



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniame ugdyme

Baigiamasis magistro studijų projektas

Veronika Gibler

Projekto autorė

Prof. Aleksandras Targamadžė

Vadovas

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniame ugdyme

Baigiamasis magistro studijų projektas

Nuotolinio mokymosi informacinės technologijos (6211BX010)

Veronika Gibler

Projekto autorė

Prof. Aleksandras Targamadzė

Vadovas

Doc. Danguolė Rutkauskienė

Recenzentė

Kaunas, 2022



Kauno technologijos universitetas

Informatikos fakultetas

Veronika Gibler

Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme

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.

Veronika Gibler

Patvirtinta elektroniniu būdu

Gibler, Veronika. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme. Baigiamasis magistro projektas / vadovas prof. habil. dr. Aleksandras Targamadzė; Kauno technologijos universitetas, Informatikos fakultetas

Studijų kryptis ir sritis (studijų krypčių grupė): Informatikos inžinerija (B04), Informatikos mokslai

Reikšminiai žodžiai: interaktyviosios mokymosi priemonės, specialusis pradinis ugdymas, įtraukusis ugdymas, specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai

Kaunas, 2022. 67 p.

Santrauka

Baigiamajame magistro projekte nagrinėjamas interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme. Ši tema yra labai aktuali, nes Lietuvoje fiksuojamas specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičiaus augimas. Savo korekcijas įneša ir pandemija, kai pamokas tenka vesti nuotoliniu būdu, todėl interaktyvios programėlės tampa labai naudingos ugdymo procese, kelia mokinių mokymosi motyvaciją ir pasitikėjimą savimi. Kitas svarbus aspektas – ar šios programėlės pradiniam ugdyme panaudojamos efektyviai. Atliekant tyrimą paaiškėjo, kad mokytojai linkę savo darbe daugiau naudotis priemonėmis, skirtomis žinioms patikrinti, o ne mokymuisi ir pažinimui. Tokiu būdu išryškėjo problema, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdyme interaktyvios mokymosi priemonės naudojamos neefektyviai. Remiantis problema buvo iškeltas darbo tikslas – palengvinti šių priemonių taikymą specialiajame pradiniam ugdyme sukūriant metodiką ir suprojektuojant ją naudotis įgalinančią sistemą bei ištiriant jų efektyvumą.

Magistro baigiamajame projekte buvo analizuojamas specialusis bei įtraukusis ugdymas Lietuvoje. Didelis dėmesys buvo skiriamas interaktyviųjų mokymosi priemonių analizavimui, jų pritaikymui specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams. Atlikus apklausą buvo išnagrinėtas šių programėlių taikymas vienoje iš Lietuvos gimnazijų. Remiantis gautais duomenimis ir atlikus interviu su mokytojais metodininkais buvo sukurta interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodika bei suprojektuota sistema, kuri leido tą metodiką įgyvendinti.

Atlikus sistemos tinkamumo tyrimą, mokytojai ją įvertino kaip labai naudingą ir patogią, tuo pačiu turėjo ir siūlymų jos tobulinimui.

Taigi, šiame darbe buvo sukurta metodika ir sistema, kuri palengvina mokytojų darbą su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais bei suteikia jiems daugiau galimybių pajavairinti pamokas ir pagerinti jų kokybę.

Gibler, Veronika. Application of Interactive Teaching Tools in Special Primary Education. Final master's project / supervisor prof. Aleksandras Targamadžė; Kaunas University of Technology, Faculty of Informatics.

Study field and area (study field group): Informatics engineering (B04), Informatics science.

Keywords: interactive teaching tools, special primary education, students with special educational needs.

Kaunas, 2022. 67 pages

Summary

Application of interactive teaching tools in special primary education is being analyzed in the final master's project. This topic is very relevant, as the number of students with special educational needs in primary education is growing in Lithuania. The pandemic also brings its corrections, when lessons have to be conducted in remote way, that is why interactive apps are becoming very valuable in the educational process, it increases students' motivation to study and their confidence. Another significant aspect is whether these apps are being used effectively in primary education. When conducting the research, it was found out, that teachers in their work are tended to use such tools, which are designed to check knowledge, but not for learning and cognition. In this way a problem arose, that in education of students with special educational needs interactive teaching tools are being used ineffectively. Based on the problem a work objective has been created – to ease the application of these tools in special primary education by creating methodology and designing a system which allows to use it, as well by researching its effectiveness.

Special and inclusive education has been analyzed in the final master's project. A lot of attention was paid to the analysis of interactive learning tools and their application to students with special educational needs. After conducting the research, application of these apps in one of the Lithuania's gymnasium has been analyzed. Based on the data obtained and conducted interview with teachers methodologists, a methodology of interactive learning tools application in special primary education has been created also, a system has been designed, which allowed to implement this methodology.

After system suitability examination, teachers evaluated it as very valuable and convenient, also had some offers on how it can be improved.

Thus, a methodology and a system has been created in this work, which eases teachers work with students with special educational needs and provides them more opportunities to diversify lessons and improve its quality.

Turinys

Paveikslėlių sąrašas	7
Lentelių sąrašas	7
Schemų sąrašas	8
Įvadas	9
1. Specialusis ugdymas Lietuvoje	12
1.1. Įtraukusis ugdymas Lietuvoje	14
1.2. Specialusis pradinis ugdymas	16
1.3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme. Galimybės ir patirtys	19
1.4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, tinkančių specialiajam pradiniam ugdymui, apžvalga	22
1.5. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas nuotoliniame mokymosi	26
1.6. Skyriaus išvados	28
2. Interaktyviosios mokymosi priemonės ir jų taikymas specialiajame pradiniam ugdyme Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje	29
2.1. Tyrimo organizavimas	29
2.2. Tyrimo rezultatų analizė	29
2.3. Tyrimo išvados	31
3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, metodikos ir sistemos projektavimas	32
3.1. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai	32
3.2. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo metodika	32
3.3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos panaudojimo atvejų diagrama	40
3.4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, veiksmų sekų diagramos	42
3.5. Skyriaus išvados	48
4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių specialiujų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymą, sistemos realizavimas	49
4.1. Sistemos realizavimas taikant tinklalapių kūrimo platformą	51
4.2. Prisijungimas prie interaktyviųjų mokymosi priemonių tinklalapio	55
4.3. Mokymai mokytojams, skatinant mokymo procese tikslingai naudoti interaktyvias mokymosi priemones pamokos kokybei gerinti	57
4.4. Skyriaus išvados	59
5. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, sistemos tinkamumo tyrimas	60
5.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas	60
5.2. Tyrimo išvados ir rekomendacijos	62
Išvados	64
Literatūros sąrašas	65
Priedai	68

Paveikslėlių sąrašas

1 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių pokyčių analizė (proc.) bendrojo lavinimo mokyklose	13
2 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių, besimokančiųjų bendrosiose klasėse, dalis (proc.) lyginant su įprastai besimokančiais mokiniais	13
3 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių, tenkančių vienam švietimo pagalbos specialistui, dalis bendrojo lavinimo mokyklose.....	14
4 pav. IKT sąvoka.....	19
5 pav. Informacinis ugdymas pradinėse klasėse.....	20
6 pav. Interaktyviosios mokymosi priemonės taikomos pradiniam specialiajame ugdyme.....	30
7 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodikos elementai	34
8 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodika	37
9 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos struktūra	39
10 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos panaudojimo atvejų diagrama	41
11 pav. Prisijungimo prie sistemos atvejų diagrama	42
12 pav. Sistemos priežiūros atvejų diagrama	43
13 pav. Priemonių talpinimo, koregavimo ir šalinimo atvejų diagrama	44
14 pav. Interaktyviųjų užduočių atlikimo atvejų diagrama	45
15 pav. Gerosios patirties sklaidos atvejų diagrama	46
16 pav. Vaizdinės medžiagos įkėlimo atvejų diagrama	47
17 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, palengvinančių darbą su specialiuoju ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, sistemos požymių diagrama	50
18 pav. Pagrindinis tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ puslapis.....	51
19 pav. Lietuvių kalbos puslapis	52
20 pav. Lietuvių kalba, 1-4 klasės	52
21 pav. Matematikos puslapis	53
22 pav. Matematika, 1-4 klasės	53
23 pav. Pasaulio pažinimo puslapis.....	54
24 pav. Pasaulio pažinimas, 1-4 klasės	54
25 pav. Vaizdo medžiaga	55
26 pav. Elektroninis laiškas su prisijungimu prie <i>google.sites</i> tinklalapio „Mokytojas mokytojui“	56
27 pav. Prisijungimas prie <i>google.sites</i> tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ per Google parankinę juostą	56
28 pav. Prisijungimas prie <i>google.sites</i> tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ per Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainę	56
29 pav. Mokomosios medžiagos įkėlimas į tinklalapį „Mokytojas mokytojui“	61

Lentelės

1 lentelė. Interaktyviųjų mokymosi priemonių palyginimas pagal išskeltus kriterijus	25
2 lentelė. Nuotolinio mokymosi rūšys (pagal ŠMSM).....	28

Schemas

1	schema. Problemų medis	17
2	schema. Tikslų medis	18

Įvadas

1918 metais nepriklausomoje Lietuvoje buvo keliamas klausimas dėl vaikų, turinčių sutrikusį vystymąsi, ugdymo. Tuo metu buvo suformuluota sąvoka, kuri apibūdino vaikus, turinčius specialiųjų ugdymosi poreikių. Spręsti klausimus dėl vaikų, turinčių įvairių vystymosi sutrikimų, ugdymo ir auklėjimo buvo įtraukiami įvairių sričių specialistai (mokytojai, medikai, visuomenės veikėjai), visuomenė ir įvairios bendruomenės, organizuojant jiems mokymus, glaudžiai susijusius su mokiniais, kuriems nustatyti specialieji ugdymosi poreikiai [1].

Lietuvos Respublikos Seime po Lietuvos nepriklausomybės atgavimo buvo priimtas Invalidų socialinės integracijos įstatymas, o kartu su juo ir Švietimo įstatymas. Šie įstatymai aiškiai apibrėžė suaugusių neįgaliųjų, vaikų ir jaunuolių, kuriems buvo nustatyti specialieji ugdymosi poreikiai, prigimtines teises į kvalifikuotą ugdymą bei visos reikalingos pagalbos gavimą [1].

Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos atlikti tyrimai fiksuoja, kad mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, skaičius mokyklose nuolat auga. To priežastis – gerėjanti diagnostika, kuri leidžia nustatyti negalią jau ikimokykliniame amžiuje [2]. Dėl šios priežasties ne tik specialusis ugdymas tampa labai svarbus, bet ir kyla daug klausimų dėl jo organizavimo bendrojo lavinimo įstaigose. Pagrindinis iššūkis specialiajame ugdyme – mokinių, turinčių įvairių sutrikimų, mokymosi motyvacijos stoka. Be vidinės motyvacijos yra sunkiau siekti geresnių mokymosi rezultatų ar užsibrėžtų tikslų, kurie suteiktų mokiniui gyvenimo prasmę, džiaugsmą ir pasitenkinimą savo veikla. Jei mokinys netenka motyvacijos siekti savo užsibrėžtų tikslų ar svajonių, jo gyvenimas tampa pilkas, neįdomus ir praranda bet kokią žavesį. Motyvacijos stoka turi didelę įtaką ne tik įprastai besimokantiems mokiniams, bet ji ypatingai paveikia specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius, nes jie savaip priima ir vertina juos supančią aplinką.

Skatinant mokinių, turinčių įvairių specialiųjų poreikių, motyvaciją mokytis yra pasitelkiamos interaktyviosios mokymosi priemonės. Šiuo metu jų pasirinkimas labai didelis. Mokytojai praktikai nurodo, kad mokiniai noriai atlieka interaktyviu būdu pateiktas užduotis. Tokios užduotis ilgiau išlieka mokinių, patiriančių mokymosi sunkumus, atmintyje, nes veikia per vaizdą, judesį ir garsą. Jos skatina mokinį mąstyti ir ilgesnį laiką išlieka atmintyje [3]. Stasiulionytė [4] teigia, kad interaktyvios mokymosi priemonės yra labai galinga šiuolaikinės visuomenės jėga, kuri daro didelę įtaką aplinkai, be to, ji orientuojasi į dabartyje vykstančius procesus, neatsižvelgdama į praeitį ar ateitį.

Pasak Švilpaitės-Ramoškienės [5], ugdymo proceso metu turi būti taikomos naujos interaktyviosios technologijos, o jų pasirinkimas ir taikymo būdai turi būti dinamiški, sietis su besikeičiančiomis metodikomis bei praktikos pokyčiais.

Specialiojo pradinio ugdymo procese vis didėja informacinių technologijų taikymas, tokiu būdu auga IKT panaudojimas. Iš to matyti, kad interaktyviosios mokymosi priemonės turi būti derinamos su tradiciniais ugdymo metodais. Tačiau, pasak Ališausko ir Danieliūtės [6], labai trūksta duomenų ir teorinių straipsnių, kuriuose būtų aptartos pagalbos specialistų naudojamos interaktyviosios priemonės ir programos bei apžvelgiamas jų naudojimo efektyvumas. Esant tokioms išvalgoms, labai svarbu aptarti interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimą ir tikslingą jų taikymą pradinio specialiojo ugdymo procese.

Kitas svarbus klausimas, į kurį reikia atkreipti dėmesį, ar šios priemonės pradiniam specialiajame ugdyme taikomos efektyviai? Pradinėse klasėse mokiniai tik susipažįsta su informacinėmis technologijomis, todėl susiduria su tokiais iššūkiais, kaip menki kompiuterinio raštingumo įgūdžiai, o specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai linkę vengti kreiptis pagalbos į mokytojus ar tėvus. Tokiu būdu jie dažniau vengia atlikti interaktyviasias užduotis, krinta jų mokymosi motyvacija bei savivertė.

Darbo objektas – specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymas naudojant interaktyviasias mokymosi priemones.

Problema – specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdyme interaktyviosios mokymosi priemonės naudojamos neefektyviai.

Darbo tikslas – palengvinti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymą specialiajame pradiniam ugdyme sukūriant metodiką ir suprojektuojant ją naudotis įgalinančią sistemą bei ištiriant jų efektyvumą.

Darbo uždaviniai:

1. išanalizuoti specialiojo ugdymo ypatumus Lietuvoje;
2. išanalizuoti interaktyviasias mokymosi priemones, tinkančias mokiniams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių;
3. išnagrinėti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymą specialiajam pradiniam ugdymui Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje;
4. sukurti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodiką, leisiančią specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius paprasčiau įtraukti į ugdymo procesą;
5. sukurti ir iširti sistemą, įgalinančią taikyti interaktyviasias mokymosi priemones specialiajame pradiniam ugdyme.

Sukurto produkto aprašymas. Parengta interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodika ir jai įgyvendinti skirta sistema.

Darbo struktūra. Baigiamąjį magistro projektą sudaro įvadas, 5 skyriai, baigiamosios išvados, literatūros sąrašas ir priedai. Bendra magistro projekto apimtis 67 puslapiai (su priedais – 98 psl.). Darbe pateikiami 29 paveikslėliai, 2 lentelės ir 2 schemas. Rašant magistro projektą buvo remtasi 45 šaltiniais. Prieduose yra pateikti: įrangos diegimo aktas, straipsnis Alta'20 „Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo galimybės specialiajame pradiniam ugdyme“, pažyma dėl kvalifikacijos tobulinimo programos parengimo, 3 apklausos ir 1 interviu.

Pirmame skyriuje analizuojamas specialusis ugdymas Lietuvoje, apžvelgiama pagalbos specialistų ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių padėtis bendrojo lavinimo įstaigose. Nemažai dėmesio skiriama aptarti įtraukiamam ugdymui. Šiame skyriuje įvertinamos interaktyviosios mokymosi priemonės, kurios skatintų mokinių motyvaciją bei savarankišką mokymąsi ne tik tradiciniu, bet ir nuotoliniu būdu.

Antrame skyriuje apžvelgiama, kaip ir kokias interaktyviasias mokymosi priemones savo darbe naudoja Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos pradinė klasių mokytojai. Jie dalyvavo anketinėje

apklausoje, o išanalizavus visus atsakymus buvo prieita išvada, kad mokytojai daugiau naudoja žinias patikrinančias, o ne mokymuisi skirtas interaktyvias priemones.

Trečiame skyriuje aprašoma metodika, skirta palengvinti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymą specialiajame pradiniam ugdyme ir sistema jai įgyvendinti. Per interviu išsiaiškinama, ko mokytojai tikisi iš sistemos, išskiriami jai keliami funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, pateiktos atvejų ir veiksmų sekų diagramos.

Ketvirtame skyriuje aprašomas sistemos realizavimas. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistema integruota į Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainę ir yra prieinama registruotiems vartotojams: pradinių klasių mokytojams, pagalbos specialistams, priešmokyklinio ugdymo pedagogui.

Penktame skyriuje atliktas sistemos tinkamumo tyrimas. Apklausos būdu mokytojai išsakė savo nuomonę apie sistemą, jos patrauklumą ir patogumą darbui, išvelgė tobulintinus dalykus, į kuriuos atsižvelgus sistema buvo patobulinta.

1. Specialusis ugdymas Lietuvoje

Specialusis ugdymas [7] – tai mokymas, kuris organizuojamas tokiu būdu, kad atitiktų specialiuosius vaiko poreikius. Šiam tikslui pasiekti gali būti reikalingos specialios mokymo priemonės, mokymo technikos bei metodai arba speciali įranga. Atsižvelgdami į švietimo ministro įsakymo aprašą dėl specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymo proceso organizavimo bendrojo lavinimo įstaigose [8], mokytojai turi pritaikyti Bendrąsias ugdymo(si) programas, atitinkančias pedagoginių psichologinių tarnybų ar švietimo pagalbos tarnybų pateiktas rekomendacijas ir išvadas. Mokyklose turi veikti pagalbos specialistų komanda, kurią turi sudaryti psichologas, logopedas, socialinis pedagogas, specialusis pedagogas, surdopedagogas, tiflopedagogas, mokytojas padėjėjas. Jie padeda mokytojui įgyvendinti ugdymo programose numatytus tikslus ir uždavinius, bei teikia tiesioginę pagalbą mokiniams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių.

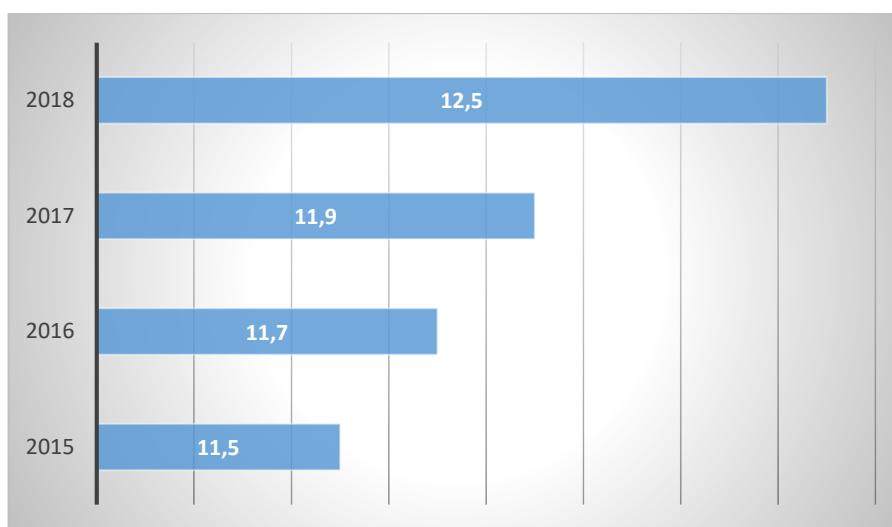
Kišonienė [9] teigia, jog specialioji pedagoginė pagalba turi būti teikiama pritaikant įvairius mokymo būdus, metodus ir supančią aplinką remiantis kiekvieno mokinio poreikiais, gebėjimais bei ugdymo sąlygomis.

2007 metais švietimo, mokslo ir sporto ministras pasirašė įsakymą [10], kuriame aiškiai įvardijamas Pedagoginės ir psichologinės pagalbos teikimo modelis ir nurodoma, kad toliau vystant švietimą į žmogų reikia žiūrėti kaip į patį brangiausią turtą, į kurį turi būti tinkamai investuojama. Yra taip pat pažymima, jog asmeniui reikia suteikti savarankiškumo ir socialinių įgūdžių, kad jis galėtų gyventi nuolat besikeičiančioje visuomenėje. Todėl vertinant asmens gebėjimus mokytis ir jo patiriamus sunkumus buvo tobulinamas vertinimo prieinamumas ir kokybės užtikrinimas.

Pirminį mokinio gebėjimų vertinimą atlieka Vaiko gerovės komisija. Jos veikla remiasi švietimo ministerijos tvarkos aprašu [11], kuriame nurodomos šios komisijos sudarymo ir darbo organizavimo gairės. Šiai komisijai yra pavesta rūpintis ne tik saugia ir palankia mokymuisi aplinka, bet ir spręsti klausimus dėl mokinių mokymosi sunkumų (gabumų) pirminio vertinimo, kreipimosi į psichologinę pedagoginę tarnybą dėl mokinio specialiųjų poreikių nustatymo ir tolimesnio ugdymo galimybių pritaikant ar individualizuojant Bendrąsias ugdymo programas. Ši komisija sudaroma kiekvienoje mokykloje. Į ją įeina mokytojai, mokyklos pavaduotojas ugdymui bei pagalbos specialistai. Tik gavusi tėvų sutikimą komisija atlieka pirminį vaiko specialiųjų ugdymosi poreikių vertinimą ir užpildo atitinkamus dokumentus dėl tolesnio vertinimo Psichologinėje pedagoginėje tarnyboje.

Vaiko gerovės komisijai priėmus sprendimą, mokinytis nukreipiamas į Pedagoginę psichologinę tarnybą, kuri vykdo mokinio specialiųjų ugdymosi poreikių vertinimą, pritaiko ar individualizuoja Bendrąsias programas, teikia ugdymo rekomendacijas, konsultuoja tėvus, mokytojus ir mokyklose dirbančius specialistus.

Švietimo būklės apžvalgoje Švietimo, sporto ir mokslo ministerija pateikia analizę, kaip kinta specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius bendrojo ugdymo mokyklose 2015–2018 metais (žr. 1 pav.) [2]:



1 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių pokyčių analizė (proc.) bendrojo lavinimo mokyklose

Remiantis 1 pav. duomenimis prieinama išvada, kad mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, procentas mokyklose didėja. Tam turi įtakos geresni specialiųjų poreikių nustatymo metodai ir diagnostika. Didelį vaidmenį šiame procese vaidina ir specialistų, dirbančių mokyklose ir Psichologinėse pedagoginėse tarnybose, prieinamumas.

Švietimo būklės apžvalgoje taip pat pateikiamas tyrimas, kaip kito specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių kiekis klasėse (žr. 2 pav.):



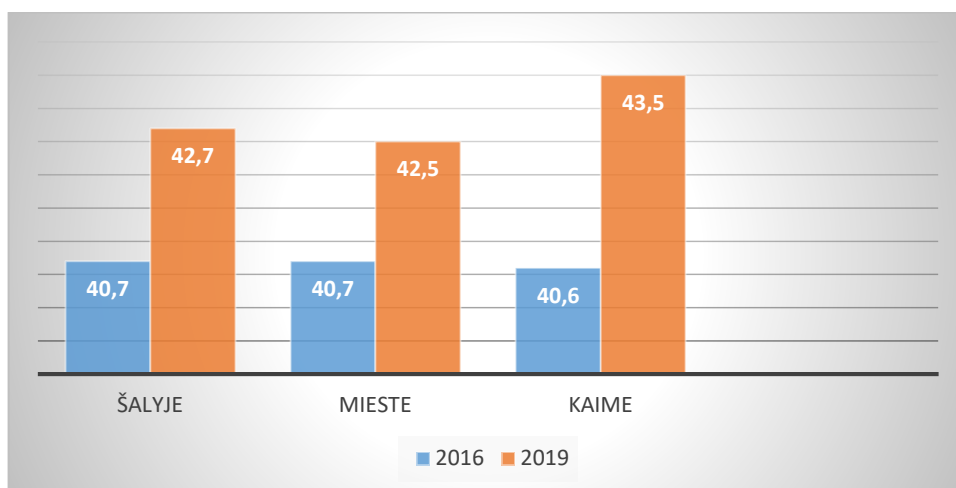
Duomenų šaltinis: ŠVIS

2 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių, besimokančių bendrosiose klasėse, dalis (proc.) lyginant su įprastai besimokančiais mokiniais [23 p. 2]

Taigi, lyginant 2015 metus su 2018 metais, galima stebėti, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius palyginus su įprastai besimokančiųjų mokinių skaičiumi bendrosiose klasėse didėja: gimnazijose – 1,72 proc., progimnazijose – 0,58 proc., pradinėse – 1,64 proc., pagrindinėse – 1,43 proc., viso padidėjo 5,37. Išanalizavus pateiktus duomenimis, galima daryti išvadą, kad ateityje specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių tik daugės. Todėl mokytojams reikia kuo geriau pažinti sutrikimus, jų specifiką ir darbo su specialiųjų poreikių turinčiais mokiniais metodiką.

Remdamasi atlikta analize Urbanovič [12] daro išvadą, kad didžiausia specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių dalis nuo visų įprastai besimokančių mokinių yra savivaldybių pradinėse ir pagrindinėse klasėse. Išanalizavus 2016–2019 metų duomenis, paaiškėjo, kad vienam švietimo

pagalbos specialistui tenka virš 42 mokinių. Šį procesą puikiai iliustruoja pateikta suvestinė (žr. 3 pav.):



3 pav. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių, tenkančių vienam švietimo pagalbos specialistui, dalis bendrojo lavinimo mokyklose

Tvarkos apraše dėl specialios pedagoginės pagalbos teikimo asmeniui iki 21 metų [13] nurodoma, kad specialusis pedagogas, kuris dirba vienu etatu, savo paslaugas gali teikti ne daugiau kaip 27 mokiniams, turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių, priklausomai nuo ugdymo įstaigos tipo, logopedas iki 50, tiflopedagogas ar surdopedagogas atitinkamai iki 24. Taigi, galima daryti išvadą, kad didžiausiu iššūkiu ir opiausia problema Lietuvoje tampa švietimo pagalbos specialistų stoka.

1.1. Įtraukusis ugdymas Lietuvoje

Renata Dudzinskienė ir kiti [14] teigia, kad demokratinėje visuomenėje siekiant geriausių rezultatų yra skatinama atsižvelgti į kiekvieno asmenybę ir sudaryti jai kuo daugiau palankių sąlygų dalyvauti bendruomeninėje veikloje ir gyvenime. Įtraukusis ugdymas įgalina visuomenę pripažinti skirtingas asmens galimybes, kuris gali turėti įvairius pažintinius, fizinius, bendravimo bei emocinius ypatumus. Tokiu būdu siekiama tokiems mokiniams padėti įveikiant įvairius sunkumus ir kartu sudaryti galimybes patiems mokytis nuo pat gimimo pažinti ir suvokti bendruomenės įvairiapusiškumą. Autoriai daro išvadą, jog drauge gyvendami ir besimokydami skirtingų gebėjimų asmenys galės išmokti bendradarbiauti, papildydami vieni kitus. Be to, visi specialiuosius ugdymosi poreikius turintys mokiniai turi teisę priklausyti klasei ir būti jos dalimi, siekti mokslo ir pagalbos.

Urbanovič [12], atlikdama Lietuvos švietimo apžvalgą, nurodo, kad Lietuvos švietimo įstaigose didėja specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius ir atitinkamai didėja švietimo pagalbos specialistų, dirbančių su šiais mokiniais, poreikis. Strateginiuose švietimo dokumentuose numatoma mažinti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių, kurie ugdomi specialiosiose mokyklose, skaičių, t. y. įgyvendinti įtraukujį ugdymą, kai visi mokiniai be išimties bus ugdomi bendrojo ugdymo įstaigose. Šiuo metu specialiose klasėse ir mokyklose dažniausiai ugdomi mokiniai, kuriems yra nustatyti dideli ir labai dideli ugdymosi poreikiai, dėl šios priežasties jie sunkiai integruojasi į bendrojo ugdymo įstaigas ir šis procesas vyksta lėtai.

Adomaitienė [15] analizuodama asmenų, turinčių specialiųjų poreikių, ugdymo reformos nacionalinės strategijos projektą nurodo, kad tokių asmenų ugdymas – neatskiriama Lietuvos

švietimo ir mokslo sritis, kuri turėtų sudaryti jų ugdymo integracijos galimybes visame švietimo procese nuo ikimokyklinio iki aukštojo mokslo bei suaugusiųjų ir neformaliojo ugdymo.

Specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams, ugdomiems kartu su įprastai besimokančiais mokiniais, ugdymas turi būti kokybiškas, o tai yra sudėtingas ir ilgai trunkantis procesas, kuris reikalauja valstybės valdymo, švietimo administravimo bei visos visuomenės sąmoningumo.

1994 metais Ispanijoje buvo ratifikuota Salamankos deklaracija [16], kurioje raginama ją pasirašiusias vyriausybes priimti įtraukiojo ugdymo principus, kuriuose skelbiama, kad ugdymas turi būti užtikrinamas visiems be išimties vaikams, o mokiniams, kuriems nustatyti specialieji ugdymosi poreikiai, turi būtų užtikrintas ugdymas bendrojo lavinimo mokyklose kartu su visais mokiniais nepriklausomai nuo sutrikimo lygio ar negalios. Taigi, įtraukusis ugdymas – mokykla visiems.

Middlemas [17] nurodo, kad inkluzija – tai yra rūpinimasis neįgaliais mokiniais, kurie dar vadinami kitokiais arba turinčiais specialiųjų ugdymosi poreikių. Ji įvardija esminį įtraukiojo ugdymo mokyklos principą – visi vaikai turi mokytis kartu, nepaisant jų skirtumų ar patiriamų ugdymosi sunkumų, o įtraukiojo ugdymo mokyklos turi taikyti įvairius mokymo stilius ir metodus ugdant skirtingų ugdymosi poreikių turinčius mokinius bei prisitaikyti prie jų parinkdamas tinkamas mokymosi strategijas. Mokyklos turi siekti ugdymo kokybės užtikrinimo visiems mokiniams.

Įtraukiojo ugdymo organizavimas – tai Lietuvos švietimo sistemos tikslas. Mažylienė [18] teigia, kad ugdyti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius yra sudėtingas procesas, todėl, kad ne kiekvienas mokytojas yra pasiruošęs priimti įvairių negalių turinčius mokinius, o tokių mokinių priėmimas į mokyklas kelia iššūkius dėl pačių pastatų infrastruktūros. Kaip žinia, šiuolaikinis mokymasis orientuotas į akademinės žinias ir pasiekimus, toks mokymosi būdas kelia neigiamas emocijas silpniau besimokantiems specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams.

Ališauskienė ir Miltenienė [19], analizuodamos sąvokas „inkliuzinis“ ir „įtraukusis“ ugdymas, pabrėžia jų skirtumus. Autorės teigia, kad šios dvi sąvokos turi esminį skirtumą. Integruotas arba įtraukusis ugdymas vyksta, kai specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai įtraukiami į bendrojo lavinimo mokyklas. Šio proceso metu tikimasi, kad tokie mokiniai gebės prisitaikyti prie ugdymo standartų. Tuo tarpu inkluzinis ugdymas siejamas su sisteminės reformos procesu. Šis procesas apima visą sistemą: ugdymosi turinį, metodus, vertybes ir kt. Autorės inkluzinį ugdymą apibūdina kaip gebėjimą orientuotis ne tik į visus vaikus, bet pastebint kiekvieną vaiką, taip mokantis pripažinti ir vertinti įvairovę bei užtikrinant kokybišką ugdymą kiekvienam vaikui.

Norint įgyvendinti įtraukusį ugdymą, turėtų keistis mokyklos požiūris į negalią turinčius mokinius. Pasak Gutauskienės [20], mokinsys turi gebėti mąstyti, o ne tiesiogiai atgaminti gautas žinias, nes tik tai padeda mokiniams geriau suvokti medžiagą ir ją įsiminti, perprasti. Pats mokymosi procesas yra aktyvi veikla, kurios vienas iš pagrindinių tikslų yra skatinti suvokimą ir aktyvų dalyvavimą ugdymo procese, tai nėra išmoktos informacijos perdavimas.

Taigi, prieinama prie išvados, jog integravimas į mokyklas turi vykti per sisteminę reformą, kad mokymasis būtų pritaikytas prie vaiko galių, o ne mokiniai turėtų prisitaikyti prie ugdymosi standartų.

1.2. Specialusis pradinis ugdymas

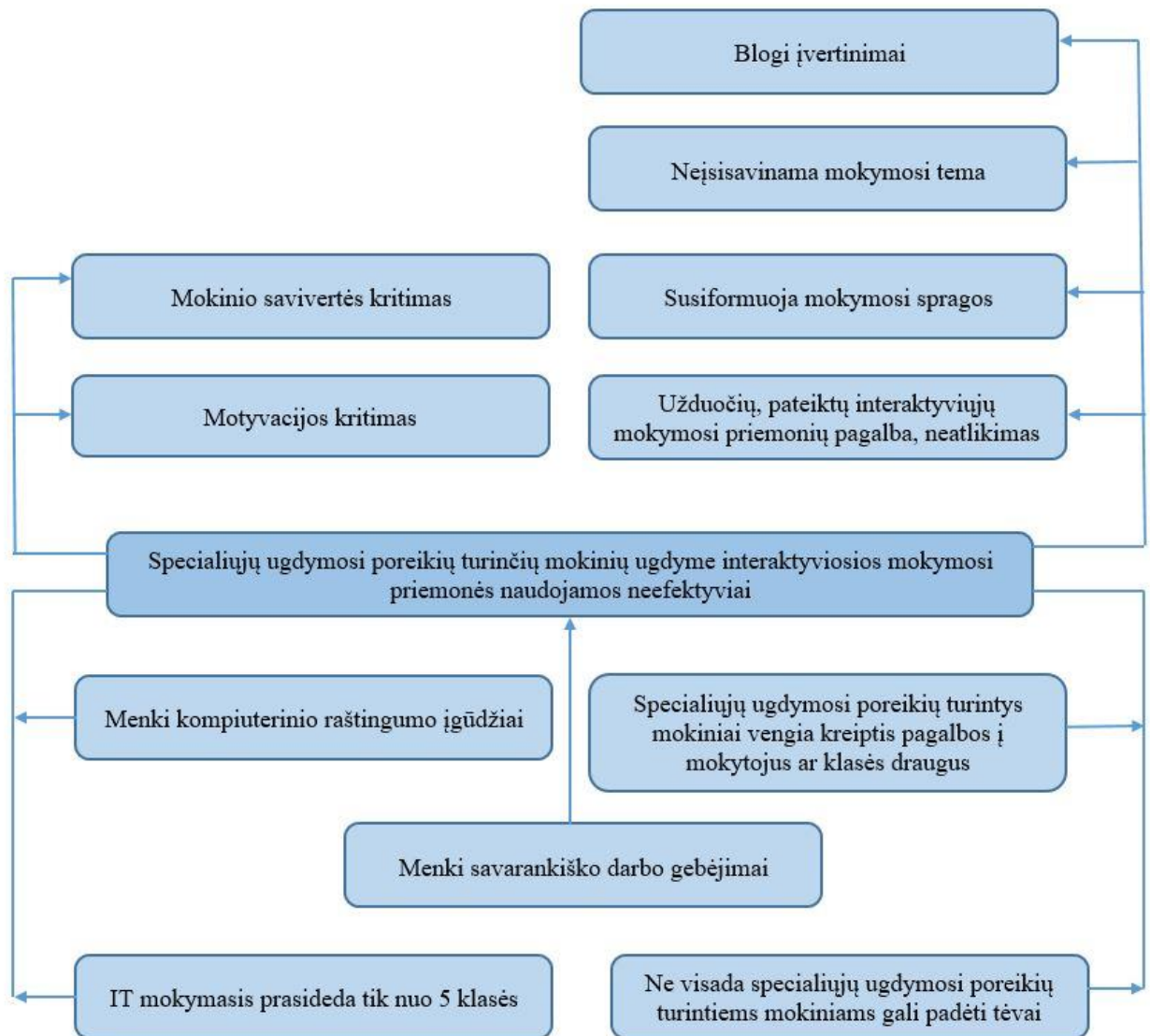
Pradinio ugdymo programų nuostatuose [21] nurodoma, kad priešmokykliniame amžiuje mokinio įgyti įvairūs gebėjimai privalo būti tęstinai ugdomi pradinėje mokykloje, o ugdymo procesas orientuojamas į vaiką, todėl turi būti integralus, diferencijuotas ir teikti džiaugsmą. Nuostatuose akcentuojama, kad tik mokyklos ir šeimos bendradarbiavimas lemia sėkmingą mokymąsi. Pradinio specialiojo ugdymo paskirtis [22] – sudaryti mokiniui galimybę visapusiškam ugdymui, kurio metu atsižvelgiama į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčio mokinio gebėjimus, siekiant pritaikyti ar individualizuoti pradinio ugdymo programas. Todėl ugdymo turinio diferencijavimas tampa labai svarbus, nes mokymo metodai turi būti pritaikomi taip, kad mokymo procese galėtų aktyviai dalyvauti silpnesnieji mokiniai, turintys menką mokymosi motyvaciją [9].

Tumilienė [23] nurodo, kad vienas iš pagrindinių Lietuvos mokyklų iššūkių yra ne tik tokių mokinių ugdymas. Kyla klausimas, koku būdu organizuoti jiems švietimo pagalbą. Ji taip pat teigia, kad švietimo pagalba šiems mokiniams bus veiksminga tik tuo atveju, jei ji bus teikiama kompleksiskai.

Dudzinskienė ir kiti [14] teigia, kad sudarant galimybę specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams sėkmingai mokytis bendrojo ugdymo įstaigose, būtina išpildyti svarbias sąlygas. Siekiant į ugdymo procesą kartu su įprastai besimokančiais mokiniiais įtraukti specialiųjų ugdymosi poreikius turinčius mokinius, reikia sudaryti sąlygas individualizuotam mokymuisi tenkinant vaiko specialiuosius ugdymosi poreikius. Individualizavimo procesą turi lydėti asmenybės tobulėjimas. Ugdymo procese turi būti skatinamas mokinio aktyvumas bei kreipiamas didesnis dėmesys į gyvenimiškos patirties kaupimą. Mokymosi procese turi aktyviai dalyvauti ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių šeimos nariai.

Pasak Strazdaitės [24], pradiniam ugdyme būtinai reikia skatinti informacinių technologijų taikymą, nes tokiu būdu yra išryškinami mokinių gebėjimai, kurie mokymosi procesą gali padaryti daug efektyvesnį ir praturtinti mokymosi aplinkas. Informacinių technologijų taikymas pradiniam specialiajame ugdyme yra labai svarbus, nes lavina tokių mokinių asmeninius gebėjimus ir skatina mokymosi motyvaciją.

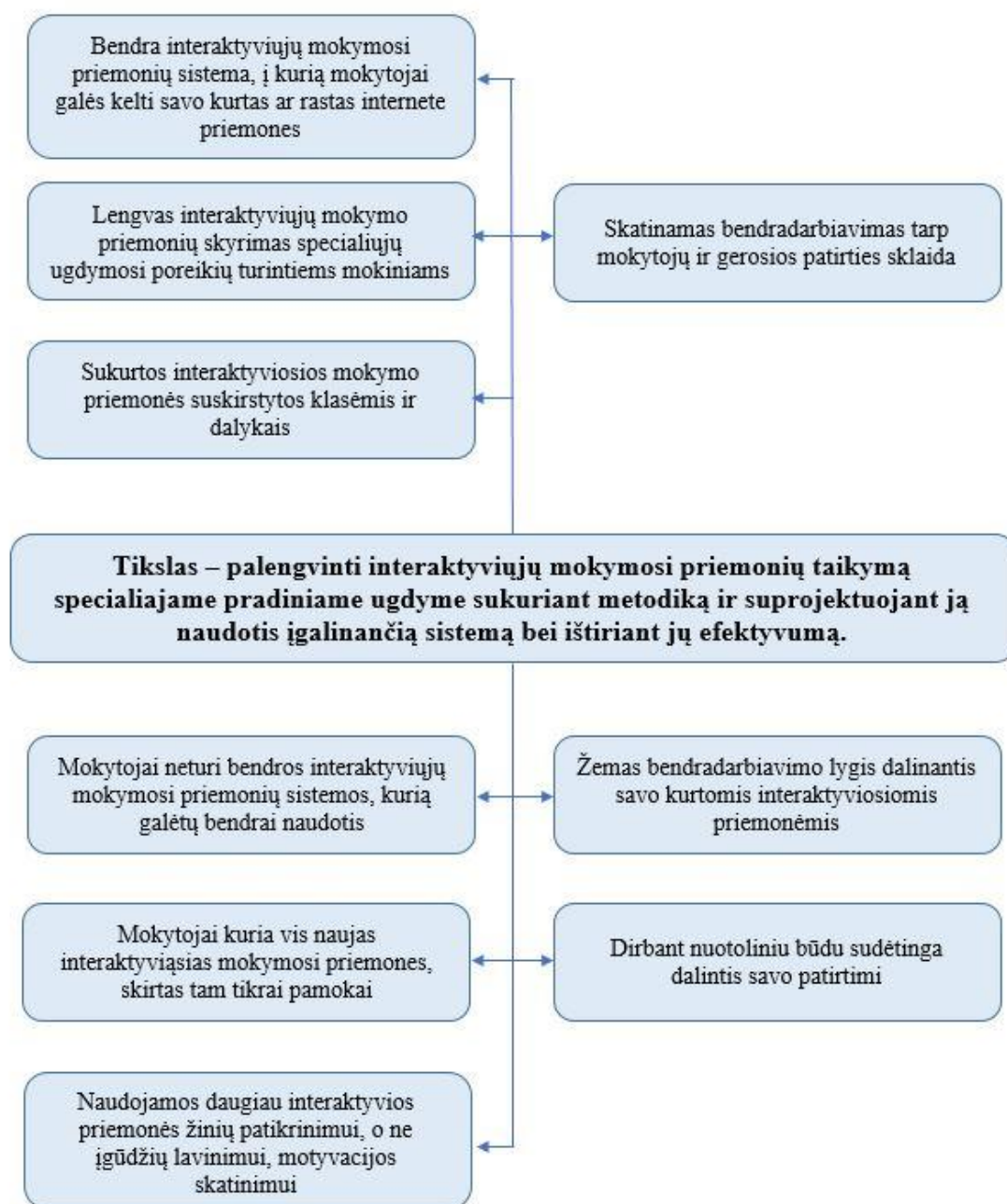
Tačiau, ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ir norint pradiniam ugdyme taikyti interaktyvias mokymosi priemones, kyla daug iššūkių. Išanalizuoti kylančias problemas ir nustatyti jų priežastis padeda „Problemų medis“ (žr. 1 schemą).



1 schema. Problemų medis

Iš 1 schemos matyti, kad norint pradiniam specialiajame ugdyme taikyti interaktyvias mokymosi priemones, pirmiausia reikia pašalinti priežastis, kurios trukdo specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams atlikti skirtas užduotis, t. y. parodyti arba išmokyti, kaip šiomis priemonėmis naudotis, nuolat akcentuoti, kad mokytojas visada gali padėti mokiniui ir jo tėvams prisijungti prie programėlių dirbant nuotoliu. Tik bendradarbiaujant galima tikėtis, kad interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas sudarys sąlygas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams patirti teigiamas emocijas, paskatins geriau atlikti skirtas užduotis, dėl šių priežasčių kils motyvacija ir noras mokytis bei gerės vertinimai.

Išanalizavus problemą, tampa aišku, kad pagrindinis tikslas, norint aktyviai taikyti interaktyvias mokymosi priemones ugdymo procese, yra darbo su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniams palengvinimas, tam tikslui įgyvendinti sukuriant sistemą ir metodiką (žr. 2 schemą):



2 schema. Tikslų medis

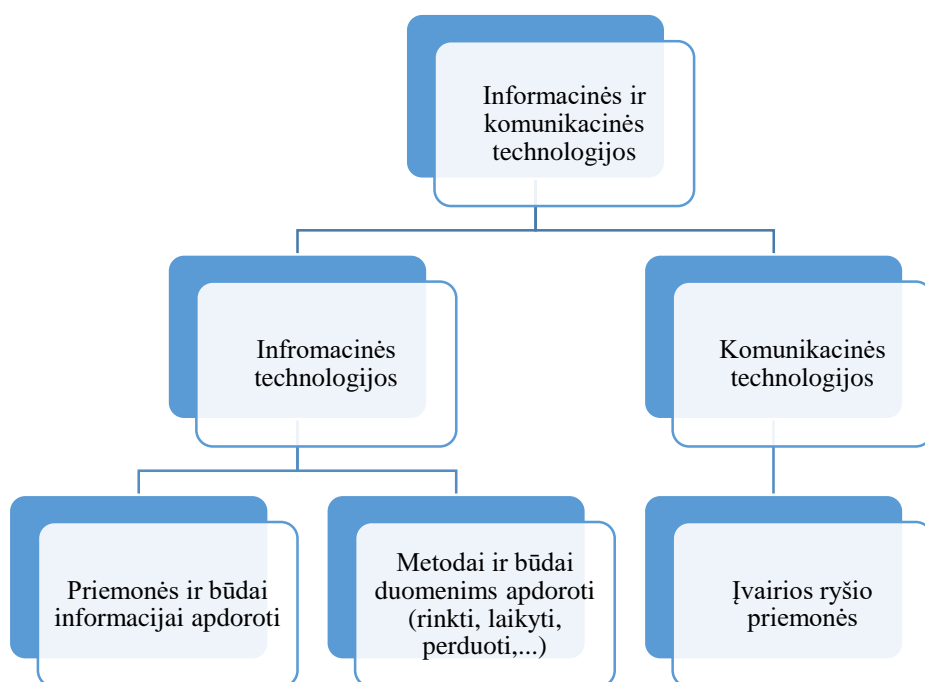
Kaip matyti iš pateiktos schemos, siekiant lengvinti darbą su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais per interaktyviųjų mokymosi priemonių panaudojimą, reikia skatinti bendradarbiavimą tarp mokytojų, sukurti jiems tinkamą sistemą, kuri leistų dalintis savo sukurtomis priemonėmis ir dalintis gera patirtimi. Tokiu būdu ateityje galima tikėtis geresnių mokymosi rezultatų, mokymosi motyvacijos kilimo bei geresnių rezultatų įsisavinant mokymosi medžiagą.

Taigi, galima daryti išvadą, kad informacinių technologijų naudojimas pradiniam specialiajame ugdyme praplečia galimybes kūrybiškai ir efektyviai mokymesi taikyti interaktyviasias priemones, kurios skatina mokinių motyvaciją ir gerina žinių įsisavinimą. Žinoma, kad visos taikomos priemonės turi tarpusavyje derėti ir atitikti Psichologinės pedagoginės tarnybos išvadas ir rekomendacijas.

1.3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme. Galimybės ir patirtys

Informacinių technologijų integravimas į pradinio ugdymo procesą numatomas Pradinio ugdymo programoje [21] kaip priemonė, kuri modernizuotų ir tobulintų patį ugdymo procesą. Mokiniai supažindinami su informacinėmis technologijomis per kompiuterines programas ir edukacinius žaidimus, kurie skirti atitinkamai amžiaus grupei, o tai leidžia tikslingai panaudoti šias priemones mokymo procese.

Šiuolaikinis mokymasis nebeįsivaizduojamas be kompiuterio ir interneto. Ugdymo procese labai dažnai vartojama sąvoka informacinės ir komunikacinės technologijos. Dudzinskienė ir kiti [14] pateikia tokią IKT apibrėžtį (žr. 4 pav.):

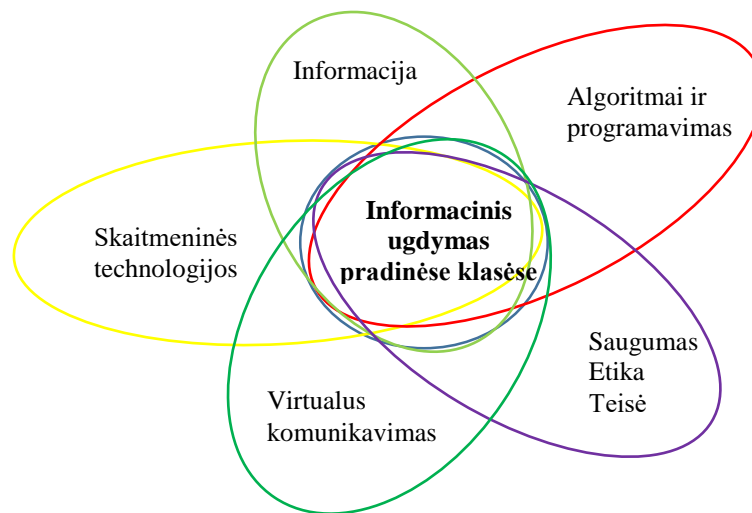


4 pav. IKT sąvoka

Dudzinskienė ir kiti [14], remdamiesi Europos šalyse atliekamų tyrimų ataskaitų duomenimis, prieina prie išvadų, kad tie mokytojai, kurie savo darbe naudoja IKT, pasiekia teigiamų rezultatų mokydami specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius. Autoriai taip pat nurodo, kad šių priemonių panaudojimas mažina socialinę atskirtį ir gali padėti tenkinti labai įvairius ir specifinius poreikius bei ugdyti tokių mokinių savarankiškumą.

Šiuo metu švietimo, mokslo ir sporto ministerijoje yra svarstoma į pradinį ugdymą įtraukti informacinių technologijų pamokas ir tuo pačiu siekti jų integracijos per kitus mokomuosius dalykus.

Dagienė ir Jasutė [25], pristatydamos informacinio ugdymo pradinėje mokykloje gaires ir ateities perspektyvas, pažymi, jog informacinis ugdymas pradinėse klasėse turėtų sudaryti sąlygas mokiniams lavinti informacinį mąstymą bei gebėjimus naudotis informacinėmis technologijomis. Šie gebėjimai praverstų ne tik visų pamokų metu, bet ir sudarytų galimybes pritaikyti įgytas skaitmenines kompetencijas gyvenimui žinių visuomenėje. Jos pateikia tokias tarpusavyje labai susijusias informatikos ugdymo pradinėse klasėse sritis (žr. 5 pav.) :



5 pav. Informacinis ugdymas pradinėse klasėse

Viskas prasideda nuo informacijos ar duomenų rinkimo ir kaupimo. Mokiniai turi informaciją kritiškai įvertinti, rūšiuoti, įrašyti ir mokėti ją ieškoti. Tam reikalingos skaitmeninio raštingumo pradmenys, leidžiantys įvaldyti skaitmenines technologijas – esminius darbo kompiuteriu gebėjimus, nes reikia mokėti tvarkyti skaitinę, tekstinę, vaizdinę ir kitokią informaciją, ją pavaizduoti ir pristatyti. Ieškant informacijos ir ją apdorojant informaciją dėmesys turi būti kreipiamas į uždavinio sprendimą. Algoritmai ir programavimas leidžia daugiau dėmesio kreipti uždavinio sprendimo keliui įvaldyti, o tam reikia suvokti algoritmo sampratą, žingsnius, komandų sekas, kurios padeda pereiti prie programavimo. Supažindinant su virtualiu komunikavimu siekiama ugdyti mokinio socialinius gebėjimus virtualioje erdvėje. Tai apima mokymąsi, bendravimą ir bendradarbiavimą bei refleksiją. Joks informacinis mokymas negali vykti be tokių sąvokų, kaip: saugumas, etika ir teisė, išaiškinimo ir jų esmės suvokimo. Tai turi būti ugdoma per visas veiklas ir temas [25].

Interaktyviųjų (arba skaitmeninių) mokymosi priemonių naudojimas ugdymo procese leidžia sudominti mokinius, įtraukiant juos į kitoki, interaktyvų, mokymąsi. Šis procesas padaro mokymąsi žymiai veiksmingesnį, kelia motyvaciją, o mokiniai pradeda noriau mokytis, nes patiria džiaugsmą. Interaktyviosios mokymosi priemonės savo ruožtu mokytojui padeda individualizuojant ir diferencijuojant ugdymą, tai leidžia sudaryti tinkamas sąlygas tikslingai laiko vadybai pamokos metu, ją praturtinant vaizdu ir garsu bei kartu taikant metodą, skatinantį bendradarbiavimą mokantis [26].

Pasak Bernotaitės [27], šiuolaikinis gyvenimas jau nebeįsivaizduojamas be informacinių technologijų, kurių panaudojimas mokymo(si) procese daro teigiamą įtaką mokymui ir mokymosi kokybei. Žinoma, mokytojas iš anksto turi planuoti, kokios priemonės bus taikomos. Interaktyviosios mokymosi priemonės leidžia labai efektyviai personalizuoti užduotis, kurios labiausiai atitiks mokinio gebėjimus.

Interaktyviosios mokymosi priemonės, kurios taikomos ugdymo procese, padeda kurti nestandartinę, ypatingą mokymosi aplinką, leidžiančią matyti vaizdus, kurie dažniausiai lydimi garsų. Šias priemones galima naudoti tokiais atvejais kaip informacijos paieška, demonstravimas, pasaulio pažinimas, įgūdžių formavimas bei lavinimas, žinių įtvirtinimas ir patikrinimas, kūrybinių darbų atlikimas ir kt. [28].

Kielaitė [29] teigia, kad norint, jog IKT arba interaktyviosios priemonės teigiamai veiktų ne tik visų mokinių ugdymo procesą, bet ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių įgūdžius, šias priemones privalu taikyti tikslingai, nes gautiems rezultatams turės įtakos besimokančiųjų asmeninės savybės, taikomų priemonių ypatybės ir ar šios priemonės bus naudojamos ateityje mokytojo organizuojamose mokinių veiklose. Kielaitė [29] nurodo, kad vaizdinės (interaktyvios) priemonės turi būti tinkamai parinktos, jos turi atitikti vaiko amžių ir individualiąsias savybes ir tik tikslingai pamokoje naudojamos priemonės padės geriau išmokti mokomąjį dalyką.

Povilaitienė ir Jakštienė [30] apžvelgusios interaktyviųjų mokymosi priemonių poveikį pradinėjų klasių mokiniams nustatė, kad naudojamos pamokose šios priemonės sukuria teigiamą emocinį poveikį, mokiniai gali užduotis atlikti sau priimtiniu tempu, o nesėkmės atveju gali jas pradėti iš pradžių. Interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas pradiniam ugdyme sudaro prielaidas realizuoti aktyvų mokymąsi, kuris yra orientuotas į besimokantįjį, o tai savo ruožtu ugdo savarankiškumą bei didina dėmesio koncentraciją. Naudodamasis šiomis priemonėmis mokytojas gauna pakankamai greitą grįžtamąjį ryšį.

Taigi, Povilaitienė ir Jakštienė [30] priėjo išvadą, kad, taikydamos interaktyvias mokymo priemones pradinio ugdymo procese, mokytojas įgauna įrankį sprenddamas problemas, susijusias su mokinių mokymosi sunkumais ir yra įgalinamas atliepti jų individualiuosius poreikius, o pačios priemonės yra priimtinos pradinėjų klasių mokiniams.

Dudzinskienė ir kiti [14] nurodo, kad informacinių ir komunikacinių technologijų taikymas specialiajame ugdyme sukuria asmens raidos ir dalyvavimo socialiniame gyvenime galimybes. Jos yra labai svarbios formuojant mokymosi ir bendradarbiavimo įgūdžius bei įgyjant žinių. Todėl reikia siekti IKT prieinamumo kiekvienam mokiniui, patiriančiam mokymosi sunkumų, ir šias technologijas pritaikyti jų individualiems poreikiams.

Autoriai [14], apibendrinami informacinių technologijų taikymą specialiajame ugdyme, išskiria tokius svarbius aspektus, kaip mokymosi motyvacijos stiprinimą, aktyvų mokymąsi, kaip galimybę kompensuoti sunkumams ir negalioms, priemonę ugdymo individualizavimui bei ugdomosios veiklos planavimui ir kt.

Remiantis šiais aspektais, galima daryti išvadą, jog šių technologijų pritaikymas specialiajame ugdyme turi būti tikslingas ir remtis šių mokinių jau įgytomis žiniomis, ugdymas turi būti individualizuotas (kitais sakant, personalizuotas) ir kruopščiai suplanuotas. Šios priemonės turi padėti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui kompensuoti mokymosi sunkumų ar negalios sukeltus poreikius, siekiant kuo geresnės ugdymo kokybės ir motyvacijos stiprinimo. Aktyvus ir gebantis rasti tinkamą informaciją mokiniams, išmoksta dirbti savarankiškai ir plėtoja savo gebėjimus socialiai bendraudamas.

Taigi, išanalizavus mokslinę literatūrą, galima prieiti išvadą, kad pedagogai, kurie savo darbe taiko interaktyvias mokymosi priemones, suteikia specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams džiaugsmą mokymosi metu. Mokiniai užduotis atlieka savo tempu, tuo pačiu yra mažinama tikimybė, jog jie patirs nesėkmes. Interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas per pamokas gerina temos suvokimą, nes mokymo procesas vyksta remiantis garsu ir vaizdu, todėl ilgesnį laiką išlieka mokinių atmintyje bei leidžia ugdyti jų savarankiškumą. Naudojant šias priemones stebimi teigiami mokinių motyvacijos pokyčiai.

1.4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, tinkančių specialiajam pradiniam ugdymui, apžvalga

Prieš pradėdant kalbėti apie interaktyvias mokymosi priemones, yra tikslinga išsiaiškinti, ką reiškia interaktyvumo sąvoka. Lietuvos Respublikos terminų bankas [31] apibrėžia interaktyvumą, kaip „aparatinės bei programinės įrangos ir juose vykstančių procesų savybę palaikyti abipusį ryšį su naudotoju ir reaguoti į jo veiksmus. Interaktyvumu pagrįstas žmogaus ir kompiuterio dialogas“.

Lapinskas [32] nurodo, kad interaktyviųjų priemonių veiksmingumas nepriklauso nuo naudotojo amžiaus, o tiesiogiai priklauso nuo turinio kokybės. Interaktyvi medžiaga turi atitikti tikslinės auditorijos poreikius, be to reikia įvertinti, ar besimokantieji turi visas technines galimybes tam, kad galėtų naudotis parengta mokymosi medžiaga. Lapinskas [32] taip pat atkreipia dėmesį į tai, kad dar prieš kokią dešimtmetį interaktyviosios mokymosi priemonės, ir tuo labiau jų naudojimas, buvo neatskiriamas nuo informacinių technologijų, tačiau šių dienų aktualijos parodo, kad jos negali būti atskiriamos nuo kitų mokomųjų dalykų ir metodų.

Interaktyvias mokymosi priemones specialiajame pradiniam ugdyme galima naudoti labai plačiai: pamokai praturtinti, supažindinti su nauja tema, medžiagos įtvirtinimui ir netgi vertinimui. Mokytojas savo darbe gali naudotis kitų sukurtomis priemonėmis arba kurti savo, remdamasis pamokos tematika, naudojamais metodais bei skatinimo būdais, siekdamas kuo geresnių mokinių, ypač turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, rezultatų.

Dudzinskienė [14] ir kt. pateikia principus, kuriais turi būti grindžiamos kuriamos interaktyviosios mokymosi priemonės:

- taisyklingumas. Šios mokymosi priemonės turi būti kuo labiau pritaikytos prie vartotojų, ypač prie jų specialiųjų poreikių;
- lankstumas. Kuriant interaktyvias mokymosi priemones reikia nepamiršti, kad jas naudos skirtingų gebėjimų ir negalių turintys mokiniai;
- paprastumas ir intuityvumas. Priemonės naudojimas turi būti kuo paprastesnis ir aiškesnis;
- informacijos pasiekiamumas. Naudotojas turėtų gauti visą informaciją susijusią su pamoka nepaisant jo negalios;
- vartotojo aplinka. Dėmesys skiriamas fiziniam vartotojo buvimo vietos pritaikymui.

Pasak Lapinsko [32] šiuo metu svarbu mokinį sudominti ir įtraukti į ugdymo procesą, skatinti motyvaciją bei greitai gauti grįžtamąjį ryšį. Interaktyvusis mokymasis sudaro prielaidas įtraukti daugiau ugdytinio jutimų, kurie reikalingi informacijos įsisavinimui. Tokiu būdu mokinys (ypač turintis specialiųjų ugdymosi poreikių) tampa aktyviu proceso dalyviu, nes jis pats bando, atlieka eksperimentus ir užduotis.

Taigi, šiame skyriuje bus apžvelgiamos interaktyviajam mokymuisi skirtos priemonės, kurios ypač tinka specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams savo paprastumu ir lankstumu. Atlikus mokytojų, dirbančių pradinėse klasėse, apklausą, buvo nustatyta, kad mokytojai savo darbe dažnai naudoja *Eduka* ir *Ema* platformas, tačiau jos daugiau skirtos žinių patikrinimui ir įvertinimui, o tokia populiarī priemonė kaip *Frepy* daugiau nebepalaikoma panaikinus *Flash Player* įskiepi [3].

Trumpas priemonių pristatymas ir aprašymas:

- *LearningApps* [33]. Ši interaktyvi mokymosi priemonė buvo sukurta kvalifikuotų Šveicarijos mokytojų komandos kaip tyrimų ir plėtros projektas *Pädagogische Hochschule PHBern*. Ji gali būti naudojama mokymui(si) ir tiesiogiai pamokoje, dirbant savarankiškai. Platforma visiškai atvira visų lygių švietimo organizacijoms. Paprasta naudoti. Pasak Kvietkauskienės [34], *LearningApps* platforma skirta kurti įvairias ir įdomias interaktyvias užduotis, jas atlikdami mokiniai būna aktyvūs ir susidomėję veikla. Analizuodama *LearningApps* programą Maurušaitienė [35] nurodo, kad ši interaktyvi mokymosi priemonė skirta kurti multimedinius bei interaktyvius švietimo modulius, todėl ji gali būti laisvai naudojama per pamokas kaip įrankis, papildantis klasės patirtį ir didinantis susidomėjimą pamokos tema;
- *Wordwall* [36]. Pasak šios programos kūrėjų, interaktyvi mokymosi priemonė *Wordwall* leidžia mokytojams kurti žaidimus. Jie įveda norimą turinį, o programa automatizuoja likusius dalykus. Čia naudojamos technologijos, kurios palengvina mokytojų galimybes ir gerina mokymosi kokybę. Šia programa kurti patogiu, nes yra pateikti šablonai, į kuriuos surašoma reikalinga informacija, o žaidimas sukuriamas automatiškai. Mokytojas gali siųsti nuorodą mokiniui savarankiškam darbui, žinių įtvirtinimui. Priemonės aplinka labai spalvinga, patraukli mokiniui, o atgalinį ryšį mokinys gauna iš karto atlikęs užduotį. Tačiau šioje programoje tik dalis šablonų nemokama. Pagerinti šablonai mokami. Svetainėje paskelbti naudojimo planai su kaina mėnesiui, tačiau naudotis kitų kurtomis priemonėmis galima nemokamai;
- *Quizizz* [37] – tai interaktyvi mokymosi priemonė, grįsta virtualiosios viktorinos principu. Kaip teigia šios programos kūrėjai, o juos įkvepia mokytojai, kurie yra labai kūrybingi. Jie atsižvelgia į pasikeitusią mokymosi aplinką, kai klasę ir suolą mokiniai ir mokytojai keičia į sofas ir namų aplinką. Žinoma, pandemija įneša pokyčių į mokymąsi ir jį keičia iš esmės. Todėl kūrėjai stengiasi visą mokymosi procesą paversti smagiu žaidimu, kurį galima žaisti nepriklausomai nuo aplinkos ar turimo įrenginio. Svarbiausia turėti internetinį ryšį. Ši interaktyvi mokymosi priemonė yra paprasta naudoti, į ją suvestas turinys paverčiamas žaisminga viktorina ir, kas yra svarbiausia, pateikiamas mokiniams kaip žaidimas, kuriame skiriami prizai, galima pagerinti savo rezultata, linksmai mokytis ir konkuruoti su kitais klasės draugais. Mokytojui automatiškai pateikiama visa informacija: kiek procentų teisingų ir neteisingų atsakymų, žaidimo ataskaitos išsklotinė *Excel* formatu, galimybė peržiūrėti kiekvieno atskiro vaiko rezultatus. Mokinys ir mokytojas nėra ribojami laiko ir naudojimosi priemone;
- *Quizlet* [38]– tai viktorinos tipo interaktyvi mokymosi priemonė. Jos kūrėjai nurodo, kad ji užtikrina išmokimą, kad ir kokie būtų mokymosi tikslai. Naudojantis nemokamais *Quizlet* programos rinkiniais, galima sukurti pamoką, kuri bus įsimintina, patraukli ir pajavairinta skirtingomis užduotimis. *Quizlet* komanda siekia, kad kiekvienam mokiniui ir mokytojui būtų suteikti įrankiai žaismingai siekti pamokos tikslų nepriklausomai nuo mokymosi motyvacijos. Kurti šia priemone tikrai patogiu, nes, suvedus tinkamą turinį, galima pasirinkti skirtingą pateikimo būdą: testą, interaktyvias korteles, rungtis ir kt. Čia galima kurti klases (grupes), užduoti namų darbus ir gauti atliktų darbų ataskaitas. Be to, už atliktas užduotis mokinys gauna ženklelį kaip paskatinimą;
- *Storyjumper* [39]. Ši priemonė yra tarsi virtuali knyga, kurią mokytojas gali naudoti įvairioms veikloms: supažindinti su nauja tema, praturtinti pamoką žaismingu pristatymu, sukurti

netikėtumo elementą, pateikti paveikslėlius, vaizdo ir garso įrašus. Sukūrus knygą, ją galima išleisti popieriniu variantu su kietais viršeliais (už tam tikrą mokestį). Šio įrankio kūrėjai pateikia įdomią platformą ir skatina bendravimą ir bendradarbiavimą, kai keli žmonės gali taisyti tą pačią knygą vienu metu, suteikia galimybę kalbėti su kitais per vaizdo pokalbį, skatina dalytis savo sukurtomis knygomis. Čia pateikiami paprasti klasės valdymo įrankiai: pamokų planai, šablonai ir knygų pavyzdžiai. Šioje programėlėje sukurtos knygos automatiškai verčiamos į vartotojo kalbą. Šios programėlės aplinka patraukli savo išvaizda, kūrimo įrankiai paprasti;

- *Bookcreator* [40]. Šios programos kūrėjai teigia, kad mokytojas, dirbantis su šia programa, atneša į savo klasę kūrybiškumą, o ši programa reikalinga bet kokiam dalykui ar pažymiui, nes ji sujungia tekstą, vaizdą, garsą ir vaizdo įrašus, kurių pagalba kuriamos interaktyvios istorijos, tyrimų žurnalai, poezijos knygos, mokslo ataskaitos ir kt. Šia programa kurti lengva, o knygos būna labai spalvingos, praturtintos vaizdo ir garso medžiaga. Toks mokomosios medžiagos pateikimas yra labai žaismingas ir įsimintinas, naudojantis šiuo įrankiu galima sukurti visą pamoką, pradedant nuo pamokos tikslų ir uždavinių, baigiant įsivertinimu.

Taigi, apžvelgus visas šias priemones atskirai, yra tikslinga jas palyginti, remiantis iškeltais kriterijais. Kiekvienam mokytojui yra svarbu žinoti, ar priemonė yra laisvai prieinama internete, ar yra nemokama, kokios yra kitų naudotojų sukurtų užduočių koregavimo ir išsisaugojimo savo profilyje galimybės, grįžtamasis ryšis, pateiktų šablonų įvairovė, ar galima naudotis įvairiuose išmaniuosiuose įrenginiuose, navigacijos aiškumas ir programėlės funkcionalumas, kūrimo paprastumas. Pateiktoje lentelėje aukščiau aptartos priemonės yra palyginamos pagal dešimt iškeltų kriterijų (žr.1 lentelę):

1 lent. Interaktyviųjų mokymosi priemonių palyginimas pagal iškeltus kriterijus

Eil. Nr.	Kriterijus	Modulinio tipo programėlės		Viktorinos tipo programėlės		Knygos tipo programėlės	
		<i>LearningApps</i>	<i>Wordwall</i>	<i>Quizizz</i>	<i>Quizlet</i>	<i>Storyjumper</i>	<i>Bookcreator</i>
1.	Prieiga prie programos ir jos apmokestinimas	learningapps.org Reikalinga registracija, nemokama	wordwall.net Reikalinga registracija, mokama už papildomas f-jas	quizizz.com Reikalinga registracija, nemokama	quizlet.com Reikalinga registracija, Mokama už papildomas funkcijas	storyjumper.com Reikalinga registracija, nemokama. Mokama tik už popierinį knygos variantą	bookcreator.com Reikalinga registracija, 40 knygų nemokamai, vėliau reikia mokėti. iPad reikalinga mokama programėlė
2.	Programos diegimo poreikis ir sudėtingumas	Diegti nereikia. Naudojama internete	Diegti nereikia. Naudojama internete	Diegti nereikia. Naudojama internete	Diegti nereikia. Naudojama internete	Diegti nereikia. Naudojama internete	Diegti nereikia. Naudojama internete
3.	Šablonų produkto kūrimui įvairovė	19 šablonų po 3 variantus kiekvienas (viso 57 nemokami šablonai)	18 nemokamų ir 21 mokamų šablonų	5 klausimų pateikimo variantai	Kuriamas 1 turinys, kuris vėliau pritaikomas 5 klausimų pateikimo šablonams ir 3 žaidimams	5 knygos kūrimo šablonai, iš kurių 1 visiškai tuščias	Yra šablonų, bet pasirinkimas ribotas
4.	Prieiga internete ir mobiliuosiuose telefon.	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra	Yra
5.	Navigacijos aiškumas	Labai paprasta, pradžioje kūrėjai supažindina su programos funkcionalumu	Labai paprasta, Kūrėjai pateikia funkcionalumo aprašą	Labai paprasta, lengva naudotis	Sudėtingesnė, reikia išsiaiškinti funkcionalumą	Labai paprasta ir aišku, į knygas reikia tiesiog pertempti reikalingą šabloną	Labai paprasta ir aiški
6.	Įrankių funkcionalumo aprašymas	Galima įrašyti tekstą, įkelti paveikslėlius, garso ir vaizdo įrašus, nuorodas	Galima įkelti paveikslėlį ir įrašyti tekstą	Galima įrašyti tekstą, įkelti paveikslėlius, garso ir vaizdo įrašus	Galima rašyti tekstą ir įkelti paveikslėlius	Galima rašyti tekstą, įkelti paveikslėlius ir nuotraukas, garso įrašą	Galima rašyti tekstą, kelti paveikslėlius, vaizdo ir garso įrašus, nuorodas
7.	Mokymuisi skirto produkto kūrimo paprastumas	Labai patogiu ir paprasta	Labai patogiu ir paprasta	Labai patogiu ir paprasta	Labai patogiu ir paprasta	Labai patogiu ir paprasta	Labai patogiu ir paprasta
8.	Kitų naudotojų sukurtų produktų panaudojimo galimybė	Galima	Galima	Galima	Galima	Galima peržiūrėti	Galima peržiūrėti
9.	Parengtos mokymosi medžiagos koregavimo galimybė	Galima	Galima už papildomą mokesťį	Galima	Galima	Galima	Galima
10.	Individualaus mokymosi galimybė ir grįžtamasis ryšys	Sukūręs klasę mokytojas mato atliktus darbus, jei skiriama individualiai – mokytojas nemato rezultato, tačiau mokinys turi atlikti darbą iki grįžtamojo ryšio kortelės pasirodymo (Puikiai atliktai užduotį ar pan.)	Grįžtamasis ryšys pateikiamas iš karto, nurodomas laikas ir teisingų/neteisingų atsakymų santykis	Grįžtamąjį ryšį mokinys gauna iš karto, mokytojas mato Excel ataskaitoje visą informaciją	Grįžtamasis ryšys pateikiamas mokiniui iš karto, mokytojas ataskaitą mato klasės ataskaitoje	Nėra	Nėra

1 lentelėje apžvelgtos ir pagal dešimt kriterijų išanalizuotos modulinio, viktorinos ir knygos tipų interaktyviosios mokymosi priemonės, kurias pradinio ugdymo mokytojai gali taikyti mokydami ne tik įprastai besimokančius, bet ir specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius.

Interaktyviųjų mokymosi priemonių apžvalga:

- modulinio tipo interaktyviosios mokymosi priemonės *Learningapps* ir *Wordwall* yra labai panašios. Tai atvirojo kodo, pasiekiamos internete ir nereikalaujančios instaliavimo programėlės, kurias paprasta naudoti įvairiuose įrenginiuose. Kurti jomis paprasta, nes yra pateikiami užduočių kūrimo šablonai. Kitų vartotojų sukurtas užduotis juose galima koreguoti ir išsisaugoti savo paskyroje. *Learningapps* programėlės pranašumas tas, kad ji yra visiškai nemokama, o norint naudotis visais *Wordwall* programėlės šablonais reikia mokėti tam tikrą mėnesio mokestį, kuris priklauso nuo plano pasirinkimo. Kitas šių interaktyviųjų mokymo priemonių pranašumas – grįžtamojo ryšio pateikimas. *Learningapps* programoje reikia teisingai atlikti užduotį, nesvarbu, kiek kartų yra bandoma – tokiu būdu siekiama ne tik pagerinti išmokimą, bet ir pajauti sėkmės jausmą, tai yra formuojama teigiama mokymosi motyvacija. *Wordwall* programoje mokinys iš karto mato užduoties atlikimo laiką ir teisingų / neteisingų atsakymų santykį, tai yra nėra galimybės grįžti ir ištaisyti savo klaidas;
- viktorinos tipo interaktyviosios priemonės *Quizizz* ir *Quizlet* yra laisvai prieinamos internete, jų nereikia instaliuoti. *Quizizz* programėlė yra visiškai nemokama. Ji turi labai paprastas 5 tipų klausimų kūrimo priemones. Programėlės tikslas – varžybos. Puikiai sugalvotas bonusų skyrimo būdas, kuomet jį gavęs mokinys, gali panaudoti neteisingai atsakyto klausimo koregavimui. Mokiniam patinka varžytis, todėl net ir suklydę, jie jaučiasi puikiai, nes ne užduotis atlikinėjo, o žaidė. *Quizlet* programėlė patogi tuo, kad kuriamas 1 mokymosi turinys, kuris pritaikomas skirtingiems šablonams. Tačiau ši programa iš dalies mokama. Be to, joje mažiau galimybių, nes galima įkelti tik užduoties tekstą ir paveikslėlį, o *Quizlet* programoje – tekstą, paveikslėlį, vaizdo ir garso įrašus;
- knygos tipo interaktyviosios mokymosi priemonės *Storyjumper* ir *Bookcreator* yra laisvai prieinamos internete, jas galima naudoti per įvairius įrenginius. *Storyjumper* yra visiškai nemokama, reikia susimokėti tik už sukurtos knygos pateikimą popieriniu variantu. *Bookcreator* iš dalies nemokama, nes sukūrus 40 knygų, vėliau reikia susimokėti. Šios priemonės skirtos kūrybingiems mokytojams kuriant istorijas ir mokomąją medžiagą pateikiant kaip knygą, tokiu būdu papildant nuotolinę ar kontaktinę pamoką vertinga medžiaga. Galima koreguoti ir naudotis kitų kurtomis knygomis, jas spausdinti. Vienintelis neigiamas (o gal ir ne) dalykas, kad jose nėra grįžtamojo ryšio.

Taigi, galima priėti prie išvados, kad interaktyviųjų programėlių, skirtų specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems ir įprastai besimokantiems mokiniams, pasirinkimas yra tikrai platus ir kiekvienas mokytojas gali pasirinkti, kuria programėle naudotis, kurti ir pateikti užduotis savo mokiniams.

1.5. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas nuotoliniame mokymesi

Šiuo metu išgyvenamas pandemijos sukeltas karantinas turi įtakos ir mokymuisi. Mokymasis persikėlė į virtualiąją erdvę, tapo nuotolinis. Kiekvienas mokinys priverstas mokytis prie kompiuterio ekrano, todėl mokytojams labai aktualu gebėti prisitaikyti prie pakitusių sąlygų ir ne tik pateikti užduotis, bet ir paskatinti mokinius jas atlikti.

Literatūroje yra sutinkamos dvi sąvokos – virtuali mokymosi sistema ir nuotolinis mokymas. Dažnai jos būna sutapatinamos, tačiau moksliniu požiūriu, tai labai skirtingi dalykai, nors turi nemažai sąlyčio taškų.

Dudzinskienė ir kiti [14] pateikia tokį apibrėžimą: „Nuotolinis mokymas – būdas mokytis, o virtuali mokymosi aplinka – priemonė“. Nuotolinis mokymas nusako mokytojo ir mokinio fizinį atstumą, o bendravimas vyksta per įvairias bendravimui skirtas platformas, tokias kaip *Google Meet*, *Microsoft Teams*, *Zoom* ir pan., arba bendraujant elektroniniais laiškais, siunčiant užduotis ir paaiškinimus. Tačiau virtuali mokymosi aplinka – tai sistema, kurioje vyksta visas ugdymo procesas. Šioje aplinkoje pateikiamas visas kursas ar programos turinys, čia pat bendraujama, atliekamos praktinės užduotys, vyksta grupinis darbas, o žinios tikrinamos testų pagalba juos vertinant automatiškai.

Pasak Targamadzės [41] šiuolaikiniame mokymesi tradicinio mokymosi galimybių jau nebepakanka, nes tokio mokymo centre yra ugdymo įstaiga, turinti savo reikalavimus. Tačiau dabar virtuali erdvė vis labiau įsivyrėja, o tam nemažai įtakos turėjo ir pandemija. Vienas iš mokymo virtualioje aplinkoje trūkumų yra apsunkintas materialinių priemonių panaudojimas, tačiau čia į pagalbą ateina virtualios bibliotekos ir laboratorijos. Targamadzė [41] daro išvadą, kad „šiuolaikinis kokybiškas mokymasis jau nėra galimas be informacinių technologijų ir virtualiojo mokymosi metodikų panaudojimo ir jį formuoja tiek edukologijos, tiek informatikos mokslai“.

Tačiau dabar, nepaisant virtualiojo mokymosi galimybių, mokyklose pamokos vedamos nuotoliniu būdu, t. y. išlieka mokytojo ir mokinio kontaktas per kompiuterio ekraną. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija [42] analizuodama švietimo problemas nurodo, kad pagrindinis šiuo metu švietimo politikoje svarstomas objektas yra nuotolinio mokymosi sampratos kaita, kuri įvyko dėl pandemijos sukeltų mokymosi proceso organizavimo bendrojo ugdymo įstaigose pokyčių. Iki pandemijos nuotoliniam mokymuisi buvo skiriama gana mažai dėmesio, tačiau dabar tai pasikeitė iš esmės. Šie pokyčiai pedagogams atvėrė galimybes įgyti naujų kompetencijų bei išbandyti naują mokymo praktiką, kuri labai pravertė prasidėjus antrajai pandemijos bangai.

Švietimo, mokslo ir sporto ministerija atlikusi kiekybinių duomenų analizę pateikė tokias išvadas:

- iki pandemijos pradžios nuotolinis mokymasis buvo mažai paplitęs, tačiau, siaučiant COVID-19, toks mokymas tapo paplitusiu reiškiniu visuotinėje švietimo politikoje;
- siekiant neprarasti ugdymo kokybės buvo inicijuotas ir įvykdytas perėjimo prie nuotolinio mokymo technologinis pasirengimas;
- pedagogai siekdami žinių ir gebėjimų dirbti nuotoliniu būdu kėlė savo kvalifikaciją įvairiuose mokymuose;
- nuotolinio ugdymo metu visas procesas buvo vykdomas taip, kaip yra fiksuota norminiuose aktuose dėl ugdymo proceso nuotoliniu būdu organizavimo;
- nuotolinis mokymas – tai mokymo būdas, forma ir strategija, atliepanti iškeltus tikslus ir padedanti įgyvendinti savivaldų mokymąsi.

Švietimo, mokslo ir sporto ministerija [43] išskiria tris nuotolinio mokymosi rūšis: sinchroninis, asinchroninis ir mišrus (žr. 2 lent.):

2 lent. Nuotolinio mokymosi rūšys (pagal ŠMSM)

Nuotolinio mokymosi rūšys		
Sinchroninis	Asinchroninis	Mišrus
Tai toks mokymasis, kuris vyksta nuotoliniu būdu sutartu laiku, kurio metu naudojami vaizdo ir garso konferencijų būdai	Mokymasis vyksta neapribojant laiko ir vietos, bendraujama informacinių komunikacinių priemonių pagalba arba per elektroninį paštą	Tai toks mokymasis nuotoliniu būdu, kuomet tarpusavyje derinami sinchroniniai ir asinchroniniai mokymosi elementai

Atlikus duomenų analizę taip pat paaiškėjo, kad nuotolinis mokymasis labiausiai tinka mokiniams turintiems mokymosi sunkumų ir turintiems specialiųjų ugdymosi poreikių.

Brazdeikis [44] ir kt. teigia, kad norint teikti pagalbą specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams nuotoliniu būdu ypatingai svarbus yra pagalbos specialistų ir tėvų bendradarbiavimas. Čia pažymima, kad pagalbos specialistai patys kuria skaitmenines priemones, jas kaupia bei jomis dalijasi su kitais pagalbos specialistais, mokytojais ir tėvais.

Tokiu būdu darytina išvada, kad Lietuvos pradiniam ugdyme dominuoja nuotolinis mokymasis, kuomet 50 procentų pamokų vedama sinchroninių būdu taikant informacines ir komunikacines priemones, o kita dalis vedama asinchroniniu būdu teikiant savarankiškas užduotis. Nuotolinis mokymasis labai tinka specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams bei mokiniams turintiems mokymosi sunkumų.

1.6. Skyriaus išvados

Išanalizavus literatūros šaltinius, prieinama prie išvadų, kad:

1. Išanalizavus Lietuvos švietime vykstančius procesus, kurie tiesiogiai liečia specialųjį ugdymą, ir remiantis Lietuvos švietimo, mokslo ir sporto ministerijos ataskaitomis, akivaizdžiai išryškėja pagalbos specialistų trūkumo problema: specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių dėl gerėjančios diagnostikos vis daugėja, o specialistų – mažėja.
2. Įtraukusis ugdymas – mokykla visiems – prioritetinis Lietuvos švietimo tikslas, tačiau tam, kad jį įgyvendintume, reikia išspręsti daug problemų: specialistų trūkumo, finansiniai išteklių, mokyklų pritaikymo įvairių negalių turintiems mokiniams.
3. Lietuvos mokyklos yra pakankamai gerai aprūpintos IKT priemonėmis, kurios leidžia pradiniam specialiajame ugdyme aktyviai naudoti interaktyvias mokymosi priemones, jas taikyti siekiant geresnių pasiekimų, lavinant įgūdžius.
4. Remiantis iškeltais kriterijais buvo apžvelgtos modulinio, viktorinos ir knygos tipų interaktyviosios mokymosi priemonės ir prieita išvada, kad jos tikrai tinka mokiniams, turintiems specialiųjų poreikių, nes lengvai pasiekiamos, su jomis patogiu atlikti užduotis ir jos puikiai skatina mokinių mokymosi motyvaciją.
5. Apžvelgus interaktyvias mokymosi priemones ir jų taikymą nuotoliniame ugdyme, buvo prieita prie išvados, kad jos tinka specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams, nes leidžia atlikti pagal jų gebėjimus diferencijuotas užduotis ir patirti mokymosi sėkmę.

2. Interaktyviosios mokymosi priemonės ir jų taikymas specialiajame pradiniam ugdyme Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje

Nuo 1939 metų Ignalinoje veikė pradinio ugdymo mokykla dėstomąja lietuvių kalba. 1946 metais buvo atidaryta vidurinė mokykla. 1993 metais mokyklai buvo suteiktas Česlovo Kudabos – Lietuvos nepriklausomybės atkūrimo akto signataro, žymaus geografo ir profesoriaus kilusio iš Ignalinos – vardas. 2013 metais savivaldybės sprendimu mokykla tapo Ignalinos Česlovo Kudabos progimnazija. Nuo 2021 metų sujungus Ignalinos gimnazija su progimnazija, ugdymo įstaiga buvo pavadinta Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazija. Šiuo metu joje yra 1 priešmokyklinio, 9 pradinio ir 11 pagrindinio ugdymo klasių, 10 gimnazinių klasių. Iš viso šiuo metu gimnazijoje mokosi 684 mokiniai, iš jų virš 70 mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių.

Pradiniam ugdyme dirba 10 pradinio ugdymo, 2 – dorinio ugdymo, 3 anglų kalbos mokytojai, 2 specialieji pedagogai, logopedai ir 5 mokytojai padėjėjai. Pradinėse klasėse mokosi virš 20 SUP turintys mokiniai, kurie ugdomi pagal pritaikytas ir individualizuotas programas.

Savo darbe mokytojai taiko įvairius ugdymo metodus, juos derina su alternatyviaisiais ugdymo metodais ir būdais, daug dėmesio skiria specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams. Organizuojant pradinį ugdymą Česlovo Kudabos gimnazijoje kiekvienoje klasėje yra įrengta multimedija, mokytojai gali naudotis dviem kompiuterių klasėmis, 3D klase, Smart lentomis.

2.1. Tyrimo organizavimas

Tyrimo tikslas – ištirti, kokios interaktyviosios mokymosi priemonės taikomos pradiniam specialiajame ugdyme ir kokią įtaką jos turi siekiant geresnių mokymosi rezultatų Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje.

Tyrimo uždaviniai:

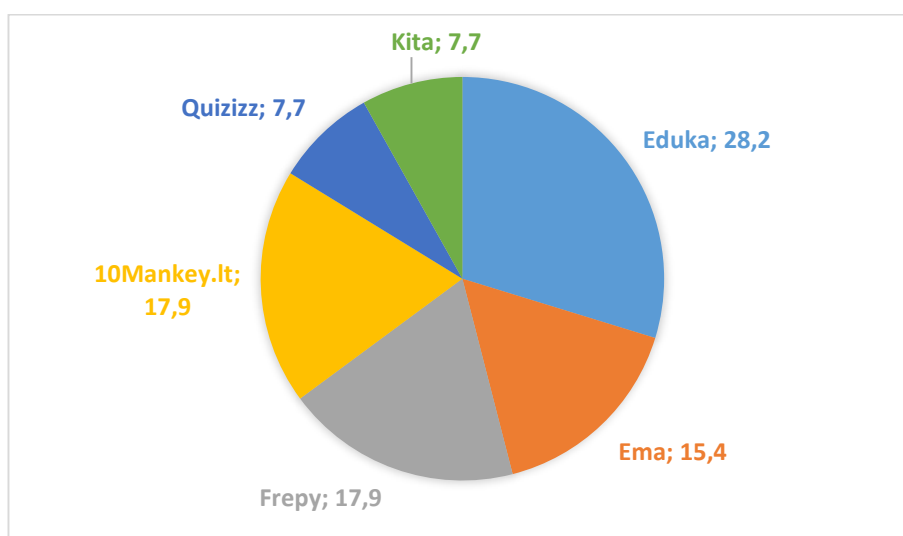
1. išsiaiškinti, kokias interaktyviasias mokymosi priemones naudoja gimnazijos mokytojai ugdydami specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius;
2. ištirti, ar interaktyvios priemonės skatina mokinių mokymosi motyvaciją bei gerina medžiagos įsisavinimą;
3. nustatyti, ar specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai geba savarankiškai prisijungti prie interaktyviųjų programėlių.

Tyrimo metodas ir informacijos rinkimas. Buvo atliktas kiekybinis tyrimas per apklausa.lt platformą. Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos mokytojams ir pagalbos specialistams, dirbantiems pradiniam ugdyme su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniams, buvo pateikta 20 klausimų: 3 – atviro ir 17 – uždaro tipo klausimai. Apklausoje savo nuomonę išsakė 15 respondentų. Tyrimas vyko 2020 metų gruodžio 1-4 dienomis. Nors šis tyrimas ir buvo atliktas Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje, tačiau jo rezultatais gali pasinaudoti ir kitos mokyklos, nes tyrimo rezultatai viešai prieinami apklausa.lt platformoje.

2.2. Tyrimo rezultatų analizė

Tyrimo metu paaiškėjo (žr. 1 priedą), kad 46,7 proc. respondentų, ugdydami specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius, labai dažnai savo pamokose naudojami interaktyviųjų mokymosi priemonių pagalba, 13,3 proc. apklaustųjų visada jas taiko, o 40 proc. – pagal poreikį.

28,2 proc. pedagogų dirbdami su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais naudojami *Eduka* programa, po 17,9 proc. apklaustųjų taiko *10monkey.lt* ir *Frepy*. *Ema* programėle naudojami 15,4 proc., likusieji pažymėjo, kad dirba su kitomis priemonėmis (žr. 6 pav.):



6 pav. Interaktyviosios mokymosi priemonės taikomos pradiniam specialiajame ugdyme

Apklausoje metu respondentai pažymėjo, jog interaktyviosios mokymosi priemonės pasiteisina ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius, bet pastebėjo, kad mažiau efektyvios programėlės, kuriose mokiniai savarankiškai turi skaityti klausimus ar užduotis arba atlikti jiems skirtus pratimus, kuriuos turi persiskaityti.

86,7 proc. respondentų pažymėjo, kad interaktyviosios mokymosi priemonės turėjo labai didelę įtaką specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių mokymosi motyvacijos skatinimui.

Net 53,3 proc. mokytojų apklausoje nurodė, kad interaktyviosios priemonės, kurias jie taiko dirbdami su šios grupės mokiniais, padeda įsisavinti tokiu būdu pateiktą mokymosi medžiagą, po 20 proc. mano, kad labai padeda ir kad padeda tik iš dalies, vienas nuomonės nepateikė.

Specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai, nemokantys prisijungti prie programėlių, sulaukia tėvų ir mokytojų pagalbos.

Pedagogams labai svarbus yra grįžtamasis ryšys, todėl, pasirenkant interaktyviąją programėlę, svarbu į tai atkreipti dėmesį. 53,3 proc. apklaustųjų patinka, kad mokinių darbo rezultatai gali iš karto matyti pačiose programose, 20 proc. pedagogų prašo atsiųsti atlikto darbo nuotrauką, 13,3 proc. mokytojų informacija pasiekia telefonu.

Apklausoje metu pavyko išsiaiškinti, jog, norint pradiniam specialiajame ugdyme efektyviai naudoti interaktyviosiomis mokymosi priemonėmis, į šį procesą reikia įtraukti šių mokinių tėvus, tokiu būdu skatinant ne tik pagalbą ir supratimą, bet ir mokinių kompiuterinį raštingumą bei motyvaciją.

33,3 proc. respondentų pastebi, kad interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas pradinio ugdymo procese skatina geresnį mokomosios medžiagos įsisavinimą. 36,4 proc. nurodo, kad jos palengvina patį ugdymo procesą ir 30,3 proc. apklaustųjų pastebi, kad šios priemonės skatina motyvaciją.

2.3. Tyrimo išvados

1. Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos mokytojai specialiajame pradiniam ugdyme naudoja interaktyvias mokymosi programėles, tačiau populiariausios yra *Eduka*, *Frepy*, *10monkey.lt*, *Emu* programos, kurios daugiau skirtos žinių patikrinimui, bet ne mokymosi medžiagos įtvirtinimui. Todėl galima daryti išvadą, kad interaktyviųjų mokymosi programėlių naudojimas siekiant gerinti, įtvirtinti žinias ir skatinti mokymosi motyvaciją yra neefektyvus.
2. Apklausoje dalyvavę pedagogai pažymėjo, kad, naudodami interaktyvias mokymosi priemones pamokų metu, specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai užduotis atlieka savo tempu, geriau įsigilindami į klausimą – tokiu būdu mokiniai patiria teigiamas emocijas, jiems kyla mokymosi motyvacija.
3. Atlikus tyrimą paaiškėjo, kad specialiajame pradiniam ugdyme naudojant interaktyvias mokymosi priemones kyla tam tikrų sunkumų: specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai gali patirti sunkumų norėdami savarankiškai prisijungti prie programėlių. Bet mokytojų ar tėvų padėdami problemą jie įveikia.
4. Galima prieiti prie išvados, kad Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje yra sudarytos tinkamos sąlygos specialiajame pradiniam ugdyme taikyti informacines technologijas derinant jas su interaktyviosiomis mokymosi priemonėmis. Ugdymo įstaigoje sudarytos geros mokymosi sąlygos visiems mokiniams, jie turi galimybę mokytis nuotoliniu būdu bei atlikti jiems skirtas interaktyvias užduotis ir tai daro noriai.

3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, metodikos ir sistemos projektavimas

3.1. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai

Pradedant projektuoti metodiką ir jai įgyvendinti skirtą sistemą, reikia žinoti tikslią naudotojų grupę, numatyti formuojamos sistemos struktūrą, pasirinkti tam tikslui įgyvendinti tinkamas priemones, išanalizuoti naudotojų poreikius, išsiaiškinti, koks pateikiamos medžiagos formatas yra tinkamiausias ir t. t. Poreikiui išsiaiškinti padėjo ekspertų interviu (žr. priedą Nr.2), kuriame dalyvavo Česlovo Kudabos gimnazijos pradinių klasių metodinės grupės pirmininkė ir du mokytojai metodininkai, buvo išsiaiškinta, kad tokia sistema būtų naudinga, ji sutaupytų daug laiko, skiriamo priemonių paieškai, be to, buvo pažymėta, kad būtina skirti dėmesį į gerosios patirties sklaidą ir vaizdinių priemonių talpinimą.

Todėl, įvertinus tiesioginių naudotojų poreikius, kuriamos metodikos specifiką ir jai įgyvendinti skirtą sistemą, reikia išanalizuoti jai keliamus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus.

Funkciniai reikalavimai sistemai yra:

- administratorius redaguoja sistemos aplinką;
- lankytojas (svečias) susisiekiama su administratoriumi;
- administratorius pribendrina lankytoją prie sistemos;
- mokytojas gali įkelti savo ar kitų sukurtas užduotis;
- mokytojas skiria interaktyvias mokymosi užduotis mokiniams;
- mokytojas dalijasi savo gerąja patirtimi;
- mokytojas įkelia vaizdo medžiagą;
- mokinys atlieka paskirtas užduotis.

Nefunkciniai reikalavimai sistemai yra:

- stabilus internetinis ryšys;
- reikalingos priemonės: kompiuteris, planšetinis ar mobilusis telefonas;
- patrauklus dizainas, minimalus spalvų kiekis;
- patogus valdymas: aiški navigacija, veikianti paieška;
- lengvas prisijungimas prie sistemos;
- galimybė pateikti mokymosi medžiagą įvairiais formatais pagal poreikį.

Apžvelgus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus sistemai, galima daryti išvadą, kad mokytojas norėdamas naudotis šia sistema turi būtinai prisiregistruoti, toliau jis gali savarankiškai tvarkyti medžiagą: ją įkelti, ištrinti, redaguoti, pateikti mokiniui. Sistemos aplinka turi būti patogi naudojimui, aiški navigacija, paieška.

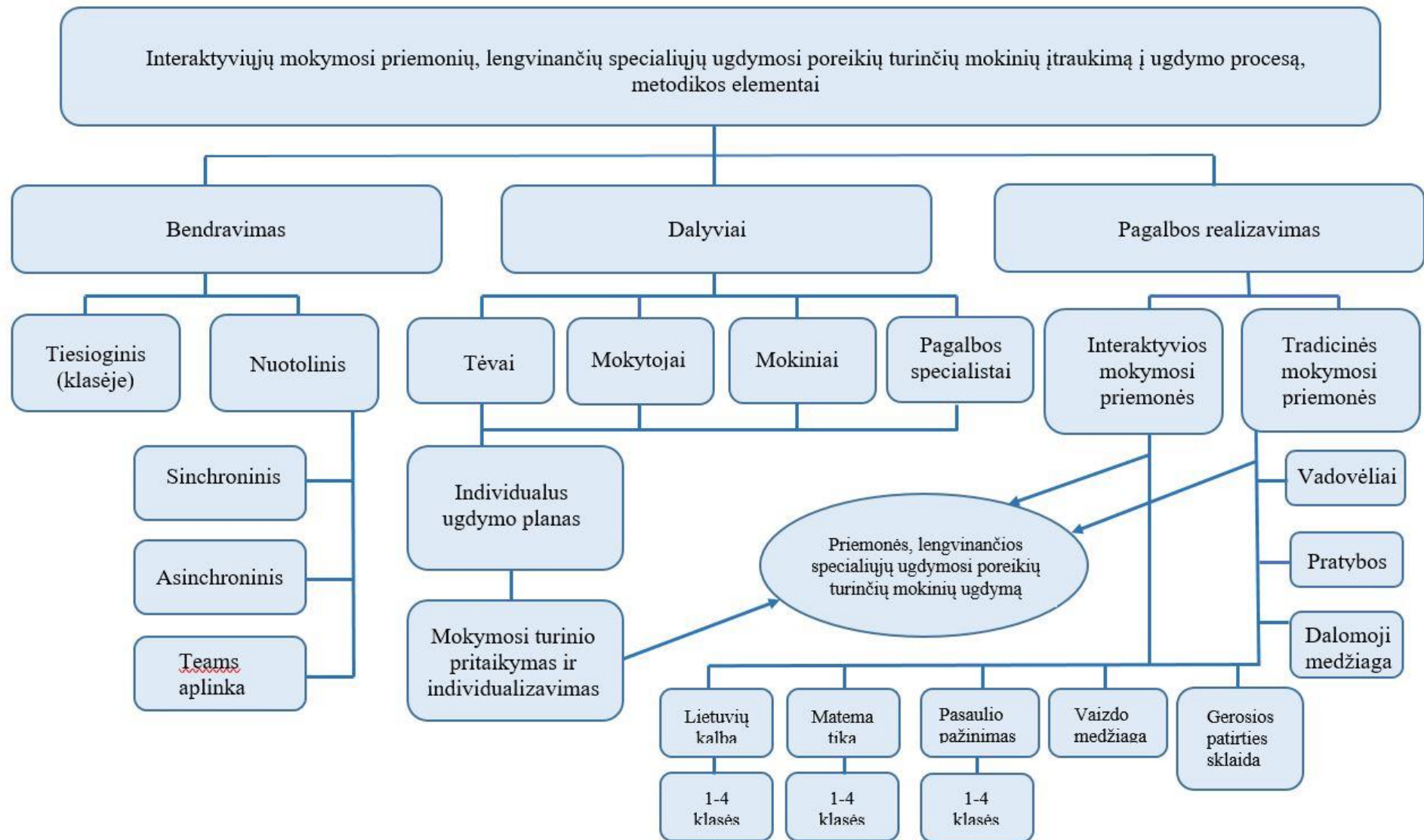
3.2. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo metodika

Taigi, išsiaiškinus sistemai keliamus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus, galima kurti metodiką, kuri turėtų palengvinti mokytojų darbą specialiajame pradiniame ugdyme. Tai reikia padaryti, nes Lietuvoje pradinis ugdymas vyksta tradiciniu būdu, kai pamokai vadovauja mokytojas, o mokiniai atlieka jiems paskirtas užduotis. Pandemija įnešė savo korekcijas ir pamokas perkėlė į virtualiąją

erdvę. Nuotolinis mokymas tapo tradicinio mokymo dalimi. Jis pareikalavo iš mokytojų pamokose taikyti ne tik įprastinius mokymosi metodus, bet ir įvairias interaktyvias mokymosi priemones, tam, kad mokymasis taptų pasiekiamas ne tik įprastai besimokantiems mokiniams, bet kartu ir specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams.

Teorinėje baigiamojo magistro projekto dalyje išanalizavus specialiojo ugdymo ypatumus Lietuvoje, aptarus įtraukijį ugdymą kaip ateities švietimo siekiamybę, buvo prieita prie išvados, kad šiems siekiams įgyvendinti reikalingi inovatyvūs sprendimai. Vienas iš tokių sprendimų ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ir siekiant pagerinti jų ugdymo kokybę yra interaktyviosios mokymosi priemonės, kurios mokiniui suteikia galimybę dirbti savo tempu, klysti ir taisyti klaidas, patirti mokymosi džiaugsmą ir perteikti informaciją per kelis pojūčius: lytėjimą, regą ir klausą. Tam tikslui siekti būtina sukurti metodiką, kuri turėtų apimti šiuos elementus (žr. 7 pav.):

- **dalyviai.** Išsiaiškinus dalyvius ir jų poreikius, galima daryti įžvalgas, ko būtent tikimasi iš visos sistemos, kokia ji turėtų būti, kokias funkcijas jie gali atlikti ir kokių rezultatų bus tikimasi;
- **bendravimas.** Labai svarbu identifikuoti, koks bus bendravimas tarp dalyvių, nes tai daro tiesioginę įtaką pasirenkant ir taikant numatytas interaktyvias priemones: ar jos bus taikomos klasėje per tradicinę pamoką ją taip praturtinant, ar jos bus tikslingai skiriamos specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui;
- **pagalba specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams ir jos realizavimas.** Šis elementas yra labai svarbus, norint interaktyvias priemones pritaikyti būtent mokymosi sunkumus patiriančiam mokiniui pagal jo gebėjimus. Šis procesas labai svarbus, nes siekiama gerinti ne tik mokymosi pasiekimus ar žinių lygį, bet tai svarbu ir motyvacijos kėlimui. Praktikoje galima dažnai stebėti, kad šios grupės mokinių motyvacijos lygis yra labai menkas.



7 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodikos elementai

Iš pateikto paveikslėlio, demonstruojančio interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo metodiką gerinant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymą, akivaizdžiai matyti, kad norint tobulinti ugdymo kokybę reikalingi trys pagrindiniai elementai:

- **ugdymo proceso dalyviai** – mokiniai, mokinių tėvai, mokytojai ir pagalbos specialistai. Kaip jau buvo minėta nagrinėjant teorinę medžiagą, komanda, kuri padeda specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui, yra labai svarbi siekiant gerinti jo ugdymosi kokybę. Mokinys yra komandos dalis, o ne jos centras, todėl rengiant individualų mokymosi planą jo požiūris į mokymąsi ir jo rezultatus yra labai svarbus. Žinoma, vienas mokinys negali išsikelti ugdymosi tikslų ir uždavinių, todėl tėvų, mokytojų ir pagalbos specialistų vaidmuo šiame procese yra labai svarbus;
- **bendravimas** gali vykti dviem būdais: tiesiogiai ir nuotoliniu būdu. Tiesioginis bendravimas vyksta klasėje, kuomet mokytojas veda pamoką, teikia užduotis ir vertinimą. Bendravimas nuotoliniu būdu gali vykti per pasirinktą platformą (šiuo atveju *Office 365, Teams*) sinchroniniu ar asinchroniniu būdu;
- **pagalbos realizavimas**. Pagalba realizuojama pasitelkus tradicines ugdymo priemones, interaktyvias mokymosi priemones, jas derinant su pritaikytomis/individualizuotomis ugdymo programomis ir sudarytu individualiuoju ugdymo planu. Visos šios priemonės derinamos tarpusavyje papildo viena kitą, suteikdamos specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui galimybę kuo įvairesniais būdais siekti geresnių mokymosi rezultatų. Šiuo atveju yra sužadunami įvairūs pojūčiai (multisensorinis metodas): klausa, rega, lytėjimas. Čia didelį vaidmenį vaidina interaktyviosios mokymosi priemonės, nes jos labai vaizdžiai parodo mokymo temą, leidžia vaikui klysti ir taisyti savo klaidas – jis priima šias mokymosi priemones kaip žaidimą, o ne kaip mokymosi būdą, todėl atlikdamas šias užduotis patiria sėkmės jausmą. Be to, interaktyviosios mokymosi priemonės yra labai lanksčios, jas visada galima koreguoti ar pasinaudoti kitų sukurtomis jas pritaikant būtent vaiko poreikiams. Jos laisvai pasiekiamos internete, todėl gali būti skirtos mokiniui klasėje ar namuose, tai yra – vieta nesvarbi. Grįžtamasis ryšys matomas iš karto atlikus užduotį, o ją galima kartoti daug kartų. Todėl galima daryti išvadą, kad interaktyviosios mokymosi priemonės yra labai lanksčios ir patrauklios.

Priemonės, lengvinančios specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymą:

- **mokymosi turinio pritaikymas ir / ar individualizavimas per individualaus plano rengimą**. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija 2021–2022 ir 2022–2023 mokslo metų pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrųjų ugdymo planų patvirtinime [45] nurodo, jog mokykloje kiekvienam specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui turi būti parengtas individualusis ugdymo planas, į kurį privaloma įtraukti pagalbos planą, apimantį mokiniui teikiamas paslaugas ir pagalbą ugdymo procese bei įvairių specialistų teikiamas pagalbą, kurios sudarytų sąlygas ugdymo veiksmingumui didinti. Tam, kad šis planas veiktų kuo geriau tarpusavyje turi bendradarbiauti visos suinteresuotos pusės, tai yra mokinys, mokytojai, tėvai ir pagalbos specialistai, tokie kaip specialieji pedagogai, tiflopedagogai, surdopedagogai, logopedai, psichologai, socialiniai pedagogai ir kiti. Kiekviena pusė, pasirašydama šį planą, įsipareigoja siekti numatytų tikslų, gerinti mokymosi kokybę ir tinkamai pritaikyti mokymosi turinį per turimas priemones (tradicines ir netradicines);

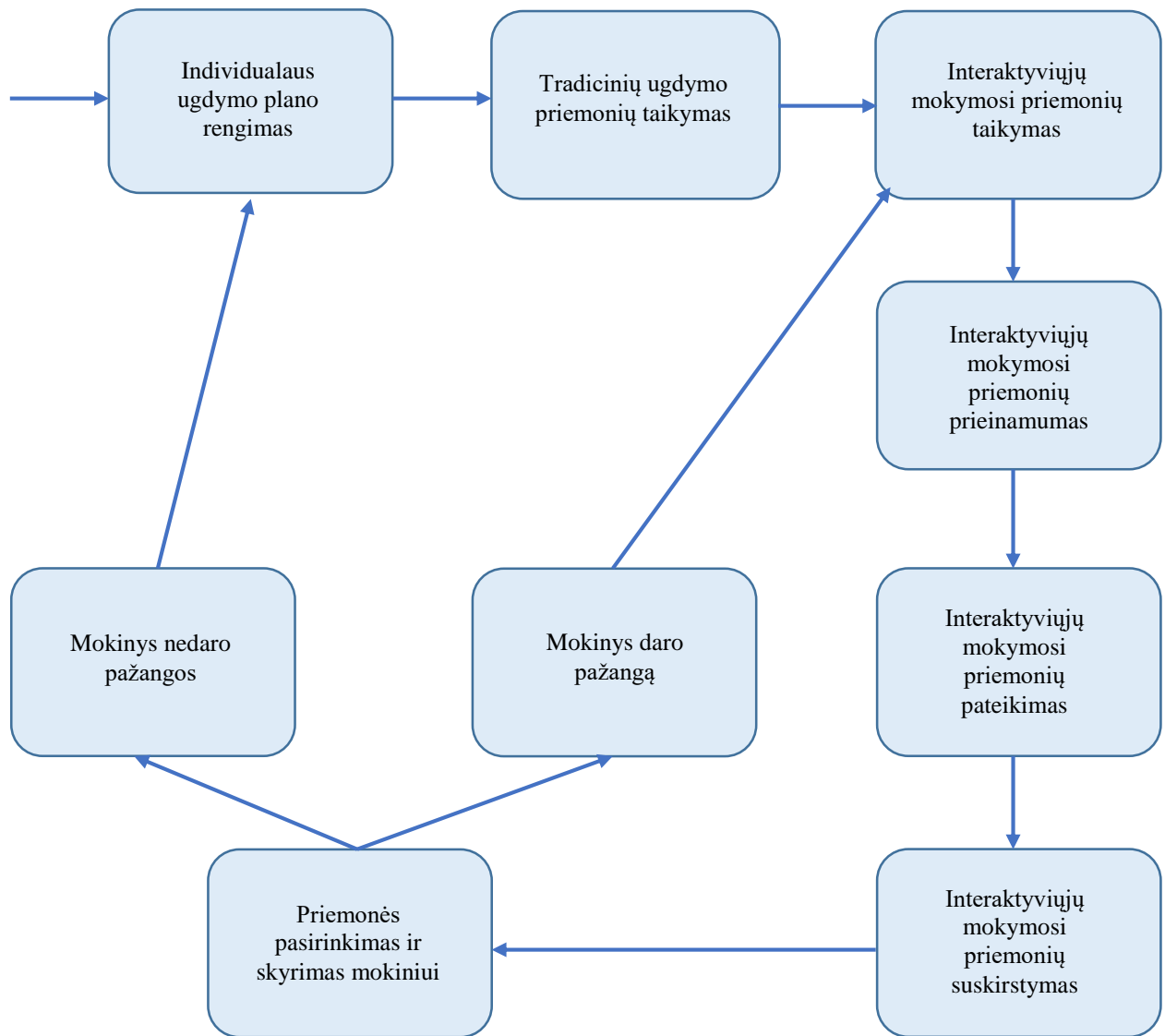
- **tradicines mokymosi priemonės** – vadovėliai, pratybų sąsiuviniai ir dalomoji dalyko medžiaga. Šios priemonės tradiciškai naudojamos ugdyme, yra sudaromos vertinimo ir įsivertinimo sistemos. Mokinys atlieka darbus, mokytojas juos ištaiso kitos spalvos rašikliu (rekomenduojama žaliu) ir įvertina darbą. Mokinys mato ištaisytas klaidas ir vertinimą, tačiau tokiu būdu gavęs atgalinį ryšį mokinys dažniausiai neskatinamas iki galo perprasti savo klaidų ir tuo labiau jas ištaisyti, kad ateityje jų nedarytų;
- **interaktyviosios mokymosi priemonės.** Jos sudaro mokiniui galimybes dirbti savo tempu, veikia per kelis pojūčius (regėjimą, lytėjimą, klausą), leidžia žaismingai atlikti užduotį vieną ar keletą kartų, išsitaisyti klaidas, kad pasiektų teigiamą rezultatą, tokiu būdu skatindamos mokinių sužinoti, išiminti, įtvirtinti mokymosi medžiagą. Tam, kad šių priemonių pateikimas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams būtų kuo tikslingesnis ir paprastesnis, o mokytojui jos būtų visada „po ranka“, reikia tas priemones klasifikuoti pagal dalyką ir klasę. Tuomet pats užduočių skyrimas dirbant tradiciniu būdu klasėje ar nuotoliniu būdu užims mažai laiko, bus lengvai pasiekiamas, o grįžtamasis ryšys greitas. Labai svarbus kriterijus renkantis interaktyvias mokymosi priemones norint gerinti šios grupės mokinių ugdymo procesą yra tas, kad šiuolaikiniai mokiniai auga technologijų amžiuje, jiems tai jau yra gyvenimo dalis, todėl mokytojo pareiga nukreipti mokinių link siekiamo tikslo. Naudojamas interaktyvias mokymosi priemones mokytojas per vaizdingą žaidimą skatina mokinių siekti geresnių rezultatų taip, kad pats mokinys su dideliu noru įsitrauktų į šį procesą.

Įgyvendinant interaktyviųjų mokymosi priemonių, kurios palengvintų šių mokinių ugdymo procesą, metodiką bus siekiama šių tikslų:

- patogus ir lengvas mokymosi medžiagos pasiekiamumas;
- ugdymo proceso efektyvinimas;
- motyvacijos mokytis skatinimas;
- stipresnė mokinių savivertė;
- geresnis pateiktos medžiagos įtvirtinimas;
- išsami klaidų analizė;
- visos komandos įsitraukimas į ugdymo procesą.

Taigi, galima daryti išvadą, kad susisteminta interaktyvi mokymosi medžiaga ir tinkamas jos pateikimas turi tiesioginę įtaką specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymo kokybei bei veikia paties mokinio savijautą ir motyvaciją.

Aptarus metodikai kurti reikalingas sudedamąsias dalis ir aiškiai apibrėžus, kas ir ką veikia šioje metodikoje, galima pateikti metodikos panaudojimo veiksmų seką (žr. 8 pav.):



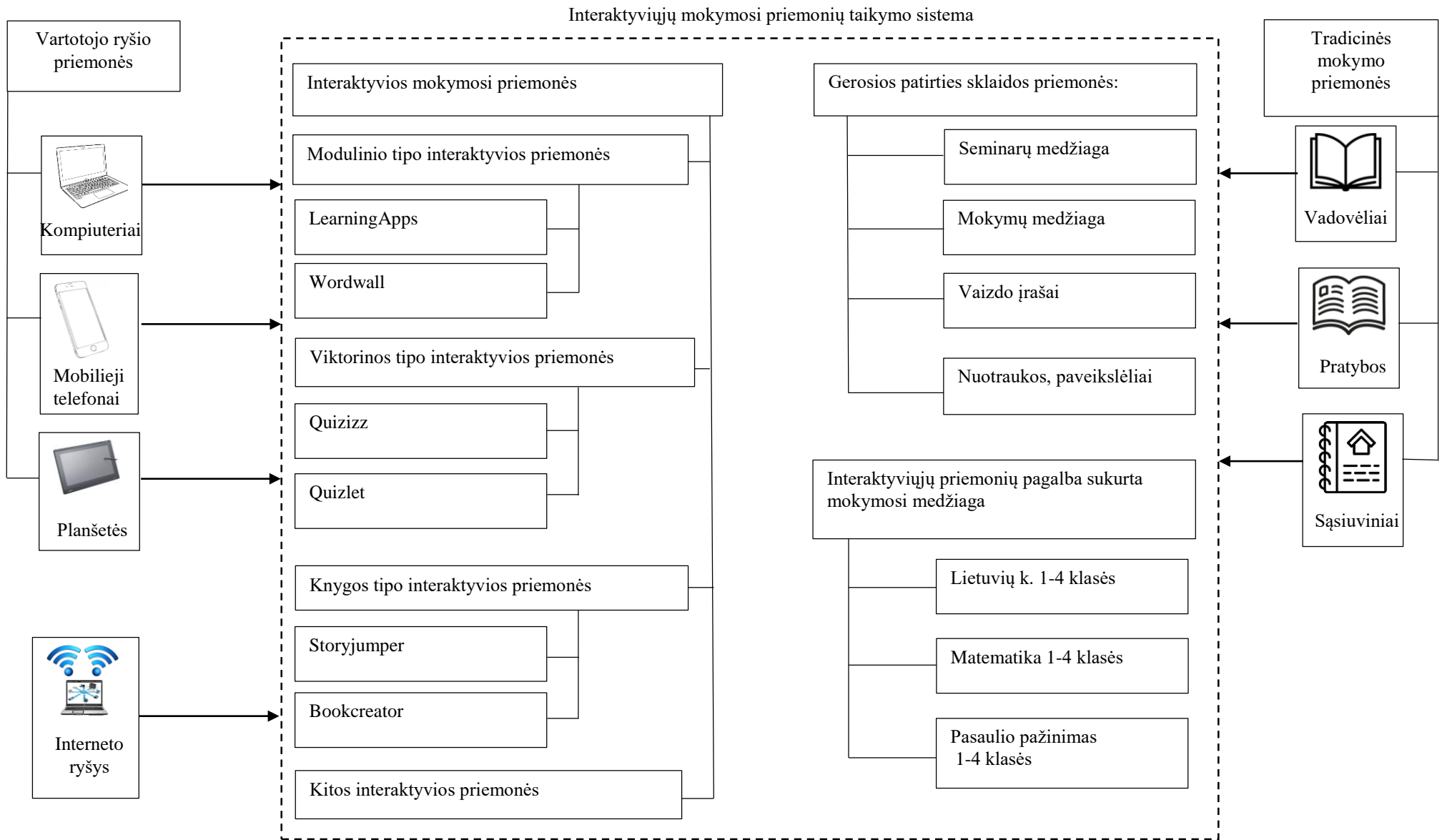
8 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo specialiajame pradiniam ugdyme metodika

Iš 8 paveikslėlio matyti, kad metodika yra sudaryta iš etapų:

1. bendradarbiaudami tėvai, mokytojai, mokinys, pagalbos specialistai rengia individualų ugdymo pagalbos planą, siekdami geresnių specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymosi pasiekimų;
2. remdamiesi individualiuoju ugdymo planu mokytojai ugdymosi procese taiko tradicines ugdymo priemones: vadovėlius, pratybas, dalomąją medžiagą ir kt.;
3. siekdami geresnių ugdymosi pasiekimų mokytojai tradicinį ugdymą pajvairina jame taikydami interaktyvias mokymosi priemones;

4. interaktyviosios mokymosi priemonės turi būti mokytojo laisvai pasiekiamos ir patogiai pateikiamos specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui, tam tikslui siekti yra praktiškas būdas – tinklalapis, kuriame galima sukaupti ir struktūruotai pateikti visas reikalingas priemones;
5. tam, kad tinklalapyje būtų lengviau atskirti ir tuo labiau pateikti interaktyviasias mokymosi priemones, jos turi būti suskirstytos dalykais ir klasėmis;
6. mokytojas pasirenka tinkamą priemonę ir ją skiria specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiam mokiniui;
7. jei mokinys nedaro pažangos ir neatlieka pateiktų užduočių, turi būti koreguojamas individualus ugdymo planas sukviečiant visą komandą, tai reiškia, kad reikia grįžti prie punkto Nr.1;
8. jei mokinio įgūdžiai gerėja, jis daro pažangą ir siekia individualiame ugdymo plane iškeltų tikslų, tuomet mokytojas skiria jam kitas užduotis (grįžtama prie punkto Nr. 3).

Remiantis sukurta metodika galima projektuoti ir pačią sistemą (žr. 9 pav.), kuri leistų efektyviau dirbti su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, palengvintų darbą su jais ir skatintų ugdymosi pasiekimus. Remiantis aukščiau atlikta analize, galima daryti išvadą, kad mokytojams yra svarbu greitai bei patogiai pasiekti interaktyviasias mokymosi priemones ir jas skirti mokymosi sunkumus patiriantiems mokiniams.



9 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos struktūra (paveikslėliai iš laisvai prieinamų internetinių šaltinių)

Iš 9 paveikslėlyje pateiktos sistemos struktūros aiškiai matyti, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymo įgyvendinimui, jų mokymosi motyvacijos skatinimui bei ugdymosi pasiekimų gerinimui reikalingas sisteminis mokymosi medžiagos pateikimas. Sistemai įgyvendinti reikalingos ryšio priemonės: kompiuteris, planšetė, mobilus telefonas. Taip pat joks ugdymas neįmanomas be vadovėlių, pratybų sąsiuvinių ir dalomosios medžiagos, nes tradicinis ugdymas remiasi Švietimo, mokslo ir sporto ministerijos patvirtintomis programomis.

Pačią sistemą sudaro trys pagrindiniai elementai:

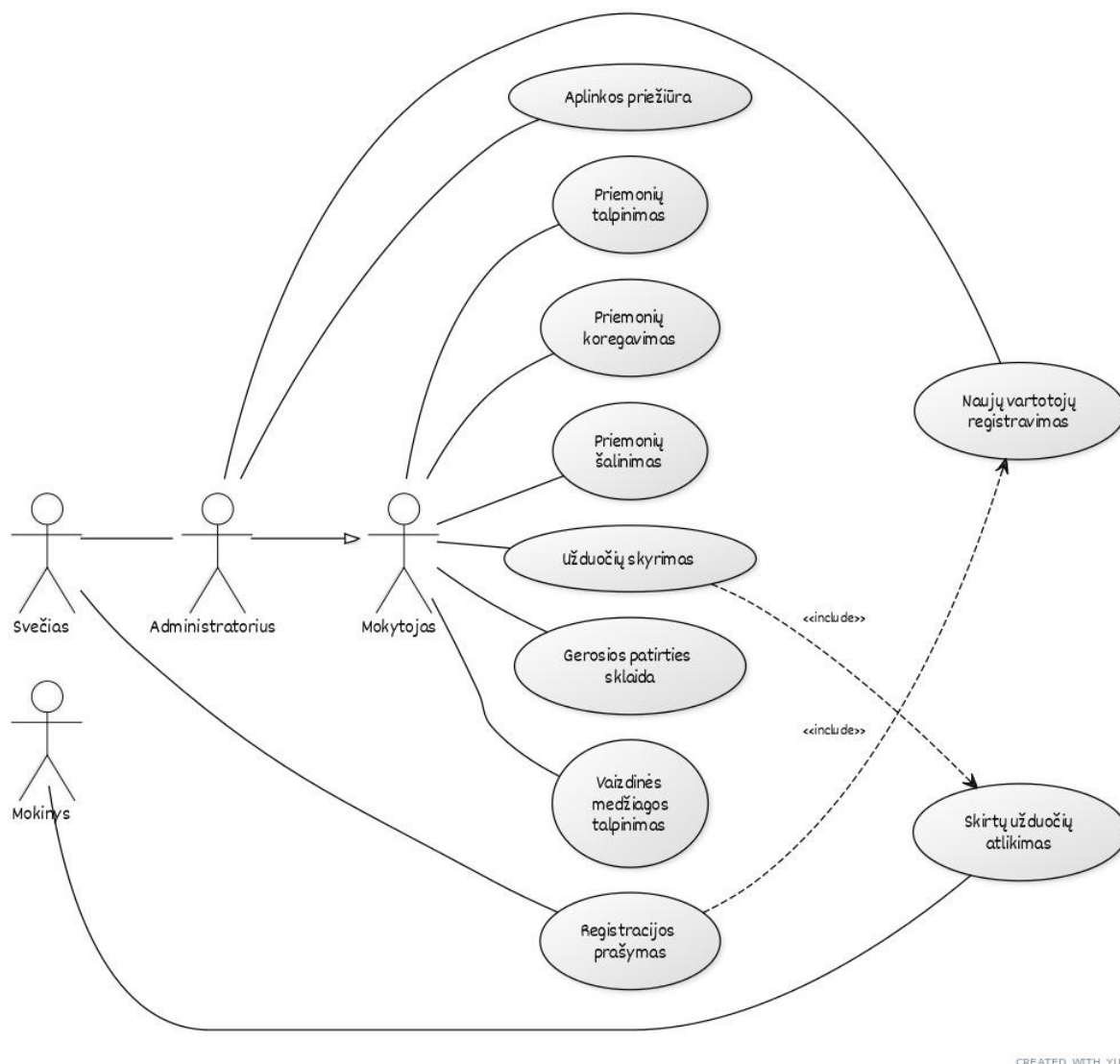
- **interaktyvios mokymosi priemonės.** Tai yra tokios programėlės, kurios laisvai pasiekiamos internete, yra nemokamos (mokamos, jei norima pasinaudoti didesniu funkcionalumu) tik reikalauja registracijos, norint pilnai išnaudoti teikiamus šablonus ir patirti kūrimo džiaugsmą. Analitinėje dalyje jau buvo aptarta dalis interaktyviųjų mokymosi priemonių, tinkančių specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams: *LearningApps*, *Wordwall*, *Quizizz*, *Quizlet*, *Storyjumper*, *Bookcreator*. Tačiau mokytojai savo darbe taip pat naudoja ir kitas interaktyvias priemones: *ziburėlis.lt*, *Eduka*, *Ema*, *Kahoot*, *10monkey.lt* ir kt.;
- **interaktyviųjų mokymosi priemonių pagalba sukurta mokymosi medžiaga.** Šios priemonės suteikia galimybę mokytojui sukurti interaktyviąją priemonę, tinkančią būtent jo klasei ir dėstomam dalykui, o šių priemonių lankstumas ir galimybė laisvai jas koreguoti suteikia galimybę kiekvienam mokytojui jau sukurtą priemonę pritaikyti prie savo klasės, konkretaus vaiko poreikio ir galimybių. Tačiau priemonės neturi būti pateiktos tiesiog pagal dalyką, būtina jas suskirstyti į klases, tam, kad būtų palengvinta jų paieška ir mokytojas užtruktų mažiau laiko jų ieškodamas;
- **gerosios patirties sklaida.** Joks mokytojo darbas neįsivaizduojamas be pasidalijimo gerąja patirtimi. Labai dažnai mokytojai susirenka į savo metodines grupes ir pristato seminarus, mokymus, kuriuose dalyvavo, būna aptariama gauta nauda ir informacija, ar jie atitiko keliamus lūkesčius. Tačiau pandemijos metu, taikant ribojimus susirinkimams, pasidalyti patirtimi tapo sudėtinga. Tokiu atveju galima parengti seminarų, mokymų aprašus, įkelti vaizdinę medžiagą: vaizdo įrašus, paveikslėlius, nuotraukas.

Taigi, galima daryti išvadą, kad ši sistema skirta palengvinti mokytojų darbą taikant interaktyvias mokymosi priemones tiesioginiame darbe jas integruojant į tradicinę pamoką, siekiant ją praturtinti ir gerinant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymą per nuotolinį mokymąsi.

3.3. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos panaudojimo atvejų diagrama

Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemą galima pavaizduoti panaudojimo atvejų diagramoje. Joje galima matyti, ką sistemoje gali atlikti jos naudotojai.

Pagrindiniai sistemos naudotojai yra administratorius ir mokytojas. Jie turi visišką priėjimą prie sistemos, gali valdyti tinklalapio turinį – įkelti ir pašalinti interaktyvias mokymosi priemones, kurias patys sukūrė, dalytis kitų kurtomis priemonėmis. Mokiniai yra pasyvūs sistemos naudotojai, nes jie tik atlieka paskirtas užduotis, negali jų koreguoti, įkelti ar šalinti. Svečiai/lankytojai neturi jokių teisių, nes jie pirmiausiai turi prašyti administratoriaus, kad šis juos pribendrintų prie sistemos.



CREATED WITH YUML

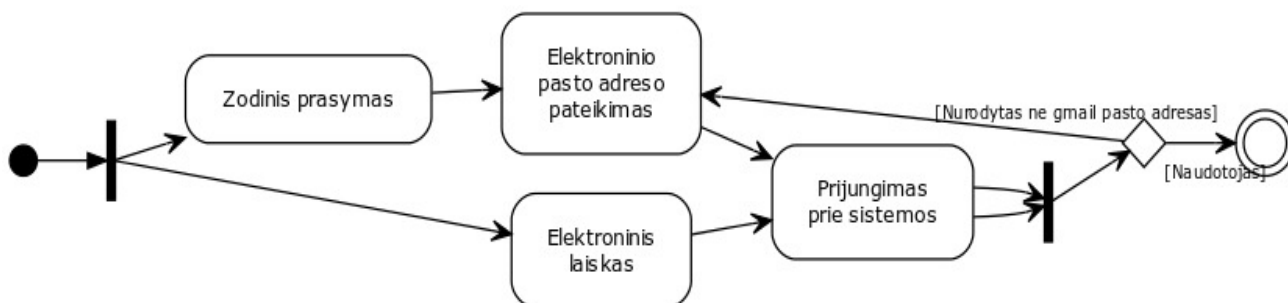
10 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos panaudojimo atvejų diagrama

Taigi, panaudojimo atvejų diagramoje (žr. 10 pav.) aiškiai matyti, kokie yra sistemos naudotojai, kokias funkcijas jie gali atlikti. Tačiau iš šios diagramos ne visai aišku, kaip sistemos dalyviai atlieka savo funkcijas, todėl kitame skyriuje bus detaliau supažindinama su jų atliekamais veiksmais, tai yra bus aptartos interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemos naudotojų veiksmų sekų diagramos.

3.4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, veiksmų sekų diagramos

Naujojo vartotojo registracija

Pavadinimas	Naujojo vartotojo registracija
Tikslas	Užregistruoti naują dalyvį į jį pribendrinus prie sistemos
Dalyviai	Administratorius, svečias
Nefunkciniai reikalavimai	Svečias turi būti Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos pradinių klasių mokytojas, pagalbos specialistas
Prieš-sąlygos	Svečias turi turėti <i>gmail</i> elektroninį paštą
Sužadinimo sąlyga	Registracija yra privaloma
Po-sąlyga	Parašyta žinutė sistemos administratoriui
Pagrindinis scenarijus	Svečias parašo administratoriui elektroninį laišką su prašymu prijungti prie sistemos.
Alternatyvus scenarijus	Svečias žodžiu prašo prijungti prie sistemos ir nurodo savo elektroninio pašto adresą (<i>gmail</i>)

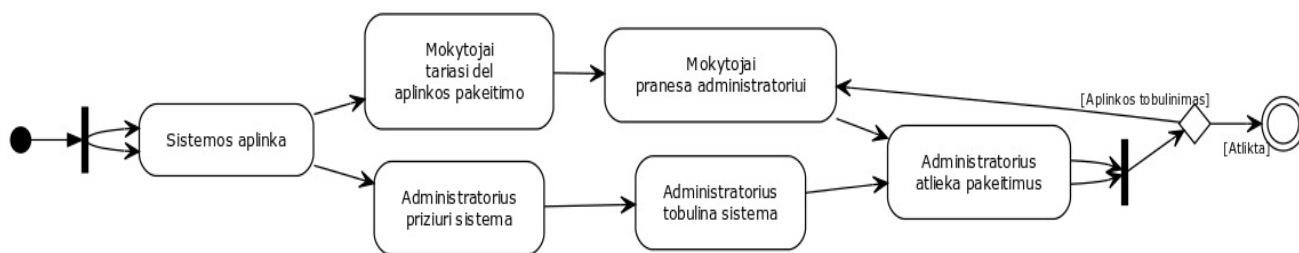


CREATED WITH YUML

11 pav. Prijungimo prie sistemos atvejų diagrama

Aplinkos priežiūra

Pavadinimas	Aplinkos priežiūra
Tikslas	Sukurti patrauklią ir patogią aplinką
Dalyviai	Administratorius, mokytojai
Nefunkciniai reikalavimai	Lietuvių kalba, struktūruotas meniu, lengva paieška
Prieš-sąlyga	Norėdamas koreguoti aplinką, mokytojas turi susisiekti su administratoriumi
Sužadinimo sąlyga	Žodinis prašymas arba prašymas elektroniniu paštu
Po-sąlyga	Administratorius atlieka reikiamus aplinkos pakeitimus
Pagrindinis scenarijus	Mokytojai praneša savo pastabas ir / ar pasiūlymus dėl aplinkos, kad naudojimasis ja būtų kuo patogesnis
Alternatyvus scenarijus	Mokytojai tariasi su administratoriumi dėl pokyčių aplinkoje, teikia siūlymus, juos išbando

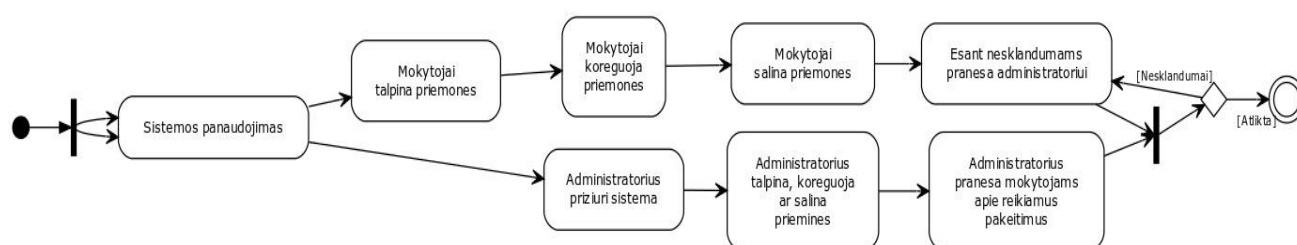


CREATED WITH YUML

12 pav. Sistemos priežiūros atvejų diagrama

Priemonės talpinimas, koregavimas, šalinimas

Pavadinimas	Priemonės talpinimas, koregavimas, šalinimas
Tikslas	Sistemos dalyviai gali patys įdėti, koreguoti ir šalinti interaktyvias mokymosi priemones
Dalyviai	Administratorius, mokytojai
Nefunkciniai reikalavimai	Lengvas interaktyviųjų mokymosi priemonių talpinimas, jų korekcija ir šalinimas
Prieš-sąlyga	Norėdamas patalpinti interaktyviąją mokymosi priemonę į sistemą, mokytojas turi prisijungti prie sistemos
Sužadinimo sąlyga	Prisijungimas prie sistemos
Po-sąlyga	Mokytojas atlieka reikiamus veiksmus su interaktyviąją mokymosi priemone (talpina, koreguoja, šalina)
Pagrindinis scenarijus	Mokytojas prisijungia prie sistemos ir savo interaktyviąją mokymosi priemonę įkelia į tinkamą vietą, atsižvelgdamas į dalyką ir klasę.
Alternatyvus scenarijus	Jei mokytojas mano, kad įkeliamą interaktyvi mokymo priemonė tinka visoms to dalyko klasėms, ją kelia bendrai prie dalyko.

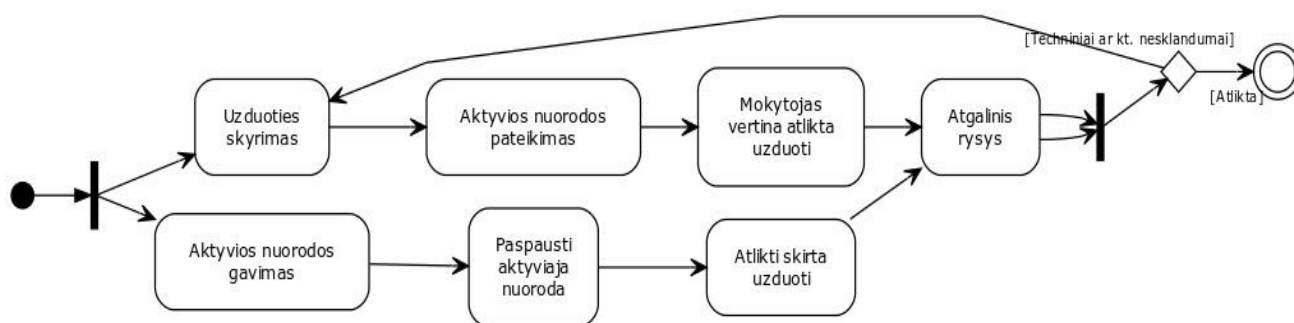


CREATED WITH YUML

13 pav. Priemonių talpinimo, koregavimo ir šalinimo atvejų diagrama

Užduočių skyrimas ir atlikimas

Pavadinimas	Užduočių skyrimas
Tikslas	Mokytojas turi skirti interaktyvias mokymosi priemones mokiniams
Dalyviai	Mokytojas, mokinys
Nefunkciniai reikalavimai	Internetinis ryšys, darbo priemonė (kompiuteris, planšetinis, mobilus telefonas)
Prieš-sąlyga	Norėdamas, kad mokinys atliktų paskirtą užduotį, mokytojas jam siunčia aktyvią nuorodą per <i>Teams</i> sistemą ar <i>Tamo</i> dienyną
Sužadinimo sąlyga	Mokinys paspaudžia ant aktyvios internetinės nuorodos
Po-sąlyga	Mokinys atlieka pateiktą užduotį
Pagrindinis scenarijus	Mokytojas pasirenka tinkamą užduotį iš dalyko ir klasės skyriaus. Ši užduotis pateikiama mokiniui, kuris prisijungęs prie interneto turi ją atlikti (klasėje arba namuose)
Alternatyvus scenarijus	Jei dėl objektyvių aplinkybių mokinys negalės atlikti pateiktų užduočių, mokytojas jas galės skirti vėliau arba pateikti kitą užduotį

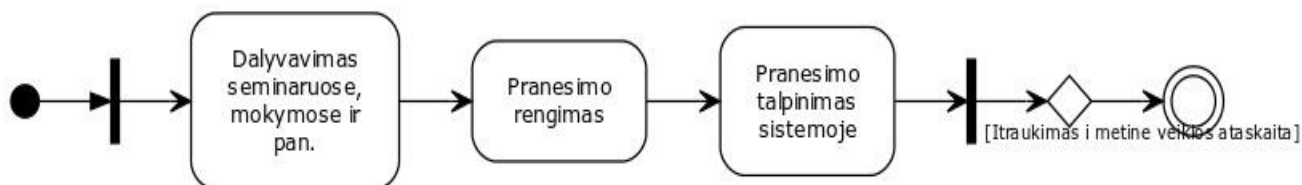


CREATED WITH YUML

14 pav. Interaktyviųjų užduočių atlikimo atvejų diagrama

Gerosios patirties sklaida

Pavadinimas	Gerosios patirties sklaida
Tikslas	Skatinti mokytojus dalintis konferencijų, seminarų, mokymų metu gautomis žiniomis
Dalyviai	Mokytojai
Nefunkciniai reikalavimai	Sukurtas atskiras skyrius seminarų medžiagos talpinimui
Prieš-sąlyga	Mokytojas dalyvauja įvairiose konferencijose, seminaruose, mokymuose ir ten gauna reikšmingą informaciją, kuria nori pasidalyti su savo kolegomis
Sužadinimo sąlyga	Prisijungti prie sistemos ir patalpinti gautą informaciją
Po-sąlyga	Metinėje veiklos ataskaitoje mokytojui bus įskaitoma metodinė veikla dalijantis gautomis žiniomis
Pagrindinis scenarijus	Mokytojas skiltyje „Gerosios patirties sklaida“ patalpina mokymuose gautą informaciją arba parengia trumpą pranešimą mokymų tema
Alternatyvus scenarijus	Mokytojas gali kelti įvairią su specialiuoju ugdymu susijusią informaciją arba kitą reikšmingą informaciją, susijusią su pradiniu ugdymu



CREATED WITH YUML

15 pav. Gerosios patirties sklaidos atvejų diagrama

Vaizdinės medžiagos talpinimas

Pavadinimas	Vaizdinės medžiagos talpinimas
Tikslas	Mokytojai gali dalytis internete rastomis ir pačių sukurtomis vaizdinėmis priemonėmis (vaizdo įrašais, paveikslėliais ir pan.)
Dalyviai	Mokytojai
Nefunkciniai reikalavimai	Sukurtas atskiras skyrius vaizdinės medžiagos talpinimui
Prieš-sąlyga	Mokytojas sukuria arba internete randa vaizdinę priemonę
Sužadavimo sąlyga	Mokytojas prisijungia prie sistemos
Po-sąlyga	Mokytojas įkelia vaizdinę(-es) priemonę(-es)
Pagrindinis scenarijus	Mokytojas, prisijungęs prie sistemos, įkelia internete rastą ar paties sukurtą vaizdinę priemonę į jai skirtą sistemos skiltį.
Alternatyvus scenarijus	Jei mokytojui nepavyksta įkelti vaizdinės medžiagos, jis kreipiasi į sistemos administratorių.



16 pav. Vaizdinės medžiagos įkėlimo atvejų diagrama

3.5. Skyriaus išvados

1. Sukurta metodika, kuri leidžia į tradicinį pradinio ugdymo procesą integruoti interaktyvias mokymosi priemones, skirtas palengvinti šių priemonių taikymą ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius, siekiant gerinti mokymosi kokybę.
2. Metodikos įgyvendinimui sukurta sistema, kurios pagrindiniai naudotojai yra mokytojai. Jie sistemoje talpina savo kurtas ar internete rastas interaktyvias mokymosi priemones, jas koreguoja, šalina, pateikia mokiniams.
3. Sistemą prižiūri administratorius, kuris teikia pagalbą iškilus įvairiems nesklandumams, tvarkydamas sistemą, ją tobulindamas ir prižiūrėdamas.
4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių sistemą sudaro skyriai: interaktyvios mokymosi priemonės, gerosios patirties sklaida ir interaktyviųjų priemonių pagalba kurta mokymosi medžiaga, suskirstyta dalykais ir klasėmis. Sistemos įgyvendinimui yra reikalingos vartotojų ryšio priemonės (kompiuteris, planšetinis ar mobilusis telefonas), internetas ir tradicinio ugdymo priemonės (vadovėliai, pratybos, dalomoji medžiaga). Visų šių sistemos dalių visuma jas taikant turi leisti palengvinti mokytojų darbą ir pagerinti specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių motyvaciją bei gaunamų žinių įsisavinimą.
5. Sistema buvo projektuojama remiantis pokalbiais su mokytojais, taip išsiaiškinant jų poreikius bei atsižvelgiant į patogumą ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius tradiciniu būdu klasėse, taip pat ir nuotolinio mokymosi perspektyvoje (žr. priedą Nr.2).

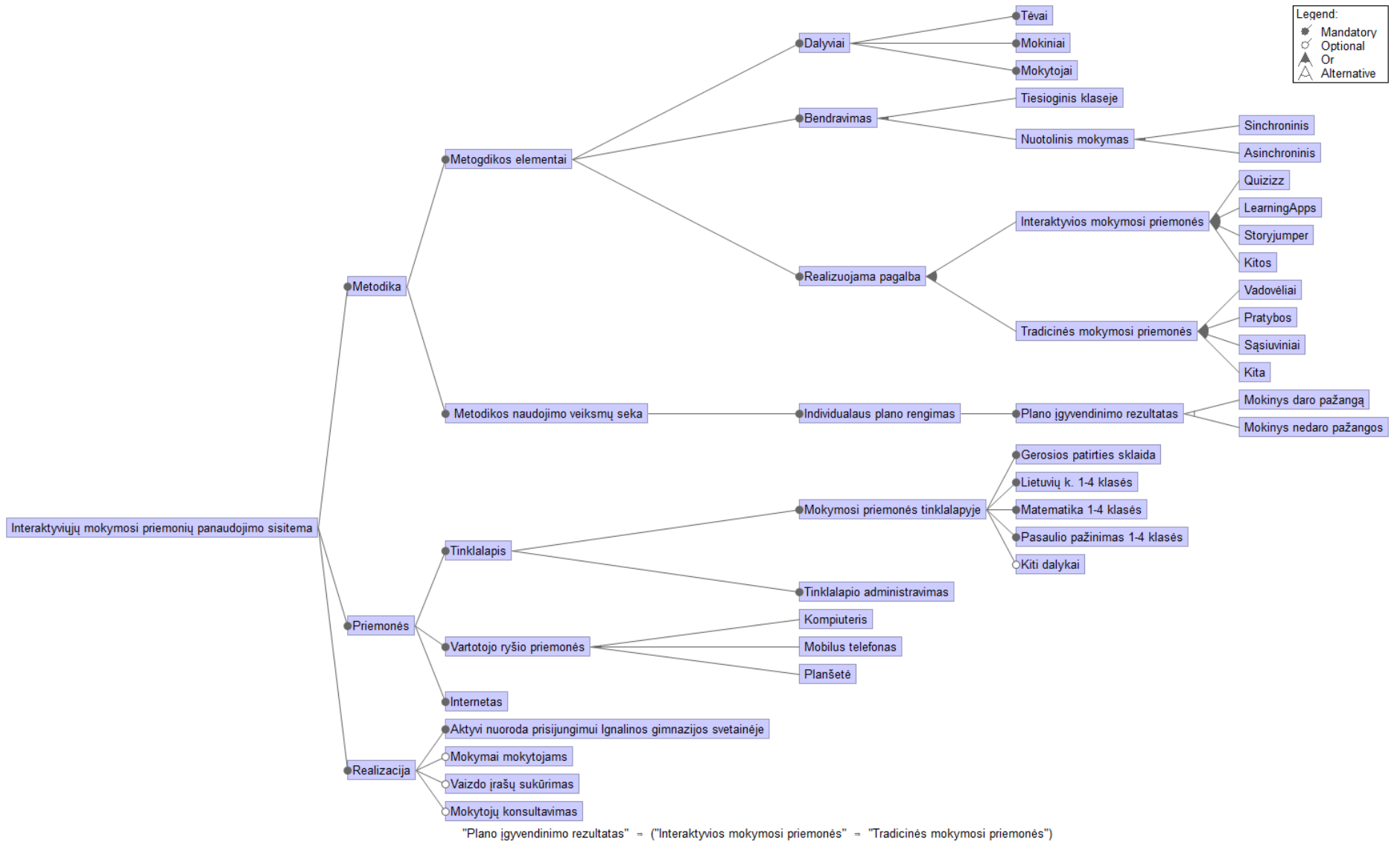
4. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymą, sistemos realizavimas

Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdyme didelę reikšmę įgauna mokymosi motyvacija, nuo kurios priklauso jų daroma pažanga, o šiai pažangai padaryti didelę įtaką turi mokomosios medžiagos pateikimas tinkamai tarpusavyje derinant tradicinius ir interaktyvius mokymosi metodus.

Tikslui pasiekti turi būti sukurta veikianti sistema, o tam, kad sistema veiktų, ją sudarantys elementai (metodika, priemonės ir sistemos realizacijos įrankiai) turi būti tarpusavyje susiję, papildyti vienas kitą, sudaryti sąlygas siekti gerų darbo su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais rezultatų. Pati sistema turi palengvinti mokytojų darbą bei skatinti juos tikslingai naudoti interaktyvias mokymosi priemones.

Žinoma, vien tik sukurti ir pateikti metodiką ir priemones jai įgyvendinti (sistemą) nepakanka. Šios sistemos naudotojai yra mokytojai, todėl būtina juos paruošti šia sistema dirbti, supažindinti ir išmokyti taikyti interaktyvias programas, rasti jomis kurtas užduotis, patiems kurti ir dalytis su kolegomis. Todėl būtina organizuoti mokymus, kurie suteiktų mokytojams įrankius, palengvinančius darbą pamokoje.

Taigi sistema apima žymiai daugiau komponentų ir juos galima pavaizduoti per požymių diagramą, kurioje aiškiai galima išvelgti sąsajas tarp atskirų grupių elementų (žr. 17 pav.):



17 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, palengvinančių darbą su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, sistemos požymių diagrama

Kaip matyti iš 17 paveikslėlio, ankstesniuose skyriuose jau buvo aptarta metodika sistemai įgyvendinti bei apžvelgta dalis priemonių, kurios padėtų tą sistemą realizuoti.

4.1. Sistemos realizavimas taikant tinklalapių kūrimo platformą

Siekiant sudaryti mokytojams kuo geresnes sąlygas naudotis sistema, atsižvelgiant į prieinamumą ir paprastumą naudojantis, buvo atkreiptas dėmesys į *google.sites* platformą. Toks pasirinkimas tapo pagrindiniu, nes:

- visi pradinių klasių mokytojai turi *Google* elektroninius paštus, nereikia kurti papildomų paskyrų ar papildomai registruotis;
- *google.sites* priima įvairių formatų medžiagą: tekstą, skaidres, nuorodas, nuotraukas, vaizdo ir garso medžiagą ir kt.;
- patogi paieška pačiame tinklalapyje;
- lengvas prisijungimas prie tinklalapio iš bet kurio mokykloje esančio kompiuterio;
- lengvas prisijungimas iš namų ar kitos vietos;
- privatumo politika: tinklalapiu galės naudotis tik registruoti naudotojai;
- nuoroda į tinklalapį patalpinta Ignalinos gimnazijos svetainėje, todėl visada lengva pasiekti.

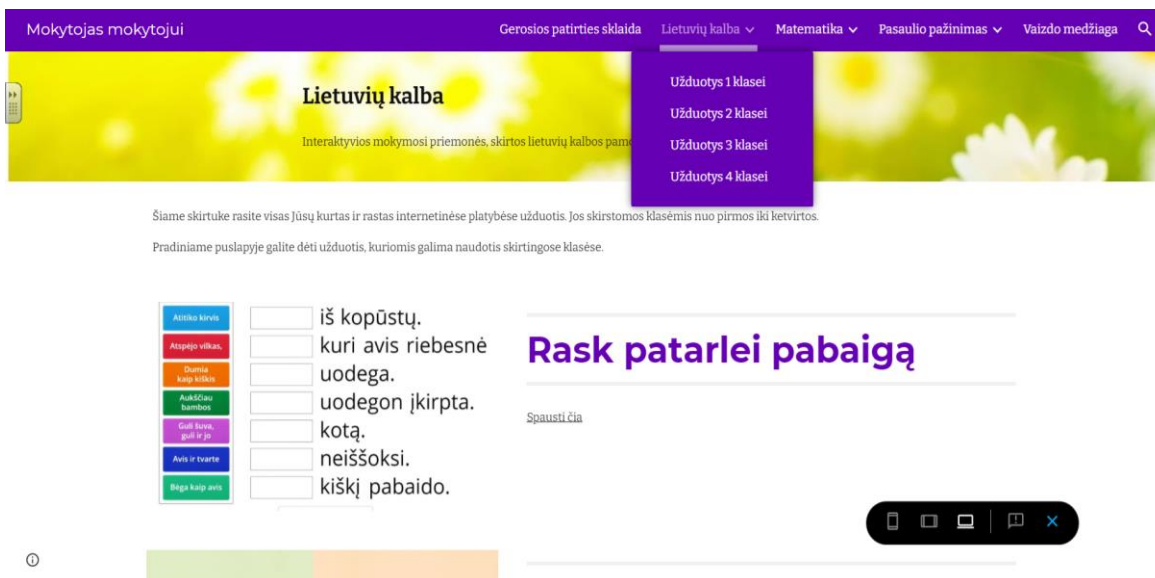
Taigi, sukurtas tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ atrodo taip (žr. 18 pav.):



18 pav. Pagrindinis tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ puslapis

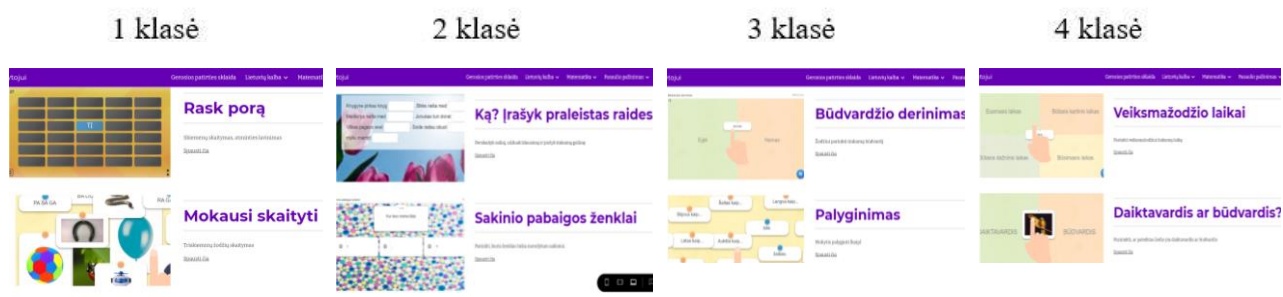
Pagrindiniame tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ puslapyje mokytojai gali dalytis savo gerąja patirtimi: skelbti seminarų, mokymų medžiagą, pasidalyti geromis idėjomis klasės valandėlėms ir kt. Dalomąją medžiagą galima kelti iš *Google* disko, tačiau reikia nepamiršti suteikti jai viešą prieigą, kitaip tinklalapyje ji nebus pasiekiamas. Šiuo metu jau yra įkelta seminaro „Specialiojo ugdymo teorija ir praktika įtraukiojo mokymo fone“, pasidalyta idėjomis klasės valandėlėms, kurios yra pateiktos *prezi.com* programėlės formate: „Patyčios“, „Rūkymo žala“ ir „Saugus internetas“, supažindinama su užduočių kūrimo programėle *Liveworksheets*, pateikiama nuoroda į puslapį su leidiniais apie autizmo spektro sutrikimus. *Google.site* įgalina seminaro peržiūrą per *Google* diską, o tris pateiktas klasės valandėlėms atsidaro tiesiai *prezi.com* programoje paspaudus ant tiesioginių nuorodų po paveikslėliais.

Antrą tinklalapio puslapį užima „Lietuvių kalba“, kuri dar skirstoma klasėmis (žr. 19 pav.):



19 pav. Lietuvių kalbos puslapis

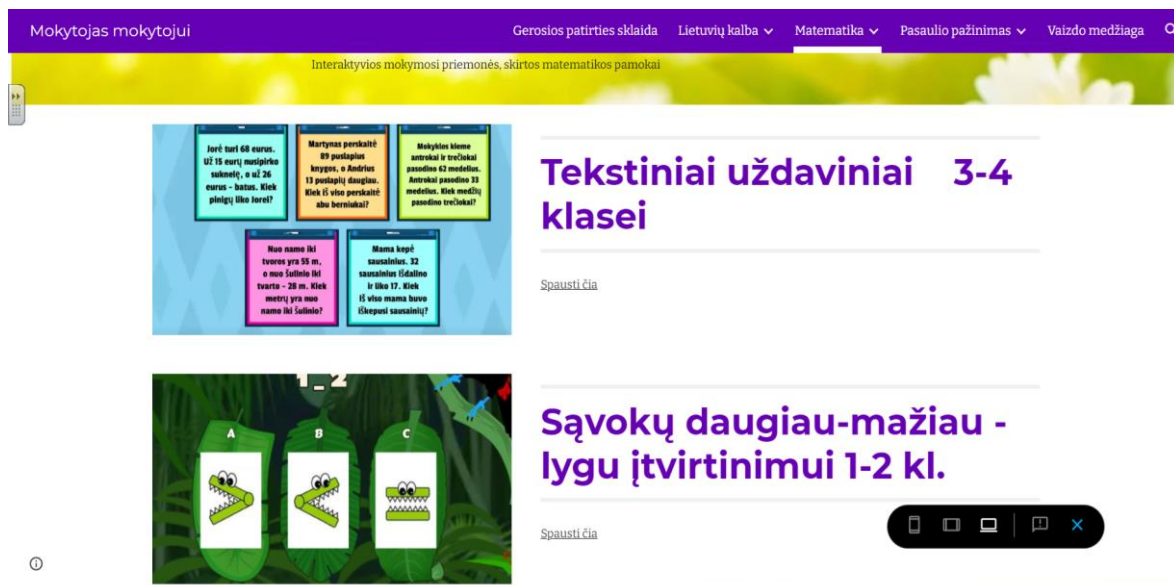
Bendrame lietuvių kalbos puslapyje mokytojai kelia medžiagą, kuri tinka visoms klasėms. Pagal susitarimą įkeliamas programėlės paveikslėlis, trumpas pavadinimas, aprašymas (jei reikia) ir interaktyvi nuoroda, kad būtų galimybė tiesiogiai atlikti užduotį, o reikalui esant nukopijuoti jos adresą ir skirti individualiai. Puslapiuose, skirtuose 1-4 klasėms, keliamos priemonės, kurios tikslingai naudojamos tose klasėse (žr. 20 pav.):



20 pav. Lietuvių kalba, 1-4 klasės

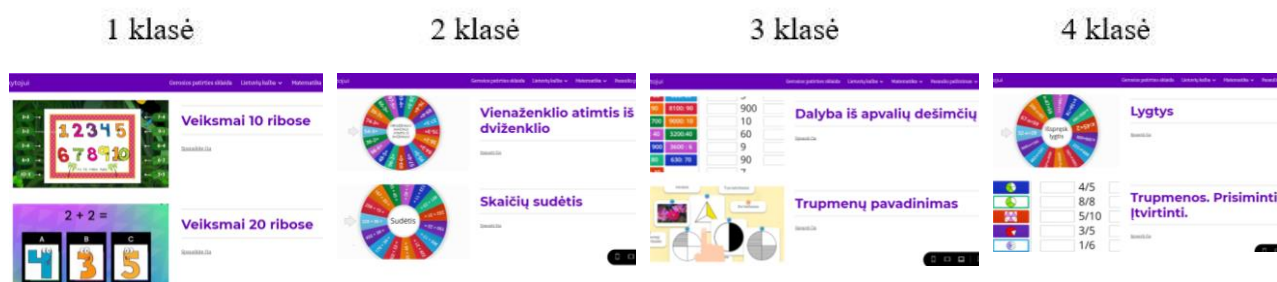
Galima pastebėti, kad rinkdamiesi lietuvių kalbos užduotis mokytojai daugiau dėmesio skiria *LearningApps* programėlei, kuri daugiau skirta pasiekti tikslą – teigiamą rezultatą.

Bendrame matematikos puslapyje mokytojai kelia medžiagą, kuri tinka visoms klasėms (21 pav.):



21 pav. Matematikos puslapis

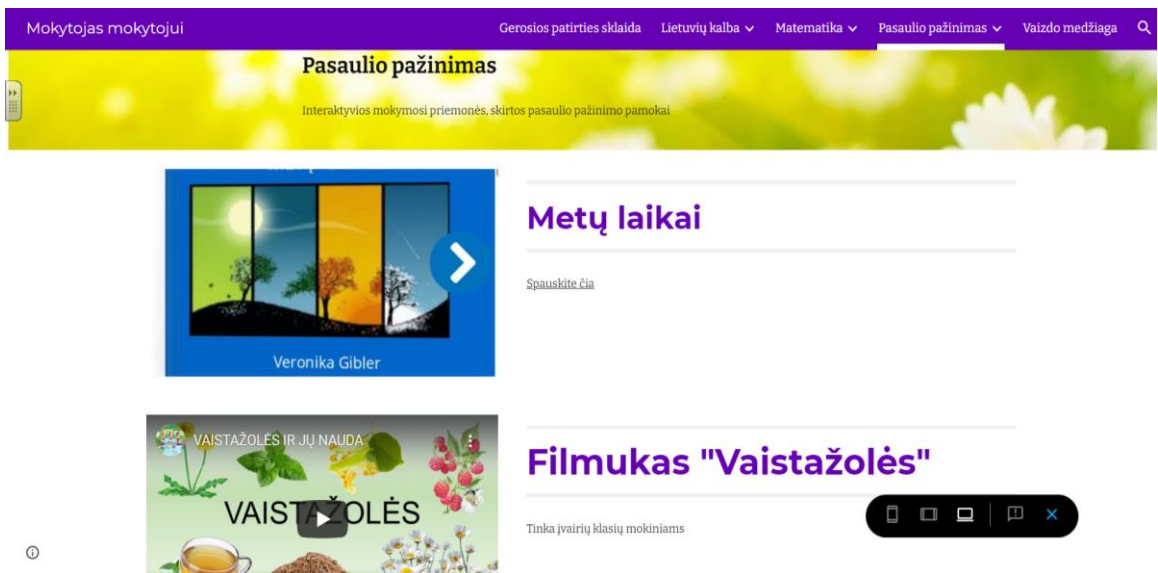
Toliau praskleidę meniu mokytojai gali rinktis jau pagal klases suskirstytas užduotis (22 pav.):



22 pav. Matematika, 1-4 klasės

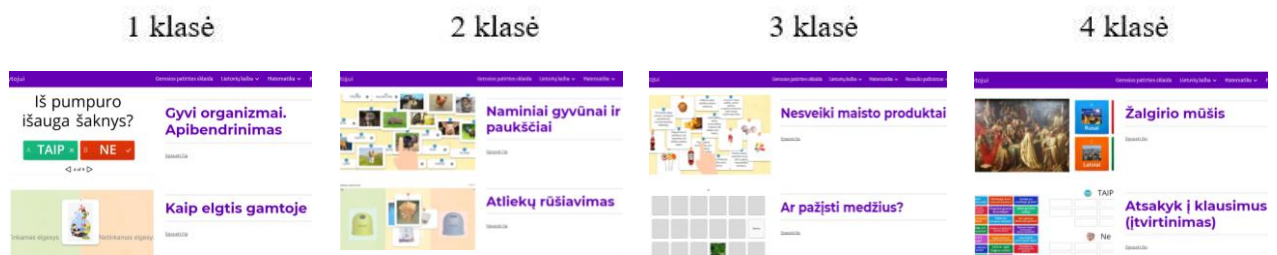
Matematikos puslapiuose mokytojai linkę parinkti spalvingas užduotis, kurios yra sukurtos *LearningApps* ir *WardWall* programėlėmis. Tai įdomūs matematiniai žaidimai ir mokiniai mokosi žaisdami. Atlikę užduotis mokiniai mato, kiek klaidų padarė ir kiek laiko užtruko sprendami.

Pagrindiniame pasaulio pažinimo puslapyje yra keliama medžiaga, kuri tinka 1-4 klasių mokiniams (žr. 23 pav.):



23 pav. Pasaulio pažinimo puslapis

Puslapiuose, skirtuose 1-4 klasėms, medžiaga skirstoma tikslingai (žr. 24 pav.):



24 pav. Pasaulio pažinimas, 1-4 klasės

Taigi, čia sudėtos mokymosi priemonės taip pat sukurtos *LaerningApps* ir *WordWall* programėlėmis. Paspaudus interaktyviąją nuorodą „[Spausti čia](#)“ atveriami šių priemonių puslapiai. Mokytojai tokiu būdu gali nukopijuoti nuorodą ir ją įkelti į *Teams*, *Tamo* dienyną, nusiųsti kitais būdais, taip pat gali tiesiogiai rodyti klasėje pamokos metu.

Tinklalo puslapyje „Vaizdo medžiaga“ sukelti įvairūs filmai. Jie yra įkelti iš *Youtube* kanalo, nes taip neužima vietos *Google* diske, kuriame galime nemokamai naudotis tik 15 MB nemokamų duomenų kiekiu. Todėl labai aktualu kelti vaizdo medžiagą, kuri neužima vietos, o *Youtube* kanalas turi privatumo galimybę, kuomet tik pasirinkti stebėtojai gali matyti įkeltą vaizdo medžiagą (25 pav.):



25 pav. Vaizdo medžiaga

25 paveikslėlyje yra pateikti mokomieji filmukai mokytojams, kaip dirbti su *LearningApps* ir *Quizizz* programėlėmis. Taip pat čia pateikiami filmukai apie specialųjį ugdymą (privatus) ir Ugdymo plėtotės centro sukurtas filmas „Kitokie vaikai“ apie vaikus, turinčius autizmo sutrikimą, kurie netolimoje ateityje bus integruojami į bendrojo ugdymo mokyklas. Šiame filme nagrinėjamas pagrindinis klausimas: kaip ugdyti vaikus, turinčius įvairiapusį raidos sutrikimą.

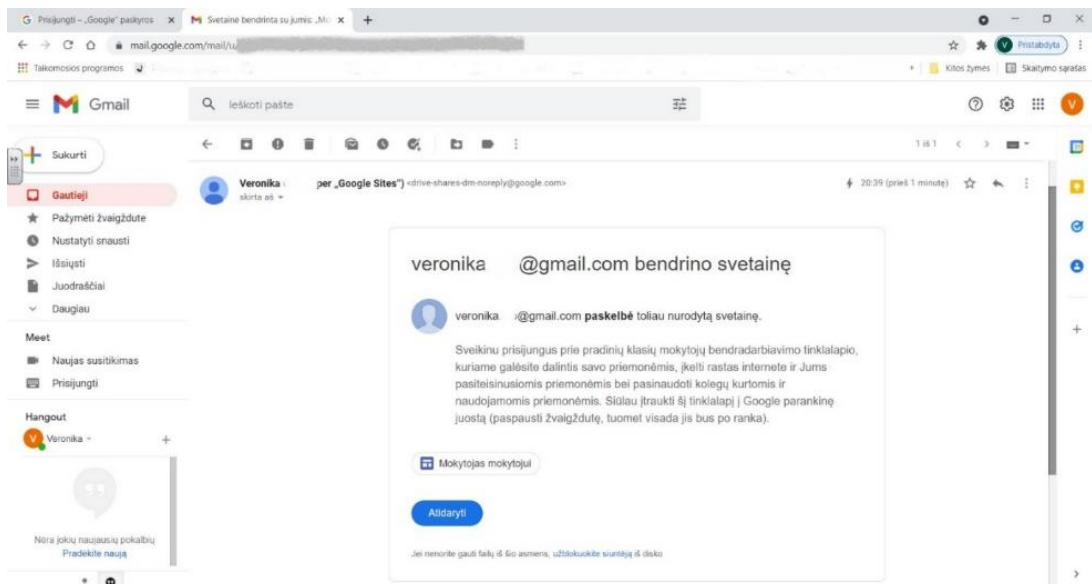
Taigi, įgyvendinant mokytojų poreikį lengvai ir greitai pasiekti interaktyvias mokymosi priemones per prieinamą platformą, kurioje viskas būtų paprastai ir aiškiai struktūruota, buvo pasirinkta *google.sites* tinklalapio kūrimo platforma. Pagrindiniai prioritetai: visi mokytojai turi *gmail* paštus, lengva įkelti priemones tiesiogiai per nuorodas *google* diske ir yra galimybė svetainę padaryti uždara, pasiekiamą tik pasirinktiems vartotojams.

4.2. Prisijungimas prie interaktyviųjų mokymosi priemonių tinklalapio

Siekiant įgyvendinti sistemą, kuri palengvina darbą ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ir leidžia taikyti interaktyvias priemones, nebuvo apsiribota vien *google.sites* tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ sukūrimu. Šis tinklalapis tai tik priemonė, kurios pagalba mokytojai gali greitai ir patogiai pagerinti savo pamoką. Pirmiausia ji turi būti lengvai pasiekiamą.

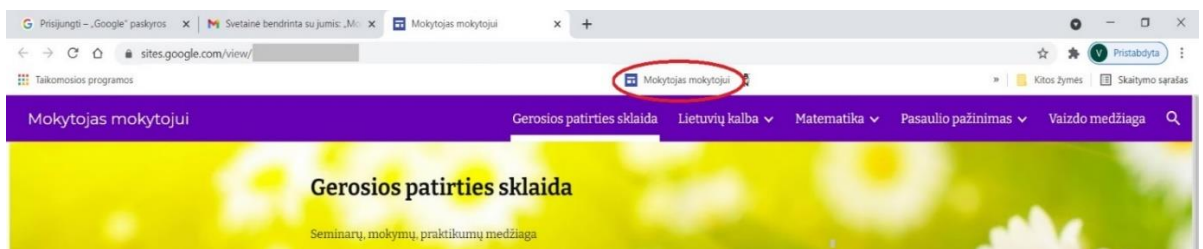
Tinklalapį pasiekti galima įvairiais būdais:

1. per elektroninį paštą: turėti po ranka atsiųstą laišką su prisijungimo nuoroda – spausti ATIDARYTI (žr. pav. 26):



26 pav. Elektroninis laiškas su prisijungimu prie *google.sites* tinklalapio „Mokytojas mokytojui“

2. prisijungus pirmą kartą prie *google.sites* tinklalapio galima paspausti žvaigždutę ir jį įtraukti į *Google* parankinių juostą, tuomet prisijungimas visada bus patogus ir greitas, be jokių papildomų rūpesčių (žr. 27 pav.):



27 pav. Prisijungimas prie *google.sites* tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ per *google* parankinę juostą

3. prisijungimas prie tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ per Ignalinos gimnazijos svetainę (žr. 28 pav.):



28 pav. Prisijungimas prie *google.sites* tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ per Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainę

Prisijungti prie tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ galima per nuorodą <https://www.ignalinosgimnazija.lt/mokytojams/dokumentai/> arba paieškos laukelyje suvedus „ignalinos Česlovo kudabos gimnazija“, po to pasirinkti „Mokytojams“ ir „Dokumentai“ (priemonės diegimo aktas, žr. priedą Nr.6). Atsivėrusiame lange yra matomas aktyvus žalias mygtukas su užrašu „Mokytojas mokytojui“. Paspaudus ant šio mygtuko registruoti vartotojai nukreipiami prie savo *gmail* elektroninio pašto prisijungimo lango ir, suvedę tinkamus duomenis, mokytojas prisijungia prie bendradarbiavimo tinklalapio.

Tokiu būdu mokytojams yra sudarytos sąlygos įvairiais būdais prisijungti prie tinklalapio ir juo naudotis.

4.3. Mokymai mokytojams, skatinant mokymo procese tikslingai naudoti interaktyvias mokymosi priemones pamokos kokybei gerinti

Ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ne tik svarbu turėti po ranką tinklalapį su įdomiomis ir mokytis skatinančiomis programėlėmis, bet ir reikia turėti įgūdžių jomis naudotis. Šiam tikslui pasiekti spalio–lapkričio mėnesiais bendradarbiaujant su Ignalinos rajono švietimo pagalbos tarnyba buvo įgyvendinta ilgalaikė (40 val.) kvalifikacijos tobulinimo programa mokytojams „Virtualiųjų mokymosi aplinkų panaudojimas šiuolaikinėse pamokose“ (žr. priedą Nr.4). Šių mokymų tikslas: supažindinti mokytojus su interaktyviomis *LearningApps*, *WordWall*, *Quizizz*, *Storyjumper*, *Padlet* programėlėmis ir mokyti jas panaudoti savo pamokose. Šioje kvalifikacijos tobulinimo programoje dalyvavo trylika mokytojų, dėstančių įvairius mokomuosius dalykus. Tikslinė grupė – pradinių klasių mokytojai, tačiau esant pakankamai vietos juose dalyvavo ir dalykų mokytojai. Apie mokymus buvo skelbiama Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos mėnesio plane, Ignalinos rajono švietimo pagalbos tarnybos tinklalapyje bei Ignalinos rajono švietimo darbo plane.

Mokymai vyko Ignalinos rajono švietimo pagalbos tarnybos patalpose. Mokymai dėl sudėtingų epidemiologinių sąlygų vyko tris pirmadienius. Kiekvieną pirmadienį buvo pristatomos skirtingos interaktyvios priemonės, mokoma jomis kurti ir pateikti mokomąją medžiagą, koreguoti kitų kurtas priemonės, interpretuoti rezultatus. Pirmąjį pirmadienį (2021-10-18) mokytojai buvo supažindinti su *LearningApps* ir *WordWall* programėlėmis, antrąjį pirmadienį (2021-10-25) – su *Padlet* ir trečiąjį pirmadienį (2021-11-08) – su *Quizizz* ir *Storyjumper* programėlėmis. Reflektuodami mokytojai įvertino mokymus, pasidalijo, ką išmoko, pristatė savo kurtas programėles.

Mokymų pabaigoje dalyvių buvo paprašyta užpildyti Ignalinos rajono švietimo pagalbos tarnybos sudarytą Renginio vertinimo anketą (žr. priedą Nr. 5). Remiantis jos duomenimis galima konstatuoti, kad mokymuose dalyvavo 43-63 metų mokytojai. Apie renginį 50 proc. mokytojų sužinojo iš mėnesio veiklos plano, 15 proc. iš kolegų, 15 proc. ir Ignalinos r. švietimo pagalbos tarnybos, 15 proc. iš socialinių tinklų ir 5 proc. iš lektorės Veronikos Gibler.

93 proc. respondentų mano, kad renginys yra labai aktualus, 7 proc. – aktualus.

85 proc. kvalifikacijos tobulinimo programos dalyviams informacijos pateikimo formos ir darbo metodų įvairovė buvo labai įdomi, o 15 proc. respondentų – įdomi.

Net 93 proc. dalyvių labai gerai įvertino praktinę seminaro naudą, 7 proc. įvertino gerai.

Taip pat 93 proc. respondentų mano, kad renginys buvo organuzuotas labai gerai, 7 proc. mano, kad gerai. Visi renginyje dalyvavę mokytojai lektorių darbą įvertino labai gerai.

Apibendrinant atsakymus į klausimą, kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius mokytojai ketina pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius, galima išskirti tokius atsakymų variantus:

- bandysiu pasigaminti knygą (*Storyjumper*);
- pamokose panaudosiu *LearningApps*, *Quizizz*;
- kursiu su *Storyjumper*, *LearningApps* ir *Quizizz* programėlėmis;
- jau mokymų metu ėmiau naudoti programėlę *LearningApps*;
- ir kt.

Atsakydami į klausimą, kas renginyje labiausiai patiko, respondentai nurodė:

- patiko pristatytos programėlės;
- lektorių kompetencija, kantrybė, žinių pristatymo prieinamumas;
- aiškiai pateikta naudinga informacija;
- medžiagos paruošimas ir pristatymas;
- ir kt.

Pateikdami pastabas, pageidavimus ir pasiūlymus dalyviai nurodė:

- organizuoti daugiau tokių seminarų;
- ačiū už puikiai organizuotus mokymus;
- ir kt.

Taigi, apibendrinant galima teigti, kad mokymai praėjo sklandžiai, mokytojai jau mokymų metu įgytas žinias pradėjo taikyti pamokose ir tuo labai džiaugėsi. Interaktyviosios programėlės mokytojams labai patiko dėl jų paprastumo jomis kuriant ir lengvo pateikimo mokiniams. Mokytojai taip pat pastebėjo, kad mokiniams tokiu būdu pateiktos užduotys labai patiko: jos patrauklios mokiniams, skatina mąstymą ir domėjimąsi mokomąja medžiaga, skatina, kelia mokymosi motyvaciją.

4.4. Skyriaus išvados

1. Interaktyviųjų mokymosi priemonių panaudojimo sistemą sudaro trys pagrindiniai elementai: metodika, priemonės ir realizacija. Jie negali veikti kaip atskiri elementai. Metodika apibūdina sistemos dalyvius, jų bendravimą ir realizuojamą pagalbą bei pačios metodikos naudojimo veiksmų seką. Sistemos neįmanoma įgyvendinti be tam tikrų priemonių, t. y. tinklalapio, kuriame bus kaupiamos interaktyviosios mokymosi priemonės (kuriama priemonių bazė), ryšio priemonių ir interneto. Sistemą realizuojant labai svarbu turėti galimybę lengvai prisijungti prie jos. Žinoma, labai svarbūs mokymai mokytojams, įvairių vaizdo įrašų sukūrimas bei mokytojų konsultavimas.
2. Realizuojant interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo sistemą *google.sites* platformoje buvo sukurtas aiškiai struktūruotas tinklalapis pradinėms klasių mokytojams, į kurį jie gali kelti savo kurtas ar internete rastas interaktyvias mokymo priemones pagal dalykus ir klases, taip pat pasidalyti savo gerąja patirtimi ir vaizdo įrašais.
3. Sukuriant bendradarbiavimo tinklalapį mokytojams buvo pasiūlyti trys prisijungimo būdai: prisijungimas per *gmail.com* elektroninį paštą, per *Google* parankinių juostą ir prisijungimas per Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainę.
4. Spalio–lapkričio mėnesiais mokytojams vyko ilgalaikė kvalifikacijos tobulinimo programa. Jos metu mokytojai tobulino savo kompetencijas informacinių technologijų srityje, mokėsi kurti ir pamokose taikyti interaktyvias programas *LearninApps*, *WordWall*, *Storyjumper*, *Quizizz*, *Padlett*.

5. Interaktyviųjų mokymosi priemonių, lengvinančių darbą su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, sistemos tinkamumo tyrimas

Sukūrus sistemą, kuri leistų palengvinti mokytojo darbą ugdant specialiujų ugdymosi poreikių turinčius mokinius, pajvairintų pamoką, sudomintų įprastai besimokančius mokinius, reikia atlikti jos tinkamumo tyrimą. Sistema yra realizuojama per sukurtą tinklalapį „Mokytojas mokytojui“, kuris yra pasiekiamas tik registruotiems vartotojams adresu <https://sites.google.com/view/kudabosprogimnazija>. Didžiąją tinklalapio dalį sudaro interaktyvios nuorodos į įvairias užduotis, taip pat pateikiami vaizdo įrašai, kaip galima būtų savarankiškai kurti šiomis programėlėmis ir kito turinio vaizdo įrašai, taip jau įkelta nemažai medžiagos, kur mokytojai dalijasi savo patirtimi.

Tačiau norint, kad tinklalapis ateityje būtų tobulinimas, o pateiktos rekomendacijos jo tęstinumui įgyvendintos, reikia atlikti tyrimą, kuris parodytų jo tinkamumą tolesniam naudojimui (žr. priedą Nr.7).

5.1. Tyrimo aprašymas ir rezultatų apibendrinimas

Tyrimas buvo atliktas Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje. Jame dalyvavo 13 respondentų, kurie yra registruoti tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ vartotojai. Klausimai buvo suformuluoti ir pateikti per apklausa.lt platformą. Apklausa sudarė 11 klausimų, iš jų 9 – uždaro tipo ir 2 – atviro tipo. Į klausimus atsakė visi tinklalapyje registruoti vartotojai.

Tyrimo tikslas – įvertinti interaktyviųjų mokymosi priemonių tinklalapį ir parengti rekomendacijas jo tobulinimui remiantis gautais duomenimis.

Tyrimo uždaviniai:

1. išsiaiškinti, koks prisijungimo būdas mokytojams yra patogiausias;
2. išsiaiškinti, ar pateiktas tinklalapis, jo struktūra ir dizainas atitinka mokytojų lūkesčius;
3. nustatyti, kokių būdu mokytojai norėtų pateikti savo informaciją tinklalapyje;
4. išsiaiškinti, kokius tobulintinus aspektus išvelgia mokytojai.

Apklausoje dalyvavo 9 pradinio ugdymo pedagogai, 3 pagalbos specialistai ir 1 priešmokyklinio ugdymo grupės auklėtoja.

Buvo išsiaiškinta, kad 12 respondentų savo darbe naudojami tinklalapio medžiaga, 1 – ne.

Atsakydami į klausimą, kokių būdu mokytojams yra patogiausia prisijungti prie tinklalapio, 50 proc. respondentų nurodė, kad jungtis jiems geriausia per nuorodą elektroniniame pašte, 35,7 proc. nurodė, kad per *Google* parankinių juostą ir tik 14,3 proc. tai daro per Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos elektroninę svetainę.

Mokytojams tinklalapio dizainas labai patinka (69,2 proc.) ir patinka (30,8 proc.). Lygiai taip pat atsakė ir į klausimą apie tinklalapio struktūrą, kuri 69,2 proc. mokytojų yra labai patogi ir 30,8 proc. patogi. Pasiūlymų dėl dizaino ir tinklalapio struktūros mokytojai neturėjo.

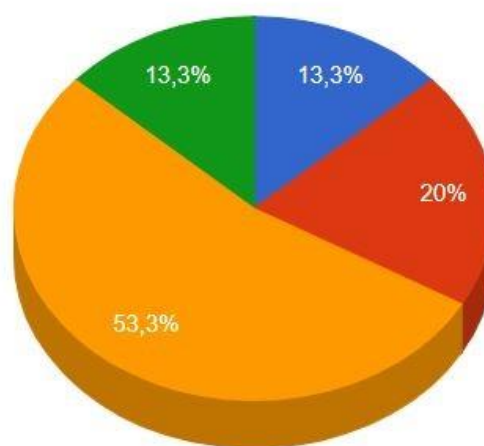
53,8 proc. apklausoje dalyvavusių mokytojų mano, kad tinklalapyje sudaryta galimybė dalytis gerąja patirtimi labai palengvina tarpusavio bendravimą, o 46,2 proc. mano, kad palengvina.

69,2 proc. respondentų sutiko su teiginiu, kad tinklalapyje pateikti vaizdo įrašai kaip naudotis interaktyviosiomis programėlėmis, ir kito turinio įrašai yra labai naudingi ir 30,8 proc. mano, kad jie yra naudingi.

Atsakydami į klausimą, ar mokytojos norėtų pačios įkelti mokomąją medžiagą į tinklalapį, 13,3 proc. mokytojų tai norėtų daryti savarankiškai, 20 proc. tai norėtų atlikti su administratoriaus pagalba ir net 53,3 proc. mano, kad geriau medžiagos įkėlimą patikėti administratoriui, nes abejoja savo įgūdžiais arba mano, tokiu būdu bus išvengta klaidų ar jau įkeltos medžiagos praradimų (žr. pav. 29).

Kaip manote, ar norėtumėte pačios įkelti mokomąją medžiagą į tinklalapį „Mokytojas mokytojui“?

- Norėčiau pati kelti mokomąją medžiagą
- Norėčiau kelti mokomąją medžiagą tik su administratoriaus pagalba
- Ne, geriau, kai administratorius prižiūri tinklalapį ir kelia visą medžiagą
- Turiu pasiūlymą dėl medžiagos įkėlimo į tinklalapį:



Neturiu tiek įgūdžių, tad geriau tegul administratorius tai atlieka

Geriau, kada vienas žmogus prižiūri visą sistemą, tuomet išvengiama įvairių klaidų, tokių kaip patalpintos medžiagos ištrynimai ir pan.

29 pav. Mokomosios medžiagos įkėlimas į tinklalapį „Mokytojas mokytojui“

Visi apklausoje dalyvavę respondentai nurodė, kad tinklalapis atitiko jų lūkesčius.

Į atvirą klausimą, kuriame respondentų buvo prašoma parašyti savo nuomonę, ką reikėtų patobulinti tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“, ko jame dar trūksta, ką dar reikėtų įtraukti ir pan. buvo gauti tokie atsakymai (pateikiama asmeninė mokytojų nuomonė):

- nieko netrūksta;
- labai naudinga, kad yra įvairios medžiagos, apie vaikus, turinčius autizmo sutrikimų. Džiugu, kad yra įkelti filmukai, kurie suteikia daug žinių, kaip kurti mokomąją medžiagą, Galėtų būti skiltis, skirta ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo mokytojams;
- tinklalapio struktūra aiški ir patogi: dalykai ir klasės. Manau, kad čia visko pakanka, nieko netrūksta;
- puikus tinklalapis, šaunuolė kūrėja;
- manau, kad būtų galima įtraukti psichologo skiltį, taip pat jį pakviesti bendradarbiauti, nes jo patarimai tikrai būtų vertingi dirbant su pradinių klasių mokiniais.

Į antrą atvirą klausimą, ar tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ yra naudingas lengvinant ugdymo procesą, ypač dirbant su specialiuųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, mokytojai atsakė:

- labai naudingas, nes šios informacijos labai reikia, kadangi dažnai tenka ugdyti vaikus, turinčius specialiųjų ugdymosi poreikių;
- taip, man labai palengvino darbą, nes galiu greitai pateikti per pamoką užduotį, kurią įvairių gabumų mokiniai noriai atlieka;
- taip, labai naudingas. Dėkoju;
- tinkamas visiems mokiniams;
- taip, pajūvairina ir palengvina mokymo(si) procesą, didina mokymosi efektyvumą, padeda individualizuoti užduotis, palengvina pasiruošimą pamokoms;
- manau, kad tikrai naudingas, galima vienoje vietoje rasti interaktyvias programėles, kurias lengva pritaikyti ir visai pamokai, ir konkrečiam mokiniui.

5.2. Tyrimo išvados ir rekomendacijos

1. Atlikus tyrimą, paaiškėjo, kad net 50 proc. apklaustų mokytojų pats patogias būdas prisijungti prie tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ yra per elektroniniu paštu gautą nuorodą. 35,7 proc. mokytojų prisijungia prie tinklalapio jį pažymėję *Google* parankinėje juostoje ir visai nedidelė dalis (14,3 proc.) mokytojų prisijungia per Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainėje patalpintą interaktyviąją nuorodą. Toks prisijungimų pasiskirstymas rodo, kad pradinių klasių mokytojai dar vis nedrąsiai naudojami IT technologijomis, nes priklauso vyresniojo amžiaus grupei (sociologinio tyrimo rezultatai, žr. priedą Nr. 1)
2. Buvo išsiaiškinta, kad sukurtas tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ atitiko mokytojų lūkesčius (100 proc.), jo dizainas jiems labai patiko (69,2 proc.) ir patiko (30,8 proc.), o struktūra labai patogi (69,2 proc.) ir patogi (30,8 proc.). Deja, mokytojai nepateikė, nors jiems apklausoje ir buvo sudaryta tokia galimybė, savo siūlymų dėl tinklalapio struktūros ar išvaizdos tobulinimo.
3. Tyrimo metu buvo nustatyta, kad yra mokytojų (13,3 proc.), kurie norėtų savarankiškai kelti mokomąją medžiagą į tinklalapį. Dalis (20 proc.) mokytojų taip pat norėtų patys įkelti medžiagą į tinklalapį, bet jiems būtų reikalinga administratoriaus pagalba. Tačiau net 53,3 proc. respondentų mano, kad geriau, kai administratorius prižiūri tinklalapį, kelia ir redaguoja medžiagą. Galima daryti prielaidą, kad tai vyresnio amžiaus mokytojai, kurie patiria sunkumų naudodamiesi IT (sociologinio tyrimo rezultatai, žr. priedą Nr. 1).
4. Kaip tobulintinus aspektus mokytojai išvelgia galimybę į tinklalapį įtraukti psichologo ir priešmokyklinio ugdymo skiltis, o patį tinklalapį įvardina kaip labai naudingą, informatyvų, palengvinantį darbą ugdant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčius mokinius ir net visą klasę.

Rekomendacijos tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ tobulinimui:

1. organizuoti mokytojams mokymus, kuriuose jie išmoktų naudotis tinklalapiu „Mokytojas mokytojui“: kelti mokomąją medžiagą, naudingas nuorodas, jas aprašyti ir pan.;
2. teikti mokytojams konsultacijas dėl darbo *google.sites* platformoje, jei kils tam tikrų sunkumų savarankiškai keliant medžiagą;
3. pakviesti Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos psichologę prisijungti prie tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ ir sukurti jai atskirą skiltį, į kurią kels naudingą psichologinę medžiagą;

4. sukurti priešmokyklinio ugdymo sričiai skirtą skiltį ir sudaryti galimybę PUG auklėtojais ten talpinti jai naudingą mokomąją medžiagą;
5. rekomendacijos tobulinimui yra įgyvendintos tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“.

Išvados

1. Išanalizavus specialiojo ugdymo padėtį Lietuvoje buvo prieita prie išvados, kad didžiausia problema – pagalbos specialistų stoka bei nuolat augantis specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių skaičius bendrojo lavinimo mokyklose.
2. Lietuvos tikslas – įtraukusis ugdymas bendrojo lavinimo mokyklose iki 2024 metų. Analizuojant esamą situaciją Lietuvos mokyklose išaiškėjo šio proceso iššūkiai: būtinas infrastruktūros gerinimas ir jos pritaikymas ypatingiems mokiniams; mokytojų ir pagalbos specialistų rengimas ir pritraukimas į mokyklas; pagalba mokytojams organizuojant visą ugdymo procesą.
3. Mokytojai ugdymo procese taiko įvairias interaktyvias mokymosi priemones, nes jos suteikia mokiniui džiaugsmą, mokinys gali dirbti savo tempu, taip mažinama galimybė patirti nesėkmę, skatinama motyvacija. Taikant šias priemones mokymesi remiamasi vaiko pojūčiais per garsą ir vaizdą, kurie skatina vaizdinius ilgiau išlikti atmintyje.
4. Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijoje yra sudarytos labai geros sąlygos ugdymo procese taikyti interaktyvias mokymosi priemones. Tačiau iš apklausos paaiškėjo, kad dažniausiai naudojamos yra *Eduka* ir *Ema* programos, kurios skirtos daugiau vertinimui, bet ne mokymuisi.
5. Buvo sukurta metodika, kuri leido į tradicinį ugdymo procesą įtraukti interaktyvias mokymosi priemones, palengvinančias mokymosi proceso organizavimą. Metodikai įgyvendinti buvo sukurta sistema, kurios pagrindiniais vartotojais tapo mokytojai.
6. Atlikus tyrimą buvo išsiaiškinta, kad įdiegta sistema atitinka mokytojų ir pagalbos specialistų lūkesčius ir poreikius bei palengvina jų darbą. Apklausos dalyviai teigiamai įvertino sistemos funkcionalumą, dizainą, prieinamumą, tačiau nurodė tobulintinus dalykus. Atsižvelgus į jų pastebėjimus, tobulinimo darbai buvo atlikti.

Literatūros sąrašas

1. J. Ambrukaitis ir kt., *Specialiojo ugdymo pagrindai*. Šiaulių universiteto leidykla. Šiauliai. 2003.
2. L. Barevičienė ir kt. *Švietimo būklės apžvalga 2019*. Švietimo aprūpinimo centras. Vilnius, 2019. [Žiūrėta 2021-04-14]. Prieiga per: https://www.nmva.smm.lt/wp-content/uploads/2019/10/Svietimo-bukles-apzvalga-2019-web.pdf?fbclid=IwAR1uDbGgmoGppViSbjhGJT0IC4u_d5CEkvpJGdENKL_6Om0INLrxRfISI
3. V. Gibler, *Interaktyviųjų mokymo priemonių taikymo galimybės specialiajame pradiniam ugdyme*. Alta'20. [Žiūrėta 2021-05-05]. Prieiga per: https://ndma.lt/alta2020/wp-content/uploads/2021/04/ALTA_2020.pdf
4. M. Stasiulionytė, *Interaktyvumo formos Lietuvos medijų meno kontekste*. [žiūrėta 2020-10-20]. Prieiga per: https://www.google.com/search?q=interaktyvumo+formas+Lietuvos+medij%C5%B3+meno+kontekste&rlz=1C1CHBD_ltLT916LT916&oq=interaktyvumo+formas+Lietuvos+medij%C5%B3+meno+kontekste&aqs=chrome..69i57.6563j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8
5. V. Švilpaitė-Ramoškienė, *Interaktyviųjų priemonių panaudojimas inžinierinės grafikos dalyko dėstyme*. Kauno kolegija. [žiūrėta 2020-09-11]. Prieiga per: <https://core.ac.uk/download/pdf/62656603.pdf>
6. A. Ališauskas, V. Danieliūtė, *Informacinių technologijų taikymas logopedo darbe*. *Special Education*, (1), 113-124. 2014 [žiūrėta 2020-10-20]. Prieiga per: https://scholar.google.com/scholar?hl=lt&as_sdt=0%2C5&q=4.%09ALI%C5%A0AUSKAS%2C+ALGIRDAS.+Informacini%C5%B3+technologij%C5%B3+taikymas+logopedo+darbe&btnG
=
7. D. Hallahan, P., J. M. KAUFFMAN, *Ypatingieji mokiniai. Specialiojo ugdymo įvadas*. Alma Litera. Vilnius. 2003.
8. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *LR švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, ugdymo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo*. Nr. V-1795. Vilnius. 2011. [žiūrėta 2020-10-22]. Prieiga per: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F0E90ABE387D>
9. R. Kišonienė, R. Dudzinskienė, *Mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, ugdymo turinio individualizavimas*. ViaRecta. Vilnius. 2007.
10. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *Švietimo ministro įsakymas dėl pedagoginės ir psichologinės pagalbos teikimo modelio*. Vilnius. 2007 m. redakcija [Žiūrėta 2021-04-14] Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.215856/asr>
11. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *Švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl mokyklos vaiko gerovės komisijos sudarymo ir jos darbo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo*. Vilnius. 2020m. redakcija. [Žiūrėta 2021-04-14]. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.396543/asr>
12. J. Urbanovičiūtė ir kt., *Lietuva. Švietimas šalyje ir regionuose 2020. Finansavimas*. NŠA. Vilnius, 2020. [Žiūrėta 2021-04-16]. Prieiga per: <https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/08/Svietimas-salyje-2020.pdf>
13. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *Specialiosios pedagoginės pagalbos asmeniui iki 21 metų teikimo ir kvalifikacinių reikalavimų nustatymo šios pagalbos teikėjams tvarkos aprašas*. Vilnius. 2020 m. redakcija. [Žiūrėta 2021-04-24]. Prieiga per: <https://e-seimas.lrs.lt/portal/legalAct/lt/TAD/TAIS.403927/asr>

14. R. Dudzinskienė, D. Kalesnikienė, L. Paurienė, I. Žilinskienė, *Inovatyvių mokymo(si) metodų ir IKT taikymas. II dalis*. UPC, Vilnius, 2010. [Žiūrėta 2021-04-30]. Prieiga per: <https://www.zudermanas.klaipeda.lm.lt/attachments/article/117/Inovatyv%C5%ABs%20metodai%20pradini%C5%B3%20klasi%C5%B3.PDF>
15. R. Adomaitienė, *Specialiųjų poreikių asmenų ugdymo reformos nacionalinės strategijos projektas*. Vilnius. [Žiūrėta: 2021-04-24]. Prieiga per: <https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/kiti/STRATEGIJA-RA.pdf>
16. *The salamanca statement and framework for action on special needs education*. Ispanija, 1994. [Žiūrėta 2021-04-24]. Prieiga per: <https://www.european-agency.org/sites/default/files/salamanca-statement-and-framework.pdf>
17. B. Middlemas, *Specialusis ir inkliuzinis švietimas Didžiojoje Britanijoje*. Ugdymo plėtotės centras. Vilnius, 2013. [Žiūrėta 2021-04-24]. Prieiga per: <https://slideplayer.com/slide/14111203/>
18. A. Mažvilienė, *Iki profesinis / profesinis specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių rengimas: galimybės, kryptys, perspektyvos*. Inkliuzinis ugdymas ir komandinė pagalba mokiniui: metodinės rekomendacijos mokytojams, švietimo pagalbos tiekėjams. SPPC. Vilnius. 2011
19. S. Ališauskienė, L. Miltenienė, *Inkliuzinis ar įtraukusis ugdymas: socialinių konstruktyvų interpretacijos švietimo kaitos kontekste*. Šiauliai, 2018. [Žiūrėta 2021-04-23]. Prieiga per: <https://etalpykla.lituanistikadb.lt/object/LT-LDB-0001:J.04~2018~1588837920940/>
20. R. Gutauskienė, *Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių mokymo(si) igūdžių formavimas, motyvacijos mokytis ir aktyvumo skatinimas mokymosi procese įtraukiant juos į bendraamžių grupes*. Inkliuzinis ugdymas ir komandinė pagalba mokiniui: metodinės rekomendacijos mokytojams, švietimo pagalbos tiekėjams. SPPC. Vilnius. 2011
21. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, *Pradinio ugdymo bendroji programa (1 priedas)*. [žiūrėta 2020-10-22]. Prieiga per: https://smsm.lrv.lt/uploads/smsm/documents/files/svietimas/ugdymo-programos/1_pradinio%20ugdymo%20bendroji%20programa.pdf
22. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, LR švietimo ir mokslo ministro įsakymas dėl mokinių, turinčių specialiųjų ugdymosi poreikių, ugdymo organizavimo tvarkos aprašo patvirtinimo. Nr. V-1795. Vilnius. 2011. [žiūrėta 2020-10-22]. Prieiga per: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/TAR.F0E90ABE387D>
23. R. TUMELIENĖ, *Kompleksinės pagalbos organizavimas mokykloje*. Inkliuzinis ugdymas ir komandinė pagalba mokiniui: metodinės rekomendacijos mokytojams, švietimo pagalbos tiekėjams. SPPC. Vilnius. 2011
24. N. Straizdaitė ir kt., *Informacinių technologijų plėtra pradiniam ugdyme ir vaikų sveikatai palankios mokymo(si) aplinkos kūrimo ypatumai*. Tiltai. 2018(3) 25-40. [žiūrėta 2020-10-23]. Prieiga per: [file:///C:/Users/Admin/Downloads/tbb-81-3-1890-7124-1-pb%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Admin/Downloads/tbb-81-3-1890-7124-1-pb%20(1).pdf)
25. V. Dagienė, E. Jasutė, *Informatinis ugdymas ateina į pradinės klases*. VU, Vilnius. 2015. [Žiūrėta 2021-04-25]. Prieiga per: <https://naujienos.vu.lt/informatinis-ugdymas-ateina-i-pradines-klases/>
26. *Skaitmeninių mokymosi priemonių panaudojimas*. 2012 [žiūrėta 2020-10-23]. Prieiga per: <https://www.ugdome.lt/kompetencijos5-8/pagrindinis/kompetenciju-ugdymo-praktika/aktyvaus-mokymo-ir-mokymosi-metodai-ir-ju-taikymo-pavyzdziai/aktyvaus-mokymosi-metodai/skaitmeniniu-mokymosi-priemoniu-naudojimo-aprasymas/#title>
27. BERNOTAITĖ, RIMANTĖ. *Inovatyvių mokymo(si) metodų ir IKT taikymas. I knyga*. 2010. [žiūrėta 2020-10-23]. Prieiga per:

https://www.academia.edu/6421237/INOVATYVI%C5%B2_MOKYMO_SI_METOD%C5%B2_IR_IKT_TAIKYMAS

28. D. Čedavičienė, D. O. Daukšienė ir kt., *Inovatyvių mokymo metodų ir IKT diegimo pradiniam ugdyme organizavimo metodika. I dalis*. Ugdymo plėtotės centras. Vilnius, 2012. [žiūrėta 2020-10-23]. Prieiga per:
http://www.esparama.lt/es_parama_pletra/failai/ESFproduktai/2012_organizavimo_metodika_I_dalis.pdf
29. R. Kielaitė, *Kartu įveikime mokymosi sunkumus*. Lucilijus. Šiauliai. 2013
30. V. Jakštienė, M. Povilaitienė, *Interaktyviųjų priemonių taikymas realizuojant pradinukų individualius mokymosi poreikius*. (160-168). Tarptautinė konferencija skirta IT idėjų sklaidai. 2017 [žiūrėta 2020-10-24]. Prieiga per:
<file:///C:/Users/Admin/Downloads/Advanced%20learning%20technologies.%20Smart%20education.%20ALTA'2017.pdf>
31. Lietuvos Respublikos terminų bankas. [Žiūrėta 2021-05-05]. Prieiga per:
<http://terminai.vlkk.lt/paieska?search=interaktyvumas&limit=100>
32. M. Lapinskas, *Šiuolaikinis besimokantysis yra ne tik turinio vartotojas, bet ir kūrėjas*. Švietimo naujienos, 2020. [Žiūrėta 2021-05-05]. Prieiga per:
<https://www.svietimonaujienos.lt/siuolaikinis-besimokantysis-yra-ne-tik-turinio-vartotojas-bet-ir-kurejas/>
33. Learningapps – interactive learning modules, *Duomenų analizė*. [žiūrėta: 2021-02-20] Prieiga per: <https://verein.learningapps.org/>
34. R. Kvietkauskienė, *Mano metodų bankas. Pamokos ir taikomi metodai išlyginamosiose klasėse*. Švietimo naujienos, 2020. [žiūrėta: 2021-02-20]. Prieiga per:
<https://www.svietimonaujienos.lt/mano-metodu-bankas-pamokos-ir-taikomi-metodai-islyginamosiose-klasese/>
35. N. Maurušaitienė, *LearningApps – Kaip tai veikia? Kas tai?*[žiūrėta 2021-02-20]. Prieiga per:
<https://lt.my-experiences.com/learningapps-kaip-tai-veikia-kas-tai/>
36. wordwall.net, *Apie įmonę*. [Žiūrėta 2021-05-08]. Prieiga per: <https://wordwall.net/about>
37. quizizz.com, [Žiūrėta 2021-05-08]. Prieiga per: <https://quizizz.com/>
38. quizlet.com, [Žiūrėta 2021-05-08]. Prieiga per: <https://quizlet.com/>
39. storyjumper.com, [Žiūrėta 2021-05-08]. Prieiga per: <https://www.storyjumper.com/>
40. bookcreator.com, [Žiūrėta 2021-05-08]. Prieiga per: <https://bookcreator.com/>
41. A. TARGAMADZĖ, *Virtualusis mokymasis. Teorija ir praktika*. Vitae Litera. Kaunas, 2020.
42. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, *Nuotolinis mokymas ar mokymo organizavimas nuotoliniu būdu*. Švietimo problemos analizė, 2020. [Žiūrėta 2021-05-15]. Prieiga per:
<https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/12/Nuotolinis-mokymas.pdf>
43. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija, *Nuotolinis mokymasis: mokymosi galimybių išplėtimas*. Švietimo problemos analizė, 2020. [Žiūrėta 2021-05-15]. Prieiga per:
<https://www.nsa.smm.lt/wp-content/uploads/2020/07/nuotolinis-mokymas.pdf>
44. V. Brazdeikis ir kt., *Nuotolinio mokymo(si) / ugdymo(si) vadovas*. NŠA, Vilnius, 2020. [Žiūrėta 2021-05-15]. Prieiga per:
https://www.emokykla.lt/upload/nuotolinis/Nuotolinio%20mokymo%20Vadovas_3.pdf
45. Švietimo, mokslo ir sporto ministerija. *Dėl 2021-2022 ir 2022-2023 mokslo metų pradinio, pagrindinio ir vidurinio ugdymo programų bendrųjų ugdymo planų patvirtinimo*. [Žiūrėta 2021-06-03]. Prieiga per: <https://www.e-tar.lt/portal/lt/legalAct/f0828f70abe911eb8bc8b1cdd5d7f785>

Priedai

Priedas Nr. 1

SOCIOLOGINIS TYRIMAS

Tema: Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas specialiojo pradinio ugdymo procese.

Respondentai: Ignalinos Česlovo Kudabos progimnazijos pradinio ugdymo mokytojai ir mokytojai, dėstantys pradinėse klasėse (dorinis ugdymas, anglų kalba, pagalbos specialistai, mokytojo padėjėjai).

KLAUSIMYNAS

1. Koks Jūsų amžius?
 - 20-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - 60 ir daugiau
2. Koks Jūsų pedagoginis darbo stažas?
 - Iki 10 metų
 - 11-15
 - 16-20
 - 21-25
 - 26-30
 - 31 ir daugiau
3. Ar savo darbe taikote interaktyvias mokymo priemones?
 - Netaikau
 - Retai taikau
 - Taikau pagal poreikį
 - Dažnai taikau
 - Visada taikau
4. Kokiu būdu Jūs sužinote apie esamas ar naujas interaktyvias mokymo priemones?
 - Reklama internetu
 - Įvairūs mokymai, seminarai
 - Iš bendradarbių
 - Iš administracijos
 - Internete įvedus raktinius žodžius
5. Kokias interaktyvias priemones taikote?
 - Eduka
 - Ema
 - Fropi
 - 10monkey.lt
 - Quizizz
 - Kita: _____
6. Kurios interaktyvios priemonės labiausiai pasiteisino Jūsų darbe su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais?
Įrašykite: _____
7. Kurios interaktyvios priemonės nepasiteisino Jūsų darbe su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais?
Įrašykite: _____

8. Kaip manote, ar interaktyviųjų mokymo priemonių taikymas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams skatina jų mokymosi motyvaciją?
 - Labai skatina
 - Skatina
 - Iš dalies skatina
 - Menkai skatina
 - Neskatina
 - Neturiu nuomonės
9. Kaip manote, ar interaktyviųjų mokymo priemonių taikymas specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams padeda jiems geriau įsisavinti mokymosi medžiagą?
 - Labai padeda
 - Padeda
 - Iš dalies padeda
 - Menkai padeda
 - Nepadeda
 - Neturiu nuomonės
10. Kaip specialiųjų ugdymosi poreikius turintiems mokiniams sekasi prisijungti prie interaktyviųjų programėlių nuotolinio mokymosi metu?
 - Lengvai prisijungia
 - Patiria nedidelių sunkumų
 - Patiria sunkumų, tačiau su pagalba prisijungia
 - Neprisijungia
11. Ar specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių tėvai geba padėti savo vaikams prisijungti prie interaktyviųjų mokymo priemonių?
 - Padeda prisijungti
 - Reikalinga smulkesnė informacija telefonu
 - Sunkiai sekasi padėti vaikui prisijungti
 - Negeba padėti vaikui prisijungti
 - Yra tėvų, kurie padeda ir kurie negali padėti savo vaikui
12. Koku būdu Jūs gaunate atgalinį ryšį, kai specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai atlieka interaktyvias užduotis nuotoliniu būdu?
 - Atsiskaito telefonu
 - Atsiunčia atliktų darbų nuotraukas
 - Atliktų darbų rezultatas matosi programėlėje
 - Kita: _____
13. Ar gauta atgaliniu ryšiu informacija yra objektyvi, vertinant specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių žinių lygį?
 - Taip, objektyvi
 - Iš dalies objektyvi
 - Menkai objektyvi, nes negalima nustatyti, kiek mokinys dirbo savarankiškai, o kiek padedamas tėvų
 - Neobjektyvi
14. Jūsų nuomone, ar gauti rezultatai atspindi specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių išmokimo/medžiagos įsisavinimo lygį?
 - Visiškai neatspindi
 - Neatspindi
 - Iš dalies atspindi
 - Atspindi
15. Ar Jūsų ugdymo įstaigoje sudarytos visos sąlygos specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams mokytis nuotoliniu būdu ir atlikti interaktyvias užduotis?
 - Nesudarytos

- Iš dalies sudarytos
 - Pakankamos
 - Geros
 - Labai geros
16. Jūsų nuomone, ko trūksta, kad interaktyviųjų priemonių panaudojimas nuotolinio ugdymo procese būtų kuo efektyvesnis?
- Nieko netrūksta
 - Mobilųjų įrenginių
 - Personalinių kompiuterių
 - Planšetinių kompiuterių
 - Kita _____
17. Ar Jūsų ugdymo įstaiga skatina IT ir interaktyviųjų mokymo priemonių panaudojimą ugdymo procese?
- Visiškai neskatina
 - Neskatina
 - Iš dalies skatina
 - Skatina
 - Labai skatina
18. Pasirinkite atsakymus, kurie labiausiai atspindi Jūsų nuomonę apie IT ir interaktyviųjų mokymo priemonių panaudojimą ugdymo procese:
- Palengvina ugdymo procesą
 - Skatina motyvaciją
 - Gerina medžiagos įsisavinimą
 - Neturi jokios įtakos ugdymo procesui
 - Neturiu nuomonės
 - Kita: _____
19. Ar pasidalinate informacija apie išbandytas interaktyvias mokymo priemones su savo kolegomis?
- Visada
 - Dažnai
 - Kartais
 - Niekada
20. Ar savo pamokose naudojate tik kelias, Jums jau žinomas, interaktyvias mokymo priemones, ar bandote vis naujesnes? Galima pasirinkti keletą variantų:
- Naudoju tik žinomas, išbandytas programėles
 - Išbandau naujas interaktyvias programėles
 - Atsižvelgiu į kolegų rekomendacijas
 - Atsižvelgiu į mokinių galimybes
 - Taikau visas man žinomas interaktyvias programėles
 - Kita: _____

Apklausoje dalyvavusių respondentų (mokytojų ir pagalbos specialistų) amžius yra – 7 mokytojai, kurių amžiaus grupė sudaro nuo 40 iki 49 metų, 5 mokytojai priklauso 50-59 metų grupei, 3 mokytojai iki 39 metų.

Apklaustųjų darbo stažas yra labai įvairus: 26,7 proc. dirba mokykloje apie 25 metus, po 20 proc. – virš 31 metų ir iki 10 metų, (žr. 1 pav.):

Atsakymo variantai ▲	Kiekis	Santykis
11-15	2	13.3%
16-20	1	6.7%
21-25	4	26.7%
26-30	2	13.3%
31 ir daugiau	3	20.0%
iki 10 metų	3	20.0%

1 pav. Pradinio ugdymo pedagogų ir pagalbos specialistų darbo stažas metais

Tyrimo metu paaiškėjo, kad 46,7 proc. respondentų, kurie dirba su specialiuju ugdymosi poreikiu turinčiais mokiniais, labai dažnai savo pamokose naudojami interaktyviųjų mokymosi priemonių pagalba, 13,3 proc. apklaustųjų jas visada taiko, o 40 proc. jas taiko pagal poreikį (žr. 2 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Netaikau	0	0.0%
Retai taikau	0	0.0%
Taikau pagal poreikį	6	40.0%
Dažnai taikau	7	46.7%
Visada taikau	2	13.3%

2 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas pamokose

38,9 proc. apklausoje dalyvavusių respondentų pažymi, kad apie naujas interaktyvias priemones sužino per seminarus ir įvairius mokymus, 19,4 proc. semiasi patirties iš kolegų, 19,4 proc. vykdo paieška įvedant raktažodžius internete, 13 proc. – iš reklamos, ir 8,3 proc. – iš administracijos. (žr. 3 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Reklama internete	5	13.9%
Įvairūs mokymai, seminarai	14	38.9%
Iš bendradarbių	7	19.4%
Iš administracijos	3	8.3%
Internetu įvedus raktinius žodžius	7	19.4%

3 pav. Kaip pedagogai sužino apie interaktyvias mokymosi priemones

28,2 proc. pedagogų dirbdami su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais naudojami Eduka programa, po 17,9 proc. apklaustųjų taiko Frepy ir 10monkey.lt. 15,4 proc. dirba su Ema programėle, o likusieji pažymėjo, kad dirba su kitomis priemonėmis (žr. 4 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Eduka	11	28.2%
Ema	6	15.4%
Frepy	7	17.9%
Kahoot	2	5.1%
10monkey.lt	7	17.9%
Quizizz	3	7.7%
Kitas variantas	3	7.7%

4 pav. Interaktyvios mokymosi priemonės taikomos pradiniam specialiajame ugdyme

Apklauskos metu respondentai pažymėjo, jog interaktyvios mokymo priemonės pasiteisina jas taikant darbe su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, bet pastebėjo, kad mažiau pasiteisina programos, kur mokiniai patys turi perskaityti užduotis, klausimus arba atlikti paskirtas užduotis, kurios susijusios su skaitymu.

86,7 proc. respondentų pažymi, kad interaktyvios mokymosi priemonės turi labai didelę įtaką specialiujų ugdymosi poreikių turinčių mokinių mokymosi motyvacijos skatinimui (žr. 5 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Labai skatina	6	40.0%
Skatina	7	46.7%
Iš dalies skatina	1	6.7%
Neskatina	0	0.0%
Neturiu nuomonės	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

5 pav. Mokymosi motyvacijos skatinimas naudojant interaktyvias mokymosi priemones specialiajame pradiniam ugdyme

Net 53,3 proc. mokytojų apklausoje nurodė, kad interaktyvios priemonės, kurias jie taiko dirbdami su šios grupės mokiniais, padeda įsisavinti tokiu būdu pateiktą mokymosi medžiagą, 20 proc. mano, kad labai padeda ir tiek pat (20 proc.), kad iš dalies padeda, o vienas respondentas neturėjo nuomonės (žr. 6 pav.).

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Labai padeda	3	20.0%
Padeda	8	53.3%
Iš dalies padeda	3	20.0%
Nepadeda	0	0.0%
Neturiu nuomonės	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

6 pav. Mokymosi medžiagos įsisavinimas, ugdymo procese taikant interaktyvias mokymosi priemones

86,7 proc. respondentų mokydami vaikus, turinčius specialiuosius ugdymosi poreikius, stebi, kad jie patiria sunkumų norėdami prisijungti prie interaktyviųjų mokymosi priemonių, bet su pagalba prisijungia (žr. 7 pav.).

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Lengvai prisijungia	0	0.0%
Patiria nedidelių sunkumų	1	6.7%
Patiria sunkumų, tačiau su pagalba prisijungia	13	86.7%
Neprijungia	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

7 pav. Sunkumai, patiriami siekiant prisijungti prie interaktyviųjų ugdymosi priemonių nuotoliniu būdu

Mokiniai, kurie patiria ugdymosi sunkumų, nemokėdami prisijungti prie programėlių, sulaukia tėvų pagalbos. Apklausoje dalyvavę pedagogai (46,7 proc.) nurodo, kad yra tėvų, kurie sugeba pagelbėti savo vaikui prisijungti, tačiau yra tokių, kurie padėti negali. 26,7 procentų respondentų pažymi, jog tėvai stengiasi padėti prisijungti; 6,7 proc. mokytojų tėvams smulkiau paaiškina, kaip prisijungti prie programėlių telefonu, tačiau net 13,3 proc. stebi, kad tėvai patiria sunkumų, norėdami paaiškinti vaikams kaip reikia prisijungti (žr. 8 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Padeda prisijungti	4	26.7%
Reikalinga smulkesnė informacija telefonu	1	6.7%
Sunkiai sekasi padėti vaikui prisijungti	2	13.3%
Negeba padėti vaikui prisijungti	0	0.0%
Yra tėvų, kurie padeda ir kurie negali padėti savo vaikui	7	46.7%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

8 pav. Prisijungimas prie interaktyviųjų mokymosi priemonių padedant tėvams

Pedagogams labai svarbus yra grįžtamasis ryšys, todėl, pasirenkant interaktyviają programėlę, svarbu į tai atkreipti dėmesį. 53,3 proc. apklaustųjų patinka, kad mokinių darbo rezultatą gali iš karto matyti pačiose programose, 20 proc. pedagogų prašo atsiųsti atlikto darbo nuotrauką, 13,3 proc. mokytojų informacija pasiekia telefonu (žr. 9 pav.).

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Atsiskaito telefonu	2	13.3%
Atsiunčia atliktų darbų nuotraukas	3	20.0%
Atliktų darbų rezultatas matosi programėlėje	8	53.3%
Kitas variantas	1	6.7%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

9 pav. Grįžtamasis ryšys

Nuotolinio mokymo(si) metu gauta informacija iš mokinių, tai yra jų atlikti darbai, kelia pagrįstą klausimą dėl jos objektyvumo. 46,7 proc. respondentų pažymi tokios informacijos menką objektyvumą, todėl kad kyla natūralus klausimas, ar specialiųjų ugdymo poreikių turintis mokinys dirbą atliko savarankiškai, ar jam padėjo tėvai. 26,7 proc. mano, kad tokiu būdu gauta informacija yra iš dalies objektyvi, o 20 proc. neabejoja jos objektyvumu (žr. 10 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Taip, objektyvi	3	20.0%
Iš dalies objektyvi	4	26.7%
Menkai objektyvi, nes negalima nustatyti, kiek mokinys dirbo savarankiškai, o kiek padedamas tėvų	7	46.7%
Neobjektyvi	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

10 pav. Grįžtamoju ryšiu gautos informacijos objektyvumas

80 proc. apklausos dalyvių nurodo, kad nuotoliniu būdu atliktos interaktyvios užduotys dalinai atspindi mokomosios medžiagos įsisavinimo lygį, ir tik 13 proc. mano, kad jos mokinių turimą žinių lygį atspindi tinkamai (žr. 11 pav.).

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Atspindi	2	13.3%
Iš dalies atspindi	12	80.0%
Neatspindi	0	0.0%
Visiškai neatspindi	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

11 pav. Gautų atliktų darbų sąryšis su mokomosios medžiagos įsisavinimo lygiu

73,4 proc. pedagogų nurodo, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams Česlovo Kudabos progimnazijoje iš tikrųjų yra sudarytos visos sąlygos mokytis nuotoliu bei atlikti pateiktas

interaktyviasias užduotis, tuo tarpu 13,3 proc. pažymi, jog tam yra sudarytos pakankamos sąlygos (žr.12 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Labai geros sąlygos	4	26.7%
Geros sąlygos	7	46.7%
Pakankamos	2	13.3%
Iš dalies sudarytos	1	6.7%
Nesudarytos	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

12 pav. Nuotolinio mokymosi ir interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo sąlygos Ignalinos Česlovo Kudabos progimnazijoje

Apklauskos metu pavyko išsiaiškinti, jog norint pradiniam specialiajame ugdyme efektyviai naudotis interaktyviomis mokymosi priemonėmis, į šį procesą reikia įtraukti šių mokinių tėvus, tokiu būdu skatinant ne tik pagalbą ir supratimą, bet ir mokinių kompiuterinį raštingumą bei motyvaciją.

86,7 proc. apklaustųjų nurodo, kad Ignalinos Česlovo Kudabos progimnazijoje yra skatinamas ir net labai skatinamas informacinių technologijų ir interaktyviųjų mokymosi priemonių panaudojimas ugdymo procese (žr. pav. 13):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Labai skatina	6	40.0%
Skatina	7	46.7%
Iš dalies skatina	1	6.7%
Neskatina	0	0.0%
Visiškai neskatina	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

13 pav. IT ir interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimo ugdymo procese skatinimas

33.3 proc. respondentų pastebi, kad interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas pradinio ugdymo procese skatina geresnį mokomosios medžiagos įsisavinimo procesą. 36.4 proc. nurodo, kad jos palengvina patį ugdymo procesą ir 30,3 proc. apklaustųjų pastebi, kad šios priemonės skatina motyvaciją (žr. 14 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Palengvina ugdymo procesą	12	36.4%
Skatina motyvaciją	10	30.3%
Gerina medžiagos įsisavinimą	11	33.3%
Neturi jokios įtakos ugdymo procesui	0	0.0%
Neturiu nuomonės	0	0.0%
Kitas variantas	0	0.0%

14 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių įtaka, jas naudojant ugdymo procese

46,7 proc. mokytojų ir pagalbos specialistų dažnai dalinasi informacija apie išbandytas interaktyvias mokymosi priemones, 26,7 proc. respondentų visada dalinasi savo patirtimi, o 20 proc. apklaustųjų tik kartais pasidalina savo patirtimi (žr. pav.15).

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Visada	4	26.7%
Dažnai	7	46.7%
Kartais	3	20.0%
Niekada	0	0.0%
Neatsakė į klausimą	1	6.7%

15 pav. Gerosios patirties sklaida

Apibūdindami interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo savo darbe patirtį, pedagogai pažymi, kad jie pirmiausia patys išbando naujoves bei stengiasi atsižvelgti į pačių mokinių ugdymosi galimybes bei bendradarbių rekomendacijas (žr. 16 pav.):

Atsakymo variantai	Kiekis	Santykis
Naudoju tik žinomas, išbandytas programėles	3	12.0%
Išbandau naujas interaktyvias programėles	9	36.0%
Atsižvelgiu į kolegų rekomendacijas	4	16.0%
Atsižvelgiu į mokinių galimybes	7	28.0%
Taikau visas man žinomas interaktyvias programėles	2	8.0%
Kitas variantas	0	0.0%

16 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas specialiajame pradiniam ugdyme

Klausimai	Atsakymai		
	Pradinio ugdymo mokytojų metodinės grupės pirmininkė	Pradinio ugdymo mokytoja metodininkė 1	Pradinio ugdymo mokytoja metodininkė 2
1. Ar būtų tikslinga progimnazijoje sukurti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymo sistemą? Kodėl?	<p>Per NM mes, t. y. visi pradinio ugdymo mokytojai, susidūrėme su problema kaip rasti ir atrinkti iš visos internete esamos gausybės priemonių būtent tas, kurios būtų naudoti klasėje, o ypač su specialiujų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais. Be to, šios paieškos užima labai daug laiko ir pastangų, o kur dar kiti darbai. Todėl manau, kad tokios sistemos sukūrimas tikrai palengvintų mūsų darbą. Be to tai labai aktualu, jei vėl grįšime į nuotolinį.</p>	<p>Manau, kad tokia sistema, kurioje būtų galima rasti interaktyvias mokymosi priemones ir jas pritaikyti pamokoje, būtų labai naudinga. Visos priemonės po ranka bet kuriuo paros metu – tai tikras išsigelbėjimas. O žiūrint į tolimesnes mokymo perspektyvas, tai taptų realia pagalba sau ir kolegai. Manau, kad nuotoliniame mokymesi jos stipriai praverčia, ypač specialiujų ugdymosi poreikių turintiems mokiniais, jie noriai atlieka tokio tipo užduotis, jos jiems teikia pasitikėjimą</p>	<p>Pandemija parodė, kad tenka susidurti su nemenkais iššūkiais ir jei tokią sistemą turėtume jo pradžioje, tai darbo krūvis tikrai palengvėtų. Žinoma, ši sistema būtų labai naudinga – viskas po ranka, gali naudotis, gali pritaikyti savo mokiniams, pamokai. Šios priemonės puikiai tinka personalizuojant ugdymą ne tik specialiujų ugdymosi poreikių turintiems mokiniais, bet ir įprastai besimokantiems. Pastebėjau, kad jos skatina vaikų motyvaciją, jiems patinka atlikti tokias užduotis, ypač viktorinas, kur galima varžytis.</p>

		savimi ir palengvina temos įsisavinimą.	
2. Kokia šios sistemos pateikimo forma būtų aktuali?	Mano manymu, šioje vietoje labai svarbu, kad priemonės būtų paskirstytos dalykais ir klasėmis, tokiu būdu rasti tinkamą bus lengviau ir užims mažai laiko.	Man svarbu, kad jos būtų pateiktos pagal dalykus. Bet geriau pagalvojus, tai reikia ir klasėmis paskirstyti. Palengvintų paiešką. O pradžioje būtų galima sudėti priemones, kurios tinka visoms klasėms.	Manau, kad čia turi būti aiški struktūra: dalykas ir klasė.
3. Kokias papildomas galimybes norėtumėte turėti naudojantis šia sistema?	Kaip metodinio būrelio pirmininkė labai norėčiau, kad mokytojams būtų sudaryta galimybė pasidalinti seminarų ar mokymų medžiaga, t. y. gerosios patirties sklaida. Dirbant nuotoliu ir neturint galimybės susitikti ir aptarti tokius dalykus, visada bus galima su tuo susipažinti sistemoje sau patogiu laiku.	Dėl papildomų galimybių, manau, būtų gerai, jei žmogus, kuris prižiūrės šią sistemą pagelbėtų su medžiagos įkėlimu, gal pravestų kokius apmokymus, kaip su ta sistema dirbti, o gal pasiūlytų, kokias interaktyvias priemones ir įkeltų vaizdo įrašų, kaip jomis naudotis.	Būtų gerai, jei būtų galimybė vienoje vietoje sukelti pamokai reikalingus paveikslėlius, vaizdo įrašus. Smagu būtų pasidalinti savo patirtimi, parengiant ir pristatant medžiagą iš seminarų ar mokymų.

INTERAKTYVIŲJŲ MOKYMO PRIEMONIŲ TAIKymo GALIMYBĖS SPECIALIAJAME PRADINIAME UGDYME

Veronika Gibler

Kauno technologijos universitetas, Lietuva

Santrauka. Specialusis ugdymas šiuolaikinėje Lietuvoje tampa vis aktualesnis: valstybės vizija – inkluzinis ugdymas, kuomet specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai gali mokytis kartu, būti vienoje klasėje nepriklausomai nuo negalių ar sutrikimų pobūdžio. Šiuo metu sparčiai tobulėjant informacinėms technologijoms susidaro visos galimybės jas plačiai taikyti ne tik IT srityje, bet ugdymo procese. Specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdyme didelį vaidmenį vaidina interaktyviosios mokymosi priemonės. Mokiniai jomis naudodamiesi pateiktas užduotis gali atlikti savo tempu, neskubėti, o žaismingas užduoties pateikimas skatina mokymosi motyvaciją. Šiame straipsnyje bus nagrinėjamas įvairių autorių požiūris į specialiųjų ugdymą, bus aptariama interaktyviųjų mokymosi priemonių įtaką specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių mokymuisi. Straipsnyje bus pristatytas atliktas tyrimas, kuriuo siekiama išsiaiškinti, kokią įtaką specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams daro interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas mokymosi procese.

Raktiniai žodžiai: specialusis ugdymas, interaktyviosios mokymosi priemonės, motyvacija

1. ĮVADAS

Sutrikusio vystymosi vaikų ugdymu Lietuvoje susirūpinta 1918 metais paskelbus nepriklausomybę. Tuomet pirmą kartą buvo pavartota sąvoka „vaikai turintys specialiųjų ugdymosi poreikių“. Į sutrikusio vystymosi vaikų ugdymą ir auklėjimą įtraukiama bendruomenė ir įvairūs specialistai: medikai, pedagogai, pažangūs visuomenės veikėjai ir kt., kuriems buvo organizuojami mokymai šia tema [1].

1991 m. LR Seimas priima Lietuvos Respublikos invalidų socialinės integracijos įstatymą ir Švietimo įstatymą. Abu šie dokumentai apibrėžė ne tik suaugusių neįgaliųjų, bet ir specialiųjų ugdymosi poreikių (toliau - SUP) turinčių vaikų ir jaunuolių teisę būti ugdomiems, gauti visą reikiamą pagalbą [1].

Žvelgiant į dabartinę situaciją, galima stebėti tendenciją, kad SUP turinčių mokinių skaičius auga. Pagerėjus diagnostikai, vis dažniau negalios nustatomos ikimokyklinio amžiaus vaikams. Todėl specialusis ugdymas ir jo organizavimas tampa labai svarbus, o pagrindinis aspektas jame – motyvacija. Tai pagrindinis variklis siekti mokymesi ir apskritai gyvenime savo užsibrėžtų tikslų. Jei žmogus siekia užsibrėžtų tikslų, tai jo gyvenimas prisipildo prasmės, veiklos ir džiaugsmo. Kuomet žmogus netenka stimulo, paskatos siekti savo svajonės, tai ir gyvenimas praranda spalvas ir pasidaro pilkas, neįdomus, varginantis. Tai aktualu ne tik įprastai besimokantiems vaikams, tai ypatingai aktualu SUP turintiems mokiniams, nes jie labai savotiškai suvokia aplinką ir ją vertina.

Didelį vaidmenį skatinant SUP turinčių mokinių motyvaciją ir užnorinimą mokytis vaidina interaktyvios mokymosi priemonės. Jų pasirinkimas tikrai labai gausus. SUP turintys mokiniai labai noriai atlieka interaktyvias užduotis, o, kadangi jos veikia vaiką per vaizdą, judesį, skatina mąstyti, tai ilgiau išlieka vaikų atmintyje. Pasak Martynos Stasiulionytės (2017), interaktyvios mokymo priemonės – viena galingiausių jėgų šiuolaikinėje visuomenėje, kuri sparčiai įtakoja aplinką ir orientuojasi ne į praeitį ar ateitį, o į dabartį [2].

Vilma Švilpaitė-Ramoškienė (2020) nurodo, kad naujųjų technologijų parinkimas ir taikymas mokymo(si) procese turi būti dinamiškas, kintantis kartu su metodikos naujovėmis, akademinės visuomenės technologinės kultūros bei praktikos pokyčiais [3].

Informacinių technologijų taikymas pradiniam specialiojo ugdymo procese skatina vis didėjančią šių technologijų panaudojimą, skatina jų derinimą su tradiciniais metodais bei įprastinėmis metodinėmis priemonėmis. Tačiau Algirdas Ališauskas (2014) nurodo, kad teorinių straipsnių ar teorinių apžvalgų apie tai, kokiomis informacinių technologijų programomis ar priemonėmis

naudojasi pagalbos specialistai ir koks jų panaudojimo efektyvumas labai trūksta [4]. Atsižvelgiant į Algirdo Ališausko iškeltą problemą kyla klausimai: kokias interaktyvias mokymo priemones ir kaip jas tikslinga naudoti pradiniam specialiajame ugdyme.

Interaktyviųjų mokymo priemonių taikymas specialiajame pradiniam ugdyme yra labai svarbus, nes, esant įvairioms nenumatytoms situacijoms, vis dažniau ugdymo įstaigos pereina prie nuotolinio mokymosi, kur šių technologijų panaudojimas skatina ugdymosi procesą, kelia motyvaciją bei leidžia žaismingai atlikti ir įsisavinti mokomąją medžiagą.

2. SPECIALUSIS UGDYMAS LIETUVOJE

Specialusis ugdymas – tai specialiai organizuotas mokymas, atitinkantis neįprastus ypatingojo vaiko poreikius. Tam gali prireikti specialiųjų mokymo priemonių, mokymo technikų ir metodų arba įrangos [5]. Remiantis ministro įsakymu dėl mokinių turinčių SUP ugdymo organizavimo, mokyklos privalo pritaikyti Bendrąsias ugdymosi programas vadovaujantis pedagoginės psichologinės tarnybos arba švietimo pagalbos tarnybos išvadomis ir rekomendacijomis [6]. Įgyvendinti specialųjį ugdymą mokykloje turi pagalbos specialistai: specialusis pedagogas, tiflopedagogas, surdopedagogas, logopedas, socialinis pedagogas, mokytojas padėjėjas ir psichologas. Šie specialistai sudaro pagalbos mokiniui komandą, kuri yra svarbi būtent pradiniam mokymesi, kuomet vaikas geriausiai priima informaciją.

Rita Kišonienė (2007) nurodo, kad specialiosios pedagoginės pagalbos teikimo paskirtis yra mokymo būdų, metodų ar aplinkos veiksnių pritaikymas pagal kiekvieno mokinio poreikius, gebėjimus ir ugdymo sąlygas [7].

2.1. SPECIALIOJO PRADINIO UGDYMO YPATUMAI

Kaip nurodo pradinio ugdymo programos nuostatai, pradinėje mokykloje yra tęsiamas įgytų priešmokykliniame amžiuje įvairių mokinio gebėjimų ugdymas. Pats ugdymo procesas turi būti orientuotas į vaiką, integralus, diferencijuotas ir teikti jam džiaugsmo. Sėkmingą ugdymą taip pat lemia mokyklos ir šeimos bendradarbiavimas [8]. Specialiojo ugdymo paskirtis pradiniam ugdyme yra suteikti mokiniui galimybes visapusiškai ugdytis, atsižvelgiant į jo gebėjimus, pritaikant ar individualizuojant pradinio ugdymo programą [6]. Todėl šioje vietoje yra labai svarbus ugdymo turinio diferencijavimas, kuomet mokymo metodai specialiai pritaikomi taip, kad aktyviai dalyvautų ir silpnesnieji, ir mokymosi motyvacijos stokojantys mokiniai [7].

Ritonė Tumilienė (2011) išskiria vieną iš sunkiausių Lietuvos mokyklų iššūkių – SUP turinčių mokinių ugdymą bei švietimo pagalbos jiems organizavimą. Ji nurodo, kad pagalba turi būti kompleksinė, tik tuomet ugdymas bus veiksmingas [9].

Šiuo metu visa Lietuvos švietimo sistema juda link inkluzinio ugdymo organizavimo. Auksė Mažylienė (2011) nurodo, kad SUP turinčių mokinių ugdymas yra sudėtingas procesas, nes iššūkių tampa mokyklos ir mokytojų pasirengimas priimti įvairių negalių vaikus, pačios mokyklos infrastruktūra ir pan. Nemažai problemų susiję su keliamais tikslais orientuotais į akademinės žinias ir pasiekimus, o tai sukelia daug neigiamų emocijų silpniau besimokantiems SUP turintiems mokiniams [9].

Mokyklos požiūris, įgyvendinant inkluzinį mokymą(si), turi keistis. Rima Gutauskienės (2011) teigimu, mąstymas, o ne žinių atgaminimas padeda mokiniams suprasti ir išmolti. Mokymasis yra aktyvus procesas, o jo pagrindinis tikslas turėtų būti ne perduoti informaciją, o skatinti mokinio individualų suvokimą, kad mokinsys pats aktyviai veiktų mokymosi procese [9].

Neringa Strazdaitė (2018) teigia, kad informacinių technologijų taikymas pradiniam ugdyme padeda išryškinti mokinių gebėjimus, leidžia ugdymo procesą padaryti žymiai efektyvesnį ir tuo pačiu

praturtina mokymosi aplinką [10]. Visi šie aspektai labai svarbūs SUP turintiems mokiniams lavinant jų asmeninius gebėjimus ir skatinant jų mokymosi motyvaciją.

Taigi, galima daryti išvadą, kad mokytojas SUP turintiems mokiniams turi pritaikyti Bendrąsias ugdymo programas orientuojantis į vaikų gebėjimus, mokomoji medžiaga turi būti vaikui suprantama ir atitikti jo poreikius, gautas rezultatas turėtų skatinti mokinį mokytis, o informacinių technologijų panaudojimas tik praplečia galimybes efektyvesniam ugdymui.

2.2. INTERAKTYVIŲJŲ MOKYMO SI PRIEMONIŲ TAIKYMO SPECIALIAJAME PRADINIAME UGDYME PATIRTIS IR GALIMYBES.

Pradinio ugdymo programa numato informacinių technologijų integravimą į ugdymo procesą siekiant jį modernizuoti ir tobulinti. Jų panaudojimas mokyme(si) supažindina mokinius su jų amžiaus grupei skirtomis įvairių dalykų kompiuterinėmis programomis ir edukaciniais žaidimais bei skatina tikslingai jas taikyti ugdymo procese [8]. Skaitmeninių arba interaktyviųjų priemonių panaudojimas sudaro galimybes sudominti mokinius, įtraukti juos į interaktyvų mokymąsi, taip pat sudaro galimybes padidinti mokymosi veiksmingumą, motyvaciją, skatina pačius išitraukti į mokymosi procesą bei patirti džiaugsmą. Mokytojui interaktyvios priemonės sudaro galimybes individualizuoti ir diferencijuoti ugdymą, tinkamai paskirstyti pamokos laiką ir taikyti mokymosi bendradarbiaujant metodą [11].

Rimantė Bernotaitė (2010) nurodo, kad informacinių technologijų taikymas yra neatsiejama šiuolaikinio gyvenimo dalis, o jų taikymas ugdymo(si) procese gali pagerinti mokymo ir mokymosi kokybę, tačiau pedagogas turėtų iš anksto suplanuoti, kokias priemones jis naudos [12]. Interaktyviųjų priemonių panaudojimas leidžia maksimaliai individualizuoti užduotis pagal vaikų gebėjimus.

Ugdymo procese naudojant interaktyvias priemones kuriama turtingesnė mokymosi aplinka: galima pamatyti vaizdus ir juos kurti, išgirsti garsus. Šios priemonės gali būti naudojamos informacijai gauti, demonstravimui, pasaulio pažinimui, įgūdžių formavimui bei lavinimui, žinių įtvirtinimui ir patikrinimui, kūrybinių darbų atlikimui [13].

Renata Kielaitė (2012) teigia, kad IKT arba interaktyviųjų priemonių taikymas ugdymo procese teigiamai veikia visų mokinių, tame tarpe ir SUP turinčių mokinių, gebėjimus, tačiau šių priemonių taikymas turi būti tikslingas. Rezultatai priklauso nuo mokinių savybių, priemonių ypatybių, kaip šios priemonės bus naudojamos ir kaip pedagogas sugebės organizuoti mokinių veiklą. Taip pat Kielaitė atkreipia dėmesį į tai, kad tik tinkamai parinktos vaizdinės (interaktyvios) priemonės, pritaikytos vaiko amžiui ir individualioms savybėms, tikslingai naudojamos pamokoje, geriau padeda išmokyti mokomąjį dalyką [14].

Apžvelgiant interaktyviųjų priemonių poveikį pradinį klasių mokiniams, Modesta Povilaitienė ir Vitalija Jakštienė (2017) nustatė, kad jos turi teigiamą emocinį poveikį, mokiniai gali dirbti savo tempu, be to egzistuoja galimybė atlikti užduotį iš naujo. Interaktyviųjų priemonių panaudojimas ugdymo procese leidžia realizuoti į besimokantįjį orientuotą, aktyvų mokymąsi: ugdo savarankiškumą, didina dėmesio koncentraciją. Mokytojui šios priemonės pasiteisina dėl greito grįžtamojo ryšio gavimo [15].

Atlikusi tyrimą Modesta Povilaitienė ir Vitalija Jakštienė (2017) daro išvadą, kad taikant interaktyvias mokymosi priemones pradinio ugdymo procese, mokytojas įgauna įrankį spręsti mokinių mokymosi sunkumų problemas, įgalina realizuoti individualius mokymosi poreikius ir yra priimtinas pradinukams [15].

Apžvelgus informacinius šaltinius, galima daryti išvadą, kad interaktyviųjų priemonių taikymas pradiniam specialiajam ugdymui sudaro sąlygas SUP turintiems mokiniams patirti mokymosi džiaugsmą, leidžia jiems mokytis savo tempu, mažina galimybes patirti nesėkmę. Interaktyvios mokymo priemonės veikia mokinį per vaizdą ir garsą, o tai sudaro visas prielaidas mokiniui labiau

suvokti pamokos temą. Tokiu būdu pateikta mokomoji medžiaga ilgiau išlieka atmintyje. Be to šios priemonės leidžia ugdyti SUP turinčių mokinių savarankiškumą bei kelia mokymosi motyvaciją.

3. INTERAKTYVIŲJŲ MOKYMO PRIEMONIŲ TAIKYMO SPECIALIAJAME PRADINIAME UGDYME GALIMYBĖS

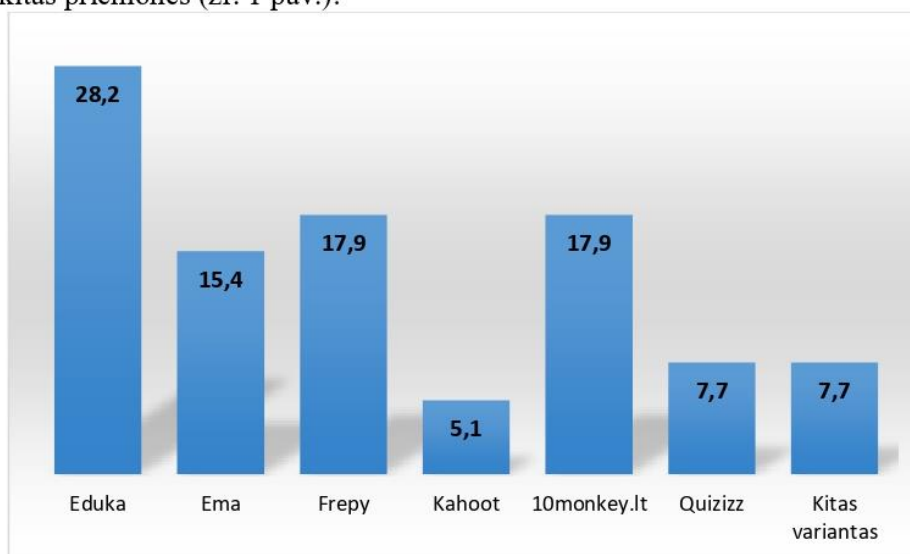
Analizuojant literatūrą paaiškėjo, kad yra poreikis ištirti mokytojų patirtį dirbti su specialiuju ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais taikant interaktyvias mokymosi priemones. Labai aktualus klausimas yra ir mokinių mokymosi pokyčiai taikant šias priemones. **Tyrimo tikslas** – ištirti interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymą pradiniam specialiajame ugdyme ir jų įtaką specialiuju ugdymosi poreikių turinčių mokinių mokymosi pasiekimams.

Tyrimas buvo atliktas per apklausa.lt platformą. Jame dalyvavo 15 respondentų: pradinių klasių mokytojai, dorinio ir anglų kalbos mokytojai, kurie dirba pradinėse klasėse bei pagalbos specialistai.

Šiame tyrime pavyko išsiaiškinti, kad net 46,7 proc. respondentų labai dažnai naudoja interaktyvias mokymosi priemones dirbant su specialiuju ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, 13,3 proc. respondentų atsakė, kad jas visada taiko, o 40 proc. – taiko pagal poreikį. Taigi šias priemones ugdyme taiko visi mokytojai.

Dauguma mokytojų ir pagalbos specialistų apie naujausias interaktyvias priemones sužino per seminarus ir mokymus (38,9 proc. respondentų), iš kolegų (19,4 proc.) ir įvedus raktinius žodžius internetinėje paieškoje (19,4 proc.), 13 proc. – iš reklamos, ir 8,3 proc. – iš administracijos.

Mokytojai ir pagalbos specialistai ugdymo procese taiko Eduką (28,2 proc.), po 17,9 proc. respondentų patinka Frepy ir 10monkey.lt. 15,4 proc. apklaustųjų teikia pirmenybę Ema programėlei, o likę taiko kitas priemones (žr. 1 pav.):



1 pav. Interaktyviųjų mokymosi priemonių taikymas (proc.)

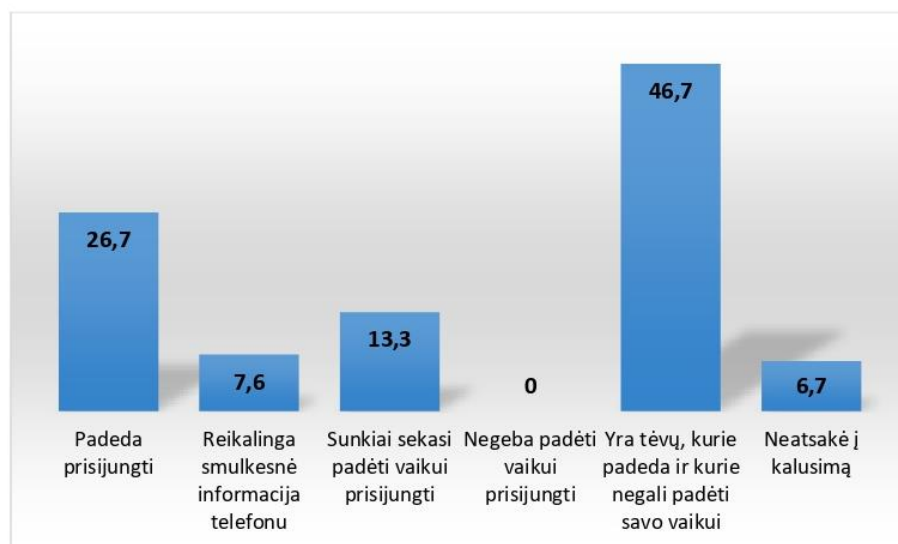
Mokytojai nurodo, kad visos šios priemonės pasiteisino dirbant su specialiuju ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais, tačiau pastebi, kad mažiau pasiteisina tos programos, kuriose mokiniai turi savarankiškai perskaityti klausimus, ar atlikti įvairias užduotis susijusias su skaitymu.

Atsakydami į klausimą, ar interaktyviųjų priemonių taikymas specialiuju ugdymosi poreikių turintiems mokiniams skatina jų mokymosi motyvaciją, respondentai pažymi, kad jos labai skatina (46,7 proc.) ir skatina (40 proc.).

53,3 proc. respondentų nurodo, kad interaktyviųjų priemonių taikymas specialiuju ugdymosi poreikių turintiems mokiniams padeda jiems geriau įsisavinti mokymosi medžiagą, po 20 proc. nurodo, kad labai padeda ar iš dalies padeda, o vienas respondentas neturėjo nuomonės šiuo klausimu.

Net 86,7 proc. mokytojų ir pagalbos specialistų nurodo, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turintys mokiniai patiria sunkumų prisijungiant prie interaktyviųjų mokymosi priemonių, tačiau su pagalba prisijungia.

Apklausoje mokytojai nurodo, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių tėvai geba padėti savo vaikams prisijungti prie interaktyviųjų mokymosi priemonių, dauguma respondentų (46,7 proc.) pažymi, kad yra tokių tėvų, kurie geba padėti savo vaikams prisijungti, ir tų, kurie negeba padėti. 26,7 procentų apklaustųjų mano, kad tėvai padeda prisijungti; 6,7 proc. pastebi, kad tėvams reikalinga smulkesnė informacija apie prisijungimą telefonu, o 13,3 proc. išvelgia, kad tėvai patiria sunkumus aiškinant vaikams kaip prisijungti (žr. 2 pav.):



2 pav. Tėvų pagalba SUP turintiems mokiniams prisijungiant prie interaktyviųjų mokymosi priemonių (proc.)

Mokytojų darbe labai svarbų vaidmenį vaidina atgalinis ryšys. 53,3 proc. mokytojų nurodo, kad atliktų darbų rezultatus mato pačiose programėlėse, 20 proc. – gauna atliktų darbų nuotraukas, 13,3 proc. – gauna informaciją telefonu.

Žinoma, kad dirbant nuotoliu ir gaunant įvairias būdais informaciją apie atliktus darbus, kyla klausimas, ar ši informacija yra objektyvi. 46,7 proc. respondentų mano, kad tokia informacija yra menkai objektyvi, nes negalima nustatyti, kiek mokinys dirbo savarankiškai, o kiek padedamas tėvų. 26,7 proc. mano, kad ši informacija yra tik iš dalies objektyvi, 20 proc. nurodo, kad ji yra objektyvi.

Net 80 proc. respondentų mano, kad gauti rezultatai tik iš dalies atspindi specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių išmokimo/medžiagos įsisavinimo lygį.

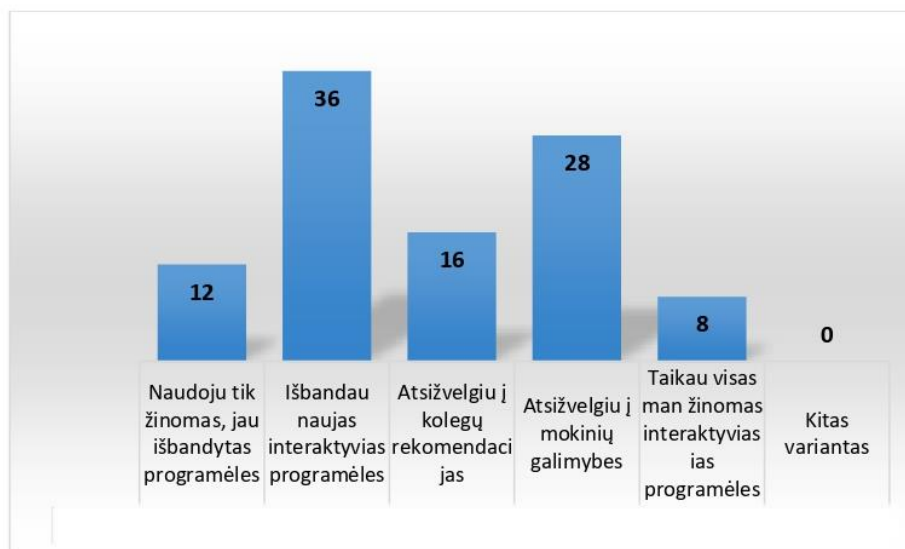
Respondentai mano, kad yra sudarytos visos sąlygos specialiųjų ugdymosi poreikių turintiems mokiniams mokytis nuotoliniu būdu ir atlikti interaktyvias užduotis, 73,4 proc. mokytojų ir pagalbos specialistų nurodo, kad sudarytos sąlygos yra geros ir labai geros, 13,3 proc. mano, kad pakankamos.

Respondentai mano, jog tam, kad specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių ugdymas būtų kuo efektyvesnis naudojant interaktyvias mokymosi priemones, trūksta tėvų pagalbos ir supratimo, šių mokinių kompiuterinio raštingumo įgūdžiu ir motyvacijos, kompiuterių.

86,7 procentų respondentų nurodo, kad ugdymo įstaiga skatina ir labai skatina IT ir interaktyviųjų mokymosi priemonių panaudojimą ugdymo procese. Šių priemonių panaudojimas gerina medžiagos įsisavinimą (33,3 proc.), palengvina ugdymo procesą (36,4 proc.) ir skatina motyvaciją (30,3 proc.).

Dauguma mokytojų ir pagalbos specialistų dažnai (46,7 proc.) pasidalina informacija apie išbandytas interaktyvias priemones, visada dalinasi savo patirtimi (26,7 proc.), o 20 proc. tai daro tik kartais.

Apie savo patirtį, naudojant interaktyvias mokymosi priemones savo darbe, respondentai nurodė, kad savo darbe stengiasi išbandyti naujas interaktyvias priemones, bet atsižvelgia į mokinių galimybes ir kolegų rekomendacijas (žr. 3 pav.):



3 pav. Interaktyviųjų priemonių panaudojimas specialiajame pradiniam ugdyme (proc.)

Taigi, atlikus tyrimą paaiškėjo, kad mokytojai labai džiaugiasi galėdami savo pamokas pajavairinti interaktyviomis programomis. Populiariausios iš jų yra Eduka, Frepy, 10monkey, Ema. Mokytojai ir pagalbos specialistai nurodo, kad naudojant pamokose interaktyvias mokymosi priemones, SUP turintys mokiniai gali atlikti užduotis savo tempu, labiau įsigilina į klausimą, patiria teigiamas emocijas, kyla mokymosi motyvacija. Mokytojai ir pagalbos specialistai teigia, kad naudoti interaktyvias priemones nuotoliniame specialiajame ugdyme yra sunku. SUP turintys mokiniai patiria sunkumų savarankiškai prisijungiant prie interaktyviųjų mokymosi priemonių, tačiau su pagalba geba tai padaryti.

Mokytojai ir pagalbos specialistai turi visas galimybes specialiajame pradiniam ugdyme taikyti IT priemones jas derinant su interaktyviosiomis programėlėmis. Esama problemų norint šias priemones taikyti nuotoliniame ugdyme, tačiau mokytojai deda visas pastangas, kad šias kliūtis įveikti.

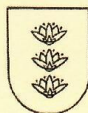
4. IŠVADOS

Šiuo metu Lietuvoje numatoma specialiojo ugdymo kryptis – inkliuzinis ugdymas. Norint taikyti inkliuzinį – mokykla visiems – ugdymą, reikia skirti daug dėmesio esamiems specialistams ir dėti dideles pastangas į šią sritį pritraukti naujų. Specialistai turi padėti mokytojams su Bendrųjų ugdymo programų pritaikymu, kad jos būtų orientuotos į specialiųjų ugdymosi poreikių turinčių mokinių gebėjimus ir atitiktų jų poreikius bei skatintų mokymosi motyvaciją.

Dirbdami su SUP turinčiais mokiniais, mokytojai savo darbe turi vadovautis Psichologinės pedagoginės tarnybos ar Švietimo pagalbos tarnybos rekomendacijomis. Skatinant SUP turinčių mokinių mokymosi motyvaciją ir pažangą didelį vaidmenį vaidina interaktyviųjų mokymosi priemonių naudojimas. Interaktyvios mokymosi priemonės leidžia SUP turintiems mokiniams mokytis savo tempu, veikia vaiką per vaizdą ir garsą, sudaro prielaidas geriau suvokti mokomąją medžiagą bei ilgiau išlieka atmintyje.

Mokyklose sudarytos visos galimybės mokytojams savo darbe naudoti IT ir interaktyvias mokymosi priemones. Tačiau mokytojai naudoja tik kelias interaktyvias mokymosi priemones, kurios daugiau orientuotos į žinių patikrinimą (Ema, Eduka), o ne į mokymąsi kaip procesą.

Priedas Nr.4 Ignalinos r. Švietimo pagalbos tarnybos pažymėjimas



IGNALINOS RAJONO ŠVIETIMO PAGALBOS TARNYBA

Biudžetinė įstaiga. Mokyklos g. 9, 30119 Ignalina, tel. (8 386) 52 600, a. s. LT 727300010083108845,
„Swedbank“, AB, el. p. irspt@ignet.lt, puslapis internete www.irspt.lt
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195473221

Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijai

2021-11-15 Nr. PR- 6

**PAŽYMA
DĖL KVALIFIKACIJOS TOBULINIMO PROGRAMOS PARENGIMO**

Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos specialioji pedagogė, logopedė Veronika Gibler parengė 40 valandų trukmės kvalifikacijos tobulinimo programą „Virtualių aplinkų panaudojimas šiuolaikinėse pamokose“ ir organizavo jos įgyvendinimą.

Direktorė



Marija Kirkienė

Priedas Nr.5 Mokytojų apklausa dėl prarastų mokymų (apklausą vykdė Ignalinos r. Švietimo pagalbos tarnyba)

Kvalifikacijos tobulinimo programų rengimo, atrankos, vertinimo, vykdymo ir finansavimo tvarkos
4 priedas

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 53

2. Apie renginį sužinojote iš kolėgos

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius. Visas įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinu pritaikyti savo darbe.

9. Renginyje man labiausiai patiko visas pristatytas programos turinys man labai patiko.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai: Daugiau organizuoti tokių seminarų.

Dėkojame už atsakymus.

Kvalifikacijos tobulinimo programų rengimo, atrankos, vertinimo, vykdymo ir finansavimo tvarkos
4 priedas

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 60

2. Apie renginį sužinojote iš terapjos

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius. baudymu vengiantis kypas

9. Renginyje man labiausiai patiko dearinių typos programėle

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Viskas labai gerai

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius⁵⁰⁺
2. Apie renginį sužinojote iš^{darbo plano}.....

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.....

*Programos: Learning apps, eps
Paaiškinti.com, Anki2.1*

9. Renginyje man labiausiai patiko.....

*Lektorius, kokybė, žinios, pristatymo
prėcizavimas*

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:.....

*Stipri užsė, puikiai organi-
zuotus mokymus*

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius⁶⁰
2. Apie renginį sužinojote iš^{skelbimo facebook grupės}.....

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.....

*Detinu panaudoti interaktyvius mokymus programėle
Learning Apps, Padlet*

9. Renginyje man labiausiai patiko.....

nes labai naudingas

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:.....

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 59
2. Apie renginį sužinojote iš socialinių tinklų

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.
Atviro kodo programelių naudojimas pamokose

9. Renginyje man labiausiai patiko geras, aiškus informacijos pateikimas. Smagi darbo aplinka.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 43
2. Apie renginį sužinojote iš veiklos plano

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.
Storyjumper learning app - kurią programėlę ir rašėsi su šiuo darbu

9. Renginyje man labiausiai patiko lektorių kompetencija, lygio medžiaga, kad pagalba buvo teikiama ir individualiai.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

- Jūsų amžius 44
- Apie renginį sužinojote iš kollego's
- Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4
- Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4
- Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4
- Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4
- Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius...

Butinais pamokose panaudosiu programėles, seminarų, PPP, org. ir kviz.

9. Renginyje man labiausiai patiko...

Atšauktas patulka, naudinga informacija, kuria panaudosiu darbe.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Ačiū lektoriams.

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

- Jūsų amžius 47
- Apie renginį sužinojote iš lektoriaus Veronikos
- Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4
- Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4
- Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4
- Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4
- Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius...

Jau mokymų metu emiau naudoti programėles, sekėsi gerai, jeigu kurti suduoti mokymams.

9. Renginyje man labiausiai patiko...

lektorių dėmesys ir galimybė klausyti ir pritaikyti praktiškai.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 50
2. Apie renginį sužinojote iš mėnesio plano

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	(4)

4. Informacijos pateikimo formos, daro metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	(4)

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	(4)

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	(4)

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	(4)

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.

Jau mokėjau, bet šie dalykai darbu kelių metų sukursiu išsivokti, kuria randausi laisva laiku.

9. Renginyje man labiausiai patiko

Lektorius, bendravimas, dėmesys klausimams, kokybė

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius 33
2. Apie renginį sužinojote iš IR IPT

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	(4)

4. Informacijos pateikimo formos, daro metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	(4)

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	(4)

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	(4)

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	(4)

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.

Tarkime, kurias programas, kaip pat. darbuotojas.

9. Renginyje man labiausiai patiko

lektorius, kokybė, bendravimas, aiškiai perduota medžiaga, nuolatinis palaikymas, medžiaga.

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Daugiau tokių tokių kursų!

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,

Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius ...60

2. Apie renginį sužinojote iš renginių planas

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.....

sužinotą programelės ir kitas demonstruotas
sistemų naudoti aplinkoje

9. Renginyje man labiausiai patiko.....

Atsakyti paraišymas ir pildatymas

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Pateikti už
mokytojus

Dėkojame už atsakymus.

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

Gerbiamas renginio dalyvi,

Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.

1. Jūsų amžius ...63m

2. Apie renginį sužinojote iš renginių planas

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.....

talpykų oritacijas mokymon aplinkoje
ypatingai Ruzizz programelės

9. Renginyje man labiausiai patiko.....

puikiai pateiktas žinios

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai:

Atsai lektoriams

Dėkojame už atsakymus.

Kvalifikacijos tobulinimo programų rengimo,
atrankos, vertinimo, vykdymo ir finansavimo
tvarkos
4 priedas

RENGINIO VERTINIMO ANKETA

*Gerbiamas renginio dalyvi,
Šios anketos tikslas – sužinoti Jūsų nuomonę apie ką tik vykusį renginį. Nuoširdūs Jūsų atsakymai padės
mums geriau planuoti ir organizuoti renginius, tobulinti jų kokybę.*

1. Jūsų amžius 55
2. Apie renginį sužinojote iš plano

3. Renginio temos aktualumas (apvesti skaičių)

Neaktuali	Vidutiniškai aktuali	Aktuali	Labai aktuali
1	2	3	4

4. Informacijos pateikimo formos, darbų metodų įvairovė (apvesti skaičių)

Neįdomi	Vidutiniškai įdomi	Įdomi	Labai įdomi
1	2	3	4

5. Renginio praktinė nauda Jums (apvesti skaičių)

Nenaudinga	Vidutiniškai naudinga	Naudinga	Labai naudinga
1	2	3	4

6. Renginys buvo organizuotas (apvesti skaičių)

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

7. Kaip vertinate lektorių darbą (apvesti skaičių):

Blogai	Vidutiniškai	Gerai	Labai gerai
1	2	3	4

8. Kokias renginio metu įgytas žinias, mokėjimus, įgūdžius ketinate pritaikyti savo darbe per artimiausius mėnesius.
taikyti savo darbe Quirexa programelės

9. Renginyje man labiausiai patiko... lektorių dėjimai, pasitarimai su šia programėle bei 100 žmonių peržiūra

10. Jūsų pastabos, pageidavimai, pasiūlymai: dabai gerai

Dėkojame už atsakymus.



IGNALINOS ČESLOVO KUDABOS GIMNAZIJA

Biudžetinė įstaiga, Mokyklos g. 6, 30119 Ignalina, tel. (8 386) 52 072, el. p. gimnazija@ignalina.lt, puslapis
internete <http://www.ignalinosgimnazija.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 195472087

ĮRANGOS DIEGIMO AKTAS

2022 m. kovo 4 d.

Ignalina

Šiuo raštu patvirtinu, kad 2021 m. lapkričio mėnesį Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainėje buvo įdiegtas vyresniosios specialiosios pedagogės, logopedės Veronikos Gibler sukurtas tinklalapis „Mokytojas mokytojui“, skirtas pradinių klasių mokytojams.

Direktorė

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Valentina Čeponienė'.

Valentina Čeponienė

Priedas Nr. 7

INTERAKTYVIŲJŲ MOKYMOŠI PRIEMONIŲ TINKLALAPIO „MOKYTOJAS MOKYTOJUI“ VERTINIMAS

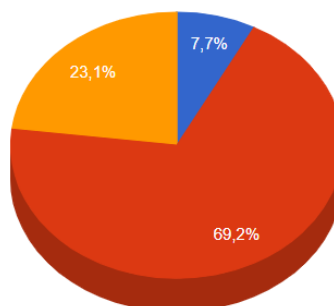
1. Kokios srities mokytoja esate?
 - Priešmokyklinio ugdymo grupės auklėtoja
 - Pradinių klasių mokytoja
 - Pagalbos specialistas
2. Ar savo darbe naudojate mokytojų bendradarbiavimo tinklalapiu „Mokytojas mokytojui“?
 - Taip, naudoju
 - Ne, nenaudoju
3. Prisijungti prie tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ man patogiau per:
 - Ignalinos Česlovo Kudabos gimnazijos svetainę
 - Elektroniniu paštu atsiųsta nuoroda
 - Google parankinių juostą
 - Jūsų siūlomas prisijungimo būdas: _____
4. Tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ aplinka (dizainas):
 - Labai patinka
 - Patinka
 - Iš dalies patinka
 - Nepatinka
 - Jūsų pasiūlymas dėl aplinkos dizaino gerinimo: _____
5. Tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ struktūra atitinka dėstomus dalykus ir klases, todėl yra:
 - Labai patogi
 - Patogi
 - Iš dalies patogi
 - Nepatogi
 - Jūsų pasiūlymai dėl tinklalapio paskirstymo dalykais (papildyti, sumažinti ir pan.) ar klasėmis tobulinimo: _____
6. Tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“ yra sudaryta galimybė dalintis gerąja patirtimi, ar tai palengvina tarpusavio bendradarbiavimą?
 - Labai palengvina
 - Palengvina
 - Neturi įtakos
 - Nepalengvina
 - Jūsų pasiūlymas dėl skilties „Gerosios patirties sklaida“ tobulinimo: _____
7. Tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“ yra pateikiami vaizdo įrašai, kaip naudotis įvairiomis interaktyviomis programėlėmis ir kt., ar jie yra naudingi?
 - Labai naudingi
 - Naudingi
 - Iš dalies naudingi
 - Nenaudingi
 - Jūsų pasiūlymas dėl skilties „Vaizdo medžiaga“ gerinimo: _____
8. Kaip manote, ar norėtumėte pačios įkelti mokomąją medžiagą į tinklalapį „Mokytojas mokytojui“?
 - Norėčiau pati kelti mokomąją medžiagą
 - Norėčiau kelti mokomąją medžiagą tik su administratoriaus pagalba
 - Ne, geriau, kai administratorius prižiūri tinklalapį ir kelia visą medžiagą
 - Turiu pasiūlymą dėl medžiagos įkėlimo į tinklalapį: _____
9. Ar tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ atitiko Jūsų lūkesčius?
 - Taip

- Iš dalies
 - Ne
10. Parašykite savo nuomonę, ką reikėtų patobulinti tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“, ko jame dar trūksta, ką norėtumėte įtraukti ir pan.?
Trumpas tekstas: _____
11. Jūsų nuomone, ar tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ yra naudingas lengvinant ugdymo procesą, ypač dirbant su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais?
Trumpas tekstas: _____

Anketos duomenų analizė:

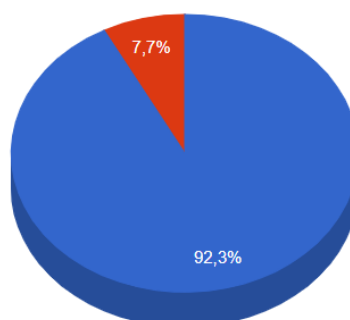
Kokios srities mokytoja esate?

- Priešmokyklinio ugdymo grupės auklėtoja
- Pradinių klasių mokytoja
- Pagalbos specialistas



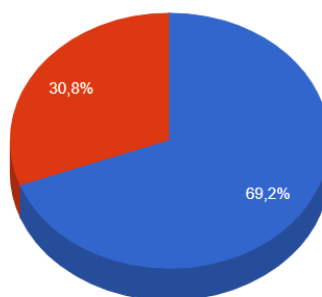
Ar savo darbe naudojate mokytojų bendradarbiavimo tinklalapiu „Mokytojas mokytojui“?

- Taip, naudoju
- Ne, nenaudoju



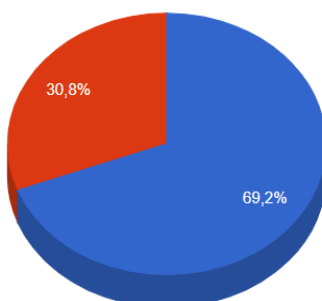
Tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ aplinka (dizainas):

- Labai patinka
- Patinka
- Iš dalies patinka
- Nepatinka
- Jūsų pasiūlymas dėl aplinkos dizaino gerinimo:



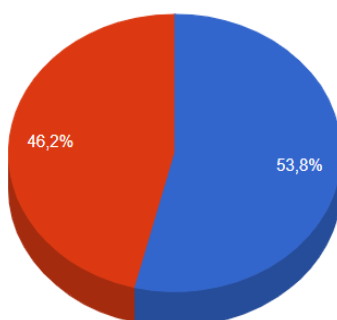
Tinklalapio „Mokytojas mokytojui“ struktūra atitinka dėstomus dalykus ir klases, todėl yra:

- Labai patogi
- Patogi
- Iš dalies patogi
- Nepatogi
- Visiškai nepatogi
- Jūsų pasiūlymas dėl tinklalapio paskirstymo dalykais (papildyti, sumažinti ir pan.) ar klasėmis tobulinimo



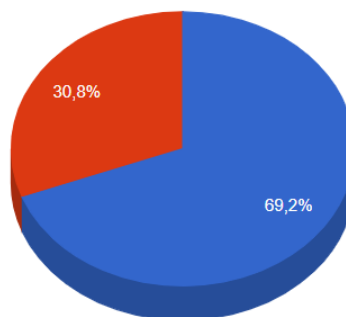
Tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“ yra sudaryta galimybė dalintis gera patirtimi, ar tai palengvina tarpusavio bendradarbiavimą?

- Labai palengvina
- Palengvina
- Neturi įtakos
- Nepalengvina
- Jūsų pasiūlymas dėl skilties „Gerosios patirties sklaida“ tobulinimo:



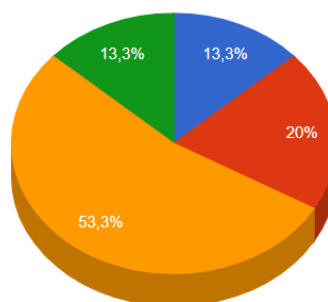
Tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“ yra pateikiami vaizdo įrašai, kaip naudotis įvairiomis interaktyviomis programėlėmis ir kt., ar jie yra naudingi?

- Labai naudingi
- Naudingi
- Iš dalies naudingi
- Nenaudingi
- Jūsų pasiūlymas dėl skilties „Vaizdo medžiaga“ gerinimo:



Kaip manote, ar norėtumėte pačios įkelti mokomąją medžiagą į tinklalapį „Mokytojas mokytojui“?

- Norėčiau pati kelti mokomąją medžiagą
- Norėčiau kelti mokomąją medžiagą tik su administratoriaus pagalba
- Ne, geriau, kai administratorius prižiūri tinklalapį ir kelia visą medžiagą
- Turiu pasiūlymą dėl medžiagos įkėlimo į tinklalapį:

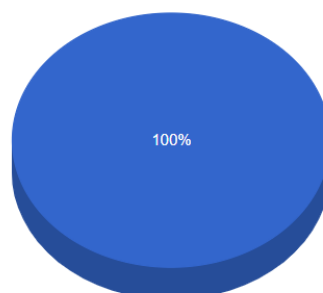


Neturiu tiek įgūdžių, tad geriau tegul administratorius tai atlieka

Geriau, kada vienas žmogus prižiūri visą sistemą, tuomet išvengiama įvairių klaidų, tokių kaip patalpintos medžiagos ištrynimai ir pan.

Ar tinklalapis „Mokytojas mokytojui“ atitiko Jūsų lūkesčius?

- Taip
- Iš dalis
- Ne



Parašykite savo nuomonę, ką reikėtų patobulinti tinklalapyje „Mokytojas mokytojui“, ko jame dar trūksta, ką norėtumėte įtraukti ir pan.?

Nieko netrūksta

Labai naudinga, kad yra įvairios medžiagos apie vaikus, turinčius autizmo sutrikimų. Džiugu, kad yra įkelti filmukai, kurie suteikia daug žinių, kaip kurti mokomąją medžiagą. Galėtų būti skiltis, skirta ikimokyklinio ir priešmokyklinio ugdymo mokytojams.

Nežinau

Tinklalapio struktūra aiški ir patogi: dalykai ir klasės. Manau, kad čia visko pakanka, nieko netrūksta

Puikus tinklapis, šaunuolė kūrėja.

Manau, kad galima būtų įtraukti psichologo skiltį, taip pat jį pakviesti bendradarbiauti, nes jo patarimai tikrai būtų vertingi dirbant su pradinių klasių mokiniais.

Jūsų nuomone, ar tinklapis „Mokytojas mokytojui“ yra naudingas lengvinant ugdymo procesą, ypač dirbant su specialiųjų ugdymosi poreikių turinčiais mokiniais?

Taip

Labai naudingas, nes šios informacijos labai reikia, kadangi dažnai tenka ugdyti vaikus, turinčius spec. poreikių.

Taip

Taip, man labai palengvino darbą, nes galiu greitai per pamoką pateikti užduotį, kurią įvairių gabumų mokiniai noriai atlieka

Taip, labai naudingas. Dėkoju.

Tinkamas visiems mokiniais.

Taip, pajvairina ir palengvina mokymo(si) procesą, didina mokymosi efektyvumą, padeda individualizuoti užduotis, palengvina pasiruošti pamokoms.

Manau, kad tikrai naudingas, galima vienoje vietoje rasti interaktyvias programėles, kurias lengva pritaikyti kaip ir visai pamokai, taip ir konkrečiam mokiniui.