



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS**

Kristina Busilaitė

**IKIMOKYKLINIO UGDYMO ĮSTAIGŲ PLĖTROS GALIMYBĖS
KAUNO RAJONE**

Baigiamasis magistro projektas

Vadovas

Prof. dr. Mindaugas Daukšys

KAUNAS, 2017

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS FAKULTETAS**

**IKIMOKYKLINIO UGDYMO ĮSTAIGŲ PLĖTROS GALIMYBĖS
KAUNO RAJONE**

Baigiamasis magistro projektas
Nekilnojamojo turto valdymas (621J80002)

Vadovas

(parašas) Prof. dr. Mindaugas Daukšys
(data)

Recenzentas

(parašas) Doc. Donatas Rekus
(data)

Projektą atliko

(parašas) Kristina Busilaitė
(data)

KAUNAS, 2017



KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
STATYBOS IR ARCHITEKTŪROS

(Fakultetas)

Kristina Busilaitė

(Studento vardas, pavardė)

Nekilnojamojo turto valdymas (621J80002)

(Studijų programos pavadinimas, kodas)

„Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“
AKADEMINIO SAŽINGUMO DEKLARACIJA

20 17 m. gegužės 15 d.
Kaunas

Patvirtinu, kad mano, **Kristinos Busilaitės**, baigiamasis projektas tema „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“ 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)

Busilaitė, Kristina. „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“. *Magistro* baigiamasis projektas / vadovas prof. dr. Mindaugas Daukšys; Kauno technologijos universitetas, Statybos ir architektūros fakultetas.

Mokslo kryptis ir sritis: Statybos technologijos, technologijos mokslai.

Reikšminiai žodžiai: *ikimokyklinio ugdymo įstaiga, plėtra, Kauno rajonas*.

Kaunas, 2017. 74 p.

SANTRAUKA

Sparčiai besivystant Kauno gyvenamųjų rajonų plėtrai susiduriama su situacija, kai seniūnijose ikimokyklinio ugdymo paslaugų poreikis yra didesnis nei ugdymo įstaigų galimybės. Ateityje norint tenkinti ikimokyklinio ugdymo poreikį Kauno rajono seniūnijose, būtina numatyti ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybes.

Šiame darbe nagrinėjama dabartinė ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacija Kauno rajone. Taip pat pateikiami ikimokyklinio ugdymo įstaigoms Lietuvoje keliami reikalavimai, juos reglamentuojantys teisės aktai ir kita. Atliktas apklausos tyrimas ir išanalizuota apklausoje dalyvavusių respondentų nuomonė apie esamą situaciją ir vietų trūkumą Kauno rajono darželiuose, darželių patrauklumo veiksnius, plėtrą nulemiančius veiksnius, Kauno rajono savivaldybės vykdomas priemonės, siekiant sumažinti vietų trūkumą ugdymo įstaigose. Išanalizavus apklausos duomenis išskirtos trys Kauno rajono seniūnijos, kuriose yra didžiausias ikimokyklinio ugdymo įstaigų poreikis - tai Ringaudų, Garliavos ir Užliedžių seniūnijos. Atsižvelgiant į dabartinę situaciją ir apklausos duomenis sudaryta Kauno rajono seniūnijas vertinanti kriterijų sistema. Remiantis sudaryta kriterijų vertinimo sistema bei taikant GIS technologijas, atlikta išsami seniūnijų analizė ir parinktos vietos naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms Kauno rajone.

Busilaitė, Kristina. „Potential of development of pre-school institutions in Kaunas district“ *Master's thesis* in supervisor assoc. prof. dr. Mindaugas Daukšys. The Faculty of Civil engineering and architecture, Kaunas University of Technology.

Research area and field: Construction technology, Technological Sciences

Key words: *pre-school institution, development, Kaunas district*

Kaunas, 2017. 74 p.

SUMMARY

With the rapid development of residential areas in Kaunas, the demand of pre-school education services is greater than the possibilities of educational institutions. In the future, in order to meet the need of pre-schools in Kaunas district neighborhoods, it is necessary to provide opportunities to develop pre-school education institutions.

This issue analyzes the current situation of pre-school education institutions in Kaunas district. It also introduces the requirements, legislation for pre-school in Lithuania. The research of the respondents' opinion about the current situation the lack of places for kindergartens, the growth factors is done and analyzed and the measures are taken to reduce the shortage of educational institutions by Kaunas District Municipality. After the analysis of the survey there are identified three neighborhoods, where the greatest demand of pre-school institutions is. They are Ringaudai, Garliava and Užliedžiai. According to the current situation and the data of the survey, evaluating criteria system is made. On the basis of the evaluation criteria's and GIS technology application, the exact analysis of the neighborhoods and selected locations for new pre-school education institutions in Kaunas district is done.

Turinys

Įvadas	7
1. Literatūros apžvalga	9
1.1. Dabartinė ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacija Lietuvoje.....	9
1.2. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų praktika užsienio šalyse.....	16
1.3. Galimos plėtros galimybės Kauno rajone	17
1.4. Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigose reglamentuojama tvarka	19
1.5. Ikimokyklinio ugdymo įstaigoms keliami reikalavimai Lietuvoje.....	23
2. Tyrimų metodologija	28
2.1. Plėtros strategijų formavimas	29
2.2. Apklausos anketa	30
2.3. GIS taikymas tyrimuose.....	32
3. Tyrimų rezultatai	42
3.1. Atliktos apklausos „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“ analizė.....	42
3.2. Plėtros galimybes nulemiančių kriterijų išgryninimas	50
3.3. Labiausiai besiplečiančių Kauno rajono seniūnijų ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros analizė taikant GIS metodologiją.....	51
Išvados	65
Literatūros sąrašas	67
Priedai	70
1. Apklausos anketa.....	70
2. Publikacija žurnalui	74

Ivadas

Kauno rajonas – administracinis teritorinis vienetas, išsidėstęs aplink Kauno miestą. Kauno rajono savivaldybėje yra 3 miestai, 10 miestelių, 370 kaimų, visa teritorija suskirstyta į 25 seniūnijas.

Lietuvoje sparčiai didėjant emigracijai, Kauno rajono savivaldybė išlieka viena iš keturių, kurioje gyventojų daugėja. Pakaunės plėtrą lemia keli veiksniai: palankios sąlygos verslui, aktyvios bendruomenės, darni plėtra. Rajono valdžia gerindama sąlygas verslui, siekdama sukurti darbo vietas, nepamiršta ir pačių gyventojų nuolat gerinama susisiekimo infrastruktūra, vykdomi vandentvarkos projektai, įgyvendinami ugdymo ir kultūros įstaigų pertvarkos projektai. Lyginant su Kauno miestu, rajono teritorijoje pigesni žemės sklypai, mažesni mokesčiai, daugiau erdvės, gaivesnis oras, visi šie veiksniai vilioja jaunas šeimas kurtis šiame krašte.

Gyventojų skaičiaus didėjimas, ypač jaunų šeimų kūrimasis Kauno rajone, išgrnyina vietų trūkumo ikimokyklinio ugdymo įstaigose problemą. Rajono valdžia kasmet kuria apie 200 naujų vietų darželiuose, tačiau vietų vis tiek trūksta. Savivaldybės administracija rengia plėtros planus, ieško įvairių galimybių, kaip kuo didesnei daliai rajono vaikų suteikti galimybę lankyti ikimokyklinio ugdymo įstaigą, kuo arčiau namų.

Apžvelgus dabartinę Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigų situaciją ir išsiaiškinus gyventojų požiūrį į ugdymo įstaigų plėtros galimybes, bei jos reikalingumą, galima numatyti sparčiausiai besivystančius Kauno rajonus. Reikia įvertinti rajonų galimybes turėti pakankamą ikimokyklinio ugdymo įstaigų skaičių. Svarbu iš anksto numatyti atitinkamas vietas, kuriose ateityje bus reikalingi nauji darželiai, atsižvelgiant į pasirinktus vertinimo kriterijus.

Darbo tikslas – ištyrus sparčiai besivystančių Kauno gyvenamųjų rajonų plėtrą, įvertinti ikimokyklinio ugdymo įstaigų atsiradimo būtinumą tuose rajonuose.

Uždaviniai.

1. Apžvelgti dabartinę Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigų situaciją, susipažinti su ikimokyklinio ugdymo įstaigoms Lietuvoje keliamais reikalavimus, teisine baze.
2. Apžvelgti užsienio šalių ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros gerąją praktiką ir geografinės informacinės sistemos (GIS) panaudojimą plėtros galimybėms prognozuoti.
3. Atlikti apklausos tyrimą ir iširti apklausoje dalyvavusių respondentų nuomonę apie dabartinę darželių situaciją Kauno rajone, galimus plėtros būdus, įstaigų patrauklumo

veiksnius, mokesčio lengvatą patiriamoms išlaidoms leidžiant vaikus į privačius darželius, plėtrą nulemiančius veiksnius.

4. Remiantis sudaryta kriterijų vertinimo sistema bei taikant GIS programinę įrangą nustatyti optimalų ikimokyklinio ugdymo įstaigų skaičių besiplečiančiuose Kauno rajonuose ir parinkti jų statybai tinkamiausias vietas.

Metodologija. Ikimokyklinių įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone buvo tiriamos naudojant du tyrimo metodus:

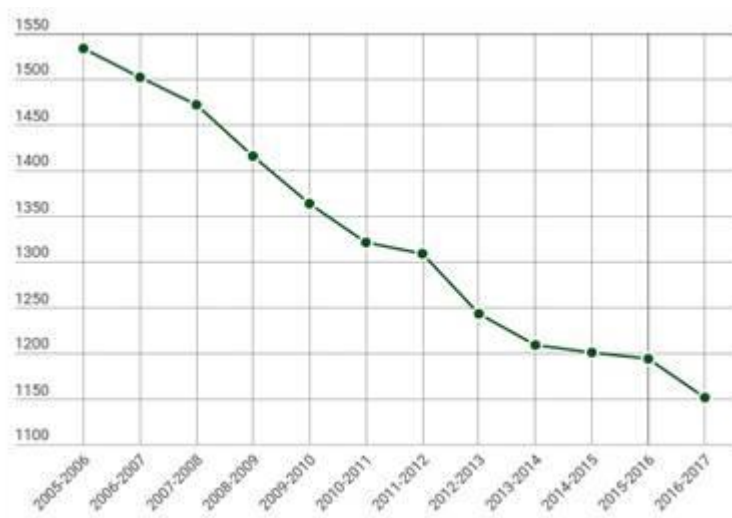
- atliktas apklausos tyrimas „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“.
- taikyta vertinimo kriterijų sistema bei GIS programinė įranga ikimokyklinio ugdymo įstaigos tinkamiausios vietos sparčiai besiplečiančiuose Kauno rajonuose parinkimui.

1. Literatūros apžvalga

1.1. Dabartinė ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacija Lietuvoje

Ikimokyklinis ugdymas – tai švietimo sistemos pradinė grandis, kurios paskirtis tenkinti prigimtinius, kultūros, socialinius ir pažintinius vaiko poreikius. Ikimokyklinio ugdymo paslaugos labai svarbios ugdant vaikus kaip asmenybes. Jos papildo vaikų ugdymą šeimose, skatina jų socialinį, pažintinį vystymąsi, praturtina vaikų bendravimo su kitais patirtį, padeda pasiruošti mokymuisi mokykloje [1]. Leisti vaikus į ikimokyklinio ugdymo įstaigas tai ne tik sukurti galimybę spartesniam vaikų tobulėjimui, bet ir puiki galimybė tėvams, po tėvystės atostogų, grįžti į darbus. Ikimokyklinis ugdymas tarsi tampa privalomas.

Dėl susidariusios politinės ir ekonominės situacijos Lietuvoje, daug jaunų šeimų su mažamečiais vaikais emigruoja, miestai tuštėja. Per 10 metų Lietuvoje buvo uždaryta daugiau nei 400 (1.1.1 pav.), arba ketvirtadalis visų šalies mokyklų, o jų pastatai tapo nebereikalingi [2]. Vieni pastatai sulaukia investicijų ir tampa, pvz., daugiafunkciniais centrais, kiti – apleisti ir niekam nereikalingi parduodami aukcionuose.



1.1.1 pav. Bendrojo ugdymo mokyklų skaičiaus mažėjimo tendencija 2005 – 2017 m. laikotarpyje. Šaltinis: Švietimo ir mokslo ministerija

Bendrojo ugdymo įstaigos dėl mokinių mažėjimo uždaromos, o štai ikimokyklinio ugdymo įstaigose didžiuosiuose Lietuvos miestuose vis dar jaučiama didelė vietų trūkumo problema. Siekiant pašalinti šią problemą, būtų galima pritaikyti nebenaudojamus pastatus ikimokyklinio ugdymo reikmėms, tačiau daugelis ugdymo įstaigų pastatų statyti sovietmečiu,

todėl dažnai juos nugriauti ir pastatyti naują pastatą finansiškai palankiau, nei atnaujinti jau esamą pastatą ir pritaikyti jį ikimokyklinio ugdymo reikmėms.

Didžiausias ikimokyklinio ugdymo įstaigų ar vietų jose trūkumas pastebimas kaimiškosiuose vietovėse, rajonuose. Kaip ir didžiuosiuose miestuose taip ir jų rajonuose vietų trūkumas – didžiausias. Apžvelgsime didžiausių Lietuvos miestų t. y. Vilniaus ir Kauno rajonuose susidariusią ikimokyklinio ugdymo įstaigų situaciją.

Ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacija Vilniaus rajone

Vilniaus rajono savivaldybė – viena didžiausių savivaldybių Lietuvoje. Rajonas užima 2129 kv. km plotą ir yra suskirstytas į 23 seniūnijas. Rajonas iš šiaurės, pietų ir rytų supa Lietuvos sostinę Vilnių, su puikiai išvystyta viešąja ir verslo, kaimo infrastruktūra, sugeba darniai ir dinamiškai vystytis, pritraukia naujas investicijas bei užtikrina kiekvieno asmens aukštą gyvenimo kokybę ir aplinką. Vilniaus rajone vyrauja kaimo vietovės (iš viso 1 163 kaimai).



1.1.2 pav. Vilniaus rajonas. Šaltinis: Vilniaus rajono savivaldybė

Vilniaus rajone gyvena 102 014 gyventojų (2017 m. sausio mėn. Gyventojų registro tarnybos duomenimis). Vilniaus rajono savivaldybė pasižymi marga tautine gyventojų sudėtimi: 52,1 % visų gyventojų yra lenkai, 32,5 % – lietuviai. Likusią dalį sudaro rusai – 8%, baltarusiai – 4,2 % bei kitų tautybių gyventojai (ukrainiečiai, totoriai, žydai) [3].

Vilniaus rajone vaikai ugdomi 24–ose ugdymo įstaigose. Dėl gyventojų tautinės įvairovės pagrindinės mokomosios kalbos – lietuvių ir lenkų. Ugdymo įstaigos ir laisvų vietų skaičius jose pateikiama 1 lentelėje:

1 lentelė. Vilniaus rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigos ir vietos jose (Vilniaus rajono savivaldybės duomenys).

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Ikimokyklinio ugdymo grupės	Laisvų vietų skaičius	Mokomoji kalba
1	Anavilio darželis	2	0	lietuvių / lenkų
2	Avižienių lopšelis - darželis	4	0	lietuvių / lenkų
3	Bezdonių darželis	3	0	lietuvių / lenkų
4	Buivydiškių darželis	2	0	lietuvių
5	Glitiškių mokykla - darželis	2	0	lietuvių / lenkų
6	Kabiškių mokykla - darželis	3	0	lenkų
7	Kalvelių darželis	4	0	lietuvių / lenkų
8	Lavoriškių lopšelis - darželis	2	0	lenkų
9	Maišiagalos lopšelis - darželis	2	0	lietuvių / lenkų
10	Marijampolio lopšelis - darželis	2	0	lietuvių / lenkų
11	Medininkų mokykla - darželis	2	11	lietuvių
12	Mickūnų lopšelis - darželis	2	0	lenkų
13	Mostiškių darželis	1	0	lenkų
14	Nemenčinės darželis	3	0	lietuvių / lenkų
15	Nemenčinės lopšelis - darželis	2	0	lietuvių / lenkų / rusų
16	Nemėžio lopšelis - darželis	5	0	lietuvių / lenkų
17	Pagirių „Pelėdžiukas“	8	0	lietuvių / lenkų
18	Riešės darželis	2	0	lietuvių
19	Rudaminos lopšelis - darželis	2	0	lenkų
20	Rudausių mokykla - daugiafunkcinis centras	2	2	lenkų
21	Rukainių darželis	2	0	lietuvių / lenkų
22	Skaidiškių mokykla - darželis	5	0	lietuvių / lenkų
23	Vaidotų mokykla - darželis „Margaspalvis aitvarėlis“	3	0	lietuvių / lenkų
24	Valčiūnų lopšelis - darželis	4	0	lietuvių / lenkų

Vilniaus rajone kaip ir kituose rajonuose susiduriama su vietų trūkumo darželiuose problema, tačiau čia gyventojai turi ir dar vieną problemą, ypatingai vietų trūksta darželiuose, kuriuose mokoma lietuvių kalba. Todėl jie priversti leisti vaikus į ugdymo įstaigas, kuriose mokoma lenkų kalba, nors šios kalbos patys tėvai nesupranta.

Vilniaus rajono savivaldybė siekdama išspręsti vietų trūkumo ikimokyklinio ugdymo įstaigose problemą, naudoja 4 žingsnių programą:

1. esamų mokyklų pertvarkymas, jose įkuriant ikimokyklinio ar priešmokyklinio ugdymo grupes;
2. esamų darželio patalpų remontas jas praplečiant;
3. grupių praplėtimas;

4. 100 Eur kompensacija tėvams vedantiems savo vaikus į privačius darželius, auginantiems namuose, auginantiems su aukle. Ši kompensacija mokama, kol vaikas patenka į valstybinį ar bent jau privatų darželį.

Taip pat kaip alternatyva sukuriant papildomas vietas vaikams ugdyti, šalia darželių statomi moduliniai priestatai, kurių patalpose įkuriamos papildomos grupės. Moduliniai priestatai darželiuose tampa vis populiariesni, jiems pastatyti reikia mažiau investicijų ir laiko nei naujam pastatui. Juos lengva pritaikyti pagal poreikius esant vaikų skaičiaus mažėjimui juos galima panaikinti, išaugus lankančių vaikų skaičiui galima pastatyti papildomų modulinį sistemų.

Nors Vilniaus rajono savivaldybė įvairiais būdais stengiasi sumažinti vaikų, nelankančių jokios ikimokyklinio ugdymo įstaigos, skaičių, vietų darželiuose vis tiek trūksta.

Ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacija Kauno rajone

Kauno rajono savivaldybės Švietimo skyriaus specialistai, nuolat analizuoja esamą situaciją ikimokyklinio ugdymo įstaigose.

Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigos ir vietos jose

Mokyklos – darželiai

2 lentelė. Vietų skaičius ir nepatenkančių vaikų skaičius darželiuose (Kauno raj. savivaldybės duomenys)

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Planuojamas priimti vaikų skaičius nuo 2016-09-01	Pageidaujančių lankyti vaikų skaičius nuo 2016-09-01	Pageidauja ir niekur nelanko šiuo metu
1	Ilgakiemio mokykla - darželis	12	25	24
2	Linksmakalnio mokykla - darželis	11	17	17
3	Raudondvario A. ir A. Kriauzų mokykla - darželis	53	118	77
	VISO:	76	160	118

Lopšeliai – darželiai ir darželiai

2 lentelė. Vietų skaičius ir nepatenkančių vaikų skaičius darželiuose (tęsinys) (Kauno rajono savivaldybės duomenys)

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Planuojamas priimti vaikų skaičius nuo 2016-09-01	Pageidaujančių lankyti vaikų skaičius nuo 2016-09-01	Pageidauja ir niekur nelanko šiuo metu
1	Babtų lopšelis - darželis	16	48	45
	Sitkūnų skyrius	6	11	9
2	Čekiškės darželis	11	12	12
3	Domeikavos lopšelis – darželis	45(27+18 naujoje gr.)	189	122
4	Eigirgalos lopšelis - darželis	15	78	76
5	Ežerėlio lopšelis - darželis	16	14	14
6	Garliavos lopšelis – darželis „Eglutė“	64	253	188
7	Garliavos lopšelis - darželis „Obelėlė“	70	241	109
8	Giraitės darželis	5	157	97
9	Girionių darželis	20	50	42
10	Jonučių darželis	11 (120 į naujas)	39	25
11	Karmėlavos lopšelis - darželis „Žilvitis“	49	55	41
12	Kulautuvos lopšelis - darželis	18	44	41
13	Lapių lopšelis - darželis	20	83	52
14	Neveronių lopšelis - darželis	52	52	52
15	Noreikiškių lopšelis - darželis „Ąžuolėlis“	166	267	195
16	Raudondvario lopšelis - darželis „Riešutėlis“	37	107	87
17	Vandžiogalos darželis	2	16	13
18	Vilkijos lopšelis - darželis „Daigelis“	38	55	55
19	Zapyškio lopšelis - darželis	15	21	21
	VISO:	796	1792	1296

Kauno rajone ikimokyklinio amžiaus vaikai ugdomi 21 - oje ikimokyklinio ugdymo įstaigoje. Šiuo metu ikimokyklinio ugdymo įstaigose ugdomi 2308 vaikai. Nuo 2016 m. rugsėjo 1 d. planuojama priimti 872 vaikus, darželius lankyti pageidauja 1952 vaikai. Dalis šių vaikų jau ugdomi kitur ar šiuo metu tam neturi galimybės: 166 vaikai jau lanko kitą Kauno raj. darželį; 228 vaikai lanko Kauno miesto darželius; 113 vaikų lanko privačius darželius ar dienos centrus; 18 vaikų šiuo metu yra užsienyje; 13 vaikų nurodo kitą priežastį, bet jos neįvardija. Visiškai niekur nelanko ir į valstybinius Kauno rajono darželius nepatenka 542 vaikai [4].

Šiuo metu 192 Kauno rajono vaikai ugdomi privačiuose Kauno rajono darželiuose. Privatūs darželiai nėra pavaldūs Kauno rajono savivaldybės Švietimo skyriui, tačiau visą laiką noriai bendradarbiauja ir ateities planus, plėtros galimybes kuria kartu.

3 lentelė. Privatūs darželiai, esantys Kauno rajone (Kauno rajono savivaldybės duomenys)

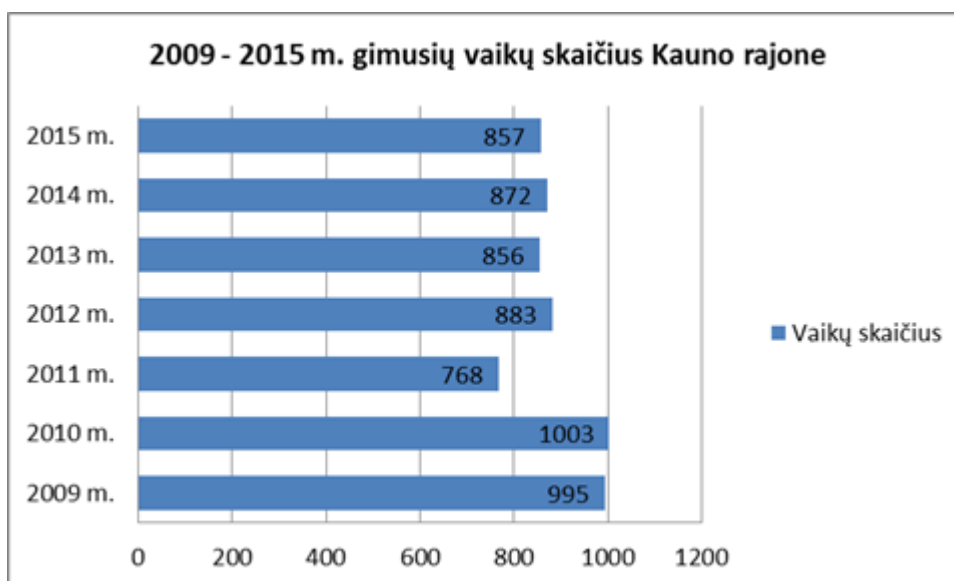
Įstaigos pavadinimas	Ugdymo grupių skaičius	Vietų skaičius įstaigoje
„Baibokynė“ Ramučiuose	1	20
VšĮ „Medeina Group“ Akademijos miestelyje	1	15
„Vaikystės lobiai“ Noreikiškėse	5 + 1 planuoja	45
„Pipirai“ Domeikavoje	4	60
VšĮ „Muminukų slėnis“ Mastaičiuose	2	35
Mokykla - darželis VšĮ „Mažųjų mokslininkų atradimų studija“ Ringauduose	1	20
„Mažylio pasaulis“ Vijūkuose	1	20

Didžiausias ikimokyklinio ugdymo poreikis yra Garliavos, Akademijos, Ringaudų, Domeikavos, Neveronių, Alšėnų, Zapyškio, Lapių ir Garliavos apyl. seniūnijose.

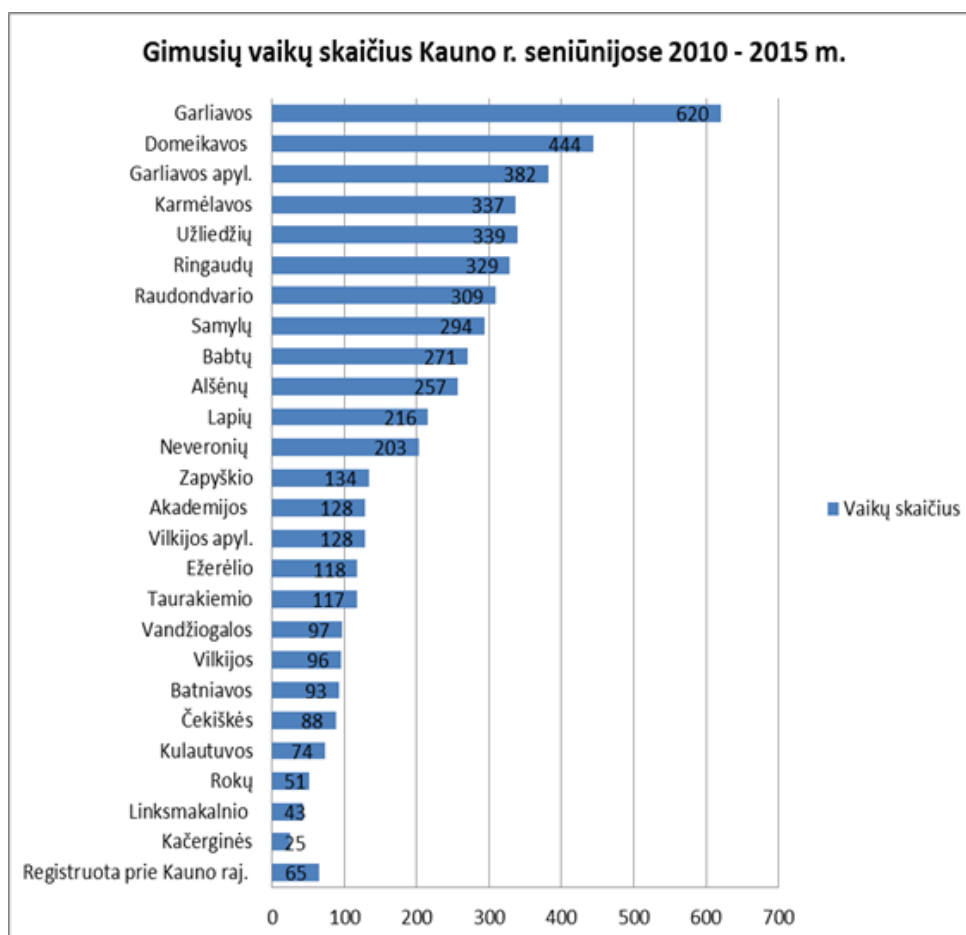
Kauno rajono savivaldybės specialistai rengia ugdymo plėtros programas dvejiems metams (ilgesniam laikotarpiui rengti programos netikslinga, nes vaikų, norinčių lankyti darželius, skaičius nuolat kinta). Plėtros programos, kuriamos dvejiems metams, tačiau kasmet peržiūrimos ir atnaujinamos. Programų paskirtis – didinti ikimokyklinio ugdymo prieinamumą ir veiksmingumą, gerinti ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo kokybę ir reikiamą švietimo pagalbą, atsižvelgiant į individualius vaikų ugdymosi poreikius. Kauno rajono savivaldybė, vadovaudamasi Lietuvos Respublikos vietos savivaldos įstatymu ir Kauno rajono savivaldybės ikimokyklinio ugdymo plėtros programa, savarankiškai organizuoja ir pagal galimybes stengiasi didinti ikimokyklinio amžiaus vaikų institucinio ugdymo prieinamumą Kauno rajono švietimo įstaigose.

Didesni planai, kuriami pasitelkiant keletą metų gimstamumo duomenis. Gimstamumo duomenis savivaldybei pateikia Kauno rajono civilinės metrikacijos skyrius, duomenys atnaujinami kelis kartus per metus. Sudarinėjant konkrečių vietovių įstaigų planus, pagalbos kreipiamasi ir į rajono seniūnijas. Seniūnijos pateikia skaičius kiek jų vietovėje yra tėvų su mažamečiais vaikais deklaravusių gyvenamąją vietą.

Kauno rajone vaikų gimstamumas 7 metus iš eilės išlieka pastovus. Vidutiniškai per metus Kauno rajone kasmet gimsta 874 vaikai. Didžiausias registruotų kūdikių skaičius buvo 2010 metais, užregistruoti 1003 gimusieji kūdikiai Kauno rajone [4].



1.1.3 pav. Paskutinių metų vaikų gimstamumas Kauno rajone. Šaltinis: sudaryta autoriaus.



1.1.4 pav. Gimusių vaikų skaičius Kauno raj. Seniūnijose. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Didžiausias gimstamumas registruojamas: Garliavos (620), Domeikavos (444), Garliavos apyl. (382), Karmėlavos (337), Užliedžių (339), Ringaudų (329), Raudondvario (309), Samylų (294), Babtų (271), Alšėnų (257), Lapių (216), Neveronių (203). Šiose seniūnijose gimstančių vaikų skaičius išlieka pastovus, todėl ikimokyklinio ugdymo paslaugų poreikis šiose seniūnijose išliks aktualus [4].

Pastebime, kad kai kuriose seniūnijose ikimokyklinio ugdymo paslaugų poreikis yra didesnis nei ugdymo įstaigų galimybės. Kauno rajono mokinių registro duomenimis ikimokyklinio ugdymo įstaigas lankančių vaikų skaičius kiekvienais metais didėja. Garliavos, Akademijos, Ringaudų seniūnijos yra sparčiai augančios ir besiplečiančios seniūnijos. Šiose seniūnijose į ikimokyklinio ugdymo įstaigas nepatenka apie 600 vaikų.

1.2 Ikimokyklinio ugdymo įstaigų praktika užsienio šalyse

Keletas įvairiose šalyse atliktų tyrimų parodė, sudėtingos aritmetikos teorijos yra dažna problema, todėl daug vaikų palieka mokyklą neturėdami pakankamai įgūdžių, tai riboja darbo galimybes ir gauna mažai apmokamus darbus. Įvairiose šalyse pasiekimai skiriasi, tačiau aritmetinių sunkumų problema yra visur. Atliekant tyrimus tapo aišku, jog mažus vaikus anksti mokant skaitinių įgūdžių, tai turi įtakos vėlesniems rezultatams, tiek švietimo pasiekimų, tiek ir požiūriui į dalykus. Pagal ankstyvuosius skaitinius įgūdžius galima tiksliai prognozuoti vėlesnius aritmetinius pasiekimus. Atsižvelgiant į šių tyrimų rezultatus buvo nuspręsta atskirti darželių grupes, mažųjų grupes paliekant darželiuose, o vyresnių vaikų 4 - 5 metų vaikų grupes jungti su pradinėmis mokyklomis kur vaikai jau po truputį būtų mokomi skaityti ir skaičiuoti [5].

Kanadoje buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas buvo: įvertinti vaikus gyvenančius Kanadoje, Toronto mieste, kurie į ikimokyklinio ugdymo įstaigas eina pėsčiomis; kaip koreliuoja apstatymas ir socialinės aplinkos ypatumai su stebėtų vaikų vaikščiojančių pėsčiomis į ugdymo įstaigas skaičiumi. Atliekant vertinimų studiją, buvo suteikiama -5 balai tiems, kurie gyvena > 1,6 km atstumu, o +5 balai tiems, kurie gyvena > 3,2 km atstumu. Vidutinė pastebėtų vaikščiojančių pėsčiomis dalis buvo 67 %, standartinis nuokrypis – 14,5. Nustatyti reikšmingi teigiami aplinkos kriterijai: vaikų populiacija, pėsčiųjų viadukai, apšvietimo žibintai, sankirtos tankis, mokyklos perėjos apsauga ir pagrindinė kalba ne anglų, buvo susiję su dažnesniu vaikščiojimu pėsčiomis. Pagrindinis neigiamas kriterijus buvo prastos oro sąlygos. Pastebėta, jog vaikai kurie į ugdymo įstaigą eina pėsčiomis užsiėmimų metu būna labiau susikaupę, mažiau serga, greičiau tampa savarankiški [6].

Skandinavijos šalyse buvo atliktas tyrimas apie vaikų žaidimo aplinką darželiuose. Daugumai vaikų patrauklesnė žaidimų aplinka yra natūrali gamtos aplinka nei pastatytos vaikų žaidimų aikštelės. Tyrimai atskleidė kaip vaikai interpretuoja vietą ir erdvę. Jiems patinka laiptoti medžiais ir slapstytis krūmuose, žaliuose žaidimų aikštelėse. Keli tyrimai rodo, kad įvairūs ir drąsos reikalaujantys kampeliai, skatina vaikų kūrybiškumą. Žaidimas gamtoje turi teigiamą poveikį vaikų gebėjimui susikoncentruoti ir motoriniam vystymuisi. Eksperimentinio tyrimo rezultatai parodė, jog vaikų, kurie žaidė įvairialypėje ir grubaus kraštovaizdžio aplinkoje ir kontrolinės grupės vaikų, kurie žaidė vaikų žaidimų aikštelėse, balansas ir koordinaciniai gebėjimai skyrėsi. Kompetencijos susijusios su amžiaus ir brandos kompetencijomis (stiprumas, lankstumas) abiejose grupėse pagerėjo. Daugumoje Skandinavijos šalių gamta vis dar laikoma didele vertybe, todėl ir vaikų darželiuose labai akcentuojamas buvimas ir mokymasis natūralioje gamtoje (darželiuose net žiemos metu vaikai miega lauke, nauji darželiai įkuriami šalia miškų ar gausiai apsodintose teritorijose) [7].

Kinijoje buvo atlikti tyrimai gyvsidabrio, esančio gatvių dulkėse kiekiui nustatyti. Mokslininkai pastebėjo, kad plečiantis miestams ir jų infrastruktūrai, didėjant automobilių pramonei kyla vis daugiau susirgimų, kuriuos sukelia gyvsidabris. Gyvsidabris sukelia neigiamą poveikį žmogaus sveikatai, ypač vaikų. Hg garai dažniausiai paveikia inkstų, kepenų audinius ir centrinę nervų sistemą (sukeldami emocinį nestabilumą). Atsižvelgiant į šiuos tyrimus, Kinijoje nuspręsta sudarinėjant naujus teritorijų planus ugdymo įstaigas įrenginėti toliau nuo pagrindinių gatvių, kur būtų kuo mažesnis užterštumas [8].

Įvertinant užsienio šalių praktiką, renkant vietas naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms rekomenduojama atsižvelgti, kad įstaiga būtų arčiau natūralios gamtos, toliau nuo pagrindinio eismo gatvių.

1.3 Galimos plėtros galimybės Kauno rajone

Didinant ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo prieinamumą planuojama išnaudoti neužpildytas bendrojo ugdymo mokyklų patalpas naujų ikimokyklinio ugdymo grupių steigimui. Numatoma, kad per 2014 – 2016 metus bus atidaryta 18 naujų ugdymo grupių ir priimta papildomai apie 360 vaikų. 2014 metais – 9 naujas grupes, 2015 metais – 4 naujas grupes, 2016 metais – 5 naujas grupes.

Noreikiškių lopšelio - darželio filiale steigiamos 6 naujos grupės vietoje planuotų 5 grupių, viena grupė steigiama būtent universiteto darbuotojų vaikams. Kauno rajono savivaldybė pirmoji Lietuvoje įkūrė lopšėlį - darželį universiteto patalpose. Tai įrodo, jog savivaldybė ieško sprendimų, daug investuoja į ikimokyklinio ugdymo plėtrą (ASU bendrabučio patalpas reikėjo kardinaliai pertvarkyti, pritaikant vaikų poreikiams ir higienos normų keliamiems reikalavimams), kad kuo daugiau vaikų patektų į ugdymo įstaigas [4].

Kauno rajono savivaldybė taip pat pirmoji Lietuvoje naujas grupes įsteigė moduliniam priestate. Šalia Domeikavos lopšelio - darželio buvo pastatyta modulinė sistema, kurios patalpose įsteigta nauja ikimokyklinio ugdymo grupė, artimiausiu metu planuojama – pastatyti antrą aukštą modulinės sistemos (kur įsikurs dar viena grupė) ir šias sistemas tiesiogiai sujungti su darželio pastatu, kad nereikėtų vaikščioti per lauką ir būtų patogiau naudotis bendrosiomis lopšelio - darželio patalpomis.

Rajono valdžia bendradarbiaudama su Kauno rajono privačiomis ikimokyklinio ugdymo įstaigomis, jas lankantiems vaikams kompensuoja po 72,41 Eur mėnesinio mokesčio dalį (t. y. 100 proc. sumos, kurią tėvai mokėtų leisdami vaiką į valstybinį darželį). Kompensuoti už išlaidas privatiems darželiams Kauno raj. savivaldybė taip pat nusprendė pirmoji Lietuvoje.

Kaip dar viena plėtros galimybė buvo pasirinktas bendradarbiavimas su verslu. Šiuo metu Kauno raj. projektuojami, o kitur jau statomi gyvenamieji kvartalai, kuriuose statytojai savo lėšomis stato pastatus būsimoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms. Savivaldybė stengiasi kiek galėdama privačiomis lėšomis ir ES investicijomis prisidėti prie naujų ugdymo įstaigų steigimo besikuriančiuose gyvenamuosiuose kvartaluose. Šiuo metu jau pasirašyta keletas sutarčių, jog savivaldybei prisidedant ir statytojui pastačius ugdymo įstaigą, Kauno rajono savivaldybė turės teisę išsipirkti šias ugdymo įstaigas.

Vykdamas nuolatinę Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrą, tikimasi, kad bus pasiekta šių tikslų:

- įstaigas lankys daugiau vaikų;
- bus tikslingai išnaudojamos bendrojo ugdymo patalpos ikimokyklinio ugdymo grupių steigimui ir tai sudarys galimybę racionaliai naudoti Kauno rajono savivaldybės lėšas;
- bus sudarytos palankesnės sąlygos institucinio ikimokyklinio ugdymo prieinamumo Kauno rajono seniūnijose.

1.4 Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigose reglamentuojama tvarka

Centralizuotas vaikų priėmimas į ikimokyklinio ugdymo grupes Kauno rajone

Vaikai į Švietimo įstaigų ikimokyklinio ugdymo grupes priimami laikantis eilės pagal tėvų (globėjų) prašymo gavimo datą. Prašymai priimami iš tėvų (globėjų), kurių (vieno iš tėvų (globėjų)) gyvenamoji vieta deklaruota Kauno rajone. Esant laisvų vietų grupėse, prašymai priimami ir iš tėvų (globėjų) gyvenamąją vietą deklaravusių kitose savivaldybėse.

Priimant tėvų (globėjų) prašymus dėl vaikų priėmimo į Švietimo įstaigų ikimokyklinio ugdymo grupes kiekvienai Švietimo įstaigai sudaromi du vaikų, pretenduojančių lankyti Švietimo įstaigą, sąrašai:

1. pagal prašymo gavimo datą;
2. pagal prašymo gavimo datą su teise pasinaudoti pirmumo teise;

Sąrašus sudaro savivaldybės duomenų bazės tvarkytojas iki kiekvienų metų rugpjūčio 1 dienos. Jei yra laisvų vietų, šie sąrašai gali būti papildomi visus metus;

Priimamų vaikų sąrašai sudaromi tokia seka:

1. trys vaikai iš sąrašo laikantis eilės pagal prašymų gavimo datą;
2. vienas vaikas iš sąrašo pagal teisę pasinaudoti pirmumo teise;

Pirmumo teisė suteikiama:

- vaikui, kuris auga šeimoje, įrašytoje į socialinės rizikos šeimų apskaitą ir jo tėvai (globėjai) yra piniginės socialinės paramos gavėjai;
- vaikui nustatytas neįgalumas;
- vaikams, kurių tėvai yra netekę 60 – 100 procentų darbingumo;
- vaikui, kuris auga šeimoje auginančioje vaiką, kuriam nustatytas sunkus neįgalumo lygis;
- vaikams našlaičiams, vaikams, kurie turi tik vieną iš tėvų (kai vienas iš tėvų yra miręs, dingęs be žinios, kai vaiko gimimo liudijime nenurodytas vaiko tėvas);
- vaikams iš šeimų, kur tėvai augina tris ir daugiau vaikų iki 7 metų;
- vaikams, kurių vienas iš tėvų atlieka karo tarnybą;
- įvaikintiems ir globojamiems 2 – 6 metų vaikams [9].

Grupės komplektuoja švietimo įstaigos direktorius, vietų skaičius grupėse nustatomas pagal Lietuvos higienos normose nustatytus bendruosius sveikatos saugos reikalavimus įstaigoms, vykdančioms ikimokyklinio ugdymo programas;

Ikimokyklinio ugdymo organizavimo modeliai

1. I modelis – Ikimokyklinė grupė vaikams nuo 1,5 iki 3 metų. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 8, maksimalus – 15.
2. II modelis – 4val. ikimokyklinė grupė. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Grupės veikla gali vykti 5 dienas po 4 val. per dieną iki pietų arba po pietų.
3. III modelis – Ne visos darbo savaitės ikimokyklinė grupė. Grupė formuojama nutolusiose nuo ikimokyklinės ugdymo įstaigos vietovėse gyvenančių šeimų tėvams, kurie vaiką į įstaigą norėtų atvežti 2 – 3 kartus per savaitę. Ją gali lankyti įvairių poreikių vaikai (įprastos raidos, gabūs, vaikai su negalia, socialinės atskirties šeimų vaikai ir kt.) Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m., vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Grupės veikla vyksta ne daugiau kaip 120 dienų per metus.
4. IV modelis – Ikimokyklinė grupė su vasaros ugdymo stovykla. Šioje grupėje gali būti integruoti specialiųjų ugdymo poreikių turintys vaikai. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Grupė gali veikti 11 mėnesių 5 dienas po 8 val. ar 10,5 val. per savaitę ir 1 mėnesį įprasta grupės aplinka pakeičiama vasaros ugdymo stovyklos aplinka. Pagal poreikį galima organizuoti papildomas paslaugas: vaikų nuvežimas į vasaros ugdymo stovyklą, jų pervežimas bei mokestis už naudojimąsi stovykla; vasaros stovykla ir vaikų tėvams su švietimo programa.
5. V modelis – Ugdymo grupė su 1 ikimokyklinio ugdymo auklėtoju ir kūrybiškumo sričių specialistais. Šioje grupėje integruojamas kūrybiškumo ugdymo modelis. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Grupėje dirba 1 ikimokyklinio ugdymo auklėtojas ir pagal poreikį 3 – 5 kūrybiškumo ugdymo sričių specialistai (menininkai, mokslininkai ar kt.)

6. VI modelis – Miško (saulės, lietaus, pievos ir/ar kt. krypties) ikimokyklinė grupė. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Šioje grupėje integruotas aktyvaus ugdymo modelis. Grupės veikla organizuojama pasirinktinai, keičiant grupės aplinką. Vieną dieną (ar daugiau, esant poreikiui) per savaitę vaikai ugdomi gamtoje, miške.
7. VII modelis – Ikimokyklinė grupė kompleksinės pagalbos konsultaciniame metodiniame centre su pavėžėjimu (kaimo vietovėje). Tikslinės paskirties specialių ugdymo poreikių turinčių vaikų grupė. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Atvykstantiems vaikams gali būti teikiama tik specialistų pagalba. Pagal poreikį tokiose grupėse dirba: specialusis pedagogas, logopedas, psichologas, kineziterapeutas, tiftopedagogas, surdopedagogas ir kiti specialistai.
8. VIII modelis – Ikimokyklinė grupė su švietimo pagalba šeimai ikimokyklinio ugdymo įstaigoje arba daugiafunkciniame centre. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Šio modelio grupėse integruojami socialinės atskirties aplinkoje augantys vaikai. Sudaroma galimybė tėvams su vaikais grupėse kasdien praleisti po 2 valandas. Gali būti organizuojama tėvystės - motinystės įgūdžių ugdymo grupė, kurią veda psichologas, socialinis darbuotojas, vaiko teisių specialistas.
9. IX modelis – Ugdymo grupė įstaigoje su skyriais. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 – 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Ikimokyklinio ugdymo įstaigos skyriaus ugdymo grupė veikia netoli įstaigos esančiame gyvenamajame name, modulinėse patalpose, kultūros įstaigoje, neformaliojo ugdymo įstaigoje, muzikos mokykloje ir kt. Skyriaus grupės vaikai naudojami įstaigos sale ir lauko žaidimų aikštelėmis.
10. X modelis – Ugdymo grupė įmonės ar įstaigos patalpose. Grupės veiklos trukmė gali būti įvairi nuo 4 val. iki 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Gali būti formuojamos vieno amžiaus grupės 3 – 4 m., 4 – 5 m., 5 –

- 6 m. vaikams arba mišraus amžiaus vaikų grupė. Grupė skirta įmonės ar įstaigos darbuotojų vaikams. Ugdymo grupė veikia įmonės ar įstaigos darbo valandomis.
11. XI modelis – Priešmokyklinė grupė 4 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20. Pasibaigus 4 val. ugdymo grupės darbo laikui tėvams gali būti siūloma galimybė pasirinkti prailgintos dienos grupės siūlomas paslaugas.
 12. XII modelis – Priešmokyklinė grupė, kurios veiklos trukmė 9 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20.
 13. XIII modelis – Priešmokyklinė grupė, kurios veiklos trukmė 10,5 val. per dieną. Minimalus vaikų skaičius grupėje – 10, maksimalus – 20.
 14. XIV modelis – Mišraus amžiaus vaikų grupė. Ugdymo procesas grupėje diferencijuojamas, pritaikant ugdymo turinį skirtingo amžiaus vaikams [10].

Mokesčio mokėjimas už vaikų išlaikymą ikimokyklinio ugdymo įstaigose

Mokestis skaičiuojamas ir mokamas už einamąjį mėnesį. Pilną kainą tėvai (globėjai) moka už vaiko maitinimą už kiekvieną vaiko lankytiną ir nelankyta nepateisintą dieną. Tėvai (globėjai) gali pasirinkti maitinimų skaičių priklausomai nuo to kiek valandų per dieną vaikas praleidžia ugdymo įstaigoje.

Vaikų, ugdomų pagal ikimokyklines ugdymo programas, tėvai (globėjai) moka 2 (dviejų) eurų mokestį už ugdymo sąlygų, edukacinių aplinkų gerinimą ir už priemones, skirtas vaikų pažinimo kompetencijai ugdyti, už kiekvieną vaiko lankytiną ir nelankyta nepateisintą dieną [11].

Mokesčių lengvatos taikomos:

Už maitinimą nemoka tėvai (globėjai) gaunantys socialinę pašalpą, kitiems priklausomai nuo šeimos padėties šis mokestis gali būti sumažinamas 50 procentų. Tėvai (globėjai) mokesčio nemoka, jeigu vaikas nelanko mokyklos šiais atvejais:

- dėl vaiko ligos, pateikus pažymą;
- tėvų (globėjų) kasmetinių atostogų metu, pateikus prašymą ir darbovietės pažymą;
- vaiko vasaros atostogų metu ne trumpiau kaip vieną savaitę (birželio – rugpjūčio mėnesiais), pateikus prašymą;
- motinos (globėjos) nėštumo ir gimdymo atostogų metu ne trumpiau kaip vieną savaitę, pateikus prašymą ir gydymo įstaigos pažymos kopiją;
- tėvų (globėjų) nemokamų atostogų ar prastovų metu, pateikus prašymą ir darbovietės pažymą;

- dėl ekstremalių įvykių ar esant 20° C šalčio ir žemesnei oro temperatūrai;
- kai mokykla ar grupė uždaroma dėl remonto darbų, karantino, paskelbus epidemiją;
- nelaimės šeimoje atvejais (artimųjų mirtis ir pan.), ne ilgiau kaip tris dienas.

Tėvams (globėjams) taikoma tik viena lengvata, ją tėvai turi pasirinkti ir nurodyti savo prašyme [12].

Mokesčio panaudojimo tvarka

Už mokesčio surinkimą atsakingas švietimo įstaigos vadovas.

Lėšos gautos iš mokesčio už maitinimą panaudojamos maisto produktų pirkimo išlaidoms padengti.

Lėšos gautos iš mokesčio už ugdymo sąlygų, edukacinių aplinkų gerinimą ir už priemones, skirtas vaikų pažinimo kompetencijai ugdyti, panaudojamos atsižvelgiant į Kauno rajono savivaldybės vykdomas įstatymu nustatytas funkcijas ir konkrečios švietimo įstaigos numatytus ugdymo tikslus, vietas ir bendruomenės reikmes, mokinių ugdymosi poreikius ir interesus. Švietimo įstaigai skiriama 50 proc. iš mokesčio gautų lėšų ir 50 proc. paliekama savivaldybės biudžete. Švietimo įstaigose gali būti kuriamos, renovuojamos ir atnaujinamos vaikų poilsui, bendrųjų kompetencijų ugdymui skirtos erdvės, žaidimų ir sporto aikštelės ir t. t. Prieš pradėdant kurti ar keisti ugdymo aplinką įsivertinami švietimo įstaigos poreikiai ir galimybės, ugdymo aplinkai kurti reikalingų baldų, priemonių ar įrangos pasiūla.

Sprendimus dėl ugdymo aplinkos kūrimo ar keitimo priima švietimo įstaigos vadovas, pritarus švietimo įstaigos tarybai ir suderinus su Kauno rajono savivaldybės administracijos Kultūros, švietimo ir sporto skyriumi [13].

1.5 Ikimokyklinio ugdymo įstaigoms keliami reikalavimai Lietuvoje

Pagrindinius ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo įstaigoms keliamus reikalavimus nustato Lietuvos higienos norma HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“. Šioje normoje, remiantis kitais Lietuvos Respublikos įstatymais nustatoma: sklypo / teritorijos įrengimo reikalavimai; patalpų įrengimo reikalavimai; apšvietimo reikalavimai; mikroklimato, vėdinimo, triukšmo reikalavimai; vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo reikalavimai; sklypo / teritorijos, patalpų, įrenginių, inventoriaus, žaislų, priežiūros

reikalavimai; vaikų priėmimas, dienos režimas; vaikų iki 1 metų amžiaus priežiūros reikalavimai.

Sklypo / teritorijos įrengimo reikalavimai

1. Statant naujus statinius, kuriuose bus vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, steigiant naujas grupes, sklypo / teritorijos dydis nustatomas atsižvelgiant į planuojamą vaikų skaičių. Minimali neužstatyta sklypo / teritorijos dalis, skirta vaikų žaidimų aikštelėms, turi būti ne mažesnė kaip po 6 kv. m ploto vienam vaikui.
2. Statinio, kuriame vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, sklypas / teritorija arba šio sklypo / teritorijos dalis, kurioje įrengtos vaikų žaidimų aikštelės, turi būti aptverta ne žemesne kaip 1,5 m aukščio tvora.
3. Visi sklype / teritorijoje esantys įrenginiai turi būti saugūs, t. y. patikimai pritvirtinti, išdėstyti saugiu atstumu, turi atitikti vaikų amžių ir ūgį, ugdymo poreikius.
4. Vaikų žaidimų aikštelėse turi būti sudaryta galimybė apsaugoti vaikus nuo tiesioginių saulės spindulių stacionariais ar kilnojamaisiais įrenginiais (pavėsinėmis, skėčiais ir pan.) ar želdiniais, sudarančiais šešėlį.
5. Ūkinėms reikmėms skirtoje aikštelėje turi būti atliekų konteineriai.
6. Tamsiuoju paros metu grupių darbo laiku įėjimas į pastatą, kuriame vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, turi būti apšviestas [14].

Patalpų įrengimo reikalavimai

1. Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, gali būti organizuojamas neformalusis vaikų ir (ar) suaugusiųjų švietimas ir (ar) bendruomenės kultūriniai renginiai, kurie turi būti organizuoti taip, kad vaikai būtų apsaugoti nuo neigiamų veiksnių, galinčių turėti įtakos vaikų ugdymui, saugai ir sveikatai.
2. Ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo vietoje laiptai, laiptų aikštelės turi būti įrengtos taip, kad būtų užtikrinta vaikų sauga. Draudžiama įrengti sraigtnius laiptus, laiptų pakopos negali būti siaurėjančios. Draudžiama įrengti horizontalaus dalijimo aptvarus ir turėklus. Vertikalaus dalijimo beklūtis tarpas turi būti ne didesnis kaip 0,10 m. Išoriniai laiptai ar jų dalys ir aikštelės turi turėti aptvarus, jeigu jų aukštis nuo žemės paviršiaus yra 0,45 m ir daugiau.

3. Grupei, kurioje ugdomi 1 metų amžiaus ir vyresni vaikai turi būti įrengtos priėmimo - nusirengimo, žaidimų - miegamojo / poilsio, tualetų – prausyklos patalpos.
4. Įrengiant grupių patalpas / erdves ir komplektuojant grupes, vienam vaikui iki 3 metų amžiaus turi būti skiriama ne mažiau kaip 4,3 kv. m grupės patalpų / erdvių ploto, 3 metų ir vyresniam vaikui – ne mažiau kaip 4 kv. m, o specialiųjų poreikių turinčiam vaikui – ne mažiau kaip 5 kv. m (neįskaičiuojamos tualetų - prausyklos ir virtuvėlės patalpos / erdvės).
5. Vaikai gali būti maitinami grupėje arba 2 metų ir vyresniems vaikams gali būti įrengiama bendra valgymo salė.
6. Jei ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo vietoje įrengta kūno kultūros salė ir joje žaidžiama su kamuoliu, salės langai ir šviestuvai turi būti apsaugoti nuo atsitiktinių smūgių.
7. Vaikams skirti baldai turi būti geros būklės (nesuplyšę, nesulūžę ir pan.), stalai ir kėdės – pritaikyti vaikams pagal jų ūgį (sėdint ant kėdės vaiko pėda visu padu turi liestis su grindimis; stalo aukštis turi būti toks, kad vaikui viršutinę rankos dalį laikant stačiai alkūnė ir priekinis stalviršio kraštas būtų apytikriai tame pačiame lygyje).
8. Grupių patalpose / erdvėse, kūno kultūros ir (ar) muzikos salėje (jei įrengta) elektros lizdai vaikams prieinamose vietose turi būti uždengti specialiomis apsaugos priemonėmis.
9. Ugdymo patalpose varstomi langai, kurių palangės yra žemesnės nei 1,2 m nuo grindų paviršiaus, ir žemės paviršius išorėje yra daugiau kaip 1,5 m žemiau patalpos grindų lygio, turi turėti langų atidarymo ribotuvus arba kitas apsaugos priemones (pvz., aptvarus). Langų atidarymo ribotuvai turi būti įrengti taip, kad apribotų lango atvėrimą iki ne didesnės kaip 10 cm angos ir vaikai negalėtų jų atidaryti.
10. Priėmimo - nusirengimo patalpoje / erdvėje turi būti įrengtos individualios spintelės ar kitokie įrenginiai vaikų drabužiams ir asmeniniams daiktams.
11. Statant naujus ar rekonstruojant statinius, kuriuose bus vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, steigiant naujas grupes, sanitarinių įrenginių skaičius skaičiuojamas pagal planuojamą sąrašinį vaikų skaičių ir turi būti ne mažesnis kaip 1 unitazas septyniems vaikams (išskyrus grupes, kuriose ugdomi vaikai iki 3 metų amžiaus), 1 praustuvė penkiems vaikams, 1 pusvonė su lanksčiu dušo rageliu tualetų - prausyklos patalpoje (išskyrus priešmokyklinio ugdymo grupes). Grupės, kurioje ugdomi vaikai iki 3 metų amžiaus, tualetų - prausyklos patalpoje įrengiama ne mažiau kaip 1 unitazas.

12. Patalpų, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, grindų danga turi būti neslidi, lygi (nekelti kritimo rizikos užkliuvus), lengvai valoma drėgnu būdu ir atspari valymo priemonėms. Skalbyklos (jei yra įrengta), tualetų - prausyklų sienos ir grindys turi būti padengtos drėgmei ir dezinfekcinėms medžiagoms atsparia danga.
13. Grindų aukščio pokyčiai turi būti pažymėti įspėjamaisiais ženklais arba kontrastinga spalva [14].

Mikroklimato, vėdinimo, triukšmo reikalavimai

1. Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, turi būti: santykinė oro drėgmė šaltuoju metų laiku – 35 – 60 proc., šiltuoju metų laiku – 35 – 65 proc.; oro judėjimo greitis šaltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,15 m/s, šiltuoju metų laiku – ne daugiau kaip 0,25 m/s; temperatūra šaltuoju metų laiku turi atitikti dydžius 1 lentelėje; grupių, kuriose ugdomi judesio ir padėties sutrikimų turintys vaikai ir vaikai iki 1 metų amžiaus, žaidimų patalpose / erdvėse šaltuoju metų laiku temperatūra turi būti 21–23 °C;

4 lentelė. Patalpų oro temperatūros reikalavimai ikimokyklinio ugdymo įstaigose (Lietuvos higienos norma HN 75:2016)

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Oro temperatūra, °C
1.	Grupės priėmimo - nusirengimo, žaidimų patalpa/erdvė, sveikatos kabinetas	20 - 23
2.	Grupės miegamasis (jei įrengtas atskiras)	18 - 22
3.	Grupės tualetas - prausykla	19-23
4.	Kūno kultūros ir (ar) muzikos salė (jei įrengta)	18-20
5.	Patalpa, kurioje įrengtos kompiuterizuotos vietos vaikams	20-22
6.	Judėjimo keliai, laiptinės, koridoriai	18-21

2. Patalpose, kuriose vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, turi būti numatytas natūralus ir (ar) mechaninis vėdinimas [14].

Sklypo / teritorijos, patalpų, įrenginių, inventoriaus, žaislų priežiūros reikalavimai

1. Sklype/teritorijoje, kuriame vykdoma ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programa, žolė turi būti nušienauta.
2. Kai nenaudojamos, smėlio dėžės turi būti uždengiamos, taip apsaugant smėlį nuo užteršimo.

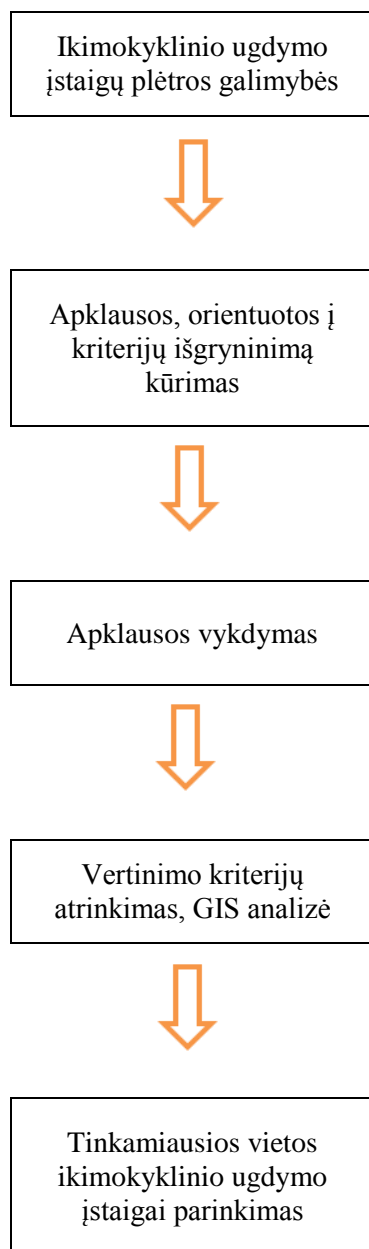
3. Patalpos, jose esantys įrenginiai ir kitas inventorius turi būti švarūs. Patalpos ir jose esantys įrenginiai turi būti tvarkomi, valomi kiekvieną dieną drėgnu būdu ir pagal poreikį.
4. Kiekvienam grupę lankančiam vaikui turi būti skiriamas rankšluostis rankoms ir rankšluostis kojoms, o savaitinę grupę lankančiam vaikui ir (ar) pietų miego miegančiam vaikui – čiužinys, pagalvė, antklodė ir patalynė. Gali būti naudojami vienkartiniai rankšluosčiai.
5. Nustačius ar įtarus užkrečiamosios ligos atvejį ar (ir) protrūkį, patalpos, įrenginiai, žaislai, inventorius valomi, dezinfekuojami pagal specialistų, vykdančių užkrečiamųjų ligų epidemiologinę priežiūrą ir kontrolę, nurodymus.
6. Patalpų naudojimo metu atsiradę sienų, lubų, grindų, įrenginių ar inventoriaus defektai, galintys turėti įtakos vaikų sveikatai ir saugumui, šalinami nedelsiant. Ant patalpų sienų, lubų neturi būti matomų pelėsių [14].

Vaikų priėmimas, dienos režimas

1. Priimant vaiką ugdyti pagal ikimokyklinio ir (ar) priešmokyklinio ugdymo programą ir vėliau kiekvienais metais vaiko tėvai (globėjai) švietimo teikėjui pateikia vaiko sveikatos pažymėjimą.
2. Draudžiama priimti sergančius ar (ir) turinčius užkrečiamųjų ligų požymių (karščiuoja ir yra išskyrų iš nosies, kosi, skundžiasi skausmu, viduriuoja, vemia, turi užkrečiamosioms ligoms būdingų bėrimo elementų ir kt.), taip pat turinčius utėlių ar glindų vaikus.
3. Vaikui sunegalavus ugdymo proceso metu, jis izoliuojamas, kol atvyks tėvai, o esant būtinumui nedelsiant kviečiama greitoji medicinos pagalba.
4. Vaiko dienos režimas turi atitikti vaiko fiziologinius poreikius, jo amžiaus ypatumus, sveikatos būklę.
5. Aktyvi fizinė veikla turi būti organizuojama kasdien, atsižvelgiant į vaikų amžių ir sveikatos būklę.
6. Kasdien 2 kartus šviesiu paros metu vaikai turi būti išvedami į lauką. Vaikų veikla lauke neorganizuojama, kai oro sąlygos kelia riziką vaikų sveikatai [14].

2. Tyrimų metodologija

Ikimokyklinių įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone buvo tiriamos naudojant du tyrimo metodus: apklausa ir GIS analizė. Tyrimas buvo struktūrizuotas, atlikus dalį tyrimo, gauti rezultatai buvo naudojami kitame tyrime.



2.1 pav. Tyrimo atlikimo struktūra. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

2.1 Plėtros strategijų formavimas

Dažniausiai ugdymo įstaigoms plėtros strategijos formuojamos dvejų metų laikotarpiui. Formuojant plėtros strategiją darželiams, rengiamas strateginis plėtros planas.

Strateginis planas suteikia pagrindą ugdymo įstaigos vizijai, misijai, perspektyvai ir jų keliamiems tikslams ir uždaviniams pasiekti, numato priemones bei vertinimo kriterijus. Strateginiame plane atliekama situacijos analizė: išorinės aplinkos analizė ir vidinių išteklių analizė. Išorinės aplinkos analizės metu analizuojami išoriniai veiksniai darantys įtaką ikimokyklinio ugdymo įstaigoms ir jų plėtrai. Analizuojami veiksniai:

- politiniai, teisiniai. Dauguma ikimokyklinio ugdymo įstaigų – biudžetinės įstaigos, priklausomos nuo šalyje ir vietovėje formuojamos švietimo politikos kuri remiasi Valstybine švietimo 2013-2022 metų strategija, Valstybės ilgalaikės raidos strategija, Europos mokymosi visą gyvenimą memorandumu, Europos Komisijos iškeltais svarbiausiais Europos Sąjungos šalių narių švietimo plėtotės siekiniais, LR švietimo ir mokslo ministro įsakymais, Vaiko teisių konvencija, Lietuvos Respublikos Vyriausybės nutarimais, kitais įstatymais ir teisės aktais, mokyklos nuostatais, vidaus darbo tvarkos taisyklėmis, direktoriaus įsakymais, tvirtintomis tvarkomis ir taisyklėmis bei Vaiko gerovės komisijos nutarimais;
- ekonominiai. Ugdymo įstaigų ekonominė situacija priklauso nuo šalies ekonominės situacijos, nes dalį išlaidų finansuoja valstybė, o kita dalis, kuri skiriama aplinkos išlaidoms finansuojama savivaldybės. Dalį savivaldybės skiriamų finansų sudaro ugdytinių tėvų mokestis. Esant nestabiliai ekonominei situacijai šalyje, sunku numatyti finansus ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrai, nes jų finansavimas staiga gali sumažėti;
- socialiniai. Įvertinama, jog dėl didelių emigracijos mastų mažėja ugdymo įstaigas lankančių vaikų skaičius. Nors Kauno rajonas vienas iš keturių, kuriame gyventojų skaičius vis dar auga;
- technologijos. Analizuojamos technologijos, kurios padidintų įstaigų patrauklumą ir prieinamumą;
- edukaciniai (centriniai / vietiniai);

Vidiniai veiksniai:

- mokyklos kultūra/etosas;
- ugdymas ir mokymasis;

- pasiekimai;
- pagalba mokiniui;
- personalo formavimas ir organizavimas;
- vadovavimas ir lyderystė;
- finansiniai ištekliai;
- patalpos ir kiti materialiniai ištekliai [15].

Rengiant strateginį planą labai svarbu objektyviai įvertinti ir atlikti SSGG analizę. SSGG analizės metu organizacija / įstaiga įvertina savo stiprybes, silpnybes, galimybes ir grėsmes. Iš šios analizės formuojami strateginiai tikslai, kurie bus įgyvendinami per laikotarpį, kuriam kuriama strategija. Strateginiai tikslai turi būti konkretūs ir aiškūs. Jų įgyvendinimui sukuriama smulkesni uždaviniai, kurie padės pasiekti tikslą, paskiriami žmonės, kurie bus atsakingi už uždavinių įgyvendinimą ir realų tikslo pasiekimą.

Formuojant plėtros strategijas taip pat svarbu įvertinti plėtros galimybių pajėgumus, paslaugų vartotojų poreikius, alternatyvias paslaugas ir galimybes.

Kiekvienais metais atliekamas strategijos realizavimo vertinimas, peržiūrima ar tikslingai vykdomas strateginis planas. Pasikeitus išoriniams veiksniams, poreikiams plėtros strategija gali būti peržiūrima ir tikslinama vieną kartą per metus. Paprastai plėtros strategija peržiūrima kalendorinių metų pradžioje, kai teikiama veiklos ataskaita už praėjusius metus ir pristatomas naujas veiklos planas. Plėtros strategijos įgyvendinimą užtikrina ugdymo įstaigos direktorius, o realizavimo vertinimą vykdo tam sukurta darbo grupė.

2.2 Apklauso anketa

Visuomenės nuomonei išsiaiškinti gali būti naudojami įvairūs tyrimų metodai. Jie skirstomi į kokybinius ir kiekybinius.

Kokybiniai tyrimai

Pagrindiniai faktai apie kokybinius tyrimus:

- kokybiniai tyrimai padeda suprasti ir interpretuoti socialinį pasaulį;
- žmonių elgesį suvokia kaip dinamišką, situacinį;
- tiria atvejus, nesiekia reprezentatyvumo;

- tyrimo duomenys dažnai turi žodinę, vaizdinę formą;
- tyrimo rezultatai dažnai yra daliniai, mažiau apibendrinami;
- tyrimo ataskaitose pateikiamos duomenų interpretacijos ir autentiški tiriamųjų pasisakymai;

Kokybinius tyrimus tikslingiausia naudoti, kai:

- tiriamą sritį yra nauja, ji labai mažai tyrinėta;
- siekiama surinkti kuo daugiau informacijos apie tyrimo objektą, jog būtų galima jį aprašyti;
- nėra žinoma, kas skatina tam tikrą elgesį;
- siekiama suformuluoti teiginius ir hipotezes;

Kokybinių tyrimų metodai:

- giluminiai, pusiau struktūruoti interviu;
- turinio analizė;
- grupinės diskusijos;

Kiekybiniai tyrimai

Pagrindiniai faktai apie kiekybinius tyrimus:

- kiekybiniai tyrimai pateikia statistinį tiriamo reiškinio vertinimą;
- žmonių elgesį suvokia kaip reguliarų ir nuspėjamą;
- tyrinėja dideles grupes, siekia atspindėti populiacijos nuomonę;
- tyrimo duomenys turi skaitinę formą;
- tyrimų rezultatai yra apibendrinti, gali būti taikomi populiacijai;
- tyrimo ataskaitoje pateikiami dažniausiai grafine forma išreikšti tyrimo rezultatai;

Kiekybiniai tyrimus tikslingiausia naudoti, kai:

- norima išmatuoti didelės tiriamųjų grupės mintis, jausmus ir elgesį;
- siekiama pagrįsti objekto esminius požymius, reiškinų priežastinius ryšius, jų funkcionavimo veiksnius;
- jau yra atliktas kokybinis tyrimas ir norima papildyti tyrimo metu gautą informaciją;

Kiekybinių tyrimų metodai:

- apklausa;
- stebėjimas;
- turinio analizė;

Apklausa – tai pakankamai greitas ir patogus tyrimo duomenų rinkimo būdas, leidžiantis atskleisti tiriamųjų nuostatas, vertybes, elgsenos bruožus. Atsižvelgiant į tyrimo dalyvių pasiekiamumą, užsakovui aktuali informacija gali būti renkama taikant skirtingas technines priemones [16].

Apklausa priklauso kiekybiniam tyrimų metodams. Šis metodas buvo pasirinktas atsižvelgiant į jo privalumus. Apklausos naudojamos siekiant išsiaiškinti didelės grupės nuomonę ir norint gautus rezultatus pateikti grafine forma.

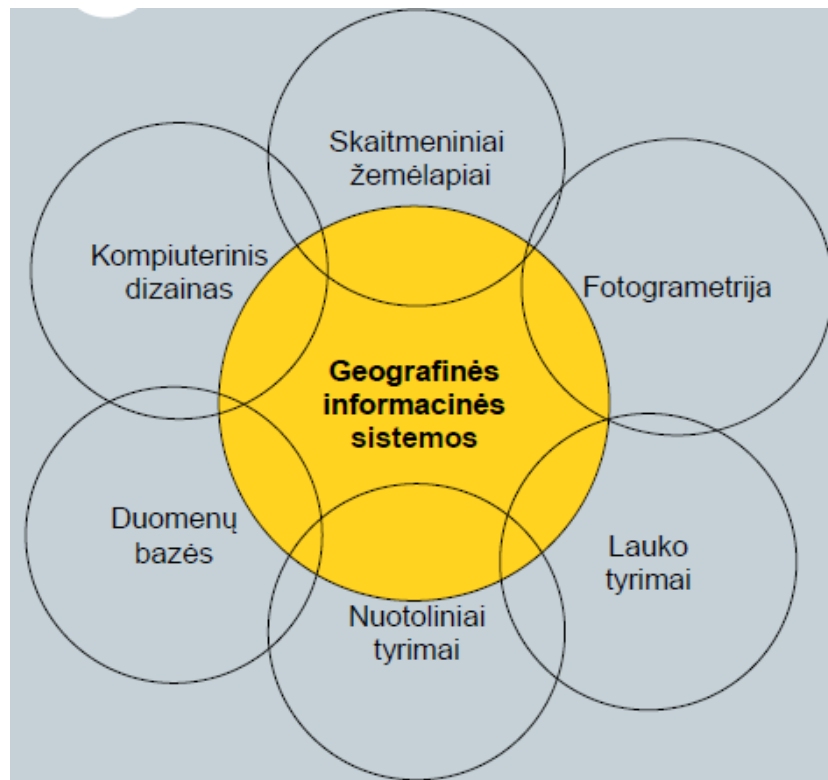
Internetiniame puslapyje <http://apklausa.lt> 2016 m. lapkričio 10d. buvo patalpinta apklausos anketa su klausimais, kurie padėtų atskleisti visuomenės nuomonę apie ikimokyklinio ugdymo įstaigų atsiradimo būtinumą besivystančiuose Kauno gyvenamuosiuose rajonuose. Tyrimas orientuotas į Kauno rajono gyventojus turinčius arba planuojančius turėti mažamečių vaikų.

2.3 GIS taikymas tyrimuose

Geografinė informacinė sistema (GIS) – kompiuterinė sistema skirta užfiksuoti, saugoti, tikrinti ir rodyti duomenis susijusius su žemės paviršiaus pozicijomis. GIS gali parodyti daug skirtingų rūšių duomenų viename žemėlapyje. Tai leidžia žmonėms lengviau pamatyti, analizuoti ir suprasti žemėlapių modelius ir santykius tarp jų.

GIS technologija:

- tai specialūs prietaisai ir programinė įranga;
- informacijos rinkimo ir analizės strategija;



2.3.1 pav. Geografinės informacinės sistemos struktūra

Šaltinis: Lietuvos edukologijos universitetas

Geografinė informacinė sistema gali naudoti bet kokią informaciją, kuri nusako vietą, tai gal būti: adresas, pašto kodas, ilgumos ir platumos koordinatės. Sistema gali analizuoti duomenis apie žmones, jų pajamas ar išsilavinimą. Ji gali apimti įvairią informaciją apie žemės paviršių, t. y. upelių, įvairių rūšių augmenijos, įvairių dirvožemių vietą. GIS taip pat gali apimti informaciją apie gamyklas, ūkius, mokyklas, įvairias įstaigas, lietaus kanalizacijos tinklus, kelių infrastruktūrą, geležinkelio linijų išsidėstymą, elektros linijų išsidėstymą.

Į GIS sistemą galima įrašyti skaitmeninius ar kompiuterizuotus duomenis. Dauguma sistemos naudojamų duomenų yra surinkti palydovų, kurie rodo žemės naudojimo – ūkių, miestų ir miškų vietą. Turimus duomenis kita forma, juos galima skaitmenizuoti ir įkelti į GIS. Analizuojant duomenis labai patogiu, jog GIS juos tvarko sluoksniais, kuriuos galima užkloti vieną ant kito tame pačiame žemėlapyje.

Geografinė informacinė sistema privalo suderinti informaciją iš įvairių žemėlapių ir šaltinių, kad būtų tinkama tolimesniam apdorojimui. Viena iš priežasčių kodėl tai yra būtina, kiekvienas žemėlapis turi savo mastelį. Mastelis – sutartinis dydis, parodantis, kiek kartų vietovės vaizdas sumažintas plane arba žemėlapyje [17]. GIS sujungia informaciją iš įvairių šaltinių tokiu būdu, kad visa tai turi vieną mastelį ir su ja patogiu dirbti.

GIS galima analizuoti įvairius duomenis, tačiau daugeliu atvejų tyrimuose naudojami esminiai GIS analizės klausimai:

- Kas yra tam tikroje vietoje...?
- Kur yra tam tikra vieta...?
- Kuris kelias geriausias...?
- Kas pakito...?
- Kas ir kaip susiję...?
- Kas būtų jei...? [18]

Atliekant GIS analizę sujungiamos kelios duomenų bazės, o gautų duomenų išgryninimas atliekamas naudojant pagrindinius erdvinės analizės duomenis: išrinkimas, sankirta, sąjunga, skirtumas ir buferizavimas.

GIS technologijų taikymas miestų ir ugdymo įstaigų plėtrai

Jau 1996 metais GIS Argentinoje buvo pripažintas kaip efektyvus įrankis, naudojamas miestų planavimui. Antras pagal dydį Argentinos miestas – Rosarijas turi labai skirtingo lygio būsto kokybę ir priėjimą prie fizinės ir socialinės infrastruktūros. Norint įvertinti naujai decentralizuotų rajonų poreikius, buvo nuspręsta panaudoti GIS atliekant vertinimą ir savivaldybei pateikti trūkumus ir galimybes. GIS padeda analizuoti viešojo būsto paslaugas, aptikti problemines sritis ir pagerinti išteklių paskirstymą. Iš surinktų duomenų kiekio, kurie prieinami skaitmeniniu formatu matyti jog miestų kuriuose įgyvendinami GIS projektai nuolat daugėja. Taip pat reikia įvesti naujus erdvinės analizės įrankius, kad geriau apibūdinti dabartines miestų problemas. Erdviniai palyginimai rajono viduje ir tarp rajonų, gali išmatuoti santykinę sąlygas ir santykinę pažangą siekiant pasaulinių tikslų [19].

Malaizijoje diegiama nauja miestų ir kaimų e-planavimo sistema, siekiama, jog statybos leidimų išdavimo procedūros taptų trumpesnės, būtų paprastesnis projekto patikrinimas, viskas vyktų sklandžiau. Daugelį procedūrų siekiama kompiuterizuoti, kad kuo labiau sumažinti popierinę dokumentaciją. Malaizijos administracinė sistema yra suskirstyta į tris pagrindines hierarchijas: federalinės vyriausybės, regioninės valdžios ir vietos valdžios institucijos. Buvo priimtas aktas, kuriame nuspręsta jog vietos valdžios institucijos turi būti atsakingos už vietos plėtros planus, anksčiau buvo praktikuojama, kad teritorijų planavimas vykdomas valstybiniu lygiu. Per metus, vietos valdžios institucijos surinko milžinišką kiekį informacijos iš kurių didelė dalis yra geografinio pobūdžio, pavyzdžiui, pastatų išsidėstymas

vietovėse, susisiekimo infrastruktūros sistema, sausinimo sistemų išsidėstymas, gyventojų sudėtis ir jų pasiskirstymas, žemės sklypų panaudojimo informacija ir kt. Deja, šie duomenys dažnai yra neprieinami net vietos administratorių, pagrindinė priežastis yra duomenų bazių valdymo sistema. Siekiant sumažinti šią problemą buvo nuspręsta nuomoti kompiuterines duomenų bazines. Tačiau čia iškilo dar viena problema, dauguma tokių duomenų bazių erdvinius duomenis perteikia minimaliai, todėl dauguma surinktų duomenų praranda savo prasmę, kaip šios problemos sprendimas valdžios institucijoms buvo pasiūlyta įsdiegti GIS. Tik nedidelė dalis Malaizijos rajonų tarybų ir savivaldybių jau investavo į GIS, tai nulemia valdžios institucijų nenoras perimti technologijas, patirties stoka naudojantis sistema ir GIS brangumas. Tačiau šalis juda link skaidresnių planavimo metodų, siekia optimizuoti miestų planavimo sistemą ir organizuoja mokymus kaip dirbti GIS programa. Atsižvelgiant į dinamišką planavimo pobūdį ir valdymą atliekamą vietos lygmeniu, valdžios institucijos tampa vieni iš didžiausių GIS vartotojų pažangiose ir išsivysčiusiose šalyse [20].

GIS taip pat plačiai naudojamas nustatyti vienokių ar kitokių veiksnių poveikį žmogui ar aplinkai. Po Floyd uragano Šiaurės Karolinoje buvo pastebėta, jog padaugėjo vaikų sergančių astma. Pasitelkus GIS buvo atlikti tyrimai, kurie parodė jog šie susirgimai būdingesni vaikams, kurie auga nepasiturinčiose šeimose, taip pat šie susirgimai labiau gresia juodaodžiams vaikams nei kitų rasių ar etninių mažumų šeimose augantiems vaikams [21].

Mokslininkai Thomas Kistemann (2000), Friederike Dangendorf (2000), Ludmila Krizek (2000), Hans-Georg Sahl (2000), Steffen Engelhart (2000) ir Martin Exner (2000) nagrinėjo GIS panaudojimą nustatant infekcijų pasklidimo šaltinius [22].

Mokslininkai Ingunn Fjurtoft (2000) ir Jostein Sageie (2000) pasitelkdami GIS nagrinėjo natūralios gamtos poveikį vaikų gebėjimui susikoncentruoti ir motoriniam vystymuisi [23].

GIS technologija leidžia mokslininkams sustiprinti savo supratimą apie aplinkos poveikį sveikatai analizuojant ir pateikiant duomenis pagal erdvinius arba geografinius santykius. Šis metodas tampa vis dažniau naudojamas aplinkos sveikatos moksliniams tyrimams ir stichinių nelaimių žalai įvertinti.

GIS analizės atlikimas

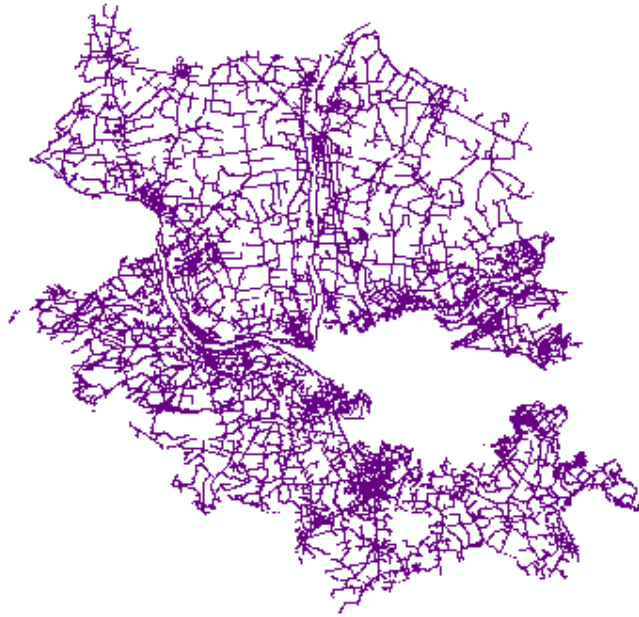
Siekiant parinkti tinkamiausią vietą naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms, buvo atliekama GIS analizė pagal anksčiau išgrynintus kriterijus. GIS analizės atlikimo etapai:

1. Pirmiausiai reikia susikurti duomenų bazę su kuria bus dirbama. Iš internetinio puslapio www.geoportal.lt parsisiunčiame Kauno rajono savivaldybės teritorijos žemėlapi. Jis bus naudojamas kaip mūsų analizės pagrindas ir ant jo bus klojami kiti sluoksniai.



2.3.2 pav. Kauno rajono teritorijos žemėlapis. Šaltinis: www.geoportal.lt

2. Taip pat iš internetinio puslapio www.geoportal.lt užsisakome suformuoti ir parsisiunčiame Kauno rajono savivaldybės valstybinės reikšmės kelių tinklą ir duomenis kuriuose pateikiama informacija apie teritorijoje esamus pastatus. Šiuos sluoksnius vieną po kito užklojame ant topografinio žemėlapiro.

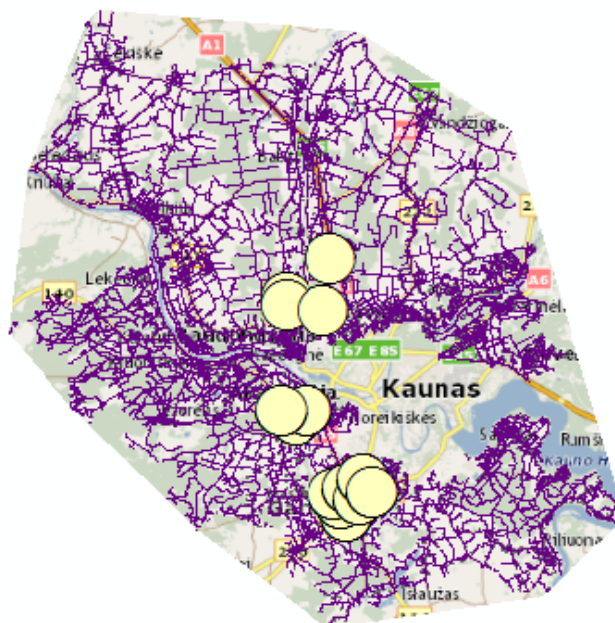


2.3.3 pav. Kauno rajono kelių tinklas. Šaltinis: www.geoportal.lt



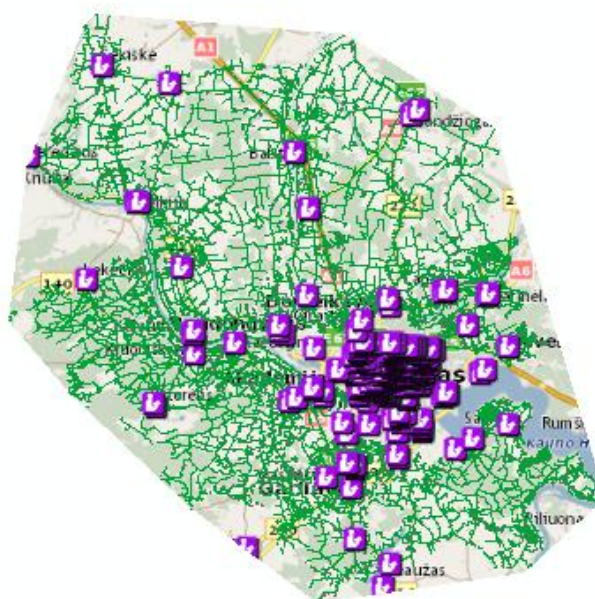
2.3.4 pav. Pastatų išsidėstymas Kauno rajone. Šaltinis: www.geoportal.lt

3. Nusikalstamumo įvertinimui mūsų nagrinėjamos teritorijose pažymimos karštosios teritorijos, pagal Informatikos ir ryšių departamento duomenis. Naudojant įrankį „Create feature class“ sukuriamas naujas sluoksnis „Karštosios teritorijos“. Pasirenkamas įrankis „Editor“, pasirenkama „point“ ir žemėlapyje naujame sluoksnyje sužymimos karštosios teritorijos.



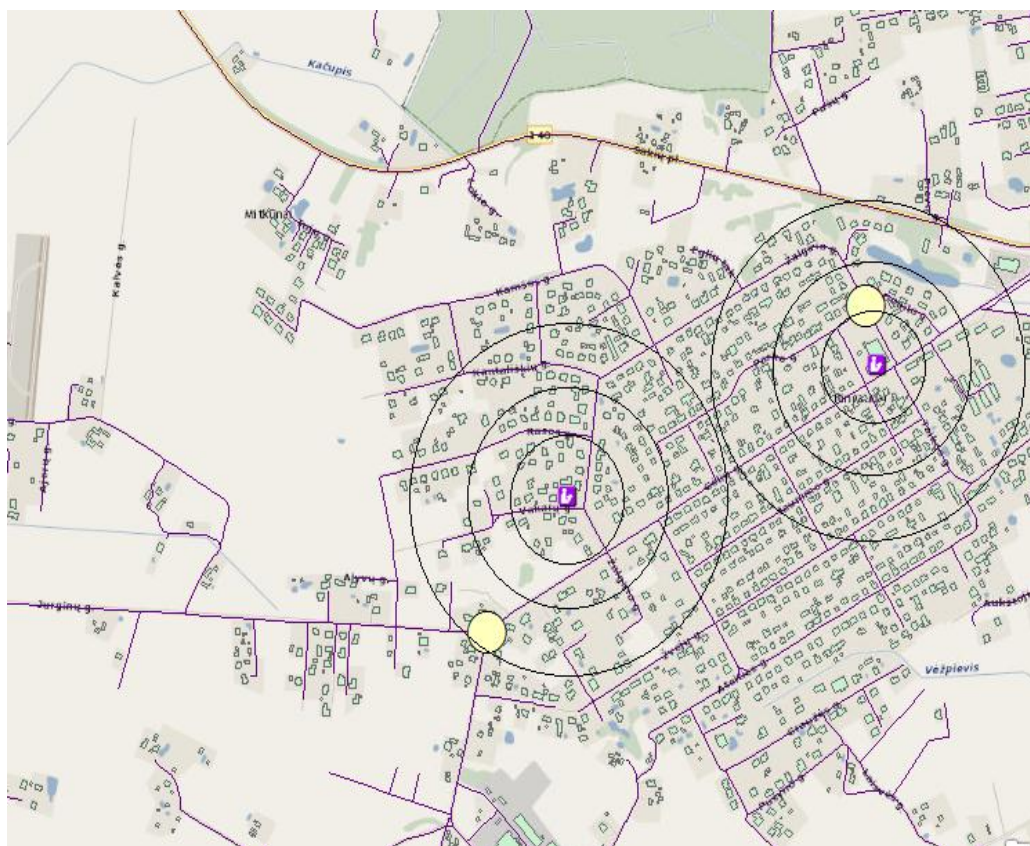
2.3.5 pav. Karštosios teritorijos. Šaltinis: sudaryta autoriaus

4. Analogiškai kaip nusikalstamumo vertinimui, naudojant įrankį „Create feature class“ sukuriamas naujas sluoksnis „Mokymo įstaigos“. Pasirenkamas įrankis Editor“, pasirenkama „point“ ir žemėlapyje naujame sluoksnyje sužymimos mokymo įstaigos. Atsidarome sukurto sluoksnio atributų lentelę (ant sluoksnio spaudžiame kairį pelės klavišą ir pasirenkame funkciją „Open attribute table“) suvedame informaciją (pavadinimus, adresus) apie mūsų nagrinėjamų seniūnijų: Ringaudų, Garliavos ir Užliedžių mokyklas.



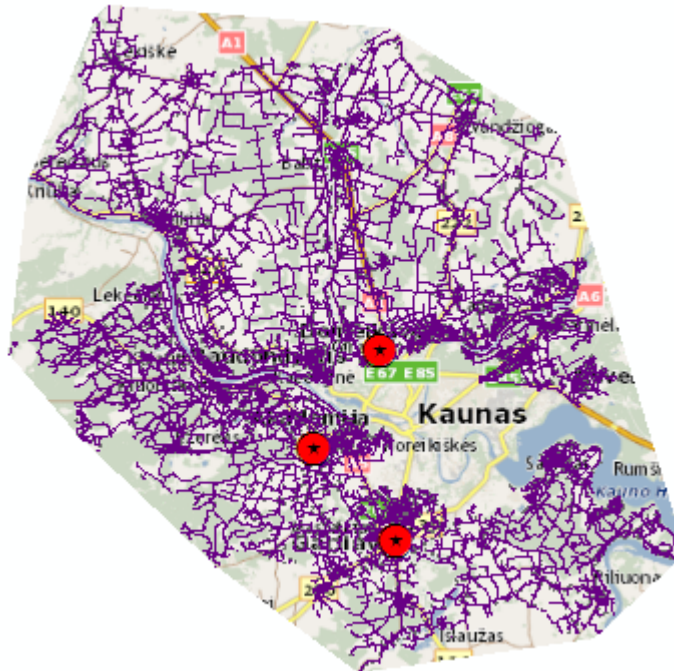
2.3.6 pav. Mokymo įstaigos Kaune ir Kauno rajone. Šaltinis: sudaryta autoriaus

5. Tinkamiausiai vietai parinkti naudojame erdvinės analizės įrankį „Buffer“. Pasirenkame „ArcToolbox“, tada „Proximity“ ir „Buffer“. Suformuojame vadinamuosius buferius jau esamoms ugdymo įstaigoms 1,3 km atstumu (vadinamasis protingas kelias nueiti pėsčiomis), 2 km ir 5 km atstumu. Ten kur skirtingų įstaigų buferiai nesusikerta ir nepatenka, ta teritorija galima vieta naujai ugdymo įstaigai, nes pakankamai nutolusi nuo esamų įstaigų ir arčiau gyvenantiems žmonėms ją būtų patogu pasirinkti.



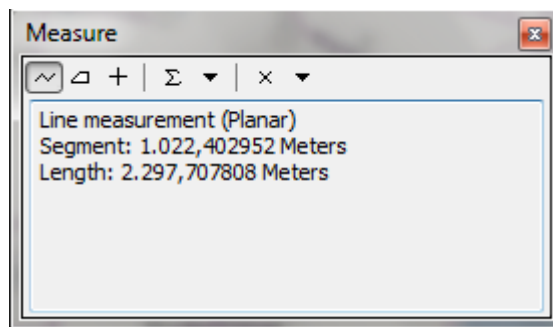
2.3.7 pav. Buferizavimo principas. Šaltinis: sudaryta autoriaus

6. Naudojant erdvinės analizės įrankį „Polygon neighbors“ teritorija suskirstoma poligonais. Į poligoną patenkanti teritorija yra artimiausia mūsų pasirinktam taškui, net jei vizualiai atrodo kitaip.
7. Įvertinus visus analizės kriterijus ir gautus rezultatus, pasinaudojant „Create feature class“ sukuriamas naujas sluoksnis „Naujas darželis“, pasirenkame „Editor“ ir sužymimos preliminarios vietos, kur galėtų įsikurti naujos ugdymo įstaigos.



2.3.8 pav. Naujos ikimokyklinio ugdymo įstaigos Kauno rajone. Šaltinis: sudaryta autoriaus

8. Labiau savikontrolei, siekiant išvengti, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigos neatsidurtų viena šalia kitos, pamatuojamas atstumas iki artimiausios jau esamos ugdymo įstaigos. Pasirenkame „Measure“ ir pažymime kelią nuo „Naujo darželio“ iki esamos „Mokymo įstaigos“. Programa automatiškai suskaičiuoja atstumą ir pateikia jį metrais.



2.3.9 pav. Atstumo matavimo įrankio „Measure“ principas. Šaltinis: sudaryta autoriaus

9. Atlikus visus etapus, įsitikiname, jog aktyvuoti tik reikalingi sluoksniai (buferių ir poligonų sluoksnius išjungiamo, nes jie perdengs svarbią informaciją) ir galime formuoti žemėlapius. Kuriant žemėlapių labai svarbu nepamiršti įtraukti sutartinius žymėjimus, jog žemėlapis taptų lengvai skaitomas. Norint įtraukti sutartinius žymėjimus pereiname į lapo darbo aplinką pasirinkdami „Layout“, tada pasirenkame

„Insert“, vėliau „Legend“ ir susikeliame ženklus kurių paaiškinimus norime matyti žemėlapyje.

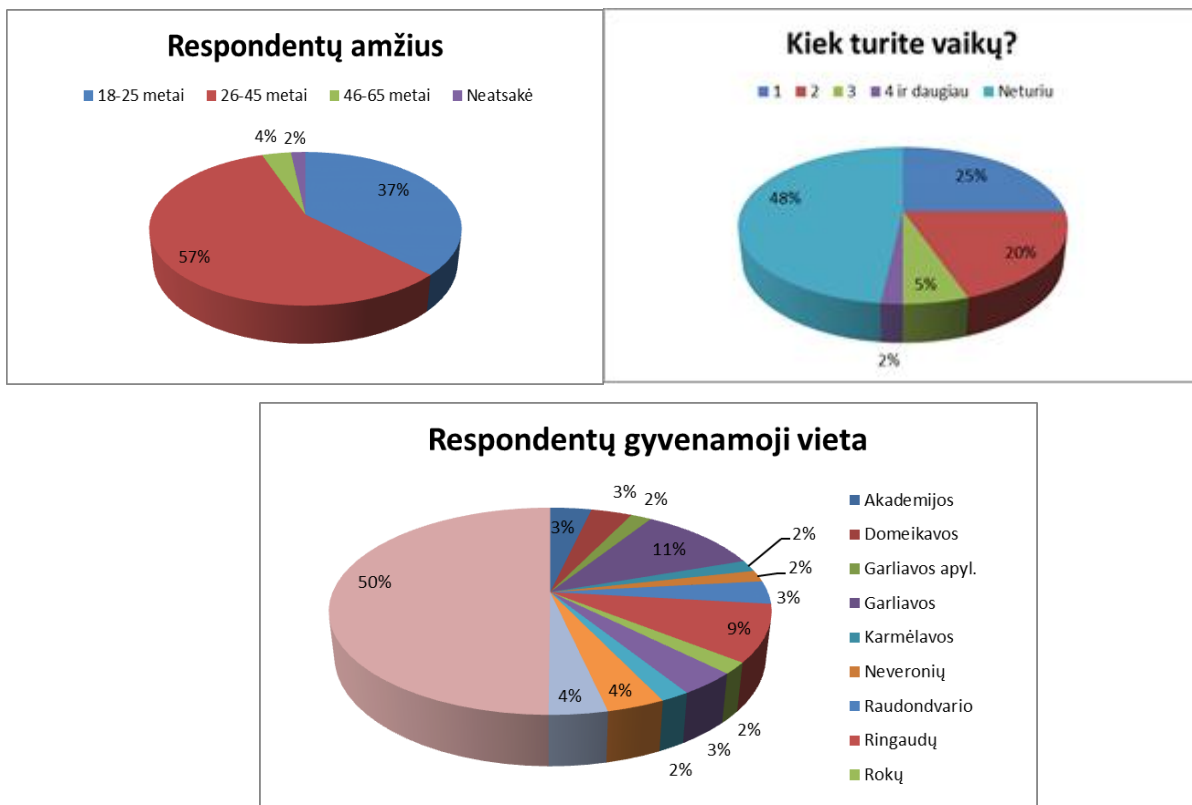
10. Pilnam naujai sukurtu žemėlapyje, kuriame bus atvaizduotos tinkamiausios vietos naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms Kauno rajone, užbaigimui reikia nurodyti žemėlapyje pavadinimą ir mastelį. Pereiname į lapo darbo aplinką pasirinkdami „Layout“, iš GIS programos analizės įrankių pasirenkame „Insert“, tada išsiskleidusiam sąrašui pasirenkame „Title“. Atsiveria lentelė joje įrašome norimą žemėlapyje pavadinimą, pasirenkame dydį ir šriftą ir spaudžiame taikyti. Mastelio atvaizdavimui lape, veiksmų kelias analogiškas tik po komandos „Insert“ pasirenkame „Scale Text“. Mastelį galima nustatyti įrašant ranka arba priartinant ar tolinant vaizdą. Svarbu, kad pateikiamas vaizdas būtų gana ryškus ir aiškus.

3. Tyrimų rezultatai

3.1 Atliktos apklausos „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“ analizė

Apklausoje dalyvavo 56 respondentai.

Pagrindiniai respondentes charakterizuojantys duomenys.



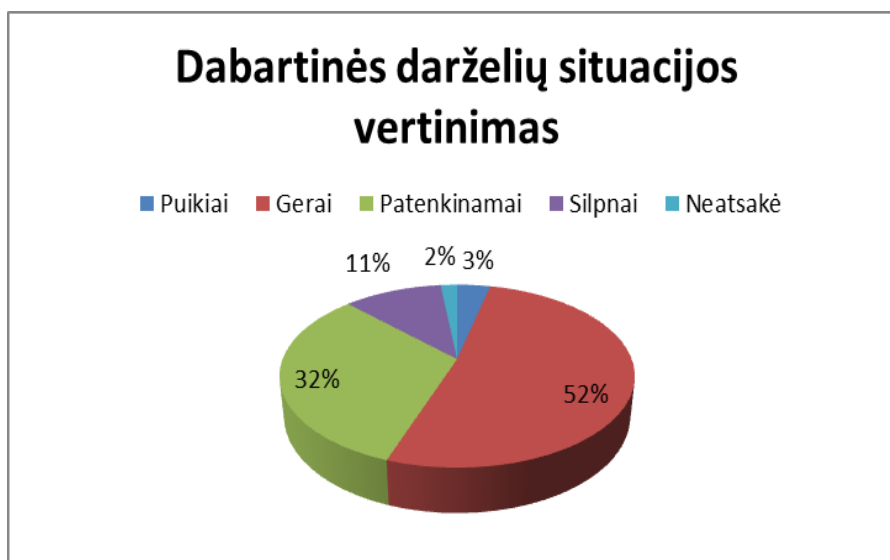
3.1.1 pav. Respondentų pasiskirstymas pagal amžių, turimų vaikų skaičių, gyvenamąją vietą. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Apklausoje dalyvavusių respondentų pasiskirstymas pagal amžių, turimą vaikų skaičių ir gyvenamąją vietą pateiktas 3.1.1 pav. 37,5 % apklaustųjų priklausė 18 – 25 metų amžiaus grupei, 57,1 % priklausė 26 – 45 metų amžiaus grupei, 3,6 % priklausė 46 – 65 metų amžiaus grupei ir 1,8 % apklaustųjų nenurodė savo amžiaus (3.1.1 pav.). Matyti, kad didžioji dalis apklaustųjų buvo 26 – 45 metų amžiaus.

Kalbant apie apklaustųjų turimų vaikų skaičių (3.1.1 pav.), 25,0 % nurodė turintis vieną vaiką, 20,0 % respondentų – du vaikus, 5,0 % respondentų nurodė turintis tris vaikus, 2,0 % respondentų – keturis ir daugiau vaikų ir 48,0 % respondentų nurodė neturintis vaikų.

Siekiant išsiaiškinti kurioje Kauno rajono seniūnijoje yra opiausia darželių problema respondentams buvo pateiktas klausimas: Kurioje seniūnijoje jie gyvena? (3.1.1 pav.) 3,6 % respondentų gyvena Akademijos seniūnijoje, 3,6 % – Domeikavos seniūnijoje, 1,8 % gyvena Garliavos apylinkių seniūnijoje, 10,7 % – Garliavos seniūnijoje, 1,8 % – Karmėlavos seniūnijoje, 1,8 % – Neveronių seniūnijoje, 3,6 % – Raudondvario seniūnijoje, 8,9 % – Ringaudų seniūnijoje, 1,8 % – Rokų seniūnijoje, 3,6 % – Samylų seniūnijoje, 3,6 % – Vilkijos seniūnijoje, 3,6 % – Zapyškio seniūnijoje, 1,8 % – Užliedžių seniūnijoje ir 50,0 % respondentų į šį klausimą neatsakė, vykdoma apklausa buvo orientuota į gyvenančius Kauno rajone, todėl galima daryti prielaidą, jog į šį klausimą neatsakiusieji gyvena Kauno mieste.

Vietų trūkumo problema Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigose plačiai žinoma, tačiau respondentų buvo paprašyta įvertinti bendrą Kauno rajone veikiančių darželių situaciją (3.1.2 pav.). 3,0 % respondentų dabartinę darželių situaciją vertina puikiai, 52,0 % – gerai, 32,0 % vertina patenkinamai, 11,0 % – silpnai ir 2,0 % respondentų į šį klausimą neatsakė.

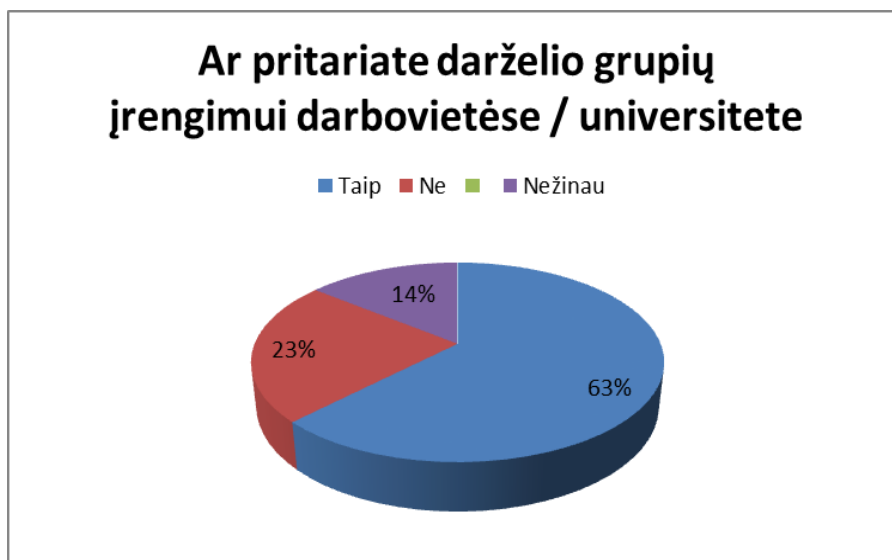


3.1.2 pav. Dabartinės ikimokyklinio ugdymo įstaigų situacijos vertinimas. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Užsienio šalyse dažna praktika įrengti darželius vaikams aukštosiose mokyklose ar įmonėse, kad jais galėtų naudotis studentai ar darbuotojai. Lietuvoje šis tipas taip pat po truputėlį populiarėja, Aleksandro Stulginskio Universiteto (ASU) bendrabučio patalpose įrengtos penkios vaikų darželio grupės, atskira grupė suformuota universiteto darbuotojų vaikams. Įrengiant lopšelio – darželio grupes jau eksploatuojamuose pastatuose, savivaldybė sutaupytų finansinių išteklių (nereikėtų statyti naujo pastato, tik pritaikyti patalpas pagal higienos normų reikalavimus), sumažėtų rizika, jog laikui bėgant, sumažėjus vaikų skaičiui pastatai liks nebenaudojami. Vieni šiai idėjai pritaria, kiti mano jog tai turėtų neigiamą įtaką tėvų vykdomai veiklai. Apklausoje buvo pateiktas klausimas: „Ar norėtumėte jog jūsų

mokymosi įstaiga/darbovietė dalyje savo eksploatuojamų patalpų įkurtų ikimokyklinio ugdymo grupės jūsų vaikams?“ ir keli atsakymo variantai:

- Taip, tai puiki idėja. Manau, jog būtų naudinga ir patogus, jei vaikai būtų arti tėvų. (Taip).
- Ne, manau, jog nereikia painiotų šių dviejų veiklų, arti esantys vaikai trikdytų, negalėtume deramai susikonzentruoti darbui / mokymuisi. (Ne).
- Neturiu nuomonės. (Nežinau).

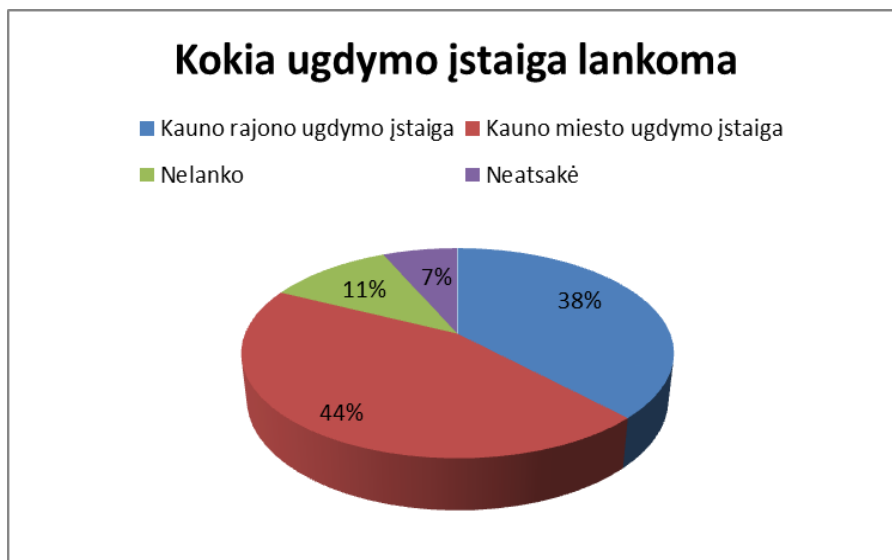


3.1.3 pav. Respondentų nuomonė dėl darželio grupės įrengimo tėvų mokymosi įstaigoje / darbovietėje. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

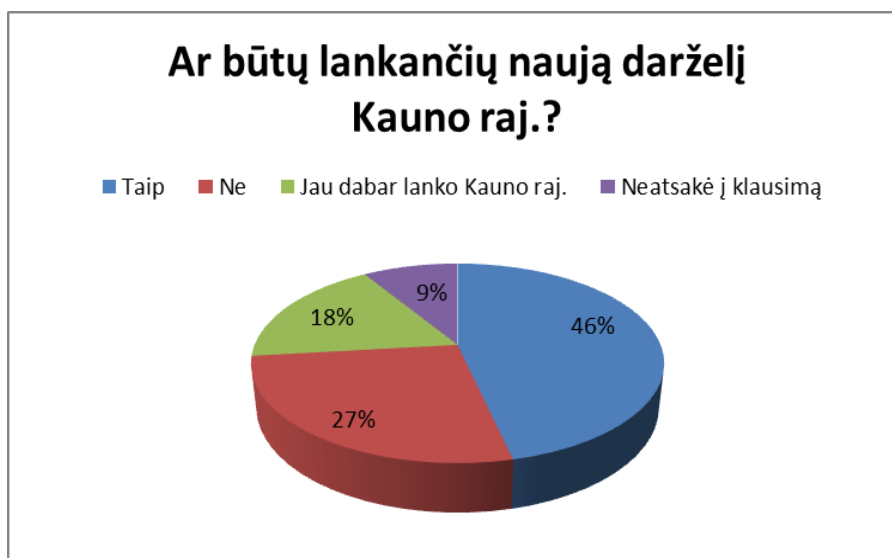
Apklausoje dalyvavusių respondentų nuomonės pasiskirstymas pateiktas 3.1.3 pav. 63,0 % apklaustųjų pritaria, kad jų mokymosi įstaigoje / darbovietėje būtų įrengtos patalpos vaikų ikimokykliniams ugdymui organizuoti, 23,0 % – nepitaria tam ir 14,0 % respondentų šiuo klausimu neturi nuomonės.

Ieškant galimybių, kaip padidinti ugdymo įstaigų prieinamumą, sukurti vertę nebenaudojamiems istoriniams pastatams Estijoje buvo įgyvendinta programa „Mokykla istoriniuose dvaruose“, buvo restauruojami seni istorinių dvarų pastatai ir juose įkurtos mokyklos. Mūsų rajonuose ir netgi miestuose taip pat nemažai nebenaudojamų pastatų, kuriuos būtų galima panaudoti ugdymo įstaigoms įkurti. 57,1 % apklausos respondentų taip pat teigia, jog jų gyvenamuose rajonuose yra pastatų, kuriuos būtų galima „prikelti antram gyvenimui“. Sparčiai besivystančiuose Kauno gyvenamuosiuose rajonuose susidarė tokia situacija, kuomet tėvai neturi jokių galimybių leisti savo vaikus į ikimokyklinio ugdymo įstaigą jų gyvenamajame rajone.

Apklausoje buvo pateikti klausimai: „Kur leidžiate / ar planuojate leisti savo vaikus į ikimokyklinio ugdymo įstaigą? Kokios šio jūsų pasirinkimo priežastys?“ ir siekiant išsiaiškinti ar būtų lankančių naują darželį „ Jei šiuo metu lankote Kauno miesto ugdymo įstaigą ar pakeistumėte savo pasirinkimą, atsiradus laisvai vietai modernioje, naujai įrengtoje (atnaujintoje) ugdymo įstaigoje Kauno rajone?“. Apklausoje dalyvavusių respondentų nuomonių pasiskirstymas į aukščiau pateiktus klausimus pateiktas 3.1.4 pav. ir 3.1.5 pav.



3.1.4 pav. Respondentų atsakymai kokią ugdymo įstaigą jų vaikai lanko šiuo metu. Šaltinis: sudaryta autoriaus.



3.1.5 pav. Nuomonių pasiskirstymo diagrama ar respondantai pakeistų šiuo metu lankomą darželį. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

33,9 % apklausoje dalyvavusių respondentų nurodė, kad jų vaikai lanko Kauno miesto ikimokyklinio ugdymo įstaigą, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes taip patogiau, važiuodami į darbą nuvežame vaikus į darželį“. 25,0 % respondentų nurodė, kad jų vaikai

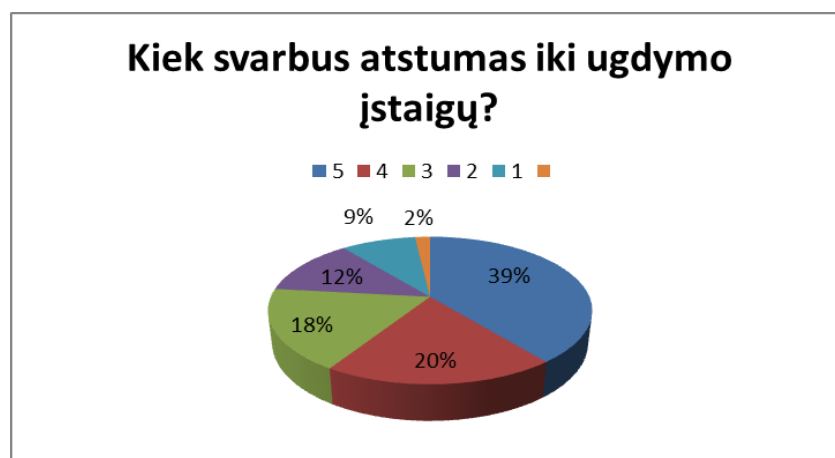
lanko Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaiga, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes ji yra arčiau namų“. 19,6 % respondentų nurodė, kad jų vaikai lanko Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigą, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes čia deklaruota mūsų gyvenamoji vieta“. 8,9 % respondentų nurodė, kad jų vaikai nelanko jokios ikimokyklinio ugdymo įstaigos, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes nebuvo laisvų vietų“. 5,4 % respondentų nurodė, kad jų vaikai lanko Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigą, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes tik čia buvo laisvų vietų“. 1,8% respondentų nurodė, kad jų vaikai lanko Kauno miesto ikimokyklinio ugdymo įstaigą, įvardindami to pagrindinę priežastį – „nes tik čia buvo laisvų vietų“. 5,4 % respondentų neišreiškė savo nuomonės.

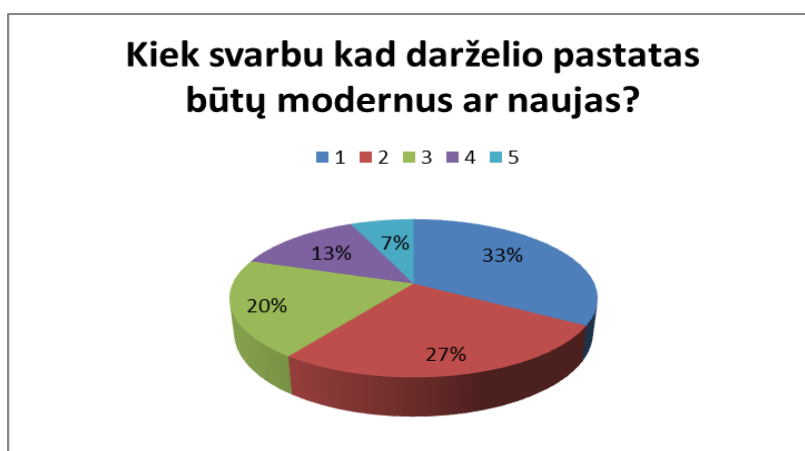
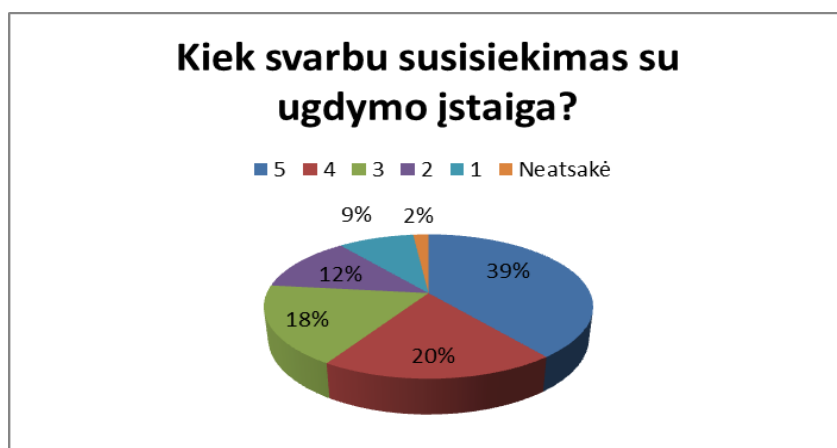
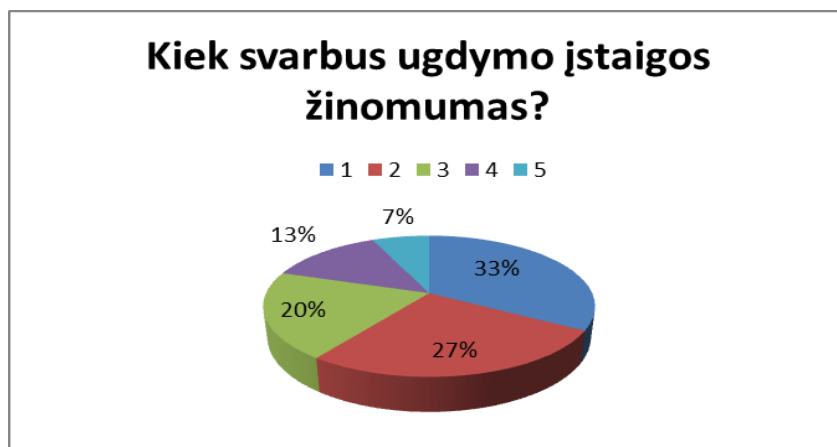
Tačiau netgi 46,4 % dalyvavusių apklausoje lankančių Kauno miesto darželį, pakeistų savo pasirinkimą atsiradus galimybei lankyti Kauno rajono darželį, tai įrodo jog darželių paklausa Kauno rajone tikrai yra.

Daliai anketos klausimų buvo pateikti 5 atsakymo variantai, vertinti pagal Likert'o skalę. Vertinta 5 balų skalėje: 1 – visiškai nesvarbu, 2 – labiau nesvarbu, 3 – nei svarbu, nei nesvarbu, 4 – svarbu, 5 – labai svarbu. Pagal Likert'o skalę vertinti klausimai:

- Kiek svarbus atstumas iki ugdymo įstaigos?
- Kiek svarbu kad darželio pastatas būtų modernus ar naujas?
- Kiek svarbus ugdymo įstaigos žinomumas, geri atsiliepimai apie ją?
- Kiek svarbus susisiekimas viešuoju transportu ar transporto pasiekiamumas?

Respondentų pasiskirstymas pagal atsakymo variantus į aukščiau užduotus klausimus pateiktas 3.1.6 pav.





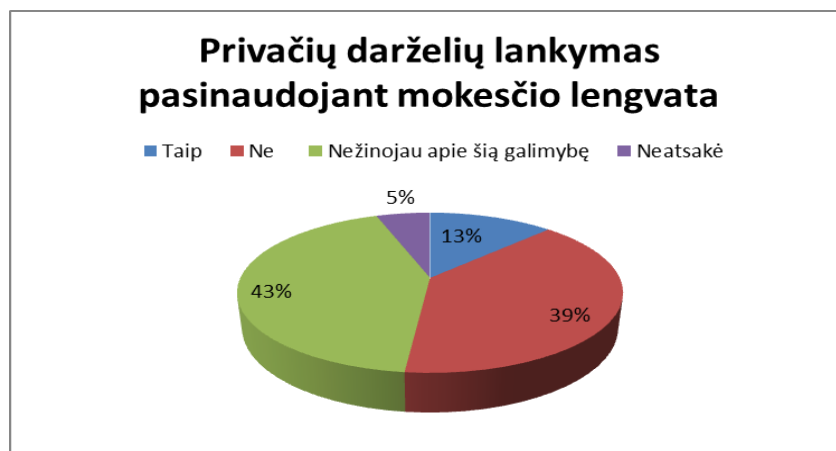
3.1.6 pav. Respondentų nuomonių pasiskirstymas pagal pateiktus anketos klausimus. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Iš 3.1.6 pav. matyti, kad apklausoje dalyvavę respondentai atstumą iki ugdymo įstaigos vertina kaip labai svarbų kriterijų (39,0 %); ugdymo įstaigos žinomumas, geri atsiliepimai apie ją labai svarbu 33,0 % respondentų; 39,0 % atsakiusiųjų kaip labai svarbų kriterijų įvardina ugdymo įstaigos pasiekiamumą viešuoju transportu; 33,0 % respondentų labai svarbu, kad darželio pastatas būtų modernus, naujas.

Kauno rajono savivaldybė sprendama vietų trūkumo valstybiniuose darželiuose problemą, papildomas darželio grupes įkūrė šalia Domeikavos lopšelio - darželio pastatydami

modulinį priestatą. Teiravomės respondentų kaip jie vertintų, jei jų vaiko lankoma darželio grupė būtų įsikūrusi moduliniame priestate. 35,7 % respondentų tai vertina teigiamai, 12,5 % – tokį sprendimą vertina neigiamai, o net 50 % apklausoje dalyvavusių respondentų teigia, jog jiems nesvarbu kur bus įsikūrusi vaiko lankoma darželio grupė.

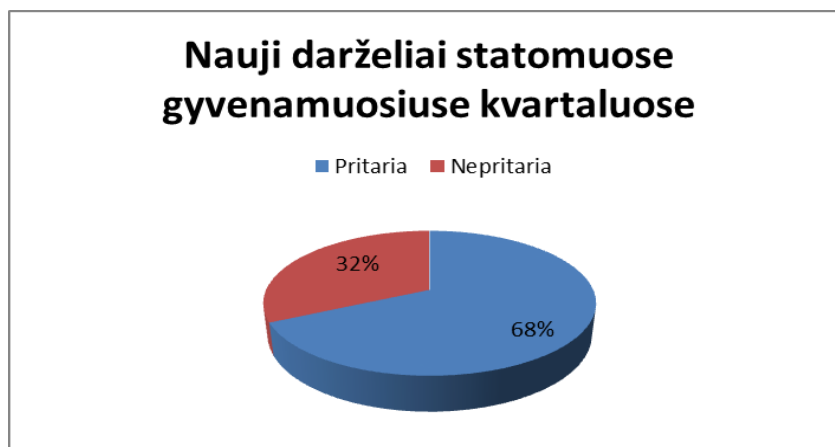
Kaip alternatyva valstybiniams darželiams buvo pradėti steigti privatūs darželiai, tačiau daugelis tėvų vengia leisti savo vaikus į privačius darželius dėl aukštos paslaugų kainos. Kauno rajono savivaldybė pastebėję šią tendenciją siūlo tėvams leidžiantiems savo atžalas į privačius darželius kompensuoti dalį kainos (t. y. 72,41 Eur/mėn, 100 procentų sumos, kurią tėvai mokėtų leisdami vaikus į valstybinius darželius). 3.1.7 pav. matyti, kaip respondentai vertina šią Kauno rajono savivaldybės suteikiamą lengvatą.



3.1.7 pav. Respondentų nuomonė apie privačių darželių lankymą pasinaudojant mokesčio lengvata. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

12,5 % respondentų jau pasinaudojo šia kompensacija ir leidžia vaikus į privačius darželius, 42,9 % – nežinojo apie šią galimybę, o 39,3 % apklaustųjų teigia jog mokama suma vis tiek išlieka per didelė. Nors daugeliui lankyti privačius darželius yra per brangu, net 41,0 % apklaustųjų mano jog Kauno rajone reikia daugiau privačių darželių.

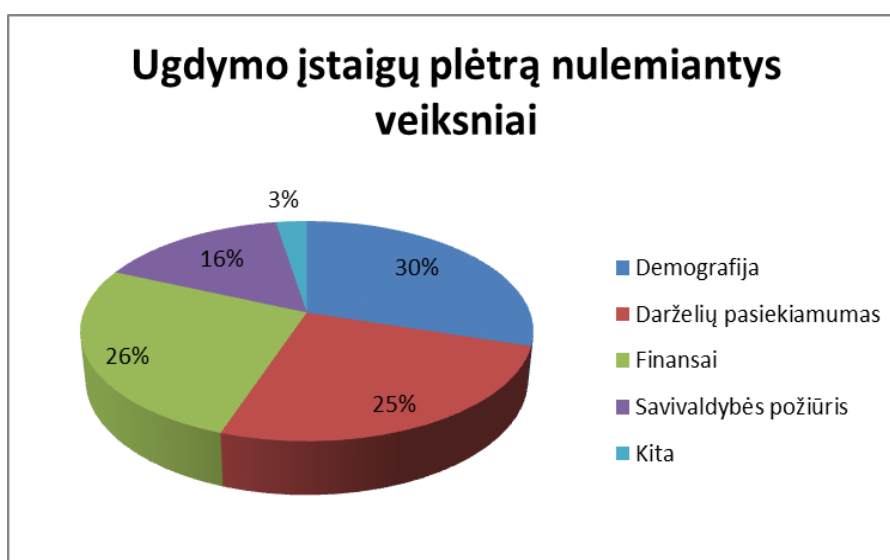
Rajono savivaldybė ieško įvairių galimybių, kaip sukurti daugiau vietų valstybiniuose darželiuose. Savivaldybė, siekdama išspręsti vietų trūkumo darželiuose problemą bendradarbiauja su verslu ir naujai statomuose gyvenamuosiuose kvartalus numato naujų ugdymo įstaigų statybas. Apklaustųjų nuomonė apie šiuos procesus matoma 3.1.8 pav. :



3.1.8 pav. Apklaustųjų nuomonė apie naujus darželius naujuose gyvenamuosiuose kvartaluose. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

67,9 % respondentų džiaugiasi, jog savivaldybė planingai vykdo Kauno rajono plėtrą. Kuriantis naujiems gyvenamiesiems kvartalams būtinos ir naujos ikimokyklinio ugdymo įstaigos. Tendencinga tai, kad naujuose kvartaluose kuriasi jaunos šeimos, didėja mažamečių vaikų skaičius, tokios ikimokyklinio ugdymo įstaigos rastųsi arčiau namų. 32,1 % respondentų mano, kad ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtra Kauno rajone nėra būtina, tai yra 12,5 % respondentų mano, jog tai išbrangins būsto kainą, todėl jų apgyvendinimo proc. bus nedidelis. Daugumai labai svarbu kaina; 19,6 % respondentų mano, kad didžioji dauguma rajono gyventojų ar ten besikuriančių dirba miesto ribose ir kasdien važinėdami į darbą, nuveža savo atžalas į miesto darželius. Taip jiems atrodo patogiau, todėl būtų geriau investuoti į naujas ugdymo įstaigas mieste.

Labai daug veiksnių nulemia ikimokyklinių ugdymo įstaigų plėtrą, respondentų paprašėme įvertinti mūsų nuomone svarbiausius veiksnius.



3.1.9 pav. Plėtrą nulemiančių veiksnių svarba. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

30,0 % respondentų mano, jog didžiausią įtaką ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrai Kauno rajone turi demografiniai rodikliai; 25,0 % respondentų mano, jog tai darželių pasiekiamumas / prieinamumas; 26,0 % apklaustųjų teigia, jog didelę įtaką darželių plėtrai turi finansai; 16,0 % respondentų mano, jog tai savivaldybės požiūris; 3,0 % respondentų mano, jog tam įtakos turi kiti veiksniai.

Apklausoje metu išgryninti pagrindiniai veiksniai, lemiantys ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrą Kauno rajone, buvo pasirinkti alternatyvių variantų pagrindiniais vertinimo kriterijais, naudojant GIS programinę įrangą.

3.2. Plėtros galimybes nulemiančių kriterijų išgryninimas

Atsižvelgiant į vykdytos apklausos metu išryškėjusius pagrindinius veiksnius, kuriuos vertinant tėvai renkasi ugdymo įstaigą savo vaikams bei dabartinę Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigų situaciją nustatėme, kad didžiausias poreikis naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms yra Ringaudų, Garliavos ir Užliedžių seniūnijose. Įvertinus GIS technologijos galimybes buvo išsikelti pagrindiniai kriterijai, kurių analizė padės parinkti tinkamiausias vietas naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms šiose Kauno rajono seniūnijose.

Pagrindiniai kriterijai:

- Kauno rajono užstatymas;
- Susisiekimo infrastruktūra;
- Nusikalstamumas;
- Mokymo įstaigų išsidėstymas;
- Atstumas iki jau esamų ikimokyklinio ugdymo įstaigų;
- Išduotų statybos leidimų skaičius.

3.3. Labiausiai besiplečiančių Kauno rajono seniūnijų ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros analizė taikant GIS metodologiją

Išduoti statybos leidimai Kauno rajono seniūnijose

Planuojant statyti naujas ikimokyklinio ugdymo įstaigas, labai svarbu atsižvelgti į tai, kurioje seniūnijoje numatoma didžiausia plėtra. Siekiant prognozuoti rajono seniūnijų plėtrą, vienu iš analizės kriterijų buvo pasirinktas išduotų statybos leidimų skaičius.

Statybą leidžiantys dokumentai yra: leidimas statyti naują statinį; leidimas rekonstruoti statinį; leidimas atnaujinti (modernizuoti) pastatą; leidimas atlikti statinio kapitalinį remontą; leidimas atlikti statinio paprastąjį remontą; leidimas pakeisti statinio ar jo dalies paskirtį; leidimas nugriauti statinį; leidimas tęsti sustabdytą statybą. Mums aktualiausi yra leidimai statyti naują statinį Kauno rajone, jie suteikia informaciją, kurios rajono seniūnijos ateityje labiausiai plėsis. Leidimas statyti naują statinį reikalingas naujo ypatingojo ir neypatingojo statinio statybai; naujo nesudėtingo statinio statybai mieste, konservacinės apsaugos prioriteto ar kompleksinėje saugomoje teritorijoje, kitoje teritorijoje aplinkos ministro nustatytais atvejais; naujo nesudėtingojo statinio statybai kultūros paveldo objekto teritorijoje, kultūros paveldo objekto apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje kultūros ministro ir aplinkos ministro nustatytais atvejais. Gyvenamųjų namų statybą leidžiančius dokumentus išduoda savivaldybės administracijos direktorius ar jo įgaliotas savivaldybės administracijos valstybės tarnautojas.

Seniūnijose, kuriose išduodama daugiausiai statybos leidimų, kuriasi nauji gyvenamieji kvartalai. Kaip rodo pastarųjų metų tendencijos naujai besikuriančiuose gyvenamuosiuose kvartaluose apsigyvena jaunos šeimos, kurioms ypač aktuali ugdymo įstaigų situacija.

Analizuojami viešai prieinami pastarųjų metų duomenys, pateikiami internetiniame puslapyje www.infostatyba.lt. (5 lentelė)

5 lentelė. Kauno rajone 2015 m. – 2016 m. išduoti statybos leidimai (sudaryta autoriaus)

Nr.	Seniūnijos pavadinimas	Statybos leidimai išduoti 2016 m.	Statybos leidimai išduoti 2015 m.	Bendrai per paskutinius du metus
17	Ringaudų	37	221	258
21	Užliedžių	24	182	206
6	Domeikavos	34	157	191
8	Garliavos apylinkių	19	99	118
11	Karmėlavos	18	95	113
2	Alšėnų	17	95	112
16	Raudondvario	8	60	68
1	Akademijos	7	52	59
9	Garliavos	7	45	52
19	Samylų	14	38	52
13	Lapių	4	38	42
15	Neveronių	12	28	40
25	Zapyškio	6	20	26
3	Babtų	3	21	24
20	Taurakiemio	4	13	17
12	Kulautuvos		10	10
18	Rokų		10	10
4	Batniavos		9	9
10	Kačerginės	5	3	8
22	Vandžiogalos	3	5	8
24	Vilkijos	1	7	8
23	Vilkijos apylinkių	1	5	6
5	Čekiškės		5	5
7	Ežerėlio		4	4
14	Linksmakalnio		3	3

Daugiausiai statybos leidimų per pastaruosius du metus išduota statyboms Ringaudų seniūnijoje – 258 leidimai, 206 leidimai statyboms Užliedžių seniūnijoje, statyboms Domeikavos seniūnijoje išduotas 191 leidimas, 118 leidimų – Garliavos apylinkių seniūnijai, 113 statybą leidžiančių dokumentų išduota Karmėlavos seniūnijai, 112 leidimų – Alšėnų seniūnijai. Garliavos seniūnijoje per pastaruosius du metus išduoti tik 52 statybą leidžiantys dokumentai, taip yra dėl to, jog šios seniūnijos užstatymas labai didelis, laisvų gyvenamosios paskirties sklypų nedaug, todėl jie labai brangūs. Dėl palankios geografinės padėties, didelė dalis statybos leidimų čia išduodama komercinės paskirties objektų statybai.

Mažiausiai statybos leidimų išduota Čekiškės – 5 leidimai, Ežerėlio – 4 leidimai ir Linksmakalnio – 3 leidimai, seniūnijose. Toks skirtumas tarp didžiausio ir mažiausio seniūnijose išduotų statybą leidžiančių dokumentų skaičiaus tik patvirtina, jog artimiausiu

metu sparčiausiai plėsis Ringaudų, Užliedžių, Domeikavos ir Garliavos apyl. seniūnijos. Karmėlavos seniūnijoje taip pat išduodama daug statybos leidimų. Tačiau atsižvelgiant į tai jog čia įsikūrusi Kauno rajono laisvoji ekonominė zona (LEZ) – ūkinei, komercinei ir finansinei veiklai skirta teritorija, kurioje įstatymu nustatytos ypatingos ekonominės ir teisinės ūkio subjektų funkcionavimo sąlygos [26], negalime teigti, kad Karmėlavos seniūnijoje plėsis gyvenamieji rajonai.

Nusikalstamumas Kauno rajono seniūnijose

Nusikalstamumas – visuomeninis (socialinis) reiškinys, procesas, kurį sudaro visuma baudžiamų veiklų, padarytų tam tikroje teritorijoje per tam tikrą laikotarpį. Baudžiamasis įstatymas yra pagrindinis kriterijus, kuris leidžia atskirti nusikalstamas veikas nuo nenusikalstamų. Nusikalstamumui būdingi tam tikri dėsningumai [27].

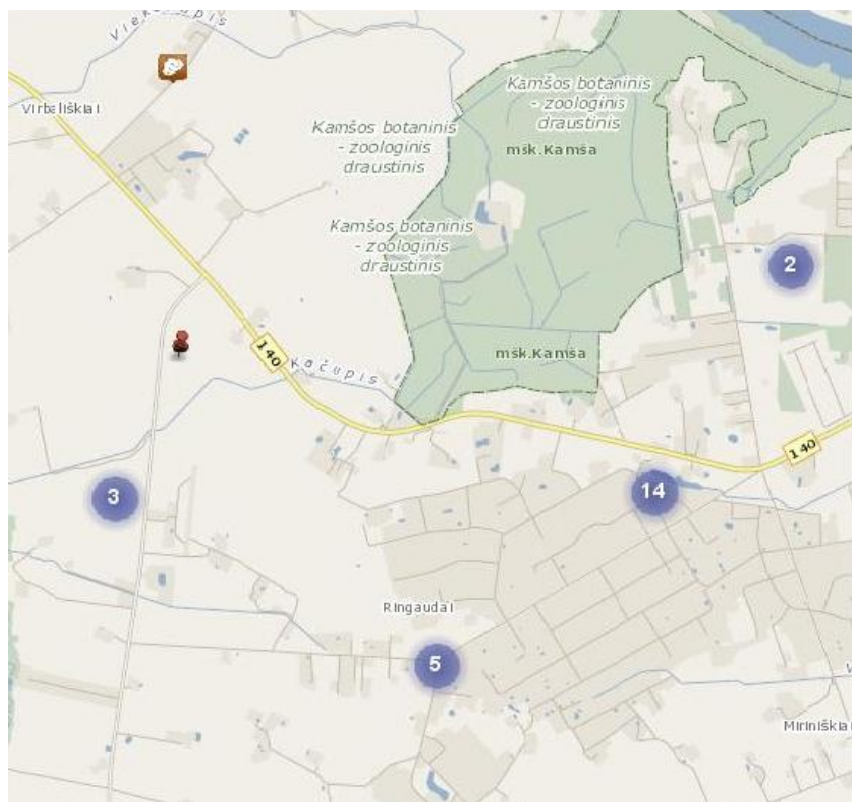
Nusikalstamumas yra susiskirsčiusios visuomenės problema. Nepalanki ekonominė, socialinė, teisinė šalies sistema skatina nusikalstamumą. Nusikalstamumo augimą galima sulėtinti stabilizavus ekonominę ir socialinę situaciją šalyje, sukūrus palankesnes sąlygas gyventi., sustiprinus valdžios institucijas ir jų gyventojams daromą įtaką.

Kauno rajone 100 tūkstančių gyventojų tenka 1997,8 nusikalstamos veikos. Tiek renkantis gyvenamąją vietą, tiek vietą ugdymo įstaigai labai svarbu, jog būtų saugi aplinka, nusikaltimų skaičius kuo mažesnis. Kauno rajono savivaldybė nepatenka į didžiausio nusikalstamumo Lietuvos miestų ir rajonų šešioliktuką, tai parodo jog nusikalstamumas rajone tikrai nėra labai didelis. Kaip ir visoje Lietuvoje, čia daugiausiai registruojama vagysčių.

Vis labiau populiarėjanti prevencijos prieš nusikaltimus priemonė – saugios kaimynystės bendruomenės. Pagrindinė šių bendruomenių veikla – stebėti aplinką ir pamačius jog kažkas įtartino vyksta jų kaimynystėje pranešti policijai. Kauno rajono teritorijoje šiandien veikia 85 saugios kaimynystės grupės, vienijančios apie 2000 gyventojų. Daugiausia – Garliavoje, Ringauduose ir Ežerėlyje.

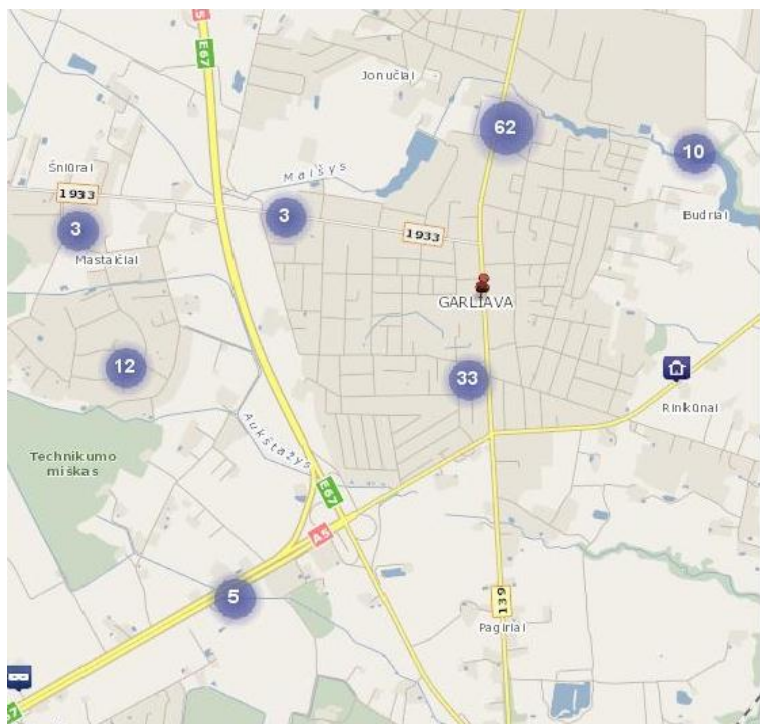
Nusikalstamumą analizuojame pagal Informatikos ir ryšių departamento prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos pateikiamus duomenis. Nusikalstamų veikų įvykdymo laikotarpį pasirenkame 2016 m. – 2017 m., viešai prieinami duomenys pateikiami daugiausiai vienerių metų laikotarpiui.

Ringaudų seniūnija įvardijama kaip viena iš saugiausių Kauno rajono seniūnijų. Nedidelis nusikalstamų veikų skaičius matomas pateiktame žemėlapyje 3.3.1 pav.



3.3.1 pav. Ringaudų seniūnijos nusikalstamų veikų žemėlapis. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

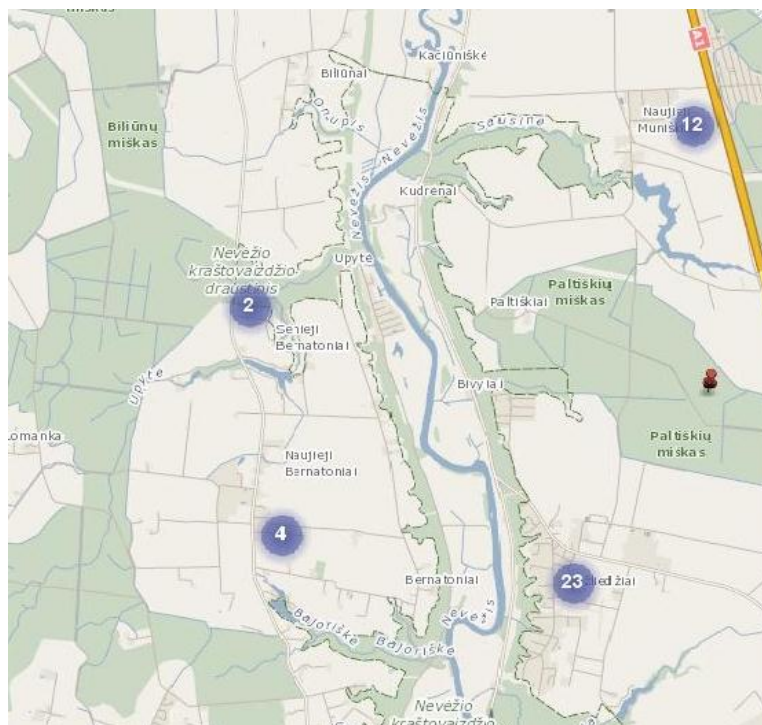
2016 – 2017 m. laikotarpiu Ringaudų seniūnijos teritorijoje registruoti 22 nusikalstamų veikų atvejai. Garliavos seniūnijos nusikalstamų veikų žinybinio registro duomenų žemėlapis pateikiamas 3.3.2 pav.



3.3.2 pav. Garliavos seniūnijos nusikalstamų veikų žemėlapis. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Garliavos seniūnijos teritorijoje pastebimas daug didesnis nusikalstamumas, tam įtakos turi ir tai jog šios seniūnijos centras yra Garliavos miestas, čia vyksta renginiai, „verda“ naktinis gyvenimas. Paskutiniaisiais metais šioje seniūnijoje užfiksuoti 128 nusikaltimai.

Užliedžių seniūnijos nusikalstamų veikų žemėlapis pateikiamas 3.3.3 pav.



3.3.3 pav. Užliedžių seniūnijos nusikalstamų veikų žemėlapis. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Užliedžių seniūnijoje 2016 – 2017 m. laikotarpiu iš viso užregistruotas 41 nusikaltimas.

Seniūnijose įvyksta įvairių rūšių nusikaltimų, tačiau jų skaičius nėra labai didelis, todėl galime parinkti vietas, kuriose būtų saugu įkurti ugdymo įstaigas. Renkantis vietą, naujos ikimokyklinio ugdymo įstaigos statybai, svarbu atsižvelgti, kad teritorija nepatektų į „pagrindinius nusikaltimų centrus“, kurie žemėlapiuose pavaizduoti mėlynos spalvos apskritimais.

Kauno rajono susisiekimo infrastruktūra

Kauno rajoną kartu su miestu galima laikyti pagrindiniu Rytų Europos automobilių, geležinkelio, upių ir oro transporto kryžkele. Čia kertasi du pagrindiniai Europos automobilių transporto maršrutai:

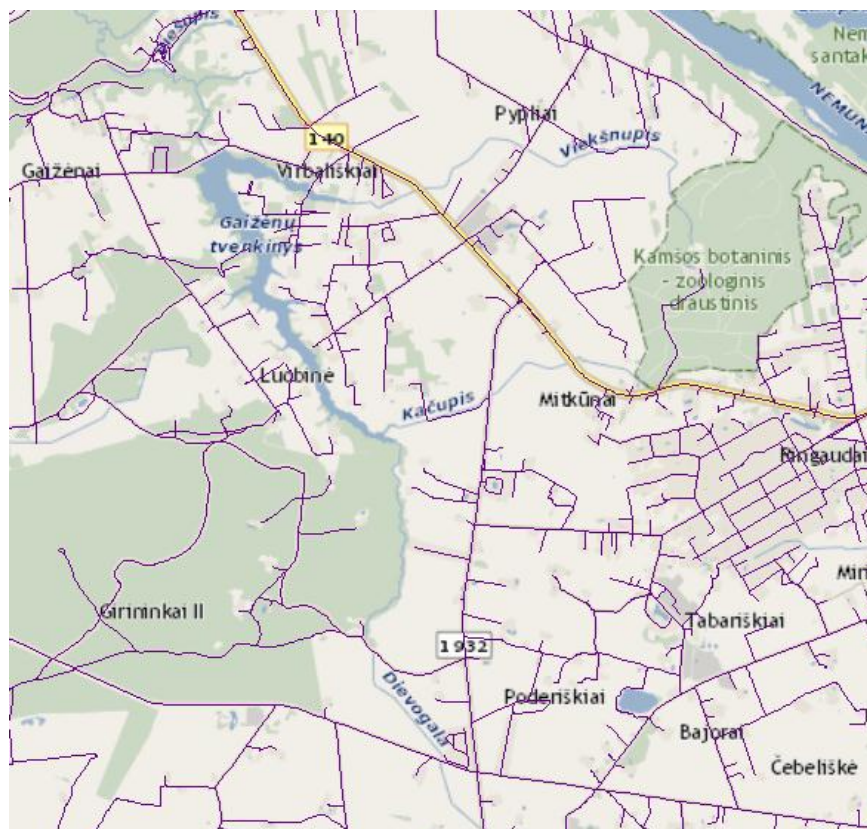
- I koridorius – Via Baltica (Varšuva – Talinas);
- IX koridorius – Minskas – Klaipėda (šaka IX B) ir Kaunas – Kaliningradas (šaka IX D);

Patogi Kauno rajono geografinė padėtis ir išplėtotą transporto infrastruktūrą užtikrina gerą susisiekimą su didžiaisiais Lietuvos miestais ir užsienio valstybėmis. Kauno rajone, Karmėlavos seniūnijoje įsikūręs vienas iš trijų Lietuvos oro uostų, jis pasižymi pergabenamų krovinių kiekiu, o paskutiniu metu žymiai padaugėjo ir keleivinių skrydžių [29].

Pagrindinės tarptautinės reikšmės geležinkelio linijos eina per Kauno rajoną, tačiau pats rajonas beveik neturi naudos iš to. Rajone veikia tik Garliavos geležinkelio stotelė joje nevykdomi joki krovos darbai, sustoja tik 3 maršrutiniai traukiniai.

Kelių infrastruktūra čia gerai išvystyta, patogiu ir greitu pasiekti rajono centrą – Kauno miestą. Net iš tolimiausių rajono gyvenviečių miesto centrą gyventojai pasiekia per maždaug 50 min, tiek pat laiko užtrunka miesto gyvenamuosiuose rajonuose gyvenantys ir keliaujantys į miesto centrą.

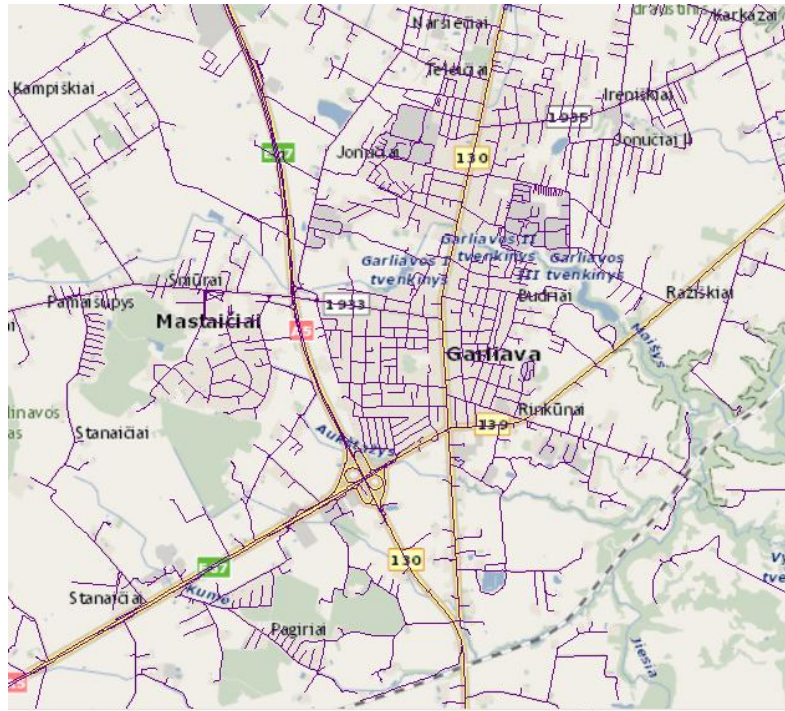
Ringaudų seniūnijos gyventojams Kauno miestą ypač patogiu pasiekti keliaujant pro Akademiją ir išvažiuojant į Vakarinį aplinkkelį / A5 kelią. Šiuo keliu patogus susisiekimas ir su kitais miestais, netgi užsienio šalimis. Pagrindinė Ringaudų seniūnijos susisiekimo linija – krašto kelias, Šakių plentas rekonstruotas 2016m. Seniūnijos teritorijoje nemažai rajoninių kelių, tačiau vyrauja vietinės reikšmės keliai. Dalis vietinės reikšmės kelių rekonstruojami, kitur keliai dar tik tiesiami. Didžioji dalis gatvių – asfaltuotos. Susisiekimo infrastruktūros išsidėstymas, pateikiamas 3.3.4 pav.



3.3. 4 pav. Ringaudų seniūnijos susisiekimo infrastruktūra. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

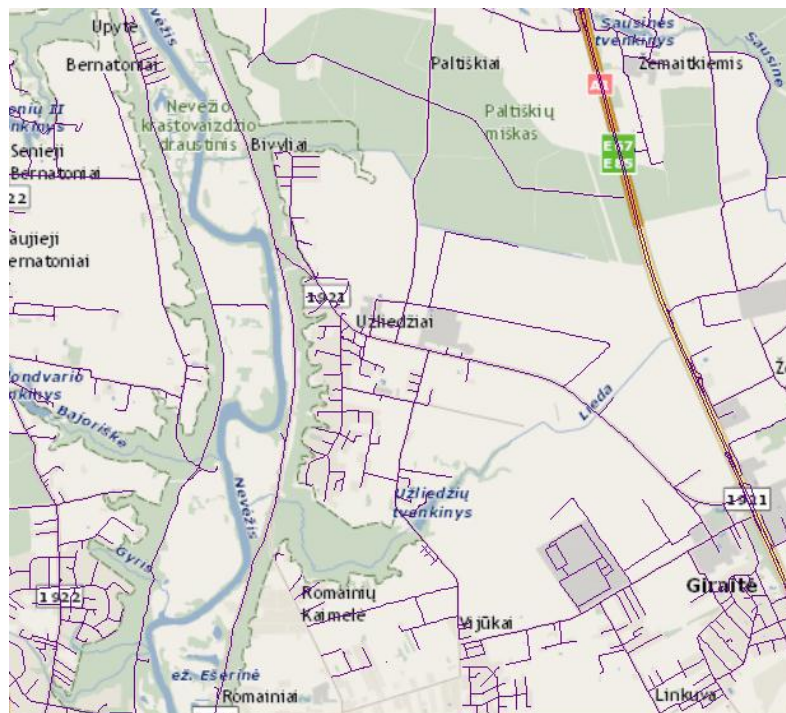
Nauja ikimokyklinio ugdymo įstaiga Ringaudų seniūnijoje galėtų įsikurti Jurginų gatvėje. Ugdymo įstaigą būtų patogu pasiekti krašto keliu Juragiai – Dievogala – Mitkūnai, taip pat vietinės reikšmės gatvėmis nuo Ringaudų miestelio ir Akademijos seniūnijos.

Garliavos seniūnijos teritorijoje eina magistralinės reikšmės kelio A5 t. y. Kaunas – Marijampolė – Suvalkai atkarpa, todėl čia labai intensyvus eismas, bet patogus susisiekimas su kitais miestais. Kauno miestas pasiekiamas dviem keliais. Seniūnijos teritoriją kerta krašto ir rajoniniai keliai. Pagrindinių gatvių danga, dėl didelių eismo srautų labai susidėvėjusi, ją būtina atnaujinti. Kelių ir gatvių išsidėstymas matomas žemėlapyje 3.3.5 pav. Nauja ikimokyklinio ugdymo įstaiga galėtų įsikurti pietinėje seniūnijos dalyje, pavyzdžiui Sporto g.



3.3.5 pav. Garliavos seniūnijos kelių ir gatvių tinklas. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Užliedžių seniūnijos teritorijoje pagrindinė automobilių transporto arterija – magistralė Vilnius – Kaunas – Klaipėda (A1), eina rajoniniai keliai Giraitė – Užliedžiai, Giraitė – Sitkūnai. Šiuo metu vietinės reikšmės kelių nedaug, tačiau numatyta didelė jų plėtra Giraitės, Vijūkų, Linkuvos gyvenvietėse. Susisiekimo infrastruktūros žemėlapis pateikiamas 3.3.6 pav.

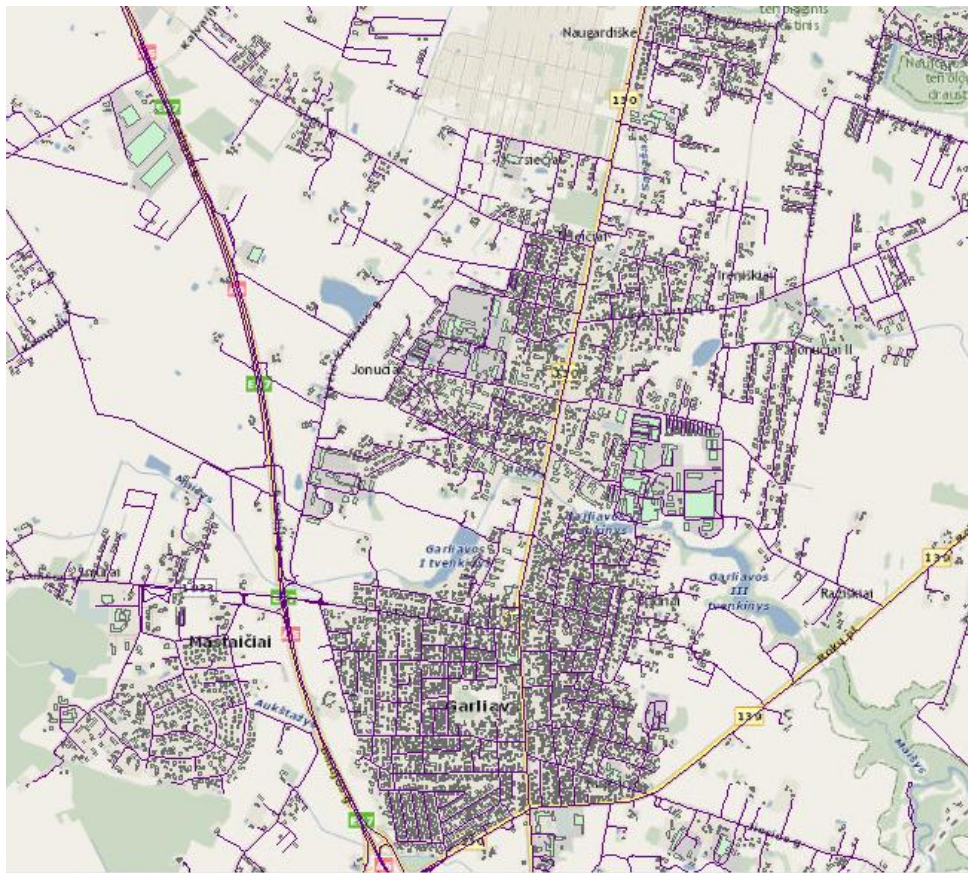


3.3.6 pav. Užliedžių seniūnijos susisiekimo infrastruktūros žemėlapis. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Kauno rajono užstatymas

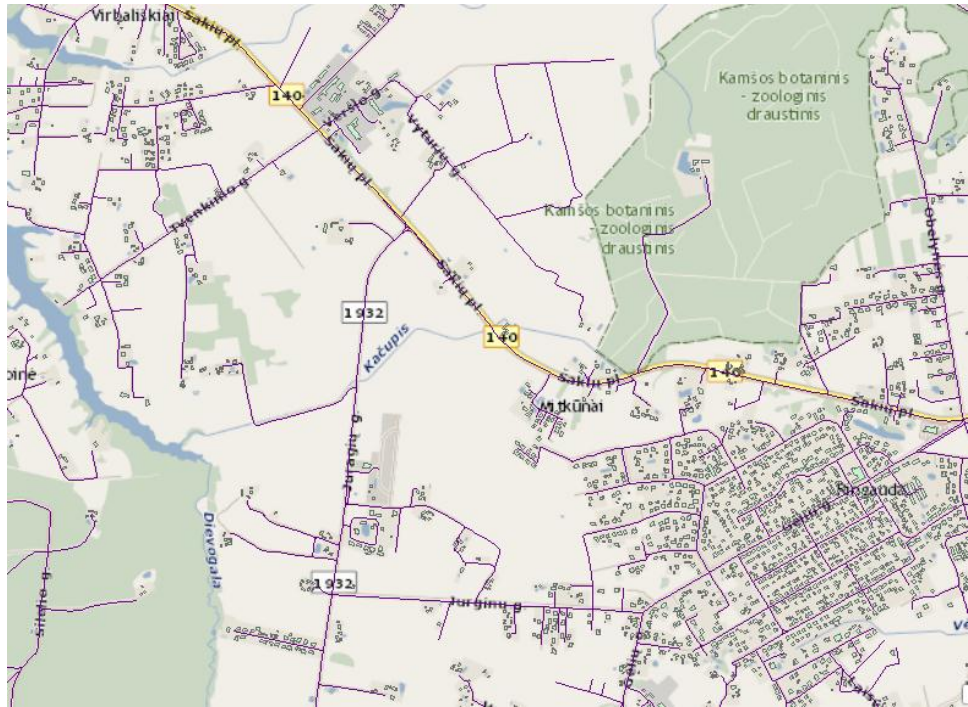
Bendrą teritorijos užstatymo situaciją nusako teritorijos užstatymo intensyvumas. Užstatymo intensyvumas – visų pastatų antžeminės dalies patalpų, įskaitant cokolinių aukštų ir naudojamų pastogių patalpas, bendrojo ploto sumos santykis su žemės sklypo plotu [30].

Viena iš intensyviausiai užstatytų Kauno rajono seniūnijų – mūsų analizuojama Garliavos seniūnija. Centrinė seniūnijos dalis – urbanizuota, neužstatytų teritorijų netgi kaimiškosiuose vietovėse labai nedaug. Garliavos seniūnijos užstatymas atsispindi 3.3.7 pav.

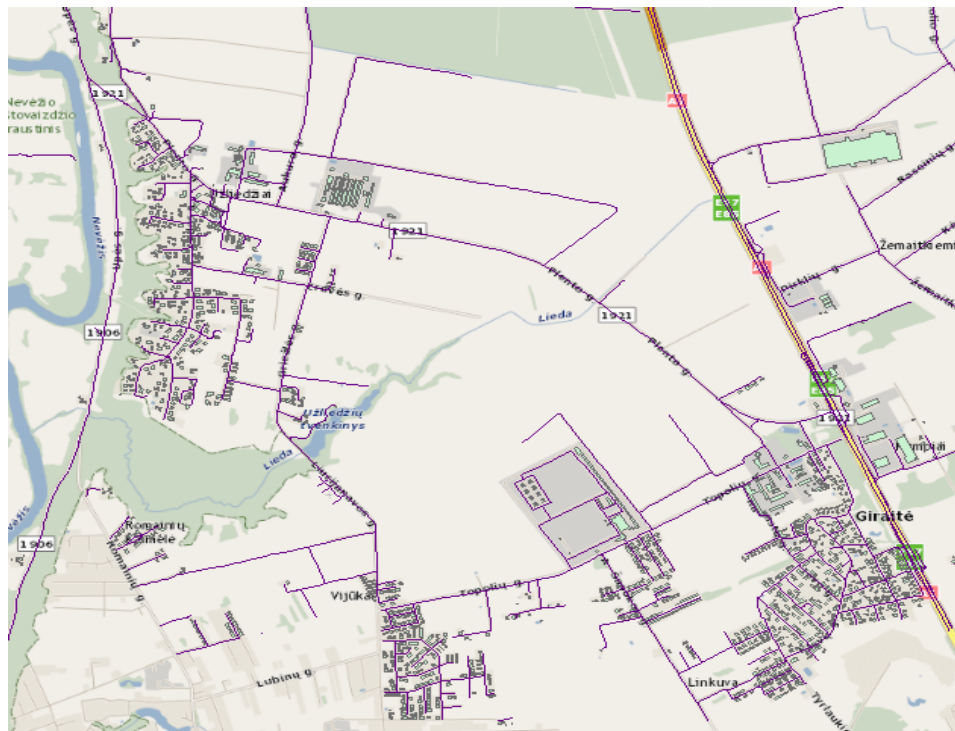


3.3.7 pav. Garliavos seniūnijos užstatymas. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Ringaudų ir Užliedžių seniūnijų užstatymo intensyvumas šiuo metu nėra didelis, tačiau šios seniūnijos sparčiai plečiasi, gyventojų skaičius jose didėja, kuriasi nauji gyvenamieji kvartalai. Ringaudų seniūnijos užstatymo situacija pateikiama 3.3.8 pav., Užliedžių seniūnijos užstatymo situacija matoma 3.3.9 pav.



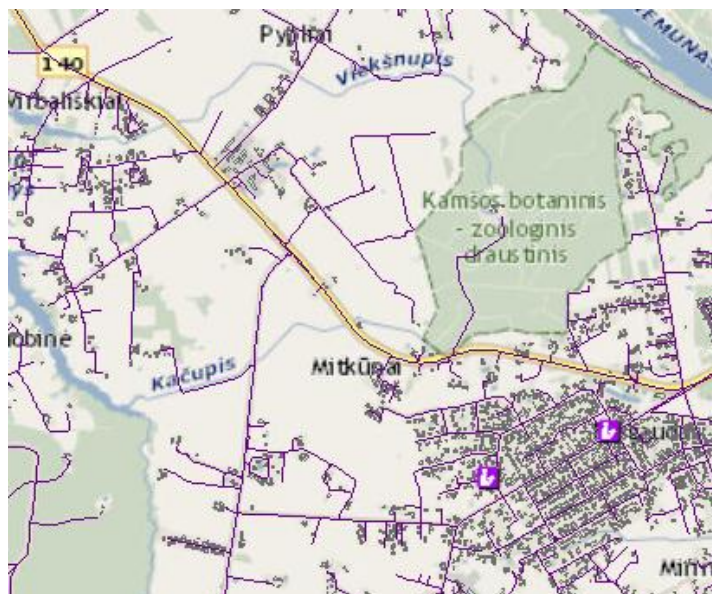
3.3.8 pav. Ringaudų seniūnijos užstatymo situacija. Šaltinis: sudaryta autoriaus.



3.3.9 pav. Užliedžių seniūnijos užstatymo situacija. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

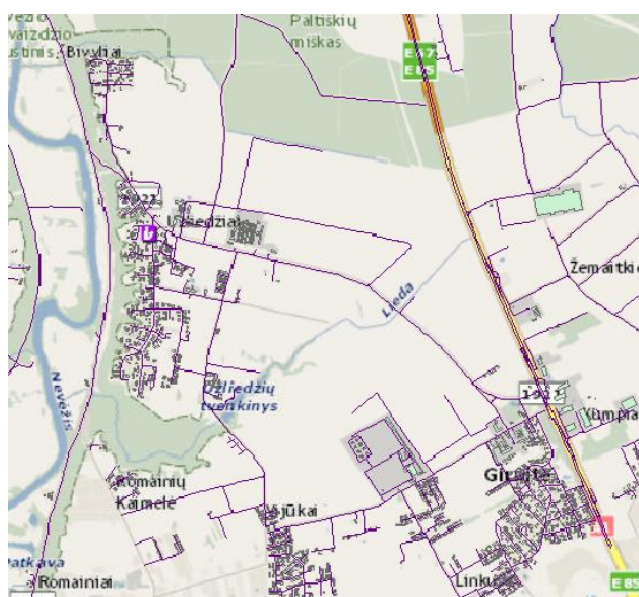
Ringaudų, Užliedžių ir Garliavos seniūnijose esančios mokyklos

Ringaudų seniūnijoje yra pradinė mokykla, veikia privati mokykla – darželis „Mažųjų mokslukų studija“. Ugdymo įstaigų išsidėstymas Ringaudų seniūnijoje matomas žemėlapyje 3.3.10 pav. Ugdymo įstaigos pažymėtos violetiniais ženklais.



3.3.10 pav. Ringaudų seniūnijoje esančios mokyklos. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Užliedžių seniūnijoje veikia Domeikavos gimnazijos Užliedžių skyrius, kurio patalpose įsikūrusi ir priešmokyklinio ugdymo grupė. Mokymo įstaigų išsidėstymo situacija Užliedžių seniūnijoje matoma 3.3.11 pav. Ugdymo įstaigos pažymėtos violetiniais ženklais.



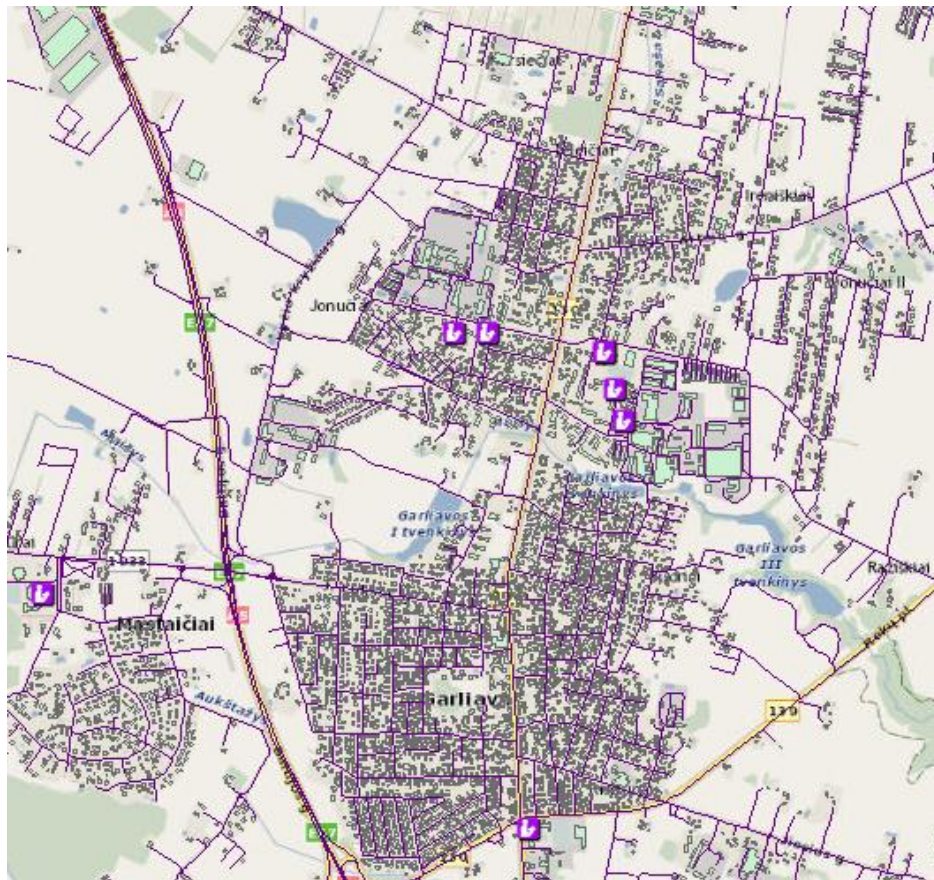
3.3.11 pav. Mokymo įstaigos Užliedžių seniūnijoje. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Iš analizuojamų seniūnijų, Garliavos seniūnija plotas mažiausias, o gyventojų skaičius didžiausias, natūralu, jog čia ir mokymo įstaigų įsikūrę daugiausiai.

Garliavos seniūnijoje veikia:

- Garliavos Adomo Mitkaus pagrindinė mokykla;
- Garliavos Adomo Mitkaus mokyklos Mastaičių skyrius;
- Garliavos Juozo Lukšos gimnazija;
- Lopšelis - darželis „Eglutė“;
- Garliavos Jonučių progimnazija;
- Garliavos Jonučių gimnazija;
- Jonučių vaikų darželis;
- Garliavos meno mokykla;
- Lopšelis – darželis „Obelėlė“;
- VšĮ „Muminukų slėnis“ [31].

Garliavos mokymo įstaigų išsidėstymo situacija pateikiama 3.3.12 pav., ugdymo įstaigos čia pažymėtos violetiniais ženklais.



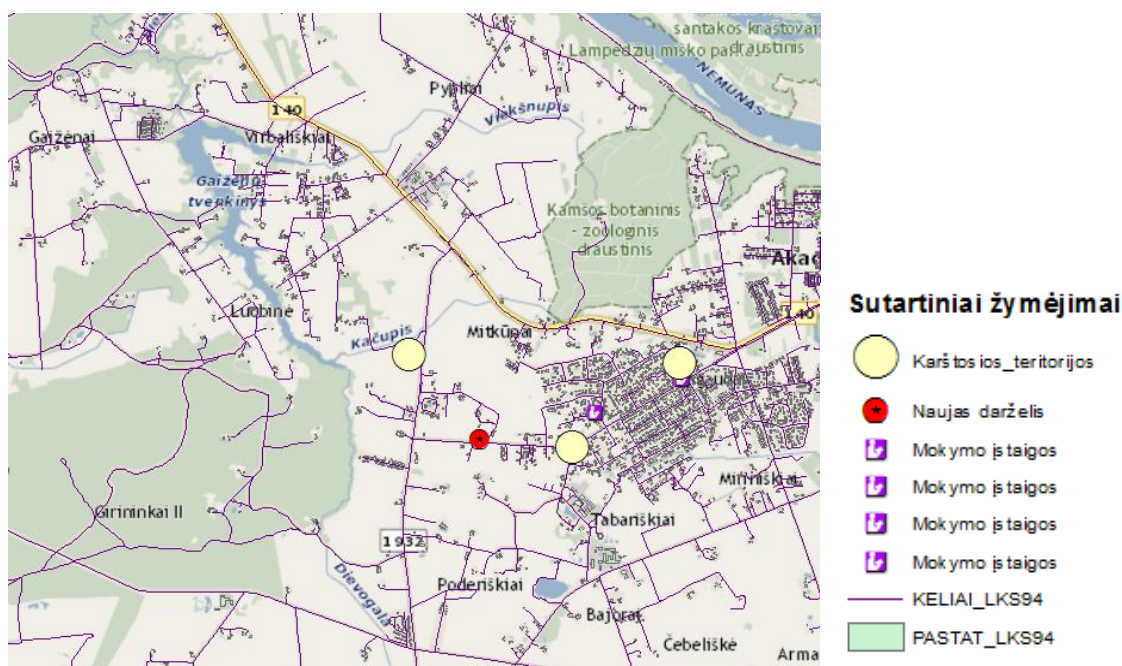
3.3.12 pav. Garliavos seniūnijoje esančios ugdymo įstaigos. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Tinkamiausios vietos naujoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms Kauno rajone parinkimas

Įvykdžius visus GIS analizės etapus parinktos tinkamiausios vietos ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrai Kauno rajone.

Ringaudų seniūnijos teritorijoje naujai ugdymo įstaigai būtų palankiausia įsikurti Ringaudų miestelyje, Jurginų gatvėje. Ši teritorija nepatenka į dideliu nusikaltimų skaičiumi pasižyminčias karštąsias teritorijas, į ją patogu patekti tiek iš Ringaudų miestelių – Gėlių gatvė, tiek iš aplinkinių kaimų krašto keliais Juragiai – Dievogala – Mitkūnai ar Kaunas – Zapyškis – Šakiai.

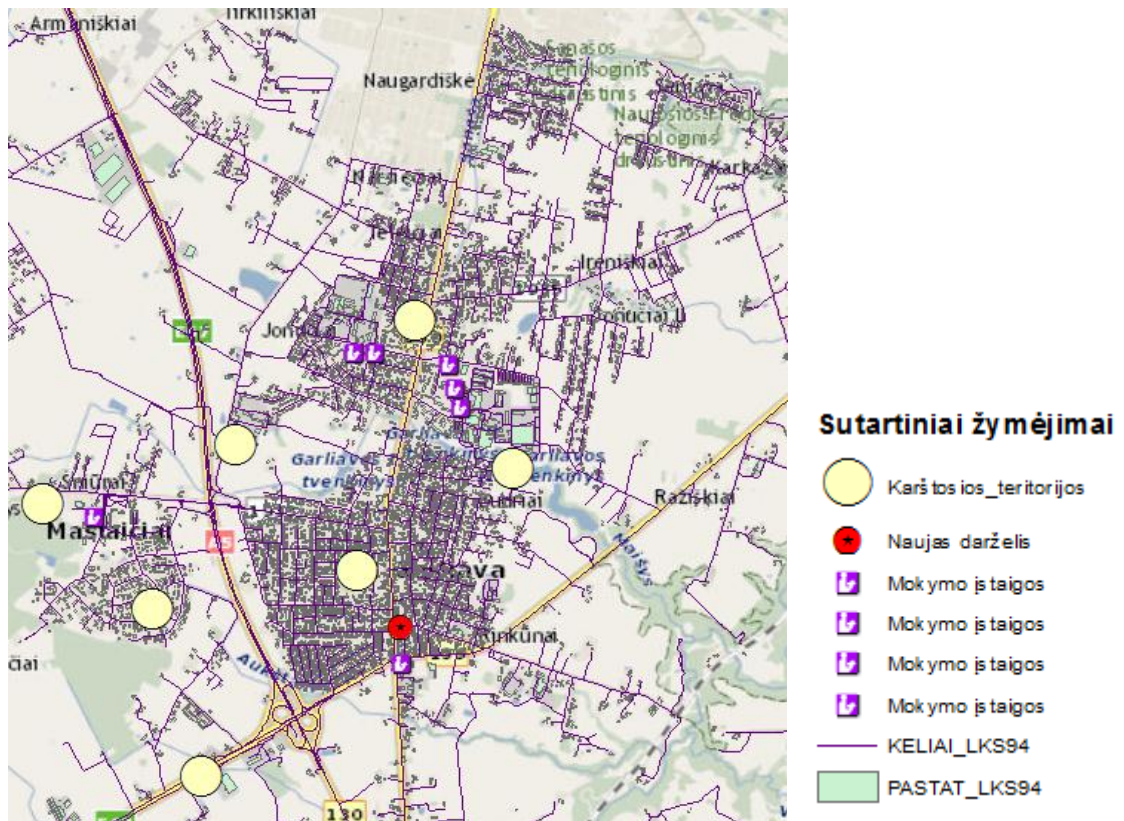
Naujos ugdymo įstaigos vieta Ringaudų seniūnijoje pateikiama 3.3.13 pav.



3.3.13 pav. Nauja ugdymo įstaiga Ringaudų seniūnijoje teritorijoje. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

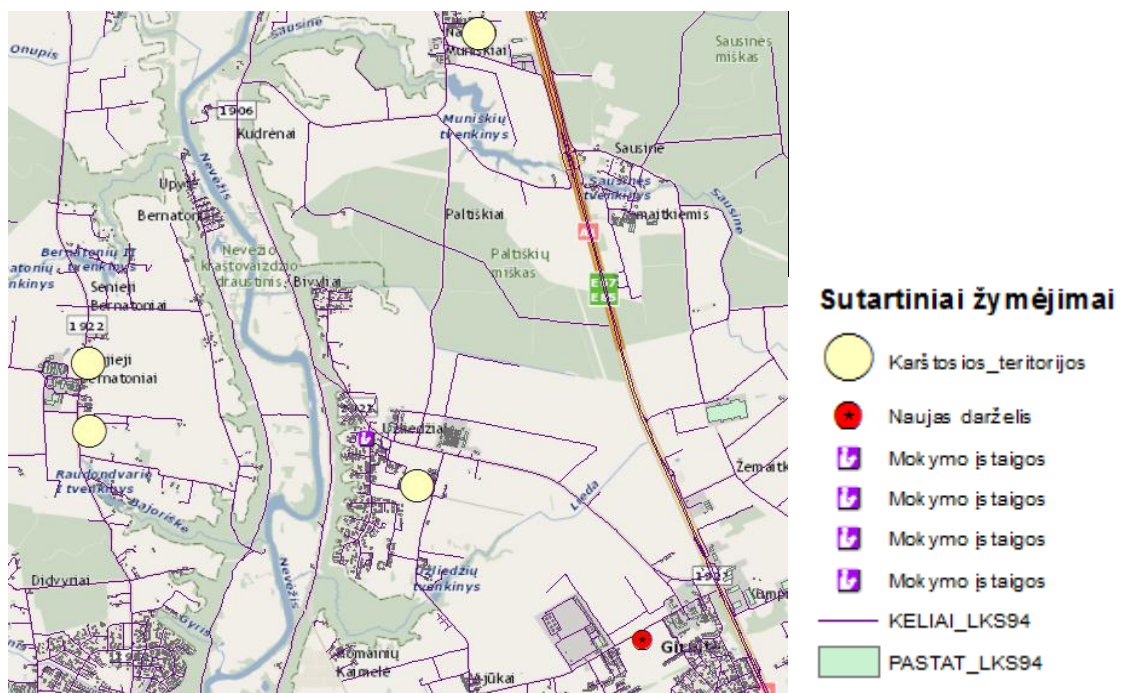
Garliavos seniūnijoje dėl intensyvaus užstatymo, buvo labai sunku numatyti ugdymo įstaigų plėtrą. Galima vieta naujai ikimokyklinio ugdymo įstaigai parinkta pietinėje seniūnijos dalyje, Sporto gatvėje. Šią vietą pasiekti labai patogu, nes visai šalia eina pagrindinė Garliavos seniūnijos gatvė – Vytauto gatvė.

Galima naujos įstaigos vieta Garliavos seniūnijoje pateikiama 3.3.14 pav.



3.3.14 pav. Galima naujos įstaigos vieta Garliavos seniūnijoje. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Užliedžių seniūnijoje palankiausia vieta naujai ikimokyklinio ugdymo įstaigai šalia Giraitės gyvenvietės. Giraitės gyventojai greitai ir patogiai ją pasiektų vietinės reikšmės keliais, kitų tolimesnių kaimų gyventojai krašto keliu Užliedžiai – Giraitė. Galima naujos įstaigos vieta Užliedžių seniūnijoje pateikiama 3.3.15 pav.



3.3.15 pav. Galima naujos įstaigos vieta Užliedžių seniūnijoje. Šaltinis: sudaryta autoriaus.

Išvados

1. Kauno rajone ikimokyklinio amžiaus vaikai ugdomi 21-oje ikimokyklinio ugdymo įstaigoje, o šiuo metu ikimokyklinio ugdymo įstaigose ugdomi 2308 vaikai. Remiantis Kauno rajono savivaldybės Kultūros, švietimo ir sporto skyriaus informacija nuo 2016 m. rugsėjo 1 d. niekur nelanko ir į valstybinius Kauno rajono darželius nepatenka 542 vaikai. Kauno rajonas yra viena labiausiai augančių Lietuvos savivaldybių, todėl čia itin aktuali vaikų darželių problema.
2. Remiantis apklausos tyrimų duomenimis, didžiausias ikimokyklinio ugdymo įstaigų trūkumas yra šiose Kauno rajono seniūnijose: Garliavos - 10,7% respondentų; Ringaudų - 8,9% respondentų; Akademijos - 3,6% respondentų; Raudondvario - 3,6% respondentų; Samylų - 3,6% respondentų; Vilkijos - 3,6% respondentų ir Zapyškio - 3,6% respondentų.
3. Respondentų išskirti ikimokyklinio ugdymo įstaigų patrauklumą lemiantys veiksniai: 50% respondentų nuomone atstumas iki ugdymo įstaigos yra labai svarbus; 46,4% respondentų nuomone ugdymo įstaigos žinomumas, geri atsiliepimai, įvaizdis yra labai svarbus; 39,3% respondentų nuomone susisiekimas viešuoju transportu ar transporto pasiekiamumas yra labai svarbus; 37,5% respondentų nuomone modernus, naujas pastatas yra svarbus veiksnys. 35,7% respondentų vertina teigiamai Kauno rajono savivaldybės sprendimą vietų trūkumą ugdymo įstaigose kompensuoti statant modulinius priestatus.
4. Apklaustųjų nuomone ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrą nulemiantys veiksniai: Kauno rajono demografiniai rodikliai (29,8% respondentų); ikimokyklinio ugdymo įstaigų paslaugų prieinamumas/pasiekiamumas (25,4% respondentų); Kauno rajono savivaldybės skiriama kompensacija (26,3% respondentų) ir Kauno rajono savivaldybės požiūris ar galimybės (15,8% respondentų). 12,5% apklaustųjų pasinaudojo Kauno rajono savivaldybės mokama kompensacija leidžiant vaikus į privačius darželius (72,41 Eur/mėn), 42,9 % nežinojo apie šią galimybę, o 39,3 % apklaustųjų teigia, jog mokama suma vis tiek išlieka per didelė.
5. Pagrindiniai kriterijai, kuriais buvo vadovaujama GIS analizės metu parenkant tinkamiausias ikimokyklinio ugdymo įstaigų vietas Ringaudų, Garliavos ir Užliedžių seniūnijose - Kauno rajono užstatymas, susisiekimo infrastruktūra,

nusikalstamumas, mokymo įstaigų išsidėstymas, atstumas iki jau esamų ikimokyklinio ugdymo įstaigų bei išduotų statybos leidimų skaičius.

6. Atlikus GIS analizę buvo parinktos tinkamiausios vietos ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrai Kauno rajone. Ringaudų seniūnijoje naują darželį būtų patogu įkurti Jurginų gatvėje, Užliedžių seniūnijoje prie Giraitės gyvenvietės naujai plėtojamo vietinio kelių tinklų ir pietinėje Garliavos seniūnijos dalyje.

Literatūros sąrašas

1. Apibendrinimas apie ikimokyklinio ugdymo įstaigų Lietuvoje sistemos ir teikiamų paslaugų problemas, 26 psl. – [žiūrėta 2017 – 05 – 17]. Prieiga per internetą: www3.lrs.lt/docs2/EEZIZCDL.DOC
2. Emigracijos „grožis“: aukcionuose parduodamos šabakštynuose paskendusios apleistos mokyklos – [žiūrėta 2017-04-11]. Prieiga per internetą: <http://www.15min.lt/verslas/naujiena/kvadratinis-metras/nekilnojamasis-turtas/emigracijos-grozis-aukcionuose-parduodamos-sabakstynuose-paskendusios-apeistos-mokyklos-973-768476>
3. Informacija apie Vilniaus rajono savivaldybę – [žiūrėta 2017-05-19]. Prieiga per internetą: <https://www.vrsa.lt/index.php?2271503652>
4. Kauno rajono savivaldybės Kultūros, švietimo ir sporto skyriaus duomenys.
5. Brenna Hassinger-Das, Nancy c. Jordan, Joseph Glutting, Casey Irwin, Nancy Dyson “Domain – general mediators of the relation between kindergarten number sense and first – grade mathematics achievement” (2013 m.), 15 psl
6. Linda Rothman, Teresa To, Ron Buling, Colin Macarthur, Andrew Howard “Influence of social and built environment features on children walking to school: An observational study” (2013 m.), 6psl
7. Wan Azlina, A.S. Zulkiflee “A Pilot Study: The Impact of Outdoor Play Spaces on Kindergarten Children” (2010 m.), 9 psl.
8. Guangyi Sun, Zhonggen Li, Xiangyang Bi, Yupen Chen, Shuangfang Lu, Xin Yuan “Distribution, sources and health risk assessment of mercury in kindergarten dust” (2013 m.) 8 psl.
9. Javier Alberto Martinez “Evaluating housing needs with the use of GIS” (2000 m.), 17 psl.
10. Ahris Yaakup, Foziah Johar, Susilawati Sulaimon, Ruslin Hassan, Abdul Rashid Ibrahim “GIS and development control system for a local authority in Malaysia” (2003 m.), 14 psl.
11. Virginia Thompson Guidry, Lewis H. Margolis “Unequal respiratory health risk: Using GIS to explore hurricane – related flooding of schools in Eastern North Carolina” (2004 m.), 10 psl.

12. Thomas Kistemann, Friederike Daugerdorf, Ludmila Krizek, Hans – Georg Sahl, Steffen Engelhart and Martin Exner “GIS – supported investigation of a nosocomial Salmonella outbreak” (2000 m.), 10 psl.
13. Ingunn Fjurtoft, Jostein Sageie “The natural environment as a playground for children Landscape description and analyses of a natural playscape” (2000m.), 15 psl.
14. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimas „Dėl centralizuoto vaikų priėmimo į Kauno rajono savivaldybės biudžetinių švietimo įstaigų ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo grupes tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2015 m.), 14 psl.
15. Kauno rajono savivaldybės administracijos direktoriaus įsakymas „Dėl Kauno rajono švietimo įstaigų ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo organizavimo modelių patvirtinimo” (2015 m.), 6 psl.
16. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimas „Dėl mokesčio už ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų išlaikymą Kauno rajono švietimo įstaigose mokėjimo tvarkos aprašo patvirtinimo “ (2013 m.), 4 psl.
17. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimas „Dėl mėnesinio mokesčio kompensavimo už ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų išlaikymą Kauno rajono privačiose švietimo įstaigose, vykdančiose ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programas, tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2014 m.), 3 psl.
18. Kauno rajono savivaldybės tarybos sprendimas „Dėl Kauno rajono savivaldybės tarybos 2013-08-29 sprendimu Nr. TS-313 patvirtinto mokesčio už ikimokyklinio ir priešmokyklinio amžiaus vaikų išlaikymą Kauno rajono švietimo įstaigose apskaitos organizavimo ir lėšų panaudojimo tvarkos aprašo pakeitimo“ (2013 m.), 4 psl.
19. Lietuvos higienos norma HN 75:2016 „Ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo programų vykdymo bendrieji sveikatos saugos reikalavimai“ (2016 m.), 13 psl.
20. Kauno Žaliakalnio lopšelio - darželio 2016 – 2018 metų strateginis planas – [žiūrėta 2017-05-20]. Prieiga per internetą: <http://kaunozaliakalniold.lt/nuostatai/planavimo-dokumentai>
21. Tyrimų metodai – [žiūrėta 2017-05-21]. Prieiga per internetą: http://eip.lt/article_post/tyrimu-metodai/
22. Mastelio apibrėžimas – [žiūrėta 2017-04-15]. Prieiga per internetą: <https://lt.wikipedia.org/wiki/Mastelis>
23. Parengtys: GIS mokymas ir taikymas biologijoje / ekologijoje, 43 psl.

24. Apklauso anketa „Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone“ – [žiūrėta 2016-11-10]. Prieiga per internetą: <http://apklausa.lt/f/ikimokyklinio-ugdymo-istaigu-pletros-galimybes-kauno-rajone-3bq94mx/answers/new.html>
25. Statybą leidžiančių dokumentų apskaita – [žiūrėta 2017-01-10]. Prieiga per internetą: https://planuojustatyti.lt/infostatyba_isorine/apskaita-ir-statistika.htm
26. Laisvos ekonominės zonos (LEZ) apibrėžimas - [žiūrėta 2017-04-29]. Prieiga per internetą: https://lt.wikipedia.org/wiki/Laisvoji_ekonomin%C4%97_zona
27. Nusikalstamumo apibrėžimas - [žiūrėta 2017-05-01]. Prieiga per internetą: <https://lt.wikipedia.org/wiki/Nusikalstamumas>
28. Nusikalstamų veikų žinybinio registro duomenų žemėlapis – [žiūrėta 2017-02-21]. Prieiga per internetą: <http://www.ird.lt/nvzrgis/map/>
29. Alvydas Pranas Steponavičius „Kauno rajono savivaldybės bendrojo plano koncepcija“ (2007 m.), 33 psl.
30. Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas, 2013 m. birželio 27 d. Nr. XII-407, Vilnius.
31. Garliavos seniūnijos mokyklų sąrašas – [žiūrėta 2017-05-01]. Prieiga per internetą: <http://www.garliava.lt/lt/svietimas/mokyklos-ir-gimnazijos>
32. Kauno rajono topografinio žemėlapio parsisiuntimas – [žiūrėta 2017-01-05]. Prieiga per internetą: www.geoportal.lt

Priedai

1 priedas

1. Apklausos anketa

Ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybės Kauno rajone

Gerb. respondentai,

esu Kauno Technologijos Universiteto II kurso magistrantūros Nekilnojamojo turto valdymo programos studentė. Šiuo metu atlieku ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros Kauno rajone galimybių vertinimo studiją.

Sparčiai besivystant Kauno gyvenamųjų rajonų plėtrai susiduriama su situacija, kai seniūnijose ikimokyklinio ugdymo paslaugų poreikis yra didesnis nei ugdymo įstaigų galimybės. Ateityje norint tenkinti ikimokyklinio ugdymo poreikį Kauno rajonuose, būtina numatyti ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtros galimybes.

Diskutuojamos įvairios plėtros galimybės: esami pastatai, kuriuos galima pritaikyti ikimokykliniam ugdymui; planuojamos statyti naujos ikimokyklinio ugdymo įstaigos; numatoma savivaldybės parama privatiems darželiams; NT vystytojų siūlymai bei partnerystė su verslu; numatomi finansavimo šaltiniai (ES lėšos, privačios); planuojamos investicijos ir kita.

Ištyrus sparčiai besivystančių Kauno gyvenamųjų rajonų plėtrą, įvertinti ikimokyklinio ugdymo įstaigų atsiradimo būtinumą tuose rajonuose.

Tyrimas yra orientuotas į Kauno rajono gyventojus turinčius arba planuojančius turėti mažamečių vaikų.

Anketa yra anoniminė, o gauti rezultatai bus panaudoti tik tyrimo tikslams.

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami.

Šios anketos rezultatai viešai nepublikuojami



1. Jūsų amžius

18 - 25 metų

26 - 45 metų

46 - 65 metų

2. Ar turite vaikų?

Taip

Ne

3. Kiek turite vaikų?

1

- 2
- 3
- 4 ir daugiau
- Neturiu

4. Kurioje Kauno rajono seniūnijoje gyvenate?

5. Kaip vertintumėte dabartinę ikimokyklinio ugdymo įstaigų situaciją Kauno rajone?

- Puikiai
- Gerai
- Patenkinamai
- Silpnai

6. Ar norėtumėte, jog Jūsų mokymosi įstaiga / darbovietė dalyje savo eksplotuojamų patalpų įkurtų ikimokyklinio ugdymo grupes Jūsų vaikams?

- Taip, tai puiki idėja. Manau, jog būtų naudinga ir patogiu, jei vaikai būtų arti tėvų.
- Ne. Manau, jog nereikia painioti šių dviejų veiklų, arti esantys vaikai trikdytų, negalėtume deramai susikcentruoti darbui / mokslui.
- Neturiu nuomonės.

7. Ar Jūsų gyvenamajame rajone yra nebenaudojamų pastatų (buvusio dvaro pastatai, uždarytos mokyklos ir pan.), kurių patalpas būtų galima atnaujinti ir panaudoti vaikų ugdymui?

- Taip
- Ne

8. Kur leidžiate ar planuojate leisti savo vaikus į ikimokyklinio ugdymo įstaigą? Kokios šio Jūsų pasirinkimo priežastys?

- Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaiga, nes čia deklaruota mūsų gyvenamoji vieta.
- Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaiga, nes ji yra arčiau namų.
- Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaiga, nes tik čia buvo laisvų vietų.
- Kauno miesto ikimokyklinio ugdymo įstaiga, nes taip patogiau, važiuodami į darbą, vaikus nuvežame į darželį.
- Kauno miesto ikimokyklinio ugdymo įstaiga, nes tik čia buvo laisvų vietų.
- Nelankome jokios ikimokyklinio ugdymo įstaigos, nes nebuvo laisvų vietų.

9. Jei šiuo metu lankote Kauno miesto ugdymo įstaigą ar pakeistumėte savo pasirinkimą, atsiradus laisvai vietai modernioje, naujai įrengtoje (atnaujintoje) ugdymo įstaigoje Kauno rajone?

- Taip
- Ne
- Jau dabar lankome Kauno rajono ikimokyklinio ugdymo įstaigą.

10. Įvertinkite ikimokyklinio ugdymo įstaigos patrauklumo veiksnius: atstumas iki ugdymo įstaigos (5 - labai svarbu, 1 - visiškai nesvarbu)

- 5
- 4
- 3

- 2
- 1

11. Įvertinkite ikimokyklinio ugdymo įstaigos patrauklumo veiksnius: ugdymo įstaigos žinomumas, geri atsiliepimai, įvaizdis (5 - labai svarbu, 1 - visiškai nesvarbu)

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

12. Įvertinkite ikimokyklinio ugdymo įstaigos patrauklumo veiksnius: susisiekimas viešuoju transportu ar transporto pasiekiamumas (5 - labai svarbu, 1 - visiškai nesvarbu)

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

13. Įvertinkite ikimokyklinio ugdymo įstaigos patrauklumo veiksnius: modernus ar naujas pastatas (5 - labai svarbu, 1 - visiškai nesvarbu)

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1

14. Ar palankiai vertintumėte, jei Jūsų vaiko lankoma darželio grupė būtų įsikūrusi moduliname priestate?

- Taip
- Ne
- Man nesvarbu

15. Ar naudojate / planuojate pasinaudoti galimybe leisti savo vaiką į privatų darželį pasinaudojant Kauno rajono savivaldybės kompensacija 72,41 Eur per mėn. (t.y. 100 proc. sumos, kurią tėvai mokėtų leisdami vaiką į valstybinį darželį)?

- Taip, jau dabar savo vaiką leidžiu į privatų darželį.
- Nežinojau apie šią galimybę, būtinai ja pasinaudosiu.
- Ne, mokama suma vis tiek išlieka per didelė.

16. Kaip manote ar Kauno rajone reikia daugiau privačių darželių?

- Taip, tai puiki alternatyva valstybiniams darželiams.
- Ne, jie ir taip nėra užpildomi dėl didelių mėnesinių įmokų.
- Šiuo klausimu neturiu nuomonės.

17. Kauno rajono savivaldybė bendradarbiauja su verslu. Šiuo metu Kauno raj. projektuojami, o kitur jau ir statomi gyvenamieji kvartalai, kuriuose statytojai savo lėšomis stato pastatus būsimoms ikimokyklinio ugdymo įstaigoms. Kaip vertinate šiuos procesus?

Džiaugiuos, jog savivaldybė planingai vykdo rajono plėtrą. Kuriantis naujiems kvartalams būtinos ir naujos ikimokyklinio ugdymo įstaigos, tendencinga tai, kad naujuose kvartaluose kuriasi jauni žmonės, atsiranda mažamečiai vaikai. Ugdymo įstaigos būtų arčiau namų.

Manau, jog tai išbrangins būsto kainą, todėl jų apgyvendinimo proc. bus nedidelis. Daugumai labai svarbu kaina.

Didžioji dauguma rajono gyventojų ar ten besikuriančių, dirba miesto ribose ir kasdien važinėdami į darbą, nuveža savo atžalas į miesto darželius. Taip jiems atrodo patogiau, todėl būtų geriau investuoti į naujas ikimokyklinio ugdymo įstaigas mieste.

18. Kaip manote, kurie iš išvardintų veiksnų gali labiausiai daryti įtaką ikimokyklinio ugdymo įstaigų plėtrai? (galimi keli variantai)

- Rajono demografiniai rodikliai.
- Ikimokyklinio ugdymo įstaigų paslaugų prieinamumas / pasiekiamumas.
- Finansiniai ištekliai (Kauno rajono savivaldybės kompensacija).
- Kauno rajono savivaldybės požiūris ar galimybės.
- Kita

2. Publikacija žurnalui

Magistro baigiamojo projekto tema pateiktas straipsnis žurnalo „INŽINERINĖS IR EDUKACINĖS TECHNOLOGIJOS“ (ISSN 2029-9303) redakcijai. Leidinys įrašytas į LMT patvirtintų leidinių sąrašą ir įtrauktas į Index Copernicus Journals Master List.

