

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS**

Ernestas Žemaitis

**REKREACINIŲ VIETŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RINKOS
VERTĖS TYRIMAI**

Baigiamasis magistro projektas

Vadovė

dr. Vilma Kriauciūnaitė-Neklejonovienė

KAUNAS, 2017

KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS
STATYBOS TECHNOLOGIJŲ KATEDRA

TVIRTINU

Katedros vedėjas

Prof. dr. Mindaugas Daukšys

REKREACINIŲ VIETŲ ŽEMĖS SKLYPŲ RINKOS
VERTĖS TYRIMAI

Baigiamasis magistro projektas
Nekilnojamojo turto valdymas (kodas M6066N21)

Vadovė

dr. Vilma Kriaučiūnaitė-
Neklejonovienė

Recenzentas

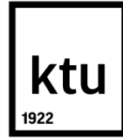
dr. Indrė Gražulevičiūtė-Vileniškė

Projektą atliko

Ernestas Žemaitis

KAUNAS, 2017

Baigiamųjų projektų rengimo,
gynimo ir saugojimo tvarkos aprašo
4 priedas



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS

(Fakultetas)

(Studento vardas, pavardė)

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

„Rekreacinių vietovių žemės sklypų rinkos vertės tyrimai“

AKADEMINIO SĄŽININGUMO DEKLARACIJA

20 ____ m. _____ d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Ernesto Žemaičio**, baigiamasis projektas tema „Rekreacinių vietovių žemės sklypų rinkos vertės tyrimai“ yra parašytas visiškai savarankiškai ir visi pateikti duomenys ar tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti sąžiningai. Šiame darbe nei viena dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar internetinių šaltinių, visos kitų šaltinių tiesioginės ir netiesioginės citatos nurodytos literatūros nuorodose. Įstatymų nenumatytų piniginių sumų už šį darbą niekam nesu mokėjęs.

Aš suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo faktui, man bus taikomos nuobaudos, remiantis Kauno technologijos universitete galiojančia tvarka.

(vardą ir pavardę įrašyti ranka)

(parašas)

Baigiamųjų projektų rengimo,
gynimo ir saugojimo tvarkos
aprašo
5 priedas

Žemaitis, Ernestas. Baigiamojo projekto pavadinimas. *Magistro* baigiamasis projektas, vadovas dr. Vilma Kriaučiūnaitė – Neklejonovienė; Kauno technologijos universitetas, Statybos ir architektūros fakultetas.

Mokslo kryptis ir sritis: Nekilnojamasis turtas, technologiniai mokslai.

Reikšminiai žodžiai: *Nekilnojamasis turtas, sklypai, rekreacija, turizmas, vertė, Kauno rajonas.*

Kaunas, 2017. 74 p.

SANTRAUKA

Šio baigiamojo projekto tikslas – įvertinus Kauno rajone esančių teritorijų rekreacinį potencialą, pateikti pasiūlymus dėl vertinimo žemės sklypams, turintiems rekreacinei veiklai būdingų bruožų.

Darbo objektas – Kauno rajono savivaldybės žemės sklypų rinka.

Šiame darbe apžvelgiama teisinė sklypų naudojimo, paskirties keitimo, sritis Lietuvos nekilnojamo turto rinkos apžvalga, turizmo bei rekreacijos potencialas. Tyrimui atlikti pasirinkta apibrėžti Kauno rajono savivaldybėje esančiais 10 – 100 arų sklypais, kurie pagal tyrimo apibrėžtas savybes yra tinkami vystyti rekreacinę veiklą. Tyrimui atlikti pasitekte lyginamojo ir masinio vertės vertinimo metodai, Registrų centro pateikta sklypų pardavimo kainų analizė, statistinių duomenų patikimumo analizė naudojant IBM „SPSS“ kompiuterinę programą. Tyrimo nustatyta, jog sklypai siūlomi rekreacinei veiklai vykdyti dažnai siūlomi tik kaip alternatyva žemės ūkio žemei panaudoti. Rinkoje atrinktų sklypų kainos svyruoja nuo 43€/a. iki 3066 €/a. Daugiausia įtakos kainai turėjo šalia esantys vandens telkiniai, vietovė miesto atžvilgiu bei šalia esantys gamtos ar kultūros objektai. Vertinant sklypu lyginamuoju ir masiniu vertinimo metodais, kainos ženkliai skyrėsi nuo kainų esančių pardavime. Dėl šios priežasties yra siūloma taikant masinio sklypų vertinimo metodą naudoti Kr koeficientą sudarytą pagal sklypo turimas rekreacines savybes, kadangi daugumai verčių zonų, jis priimtas darant prielaidą, jog rinkos aplinkybės yra analogiškos 16.24 verčių zonai.

Darbų apimtis - 69 psl. teksto be priedų. 27 paveikslėliai, 44 lentelių, 3 priedai, 41 literatūros šaltinis.

Surname, Name. *Research On Market Value Of Recreational Area Land Plots: Master's thesis in Real Estate, science of technology / supervisor assoc. dr. Vilma Kriaučiūnaitė - Neklejonovienė The Faculty of Civil Engineering And Architecture, Kaunas University of Technology.*

Research area and field: Real Estate, science of technology

Key words: Real Estate, land, recreation, tourism, asset value, Kaunas district municipality.

Kaunas, 2017. 74 p.

SUMMARY

The aim of this final project – having evaluated the recreational potential of territories within Kaunas district, to present proposals for the evaluation of land plots with characteristic features of recreational activities.

The object of the work is land plot market of Kaunas District Municipality.

This paper gives an overview of the legal use of the site, change of purpose, Lithuanian real estate market review, tourism and recreation potential. 10 - 100 are land plots in Kaunas District Municipality were chosen for the research, which, according to the features determined in the work, are suitable for recreational activities. To carry out the research, certain methods were applied, i.e. Sales comparison approach and mass assessed value methods, the analysis of land plot price presented by the "Register Center", statistical data reliability analysis using IBM "SPSS" computer program. The study revealed that the land plots offered for recreational activities are often only offered as an alternative for the usage of agricultural land. The prices of the selected plots in the market range from 43 €/a. to 3066 €/a. Water, location in relation to the city and nearby natural and cultural objects had the greatest impact on the price. Assessing the land plots by mass and Sales comparison approach, the prices differed significantly from the prices on the market. For this reason, when applying the method of mass assessment of land plots, it is suggested to use coefficient K_r according to the recreational features of the land plot, as for most value zones, it is adopted with the assumption that market circumstances are analogous to value zone by 16.24.

The scope of work - 69 pages of plain text without appendices. 27 pictures, 44 tables, 3 appendices, 41 bibliographical entries.

TURINYS

ĮVADAS	5
1. LITERATŪROS APŽVALGA	7
1.1 Rekreacinė teritorija	7
1.2 Rekreacinių teritorijų naudojimas ir paaiškinimas	8
1.3 Žemės sklypo panaudojimo būdai	10
1.4 Nekilnojamojo turto vertės nustatymo būdai	14
1.5 Nekilnojamojo turto rinkos apžvalga	15
1.6 Lietuvos turizmo ir rekreacijos potencialas	20
2. TYRIMO OBJEKTAS. KAUNO RAJONAS	25
2.1 Kauno rajono geografija	25
2.2 Kauno rajono demografiniai rodikliai	26
2.3 Sklypų su rekreacinėmis savybėmis pasiūla Kauno rajone	28
3. TYRIMŲ METODOLOGIJA	42
3.1 Žemės sklypo masinis vertinimo metodologija	42
3.2 Sklypų vertinimas lyginamuoju metodu	45
3.3 Rekreacinių sklypų pardavimo kainos nustatymas	47
4. TYRIMO REZULTATAI	49
4.1 Sklypų savybių palyginimas	49
4.2 Sklypų vertinimas lyginamuoju metodu	54
4.3 Rekreacinio naudojimo koeficientas	61
IŠVADOS	65
LITERATŪRA	66

PAVEIKSLŲ SĄRAŠAS

1.1 pav. Žemės paskirties keitimo procesas	12
1.2 pav. Rekreacinių vietovių būdingi bruožai	13

1.3 pav. Sandorių kiekis Šiaurės ir Baltijos Europoje	16
1.4 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje, tūkst.....	17
2.1 pav. Kauno rajono savivaldybė	26
2.2 pav. Kauno rajono gyventojų demografiniai rodikliai	27
2.3 pav. Tyrime dalyvaujančių sklypų išsidėstymas Kauno rajone.....	28
2.4 pav. Žiegždrių k. Sklypo vieta.....	29
2.5 pav. Vilemų k. sklypo vieta.....	30
2.6 pav. Drąseikių k. sklypo vieta.	31
2.7 pav. Pajiesio k. sklypo vieta	32
2.8 pav. Barsūniškių k. Sklypo vieta	33
2.9 pav. Užliedžių k. sklypo vieta.	34
2.10 pav. Drąseikių k. sklypo vieta	35
2.11 pav. Neverionių k. sklypo vieta	36
2.12 pav. Kluoniškių k. sklypo vieta	37
2.13 pav. Raudondvario k. sklypo vieta	38
2.14 pav. Ramučių k sklypo vieta.....	39
2.15 pav. Brūžės k. Sklypo vieta	40
2.16 pav. Kuro k. sklypo vieta.....	41
4.1 pav. Sklypų 1 aro pardavimo, masinio vertinimo ir analogiško parduoto sklypo kainų palyginimas.....	52
4.2 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro.....	53
4.3 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo sklypo ploto	53
4.4 pav. Sklypų 1 aro kainų palyginimas	59
4.5 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro.....	59
4.6 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo sklypo ploto	60
4.7 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro.....	60
4.8 pav. Kr koeficiento skaičiavimo algoritmas	63

LENTELIŲ SARAŠAS

1.1 lentelė. Žemės sklypų naudojimo rekreacijai būdai pagal žemės numatytą paskirtį.....	11
1.2 lentelė. Vidutinės žemės rinkos kainos Lietuvos apskrityse ir savivaldybėse 2015 m.	19
1.3 lentelė. Žemės pardavimo kainos Europos Sąjungos šalyse 2010 m.	20
1.4 lentelė. Kaimo turizmo Lietuvoje SSGG (SWOT) analizė	22
1.5 lentelė. Pajūrio kraštovaizdžio SSGG analizė	24
2.1 lentelė. Pagrindiniai Žiegždrių k. sklypo duomenys	29
2.2 lentelė. Pagrindiniai Vilemų k. sklypo duomenys	30
2.3 lentelė. Pagrindiniai Drąseikių k. sklypo duomenys	31
2.4 lentelė. Pagrindiniai Pajiesio k. sklypo duomenys	32
2.5 lentelė. Pagrindiniai Barsūniškių k., Barsukų g. sklypo duomenys	33
2.6 lentelė. Pagrindiniai Užliedžių k. sklypo duomenys	34
2.7 lentelė. Pagrindiniai Drąseikių k. sklypo duomenys	35
2.8 lentelė. Pagrindiniai Neverionių k. sklypo duomenys	36
2.9 lentelė. Tyrime naudojami Neverionių k. sklypai	37
2.10 lentelė. Pagrindiniai Kluoniškių k. sklypo duomenys	37
2.11 lentelė. Pagrindiniai Raudondvario k. sklypo duomenys	38
2.12 lentelė. Pagrindiniai Ramučių k. sklypo duomenys	39
2.13 lentelė. Pagrindiniai Brūžės k. sklypo duomenys.....	40
2.14 lentelė. Pagrindiniai Kuro k. sklypo duomenys.....	41
3.1 lentelė. Žemės ūkio sklypų pataisų skaičiavimas	44
3.2 lentelė. Sklypų statistiniai duomenys	48
3.3 lentelė. Sklypų sandorių duomenys.....	48
4.1 lentelė. Sklypų duomenų palyginimas.....	50
4.2 lentelė. Sklypų rekreacinių savybių palyginimas	51
4.3 lentelė. Pajieso kaimo sklypų pardavimo duomenys.....	54
4.4 lentelė. Laiko pataisos skaičiavimai.....	55

4.5 lentelė. Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai.	55
4.6 lentelė. Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus.	55
4.7 lentelė. Sklypų Neveronių kaime duomenys	56
4.8 lentelė. Laiko pataisos skaičiavimai.	56
4.9 lentelė. Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai	56
4.10 lentelė. Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus.	56
4.11 lentelė. Sklypų Vilemų kaime pardavimų duomenys	57
4.12 lentelė. Laiko pataisos skaičiavimai	57
4.13 lentelė. Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai	57
4.14 lentelė. Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus	57
4.15 lentelė. Sklypų Žiegždrių kaime pardavimo duomenys	58
4.16 lentelė. Laiko pataisos skaičiavimai	58
4.17 lentelė. Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai	58
4.18 lentelė. Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus	58
4.19 lentelė. Koeficiento K_r apskaičiavimas pagal verčių zonas.....	61
4.20 lentelė. Skirtingų vertinimo metodų verčių santrauka.....	62
4.21 lentelė. Rekreacinių savybės ir jų koeficientai	63
4.22 lentelė. Sklypų vertės pritaikius naujus koeficientus.....	64

IVADAS

Nekilnojamasis turtas, jos vertė turi didelę įtaką mūsų šalies ekonomikai. Statistiškai nekilnojamas turtas sudaro daugiau negu pusę nacionalinio turto. Todėl šį rinką yra svarbi bendrai Lietuvos ekonomikai. Supančios aplinkos kokybė žmogui turi didžiulę reikšmę. Lietuviai jau nuo seno vertino patrauklią fizinę ir vizualiąją erdvę: pagonybės laikais kulto apeigoms buvo naudojami įspūdingi gamtinio kraštovaizdžio elementai, kilmingieji, kurdavo dvarų sodybas vaizdingose vietovėse. Ekologiškai darnus ir kartu estetiškai patrauklus, malonius ir džiaugsmingus potyrius sukeliantis kraštovaizdis turi ypatingą svarbą rekreacijai – žmogaus fizinių ir dvasinių jėgų atgavimui. Estetiškai patrauklios teritorijos ne tik padidina vietovės vertę, bet ir pritraukia daugiau žmonių. Miestams plečiantis ir skverbiantis į kaimiškas teritorijas, atrandami nauji rekreaciniai ištekliai miesto ir kaimo aplinkos sąveikos teritorijose, kuriose urbanizacijos mastas nėra toks intensyvus [1].

Lietuvos kraštovaizdžio raida nuo seniausių laikų buvo labai dinamiška, su evoliucinės raidos ir staigių permainų laikotarpiais. Tai susiję su socialinių, ekonominių, politinių, sąlygų kaita, daugybe socialinių ekonominių reformų. Šie veiksniai lėmė žemės naudmenų struktūros kaitą, atsirado skirtingi kraštovaizdžio tipai.

Pagal UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“ atliktą tyrimą net 57,6 proc. apklausoje dalyvavusių gyventojų vasarą atostogavo Lietuvoje [2]. Tai parodo, jog Lietuviams yra patrauklu atostogauti Lietuvoje, o tai rodo potencialą vystyti turizmui. Pagal Kauno rajono savivaldybės atliktą rajono turizmo tyrimą, turistų iš Lietuvos ir užsienio kiekis auga. Tai parodo, jog Lietuva patraukli ne tik pajūriu ar kurortiniais kraštais, bet taip pat kaimo sodybomis ir kitomis rajono rekreacinėmis veiklomis. Siekiant, kad turizmas didėtų ir augtų svarbu, kad visi rinkos papildomas valstybės bei investuotojų dėmesys. Norint išsaugoti ir palaikyti kraštovaizdžiui svarbias ir būdingas savybes, jis turi būti tvarkomas atsižvelgiant į darnios plėtros perspektyvą, kuria siekiama užtikrinti nuolatinę kraštovaizdžio priežiūrą, kad galima būtų orientuoti ir derinti pokyčius, kuriuose sukelia ekonominiai, socialiniai ir aplinkos raidos procesai. Šiame darbe pažvelgsime į žemės sklypų, tinkančių rekreacijai, Kauno rajono savivaldybėje, pasiūlą bei sklypų vertės apskaičiavimą masinio vertinimo būdu. Darbe aptarti rekreaciniam sklypui būdingi bruožai ir kriterijai keliantys ekonominę jų vertę. Teisingas nekilnojamojo turto vertės nustatymas yra labai aktualus statybos, bankininkystės ir kt. sektoriams, nekilnojamojo turto registrą tvarkančioms įstaigoms, turtą parduodančioms agentūroms ir žmonėms perkantiems ir parduodantiems nuosavą nekilnojamą turtą. Vertinamo turto palyginimas su rinkos sandoriais yra vienas iš plačiausiai naudojamų vertinimo modelių. Daroma prielaida, kad nustatoma turto rinkos vertė yra glaudžiai susijusi su panašaus turto toje

pačioje rinkos srityje, pardavimo kainomis [3]. Ekonominis šio metodo pagrindimas yra tai, kad neinformuoti investuotojai neturėtų mokėti už turtą daugiau, nei kiti investuotojai mokėjo už panašias sąlygas turintį turtą ir tokiomis pačiomis bendromis rinkos sąlygomis. Jei rinkos sąlygos pasikeitė, tada investuotojas tikis mokėti panašią kainą, pakoreguotą pagal bendrą turto kainų lygį [4].

- **Tyrimo objektas** – Kauno rajono savivaldybės, nekilnojamo turto, žemės sklypų, pasižyminčiomis rekreacinėmis savybėmis, rinka.
- **Tyrimo tikslas** – įvertinus Kauno rajone esančių teritorijų rekreacinį potencialą, pateikti pasiūlymus dėl vertinimo žemės sklypams, turintiems rekreacinei veiklai būdingų bruožų.
- **Tyrimui pasiekti iškelti uždaviniai:**
 - išsiaiškinti rekreacines galimybes ir žemės rinkai Lietuvoje būdingus bruožus
 - išnagrinėti rekreacinio potencialo teritorijų žemės vertinimo ypatumus;
 - atlikti žemės sklypų pasižyminčių rekreacinėmis savybėmis vertinimą ir palyginti rinkos ir masinio vertinimo vertės rezultatus;
 - pateikti pasiūlymus vertinant rekreacinį potencialą turinčias teritorijas.
- **Tyrimo metodika:** Literatūros šaltinių analizė, statistinės informacijos analizės, rinkos ir paskaičiuotų kainų analizė, pasiūlos ir pardavimo kainos duomenų analizė;

Rekreacinės galimybė – fizinės, ekonominės ir socialinė aplinkybės, sudarančios sąlygas rekreaciniam poreikiui patenkinti.

Rekreacinis potencialas – antropogeninių ir gamtinių išteklių, tinkančių rekreacijai, visuma.

Magistrantūros studijų baigiamąjį projektą sudaro: įvadas ir 4 skyriai, išvados, naudotos literatūros sąrašas ir priedai. Darbo apimtis – 69 lapai, 44 lentelės, 18 paveikslų, 3 priedai. Bibliografinį aprašą sudaro 43 šaltiniai.

1. LITERATŪROS APŽVALGA

1.1 Rekreacinė teritorija

Žodis „rekreacija“ vartojamas įvairiose mokslo ir gyvenimo srityse. Šio žodžio kilmė siejama su lotynų kalbos žodžiu „recreatio“ kuris reiškia „atstatymas“ [5]. Medicinos terminologijoje „rekreacija“ susieta su jėgų, sveikatos atgavimu. Anglų kalboje terminologija „rekreaciją“ (*re-creation*) aiškina dvejopai: pirma, rekreacija suvokiama kaip jėgų atgavimas; antra, rekreacija apibūdinama kaip poilsis ir pramogos arba „*re-create*“ aiškinama vartojant žodį „atkurti“, „recreate“ – „pailsėti“, „atgauti jėgas“, „pramogauti, linksmintis“. Įvairioje mokslinėje literatūroje ši sąvoka minima kaip papildoma pažymimoji sąvoka – rekreacinė aplinka, rekreaciniai išteklių, rekreacinė sistema ir kt.

Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatyme [6] žodį „rekreacija“ apibrėžia kaip žmogaus fizinių ir dvasinių jėgų atgavimo procesą, žmogaus laisvalaikio veiklą, kurios tikslas – poilsiauti, keliauti bei gydytis sanatorijose, kurortuose“.

Autorės Daiva Meilutė, Jurgita Mačiulytė tirdamos rekreacinio potencialo įtaką pažintiniam ir edukaciniam turizmui vartoja sąvoką „rekreacinis potencialas“ kaip vietovės gebėjimas pritraukti atsipalaiduoti ar poilsiauti norinčius lankytojus [7]. Tuo tarpu autorius P. Grecevičius rekreacinę teritoriją apibrėžia kaip teritorija, turinčią nustatytas ribas ir skirta *naudoti* ar naudojama rekreacijai bei rekreacijos (turizmo) objektams ir įrenginiams statyti bei eksploatuoti [8]. V. Gurskienės ir G. Ivavičiūtės knygoje „Rekreacinė Kraštovartė“ [9] dažnai naudojama rekreacinės žemės sklypo sąvoka, kuri apibrėžiama taip: „teritorijų planavimo dokumentas suformuotas kitos pagrindinės tikslinės paskirties žemės sklypas, skirtas rekreacijai, kuriam nustatytoje naudojimo sąlygose yra reikalavimai, susiję su rekreacinių išteklių naudojimu ir apsauga, rekreacinės infrastruktūros įrengimu, rekreacinių želdinių įveisimu ir kt.“ [9].

Rekreaciniai išteklių – gamtinės ar kultūrinės aplinkos savybės (taip pat ir rekreacinė infrastruktūra), tinkamos žmonių visaverčiam fiziniam bei dvasiniam poilsiui organizuoti [10].

Rekreacinė infrastruktūra – apgyvendinimo, gydymo (sveikatingumo), maitinimo, poilsio, sporto, informacijos paskirties pastatai, kiti statiniai ir priklausiniai, statinių grupės ir kompleksai su jų užimamais žemės plotais (taip pat ir poilsio namai, sanatorijos, sveikatingumo kompleksai, nakvynės paslaugų namai, jaunimo nakvynės namai, viešbučiai, kempingai, turizmo bazės, apžvalgos aikštelės, pliažai (paplūdimiai), poilsiavietės, stovyklavietės, turizmo trasos, pažintiniai takai ir kt.), sudarantys galimybes lankytojų apgyvendinimui, maitinimui,

informacijai, poilsiui, turizmui, pramogoms, sveikatingumui didinti ir kitiems rekreaciniams poreikiams tenkinti, atskirioms turizmo paslaugoms teikti.

Rekreacinė teritorija – gamtinės ar kultūrinės aplinkos savybės ir sąlygas žmonių visaverčiam fiziniam bei dvasiniam poilsiui organizuoti turinti teritorija, kurios ribos, žemės naudojimo būdas ir pobūdis yra nustatytas, rekreacinio naudojimo prioritetą suteiktas teritorijų planavimo dokumentais ar teisės aktais. Rekreacinių teritorijų samprata ir rūšys (rekreacinė sritis, rekreacinis rajonas, rekreacinė vietovė, rekreacinis žemės sklypas), šių teritorijų išskyrimas priklauso nuo teritorijų planavimo lygmens.

1.2 Rekreacinių teritorijų naudojimas ir paaiškinimas

Rekreacinis žemės sklypas – teritorijų planavimo dokumentais suformuotas kitos pagrindinės tikslinės paskirties žemės sklypas, skirtas rekreacijai, – kuriam nustatytoje naudojimo sąlygose yra reikalavimai, susiję su rekreacinių išteklių naudojimu ir apsauga, rekreacinės infrastruktūros įrengimu, rekreacinių želdinių įveisimu ir kt.

Rekreacinės teritorijos gali būti tiek valstybinės, tiek privačios nuosavybės formos žemėje. Jos gali būti nustatomos miškų, vandenų, žemės ūkio ir kitos tikslinės paskirties žemės sklypuose ar jų grupėse, išskyrus konservacinės ir kitos paskirties sklypus, skirtus krašto apsaugai bei teritorijas, kuriose rekreacinė veikla draudžiama įstatymų ir kitų teisės aktų [10].

Rekreacinės teritorijos nustatomos Lietuvos Respublikos teritorijos bendrajame plane, valstybės teritorijos dalių, savivaldybių ar jų dalių bendruosiuose planuose, turizmo ir rekreacijos schemose, valstybinių parkų ir jų zonų, biosferos rezervatų ir jų zonų ribų planuose, kituose specialiojo teritorijų planavimo dokumentuose. Savivaldybių institucijos, įgyvendindamos strateginio planavimo dokumentus, savivaldybės ir jos dalių bendrųjų planų, savivaldybės ir vietovės lygmens turizmo ir rekreacijos schemų, kitų specialiojo teritorijų planavimo dokumentų sprendinius, formuoja rekreacines teritorijas, skirtas viešajai rekreacijai ir poilsiui.

Veiklą rekreacinėse teritorijose, jų rekreacinių išteklių naudojimą ir apsaugą, šių teritorijų planavimą reglamentuoja Saugomų teritorijų (Žin., 1993, Nr. 63–1188; 2001, Nr. 108–3902), Žemės (Žin., 1994, Nr. 34–620; 2002, Nr. 102–4551), Miškų (Žin., 1994, Nr. 96–1872; 2003, Nr. 123–5593), Turizmo (Žin., 1998, Nr. 32–852; 2003, Nr. 114–5119), Teritorijų planavimo (Žin., 1995, Nr. 107–2391; 2003, Nr. 42–1916) įstatymai, Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos (Žin., 1992, Nr. 22–652; 2003, Nr. 105–4709), saugomų teritorijų individualūs apsaugos reglamentai, kiti teisės aktai bei šie rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatai [11].

Vadovaudamiesi „Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr.343, XXXIII skyriaus Rekreacinės teritorijos 132 punkto nuostatomis Žemės savininkai ir naudotojai, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka patvirtintose rekreacinėse teritorijose plėtodami ūkinę ir kitokią veiklą, turi šią veiklą tvarkyti taip, kad nebūtų keičiamas rekreacinių teritorijų kraštovaizdis, bloginama jo fizinė būklė bei estetinė vertė ir mažinamas bei naikinamas rekreacinis potencialas.

Lietuvos Respublikos žemės įstatyme minima, jog sklypo naudotojas turi racionaliai naudoti ir tausoti žemės ūkio ir rekreacines naudmenas, mišką, vandenį, leistas eksploatuoti naudingąsias iškasenas ir kitus gamtos išteklius bei kraštovaizdžio savybes [11].

Toliau dokumente apibrėžiama rekreacinio sklypo savininko pareigos:

- rekreacinė teritorija turi būti įrengta pagal detalų planą. Šias teritorijas privaloma prižiūrėti ir tvarkyti, sodinti nedidelius želdynus rekreacinėms sąlygoms pagerinti, ypač – vandens telkinių apsaugos juostose;
- prižiūrėti per žemės naudotojo teritoriją einančius kelius ir takus [11].

Pagal „Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų“ dokumentą, rekreacinėse teritorijose žemės naudotojui draudžiama:

- miško parkus, parkus ir skverus naudoti kitaip, negu patvirtintuose jų naudojimo nuostatuose;
- statyti pastatus ir įrenginius, nesusijusius su rekreacija, taip pat rekreacijai skirtus pastatus ir įrenginius, jeigu jie neatitinka rekreacinių teritorijų normatyvų bei teisinių nuostatų (atstumas nuo vandens, aukštis, kultūros paveldo naudojimas turizmo reikmėms), išskyrus statybą esamose namų valdose;
- statyti rekreacinių teritorijų apsaugos zonose statinius, mažinančius kraštovaizdžio estetinę vertę, ir sodinti želdinius, užstojančius istorinę, kultūrinę bei estetinę vertę turinčias panoramas;
- teršti aplinką ar kitaip trukdyti ilsėtis tam tikslui skirtose vietose, kelti pavojų poilsiaujančiųjų saugumui;
- naikinti esamas stovyklavietes ar jų įrangą;
- užtvirti nustatytąsias turistines trasas, takus, kelius, taip pat naikinti kelius prie rekreacijai skirtų vandens telkinių, jų pakrančių, paplūdimių, lankytinų objektų, apžvalgos aikštelių;
- užtvirti kelius ar takus, vedančius į rekreacijos vietas iš poilsio namų, sanatorijų, autobusų bei geležinkelio stotelių, automobilių aikštelių;

- užtvirti kelius ar takus, vedančius iš poilsiaviečių į visuomeninio aptarnavimo punktus;
- trukdyti stovyklaviečių įrengimo, apželdinimo, turistinių takų žymėjimo ir įrengimo darbams, kai šie darbai vykdomi pagal parengtus projektus.
- rekreaciniuose miško sklypuose ir sklypuose su nuolatiniais tyrimų bareliais draudžiami plyni ir neplyni pagrindiniai kirtimai. Pagal miškotvarkos projektus gali būti nustatomi specialūs kirtimų laiko, būdo ir rūšių apribojimai [11].

Apibendrinant galima pastebėti, jog Lietuvoje rekreacinė veikla yra griežtai reglamentuota taip, jog būtų išsaugomos visos gamtos rekreacinės savybės. Nemažas dėmesys skiriama visuomenės prieigai prie rekreacinių vietų ir jų pritaikymo visuomenės poreikiams. Sekančiame skyriuje apžvelgsime kokios žemės teritorijos gali būti panaudotos rekreaciniai veiklai pagal Lietuvos Respublikos įstatymus.

1.3 Žemės sklypo panaudojimo būdai ir rekreacinės savybės

Rekreacinės sritys, rajonai išskiriami nustatant bendrus rekreacinio naudojimo interesus valstybės ir regionų lygmens bendruosiuose ir atitinkamos rūšies specialiuosiuose teritorijų planavimo dokumentuose, remiantis rekreacinių išteklių pobūdžiu pagal gamtinės aplinkos išteklių ir kultūros paveldo turtingumą, atsižvelgiant į aplinkos ekologinį atsparumą bei sveikumą, socialinės aplinkos saugumo, rekreacinės infrastruktūros išvystymo lygį bei rekreacinio aptarnavimo tradicijas.

Rekreacinės vietovės – tai rekreacinės teritorijos (žemės sklypų grupės), pasižyminčios rekreacinių išteklių koncentracija ir didelėmis rekreacinės plėtros galimybėmis, kurioms valstybės, regionų, savivaldybės (miesto ar rajono) lygmens bendruosiuose ir atitinkamos rūšies specialiuosiuose teritorijų planavimo dokumentuose (valstybinių parkų, biosferos rezervatų tvarkymo planuose (planavimo schemose)) nustatytas rekreacinio naudojimo prioritetas [10].

Rekreacinėse vietovėse, atsižvelgiant į planavimo lygmenį, žemės sklypų pagrindinę tikslinę naudojimo paskirtį, teritorijų tvarkymo reglamento ar naudojimo ir tvarkymo režimo ypatumus (žemės naudojimo būdus, pobūdžius ir kt.), skiriamos viena ar keletas atskirų tvarkymo zonų.

„Žemės naudojimo būdų turinio aprašo“, patvirtinto Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. sausio 20 d. įsakymu Nr. 3D–37/D1–40 (Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. gruodžio 11 d. įsakymo Nr. 3D–830/D1–920 redakcija) 4 punkte nustatyta, kad žemės, miško, vandens ūkio ir kitos paskirties žemės sklypai, gali būti rekreacinio žemės

naudojimo būdo. Pagal žemės paskirtį, sklypų panaudojimo rekreacijai būdai yra nurodyti 1.1 lentelėje.

1.1 lentelė.

Žemės sklypų naudojimo rekreacijai būdai pagal žemės numatytą paskirtį [12]

Žemės sklypų naudojimo būdas	Žemės sklypų naudojimo būdo turinys
I. Žemės ūkio paskirties žemė	
Rekreacinio naudojimo žemės sklypai	Žemės sklypai, skirti kaimo turizmo paslaugoms teikti.
II. Miškų ūkio paskirties žemė	
Rekreacinių miškų sklypai	Miško parkai, miesto miškai, valstybinių parkų rekreaciniai miško sklypai ir kiti miškai, naudojami gyventojų poilsiui.
III. Vandens ūkio paskirties žemė	
Rekreaciniai vandens telkiniai	Vandens telkiniai, skirti mėgėjų žūklei, vandens sportui, poilsiui, turizmui.
V. Kitos paskirties žemė	
Rekreacinės teritorijos	Žemės sklypai, skirti ilgalaikiam (stacionariam) poilsiui su poilsio paskirties pastatais ar trumpalaikiam poilsiui.

Pagrindinę tikslinę žemės naudojimo paskirtį nustato teritorinio planavimo dokumentai: savivaldybių teritorijų tvarkymo planai, miestų ir gyvenviečių generaliniai bei detalieji planai, specialios paskirties teritorijų planai, žemėtvarkos ir miškotvarkos projektai. Žemės naudotojai, norintys naudoti žemės sklypą pagal kitą paskirtį, privalo gauti Lietuvos Respublikos Vyriausybės arba miesto (rajono) savivaldybės leidimą. Neurbanizuotose ir neurbanizuojamose teritorijose pagrindinė žemės naudojimo paskirtis gali būti keičiama vietovės lygmens specialiojo teritorijų planavimo dokumentu arba žemės valdos projektu, jeigu pagrindinės žemės naudojimo paskirties keitimas neprieštarauja savivaldybės bendrajam planui [12].

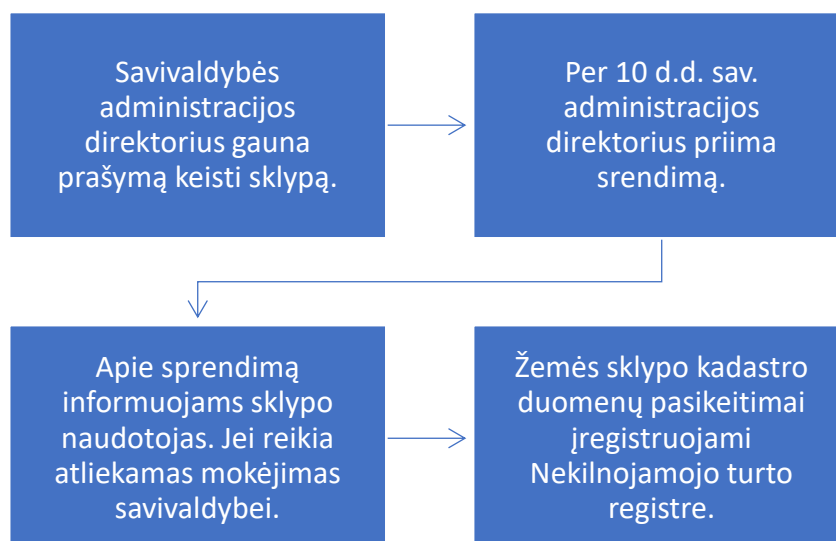
Pagal „Pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir būdo nustatymo ir keitimo tvarkos bei sąlygų aprašas“ [13] nutarimą sprendimas keisti žemės paskirtį patiekiamas raštiškai pateikiant prašymą savivaldybės administracijos direktoriui. Prašyme nurodoma savininko fizinio asmens vardas, pavardė, juridinio asmens pavadinimas ir buveinė (jei prašytojas nėra fizinis asmuo), žemės sklypo, kadastro numeris ir adresas (jeigu suteiktas), esama ir prašoma žemės sklypo žemė paskirtis ir būdas (būdai). Kartu su prašymu turi būti pateikiamos žemės sklypo, kurio pagrindinę žemės naudojimo paskirtį ir (ar) būdą (būdus) prašoma keisti, Nekilnojamojo turto registro išrašo ir plano kopijos. Tuo atveju, jei prašoma nustatyti skirtingus žemės naudojimo būdus atskiroms žemės sklypo dalims, žemės sklypo plane turi būti nurodytos sklypo dalys su konkrečiais pageidaujama žemės naudojimo būdais. Savivaldybės administracijos direktorius

gavęs prašymą su visais reikalingais dokumentais ir duomnėmis, per 10 darbo dienų privalo priiminti sprendimą ar žemės paskirtis gali būti pakeista atsižvelgiant į rajono bendrąjį planą ar kitą teritorijų planavimo dokumentų sprendiniams ir Lietuvos įstatymus. Jei sprendimo priėmimo metu randama trūkumų, asmuo teikęs prašymą yra raštu informuojamas apie trūkumus ne vėliau kaip 5 darbo dienas. Šiame rašte nurodomi trūkumai ir terminas iki kad jie turi būti pašalinti.

Jeigu sklypo pakeitimas tenkina rajono vystymo planu bei Lietuvos įstatymų, savivaldybės administracijos direktorius patiekia sprendimą sklypo paršymo steigėjui, kuriame nurodoma informacija:

- Kadastro numeris;
- Esama žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas (būdai);
- Sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas (būdai), į kuriuos keičiama esama žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis ir būdas (būdai);
- Duomenys apie valstybei nuosavybės teise priklausančių melioracijos statinių sunaikinimą ir naikinamų statinių vertės atlyginimą;
- Pagrindinės žemės paskirties ir būdo (būdų) keitimo sąlygos;
- Žemės sklypo dalys su nustatytais žemės naudojimo būdais;

Per 10 darbo dienų nuo savivaldybės administracijos sprendimo keisti žemės vertę, vykdomas sklypo vidutinės rinko vertės vertinimas taikant masinio žemės vertinimo taisyklės, patvirtintas Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2012 m. gruodžio 12 d. nutarimu Nr. 1523 „Dėl Masinio žemės vertinimo taisyklių patvirtinimo ir Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymo nuostatų įgyvendinimo“. Jei keičiant sklypą nekeičiami kiti kadastro duomenys, tai atlieka savivaldybės administracijos direktorius, kitu atveju – Nacionalinės žemės tarnybos



1.1 pav. Žemės paskirties keitimo procesas

teritorinis padalinys pagal matininko pateiktą žemės sklypo kadastro duomenų bylą.

Žemės sklypo kadastro duomenų – pagrindinės žemės naudojimo paskirties ir būdo (būdų) – pasikeitimai

Rekreacinės paskirties sklypų detaliuosiuose planuose – nustatomos rekreacinių žemės sklypų ir/ar jų grupių ribos, kita (rekreacinė) pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis, žemės naudojimo būdas ir pobūdis, rekreacinių išteklių naudojimo ir apsaugos režimas, teritorijos tvarkymo priemonės (želdinimas, vandens telkinių įrengimas ir kt.), išdėstoma rekreacinė infrastruktūra, nustatomas teritorijos užstatymo pobūdis ir intensyvumas, statinių architektūrinė raiška, žemės sklypo servitutai ir kt.;

Rekreacinėse teritorijose esančiuose žemės ūkio paskirties žemės sklypuose nerengiant detaliųjų planų ir nekeičiant pagrindinės tikslinės žemės naudojimo paskirties, gali būti statomi bei eksploatuojami kaimo turizmo ir turistinės stovyklos paslaugoms teikti reikalingi statiniai, kai tai nedraudžiama Saugomų teritorijų įstatymu bei jo poįstatyminiais teisės aktais ir kai tokia veikla numatyta galiojančiuose saugomų teritorijų planavimo dokumentuose.

Detalieji planai rekreacinių statinių statybai nerengiami tais atvejais, kai nekeičiama detaliajame plane ar žemės sklypo dokumentuose (Nekilnojamojo turto registre) nustatyta sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis, naudojimo būdas ir jo tvarkymo reikalavimai, vykdomiems darbams nereikalingas statybos leidimas. Keičiant pastatų (patalpų) naudojimo paskirtį, detalieji planai nerengiami, jei toks keitimas neprieštarauja teritorijos užstatymo reglamentui.

Upės sleniai	Ežerai	Upės	Jūra
Paplūdimiai	Vaizdingi kraštovaizdžiai	Saugomos teritorijos	Gamtos ir kultūros paveldo objektai
Piliakalniai	Dvaro sodybos	Įspūdingas reljefas	Muziejai
Natūra 2000 teritorijos	Miškai	Unikalios sodybos	Fortai

1.2 pav. Rekreacinių vietovių būdingi bruožai.

Pažvelgus į Lietuvos Respublikos žemės įstatymą nėra atskiros žemės paskirties skirtos rekreaciniai veiklai. Lietuvos įstatymuose „rekreacinis sklypas“ naudojamas kaip naudojimo pobūdis įvairių paskirčių sklypams. NT brokeriai norintys pritraukti pirkėjus, dažnai naudodamiesi vaizdingu kraštovaizdžiu pasižyminčius žemės sklypus yra linkę vadinti rekreaciniais. Dažnai netgi nurodoma jų rekreacinė paskirtis kas dažnu atveju nėra tiesa. Paprastai tokie sklypai yra žemės ūkio paskirties su realia galimybe panaudoti rekreaciniai veiklai. Dėl šios priežasties toliau naudosime terminą „rekreaciniai sklypai“. Tai sklypai esantys Kauno rajone, su galimybe naudoti rekreaciniam pobūdžiu ir turintys bent vieną iš šių savybių:

- Esantys šalia upių ežerų ar kitų vandens šaltinių;
- Sklypai turintys ar esantys šalia miško;
- Esantys šalia saugomų teritorijų (pvz. draustinių, nacionalinių parkų ar rezervatų ir kt.);
- Esantys neurbanizuotoje ar mažai urbanizuotoje vietoje;
- Esantys šalia bet kokių poilsio traukos objektų (muziejai, ypatingos istorinės vietos ar kt.)

Dauguma šių kriterijų apibūdina tik sklypo aplinką. Taip yra dėl to, jog nebuvo rasta kitokio tipo savybių kurios būtų būdingos tik rekreaciniam sklypui. Tai parodo, jog sklypo vieta yra svarbus rodiklis rekreacinio sklypo tinkamumui apibūdinti. Pagal atliktą turto vertintojų ir vertinimo asistentų apklausą, būtų ir namų valdos pasirinkimui vieta lemia 35 proc. viso pasirinkimo [14]. Toliau šiame darbe, sklypai pasižymintys anksčiau minėtomis savybėmis vadinsime rekreaciniais sklypais.

1.4 Nekilnojamojo turto vertės nustatymo būdai

Vertinant Nekilnojamąjį turtą, paprastai taikomi Lietuvos Respublikos Vyriausybės aprobuoti metodai kurie yra viešai pripažinti tarptautinėje praktikoje.

Lyginamosios vertės metodas arba **pardavimo kainų analogų metodas** analogiškų objektų faktinių sandorių kainų palyginimais, nustatant artimiausių pagal savybes objektų vidutinę kainą ir ją pritaikant vertinamam objektui [15]. Šis metodas taikomas tuo atveju, jei yra pakankamai daug vykstančių pardavimų pagal kuriuos būtų galima lyginti. Taikant lyginamosios vertės metodą svarbu turėti daug patikimos informacijos apie parduodamą ir lyginamuosius sklypus. Šis metodą rekomenduojama taikyti vertinant žemės, miškų, kitos paskirties sklypus, butus, gyvenamuosius namus, gamybinės ūkinės–komercinės veiklos pastatus statinius ir įrenginius [16]. Metodas gali būti derinimas kartu su naudojimo pajamų vertės metodais bei atkuriamosios vertės metodais.

Pajamų vertės metodas arba **pajamų kapitalizavimo metodas** naudojamas vertinant aktyvius tiesiogiai duodančius savininkui pajamas. Šio metodo turto vertę nusakantis ekvivalentas – vertinamo turto generuojamos pajamos atsižvelgiant į istorinius ir ateityje prognozuojamas pajamas [17]. Nekilnojamas turtas gali kurti pajamas per nuomos mokesčių, gamybos objektai ar verslo įmonės. Todėl šis metodas labiausiai tinkamas naudoti komercinės paskirties nekilnojamąjį turta.

Atkuriamosios vertės metodas arba **kaštų metodas** yra pagrįstas skaičiavimais kiek kainuotų atkurti esamos fizinės būklės ir esamų eksploatacinių ir naudingumo savybių pastatus ir statinius pagal vertinimo metu taikomas darbų technologijas ir kainas. Vadovaujantis šiuo metodu būtina žinoti sąmatų normatyvus bei rekultivavimo ar melioracijos darbų sąmatas (kai vertinamas yra žemės sklypas). Šis metodas paprastai taikomas pavienių pramonės ir ekonominės infrastruktūros įmonių turto vertei nustatyti.

Liekamosios vertės metodas šis metodas taikomas nustatant nekilnojamo turto vertę, kai sakykim pastato vertė žinoma, o sklypo vertė yra ieškoma. Žinant apstato vertę, jo kapitalizavimo normą ir vertinamo objekto grynąsias pajamas, galima apskaičiuoti kokia pajamų dalis tenka vertinama objektui. (mūsų atveju – žemės sklypui) [16]. Šis metodas naudingas, kai rinkoje mažai ar nėra palyginamųjų objektų.

Lietuvos valstybinės institucijos taip pat naudoja **masinį žemės vertinimą**. Masinis žemės vertinimas – vertinimas, kai, naudojantis Nekilnojamojo turto registro ir rinkos duomenimis, per nustatytą laiką, taikant bendrą metodologiją ir statistines duomenų analizės ir vertinimo technologijas, sudaromi žemės verčių zonų žemėlapiai ir žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modeliai, pagal kuriuos įvertinami žemės sklypai ir parengiama bendra tam tikroje teritorijoje esančių žemės sklypų vertinimo ataskaita [18]. Šis metodas naudojamas žemės nuomos kainai apskaičiuoti, turto paveldėjimo, dovanojimo atvejais, turto deklaravimo procesuose ir kitais atvejais.

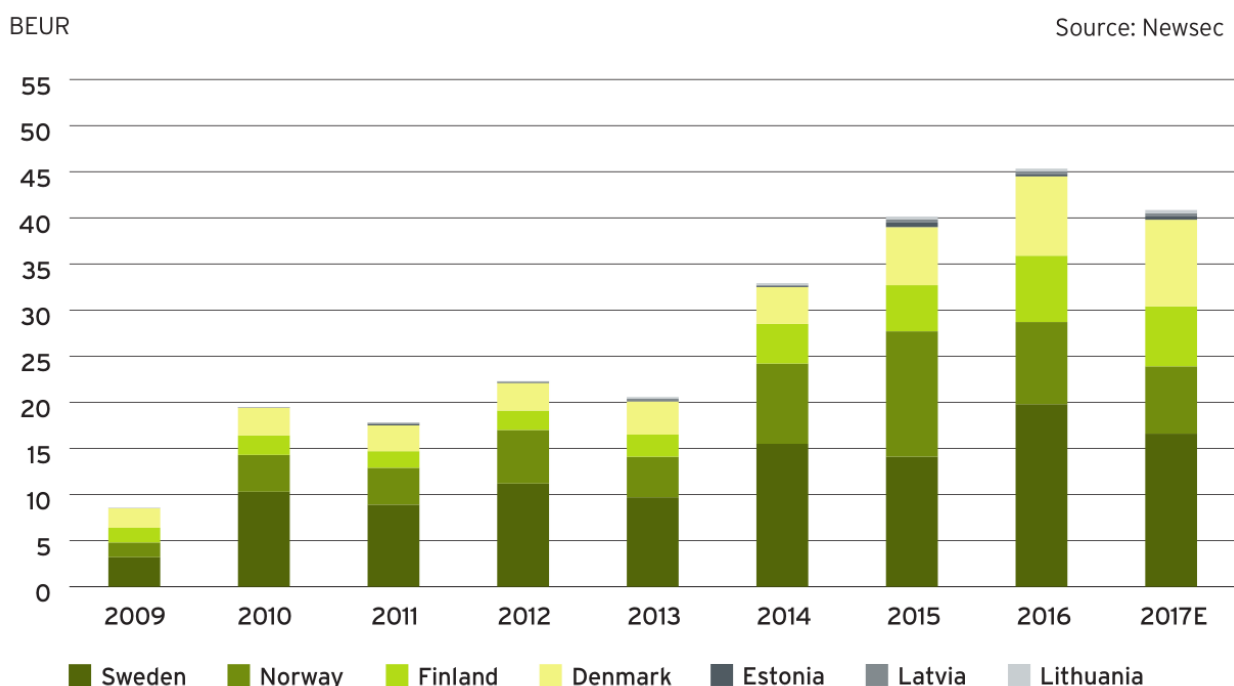
1.5 Nekilnojamojo turto rinkos apžvalga

Nepaisant permainingos politinės situacijos, nekilnojamo turto pardavimų augimas Europoje ir Jungtinėse Amerikos Valstijose parodė stabilumą. 2007 metų krizė padariniai parandą savo įtaką ir to paties stipresnio efekto ekonomistai tikisi ir 2017 m. bėgant metams bus matyti ir Brexit bei Donaldo Trumpo išrinkimo įtaka rinkai. Šiuo metu Europos Nekilnojamojo turto rinka susiduria su augančia geopolitine įtampa, bei senstančios visuomenės problemomis. Tačiau, nepaisant nežinomybės rinkoje, Šiaurės Europos regionas turėtų išlikti patrauklus investuotojams [19].

2016 metai buvo sėkmingi Šiaurės ir Baltijos Regiono rinkoms. Šiais metais Švedija pasiekė pardavimų rekordą (201 milijardas Eurų, 535 sandoriai), Norvegija užbaigė metus gerai, nepaisant mažų pardavimų skaičiaus metų pradžioje (apie 90 milijardų Eurų, 300 sandorių), Danija pademonstravo savo rinkos patrauklumą dideliu sandorių skaičiumi (apie 64 milijardai Eurų), Estijoje vis dar jaučiama didelė paklausa kokybiškų pastatų skatina rinką ir augina pelną, (270 milijonų Eurų), Latvijoje bendras sandorių keikis siekė 290 milijonų Eurų dėl didelių investicijų į gyvenamąjį ir ofisam tinkamus būstus.

Lietuvoje 2016 metais bendrai įvyko sandorių už 300 milijonų eurų, o tai yra gerokai daugiau negu praeitais metais bei daugiausiai iš visų Baltijos šalių. 80 proc. bendro sandorio sudarė gyvenamieji, logistikos ir biurų pastatai. Viešbučių segmentas irgi buvo jaučiamas – sudarė 12proc. viso sandorių kiekio [19]. Šiais metų butų pardavimų skaičius Vilniuje – 11023 – rekordinis per visą Lietuvos nepriklausomybės laikotarpį [20]. Toks rinkos aktyvumas aiškinamas, jog pirkėjai jau priprato prie euro valiutos ir elgėsi gerokai drąsiau, lyginant su praeitais metais. Be to, „pigų pinigų“ aplinka gerokai sumažino pelningo investavimo alternatyvų skaičių, tad vis daugiau kapitalo keliavo į NT sektorių ir būtent tai labiausiai katina

Transaction Volume: Nordic and Baltic Region



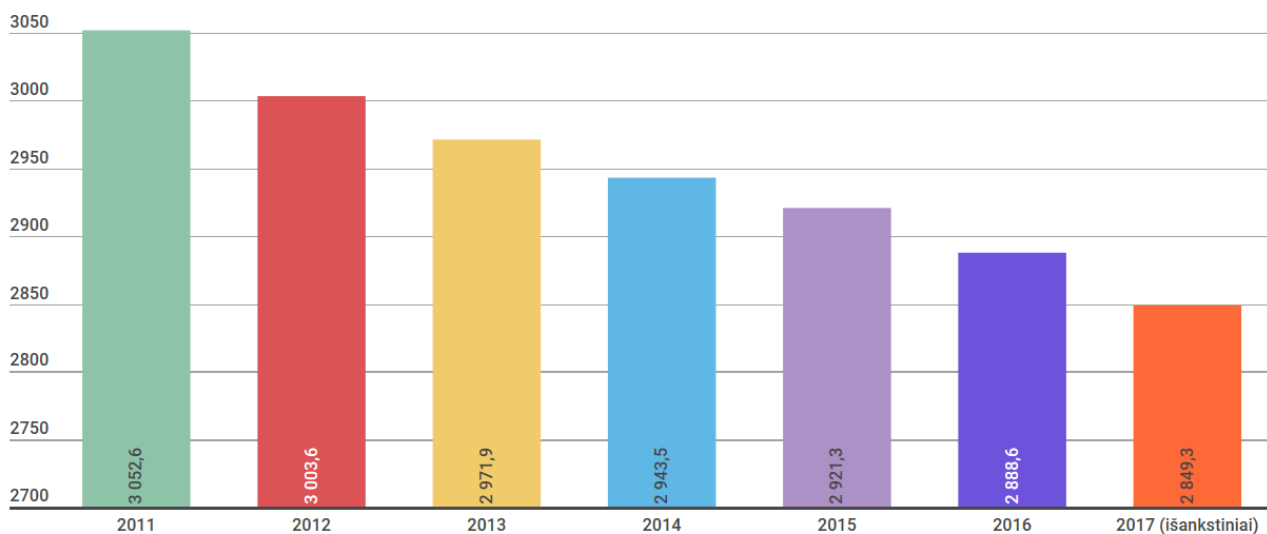
1.3 pav. Sandorių kiekis Šiaurės ir Baltijos Europoje. Iš kairės: Švedija, Norvegija, Suomija, Danija, Estija, Latvija, Lietuva [19]

NT rinkas [20]. Šiuo metu visuomenėje tarp ekonomistų kyla diskusijos dėl besiformuojančio NT burbulo. Šioms kalboms yra pagrindo atsirasti, nes jam formotis yra visos sąlygos –

palankus bankų finansavimas, pozityvūs gyventojų lūkesčiai, alternatyvių investavimo kryptių stoka. Taip pat Lietuvos NT rinka skaudžiai kenčia nuo gyventojų mažėjimo kas gali turėti neigiamų pasekmių NT rinkai ateityje. Galiausiai dėl nedidelės rinkos geografinės apimties, Lietuvos komercinio NT rinka pasižymi menku investuotojų susidomėjimu [21].

Pažvelgus į žemės sklypų rinką Lietuvoje galima jos vystymą suskirstyti į keturias dalis: per 2003 – 2014 būtų galima suskirstyti į keturis laikotarpius pagal sandorių kiekį ir tempus. Pirmasis laikotarpis yra iki įstojimo į Europos Sąjungą (2003). Antras etapas tęsiasi iki 2007 – 2008 kuriame žymiai padaugėjo žemės sklypų sandorų [22]. Trečias etapas yra globalios krizės laikotarpis (2008 – 2011 m.) kuomet Lietuvą paveikė ekonominė krizė ir sumažėjo rinko intensyvumas, o ketvirtas etapas žemės siejamas su vėl prasidėjusiu rinkos aktyvėjimu nuo maždaug 2012 metų.

Žemės sklypų rinko sandorių augimą taip pat patvirtina 2015 metais atliktas UAB „INREAL“ apžvalga „Žemės sklypų rinkos tendencijos sostinėje“ analizę. Šioje apžvalgoje buvo padarytos išvados:



1.4 pav. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje, tūkst. [23]

- Vilniuje nuo 2012 metų metinis žemės sklypų pirkimo–pardavimo sandorių augimas siekė vidutiniškai 9 – 12 proc.;
- Vilniaus miesto dalyje pasiūla vis dar didesnė už paklausą, kol kas kainos išlieka stabilios nepaisant sandorių skaičiaus augimo;
- 2015 metais buvo prognozuojama 3 – 4 proc. žemės sklypų kainų augimą centrinėje Vilniaus dalyje, tuo tarpu atokesniuose Vilniaus mikrorajonuose žemės sklypų kaina artimiausiais metais išliktų stabili [24].

Apie žemės sklypus pasižyminčių rekreaciniai veiklai tinkamomis savybėmis duomenų rinkos apžvalgoje nėra rasta daug. Žemės ūkio paskirties žemės kainų pirkimas – pardavimas yra dažnas reiškinys, tačiau kalbant apie sklypus tinkamus rekreacijai tokių sandorių nėra daug. Lietuvoje rekreacinės paskirties sklypų pasiūla dažnai remiasi žemės ūkio paskirties sklypais. Vidurio Lietuvoje žemės ūkio paskirties žemė paprastai yra naudojama pagal jos tiesioginę paskirtį – žemės ūkiui, tačiau kai kuriose seniūnijose žemės ūkio sklypai perkami ketinant panaudoti rekreaciniai veiklai. Dauguma atvejų tai sklypai prie vandens telkinių arba dirbtinių tvenkinių arba marių, nes natūralių ežerų yra nedaug. Rekreacijai dažnai pasirenkami vaizdingesni sklypai prie upių ar jų užtvankų. Taip pat yra pastebėta, jog gyvenamųjų objektų statyboms tinkamų sklypų rinka Kaune, įtaka jaučiama ~15 km aplinkui miestą, tačiau rekreacinio pobūdžio sklypams – paklausa gali nusidriekti ir toliau, todėl tokių sklypų netrūksta netoli pagrindinių į Kauną vedančių kelių miškinguose Kazlų Rūdos savivaldybėje, Jonavos rajone, Suvalkijoje, Kaišiadorių rajone, Vilkaviškio r., Jurbarko r. prie Veliuonos m., prie Nemuno ar mažesnių upių.

2006 – 2007 m. yra atliktas rekreacinių teritorijų rinkos tyrimas ir pateiktos vidutinės kainos: aukščiausios kainos yra arčiausiai Vilniaus m. esančiose Trakų r., ir Elektrėnų sav., kur jos svyruoja plačiuose režiuose 67 – 869 Eur/a. Pakankamai brangios yra palei kelią iš Alytaus į Vilnių išsidėsčiusios Alytaus ir Varėnos r. seniūnijos, kur rekreacijai tinkamų sklypų kaina siekia ~290 Eur/a. Likusioje Varėnos r. dalyje kainos yra gana žemos – 9 – 51 Eur/a. [25].

Kitas traukos centras yra Druskininkų sav., kur sklypų kainos yra ~362 Eur/a. Šalia esančiame Lazdijų r. kainos kiek žemesnės – 29 – 188 Eur/a., kaip ir kitoje kurortinėje teritorijoje – Birštono sav. Šalčininkų r. kainos taip pat yra panašios, nors vietomis dėl Vilniaus m. ar Šalčininkų m. įtakos kainos gali siekti ir 724 Eur/a.

Žemiausios kainos yra vakariniame regiono pakraštyje, kur jos gali būti daugmaž lygios dirbamos žemės kainai (pvz., ~50 Eur/a Marijampolės ar gretimoje Kazlų Rūdos sav.).

2015 metais buvo atlikta Vidutinės žemės rinkos kainų palyginimas Lietuvos apskrityse ir savivaldybėse. Kaip matyti 1.2 lentelėje didžiausios kainos yra Marijampolės apskrityse. Po jų seka Klaipėdos ir Kauno apskritys.

Lyginant Lietuvos žemės rinką su kaimyninių Europos šalių rinkomis, kainų tendencijos veikia pagal bendras Europos tendencijas. Tačiau lyginant su kitomis Europos šalimis žemės kainos Lietuvoje yra mažiausios Europoje (1026 Eur/ha), o neskaitant Estijos (980 Eur/ha) ir pačios mažiausios. Bendrai 2010 m. žemės ūkio paskirties žemės kainos daugumoje Europos augo. Kaip ir Lietuvoje, daugumoje jų pasaulinės 2008–2009 m. ekonomikos krizės poveikis žemės kainoms buvo trumpalaikis – kainos sumažėjo tik 2009 m.,

Vidutinės žemės rinkos kainos Lietuvos apskrityse ir savivaldybėse 2015 m. Eur/ha [27]

APSKRITIS / SAVIVALDYBĖ	ŽEMĖS PIRKIMO KAINOS Eur/ha			ŽEMĖS NUOMOS KAINOS Eur/ha		
	Žemės ūkio naudmenų	Ariamos	Pievų ir ganyklų	Žemės ūkio naudmenų	Ariamos	Pievų ir ganyklų
ALYTAUS apsk.	2081	2031	2569	64	61	76
Alytaus r.	2622	2677	2357	84	86	77
Druskininkų	1678	1678		61	67	23
Varėnos r.	1734	1360	3529	54	53	55
Lazdijų r.	1947	2326	1127	63	46	93
KAUNO apsk.	3271	3277	3005	81	84	51
Birštono	2427	2427	–	69	74	61
Jonavos r.	3435	3449	1412	109	109	100
Kaišiadorių r.	2261	2107	3558	62	64	35
Kauno r.	4363	4366	2346	102	103	48
Kėdainių r.	3768	3807	2800	86	83	115
Prienų r.	2317	2326	1741	55	57	52
Raseinių r.	2892	2892	–	54	60	14
KLAIPĖDOS apsk.	3478	3562	2190	87	98	28
Klaipėdos r.	4769	4857	2918	88	106	22
Kretingos r.	3200	3198	4000	86	88	20
Skuodo r.	2306	2306	–	97	107	32
Šilutės r.	1625	1594	1772	61	67	39
MARIJAMPOLĖS apsk.	4014	4051	3142	109	115	60
Marijampolės	4227	4256	3336	136	140	101
Vilkaviškio r.	3800	3800	3799	64	68	53
Kalvarijos	1775	1828	1309	70	70	61
Kazlų Rūdos	2449	2436	2492	68	72	52
Šakių r.	4430	4437	2674	147	156	32
PANEVŽIO apsk.	3087	3178	2069	93	91	104
Biržų r.	2761	2895	2202	73	74	58
Kupiškio r.	2647	2634	2744	103	117	15
Panevėžio r.	3490	3513	1794	106	115	48
Pasvalio r.	4143	4143	–	106	87	257
Rokiškio r.	1554	1525	1674	59	54	84
ŠIAULIŲ apsk.	3333	3344	2912	76	83	43
Akmenės r.	2312	2277	3001	82	80	94
Joniškio r.	4077	4084	3022	93	92	128
Kelmės r.	2193	2209	1923	76	76	–
Pakruojo r.	3969	3967	4204	87	77	144
Radviliškio r.	2914	2931	1837	72	120	15
Šiaulių r.	3495	3487	3641	59	60	49
TAURAGĖS apsk.	2470	2499	2081	43	38	87
Pagėgių	2122	2181	1900	34	33	50
Tauragės r.	2248	2232	2420	100	102	91
Šilalės r.	2084	2053	2480	51	44	83
Jurbarko r.	2739	2769	1587	18	15	109
TELŠIŲ apsk.	2375	2396	2082	79	76	151
Mažeikių r.	2540	2561	1438	101	101	–
Plungės r.	2080	2098	538	37	37	–
Rietavo	2226	2226	–	14	14	–
Telšių r.	2283	2295	2226	64	43	151
UTENOS apsk.	1533	1604	1055	70	77	37
Anykščių r.	1726	1756	1184	97	100	60
Zarasų r.	682	697	648	44	46	39
Ignalinos r.	1171	1210	1103	68	72	27
Molėtų r.	1502	1548	1040	49	61	23
Utenos r.	1875	1874	1943	64	70	41
VILNIAUS apsk.	2207	2264	1883	74	78	51
Vilniaus r.	2740	2946	1375	85	96	49
Elektrėnų	2791	2807	2278	53	50	64
Trakų r.	2684	2845	2345	65	77	44
Ukmergės r.	2239	2231	2307	114	117	71
Šalčininkų r.	1266	1308	805	19	17	54
Švenčionių r.	1524	1506	1578	41	43	36
Širvintų r.	2619	2648	1882	65	68	49
Vidutinė kaina šalyje	3025	3089	2151	80	83	57

o vėliau atsistatė ir netgi viršijo 2008 m. lygį. Labiausiai kainos augo šalyse, kuriuose 2009 m. kainos buvo labiausiai sumažėjusios – tai Latvijoje (40,9 proc.) ir Vengrija (27,5 proc.). O Suomijoje kainos kilo 30,7 proc. – labiausiai iš senųjų ES narių.

Nepaisant ekonominių tendencijų, kai kur Europoje kainos mažėjo. Viena iš tokių šalių – Airija. Šioje šalyje kainos jau mažėjo nuo 2008 m., slūgstant spekuliacinei kainų karštinei. Olandijoje taip pat kainos pradėjo mažėti. Po 5 metų pastovaus kainų augimo, kurio net nepaveikė ekonominė krizė, Olandų rinka įžengė į naują ciklo fazę. Ekspertai teigia [26], jog bendram kainų mažėjimui įtakos turėjo sugriežtinta bankų paskolų politika ir sumažėjęs žemės ūkio veiklų pelningumas. Ir nepaisant kainų mažėjimo, žemės kainos Olandijoje vis dar išlieka vienos aukščiausių Europoje.

1.3 lentelė

Žemės pardavimo kainos Europos Sąjungos šalyse 2010 m. [26]

Šalis	Pardavimo kainos, EUR/ha				Pokytis		
	2004 m.	2008 m.	2009 m.	2010 m.	Santykis 2010/2009	Santykis 2010/2008	Santykis 2010/2004
ES senbuvės šalys							
Vokietija, Vakarų Vokietijos žemės	16035	17175	17960	18719	1,04	1,09	1,17
Vokietija, Rytų Vokietijos žemės	3944	4973	5943	7405	1,25	1,49	1,88
Švedija	2455	4181	3748	4415	1,18	1,06	1,8
Suomija	5197	7000	6000	7840	1,31	1,12	1,51
Vidurio Europos šalys							
Lenkija, privati žemė	1464	4384	3945	4515	1,14	1,03	3,08
- Palenkės vaivadijoje	1478	4873	4175	5164	1,24	1,06	3,49
Lenkija, valstybinė žemė (per ANR)	1261	3573	3451	3825	1,11	1,07	3,03
Čekija	1561	2375	2250	3000	1,33	1,26	1,92
Slovakija	945	1211	1256	1210	0,96	1	1,28
Latvija	293	1374	1015	1430	1,41	1,04	4,88
Lietuva *	406	1083	1026	1151	1,12	1,06	2,83
Estija	408	928	980	870	0,89	0,94	2,13
Vengrija	676	2500	1639	2090	1,28	0,84	3,09
Bulgarija	757	1560	1519	1600	1,05	1,03	2,11
Rumunija	284	1300	2000	2300	1,15	1,77	8,1
Pastaba: * 2008–2010 m. – pagal ŽŪMPRIS duomenis							

Be Airijos ir Olandijos, žemės ūkio paskirties žemės kainos sumažėjo ir Danijoje (13,4 proc.), Belgijoje (5,2 proc.) ir Ispanijoje (2,4 proc.). Iš artimesnių mūsų regionui šalių, žemės kainos 2010 m. sumažėjo tik tose šalyse, kuriuose didėjo 2009 m. – Estijoje ir Slovakijoje [26].

1.6 Lietuvos turizmo ir rekreacijos potencialas

2014 m. metai „UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“ atliko tyrimą „Kur Lietuvos gyventojai ketina atostogauti 2014 m.“. Tyrime buvo apklausta 1008 15 – 74 m. amžiaus Lietuvos gyventojų:

- 2014 metais ketino atostogauti 66 proc. ketino atostogauti. Daugiau kaip pusė apklaustųjų ketino atstaugti Lietuvoje (57,6 proc.) o mažiau nei penktadalis (18,2 proc.) – užsienyje;
- Lietuvos žmonės ilsisi kurortuose ir soduose. Beveik pusė atostogas planuojančių Lietuvoje ilsėtis ketina kurortuose arba namuose, sode; ketvirtadalis – atostogas ketina praleisti savo sodyboje, poilsio apartamentuose. Kaimo turizmo sodybos atostogoms tarp Lietuvos gyventojų nėra itin populiarios – juose ketina ilsėtis mažiau negu dešimtadalis Lietuvių;
- pajūrio kurortai – populiariausi tarp Lietuvos gyventojų. Didžioji dalis (60,3 proc.), savaitės ir ilgesnes atostogas planuojantys kurortuose ketina vykti į Palangą, trečdalis – į šventąją, Druskininkai – ketvirtadalis, šeštadalis – į Neringą [2].

Atlikta apklausa parodė tai kas jautėsi, kaip Lietuvos gyventojai ir kiek iš jų ketina atostogauti užsienyje. Daugumos Lietuvių pajamos nėra didelės, todėl norinčių atostogauti užsienyje bendrame kontekste yra nedaug. Kita vertus, daugėjant kaimo turizmo sodyboms yra keista matyti mažą Lietuvių susidomėjimą rinktis poilsį šioje turizmo šakoje.

Lietuvoje yra palankios rekreacinės sąlygos, leidžiančios plėtoti kaimo turizmo verslą. Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministerijos duomenimis, Lietuvos rekreacinis potencialas, tinkamas kaimo turizmo plėtrai, yra itin įvairus – jį sudaro gausūs miškai (32 proc. šalies teritorijos), tankus vidaus vandenių tinklas (2 850 ežerai ir 760 upių), kultūros paveldo objektai bei tradiciniai amatai. Turizmui ypač patrauklios saugomos teritorijos (5 nacionaliniai ir 30 regioninių parkų, 26 draustiniai). Gausūs kurortų gydomieji ir rekreaciniai išteklių gali patenkinti didžiulius sveikatingumo paslaugų ir kurortų plėtros poreikius. Kurorto statusą turi Birštono, Druskininkų, Neringos ir Palangos miestai, kuriuose gausu mokslškai ištirtų mineralinio vandens ir gydomųjų durpių išteklių, sveikatinimui (reabilitacijai) palankus mikroklimatas. Lietuvos kultūros vertybių registre užregistruota apie 25000 kultūros paveldo objektų, iš jų daugiau kaip 7000 – valstybės saugomi kultūros paveldo objektai. Turizmui svarbios išlikusios pilys, gynybinio paveldo objektai, bažnyčios ir vienuolynai, dvarai ir dvarų sodybos, istoriniai parkai, etnografiniai kaimai ir pramonės paveldas. Straipsnyje [28] taip pat teigiama, jog kaimo turizmas gali būti suvokiama ir kaip alternatyvi veiklos rūšis. Ši veikla yra papildomas būdas užsidirbti pinigų net 30 – 40 proc. prie įprasto pardavinėjimo ūkio produktus.

Kaip matyti iš 1.4 lentelėje esančios analizės, trūkumai techninėse detalėse (pvz.: personalo trūkumas sunkus vizų gavimas Rytų šalių gyventojams, nepasirengimas aptarnauti didelius srautus bei neįgaliuosius ir kt.). Tačiau turime nemažai privalumų kurie nėra apčiuopiami tačiau labai vertingi dėl savo sunkumo jos išgauti dirbintai (pvz.: malonūs žmonės,

Kaimo turizmo Lietuvoje SSGG (SWOT) analizė [28]

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Palanki geografinė padėtis. 2. Gausus ir savitas kaimo turizmo išteklių potencialas. 3. Mažai urbanizuotas, vaizdingas kraštovaizdis. 4. Turtingas istorinis paveldas. 5. Kultūros tradicijos, šventės, papročiai. 6. Palyginti nedidelės kaimo turizmo paslaugų kainos. 7. Kainos ir paslaugų kokybės atitikimas. 8. Santykinai mažas dirvožemio, vandens ir oro užterštumas. 9. Kaimo turizmo paslaugos tiekėjai atleidžiami nuo tam tikrų mokesčių. 10. Draugiški, vaišingi, nuoširdūs žmonės. 11. Didėjantis miesto gyventojų noras praleisti laiką ramioje aplinkoje. 12. Naujų darbo vietų sukūrimas. 13. Vietinės administracijos ir gyventojų didėjantis domėjimasis kaimo turizmo paslaugų tiekimo galimybėmis. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stiprus klimato sezoniškumo poveikis. 2. Nesuformuotas Lietuvos, kaip turizmui patrauklios valstybės, įvaizdis. 3. Neparengti turistams lankyti ir nenaudojami turizmui kultūros paveldo objektai. 4. Silpna kaimo turizmo objektų ženklavimo ir informacijos sistema. 5. Nepakankama administravimo darbuotojų ir aptarnaujančio personalo kvalifikacija. 6. Sunkumai atvykti Rytų rinkos turistams (sudėtinga vizų gavimo problema). 7. Kaimo turizmo paslaugų pasigendama Lietuvos pasienio vietovėse, šalies nacionaliniuose ir regioniniuose parkuose. 8. Kaimo turizmo plėtrai dar mažai panaudojami dvarai, vėjo ir vandens malūnai, kiti nenaudojami kaimų pastatai. 9. Nepajėgumas aptarnauti didelius lankytojų srautus. 10. Kaimo turizmas nepasirengęs priimti neįgaliuosius. 11. Finansinių išteklių trūkumas ir neaiški kaimo turizmo verslo rėmimo sistema. 12. Bendravimo su turistais barjeras dėl užsienio kalbų nemokėjimo. 13. Nepakankama gyventojų verslinė motyvacija. 14. Nepakankamai išvystyta infrastruktūra kaimo vietovėse. 15. Kai kurios tradicinės nuostatos, įpročiai, konservatyvumas, būdingi kaimo gyventojams. 16. Nepakankamas vietinio maisto gamybos atitikimas sanitarines normas.
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<ol style="list-style-type: none"> 17. Tarptautiniai ryšiai, išplėtoti dėl Lietuvos narystės Europos Sąjungoje. 18. Didėjanti šalies gyventojų kaimo turizmo paslaugų ir pramogų bei aktyvaus poilsio paklausa. 19. Išsamesnė gyventojų verslumo ir turizmo reikšmės samprata. 20. Europos Sąjungos struktūrinių fondų teikiamų galimybių panaudojimas. 21. Sumažėjęs kai kurių Europos ir Azijos turizmo regionų patrauklumas. 22. Padidėjęs susidomėjimas savaitgalio poilsiu, trumpalaikėmis kelionėmis (iki 3 dienų). 23. Galimybė vystyti tiesioginį žemės ūkio produktų pardavimą, įskaitant ir ekologiškus produktus. 24. Galimybė plėtoti vandens turizmą, kultūrinį-pažintinį bei ekoturizmą. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Galimybė, jog suprastės aplinkos kokybė. 2. Kenks nepalankaus Lietuvos įvaizdžio apraiškos. 3. Negebėjimas panaudoti šalies turizmo išteklių. 4. Didėjanti tarptautinė konkurencija. 5. Kaimo turizmo verslo plėtojimas nesiremia šiandieniniais rinkodaros mokslo reikalavimais. 6. Žmonių migracija į miestus ir užsienį. 7. Žemas gyventojų supratimo apie aplinką, ekologiją lygis. 8. Kaimo kraštovaizdžių savitumo nykimas. 9. Dideli turistų srautai gali iš esmės paveikti kaimo gyvenimo būdą ir pakirsti tebeegzistuojančias etnines tradicijas.

<p>25. Techninės ir socialinės infrastruktūros vystymas.</p> <p>26. Žmonių (kaimo gyventojų) ugdymas, mokymas, rinkodaros žinių suteikimas.</p> <p>27. Bendradarbiavimas su kaimyninėmis valstybėmis (Kaliningrado sritimi, Latvija, Lenkija) dėl bendrų rekreacijos zonų.</p> <p>28. Sportinės veiklos infrastruktūros plėtra (golfo laukai, hipodromai ir pan.)</p>	
---	--

turtingas istorijos paveldas, mažai urbanizuota vietovė, gausus turizmo išteklių potencialas.). Tarptautiniai ryšiai, Europos sąjunga bei bendradarbiavimas kaimyninės šalys suteikia, mums daug galimybių tačiau jos taip pat ir atneša grėsmių – tarptautinė konkurencija, kaimo kraštovaizdžio savitumo nykimas ir kt. Vertinant kaimo turizmo paslaugų kokybę galima vadovautis šiais vertinimo kriterijais:

- informacija vartotojams apie kaimo turizmo sektoriaus naujoves;
- bendras kaimo turizmo sektoriaus ir konkrečios kaimo turizmo sodybos įvaizdis;
- komunikacijos sistemos „vartotojas – paslaugos tiekėjas“ kokybės tobulinimo būdai ir modeliai;
- rėmimo priemonės [29].

Pajūrio kraštovaizdis taip yra Lietuvai svarbi rekreacinė vieta. Straipsnyje „istorinių parkų rekreacinio potencialo plėtros uždaviniai formuojant pajūrio kraštovaizdį“ [30] pastebima, jog Parkų būklė Lietuvos pajūrio gyvenvietėse per 1990 – 2005 m. laikotarpį pablogėjo, kadangi dažnai traktuojamas ne kaip būtinas rekreacijos ir kraštovaizdžio elementas, o kaip teritorija, kurią reikia už – statyti. Pastaraisiais metais intensyvinant gyvenamąją statybą, praktiškai prarasta galimybė žaliosiomis jungtimis sujungti pavienius želdynus. Pajūrio rekreacinio kraštovaizdžio išteklių analizė leidžia teigti, kad jie gali būti naudojami gerokai efektyviau, pritraukiant gausesnius turistų srautus. Istoriniai parkai gali būti nedidelių pajūrio gyvenviečių rekreacinės sistemos pagrindas ir galimybė sustiprinti kraštovaizdžio identitetą. Tačiau netgi Kuršių nerijoje parkų formavimas vykdomas ne siekiant unikalumo ir vietinio konteksto stiprinimo, bet kartojamos miestams būdingos formos.

Aukštos kokybės kraštovaizdžio pajūrio gyvenvietėse užtikrinimo, tausojančiai naudojant gamtines ir kultūros vertybes, SSGG analizėje [30] išryškėja turimas pajūrio potencialas, tačiau mažas šio pajūrio išplėtojimas, dėmesys tyrimams ir vystymui:

Pajūrio kraštovaizdžio SSGG analizė [30]

STIPRYBĖS	SILPNYBĖS
<p>1. Santykinai vis dar aukšta gamtinės (natūralios) aplinkos ir kraštovaizdžio kokybė. Istorinių parkų gausa, išlikusios parkų tvarkymo tradicijos ir darbo patirtis.</p> <p>2. Turtingas regiono kultūrinis, istorinis ir socialinis paveldas. Ypač vertingas Palangos botanikos (Birutės) parkas.</p> <p>3. Veikli visuomeninė Žemaitijos dvarų ir parkų asociacija.</p> <p>4. Aukščiausio lygio mokslo ir studijų institucija pajūrio regione – universitetas ir aukštas taikomųjų kraštovaizdžio tyrimų potencialas.</p> <p>5. Patogi ir patraukli gyventi regiono geografinė padėtis.</p>	<p>1. Mažas kai kurių pajūrio rajonų ir teritorijų miškingumas.</p> <p>2. Nepakankamai išplėtotas ir neefektyvus, ypač vietinės reikšmės, saugomų teritorijų tinklas.</p> <p>3. Labai menkas arba nulinis mokslinių tyrimų, orientuotų į regiono darnaus vystymosi tikslus, finansavimas ir vietinio potencialo panaudojimas.</p> <p>4. Labai prasta aplinkos kokybė pajūrio juostoje, iš – naudotų karjerų teritorijose, polderių zonoje, didžiųjų upių krantų zonoje, rekreacinėse teritorijose. Nepakankamas želdynų plotas.</p> <p>5. Didėjanti automobilių tarša regiono miestuose ir didėjanti automobilių pastatymo bei saugojimo problema centruose, kurortuose, daugiabučių gyvenamųjų rajonų teritorijose.</p> <p>6. Regione daugiau nei 40 proc. teritorijų dirvožemių yra rūgštūs, sparčiai vyksta dirvų erozijos procesai, ypač užteršti pakelių dirvožemiai (50–300 m pločio juostos). Tai lemia prastą pakelių želdinių būklę.</p> <p>7. Suintensyvėjęs pajūrio įsisavinimas spartina pajūrio kraštovaizdžio vertybių nykimą.</p> <p>8. Labai prasta gyvenamųjų teritorijų estetinė būklė, blogai tvarkomi miestų želdynai. Nekuriami nauji parkai. Naikinamos žaliosios jungtys tarp želdynų.</p>
GALIMYBĖS	GRĖSMĖS
<p>1. Didėjantis dėmesys sveikatai, rekreacijai, parkų populiarėjimas, gyventojų senėjimas ir didėjantis socialinės paramos bei sveikatos priežiūros poreikis.</p> <p>2. Būtinybė stiprinti regionų kultūrinį identitetą ES šalių erdvėje.</p> <p>3. Didėjantis poreikis plėtoti savitumą.</p> <p>4. Didėjantis valdžios ir visuomenės dėmesys darniam vystymuisi ir aukštos kokybės gyvenamajai aplinkai.</p> <p>5. Didėjantis lankytojų dėmesys Palangos botanikos parko ir kitų istorinių parkų vertybėms.</p>	<p>1. Jūrinių kopų parkų ir plažų nykimas, jūrinio kraštovaizdžio vertybių praradimas didinant pajūrio ruožo užstatymo intensyvumą ir nepamatuotą aukštingumą.</p> <p>2. Kaimų nykimas.</p> <p>3. Valstybinės finansinės paramos istorinių parkų tvarkymui stygius. Strategiškai neracionalus ES struktūrinių fondų panaudojimas.</p> <p>4. Regionų kultūrinio savitumo praradimas ir gamtinės aplinkos vertybių sunykimas.</p> <p>5. Želdynų, istorinių parkų nykimas, užstatymo intensyvėjimas istorinių parkų prieigose, neprofesionali rekonstrukcija.</p> <p>6. Istorinių parkų privatizavimas, neužtikrinant jų vertybių išsaugojimo ir gausinimo, laisvo lankymo galimybes.</p> <p>7. Istorinių parkų, kaip svarbaus kraštovaizdžio karkaso, elemento nykimas.</p>

Apibendrinant šį skyrių galime pastebėti, jog Lietuva turi tam tikrą turizmui potencialą. Tai patvirtina ir 2016 metų kaimo turizmo statistika: šiemet sodyboje poilsiaavo 4,8 proc. daugiau žmonių negu praeitais metais (2016 m. – 318,0 tūkst., o 2015 m. – 303,3 tūkst.) [32]. Tačiau šis potencialas dar nėra efektyviai išnaudojamas ir laikui einant jei jis nebus panaudotas, gali būti prarastas šio poilsio tipo populiarumas.

2. TYRIMO OBJEKTAS: KAUNO RAJONO TERITORIJOJE ESANTYS ŽEMĖS SKLYPAI

2.1 Kauno rajono geografija.

Tiriamuoju objektu pasirinktas Kauno rajonas, kuris yra vienas didžiausių Lietuvos Respublikoje ir Kauno apskrityje (apskrityje pagal užimamą plotą nusileidžia tik Kėdainių ir Raseinių rajonams). Tai viena iš 60 Lietuvos savivaldybių, kurios teritorija suskirstyta į 25 seniūnijas.

Tyrimui pasirinkta Kauno rajono teritorija prigludusi prie Lietuvos miesto – Kauno ir yra beveik pačiame Lietuvos centre vakarinių ir rytinių respublikos sienų atžvilgiu. Čia susilieja Aukštaitija, Žemaitija ir Suvalkija. Nuostabus kraštovaizdis atsiveria ten, kur teka Nemunas, Neris, Nevėžis, Jiesia, žaliuoja miško parkais tapę Kulautuvos, Kačerginės, Romainių, Kleboniščio šilai. Kauno rajono savivaldybės teritorijos plotas – 149,6 tūkst. ha, t.y. 18,5 proc. Šią savivaldybę sudaro 25 seniūnijos iš kurių 371 kaimas, 9 miesteliai ir 3 miestai. Rajoną kerta automobilių magistralės Via Baltica ir Klaipėda–Vilnius–Minskas–Maskva (Kijevas), tarptautiniai geležinkeliai IX B ir IXD. Karmėlavoje yra valstybei reikšmingas oro uostas. Šiaurinėje dalyje savivaldybė ribojasi su Kėdainių rajonu, rytuose – su Jonavos bei Kaišiadorių rajonais, pietuose – su Prienų rajonu, vakaruose – su Marijampolės bei Tauragės apskritimis. Nuo apskrities centro Kauno miesto iki Kalvarijos ir Kybartų pasienio kontrolės punktų (toliau – PKP) ir yra apie 90 km, iki Saločių PKP – apie 170 km.

Kauno rajono teritorija neabejotinai reprezentuoja didelę Lietuvos kraštovaizdžio įvairovę bei turi daug teritorijų, kurios reprezentuoja rekreacijos išteklius. Šiame beveik 150 tūkst. Hektaro plote yra 16 gamtos paveldo objektų, 3 želdiniai, 1 rezervatas, 3 regioniniai parkai bei 17 draustinių. Gausu ir kultūros išteklių: 11 dvarų ir dvarviečių, Muziejų ir bibliotekų, 4 fortai, 25 bažnyčios, 21 piliakalnis. Kauno rajoną nuolat garsina įvairūs renginiai: aitvarų festivalis „Aitvarai žemei ir dangui“, „Akacijų alėja“ muzikos festivalis, „LandArt“ žemės meno festivalio bei valstybės dienos minėjos renginys raudonajame dvare „Lietuva Raudonajame dvare“. Kauno rajone yra išvystos tokios aktyvaus laisvalaikio galimybės kaip automobilių sporto trasa „Nemuno žiedas“, „Pagonijos pramogų parkas“, Pasiplaukiojimas Nemuno upe „Tolstojus“, bei galimybė paplaukioti plokščiadugniais laiveliais. Veiklų gausa leidžia manyti, jog turizmo veikla Kauno rajono savivaldybėje yra gyva ir turi ką pasiūlyti. Tai bent iš dalies patvirtina ir turistų Kauno rajone skaičius: 2014 metais turistų iš Lietuvos buvo 21561 ir 1560 iš užsienio, o 2015 m. – iš Lietuvos 24847 bei 1970 iš užsienio [40].



2.1 pav. Kauno rajono savivaldybė [33]

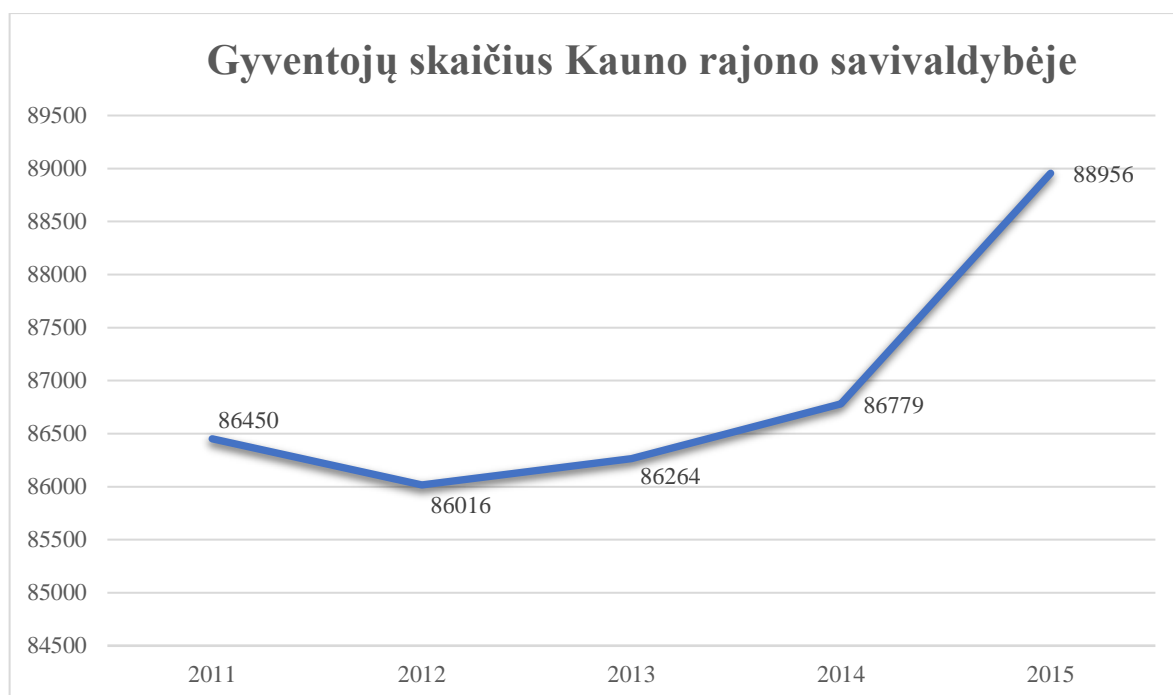
Kauno rajone vyraujantys derlingi dirvožemiai yra palankūs žemės ūkio veiklai vykdyti, tačiau yra tam tikras erozijos pavojus. Vidutinis dirvožemio našumo balas – 48,0. Žemės ūkio naudmenų derlingą plotą sudaro smėlingi lengvų ir vidutinių priemolių karboningieji, glėjiški rudžemiai. Taip pat yra nemažai iškasenų telkinių.

2.2 Kauno rajono demografiniai rodikliai

Pagrindiniai Kauno rajono išskirtinimai socialiniu požiūriu yra didėjantis gyventojų skaičius, didelis gyventojų tankumas, besiformuojanti priemiestinių gyvenviečių sistema bei mokslo institucijų gausa. Vienas iš svarbiausių veiksnių, lemiančių Kauno rajono išskirtinumą socialiniu požiūriu yra didėjantis gyventojų skaičius. Kauno rajonas yra vienintelis rajonas visoje Kauno apskrityje, kuris pasižymi kasmet didėjančiu gyventojų skaičiumi. Tai yra priešingybė tiek visoje šalyje, tiek Kauno apskrityje dabartiniu metu vyraujančioms tendencijoms (gyventojų skaičiaus mažėjimui, didelei emigracijai). Kauno rajone gyventojų skaičius per 10 metų išaugo iki 3,8 proc. Tokia teigiama demografinė Kauno rajono situacija

tik patvirtina faktą, jog rajono gyvenamosios vietovės tampa patrauklios gyventi dėl Kauno miesto gretimybės ir gerai išvystytos susisiekimo infrastruktūros. Gyventojų skaičiaus didėjimas rodo augantį socialinį potencialą Kauno rajone ir palankias sąlygas tolesnei jo plėtrai. Vienas iš Kauno rajono išskirtinumų yra pakankamai tankiai apgyvendintas rajonas. Vidutinis gyventojų tankumas Kauno rajone yra 1,1 karto didesnis už Lietuvos Respublikos gyventojų tankumą ir didžiausias Kauno apskrityje, išskyrus Kauno miestą.

Bendrai Lietuvoje gyventojų kiekis mažėja dėl didelės emigracijos bei vis dar mažo gimstamumo. Iš skyrus sostinę šis gyventojų mažėjimas jaučiamas visuose Lietuvos miestuose, o Kaunas nėra išimtis.



2.2 pav. Kauno rajono gyventojų demografiniai rodikliai [34]

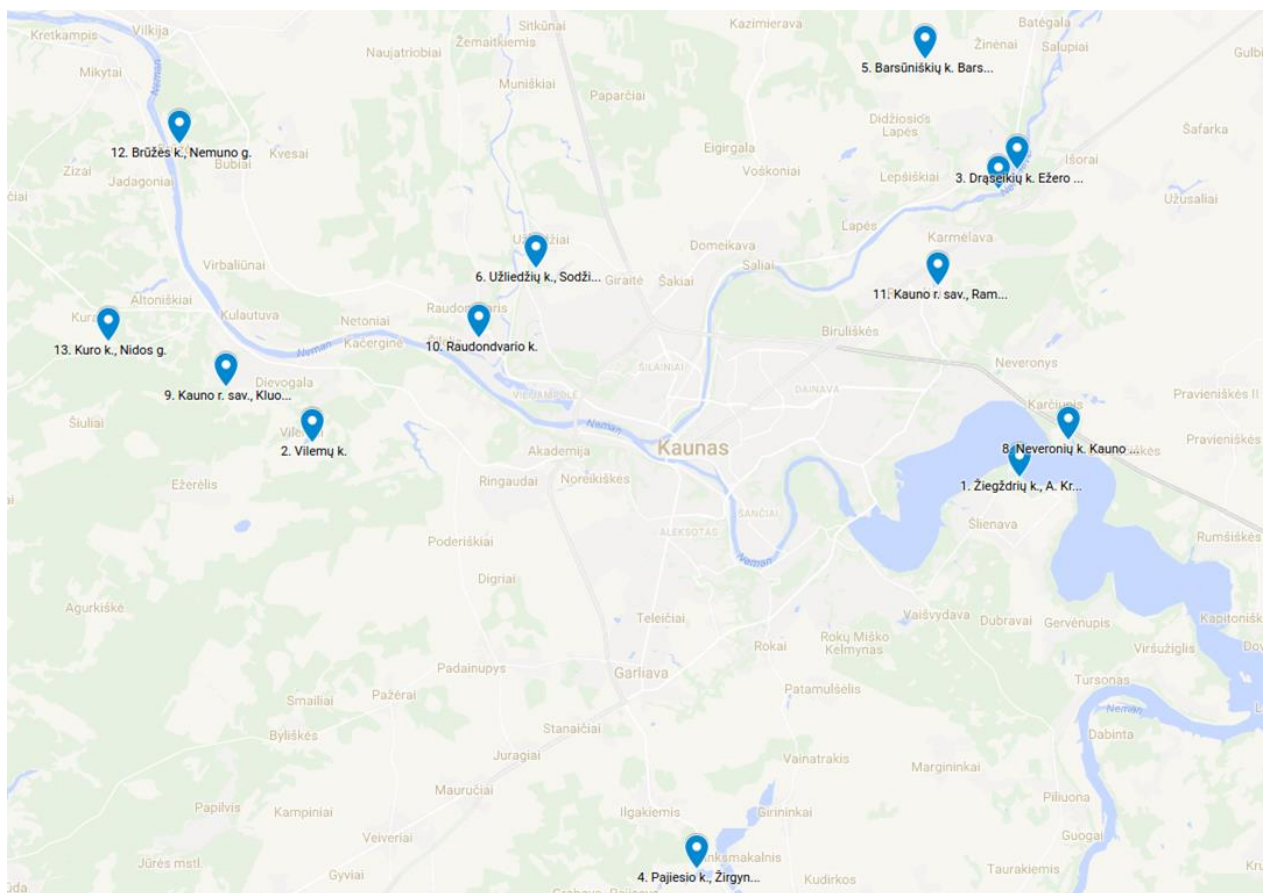
Kauno rajono savivaldybėje 2015 m. gyveno 88 956 gyventojai. Kauno rajono gyventojų skaičiaus pokyčiai, atvirkščiai nei visos Lietuvos gyventojų skaičiaus kitimo tendencija, nuolatos didėja. Tai lemia verslo plėtra, vykdomi socialiniai projektai, žmonių noras gyventi didesnėje erdvėje. Lietuvoje nuo 2011 iki šių metų gyventojų skaičius sumažėjo 123 tūkstančiu, o Kauno rajono savivaldybėje per pastaruosius ketverius metus gyventojų padidėjo 2940 žmogumi.

Apibendrinant galima teigti, kad Kauno rajono geografinė padėtis yra patraukli veikloms ne tik žemės ūkiui vykdyti bet ir rekreacijai, turizmui, kraštotyrai vykdyti. Kauno rajono teritorija gerai reprezentuoja didžiąją dalį Lietuvos teritorijos kraštovaizdžio bei turi rekreaciniam sklypui reikalingų galimybių ir potencialo.

2.3 Sklypų su rekreacinėmis savybėmis pasiūla Kauno rajone.

Šiame tyrime buvo atrinkta 2016 m. gruodio– 2017 m. kovo mėn. laikotarpiu parduodami sklypai pasižymintys rekreacinėmis savybėmis. Kauno rajone minėtu laikotarpiu iš viso rasta 18 sklypų iš 12 skirtingų kaimų (2.3 pav.). Kaip matyti paveikslėlyje, dauguma rastų sklypų yra išsidėstę šiaurinėje savivaldybės dalyje. Atrenkant sklypus buvo keliami reikalavimai:

- sklypas pasižymi rekreacinėmis savybėmis (žr. 1.3 skyrius);
- sklypo plotas nuo 10 iki 100 arų;
- sklypo atstumas nėra didesnis nei 50 km.
- galimybė vykdyti rekreacinį projektą;



2.3 pav. Tyrime dalyvaujančių sklypų išsidėstymas Kauno rajone

Sekančiuose puslapiuose pateikta detalesnė informacija apie kiekvieną tyrime dalyvaujantį sklypą.



2.4 pav. Žiegždrių k. Sklypo vieta [35]

2.1 lentelė.

Pagrindiniai Žiegždrių k. sklypo duomenys

1. Žiegždrių k., A. Kriščiūno g. sklypas.	
Adresas:	Kauno r. sav., Žiegždrių k., A. Kriščiūno g.
Plotas	35 arai.
Kaina	75000 €
Vieno aro kaina	2143 €/a
Paskirtis	Namų valda, daugiabučių statyba, žemės ūkio, pramonės, sandėliavimo, komercinė, rekreacinė, kita
Atstumas iki miesto centro:	25,0 km.
Komunikacijos	Elektra
Privalumai:	Geodeziniai matavimai, iki Pajiesio tvenkinio 60 m
Kita informacija:	Pagrindiniai privalumai – sklypas ribojasi su Žiegždrių parku bei nutolęs tik 60 m. nuo nuožulnaus Kauno marių kranto.

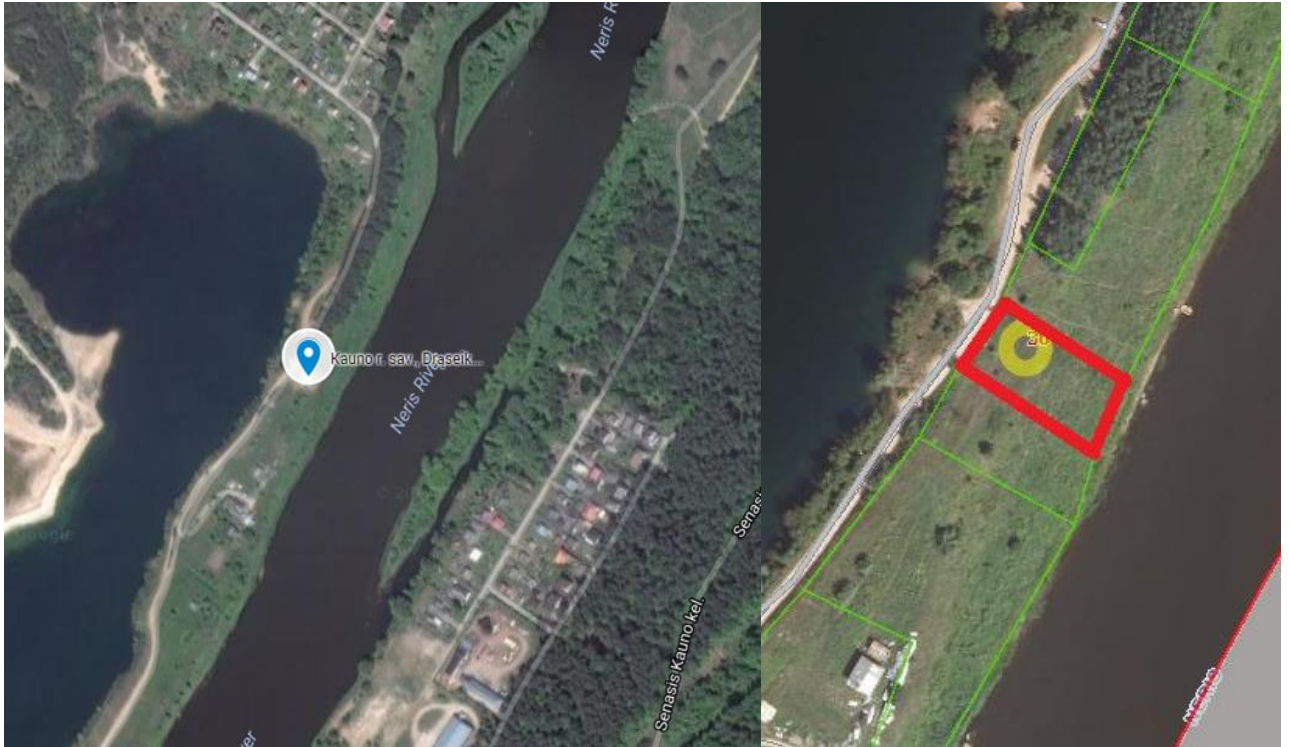


2.5 pav. Vilemų k. sklypo vieta. Pažymėta mėlyna spalva [35]

2.2 lentelė.

Pagrindiniai Vilemų k. sklypo duomenys

2. Vilemų k., Zapyškio sen., sklypas.	
Adresas:	Vilemų k., Zapyškio sen., Kauno raj. sav.;
Plotas	27 arai.
Kaina	10000 €
Vieno aro kaina	370 €/a
Paskirtis	Žemės ūkio, kita, rekreacinė.
Atstumas iki miesto centro:	19,4 km.
Komunikacijos	Elektra
Privalumai:	60 metrų iki vandens tvenkinio. Šalia miškas. Asfaltuotas privažiavimas prie sklypo. Santykinai rami aplinka.
Kita informacija	Vilemai – kaimas vakarinėje Kauno rajono dalyje, 3 km į pietryčius nuo Zapyškio. Didžiausi šio sklypo privalumai yra nedidelis atstumas nuo miesto centro, šalia esantis miškas, rami neapstatyta aplinka, nedidelė kaina.



2.6 pav. Drąseikių k. sklypo vieta. [35]

2.3 lentelė.

Pagrindiniai Drąseikių k. sklypo duomenys

3. Drąseikių k., Ežero g. sklypas	
Adresas:	Kauno r. sav., Drąseikių k., Ežero g.
Plotas	13,31 arai.
Kaina	37500 €
Vieno aro kaina	2817 €/a
Paskirtis	Kita, rekreacinė.
Atstumas iki miesto centro:	25,5 km.
Komunikacijos	Elektra
Privalumai:	Elektra, asfaltuotas privažiavimas, kraštinis sklypas, Ribojasi su Nerimi
Kita informacija	Sklypas turi daug privalumų tinkančių rekreacinio pobūdžio NT vystymui: sklypas ribojasi su Nerimi, Drąseikiuose suformuotas Lapių geomorfologinis draustinis, netoliese – Drąseikių atodanga ir didžiausias Lietuvos upių akmuo Gaidelis, rami vieta. Iš kitos pusės, šis sklypas turi galimą dėl potvynio.

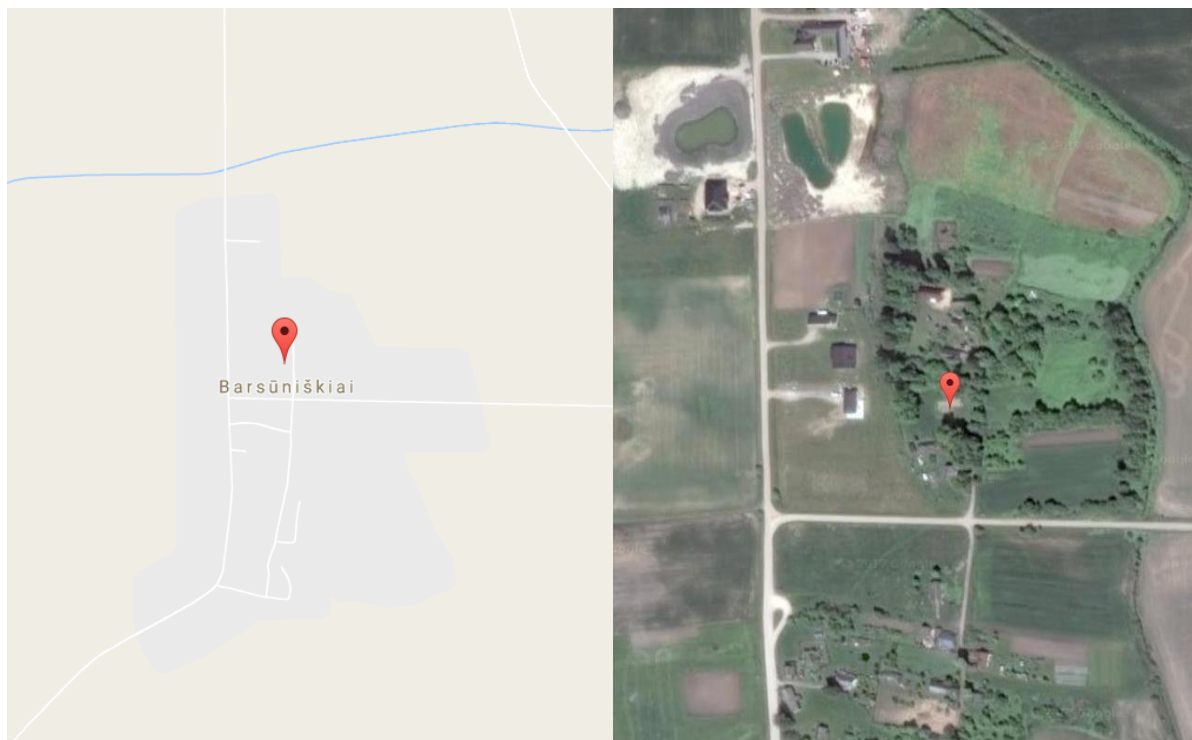


2.7 pav. Pajiesio k. sklypo vieta [35]

2.4 lentelė.

Pagrindiniai Pajiesio k. sklypo duomenys

4. Pajiesio k., Žirgyno g. sklypas.	
Adresas:	Kauno r. sav., Pajiesio k., Žirgyno g.
Plotas	31 arai.
Kaina	5000 €
Vieno aro kaina	161 €/a
Paskirtis	Kita, rekreacinė, žemės ūkio.
Atstumas iki miesto centro:	19,4 km.
Komunikacijos	Elektra
Privalumai:	Geodeziniai matavimai, iki Pajiesio tvenkinio 60 m
Kita informacija:	Šio sklypo pagrindinė savybė tinkanti rekreacijai – netolima padėtis nuo Pajiesio tvenkinio. Aplinkui sklypą tėra tik viena sodyba, todėl aplinkui esanti teritorija minimaliai urbanizuota.

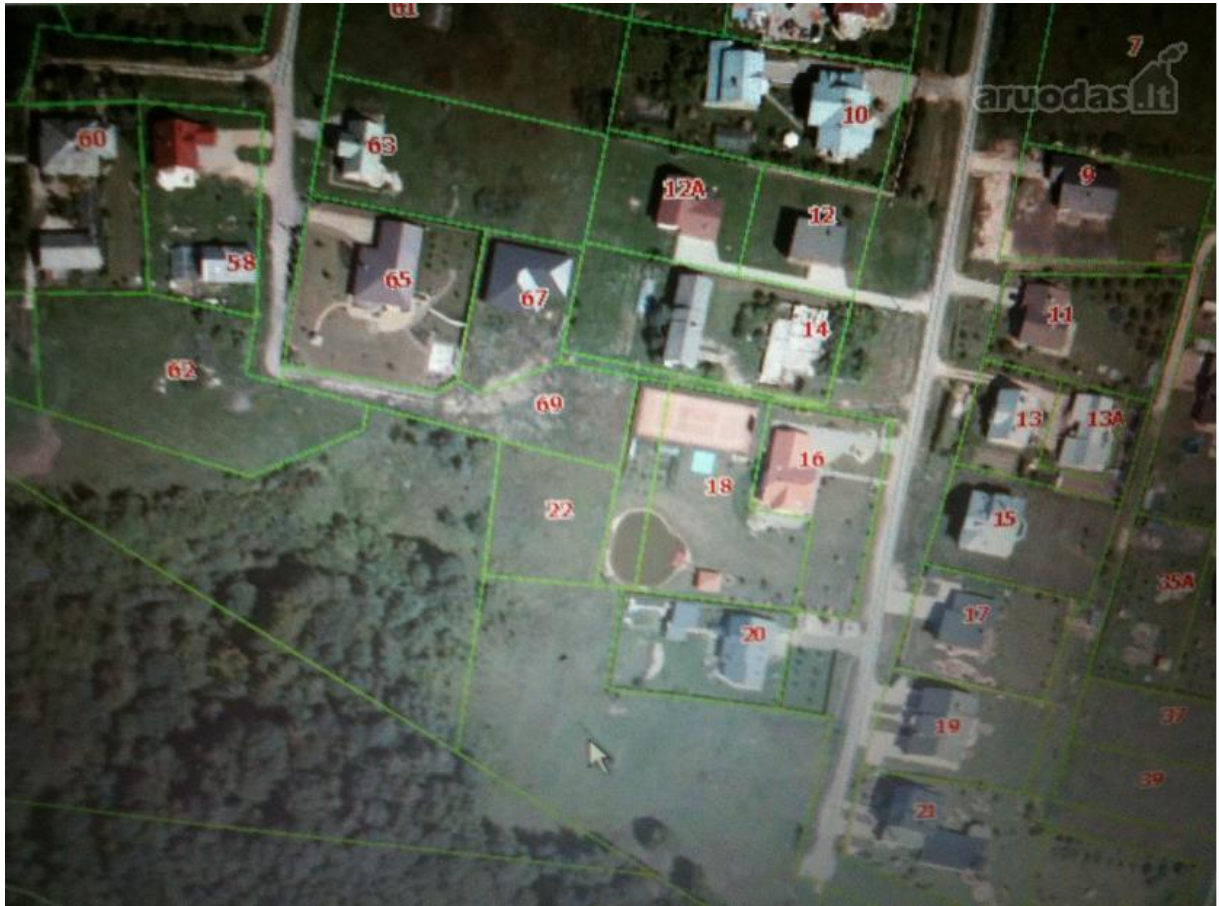


2.8 pav. Barsūniškių k. Sklypo vieta [35]

2.5 lentelė

Pagrindiniai Barsūniškių k., Barsukų g. sklypo duomenys

5. Barsūniškių k., Barsukų g. sklypas.	
Adresas:	Kauno r. sav., Barsūniškių k., Barsukų g.
Plotas	27,74 a.
Kaina	12500 €
Vieno aro kaina	451 €/a
Paskirtis	Namų valda, žemės ūkio, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	22,6 km.
Komunikacijos	Elektra
Privalumai:	Greta miško, geodeziniai matavimai
Kita informacija:	Šio sklypo pagrindiniai privalumai yra nedidelė kaina bei rami, atoki vieta. Daugiau ryškesnių privalumų rekreaciniu požiūriu sklypas neturi. Tačiau tokia aplinka tinkama kaimo turizmo sodybai.



2.9 pav. Užliedžių k. sklypo vieta. Sklypo numeris 22 [35]

2.6 lentelė.

Pagrindiniai Užliedžių k. sklypo duomenys

6. Užliedžių k., Sodžiaus g.	
Adresas:	Užliedžių k., Sodžiaus g.
Plotas	12 a.
Kaina	30000 €
Vieno aro kaina	2500 €
Paskirtis	Namų valda, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	16,3 km.
Komunikacijos	Nėra arba nepateikta
Privalumai:	Sklypas ribojasi su Nevėžio kraštovaizdžio draustiniu
Kita informacija:	Šis sklypas išsiskiria savo padėtimi šalia Nevėžio kraštovaizdžio draustino. Taip pat sklypas yra netoli Kauno miesto centro, o tai padeda sklypą padaryti labiau patrauklų.

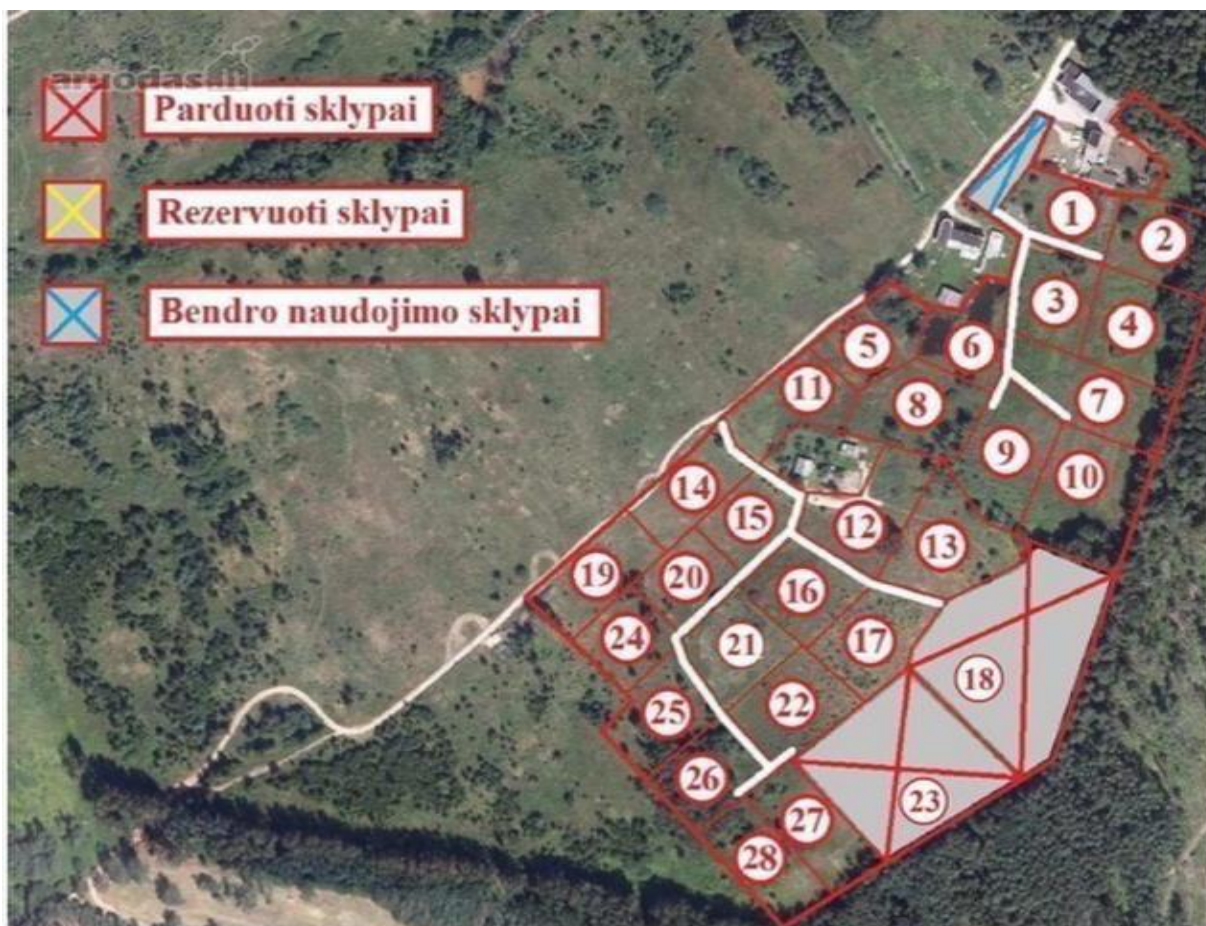


2.10 pav. Drąseikių k. sklypo vieta (pažymėta raudonai) [35]

2.7 lentelė.

Pagrindiniai Drąseikių k. sklypo duomenys

7. Drąseikių k., Ežero g. sklypas	
Adresas:	Kauno r. sav., Drąseikių k., Ežero g.,
Plotas	26 a.
Kaina	52000€
Vieno aro kaina	2000 €/a
Paskirtis	Namų valda, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	21,8 km.
Komunikacijos	Nėra duomenų
Privalumai:	Vieta prie Nėries
Kita informacija:	Šis sklypas turi daug rekreaciniam sklypui naudingų bruožų: sklypas ribojasi su Nėrimi, Drąseikiuose suformuotas Lapių geomorfologinis draustinis, netoliese – Drąseikių atodanga ir didžiausias Lietuvos upių akmuo Gaidelis, rami vieta. Sklypas taip pat ribojasi su mišku.



2.11 pav. Neverionių k. sklypo vieta [35]

2.8 lentelė.

Pagrindiniai Neverionių k. sklypo duomenys

8. Kauno r. sav., Neverionių k. sklypas	
Adresas:	Kauno r. sav., Neverionių k.,
Plotas	25–41 a.
Kaina	65000–115000€
Vieno aro kaina	2213–3535 €/a
Paskirtis	Rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	17 km.
Komunikacijos	Elektra, vanduo
Privalumai:	Asfaltuotas privažiavimas, Kauno marių regioniniame parke, geodeziniai matavimai
Kita informacija:	Šie Neverionių kaime esantys sklypai yra naujai kuriamoje gyvenamųjų namų kvartale. Didelis šių sklypų privalumas – jei yra visai šalia Kauno marių regioninio parko. Šiam tyrimui atrinkome 6 sklypus, kurie geriausiai atitinka šiame tyrime dalyvaujančių sklypų kriterijus. Informaciją apie šiuos sklypus rasite žemiau 2.9 lentelėje.

2.9 lentelė.

Tyrimė naudojami Neverionių k. sklypai

Sklypo nr.	Plotas, a	Vieno aro kaina	Kaina
2	39,96	2502,5025	100000
4	40,72	2578,5855	105000
7	34,25	3065,6934	105000
9	30,38	2600,395	79000
10	47,73	2409,3861	115000
13	35,70	2212,8852	79000



2.12 pav. Kluoniškių k. sklypo vieta [35]

2.10 lentelė.

Pagrindiniai Kluoniškių k. sklypo duomenys

9. Kauno r. sav., Kluoniškių k. sklypas	
Adresas:	Kauno r. sav., Kluoniškių k.
Plotas	58,26
Kaina	10000 €
Vieno aro kaina	154 €
Paskirtis	Žemės ūkio, miškų ūkio, rekreacinė, kita
Atstumas iki miesto centro:	22 km
Komunikacijos	Elektra

Privalumai:	Greta miško
Kita informacija:	Pagrindinis šio sklypo privalumas – didelis miško plotas esantis sklypo teritorijoje. Nors didelis miško kiekis ir kelia papildomų išlaidų statant rekreaciniai veiklai skirtus statinius, tačiau miškai yra patraukli poilsiautojų vieta.



2.13 pav. Raudondvario k. sklypo vieta [35]

2.11 lentelė.

Pagrindiniai Raudondvario k. sklypo duomenys

10. Kauno r. sav Raudondvario k. sklypas	
Adresas:	Kauno r. sav., Raudondvario k.
Plotas	54 a.
Kaina	43000 €
Vieno aro kaina	796 €
Paskirtis	Miškų ūkio, kita, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	9 km.
Komunikacijos	Elektra, dujos, vanduo, asfaltuotas privažiavimas
Privalumai:	Iki Nevėžio 700 m.
Kita informacija:	Šis sklypas yra miško apsuptyje su panorama į Nevėžį. Didelis šio sklypo privalumas – nedidelis atstumas iki miesto centro lyginant su kitais sklypais.

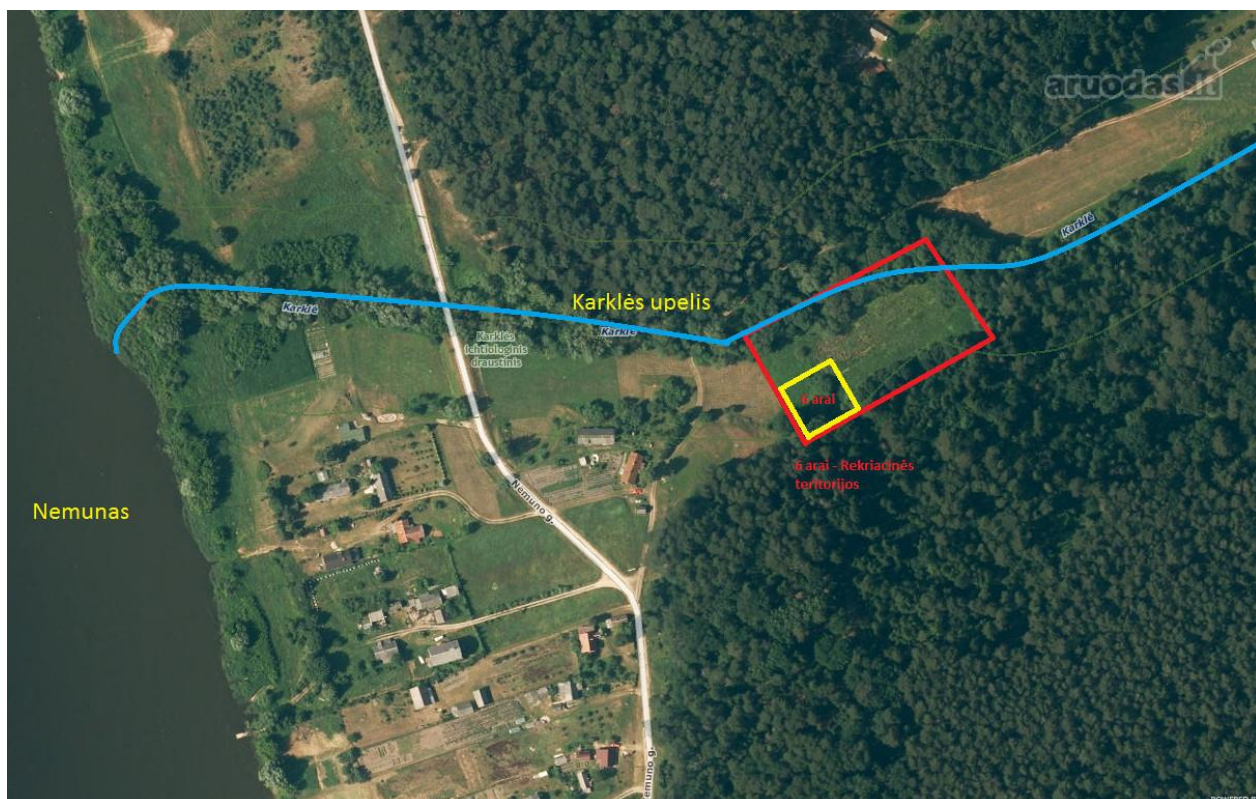


2.14 pav. Ramučių k sklypo vieta [35]

2.12 lentelė.

Pagrindiniai Ramučių k. sklypo duomenys

11. Ramučių k., Užtvankos g.	
Adresas:	Ramučių k., Užtvankos g.
Plotas	72 a
Kaina	105000 €
Vieno aro kaina	1458 €
Paskirtis	Komercinė, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	13 km.
Komunikacijos	Domenų nėra
Privalumai:	Ramučių tvenkinys
Kita informacija	Ramučių kaime esantis sklypas tinkamas rekreaciniai dėl savo dėties šalia Raumučių tvenkinio. Vis dėlto sklypo forma nėra labai patogi bei kelianti sunkumų dėl pilno ploto panaudojimo.



2.15 pav. Brūžės k. Sklypo vieta [35]

2.13 lentelė.

Pagrindiniai Brūžės k. sklypo duomenys

12. Brūžės k., Nemuno g.	
Adresas:	Brūžės k., Nemuno g
Plotas	67 a.
Kaina	33300 €
Vieno aro kaina	497 €
Paskirtis	Namų valda, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	26 km.
Komunikacijos	Duomenų nėra
Privalumai:	Sklypas yra karklės ichtiologiniam draustinyje
Kita informacija:	Šis sklypas yra puikiame miško Apsuptyje, greta Karklės upelio bei visai netoli esančios Nemuno upės Šis sklypas taip yra Karklės ichtiologiniame draustinyje. Dėl šių savybių šis sklypas yra puiki veikla rekreaciniam projektui vystyti.



2.16 pav. Kuro k. sklypo vieta [35]

2.14 lentelė.

Pagrindiniai Kuro k. sklypo duomenys

13. Kuro k. Nidos g.	
Adresas:	Kuro k., Nidos g
Plotas	81 a
Kaina	10000 €
Vieno aro kaina	123 €
Paskirtis	Žemės ūkio, rekreacinė
Atstumas iki miesto centro:	28 km.
Komunikacijos	Duomenų nėra
Privalumai:	Apaugęs pušaitėmis
Kita informacija:	Šis sklypo vieta – neurbanizuota, rami, atoki vieta gamtos apsuptyje. Tiek abiejuose sklypuose tiek aplink jį auga pušynai kas suteikia jaukumo vietai. Nors ryškesnių rekreacinių bruožų šis sklypas neturi, tačiau nemažas plotas, nedidelė kaina ir gamtos apsuptis daro šį sklypą patrauklų investuotojui.

Tyrimė dalyvaujančių sklypų dydžiai kinta nuo 10 arų iki 81 arų, kaina nuo 5000€ iki 115000€. Tuo tarpu sklypo vieno aro kaina kinta nuo 43€/a. iki 3066 €/a. Šių sklypų nuotolis nuo miesto centro kinta nuo 9 km. iki 28 km. Dauguma sklypų yra žemės ūkio paskirties tik keli iš jų yra kitos paskirties. Kaip matyti pateiktame 2.3 paveikslėlyje, dauguma tyrimė dalyvaujančių sklypų išsidėstę šiaurinėje Kauno rajono dalyje.

3. TYRIMŲ METODOLOGIJA

Tikslui pasiekti ir uždaviniams įgyvendinti darbe buvo taikoma informacinės paieškos, sisteminimo, statistinių duomenų analizės, mokslinės ir metodinės literatūros analizės metodai. Buvo nustatyti kriterijai, pagal kurios analizuojamos ir vertinamos teritorijos, kaip pasižyminčios rekreacinėmis savybėmis (1.3 skyrių).

Darbe naudojami šie metodai:

- *Mokslinės literatūros bei teisės aktų analizės metodai* – taikomi renkant ir sisteminant darbui reikalingą informaciją iš specialios mokslinės literatūros, teisės aktų ir internetinių šaltinių;
- *Aprašomasis metodas* – taikomas atliekant mokslinės literatūros bei teisės aktų analizę, nuosekliai aprašant rekreacinių teritorijų sampratą, teisinį reguliavimą, problemas ir perspektyvas;
- *Loginis – analitinis* – taikomas aiškinant surinktų duomenų, faktų ir teisės normų turinį, formuluojant apibendrinimus ir išvadas, teikiant pasiūlymus;
- *Statistinių duomenų apibendrinimas, palyginimas bei analizė* – taikomas analizuojant statistinius duomenis ir rodiklius;
- *Apibendrinimo metodas* – taikomas apibendrinant analizuotą informaciją bei pateikiant atlikto tyrimo išvadas ir pasiūlymus;
- *Lyginamosios analizės metodas* – naudojamas atliekant rinkos kinų ir apskaičiuotų kainų palyginimą. Naudojantis šiuo metodu remiamasi statistiniais duomenimis, grafikais, lentelėmis ir kita;

3.1 Žemės sklypo masinis vertinimo metodologija

Žemės sklypo vidutinės rinkos kaina apskaičiuojama pagal masinio vertinimo modelį. Masinis žemės vertinimas atliekamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymu, Masinio žemės vertinimo taisyklėmis, Lietuvos Respublikos turto ir verslo vertinimo pagrindų įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro įstatymu, Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatais, Turto ir verslo vertinimo metodika, ir kitais teisės aktais [34].

Šiam darbui pasirenkamas žemės ūkio žemės sklypų masinis vertinimo modelis. Masinio vertinimas neturi skaičiavimo modelio pritaikyto sklypams, pasižyminčias rekreacinėmis savybėmis. Taip žemės ūkio sklypams skaičiavimo modelis turi rekreacijos koeficientą, kuris bent dalinai įvertina rekreacinį sklypo potencialą. Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelis yra išreiškiamas tokia formule:

$$VRV = \left(\check{Z}Bpl_SK^{1,0359} \cdot Zona_SKL^{0,9673} \cdot 0,85^{Pask_BIN} \cdot (36058 \cdot \check{Z}Bpl_{SK}) \cdot \left(1 - \left(\frac{\check{Z}elektr.\ lin}{\check{Z}Bpl}\right) \cdot (1 - 0,7)\right) \right) + RP + NBP - NP - MP$$

Taikant šį skaičiavimo metodą reikalingi šie sklypo duomenys:

- adresas;
- sklypo paskirtis;
- naudojimo būdas;
- žemės ūkio naudmenų našumo balas;
- žemės sklypo bendras plotas;
- naudingas plotas: (bazinis plotas, gautas sudedant ariamos, sodų, pievų ir ganyklų, kelių, užstatytos, vandenių medžių ir krūmų želdinių plotus, nurodytus žemės sklypo registro išrašė);
- nenaudingas plotas: (plotas gautas sudedant pelkių, pažeistos ir nenaudojamos žemės plotus, nurodytus žemės sklypo registro išrašė) bei miško plotai;
- žemės sklypą kertančių elektros ar kitos inžinerinės linijos turinčios apsaugos zoną [34].

Norint paskaičiuoti žemės sklypo vertę reikia rasti sklypo bazinę vertę V_{baz} . Ji randama taikant žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelio formulę be pataisos koeficientų RP, NBP, NP, MP. V_{baz} žemės ūkio paskirties sklypui randamas pagal šią formulę:

$$V_{baz} = \check{Z}Bpl_SKF^{1,0359} \cdot Zona_SKL^{0,9673} \cdot 0,85^{Pask_BIN} \cdot (36058 \cdot \check{Z}Bpl_SK) \cdot \left(1 - \left(\frac{\check{Z}elektr.\ lin}{\check{Z}Bpl}\right) \cdot (1 - 0,7)\right)$$

Čia: $\check{Z}Bpl_SKF$ – žemės sklypo skaliariniai dydžiai, išreikšti funkcijos pagalba. Ši funkcija išreikšta grafiku VĮ Registrų centras pateiktame žemės ūkio žemės vertinimo modelio parašyme. (žr. 1 Priedas). Ši funkcija pateikia $\check{Z}Bpl_SKF$ reikšmes pagal vertinamo sklypo plotą.

$Zona_SKL$ – verčių zonos koeficientas. Šis dydis nustatomas pagal VĮ Registrų centras pateiktas reikšmes pagal Kauno rajono verčių zonas, o Kauno rajono verčių zonas nustatomos pagal Kauno rajono zonų žemėlapi [36].

$Pask_BIN$ – koeficientas, įvertinantis ar sklypas yra konservacinės paskirties. Jei sklypas konservacinės paskirties $Pask_BIN = 1,0$ kitu atveju $Pask_BIN = 0,85$.

$\check{Z}elektr.\ lin$ – žemės sklypo dalis arba visas plotas, kuriam taikomas elektros oro linijos apsaugos zonos žemės naudojimo apribojimas.

$\check{Z}Bpl$ – žemės sklypo plotas, hektarais.

Sekančiame žingsnyje įvertinama rekreacijos naudojimo (RP), žemės našumo balo (NBP), nenaudojamos, pelkės ir pažeistos žemės (NP) bei miškų (MP) pataisos. Šie koeficientai apskaičiuojami pagal VĮ „Registru Centras“ pateiktą „Žemės ūkio žemės grupės vertės pataisos“ Priedą. Skaičiavimo formulės pateikiamos žemiau esančioje lentelėje.

3.1 lentelė

Žemės ūkio sklypų pataisų skaičiavimas [37]

Pataisos RP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis- žemės ūkio, naudojimo būdas – rekreacinio naudojimo; - paskirtis- vandens ūkio, naudojimo būdas – rekreaciniai vandens telkiniai
ŽBpl <=3 ha	$RP = (Kr-1) \times VRV_RP$, čia VRV_RP – žemės sklypo vertė su NBP, NP ir MP pataisomis
ŽBpl >3 ha	$RP = (Kr-1) \times VRV_RP1 \times 3$, čia VRV_RP1 – žemės sklypo 1 ha vertė su NBP, NP ir MP pataisomis
Pataisos NBP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis- žemės ūkio, išskyrus žemės naudmenas: nenaudojama, pelkės, pažeista, miško žemė
	$NBP=Knb \times (\check{Z}NB - NBconst) \times Vbaz1 \times (\check{Z}Bpl - \check{Z}nenaudojama - \check{Z}miško)$
Pataisos NP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- paskirtis - žemės ūkio, žemės naudmenos: nenaudojama, pelkės, pažeista
	$NP=(1-Kn) \times Vbaz1 \times \check{Z}nenaudojama$
Pataisos MP apskaičiavimas:	
Taikymo sąlygos:	- žemės naudmena - miško žemė
Vbaz1<=1854 Eur	$MP = \check{Z}miško \times Vbaz1 \times 0,75$
Vbaz1>1854 Eur	$MP = \check{Z}miško \times Vbaz1 \times ((Vbaz1 \times 0,995 - 463) / Vbaz1)$

Vertinant pataisą dėl miškų ploto, skaičiavimuose figūruoja Vbaz1 dydis. Šis dydis yra randamas pagal formulę:

$$V_{baz1} = \frac{V_{baz}}{\check{Z}Bpl};$$

Kiti pataisų skaičiavimuose vartojami dydžiai:

Kr – rekreacinės teritorijos koeficientas 3 ha plotui. Šis dydis nurodytas „Žemės ūkio žemės grupės vertės pataisos“ priede (žr. 2 priedas);

Knb – našumo balo koeficientas. Šis dydis nurodytas „Žemės ūkio žemės grupės vertės pataisos“ priede (žr. 2 priedas);

Žnenaudojama – nenaudojamos, pelkės, pažeistos žemės plotų suma;

Žmiško – miško plotas, įregistruotas nekilnojamo turto registre;

NBconst – modelio sudarymui naudotų sklypų našumo balų verčių zonoje vidurkis. Šis dydis nurodytas „Žemės ūkio žemės grupės vertės pataisos“ priede (žr. 2 priedas);

ŽNB – žemės sklypo našumo balas.

Gautus pataisos koeficientus įstatome į pagrindinę žemės sklypų masinio vertinimo formulę ir gauname žemės sklypo vertę pagal masinį vertinimą.

Taikant žemės masinį vertinimą šio darbo metu, kai kurių turimų duomenų nebuvo galima gauti. Todėl buvo priimti tokie metodiniai pataisymai:

- pataisa dėl žemės našumo balo daugumoje masinio vertinimo skaičiavimų neregistravimo, kadangi trūko duomenų apie tiriamo sklypo našumo balą. Tokiu atveju žemės našumo balas prilyginamas vidutiniam žemės našumo balui vyraujančiam toje pačioje zonoje;
- žemės sklypo dalis arba visas plotas, kuriam taikomas elektros oro linijos apsaugos zonos nebuvo vertintas dėl duomenų trūkumų apie elektros linijos buvimą, vietą ir kategoriją..

3.2 Sklypų vertinimas lyginamuoju metodu

Skaičiuojant vertinamo objekto vertę lyginamosios vertės metodu rinkos vertė nustatoma analizuojant panašių nekilnojamojo turto objektų rinką ir lyginant šiuos objektus su vertinamu objektu. Palyginimo būdu galima įvertinti ir apskaičiuoti ne tik objekto rinkos vertę, bet ir kitus veiksnius, naudojamus vertinant skirtingais metodais: rinkos nuomos kainą, kaštus, nusidėvėjimą, kapitalizavimo normą ir t.t.

Nustatant turto vertę rinkoje, palyginamos panašių turto objektų sandorių kainos, atsižvelgiant į vertinamo ir lyginamųjų objektų skirtumus. Vertinant turtą šiuo metodu, tiesiogiai taikomas pakeitimo kitu turtu principas. Taigi vertinant šiuo metodu analizuojami vertinamo ir lyginamųjų objektų panašumai ir skirtumai, turintys įtakos vertei (skirtingos teisės į turtą, finansavimo sąlygos, rinkos sąlygos, pardavimo laikas, fizinės objektų savybės ir pan.).

Lyginamosios vertės metodas pagrįstas paprastais skaičiavimais, tačiau jis gali būti pritaikytas tik tokiems nekilnojamojo turto objektams, kurie dažnai parduodami rinkoje ir vertintojas turi pakankamai objektyvios informacijos. Neturint pakankamai duomenų arba turint klaidingą informaciją, nekilnojamo turto vertė šiuo metodu gali būti apskaičiuota su didele paklaida. Paprastai sunku pritaikyti lyginamosios vertės metodą gamybiniais – ūkinės paskirties objektams, specialios paskirties turtui, esant neaktyviai ar silpnai rinkai, kadangi sunku surasti pardavimo analogų.

Rekomenduojama taikyti lyginamosios vertės metodą, kai reikia vertinti:

- žemės ūkio paskirties žemės sklypus;
- miškų ūkio paskirties žemės sklypus;

- kitos paskirties (privačių namų valdoms, įvairios paskirties gyvenamiesiems, socialiniams ir pramonės objektams statyti, transporto, ryšių ir kitoms komunikacijoms įrengti, rekreacijai, kitai ne žemės ūkio ir ne miškų ūkio veiklai skirtos žemės) sklypus;
- butus, gyvenamuosius namus ir jų priklausinius (išskyrus šių objektų vertinimą draudimui, jeigu savininkas pageidauja vertinti kitu metodu);
- gamybinės, ūkinės–komercinės paskirties pastatus, statinius ir įrenginius [16].

Lyginamosios vertės metodo taikymo etapai:

1. rinkos tyrimas ir duomenų rinkimas apie konkurencingų (panašių) objektų pardavimus ir pasiūlą;
2. rinkos duomenų patikimumo patikrinimas;
3. palyginimo vienetų nustatymas ir lyginamosios analizės atlikimas;
4. lyginamųjų objektų ir vertinamo objekto palyginimas naudojant lyginamuosius elementus, pataisų apskaičiavimas ir lyginamųjų objektų kainos koregavimas;
5. vertinamo objekto vertės ar vertės intervalo (diapazono) nustatymas.

Vertinant nekilnojamą turtą reikia surinkti ir analizuoti kiek įmanoma daugiau duomenų apie toje vietovėje įvykusius panašių objektų pirkimo–pardavimo sandorius. Lyginamųjų objektų duomenys surinkti iš rinkoje pateiktų parduodamų objektų. Lyginamosios vertės metodas pagrįstas nesudėtingais skaičiavimais, tačiau jis gali būti pritaikytas tik tokiems nekilnojamojo turto objektams, kurie dažnai parduodami rinkoje ir vertintojas turi pakankamai objektyvios informacijos apie juos.

Bendra vertinamojo objekto rinkos vertė apskaičiuojama pagal formulę:

$$RV = PK + PV$$

čia *RV* – vertinamojo objekto rinkos vertė;

PK – pardavimo kaina;

PV – patikslinimų vertė.

Norint apskaičiuoti patikslinimų dydžius, palyginami turimi duomenys ir nustatomi šie pataisos koeficientai:

- pataisa dėl laiko skirtumo;
- pataisa dėl žemės našumo balo;

Turto vertintojų yra pripažinta jog taikant šį vertinimo metodą, pasirinktų objektų turėtų būti 3 – 5, atsižvelgiant į tai, kad didesnis skaičius palyginamųjų garantuoja didesnę rezultato patikimumą [38]. Šiuo atveju, nekilnojamojo turto rinkos vertei nustatyti, imami 4 sklypai, kurie parduoti ar yra parduodami ir yra panašūs į vertinamą objektą. Palyginamieji objektai parinkti, atsižvelgiant į šiuos požymius:

- sklypo vietą;
- sklypo tipą;
- sklypo plotą (nuo 10 iki 100 arų);
- pasižymi rekreacinėmis savybėmis.

Kiekybinės analizės metodu nustatant pataisas dažniausiai naudojamas porinio lyginio būdas. Naudojantis šiuo metodu surandami du lyginamieji objektai, kurie skiriasi tik vienu, reikalingu pataisyti, veiksniu. Lyginamieji objektai turi būti pataisyti taip, kad jie taptų kuo panašesni į vertinamą objektą. Svarbu paminėti, kad turto vertintojas turi pažymėti visas nepanašias (skirtingas) vertinamo ir lyginamojo objektų savybes ir apskaičiuoti vertinamo objekto vertę, įvertindamas patikslinimus.

3.3 Parduotų žemės sklypų atranka ir naudojimas vertės nustatymui

Siekiant tiksliau įvertinti turimų sklypų vertę bei vertinimo skaičiavimo algoritmą, buvo ieškoma 2010 – 2017 m. parduotų sklypų, kurių realios pardavimo kainos yra fiksuotos ir registro duomenys saugomi. Siekiant išvengti kuo daugiau kintamųjų buvo ieškoma kiek galima panašesnių sklypų. Sklypai ieškoti Vilemų, Neveronių, Pajieso, Žiegždrių kaimuose, iki 30 km. atstumu iki Kauno miesto, našumo balas didesnis negu 32 balai. Sklypų pardavimo duomenims gauti buvo naudojama nekilnojamo turto sandorių paieškos tarnyba ntsandoriai.lt [39]. Šios tarnybos duomenys yra pateikti remiantis VĮ Registrų centras nekilnojamojo turto registro duomenimis. Gauti duomenys pateikti 3.2 lentelėje.

Gauti duomenų patikimumas buvo patikrintas SPSS atliekant patikimumo analizę. Šios analizės metu yra apskaičiuojamas Kronbacho alfa koeficientas, kurs įvertina ar visi pardavimų kainų dydžiai atspindi tiriamąjį dydį Šis dydis apskaičiuojamas:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_p^2}\right)$$

Čia: k – skalės elementų skaičius,

S_i^2 – i -tojo skalės elemento dispersija,

S_p^2 – bendra skalės dispersija.

Daugumoje socialinių mokslų, Jei $\alpha > 0,70$ (kai kurių autorių teigimu – už 0,60) tai duomenys laikomi patikimais [40].

Sklypų sandorių duomenys taip buvo įvertinti atliekant statistinius skaičiavimus, kurie įvertinta statistinių duomenų bendrą variaciją. (3.2 lentelė). Iš viso skaičiavimuose dalyvavo 16 sklypų, kurių aritmetinis vidurkis – 135€. Statistinių duomenų mediana (reikšmė dalijanti variacinę eilutę į dvi lygias dalis) yra perpus mažesnė – 69 €. Tuo tarpu vidutinis kvadratinis

nuokrypis, nusakantis atsitiktinio dydžio įgyjamų reikšmių sklaidą apie vidurkį – 161 €. Galiausiai mažiausia ir didžiausia kainų vertės rodo dideles kainų variacijas: mažiausia reikšmė – 11 €, tuo tarpu didžiausia reikšmė – 536 €.

3.2 lentelė.

Sklypų statistiniai duomenys

Sklypų 1 aro kaina					
Žemės sklypų skaičius	Aritmetinis vidurkis	Mediana	Vidutinis kvadratinis uokrypis	Mažiausia vnt. kaina	Didžiausia vnt. kaina
16	135 €	69 €	161 €	11 €	536 €

Sekančioje 3.3 lentelėje pateiki išsamūs sklypų duomenys, kurie yra atrinkti sklypų vertės nustatymui.

3.3 lentelė.

Sklypų sandorių duomenys

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016 08	52	Žemės ūkio	16.18	54,9	8 000 €	154 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016 08	57	Žemės ūkio	16.18	54,9	14 800 €	260 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016 07	15,63	Žemės ūkio	16.18	28	5 000 €	320 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016 05	28	Žemės ūkio	16.18	28	15 000 €	536 €
Neveronių sen. Neveronys Gandrų g.	2015 12	42,65	Žemės ūkio	16.10	45,7	2 433 €	57 €
Neveronių sen. Neveronys Saulės g.	2014 07	25,43	Žemės ūkio	16.10	38	1 832 €	72 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 08	70	Žemės ūkio	16.10	39	5 792 €	83 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 06	38	Žemės ūkio	16.10	38	2 517 €	66 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	50	Žemės ūkio	16.19	23	1 000 €	20 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	84	Žemės ūkio	16.19	33,5	1 500 €	18 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 10	12	Žemės ūkio	16.19	28,0	5 000 €	417 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 12	85	Žemės ūkio	16.19	26	900 €	11 €
Samylų sen. Žiegždriai	2016 07	59	Žemės ūkio	16.11	35	2 000 €	34 €
Samylų sen. Žiegždriai	2013 08	22,19	Žemės ūkio	16.11	53	419 €	19 €
Samylų sen. Žiegždriai	2010 03	22	Žemės ūkio	16.11	45,2	1 845 €	84 €
Samylų sen. Žiegždriai	2014 03	74,36	Žemės ūkio	16.11	37,1	1 258 €	17 €

Patikimumo analizė metu nustatyta, kad Kronbacho alfa lygus 0,74 todėl šiais duomenimis galime pasitikėti, nepaisant didelio sklypų kainų variacijos. Kiekvienam sklypui buvo priskirta 4 palyginamieji sklypai, pagal kurių duomenis naudojami nustatyti ieškomo sklypo vertę. Pagal metodinius lyginamojo metodo principus, rekomenduojama naudoti 3 – 5 lyginamuosius objektus, todėl šiuo atveju duomenys yra tinkami naudoti [38].

Išsamesnė duomenų patikimumo analizės ataskaita, atlikta IBM SPSS kompiuterine programa, yra pateikta šio darbo 3 priede.

4. TYRIMO REZULTATAI

4.1 Sklypų, turinčių rekreacinį potencialą, savybių palyginimas

Šiame pateikiame tiriamų sklypų savybių palyginimas. Palyginimas atliktas suvedant sklypų duomenis į lentelę, kurioje nustatomas sklypų pardavimo techninės ir kitos savybės, kurios turi įtakos sklypo vertei. Šie duomenys yra pateikti žemiau esančiose 4.1 ir 4.2 lentelėse.

Ieškant objektyvių kriterijų, buvo įtraukti netik įprasti sklypų techniniai rodikliai, bet ir savybės kurios patrauklios rekreacinių sklypų pirkėjams. Siekiant objektyvumo šios savybės apibrėžtos taip:

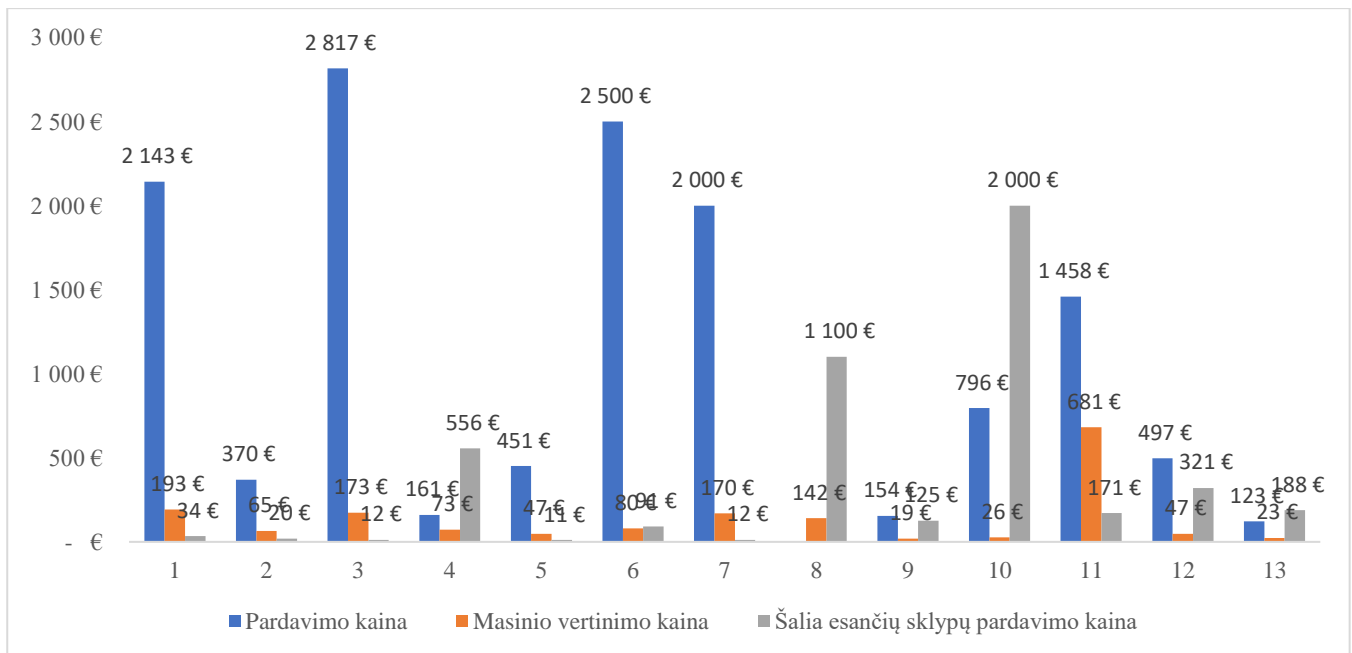
- Vandens telkiniai – žmonės yra linkę ilsėtis prie ežerų, upių ar kitų vandens telkinių. Dėl šios priežasties išskyrėme šį kriterijų kaip žmones traukiantį rekreacinį objektą. Priimame, jog vandens telkinys yra patrauklus kai jis yra arčiau negu 800 m. nuo žemės sklypo.
- Miškas – laisvalaikis yra kita kurią žmonės linkę rinktis norėdami pailsėti. Šią poilsio vietą labiau renkasi aktyvaus poilsio mėgėjai. Priimame, jog miškas esanti regimoje zonoje, ne toliau negu 200 m., daro sklypą labiau patrauklų rekreacinei veiklai.
- Urbanizuota ar agrarinė aplinka – siekiama įvertinti kaip sklypas ir aplink jį esanti teritorija yra užstatyta. Priimame, jog 5 km. spinduliu urbanizacija negali būti daugiau negu 25proc. viso žemės ploto toje srityje.
- Kultūros ir gamtos paveldo objektai – Šiuo kriterijumi siekiama įvertinti Kultūros ir gamtos paveldo objektų lankytojų traukos įtaką. Priimame, jog šie objektai turi įtakos kai jie nėra toliau kaip 5 km nuo nagrinėjamo sklypo spindulio zonoje.
- Atstumas iki miesto – kuo mažesnis atstumas iki miesto tuo didesnę pranašumą teikia sklypas rekreaciniam projektui dėl keliamo patogumo miesto gyventojams.
-

Sklypų duomenų palyginimas

Nr.	Vieta	Plotas, a	NT brokerių siūloma kaina, €	1 aro kaina €/a	Masinio vertinimo kaina, €/a	Pardavimo sklypo kaina €/a	Deklaruojami sklypo pobūdžiai	Elektros tinklai	Vandentiekis	Nuotekos	Internetas
1.	Žiegždrių k., A. Kriščiūno g.	35	75000	2143	193	34	Namų valda, žemės ūkio, pramonės, sandėliavimo, komercinė, rekreacinė,	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
2.	Vilemų k. Zapyškio sen.	27	10000	370	65	20	Žemės ūkio, rekreacinė, kita	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
3.	Drąseikių k. Ežero g.	13,31	37500	2817	173	12	Rekreacinė, kita	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
4.	Pajieso k., Žirgyno g.	31	5000	161	73	556	Žemės ūkio rekreacinė	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
5.	Barsūniškių k., Barsukų g.	27,74	12500	451	47	11	Namų valda, žemės ūkio, rekreacinė	Yra	Ne	Ne	Ne
6.	Užliedžių k., Sodžiaus g.	12,00	30000	2500	80	91	Namų valda, rekreacinė	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
7.	Drąseikių k. Ežero g.	26	52000	2000	170	12	Rekreacinė, kita	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
8.	Kauno r. sav., Neveronių k.,	25–41	65000–11500	2232–3066	142	1100	Rekreacinė	Yra	Yra	Yra	Nėra
9.	Kauno r. sav., Kluoniškių k.,	58	10000	154	19	125	Žemės ūkio, miško ūkio, rekreacinė kita	Yra	Nėra	Nėra	Nėra
10.	Kauno r. sav., Raudondvario k.,	54	43000	796	26	2000	Miško ūkio, rekreacinė, kita	Yra	Yra	Yra	Nėra
11.	Kauno r. sav., Ramučių k.,	72	105000	1458	681	171	Komercinė, rekreacinė, kita	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
12.	Brūžės k., Nemuno g.	67	33300	497	47	321	Namų valda, rekreacinė, kita	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra
13.	Kuro k., Nidos g.	81	10000	123	23	188	Kita, rekreacinė	Nėra	Nėra	Nėra	Nėra

Sklypų rekreacinių savybių palyginimas

Eil nr.:	Atstumas iki Kauno miesto, km	Vandens telkiniai	Miškas	Infrastruktūra	Urbanizuota/ Agrarinė	Kultūros ir gamtos paveldo objektai iki 5km.
1.	25,0	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra
2.	18,8	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra
3.	25,5	Yra	Nėra	Asfaltuotas	Agrarinė	Drąseikių atodanga, Lapių geomorfologinis draustinis, Didžiausias Lietuvos upių akmuo Gaidelis.
4.	19,4	Yra	Nėra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra
5.	22,6	Nėra	Nėra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Nėra
6.	17,0	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Kauno Marių regioninis parkas
7.	26,0	Yra	Yra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Drąseikių atodanga, Lapių geomorfologinis draustinis, Didžiausias Lietuvos upių akmuo Gaidelis.
8.	17,0	Yra	Nėra	Asfaltuotas	Agrarinė	Kauno marių regioninis parkas
9.	22,0	Nėra	Yra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Nėra
10.	9,0	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra
11.	13,0	Yra	Nėra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Nėra
12.	26,0	Yra	Yra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Ichtiologinis draustinis
13.	28,0	Nėra	Yra	Neasfaltuotas	Agrarinė	Nėra

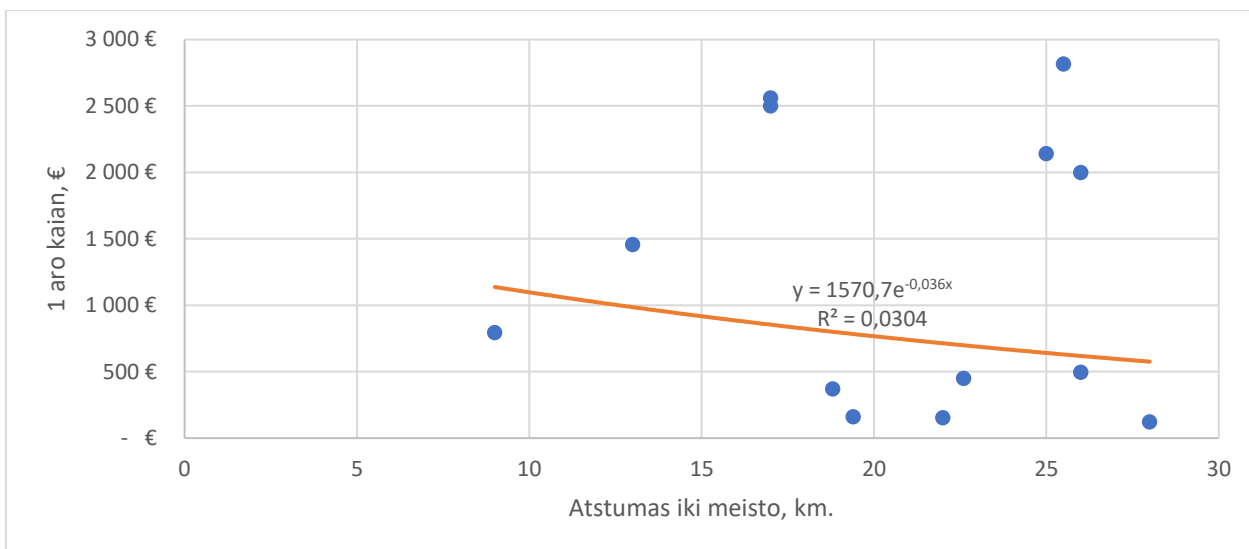


4.1 pav. Sklypų 1 aro pardavimo, masinio vertinimo ir analogiško parduoto sklypo kainų palyginimas

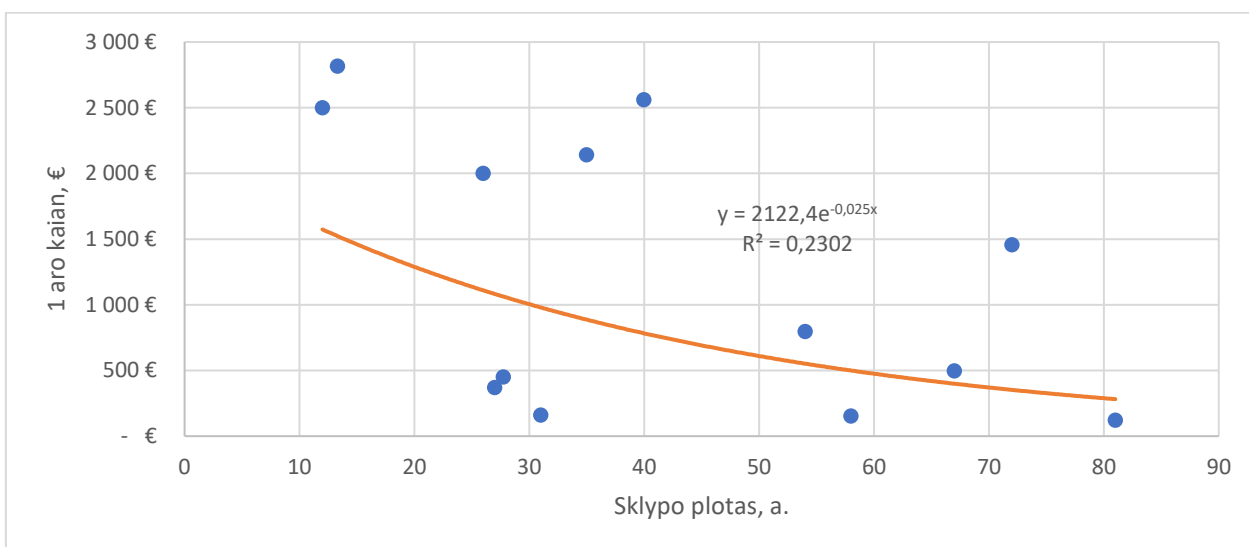
Kaip matyti iš 4.1 lentelės kainų skirtumai tarp siūlomos pardavimo masinio vertinimo ir lyginamojo vertinimo kainų yra dideli. Daugeliu atvejų kainos siūlomos pardavimų kainos didesnės negu apskaičiuotos kainomis. Tik Raudondvario, Kuro ir Pajieso sklypų pardavimo kainos buvo mažesnės negu lyginamo kito pardavimo kainomis. Toliau į akis krinta didelis skirtumas tarp masinio vertinimo ir pardavimo kainų. Tokių kainų skirtumą galėjo įtakoti, jog masiniame vertinime yra pritaikytas žemės ūkio sklypams vertinti. Taip pat reikia atsižvelgti į tai, jog masinis vertinimas vertina vidutinę rinkos, bet ne konkretaus sklypo kainą. Trečia priežastis – pardavėjai, NT brokeriai sąmoningai pakelia kainas, kad parduodami turėtų geresnę derybinę poziciją. O vertinant kitų parduotų žemės sklypų kainas, tuose pačiuose kaimuose, manoma, jog kartais deklaruota pirkimo - pardavimo sutartyje kaina gali būti ne reali pardavimo kaina. Tai irgi lemia bendrus rezultatus ir kartais netgi žymiai iškreipti rezultatus

4.2 lentelėje nurodytas sklypų ir jų rekreacinių savybių palyginimas. Kaip matyti visi iš sklypų yra agrarinėje aplinkoje ir tik keli sklypai rinkoje (Drąseikiuose, Neveronyse, Brūžės kaimuose) yra šalia kultūros ar gamtos ypatingų objektų. Taip pat visi sklypai yra išsidėstę ne toliau nei 30 km. spinduliu. Tačiau ne visi sklypai turi kokybišką infrastruktūrą (asfaltuotus kelius, elektrą ir kt.), turi arba yra šalia miško bei yra netoli vandens telkinio. Būtent šios savybės t.y sklypų vieta šalia vandens telkinio arba miško bei artimos unikalios gamtos ar kultūros vietos labiausiai kelia šių sklypų vertę dėl papildomų privalumų, kurios teikia vertinamam žemės sklypai.

Toliau tyrime atliktas palyginimas, kuriuo siekiama nustatyti kaip kinta 1 aro kaina keičiantis tam tikromis sklypo savybėmis. Šiai analizei naudojami sklypų pardavimo duomenys naudoti lyginamojo metodo analizė (3.4 lentelė). Buvo nuspręsta patikrinti kaip kinta 1 aro kaina atstumo iki miesto centro bei nuo bendro sklypo ploto. Šie duomenys išreikšti grafiškai 4.2 ir 4.3 iliustracijose.



4.2 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro



4.3 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo sklypo ploto

Kaip matyti 4.2 grafike didėjant atstumui iki miesto centro nežymiai mažėja ir 1 aro kaina. Tačiau kaip matyti iš koreliacijos koeficiento R^2 šie duomenys statistškai yra beveik nepriklausomi. Remdamiesi šiais duomenimis galime teikti, jog atstumas iki miesto beveik neįtakoja pardavimo kainos rinkoje.

Tuo tarpu 4.3 grafike matyti, jog čia tiesinė priklausomybė yra stipresnė. Pagal grafiką galime teigti jog didėjant bendram sklypo plotui mažėja vieno aro kaina. Tačiau mažas koreliacijos koeficientas parodo jog ši priklausomybė yra labai silpna.

Bendrai apžvelgiant sklypų savybių palyginimą matyti, jog kiekvienas sklypas turi ir savo unikalių savybių, kurias yra sunku lyginti su kitais sklypais. Sakykime jei du skirtingi sklypai yra šalia dviejų skirtingų gamtos draustinių, šiuos objektu yra sunku laikyti kaip lygiaverčius, nes skirtingose vietose gamtos gėrybės irgi skiriasi ir taip skiriasi jų teikiama nauda. Tai ir yra viena iš priežasčių kodėl nekilnojamo turto rinka yra laikoma mažai lanksčia arba neefektyvia rinka [41].

4.2 Sklypų vertinimas lyginamuoju metodu.

Šioje dalyje paskaičiuota 4 sklypų vertė pagal lyginamąjį vertės nustatymo metodą. Vertiniui pasirinkti sklypai Pajieso, Neveronių, Vilemų, Žiegždrių kaimuose. Pasirinktomis sklypų vertėms nustatyti naudojami keturių alternatyvių sklypų sandorių duomenys, kurie yra tame pačiame kaime, jų plotas yra 10 – 100 arų ribose bei visi jie yra žemės ūkio paskirties sklypai. Skaičiavimai pradėti nuo Pajieso kaime esančio sklypo.

4.3 lentelė.

Pajieso kaimo sklypų pardavimo duomenys

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016-08-01	52	Žemės ūkio	16.18	54,9	8 000 €	154 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016-08-01	57	Žemės ūkio	16.18	54,9	14 800 €	260 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016-07-01	15,63	Žemės ūkio	16.18	28,0	5 000 €	320 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016-05-01	28	Žemės ūkio	16.18	28,0	15 000 €	536 €
Kauno r. sav., Pajiesio k., Žirgyno g.	?	31	Žemės ūkio	16.18	41,42	?	?

Naudojant lyginamąjį metodą skaičiavimus pirmiausiai pradėdame nuo laiko pataisos apskaičiavimo. Pataisos apskaičiavimui pasirinkti 3 ir 4, nes vienintelis skirtumas tarp jų yra pardavimo laikas. Atlikti veiksmai:

$$\frac{320 - 536}{536} = -0,40$$

Apskaičiavus gautas – 40 proc. pokytį per du mėnesius arba – 20 proc. per vieną mėnesį. Duomenis surašomi į lentelę.

Laiko pataisos skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Data	Pataisa	
			%	Kaina
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	154 €	2016-08-01	-60%	62 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	260 €	2016-08-01	-60%	104 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	320 €	2016-07-01	-40%	191 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	536 €	2016-05-01	0%	536 €
Kauno r. sav., Pajiesio k., Žirgyno g.	?	?	?	?

Toliau skaičiuota pataisa dėl žemės našumo balo. Pasinaudojame 2 ir 3 sklypų pardavimo duomenimis, kadangi šie sklypai panašiausi į vienas kitą tik skiriasi žemės našumo balas.

$$\frac{103 - 189}{189} = -0,4$$

Apskaičiavus gauname – 46 proc. kainos pokytį kai žemės našumas kito nuo 28 iki 54,90 balo. Duomenys surašyti į lyginamų sklypų žemės našumo balo pataisos lentelę.

Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai.

Vieta	1 aro kaina	Žemės našumo balas	Pataisa	
			%	Kaina
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	62 €	54,90	-46%	33 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	104 €	54,90	-46%	56 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	191 €	28,00	0 €	191 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	536 €	28,00	0 €	536 €
Kauno r. sav., Pajiesio k., Žirgyno g.	?	41,42	?	?

Suvesti pataisos koeficientai į bendrą lentelę, kurioje galime pamatyti, jog vienintelio 4 sklypo kaina nebuvo pakeista laiko ir našumo koeficientų.

Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus.

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos nume ris	Že mės na šumo balas	Sklypo kaina, eurais	1 aro kaina, eurais	Pataisa dėl že mės laiko skirtumo	Pataisa dėl že mės na šumo balo	1 aro Kaina
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016-08-01	52	Žemės ūkio	16.18	54,9	8 000 €	154 €	-60%	-46%	33 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys	2016-08-01	57	Žemės ūkio	16.18	54,9	14 800 €	260 €	-60%	-46%	56 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016-07-01	15,63	Žemės ūkio	16.18	28,0	5 000 €	320 €	-40%	0%	191 €
Garliavos apylinkių sen. Pajiesys Bokšto g.	2016-05-01	28	Žemės ūkio	16.18	28,0	15 000 €	536 €	0%	0%	536 €
Kauno r. sav., Pajiesio k., Žirgyno g.	2017	31	Žemės ūkio	16.18	41,42	?	?	?	?	?

Toliau skaičiuota vidutinė vieno aro kaina. Kainų vidurkis lygus:

$$\frac{33 + 56 + 189 + 530}{4} = 202\text{EUR/a}$$

Todėl vertinamo sklypo kaina lygi:

$$202 \cdot 31 = 6266 \text{ EUR}$$

Vertinamo sklypo kaina: 6226 EUR.

Sekančiose lentelėse pateiktos Neveronių, Vilemų, Žiegždrių kaimuose esančių sklypų vertės, taikant lyginamojo vertinimo metodą.

Sklypo Neveronių kaime pradiniai duomenys ir pataisų skaičiavimai :

4.7 lentelė.

Sklypų Neveronių kaime duomenys

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai
Neveronių sen. Neveronys Gandrų g.	2015 12	42,65	Žemės ūkio	16.10	45,7	2 433 €	57 €
Neveronių sen. Neveronys Saulės g.	2014 07	25,43	Žemės ūkio	16.10	38	1 832 €	72 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 08	70	Žemės ūkio	16.10	39	5 792 €	83 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 06	38	Žemės ūkio	16.10	38	2 517 €	66 €
Neveronių sen. Neveronys	?	35,7	Žemės ūkio	16.10	?	?	?

4.8 lentelė.

Laiko pataisos skaičiavimai.

Vieta	1 aro kaina	Data	Pataisa	
			%	Kaina
Neveronių sen. Neveronys Gandrų g.	57 €	2015 12	162%	149 €
Neveronių sen. Neveronys Saulės g.	72 €	2014 07	9%	78 €
Neveronių sen. Neveronys	83 €	2014 08	18%	98 €
Neveronių sen. Neveronys	66 €	2014 06	0%	66 €

4.9 lentelė.

Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Žemės našumo balas	Pataisa	
			%	Kaina
Neveronių sen. Neveronys Gandrų g.	149 €	45,7	365%	695 €
Neveronių sen. Neveronys Saulės g.	78 €	38	0%	78 €
Neveronių sen. Neveronys	98 €	39	47%	144 €
Neveronių sen. Neveronys	66 €	38	0%	66 €

4.10 lentelė.

Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus.

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai	Pataisa dėl žemės laiko skirtumo	Pataisa dėl žemės našumo balo	1 aro Kaina
Neveronių sen. Neveronys Gandrų g.	2015 12	42,65	Žemės ūkio	16.10	45,7	2 433 €	57 €	162%	365%	695 €
Neveronių sen. Neveronys Saulės g.	2014 07	25,43	Žemės ūkio	16.10	38	1 832 €	72 €	9%	0%	78 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 08	70	Žemės ūkio	16.10	39,0	5 792 €	83 €	18%	47%	144 €
Neveronių sen. Neveronys	2014 06	38	Žemės ūkio	16.10	38,0	2 517 €	66 €	0%	0%	66 €
Neveronių sen. Neveronys	?	35,7	Žemės ūkio	16.10	?	?	?	?	?	?

Vertinamo sklypo, Neveronių kaime, kaina: 8781 EUR

Sklypo Vilemų kaime laiko pataisos koeficiento skaičiavimai:

4.11 lentelė.

Sklypų Vilemų kaime pardavimų duomenys

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	50	Žemės ūkio	16.19	23	1 000 €	20 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	84	Žemės ūkio	16.19	33,5	1 500 €	18 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 10	12	Žemės ūkio	16.19	28	5 000 €	417 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 12	85	Žemės ūkio	16.19	26	900 €	11 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017	27	Žemės ūkio	16.19	?	?	?

4.12 lentelė.

Laiko pataisos skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Data	Pataisa	
			%	Kaina
Zapyškio sen. Vilemai	20 €	2017 02	89%	38 €
Zapyškio sen. Vilemai	18 €	2017 02	93%	34 €
Zapyškio sen. Vilemai	417 €	2015 10	-7%	389 €
Zapyškio sen. Vilemai	11 €	2015 12	0%	11 €

4.13 lentelė.

Žemės našumo balo pataisos skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Žemės našumo balas	Pataisa	
			%	Kaina
Zapyškio sen. Vilemai	38 €	23	-90%	4 €
Zapyškio sen. Vilemai	34 €	33,5	225%	112 €
Zapyškio sen. Vilemai	389 €	28	60%	623 €
Zapyškio sen. Vilemai	11 €	26	0%	11 €

4.14 lentelė.

Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataisos koeficientus

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	Pataisa dėl laiko skirtumo	Pataisa dėl žemės našumo balo	1 aro kaina, eurai
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	50	Žemės ūkio	16.19	23	1 000 €	89%	-90%	4 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017 02	84	Žemės ūkio	16.19	33,5	1 500 €	93%	225%	112 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 10	12	Žemės ūkio	16.19	28	5 000 €	-7%	60%	623 €
Zapyškio sen. Vilemai	2015 12	85	Žemės ūkio	16.19	26,0	900 €	0%	0%	11 €
Zapyškio sen. Vilemai	2017	27	Žemės ūkio	16.19	?	?	?	?	?

Vertinamo sklypo Vilemų kaime kaina: 5061 Eur.

Sklypo Žiegždrių kaime laiko pataisos skaičiavimai:

4.15 lentelė.

Sklypų Žiegždrių kaime pardavimo duomenys

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	1 aro kaina, eurai
Samylų sen. Žiegždriai	2016 07	59	Žemės ūkio	16.11	35	2 000 €	34 €
Samylų sen. Žiegždriai	2013 08	22,19	Žemės ūkio	16.11	53	419 €	19 €
Samylų sen. Žiegždriai	2010 03	22	Žemės ūkio	16.11	45,2	1 845 €	84 €
Samylų sen. Žiegždriai	2014 03	74,36	Žemės ūkio	16.11	37,1	1 258 €	17 €
Samylų sen. Žiegždriai	?	35	Žemės ūkio	16.11	45.2	?	?

4.16 lentelė.

Laiko pataiso skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Data	Pataisa	
			%	Kaina
Samylų sen. Žiegždriai	34 €	2016 07	-60%	14 €
Samylų sen. Žiegždriai	19 €	2013 08	-32%	13 €
Samylų sen. Žiegždriai	84 €	2010 03	0%	84 €
Samylų sen. Žiegždriai	17 €	2014 03	-38%	11 €

4.17 lentelė.

Žemės našumo balo pataiso skaičiavimai

Vieta	1 aro kaina	Žemės našumo balas	Pataisa	
			%	Kaina
Samylų sen. Žiegždriai	14 €	35,00	-3%	13 €
Samylų sen. Žiegždriai	13 €	53,00	22%	16 €
Samylų sen. Žiegždriai	84 €	45,20	11%	93 €
Samylų sen. Žiegždriai	11 €	37,10	0%	11 €

4.18 lentelė.

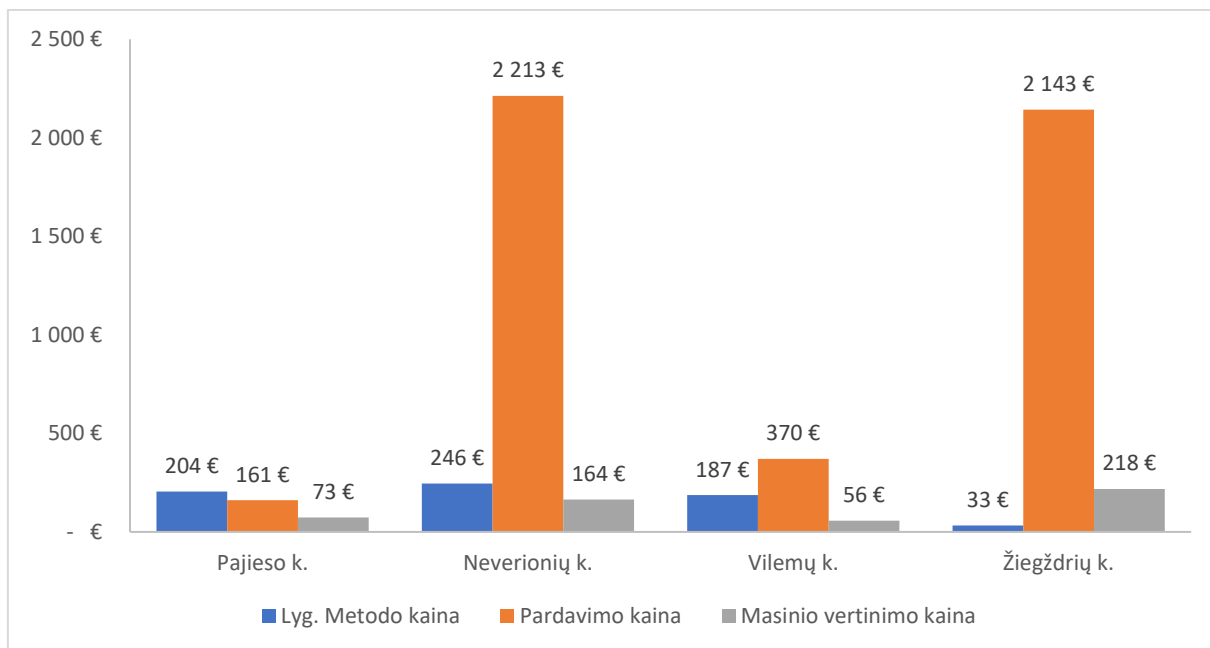
Sklypų 1 aro kainos pritaikius pataiso koeficientus

Vieta	Data	Sklypo plotas, arais	Paskirtis	Zonos numeris	Žemės našumo balas	Sklypo kaina, eurai	Laiko pataisa	Pataisa dėl žemės našumo	1 aro kaina, eurai
Samylų sen. Žiegždriai	2016 07	59	Žemės ūkio	16.11	35	2 000 €	-60%	-3%	13 €
Samylų sen. Žiegždriai	2013 08	22,19	Žemės ūkio	16.11	53	419 €	-32%	22%	16 €
Samylų sen. Žiegždriai	2010 03	22	Žemės ūkio	16.11	45,2	1 845 €	0%	11%	93 €
Samylų sen. Žiegždriai	2014 03	74,36	Žemės ūkio	16.11	37,1	1 258 €	-38%	0%	11 €
Samylų sen. Žiegždriai	?	35	Žemės ūkio	16.11	45.2	?	?	?	?

Vertinamo sklypo Žiegždrių kaime kaina: 1160 Eur.

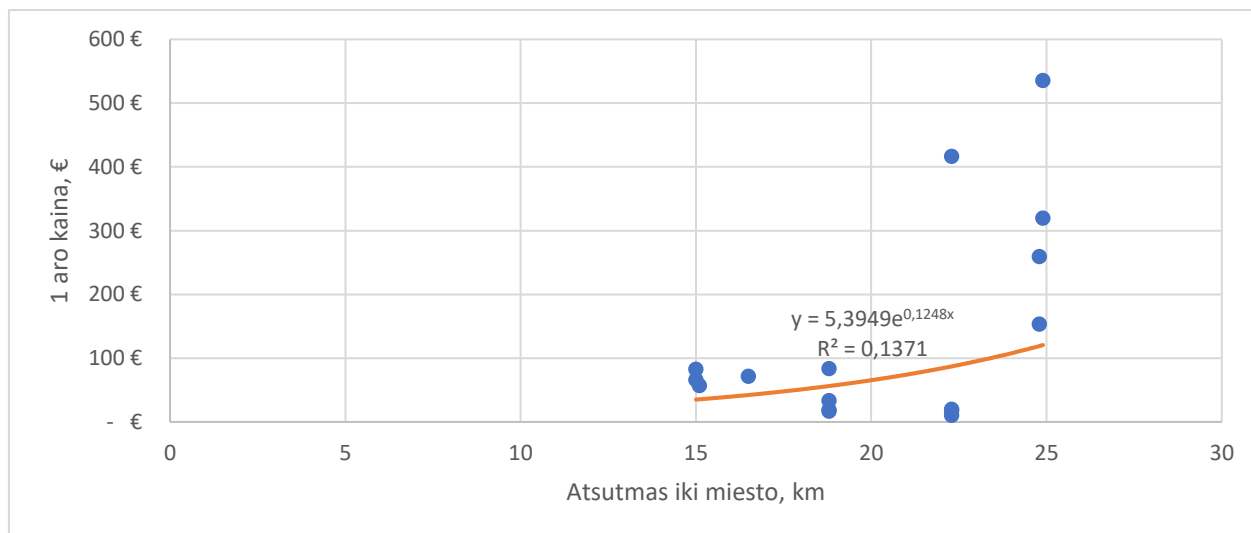
Visų sklypų suvestinėje (4.4 pav.) galime sklypų kainas gautas taikant lyginamąjį bei masinio vertinimo metodus, ir pardavimo kainas. Šiame grafike aiškiai matyti, jog pradžioje kartais labai ženkliai skiriasi nuo apskaičiuotų kainų. Tik Pajieso kaimo atveju

gavome panašias vertes. Lyginant šiuos skaičiavimo metodus reikia turėti omenyje, jog masinio vertinimo modelis skirtas nustatyti vidutinę rinkos kainą.

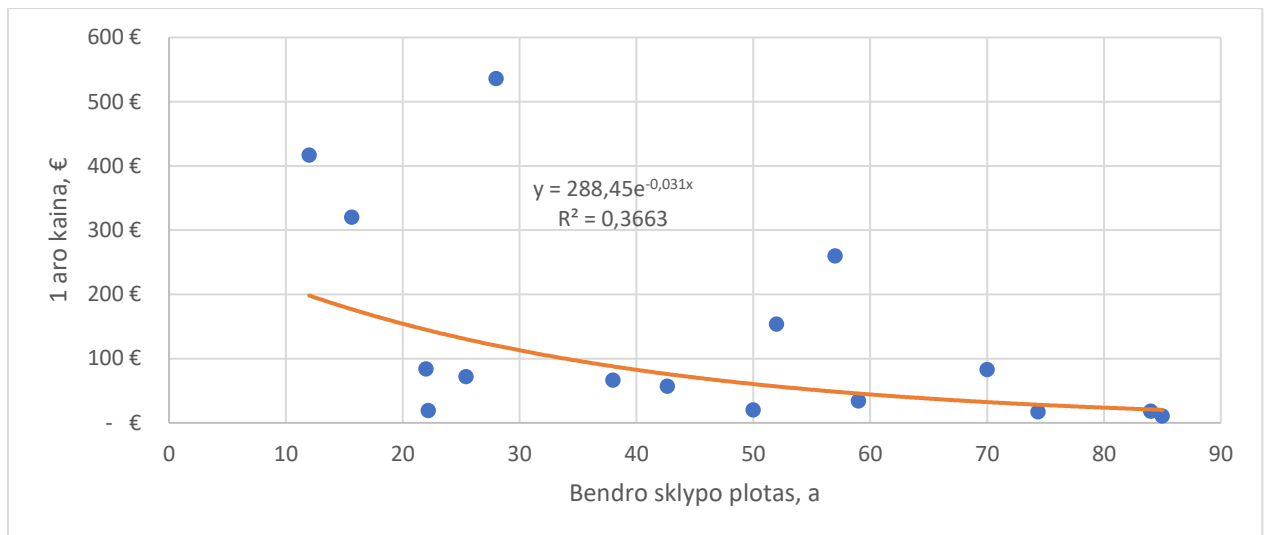


4.4 pav. Sklypų 1 aro kainų palyginimas

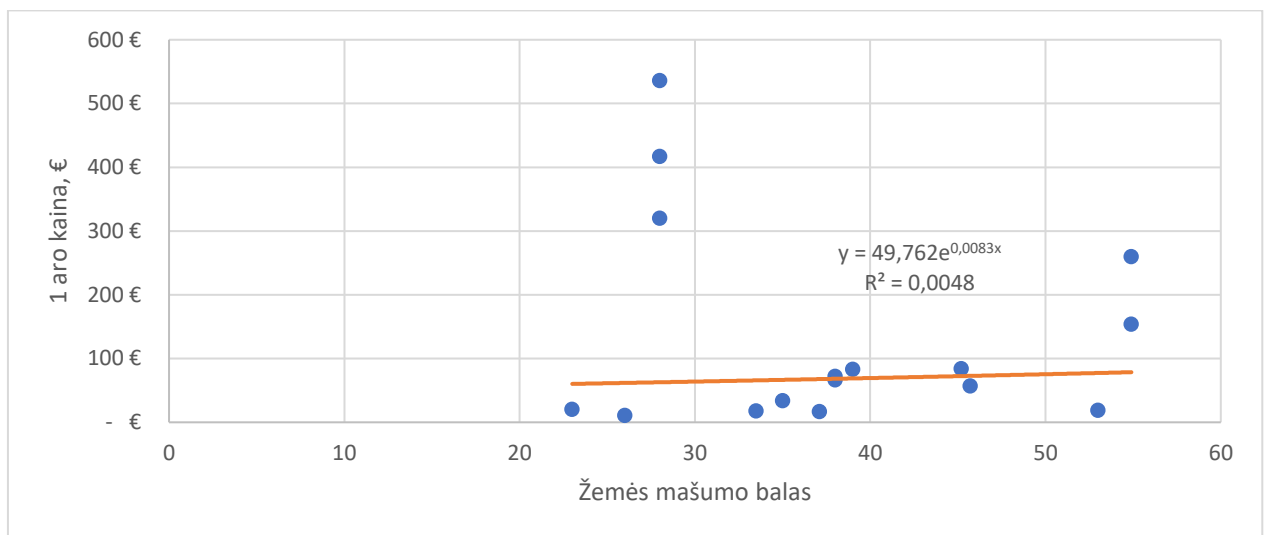
Toliau tyrime buvo atlikta 1 aro kainų palyginimas nuo atstumo iki miesto, bendro sklypų ploto bei žemės našumo balo. Šis palyginimas išreikštas sudarytais grafikais, kurie yra pateikti 4.5, 4.6, 4.7 Paveiksluose.



4.5 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro



4.6 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo sklypo ploto



4.7 pav. 1 aro kainos priklausomybė nuo atstumo iki miesto centro

4.5 grafike matyti, jog didėjant atstumui nuo Kauno miesto centro vieno aro kaina didėja. Tačiau koreliacijos koeficientas rodo, jog ši priklausomybė yra silpna. Todėl iš šių duomenų peršasi išvada, jog atstumas iki miesto centro turi nedidelę įtaką kainai. Panašią situaciją pavaizduota ir 4.6 grafike. Čia nors matyti, kad didėjant plotui, 1 aro kaina mažėja, tačiau koreliacija yra maža ir vos tesiekia 0,36. Galiausiai žemės našumo balas parodo, jog žemės našumo balas praktiškai neturi įtakos sklypo kainos, kadangi koreliacijos koeficientas tėra 0,0048, kas rodo jog tiesinė priklausomybė praktiškai neegzistuoja.

Šia skyriuje pritaikėme lyginamąjį vertės metodą, kurio pagalba galima tiksliau įvertinti sklypo kainą pagal praeityje parduotų sklypų duomenis. Gauti rezultatai parodė, kad apskaičiuoto lyginamuoju metodu kainos yra ženkliai mažesnės negu siūloma pardavimo kaina. Kaina apskaičiuota lyginamuoju metodu buvo kur kas labiau artima masinio vertinimo kainai.

4.3 Rekreatinio naudojimo koeficientas

Masinio žemės vertinimo taisyklių 26 punkte nurodoma, jog rekreatinio naudojimo koeficientas K_r , naudojamas žemės ūkio sklypų masiniam vertinimui, gali būti tikslinamas taikant rinkos duomenų analizę [42]. Dokumente nurodyta, jog bendru atveju koeficientas paskaičiuojamas pagal formulę:

$$K_r = \frac{Re1}{VRV1};$$

Čia: $Re1$ – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, parduotų rekreatinėse teritorijose per paskutinius 12 mėnesių, 1 hektaro kainų vidurkis vertinamose žemės verčių zonose;

$VRV1$ – žemės ūkio paskirties žemės sklypų, esančių nerekreacinėse teritorijose, 12 paskutinių mėnesių 1 hektaro vidutinė rinkos vertė vertinamose žemės verčių zonose, apskaičiuota pagal žemės ūkio paskirties žemės sklypų vidutinės rinkos vertės nustatymo modelį.

2017 metų Kauno rajono masinio vertinimo aprašyme minima, jog šio koeficiento vertė 2,8 rasta taikant jau eksperimentinį metodą 16.24 verčių zonoje, vadovaujantis masinio vertinimo taisyklėmis (žr. 4.20 lentelėje). Tačiau kitoms verčių zonoms dėl rinkos duomenų trūkumo yra priskirtas tokio pat dydžio koeficientas darant prielaidą, kad jose rekreacinėmis savybėmis pasižyminčių žemės sklypų rinkos aplinkybės yra analogiškos toms, kurių rinkos pagrindu yra apskaičiuotas šis koeficientas [34].

4.19 lentelė.

Koeficiento K_r apskaičiavimas pagal verčių zonas.

Verčių zona	Re1 (1 ha Eur)	VRV (1 ha Eur)	K_r koeficientas
16.24	6700	6707	2,8
16.24	36782		
16.24	4779		
16.24	4228		
16.24	4900		
16.24	62963		
16.24	4200		
16.24	56881		
16.24	4055		
16.24	3070		
1 ha vidurkis	18855,80		

Norint tiksliau įvertinti rekreacinėmis savybėmis pasižyminčius sklypus galima rekreacijos koeficientą sudaryti pagal rekreacines sklypų savybes, kiekvienai savybei pritaikant svertinį koeficientą 4.21 lentelėje matyti vertinamų sklypų kainos vertinant skirtingais metodais.

Žemiau lentelėje pateikta Rekreacinių savybių santrauka. Tamsiau pažymėti skaičiai yra siūlomi savybių skaitinės išraiškos, kurių suma sudaro K_r koeficientą. Bendra vertinamo sklypo K_r reikšmė apskaičiuojama pagal formulę:

$$K_r = 1 + K_{atstumas} + K_{telkiniai} + K_{miškas} + K_{Infrastruktūra} + K_{Vietovė} + K_{Unikalumas}$$

$K_{atstumas}$ – koeficientas įvertinantis atstumą nuo miesto. Jei sklypas yra arčiau nei 20 km. šis dydis lygus 0,25;

$K_{telkiniai}$ – koeficientas įvertinantis šalia esančius vandens telkinius. Esant vandens telkiniams koeficientas lygus 2,0;

$K_{miškas}$ – koeficientas įvertinantis šalia esančius miškus. Esant miškui koeficientas lygus 1,0;

$K_{Infrastruktūra}$ – koeficientas įvertinantis sklypo pasiekiamumą. Esant asfaltuotiems keliams koeficientas lygus 0,5;

$K_{Vietovė}$ – koeficientas skirtas sklypo aplinką įvertinti. Jei sklypas nėra urbanizuotas koeficiento reikšmė lygi 0,5;

$K_{Unikalumas}$ – koeficientas sklypo unikalioms savybės įvertinti. Esant joms, koeficientas lygus 2,0;

Atrenkant rekreacinių sklypų savybes ir joms priskiriant atitinkamus svertinius koeficientus jų suma galėtų atitikti K_r koeficientą, kuris tiksliau atspindėtų sklypų potencialą rekreaciniai veiklai. 4.22 Lentelėje pateikiame sklypų turimų savybių, jų skaitinių reikšmių bei bendrą sklypų K_r išraiškas:

4.20 lentelė.

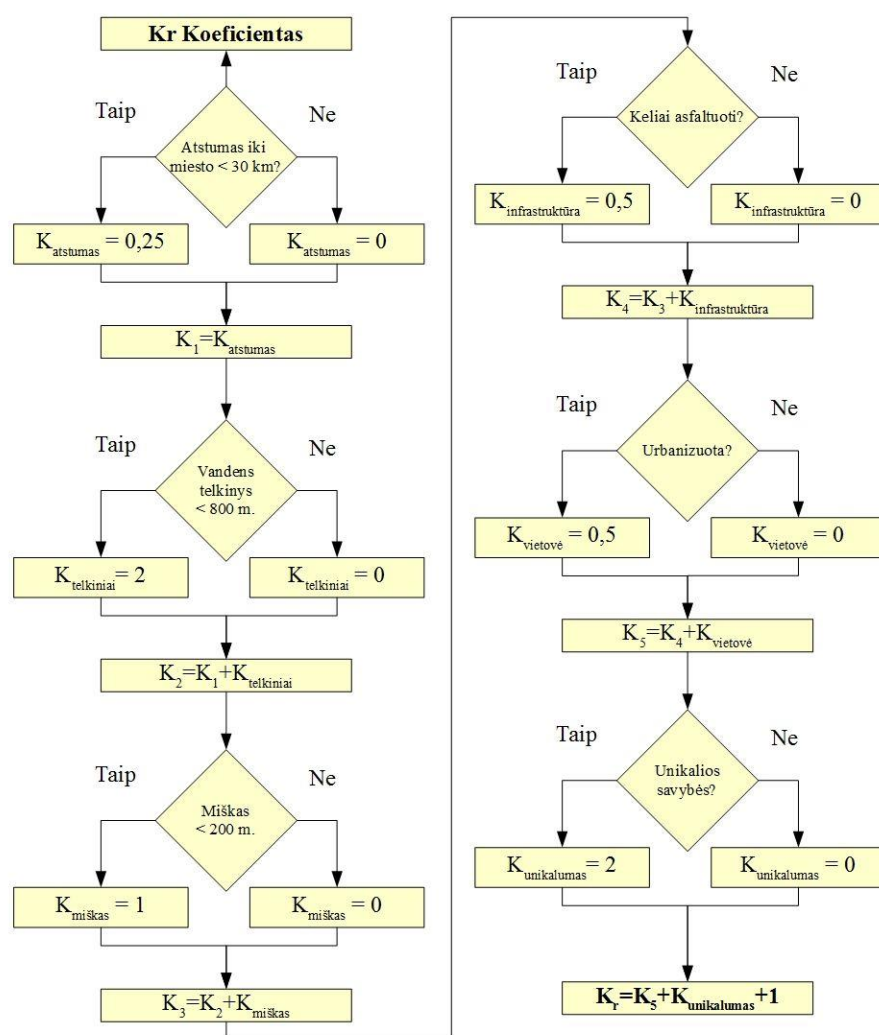
Skirtingų vertinimo metodų verčių santrauka

	Lyginamuoju metodu, Eur/a	Vertė taikant masinį vertinimą, Eur/a	Sklypo pardavimo siūloma kaina, Eur/a
Pajiesys	202	73	161
Neveronys	246	164	2213
Vilemai	187	56	370
Žiegždriai	33	218	2143

Šiuo atveju didžiausi koeficientai priskirti vandens telkiniams ir unikaliomis sklypo savybėms (kultūros paveldo objektai, regioniniai parkai ir kt.), kadangi tai labiausiai traukiantys žmones objektai. Daugeliu atvejų šios savybės yra unikalios, todėl tai padėtų pritraukti turistų tokiame sklype esančiam projektui. Taip pat žmonės linkę ieškoti unikalių, ramių gražių gamtos vietų, ieškant poilsio vietos, o šie kriterijai būtent tai ir teikia.

Rekreacinių savybės ir jų koeficientai

	Atstumas iki miesto, 5km	Ežerai ir vandens telkiniai	Miškas	Infrastruktūra	Urbanizuota / Agrarinė	Kultūros ir gamtos paveldo objektai iki 5km.	Koeficientų suma K_r
Žiegždrių k., A. Kriščiūno g.	25	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra	5
Vilemų k. Zapyškio sen.	18,8	Yra	Yra	Asfaltuotas	Agrarinė	Nėra	5,25
Pajieso k., Žirgyno g.	19,4	Yra	Nėra	Asfaltuotas	Urbanizuota	Nėra	3,75
Kauno r. sav., Neveronių k.,	17	Yra	Nėra	Asfaltuotas	Agrarinė	Kauno marių regioninis parkas	6,25
Vertinimo Koeficientai	0,25	2	1	0,5	0,5	2	



4.8 pav. Kr koeficiento skaičiavimo algoritmas

Tuo tarpu miškui kaip kriterijus skirtas koeficientas lygus 0,5 kadangi sklypą šalia ar su mišku yra lengviau rasti negu sklypą šalia vandens telkinių. Infrastruktūrai ir aplinkos urbanizacijai skirta po 0,5, nes infrastruktūra gali būti pakeista (nors ir sunkiai), o agrarinė aplinka ne visada veikia kaip privalumas. Atstumui nuo miesto skirta po 0,25 jie atstumas yra mažiau nei 20 km. nes paprastai klientams galintiems mokėti už rekreacines paslaugas kelionė nėra labai didelė kliūtis, tačiau iš kitos pusės tai yra patogiu vartotojui. Pritaikius šiuos koeficientus gauname sekančią lentelę su naujomis masinio vertinimo kainomis.

4.22 lentelė.

Sklypų vertės pritaikius naujus koeficientus.

	Lyginamoju metodu, Eur/a	Vertė taikant masinį vertinimą, Eur/a	Sklypo pardavimo siūloma kaina, Eur/a	Pokytis pritaikius naują <i>Kr</i> koeficientą
Pajiesys	202	98	161	+34%
Neveronys	246	318	2213	+94%
Vilemai	187	122	370	+115%
Žiegždriai	33	345	2143	+58%

Kaip matome iš rezultatų visų sklypų kainos pakilo ir jos tapo artimesnės pardavimo kainoms. Kai kuriais atvejais masinio vertinimo kaina viršijo ir lyginamojo metodu apskaičiuotą vertę, tačiau vertinant šiuo metodu dėl duomenų trūkumo kaina gali būti nepakankamai tiksli. Norint gauti didesnę tikslumą, taikant šį metodą galima skaidyti jau sudarytus kriterijus į dar smulkesnius, kurie labiau atspindėtų sklypo savybes. Tačiau šio būdo trūkumas yra, jog metodo taikymas taps sudėtingesnis.

Šiame skyriuje atlikus sklypų palyginimą buvo nustatyta, jog pardavimo kainos dažnai ženkliai skyrėsi nuo masinio vertinimo ir lyginamojo metodu gautų kainų. Tikrinant kainų priklausomybes nuo sklypų charakteristikų gavome, jog didėjant sklypo plotui bei žemės našumo balui 1 aro kaina mažėja. Tuo tarpu tikrinant atstumo iki miesto gavome skirtingus rezultatus naudojant pardavimo kainų ir lyginamajame metode naudotus sklypus. Reikalingi tolimesni tyrimai siekiant detaliau iširti šias priklausomybes bei taip pat taikant *Kr* koeficientą sudarytą pagal rekreacines savybes.

IŠVADOS

- Lietuvoje rekreacijai skirti privačios nuosavybės sklypai parduodami daugiau kaip alternatyva namų valdos ar žemės ūkio paskirties sklypams. Tačiau šie sklypai nebūtinai yra tinkami arba pranašesni rekreacinei veiklai.
- Šalia sklypų esantys vandens telkiniai, miškai, įvairūs gamtos bei kultūros paveldo objektai, saugomos teritorijos ir kt. kelia sklypų vertę.
- Pasiūlos kainos 0 – 65 kartais skyrėsi nuo lyginamuoju metodu bei masinio vertinimo metodais apskaičiuotų kainų. Šį didelį atotrūkį iš dalies lėmė vertinimo netikslumai, kurie atsirado dėl duomenų trūkumo (per mažas fiksuotų pirkimo pardavimo sklypų skaičius, duomenys apie inžinerinius tinklų ir jų padėtį sklype, lyginamų sklypų tiksli padėtis kaime).
- Sklypo bendras plotas, atstumas iki miesto bei žemės našumo balas mažai koreliuoja (Kr kito 0 – 0,37 diapazone) su sklypų 1 aro kainomis.
- Vertinant potencialiai rekreacinei veiklai tinkamus žemės sklypus, rekomenduojama naudoti masinį žemės vertinimo modelį, įvedant rekreacijos koeficientą, sudarytą pagal konkrečias sklypo rekreacines savybes.

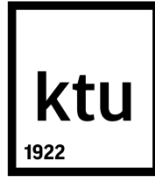
LITERATŪRA

1. ANTROP M. 2004. Landscape change and the urbanization process in Europe. Iš: Landscape and Urban Planning volume 67. Amsterdam 2004 p. 9–26.
2. UAB „Ekonominės konsultacijos ir tyrimai“. Kur Lietuvos gyventojai ketina atostogauti 2014 m. Prieiga internetu: <https://www.ekt.lt/wp-content/uploads/2014/03/Kur-Lietuvos-gyventoj%C5%B3-ketina-atostogauti-2014-m.pdf> [Žiūrėta: 2017 04 16].
3. Agourtzi E., Assimakopoulos V., Hatzichristos T., French N. (2003) *Real estate appraisal: a review of valuation methods*. Practice briefing: Real estate appraisal, Journal of Property Investment & Finance, 21(4).
4. SCHULZ R. (2003) Valuation of Properties and Economic Models of Real Estate Markets. Dizertacija.
5. Vitkienė E. (2001). *Visuomenės Rekreacija Kaip Socialinis – Ekonominis Reiškiny*s. Tiltai, 3, 99 – 107. Prieiga internetu: <http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2001~1367609061500/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content> [Žiūrėta: 2017 03 21].
6. Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.FF1083B528B7> [Žiūrėta: 2017 04 06].
7. Meilutė D., Mačiulytė J., (2014). *Rekreacinio potencialo įtaka pažintiniam ir edukaciniam turizmui biržų regioninio parko pavyzdžiu*. Geografija ir edukacija, 2, 35 – 38. Prieiga internetu: <https://leu.lt/download/19914/3%20meilute%20ma%20ma%20diulyt%20j.pdf>. [Žiūrėta: 2017 03 21].
8. Grecevičius P., Armaitienė A ir kiti (2002). *Turizmas: VADOVĖLIS*. Kaunas: KK Leidybos centras.
9. Gurskienė V., Ivavičiūtė V. (2008). *Rekreacinė Kraštovarkva: MOKOMOJI KNYGA*. Kaunas: Ardiva. Prieiga internetu: http://vuzf.asu.lt/wp-content/uploads/sites/6/2015/01/rekriacine_krastovarkva.pdf [Žiūrėta: 2017 04 06].
10. Rekreacinių teritorijų naudojimo, planavimo ir apsaugos nuostatai. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.C47DCA05487B> [Žiūrėta 2017 05 12].
11. Lietuvos Respublikos žemės įstatymas. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.CC10C5274343> [Žiūrėta: 2017 04 18].
12. Lietuvos Respublikos žemės naudojimo būdų turinio aprašas. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.404A6B65C695/ekwPppitqp> [Žiūrėta: 2017 04 18].

13. Nutarimas dėl pagrindinės žemės naudojimo paskirties nustatymo ir keitimo tvarkos aprašo patvirtinimo. Prieiga internetu: <https://www.etar.lt/portal/lt/legalAct/05a9647081e811e3903d9adbf15c062f> [Žiūrėta: 2017 04 18].
14. Jegelavičiūtė R. (2015). *Lyginamojo metodo pataisos kriterijų įtaka nekilnojamojo turto vertei*. Vilnius: UAB „Lituka“ ir Ko.
15. Aleknavičius A. (2007). *Nekilnojamojo turto vertinimas: metodiniai nurodymai*. Kaunas: Akademija.
16. Aleknavičius A. (2008). *Nekilnojamojo turto vertinimas: vadovėlis*. Kaunas: Ardiva.
17. Šliogerienė J., Raslanas S. (2012). *Nekilnojamo turto vertinimas*. Vilnius: Technika.
18. Lietuvos Respublikos žemės mokesčio įstatymas. Prieiga internetu: <https://www.etar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.59681865CD01> [Žiūrėta: 2016 05 06].
19. Newsec Property Outlook Spring 2017 rinkos apžvalga. Prieiga internetu: http://www.newsec.lt/nekilnojamojo_turto_apzvalgos_newsec/newsec-property-outlook-spring-2016-2/ [Žiūrėta 2017 05 08].
20. UAB „INREAL“ 2016 – 2017 Ekonomikos ir NT Rinkos Apžvalga. Prieiga internetu: <http://www.inreal.lt/nt-rinkos-tyrimai/rinkos-apzvalgos/2016-2017-ekonomikos-ir-nt-rinkos-apzvalga> [žiūrėta: 2017 04 25].
21. Kvedaravičienė I. (2010). *Lietuvos komercinio nekilnojamojo turto rinkos funkcionavimo ypatumai*. Organizacijų vadyba: sisteminiai tyrimai, 55, 91 – 102. Prieiga internetu: <http://etalpykla.lituanistikadb.lt/fedora/objects/LT-LDB-0001:J.04~2010~1367173217017/datastreams/DS.002.0.01.ARTIC/content> [Žiūrėta: 2017 04 12].
22. Žemės rinkos intensyvumo analizė Lietuvos savivaldybių teritorijose <https://www3.mruni.eu/ojs/public-policy-and-administration/article/viewFile/4155/3983>; [Žiūrėta: 2017 05 09].
23. Nuolatinių gyventojų skaičius metų pradžioje. Lietuvos statistikos departamentas. Prieiga internetu: <https://osp-beta.stat.gov.lt/web/guest/infografikas2> [Žiūrėta: 2016 05 06].
24. UAB „IN REAL“ Žemės sklypų rinkos tendencijos sostinėje“. 2015 spalio. Prieiga internetu: <http://www.inreal.lt/nt-rinkos-tyrimai/rinkos-apzvalgos/zemes-sklypu-rinkos-tendencijos-sostineje-is-ciklo-nt-rinkos-tendencijos> [Žiūrėta 2017 05 08].
25. Žemės ūkio paskirties žemės rinka rekreacijai tinkamose vietovėse 2006 – 2007 m. Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras. Prieiga internetu: <https://www.vic.lt/?mid=151&id=2997> [Žiūrėta: 2017 04 08].

26. Žemės pardavimo kainos Europos Sąjungos šalyse 2010 m. Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras. Prieiga internetu: <https://www.vic.lt/?mid=151&id=10922> [Žiūrėta: 2017 04 18].
27. Vidutinės žemės rinkos kainos Lietuvos apskrityse ir savivaldybėse 2015 m. Žemės ūkio informacijos ir kaimo verslo centras. Prieiga internetu: <https://www.vic.lt/?mid=151&id=23213> [Žiūrėta: 2017 04 20].
28. Maksimenko M., Žilinskas J. V. (2008). *Kaimo turizmo darnios plėtros perspektyvos*. Management theory and studies for rural business and infrastructure development, 55, 214 – 223. Prieiga internetu: <http://mts.asu.lt/mtsrbid/article/viewFile/594/620> [Žiūrėta: 2017 04 20].
29. Ramanauskienė, J., Gargasas, A. (2007). *Kokybės aktualumas kaimo turizmo verslo vadyboje*. Vadybos mokslas ir studijos – kaimo verslų ir jų infrastruktūros plėtrai. Mokslo darbai – Kaunas: Akademija, 10 (3).
30. Grecevičius P., Marčius R.(2006). *Istorinių parkų rekreacinio potencialo plėtros uždaviniai formuojant pajūrio kraštovaizdį*. Urbanistika ir architektūra, 3, 125 – 133. Prieiga internetu: http://vddb.laba.lt/fedora/get/LT-eLABa-0001:J.04~2006~ISSN_1392-1630.V_30.N_3.PG_125-133/DS.002.0.01.ARTIC [Žiūrėta: 2017 04 20].
31. Kaimo turizmas 2016 m. Lietuvos statistikos departamentas. Prieiga internetu: <https://osp.stat.gov.lt/informaciniai-pranesimai?articleId=4880400> [Žiūrėta: 2016 05 06].
32. Turizmo plėtra Kauno Rajone. Dabartis ir Ateities iššūkiai. Prieiga internetu: http://geografija.lt/wp-content/uploads/2016/10/Turizmas_2016_08_23.pdf [Žiūrėta: 2017 05 05].
33. Kauno rajono savivaldybės žemėlapis. Prieiga internetu: http://www.geoportal.lt/savivaldybes/kauno_r [Žiūrėta: 2017 04 16].
34. Kauno rajono savivaldybės teritorijos masinio žemės vertinimo ataskaita 2016 – 12 – 07 nr. Žvm–10. (2016). Prieiga internetu: <http://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php?src=1&sav=63&ver=27> [Žiūrėta: 2017 05 13].
35. Nekilnojamo turto skelbimų internetinis puslapis aruodas.lt. Prieiga internetu: www.aruodas.lt [Žiūrėta: 2017 03 20].

36. Kauno rajono savivaldybės žemės sklypų zonų žemėlapis. Prieiga internetu: <http://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php?src=1&sav=63&ver=27> [Žiūrėta: 2017 05 13].
37. Priedas: Žemės ūkio žemės grupės vertės pataisos. Prieiga internetu: <http://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php?src=1&sav=63&ver=27> [Žiūrėta: 2017 04 20].
38. Dudek – Dyduch E. (2011) *Information system for real estate valuation*. Automatyka, 15, Krakow.
39. Nekilnojamojo turto sandorių paieškos svetainė Ntsandoriai.lt. Prieiga internetu: www.ntsandoriai.lt [Žiūrėta: 2017 04 08].
40. Pukėnas K. (2009) *Kokybinių duomenų analizė SPSS programa: MOKOMJI KNYGA*. Kaunas. Prieiga internetu: [http://www.lsu.lt/sites/default/files/dokumentai/studentams/norminiai dokumentai/paskaitos/kokybir_biniu_duomenu_analize_SPSS_programa.pdf](http://www.lsu.lt/sites/default/files/dokumentai/studentams/norminiai_dokumentai/paskaitos/kokybir_biniu_duomenu_analize_SPSS_programa.pdf) [Žiūrėta: 2017 05 04].
41. Navickas V. (2015). *Nekilnojamojo turto rinkos reikšmė ekonomikai makroekonominiu ir mikroekonominiu lygmenimis*. Paskaitos skaidrės iš „Nekilnojamo turto ekonomika“ studijų modulio, 2015 09 08.
42. Masinio žemės vertinimo taisyklės. Prieiga internetu: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.649F44C1DD8F> [Žiūrėta: 2017 05 02].
43. Kauno rajono savivaldybės žemės sklypų vertinimo modeliai. Prieiga internetu: <http://www.registrucentras.lt/ntr/vertinimas/masinis/masvert.php?src=1&sav=63&ver=27> [Žiūrėta: 2017 05 13].



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS

Ernestas Žemaitis

PRIEDAI

KAUNAS, 2017

Žemės ūkio žemės grupės vertinimo modelis [43]

VĮ Registrų centras
2017 m. masinis vertinimas
Kauno r. sav.

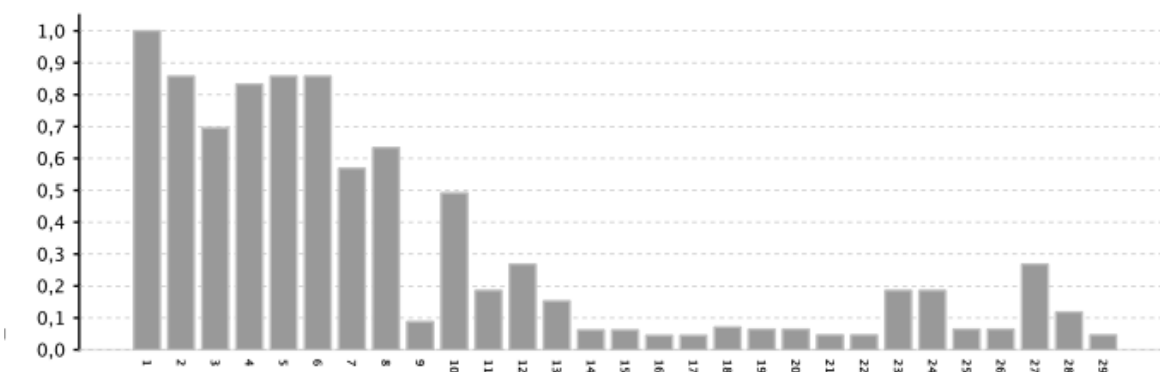
ŽEMĖS ŪKIO ŽEMĖS GRUPĖS VERTINIMO MODELIS

Modelis Nr.: 13947.

$$VRV = (\text{ŽBpl_SKF}^{(1,0359)} \times \text{Zona_SKL}^{(0,9673)} \times (0,85)^{\text{Pask_BIN}} \times (36058 \times \text{ŽBpl_RKS}) \times (1 - (\text{Želektr.lin}/\text{ŽBpl}) \times (1 - 0,7))) + RP + NBP - NP - MP$$

Pastaba: žiūrėkite šios paskirties žemės sklypų vertės pataisas priede.

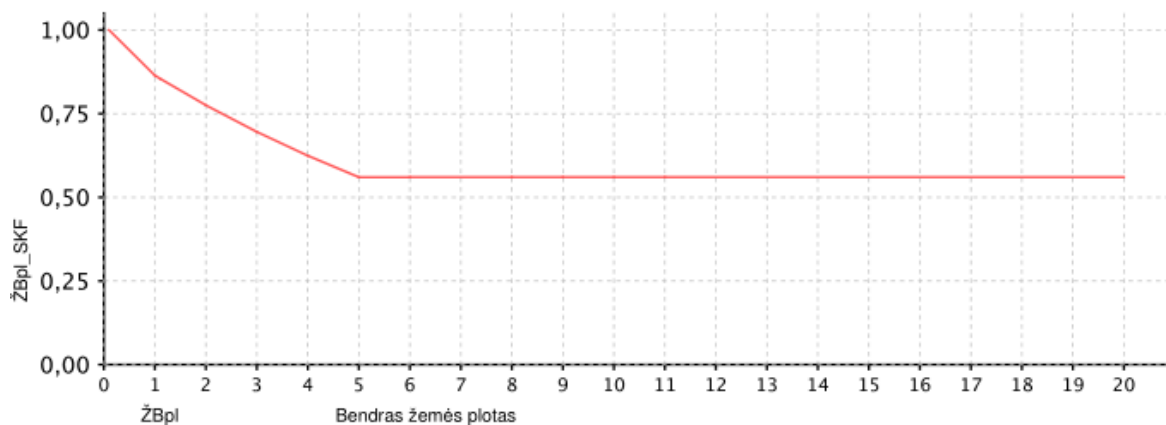
Verčių zonų Zona_SKL reikšmės



Verčių zonos

Modelio kintamųjų taikymo sąlygos ir reikšmės:

Paskirtis	Laipsnis: Pask_BIN	Pagrindas: 0.85
Konservacinė	1.0	
Bendras žemės plotas	ŽBpl_SKF	Laipsnis: 1.0359



Pataisų rodikliai ir koeficientai [37]

Zonos Nr.	Vidutinis našumo balas (NBconst)	Našumo balo koeficientas (Knb)	Žemės sklypų rekreacinis koeficientas (Kr)	Vandens telkinių rekreacinis koeficientas (Kr)
16.1	33,56	0,015	2,800	2,800
16.2	29,67	0,015	2,800	2,800
16.3	44,21	0,015	2,800	2,800
16.4	58,97	0,015	2,800	2,800
16.5	39,51	0,015	2,800	2,800
16.6	39,51	0,015	2,800	2,800
16.7	45,88	0,015	2,800	2,800
16.8	49,04	0,015	2,800	2,800
16.9	51,68	0,015	2,800	2,800
16.10	38,29	0,015	2,800	2,800
16.11	45,20	0,015	2,800	2,800
16.12	40,02	0,015	2,800	2,800
16.13	38,35	0,015	2,800	2,800
16.14	49,18	0,015	2,800	2,800
16.15	49,18	0,015	2,800	2,800
16.16	48,52	0,015	2,800	2,800
16.17	48,52	0,015	2,800	2,800
16.18	41,42	0,015	2,800	2,800
16.19	30,39	0,015	2,800	2,800
16.20	30,39	0,015	2,800	2,800
16.21	50,37	0,015	2,800	2,800
16.22	30,99	0,015	2,800	2,800
16.23	45,20	0,015	2,800	2,800
16.24	45,20	0,015	2,800	2,800
16.25	30,39	0,015	2,800	2,800
16.26	30,39	0,015	2,800	2,800
16.27	40,02	0,015	2,800	2,800
16.28	40,76	0,015	2,800	2,800
16.29	50,02	0,015	2,800	2,800

Sklypų pardavimo sandorių patikimumo tikrinimas

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	4	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	4	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,741	,960	4

Item Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Pajiesys	317.2775	160.98562	4
Ziegzdriai	42.6700	28.37463	4
Vilemai	116.2800	200.30049	4
Neveronys	69.5075	10.76581	4

Inter-Item Correlation Matrix

	Pajiesys	Ziegzdriai	Vilemai	Neveronys
Pajiesys	1,000	,793	,901	,985
Ziegzdriai	,793	1,000	,967	,680
Vilemai	,901	,967	1,000	,815
Neveronys	,985	,680	,815	1,000

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Pajiesys	228.4575	55959,237	,903	1,000	,400
Ziegzdriai	503.0650	131206,402	,907	1,000	,744

Vilemai	429.4550	37916,964	,931	1,000	,438
Neveronys	476.2275	143197,552	,902	1,000	,800

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
545.7350	150661,237	388.15105	4