



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema

Baigiamasis magistro krypties studijų projektas

Kristina Ačė

Projekto autorė

Asist. Ramūnas Kubiliūnas

Vadovas

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema

Baigiamasis magistro projektas

Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos (6211BX010)

Kristina Ačė

Projekto autorė

Asist. Ramūnas Kubiliūnas

Vadovas

Doc. Berita Simonaitienė

Recenzentė

Kaunas, 2024



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Kristina Ačė

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema

Akademinio sąžiningumo deklaracija

Patvirtinu, kad:

1. baigiamąjį projektą parengiau savarankiškai ir sąžiningai, nepažeisdama(s) kitų asmenų autoriaus ar kitų teisių, laikydamasi(s) Lietuvos Respublikos autorių teisių ir gretutinių teisių įstatymo nuostatų, Kauno technologijos universiteto (toliau – Universitetas) intelektinės nuosavybės valdymo ir perdavimo nuostatų bei Universiteto akademinės etikos kodekse nustatytų etikos reikalavimų;
2. baigiamajame projekte visi pateikti duomenys ir tyrimų rezultatai yra teisingi ir gauti teisėtai, nei viena šio projekto dalis nėra plagijuota nuo jokių spausdintinių ar elektroninių šaltinių, visos baigiamojo projekto tekste pateiktos citatos ir nuorodos yra nurodytos literatūros sąrašė;
3. įstatymų nenumatytų piniginių sumų už baigiamąjį projektą ar jo dalis niekam nesu mokėjęs (-usi);
4. suprantu, kad išaiškėjus nesąžiningumo ar kitų asmenų teisių pažeidimo faktui, man bus taikomos akademinės nuobaudos pagal Universitete galiojančią tvarką ir būsiu pašalinta(s) iš Universiteto, o baigiamasis projektas gali būti pateiktas Akademinės etikos ir procedūrų kontrolieriaus tarnybai nagrinėjant galimą akademinės etikos pažeidimą.

Kristina Ačė

Patvirtinta elektroniniu būdu

Ačė, Kristina. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema. Magistro baigiamasis projektas / vadovas asist. dr. Ramūnas Kubiliūnas; Kauno technologijos universitetas, informatikos fakultetas.

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Programų sistemos (B03), Informatikos mokslai

Reikšminiai žodžiai: bendravimas ir bendradarbiavimas, lopšelis-darželis, virtualioji ugdymo ir komunikavimo sistema, informacinės komunikacinės technologijos, informacinės technologijos, Moodle.

Kaunas, 2024. 72 p.

Santrauka

Švietimo įstaiga kiekvieno žmogaus gyvenime užima labai svarbią vietą, nes joje nuolatos vyksta mokymo(si) procesas. Sparčiai besikeičiant ir tobulėjant skaitmeninėms technologijoms šiomis dienomis iškyla vis didesnis ne tik įvairių netradicinių ugdymo metodų panaudojimo, bet ir nuotolinio bendravimo ir bendradarbiavimo poreikis. Ypatingai šis poreikis aktualus ikimokyklinio ugdymo įstaigoms, kurių darbuotojai neturi galimybės darbo metu dalyvauti susirinkimuose, o susikviesti ugdytinių tėvus (globėjus) į susirinkimus, paskaitas ar kt. bendroms veikloms yra pakankamai sudėtinga, todėl būtina pasitelkti informacines technologijas pagrįstus sprendimus.

Nuotolinio mokymo technologijos švietimo įstaigoms padeda ne tik įdomesniais ugdymo metodais papildyti ugdymo turinį, bet ir paskatinti aktyviau ir kokybiškiau komunikuoti, todėl šio magistrinio darbo tikslas – pagerinti ugdymo ir komunikavimo procesą tarp pedagogų ir tėvų (globėjų) įdiegiant ir naudojant virtualią lopšelio-darželio bendruomenės ugdymo ir komunikavimo sistemą.

Siekiant darbo tikslo buvo atlikta mokslinės literatūros analizė, anketinė lopšelio-darželio pedagogų ir tėvų apklausa, suprojektuota sistema ir ištirtas jos veiksmingumas.

Ačė, Kristina. Nursery-Kindergarten Community Virtual Education and Communication Information System. Master's Final Degree Project/ supervisor assist. Ramūnas Kubiliūnas; Faculty of Informatics, Kaunas University of Technology.

Study field and area (study field group): Software Engineering (B03), Computing

Keywords: communication and collaboration, kindergarten, virtual education and communication system, information communication technology, information technology, Moodle.

Kaunas, 2024. 72 p.

Summary

The educational establishment occupies a very important place in everyone's life, as it is where the learning process is constantly taking place. With the rapid changes and improvements in digital technologies, there is nowadays a growing need not only for the use of various non-traditional educational methods, but also for remote communication and collaboration. This need is particularly acute for pre-school education institutions, where it is not possible for staff to attend meetings during working hours, and where it is difficult enough to bring parents/guardians together for meetings, lectures or other joint activities, and where it is therefore necessary to make use of information technology-based solutions.

Distance learning technologies help educational institutions not only to add more interesting educational methods to the educational content, but also to encourage a more active and qualitative communication, therefore the aim of this master thesis is to improve the educational and communication process between teachers and parents/guardians through the implementation and use of a virtual kindergarten community education and communication system.

In order to achieve the aim of the thesis, an analysis of scientific literature, a questionnaire survey of kindergarten teachers and parents was carried out, the system was designed and its effectiveness was investigated.

Turinys

Lentelių sąrašas	8
Paveikslų sąrašas	9
Santrumpų ir terminų sąrašas	11
Įvadas	12
1. Lopšelio-darželio bendruomenės bendradarbiavimas	14
1.1. Lopšelio-darželio bendruomenės ypatumai	14
1.2. Bendradarbiavimo samprata	15
1.3. Komunikavimo samprata ir procesas	16
1.4. Komunikacijos tikslai	17
1.5. Skyriaus išvados.....	18
2. Informacinių technologijų taikymo bendradarbiavimui ugdyti galimybės	19
2.1. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės ugdymo bendradarbiauti galimybės, naudojant informacines technologijas.....	20
2.2. Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ naudojamos virtualios informavimo priemonės	20
2.3. Elektroninis dienynas „Mūsų darželis“	22
2.4. Internetinė svetainė	22
2.5. Skyriaus išvados.....	23
3. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimas	24
3.1. Pedagogų apklausos duomenų analizė.....	24
3.2. Tėvų (globėjų) apklausos duomenų analizė.....	33
3.3. Skyriaus išvados.....	37
4. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos projektavimas	38
4.1. Reikalavimai projektuojamai lopšelio-darželio virtualiajai ugdymo ir komunikavimo informacinei sistemai	38
4.2. Sistemos panaudojimo atvejų modelis.....	41
4.2.1. Administravimo posistemis.....	41
4.2.2. Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemis.....	43
4.2.3. Vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemis	45
4.2.4. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemis	47
4.3. Virtualių mokymosi aplinkų palyginimas	50
4.4. Sistemos realizacija.....	57
4.5. Skyriaus išvados.....	61
5. Sistemos taikymo efektyvumo vertinimas	63
5.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas.....	63
5.2. Tyrimo išvados ir rekomendacijos	67
Išvados	68
Literatūros sąrašas	69
Priedai	73
1 priedas. Pažyma (diegimo aktas)	73
2 priedas. Pedagoginių darbuotojų anketinės apklausos forma	74
3 priedas. Tėvų (globėjų) anketinės apklausos forma.....	76
4 priedas. Sistemos taikymo efektyvumo vertinimo apklausos anketos forma	78

5 priedas. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos naudojimo instrukcija.....	79
---	----

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Tėvų į(si)traukimo į vaikų ugdymą J. Epstein modelis	17
2 lentelė. Pedagoginių darbuotojų pasiskirstymas pagal amžių	24
3 lentelė. Tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal amžių.....	33
4 lentelė. Sistemos dalyvių funkciniai reikalavimai	39
5 lentelė. Dalyvių nefunkciniai reikalavimai.....	40
6 lentelė. Panaudojimo atvejo „Registruoti dalyvį“ specifikacija	42
7 lentelė. Panaudojimo atvejo „Kurti užduotį“ specifikacija	44
8 lentelė. Panaudojimo atvejo „Įkelti atliktus darbus“ specifikacija	46
9 lentelė. Panaudojimo atvejo „Rašyti asmeninę žinutę“ specifikacija.....	48
10 lentelė. Virtualiųjų mokymosi aplinkų „Moodle“ ir „Open eClass“ palyginimas	50
11 lentelė. Sinchroninių bendravimo priemonių lyginamoji analizė.....	56

Paveikslų sąrašas

1 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės sistema	14
2 pav. Komunikacijos procesas	16
3 pav. Informacijos teikimo būdai ugdytinių tėvams (globėjams)	21
4 pav. Internetinės svetainės lankomumo statistika 2015 – 2023 m.	22
5 pav. Įstaigos socialinio tinklo „Facebook“ puslapio lankytojų statistika 2022 – 2023 m.	23
6 pav. Apklauskos dalyvių pasiskirstymas pagal kvalifikaciją	24
7 pav. Apklauskos dalyvių pasiskirstymas pagal darbo patirtį.....	25
8 pav. Pedagoginių darbuotojų pasiskirstymas pagal tai, su kokio amžiaus vaikais šiuo metu dirba	25
9 pav. IKT taikymo ugdymo procese intensyvumas (proc.).....	26
10 pav. Sunkumai, su kuriais susiduria pedagogai, ugdymo procese taikantys IKT	26
11 pav. Pedagogų skaitmeninio raštingumo gebėjimai skirtingose srityse	27
12 pav. Skaitmeninių technologijų vartojimo intensyvumas bendraujant su kolegomis ir ugdytinių tėvais (globėjais).....	28
13 pav. Galimybė tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias ir įgūdžius (proc.)	28
14 pav. Priežastys, ribojančios informacinių technologijų naudojimą bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais (globėjais) (proc.)	29
15 pav. IKT priemonės, kuriomis komunikuojant informacija ugdytinių tėvelius/globėjus pasiekia greičiausiai ir efektyviausiai	29
16 pav. Komunikacinės priemonės, kuriomis dažniausiai pedagogai bendrauja ir bendradarbiauja su ugdytinių tėvais (globėjais).....	30
17 pav. Komunikacinės priemonės, kuriomis dažniausiai pedagogai bendrauja ir bendradarbiauja su kolegomis	31
18 pav. Respondentų pasiskirstymas įvertinant teiginius.....	32
19 pav. Informacinių technologijų trūkumas įstaigoje bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais (globėjais).....	32
20 pav. Virtualiosios komunikavimo informacinės sistemos poreikis	32
21 pav. Ugdytinių tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal vaikų amžių (proc.)	33
22 pav. Komunikacinės priemonės dažniausiai naudojamos bendradarbiavimui su grupėje dirbančiais darbuotojais (proc.)	34
23 pav. Tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal bendravimą su grupės darbuotojais dažnumą (proc.)	34
24 pav. Tėvų (globėjų) skaitmeninės kompetencijos įsivertinimas (proc.).....	35
25 pav. Problemų medis	36
26 pav. Tikslų medis.....	36
27 pav. Sistemos dalyvių poreikiai.....	39
28 pav. Administravimo posistemio panaudojimo atvejų modelis.....	42
29 pav. Dalyvio registravimo veiklos diagrama	43
30 pav. Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio panaudojimo atvejų modelis.....	44
31 pav. Vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemio panaudojimo atvejų modelis	46
32 pav. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemio panaudojimo atvejų modelis	48
33 pav. Asmeninės žinutės rašymo veiklos diagrama	49
34 pav. Mokymosi valdymo sistemų naudojimo pasiskirstymas 1 mln. populiariausių svetainių [39].....	52
35 pav. Mokymosi valdymo sistemų naudojimo Lietuvoje statistika [40].....	53
36 pav. Mokymosi valdymo sistemų, naudojamų Lietuvoje, sąrašas	53

37 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos turinio ontologija.....	55
38 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos detalizavimo požymių diagrama	56
39 pav. Sistemos struktūra.....	58
40 pav. Virtualios sistemos realizacijos priemonės.....	58
41 pav. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ internetinės svetainės pradinis langas.....	59
42 pav. Sistemos pradinis puslapis	59
43 pav. Sistemos prisijungimo puslapis	60
44 pav. Sistemos kursai	60
45 pav. Tyrimo respondentų pasiskirstymas pagal amžių.....	63
46 pav. Susidūrusių su sunkumais prisijungiant prie sistemos skaičius (proc.).....	64
47 pav. Sistemos patogumo, funkcionalumo ir aiškumo vertinimas	64
48 pav. Respondentų teikiama pirmenybė sistemos privalumams (proc.)	65
49 pav. Ugdymui ir komunikavimui skirtų priemonių pakankamumas	66

Santrumpų ir terminų sąrašas

Santrumpos:

BMK – biznio mašinų kompanija;

Chat GPT – dirbtinio intelekto pokalbių robotas;

El. paštas – elektroninis paštas;

IKT – informacinės komunikacinės technologijos;

IT – informacinės technologijos;

MS Teams – Microsoft Teams;

VMA – virtualioji mokymosi aplinka;

TVS - programinės įrangos rinkinys, kuris padeda valdyti skaitmeninį turinį nuo jo sukūrimo iki archyvavimo [56].

Terminai:

Virtualioji mokymosi aplinka – informacinėmis bei komunikacinėmis technologijomis pagrįsta mokymo(si) aplinka.

Įvadas

Švietimo įstaigos, tiek Lietuvoje, tiek visame pasaulyje, nuolatos susiduria su įvairiais iššūkiais bei kaita. Šių dienų realija – sparčiai tobulėjančių informacinių technologijų plėtra, kuri ir yra pagrindinė švietimo reformų varomoji jėga, kurios dėka labai sparčiai keičiasi ne tik ugdymo procesas, bet ir ugdymo įstaigų bendruomenių bendravimo ir bendradarbiavimo formos, todėl kiekvienam švietimo įstaigos bendruomenės nariui labai svarbu prisitaikyti prie kintančių sąlygų jau net ikimokyklinio ugdymo procese.

Ikimokyklinis ugdymas yra ypatingai reikšminga švietimo dalis, kurios paskirtis vaikui nuo gimimo iki jam pradedamo teikti priešmokyklinio arba pradinio ugdymo – padėti tenkinti prigimtinius, kultūros, taip pat ir etninės, socialinius, pažintinius poreikius [1].

Tiek Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme, tiek Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų apraše nurodoma, kad ikimokyklinio amžiaus vaikai yra ugdomi šeimoje, o tėvams (globėjams) pageidaujant ar švietimo ir mokslo ministro ir socialinės apsaugos ir darbo ministro nustatyta tvarka ir atvejais – pagal ikimokyklinio ugdymo programą [3], todėl šeima ir ikimokyklinio ugdymo įstaiga yra neatsiejami partneriai, kurių bendras tikslas – ugdyti ikimokyklinio amžiaus vaiką.

Siekiant užtikrinti sklandų ir kokybišką ikimokyklinį ugdymą, būtinas šeimos, pedagogų ir ugdymo įstaigos darbuotojų bendradarbiavimas [6]. Bendradarbiavimas tapo dar svarbesnis COVID-19 pandemijos metu, kuomet švietimo įstaigų tėvų ir specialistų partnerystė atliko ypatingai svarbų vaidmenį užtikrinant ugdytinių kokybišką ugdymą [7] nuotoliniu būdu.

Tėvų ir švietimo įstaigų partnerystę lemia daugybė veiksnių, tačiau reikėtų atkreipti dėmesį į vieną iš pagrindinių partnerystės veiksnių – konstruktyvų bendravimą ir abipusį keitimąsi informacija [8], orientuotą į vaiko tobulėjimą bei vystymąsi. Šis veiksnys skatina produktyvias diskusijas tarp tėvų ir pedagogų, taip pat tarp tėvų ir vaikų [9].

Svarbu išnaudoti ne tik tradicines, bet ir inovatyvias (informacinėmis technologijomis grindžiamas) bendravimo ir bendradarbiavimo formas [10]. Atradus tradicinių ir inovatyvių bendravimo ir bendradarbiavimo formų su ugdytinių tėvais ir švietimo įstaigos darbuotojais pusiausvyrą, ugdymo įstaigos bendruomenė gali tapti aktyvesne ir produktyvesne komanda, kurios tikslas – sėkmingas vaikų ugdymo(si) poreikių tenkinimas ir ugdymo kokybės užtikrinimas [10].

Informacinės technologijos palengvina bendravimo, bendradarbiavimo bei ugdymo galimybes, dalijimąsi patirtimi ir naudinga informacija tarp pedagogų, įstaigos darbuotojų ir tarp tėvų. Pastaruoju metu vienas iš populiariausių bendrystės būdų – naudojimasis interneto suteikiamomis galimybėmis. Dažniausiai ugdymo įstaigos naudojasi socialiniu tinklu „Facebook“, elektroniniais laiškais, elektroniniu dienynu „Mūsų darželis“ ir kt. [11]. Siekiant efektyvios komunikacijos ir ugdymo bendradarbiaujant tarp bendruomenės narių, naudinga aktyviai naudoti informacines technologijas.

Darbo problema – bendruomenės narių nepakankamai efektyvus ugdymo ir komunikavimo procesas.

Darbo tikslas – pagerinti ugdymo ir komunikavimo procesą tarp pedagogų ir tėvų (globėjų) naudojant virtualią ugdymo ir komunikavimo sistemą.

Darbo uždaviniai:

1. apibūdinti lopšelio-darželio bendruomenės bendradarbiavimo poreikį;

2. išanalizuoti ir detalizuoti Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės ugdymo bendradarbiauti galimybes, naudojant informacines technologijas;
3. atlikti virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimą;
4. sukurti virtualią ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą;
5. iširti virtualios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos efektyvumą.

Darbo objektas – lopšelio-darželio bendruomenės ugdymo ir komunikavimo procesas.

Darbo produktas – sukurta ir lopšelyje-darželyje įdiegta lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema, kurioje švietimo įstaigos bendruomenės nariai galės rasti aktualią ir naudingą informaciją, bendrauti ir bendradarbiauti tarpusavyje, dalytis ugdomajame procese taikoma naudinga medžiaga, interaktyviomis priemonėmis, dalyvauti įvairiose darbo grupėse, komisijose, nuotoliniuose mokymuose, seminaruose bei kvalifikacijos tobulinimo programose (pažyma, patvirtinanti sistemos sukūrimą, priedas Nr. 1). Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema <https://silalesdarzelis.vma.lm.lt/> prieinama visai Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenei.

Darbo rezultatas – pagerėjęs lopšelio-darželio bendruomenės ugdymo ir komunikavimo procesas.

Darbo metodai: mokslinių publikacijų ir kitų aktualių dokumentų analizė, tyrimai anketinės apklausos metodu, surinktų duomenų analizė, sistemos projektavimas, realizavimas ir testavimas.

Darbo struktūra. Darbą sudaro penki skyriai. Pirmame skyriuje analizuojami lopšelio-darželio bendruomenės ypatumai, bendravimo, bendradarbiavimo ir komunikavimo sąvokos, procesas ir tikslai. Antrame skyriuje pristatomos informacinių technologijų taikymo bendradarbiavimui ugdyti galimybės ir detalizuojamos Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės ugdymo bendradarbiauti galimybės, naudojant informacines technologijas. Trečias skyrius skirtas virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimo atlikimui ir pristatymui. Ketvirtame skyriuje pristatomas lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos projektavimas ir realizavimas, o penktame skyriuje – pateikiamas sistemos taikymo efektyvumo vertinimas.

1. Lopšelio-darželio bendruomenės bendradarbiavimas

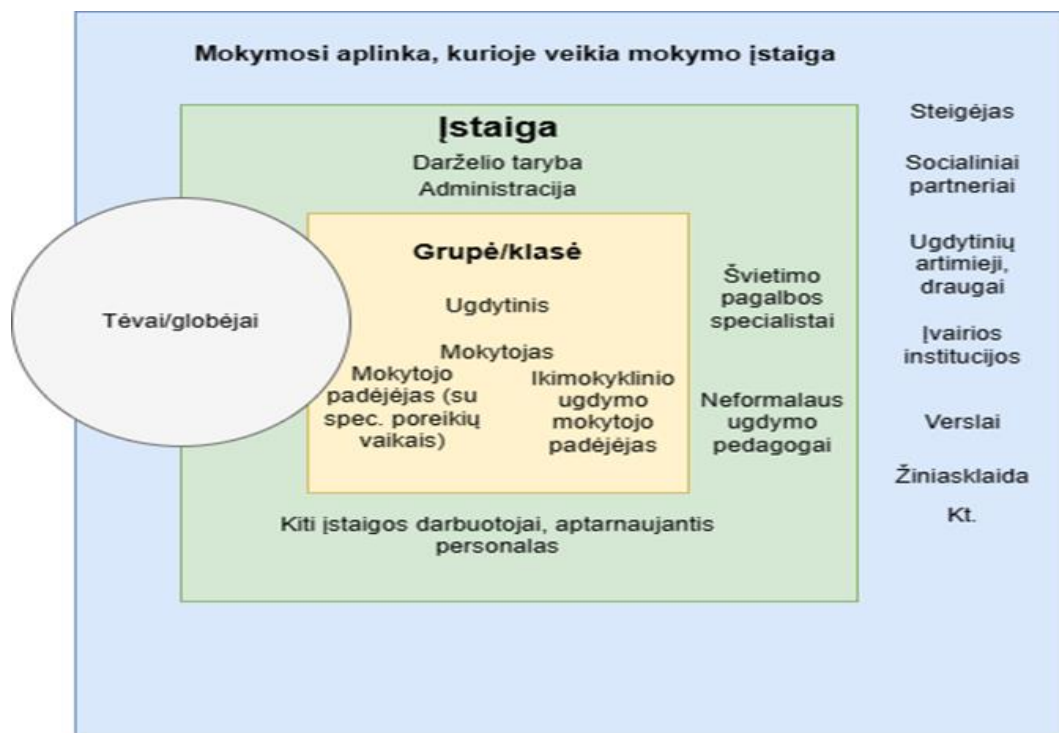
1.1. Lopšelio-darželio bendruomenės ypatumai

Lietuvos Respublikos švietimo įstatyme švietimas apibūdinamas kaip „ugdymas ir išsilavinimo teikimas, savišvieta; taip pat mokinių, jų tėvų (globėjų, rūpintojų), švietimo įstaigų, mokytojų ir kitų švietimo teikėjų, švietimo pagalbos specialistų veiklą visuma“, o vaikas, pradėjęs lankyti ikimokyklinio ugdymo įstaigą, tampa švietimo įstaigos bendruomenės dalimi, kurią, vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo įstatymu, sudaro švietimo įstaigos mokytojai, mokiniai, jų tėvai (globėjai, rūpintojai) ir kiti asmenys, kuriuos visus vienija mokymo santykiai bei bendri švietimo tikslai [1].

Geros mokyklos koncepcijoje pateikta mokyklos bendruomenės apibrėžtis, kur mokyklos bendruomenė įvardijama kaip besimokanti organizacija, kurioje mokymasis vyksta kartu su kitais ir, žinoma, iš kitų (bendruomenės mokymasis), susitelkimas (mokytojų ir kito personalo telkimas), polinkis veikti (mokyklos bendruomenės diskusijos, įsivertinimas, veiklos apmąstymas), mokymosi ir asmeninio tobulėjimo skatinimas, organizacijos atvirumas pasauliui (partnerystės, bendri projektai ir kt.) [4].

Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos ikimokyklinio ugdymo metodinėse rekomendacijose mokyklos bendruomenės nariais įvardijami ikimokyklinio ugdymo mokytojai, vadovai, švietimo pagalbos specialistai, kiti įstaigos darbuotojai, tėvai (globėjai) [2] ir kiti asmenys, kuriuos vienija švietimo santykiai, bendri mokymosi tikslai.

Mokslininkai P. Senge, N. H. Cambron-McCabe, T. Lucas, B. Smith, J. Dutton, A. Kleiner analizuodami ugdymo įstaigos bendruomenės aplinką, išskiria tris lizdines sistemas¹ [42] (žr. 1 pav.).



1 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės sistema

¹ Sudarytas darbo autorės pgl. P. Senge, N. H. Cambron-McCabe, T. Lucas, B. Smith, J. Dutton, A. Kleiner (2008).

Pagrindinė švietimo įstaigos sistemos dalis yra klasė (lopšelyje-darželyje – grupė), kurioje ugdytinių, mokytojų ir padėjėjų tikslas yra mokytis. Ugdytinių tėvai (globėjai) šioje sistemos dalyje nuolatos nebūna, jie joje apsilanko pagal poreikį, tačiau jų buvimas yra nuolatos jaučiamas.

Antram švietimo įstaigos aplinkos lygmeniui priklauso darželio taryba, įstaigos administracija, švietimo pagalbos specialistai, neformalaus ugdymo pedagogai, kiti įstaigos darbuotojai, kurie padeda siekti bendro tikslo.

Trečias lygmuo – bendruomenė, P. Senge, N. H. Cambren-McCabe, T. Lucas, B. Smith, J. Dutton, A. Kleiner teigimu, yra pats sudėtingiausias lygmuo, nes jam priklauso visa mokymosi aplinka, kurioje veikia mokymo įstaiga: steigėjas, socialiniai partneriai, ugdytinių šeimos nariai, draugai, įvairios institucijos, verslai, žiniasklaida ir pan. [42].

Atlikus lopšelio-darželio bendruomenės ypatumų analizę paaiškėjo, kad tokio tipo įstaigos yra ypatingos, nes įtraukia daug įvairių žmonių, todėl norint siekti švietimo įstatyme numatyto tikslo – būtinas visos bendruomenės įsitraukimas. Kad bendruomenės narių įsitraukimas būtų kokybiškas, būtina išsamiau paanalizuoti bendradarbiavimo ir komunikavimo sampratą, procesus ir tikslus.

1.2. Bendradarbiavimo samprata

Ugdymo įstaigos personalo ir ugdytinių tėvų bendradarbiavimas yra išskiriamas kaip vienas svarbiausių ugdymo įstaigos veiksmų, kuris lemia vaiko ugdymosi kokybę. Besimokančios organizacijos idėją tyrinėjantis mokslininkas P. Senge teigia, kad besimokančios organizacijos svarbiausias sėkmės veiksnys yra gebėjimas kuo greičiau atsinaujinti, todėl besimokančią mokyklą apibrėžia, kaip „mokymuisi skirtą susitikimų erdvę, paremtą visų jos narių siekiu atskirai ir kartu nuolat gauti naujų žinių ir plėsti esamas žinias bei gebėjimus“ [42].

S. Kovienė šeimą ir ikimokyklinio ugdymo įstaigą pristato, kaip dvi institucijas, kurias sieja tas pats objektas – vaikas. Kad išugdytų mąstančią ir veikiančią asmenybę, abi institucijos turėtų siekti vienuodu pedagoginių tikslų [5], užtikrinti sklandžią ugdymo aplinką, sėkmingai įgyvendinti jos turinį ir uždavinius [11], t. y. reikia ne tik bendrauti, bet ir bendradarbiauti, todėl labai svarbu išanalizuoti bendradarbiavimo sampratą.

Visuotinėje lietuvių enciklopedijoje bendradarbiavimo sąvoka apibrėžiama kaip „asmenų arba socialinių grupių bendravimas siekiant padėti realizuoti vienas kito poreikius“ [44], Lietuvių kalbos žodyne sąvoka „bendradarbiauti“ įvardijama, kaip „bendrai su kitais kur dirbti“ [45]. Šios sąvokos išskirtinumą pabrėžia Lietuvos mokslininkas S. Puškorius, kuris bendradarbiavimo sąvoką apibūdina kaip ypatingą veiklos rūšį, atliekamą dalyvaujant keliems vykdytojams [46].

Praplečiant bendradarbiavimo sąvoką gilinantis per bendravimo poziciją, pasak edukacinės psichologijos specialistės A. Petrulytės bendravimas yra informacijos pasikeitimas naudojant įvairių ženklų sistemą [47]. Ikimokyklinio ugdymo įstaigų pedagogų ir tėvų bendradarbiavimas yra socialinės bei pedagoginės sąveikos sistema, kurios dalyviai yra tiek ugdytiniai, jų tėvai ir pedagogai [48].

Nors yra įvairių mokytojų ir tėvų bendravimo būdų: tėvų susitikimai, individualūs pokalbiai, rašytinės žinutės, elektroniniai laiškai, pokalbiai telefonu, mokyklų interneto svetainės, socialiniai tinklai ir panašiai [54], tačiau dažniausiai ikimokyklinio ugdymo įstaigos pedagogų taikomos bendradarbiavimo formos yra individualūs pokalbiai, susirinkimai, renginiai, atmintinės, lankstinukai, stendinė informacija, atviros veiklos [48]. Mokytojai turėtų taikyti kuo daugiau skirtingų bendravimo būdų ir skatinti atvirą, pozityvų ir

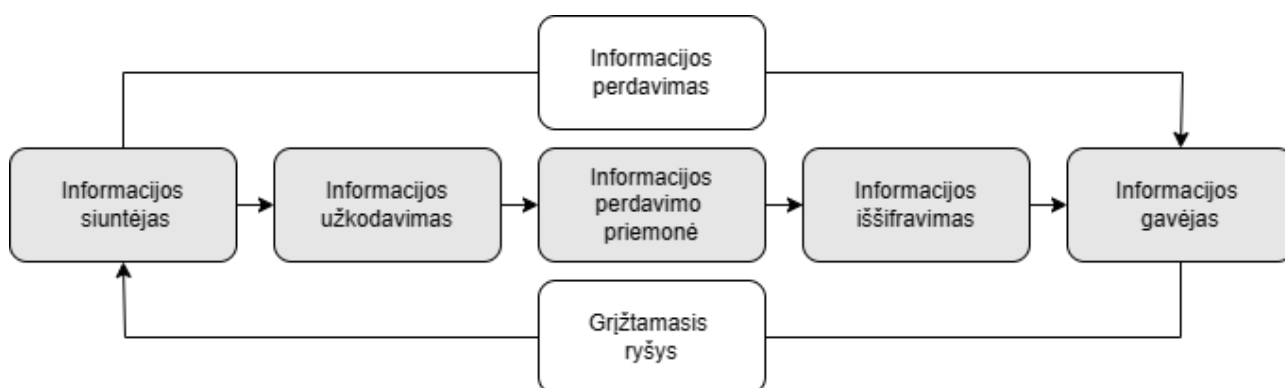
abipusį bendravimą. Aiški, atvira ir abipusė komunikacija skatina partnerystę, ir būtent mokytojas turi ją kurti ir skatinti. Priklausomai nuo to, kaip įstaiga į savo veiklą gebės įtraukti ugdytinių tėvus, tai turės įtakos gerinant pedagogų darbą, o pasak C. Gaitan netradicinės bendradarbiavimo formos skatina tėvus aktyviau įsitraukti į vaikų ugdymą [43].

Atlikus bendradarbiavimo sąvokos analizę paaiškėja, kad bendradarbiavimas apibrėžiamas kaip procesas, kai dvi ar daugiau suinteresuotų šalių dirba, tuo pačiu metu ir bendrauja, kartu siekdamos bendro tikslo.

1.3. Komunikavimo samprata ir procesas

Su bendravimo sąvoka dažnai siejamas ir komunikavimo (lot. *communicatio* – pranešimas) terminas, kuris visuotinėje lietuvių enciklopedijoje apibūdinamas, kaip „įvairios bendravimo, ryšių, susisiekiimo, keitimosi patirtimi, mintimis, žiniomis, išgyvenimais formos, informacijos perdavimas; socialinė sąveika ženklais“ [44]. Komunikuoti – daryti kažką bendro, t. y. perduoti informaciją ar žinias kitam asmeniui tinkamiausiu būdu [53].

Komunikavimas, kita vertus, yra specifiskesnis procesas, dažniausiai siejamas su informacijos perdavimu ar gavimu, todėl gali būti apibūdinama kaip aktyvus informacijos mainų procesas tarp dviejų ar daugiau šalių. Atsižvelgiant į tai, kad komunikavimo procese dalyvauja ir siuntėjas, ir gavėjas, siuntėjui svarbu tinkamai užkoduoti perduodamą informaciją ir ją tiksliai persiųsti patikimomis priemonėmis, kad gavėjas galėtų teisingai iššifruoti gautą informaciją² [49] (žr. 2 pav.).



2 pav. Komunikacijos procesas

Analizuojant komunikacijos proceso modelį pirmiausiai siuntėjas privalo užtikrinti, kad informacija gavėjui būtų perduota aiškiai ir laiku, nes tai įtakoja, ar informacijos gavėjas teisingai, t. y. taip, kaip siuntėjas planavo, supras pateiktą informaciją. Gavėjas, supratęs gautą informaciją užtikrina grįžtamąjį ryšį siuntėjui.

Komunikuojant labai svarbu pasirinkti tinkamas komunikavimo priemones, sukurti saugius informacijos perdavimo priemones, kad įstaigoje būtų užtikrintas kokybiškas ir efektyvus bendravimas. Aktyviai besikeičiant išmaniosioms technologijoms komunikacijos procesas supaprastėja, sukuriamos naujos ir efektyvios priemonės komunikacijai. Būtina atkreipti dėmesį, kad komunikacijoje dominuoja tos įstaigos, organizacijos, kurios greičiausiai įsisavina ir aktyviai naudoja išmaniąsias technologijas, kurių dėka sudaromos sąlygos greitai gauti ir operatyviai reaguoti į gaunamą informaciją, priimti sprendimus, atlikti konkrečius veiksmus ir pan. [50]. Komunikacijos ekspertė A. Nugaraitė teigia, kad „skaitmenizacija ne tik

² Sudaryta autorės remiantis V. Baršauskiene, B. Janulevičiūte-Ivaškevičiene (2007).

iš esmės pakeitė realų bendravimą, bet ir sukūrė virtualią visuomenę, toliau einančią į metavisatą“ ir akcentuoja, kad šiame procese stiprėja komunikacijos vaidmuo informacijos rinkimui, teikimui ir valdymui [51], todėl komunikacija tarsi pasidalina į dvi erdves – komunikacija virtualioje ir realioje erdvėje.

Išnagrinėjus mokslinę literatūrą, kurioje pateikta komunikavimo samprata, galima daryti išvadą, kad šių dienų realiųjų kontekste, norint pasiekti vieningo tikslo, tinkamai susikalbėti ir suprasti visas bendruomenės puses būtina apgalvoti, kaip vyks komunikavimo procesas ir orientuotis ne tik į realų bendravimą, bet skirti didesnę dėmesį ir virtualiam bendravimui.

1.4. Komunikacijos tikslai

Šiame poskyryje apžvelgiama lopšelio-darželio bendruomenės komunikacijos tikslai. Šeima ir mokykla yra pagrindinė aplinka, atsakinga už vaiko augimą, vystymąsi, socializaciją ir mokymąsi, todėl būtina harmoninga sąveika, kuri pasiekama užmezgant tėvų ir mokytojų partnerystę. Svarbiausia būtina sąlyga ir raktas į partnerystės kūrimą yra kokybiškas bendradarbiavimas, t. y. tikslinga komunikacija [54].

Bendravimas yra bet kokios organizacijos ir proceso pagrindas [12], visos švietimo įstaigos gyvybingumo ir efektyvumo aspektas [52]. Būtina skatinti šeimų ir mokytojų bendradarbiavimą ir neleisti, kad skaitmeninė atskirtis taptų švietimo atskirtis, nes dėl nepakankamo šeimų ir mokytojų pasirengimo bendradarbiauti gerinant vaikų ugdymą ankstyvajame ugdyme, taip pat dėl skaitmeninės atskirties šeimoms ir mokytojams sunku bendradarbiauti ir taip siekti lygių galimybių vaikams [13].

Siekiant užtikrinti sklandų ir kokybišką ikimokyklinį ugdymą, būtinas šeimos, pedagogų ir ugdymo įstaigos darbuotojų bendradarbiavimas [14], nes švietimo įstaigų tėvų ir specialistų partnerystė atlieka labai svarbų vaidmenį užtikrinant ugdytinių kokybišką ugdymą [15] ir nuotoliniu būdu.

Tėvai turėtų būti vertinami kaip lygiaverčiai partneriai, aktyviai dalyvaujantys auklėjant ir ugdant savo vaikus. Mokytojas turėtų juos suvokti kaip asmenis, galinčius prisidėti prie mokyklos institucijos veikimo. Dėl savo bendravimo būdo ir stiliaus jie turėtų būti skatinami įsitraukti į mokyklos gyvenimą ir darbą. Dažniausiai minimas ir labiausiai pripažįstamas tėvų į(si)traukimo į vaikų ugdymą modelis, kuris apima šešias veiklos rūšis yra J. Epstein modelis (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. Tėvų į(si)traukimo į vaikų ugdymą J. Epstein modelis

Mokyklos pagalba tėvams tobulinant vaikų ugdymo(si) įgūdžius	Pedagogai kartu su švietimo įstaigose dirbančiais švietimo pagalbos specialistais gali padėti tėvams pažinti vaikų raidos ypatumus, tobulinti tėvystės įgūdžius, informuoti bei padėti sudaryti tinkamas mokymosi sąlygas namuose. Atitinkamai švietimo įstaigos darbuotojai artimiau susipažįsta su šeimos kultūra.
Mokyklos ir tėvų bendradarbiavimas	Tikslingas ir produktyvus bendravimas ugdytinių tėvams suteikia informacijos apie vaikų pažangą ir įtraukia tėvus į mokinių mokymo ir mokymosi procesus. Tai susirinkimai, kavos popietės ir pan.
Tėvų savanoriška veikla mokykloje	Veikla, kuri skatina tėvų savanorišką pagalbą švietimo įstaigoje, tėvų mokymas, kaip tą veiklą atlikti: tėvų pokalbiai pasakojimai apie profesijos pasirinkimą, pagalba organizuojant renginius, projektus ir pan.
Tėvų įsitraukimas į pagalbą vaikams	Ši veikla siejama su ugdymo programos turiniu, bendri vaikų ir tėvų užsiėmimai, kūrybinės dirbtuvės ir pan.
Tėvų įtraukimas į sprendimų priėmimą mokyklos lygmeniu	Mokyklos veikla, suteikianti teisę tėvams dalyvauti priimančioms sprendimams mokyklos valdyme, t. y. svarstant mokyklos viziją, misiją, biudžetą, aplinkos pritaikymą pagal universalios dizaino principus, mokyklos veiklos sritis, kurios svarbios tėvams ir jų vaikams, tėvų dalyvavimas mokyklos komitetų, tarybų veiklose ir pan.

Tėvų įsitraukimas į vietos bendruomenėmis	Tėvų dalyvavimas bendradarbiaujant su kultūrinėmis, pilietinėmis, bendruomenėmis organizacijomis, vyresnio amžiaus gyventojų grupėmis ir t. t. Tai apima veiklas, kurios didina tėvų ir mokinių įsitraukimą į bendruomenės gyvenimą. Pvz. kai mokykla, vaikai, tėvai, pedagogai kartu su vietos bendruomene nuveikia daug prasmingų darbų: bendruomenė organizuoja mokymus tėvams, įkuria bendras dirbtuves, organizuoja talkas, varžybas, šventes, padeda gražinti mokyklos aplinką, kartu puoselėja gėlynus ir pan.
--	---

Lentelėje išvardintos šešios tėvų įtraukimo į švietimo įstaigos veiklas rūšys nėra hierarchinio pobūdžio, tačiau yra būtinos stiprioms, įvairioms ir subalansuotoms partnerystės programoms, kurios suteikia galimybę visoms šeimoms unikaliais ir prasmingais būdais įsitraukti į savo vaikų ugdymą švietimo įstaigoje, namuose ir bendruomenėje. Vadovaujantis šiuo modeliu pedagogai gali pradėti sėkmingai konceptualizuoti ir įgyvendinti tėvų ir švietimo įstaigos partnerystės veiklas [54].

1.5. Skyriaus išvados

1. Atlikus lopšelio-darželio bendruomenės ypatumų analizę paaiškėjo, kad tokio tipo įstaigos yra ypatingos, nes įtraukia daug įvairių žmonių, todėl norint siekti švietimo įstatyme numatyto tikslo – būtinas visos bendruomenės įsitraukimas. Kad bendruomenės narių įsitraukimas būtų kokybiškas, būtina išsamiau paanalizuoti bendradarbiavimo ir komunikavimo sampratas, procesus ir tikslus.
2. Išanalizavus bendradarbiavimo sąvoką paaiškėjo, kad bendradarbiavimas apibrėžiamas kaip procesas, kai dvi ar daugiau suinteresuotų šalių dirba, tuo pačiu metu ir bendrauja, kartu siekdamos bendro tikslo.
3. Išnagrinėjus mokslinę literatūrą, kurioje pateikta komunikavimo samprata, galima daryti išvadą, kad šių dienų realijų kontekste, norint pasiekti vieningo tikslo, tinkamai susikalbėti ir suprasti visas bendruomenės puses būtina apgalvoti, kaip vyks komunikavimo procesas ir orientuotis ne tik į realų bendravimą, bet skirti didesnę dėmesį ir virtualiam bendravimui.
4. Produktyvaus bendradarbiavimo tarp ikimokyklinės ugdymo įstaigos pedagogų, vadovų ir tėvų, būtina visų šalių sąveika, tinkamos bendravimo priemonės ir visapusiškas tėvų (globėjų) įsitraukimas į švietimo įstaigos veiklas.

2. Informacinių technologijų taikymo bendradarbiavimui ugdyti galimybės

Ikimokyklinio ugdymo mokytojai su ugdytinių tėvais dažnai naudoja tradicines, individualaus bendravimo formas, pvz. individualius pokalbius ir konsultacijas, tačiau šiuolaikinių tėvų užimtumas ir spartus gyvenimo būdas gali kelti ypatingų iššūkių kokybiškam bendravimui su pedagogais, todėl atsižvelgiant į šiuolaikines technologijas bei naujas galimybes naudinga sukurti naują „erdvę“, atitinkančią šių dienų realijas [19]. Būtent dėl šios priežasties atkreipiamas dėmesys į virtualų bendravimą su ugdytinių tėvais (globėjais), skatinamas aktualios informacijos perteikimas ir grįžtamojo ryšio perdavimas taip pat virtualiomis priemonėmis, t. y. įstaigos tinklalapyje, socialiniuose tinkluose, elektroniniame dienyne „Mūsų darželis“ [20] ir pan. Siekiant bendro tikslo, būtina naudoti ne tik tradicines, bet ir inovatyvias (informacinių technologijų) bendravimo ir bendradarbiavimo formas [12].

Atradus tradicinių ir inovatyvių bendravimo ir bendradarbiavimo formų su ugdytinių tėvais ir švietimo įstaigos darbuotojais pusiausvyrą, ugdymo įstaigos bendruomenė gali tapti aktyvesne ir, žinoma, produktyvesne komanda, kurios tikslas – sėkmingas vaikų ugdymo(si) poreikių tenkinimas ir ugdymo kokybės užtikrinimas [21]. Nuolatinis bendradarbiavimas, mokyklų vadovų ir mokytojų parama ugdant vaikų potencialą bei tėvų aktyvus dalyvavimas mokyklos veikloje skatina kurti tvirtus tarpusavio santykius, aukštesnius vaikų akademinis pasiekimus ir socialinę raidą [22].

Įvairios informacinės technologijos palengvina bendravimo, bendradarbiavimo bei ugdymo galimybes, dalijimąsi naudinga informacija ar gerą patirtimi tarp įstaigos pedagogų, kitų įstaigos darbuotojų, tarp tėvų.

Informacinės komunikacinės technologijos (IKT) kaip bendradarbiavimo priemonė padeda gerinti bendradarbiavimo su tėvais kokybę, praplečia kiekvienos ikimokyklinio ugdymo įstaigos galimybes, padeda modernizuoti, optimizuoti ir įvairinti bendradarbiavimo su tėvais formas, priartinti mokytojus prie tėvų, padėti tėvams sutrumpinti informacijos apdorojimo laiką ir taip pagreitinti bet kokio klausimo sprendimą [23].

Pastaruoju metu vienas iš populiariausių bendrystės būdų – naudojimas internetu suteikiamomis galimybėmis. Siekiant efektyvios komunikacijos ir ugdymo bendradarbiaujant tarp bendruomenės narių, būtina aktyviai naudoti informacines technologijas. Dažniausiai ugdymo įstaigos naudojasi socialiniais tinklais „Facebook“, elektroniniais laiškais, elektroniniu dienynu „Mūsų darželis“ ir kt. [11].

Virtualių socialinių tinklų, tokių kaip „Facebook“, kurio pavadinimas pakeistas į „Meta“ [24], tačiau toliau darbe bus naudojama „Facebook“ sąvoka, „Viber“, „LinkedIn“, kurie naudojami, kaip papildomas mokytojų, mokinių ir tėvų bendravimo ir bendradarbiavimo kanalas, yra plačiai pripažįstamas.

Atlikus virtualių socialinių tinklų įtakos ankstyvajam vaikų ugdymui ir priežiūrai tyrimų analizę nustatyta, kad pastarieji turi didelį edukacinį potencialą, ypač skatinant ikimokyklinio ugdymo pedagogų ir tėvų partnerystę [25]. Virtualūs socialiniai tinklai yra platforma, kurioje vis labiau išreiškiamas švietimo potencialas. Pripažindami šį potencialą, švietimo specialistai taip pat gali veikti per socialinius tinklus, kad sujungtų šeimą ir švietimo sistemą, laikydami šiuolaikinės pedagoginės teorijos ir praktikos. Socialinių tinklų naudojimas švietimo tikslais yra pripažintas tarp tėvų, vertinamas kaip teigiamas bendravimo būdas ir atsispindi geriau bendraujant kasdieniame tiesioginiame švietimo darbe [19].

G. Šnipaitienė, G. Kublickas išskiria švietimo įstaigose pakankamai sparčiai paplitusias bendradarbiavimo platformas, t. y. „MS Teams“ („Microsoft Office 36“), „Zoom“, „Moodle“, „Google Classroom“ („Google

for Education“), turinio publikavimo bei mokymosi įrankius „Ema“, „Eduka“ klasė, „Moodle“ ir „Seesaw“, pokalbių programėles „Facebook“, „Messenger“, „Edmodo“ ir „Discord“ [26], kurie atveria galimybes bendrauti, bendradarbiauti ir dalytis mokomąja medžiaga [27].

Tačiau reikėtų atkreipti dėmesį ir į tai, kad nors technologijomis paremtas bendravimas suteikia tėvams patogiai, efektyviai ir aktyviai dalyvauti vaikų ugdymo procese fiziškai nedalyvaujant ugdymo įstaigoje, tačiau tokia bendravimo forma reikalauja, kad tiek mokytojai, tiek tėvai turi būti kompetentingi skaitmeninių technologijų naudotojai. Norėdami padėti mokytojams ir tėvams ugdyti ir tobulinti skaitmeninę kompetenciją, mokykloms būtina teikti pirmenybę mokytojų profesiniam tobulėjimui ir seminarams tėvams [28], todėl ikimokyklinio ugdymo įstaigų pedagogams iškyla mokymų apie skaitmeninių technologijų taikymą tėvų įtraukimo procese poreikis.

Atsižvelgiant į tai, kad tėvų dalyvavimas taip pat reikalauja tėvų pastangų, tokie mokymai ir seminarai būtų naudingi ir ugdytiniams tėvams [29]. Galima atkreipti dėmesį dar ir į tai, kad mokytojų skaitmeninių kompetencijų trūkumą padeda kompensuoti bendradarbiavimas ir dalijimasis patirtimi su kolegomis [30], todėl bendravimas ir bendradarbiavimas visai ikimokyklinio ugdymo įstaigai teikia akivaizdžią naudą.

Atliktos literatūros analizė atskleidžia, kad skaitmeninių technologijų naudojimas atveria naujų būdų bendradarbiavimui, turinio kūrimui skirtingiems dalykams, nuotoliniam mokymuisi, vertinimui, rezultatų sklaidai [31]. Informacinių ir telekomunikacijų technologijų naudojimas e. mokymuisi ir e. bendravimui suteikia galimybę dalyviams kur kas daugiau dalyvauti tuo pačiu metu, nes erdvė, vieta ir laikas nebėra kliūtis [32].

Apibendrinant galima teigti, kad tiek ugdymui, tiek bendradarbiavimui naudojant IT yra tikrai didelės, tačiau visas procesas ir kokybė priklauso nuo to, kokias skaitmeninių technologijų kompetencijas yra įgiję bendruomenės nariai.

2.1. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės ugdymo bendradarbiauti galimybės, naudojant informacines technologijas

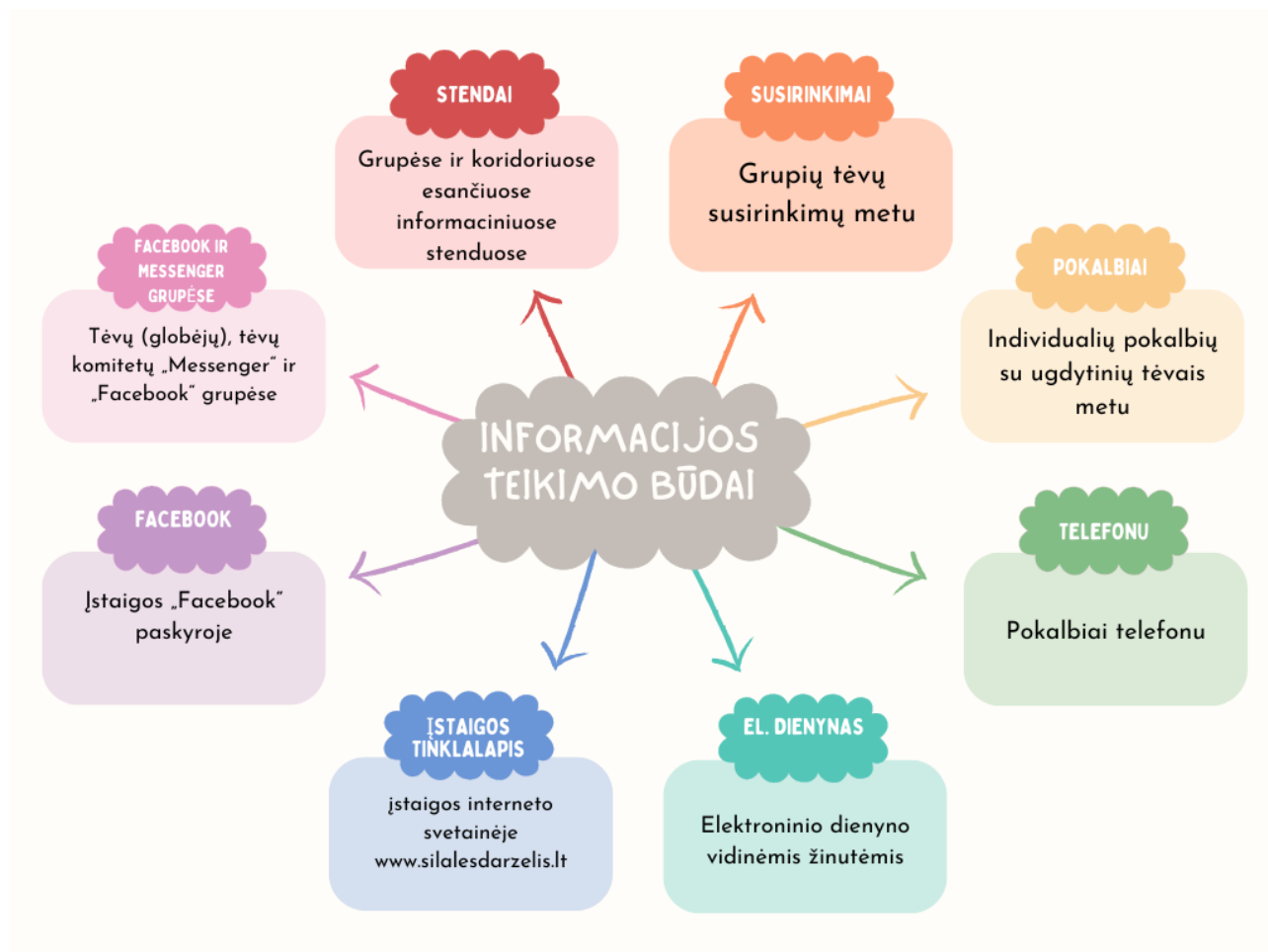
Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ yra 17 grupių, t. y. 320 ugdytinių, daugiau nei 30 pedagoginių darbuotojų, todėl natūralu, kad didelėje bendruomenėje neretai susiduriama su bendravimo ir bendradarbiavimo iššūkiais.

Su ypatingais iššūkiais Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenė susidūrė COVID-19 pandemijos metu, kai buvo apribojamas kontaktinis bendravimas ir ugdytiniai nebegalėjo lankyti įstaigos, o pedagogai su mažaisiais turėjo dirbti nuotoliniu būdu. Dėl tokių iššūkių švietimo įstaigai iškilo didžiulis poreikis ieškoti informacinių technologijų, kurių pagalba galima įveikti iškilusius ugdymo ir bendradarbiavimo iššūkius.

2.2. Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ naudojamos virtualios informavimo priemonės

Šiuo metu Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ naudojamos virtualios informavimo priemonės: įstaigos internetinė svetainė www.silalesdarzelis.lt, elektroninis dienynas „Mūsų darželis“, duomenų valdymo sistema „Kontora“, įstaigos „Facebook“ paskyra, darbuotojų, tėvų (globėjų) „Messenger“ ir „Facebook“ grupės.

Informacija, susijusi su ugdymo proceso organizavimu, Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ ugdytinių tėvams (globėjams) teikiama šiais būdais³ (žr. 3 pav.): grupėse ir koridoriuose esančiuose informaciniuose stenduose, grupių tėvų susirinkimų metu, individualių pokalbių metu, telefoniniais skambučiais, elektroninio dienyno vidinėmis žinutėmis, įstaigos interneto svetainėje www.silalesdarzelis.lt, įstaigos „Facebook“ paskyroje, tėvų (globėjų) „Messenger“ ir „Facebook“ grupėse, tėvų komiteto „Facebook“ ir „Messenger“ grupėje.



3 pav. Informacijos teikimo būdai ugdytinių tėvams (globėjams)

Iš išvardintų bendradarbiavimo priemonių išskiriamos trys pagrindinės nuotolinės bendradarbiavimo formos. Viena iš jų – elektroninis dienynas „Mūsų darželis“. Šia informacine sistema siekiama sukurti kokybišką, nenutrūkstamą bendradarbiavimą, suteikti visą tikslingą ir svarbią informaciją tėvams (globėjams) ir kartu sumažinti lopšelio-darželio pedagogų laiko sąnaudas, todėl galima išskirti elektroninio dienyno „Mūsų darželis“ privalumus:

- nenutrūkstamas bendradarbiavimas tarp lopšelio-darželio pedagogų ir tėvų (globėjų);
- palengvintas ir paspartintas informacijos prieinamumas;
- suteikiama daugiau informacijos apie vaiko veiklą lopšelyje-darželyje.

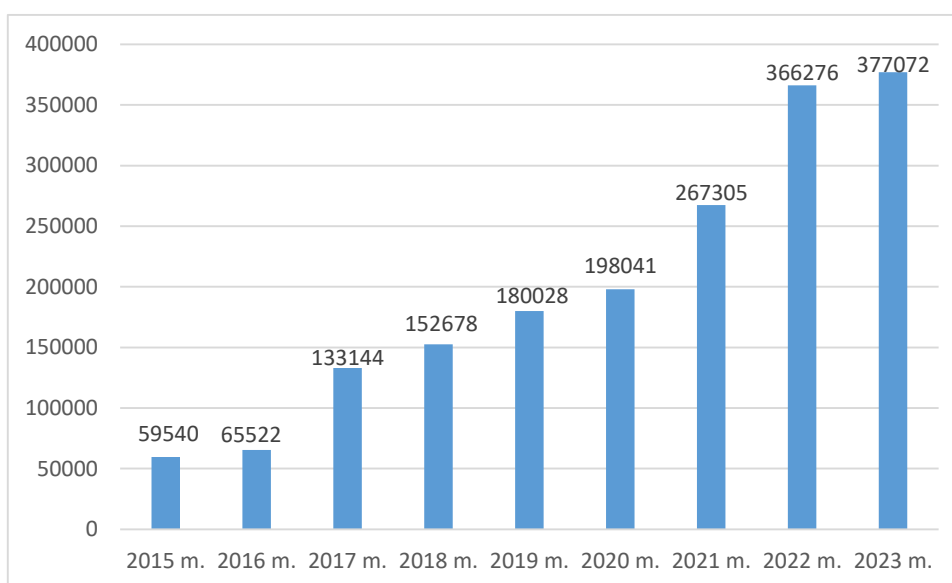
³ Sudaryta darbo autorės.

2.3. Elektroninis dienynas „Mūsų darželis“

Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ elektroninio dienyno „Mūsų darželis“ dėka ugdytinių tėvai (globėjai) iš administracijos, pedagogų ir kt. specialistų gauna oficialią įstaigos informaciją, todėl buvo atliktas tyrimas, kurio metu darbo autorė siekė išanalizuoti ugdytinių tėvų (globėjų) prisijungimo prie elektroninio dienyno „Mūsų darželis“ dažnumą. Tokios informacijos įstaigos dienyno paskyroje nepavyko rasti, todėl teko kreiptis į dienyno kūrėjus. Pateiktos informacijos analizės metu paaiškėjo, kad nuo 2022 metų rugsėjo mėn. prie dienyno buvo prisijungta 7960 (iš jų 7402 ugdytinių mamos ir 558 – ugdytinių tėčiai). Pabandžius išvesti prisijungimo statistikos duomenis, paaiškėjo, kad per savaitę prie el. dienyno prisijungia apie 100 kartų (atkreiptinas dėmesys dar į tai, kad įstaigoje dirba pedagogų, kurių vaikai lanko šią ugdymo įstaigą, todėl jų, kaip įstaigos darbuotojų, prisijungimai skaičiuojasi į bendrą prisijungimų skaičių). Apibendrinant galima teigti, kad naudojimas el. dienynu nėra ypatingai intensyvus, pedagogai labai retai naudoja dienyną informacijai persiųsti.

2.4. Internetinė svetainė

Atlikta ir internetinės svetainės www.silalesdarzelis.lt, kurioje pateikiama informacija yra aktuali visai bendruomenei, analizė. Atliekant Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ internetinės svetainės lankomumo duomenų analizę nuo 2015 m. iki 2023 m. (žr. 4 pav.), paaiškėjo, kad svetainę kiekvienais metais aplanko vis daugiau lankytojų, todėl galima daryti išvadas, kad skaitmeninė informacija įstaigos bendruomenės nariams yra aktuali ir vis labiau prieinama.



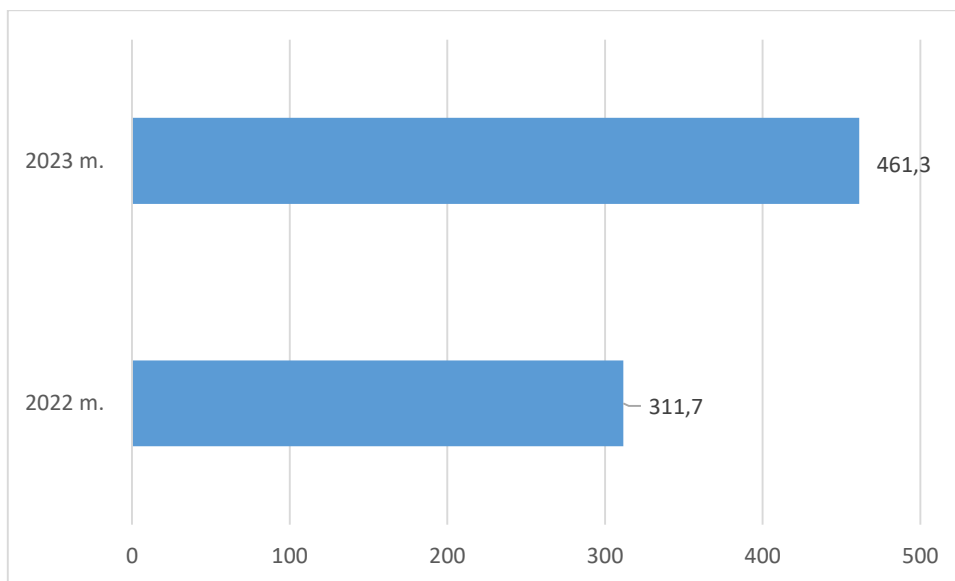
4 pav. Internetinės svetainės lankomumo statistika 2015 – 2023 m.

Neoficialioms bendradarbiavimo formoms naudojama „Facebook“ ir „Messenger“ grupės, kurių dėka ugdytinių tėvus (globėjus) informacija pasiekia labai greitai, todėl buvo išanalizuoti ir Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ „Facebook“⁴ paskyros lankomumo statistika (žr. 5 pav.). Paaiškėjo, kad įstaigos veikla besidominčių lankytojų skaičius taip pat didėja (pavyko rasti statistinius duomenis tik nuo 2022 m.):

- 2022 m. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ socialinio tinklo „Facebook“ paskyrą aplankė ir pateikta informacija domėjosi 311 tūkst.;
- 2023 m. sulaukta 461 tūkst. lankytojų;

⁴ <https://www.facebook.com/SilalesLopselisDarzelis>

– 2024 m. gegužės 18 d. duomenimis 2024 m. apsilankė 296 tūkst.



5 pav. Įstaigos socialinio tinklo „Facebook“ puslapio lankytojų statistika 2022 – 2023 m.

Yra sukurta ir darbuotojų „Messenger“ grupė, kurioje ne tik pedagogai, bet visi įstaigos darbuotojai gauna aktualią informaciją, bendradarbiauja su kitais įstaigos darbuotojais, tačiau reikia atkreipti dėmesį, kad šioje grupėje yra ne visi darbuotojai, todėl teikiama skubi informacija ne visus darbuotojus pasiekia.

Įstaigos darbuotojų ugdymui administracija naudoja „Google drive“ diską, kuriame talpina pedagogų planus, tvarkos aprašus ir visą kitą metodinę medžiagą, tačiau naudojimas „Google drive“ disku sudaro kitų neigiamų pasekmių: ne kartą iš sukurto failo informacija dinga, be to norint sudėti visą reikiamą informaciją, būtina papildomai nusipirkti talpos.

Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ administracija naudoja ir dokumentų valdymo sistemą „Kontora“, kurioje registruojami gaunami, siunčiami dokumentai, teisės aktai ir pan. Šia sistema jau naudojami visi įstaigoje dirbantys darbuotojai.

2.5. Skyriaus išvados

1. Atliktos literatūros analizė atskleidžia, kad skaitmeninių technologijų naudojimas atveria naujų būdų bendradarbiavimui, turinio kūrimui, nuotoliniam mokymuisi, vertinimui, rezultatų sklaidai.
2. Informacinių ir telekomunikacijų technologijų naudojimas e. mokymuisi ir e. bendravimui suteikia galimybę dalyviams kur kas daugiau dalyvauti tuo pačiu metu, nes erdvė, vieta ir laikas nebėra kliūtis.
3. Apžvelgus visas Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ ugdymo, komunikavimo ir informavimo formas, galima daryti išvadą, kad Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ trūksta vieningos virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos.
4. Norint išsiaiškinti minėtos sistemos poreikį, iškyla bendruomenės tyrimo atlikimo poreikis.

3. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimas

Siekiant išanalizuoti Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ dirbančių pedagogų ir ugdytinių tėvų virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikį, buvo atliktas tyrimas. Tyrimui atlikti pasirinkta kiekybinio tyrimo metodika. Gauti duomenys apdoroti „MS Office Excel“ programa.

Apklauskos anketai sudaryti naudojama „Google forms“. Tyrimo anketa išsiųsta Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ pedagogams ir ugdytinių tėvams (globėjams) elektroniniame dienyne „Mūsų darželis“. Bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrime dalyvavo 27 pedagoginiai darbuotojai, dirbantys tiesioginį darbą su ikimokyklinio amžiaus vaikais ir 55 ugdytinių tėvai (globėjai).

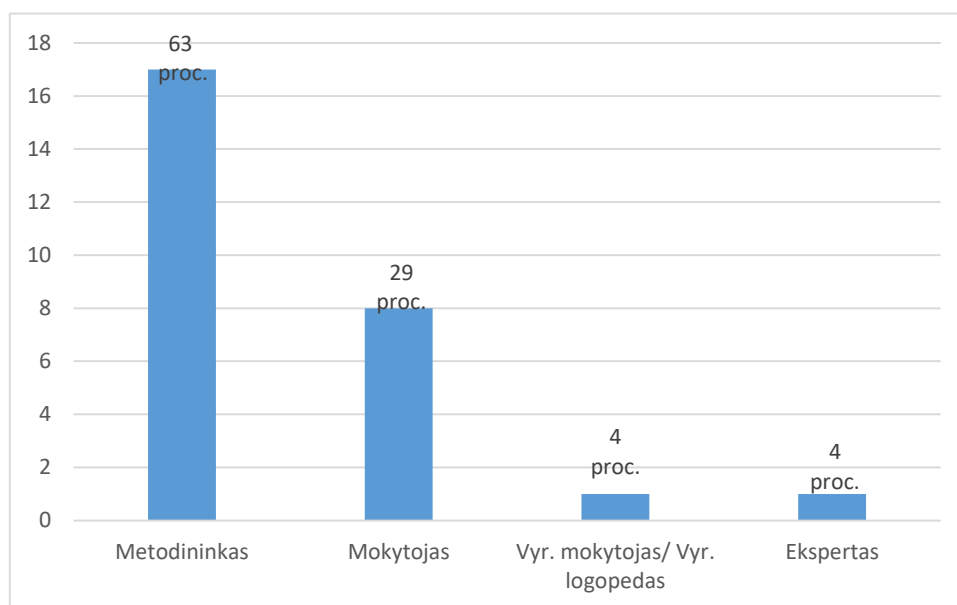
3.1. Pedagogų apklauskos duomenų analizė

Atliekant pedagoginių darbuotojų pasiskirstymo pagal amžiaus grupes analizę (žr. 2 lentelę), pastebima, kad Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ daugiausia yra dirbančių 51– 60 metų amžiaus (51,9 proc.) pedagoginių darbuotojų, 18,5 proc. apklaustųjų priklauso 41–50 metų amžiaus grupei, 14,8 proc. apklaustųjų – 25 – 30 m. amžiaus grupei, 11,1 proc. – 31– 40 metų amžiaus grupei ir 3,7 proc. – priklauso vyresnių nei 60 m. amžiaus grupei.

2 lentelė. Pedagoginių darbuotojų pasiskirstymas pagal amžių.

Amžius (metai)	Iki 25 m.	25–30 m.	31–40 m.	41–50 m.	51–60 m.	Daugiau nei 60 m.
Pedagoginiai darbuotojai (proc.)	0 proc.	14,8 proc.	11,1 proc.	18,5 proc.	51,9 proc.	3,7 proc.

Respondentų, dalyvavusių tyrime, pasiskirstymas pagal kvalifikaciją (6 pav.): metodininkas – 63 proc., mokytojas – 29 proc., vyr. mokytojas/vyr. logopedas bei ekspertas pasiskirstė po lygiai, t. y. po 4 proc.

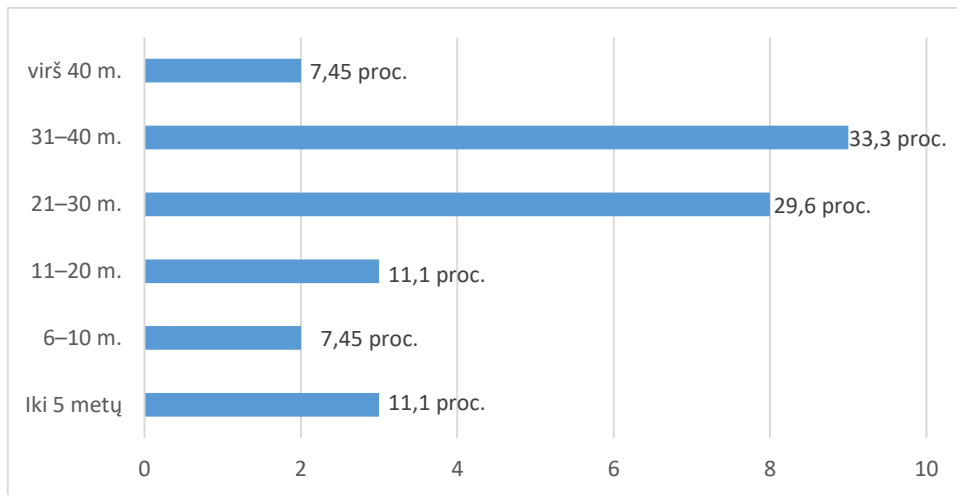


6 pav. Apklauskos dalyvių pasiskirstymas pagal kvalifikaciją

Tyrime dalyvavo 93 proc. ikimokyklinio ugdymo pedagogų ir 7 proc. kt. pedagoginių darbuotojų (neformalaus ugdymo pedagogas, logopedas). Anketinių duomenų pagalba šiame tyrime buvo siekiama

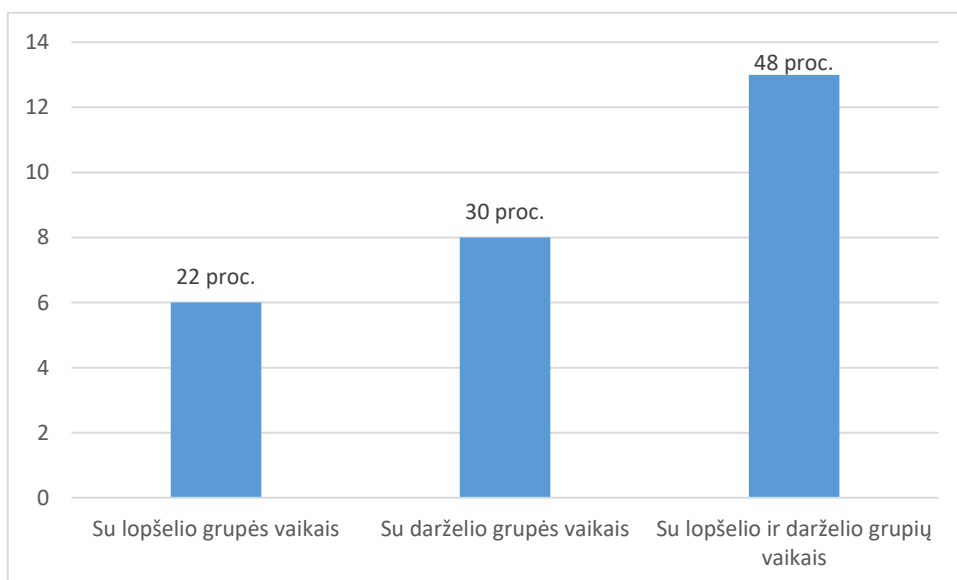
išsiaiškinti ir pedagogų darbo patirtį (7 pav.). Įstaigoje didžioji dalis pedagogų dirba turintys ilgametę darbo patirtį:

- 33,3 proc. apklaustųjų įstaigoje dirba 31–40 m.;
- 29,6 proc. apklaustųjų dirba 21–30 m.;
- po lygiai (11,1 proc.) pasiskirstė apklaustieji, kurie įstaigoje dirba iki 5 m. ir 11–20 m.;
- virš 40 m. ir 6 – 10 m. darbo patirtį turi po 7,45 proc. apklaustųjų.



7 pav. Apklauso dalyvių pasiskirstymas pagal darbo patirtį

Siekiant išsiaiškinti, su kokio amžiaus vaikais pedagogai šiuo metu dirba (8 pav.), anketoje buvo pateiktas uždaras klausimas. Didžioji dalis apklausoje dalyvavusių, t. y. 48 proc. apklaustųjų, dirba ir su lopšelio, ir su darželio grupių vaikais. 22 proc. teigė dirbantys tik su pačiais mažiausiais, o 30 proc. pedagogų dirba tik su darželinukais.

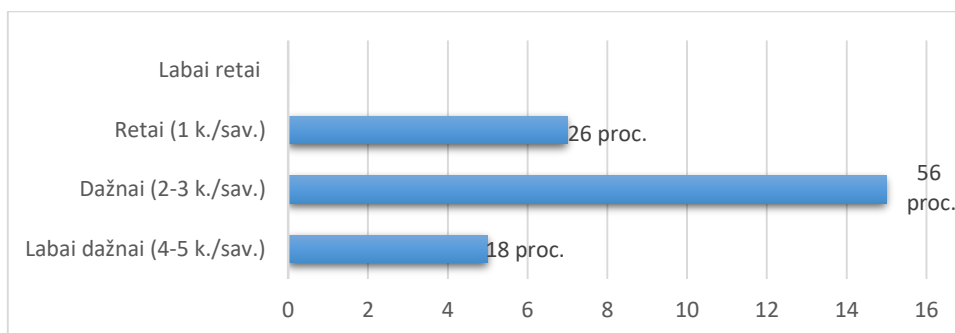


8 pav. Pedagoginių darbuotojų pasiskirstymas pagal tai, su kokio amžiaus vaikais šiuo metu dirba

Tyrimo metu buvo siekiama išsiaiškinti, kaip dažnai pedagogai tiesioginiame darbe su ikimokyklinio amžiaus vaikais naudoja informacines ir komunikacines technologijas (9 pav.):

- daugiau kaip puse apklausoje dalyvavusių pedagogų (56 proc.) teigia, kad ugdymo procese dažnai (2 – 3 kartus per savaitę) naudoja IKT;

- 18 proc. apklaustųjų atsakė, kad IKT naudoja net labai dažnai, t. y. 4 – 5 kartus per savaitę;
- 26 proc. pedagogų teigia IKT naudojantys retai (1 kartą per savaitę);
- labai retai (rečiau nei 1 kartą per savaitę) IKT taikančių ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdomosiose veiklose pedagogų įstaigoje nėra.

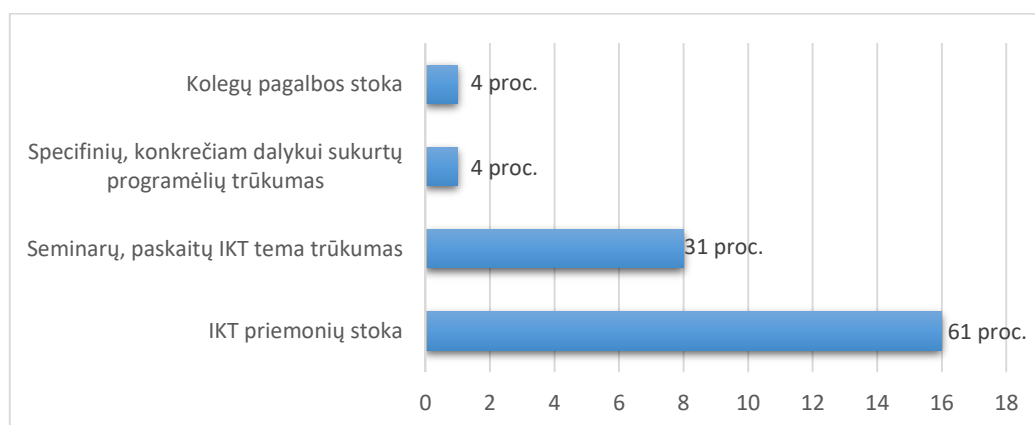


9 pav. IKT taikymo ugdymo procese intensyvumas (proc.)

Anketos pagalba buvo siekiama išsiaiškinti, kokiomis IKT priemonėmis, programėlėmis ir pan. pedagogai pajvairina ikimokyklinio amžiaus vaikų ugdymą. Atsakydami į atvirą klausimą pedagogai įvardijo dažniausiai naudojamas IKT priemones⁵, programėles, vaizdo įrašus ir pan.: „Quizziz“, „learningapps“, edukacinis robotukas „Bee-bot“, interaktyvi lenta, išmaniosios grindys, kompiuteris, planšetinis kompiuteris, multimedija, „Microsoft Office“, „JigsawPlanet“, „GCompris“, „TuxPaint“, „Youtube“, „PowerPoint“ pateiktys, „padlet“, įvairūs edukaciniai filmukai, užduotys, enciklopedijos, žaidimai, BMK kurtos programėlės, „smart notebook“, „lingo.lt“, įvairios android programėlės, „just dance“ įrašai, „edpuzzle“, „canva“, vaizdo projektorius, šviesos stalas, mikroskopai, didinamieji stiklai ir kt.

Apklauso rezultatų duomenimis pedagogai išskyrė pagrindinius sunkumus, su kuriais susiduria taikydami IKT ugdymo procese (10 pav.):

- 61 proc. respondentų teigia, kad pagrindinis sunkumas, dėl kurio sudėtinga ugdomosiose veiklose dažniau naudoti IKT – IKT priemonių stoka;
- 31 proc. svarbiausia kliūtimi išskiria seminarų, paskaitų IKT tema trūkumas;
- po 4 proc. respondentų mano, kad IKT taikymą darbui su ugdytiniais riboja specifinių, konkrečiam dalykui sukurtų programėlių trūkumas ir kolegų pagalbos stoka.



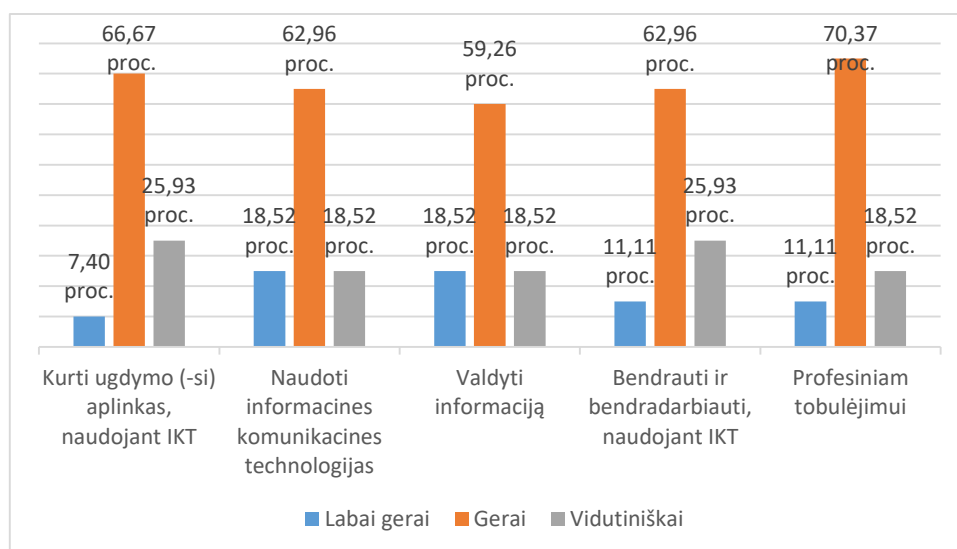
10 pav. Sunkumai, su kuriais susiduria pedagogai, ugdymo procese taikantys IKT

⁵ Pavadinimai pateikti taip, kaip parašė respondentai.

Tyrimo metu išaiškėjo 100 proc. apklaustųjų pritarimas, kad pedagogams palengvintų darbą būtina sukurti ugdymo sistemą, kurioje būtų dalinamasi ugdymui skirta informacija, t. y. metodine medžiaga, vaizdo įrašais, pamokėlėmis, ugdomųjų veiklų planais ir pan.

Tyrimo dalyvių buvo klausta apie skaitmeninio raštingumo gebėjimus skirtingose srityse (11 pav.). Analizuojant pedagogų atsakymus skaitmeninio raštingumo gebėjimus skirtingose srityse paaiškėjo rezultatai. 66,67 proc. pedagogų teigia, kad savo skaitmeninio raštingumo gebėjimus vertina gerai, 7,40 proc. pedagogų vertina labai gerai, 25,93 proc. vidutiniškai geba kurti ugdymo (-si) aplinkas, naudojant IKT.

62,96 proc. pedagogų mano, kad naudoti IKT geba gerai, 18,52 proc. – labai gerai ir 18,52 proc. – vidutiniškai. 59,26 proc. pedagogų mano, kad komunikuoti ir valdyti informaciją, naudojant IKT sekasi gerai, 18,52 proc. – labai gerai ir 18,52 proc. – vidutiniškai. Bendrauti ir bendradarbiauti, naudojant IKT 62,96 proc. pedagogų pavyksta gerai, 11,11 proc. – labai gerai ir 25,93 proc. – vidutiniškai. Profesiniam tobulėjimui 70,37 proc. pedagogų geba naudoti IKT gerai, 11,11 proc. – labai gerai, 18,52 proc. – vidutiniškai.



11 pav. Pedagogų skaitmeninio raštingumo gebėjimai skirtingose srityse

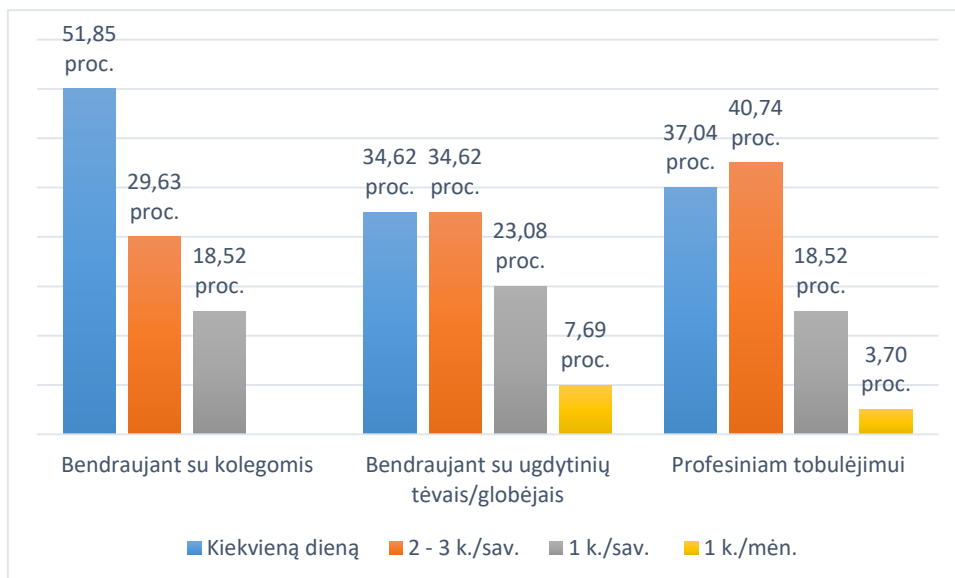
Apibendrinant gautus duomenis, galima teigti, kad įstaigoje dirbančių didžioji dalis pedagogų savo skaitmeninius gebėjimus įsivertina gerai ir aktyviai naudoja IKT tiek ugdymo (-si) aplinkoms kurti, tiek bendravimui ir bendradarbiavimui, tiek informacijos valdymui ir, žinoma, profesiniam tobulėjimui.

Išanalizavus gautus apklausos duomenis apie skaitmeninių technologijų naudojimą bendraujant su bendradarbiais ir su ugdytinių tėvais (globėjais) (12 pav.), paaiškėjo, kad su kolegomis bendraujant ir bendradarbiaujant naudoja IKT kiekvieną dieną 51,85 proc. pedagogų, 29,63 proc. pedagogai 2 – 3 kartus per savaitę ir 18,52 proc. pedagogai – 1 kartą per savaitę.

Bendradarbiavimo su ugdytinių tėvais (globėjais) IKT pagalba rezultatai atrodo šiek tiek kitaip, t. y. 34,62 proc. pedagogai su ugdytinių tėvais (globėjais) bendrauja kiekvieną dieną, 34,62 proc. pedagogai – 2–3 kartus per savaitę, 23,08 proc. pedagogai – 1 kartą per savaitę ir 7,69 proc. pedagogai tik 1 kartą per mėnesį bendraujant su ugdytinių tėvais (globėjais) naudoja IKT. Apibendrinus gautus rezultatus galima teigti, kad pedagogai su kolegomis bendradarbiauja dažniau naudodami įvairias IKT technologijas, nei su vaikų tėvais

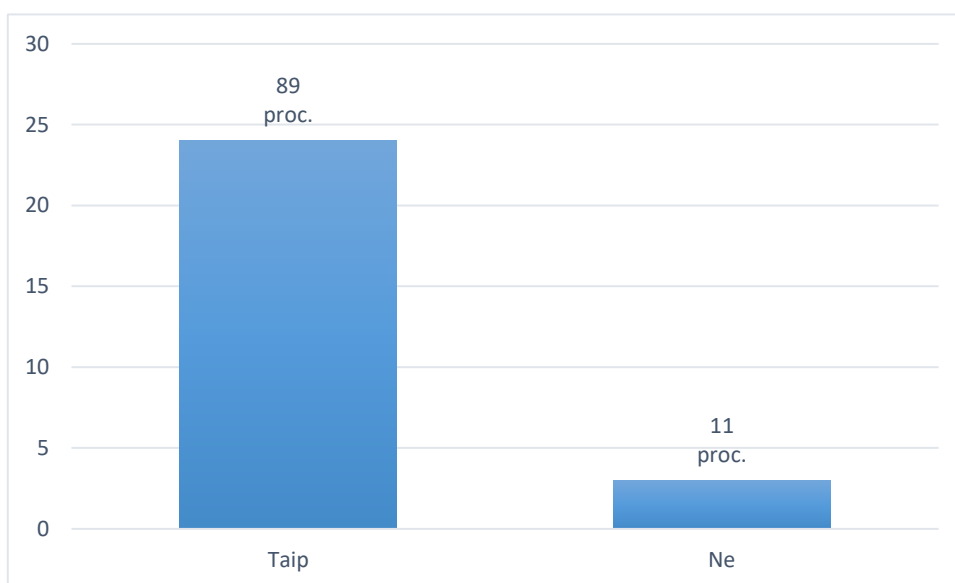
(globėjais). Dėl šios priežasties išskyla poreikis skatinti aktyvesnę pedagogų bendravimą ir bendradarbiavimą su vaikų tėvais (globėjais) IKT pagalba.

37,04 proc. apklausoje dalyvavusių pedagogų profesiniam tobulėjimui IKT naudoja kiekvieną dieną, 40,74 proc. pedagogų – 2–3 kartus per savaitę, 18,52 proc. – 1 kartą per savaitę ir 3,70 proc. pedagogas – 1 kartą per mėnesį.



12 pav. Skaitmeninių technologijų vartojimo intensyvumas bendraujant su kolegomis ir ugdytinių tėvais (globėjais)

Anketinės duomenų analizės metu paaiškėjo, kad 89 proc. apklaustųjų teigia turintys galimybę tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias bei įgūdžius, o šios galimybės neturintys – 11 proc. apklaustųjų (13 pav.).

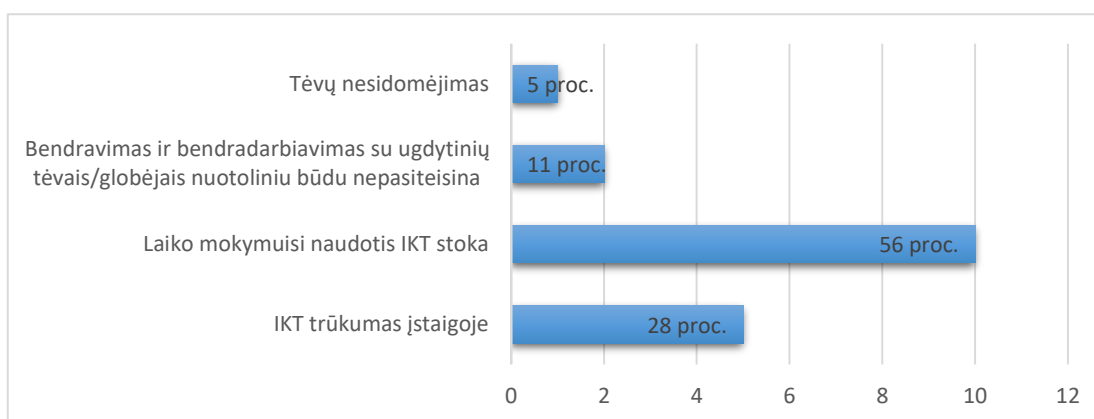


13 pav. Galimybė tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias ir įgūdžius (proc.)

Respondentų buvo klausta, ar jie jaučia poreikį tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias ir įgūdžius. Gauti rezultatai parodė, kad net 92 proc. apklaustųjų jaučia poreikį ir tik 4 proc. teigia poreikio tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias ir įgūdžius neturi, o 4 proc. atsakė šiuo klausimu neturintys nuomonės.

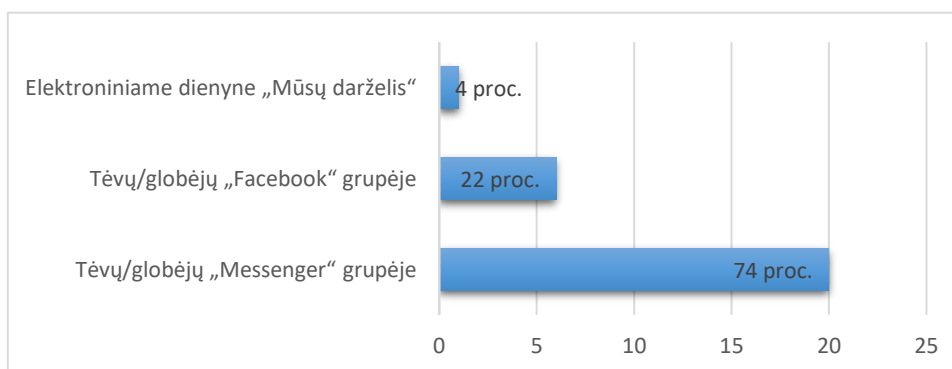
Iš gautų rezultatų galima daryti išvadą, kad įstaigoje nėra visiškai patenkintas pedagogų skaitmeninio raštingumo tobulinimo poreikis.

Pedagogų, kurie rečiau naudoja IKT bendravimui ir bendradarbiavimui su ugdytinių tėvais (globėjais) buvo prašoma įvardinti priežastis, ribojančias informacinių technologijų naudojimą bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais (globėjais). 14 pav. pateiktos diagramos duomenimis net 56 proc. apklaustųjų nurodė laiko mokymuisi naudotis IKT stoka, 28 proc. – IKT trūkumą įstaigoje, 11 proc. apklaustųjų galvoja, kad bendravimas ir bendradarbiavimas su ugdytinių tėvais/globėjais nuotoliniu būdu nepasitenkina, o 5 proc. respondentų teigia, kad tėvų nesidomėjimas daro šiam klausimui įtaką.



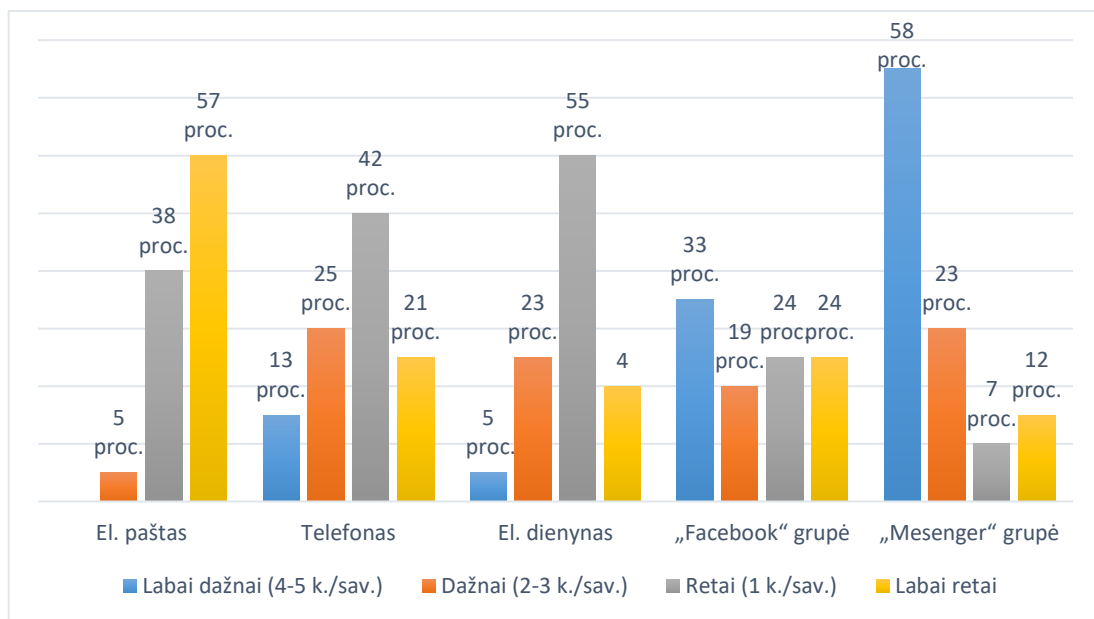
14 pav. Priežastys, ribojančios informacinių technologijų naudojimą bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais (globėjais) (proc.)

Tyrimo dalyvių buvo prašoma pasidalinti patirtimi ir nurodyti, kuriomis IKT priemonėmis komunikuojant informacija ugdytinių tėvelius (globėjus) pasiekia greičiausiai ir efektyviausiai (15 pav.). 74 proc. apklaustųjų patvirtino, kad greičiausiai ir efektyviausiai su ugdytinių tėvais (globėjais) pavyksta susisiekti tėvų „Messenger“ programėlėje sukurtose grupėse, nes, anot respondentų, tėvai (globėjai) visi naudoja šią pokalbių programėlę, todėl labai greitai pamato visas siųstas žinutes ir suteikia grįžtamąjį ryšį. 22 proc. respondentų teigia, kad pakankamai greitai ir produktyviai su tėvais (globėjais) pavyksta susisiekti ir socialinio tinklo „Facebook“ tėvų grupėse. Tik 4 proc. pedagogų, kaip tobuliausia priemonė bendradarbiavimui su vaikų tėvais (globėjais), pasirinko įstaigoje naudojamą elektroninį dienyną „Mūsų darželis“. Prie klausimo buvo nurodyti ir kt. galimi pasirinkimo variantai, kurių nei vienas respondentas nesirinko.



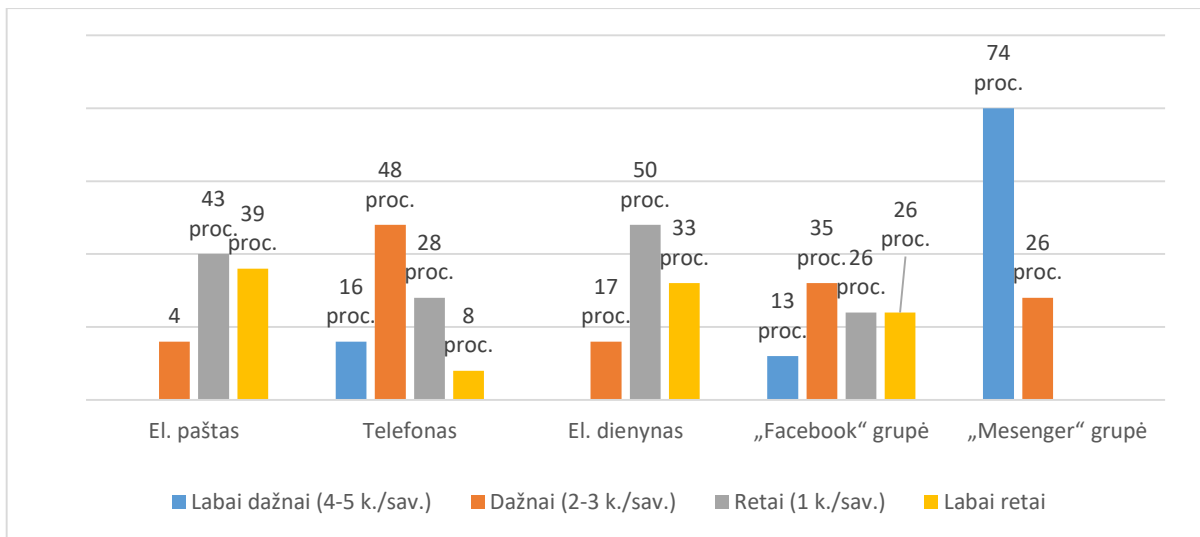
15 pav. IKT priemonės, kuriomis komunikuojant informacija ugdytinių tėvelius/globėjus pasiekia greičiausiai ir efektyviausiai

Kadangi „Messenger“ programėlę ir socialinio tinklo „Facebook“ grupes tyrimo dalyviai nurodė kaip efektyviausias bendravimo priemones, analizuojant papildomus duomenis (16 pav.) paaiškėjo, kad „Messenger“ programėlę 58 proc. apklausoje dalyvavusių pedagogų naudoja bendravimui ir bendradarbiavimui su ugdytinių tėvais (globėjais) labai dažnai, t. y. 4 – 5 kartus per savaitę, 23 proc. pedagogai naudoja pakankamai dažnai – 2 – 3 kartus per savaitę, 7 proc. – retai (1 kartą per savaitę) ir tik 12 proc. pedagogai – labai retai. Sekanti prie dažniau naudojamų bendravimo ir bendradarbiavimo su ugdytinių tėvais priemonių apklausos dalyvių išskiriama „Facebook“ grupė, kurią labai dažnai naudoja 33 proc., dažnai – 19 proc., retai – 24 proc. ir labai retai – 24 proc. pedagogai. Telefoną 13 proc. respondentai naudoja labai dažnai, 25 proc. – dažnai, 42 proc. – retai, 21 proc. – labai retai. Elektroninį dienyną „Mūsų darželis“ tik 5 proc. apklaustųjų naudoja labai dažnai, 23 proc. – dažnai, 55 proc. – retai, 19 proc. – labai retai. Elektroniniu paštu įstaigoje dirbantys pedagogai naudojami dar rečiau, t. y. 5 proc. apklausos dalyvių – labai dažnai, 38 proc. – retai, 57 proc. – labai retai.



16 pav. Komunikacinės priemonės, kuriomis dažniausiai pedagogai bendrauja ir bendradarbiauja su ugdytinių tėvais (globėjais)

Bendraujant ir bendradarbiaujant su kolegomis, tendencija išlieka labai panaši (17 pav.): „Messenger“ programėlėje sukurtoje darbuotojų grupėje labai dažnai (4 – 5 kartai per savaitę) bendrauja 74 proc. apklausoje dalyvavusių pedagogų, 26 proc. pedagogų šia programėle naudojasi dažnai (2 – 3 kartus per savaitę). Dažniau kolegos bendraudami tarpusavyje naudoja ir telefonus. 16 proc. pedagogai teigia, kad telefonu su bendradarbiais bendrauja labai dažnai, 48 proc. – dažnai, 28 proc. – retai, 8 proc. – labai retai. Elektroninio dienyno ir elektroninio pašto naudojimas bendriems darbams bei kt. veikloms naudojami rečiau, t. y. 17 proc. pedagogų teigia dažnai naudojantys elektroninį pašta ir elektroninį dienyną, 43 proc. apklaustųjų atsakė, kad elektroninį pašta naudoja retai, o elektroninį dienyną retai naudoja 50 proc. respondentų. Elektroniniu paštu naudojasi labai retai – 39 proc., o elektroniniu dienynu – 33 proc. tyrime dalyvavę asmenys.

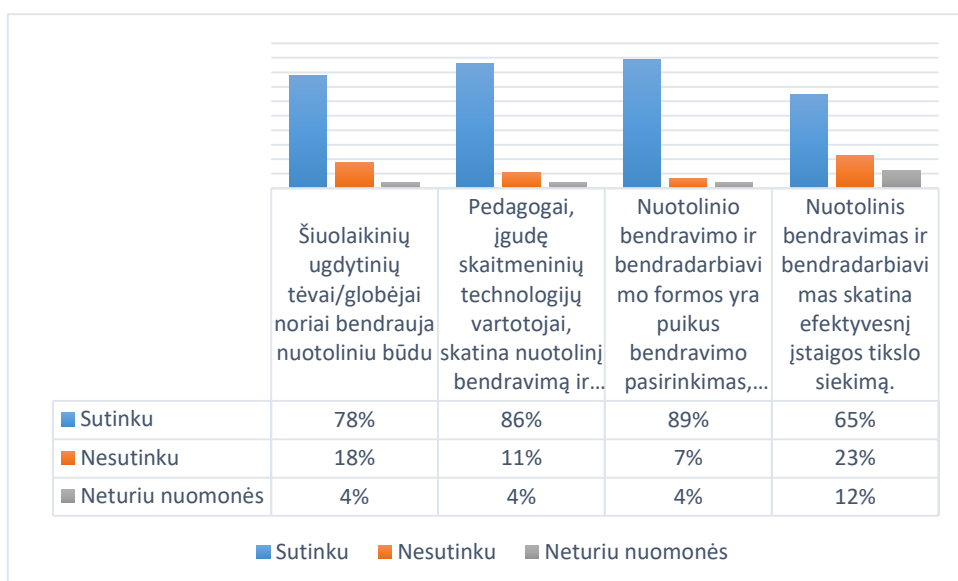


17 pav. Komunikacinės priemonės, kuriomis dažniausiai pedagogai bendrauja ir bendradarbiauja su kolegomis

Tyrimo dalyvavusių respondentų buvo prašyta, kad įvertintų teiginius (18 pav.). Duomenų analizės metu paaiškėjo, kad 78 proc. apklaustųjų sutinka su teiginiu, kad šiuolaikinių ugdytinių tėvai (globėjai) noriai bendrauja nuotoliniu būdu, 18 proc. nesutinka ir 4 proc. šiuo klausimu neturi nuomonės.

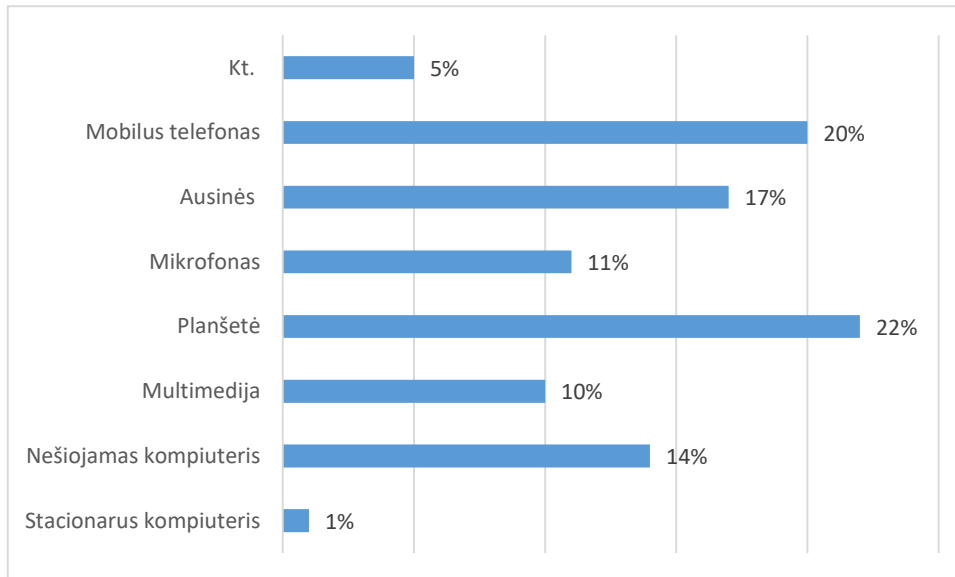
Su teiginiu, kad pedagogai, įgudę skaitmeninių technologijų vartotojai, skatina nuotolinį bendravimą ir bendradarbiavimą įstaigoje sutinka net 86 proc., 11 proc. nesutinka, 4 proc. neturi nuomonės. Teiginiui, kad nuotolinio bendravimo ir bendradarbiavimo formos yra puikus bendravimo pasirinkimas, kai norima sutaupyti laiko, pritaria net 89 proc., nepitaria – 7 proc., o 4 proc. šiuo klausimu neturi nuomonės.

Taip pat ir teiginiui, kad nuotolinis bendravimas ir bendradarbiavimas skatina efektyvesnę įstaigos tikslo siekimą, pritaria daugiau nei puse apklaustųjų, t. y. 65 proc., 23 proc. su šiuo teiginiu nesutinka ir 12 proc. šiuo klausimu neturi nuomonės. Apibendrinus šiuos tyrimo duomenis galima teigti, kad pedagogų požiūriu nuotolinis bendravimas ir bendradarbiavimas yra šiuo metu labai efektyvus, taupantis laiką, skatinantis efektyvesnę įstaigos tikslų siekimą.



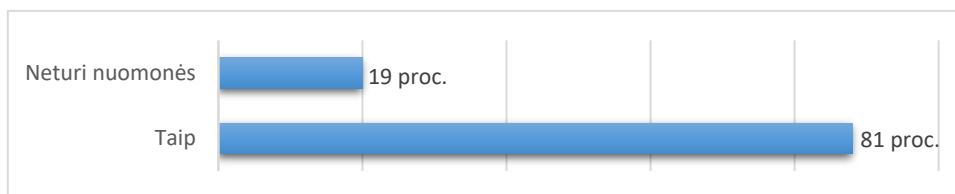
18 pav. Respondentų pasiskirstymas įvertinant teiginius

Paklausus respondentų apie informacinių technologijų trūkumą įstaigoje (19 pav.), paaiškėjo, kad 22 proc. tyrimo dalyvių teigia, jog trūksta planšėčių, 20 proc. sako, kad yra mobiliųjų telefonų poreikis, 17 proc. apklaustųjų bendravimui su ugdytinių tėvais (globėjais) reikia ausinių, 14 proc. apklaustųjų jaučia nešiojamų kompiuterių poreikį, 11 proc. akcentuoja, kad trūksta mikrofonų, 10 proc. pedagogų norėtų multimedijos ir 5 proc. nurodė, kad trūksta kitų informacinių technologijų.



19 pav. Informacinių technologijų trūkumas įstaigoje bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais (globėjais)

Į klausimą, ar įstaigoje reikalinga virtualioji komunikavimo informacinė sistema (20 pav.), 81 proc. respondentų pasirinko teigiamą atsakymą, o 19 proc. apklaustųjų šiuo klausimu neturėjo nuomonės.



20 pav. Virtualiosios komunikavimo informacinės sistemos poreikis

Atlikus įstaigos pedagogų apklausos analizę, nustatyta:

- didžioji įstaigoje dirbančių pedagogų dalis yra vyresnio amžiaus, turi metodininko kvalifikaciją, ilgametę darbo patirtį ir jie yra motyvuoti tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias bei įgūdžius;
- įstaigoje trūksta informacinių komunikacinių technologijų ir nuolatos susiduriama su pedagogų laiko mokymuisi naudotis IKT stoka;
- apklausos dalyviai ganėtinai aktyviai naudoja informacines technologijas tiek ugdymo procese, tiek ir bendraujant bei bendradarbiaujant su kolegomis, ugdytinių tėvais (globėjais);
- šiuo metu efektyviausia bendravimo ir bendradarbiavimo priemonė yra „Messenger“ programėlėje sukurtos tėvų (globėjų) bei kolegų grupės;
- šiuolaikinių ugdytinių tėvai (globėjai), skatinami pedagogų, įgudusių skaitmeninių technologijų vartotojų, noriai bendrauja nuotoliniu būdu, o nuotolinis bendravimas ir bendradarbiavimas skatina efektyvesnį įstaigos tikslo siekimą.

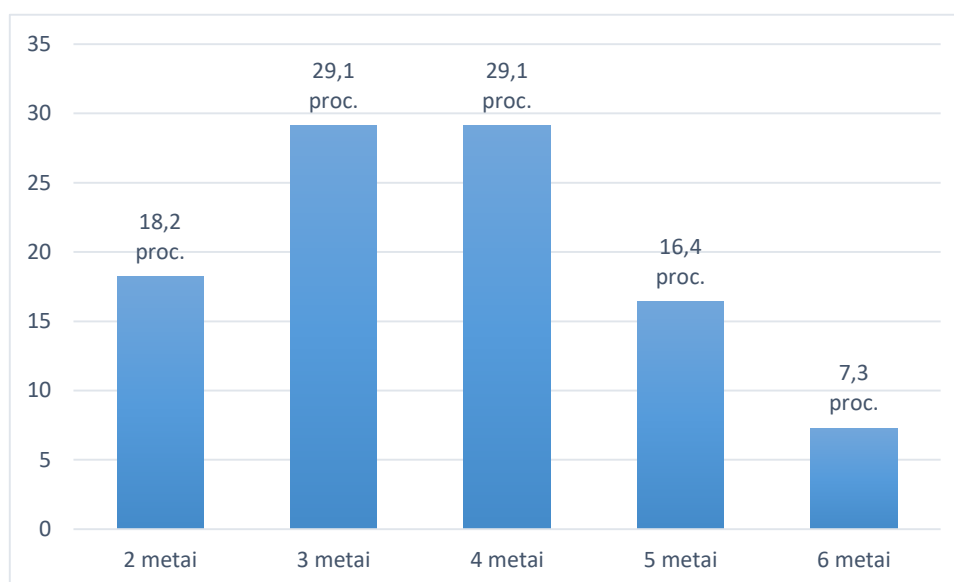
3.2. Tėvų (globėjų) apklausos duomenų analizė

Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ tėvų (globėjų) apklausoje dalyvavo 55 respondentai, kuriuos sudarė 5,5 proc. vyrų ir 94,5 proc. moterų. Atliekant apklaustųjų pasiskirstymo pagal amžiaus grupes analizę (žr. 3 lentelę), išsiaiškinta, kad 63,6 proc. apklaustųjų priklauso 31 – 40 m. amžiaus grupei, 18,2 proc. – 25 – 30 m., 14,5 proc. – 41 – 50 m. ir 3,6 proc. – 25 m. ir jaunesni amžiaus grupei. Vyresni nei 50 metų tėvų (globėjų) apklausoje nedalyvavo.

3 lentelė. Tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal amžių.

Amžius (metai)	Iki 25 m.	25–30 m.	31–40 m.	41–50 m.	51–60 m.	Daugiau nei 60 m.
Ugdytinių tėvai (globėjai)	3,6 proc.	18,2 proc.	63,6 proc.	14,5 proc.	0 proc.	0 proc.

Išanalizavus ugdytinių tėvų (globėjų), dalyvavusių apklausoje, pasiskirstymą pagal vaikų amžių (21 pav.) paaiškėjo, kad didžioji dalis tėvų, t. y. po 29,1 proc. atstovavo 3 ir 4 metų vaikus, 18,2 proc. – 2 metų, 16,4 proc. – 5 metų ir tik 7,3 proc. – 6 metų amžiaus vaikus.



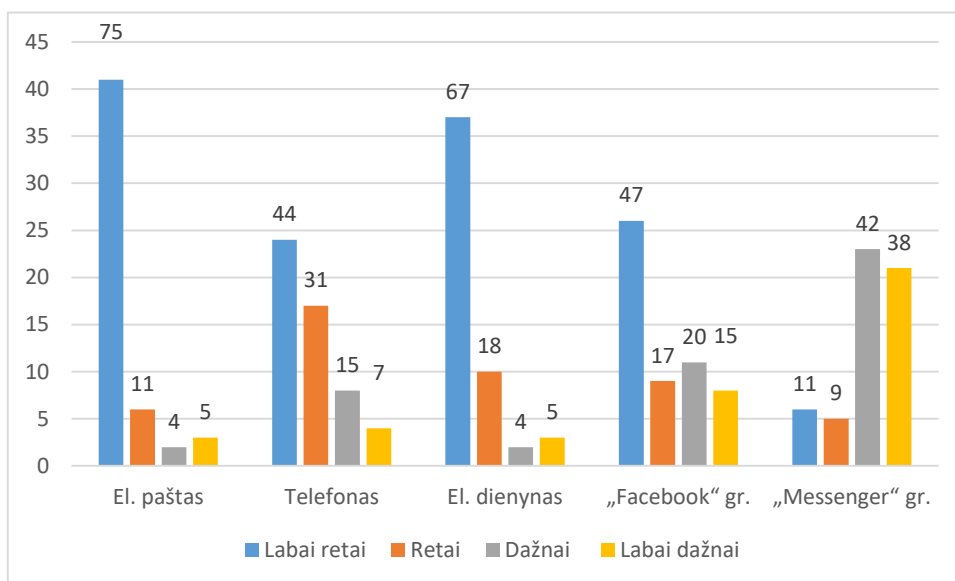
21 pav. Ugdytinių tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal vaikų amžių (proc.)

Į klausimą, kokiais būdais dažniausiai tėvai (globėjai) bendrauja su grupėje dirbančiais pedagogais ir kt. darbuotojais, respondentai atsakė, kad 61,8 proc. bendrauja atvykę į įstaigą pasiimti vaiko, 27,3 proc. – „Messenger“ programėle, 5,5 proc. „Facebook“, 5,5 proc. – telefonu. Nei vienas ugdytinio tėvas (globėjas) nepasirinko elektroninio dienyno ir elektroninio pašto.

Jei bendrauja tėvai su įstaigos darbuotojais ne kontaktiniu būdu, tuomet apklausos duomenimis 49,1 proc. teigia, kad dažnai, 16,4 proc., kad labai dažnai, naudoja informacines ir komunikacines technologijas. Likusi respondentų dalis (34,60 proc.) teigia, kad trūksta pedagogų iniciatyvos bendrauti, kad nėra poreikio taip dažnai bendrauti, nėra laiko, todėl bendraujant su įstaigos darbuotojais retai (16,4 proc.) arba labai retai (18,2 proc.) naudoja IKT.

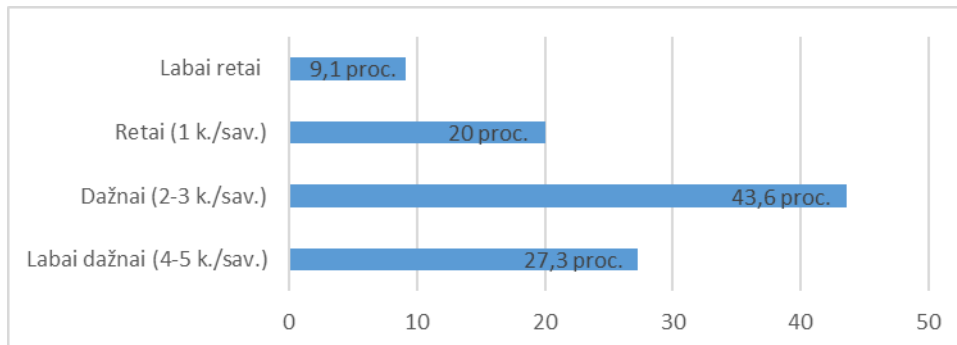
85,5 proc. respondentų teigia, kad nuotoliniam bendravimui pirmenybę teikia „Messenger“ grupei bei tėvų „Facebook“ grupei (10,9 proc. apklaustųjų), kadangi šiais įrankiais informacija perteikiama greičiausiai ir patogiausiai, o 3,6 proc. mano, kad el. paštu. Duomenys pasitvirtina ir lyginant elektroninio pašto, telefono,

elektroninio dienyno, „Facebook“ ir „Messenger“ grupių naudojimo komunikacijai su darbuotojais dažnumas (22 pav.).



22 pav. Komunikacinės priemonės dažniausiai naudojamos bendradarbiavimui su grupėje dirbančiais darbuotojais (proc.)

43,6 proc. apklausoje dalyvavę tėvų (globėjų) teigia, kad dažnai, 27,3 proc. teigia, kad labai dažnai, 20 proc. – retai ir 9,1 proc. – labai retai bendrauja su grupėje dirbančiais pedagogais ir kt. darbuotojais (23 pav.).

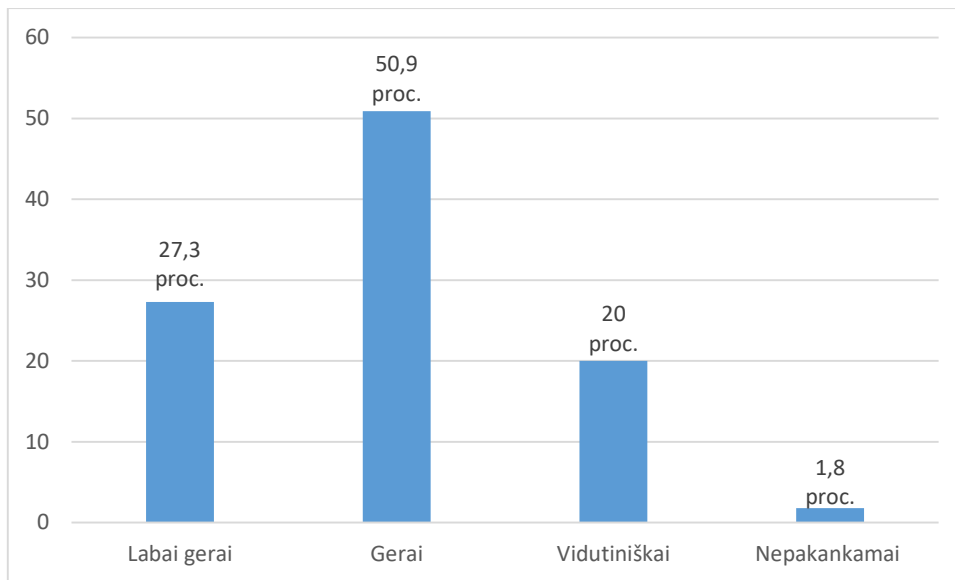


23 pav. Tėvų (globėjų) pasiskirstymas pagal bendravimą su grupės darbuotojais dažnumą (proc.)

Paklausus tėvų (globėjų) kokių būdu bendrauja su įstaigos administracija, didžioji dalis (41,8 proc.) teigė, kad elektroniniu paštu, 29,1 proc. vyksta į įstaigą, 23,6 proc. – telefonu ir 3,6 proc. – elektroniniu dienynu, 1,8 proc. pasisakė, kad nėra poreikio kontaktuoti, nes gauna el. paštu informaciją.

72,7 proc. tėvų teigia, kad dalyvauja kontaktiniuose tėvų susirinkimuose, mokymuose, seminaruose, o 27,3 proc. teigia, kad ne visada, o priežastys nurodomos įvairios: trūksta laiko, nepavyksta suderinti su darbu, kartais tenka išvykti į komandiruotes ir pan.

Didžioji dalis apklaustųjų savo skaitmeninę kompetenciją vertina (24 pav.) gerai (50,9 proc.), 27,3 proc. – labai gerai, 20 proc. – vidutiniškai ir tik 1,8 proc. – nepakankamai.

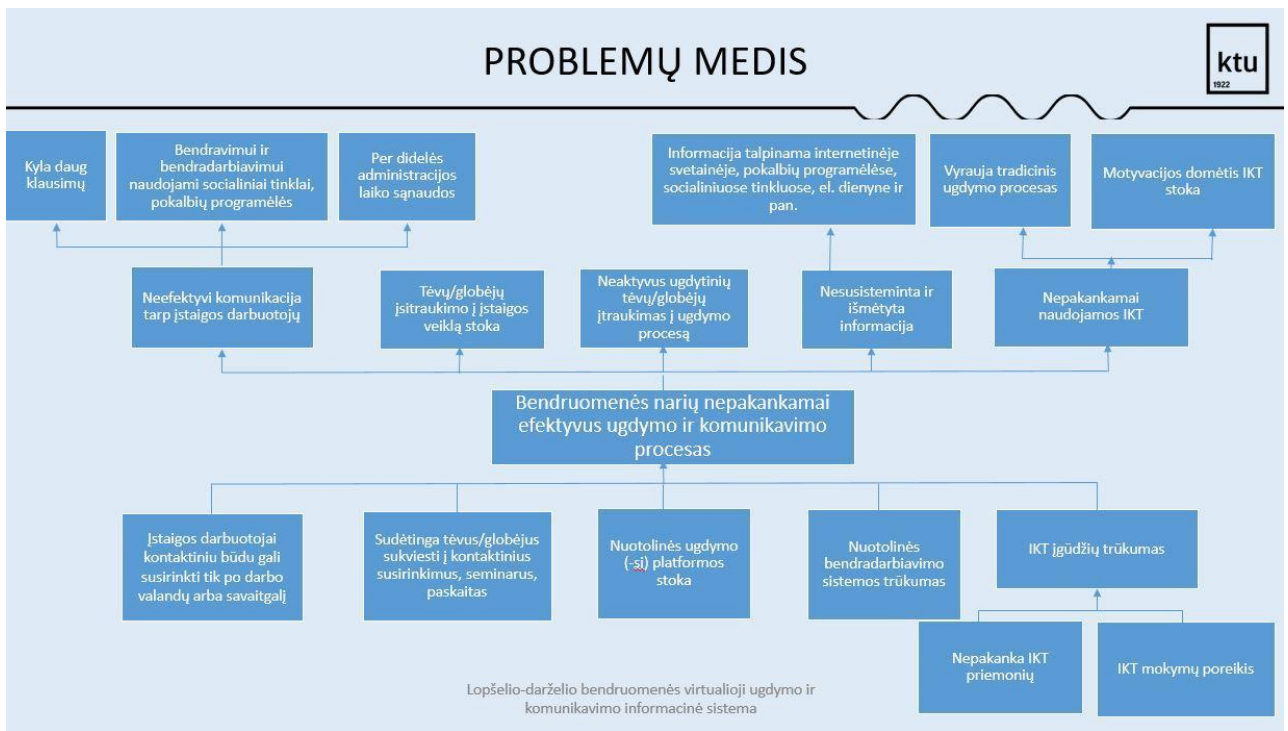


24 pav. Tėvų (globėjų) skaitmeninės kompetencijos įsivertinimas (proc.)

69,1 proc. ugdytinių tėvų (globėjų) teigia, kad komunikaciją su lopšelio-darželio administracija, pedagogais ir kt. darbuotojais palengvintų lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo sistema, kurioje būtų pateikta visa ugdytinių tėvams (globėjams) aktuali informacija, nuorodos į nuotolinius susirinkimus, nuotolinius mokymus, skelbiama aktuali informacija bei naujienos ir pan., nes būtų patogiau įsitraukti į darželio veiklą, reikia aktualios informacijos pateikimo, viskas būtų detalčiau ir aiškiau, būtų patogiau dalyvauti susirinkimuose nuotoliniu būdu, palengvintų komunikavimą ir pan. 23,6 proc. apklaustųjų šiuo klausimu neturi nuomonės, 5,5 proc. tėvų nesutinka ir 1,8 proc. teigia, kad tai būtų dar vienas bendravimo įrankis.

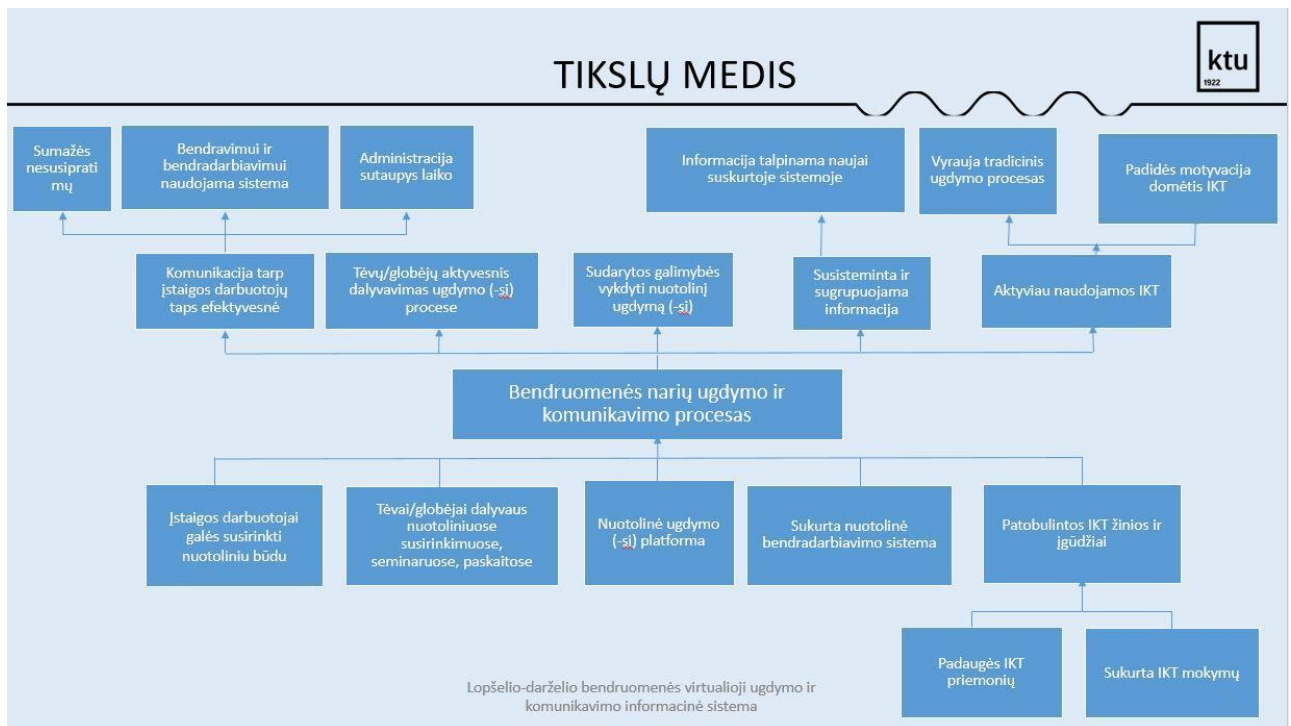
Paklausus, kokią informaciją norėtų tėvai (globėjai) sistemoje rasti atsakymų, kad jie norėtų rasti svarbiausią su vaiko ugdymu susijusią informaciją, renginių, susirinkimų, mokymų kalendorių bei visą su įstaiga susijusią informaciją, kuri aktuali tėvams (globėjams).

Atlikus literatūros šaltinių ir anketinio tyrimo duomenų analizę padaryta išvada, kad Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ dėl sparčios technologijų kaitos nepakanka mokėti taikyti skaitmenines technologijas. Pedagogai siekia nuolatos tobulėti, o tobulėjimui, darbo palengvinimui ir efektyvesnei komunikacijai tiek su kolegomis, tiek su ugdytinių tėvais (globėjais) būtina virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema, kurios diegimui pritaria ir didžioji dalis ugdytinių tėvų (globėjų). Siekiant išsamiau išanalizuoti problemas, priežastis ir pasekmes, sudarytas problemų medis (25 pav.).



25 pav. Problemų medis

Įstaigoje vyrauja bendruomenės narių nepakankamai efektyvus ugdymo ir komunikavimo procesas, trūksta vieningos informacinės sistemos, kurios dėka būtų galima vienoje sistemoje patalpinti visą aktualią mokymosi medžiagą, ugdymo planus, sukurtus mokomuosius objektus ikimokyklinio amžiaus vaikams. Sudarytame tikslų medyje (26 pav.) pavaizduoti tikslai kylančioms problemoms išspręsti.



26 pav. Tikslų medis

Atlikus tyrimo dalyvių apklausos rezultatus paaiškėjo, kad virtualioji sistema yra reikalinga, nes visą reikiamą informaciją tiek įstaigoje dirbantiems pedagoginiams darbuotojams, tiek ir ugdytinių tėvams

(globėjams) bus sudaromos paprastesnės sąlygos bendravimui ir bendradarbiavimui, informavimui ir ugdymui.

3.3. Skyriaus išvados

Atlikus literatūros šaltinių ir anketinio tyrimo duomenų analizę padarytos išvados:

1. Įstaigoje vyrauja bendruomenės narių nepakankamai efektyvus ugdymo ir komunikavimo procesas, trūksta vieningos informacinės sistemos, kurios dėka būtų galima vienoje sistemoje patalpinti visą aktualią mokymosi medžiagą, ugdymo planus, sukurtus mokomuosius objektus ikimokyklinio amžiaus vaikams.
2. 27,3 proc. ugdytinių tėvų (globėjų) teigia, kad ne visada gali dalyvauti kontaktiniuose susirinkimuose, mokymuose ir pan. Priežastys nurodomos įvairios: trūksta laiko, nepavyksta suderinti su darbu, kartais tenka išvykti į komandiruotes ir pan. 85,5 proc. respondentų teigia, kad nuotoliniam bendravimui pirmenybę teikia „Messenger“ grupei bei tėvų „Facebook“ grupei (10,9 proc. apklaustųjų), kadangi šiais įrankiais informacija perteikiama greičiausiai ir patogiausiai, todėl net 69,1 proc. ugdytinių tėvų (globėjų) teigia, kad komunikaciją su lopšelio-darželio administracija, pedagogais ir kt. darbuotojais palengvintų lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo sistema.
3. Nors pasak pedagoginių darbuotojų įstaigoje trūksta informacinių komunikacinių technologijų ir nuolatos susiduriama su pedagogų laiko mokymuisi naudotis IKT stoka, apklausos dalyviai ganėtinai aktyviai naudoja informacines technologijas tiek ugdymo procese, tiek ir bendraujant bei bendradarbiaujant su kolegomis, ugdytinių tėvais (globėjais). Atkreiptinas dėmesys, kad pedagogai siekia nuolatos tobulėti.
4. 61 proc. pedagoginių darbuotojų, dalyvavusių tyrime, teigia, kad pagrindinis sunkumas, dėl kurio sudėtinga ugdomosiose veiklose dažniau naudoti IKT – IKT priemonių stoka.
5. Išsiaiškinus problemos priežastis ir pasekmes, nuspręsta sukurti vieningą lopšelio-darželio bendruomenės ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą, kurios pagalba bus galima sutaupyti laiko, sumažės nesusipratimų, vieningoje sistemoje bus talpinama aktuali informacija, bus galimybė naudotis nuotolinio bendravimo ir bendradarbiavimo priemonėmis, kurių pagalba, tėvai (globėjai), neturintys galimybių darbo metu lankytis lopšelyje-darželyje organizuojamuose susitikimuose, susirinkimuose, paskaitose ir pan. Įstaigos darbuotojai turės galimybę susirinkti ir išdiskutuoti aktualius klausimus nuotoliniu būdu, nes kontaktiniu būdu darbo valandomis kontaktinių susirinkimų organizuoti nėra galimybių.

4. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos projektavimas

Lopšelio-darželio darbuotojai neturi galimybės darbo metu bendrauti ir bendradarbiauti, nei dalyvauti mokymuose ar kt. renginiuose su kolegomis ar tėvais (globėjais) kontaktiniu būdu, todėl tikslinga sukurti vieningą virtualią ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą.

Kadangi virtualioje mokymosi aplinkoje gali vykti ugdymo procesas, t. y. pateikiama ugdymui skirta medžiaga, galima bendrauti ir bendradarbiauti forumuose, pokalbiuose, elektroniniu paštu su kitais kurso dalyviais, atlikti praktines užduotis, grupinius projektus ir t. t., sistema kuriama virtualios mokymosi aplinkos pagrindu. Virtualioji mokymosi aplinka apibūdinama, kaip mokytojų ir mokinių susitikimo vieta, kurioje mokymosi procesui valdyti būtinas kompiuterių tinklas ir kitos informacinės kompiuterinės technologijos [33].

Virtualioji mokymosi aplinka suteikia galimybes taikyti įvairius mokymosi būdus ir scenarijus, bei naudoti skaitmenines priemones kursams projektuoti, turiniui rengti ir pateikti, organizuoti ir valdyti mokymąsi, bendrauti ir bendradarbiauti sinchroniniu ir asinchroniniu būdu. Šalia kitų nuotoliniam mokymui skirtų priemonių gali būti papildomai įdiegtos ir bendravimo priemonės arba šios socialinį aktyvumą ir bendravimą skatinančios priemonės gali būti jau integruotos į virtualiąsias mokymosi aplinkas, t. y. diskusijų forumai, pokalbių kanalai, bendri darbalaukiai ir kt. [33].

Virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos paskirtis – organizuoti mokymosi kursus lopšelio-darželio darbuotojams, ugdytinių tėvams, įvairios metodinės medžiagos talpinimui bei darbuotojų, administracijos ir ugdytinių tėvų (globėjų) komunikacijai.

4.1. Reikalavimai projektuojamai lopšelio-darželio virtualiajai ugdymo ir komunikavimo informacinei sistemai

Atlikus virtualiųjų mokymosi aplinkų analizę paaiškėjo, kad skirtingus vaidmenis turintys sistemos naudotojai turi nevienodas galimybes. Projektuojamoje sistemoje išskiriamos šios dalyvių grupės:

Administratorius – sistemos naudotojas, kuris prižiūri, valdo ir kontroliuoja visą sistemą, t. y. įregistruoja ir panaikina sistemos naudotojus, sistemos naudotojams suteikia teises, nustato sistemos parametrus, aplinką, diegia trūkstamus įskiepius, VMA atnaujinimus.

Mokytojas bus atsakingas už kursų turinio sukūrimą, priežiūrą ir besimokančiųjų registravimą. Jis nuolat atnaujins mokymosi medžiagą. Taip pat, jis naudosis komunikacijos priemonėmis, bendraudamas, suteiks jiems grįžtamąjį ryšį ir konsultuos juos. Be to, dėstytojas atliks daugybę administratoriaus pareigų.

Besimokantysis – sistemos naudotojas, kuris šioje sistemoje galės susipažinti su mokymosi medžiaga, galės atlikti suformuotas užduotis, bendraus ir bendradarbiaus su kitais sistemos naudotojais.

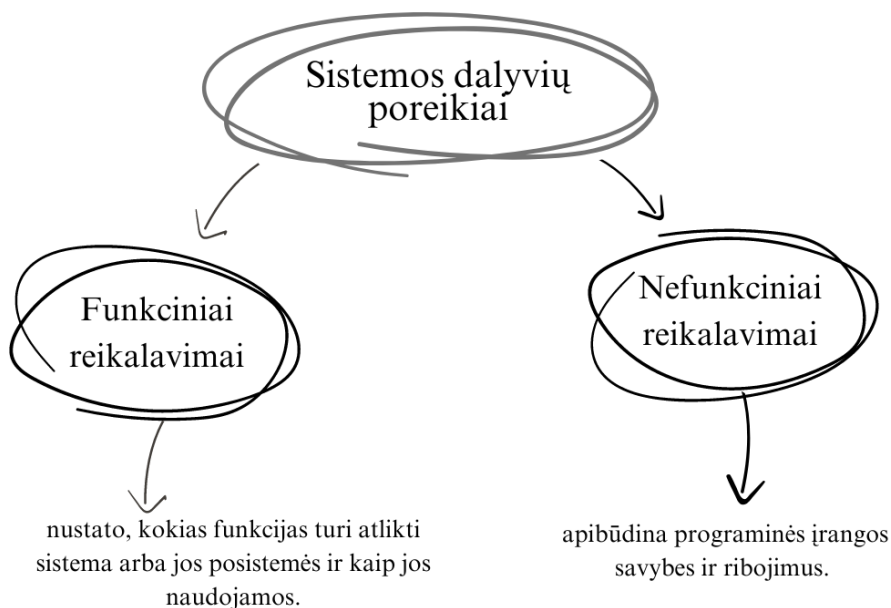
Svečias – sistemos dalyvis su ribotomis teisėmis.

Prie sistemos prisijungs ir įstaigos administracija, kuriai bus suteikta teisė stebėti bei valdyti sistemos naudotojų duomenis apie mokytojų kvalifikacijos tobulinimą, pasiekimus, planų rengimą ir pan. Siekiant, kad sistemos naudotojai dalintųsi gerąja patirtimi bei savo sukurtomis inovatyviomis priemonėmis ir metodais, parengtais planais ir kita aktualia metodine medžiaga ar svarbia informacija bus įdiegtos priemonės skirtos bendravimui ir bendradarbiavimui.

Besimokantiesiems sistemoje bus galima jiems patogiu laiku, norimoje vietoje ir kiekvienam individualiu tempu mokytis. Visi sistemos dalyviai galės teikti pasiūlymus ir rekomendacijas sistemos tobulinimui bei papildymui.

Virtualiose mokymosi aplinkose galima išskirti keletą panašių posistemų, t. y. administravimo, kursų kūrimo ir dalyvių valdymo, mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo, vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo, bendravimo ir bendradarbiavimo.

Projektuojant sistemą siekiama išsiaiškinti sistemos sudėtį bei sudarytos sistemos dalyvių poreikius (žr. 27 pav.).



27 pav. Sistemos dalyvių poreikiai

Šie reikalavimai gali būti susiję su našumu, saugumu, patikimumu, palaikymo galimybėmis, naudojimo patogumu ir kitais aspektais. Jie yra esminiai siekiant užtikrinti sistemos veiksmingumą, patikimumą ir atitikimą vartotojų poreikiams bei verslo tikslams.

Atlikus mokslinės literatūros analizę ir išbandžius kelias populiarias virtualiąsias mokymosi aplinkas galima tiksliau išskirti funkciniai naudotojų reikalavimus (4 lentelė).

4 lentelė. Sistemos dalyvių funkciniai reikalavimai

Virtualios mokymo aplinkos posistemio pavadinimas	Funkciniai reikalavimai (trumpiniai: A- administratorius, M – mokytojas, B – besimokantysis, S – svečias)
Administravimo posistemis	Sukurti sistemą ir ją valdyti (A)
	Kurti, valdyti ir šalinti kursus (A)
	Registruoti dalyvius (A)
	Tvarkyti dalyvių paskyras (A)
	Tvarkyti įskiepius/papildinius (A)

	Atnaujinti sistemą (A)
	Atkurti prisijungimo slaptažodį (A)
	Rašyti bendrus pranešimus (A)
	Įkelti failus (A)
	Valdyti duomenis (B)
Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemis	Įkelti mokymosi medžiagą įvairiais formatais (A,M)
	Kurti užduotis su atvirais standartais (A, M)
	Kurti mokymosi objektus (A,M)
	Redaguoti mokymosi medžiagą (A, M)
	Įkelti dokumentus (A, M)
	Susipažinti su pateikta medžiaga (B)
	Atsispausdinti medžiagą (B)
Vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemis	Kurti vertinimo sistemą (A,M)
	Administruoti vertinimo sistemą (A. B)
	Kurti pasiekimų kriterijus (A,B)
	Teikti grįžtamąjį ryšį (A, M, B)
	Gauti grįžtamąjį ryšį (A, M, B)
	Paskirti nevertinamą veiklą (A,M)
Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemis	Administruoti bendravimo ir bendradarbiavimo įrankius (A)
	Įdiegti bendravimo ir bendradarbiavimo įskiepius (A)
	Kurti forumą (A, M)
	Kurti diskusiją (A,M)
	Rašyti asmeninę žinutę (A, M, B, S)
	Nusiųsti failą (A, M,B,S)
	Kurti Wiki dokumentą (A, M)

Funkciniai reikalavimai priklauso nuo to, kokias galimybes teikia sistema. Vienose VMA suteikiama daugiau galimybių, tuo tarpu kitur tai galima įgyvendinti, įdiegiant papildomus įskiepius

Nefunkciniai reikalavimai, keliami projektuojamai sistemai, susiję su kuriamos aplinkos savybėmis, kaip aplinkos patogumas ir įvairūs papildomi parametrai, išvaizdos keitimas ir pan. Nesudėtingas diegimas, lengvas administravimas ir patogus aplinkos valdymas administratoriui leidžia greičiau įkelti, pakoreguoti, atnaujinti mokomąją medžiagą, įtraukti naujus naudotojus, keisti naudotojų teises ir pan.

Labai svarbūs nefunkciniai reikalavimai ir sistemos dalyviams, nes būtent dalyviai bus pagrindiniai sistemos naudotojai, kurie mokysis, komunikuos ir gaus reikiamą informaciją. Dalyvių vienas iš svarbiausių poreikių - lengvai ir greitai surandama reikalinga medžiaga. Sistemos palaikymas ir testinumas užtikrina funkcionalumą ir galimybę esant poreikiui, tobulinti bei atnaujinti įkeltą medžiagą, atnaujinti įvairias veiklas ir pan. Aplinkos moduliškumas suteikia galimybę aplinką papildyti naujomis galimybėmis (žr. 5 lentelę).

5 lentelė. Dalyvių nefunkciniai reikalavimai

Nefunkcinis reikalavimas	Dalyvis (-iai)
Nesudėtingas diegimas	Administratorius
Paprastas sistemos naudojimas	Visi dalyviai
Aiški sistemos struktūra	Mokytojas, besimokantysis, svečias
Lengvas administravimas	Administratorius
Lengvai išmokstamas ir perprantamas funkcionalumas	Administratorius, mokytojas, besimokantysis
Išversta į lietuvių kalbą	Visi dalyviai
Patogus prisijungimas	Visi dalyviai

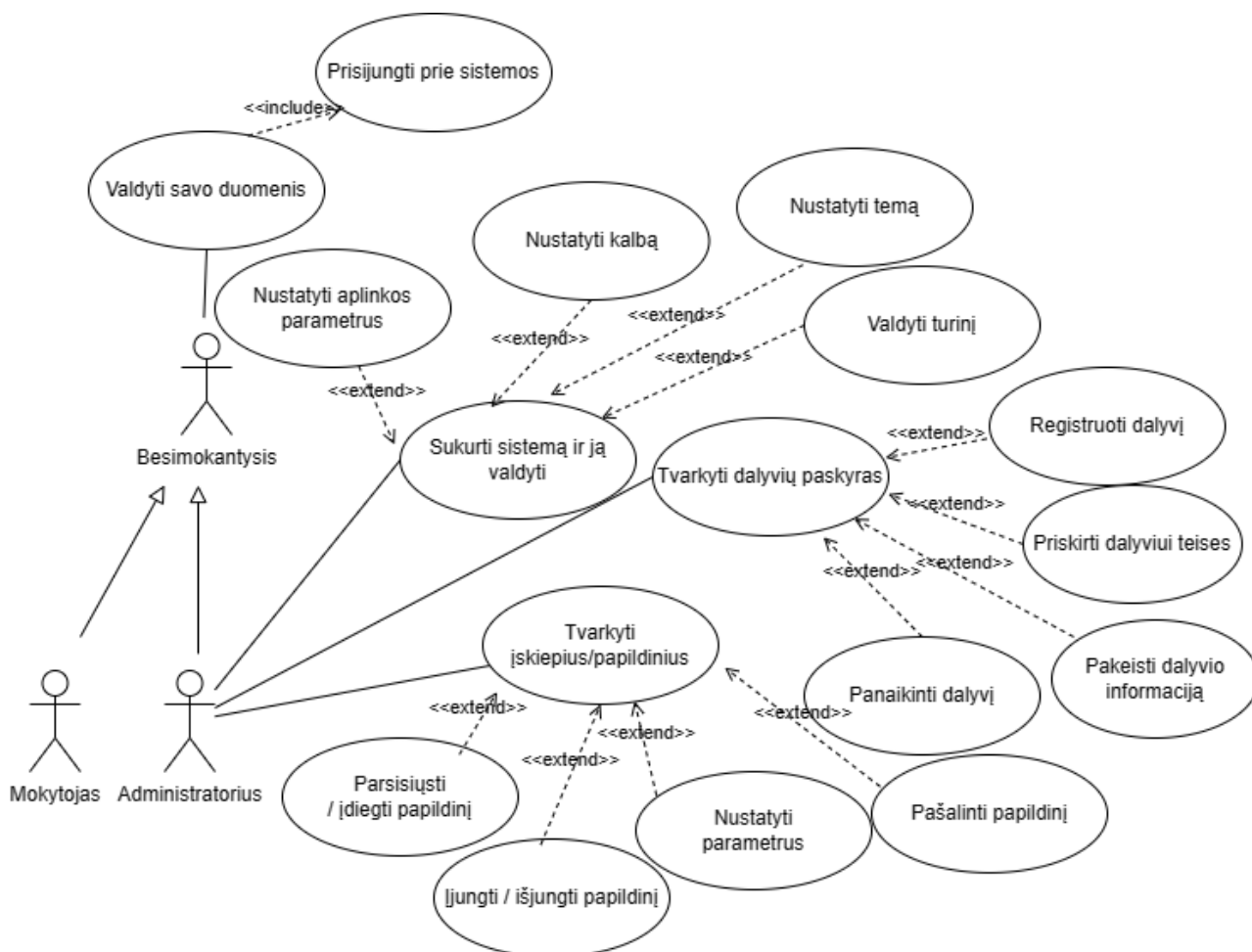
Remiantis funkciniais ir nefunkciniais reikalavimais bei galimybėmis projektas buvo išbandytas „Moodle“ ir „Open eClass“ sistemose. Atlikta analizė pagal panaudojimo atvejus posistemiuose. Pateikiama sudėtingesnių panaudojimo atvejų specifikacija. Sistemos galimybes galima koreguoti priklausomai nuo dalyvių poreikių ir galimybių. Panaudojimo atvejų modeliuose pateikiamas sistemos funkcionalumas ir jo atitiktis naudotojų poreikiams.

4.2. Sistemos panaudojimo atvejų modelis

4.2.1. Administravimo posistemis

Išanalizavus sistemos dalyvius bei reikalavimus kuriamai sistemai, galima išskirti sistemos panaudojimo atvejus ir projektuoti sistemai reikalingas posistemas. Panaudojimo atvejų modeliai parodo, kokios bus funkcijų sąsajos su sistemos dalyviais. Sistemos dalyviai: administratorius, mokytojas, besimokantysis.

Administravimo posistemyje pagrindinius sistemos pakeitimus bei nustatymus atlieka administratorius (žr. 28 pav.). Administratorius kuria sistemą ir ją valdo, nustato aplinkos parametrus, kalbą, įkeliamo failo dydį, nustato temą, valdo turinį, tvarko sistemos naudotojų paskyras, t. y. registruoja sistemos dalyvius, priskiria arba pašalina sistemos dalyviui teises, koreguoja sistemos dalyvio informaciją, sukuria sistemos dalyviui prisijungimo slaptažodį, panaikina dalyvį, parsisiunčia, įdiegia bei tvarko įskiepius ir papildinius, nustato parametrus, pašalina papildinius ir pan.



28 pav. Administravimo posistemio panaudojimo atvejų modelis

Administruojant sistemą administratorius sukuria, t. y. registruoja sistemos naudotoją, kuriam nustato saugius prisijungimo parametrus. Dalyvio registracijos panaudos atvejo specifikacijoje Nr. 1 pateiktas dalyvio registravimo atvejis (žr. 6 lentelę).

6 lentelė. Panaudojimo atvejo „Registruoti dalyvį“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 1	Registruoti dalyvį
Tikslas		Į sistemą užregistruoti naują dalyvį
Dalyviai		Administratorius
Ryšiai su kitais PA		Tvarkyti dalyvių paskyras, priskirti dalyviui teises
Nefunkciniai reikalavimai		Paprasta registracija
Išankstinė sąlyga		Administratorius turi būti prisijungęs prie sistemos
Sužadinimo sąlyga		Administratorius paspaudžia atitinkamą mygtuką
Įvykdymo sąlyga		Užregistruotas dalyvis
Pagrindinis scenarijus		1. Prisijungti prie sistemos; 2. Parodyti naujo dalyvio registracijos formą; 3. Paspausti mygtuką „Registruoti dalyvį“; 4. Įvesti dalyvio duomenis; 5. Išsaugoti.

Sistemos dalyvio registravimo veiklos diagramoje pateikiami funkciniai reikalavimai dalyvio registravimo veikloms (žr. 29 pav.).



29 pav. Dalyvio registravimo veiklos diagrama

4.2.2. Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemis

Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio dalyviai yra administratorius, mokytojas, besimokantysis, svečias. Jų visų funkcijos ir, žinoma, galimybės skiriasi. Sistemos administratorius ir mokytojas turi turėti galimybę įtraukti reikiamas temas, įkelti medžiagą, ją koreguoti. Besimokančiojo pagrindinė funkcija – galimybė susipažinti su pateikta informacija, metodine medžiaga, ją atsispausdinti bei atlikti paskirtas vertinamas ir nevertinamas užduotis.

Šiame posistemyje (žr. 30 pav.) administratorius turi teisę kurti mokymui skirtus blokus, tačiau paveldi visų kitų posistemio dalyvių teises. Mokytojas turi galimybę parengti, redaguoti ir įkelti mokymosi turinį. Svarbi funkcija - elektroninės mokymosi medžiagos skaitymui ir spausdinimui parengimas, mokymosi objektų ir interaktyvios medžiagos sukūrimas, galimybė kurti ir kelti vaizdo medžiagą, garso įrašus, paveikslus ir pan.

Sistemos dalyvis, kuriam priskirtos besimokančiojo funkcijos, mokymosi turinio posistemyje turi turėti galimybę naudoti sukurtą ir į sistemą įkeltą mokymo turinį, t. y. žiūrėti mokytojų parengtus vaizdo įrašus, skaityti, parsisiųsti bei spausdinti pateiktą metodinę medžiagą, klausyti garso įrašų, atlikti mokytojo

paskirtas vertinamas ir nevertinamas užduotis, o posistemio svečiui suteikiama galimybė peržiūrėti mokymosi veiklas.



30 pav. Mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo posistemio panaudojimo atvejų modelis

Šiame posistemyje labai svarbi funkcija – kurti užduotį, kurią atlieka posistemio dalyvis valdantis mokytojo galimybes, todėl 7 lentelėje pateikiama panaudojimo atvejo „Kurti užduotį“ specifikacija.

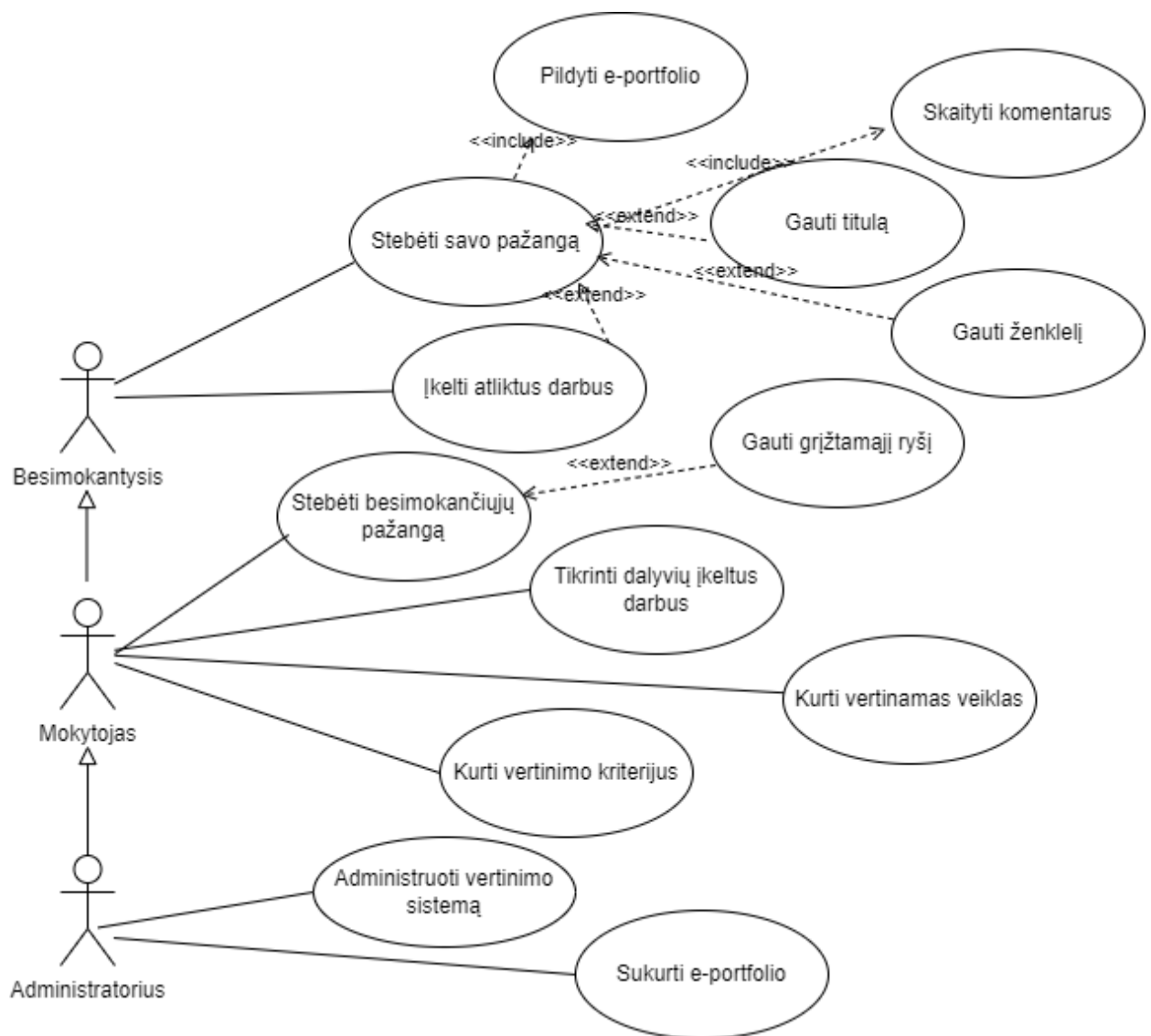
7 lentelė. Panaudojimo atvejo „Kurti užduotį“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 2	Kurti užduotį
Tikslas		Sukurti užduotį, kurią galės atlikti besimokantieji
Dalyviai		Mokytojas
Ryšiai su kitais PA		Kurti temų blokus, atlikti užduotį
Nefunkciniai reikalavimai		Aiški sistemos struktūra Paprastas sistemos naudojimas
Išankstinė sąlyga		Mokytojas turi būti prisijungęs prie sistemos

Sužadavimo sąlyga	Ijungti redagavimo režimą
Įvykdymo sąlyga	Sukurta užduotis ir pateikta kurso aplinkoje, kad besimokantysis galėtų atlikti
Pagrindinis scenarijus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Paspausti mygtuką „Įtraukti naują veiklą“; 2. Pasirinkti išteklių „Užduotis“; 3. Įrašyti užduoties pavadinimą; 4. Sukurti užduoties aprašymą; 5. Pridėti failą (jei užduoties atlikimui būtinas); 6. Nustatyti režimą (individualus ar bendras); 7. Nurodyti užbaigimo datą; 8. Išsaugoti.
Alternatyvūs scenarijai	Sistema informuoja, kad nepavyko sukurti užduoties. Patikslinti užduoties informaciją ir saugoti pakartotinai.

4.2.3. Vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemis

Kuriamoje sistemoje taip pat būtinas vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemis, kurio dalyviai yra administratorius, mokytojas ir mokinys (žr. 31 pav.). Šiame posistemyje administratorius administruoja posistemį ir turi galimybę sukurti e-portfolio, tačiau jis paveldi kitų posistemio dalyvių funkcijas. Kitas posistemio dalyvis – mokytojas turi turėti galimybę kurti vertinimo kriterijus, parengti įvairias (vertinamas ir nevertinamas) užduotis ir veiklas, tikrinti posistemio dalyvių atliktus ir įkeltus darbus, stebėti sistemos dalyvių (besimokančiųjų) pažangą bei suteikti grįžtamąjį ryšį (parašyti komentarą ar kt.). Besimokantysis gali įkelti atliktus darbus, stebėti savo pažangą, gali būti įvertintas ženkleliu ar titulu.



31 pav. Vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo posistemio panaudojimo atveju modelis

Šiame posistemyje labai svarbi funkcija – įkelti atliktus darbus, kurie po to gali būti įvertinti arba kuriuos gali pakomentuoti bei suteikti grįžtamąjį ryšį, todėl pateikiama panaudojimo atvejo specifikacija (žr. 8 lentelė).

8 lentelė. Panaudojimo atvejo „Įkelti atliktus darbus“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 3	Įkelti atliktus darbus
Tikslas		Į sistemą įkelti atliktus darbus
Dalyviai		Besimokantysis
Ryšiai su kitais PA		Stebėti savo pažangą
Nefunkciniai reikalavimai		Greitas duomenų įkėlimas ir išsaugojimas
Išankstinė sąlyga		Prisijungti prie kurso
Sužadavimo sąlyga		Atidaryti kurse esančią užduotį
Įvykdymo sąlyga		Į kursą įkeltas ir išsaugotas atliktas darbas
Pagrindinis scenarijus		1. Prisijungti prie kurso; 2. Pasirinkti užduotį; 3. Atidaryti užduotį;

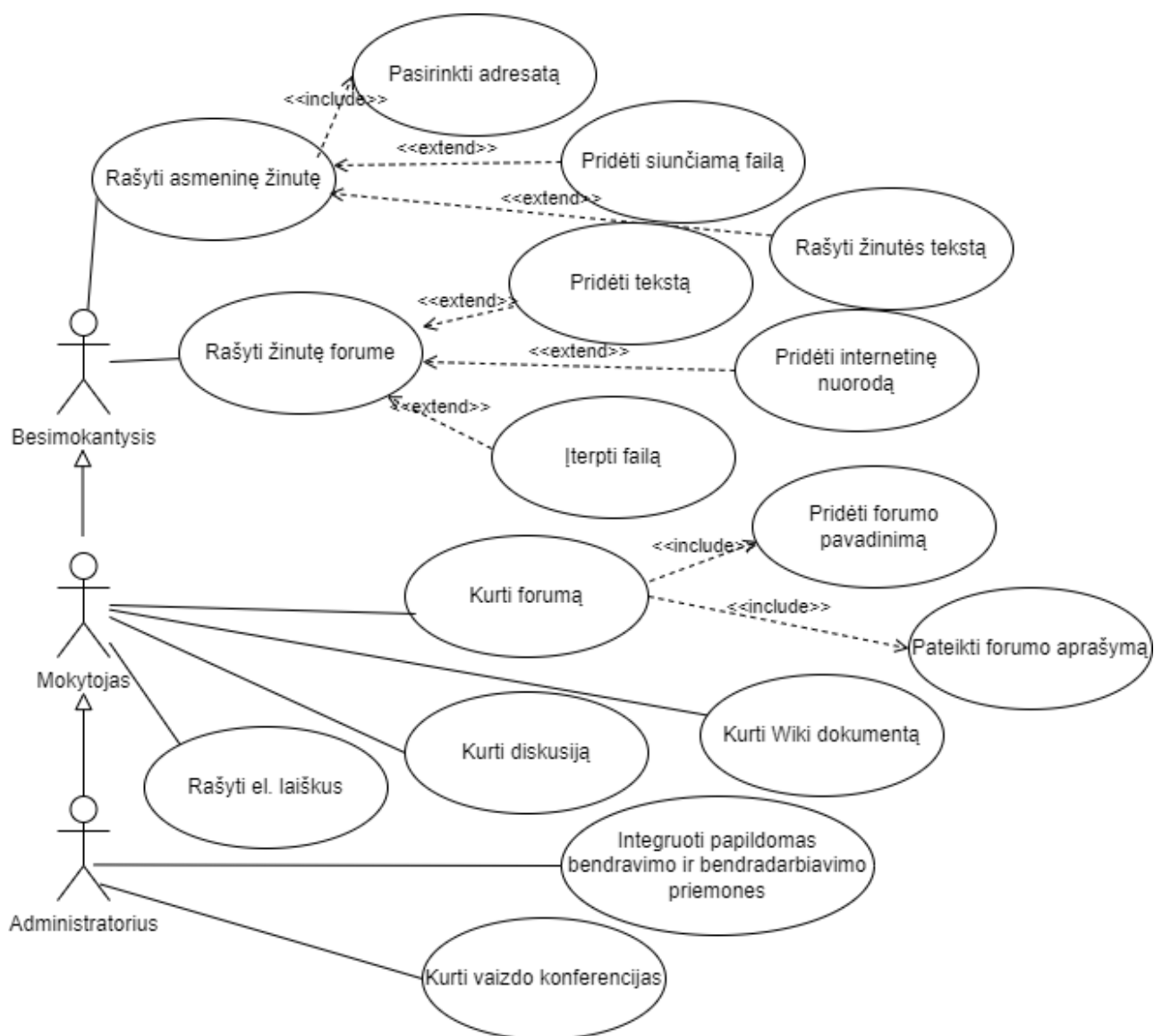
	<ol style="list-style-type: none">4. Paspausti mygtuką pridėti failą;5. Iš kompiuterio įterpti norimą įkelti darbą;6. Paspausti mygtuką „Patvirtinti“;7. Paspausti mygtuką „Pateikti ir rodyti“;8. Išėiti iš kurso.
--	---

4.2.4. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemis

Projektuojamas dar vienas svarbus sistemos posistemis, t. y. bendravimo ir bendradarbiavimo posistemis (32 pav.), kuriame aktyvūs visi sistemos dalyviai (administratorius, mokytojas, besimokantysis), tačiau būtina atkreipti dėmesį, kad posistemio dalyvių funkcijos, kaip ir anksčiau analizuotuose posistemiuose, yra skirtingos.

Administratorius turi teisę kurti vaizdo konferencijas ir integruoti papildomas bendravimui ir bendradarbiavimui skirtas priemones, tačiau šis sistemos dalyvis paveldi ir kitų, t. y. mokytojo ir besimokančiojo galimybes.

Mokytojas šiame posistemyje turi teisę pasirinkti adresatą bei rašyti asmeninę žinutę, taip pat galima pridėti ir išsiųsti norimą failą, rašyti elektroninius laiškus, asmenines žinutes, kurti forumą, diskusiją (įrašyti pavadinimą, temą bei pridėti aprašymą) bei „wiki“ dokumentą. Besimokantysis gali rašyti asmeninę žinutę, pasisakyti forumuose, diskusijose, pasidalinti siunčiamu failu ir pan.



32 pav. Bendravimo ir bendradarbiavimo posistemio panaudojimo atvejų modelis

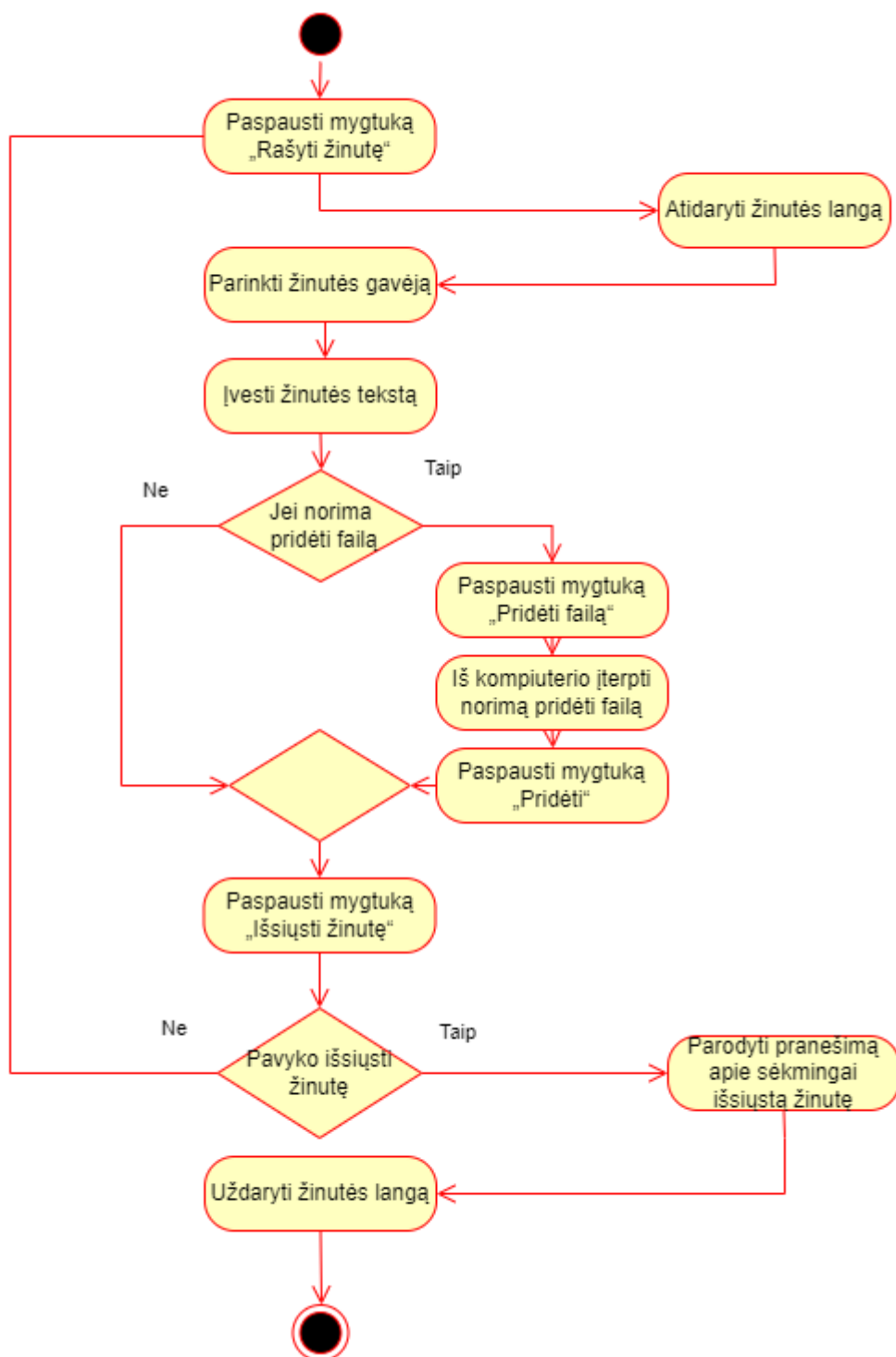
Kadangi bendravimo ir bendradarbiavimo posistemyje būtina galimybė parašyti asmeninę žinutę, pateikiama panaudojimo atvejo „Parašyti asmeninę žinutę“ specifikacija (žr. 9 lentelė).

9 lentelė. Panaudojimo atvejo „Rašyti asmeninę žinutę“ specifikacija

Panaudojimo atvejis	Nr. 4	Rašyti asmeninę žinutę
Tikslas		Parašyti ir išsiųsti asmeninę žinutę
Dalyviai		Administratorius, mokytojas, besimokantysis
Ryšiai su kitais PA		Pasirinkti adresatą, pridėti siunčiamą failą, rašyti žinutės tekstą
Nefunkciniai reikalavimai		Paprastas sistemos naudojimas
Išankstinė sąlyga		Prisijungti prie sistemos, įjungti žinučių langą
Sužadinimo sąlyga		Pasirinkti adresatą
Įvykdymo sąlyga		Parašyta ir išsiųsta žinutė
Pagrindinis scenarijus		1. Paspausti mygtuką „Rašyti žinutę“; 2. Atidaryti žinutės langą; 3. Parinkti žinutės gavėją;

4. Įvesti žinutės tekstą;
5. Jei norima pridėti siunčiamą failą, paspausti mygtuką „Pridėti failą“;
6. Iš kompiuterio įterpti norimą pridėti failą;
7. Paspausti mygtuką „Pridėti“;
8. Paspausti mygtuką „Išsiųsti žinutę“;
9. Parodyti pranešimą apie sėkmingai išsiųstą žinutę;
10. Uždaryti žinutės langą.

Asmeninės žinutės rašymo veiklos diagramoje pateikiami funkciniai reikalavimai žinutės rašymo veikloms (33 pav.).



33 pav. Asmeninės žinutės rašymo veiklos diagrama

4.3. Virtualių mokymosi aplinkų palyginimas

Nustačius pagrindinius sistemos dalyvių funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, atliekamas virtualių mokymosi aplinkų „Moodle“ ir „Open eClass“ sistemų palyginimas (žr. 10 lentelę).

10 lentelė. Virtualių mokymosi aplinkų „Moodle“ ir „Open eClass“ palyginimas

Funkcijos	Moodle	Open eClass
ADMINISTRAVIMO POSISTEMIS		
Nustatyti sistemos parametrus	+	-
Įterpti papildinius/įskiepius	+	-
Tvarkyti veiklų naudojimą	+	+
Suteikti teises dalyviams	+	+
Registruoti dalyvius	+	+
Valdyti dalyvius	+	+
Atkurti prisijungimo slaptažodį	+	+
Peržiūrėti kursą kito vartotojo teisėmis	+	+
Nustatyti kurso prieinamumo ribojimus	+	+
Daryti atsargines duomenų kopijas	+	+
Keisti aplinkos temą ir dizainą	+	+
Valdyti kalendorių	+	+
Siųsti masines žinutes	+	+
MOKYMOŠI TURINIO KŪRIMO, PARENGIMO IR PATEIKIMO POSISTEMIS		
Parengti kursą	+	+
Kurti kursą	+	+
Kurti mokymosi objektus	+	-
Įkelti mokymosi objektus	+	+
Redaguoti mokymosi objektus	+	-
Įkelti mokymosi medžiagą	+	+
Įkelti mokymosi medžiagą atsisiuntimui/spausdinimui	+	+
Įkelti pateiktis	+	+
Įkelti vaizdo bei garso įrašus	+	+
Įkelti interaktyvius vaizdo įrašus	+	-
Kurti ir valdyti įvairias mokymosi veiklas	+	+
Kurti užduotis su atvirais standartais	+	-
Įkelti dokumentus	+	+
Valdyti atsargines kopijas	+	+
VERTINIMO, PASIEKIMŲ FIKSAVIMO BEI SKATINIMO POSISTEMIS		
Sudaryti vertinimo sistemą	+	+
Stebėti besimokančiųjų pažangą	+	+
Kontroliuoti veiklų atlikimą	+	+

Suteikti grįžtamąjį ryšį	+	+
Tikrinti įkeltus darbus	+	+
Kurti e-portfolio	+	+
BENDRAVIMO IR BENDRADARBIAVIMO POSISTEMIS		
Dalintis informacija	+	+
Kurti forumą	+	+
Rašyti asmeninę žinutę	+	+
Rašyti el. laišką	+	+
Rengti bendrą dokumentą	+	+
Kurti vaizdo konferenciją	+	-
Rašyti komentarus	+	+
Kurti blogą	+	+

Projektuojant sistemą nustatyti reikalavimai funkcionalumui yra išskirti į administravimo, mokymosi turinio kūrimo, parengimo ir pateikimo, vertinimo, pasiekimų fiksavimo bei skatinimo, bendravimo ir bendradarbiavimo posistemės ir nefunkcinius reikalavimus.

Atlikus dviejų sistemų „Moodle“ ir „Open eClass“ analizę ir įvertinus funkcinius bei nefunkcinius dalyvių poreikius, galima daryti išvadą, kad abi pasirinktos priemonės yra tinkamos tiek ugdymo procesui kurti ir organizuoti, tiek bendruomenės bendravimui ir bendradarbiavimui.

„Moodle“ yra nemokama atvirojo kodo programinė įranga, labai lengvai pritaikoma, tai reiškia, kad kiekvienas mokantis pritaikyti programinę įrangą gali tai padaryti [34]. Sinchroniniams susitikimams bei mokymams organizuoti galima naudojant įterptuosius papildinius („Moodle“ sistemoje galima įdiegti papildinius, kurių oficialioje svetainėje skelbiama daugiau nei 1600 vnt. [35]), tokius kaip „Skype“, „Zoom“, „Google Meet“ ar „BigblueButton“. Nors į „Open eClass“ sistemą papildinių įdiegti nėra galimybės, tačiau pati sistema išsiskiria paprastumu bei patogumu, jos diegimas paprastesnis nei „Moodle“, nereikalauja daug serverio konfigūravimo žinių, tačiau joje galima naudoti tik pačioje sistemoje palaikančias priemones.

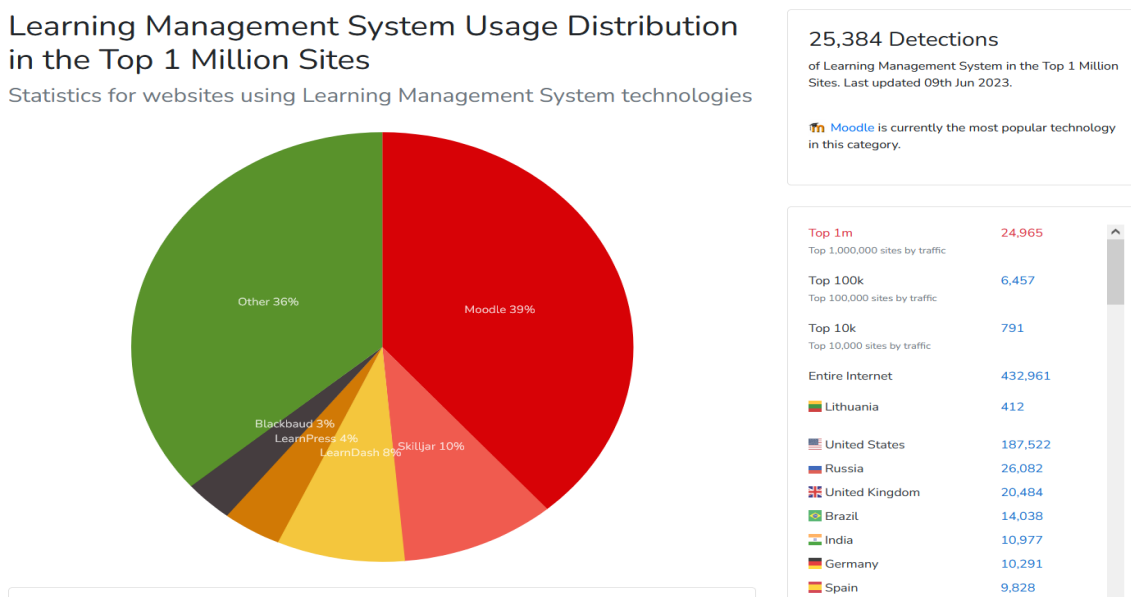
„Moodle“ – puiki išteklių ir komunikacijos priemonių platforma [36], kurios pagalba užtikrinama ugdymo kokybė ir patenkinamas bendravimo bei bendradarbiavimo poreikis, nes sistemoje galima kurti įvairius kursus, įkelti įvairaus formato failus, galima labai paprastai sukelti didelio formato dokumentus paverčiant juos knygos formatu (kas labai aktualu keliant įvairius įstaigos dokumentus: tvarkos aprašus, metodines rekomendacijas, planus ir pan.), galima kurti nevertinamas užduotis, teikti grįžtamąjį ryšį ir pan. „Open eClass“ sistemoje nėra patogų tai, kad į sistemą įsikeliama daug įvairių dokumentų, nuorodų, aplankų.

Lyginant su „Open eClass“, „Moodle“ turi patogesnę ir paprastesnę teksto rengimo redaktorių. „Moodle“ į rengiamą mokymosi turinį galima įkelti iliustracijas per URL nuorodą arba įkelti iš kompiuterio, o „Open eClass“ paveikslėliai turi būti įkelti į aplinką, kurioje tarp gausybės dokumentų jų reikia ieškoti.

Atidžiai įvertinus etinius ir pedagoginius dirbtinio intelekto naudojimo švietime padarinius ir užtikrinus, kad technologija būtų naudojama siekiant pagerinti, o ne pakeisti, žmogaus mokymą ir mokymąsi į „Moodle“ sistemą gali būti integruojamas ir dirbtinis intelektas (chat GPT) [37].

Atlikus literatūros analizę paaiškėjo, kad atviro kodo programinių įrangų lyginamojo tyrimo, kurio metu buvo lyginamos šios sistemos „Moodle“, „Canvas“, „Open Edx“, „Sakai“, „Claroline“, „TotaLearn“, „Atutor“, „Chamilo“, „Scale“, „AloSI“, „Grapple“, „Concerto“, „Cofale“, „DotLRN“, „Lon-Capa“, „Ilias“, „Opingo“, „Kolibri“, „PointSquare“, „Education Algorithms and Format“, visose vertinimo kategorijose „Moodle“ sistema užėmė pirmąją vietą. Ši sistema suteikia dažniausiai naudojamas edukacines funkcijas, kurios reikalingos visapusiškai mokymosi patirčiai, be to, ji leidžia sklandžiai integruoti bendrinamo turinio objekto nuorodos modelį (SCORM) [38], todėl yra galimybė naudoti įvairų mokymosi turinį ir iš kitų aplinkų.

Žiniatinklio ir interneto technologijų naudojimo statistikos tinklalapyje <https://trends.builtwith.com> pateikta mokymosi valdymo sistemų naudojimo statistika (žr. 34 pav.).

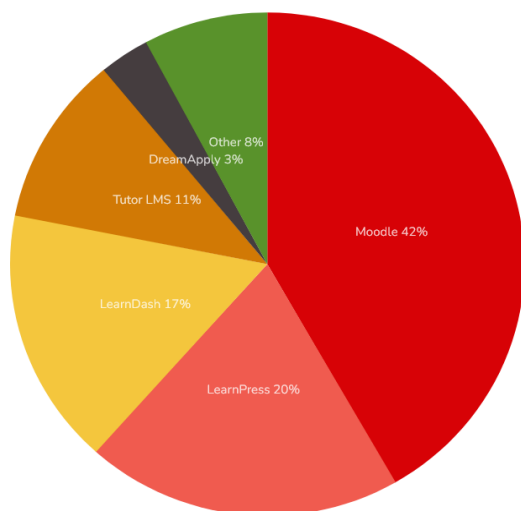


34 pav. Mokymosi valdymo sistemų naudojimo pasiskirstymas 1 mln. populiariausių svetainių [39]

Išanalizavus mokymosi valdymo sistemų naudojimo statistiką, paaiškėjo, kad didžiojoje svetainių dažniausiai yra naudojama „Moodle“ virtualioji aplinka, t. y. net 39 proc. Pasigilinus į situaciją Lietuvoje (žr. 35 pav.), „Moodle“ naudojimo statistikos procentas padidėjo iki 42 proc.

Learning Management System Usage Distribution in Lithuania

Statistics for websites using Learning Management System technologies



412 Detections

of Learning Management System in Lithuania. Last updated 09th Jun 2023.

Moodle is currently the most popular technology in this category.

Top 1m 24,965

Top 1,000,000 sites by traffic

Top 100k 6,457

Top 100,000 sites by traffic

Top 10k 791

Top 10,000 sites by traffic

Entire Internet 432,961

Lithuania 412

United States 187,522

Russia 26,082

United Kingdom 20,484

Brazil 14,038

India 10,977

Germany 10,291

Spain 9,928

35 pav. Mokymosi valdymo sistemų naudojimo Lietuvoje statistika [40]

Iš pateiktos informacijos (žr. 36 pav.) matyti, kad Lietuvoje dažniausiai naudojamos „Moodle“, „LearnPress“ ir „LearnDash“ sistemos.

Top In Learning Management System Usage Distribution in Lithuania

Technology	Websites	%
Moodle	172	41.75
LearnPress	82	19.9
LearnDash	68	16.5
Tutor LMS	45	10.92
DreamApply	13	3.16
GetCourse	7	1.7
Learnworlds	7	1.7
LifterLMS	5	1.21
Podia	3	0.73
Skilljar	3	0.73
Zenler	2	0.49
TalentLMS	2	0.49
OpenApply	1	0.24
Socrative	1	0.24
Edmodo	1	0.24

36 pav. Mokymosi valdymo sistemų, naudojamų Lietuvoje, sąrašas

Išanalizavus virtualių mokymosi aplinkų funkcionalumą bei naudojimo dažnumą, galima daryti išvadą, kad dažniausiai naudojama „Moodle“ sistema dažniausiai patenkina didžiosios dalies vartotojų poreikius, o „Open eClass“ sistema yra priskiriama prie kitų mokymosi valdymo sistemų.

„Moodle“ pagrindu sukurta virtuali mokymosi sistema gali pagerinti ne tik mokymosi kokybę, bet ir santykius tarp mokinių, tarp mokinių ir dėstytojų [41], nes joje yra puikių komunikacijos mechanizmų, tokių kaip pokalbiai, paštas ir kt. Yra galimybė sukurti diskusiją, kurios metu paskelbtus įrašus galima gauti

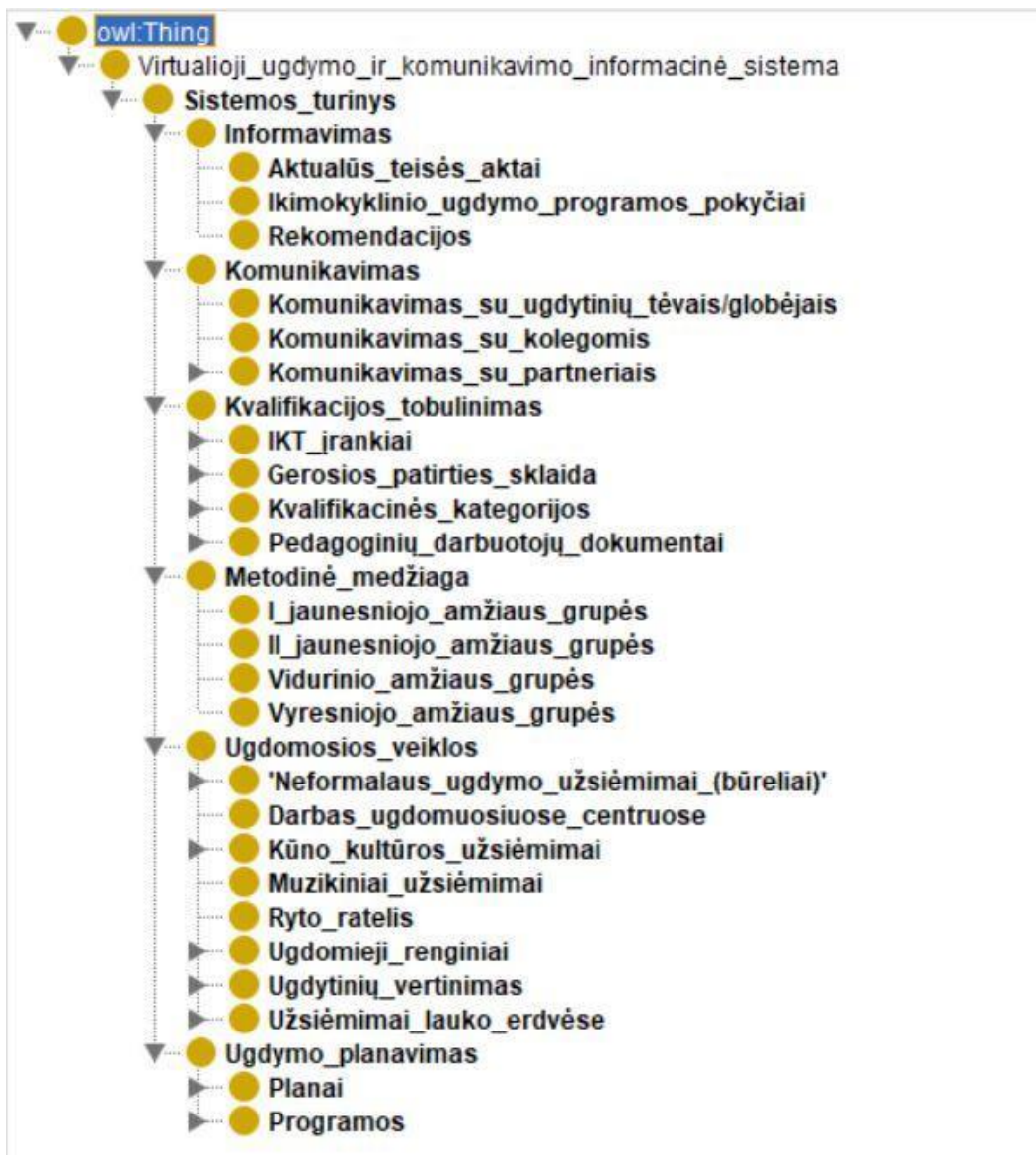
elektroniniu paštu. Toks bendravimo būdas gali būti naudojamas kaip priminimas patikrinti sistemą, kai kas nors nutinka, galima užduoti klausimus, skatinti kolegas mokytis, dalintis, bendrauti ir bendradarbiauti. Ši aplinka tarnauja ne tik kaip saugykla, kuria kiti studentai gali remtis ir naudotis, bet ir skatina tolimesnę bendruomenės sąveiką. Bendravimo ir bendradarbiavimo elementą tikslinga realizuoti naudojant „chat“ žinutes bei „Zoom“ priemones, kurios įstaigoje jau naudojamos.

Daug naudingų funkcijų turi ir „Wikis“, kurio pagalba galima dalintis reikiama informacija, bendrai planuoti darbo grafiką ar susitikimų darbotvarkę, kartu kurti turinį nustatyta tema ir pan. Ši funkcija yra abiejose lyginamose sistemose.

„Moodle“ yra galimybė pranešti besimokantiesiems apie užduotis, rinkti dokumentus ir pateikti grįžtamąjį ryšį. Besimokantieji gali siųsti bet kokį skaitmeninį turinį (failus), pvz. tekstinius dokumentus, skaičiuokles, vaizdus, garso ir vaizdo klipus. Kaip užduotis gali būti suformuotas priminimas apie būtinas įvykdyti užduotis.

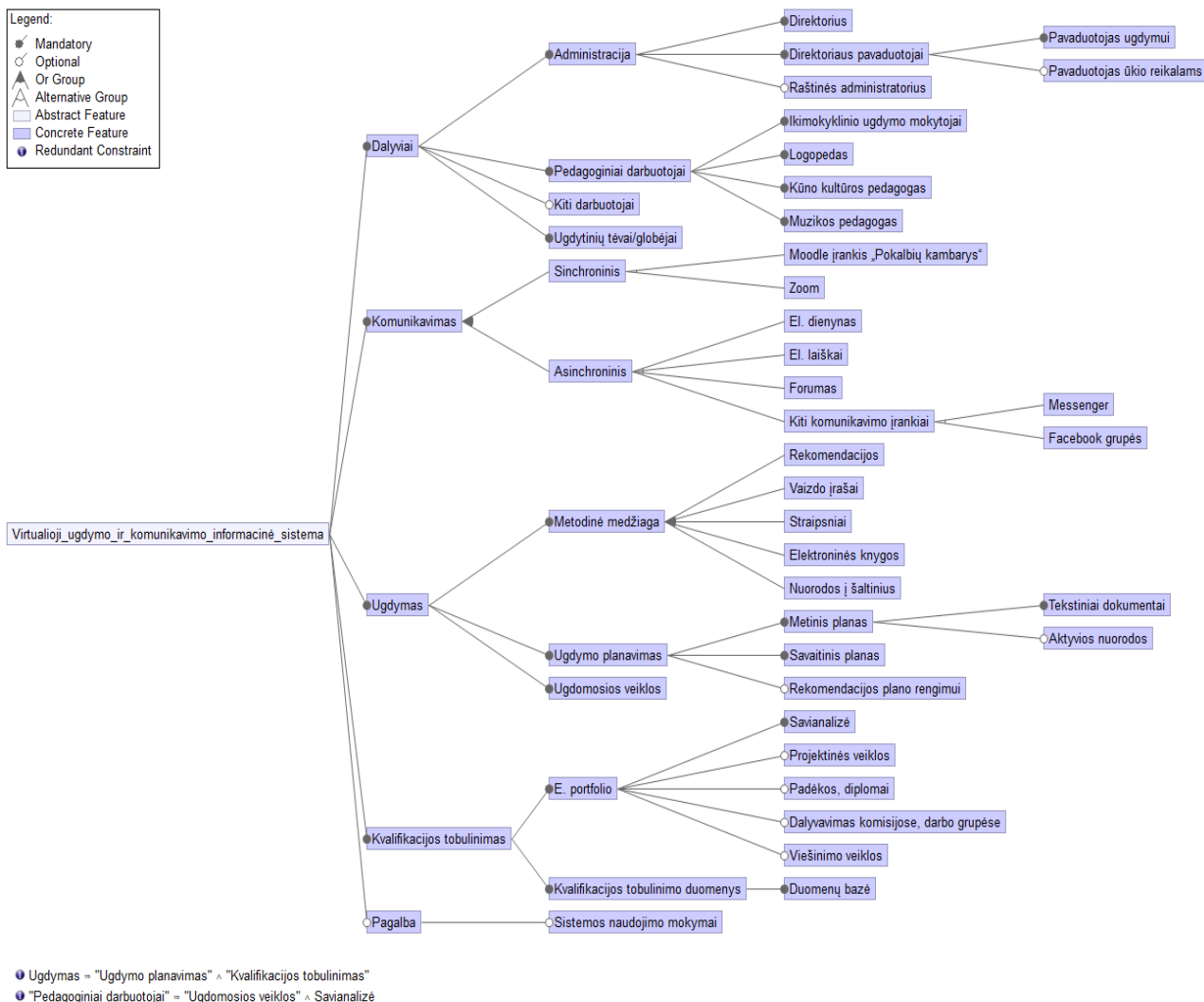
Kadangi nė viena informacinė technologinė priemonė negali realizuoti visų nuotolinio mokymosi bei bendravimo ir bendradarbiavimo būdų, pats efektyviausias kelias – sujungti įvairias technologijas [33]. Tai patvirtina ir „Moodle“ bei „Open eClass“ sistemų analizė, nes ir vienoje, ir kitoje sistemoje yra būtini papildiniai ar išorinės priemonės, tačiau „Moodle“ aplinka pasirinkta dėl svarbiausių priežasčių, t. y. „Moodle“ aplinka yra atviro kodo, lanksti mokymosi valdymo sistema, turinti mokymosi medžiagos projektavimo įrankius, sinchroninio ir asinchroninio bendravimo ir bendradarbiavimo priemones bei turinio administravimo įrankius.

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos turinio ontologija parodo, koks galimas turinys sudaro sistemą. Galimos sistemos turinio dalys: informavimas, komunikavimas, kvalifikacijos tobulinimas, ugdomosios veiklos metodinė medžiaga, ugdymo planavimas ir pan. (37 pav.).



37 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos turinio ontologija

Iš pateiktos lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos detalizavimo požymių diagramos (žr. 38 pav.) matyti, kad realizuojant virtualią ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą būtini keli komponentai: vienas, skirtas ugdymo (-si) turiniui, kitas – bendravimui ir bendradarbiavimui.



38 pav. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos detalizavimo požymių diagrama

Kadangi sistemai realizuoti būtinos sinchroninio bendravimo priemonės, būtina atlikti jų analizę ir išsirinkti tinkamiausią. Sinchroninis bendravimas virtualioje erdvėje vaizdu ir garsu tarp dviejų ar daugiau abonentų [42]. Lietuvos švietimo įstaigose dažniausiai yra naudojami sinchroninio bendravimo įrankiai – „Zoom“, „MS Teams“, „Google Meet“ (žr. 11 lentelė).

11 lentelė. Sinchroninių bendravimo priemonių lyginamoji analizė

	„Zoom“	„MS Teams“	„Google Meet“
Kaina	Yra nemokama ir mokama versijos. Naudojant nemokamą versiją galima organizuoti 40 min. trukmės vaizdo konferencijas.	Nemokama	Nemokama švietimo įstaigoms
Diegimas	Nors veikia debesijos pagrindu, tačiau galima atsiųsti „Zoom“ programėlę	Nors veikia debesijos pagrindu, tačiau galima atsiųsti „MS Teams“ programėlę	Veikia debesijos pagrindu, programėlės reikia tik telefone
Tinkamumas operacinėms sistemoms	Tinka visoms operacinėms sistemoms	Tinka visoms operacinėms sistemoms	Tinka visoms operacinėms sistemoms

Prieiga mobiliaisiais įrenginiais	Taip	Taip	Taip
Valdymas	Nesudėtingas	Nesudėtingas	Nesudėtingas
Vaizdo įrašų įrašymo galimybė	Taip	Taip	Taip
Dalinimasis dokumentais	Taip	Taip	Taip
Maksimalus dalyvių kiekis vieno prisijungimo metu	Jeį naudojama nemokama versija, gali dalyvauti iki 100 dalyvių. Jei naudojama mokama versija – iki 300 dalyvių	Iki 300 dalyvių	Iki 250 dalyvių

Atlikus „Zoom“, „MS Teams“ ir „Google Meet“ funkcionalumo analizę paaiškėjo, kad visos šios bendravimui skirtos priemonės yra labai panašios, tačiau šioje sistemoje pasirinkta naudoti būtent „Zoom“ įrankį, nes Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenė šį įrankį jau naudoja (yra išpirkta licencija).

Kadangi efektyviausias bendravimas vyksta tuomet, kai derinamas sinchroninis bendravimas su asinchroniniu, į sistemą projektuojamos ir asinchroninio bendravimo priemonės, kurių pagalba bendravimas gali vykti ir ne tuo pačiu metu [42]. Informaciją sistemoje galima pateikti elektroniniu paštu, forume, el. dienyne, „Messenger“ žinute ir pan.

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistemoje ugdymo (-si) turinys pateikiamas „Moodle“ aplinkoje, o bendravimas ir bendradarbiavimas vyksta naudojant bendruomenei jau pažįstamą „Zoom“ įrankį.

Sistema prieš ją realizuojant buvo suprojektuota, suplanuojant ir aprašant jos funkcionalumą ir pateikiant pagrindinių sistemos veikėjų panaudos atvejų diagramas, specifikacijas bei visos sistemos požymių diagramą.

4.4. Sistemos realizacija

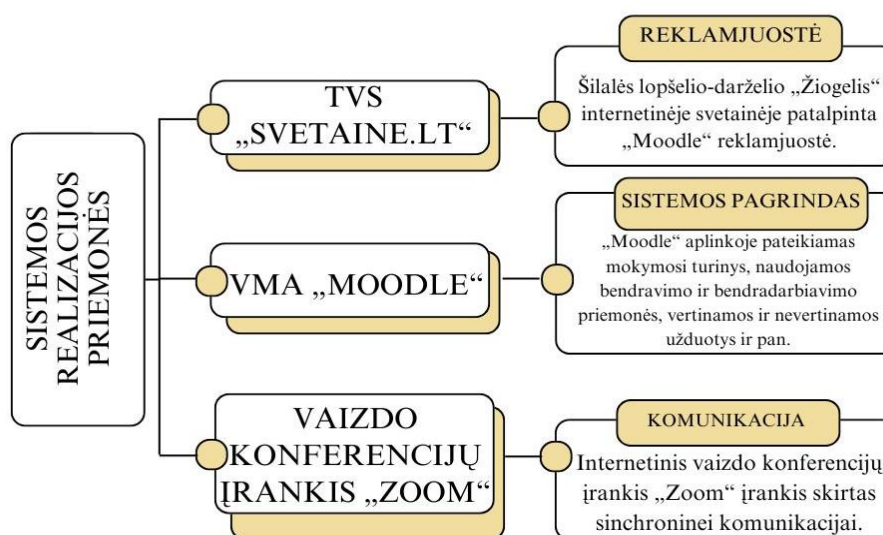
Lopšelio-darželio bendruomenės virtualioji ugdymo ir komunikavimo informacinė sistema sukurta ikimokyklinio ugdymo įstaigos pedagoginiams darbuotojams. Kadangi tyrimo metu gauti rezultatai parodė, kad sistemos poreikį išreiškė ugdytinių tėvai (globėjai), iki 2024 m. rugsėjo 1 d. visi ugdytinių tėvai (globėjai) taps taip pat sukurtos sistemos naudotojais.

Sistemos naudojimui pakanka kompiuterio ar kito išmanaus įrenginio su internetiniu ryšiu, kurio pagalba būtų galima prisijungti. Sistema naudotis labai paprasta, nes nereikia siųstis ir diegtis jokių programinių įrangų ar pan. Sistemos struktūrą sudaro turinys, bendravimas ir bendradarbiavimas bei vertinamos ir nevertinamos veiklos (žr. 39 pav.).



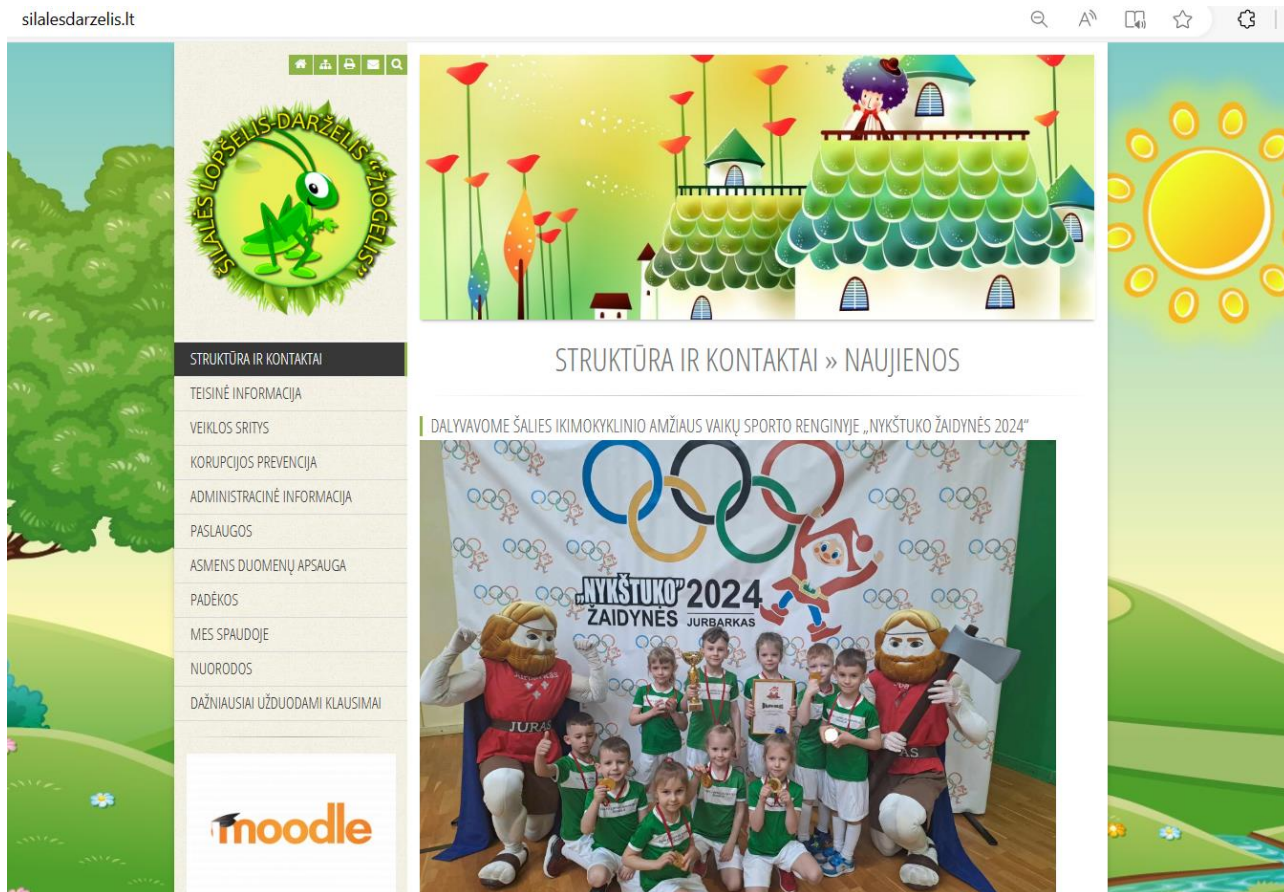
39 pav. Sistemos struktūra

Virtualioji sistema realizuojama trijose skirtingose sistemose (žr. 40 pav.). Sistemos realizacijai naudojama įstaigos internetinė svetainė, kuri sukurta turinio valdymo sistemos „Svetaine.lt“ pagrindu. VMA „Moodle“ kuriama sistema ir joje naudojamas sinchroniniam bendravimui skirtas vaizdo konferencijų įrankis „Zoom“.



40 pav. Virtualios sistemos realizacijos priemonės

Sistema pasiekama interneto naršyklėje apsilankius Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ internetinėje svetainėje www.silalesdarzelis.lt (žr. 41 pav.) ir paspaudus ant sukurto reklamjuostės – interaktyvios „Moodle“ nuorodos, esančios svetainės kairėje pusėje.



41 pav. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ internetinės svetainės pradinis langas

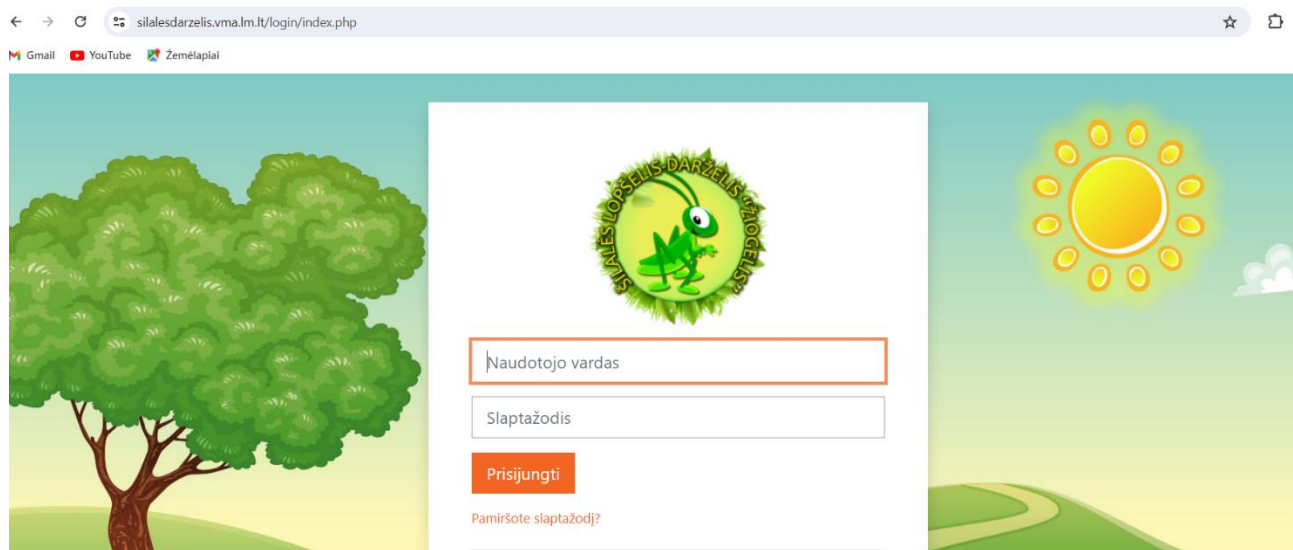
Kitas galimas prie sistemos prisijungimo variantas – naršyklėje suvesti sistemos adresą <https://silalesdarzelis.vma.lm.lt/>.

Atsidarys sistemos pagrindinis langas, kuriame sistemos naudotojas dar net neprisijungęs ras nuorodą į įstaigos internetinę svetainę, į el. dienyną, forumą „Naujienos visai įstaigos bendruomenei“ ir „Prisijungimo prie sistemos instrukciją“, kuri skirta visiems sistemos naudotojams.



42 pav. Sistemos pradinis puslapis

Norint prisijungti prie sistemos paspaudžiamas „Prisijungti“ mygtukas. Atsidarys sistemos prisijungimo puslapis (žr. 43 pav.), kuriame įvedus prisijungimo duomenis sistemos naudotojas prisijungs prie sistemos.



43 pav. Sistemos prisijungimo puslapis

Prisijungus prie sistemos naudotojas automatiškai bus nukreipiamas į „Mano pagrindinis puslapis“, kuriame randami kursai (žr. 44 pav.).



44 pav. Sistemos kursai

Kursuose informacija patalpinta naudojant skirtingų formatų failus: planai pateikiami naudojant tekstinį dokumentą docx, kad pedagogai turėtų galimybę parsisiųsti failą ir jį koreguoti. Metodinė medžiaga pateikiama naudojant skirtingus tekstinius failus: pdf, pptx, docx ir kt. Šiuo metu sistemoje yra parengti šie kursai:

„Ikimokyklinio ugdymo programos atnaujinimas“ – šis kursas skirtas lopšelio-darželio administracijai, pedagoginiams darbuotojams, mokytojų padėjėjams, tėvams (globėjams), kurie prisideda prie ikimokyklinio ugdymo programos atnaujinimo. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2023 m.

rugsėjo 4 d. įsakymu Nr. V-1142 kiekviena ikimokyklinio ugdymo įstaiga ne vėliau kaip nuo 2025 m. rugsėjo 1 d. turi pradėti dirbti pagal atnaujintą ikimokyklinio ugdymo programą [55].

„Pedagoginių darbuotojų komunikavimas“ – šis kursas skirtas pedagoginių darbuotojų bendravimui ir bendradarbiavimui, nes jame yra patalpinta „Zoom“ nuoroda bei pokalbiams skirtas forumas. Šio kurso pagalba nuotoliniu būdu organizuojami pedagogų tarybos ir metodinių grupių narių pasitarimai.

„Ugdomųjų veiklų planai“ – kurse pateikta visų amžiaus grupių planai ir metodinė medžiaga, kuria gali naudotis kiekvienas įstaigos pedagogas (pav.).

„Kitų įstaigų projektai“ – šiame kurse pedagogai gali dalintis kitų įstaigų inicijuotais projektais bei projektų nuostatais. Šis kursas skirtas ikimokyklinio ugdymo pedagogams, neformaliojo švietimo pedagogams, logopedui.

„Inicijuoti projektai“ – Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės inicijuoti projektai, konkursai, akcijos ir iniciatyvos, kuriuose kviečiami mūsų ir kitų įstaigų bendruomenių nariai. Įvykdžius projektą, kurse įkeliamos pažymos, padėkos ir kt. svarbi informacija.

„Darželio tarybos veikla“ – šiame kurse bendrauja ir reikiama dokumentais bei teisės aktais dalinasi darželio tarybos nariai. Vadovaujantis Šilalės rajono savivaldybės tarybos 2022 m. gegužės 31 d. sprendimu Nr. T1-129 patvirtintais Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ nuostatais, darželio tarybą sudaro 5 darbuotojai, 5 tėvai (globėjai), Šilalės miesto seniūnijos išplėstinės seniūnaičių sueigos deleguotas atstovas.

„Veiklos kokybės įsivertinimo darbo grupės veikla“ – šiame kurse vyksta įstaigos veiklos kokybės įsivertinimo darbai. Šiame kurse dalyvauja įsivertinimo komisijos nariai.

„Informacija ugdytinių tėvams (globėjams)“ – čia ugdytinių tėvams (globėjams) pateikiama aktuali informacija (teisės aktai, tvarkų aprašai, ugdytinių pasiekimų ataskaita, anoniminės apklausos ir kt.). Kurse dalyvauja įstaigos ugdytinių tėvai (globėjai).

„Kvalifikacijos tobulinimas“ – šiame kurse dalyvauja kvalifikaciją keliantys įstaigos darbuotojai.

Sistema bus pildoma naujais aktualiais kursais. Planuojama sukurti kiekvienai grupei aktualų kursą, kuriame būtų skatinamas artimesnis bendravimas ir bendradarbiavimas bei dalinamasi aktualia informacija, susijusia su vaikų ugdymu ir pasiekimais.

4.5. Skyriaus išvados

1. Kadangi virtualioje mokymosi aplinkoje gali vykti ugdymo procesas, t. y. pateikiama ugdymui skirta medžiaga, galima bendrauti ir bendradarbiauti forumuose, pokalbiuose, elektroniniu paštu su kitais kurso dalyviais, atlikti praktines užduotis, grupinius projektus ir t. t., sistema kuriama virtualios mokymosi aplinkos pagrindu.
2. Palyginus virtualiąsias mokymosi aplinkas „Moodle“ ir „Open eClass“ ir jų funkcines galimybes, virtualios ugdymo ir komunikavimo sistemos įgyvendinimui, pasirinkta pagal funkcines ir nefunkcinius dalyvių poreikius tinkamiausia įstaigai „Moodle“ sistema, kurioje yra galimybė kurti mokymosi kursus,

lengvai pasiekti mokomąją medžiagą, naudotis diskusijų forumais, pokalbių kambariais, įdiegti papildinius ir pritaikyti sistemą pagal bendruomenės poreikius.

3. Sistemos realizacijai naudojama įstaigos internetinė svetainė, kuri sukurta turinio valdymo sistemos „Svetaine.lt“ pagrindu, VMA „Moodle“ kuriama sistema ir joje naudojamas sinchroniniam bendravimui skirtas vaizdo konferencijų įrankis „Zoom“.

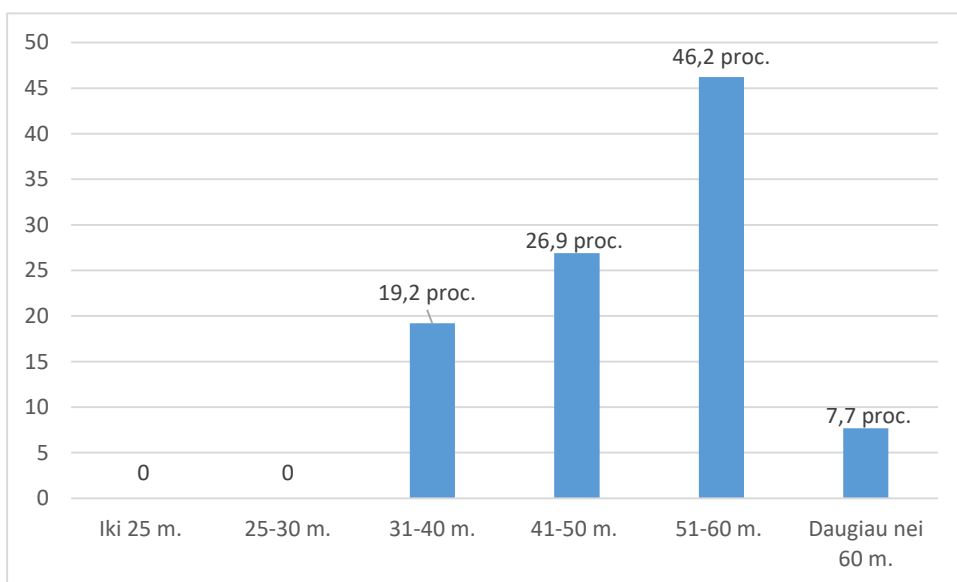
5. Sistemos taikymo efektyvumo vertinimas

Šiame skyriuje bus atliekamas sistemos taikymo efektyvumo vertinimas. Siekiant įvertinti lopšelio-darželio bendruomenės virtualiąją ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ pedagoginiams darbuotojams buvo pateikta anoniminė „Google Forms“ apklausos anketa (priedas Nr. 4). Apklausą atlikta 2024 m. gegužės mėn. Respondentų skaičius – 26.

Tyrimo tikslas – įvertinti sistemą ir remiantis gautais tyrimo duomenimis parengti rekomendacijas sistemos tobulinimui.

5.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas

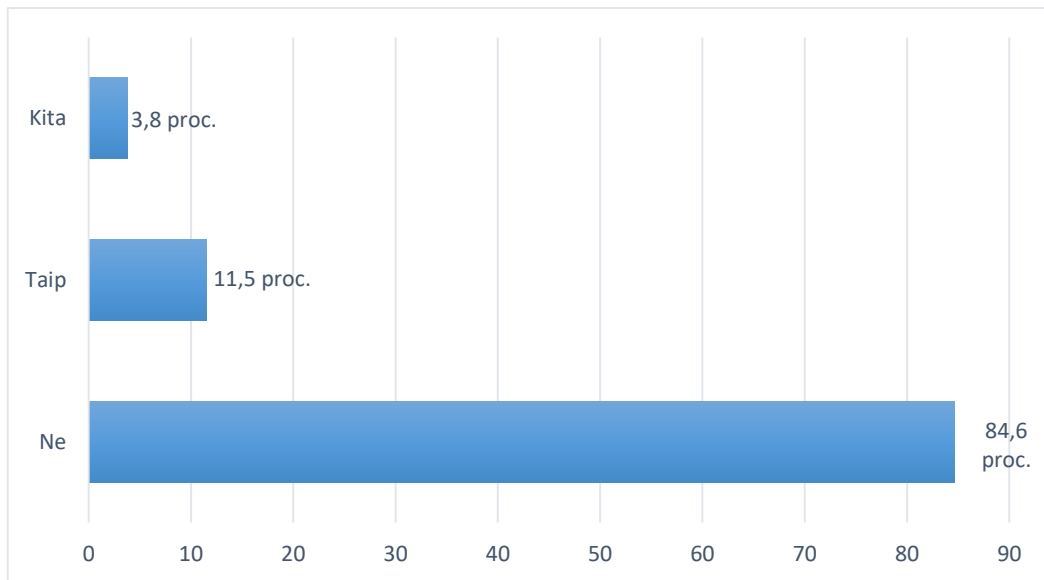
Siekiant išsiaiškinti sistemos efektyvumo vertinimą buvo klausiamas respondentų amžius (žr. 45 pav.). Iš gautų rezultatų matyti, kad tyrime 46,2 proc. dalyvavo nuo 51 iki 60 m., 26,9 proc. – nuo 41 iki 50 m., 19,2 proc. nuo 31 iki 40 m. ir 7,70 proc. daugiau nei 60 m. amžiaus pedagoginiai darbuotojai. 76,9 proc. respondentų sudarė ikimokyklinio ugdymo mokytojai, 15,4 proc. – neformaliojo švietimo pedagogai, 7,6 proc. – kiti pedagoginiai darbuotojai.



45 pav. Tyrimo respondentų pasiskirstymas pagal amžių

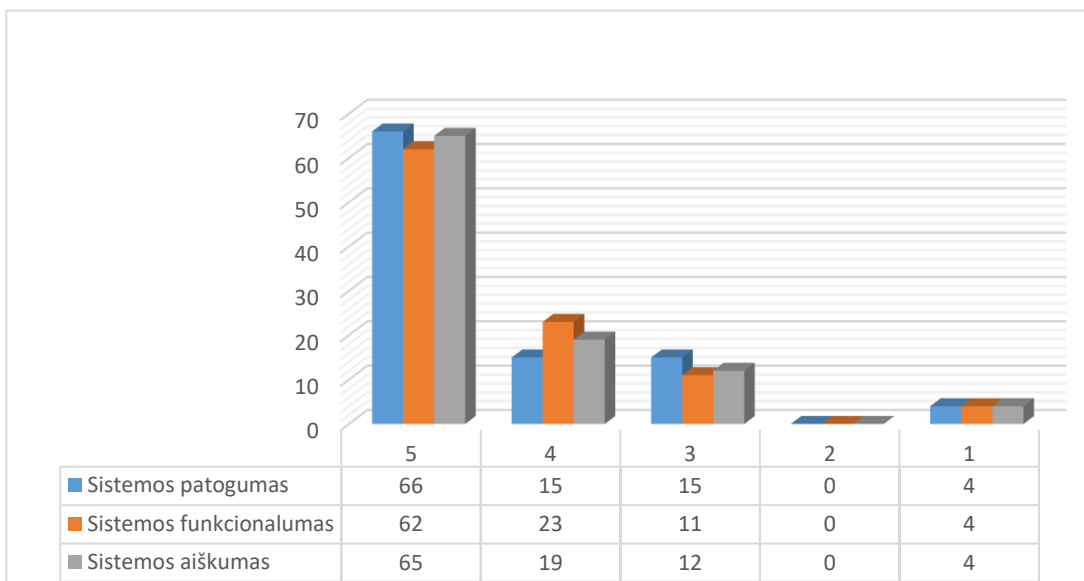
Apklausoje dalyvavo 68 proc. metodininko, 4 proc. eksperto, 8 proc. vyr. mokytojo/logopedo ir 20 proc. mokytojo kvalifikaciją turintys pedagogai.

84,6 proc. apklaustųjų teigia, kad prisijungiant prie sistemos nekilo jokių nesklandumų, 11,5 proc. susidūrė su nesklandumais, tokiais kaip prisijungimo duomenų suvedimas, slaptažodžio pasikeitimas ir pan., 3,8 proc. teigia, kad buvo paprasta prisijungti (žr. 46 pav.).



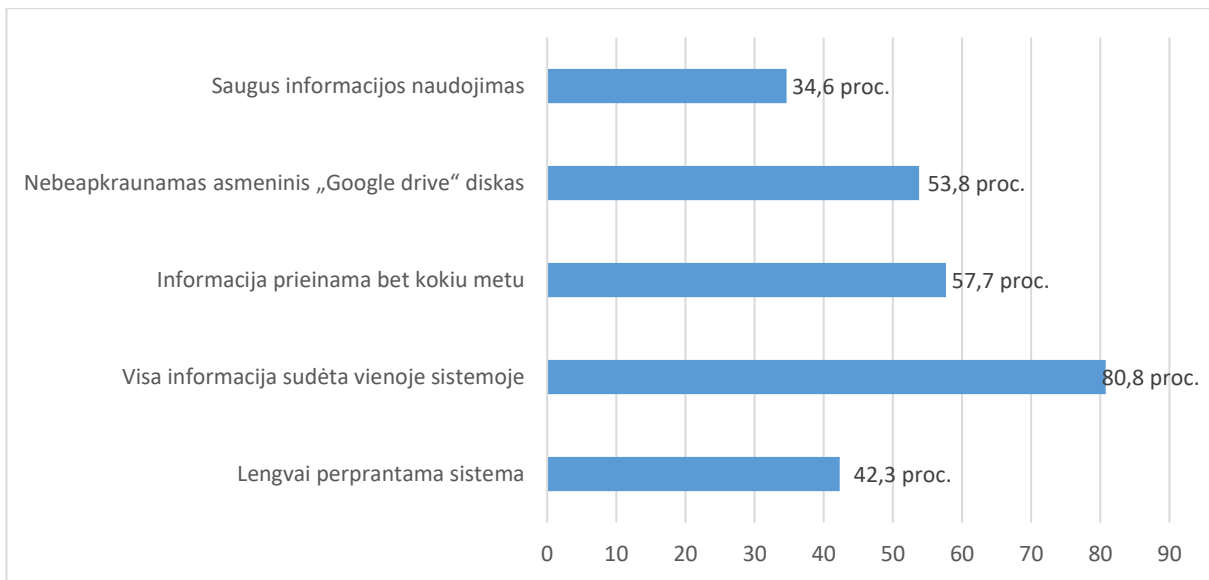
46 pav. Susidūrusių su sunkumais prisijungiant prie sistemos skaičius (proc.)

Įvertindami lopšelio-darželio bendruomenės virtualiąją ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą respondentai panašiai įvertino tiek sistemos patogumą (66 proc. – 5 balais, 15 proc. – 4 balais, 15 proc. – 3 balais, 0 proc. – 2 balais ir 4 proc. – 1 balu), funkcionalumą (62 proc. – 5 balais, 23 proc. – 4 balais, 11 proc. – 3 balais, 0 proc. – 2 balais, 4 proc. – 1 balu) ir sistemos aiškumą (65 proc. – 5 balais, 19 proc. – 4 balais, 12 proc. – 3 balais, 0 proc. – 2 balais ir 4 proc. – 1 balu) (žr. 47 pav.).



47 pav. Sistemos patogumo, funkcionalumo ir aiškumo vertinimas

Įvertindami sistemą pedagoginiai darbuotojai pirmenybę (80,8 proc.) teikia galimybei informaciją rasti vienoje sistemoje, antras svarbus kriterijus, kuriam skyrė dėmesį 57,7 apklaustųjų, t. y. labai svarbu ir aktualu, kad informacija yra prieinama bet koku metu, 53,8 proc. apklaustųjų dalinasi patirtimi, kad jiems svarbu, jog nebeapkraunamas jų asmeninis „Google drive“ diskas, 42,3 proc. apklaustųjų džiaugiasi, kad sistema yra lengvai perprantama, o 34,6 proc. respondentų skiria dėmesį tam, kad sistemoje patalpinta informacija nedings taip, kaip dingdavo iš „Google drive“ disko (48 pav.).



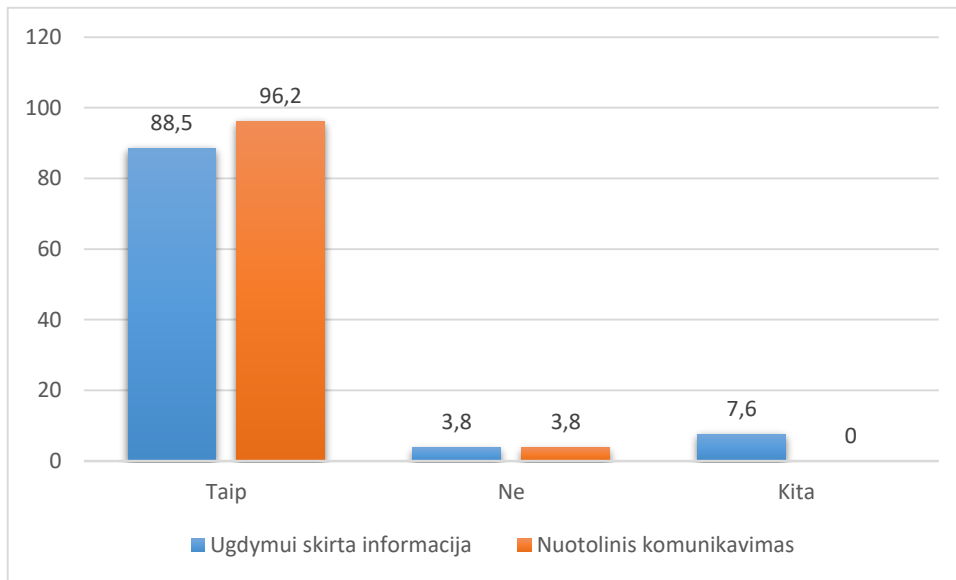
48 pav. Respondentų teikiama pirmenybė sistemos privalumams (proc.)

Siekiant įvertinti, kas sistemos naudotojams svarbu lopšelio-darželio bendruomenės virtualiojoje ugdymo ir komunikavimo informacinėje sistemoje, 57,7 proc. apklaustųjų teigia, kad svarbiausia jiems yra bet kada ir bet kokioje vietoje pasiekiamą naudingą bei aktuali informaciją, metodinę medžiagą vaikų ugdymui ir kt., 19,2 proc. teigia, kad jiems aktuali galimybė bendrauti ir bendradarbiauti, 11,5 proc. teigia džiaugiasi galimybe tobulinti skaitmeninę kompetenciją, 7,7 proc. džiaugiasi galimybe dalintis informacija su kolegomis, 3,8 proc. apklaustųjų teigia, kad jiems patogus sistemoje pateiktas renginių, pasitarimų ir atliekamų darbų kalendorius.

Kadangi sistemos forumuose labai aktyviai dalinamasi įvairiais aktualiais skelbimais, kvietimais ir kt. aktualia informacija, svarbu, kad ši informacija darbuotojus pasiektų labai greitai, todėl labai naudinga, kad prie sistemos darbuotojai būtų prisijungę ir per mobiliuosius įrenginius.

Apklausoje buvo siekiama išsiaiškinti ar sistemos naudotojai yra ir koku būdu yra prisijungę prisijungę per mobiliuosius įrenginius. Atliktos apklausos duomenų analizės metu paaiškėjo, kad 61,4 proc. apklaustųjų prie sistemos jungiasi naudodami mobiliuosius įrenginius per naršyklę, 30,8 proc. įsidedę „Moodle“ programėlę ir tik 7,7 proc. respondentų sistemos mobiliajame įrenginyje nenaudoja.

Nors sistema tik pradama aktyviai naudoti, tačiau jau 88,5 proc. apklaustųjų mano, kad ugdymui skirtos informacijos sistemoje pakanka ir 3,8 proc. apklaustųjų patikslina, kad ši informacija pedagogams yra labai naudinga ir reikalinga, o 3,8 proc. mano, kad informacijos per daug ir 3,8 proc. respondentų teigia, kad ugdymui skirtos informacijos dar nepakanka, todėl sistema bus nuolat atnaujinama ir papildoma įvairia ugdymui skirta metodine medžiaga (49 pav.).



49 pav. Ugdymui ir komunikavimui skirtų priemonių pakankamumas

Kadangi sistemą sudaro ir bendravimui bei bendradarbiavimui skirtas posistemis, sistemos dalyvių buvo klausiama ar sistemoje pakanka nuotolinio komunikavimo („Zoom“, forumai, tiesioginiai pokalbiai ir pan.). 96,2 proc. teigia, kad nuotolinio komunikavimo sistemoje pakanka ir tik 3,8 proc. apklaustųjų mano, kad nuotolinei komunikacijai dar reikėtų papildomų priemonių.

Siekiant išsiaiškinti, kokių patobulinimų pageidautų sistemos naudotojai buvo išsakytos nuomonės, kad „viskas veikia puikiai ir sklandžiai, kol kas sistemos tobulinimui pasiūlymų neturiu“, „viskas informatyvu“, „pasiūlymų neturiu“, „puiku“, „kol kas jokių, reikia dar labiau įsisavinti ir suprasti“, „reikalingas aiškus pedagogų supažindinimas su šios sistemos naudojimosi galimybėmis“, „metodinės medžiagos peržiūrėjimo tobulinimas, kol kas neina peržiūrėti“, „visko šiuo metu pakanka“, „kad nebūtų siunčiama informacija el. paštu“, „kad sistemoje kol kas visko pakanka ir tobulinti nereikėtų“.

Į klausimą, kaip galėtų respondentai prisidėti prie sistemos tobulinimo (interaktyvių užduočių vaikams kūrimu, metodinės medžiagos rengimu, paieška, talpinimu ir pan.), sulaukta atsakymų, kad galėtų prisidėti „metodinės medžiagos rengimu“, „metodinės medžiagos talpinimu“, „metodinės medžiagos paieška“, „savaitės planų metodinės medžiagos papildymu“, „siūlyčiau, kad reikalingą informaciją, dokumentus ir pan. į šią informacinę sistemą keltų vienas asmuo, t. y. šios sistemos administratorius“, „kai ką parengčiau naujo ir naudinga visada mielai noru pasidalinčiau sistemoje“, „pasidalinsiu atnaujintais planais“, „galiu pasidalinti rasta informacija“ ir pan. 92,3 proc. neturi pasirenkę mokomosios medžiagos, kuria norėtų pasidalinti su kolegomis, tačiau įstaigoje yra pedagoginių darbuotojų, t. y. 7,7 proc., kurie turi kuo pasidalinti sukurtoje sistemoje su kitais įstaigoje dirbančiais pedagogais.

Respondentų paklausus, kokių informacinių komunikacinių technologijų trūksta darbo vietoje, sulaukta atsakymų: „visko užtenka“, „netrūksta“, „planšečių“, „interaktyvios lentos“, „internetu nebuvimas“, „multimedijos“, „Grupėje yra labai blogas interneto ryšys, jis dažnai dingsta. Būtų reikalinga, kad būtų sukurti pedagogams darbiniai elektroninių paštų adresai bei kiti su darbu susiję įvairūs prisijungimai. Kad sukurtais darbiniais el. pašto adresais ir kitais prisijungimais, o ne asmeniniais, būtų galima naudotis visais darbiniais reikalais. Darbiniai telefonai yra, tačiau tėvų „Facebook“ ir „Messenger“ grupėms, įvairiai darbinei informacijai gauti/perduoti yra naudojami asmeniniai elektroniniai pašto adresai ir kiti asmeniniai duomenys/prisijungimai“, „gavome telefonus, spausdintuvus. Ačiū“ ir kt.

5.2. Tyrimo išvados ir rekomendacijos

Atlikus sistemos taikymo efektyvumo vertinimą padarytos išvados:

1. 84,6 proc. apklaustųjų prisijungiant prie sistemos nesusidūrė su nesklandumais, 11,5 proc. susidūrė su nesklandumais, tokiais kaip prisijungimo duomenų suvedimas, slaptažodžio pasikeitimas ir pan., 3,8 proc. buvo paprasta prisijungti. Galima daryti išvadą, kad prie sistemos pakankamai lengva prisijungti;
2. Pedagoginiai darbuotojai pirmenybę (80,8 proc.) teikia galimybei informaciją rasti vienoje sistemoje, antras svarbus kriterijus, kuriam skyrė dėmesį 57,7 apklaustųjų, t. y. labai svarbu ir aktualu, kad informacija yra prieinama bet koku metu, 53,8 proc. apklaustųjų dalinasi patirtimi, kad jiems svarbu, jog nebeapkraunamas jų asmeninis „Google drive“ diskas, 42,3 proc. apklaustųjų džiaugiasi, kad sistema yra lengvai perprantama, o 34,6 proc. respondentų skiria dėmesį tam, kad sistemoje patalpinta informacija nedings taip, kaip dingdavo iš „Google drive“ disko, todėl galima teigti, kad sistema yra patogi ir naudinga;
3. 61,4 proc. apklaustųjų prie sistemos jungiasi naudodami mobiliuosius įrenginius per naršyklę, 30,8 proc. išdiegė „Moodle“ programėlę (tik 7,7 proc. respondentų sistemos mobiliajame įrenginyje nenaudoja), todėl galima teigti, kad informacija sistemos dalyvius pasiekia greitai;
4. 88,5 proc. apklaustųjų mano, kad ugdymui skirtos informacijos sistemoje pakanka ir net 96,2 proc. respondentų teigia, kad nuotolinio komunikavimo įrankių sistemoje taip pat pakanka, todėl galima daryti išvadą, kad sukurta sistema pateisino pedagoginių darbuotojų lūkesčius;
5. Nors 92,3 proc. apklaustųjų neturi pasirenę mokomosios medžiagos, kuria norėtų pasidalinti su kolegomis, tačiau 7,7 proc. apklausoje dalyvavusių pedagoginių darbuotojų turi parengę metodinės medžiagos, kuria planuoja pasidalinti sukurtoje sistemoje su kitais įstaigoje dirbančiais pedagogais.

Rekomendacijos sistemos tobulinimui:

1. pedagoginiams darbuotojams organizuoti nuotolinius mokymus, kurių metu jie išmoktų naudotis sistema: įkelti ugdomuosius planus ir metodines priemones, nuorodas bei kitą naudingą informaciją;
2. sukurtas forumas „Pagalba naudojantis sistema“, kuriame sistemos dalyviai galės pateikti jiems aktualius klausimus, o sistemos administratorius į klausimus atsakys. Forumas bus matomas visiems sistemos dalyviams;
3. skatinti sistemos dalyvius naudotis Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos naudojimo instrukcija (priedas Nr. 5).

Išvados

1. Siekiant produktyvaus bendradarbiavimo tarp ikimokyklinio ugdymo pedagogų, vadovų ir tėvų, būtinas visų šalių bendravimas ir bendradarbiavimas. Mokslinėje literatūroje bei kituose informacijos šaltiniuose išskirtinis dėmesys skiriamas tradicinių bendradarbiavimo formų apibrėžčiai ir jų plėtojimui, tačiau ugdymo įstaigos bendruomenės bendro tikslo siekimui būtina efektyvi virtualioji ugdymo ir komunikavimo sistema, todėl būtina ieškoti efektyvių sprendimo būdų. Būtina skatinti švietimo bendruomenės bendradarbiavimą tiek realioje, tiek ir virtualioje erdvėje.

2. Atlikus mokslinės literatūros analizę galima teigti, kad tiek ugdymui, tiek bendradarbiavimui skirtų IT naudojimo galimybės yra tikrai didelės, tačiau visas procesas ir kokybė priklauso nuo to, kokias skaitmeninių technologijų kompetencijas yra įgiję bendruomenės nariai, o detalizavus Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės ugdymo bendradarbiauti galimybes, naudojant informacines technologijas, paaiškėjo, kad nors ir naudojamas elektroninis dienynas, internetinė svetainė, „Facebook“ ir „Messenger“ grupės, tačiau iškyla vieningos nuotolinės bendradarbiavimo, komunikavimo ir informavimo sistemos poreikis.

3. Atlikus pedagoginių darbuotojų ir ugdytinių tėvų (globėjų) anketinių apklausų analizę paaiškėjo, kad nors įstaigoje trūksta informacinių komunikacinių technologijų ir nuolatos susiduriama su pedagogų laiko mokymuisi naudotis IKT stoka, apklausos dalyviai ganėtinai aktyviai naudoja IKT tiek ugdymo procese, tiek ir bendraujant bei bendradarbiaujant su kolegomis, ugdytinių tėvais (globėjais). Iš apklausų duomenų paaiškėjo, kad pedagogai siekia nuolatos tobulėti, o ugdytinių tėvai ne visada turi galimybę bendrauti kontaktiniu būdu ar dalyvauti susirinkimuose ir mokymuose kontaktiniu būdu.

4. Išanalizavus virtualiąsias mokymosi aplinkas „Moodle“ ir „Open eClass“ ir jų funkcines galimybes, virtualios ugdymo ir komunikavimo sistemos įgyvendinimui, pasirinkta pagal funkcines ir nefunkcinius dalyvių poreikius tinkamiausia įstaigai „Moodle“ sistema, kurioje yra galimybė kurti mokymosi kursus, lengvai pasiekti mokomąją medžiagą, naudotis diskusijų forumais, pokalbių kambariais, įdiegti papildinius ir pritaikyti sistemą pagal bendruomenės poreikius. Sistemos realizacijai naudojama ir įstaigos internetinė svetainė, kuri sukurta turinio valdymo sistemos „Svetaine.lt“ pagrindu ir sinchroniniam bendravimui skirtas vaizdo konferencijų įrankis „Zoom“.

5. Atlikus sistemos taikymo efektyvumo vertinimą nustatyta, kad pedagoginiai darbuotojai pirmenybę (80,8 proc.) teikia galimybei informaciją rasti vienoje sistemoje, antras svarbus kriterijus, kuriam skyrė dėmesį 57,7 apklaustųjų, t. y. labai svarbu ir aktualu, kad informacija yra prieinama bet koku metu, 53,8 proc. apklaustųjų dalinasi patirtimi, kad jiems svarbu, jog nebeapkraunamas jų asmeninis „Google drive“ diskas, 42,3 proc. apklaustųjų džiaugiasi, kad sistema yra lengvai perprantama, o 34,6 proc. respondentų skiria dėmesį tam, kad sistemoje patalpinta informacija nedings taip, kaip dingdavo iš „Google drive“ disko, todėl galima teigti, kad sistema yra patogi ir naudinga;

Sistema lopšelio-darželio bendruomenę skatins aktyviau mokytis, dalintis metodine medžiaga (ugdymo planais, veiklų idėjomis ir pan.), vesti atviras veiklas bei kvalifikacijos tobulinimo programas ir bendrauti ne tik su kolegomis, bet ir su ugdytinių tėvais (globėjais).

Literatūros sąrašas

1. Lietuvos Respublikos švietimo įstatymas: 1991 m. birželio 25 d. Nr. I-1489 [interaktyvus]. [žiūrėta 2022-10-25]. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.1480/asr;>
2. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerija. *Ikimokyklinio ugdymo metodinės rekomendacijos, 2015 m.* [interaktyvus]. [žiūrėta 2022-10-24]. Prieiga per: <https://www.ikimokyklinis.lt/index.php/biblioteka/vaiku-ugdymas/ikimokyklinio-ugdymo-metodines-rekomendacijos/20750;>
3. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministras. *Ikimokyklinio ugdymo programų kriterijų aprašas: 2005 m. balandžio 18 d. Nr. ISAK-627* [interaktyvus]. [žiūrėta 2022-10-26]. Prieiga per: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F75FE2733AF1/asr;>
4. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministras. *Geros mokyklos koncepcija: 2015 m. gruodžio 21 d. Nr. V-1308* [interaktyvus]. [žiūrėta 2022-10-25]. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/46675970a82611e59010bea026bdb259?jfwid=32wf90sn;>
5. KOVIENĖ, S. (2021). Tėvų pedagoginio švietimo raiška ir organizavimas ikimokyklinio ugdymo įstaigos veikloje (Doctoral dissertation, Vilniaus universitetas);
6. GUSTAITIENĖ, I., & ŠIRIAKOVIEŅĖ, A. (2020). Priešmokyklinio ugdymo pedagogų ir tėvų bendravimas ir bendradarbiavimas (Kauno miesto atvejis). *Jaunųjų mokslininkų darbai*, (1), 6-13;
7. KAMBOURI, M., WILSON, T., PIERIDOU, M., QUINN, S. F., & LIU, J. (2022). Making Partnerships Work: Proposing a Model to Support Parent-Practitioner Partnerships in the Early Years. *Early Childhood Education Journal*, 50(4), 639-661;
8. ADAMOVIĆ, N. M. (2022). Cooperation between Preschool Institutions and Parents within Early Childhood Environmental Education. *Društvene i humanističke studije*, 7(2 (19)), 615-634;
9. PETANI, R., & BARIŠIĆ, N. (2021, July). Cooperation of Parents and Preschool Institutions in Preparing Children for School. In Proceedings of EDULEARN21 Conference (Vol. 5, p. 6th);
10. ORLAKAITĖ, G., PETRONIENĖ, R., VAIČIŪTĖ, N., & TAMAŠAUSKIENĖ, R. (2022). Ikimokyklinio ugdymo pedagogo nuotolinio bendravimo su tėvais aspektai: pedagogų patirties analizė. *Verslas, technologijos, biomedicina: inovacijų įžvalgos 2022: straipsnių rinkinys*, (1), 247-255;
11. VIJŪNAITĖ, J., & SLUŠNIENĖ, G. (2018). Informacinių technologijų panaudojimo galimybės bendradarbiavimo su tėvais procese ikimokyklinio ugdymo įstaigose. *Studijos–verslas–visuomenė: dabartis ir ateities įžvalgos III*, 114;
12. ANGELOVA, M. Specifics of Communication Management of organisations in virtual environment. *Knowledge Society and Global Economy*, 11;
13. OTERO-MAYER, A., GONZÁLEZ-BENITO, A., GUTIÉRREZ-DE-ROZAS, B., & VÉLAZ-DE-MEDRANO, C. (2021). Family-School cooperation: An online survey of parents and teachers of young children in Spain. *Early Childhood Education Journal*, 49(5), 977-985;
14. GUSTAITIENĖ, I., & ŠIRIAKOVIEŅĖ, A. (2020). Priešmokyklinio ugdymo pedagogų ir tėvų bendravimas ir bendradarbiavimas (Kauno miesto atvejis). *Jaunųjų mokslininkų darbai*, (1), 6-13;
15. KAMBOURI, M., WILSON, T., PIERIDOU, M., QUINN, S. F., & LIU, J. (2022). Making Partnerships Work: Proposing a Model to Support Parent-Practitioner Partnerships in the Early Years. *Early Childhood Education Journal*, 50(4), 639-661;
16. ADAMOVIĆ, N. M. (2022). Cooperation between Preschool Institutions and Parents within Early Childhood Environmental Education. *Društvene i humanističke studije*, 7(2 (19)), 615-634;

17. PETANI, R., & BARIŠIĆ, N. (2021, July). Cooperation of Parents and Preschool Institutions in Preparing Children for School. In Proceedings of EDULEARN21 Conference (Vol. 5, p. 6th);
18. BALTĖNAITĖ, E. (2022). Vadovų komunikavimo su darbuotojais iššūkiai nuotolinio darbo kontekste IT organizacijoje (Doctoral dissertation, Mykolo Romerio universitetas);
19. SOMOLANJI TOKIĆ, I., & Vukašinović, A. (2018). Virtual social networks in promoting parent-kindergarten partnership. *Život i škola: časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 64(1), 105-116;
20. KOVIENĖ, S. (2022). Tėvų pedagoginio švietimo situacijos ikimokyklinio ugdymo įstaigose gerinimo galimybės. *Švietimas: politika, vadyba, kokybė*, 14(1), 26-44;
21. ORLAKAITĖ, G., PETRONIENĖ, R., VAIČIŪTĖ, N., & TAMAŠAUSKIENĖ, R. (2022). Ikimokyklinio ugdymo pedagogo nuotolinio bendravimo su tėvais aspektai: pedagogų patirties analizė. *Verslas, technologijos, biomedicina: inovacijų įžvalgos 2022: straipsnių rinkinys*, (1), 247-255;
22. SENIN, M. A., & HALIM, H. (2021). The Administrator, Teachers and Parents Involvement in Preschool during Movement Control Order. *Southeast Asia Early Childhood*, 10, 10-24;
23. КОБАЛЕХКО, О. В., ЛИТИЧЕНКО, О. Д., & СОПОБА, Д. О. (2021). ICT technologies in cooperation with parents of children in the first link of the education system: interaction for the sake of the child;
24. ZYDA, M. (2022). Let's rename everything "the Metaverse!". *Computer*, 55(3), 124-129. Tokić, I. S., & Vukašinović, A. (2020, July). Continuity of educational process through virtual kindergarten during COVID-19 outbreak—case study from Croatia. In *Proceedings of EDULEARN20 Conference 6th-7th July*;
25. ŠNIPAITIENĖ, G. (2020). Nuotolinio ugdymo teorinės įžvalgos šiuolaikinės mokyklos kontekste. *Mokslas ir praktika: aktualijos ir perspektyvos*, 123;
26. KUBLICKAS, G. (2022). „Microsoft Office 365“ taikymas mišriajam ugdymui realizuoti (Doctoral dissertation, Kauno technologijos universitetas);
27. CHEN, J. J., & RIVERA-VERNAZZA, D. E. (2022). Communicating digitally: Building preschool teacher-parent partnerships via digital technologies during Covid-19. *Early childhood education journal*, 1-15;
28. KONCA, A. S., & HAKYEMEZ-PAUL, S. (2021). Digital Technology Use of Kindergarten Teachers for Parental Involvement: E Involvement in the Turkish Context. *Psycho-Educational Research Reviews*, 10(3), 239-254;
29. DAUKŠIENĖ, E., TREPULĖ, E., & NAUJOKAITIENĖ, J. (2021). Towards quality in distance education: The first lessons learned by schools during COVID-19 pandemics. *Pedagogika*, 142(2), 5-23;
30. ŽALYTĖ-LINKUVIENĖ, S. (2020). Skaitmeninių technologijų taikymo ir ugdymo turinio sklaidos galimybės pedagoginiame procese;
31. POTOČNIK, M. (2022). *E-učenje in e-komunikacija kot oblika prenosa znanja na podeželju* (Doctoral dissertation, Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta);
32. TARGAMADŽĖ, A. (2011). Technologijomis grįsto mokymosi priemonės ir sistemos. *KTU Informatikos fakultetas*, 2011. [žiūrėta 2023-05-10]. Prieiga per internetą: http://www.esparama.lt/documents/10157/490675/Technologijomis_gristas_mokymasis.pdf/428e7cc9-f214-4c55-8972-a8af35370765 ;
33. PAGUIRIGAN, J. (2023). Customized learning management system for the students and teachers of Isabela State University-Ilagan Campus, Philippines. *JETT*, 14.1: 302-313.

34. „Moodle“ oficiali svetainė [žiūrėta 2023-03-02]. Prieiga per internetą: <https://download.moodle.org/>;
35. ISMATOVNA, A. Y. (2023). Moodle–As an Effective Learning Management System in the Modern Digital World. *International Journal of Inclusive and Sustainable Education*, 2.3: 37-51;
36. FIRAT, M. (2023). Integrating AI applications into learning management systems to enhance e-learning. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 4.1: 1-14;
37. OUSSOUS, A., ET AL. (2023). An Evaluation of Open Source Adaptive Learning Solutions. *Information*, 14.2: 57;
38. Learning Management System Usage Distribution in the Top 1 Million (2023). [žiūrėta 2023-06-15]. Prieiga per internetą: <https://trends.builtwith.com/cms/learning-management-system>;
39. Learning Management System Usage Distribution in Lithuania (2023). [žiūrėta 2023-06-15]. Prieiga per internetą: <https://trends.builtwith.com/cms/learning-management-system/country/Lithuania> ;
40. HU, S. (2023). Information technology basic course design based on Moodle platform. In: *International Conference on Computer Application and Information Security (ICCAIS 2022)*. SPIE, 2023. p. 679-684;
41. RUTKAUSKIENĖ D., TARGAMADZĖ A., KOVERTAITĖ V. ir kt. (2003). Nuotolinis mokymasis. Kaunas: Technologija;
42. SENGE, P., CAMBRON-MCCABE, N., LUCAS, T., SMITH, B., DUTTON, J., & KLEINER, A. (2008). Besimokanti mokykla. Knyga praktikui. *Logotipas. Vilnius*;
43. GAITAN, C. (1991). Involving Parents in the Schools: A Proces of Empowerment. *American Journal of Education*;
44. Visuotinė lietuvių enciklopedija. [žiūrėta 2024-04-28]. Prieiga per internetą: <https://www.vle.lt/straipsnis/bendradarbiavimas/> ;
45. Lietuvių kalbos žodynas. [žiūrėta 2024-04-28]. Prieiga per internetą: <http://www.lkz.lt/?zodis=bendradarbiauti&id=03036100000> ;
46. PUŠKORIUS, S. (2007). Bendradarbiavimo efektyvumas. *Public Policy and Administration*, 1(20), 24-31;
47. PETRULYTĖ, A. (2007). Bendravimo psichologija;
48. JURGELEVIČIENĖ, S., & SLUŠNIENĖ, G. (2018). Pedagoginis tėvų konsultavimas–viena iš sėkmingo bendradarbiavimo sąlygų. Studijos–verslas–visuomenė: dabartis ir ateities išvalgos III: tarptautinės konferencijos mokslinių straipsnių rinkinys, 45-54;
49. BARŠAUSKIENĖ V., JANULEVIČIŪTĖ-IVAŠKEVIČIENĖ B. (2007). Komunikacija: teorija ir praktika. Kaunas: Technologija;
50. SLUŠNIENĖ, G., PARIŠAUSKIENĖ, D., & BALČĖTIENĖ, A. (2017). Bendradarbiavimui su ugdytinių tėvais skirtų technologijų taikymas siekiant efektyvios komunikacijos. In *Mokslo taikomieji tyrimai Lietuvos kolegijose* (Vol. 1, No. 13, pp. 86-92);
51. NUGARAITĖ, A. (2022). Dirbtinis intelektas kaip ryšių su visuomene kaitos instrumenta. *Politikos ir komunikacijos sankirtoje: tendencijos, diskursai, efektai*, 81-94;
52. CHREPTAVIČIENĖ, V., & TAUTKEVIČIENĖ, G. (2010). Informacinių technologijų panaudojimas pedagogų bendradarbiavimui: pedagoginės informacijos duomenų bazės „Korys“ atvejis. *Social Sciences (1392-0758)*, 68(3);
53. ĐURANOVIĆ, M. (2023). Komunikacija–jedan od izazova učiteljske profesije. 17. Међународна научна konferencija, 22;

54. PERRY, B. P. (2006). *The school-family-community partnership: A superintendent's perspective* (Doctoral dissertation, University of North Texas);
55. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2023 m. rugsėjo 4 d. įsakymas Nr. V-1142 „Dėl ikimokyklinio ugdymo programos gairių patvirtinimo“ [interaktyvus]. [žiūrėta 2024-04-29]. Prieiga per internetą:
<https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/76bb8f404b5911ee8185e4f3ad07094a/asr>;
56. BOIKO, B. (2005). *Content management bible*. John Wiley & Sons.

Priedai

1 priedas. Pažyma (diegimo aktas)

Elektroninio dokumento nuorašas



ŠILALĖS LOPŠELIS-DARŽELIS „ŽIOGELIS“

Kauno technologijos universitetui

2024-05-10 Nr. S-89(4.4E)

PAŽYMA DĖL LOPŠELIO-DARŽELIO BENDRUOMENĖS VIRTUALIOSIOS UGDYMO IR KOMUNIKAVIMO INFORMACINĖS SISTEMOS SUKŪRIMO

Pažymime, kad Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ direktoriaus pavaduotoja ugdymui, Kauno technologijos universiteto Informatikos fakulteto Nuotolinio mokymosi informacinių technologijų studijų programos magistrantė Kristina Ačė sukūrė lopšelio-darželio bendruomenės virtualiąją ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą <https://silalesdarzelis.vma.lm.lt/>, kurios dėka įstaigos bendruomenė yra skatinama aktyviai bendrauti bei bendradarbiauti, dalintis informacija ir ugdymui skirtu turiniu.

Šilalės r. Kvėdarnos darželio „Saulutė“ direktorius,
i.e. Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ direktoriaus
pareigas

Valdas Urniežius

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Šilalės lopšelis-darželis „Žiogelis“
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos sukūrimo
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-05-10 Nr. S-89 (4.4 E)
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kauno technologijos universitetas
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Valdas Urniežius Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-05-10 11:39
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2021-04-28 15:34 - 2026-04-27 23:59
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240509.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nemustatyta jokių klaidų (2024-05-10)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-05-10 nuorašą suformavo Kristina Ačė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

2 priedas. Pedagoginių darbuotojų anketinės apklausos forma

Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimas (anketa pedagogui)

Gerb. Pedagogai, kviečiu Jus sudalyvauti anoniminėje apklausoje apie įstaigos virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikį.

Pildydami anketa užtruksite tik apie 5 min., tačiau Jūsų nuoširdūs atsakymai ir surinktų duomenų analizė padės įvertinti dabartinę situaciją. Apklausos rezultatai bus naudojami moksliniam tyrimui.

Dėkoju už Jūsų sugaištą brangų laiką.

Pagarbiai,
Kristina Ačė

[Prisijungti prie „Google“](#), kad išsaugotumėte savo progresą. [Sužinokite daugiau](#)

1. Jūsų amžius:

Iki 25 metų
 25 - 30 metų
 31 - 40 metų
 41 - 50 metų
 51 - 60 metų
 Daugiau nei 60 metų

2. Jūsų kvalifikacija:

Mokytojas
 Vyr. mokytojas
 Metodininkas
 Ekspertas

3. Jūsų pedagoginio darbo patirtis:

Iki 5 metų
 6-10 metų
 11-20 metų
 21-30 metų
 31-40 metų
 virš 40 metų

4. Jūs esate:

Ikimokyklinio ugdymo mokytojas
 Kt. pedagogas

5. Su kokio amžiaus vaikais dirbate?

Su lopšelio grupės vaikais
 Su darželio grupės vaikais
 Su lopšelio ir darželio grupių vaikais

6. Kaip dažnai ugdymo procese taikote IKT?

Labai dažnai (4 - 5 k./sav.);
 Dažnai (2 - 3 k./sav.);
 Retai (1 k./sav.);
 Labai retai.

7. Nurodykite IKT technologijas, programėles ir pan., kurias aktyviai naudojate ugdymo procese.

Jūsų atsakymas _____

8. Su kokiais sunkumais susiduriate ugdomajame procese naudodami IKT?

Informacijos trūkumas;
 Administracijos palaikymo ir pagalbos stoka;
 Kolegų pagalbos stoka;
 IKT priemonių stoka;
 Seminarų, paskaitų IKT tema trūkumas;
 Kita: _____

9. Pedagogams palengvintų darbą sukurta ugdymo sistema, kurioje būtų keliami visi ugdymui skirta informacija, t.y. metodinė medžiaga, vaizdo įrašai, pamokėlės, ugdomųjų veiklų planai ir pan.

Sutinku;
 Nesutinku;
 Neturiu nuomonės.

10. Kaip vertinate savo skaitmeninio raštingumo kompetenciją?

Labai gerai;
 Gerai;
 Vidutiniškai;
 Nepakankamai;
 Silpnai.

11. Kaip vertinate skaitmeninio raštingumo gebėjimus skirtingose srityse?

	Labai gerai	Gerai	Vidutiniškai	Nepakankamai	Silpnai
Kurti ugdymo(si) aplinkas, naudojant IKT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naudoti informacines komunikacines technologijas (IKT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Valdyti informaciją	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bendrauti ir bendradarbiauti, naudojant IKT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesiniam tobulėjimui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

12. Kaip dažnai naudojate skaitmenines technologijas?

	Kiekvieną dieną	2-3 kartus per savaitę	1 kartą per savaitę	1 kartą per mėnesį
Bendraujant su kolegomis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bendraujant su ugdytinių tėvais/globėjais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profesiniam tobulėjimui	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

13. Ar turite galimybių tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias bei įgūdžius?

- Taip;
 Ne;
 Neturiu nuomonės.

14. Ar jaučiate poreikį tobulinti skaitmeninio raštingumo žinias ir įgūdžius?

- Taip;
 Ne;
 Neturiu nuomonės.

15. Kaip dažnai bendraudami ir bendradarbiaudami su ugdytinių tėvais/globėjais naudojate informacines ir komunikacines technologijas?

- Labai dažnai (4-5 k./sav.)
 Dažnai (2-3 k./sav.)
 Retai (1 k./sav.)
 Labai retai

16. Priežastys, ribojančios informacinių technologijų naudojimą bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais /globėjais(jei į prieš tai esantį klausimą pasirinkote atsakymą retai ar labai retai):

- Informacinių komunikacinių technologijų trūkumas įstaigoje;
 Laiko mokymuisi naudotis informacinėmis technologijomis stoka;
 Bendravimas ir bendradarbiavimas su tėvais nuotoliniu būdu nepasiteisina;
 Nepakankamas finansavimas.
 Kita: _____

20. Kokiomis komunikacinėmis priemonėmis ir kaip dažnai tenka komunikuoti su kt. įstaigos darbuotojais?

	Labai dažnai (4-5 k./sav.)	Dažnai (2-3 k./sav.)	Retai (1 k./sav.)	Labai retai
El. paštas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefonas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El. diennas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messenger grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

21. Pažymėkite, kuriems teiginiams pritariate, kuriems - ne.

	Sutinku	Nesutinku	Neturiu nuomonės
Šiuolaikinių ugdytinių tėvai/globėjai noriai bendrauja nuotoliniu būdu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pedagogai, įgūdę skaitmeninių technologijų vartotojai, skatina nuotolinį bendravimą ir bendradarbiavimą įstaigoje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuotolinio bendravimo ir bendradarbiavimo formos yra puikus bendravimo pasirinkimas, kai norima sutaupyti laiko.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nuotolinis bendravimas ir bendradarbiavimas skatina efektyvesnį įstaigos tikslų siekimą.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

17. Pasidalinkite patirtimi, kuriomis IKT priemonėmis komunikuojant informacija ugdytinių tėvelius/globėjus pasiekia greičiausiai ir efektyviausiai?

- Elektroniniame dienyne „Mūsų darželis“
 Tėvų/globėjų „Messenger“ grupėje
 Tėvų/globėjų „Facebook“ grupėje
 Įstaigos „Facebook“ paskyroje
 Elektroniniu paštu
 Internetinėje svetainėje

18. Kaip galvojate, kodėl (pagrįskite 17 klausimo pasirinktą atsakymą)?

Jūsų atsakymas _____

19. Kokiomis komunikacinėmis priemonėmis ir kaip dažnai tenka komunikuoti su ugdytinių tėvais/globėjais?

	Labai dažnai (4-5 k./sav.)	Dažnai (2-3 k./sav.)	Retai (1 k./sav.)	Labai retai
El. paštas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefonas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El. diennas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messenger grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

22. Kokių informacinių technologijų įstaigoje trūksta bendraujant ir bendradarbiaujant su ugdytinių tėvais/globėjais?

- Stacionarus kompiuteris;
 Nešiojamas kompiuteris;
 Multimedija;
 Planšetė;
 Mikrofonas;
 Ausinės;
 Mobilus telefonas;
 Kt.

23. Įstaigoje reikalinga virtualioji komunikavimo informacinė sistema.

- Sutinku;
 Nesutinku;
 Neturiu nuomonės.

Nuoširdžiai dėkoju už jūsų brangų laiką skirtą anketos pildymui!

Patelkti

Valyti formą

3 priedas. Tėvų (globėjų) anketinės apklausos forma

Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos poreikio tyrimas (anketa ugdytinių tėvams/globėjams)

Gerb. tėveliai/globėjai,

esu Kauno technologijos universiteto Informatikos fakulteto antrosios pakopos studijų programos Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos studentė. Šiuo metu rašau magistrinį darbą

„LOPŠELIO-DARŽELIO BENDRUOMENĖS VIRTUALIOJI UGDYMO IR KOMUNIKAVIMO INFORMACINĖ SISTEMA“.

Kadangi siekiu išsiaiškinti, ar Šilalės lopšelyje-darželyje „Žiogelis“ reikia bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos, prašau kiekvieno iš jūsų sudalyvauti anoniminėje apklausoje ir atsakyti į anketoje pateiktus klausimus.

Kiekvieno jūsų indėlis yra labai svarbus.

4. Kokiais būdais dažniausiai bendraujate su lopšelio-darželio grupėje dirbančiais * pedagogais ir/ar kt. darbuotojais?

- Kai ateinu pasiimti vaiko.
- „Messenger“ programėlės pagalba.
- Elektroninio dienyno pagalba.
- Kontaktuojame elektroniniu paštu.
- Socialinio tinklo „Facebook“ grupėje.
- Telefonu kontaktuojame.
- Other: _____

5. Kaip dažnai bendraujate su grupėje dirbančiais darbuotojais? *

- Labai dažnai (4 - 5 k./sav.);
- Dažnai (2 - 3 k./sav.);
- Retai (1 k./sav.);
- Labai retai.
- Other: _____

10. Trumpai pagrįskite pasirinktą variantą (9 klausimas).

Your answer _____

11. Kaip vertinate savo skaitmeninio raštingumo kompetenciją? *

- Labai gerai;
- Gerai;
- Vidutiniškai;
- Nepakankamai;
- Silpnai.

12. Kokią informaciją norėtumėte rasti lopšelio-darželio bendruomenės virtualiojo ugdymo ir komunikavimo informacinėje sistemoje?

Your answer _____

13. Kaip dažnai bendraudami ir bendradarbiaudami su grupėje dirbančiais darbuotojais naudojate informacines ir komunikacines technologijas? *

- Labai dažnai (4-5 k./sav.)
- Dažnai (2-3 k./sav.)
- Retai (1 k./sav.)
- Labai retai

1. Jūsų amžius: *

- Iki 25 metų
- 25 - 30 metų
- 31 - 40 metų
- 41 - 50 metų
- 51 - 60 metų
- Daugiau nei 60 metų

2. Jūsų lytis: *

- Moteris
- Vyras

3. Koks Jūsų vaiko, lankančio lopšelj-darželį, amžius? *

- 2 metų;
- 3 metų;
- 4 metų;
- 5 metų;
- 6 metų.

6. Kokių būdu kontaktuojate su lopšelio-darželio administracija? *

- Elektroniniu paštu;
- Telefonu;
- Elektroniniu dienynu;
- Vykstu į įstaigą;
- Other: _____

7. Ar visada dalyvaujate kontaktiniuose tėvėlių susirinkimuose, mokymuose ir pan.? *

- Taip.
- Ne.

8. Pagrįskite pasirinktą variantą (7 klausimas).

Your answer _____

9. Komunikaciją su lopšelio-darželio administracija, pedagogais ir kt. darbuotojais * palengvintų lopšelio-darželio bendruomenės virtualiojo ugdymo ir komunikavimo sistema, kurioje būtų pateikta visa ugdytinių tėvams/globėjams aktuali informacija, nuorodos į nuotolinius susirinkimus, nuotolinius mokymus, skelbiama aktuali informacija bei naujienos ir pan.

- Sutinku;
- Nesutinku;
- Neturiu nuomonės.
- Other: _____

14. Priežastys, ribojančios informacinių technologijų naudojimą bendraujant ir bendradarbiaujant su įstaigos darbuotojais (jei į 12 klausimą pasirinkote atsakymą retai ar labai retai):

Your answer

15. Pasidalinkite patirtimi, kuriomis IKT priemonėmis komunikuojant su darželyje * dirbančiais darbuotojais informacija pasiekia greičiausiai ir efektyviausiai?

- Elektroniniame dienyne „Mūsų darželis“;
- Tėvų/globėjų „Messenger“ grupėje;
- Tėvų/globėjų „Facebook“ grupėje;
- Elektroniniu paštu;
- Other: _____

16. Kaip galvojate, kodėl (pagrįskite 14 klausimo pasirinktą atsakymą)? *

Your answer

19. Jūsų pasiūlymai ir pastebėjimai. *

Your answer

Nuoširdžiai dėkoju už jūsų brangų laiką skirtą anketos pildymui!

16. Kaip galvojate, kodėl (pagrįskite 14 klausimo pasirinktą atsakymą)? *

Your answer

17. Kokiomis komunikacinėmis priemonėmis ir kaip dažnai tenka komunikuoti su * grupėje dirbančiais darbuotojais?

	Labai dažnai (4-5 k./sav.)	Dažnai (2-3 k./sav.)	Retai (1 k./sav.)	Labai retai
El. paštas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefonas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El. dienyne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messenger grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

18. Kokiomis komunikacinėmis priemonėmis ir kaip dažnai tenka komunikuoti su * kt. įstaigos darbuotojais?

	Labai dažnai (4-5 k./sav.)	Dažnai (2-3 k./sav.)	Retai (1 k./sav.)	Labai retai
El. paštas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telefonas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El. dienyne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Facebook grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Messenger grupė	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4 priedas. Sistemos taikymo efektyvumo vertinimo apklausos anketos forma

Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos vertinimas (pedagoginiams darbuotojams)

B I U ☺ ☹

Prašau užpildyti anketą ir įvertinti Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ bendruomenės virtualiąją ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą: <https://silalesdarzelis.vma.lm.lt/>

Nuoširdžiai dėkoju už atsakymus!

Pagarbiai,
Kristina AČė

1. Koks jūsų amžius? *

- Iki 25 m.
- 25-30 m.
- 31-40 m.
- 41-50 m.
- 51-60 m.
- Daugiau nei 60 m.

2. Kokios jūsų pareigos? *

- Ikimokyklinio ugdymo mokytoja
- Logopedė
- Neformaliojo švietimo mokytoja (muzikos, kūno kultūros ir kt.)
- Kt. pedagoginis darbuotojas

6. Kokius sistemos privalumus įžvelgiate labiausiai? *

- Lengvai perprantama sistema.
- Visa informacija sudėta vienoje sistemoje.
- Informacija prieinama bet koku metu.
- Nebeapkraunamas asmeninis google drive diskas.
- Saugus informacijos naudojimas (nebedingsta, kaip google drive diske).

7. Kas jums svarbu lopšelio-darželio bendruomenės virtualiojoje ugdymo ir komunikavimo informacinėje sistemoje? *

- Galimybė tobulinti skaitmenines kompetencijas.
- Visada bet kuriuo metu ir iš bet kokios vietos pasiekiama informacija, metodinė medžiaga ir kt.
- Galimybė bendrauti ir bendradarbiauti.
- Patogus renginių kalendorius.
- Galimybė dalintis informacija su kolegomis.

8. Jūsų kvalifikacija:

- Ekspertas.
- Metodininkas.
- Vyr. mokytojas/logopedas.
- Mokytojas.

3. Ar kilo problemų prisijungiant prie lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos? *

- Taip
- Ne
- Kita...

4. Įvertinkite lopšelio-darželio bendruomenės virtualiąją ugdymo ir komunikavimo informacinę sistemą (5 - didžiausias, 1 - mažiausias vertinimas).

	5	4	3	2	1
Sistemos pato...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemos funk...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sistemos aišku...	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Ar lengva naudotis sistema? *

- Taip
- Ne
- Kita...

9. Kaip pasiekiate sistemą mobiliajame įrenginyje? ^{***}

- Įsidiegiau Moodle programėlę.
- Per naršyklę.
- Mobiliajame įrenginyje Moodle nenaudoju.

10. Ar ugdymui skirtos informacijos pakanka sistemoje? *

- Taip
- Ne
- Kita...

11. Ar pakanka nuotolinio komunikavimo sistemoje („Zoom“, forumai, tiesioginiai pokalbiai ir pan.)? *

- Taip
- Ne
- Kita

12. Kokie būtų Jūsų pasiūlymai sistemos tobulinimui? *

Ilgo atsakymo tekstas

13. Kaip galėtumėte prisidėti prie sistemos tobulinimo (interaktyvių užduočių vaikams kūrimu, metodinės medžiagos rengimu, paieška, talpinimu ir pan.)? *

Ilgo atsakymo tekstas

14. Gal turite parengę mokomąją medžiagą, kuria norėtumėte pasidalinti su kolegomis? *

- Taip
- Ne

15. Gal norėtumėte pasidalinti savo kūrybos mokomąja medžiaga su kolegomis? Prašau pakomentuoti.

Ilgo atsakymo tekstas

16. Kokių informacinių komunikacinių technologijų trūksta Jūsų darbo vietoje?

Ilgo atsakymo tekstas

Dėkoju už bendradarbiavimą.

Ilgo atsakymo tekstas

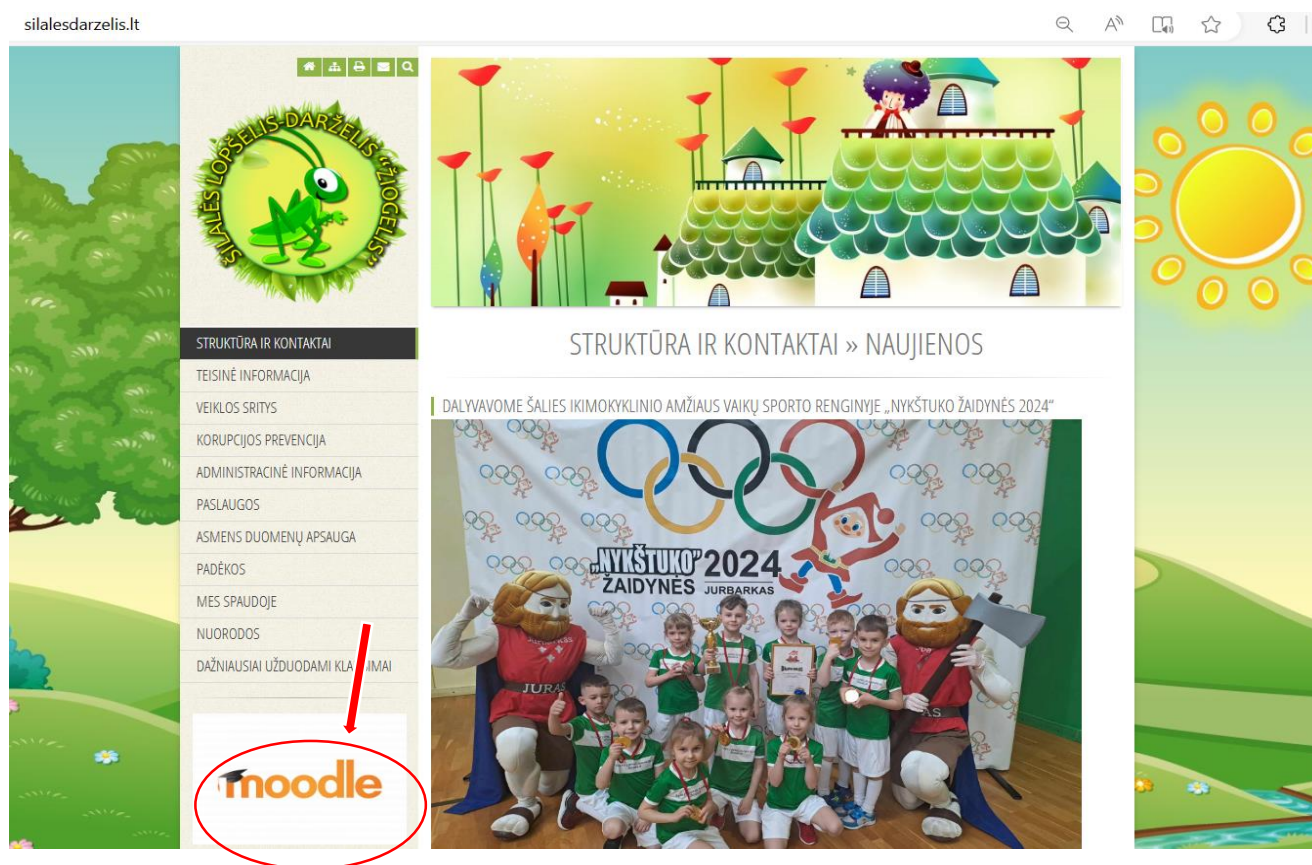
5 priedas. Lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos naudojimo instrukcija

LOPŠELIO-DARŽELIO BENDRUOMENĖS VIRTUALIOSIOS UGDYMO IR KOMUNIKAVIMO INFORMACINĖS SISTEMOS NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

6. PRISIJUNGIMAS

Norėdami prisijungti prie lopšelio-darželio bendruomenės virtualiosios ugdymo ir komunikavimo informacinės sistemos (toliau – sistema) turite atlikti žemiau nurodytus veiksmus.

Prisijungti prie sistemos galima atsidarius Šilalės lopšelio-darželio „Žiogelis“ internetinę svetainę www.silalesdarzelis.lt . Paspaudus ant „Moodle“ Jus iškarto nukreips į sistemą.

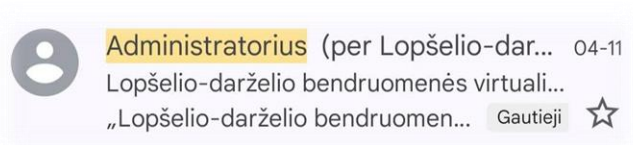


Taip pat galima naršyklėje suvesti sistemos nuorodos adresą: <https://silalesdarzelis.vma.lm.lt/>

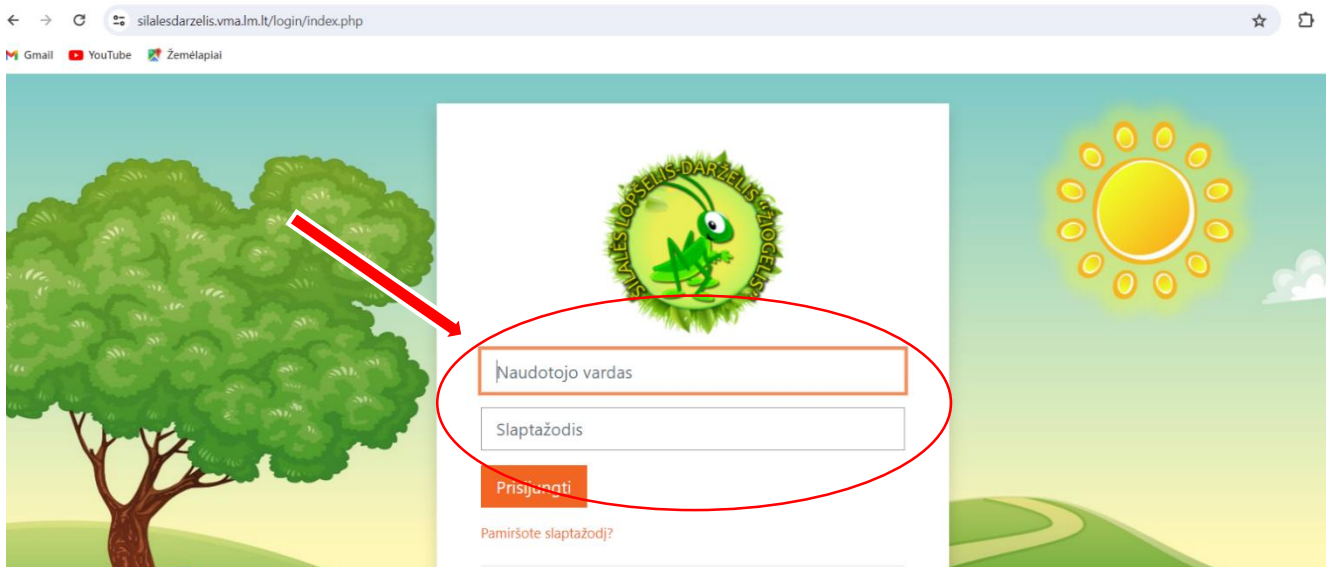
Po šio veiksmo atsidarys sistemos langas.



Paspaudus „Prisijungimo“ mygtuką, atsidarys langas, kuriame reikės įvesti naudotojo vardą ir slaptažodį, kurį atsiuntė sistemos administratorius.



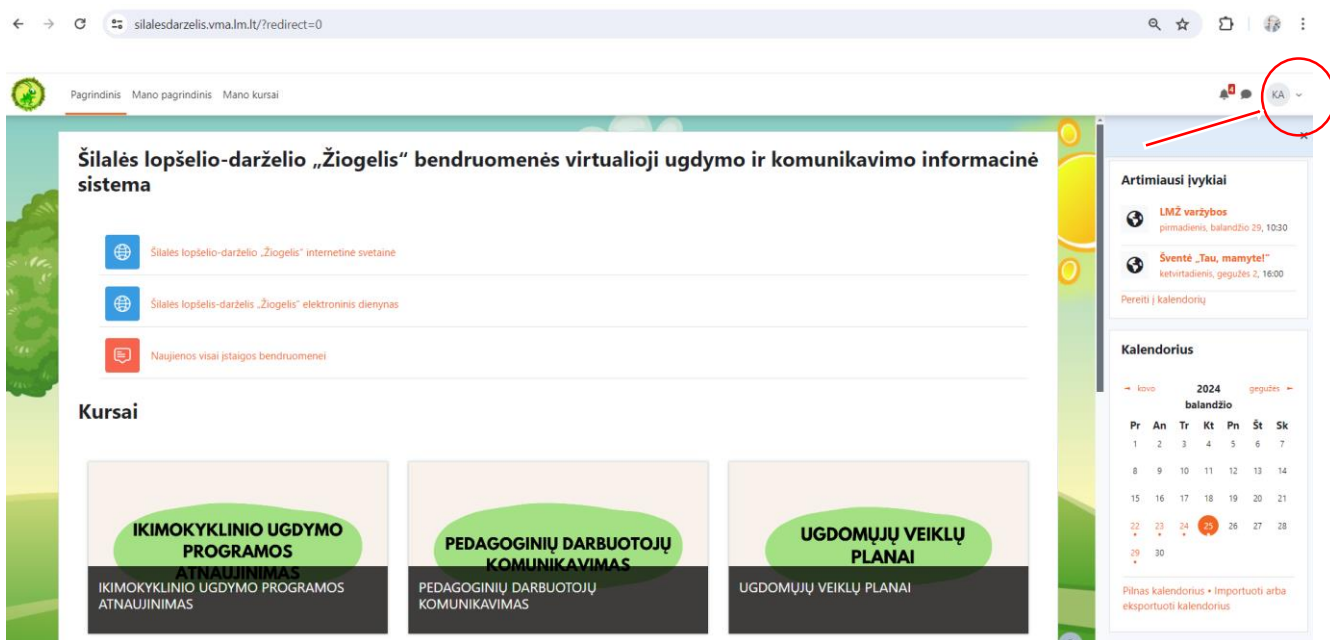
Suvedus prašomą informaciją, t. y. vartotojo prisijungimo vardą ir slaptažodį, reikės paspausti mygtuką „Prisijungti“.



Jei prisijungimo duomenų elektroniniu paštu negavote, prašome parašyti sistemos administratoriui el. p. kristina.ace@inbox.lt

7. PAGRINDINIS SISTEMOS PUSLAPIS

Pagrindiniame sistemos puslapyje rasite nuorodas į įstaigos internetinę svetainę, elektroninį dienyną „Mūsų darželis“, forumą „Naujienos visai įstaigos bendruomenei“ (ši informacija prieinama visiems, net ir svečio teisėmis apsilankiusiems, sistemos naudotojams).

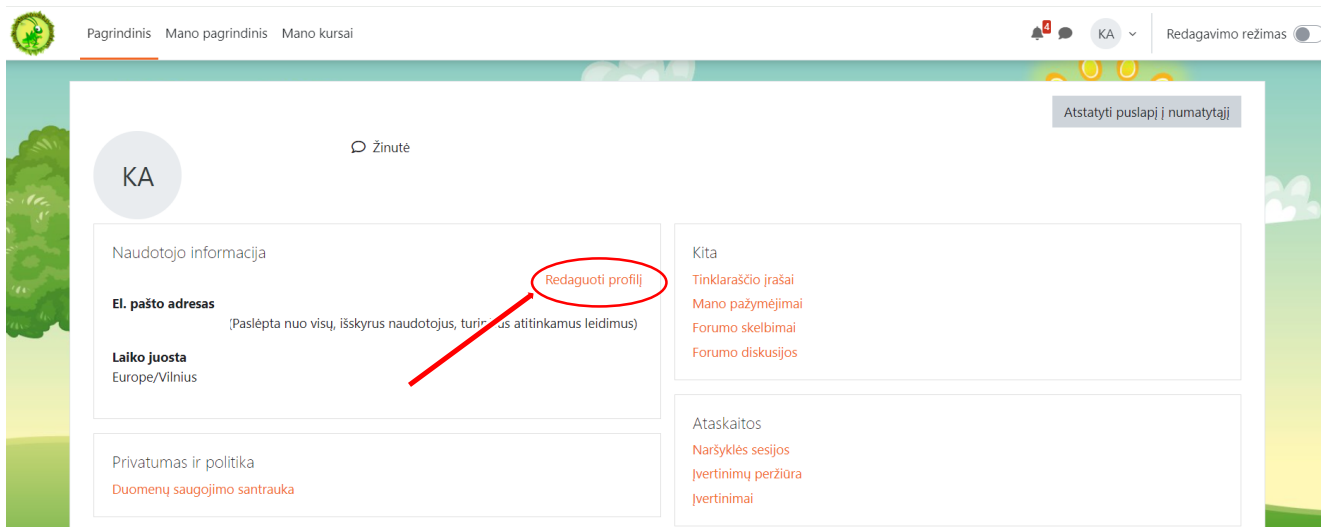


Žemiau pateikiami visi sistemoje esantys kursai, į kuriuos pridedami tik tie naudotojai, kuriems ši informacija yra aktuali ir naudinga. Į kursus galima patekti tik tuomet, kai sistemos administratorius patvirtina. Dešinėje puslapio pusėje matomi artėjantys renginiai, užsiėmimai, veiklos (įstaigos mastu) ir kalendorius.

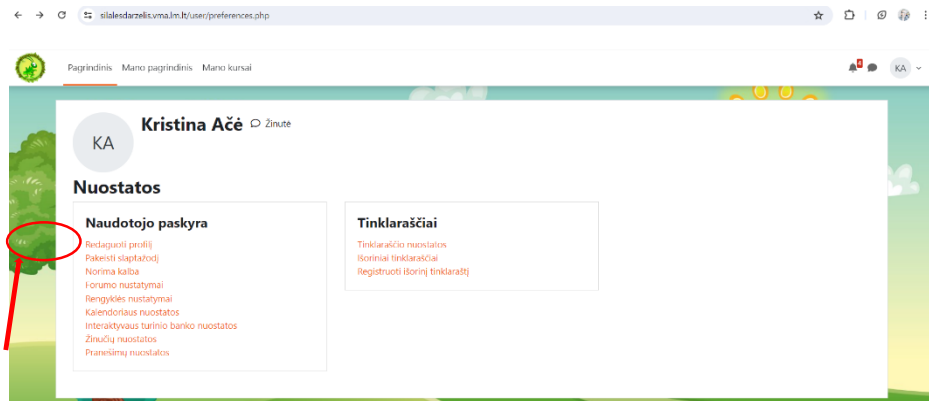


8. MANO PROFILIS

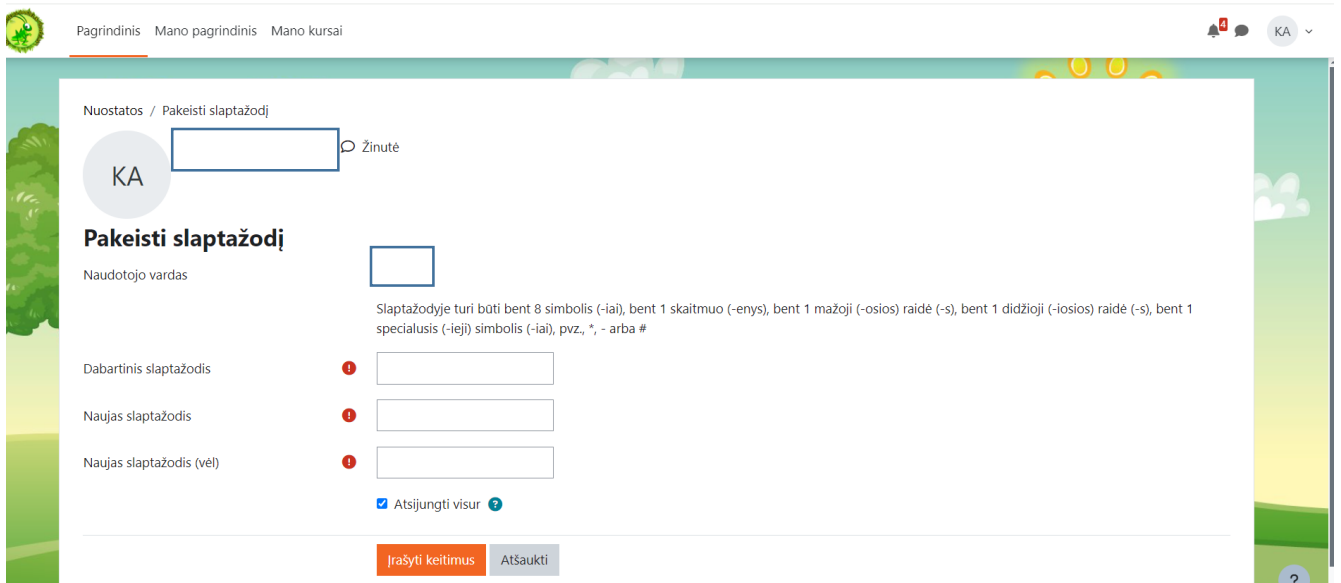
Norėdami koreguoti savo profilio informaciją, paspauskite dešinėje pusėje viršutiniame kampe esančius vardo ir pavardės inicialus. Atsidarys naudotojo profilio langas, kuriame pasirinkus funkciją „Redaguoti profilį“ galėsite pasikeisti kontaktinius duomenis.



Savo kontaktinę informaciją pasikeisti galėsite ir tuomet, jei išskleidžiamajame meniu pasirinksite „Nuostatos“. Tuomet atsidarys langas, kuriame galėsite paspaudę „Redaguoti profilį“ redaguoti ne tik asmeninę informaciją, bet ir pasirinkus „Pakeisti slaptažodį“ sėkmingai pasikeisti slaptažodį.

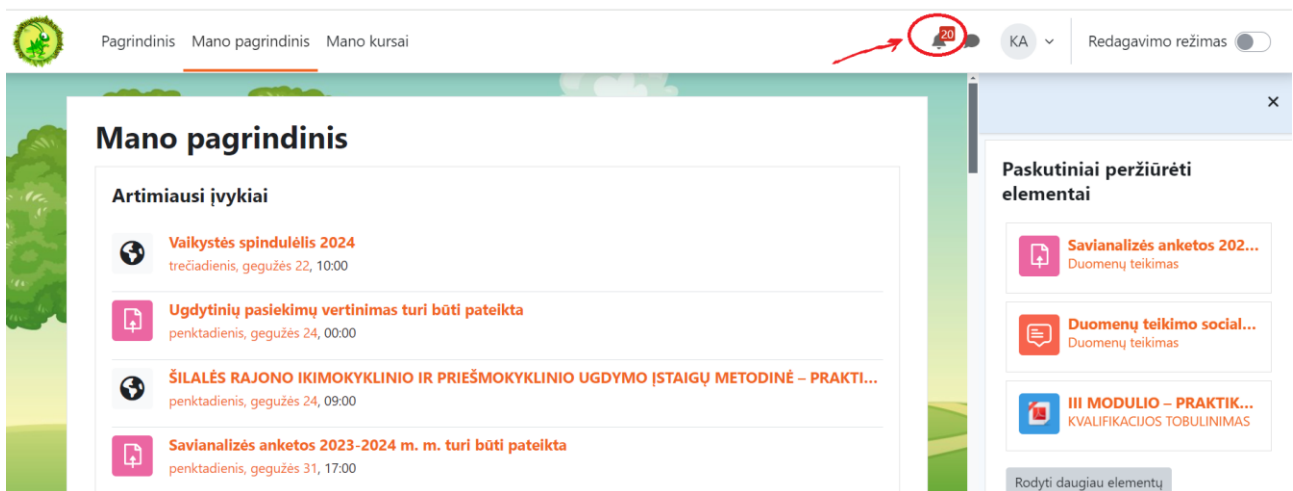


Pastaba. Slaptažodyje turi būti bent 8 simbolis (-iai), bent 1 skaitmuo (-enys), bent 1 mažoji (-osios) raidė (-s), bent 1 didžioji (-iosios) raidė (-s), bent 1 specialusis (-ieji) simbolis (-iai), pvz., *, - arba #.

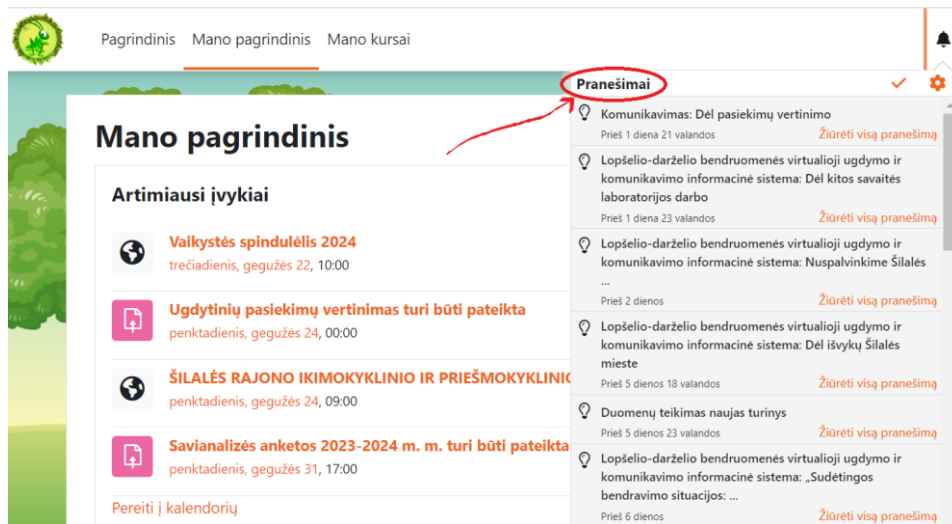


Atkreiptinas dėmesys, kad suvedus dabartinį ir naująjį slaptažodžius ir uždėjus varnelę prie „Atsijungti visur“, visuose įrenginiuose, kuriuose jungėtės prie sistemos po slaptažodžio pakeitimo bus nuo sistemos atsijungta, todėl norint prisijungti prie sistemos, reikės iš naujo suvesti visus prisijungimo duomenis.

Viršutinėje juostoje kiekvieno sistemos dalyvio asmeninėje paskyroje yra varpelio formos ikona, kurios pagalba sistemos dalyvis gauna informacinius pranešimus.



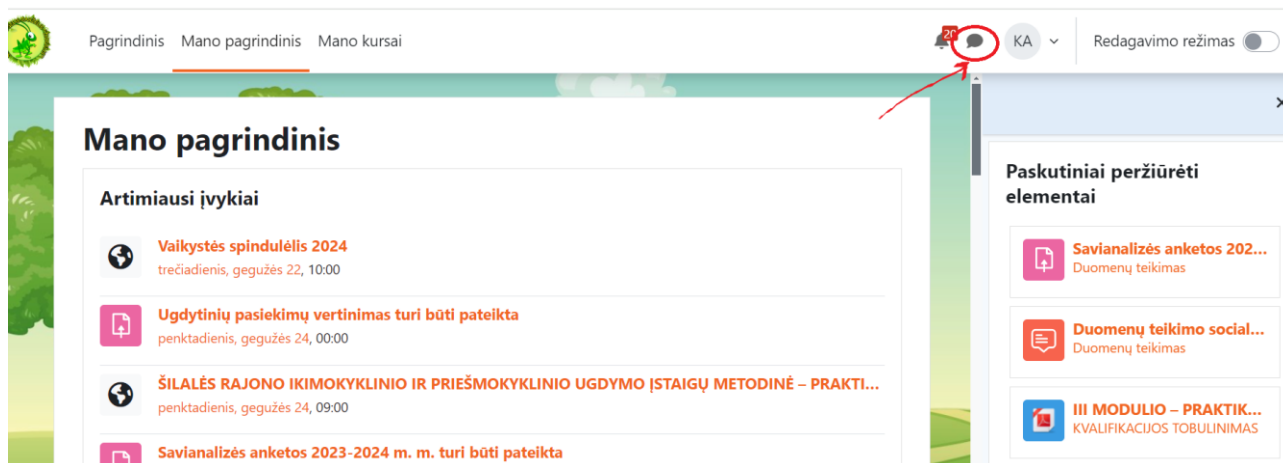
Paspaudus minėtą ikoną naudotojui atsidarys visi informaciniai pranešimai apie gautus naujus pranešimus, pateiktas atlikti užduotis ir pan.



9. BENDRAVIMAS SU SISTEMOS DALYVIAIS

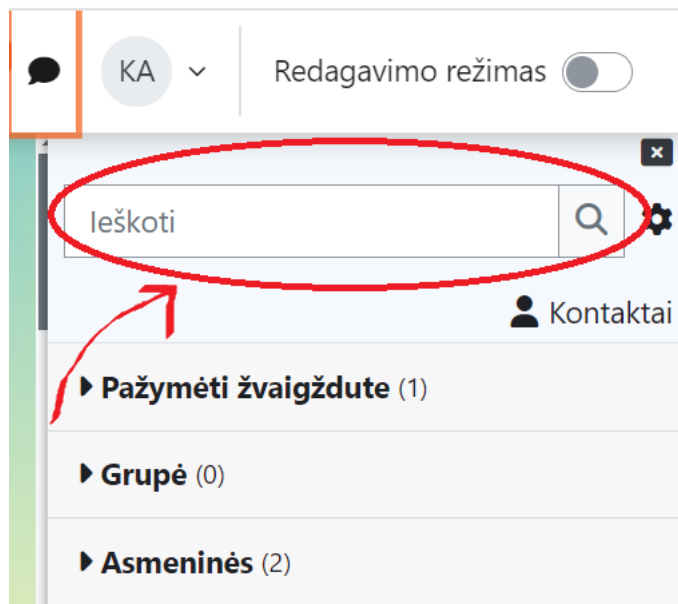
Komunikacija sus sistemos dalyviais vyksta įvairiais būdais.

Norint bendrauti individualiai su pasirinktais sistemos naudotojais, galima paspausti ant pranešimų ikonėlės, kuri yra viršutinėje sistemos juostoje.



Atsidarys langas su paieškos funkcija. Paieškoje galima įvesti sistemos naudotojo vardą ar pavardę ir paspaudus ieškoti, suras ieškomą sistemos dalyvį, kuriam bus galima parašyti individualią žinutę.

Pastaba. „Mano pagrindinis“ puslapyje visada bus matomas artimiausių įvykių, t. y. renginių, atliekamų darbų ir kt. kalendorius, kurį kviečiu nuolat stebėti.



Kitas bendravimo būdas, skirtas visai lopšelio-darželio bendruomenei, t. y. forumas „Naujienos visai įstaigos bendruomenei“. Čia skelbiama visai įstaigos bendruomenei aktuali informacija: kvietimai, skelbimai, informaciniai pranešimai ir pan.



Minėtame forume informaciją skelbti gali kiekvienas sistemos dalyvis.

Pedagoginiams darbuotojams aktualūs informaciniai pranešimai ir kt. informacija skelbiama kurse „Pedagoginių darbuotojų komunikavimas“. Šiame kurse yra patalpinta „Zoom“ nuoroda, kuri naudojama įvairiems pedagoginių darbuotojų nuotoliniams pasitarimams organizuoti.

PEDAGOGINIŲ DARBUOTOJŲ KOMUNIKAVIMAS

Kursas | Dalyviai | Įvertinimai

▼ Bendra

Sutraukti viską



Skelbimai



Zoom nuoroda



Sinchroninis pokalbis

10. UGDYMUI SKIRTI KURSAI

Kurse „Ugdomųjų veiklų planai“ pedagogai ras visus pačių pedagogų kurtus ugdomuosius planus bei įvairią metodinę medžiagą.

UGDOMŪJŲ VEIKLŲ PLANAI

Kursas | Dalyviai | Įvertinimai



SILALĖS LOPŠELIO-DARŽELIO „ŽIOGELIS“ 2023-2024 M.M. VEIKLOS PROGRAMA



SILALĖS LOPŠELIO-DARŽELIO „ŽIOGELIS“ ILGALAIKIS 2023-2024 M. M. UGDOMOSIOS VEIKLOS PLANAS



I jaunesniųjų grupių planai



II jaunesniųjų grupių planai



Vidurinių grupių planai



Vyresniųjų grupių planai

Atidarius pasirinktos amžiaus grupės failą, bus lengvai pasiekama visa informacija, kurią galima parsisiųsti paspaudus ant raudonos spalvos užrašų, automatiškai į jūsų kompiuterį parsisiųs dokumentas. Jei prie atitinkamo mėnesio nėra raudono užrašo, vadinasi nėra įkelto failo.

UVP / Vyresniųjų grupių planai / Vyresniųjų grupių planai

Vyresniųjų grupių planai

- 1. RUGSĖJO MĖNUO
 - Metodinė medžiaga
 - Metodinė medžiaga 1 .PDF
 - 1. Rugšėjo mėnesio planas (1 dalis).DOC
 - 2. Rugšėjo mėnesio planas (2 dalis).DOC
 - 3. Rugšėjo mėnesio planas (3 dalis).DOC
 - 4. Rugšėjo mėnesio planas (4 dalis).DOC
- 2. SPALIO MĖNUO
 - Metodinė medžiaga
 - Metodinė medžiaga 1.7z
 - 1. Spalio mėnesio planas (1 dalis).DOC
 - 2. Spalio mėnesio planas (2 dalis).DOC
 - 3. Spalio mėnesio planas (3 dalis).DOC

11. KLAUSIMAI

Jei kils klausimų, rašykite į forumą, kuriame pateikiami atsakymai į iškilusius klausimus apie sistemą.



Pagalba naudojantis sistema
