-use planning in sustainable rural systems. *Landscape and Urban Planning*. 41: 83–91.

Jurgita Antuchevičienė

RELATION BETWEEN SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT AND MISMANAGEMENT OF BUILDINGS IN RURAL AREAS

S u m m a r y

Political and economical changes in Lithuania were followed by unsuccessful reorganization of the agricultural sector. As a result, there are many derelict and mismanaged buildings in rural areas. They are negatively influencing the environment and landscape, threatening people's safety, wasting the real estate while decaying irreversibly.

The aim of the work was to analyse the relationship between derelict and mismanaged rural buildings and socio-economic conditions and to estimate spatial distribution tendencies of buildings in various regions of Lithuania. The results of the analysis can eventually facilitate the revitalizing and effective use of rural property.

In this paper, peculiarities of the territorial distribution of derelict and mismanaged rural buildings in Lithuania and factors influencing them are analysed by methods of mathematical statistics. Ten groups of indices are used in the analysis. The data are grouped into three regions according to zones of development activity, presented in the concept of the rural spatial development. Also, the groups of mismanaged agricultural buildings and rural buildings of other destination are analysed. It is estimated that a correlation between derelict and mismanaged rural buildings and regional concentration of economy, social and agricultural indices are different in the zones of active and regressing development and in "buffer" areas. In areas of active development, the distribution peculiarities are mostly influenced by population activity indices and life quality parameters. In areas of regressing development, indices of farming territorial concentration are statistically most significant. "Buffer" areas take an intermediate place according to their concept as well as to the results of correlation analysis. Analysis of mismanaged buildings of farming destination showed that the distribution peculiarities of dependent variables are mostly influenced by indices of farming territorial concentration, farming land productivity and farming land percent rented by farming communities. Distribution peculiarities of mismanaged buildings of other destination in rural areas are mostly influenced by population activity indices and life quality parameters. There are many renovated buildings used for commercial purposes or manufacture in areas of higher activity or better life quality of the population.

According to the results of statistical analysis and the concept of the country's spatial development, presented in the Master Plan of the territory of Lithuania where areas of active development are planned, conclusions about the most effective use of the objects are made.