



**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETAS
INFORMATIKOS FAKULTETAS
KOMPIUTERIŲ TINKLŲ KATEDRA**

Gintarė Slavinskienė

**SUTRIKUSIOS KLAUSOS VAIKŲ KALBOS
MOKYMO SI PROCESO KOMPIUTERIZAVIMO
TYRIMAS**

Magistro darbas

Recenzentas

doc. dr. Juozas Adomavičius

2008-05-21

Vadovas

lekt. dr. Ingrida Lagzdinytė

2008-05-19

Atliko

**IFT - 6 gr. stud.
Gintarė Slavinskienė**

2008-05-19

KAUNAS, 2008

RESEARCH OF COMPUTER – AIDED PROCESS OF TEACHING LANGUAGE PUPILS WITH HEARING DISORDER

SUMMARY

Information technologies are more and more used in education of children with hearing impairment. There are many educational computer programs that are designed for the primary school pupils: starting from elementary programs to encyclopedias, virtual laboratories. Many of the programs that are being used in Lithuanian schools are not adapted for the children with hearing impairment and can't be directly used in their education.

Because of the absence of special computer programs designed for the Lithuanian language training in the group of pupils with hearing impairment for the meantime teachers in this process use various computer programs, educational computer games designed for the hearing children, usually English versions. The analysis of scientific literature, educational aids, and the data received from the questionnaires filled by teachers in this study confirmed the existence of the situation described above. As a result we tried to design the educational computer aid that could make the teaching of Lithuanian language more effective while working with hearing impaired pupils of preliminary form.

TERMINŲ IR SANTRUMPŲ ŽODYNAS

Bilingvinis arba dvikalbis ugdymo metodas – kurčiųjų mokymo būdas, kai ugdymo procese vartojamos dvi kalbos: lietuvių gestų kalba kaip pirmoji kalba ir žodinė lietuvių kalba (dažniausiai rašytinė jos forma), kaip antroji kalba ir jos mokoma kaip valstybinės.

Daktilinis ženklas - (dakilema) pirštų ženklas (dažnai lydimas pirštų judesio), atitinkama pirštų padėtis, tapati raidei.

Gestų kalba - kurčiųjų gimtoji kalba, kurios pirminė forma yra rodoma gestais.

Pirštų abėcėlė – ženklų visuma raidėms išreikšti pirštais.

Surdopedagogas – pedagogas, ugdantis ir mokantis kurčiuosius ir neprigirdinčiuosius.

Totalioji komunikacija – kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų ugdymo metodas, kai vartojami visi būdai, padedantys bendrauti (žodinės kalbos formos - rašytinė ir sakytinė, daktilinė kalba, gestų kalbos formos – gimtoji gestų kalba ir kalkinė gestų kalbos).

Žodinės kalbos ugdymo metodas – sutrikusios klausos vaikų ugdymo būdas, kai vartojama sakytinė ir rašytinė lietuvių kalba.

IKT - informacinės komunikacinės technologijos.

MKP - mokomoji kompiuterinė priemonė.

IT – informacinės technologijos.

HTML – Hypertext Markup Language (hiperteksto žymėjimo kalba).

GIF - Graphics Interchange Format (grafinių vaizdų saugojimo formatas).

DHTML - dinaminis HTML. DHTML dažnai vadinamas nauja HTML karta.

JavaScript – objektiškai orientuota skriptų programavimo kalba, besiremianti prototipų principu. Dažniausiai kalba naudojama internetinių puslapių interaktyvumo realizacijai.

PHP – plačiai paplitusi dinaminė interpretuojama programavimo kalba, specialiai pritaikyta interneto svetainių kūrimui.

TURINYS

ĮVADAS.....	8
1. MOKYMO PROCESO KOMPIUTERIZAVIMO ASPEKTAI.....	10
1.1. Mokymo(si) paradigma, metodai.....	10
1.2. Mokymo priemonės samprata.....	14
1.3. Mokymo priemonių grupės.....	15
1.4. Reikalavimai mokymo priemonei.....	18
1.5. Skyriaus apibendrinimas.....	19
2. MOKOMŪJŲ KOMPIUTERINIŲ PRIEMONIŲ ANALIZĖ.....	20
2.1. MKP, skirtų kalbai mokinti, apžvalga.....	20
2.1.1. <i>Lietuviškos MKP</i>	20
2.1.2. <i>Kitų šalių MKP</i>	21
2.2. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, kokybės kriterijai	22
2.3. MKP įvertinimas pagal iškeltus MKP kokybės kriterijus	24
2.3.1. <i>Lietuviškų MKP kokybės vertinimas</i>	24
2.3.2. <i>Kitų šalių MKP kokybės vertinimas</i>	27
2.4. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, naudojimas Lietuvos mokyklose.....	29
2.5. Skyriaus apibendrinimas.....	33
3. MKP „Aš mokausi kalbėti“ PROJEKTAVIMAS	34
3.1. Teorinės medžiagos parinkimas.....	34
3.2. Technologijų analizė, parinkimas ir pagrindimas	36
3.2.1. <i>Kuriamos MKP struktūra</i>	36
3.2.2. <i>Technologijų tinkamumo keliamiems reikalavimams įvertinimas</i>	40
3.2.3. <i>Galimos sudėtinių elementų realizacijos priemonės</i>	42
3.2.4. <i>Pasirinktos konkrečios sudėtinių elementų realizacijos priemonės</i>	44
3.3. MKP „Aš mokausi kalbėti“ komponentų specifikacijos	44
3.3.1. <i>MKP komponento „Abėcėlė“ specifikacija</i>	45
3.3.2. <i>MKP komponento „Žodynėlis“ specifikacija</i>	46
3.3.3. <i>MKP komponento „Pratimai“ specifikacija</i>	48
3.3.4. <i>MKP komponento „Testai“ specifikacija</i>	51
3.4. Skyriaus apibendrinimas.....	54
4. MKP „Aš mokausi kalbėti“ PANAUDOJIMAS UGDYMO PROCESĖ	55
4.1. Pedagogų anketavimas	55
4.2. Skyriaus apibendrinimas.....	58

IŠVADOS.....	59
LITERATŪRA	60
PRIEDAI	62
1 PRIEDAS. Lietuviškų MKP, skirtų kalbai mokinti, aprašymas.....	62
2 PRIEDAS. Kitų šalių MKP, skirtų kalbai mokinti, aprašymas	65
3 PRIEDAS. Lietuviškų MKP kokybės vertinimas.....	68
4 PRIEDAS. Kitų šalių MKP vertinimas	75
5 PRIEDAS. Anketa „Lietuviškų mokomųjų kompiuterinių priemonių panaudojimo bei tinkamumo mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos“.....	84
6 PRIEDAS. Pedagogų anketinės apklausos rezultatai.....	88
7 PRIEDAS. Parengiamosios klasės kalbos mokymo medžiaga.....	96
8 PRIEDAS. Detalizuoti testų grafiniai modeliai	101
9 PRIEDAS. MKP „Aš mokausi kalbėti“ vartotojo dokumentacija.....	117
10 PRIEDAS. Anketa MKP „Aš mokausi kalbėti“ tinkamumui išsiaiškinti mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos.....	138
11 PRIEDAS. Anketinės apklausos rezultatai.....	141

Lentelių sąrašas

1 lentelė. Mokymo ir mokymosi metodų klasifikavimas ir taksonomija.....	12
2 lentelė. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, vertinimo kriterijai.....	23
3 lentelė. Lietuviškų MKP kokybės vertinimas.....	26
4 lentelė. Kitų šalių MKP kokybės vertinimas	28
5 lentelė. Technologijų tinkamumas keliamiems reikalavimams.....	40
6 lentelė. MKP elementų realizacijos technologijų alternatyvos	42
7 lentelė. Pasirinktos sudėtinių elementų realizacijos priemonės.....	44

Iliustracijų sąrašas

1 pav. Mokymo(si) proceso struktūra	11
2 pav. Mokymo(si) kaita	11
3 pav. Mokymo metodai panaudojant IT	13
4 pav. Mokymo priemonių grupės.....	16
5 pav. Mokomųjų kompiuterinių priemonių klasifikacija pagal turinį	16
6 pav. Mokomųjų kompiuterinių priemonių klasifikacija pagal paskirtį.....	17
7 pav. Reikalavimai mokymo priemonei	18
8 pav. MKP reikalavimų kriterijai	19
9 pav. Tyrimo imtis.....	29
10 pav. Surdopedagogų pasiskirstymas pagal turimą kvalifikacinę kategoriją.....	29
11 pav. MKP naudojimas lietuvių kalbos pamokose.....	30
12 pav. Egzistuojančių MKP tinkamumo lietuvių kalbos mokymui įvertinimas.....	30
13 pav. MKP atitikimas sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą, naudojamų vadovėlių bei kitų mokymo priemonių papildymas	31
14 pav. MKP esamos medžiagos papildymas nauja bei medžiagos pateikimo sistemingumas....	31
15 pav. Ugdymo metodų bei mokomosios medžiagos atitikimas sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką	31
16 pav. Mokomosios medžiagos pateikimo vaizdumas, suprantamumas.....	32
17 pav. Konkrečių MKP naudojimas lietuvių kalbos pamokose.....	32
18 pav. Parengiamosios klasės lietuvių kalbos mokymo medžiagos bendroji struktūra	35
19 pav. MKP apibendrinta struktūra.....	37
20 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ panaudojimo atvejų diagrama	38

21 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ Funkcijų hierarchija.....	39
22 pav. Duomenų saugyklos struktūra.....	40
23 pav. MKP komponento „Abėcėlė“ apibendrinta struktūra.....	45
24 pav. Abėcėlės užduočių apibendrintas teorinis modelis.....	46
25 pav. MKP komponento „Žodynėlis“ apibendrinta struktūra.....	47
26 pav. Žodynėlio užduočių teorinis modelis.....	48
27 pav. MKP komponento „Pratimai“ apibendrinta struktūra	49
28 pav. Pratimų teorinis modelis	50
29 pav. Mokymosi scenarijus	51
30 pav. MKP komponento „Testai“ apibendrinta struktūra.....	52
31 pav. Apibendrinti testų grafiniai modeliai.....	53, 54
32 pav. Tyrimo imtis.....	56
33 pav. Surdopedagogų pasiskirstymas pagal turimą kvalifikacinę kategoriją.....	56
34 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ atitikimas sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą, naudojamų vadovėlių bei kitų mokymo priemonių papildymas	57
35 pav. MKP esamos medžiagos papildymas nauja	57
36 pav. Ugdymo metodų bei mokomosios medžiagos atitikimas sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką	57
37 pav. Mokomosios medžiagos pateikimo vaizdumas, suprantamumas, sistemingumas	58

ĮVADAS

Informacinės komunikacinės technologijos (toliau IKT) – tai visuma priemonių ir būdų informacijai kaupti, laikyti, apdoroti, pateikti ir perduoti. Bendrosiose programose ir išsilavinimo standartuose nurodoma, kad „pradinio ugdymo pakopoje turėtų vyrėti integruotas informacinių technologijų ugdymas“ [1]. Pastaraisiais metais IKT vis labiau veikia mokymo ir mokymosi metodus, daro įtaką ne tik mokymo turiniui, bet ir visam ugdymo procesui [2].

Mokytojas, kuris integruoja IKT į ugdymo procesą, dažniausiai siekia „kitai pateikti mokomąją medžiagą ir kitai organizuoti mokymą“ [3]. Tam tikslui kaip pagalbininkas pamokoje dažnai yra naudojamas kompiuteris.

Tai mokytojui suteikia puikias galimybes įdomiau ir efektyviau dirbti ir didina mokinių motyvaciją, ugdo jų kūrybiškumą.

Informacinės technologijos vis daugiau naudojamos ir sutrikusios klausos mokinių ugdyme. Kompiuterio priedai ir programos padeda jiems prisitaikyti aplinkiniame pasaulyje, dalinai kompensuoja jų negalę bei leidžia geriau jaustis sveikųjų visuomenėje.

Kurtieji ir neprigirdintieji sudaro iki 4–6% gyventojų. Galėdami skaityti tekstą, jie gauna daugiau informacijos nei aklieji, tačiau klausia labai apriboja jų mokymosi, bendravimo galimybes. Šios grupės žmonių mokymas turėtų būti grindžiamas tokiu postulatu: „Jei vienas bendravimo kanalas yra mažiau pasiekiamas ar užblokuotas, tai turi būti kompensuojama naudojant kitus pasiekiamus kanalus“ [4]. Šiuo atveju prieinamiausias yra vaizdinis (gestų kalba, daktilinė kalba, tekstas, paveikslėliai, judesiai) informacijos perdavimo būdas. Nelengva yra mokyti sutrikusios klausos vaikus kalbėti. Dėl kitokios gyvenimo patirties sutrikusios klausos vaikai nemažą teksto dalį gali suprasti kitaip negu girdintieji, tokiu būdu netgi skaitymas gali tapti problema.

Kompiuteriniuose metoduose turi būti taikomos įvairios strategijos informacijai perduoti, bendrauti žmonėms. Pažymėtina, kad akliesiems yra sukurta daug specialių įrenginių (pradedant Brailio rašto priedais), o kurtiesiems tokio tipo priemonės dar tik projektuojamos [4].

Mokomųjų kompiuterių priemonių (toliau MKP), skirtų bendrojo lavinimo pradinukams, sukurta labai daug: nuo elementariausių iki enciklopedijų, virtualiųjų laboratorijų. Tačiau tai dažniausiai nėra lietuviškos programos. Jų kūrimas Lietuvoje – lėtas procesas. Didelė problema yra programų kokybė. Pedagogui tenka pačiam pasirinkti ir įvertinti tinkamą programą, atsižvelgiant į būsimos veiklos tikslus, eigą, laukiamus rezultatus [5].

Daugelis priemonių, kuriomis gali naudotis Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklos, yra nepritaikytos sutrikusios klausos vaikams mokyti (užduotys, tekstai pateikiami lietuvių, bet

ne lietuvių gestų kalba, per sunkios ir vaikams nesuprantamos užduočių formuluotės, pačios programos įgarsintos lietuvių arba anglų kalbomis ir t.t.).

Mokymo priemonės, sukurtos girdintiems vaikams, ypač skirtos kalbos mokymui, remiasi daugiau garsu, ritmais, skambesiais, dainomis, turint omeny, kad vaikai moka šnekamąją kalbą.

Kol kas, ugdant sutrikusios klausos mokinius, tenka naudotis įvairiomis anglų kalbos, bendrojo ugdymo kompiuterinėmis programomis, edukaciniais žaidimais, nes nėra specialiai pritaikytų ir sukurtų kompiuterinių mokymo priemonių, edukacinių žaidimų sutrikusios klausos mokinių kalbai ugdyti.

Todėl šio darbo tikslas yra:

- sukurti MKP, leidžiančią efektyvinti sutrikusios klausos parengiamosios klasės vaikų lietuvių kalbos mokymosi procesą.

Darbo tikslui pasiekti suformuluoti uždaviniai:

- atlikti sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo(si) kompiuterizavimo problemos analizę;

- išanalizuoti sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo(si) kompiuterizavimo principinius sprendimus;

- parinkti tinkamas technologijas medžiagos kompiuterizavimui;

- realizuoti numatytos mokomosios kompiuterinės priemonės (MKP) sudėtinius elementus;

- išbandyti parengtą MKP realiame ugdymo procese ir aptarti jos panaudojimo aspektus.

Tiriamajame darbe naudoti tyrimo metodai:

1. *Mokslinės literatūros analizė*, kurios pagalba siekta atskleisti kompiuterizuotų mokymo priemonių naudojimo ugdymo procese reikalingumą bei naudingumą, ieškoti tokių priemonių arba metodų, kurie skatintų kūrybinį ir nenuobodų mokymąsi.

2. *Esančių MKP analizė*, kurios metu buvo siekta išsiaiškinti, kokios yra parengtos specialios MKP bei MKP, skirtos bendrojo lavinimo mokinimas, kiek jos tinkamos sutrikusios klausos vaikų kalbai ugdyti.

3. *Anketinė surdopedagogų apklausa*, kurios metu siekta išsiaiškinti esamų MKP lietuvių kalbai mokinti naudojimą ir tinkamumą bei parengtos MKP „Aš mokausi kalbėti“ tinkamumą parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbai mokinti.

1. MOKYMO PROCESO KOMPIUTERIZAVIMO ASPEKTAI

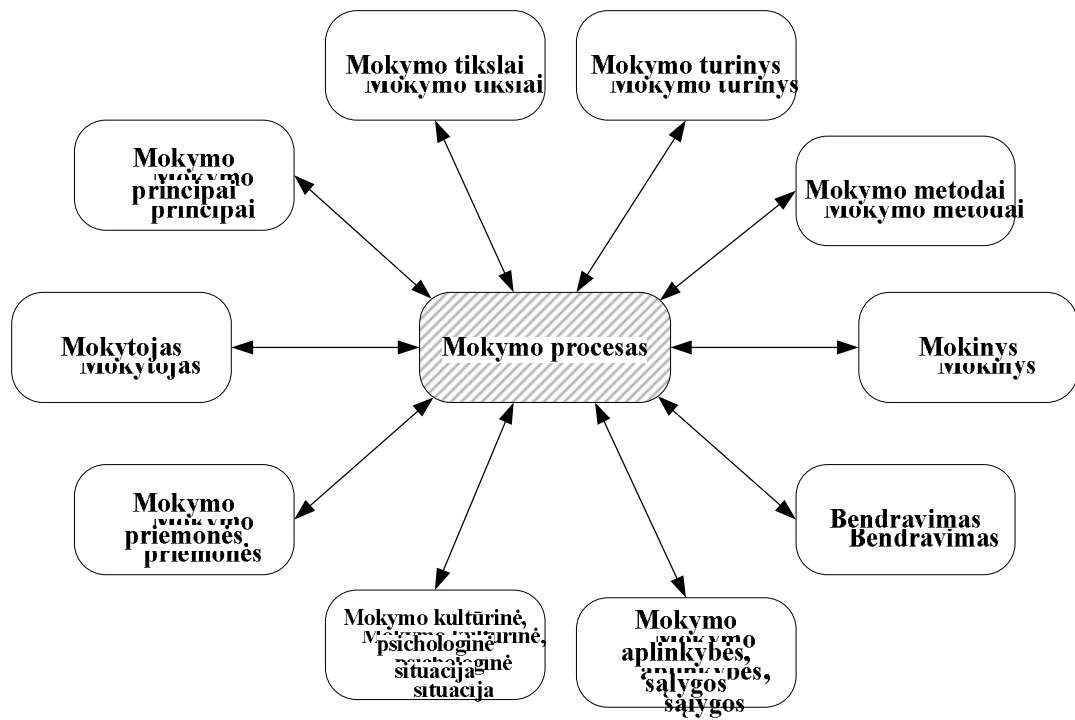
1.1. Mokymo(si) paradigma, metodai

Mokymo procesas – ilgalaikė mokytojų ir mokinių sąveika, turinti tikslą parengti pastaruosius tolesniam mokymuisi ir praktinei veiklai. *Mokymas* yra pagalba mokymuisi, t.y. tikslinga mokytojo ir mokinio sąveika, stimuliuojanti ir organizuojanti mokinio aktualią pažintinę ir praktinę veiklą siekiant plėtoti mokymosi aktyvumą, veiklos savarankiškumą ir kūrybiškumą, ugdyti asmenybę [26].

Spartėjant technologijų ir mokslo plėtrai, informacijos gausai, žinių realityvumui, globalizacijos procesų vystymuisi, kinta pasaulis. Pasauliui keičiantis, vis labiau aiškėja, kad šiame pokyčių sūkuryje neišvengiama ir mokymosi paradigmos kaita. Visi vaikai skirtingi ir jie neturi būti mokomi vienodai [32]. Todėl šalia mokymo atsiranda mokymasis. Mokymas, grindžiamas žinių sistemos perėmimu, yra pasenęs, todėl siūloma iš esmės peržiūrėti klasikinį požiūrį į mokymą [33]. Bendrosiose programose (1994) akcentuojama, kad šiuolaikinė didaktika pabrėžia svarbumą mokyti ir mokytis – tai reiškia kartu ir sutartinai veikti, planuojant, apmąstant ir įgyvendinant [29].

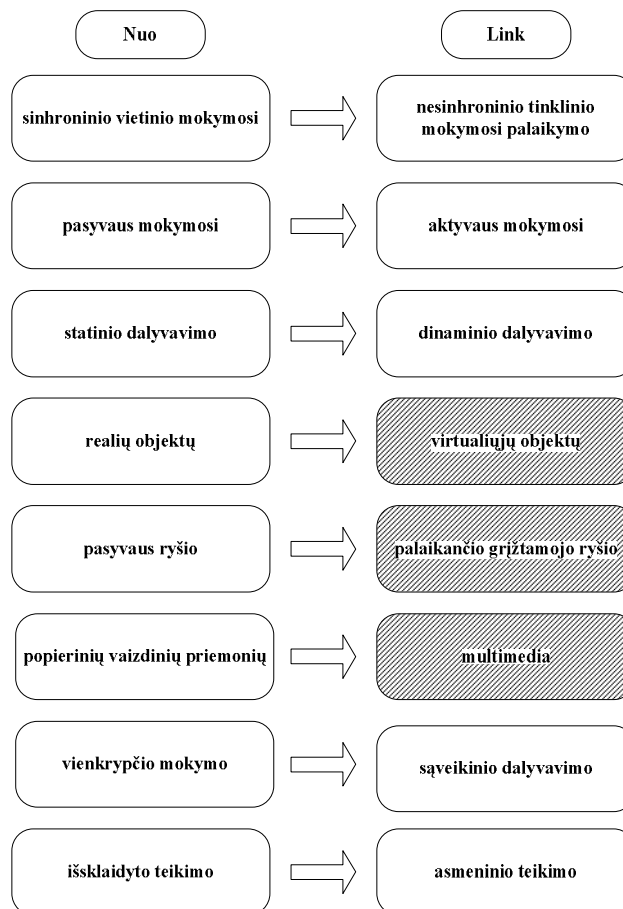
Šiuolaikinėje didaktikoje susiformavo nauji mokymo reikalavimai, kuriuos galima nusakyti taip [29, 34]:

- svarbiausias mokymo tikslas – išmokyti mokinį mokytis;
 - mokytojai padeda mokiniui mokytis, mažiau laiko skirdami žinių perdavimui;
 - mokytojai labiausiai akcentuoja žinių suvokimą, analizę, taikymą, bet ne jų mechanišką atkūrimą;
 - atskiri dalykai integruojami;
 - mokiniai mokosi veikloje;
 - prioritetas – mokymas grupėmis;
 - problemos sprendimo įvairiapusiškumas ir netradiciškumas vertinamas labiau nei atsakymo tikslumas;
 - malonus mokymas, skatinantis bendradarbiavimą;
 - skatinami mokymo metodai, padedantys mokiniui atrasti reiškinius bei dėsningumus, aktyviai ugdantys kritinį mąstymą;
 - vertinama mokinio pažanga, gebėjimai analizuoti, vertinti, o ne tik mokinio žinios.
- 1 paveikslėlyje pavaizduota mokymo(si) proceso struktūra.



1 pav. Mokymo(si) proceso struktūra

Keičiantis požiūriui į mokymą, jo santykiui su mokymusi, pastebimos tam tikros tendencijos mokymo(si) kaitos aspektu (žr. 2 pav.) [29]. Tamsiame fone išskiriami mokymo(si) proceso kompiuterizavimo aspektai.



2 pav. Mokymo(si) kaita

Šiuolaikinė mokymo(si) paradigma atskleidžia tokį požiūrį į mokymą, kuris [29]:

- sutelktas į besimokantį;
- realizuojamas per pedagoginę sąveiką;
- orientuotas į mokinių informacijos konstravimą, o ne į mokytojo informacijos pateikimą;
- akcentuoja bendradarbiavimą ir atradimus, mokymąsi, savo veiklos vertinimą, skatina kritinį mąstymą.

Graikiškai *methodo* – tikslo siekimo kelias, veiksmo būdas. Mokymo metodas – asmenybės ugdymo ir dalyko mokymo tikslų konkretizavimas [35]. Pasaulinėje mokyklinio darbo praktikoje ilgiausiai išsilaikė klasikiniai mokymo metodai ir greičiausiai prigijo aktyvaus, individualizuoto mokymo metodai, skatinantys mokinių savarankiškumą ir iniciatyvumą. Sąvoka „metodas“ žymi bendrą mokytojo ir mokinio veiklą, skirtą užsibrėžtiems ugdymo tikslams įgyvendinti, numatytam mokymo turiniui įsisavinti. Mokymo metodus galima apibrėžti kaip būdus ir algoritmus mokymo medžiagai išdėstyti, nukreiptus į jos supratimą ir įsisavinimą [29].

Apibendrinant galima pasakyti, kad mokymo metodas – tai abipusių mokytojo ir mokinio santykių sistema, nukreipta į mokymo tikslų realizavimą.

Mokymo(si) metodai klasifikuojami pagal tam tikrus požymius: pagal informacijos šaltinį, santykį su teorija ir praktika, autoritarizmo ir humaniškumo santykį ir kt. Skirtingais metodais laikomi įvairūs žodiniai, vaizdiniai, praktiniai ir kitos metodų rūšys. 1 lentelėje pateikta mokymo(si) metodų ir taksonomijos klasifikacija [29].

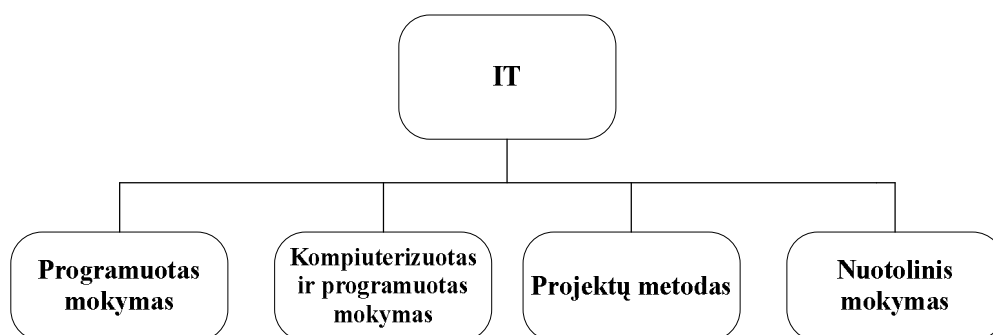
1 lentelė. Mokymo ir mokymosi metodų klasifikavimas ir taksonomija

METODŲ KLASIFIKAVIMO PAGRINDAS	METODŲ ĮVAIROVĖS KLASIFIKACIJA, TAKSONOMIJA, RŪŠYS
Pagal informacijos šaltinį	<ul style="list-style-type: none"> ○ Žodiniai; ○ Vaizdiniai.
Pagal santykį su teorija ir praktika	<ul style="list-style-type: none"> ○ Teoriniai; ○ Praktiniai.
Pagal pedagogo ir ugdytinių aktyvumo santykį	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pasyvūs; ○ Aktyvūs.
Pagal autoritarizmo ir humaniškumo santykį	<ul style="list-style-type: none"> ○ Orientuoti į kurikulumą; ○ Orientuoti į ugdytinį; ○ Autoritariniai; ○ Humaniški (antropocentiniai ir pedocentriniai).
Pagal ugdytinių veiklos kūrybiškumo laipsnį	<ul style="list-style-type: none"> ○ Reprodukciniai; ○ Kūrybiniai.

1 lentelė. Mokymo ir mokymosi metodų klasifikavimas ir taksonomija (tęsinys)

METODŲ KLASIFIKAVIMO PAGRINDAS	METODŲ ĮVAIROVĖS KLASIFIKACIJA, TAKSONOMIJA, RŪŠYS
Pagal ugdytinių protavimo operacijų santykį su loginėmis formomis ir figūromis	<ul style="list-style-type: none"> ○ Analizė; ○ Sintezė; ○ Abstrakcija ir apibendrinimas; ○ Dedukciniai ir induktyvūs; ○ Analogija; ○ Hipotezė; ○ Eksperimentas.
Kita	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kita.

Pamokose naudojant tik tradicinius metodus, neišvengiama monotonijos, vienodumo, nuobodumo. Mokyklos reforma mokytojui suteikia laisvę savarankiškai rinktis metodus, todėl būtina pasitelkti netradicinius mokymo metodus. Naujosios informacinės technologijos gali sudaryti sąlygas perteikti įvairiapusį informacijos turinį, padėti organizuoti ugdymo procesą. Informacinių technologijų panaudojimas pamokoje reikalauja naujų darbo metodų. Akivaizdu, kad tradicinius pasyvius metodus keičia aktyvūs. Metodų kaitą akcentuoja ir bendrosios programos. Kaita svarbi siekiant formuoti moksleivių vertybines nuostatas, ugdyti kūrybišką asmenybę. Bendrosios programos siūlo naujus mokymo metodus, orientuotus į vaiką. Šiuose metoduose vyrauja interpretacinės tendencijos, siekiama aktyvios mokinių veiklos, skatinamas bendradarbiavimas, o tai gali padėti įgyvendinti naujosios informacinės technologijos. Panaudojant IT išskiriami programuoto mokymo, kompiuterizuoto ir programuoto mokymo, projektų metodo, nuotolinio mokymo metodai (žr. 3 pav.) [37].



3 pav. Mokymo metodai panaudojant IT

Pati seniausia su kompiuteriais susijusi mokymo forma - programuotas mokymas. Kompiuterinės technologijos atgaivino šį programuoto mokymo metodą. Mokyklose jis pavadintas kompiuterizuotojo programuoto mokymo metodu. Programuoto mokymo idėja buvo

įgyvendinta naudojant mokomasias kompiuterių programas (dažniausiai pratybų-elektroninio vadovėlio tipo). Tačiau galvojant apie asmenybės ugdymą, nuolat taikyti kompiuterizuotąjį programuotą mokymą nederėtų.

Jei mokytojo darbo tikslas ugdyti mokinių vertybines orientacijas, gebėjimą taikyti žinias, tai, panaudodamas informacinių technologijų savybes (priėjimas prie gausių informacijos šaltinių, galimybė operatyviai keisti informacija apie vykdomą veiklą, mokiniui ir mokytojui bendrauti tarpusavyje be geografinių apribojimų ir kt.), jis gali sėkmingai taikyti projektų metodą.

Nuotolinio mokymo esmė ta, kad tiesioginį mokytojo ir mokinio kontaktą keičia kompiuterių tinklai. Pasinaudojama kompiuterių tinklų galimybe operatyviai keisti informacija, diskusijoje dalyvauti iškart visiems besimokančios grupės dalyviams. Toks mokymas pirmiausia keičia mokytojo - mokinio santykius, jie tampa partneriais.

Šiuolaikinės informacinės technologijos, naudojančios daug kompiuterinės atminties, sparčiai veikiančios informacijos perdavimo procesai suteikia naujų galimybių mokymo(si) metodams įgyvendinti. Vis dėlto dar kai kas ganėtinais skeptiškai ir atsargiai vertina kompiuterinį mokymą. Baiminamasi, kad intensyvus ir ilgas darbas kompiuteriu gali padaryti neigiamą įtaką žmonių bendravimui. Tačiau tyrimai atskleidė, kad kaip tik kompiuterizuota mokymo aplinka sukuria itin palankias sąlygas mokiniams bendrauti. Tokio bendravimo padarinys – įdomus ir gal kiek nelauktas kompiuterinio darbo efektas – kolektyvinis vaikų darbas, kurį dirbdami jie daug ko išmoka vienas iš kito. Mokiniai, ypač žemesniųjų klasių, labai domisi kompiuteriais ir jų teikiamomis galimybėmis, todėl būtina siekti, kad kompiuteriai taptų ne tik žaidimų priemonėmis, bet ir padėtų išsiugdyti atitinkamus įgūdžius ir mokyti juos pritaikyti. IKT būtina pasiremti per visų dalykų pamokas tada, kai to labiausiai reikia. Sistemingai, nuo pat žemesniųjų klasių integruojant šias technologijas į įvairius dalykus ir temas iš esmės pasikeistų mokinio šiuolaikinių kompetencijų ugdymas [36].

1.2. Mokymo priemonės samprata

Kelių autorių sampratos apie mokymo priemonę padės išsiaiškinti, kas tai yra mokymo priemonė:

- *Mokymo priemonės* – reikmenys, naudojami mokymo procese plėtoti moksleivių pojūčiams, suvokimui, vaizdiniam, mąstymui ir sugebėjimams, praktinio darbo mokėjimams ir įgūdžiams [26];

- *Mokomoji priemonė* suprantama kaip bet kuri priemonė, galinti veikti mokymo(si) procesą, daryti jį kokybiškesnį. Tai ne tik vadovėlis, bet ir daugybė kitų įvairių mokymui ir

mokymuisi skirtų priemonių: žinynai, žodynai, enciklopedijos, pažintinės, kultūrinės, informacinės televizijos laidos, jaunimo žurnalai, kompiuterinės programos, garso įrašų plokštelės, pagaliau reali gyvenamoji aplinka: paštas, parduotuvė, stotis, poliklinika, vaistinė, knygynas, biblioteka, seniūnija ir pan. [27];

○ *Mokymo priemonės* – ugdymo procese naudojamos vaizdinės, techninės, demonstracinės, laboratorinės priemonės, prietaisai, medžiagos, mokomosios kompiuterinės priemonės, specialiųjų poreikių mokinių ugdymui naudojamos originalios ar pritaikytos mokymo priemonės [28].

Apibendrinant pateiktas sampratas, galima teigti, kad kiekvienas daiktas, reiškinys, veiksmas, panaudotas siekiant konkretaus tikslo, tampa priemone.

1.3. Mokymo priemonių grupės

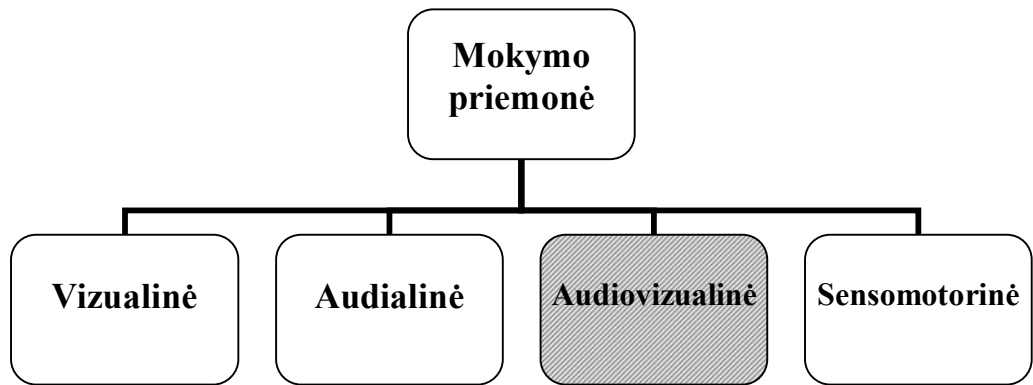
Šiuo metu mokyklose sukaupta daug mokymo priemonių. Galima išskirti tokias mokymo priemonių grupes (žr. 4 pav.) [30]:

- *vizualinės* mokymo priemonės skirstomos į natūralijas (mineralai, chemikalai, kolekcijos (augalų ir kt.), mirkinius, terariumus, akvariumus, figūras (geometrinės ir kt.); natūralijų modelius (muliažai, iškamšos, piešiniai ir kt.); grafines priemones (tekstai, lentelės, plakatai, brėžiniai, diagramos, poligonai, kartodiagramos, schemas), žemėlapius (kitos simbolinės priemonės), įrašus klasės lentoje; fotografines (nuotraukos, skaidrės, diafilmai, nebylūs kino filmai); vizualinius displėjus.

- *audialinės* mokymo priemonės – tai mokytojo, dėstytojo raiškus žodis; gramofoniniai, magnetofoniniai įrašai; radijas.

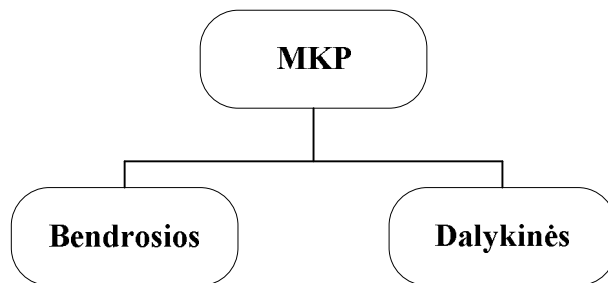
- *audiovizualinės* mokymo priemonės yra garsiniai mokomieji filmai; mokomoji televizija, videokasetės, audiovizualinis displėjus bei mokomosios kompiuterinės priemonės.

- *sensomotorinės* mokymo priemonės skiriasi nuo minėtų tuo, kad jos nėra paprastos vaizdinės priemonės, bet daiktai, rankiniai arba mechanizuoti mokymo ir darbo įrankiai, kuriais tikslingai manipuluojama siekiant juos įvaldyti, atlikti mokomąjį, tiriamąjį ar gamybinį darbą. Tai schematizuotos mokslo priemonės, modeliai, maketai, agregatai, elektros ir elektronikos aparatai, mašinos (staklės, varikliai, transmisijos), dildės, pjūklai ir kt.



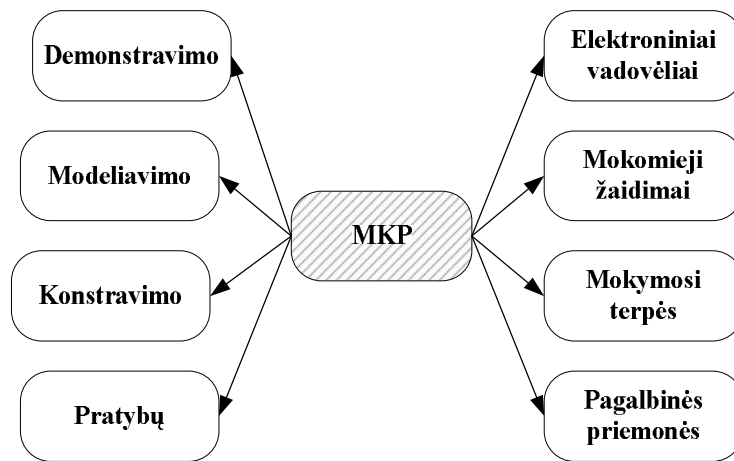
4 pav. Mokymo priemonių grupės

Mokomosios kompiuterinės priemonės pagal turinį dažniausiai klasifikuojamos į bendrąsias ir dalykines mokomasias programas (žr. 5 pav.).



5 pav. Mokomųjų kompiuterinių priemonių klasifikacija pagal turinį

Bendrosios mokymo priemonės nėra skirtos mokyti konkretų dalyką. Jos gali būti naudojamos įvairių dalykų pamokose. Dalykinės mokymo priemonės dažniausiai skirtos konkrečiam dalykui ar net konkrečiam dalyko tam tikrai temai. Kitas kriterijus pagal kurį skirstomos mokomosios priemonės - jų paskirtis ugdymo procese. Šiuo principu programos gali būti suskirstytos į demonstravimo, modeliavimo, konstravimo, pratybų, elektroninius vadovėlius, mokomuosius žaidimus, mokymosi terpes, pagalbines priemones (žr. 6 pav.).



6 pav. Mocomųjų kompiuterinių priemonių klasifikacija pagal paskirtį

Vaizdumas laikomas auksine mokymo(si) taisykle, kuriai įgyvendinti siūlomi realūs daiktai ir tiesioginis jų stebėjimas, nagrinėjimas; kada tai neįmanoma, daiktų modeliai ir kopijos; paveikslai, kuriuose pavaizduoti daiktai ir reiškiniai. Vaizdingumo priemonių reikia prirengti visiems mokslo dalykams, kad jų turėtume mokyklose kiekvienam reikalui. Vaizduotė padeda mokiniams geriau dalyką suprasti, išgylinti. Mokymo(si) priemonių naudojimo(si) principas žymiai išplečia ankstesnįjį, dar prieš daugelį metų pasiūlytą vaizdumo principą. Naujos galimybės naudotis techninėmis mokymo priemonėmis, išaugęs mokinių kompiuterinis raštingumas leidžia ne tik abstrakčią medžiagą iliustruoti, aiškinti konkrečiais pavyzdžiais, bet ir atskleidžia prielaidas savarankiškai mokytis. Banduros teorija – „mokymasis stebint“ – sudaro nuotolinio mokymosi esmę. Savarankiškas darbas su įvairiais vadovėliais, bibliotekose sukauptą literatūrą, internetas pakeičia mokymosi procesą [29].

Visų minėtų rūšių vaizdinėms priemonėms demonstruoti yra sukurta speciali technika. Ji vadinama techninėmis mokymo priemonėmis. Jas galima grupuoti taip pat, kaip ir vaizdines mokymo priemones [26]:

- epidiaskopas, diaprojektorius, filmskopas, grafoskopas, kino projektorius, diaskopas;
- gramofonas, magnetofonas, radijo imtuvas;
- garsinis kino projektorius (aparatas), televizorius, videomagnetofonas, terminalas prie kompiuterio arba personalinis kompiuteris su audiovizualiniu displėjumi;
- kompiuteris, monitorius su įvairiausiomis programomis.

Prie jų buvo priskiriami programuoto mokymo įrenginiai. Dabar jie nebeturi tokios reikšmės, nes juos pakeitė neprilygstama mokymo technika – kompiuteris.

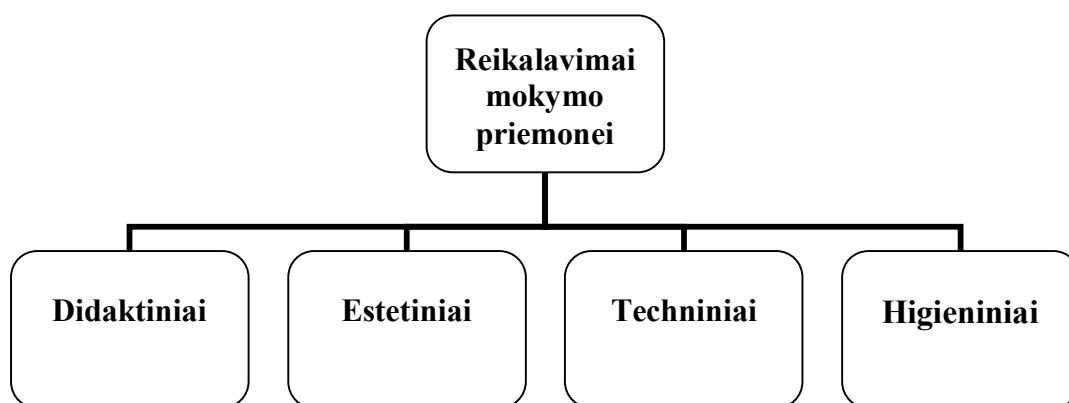
Žinoma, ugdymo tikrovėje rasime gausą priemonių, kuriomis naudojasi ugdytojai ir ugdytiniai. Žodis – svarbiausia informacijos priemonė, ugdymo tikrovėje jausmo išraiška –

ugdymo priemonė. Priemonių panaudojimo būdai ne mažiau ugdo, kaip ir tai, ką jomis siekiama padaryti [26].

1.4. Reikalavimai mokymo priemonei

Mokymo priemonės nuolat tobulinamos. Priemonių kokybė kaip šventovės indai visada turi blizgėti savo dvasingumu. Įvairios daiktinės priemonės taip pat turi švytėti [26].

Mokymo priemonės turi būti gerai parengtos, atitikti didaktinius, estetinius, techninius, higieninius reikalavimus (žr. 7 pav.) [30].



7 pav. Reikalavimai mokymo priemonei

Reikšmingi bendrieji mokymo priemonių ypatumai, apibūdinantys kokybę:

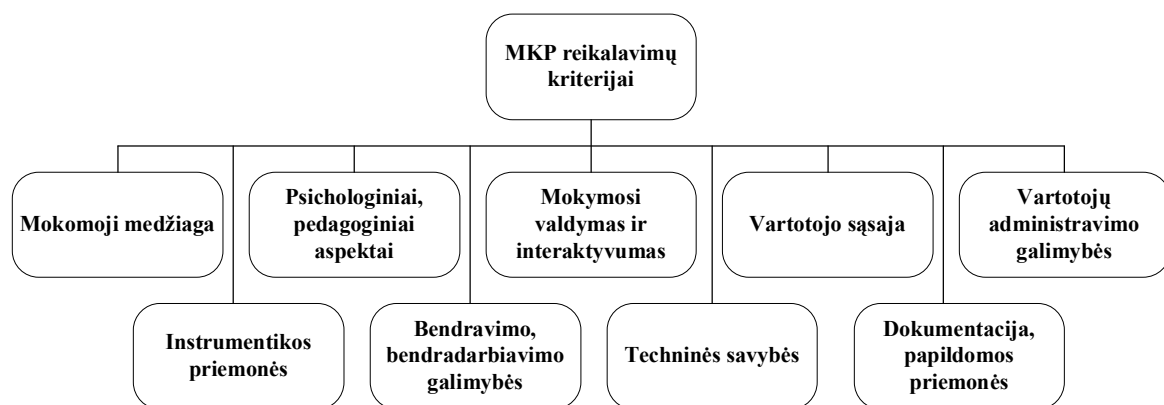
- *dalykiniai*: dalykinis tikslumas, pristatomos mokymo medžiagos aiškumas, sistemingumas, pristatomos medžiagos atrankos pagrįstumas;
- *pedagoginiai*: metodinės sistemos tinkamumas įvairiems mokymosi stiliams, savarankiško darbo su priemone galimybių numatymas ir paaiškinimas, vaizdinės medžiagos įvairovė;
- *psichologiniai*: kalbos stiliaus, sudėtingumo atitikimas, tinkamas ir visapusiškas vaizdinės medžiagos panaudojimas, dermė su kitais tos srities vadovėliais ar mokymo ir metodinėmis priemonėmis [31].

Mokomosios kompiuterinės priemonės – ugdymui skirtos kompiuterinės programinės priemonės.

Pagal Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. birželio 27 d. įsakymą Nr. ISAK-1212I MKP turi būti rengiamos laikantis tam tikrų reikalavimų (žr. 8 pav.). Taip pat jos turi:

- atitikti humaniškumo, demokratiškumo, nacionalumo, atsinaujinimo, technologinio novatoriškumo bei kitus pagrindinius švietimo principus;

- savo tikslais, uždaviniais bei didaktinėmis nuostatomis atitikti ir papildyti bendrąsias programas ir išsilavinimo standartus;
- remtis šiuolaikinėmis mokslo teorijomis, teikti mokymuisi būtiną tikslią informaciją;
- papildyti mokyklose naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones;
- atitikti integralumo, sistemingumo, kontekstualumo, prasmingumo, prieinamumo, aiškumo, grafinio sprendimo, vaizdumo, semantinio integralumo bei kitus pagrindinius metodinius MKP principus.



8 pav. MKP reikalavimų kriterijai

1.5. Skyriaus apibendrinimas

Pasauliui sparčiai kintant ir sudėtingėjant, reikia tokios mokymo(si) paradigmos, kuri atitiktų visuomenės kaitos pobūdį.

Šiuolaikinė mokymo(si) paradigma sutelkta į mokinį, realizuojama per pedagoginę sąveiką, orientuota į mokinių informacijos konstravimą, o ne į mokytojo informacijos pateikimą, akcentuoja bendradarbiavimą ir atradimus, mokymąsi, savo veiklos vertinimą, skatina kritinį mąstymą.

Mokymo metodas – tai abipusių mokytojo ir mokinio santykių sistema, nukreipta į mokymo tikslų realizavimą.

Pamokose naudojant tik tradicinius metodus, neišvengiama monotonijos, vienodumo, nuobodumo. Mokyklos reforma mokytojui suteikia laisvę savarankiškai rinktis metodus, todėl būtina pasitelkti netradicinius mokymo metodus.

Šiuolaikinės informacinės technologijos, naudojančios daug kompiuterinės atminties, sparčiai veikiantys informacijos perdavimo procesai suteikia naujų galimybių mokymo(si) metodams įgyvendinti.

Mokymo priemonės – reikmenys, panaudojami mokymo procese siekiant plėtoti moksleivių pojūčius, suvokimą, vaizdinius, mąstymą ir gebėjimus, praktinio darbo mokėjimus ir įgūdžius. Kiekviena vertybė, daiktas, reiškinys, veiksmas, panaudotas kuriuo nors tikslu, tampa priemone.

Mokyklos yra sukaupusios labai daug mokymo priemonių. Mokymo priemonės klasifikuojamos pagal jų poveikį įvairioms pojūčių rūšims ir yra nuolat tobulinamos. Mokymo priemonės turi būti gerai parengtos, atitikti didaktinius, estetinius, techninius, higieninius reikalavimus.

Kalbant apie svarbią mokymo(si) priemonių reikšmę, nereikia jų pervertinti. Jutiminis pažinimas akcentuojamas tik pradinėje pažinimo stadijoje. Kitas pažinimo etapas – tai abstraktus mąstymas. Mokymo(si) priemonių naudojimas skatina aktyvų mąstymą, kuris kelia pažinimo tikslus, konstruoja stebėjimo planą, apibendrina gautus rezultatus [29].

2. MOKOMŪJŲ KOMPIUTERINIŲ PRIEMONIŲ ANALIZĖ

2.1. MKP, skirtų kalbai mokinti, apžvalga

2.1.1. Lietuviškos MKP

Lietuvoje yra parengta keletas lietuviškų pradinių klasių mokiniams skirtų mokomųjų kompiuterinių priemonių lietuvių kalbai mokinti. Lietuvos švietimo svetainėje <http://www.emokykla.lt> bei knygų klubo internetinėje svetainėje (<http://www.knyguklubas.lt>) siūlomos šios MKP lietuvių kalbos mokymui: „Šaltinėlis“ (MKP1), „Ivardink daiktą“ (MKP2), „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis“ I-IV klasei (MKP3), „Užduočių kraitelė“ (MKP4), „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas“ 1-2 ir 3-4 klasėms (MKP5).

Priemonėje „*Šaltinėlis*“ pateikiamos užduotys raidžių atpažinimui pagal garsą, žodžių skiemenavimui, raidžių atpažinimui tekste, žodžių su nurodytomis raidėmis radimui, teisingų raidžių parinkimui, daiktų atpažinimui.

Priemonė „*Ivardink daiktą*“ skirta žinomų žodžių taisyklingos tarties ir kirčiavimo įgūdžiams tobulinti bei žodynui turtinti nauja leksika, ilgųjų ir trumpųjų balsių diferencijavimui, gebėjimo fonemą susieti su atitinkama grafema ugdymui.

„*Kompiuteriniame mokomajame lietuvių kalbos žodynėlyje*“ pateikiamos rašybos taisyklės su paaiškinimais ir pavyzdžiais, yra įgarsintų žodžių.

Elektroniniame leidinyje „*Užduočių kraitelė*“ pateikiamos įvairios kūrybinės, rašymo užduotys.

V. Plentaitės, D. Jakavonytės „*Kompiuterinį mokomąjį lietuvių kalbos žaidimą*“ 1-2, 3-4 kl. sudaro mokomasis žaidimas, taisyklės ir žodynėlis. Detalesnis aukščiau išvardytų MKP

aprašymas pateikiamas 1 priede. Visos paminėtos priemonės yra skirtos bendrojo lavinimo mokyklų pradinėms klasių mokiniams lietuvių kalbai mokintis ir atitinka Bendrąsias programas bei išsilavinimo standartus. Tačiau šios priemonės nėra tinkamos sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos ugdymui. Jos neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programos: lietuvių kalba ir gestų kalba turi skirtingas gramatines struktūras, todėl kai kurie dėstomi lietuvių kalbos aspektai yra per sudėtingi sutrikusios klausos moksleiviams ir jie tiesiog turi būti pateikiami kitaip.

Vienintelė lietuviška priemonė, orientuota į sutrikusios klausos moksleivių ugdymą, yra bilingvinė mokomoji priemonė „Adomo knyga“. Tačiau ji skirta vyresnio, o ne jaunesnio mokyklinio amžiaus moksleivių lietuvių kalbos ugdymui.

Apibendrinant galima pastebėti, kad MKP sutrikusios klausos vaikų ugdymui rinka yra tikrai maža ir skurdi. Tokia situacija sudaro prielaidas naujos tokio pobūdžio mokomosios priemonės kūrimui.

2.1.2. Kitų šalių MKP

Internetinėse svetainėse [10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22] siūlomos MKP, skirtos sutrikusios klausos vaikų kalbai ugdyti: „Link-it Create“ (MKP1), „Видимая речь III“ (MKP2), „SpeechViewer III“ (MKP2), „Дактильный букварь“ (MKP3), „The Personal Communicator“ (MKP4), „Spell Well“ (MKP5), „Kid's American Sign Language“ (MKP6), „Sign Dic“ (MKP7), „ASL Animations“ (MKP8) „Mowiące obrazki“ (MKP9), „Logo gry“ (MKP10), „Sfonem“ (MKP11), „Мир за твоим окном“ (MKP12).

Kompiuterinė programa „*Link-it Create*“ - tai įrankis medžiagos kūrimui, esamos mokomosios medžiagos kurtiesiems ir neprigirdintiems pritaikymui.

Priemonės „*Видимая речь III*“, „*SpeechViewer III*“ (matoma kalba) – tai tarties ir kalbos mokymo programa.

Kompiuterinė programa „*Дактильный букварь*“ (daktilinė abėcėlė) skirta daktilinei kalbai mokytis.

Programa „*The Personal Communicator*“ (asmeninis pranešėjas) skirta žodyno, teksto suvokimo mokymui.

Programa „*Spell Well*“ (rašyk taisyklingai) patikrina amerikų gestų kalbos ir rašytinės kalbos žinias.

„*Kid's American Sign Language*“ (vaikų amerikų gestų kalba) skirta gestų kalbai mokintis.

Kompiuterinės programos „*Sign Dic*“ ir „*ASL Animations*“ (animuota amerikų gestų kalba) skirtos mokytis gestų ir rašytinės kalbos.

Priemonė „*Mowiące obrazki*“ (kalbantys paveikslėliai) gali būti naudojama klausos lavinimui, žodžių mokymuisi, kalbos pradmenų ugdymuisi, pažinčiai su aplinkos garsais.

Programa „*Logo gry*“ (logo žaidimai) skirta balso ir kvėpavimo lavinimui, tarties ir kalbos mokymui.

„*Sfonem*“ skirta žodžio susiejimui su paveikslėliu ir parašytu žodžiu, žodyno mokymui.

Kompiuterinė priemonė „*Мир за твоим окном*“ (pasaulis už tavo lango) gali būti naudojama skaitymo mokymui, teksto suvokimui, kalbos ugdymui, gamtos pažinimui.

Visos aukščiau išvardintos priemonės tenkina specialiuosius sutrikusios klausos asmenų poreikius: vartojama daug vaizdinės medžiagos, rašytinė kalba bei specifinės kalbos priemonės – gestai ar daktilinė kalba. Detalesnis aukščiau išvardytų MKP aprašymas pateikiamas 2 priede.

2.2. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, kokybės kriterijai

Mokomosios kompiuterinės priemonės ir visa kita rengiama elektroninio mokymosi medžiaga turi atitikti sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymo metodiką bei tenkinti specialiuosius šių vaikų poreikius [5]. Informacinės visuomenės plėtros komiteto parengtoje „Informacinės aplinkos pritaikymo žmonių su negalia ugdymui metodikoje“ pateiktos rekomendacijos, kaip informacinę bei elektroninio mokymo aplinką pritaikyti ribotų galimybių žmonėms[6].

Mokymo priemonės turi būti sudarytos taip, kad [7]:

- atitiktų ugdymo planuose keliamus tikslus ir uždavinius bei požiūrį į mokinių žinias ir mokymąsi;

- atitiktų žinias ir ugdymąsi.

Gerų mokymo priemonių turinys ir forma [7]:

- skatina mokinių motyvaciją mokytis;
- leidžia mokiniams surasti ir suprasti priemonių perduodamą informaciją;
- leidžia mokiniams patogiai naudotis priemone;
- stiprina žinių plėtojimąsi.

Geros mokymo priemonės [7]:

- skatina mokinių savarankišką veiklą;
- skatina mokinių bendradarbiavimą ir bendravimą;
- didina pačių mokinių įtaką ugdymo procesui ir mokymosi kontrolę;

- skatina mokinius patiems kelti tikslus ir įvertinti savo pasiekimus“.

Rengiant sutrikusios klausos vaikams skirtas mokymo priemones, kurios remiasi girdintiems vaikams sukurta medžiaga, tekstai ir kitas turinys yra orientuoti į kultūrą su kuria sutrikusios klausos mokiniai turi mažai ryšio. Visa medžiaga turėtų būti perdirbta atsižvelgiant į sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymo metodiką (žodyno parengimą, rašytinės, daktilinės, gestų kalbos įtraukimą, tekstų sutrumpinimą, vaizdinės medžiagos pateikimą, pratimų kalbos gramatinės sandaros formavimui parengimą).

Vadovaujantis „Mokyklų, vykdančių bendrojo lavinimo programas, aprūpinimo mokomosiomis kompiuterinėmis priemonėmis tvarkos aprašo“ nustatytais MKP vertinimo kriterijais, atsižvelgiant į sutrikusios klausos vaikų specialiuosius poreikius bei kalbos mokymo metodiką, galima išskirti tokius MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, vertinimo kriterijus (žr. 2 lentelė) [8].

2 lentelė. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, vertinimo kriterijai

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	MKP vertinimo kriterijų požymiai
1.	Mokomoji medžiaga	Mokomosios medžiagos pateikimas: mokomoji medžiaga turi atitikti sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką – žodžių mokymasis, sakinių sudarymas, įvairūs gramatiniai pratimai, teksto suvokimo užduotys; sakinių ir teksto paprastumas. Mokinant sutrikusios klausos vaikus kalbos labai svarbus mokomosios medžiagos pateikimas vaizdais (filmuota, piešta ar animuota medžiaga iliustruojanti daiktus, veiksmus, įvykius, skaitomą tekstą). Priklausomai nuo klausos sutrikimo, mokomoji medžiaga gali būti pateikta sakytine, rašytine, daktiline, gestų kalba.
2.	Pedagoginiai aspektai	Pedagoginis tinkamumas: sistemingumas, sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos programos atitikimas. Ugdymo metodai (žodinės kalbos, totaliosios komunikacijos, bilingvinis): parenkami įvertinus vaiko klausos būklę, jo sakytinės kalbos lygį.

2 lentelė. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, vertinimo kriterijai (tęsinys)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	MKP vertinimo kriterijų požymiai
3.	Mokymosi valdymas	Pritaikomumas savarankiškam darbui: galimybė pačiam kontroliuoti mokymosi procesą, mokymosi eigos diferencijavimas ir individualizavimas; pažangos ir pasiekimų įvertinimas bei įsivertinimas; informacija apie padarytas klaidas. Papildomos mokymosi priemonės: galimybė išsikviesti pagalbą.
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)	Galimybė rengti mokomąją medžiagą, papildyti nauja medžiaga.
5.	Techniniai aspektai	Garso reguliavimas. Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt) Nesudėtingas programos įdiegimas.
6.	Dokumentacija	Bendra informacija: MKP paskirtis ir savybės; reikalavimai operacinei sistemai, programinei ir techninei įrangai. Metodinė medžiaga: metodinės rekomendacijos.

2.3. MKP įvertinimas pagal iškeltus MKP kokybės kriterijus

2.3.1. Lietuviškų MKP kokybės vertinimas

2.1.1. skyriuje išvardintos ir aprašytos lietuviškas MKP (MKP1 – Šaltinėlis; MKP2 – Įvardink daiktą; MKP3 - Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis I-IV klasei; MKP4 - Užduočių Kraitelė; MKP5 - V. Plentaitė, D. Jakavonytė „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas 3-4 kl. su užd. (CD)“, Vida Plentaitė, Daiva Jakavonytė „Mokomasis kompiuterinis lietuvių kalbos žaidimas I-II kl.“; MKP6 - Gunnila Christersson "Adomo knyga") buvo įvertintos pagal jų atitikimą nustatytiems MKP kokybės kriterijams. MKP vertinimas buvo atliktas praktiškai išbandant atskiras programas, analizuojant jų aprašymus.

Priemonių atitikimo MKP kokybės kriterijams vertinimas pateikiamas 3 lentelėje. Išsamesnis lietuviškų MKP įvertinimas su paaiškinančiais komentarais pateikiamas 3 priede (1 – 6 lentelės).

MKP1 – MKP5 parengtos vadovaujantis pradinių klasių bendrojo lavinimo lietuvių kalbos mokymo programomis. MKP1, MKP2 priemonės iš dalies atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos programą. Lietuviškose MKP pateikiama mokomoji medžiaga neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo sistemingumo, nuoseklumo. Pateiktos užduotys sudėtingos, jų atlikimo nurodymai neatitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos išsilavinimo lygio ir vaikai jų nesupranta; negali suvokti žodžių ryšio sakinyje ir atskirų žodžių, jei jie nežinomi (pvz. MKP „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis I-IV klasei“, „Užduočių Kraitelė“, „V. Plentaitė, D. Jakavonytė. Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas“). MKP1 – MKP5 bendravimas su vaiku vyksta sakytine ar rašytine kalba, nėra specialiųjų bendravimo priemonių – gestų ar daktilinės kalbos.

MKP6 priemonė lokalizuota. Priemonėje yra rašytinis tekstas lietuvių kalba, jo vertimas gestų kalba ir iliustracijos, pagal tekstus parengtas užduočių sąsiuvinis. Priemonė atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymo metodiką ir ją galima naudoti lietuvių kalbai mokinti 4, 5 klasės mokinius.

Dar vienas pastebėtas lietuviškų MKP trūkumas, kad šios programos remiasi tam tikrais fonetinės kalbos mokymo principais (pvz. MKP „Įvardink daiktą“). Tuo tarpu sutrikusios klausos vaikams nereikia diferencijuoti balsių, dvibalsių, nes kai jie negirdi, tai vienų kitais nekeis. Sutrikusios klausos vaikams svarbu žodžio grafinis vaizdas, jie nesiremia klausia. Lietuviškose MKP mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, estetiškai - tai vienas iš privalumų ugdant sutrikusios klausos vaikus.

Apibendrinant galima teigti, kad bendrojo lavinimo MKP, skirtas lietuvių kalbai mokinti, galima tik iš dalies pritaikyti mokomosios medžiagos įtvirtinimui.

3 lentelė. Lietuviškų MKP kokybės vertinimas

MKP vertinimo kriterijai	MKP1	MKP2	MKP3	MKP4	MKP5	MKP6
Mokomoji medžiaga						
<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>						
žodynas	-	+	+	-	+	-
tekstas	-	-	+	-	+	+
pratimai, užduotys	+	+	-	+	+	-
<i>Vaizdas:</i>						
filmuotas	-	-	-	-	-	+
paveikslėliai	-	+	+	±	-	+
animacija	+	-	-	-	+	-
<i>Kalba:</i>						
sakytinė (garsas)	+	-	-	-	+	-
rašytinė	+	+	+	+	+	+
daktilinė	-	-	-	-	-	-
gestų	-	-	-	-	-	+
Pedagoginiai aspektai						
<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	±	±	-	-	-	+
<i>Ugdymo metodai:</i>						
žodinis	+	+	+	+	+	-
totaliosios komunikacijos	-	-	-	-	-	+
bilingvinis	-	-	-	-	-	+
Mokymosi valdymas						
<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	±	+	-	-	-	±
<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>	-	-	-	-	-	-
Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)						
<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>	-	-	-	±	-	-
<i>Paieškos galimybės</i>	-	-	-	-	-	-
Techniniai aspektai						
<i>Garso reguliavimas</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+	-	+	+	+	+
Dokumentacija						
<i>Bendra informacija</i>	±	+	+	+	+	+
<i>Metodinė medžiaga</i>	+	+	+	+	+	+
Vertinimas:	+ taip		- ne		± iš dalies	

2.3.2. Kitų šalių MKP kokybės vertinimas

Pagal galimybes susipažinusi su kitų šalių 2.1.2. skyriuje išvardintomis ir aprašytais MKP (MKP1 - Link-it Create (įrankis mokomosios medžiagos kūrimui); MKP2 - SpeechViewer III; MKP3 - Дактильный букварь; MKP4 - The Personal Communicator; MKP5 - Spell Well; MKP6 - Kid's American Sign Language; MKP7 - Sign Dic; MKP8 - ASL Animations (Animuota amerikų gestų kalba)), atliktas šių priemonių tinkamumo sutrikusios klausos vaikų kalbai ugdyti pagal išsikeltus MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, kokybės kriterijus vertinimas.

Programa MKP2 praktiškai išbandyta dirbant su sutrikusios klausos vaikais. Su programos MKP1 galimybėmis susipažinta išanalizavus priemonės demo versiją, o programos MKP3-8 analizuotos remiantis žiniatinklyje patalpintais MKP galimybių aprašymais [18, 20, 21, 22, 23, 24, 25].

Priemonių atitikimo nustatytiems kriterijams vertinimas pateiktas 4 lentelėje. Išsamesnis kitų šalių MKP įvertinimas su paaiškinančiais komentarais pateiktas 4 priede (1 – 6 lentelės).

Visos paminėtos kitų šalių MKP yra komercinės ir skirtos sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui bei parengtos specialistų, žinančių sutrikusios klausos mokinių ugdymo ypatumus. Priemonėse mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, naudojama rašytinė bei specialioji bendravimo priemonė – gestų ar daktilinė kalba. Užduotys parinktos atitinkamai pagal amžių ir kalbos išsivystymo lygį, todėl yra galimybė vaikams savarankiškai jas atlikti.

Pagrindinis šių mokymo priemonių trūkumas – jos nėra lokalizuotos, todėl sunkiai gali būti pritaikytos lietuvių kalbos mokymui.

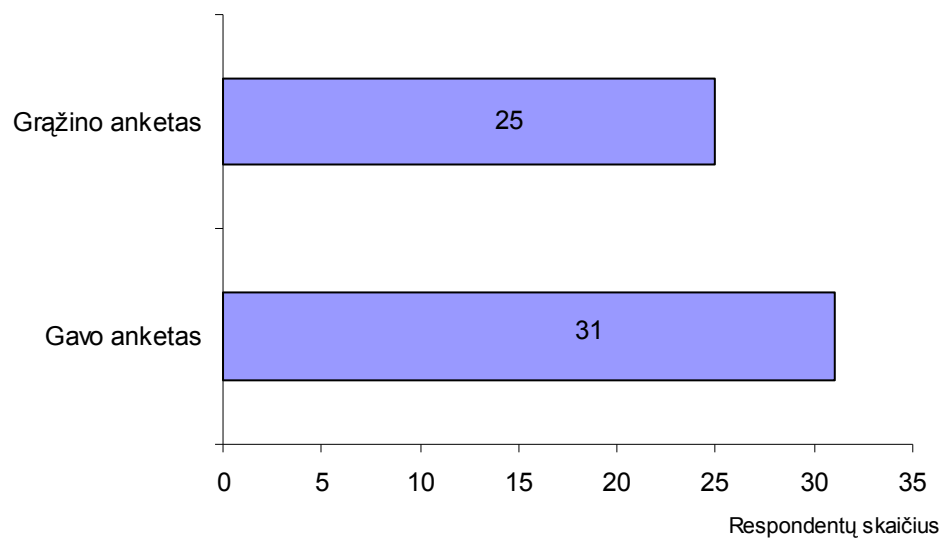
4 lentelė. Kitų šalių MKP kokybės vertinimas.

MKP vertinimo kriterijai	MKP1	MKP2	MKP3	MKP4	MKP5	MKP6	MKP7	MKP8
Mokomoji medžiaga								
<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>								
žodynas	-	-	-	+	+	+	+	+
tekstas	-	-	-	+	-	-	-	+
pratimai, užduotys	-	+	+	-	+	+	+	-
<i>Vaizdas:</i>								
filmuotas	-	-	-	+	-	-	-	-
paveikslėliai	-	-	+	-	+	+	+	-
animacija	-	+	-	-	+	+	+	+
<i>Kalba:</i>								
sakytinė (garsas)	-	+	-	-	-	-	-	-
rašytinė	-	+	+	+	+	+	+	+
daktilinė	-	-	+	-	+	-	+	-
gestų	-	-	-	+	+	+	+	+
Pedagoginiai aspektai								
<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Ugdymo metodai:</i>								
žodinis	-	+	-	-	-	-	-	-
totaliosios komunikacijos	+	-	+	-	+	-	+	-
bilingvinis	+	-	-	+	-	+	+	+
Mokymosi valdymas								
<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	-	+	+	+	+	+	+	+
<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)								
<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>	+	-	-	+	-	-	-	-
<i>Paieškos galimybės</i>	-	-	-	+	-	+	-	-
Techniniai aspektai								
<i>Garso reguliavimas</i>	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
Dokumentacija								
<i>Bendra informacija</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Metodinė medžiaga</i>	+	+	+	+	+	+	+	+
Vertinimas:	+ taip		- ne			± iš dalies		

2.4. MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, naudojimas Lietuvos mokyklose

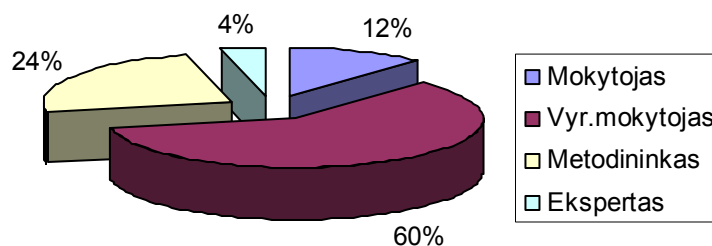
Vykdant pedagogų anketinę apklausą siekta išsiaiškinti **lietuviškų mokomųjų kompiuterinių priemonių panaudojimo bei tinkamumo mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos aspektus**. Anketos klausimai pateikiami 5 priede.

Anketinėje apklausoje dalyvavo respublikos specialiosios institucijos, ugdančios sutrikusios klausos pradinio amžiaus vaikus. Tyrimo metu apklausta 31 pedagogas. Tyrimo anketas gražino 25 mokytojai. Anketų grįžtamumas 81% (žr. 9 pav.).



9 pav. Tyrimo imtis

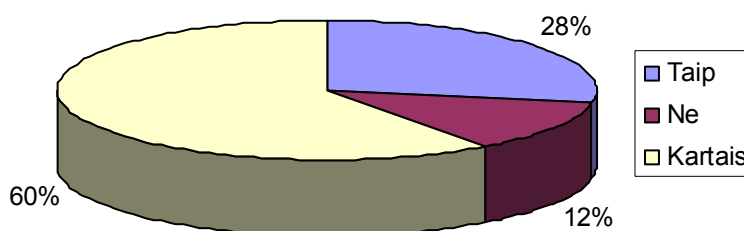
Pagal turimą išsilavinimą tyrime dalyvavo pedagogai specialistai – surdopedagogai (100%). Tyrimo imtyje dominavo pedagogai, turintys vyresniojo mokytojo (60%) pedagoginę kvalifikaciją bei mokytojai metodininkai (24%) (žr. 10 pav.).



10 pav. Surdopedagogų pasiskirstymas pagal turimą kvalifikacinę kategoriją

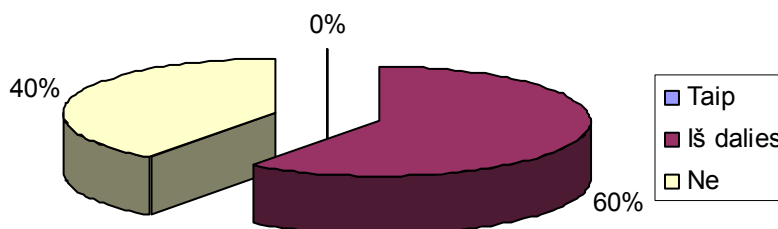
Visi pedagogų anketinės apklausos rezultatai pristatomi 6 priede. Darbe analizuoti tik tie anketos klausimai, kurie labiausiai aktualūs.

Iš anketos duomenų matyti, kad tik dalis respondentų (28%) mokindami parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos pamokose naudoja lietuviškas MKP, o dauguma respondentų (60%) naudoja kartais (žr. 11 pav.). Tokia situacija patvirtina ankstesnius pastebėjimus dėl mokomųjų programų sunkaus pritaikymo ir skurdaus pasirinkimo.



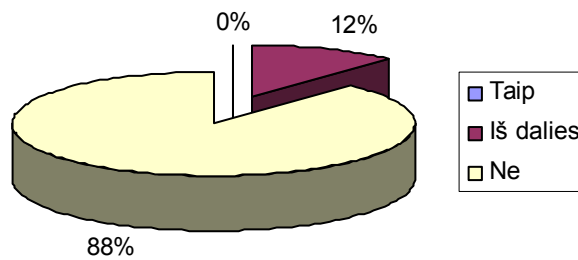
11 pav. MKP naudojimas lietuvių kalbos pamokose

Kad naudojamos MKP tik iš dalies tinkamos mokyti lietuvių kalbos sutrikusios klausos vaikus: 60% respondentų atsakė iš dalies, 40% - kad netinkamos (žr. 12 pav.). Tai rodo, kad šios naudojamos priemonės labiau adaptuotos ir tenkina kai kuriuos specialiuosius sutrikusios klausos vaikų poreikius: vartojama vaizdinė medžiaga, rašytinė kalba.

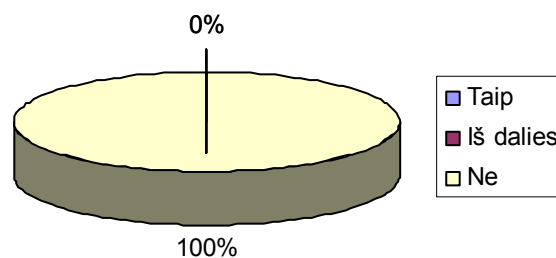


12 pav. Egzistuojančių MKP tinkamumo lietuvių kalbos mokymui įvertinimas

Į klausimus, ar lietuviškos MKP atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą ir ar papildo naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones, tik 12% respondentų atsakė, kad iš dalies, o 88% - ne (žr. 13 pav.). Ir visi respondentai pastebėjo, kad MKP esamos medžiagos negalima papildyti nauja bei pateikiama ne sistemingai (žr. 14 pav.). Anketos rezultatai rodo, kad esamos lietuviškos MKP neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programos, nepapildo naudojamų vadovėlių bei šiose MKP esamos mokymo medžiagos negalima papildyti nauja pedagogo parengta mokomąja medžiaga.

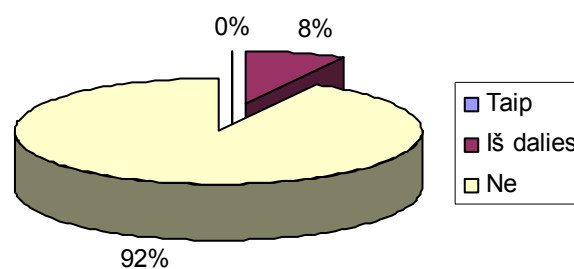


13 pav. MKP atitikimas sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą, naudojamų vadovėlių bei kitų mokymo priemonių papildymas



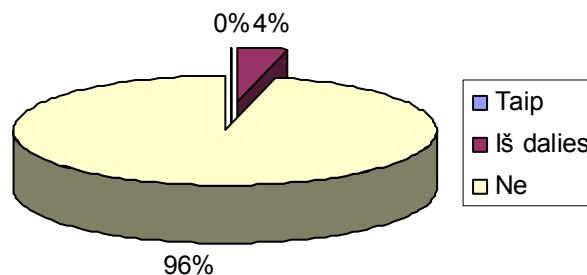
14 pav. MKP esamos medžiagos papildymas nauja bei medžiagos pateikimo sistemingumas

Į anketos klausimus, ar ugdymo metodai bei mokomoji medžiaga, pateikiama lietuviškose MKP, atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką, tik dalis respondentų (8%) atsakė iš dalies ir dauguma (92%) – ne (žr. 15 pav.). Tai rodo, kad lietuviškose MKP mokomoji medžiaga bei ugdymo metodai neatitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodikos.



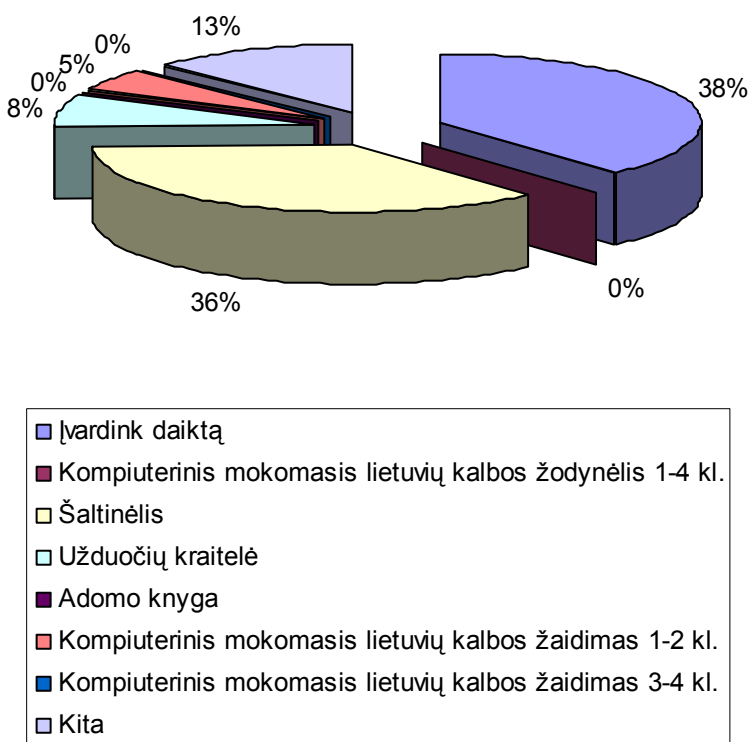
15 pav. Ugdymo metodų bei mokomosios medžiagos atitikimas sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką

Į klausimą, ar mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, aiškiai, suprantamai sutrikusios klausos vaikams (ilustruoją daiktus, veiksmus, suprantama rašytinė kalba, daktilinė kalba ir t.t.), dalis respondentų (4%) pažymėjo iš dalies ir dauguma (96%) – ne (žr. 16 pav.). Iš gautų anketinės apklausos rezultatų matyti, kad mokomoji medžiaga sutrikusios klausos vaikams nėra suprantamai pateikiama.



16 pav. Mokomosios medžiagos pateikimo vaizdumas, suprantamumas

Į anketos prašymą pažymėti, kurias lietuviškas MKP naudoja mokydami lietuvių kalbos vaikus, turinčius sutrikusią klausą, daugiausiai respondentų (38%) pažymėjo „Įvardink daiktą“ ir šiek tiek mažiau respondentų (36%) pažymėjo „Šaltinėlis“. 8% respondentų pažymėjo „Užduočių kraitelė“, 5% „Kompiuterinį mokomąjį lietuvių kalbos žaidimą“ 1-2 kl. (žr. 17 pav.). 13% respondentų prie punkto kita įrašė, kad pamokose naudoja priemones „Sebran“ ir „Mini sebran“. Respondentai pastabose pažymėjo, kad „Adomo knyga“, nors ir bilingvinė priemonė, tačiau skirta ne parengiamosios klasės mokiniams. Gauti anketos rezultatai rodo, kad MKP „Įvardink daiktą“ ir „Šaltinėlis“ iš dalies tinkamos naudoti sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbai mokinti.



17 pav. Konkrečių MKP naudojimas lietuvių kalbos pamokose

Apibendrinant lietuviškų mokomųjų kompiuterinių priemonių panaudojimą bei tinkamumą mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos, galima teigti,

kad bendrojo lavinimo MKP galima tik iš dalies pritaikyti mokomosios medžiagos įtvirtinimui ir sutrikusios klausos mokinių lietuvių kalbos mokymui **reikalingos specialios mokomosios kompiuterinės priemonės.**

2.5. Skyriaus apibendrinimas

Lietuvoje yra parengta keletas lietuviškų pradinių klasių mokiniams skirtų mokomųjų kompiuterinių priemonių lietuvių kalbai mokinti.

Šios priemonės yra skirtos bendrojo lavinimo mokyklų pradinių klasių mokiniams lietuvių kalbai mokintis ir atitinka Bendrąsias programas bei išsilavinimo standartus.

Sutrikusios klausos vaikai turi antrinio pobūdžio kalbos bei komunikacijos sutrikimų (neišsivysčiusią skurdžią kalbą, fonetinių ir fonologinių sutrikimų, rašytinės kalbos sutrikimų). MKP pateiktos instrukcijos, užduotys neatitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos išsilavinimo lygio ir vaikai jų nesuvokia. Mokomosios kompiuterinės priemonės, skirtos bendrojo lavinimo mokyklų mokiniams, neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programos, todėl tiesiogiai taikyti yra netinkamos. Sutrikusios klausos vaikams jas reikia kūrybiškai pritaikyti arba reikalinga sukurti visai naują mokymo priemonę.

Lietuvos VŠĮ Surdologijos centro siūloma lokalizuota bilingvinė mokomoji priemonė „Adomo knyga“ taip pat nėra pritaikoma sutrikusios klausos parengiamosios klasės mokiniams lietuvių kalbai mokinti, nes skirta vyresnio amžiaus mokiniams.

Tuo tarpu kitų šalių MKP skirtos sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymui, parengtos specialistų, tenkina specialiuosius sutrikusios klausos vaikų poreikius: vartojama daug vaizdinės medžiagos, rašytinė kalba bei specifinės kalbos priemonės – gestai ar daktilinė kalba, atitinka mokinių amžių, bet beveik visos yra komercinės ir nelokalizuotos, todėl nepritaikytos lietuvių kalbai mokinti.

Naujos MKP priemonės poreikį patvirtina ir atliktos pedagogų anketinės apklausos rezultatai.

Iš anketos duomenų rezultatų matyti, kad tik dalis surdopedagogų mokindami parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos pamokose naudoja lietuviškas MKP dėl to, kad lietuviškos MKP neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programos bei nepapildo naudojamų vadovėlių ir kitų mokymo priemonių; ugdymo metodai bei mokomoji medžiaga, pateikiama lietuviškose MKP, neatitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodikos; mokomoji medžiaga pateikiama nesuprantamai sutrikusios klausos vaikams.

Todėl toliau darbe bus projektuojama lietuvių kalbos mokymui skirta mokomoji kompiuterinė priemonė, orientuota į sutrikusios klausos vaikų poreikius.

3. MKP „Aš mokausi kalbėti“ PROJEKTAVIMAS

3.1. Teorinės medžiagos parinkimas

Norint išmokyti sutrikusios klausos vaikus kalbėti gramatiškai taisyklingais sakiniais, nepakanka nuolat taisyti jo kalbos klaidas ir skatinti kartoti taisyklingus sakinius. Surdopedagogas turėtų įvairiais metodais ir priemonėmis formuoti žodžių junginių sudarymo įgūdžius, išaiškinti vaikams sakinio konstravimo taisykles. Iš pateikiamos medžiagos mokiniai turi suprasti, kad kalba yra sistema, joje daug kas kartojasi. Neprigirdinčiųjų mokymo kalbos programa siūlo mokyti pradinių klasių mokinius dviejų sintaksinių kalbos vienetų – junginių ir sakinių.

Žodžių junginys sutrikusios klausos mokinių mokymo metodikoje suprantamas kaip sakinio konstravimo pagrindas. Šių vaikų sakinių sudarymo galimybes lemia jų žodyno apimtis. Jie geba naudotis kalbos pavyzdžiais, pastebėti kalbos analogiją.

Mokant sutrikusios klausos vaikus kalbėjimo, gerų rezultatų pasiekama konstruojant sakinių pagal modelius (schemas). Lietuvių kalbos sistemą bandoma perteikti (kiek tai įmanoma) modeliais, struktūrinėmis schemomis – nuo paprasčiausios iki sudėtingiausios. Modeliai siejami su konkrečiomis situacijomis, kurias galima suvaidinti arba parodyti nupieštas paveikslėliuose.

Pažintis su struktūromis prasideda nuo dviejų žodžių neišplėstinio sakinio, reiškiančio daiktą ir jo atliekamą veiksmą. Vėliau sakinyje plečiamas, įvairiai modeliuojamas iš mažesnių struktūrų (žodžių junginių).

Kiekvieno žodžių junginio, sakinio „statybinė medžiaga“ yra žodis. Taigi sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymas ir prasideda nuo žodyno.

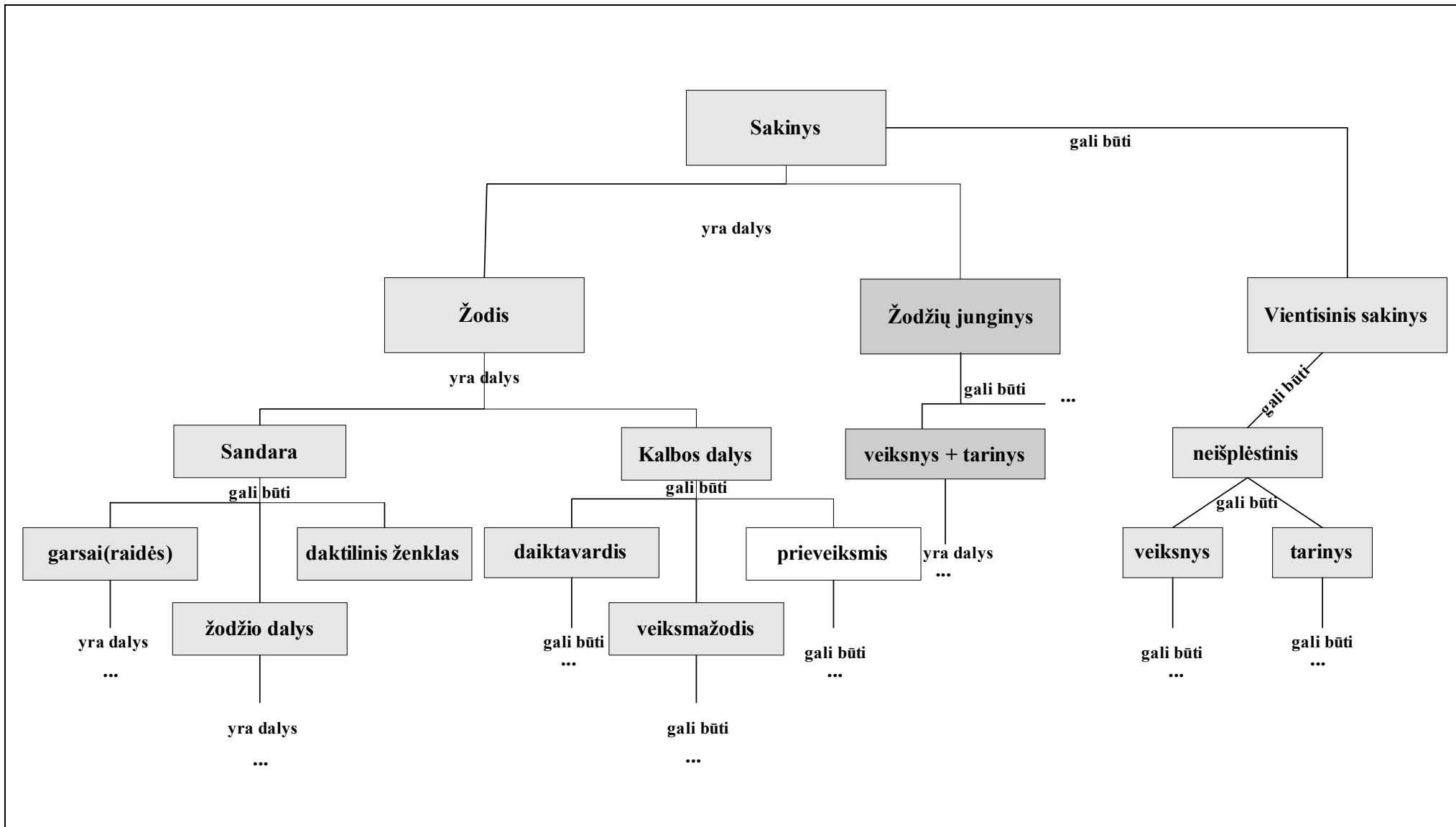
Mokiniai pirmiausia mokomi naujų žodžių, o tik paskui su šiais žodžiais mėgina atlikti pratimus. Žodžius mokiniai turi išmokti atmintinai, turi suprasti jų reikšmę, turi atpažinti bei įvardinti rodomus paveikslėlius bei natūralius daiktus. Šiuos žodžius mokiniai išmoksta parašyti be klaidų. Šalia paveikslėlių turi būti kortelės su užrašais.

Mokiniai mokomi sudaryti kai kurias žodžių formas ir jas taisyklingai vartoti.

Pagal nurodytas sakinių schemas vaikai išmoksta sudaryti sakinius, formuluoti klausimus.

Išanalizavus L. Morkevičienės sudarytą neprigirdinčiųjų mokymo programą „Komunikacinė veikla parengiamojoje klasėje“, Vilnius 1998; L. Morkevičienės mokomąją knygą kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų mokyklų I-II klasei „Mokomės kalbėti“, Kaunas 1996, kompiuterizuoti pasirinktas lietuvių kalbos sakinio sudarymo mokymas [23, 24].

18 paveikslėlyje pavaizduota parengiamosios klasės lietuvių kalbos mokymo medžiaga. Tamsiu fonu išskirtos dalys, kurios bus kompiuterizuojamos. Smulkesnė kalbos mokymo medžiaga pateikta 7 priede.



18 pav. Parengiamosios klasės lietuvių kalbos mokymo medžiagos bendroji struktūra

3.2. Technologijų analizė, parinkimas ir pagrindimas

3.2.1. Kuriamos MKP struktūra

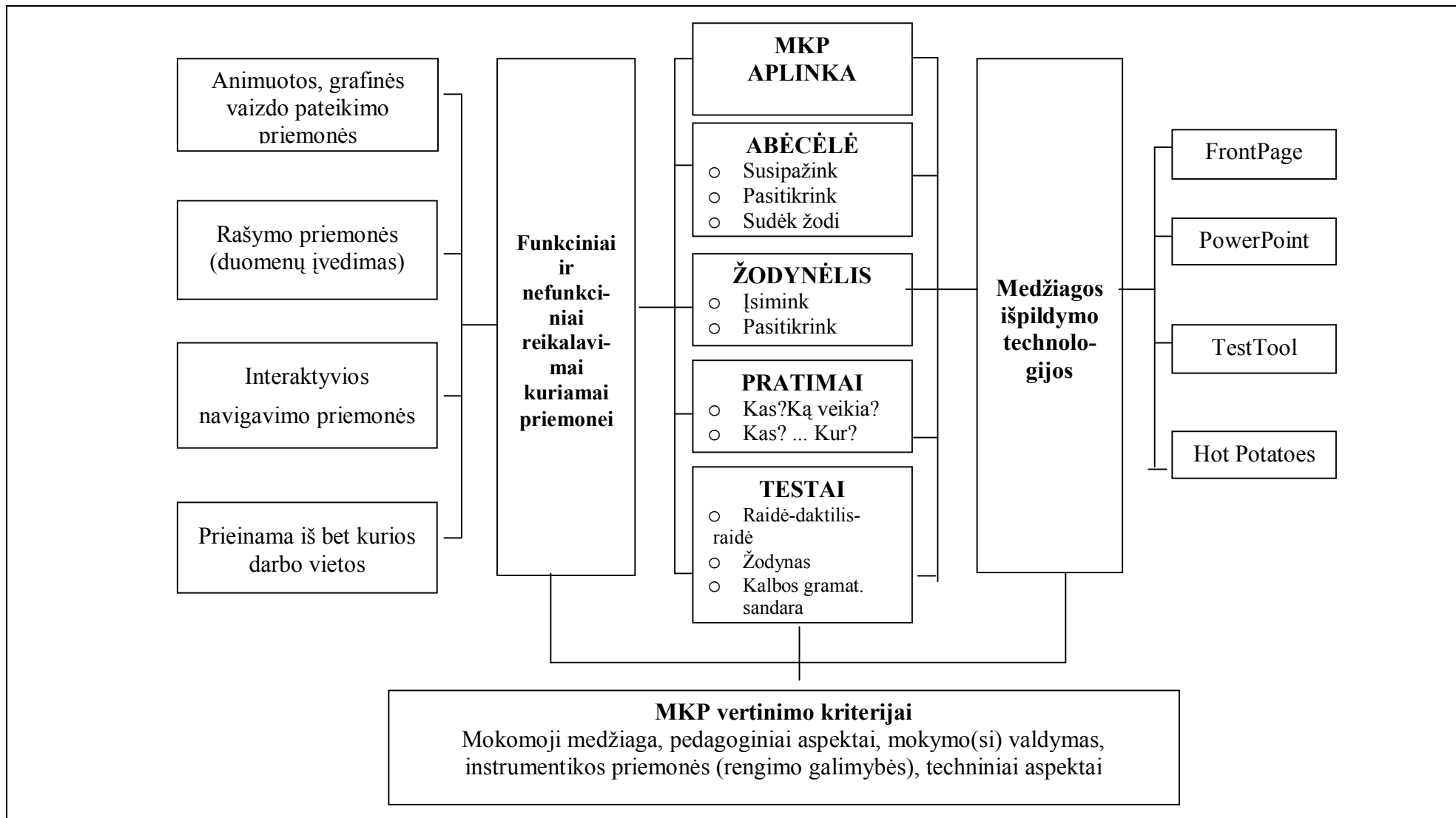
Atlikus MKP (lietuviškų ir kitų šalių) įvertinimą, pagal iškeltus MKP, skirtų sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymui, kokybės vertinimo kriterijus ir ištyrus, kad lietuviškos MKP tik iš dalies atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo metodiką, lietuvių kalbos mokymo programinius reikalavimus, paaiškėjo, kad sutrikusios klausos parengiamosios klasės mokinių lietuvių kalbos mokymui reikalingos specialios mokomosios kompiuterinės priemonės, orientuotos į sutrikusios klausos vaikų poreikius bei taikomus specialiuosius ugdymo metodus.

Kuriamą MKP sudarys:

- **Abėcėlė** – tai MKP komponentas daktilinių ženklų ir raidžių susiejimui. Jį sudarys trys dalys: „Susipažink“, „Pasitikrink“, „Sudėk žodį“. Šiam komponentui reikalingos grafinės vaizdo pateikimo priemonės – tai daktilinių ženklų paveikslėliai; rašymo priemonės – raidžių rašymui; navigavimo priemonės – elementų perkėlimas (nešiojimas), mygtukai, kuriais galima atlikti pasirinkimą.
- **Žodynėlis** – tai MKP komponentas skirtas sutrikusios klausos vaikų žodyno turtinimui ir kaupimui. Komponentą sudarys veiksmažodžių (ką veikia?) ir teminis daiktavardžių (kas?) žodynėlis. Norint sukurti šį komponentą, reikalingos animuotos ir grafinės – veiksmažodžių bei daiktavardžių iliustravimui – vaizdo priemonės; rašymo priemonės – įvedamam tekstui; navigavimo priemonės – mygtukai, kuriais galima atlikti pasirinkimą.
- **Pratimai** – tai kalbos gramatinės sandaros formavimo (žodžių kaitymo sakinyje) pratybų komponentas. Šiam komponentui reikalingos grafinės vaizdo pateikimo priemonės – paveikslėliai; navigavimo priemonės – mygtukai, aktyvus tekstas pasirinkimo atlikimui.
- **Testai** – MKP komponentas žinių patikrinimui. Šiam komponentui reikalingos grafinės vaizdo pateikimo priemonės – paveikslėliai; rašymo priemonės – teksto įvedimui; navigavimo priemonės – elementų perkėlimas (nešiojimas), mygtukai, pasirinkimo atlikimui.

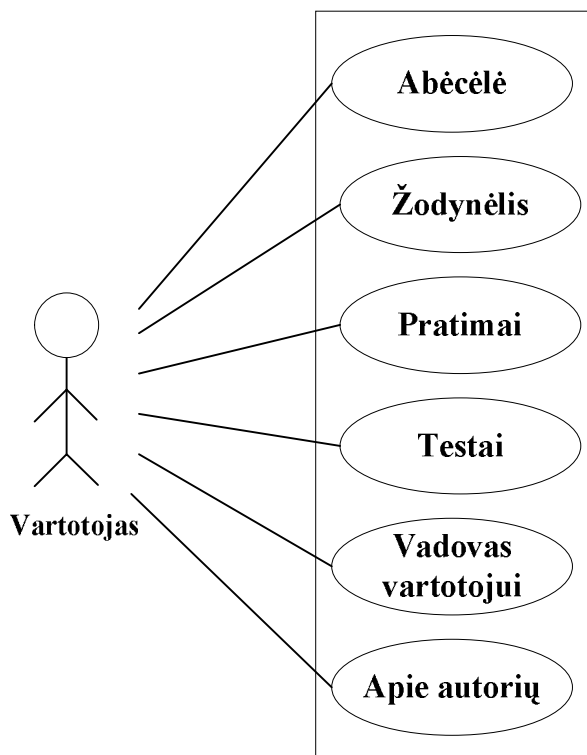
Vienas iš kuriamos MKP nefunkcinių reikalavimų - prieinamumas iš bet kurios darbo vietos.

Apibendrinta MKP struktūra pateikta 19 paveikslėlyje.



19 pav. MKP apibendrinta struktūra (struktūra, vertinimo kriterijai, funkciniai ir nefunkciniai reikalavimai, technologijos)

MKP „Aš mokausi kalbėti“ pagrindinėje sąsajoje numatyta realizuoti šešis meniu punktus. Keturi iš jų skirti nukreipimui į skirtingus MKP mokomuosius modulius („Abėcėlė“, „Žodynėlis“, „Pratimai“, „Testai“). Likę du meniu punktai skirti papildomai informacijai apie MKP kūrėją („Apie autorių“) ir kaip elgtis su sistema, kokios jos galimybės - meniu punktas „Vadovas vartotojui“. MKP sistemos galimi panaudojimo atvejai pateikti 20 paveikslėlyje.



20 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ panaudojimo atvejų diagrama

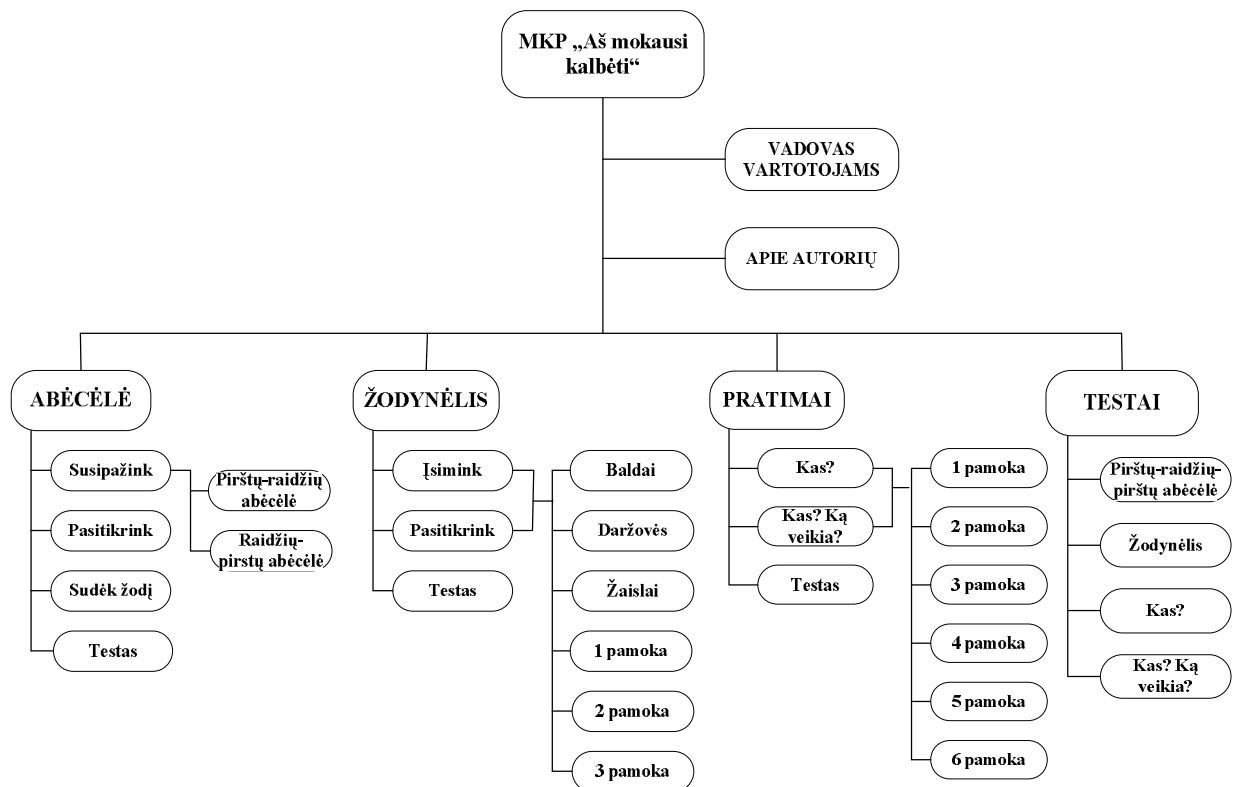
MKP „Aš mokausi kalbėti“ meniu punktai išskaidomi į antro ir trečio lygio smulkesnes nuorodas. Mokomasis modulis „Abėcėlė“ išskaidomas į antro lygio nuorodas „Susipažink“, „Pasitikrink“, „Sudėk žodį“, „Testas“. Antro lygio nuoroda „Susipažink“ skaidoma į trečio lygio nuorodas „Pirštų - raidžių abėcėlė“ ir „Raidžių – pirštų abėcėlė“. Šio mokomojo modulio meniu punktui realizuoti reikalingas grafinės, rašytinės informacijos pateikimas, nesudėtinga interaktyvi navigacija, elementų nešiojimas, rašytinės informacijos įvedimo laukai.

Mokomasis modulis „Žodynėlis“ skaidomas į antro lygio nuorodas „Įsimink“, „Pasitikrink“ ir „Testas“. Antro lygio nuorodos „Įsimink“ ir „Pasitikrink“ skaidomos į trečio lygio nuorodas „Baldai“, „Daržovės“, „Žaislai“, „1 – 3 pamoka“. Modulio „Žodynėlis“ meniu punktai realizuoti reikalingas grafinės, rašytinės informacijos pateikimas, elementų nešiojimas, nesudėtinga efektyvi navigacija.

Mokomasis modulis „Pratimai“ išskaidomas į antro lygio nuorodas „Kas?“, „Kas? Ką veikia?“ ir „Testas“. Antro lygio nuorodos skaidomos į trečio lygio nuorodas „1 – 6 pamoka“.

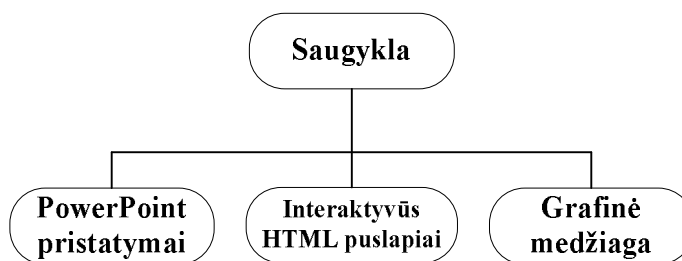
Šio mokomojo modulio meniu punktui realizuoti reikalingas grafinis vaizdo pateikimas, interaktyvi navigacija.

Šiuose trijuose mokomuosiuose moduluose („Abėcėlė“, „Žodynėlis“, „Pratimai“) esanti antro lygio nuoroda „Testas“ nukreipia į MKP mokomąjį modulį „Testai“. Šis mokomasis modulis skaidomas į antro lygio nuorodas „Pirštų – raidžių – pirštų abėcėlė“, „Žodynėlis“, „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“. Šio modulio meniu punktui realizuoti reikalingas grafinės, rašytinės informacijos pateikimas, nesudėtinga interaktyvi navigacija, elementų nešiojimas, rašytinės informacijos įvedimo laukai bei gautų duomenų išsaugojimas. MKP „Aš mokausi kalbėti“ funkcijų hierarchija pavaizduota 21 paveikslėlyje.



21 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ funkcijų hierarchija

MKP duomenų saugykloje saugojama PowerPoint pristatymų, interaktyvių HTML puslapių, grafinės medžiagos informacija (žr. 22 pav.). Esant poreikiui MKP duomenų saugykla nesudėtingai gali būti papildoma nauja informacija.



22 pav. Duomenų saugyklos struktūra

3.2.2. Technologijų tinkamumo keliamiems reikalavimams įvertinimas

Kuriamos MKP reikalavimų įgyvendinimui būtina tikslingai pasirinkti technologijas, kuriomis bus įgyvendinami kuriamos priemonės komponentai.

5 lentelė. Technologijų tinkamumas keliamiems reikalavimams

Kriterijai	Technologijos			
	HTML	Hot Potatoes	TestTool	PowerPoint
Grafinis vaizdas ir jo animacija	±	±	±	±
Rašymo priemonės (duomenų įvedimas)	±	+	+	±
Navigavimo priemonės	+	+	-	+
Prieinama iš bet kokios darbo vietos	+	+	+	±
+ tinkama pilnai	- netinkama		± iš dalies tinkama	

- **Grafinis vaizdas ir jo animacija**

HTML kalba galima kurti tik statines HTML kalba paremtas svetaines. Šiek tiek dinamikos galima suteikti naudojant animuotus GIF paveikslėlius. Svetainėje naudojant daug GIF paveikslėlių, bus užimama daug vietos, be to, norint į juos pažiūrėti reiks laukti, kol naršyklė juos parsisų [25].

TestTool programoje galima patalpinti grafinius komponentus, tačiau nėra galimybės jų animuoti.

PowerPoint bei Hot Potatoes programose galima patalpinti grafinius komponentus ir dalinai animuotus vaizdus.

- **Rašymo priemonės**

HTML galima kurti duomenų įvedimo formas. Formų funkcionalumas realizuojamas programuojant jos mygtukus.

PowerPoint technologijoje paruoštų duomenų įvedimo formų šablonų nėra, tačiau jas galima suprogramuoti pačiam programos kūrėjui. Tam reikalingi vidutiniai programavimo įgūdžiai, Visual Basic script aplinkoje.

TestTool programoje yra galimybė sukurti užduoties tekstą, vienos ir kelių eilučių teksto įvedimo laukus, programavimo įgūdžiai nebūtinai.

Hot Potatoes programoje yra galimybė sukurti vieno žodžio įvedimo laukus, programavimo žinios bei įgūdžiai taip pat nėra būtini.

- **Navigavimo priemonės**

HTML kūrimo įrankiai (FrontPage) pateikia vizualias vartotojui patrauklias navigavimo kūrimo priemones.

PowerPoint bei Hot Potatoes programa, kaip ir HTML kūrimo įrankiais, galima susikurti navigavimo priemones – rodykles, mygtukus, kuriais galime atlikti pasirinkimą.

TestTool programoje nėra galimybės sukurti navigavimo priemones.

- **Prieinama iš bet kurios darbo vietos**

HTML tinkamiausiai interpretuojamas bet kokios naršyklės ir prieinamas iš bet kokios darbo vietos, jei yra naršyklė. TestTool pagrindu sukurtus mokomuosius objektus taip pat galima patalpinti internete.

PowerPoint galima konvertuoti į tokį formatą, kuris būtų prieinamas internete, tačiau gali būti prarandamas sistemos (programos) elementų funkcionalumas, animacija.

Išanalizavus numatytos kurti MKP, skirtos sutrikusios klausos parengiamosios klasės mokinių lietuvių kalbos mokymo efektyvinimui, funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus bei įvairių technologijų ir darbo autoriaus galimybes, nustatyta, kad:

- MKP aplinką ir pagrindinę sąsają patogų realizuoti HTML įrankiu FrontPage;
- programėlės „Abėcėlė“ rengimui galima naudoti PowerPoint, Hot Potatoes technologijas;
- programėlei „Pratimai“ realizuoti naudotinos PowerPoint, HTML įrankių technologijos;
- programėlės „Žodynėlis“ rengimui naudotinos PowerPoint, Hot Potatoes programos;
- testams rengti – TestTool, Hot Potatoes technologijos.

6 lentelėje pateikiama MKP elementų realizacijos technologijų alternatyvos.

6 lentelė. MKP elementų realizacijos technologijų alternatyvos

MKP struktūra (komponentai)	MKP komponentų elementai	MKP elementų išpildymo technologijos
Abėcėlė	○ Susipažink	PowerPoint programa, Hot Potatoes programa
	○ Pasitikrink	
	○ Sudėk žodį	
Žodynėlis	○ Įsimink (Kas? Ką veikia?)	PowerPoint programa, Hot Potatoes programa
	○ Pasitikrink (Kas? Ką veikia?)	
Pratimai	○ Kas?	PowerPoint programa, FrontPage programa
	○ Ką veikia?	
Testai	○ Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė- raidžių abėcėlė	TestTool programa, Hot Potatoes programa
	○ Žodynėlis	
	○ Kalbos gramatinė sandara	
MKP aplinka		FrontPage programa

3.2.3. Galimos sudėtinių elementų realizacijos priemonės

Aptarsime 6 lentelėje pateiktų MKP elementų realizacijos technologijų alternatyvų teigiamas ir neigiamas puses.

MKP komponento „Abėcėlė“ elementui „Susipažink“ užtenka grafinės, rašytinės informacijos pateikimo ir efektyvios nesudėtingos navigacijos, todėl šiam elementui „Susipažink“ realizuoti pasirinkta PowerPoint technologija. Su šia technologija užduotis rengti nesudėtinga, nereikia programavimo įgūdžių, nesudėtinga parengti interaktyvią navigaciją. Šiam

elementui išpildyti Hot Potatoes programos atsisakyta, nes su šia programa nėra galimybės parengti tokio efektyvaus grafinės bei rašytinės informacijos pateikimo. Elementams „Pasitikrink“ ir „Sudėk žodį“ reikalinga interaktyvi nesudėtinga navigacija, elementų nešiojimas bei rašytinės informacijos įvedimo laukai. Mokiniai atliekant šias užduotis - nereikalingas duomenų išsaugojimas. Šioms dalims realizuoti pasirinkta Hot Potatoes interaktyvių užduočių rengimo programa. Ji nereikalauja programavimo žinių, užduotis parengti nesudėtinga, galima rengti įvairaus tipo užduotis (tekstines, grafines, audio, video). Atliktų užduočių rezultatai neišsaugomi duomenų bazėje, tačiau tai ir nėra aktualu, nes šios dalys skirtos mokinių savikontrolei. PowerPoint programos atsisakyta, nes su šia programa nėra galimybės pateikti užduočių su nešiojamais elementais bei informacijos įvedimo klaviatūra.

Komponento „Žodynėlis“ elementui „Išimink“ taip pat užtenka grafinės, rašytinės informacijos pateikimo ir efektyvios nesudėtingos navigacijos. Kaip ir „Abėcėlės“ elementas „Susipažink“ jis pasirinktas realizuoti PowerPoint programa, nes Hot Potatoes programa nėra galimybės parengti tokio efektyvaus grafinės bei rašytinės informacijos pateikimo. Elementas „Pasitikrink“ analogiškas aukščiau aprašytiems „Abėcėlės“ elementams „Pasitikrink“ ir „Sudėk žodį“, todėl taip pat geriausiai realizuoti Hot Potatoes užduočių rengimo programa, nes PowerPoint programa nėra galimybės pateikti užduočių su nešiojamais elementais bei informacijos įvedimo klaviatūra.

Komponento „Pratimai“ elementams realizuoti užtenka grafinio vaizdo realizavimo priemonių, interaktyvių navigavimo priemonių – mygtukai, aktyvus tekstas pasirinkimo atlikimui. Realizavimui pasirenkama PowerPoint programa, ji gerai žinoma ir su ja galima įgyvendinti reikalingus funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus šiai mokymo priemonės daliai.

Komponento „Testai“ elementų realizavimui pasirinkta TestTool programa. Ja galima kurti tekstinius, grafinius testus. Yra galimybė nešioti elementus. Testai turėtų būti atliekami klasėje kartu dalyvaujant mokytojui, kuris padėtų jaunesniojo amžiaus vaikams prisijungti prie testų. Testai skirti nustatyti besimokančiojo žinių lygį bei stebėti daromą pažangą. TestTool testų rengimo programa turi galimybę saugoti gautus duomenis. Todėl atsisakyta Hot Potatoes programos, kuri neišsaugoja gautų duomenų duomenų bazėje. Pedagogas gautus rezultatus gali panaudoti tolesniam mokymo planavimui.

Visi kuriamos sistemos komponentai bus apjungiami į bendrą mokymo priemonę „Aš mokausi kalbėti“. MKP aplinką pasirinkta realizuoti FrontPage programa, nes naudojant šį redaktorių nebūtina žinoti HTML kalbos struktūros ir komandų, galima pasiekti norimą rezultatą su mažesnėmis laiko sąnaudomis, nei pasirinkus HTML, DHTML, JavaScript, PHP kalbas ir technologijas.

3.2.4. Pasirinktos konkrečios sudėtinių elementų realizacijos priemonės

Remiantis 3.2.3. skyriuje gautais apibendrinimais, kiekvienam mokymo priemonės elementui parinkta labiausiai sistemos poreikius atitinkanti realizavimo technologija. Realizacijos technologijų pasirinkimai detalizuoti 7 lentelėje.

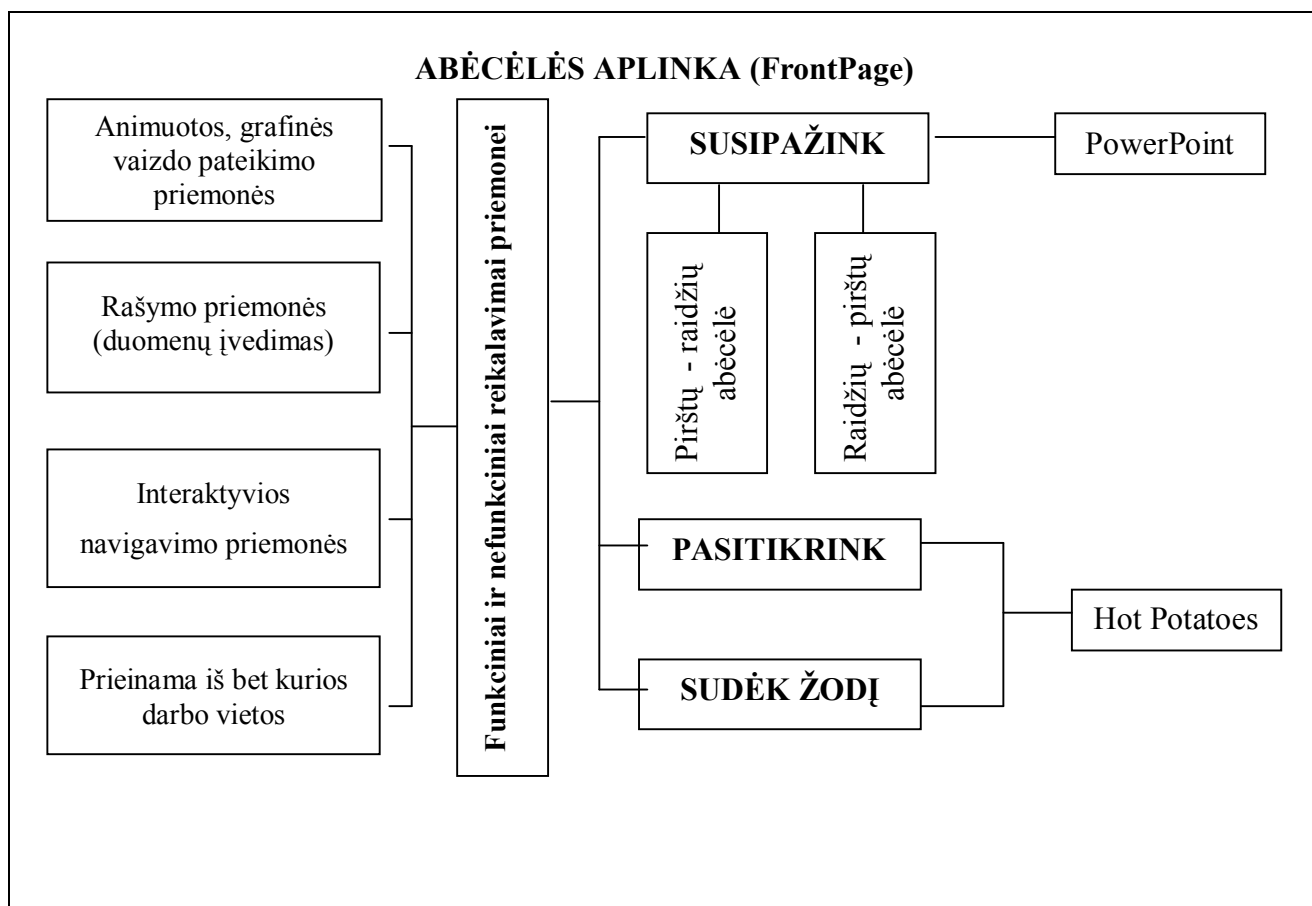
7 lentelė. Pasirinktos sudėtinių elementų realizacijos priemonės

MKP komponentai	MKP komponentų elementai	MKP elementų išpildymo technologijos
Abėcėlė	○ Susipažink	PowerPoint programa
	○ Pasitikrink	Hot Potatoes programa
	○ Sudėk žodį	Hot Potatoes programa
Žodynėlis	○ Įsimink (Kas? Ką veikia?)	PowerPoint programa,
	○ Pasitikrink (Kas? Ką veikia?)	Hot Potatoes programa
Pratimai	○ Kas?	PowerPoint programa
	○ Ką veikia?	
Testai	○ Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė- raidžių abėcėlė	TestTool programa
	○ Žodynėlis	
	○ Kalbos gramatinė sandara	
MKP aplinka		FrontPage programa

3.3. MKP „Aš mokausi kalbėti“ komponentų specifikacijos

Visi komponentai („Abėcėlė“, „Žodynėlis“, „Pratimai“, „Testai“) apjungti į bendrą mokymo priemonę „Aš mokausi kalbėti“ (apibendrinta priemonės struktūra pateikta 19 paveikslėlyje). Sąsaja navigavimui tarp šių komponentų realizuota FrontPage pagalba HTML

kalba ir pasiekiamo per naršyklę. Toliau aptarsime kiekvieną mokymo priemonės komponentą detaliau.



23 pav. MKP komponento „Abėcėlė“ apibendrinta struktūra

3.3.1. MKP komponento „Abėcėlė“ specifikacija

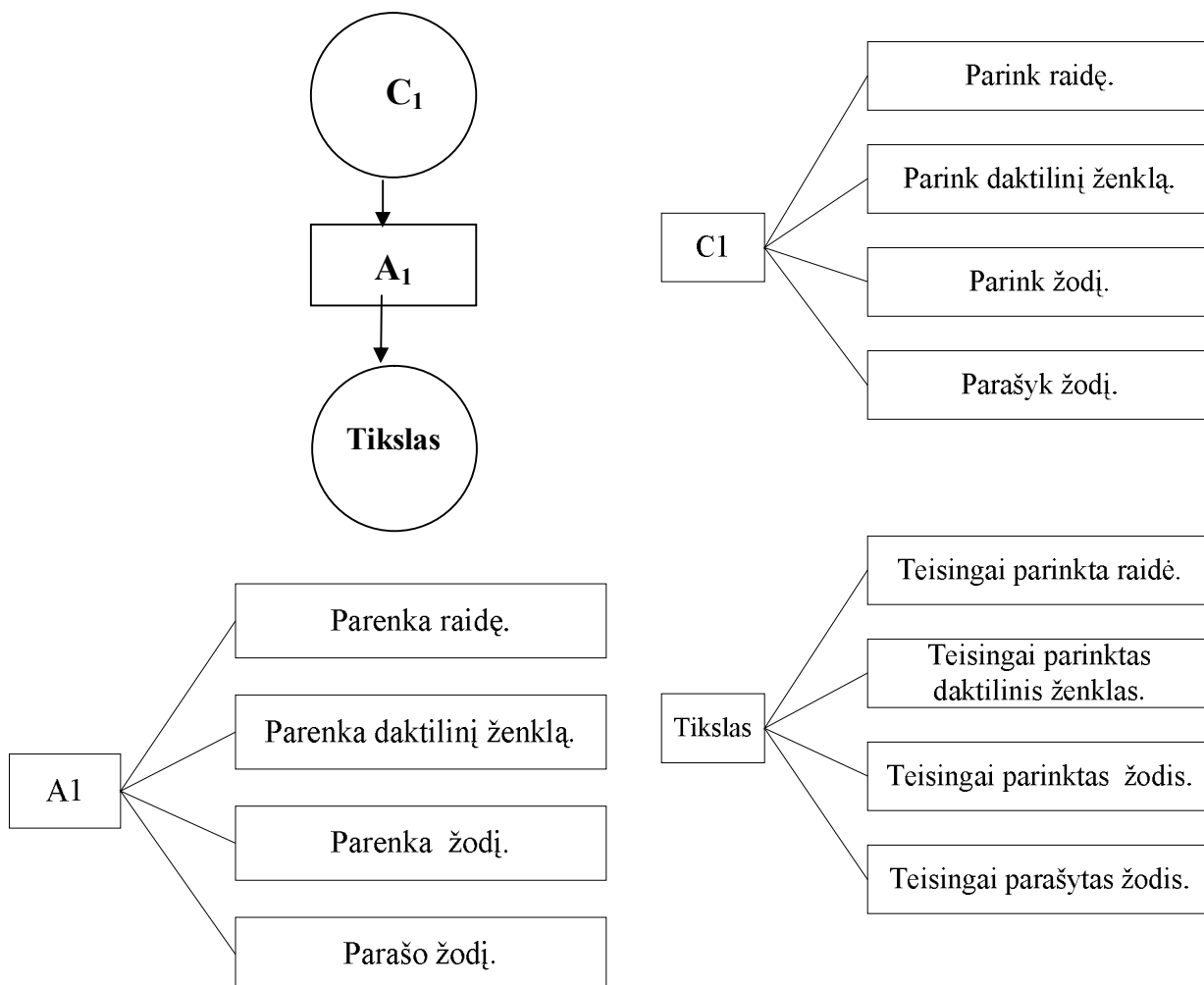
Komponentą „Abėcėlė“ sudaro elementai „Susipažink“, „Pasitikrink“, „Sudėk žodį“. Elementas „Susipažink“ realizuojamas PowerPoint pagalba, elementų „Pasitikrink“ ir „Sudėk žodį“ realizacijai parinkta Hot Potatoes interaktyvių užduočių rengimo programa. Apibendrinta „Abėcėlės“ struktūra pateikta 23 paveikslėlyje.

Komponento „Abėcėlė“ elementą „Susipažink“ sudaro dalys „Raidžių abėcėlė – pirštų abėcėlė“ ir „Pirštų abėcėlė – raidžių abėcėlė“.

Elementas „Susipažink“ skirtas supažindinti parengiamosios klasės mokinius su raidėmis bei jas atitinkančiais daktiliniais ženklais; elementai „Pasitikrink“ ir „Sudėk žodį“ skirti raidės ir daktilinio ženklo santykio suvokimui bei įtvirtinimui.

24 paveikslėlyje pavaizduotas komponento „Abėcėlė“ sudarytų užduočių apibendrintas teorinis modelis: C_1 – užduotis, Tikslas – užduoties galutinis rezultatas, A_1 – mokinio atliekami veiksmai. Šiuo atveju yra parengtos keturios užduotys – parink raidę, parink

daktilinį ženklą, parink žodį, parašyk žodį. Atliekant užduotis mokinio veiksmai - parinkti raidę, daktilinį ženklą, žodį, parašyti žodį. Mokinio užduoties atlikimo rezultatas yra teisingai parinkta raidė, teisingai parinktas daktilinis ženklas, teisingai parinktas ar parašytas žodis. Pagal modelius realizuotos užduotys įkomponuotos į mokomąją priemonę, kurios vartotojo dokumentacija pateikta 9 priede.



24 pav. Abėcėlės užduočių apibendrintas teorinis modelis

3.3.2. MKP komponento „Žodynėlis“ specifikacija

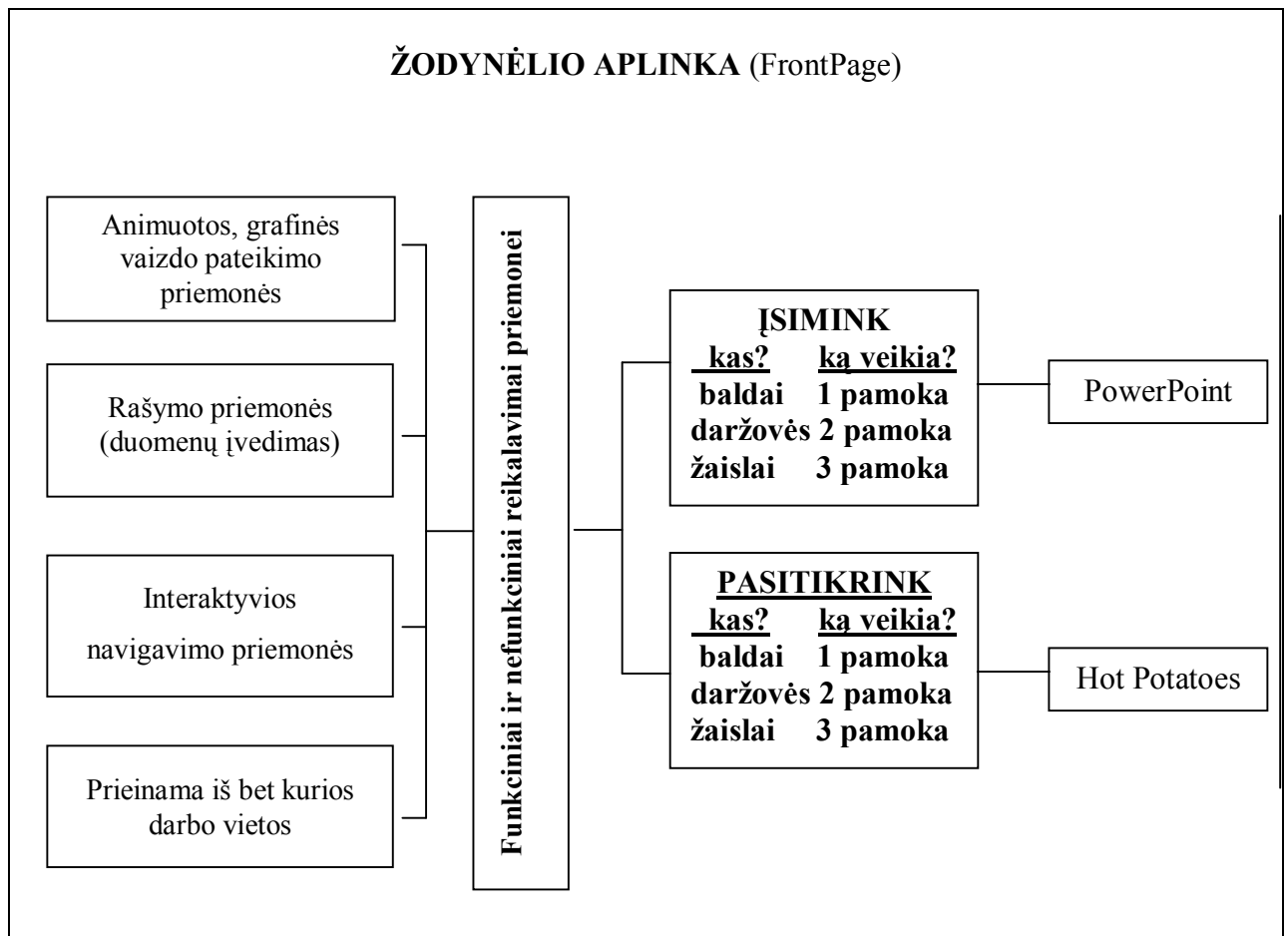
Komponentą „Žodynėlis“ sudaro elementai „Įsimink“ ir „Pasitikrink“. Elementas „Įsimink“ realizuojamas PowerPoint programa, elementas „Pasitikrink“ - Hot Potatoes užduočių rengimo programa. Apibendrinta „Žodynėlio“ struktūra pateikiama 25 paveikslėlyje.

Komponento „Žodynėlis“ elementą „Įsimink“ sudaro dalys „Kas?“ ir „Ką veikia?“. Šias dalis galima papildyti naujomis temomis bei pamokomis. Dalį „Kas?“ sudaro temos:

„Baldai“, „Daržovės“, „Žaislai“. Dalį „Ką veikia?“ sudaro pamokos: 1 pamoka, 2 pamoka, 3 pamoka.

Komponento „Žodynėlis“ elementą „Pasitikrink“ kaip ir elementą „Išimink“ sudaro dalys „Kas?“ ir „Ką veikia?“.

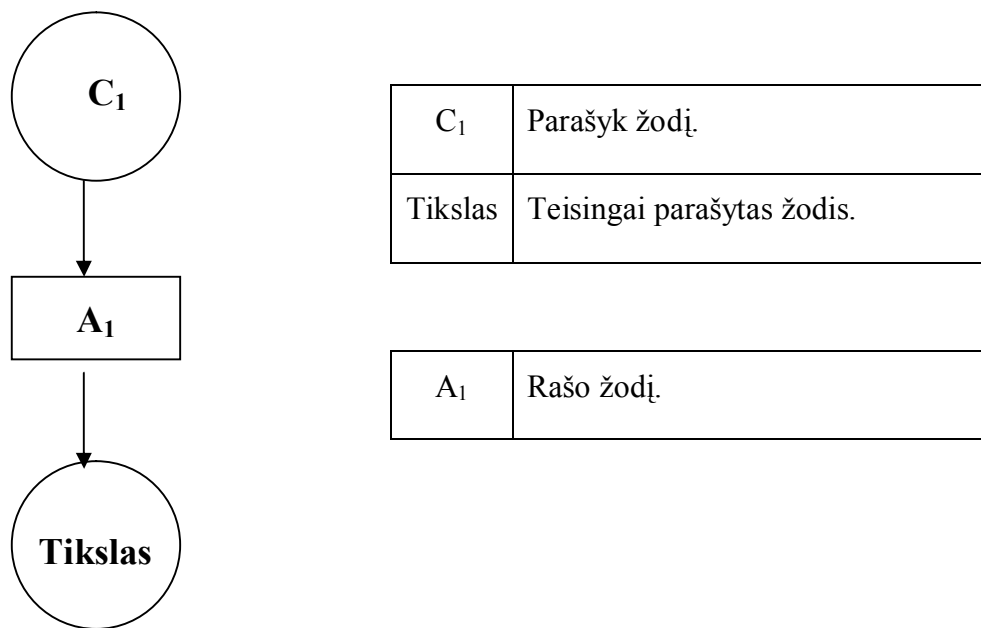
Elementas „Susipažink“ skirtas parengiamosios klasės mokinio žodyno plėtimui daiktų bei veiksmy pavadinimais; elementas „Pasitikrink“ – mokinio savikontrolei, kaip išiminė daiktų ar veiksmy pavadinimus.



25 pav. MKP komponento „Žodynėlis“ apibendrinta struktūra

26 paveikslėlyje pavaizduoti programėlės „Žodynėlis“ sudarytų užduočių teorinis modelis: C_1 – užduotis, Tikslas – užduoties galutinis rezultatas, A_1 – mokinio atliekami veiksmai.

Šiuo atveju parengta užduotis – parašyk žodį. Atliekant užduotis mokinio veiksmai – duotam daikto ar veiksmo paveikslėliui parašyti žodį. Mokinio užduoties atlikimo rezultatas yra teisingai parašytas žodis. Pagal modelį realizuotos užduotys įkomponuotos į mokomąją priemonę, kurios vartotojo dokumentacija pateikta 9 priede.



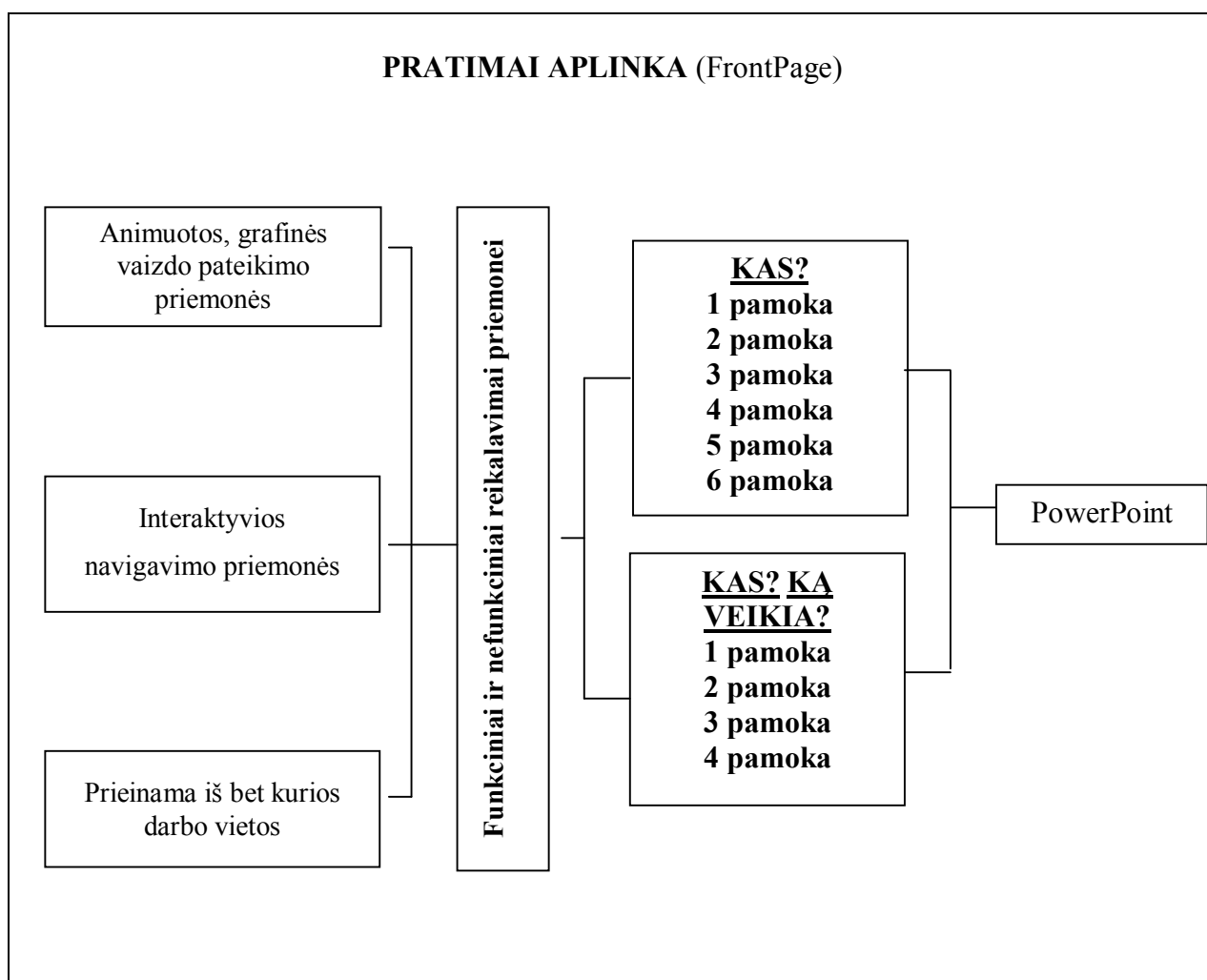
26 pav. Žodynėlio užduočių teorinis modelis

3.3.3. MKP komponento „Pratimai“ specifikacija

Komponentą „Pratimai“ sudaro elementai „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“, kurie realizuojami PowerPoint programa. Apibendrinta „Pratimų“ struktūra pateikiama 27 paveikslėlyje.

Šį elementą galima papildyti kitais elementais „Ko?“, „Kam?“, „Ką?“, „Kuo?“, „Kur?“, o šiems elementams parengti analogiškas užduotis kaip ir elementų „Kas?“.

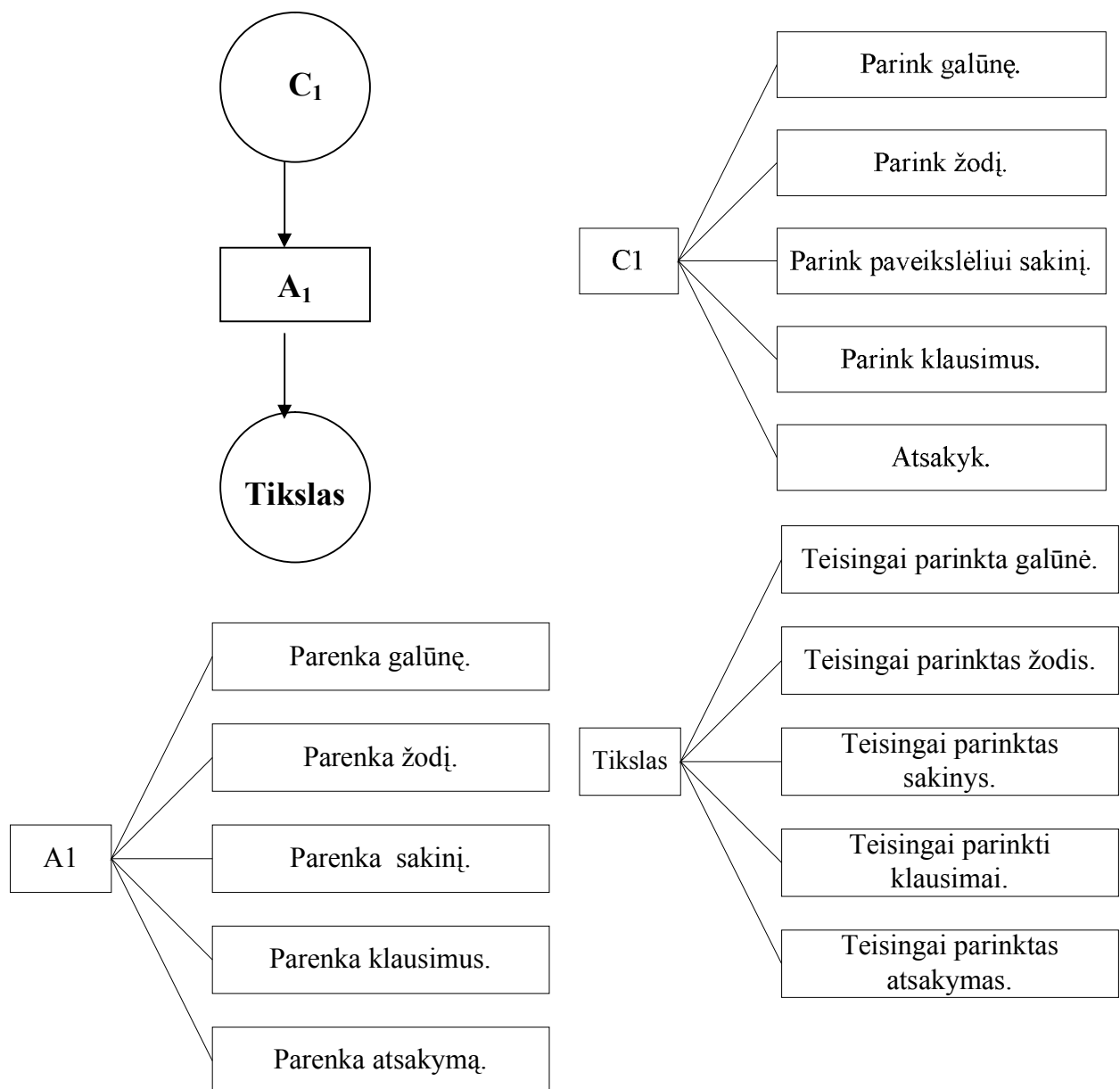
Elementai „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“ skirti parengiamosios klasės mokinio kalbos gramatinės sandaros įtvirtinimui.



27 pav. MKP komponento „Pratimai“ apibendrinta struktūra

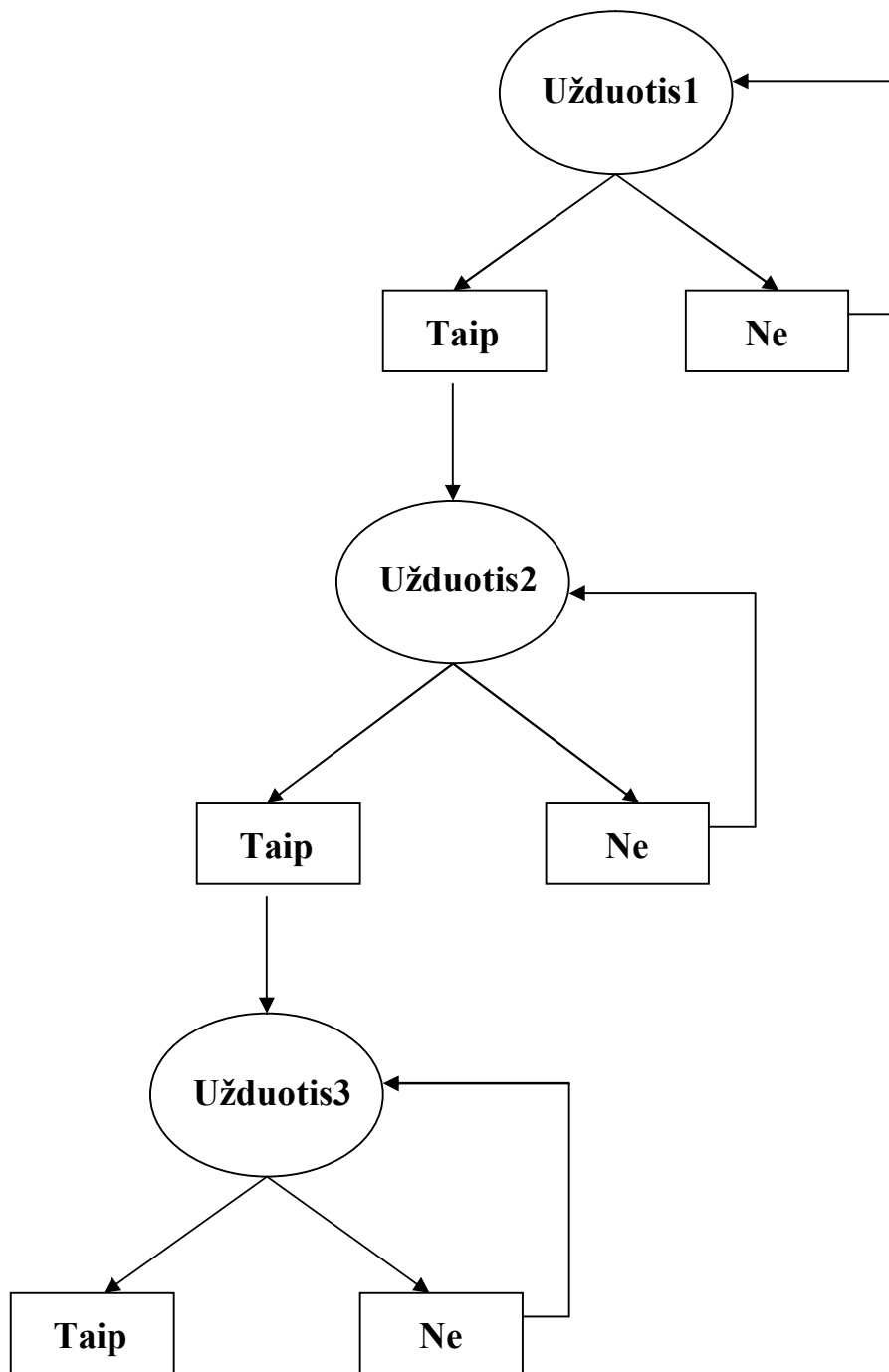
28 paveikslėlyje pavaizduoti programėlės „Pratimai“ elementų „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“ sudarytų užduočių teorinis modelis: C_1 – užduotis, Tikslas – užduoties galutinis rezultatas, A_1 – mokinio atliekami veiksmai.

Šiuo atveju yra parengtos penkios užduotys – parink galūnę, parink žodį, parink paveikslėliui sakinį, parink klausimus ir atsakyk. Atliekant užduotis mokinio veiksmai - parinkti galūnę, žodį, klausimus, paveikslėliui sakinį ir atsakyti į klausimą. Mokinio užduoties atlikimo rezultatas yra teisingai parinkta galūnė, teisingai parinktas žodis, teisingai atsakyta į klausimą, teisingai parinktas klausimas, teisingai parinktas paveikslėliui sakinytis. Pagal modelius realizuotos užduotys įkomponuotos į mokomąją priemonę, kurios vartotojo dokumentacija pateikta 9 priede.



28 pav. Pratimų teorinis modelis

29 paveikslėlyje schematiškai pavaizduotas galimas mokymo(si), užduočių atlikimo scenarijus. Teisingai atlikus užduotį leidžiama pereiti prie sekančios užduoties. Jei mokinio pasirinkimas neteisingas, jis turi sugrįžti į užduoties pradžią.



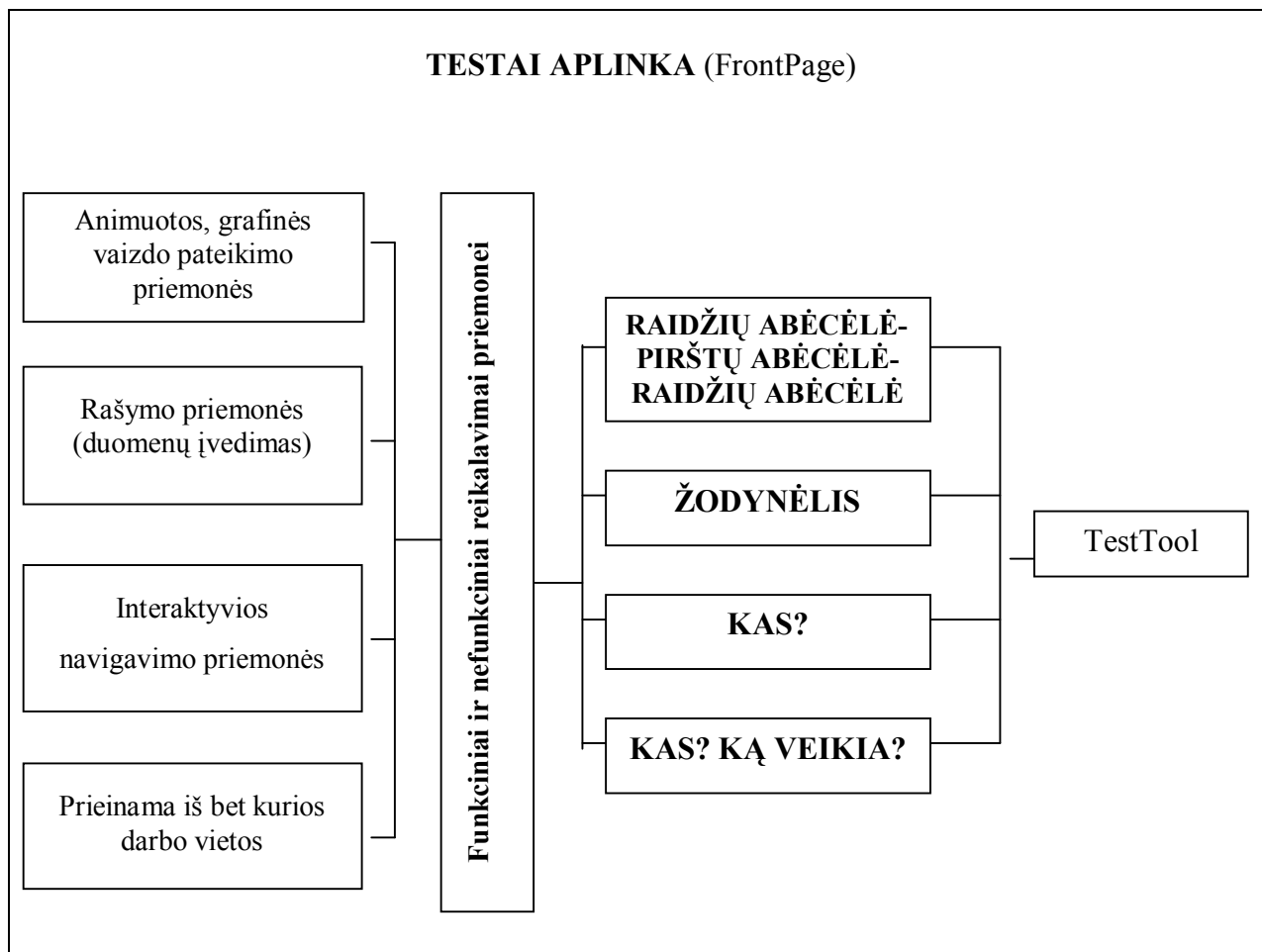
29 pav. Mokymosi scenarijus

3.3.4. MKP komponento „Testai“ specifikacija

Komponentą „Testai“ sudaro elementai „Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė-raidžių abėcėlė“, „Sudėk žodį“, „Žodynėlis“, „Kas? Ką veikia?“, „Kas?“, kurie realizuojami TestTool programa. Apibendrinta „Testų“ struktūra pateikiama 30 paveikslėlyje. Iš kiekvienam elementui

parengtų užduočių galima formuoti testams klausimų variantus. Atsižvelgiant į mokymosi tikslus, galima testus papildyti ir kitomis sudarytomis užduotimis.

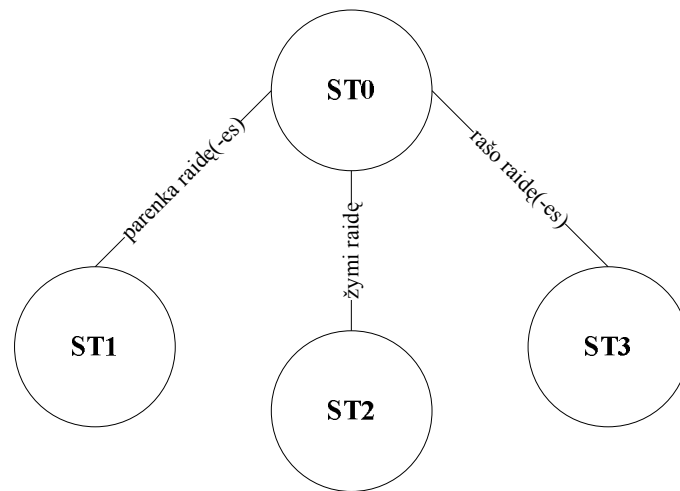
Komponentas „Testai“ skirtas nustatyti besimokančiojo žinių lygį bei stebėti daromą pažangą.



30 pav. MKP komponento „Testai“ apibendrinta struktūra

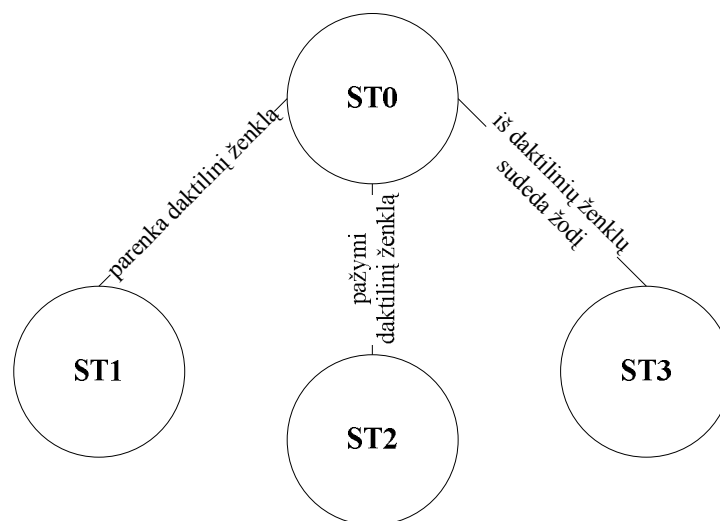
31 paveikslėlyje (a, b, c) pateikti apibendrinti grafiniai testų modeliai. 31 a, b paveikslėliuose pateikti raidžių abėcėlės – pirštų abėcėlės susiejimo apibendrinti grafiniai modeliai: S_{T0} – užduotis, S_{T1-3} – užduoties galutinis tikslas. Šiuo atveju užduotys yra daktilinių ženklų paveikslėliai ir duotos raidės, žodis. Atliekant užduotį mokinio veiksmai - parinkti raidę, pažymėti raidę, parašyti raidę, parinkti daktilinį ženklą, pažymėti daktilinį ženklą, iš daktilinių ženklų sudėti žodį. Mokinio užduoties atlikimo rezultatas yra teisingai parinkta raidė, teisingai pažymėta raidė, teisingai parašyta raidė, teisingai parinktas daktilinis ženklas, teisingai pažymėtas daktilinis ženklas, teisingai iš daktilinių ženklų sudėtas žodis (žr. 31 a, b pav). 31 c paveikslėlyje pateiktas žodžio ir sakinio konstravimo apibendrintas grafinis modelis: S_{T0} – užduotis, S_{T1-5} – užduoties galutinis tikslas. Šiuo atveju užduotis – daiktą, veiksmą ar sakinį vaizduojantis paveikslėlis. Atliekant užduotį mokinio veiksmai – parašyti žodį ar sakinį, iš

raidžių sudėti žodį, pažymėti žodį ar sakinį, iš daktilinių ženklų sudėti žodį, pridėti prie paveikslėlio kortelę su užrašu. Mokinio užduoties atlikimo rezultatas yra teisingai parašytas žodis ar sakinys, teisingai iš raidžių sudėtas žodis, teisingai pažymėtas žodis ar sakinys, teisingai iš daktilinių ženklų sudėtas žodis, teisingai prie paveikslėlio pridėta kortelė su užrašu (žr. 31 c pav). Detalizuoti modeliai pateikti 8 priede. Pagal modelius realizuotos užduotys įkomponuotos į mokomąją priemonę, kurios vartotojo dokumentacija pateikta 9 priede.



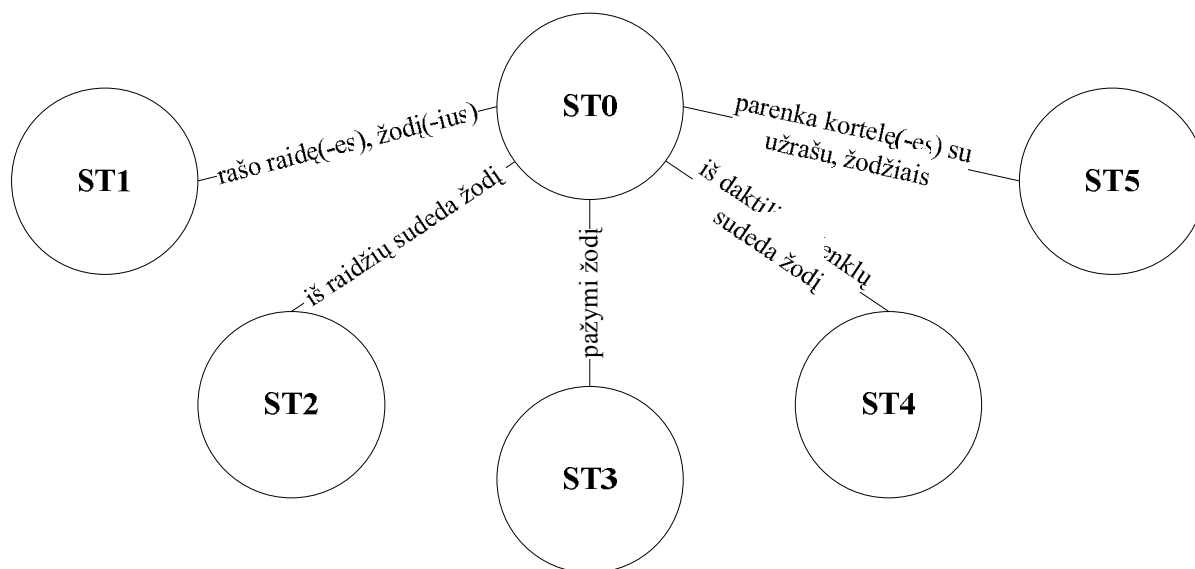
S _{T0}	Užduotis – daktilinių ženklų paveikslėliai
S _{T1}	Prie paveikslėlio pridėta raidė, sudėtas žodis.
S _{T2}	Pažymėta raidė.
S _{T3}	Parašyta raidė, žodis.

a) daktilinio ženklo ir raidės susiejimas



S _{T0}	Užduotis – raidė, žodis
S _{T1}	Prie raidės pridėtas daktilinio ženklo paveikslėlis.
S _{T2}	Pažymėtas daktilinis ženklas.
S _{T3}	Iš daktilinių ženklų sudėtas žodis.

b) raidės ir daktilinio ženklo susiejimas



S _{T0}	Užduotis – paveikslėlis (kas? ar kas?ką veikia?)
S _{T1}	Parašytas žodis.
S _{T2}	Iš raidžių sudėtas žodis.
S _{T3}	Pažymėtas žodis.
S _{T4}	Iš daktilinių ženklų sudėtas žodis.
S _{T5}	Pridėta prie paveikslėlio kortelė su užrašu (žodžiu, -iais).

c) žodžio, sakinio konstravimas

31 pav. Apibendrinti testų grafiniai modeliai

3.4. Skyriaus apibendrinimas

Norint išmokyti sutrikusios klausos vaikus kalbėti gramatiškai taisyklingais sakiniais, nepakanka nuolat taisyti jo kalbos klaidas ir skatinti kartoti taisyklingus sakinius. Surdopedagogas turėtų įvairiais metodais ir priemonėmis formuoti žodžių junginių sudarymo

įgūdžius, išaiškinti vaikams sakinio konstravimo taisykles. MKP gali tapti puikiu pagalbininku mokant lietuvių kalbos sutrikusios klausos vaikus.

Išanalizavus L. Morkevičienės sudarytą neprigirdinčiųjų mokymo programą „Komunikacinė veikla parengiamojoje klasėje“, Vilnius 1998; L. Morkevičienės mokomąją knygą kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų mokyklų I-II klasei „Mokomės kalbėti“, Kaunas 1996, kompiuterizuoti pasirinktas lietuvių kalbos sakinio sudarymo mokymas.

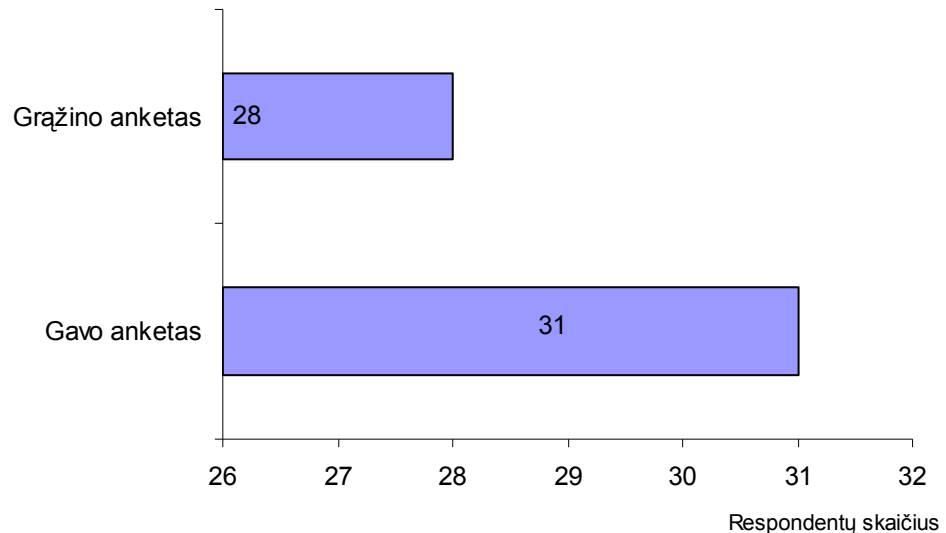
Išanalizavus numatytos kurti MKP funkcinius ir nefunkcinius reikalavimus bei įvairių technologijų ir darbo autorės galimybes, pasirinkta MKP bei komponentų („Abėcėlė“, „Žodynėlis“, „Pratimai“, „Testai“) aplinką realizuoti HTML įrankiu FrontPage; komponento „Abėcėlė“ elementą „Susipažink“ realizuoti PowerPoint pagalba, elementų „Pasitikrink“ ir „Sudėk žodį“ realizacijai pasirinkta Hot Potatoes interaktyvių užduočių rengimo programa; komponento „Žodynėlis“ elementą „Įsimink“ realizuoti PowerPoint programa, elementą „Pasitikrink“ - Hot Potatoes užduočių rengimo programa; komponentą „Pratimai“ elementus „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“ - PowerPoint programa; komponentą „Testai“ elementus „Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė-raidžių abėcėlė“, „Sudėk žodį“, „Žodynėlis“, „Kas? Ką veikia?“, „Kas?“ - TestTool programa.

4. MKP „Aš mokausi kalbėti“ PANAUDOJIMAS UGDYMO PROCESĖ

4.1. Pedagogų anketavimas

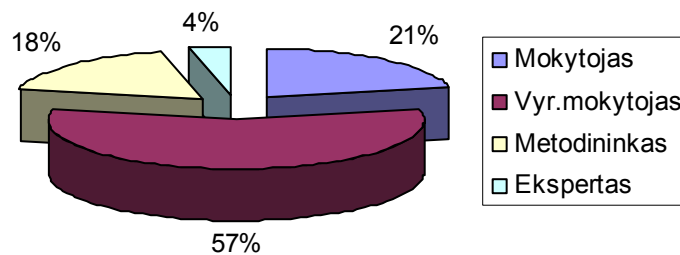
Vykdamas pedagogų anketinę apklausą siekta išsiaiškinti **parengtos MKP „Aš mokausi kalbėti“** tinkamumo parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbai mokinti aspektus. Anketos klausimai pateikiami 10 priede.

Anketinėje apklausoje dalyvavo respublikos specialiosios institucijos, ugdančios sutrikusios klausos pradinio amžiaus vaikus. Tyrimo metu apklaustas 31 pedagogas. Tyrimo anketas grąžino 28 mokytojai. Anketų grįžtamumas 90 % (žr. 32 pav.).



32 pav. Tyrimo imtis

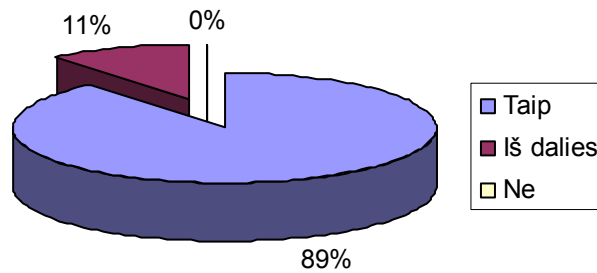
Pagal turimą išsilavinimą tyrime dalyvavo pedagogai specialistai – surdopedagogai (100%). Tyrimo imtyje dominavo pedagogai, turintys vyresniojo mokytojo (57%) pedagoginę kvalifikaciją bei mokytojai metodininkai (21%) (žr. 33 pav.).



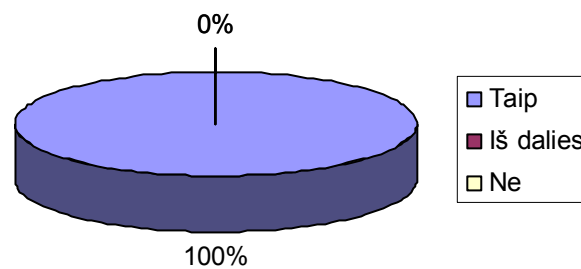
33 pav. Surdopedagogų pasiskirstymas pagal turimą kvalifikacinę kategoriją

Pedagogų visi anketinės apklausos rezultatai pristatomi 11 priede. Darbe analizuojami tik tie anketos klausimai, kurie labiausiai aktualūs.

Į klausimą, ar MKP „Aš mokausi kalbėti“ atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą ir ar papildoma naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones, 89% respondentų atsakė, kad taip, 11% - iš dalies (žr. 34 pav.). Ir visi respondentai pastebėjo, kad MKP esamą medžiagą galima papildyti nauja (žr. 35 pav.). Anketos rezultatai leidžia daryti prielaidą, kad parengta MKP „Aš mokausi kalbėti“ atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą, papildoma naudojamus vadovėlius bei šioje MKP esamą mokymo medžiagą galima papildyti nauja pedagogo parengta mokomąja medžiaga.

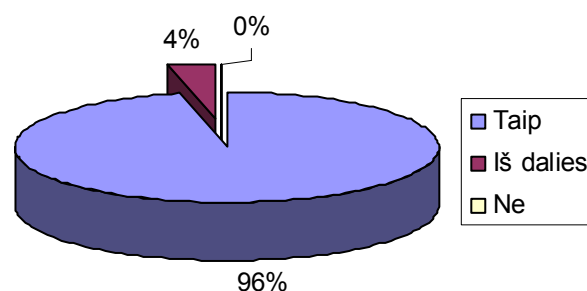


34 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ atitikimas sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą, naudojamų vadovėlių bei kitų mokymo priemonių papildymas



35 pav. MKP esamos medžiagos papildymas nauja

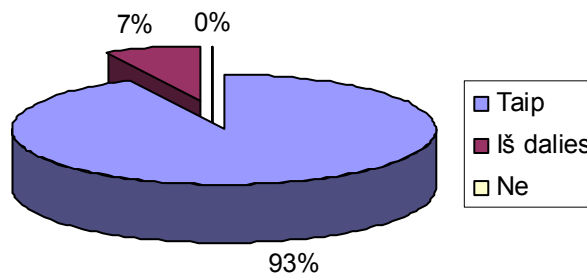
Į anketos klausimus, ar ugdymo metodai bei mokomoji medžiaga, pateikiama MKP „Aš mokausi kalbėti“, atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką, dalis respondentų (4%) atsakė iš dalies ir dauguma (96%) – taip (žr. 36 pav.). Tai leidžia daryti prielaidą, kad parengtoje MKP mokomoji medžiaga bei ugdymo metodai atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką.



36 pav. Ugdymo metodų bei mokomosios medžiagos atitikimas sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką

Į klausimus, ar mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, aiškiai, suprantamai sutrikusios klausos vaikams (ilustruoja daiktus, veiksmus, suprantama rašytinė kalba, daktilinė kalba ir t.t.), sistemingai, dalis respondentų (7%) pažymėjo iš dalies ir dauguma (93%) – taip (žr.

37 pav.). Iš gautų anketinės apklausos rezultatų galima daryti prielaidą, kad mokomoji medžiaga sutrikusios klausos vaikams pateikta suprantamai, aiškiai, sistemingai.



37 pav. Mokomosios medžiagos pateikimo vaizdumas, suprantamumas, sistemingumas

Autorei buvo pateikti pasiūlymai:

- Vietoj TestTool programos rasti alternatyvią, kurią būtų paprasčiau administruoti.
- Tęsti MKP pildymą kita mokomąja medžiaga.
- Surengti apmokymus surdopedagogams, kaip rengti tokią mokomąją priemonę.

Apibendrinant **parengtos MKP „Aš mokausi kalbėti“** tinkamumą parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbai mokinti, galima teigti, kad šią MKP galima naudoti sutrikusios klausos mokinių lietuvių kalbos mokymui bei mokomosios medžiagos įtvirtinimui.

4.2. Skyriaus apibendrinimas

Iš surdopedagogų anketos duomenų rezultatų matyti, kad parengta MKP „Aš mokausi kalbėti“ atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą bei papildo naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones; ugdymo metodai bei mokomoji medžiaga, pateikiama MKP, atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką; mokomoji medžiaga pateikiama sistemingai, suprantamai, aiškiai sutrikusios klausos vaikams.

Todėl galima teigti, kad šią MKP galima naudoti sutrikusios klausos mokinių lietuvių kalbos mokymui bei mokomosios medžiagos įtvirtinimui.

IŠVADOS

- MKP analizės rezultatai parodė, kad Lietuviškos MKP tik iš dalies tinka sutrikusios klausos vaikų kalbai ugdyti, nes neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo metodikos, lietuvių kalbos mokymo programinių reikalavimų; jas galima tik iš dalies pritaikyti mokomosios medžiagos įtvirtinimui.
- Lietuvos VŠĮ Surdologijos centro lokalizuota bilingvinė mokomoji priemonė „Adomo knyga“ atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymo metodiką ir yra tinkama 4, 5 kl. mokinių kalbai ugdyti.
- Kitų šalių sukurtos MKP skirtos sutrikusios klausos vaikams, atitinka kalbos mokymo metodiką ir yra tinkamos kalbai mokytį, tačiau nėra lokalizuotos.
- Mokslinės literatūros, MKP bei pedagogų anketinės apklausos patvirtino, kad sutrikusios klausos mokinių lietuvių kalbos mokymui reikalinga **speciali** mokomoji kompiuterinė priemonė, orientuota į sutrikusios klausos vaikų poreikius.
- Išanalizavus reikalavimus kuriamai MKP, išskirti keturi komponentai, sudaryti apibendrinti užduočių grafiniai modeliai, kurie vėliau transformuoti į skirtingas užduočių grupes.
- Atsižvelgiant į kuriamos MKP struktūrą bei funkcinius aspektus, MKP aplinkos realizavimui pasirinktas HTML įrankis FrontPage, komponentas „Abėcėlė“ parengtas naudojant PowerPoint bei Hot Potatoes technologijas, komponentas „Pratimai“ realizuotas PowerPoint technologija, komponentas „Žodynėlis“ parengtas naudojant PowerPoint bei Hot Potatoes, testai parengti naudojant TestTool technologiją.
- Apibendrinant priemonės panaudojimo realiame ugdymo procese rezultatus, nustatyta, kad sukurta priemonė atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo metodiką ir yra tinkama lietuvių kalbos mokymui bei mokomosios medžiagos įtvirtinimui. Autoriui pateikti pasiūlymai vietoj TestTool programos rasti alternatyvą, kurią būtų paprasčiau administruoti; tęsti MKP pildymą kita mokomąja medžiaga; surengti apmokymus surdopedagogams, kaip rengti tokią mokomąją priemonę.

LITERATŪRA

1. Bendrosios programos ir išsilavinimo standartai. Priešmokyklinis ir mokyklinis ugdymas. Švietimo aprūpinimo centras, Vilnius, 2003.
2. IKT diegimo į Lietuvos švietimą 2005-2007 m. strategija. 2004 m. gruodžio 14 d. įsakymas Nr. ĮSAK-2015 [žiūrėta 2007-01-28]. Prieiga per Internetą: <http://www.pedagogika.lt>.
3. Balčytienė A. Būdas mokytis kitaip: hipertekstinė mokymo aplinka. Margi raštai, 1998.
4. Ignatova N. Informacinės komunikacinės technologijos neįgaliųjų ugdyme: seminaro „Pradinių klasių ir specialiojo ugdymo pedagogų kompetencijų taikyti IKT ir inovatyvius mokymo(si) metodus tobulinimas“ medžiaga [Vilnius, 2006 m.].
5. Gudonienė D., Kasperičienė J., Kovertaitė V. R. Elektroninio mokymosi priemonių specialiųjų poreikių žmonėms rengimo technologiniai aspektai [žiūrėta 2007-03-25]. Prieiga per Internetą: http://www.ktu.lt/lt/apie_renginius/konferencijos/2006/k6_02/IT2005/Sekc04.pdf.
6. Informacinės visuomenės plėtros komiteto prie Lietuvos Respublikos vyriausybės direktoriaus įsakymas dėl aplinkos pritaikymo žmonių su negalia ugdymui metodikos ir neįgaliesiems skirtų elektroninio mokymo priemonių pritaikymo ir saugojimo formatų metodinių reikalavimų patvirtinimo. 2005, sausis [žiūrėta 2007-02-25]. Prieiga per Internetą: <http://www3.lrs.lt/cgi-bin/getfmt?C1=e&C2=251337>.
7. Mokymo priemonių neįgaliesiems mokiniams kūrimo gairės. Švedijos specialiojo ugdymo plėtros institutas, Norvegijos švietimo ministerija, 2006.
8. Mokyklų, vykdančių bendrojo lavinimo programas, aprūpinimo mokomosiomis kompiuterinėmis priemonėmis tvarkos aprašas. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro įsakymas 2005-06-27 Nr. ISAK-1212I [žiūrėta 2007-03-30]. Prieiga per Internetą: <http://www.pedagogika.lt/puslapis/apie/MKPPaprasas.doc>.
9. <http://www.surdo.lt> [žiūrėta 2007-04-25].
10. <http://www.ydp.com.pl/ydp/multimedia/2016,Mowiace-Obrazki.html> [žiūrėta 2007-04-25].
11. <http://www.ydp.com.pl/ydp/multimedia/1057, Logo-gry.html> [žiūrėta 2007-04-25].
12. <http://www2.ydp.com.pl/ydp/multimedia/Sfonem.html> [žiūrėta 2007-04-25].
13. <http://www.satr.kz/soft.htm> [žiūrėta 2007-02-25].
14. http://art.bdk.com.ru/govor/logoped_ru.htm [žiūrėta 2007-04-24].
15. <http://parent.fio.ru/news.php?n=10178&c=983> [žiūrėta 2007-04-24].
16. http://www.emokykla.lt/lt.php/istekliai/117?resource_id=767 [žiūrėta 2007-04-25].
17. <http://commtechlab.msu.edu/products/asl/index.html> [žiūrėta 2007-04-16].
18. <http://www.rmlearning.com/31104.htm> [žiūrėta 2007-03-05].
19. <http://www.rmlearning.com/SpellWell.htm> [žiūrėta 2007-03-05].

20. <http://www.enablemart.com/productdetail.aspx?pid=244&dept=12&store=10>
[žiūrėta 2007-04-30].
21. <http://www.rmlearning.com/4001.htm> [žiūrėta 2007-03-05].
22. <http://www.signwriting.org/forums/software/soft002.html> [žiūrėta 2007-04-16].
23. Morkevičienė L. Komunikacinė veikla parengiamojoje klasėje: neprigirdinčiųjų mokymo programa. Vilnius, 1998.
24. Morkevičienė L. Mokomės kalbėti: mokomoji knyga kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų mokyklų I-II klasei. Kaunas: Šviesa, 1996.
25. <http://proin.ktu.lt/~hts99/teorija/2-9-2-lt/flash/ivadas.htm> [žiūrėta 2007-05-24].
26. Jovaiša L. Edukologijos pradmenys. Šiaulių universiteto leidykla, 2001.
27. <http://www.pedagogika.lt/puslapis/komentarai/kalbos.pdf> [žiūrėta 2008-03-24].
28. Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministro 2005 m. rugpjūčio 31 d. įsakymas Nr. ISAK-1781 [žiūrėta 2008-03-24]. Prieiga per Internetą: [http://www.smm.lt/teisine_baze/docs/isakymai/2005-08-31-ISAK-1781\(1\).doc](http://www.smm.lt/teisine_baze/docs/isakymai/2005-08-31-ISAK-1781(1).doc).
29. Šiaučiukėnienė L., Visockienė O., Talijūnienė P. Šiuolaikinės didaktikos pagrindai. Kaunas, 2006.
30. Jovaiša L., Vaitkevičius J. Pedagogikos pagrindai. Kaunas, 1989.
31. [http://www.siauliukolegija.lt/UserFiles/File/Leidybos%20centras/Leidybos%20taisykles%20\(2007-10-18%20isakymo%20V-32%20redakcija\)-nnn\(1\).doc](http://www.siauliukolegija.lt/UserFiles/File/Leidybos%20centras/Leidybos%20taisykles%20(2007-10-18%20isakymo%20V-32%20redakcija)-nnn(1).doc) [žiūrėta 2008-03-30].
32. Олшанский Д. В.. Новая педагогическая психология. Москва, 2002.
33. Rajackas V. Mokymo organizavimas: Vadovėlis aukštosioms mokykloms. Kaunas, 1999.
34. Jucevičienė P. XXI amžiaus naujų mokymo teorijų paieškos: konstruktyvus aplinkos mokymas. Seminaro medžiaga. LETA, Edukacinės kompetencijos centras, Edukologijos institutas, KTU, 2000-02-03.
35. Butkienė G., Kepalaitė A. Mokymasis ir asmenybės brendimas. Vilnius, 1996.
36. http://gimtasiszodis.w3.lt/Antanaviciene_07_4.htm [žiūrėta 2008-04-06].
37. Brazdeikis V. Bendrosios programos ir informacinės technologijos. Vilnius, 1999.

PRIEDAI

1 PRIEDAS. Lietuviškų MKP, skirtų kalbai mokinti, aprašymas

1. Šaltinėlis. Mokomasis žaidimas vaikams (MKP1)

Ugdymas:	bendrasis lavinimas
Tipas:	MKP
Dalykas:	Pradinis ugdymas. Lietuvių kalba
Ugdymo programos:	1 kl.
Leidimo metai:	2003
Gamintojas:	UAB leidykla „Šviesa“



Ši MKP - mokomųjų žaidimų rinkinys pradinukams. Vaikų laukia kelionė, kurioje jie turės atlikti įvairias užduotis. Žaidimai yra susieti su elementoriaus „Šaltinėlis“ mokymosi skaityti tarpsniais, užduotys, kaip ir elementoriuje, vis sunkėja. Žaisdami vaikai ne tik įtvirtins skaitymo įgūdžius, bet ir išmoks geriau dirbti kompiuteriu.

Galimybės:

- lengvai pasiekama bei įgarsinta pagalba kiekviename žaidimo etape;
- galimybė pasirinkti veikėjus, registruotis (su esamo etapo užfiksavimu registruotam veikėjui);
- skirta užtvirtinti pirmoje klasėje įgyjamas lietuvių kalbos žinias bei įgūdžius;
- priemonėje dominuoja animacija, lietuviškas įgarsinimas.

PĮ MKP pateikta ne mažiau kaip 7 žaidimai:

- „Raidės atpažinimas pagal garsą“ (valdant pele);
- „Žodžių skiemonavimas“;
- „Raidžių atpažinimas tekste“;
- „Žodžių su nurodytomis raidėmis radimas“;
- „Teisingų raidžių parinkimas“;
- „Daiktų atpažinimas“;
- „Raidės atpažinimas pagal garsą“ (klaviatūros pagalba).

Pagrindinis MKP principas — integracija. Jame integruota lietuvių kalbos ugdymas ir mokymasis dirbti kompiuteriu.

2. Įvardink daiktą (MKP2)

Ugdymas:	bendrasis lavinimas, specialusis ugdymas
Tipas:	MKP
Dalykas:	lietuvių kalba
Ugdymo programos:	1 – 4 kl.
Leidimo metai:	2000
Platintojas:	Švietimo informacinių technologijų centras

Programos I dalis skirta žinomų žodžių taisyklingos tarties ir kirčiavimo įgūdžiams tobulinti bei žodynui turtinti nauja leksika; II – ilgųjų ir trumpųjų balsių diferencijavimui, gebėjimo fonemą susieti su atitinkama grafema ugdymui; III – medžiagos išmokimo patikrinimui, įgūdžių tvirtinimui.

3. Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis I-IV klasei (MKP3)

Ugdymas:	bendrasis lavinimas
Tipas:	MKP
Dalykas:	Pradinis ugdymas. Lietuvių kalba.

Žodynai ir žinynai
Ugdymo programos: 1 – 4 kl.
Leidimo metai: 2004
Gamintojas: UAB leidykla „Šviesa“

Tai pradinių klasių vadovėlių autorės Vidos Plentaitės knygos „Mokomasis lietuvių kalbos rašybos žodynėlis I–IV klasei“ elektroninė versija. Šioje mokomojoje kompiuterinėje priemonėje I–II ir III–IV klasės mokiniams pateikiamos rašybos taisyklės su paaiškinimais ir pavyzdžiais. Taip pat šiame elektroniniame leidinyje yra apie 2500 įgarsintų žodžių. Tai spalvinga ir nuotaikinga mokomoji kompiuterinė priemonė pradinukui.

Žodynėlis skiriamas visiems pradinių klasių mokiniams. I–IV klasėje dažniausiai vartojami žodžiai suskirstyti į tris grupes, aptariama jų rašyba, skyryba. Abėcėliniame žodyne kai kurios žodžių formos (galūnės, priesagos, sunkiau kirčiuojamų žodžių skiemenys) išryškintos spalvomis, paaiškinama retesnių žodžių reikšmė, pateikiami pradinėse klasėse vartojami kalbos ir literatūros terminai bei vietovardžiai. Visi 2500 žodynėlio žodžių yra įgarsinti.

4. „Užduočių kraitelė“ (MKP4)

Ugdymas: bendrasis lavinimas
Tipas: MKP
Dalykas: Pradinis ugdymas
Ugdymo programos: 1 – 2 kl.
Leidimo metai: 2004
Gamintojas: UAB leidykla „Šviesa“



Šio elektroninio leidinio iliustracijas galima išspausdinti ir naudoti kaip pratybų sąsiuvinio užduotis, nes čia pateikiamos būtent iš mokyklose naudojamų pratybų sąsiuvinių atrinktos iliustracijos. Jos suskirstytos pagal klases bei temas (pvz., *Pirma klasė – Lietuvių kalba – Minkštumo ženklas*).

Leidinio paskirtis — plėsti mokytojų rengimosi pamokoms galimybes. Jį gali naudoti ir tėvai, rengdami įvairias kūrybines, rašymo ar skaičiavimo užduotis savo vaikams. Ši priemonė galėtų tapti pradinių klasių mokytojo greituoju pagalbininku. Medžiaga pateikta taip, kad mokytojas savo nuožiūra, atsižvelgdamas į mokinių pajėgumą, gali pasirinkti tinkamiausius pratimus bei užduotis. Užduotys atitinka Išsilavinimo standartus ir apima pagrindines matematikos, lietuvių kalbos bei pasaulio pažinimo temas. Jos skirtos I ir II klasės mokiniams.

5. V. Plentaitė, D. Jakavonytė. Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas 3-4 kl. su užd. (CD) (MKP5)

Ugdymas: bendrasis lavinimas
Tipas: MKP
Dalykas: Pradinis ugdymas. Lietuvių kalba.
Ugdymo programos: 3 – 4 kl.
Leidimo metai: 2006
Gamintojas: UAB leidykla „Šviesa“

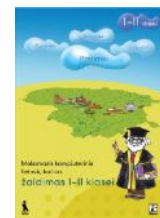


Šis nuotaikingas animuotas mokomasis leidinys skiriamas III–IV klasės mokiniams. Jį sudaro trys pagrindinės dalys: mokomasis žaidimas, taisyklės ir žodynėlis.

Atliekant užduotis keliausite tokiu maršrutu: Klaipėda, Plungė, Mažeikiai, Telšiai, Dotnuva, Šiauliai, Anykščiai, Varėnos kraštas, Merkinė ir jos apylinkės, Suvalkija.

6. Vida Plentaitė, Daiva Jakavonytė. Mokomasis kompiuterinis lietuvių kalbos žaidimas I-II kl. (MKP5)

Ugdymas: bendrasis lavinimas
Tipas: MKP
Dalykas: Pradinis ugdymas. Lietuvių kalba.
Ugdymo 1 – 2 kl.



programos:

Leidimo metai: 2006

Gamintojas: UAB leidykla „Šviesa“

Šis nuotaikingas animuotas mokomasis leidinys skiriamas I-II klasės mokiniams. Jį sudaro trys pagrindinės dalys: mokomasis žaidimas, taisyklės ir žodynėlis.

Atliekant užduotis reiks keliauti tokiu maršrutu: Vilnius, Trakai, Birštonas, Kaunas, Raudondvaris, Kulautuva, Vilkija, Veliuona, Jurbarkas; mokiniai sužinos, kuo jie saviti ir įdomūs. Kiekvienoje stotelėje reiks atlikti po 10 lietuvių kalbos užduočių – pabraukti ar įrašyti praleistas raides, išspręsti kryžiažodį, įminti mįsles, išklaudyti pasakojimą ir atsakyti į klausimus.

7. Gunnila Christersson "Adomo knyga"(MKP6)

Ugdymas: Specialusis ugdymas

Tipas: MKP

Dalykas: Kurčiųjų mokyklų pradinių klasių mokinių lietuvių, lietuvių gestų kalba.

Ugdymo programos: 3 – 4 kl.

Leidimo metai: 2003

Autoriai: Swedish Institute

Priemonę pritaikė: VšĮ Surdologijos centras

Adomo knyga yra bilingvinė priemonė kurčiųjų mokyklų pradinių klasių mokiniams. Tai pasakojimas apie Adomą – kurčią berniuką, kuris lanko kurčiųjų mokyklą, ir apie jo draugus.

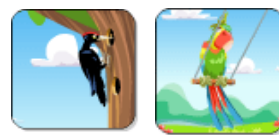
Knygą sudaro 23 skyriai. CD yra tekstas lietuvių kalba, lietuvių gestų kalba ir iliustracijos. Jeigu CD naudojama mokytis lietuvių kalbai, rekomenduojama kartu naudoti užduočių sąsiuvinį, parengtą pagal „Adomo knygos“ tekstą.

2 PRIEDAS. Kitų šalių MKP, skirtų kalbai mokinti, aprašymas

1. Mowiące obrazki (MKP9) (Kalbantys paveikslėliai)

Gamintojas: Young Digital Poland

Programa skirta sutrikusios klausos mokinių ikimokykliniam ir pradiniam ugdymui, kuri padės lavinti klausą, mokintis žodžius, ugdytis kalbos pradmenis, supažindinti su įvairiais aplinkos garsais.



2. Logo gry (MKP10) (Logo žaidimai)

Gamintojas: Young Digital Poland

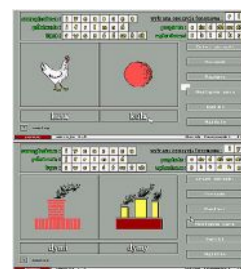
Programa skirta vaikų, turinčių kalbos neišsivystymą dėl sutrikusios klausos, balso lavinimui, kvėpavimo, tarties ir kalbos mokymui.



3. Sfonem (MKP11)

Gamintojas: Young Digital Poland

Programa skirta foneminei klausai lavinti, išgirsto žodžio susiejimui su paveikslėliu ir parašytu žodžiu, žodyno mokymui. Kūrybiškai dirbant programą galima pritaikyti ir sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymui.



4. Мир за твоим окном (MKP12) (Pasaulis už tavo lango)

Gamintojas: Институт коррекционной педагогики
РАО, Россия

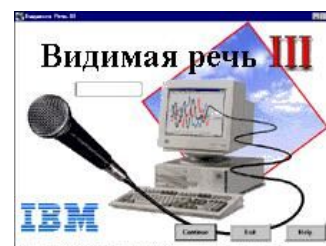
Kompiuterinė programa skirta pradinių klasių vaikų, turinčių įvairių vystymosi problemų, skaitymo mokymui, teksto suvokimui, kalbos ugdymui, gamtos pažinimui.

5. Видимая речь III (MKP2) (Matoma kalba)

Pritaikė rusų kalbai: Республиканский учебно-методический центр “Специальные образовательные технологии”.
г. Минск

Gamintojas: IBM

Kompiuterinė tarties ir kalbos mokymo programa mokiniams su klausos sutrikimais.



6. Дактильный букварь (MKP3) (Daktilinė abėcėlė)

Leidėjas: "Квадрат+"(Rusija)

Kompiuterinė programa skirta daktilinei kalbai mokyti.



7. Link-it Create (MKP1)

Autoriai: Swedish Institute

PĮ MKP skirta vaikų su klausos negale ugdymui. Tinka kurčiųjų ir neprigirdinčiųjų mokymui, yra puiki priemonė medžiagos kūrimui, esamos mokomosios medžiagos kurtiesiems ir neprigirdintiems pritaikymui. Galima sujungti žodžius ar pastraipas su video epizodais. PĮ MKP turi galimybę duomenis eksportuoti.



8. The Personal Communicator (MKP4) (Asmeninis pranešėjas)

Autoriai: U.S. Department of Education

Programa skirta vaikų su klausos negale žodyno, teksto suvokimo mokymui. Galima sujungti žodžius ar pastraipas su video epizodais.



9. Spell Well (MKP5) (Rašyk taisyklingai)

Leidėjas: Institute for Disabilities, Research and Training (IDRT)

Programa patikrina amerikų gestų kalbos ir rašytinės kalbos žinias. Programoje yra 20 spalvingų žaidimų, suskirstytų temomis: mokykla, namai, maistas, vandenynas, aplinka. Čia yra daugiau nei 2 500 žodžių. Teisingai atlikus užduotis, ekrane atsiranda animacija.



10. Kid's American Sign Language (MKP6) (Vaikų amerikų gestų kalba)

Leidėjas: Rocky Mountain Learning Systems

Programa skirta 4 metų vaikams ir vyresniems. Šioje programoje yra 26 temos gestų kalba, kurios reikalingos vaikams. Diske yra pasakojimai, žaidimai ir paveikslėlių žodynėlis. Žodynėlį vaikas gali susikurti pats. Įveddamas ieškomą žodį į paveikslėlių žodynėlį, ekrane pamatys tą žodį gestų kalba. Vaikas žaisdamas, besilinksmindamas gerai išmoks naujus gestus. Vaiko gestų kalba vertinama pritarimo ženklų - iškeltu nykščiu. Programa pritaikyta tuo pačiu metu žaisti keliems vaikams.



11. SpeechViewer III (MKP2) (matoma kalba)

Leidėjas: IBM

Kompiuterinė tarties ir kalbos mokymo programa mokiniams su klausos sutrikimais.



12. Sign Dic (MKP7)

Leidėjas: Educational Linguistics University of New Mexico

Bilingvinė kompiuterinė žodyno programa. Tikslas – padėti sutrikusios klausos vaikams mokyti(s) gestų ir rašytinės kalbos.



13. ASL Animations (MKP8) (Animuota amerikų gestų kalba)

Leidėjas: Rocky Mountain Learning Systems

Programa skirta sutrikusios klausos vaikams mokintis gestų ir rašytinės kalbos. Animuoti gestai padės vaikams išmokyti žodžių reikšmes, suprasti tekstą.



3 PRIEDAS. Lietuviškų MKP kokybės vertinimas

Lentelė 1

1. Programos pavadinimas:

Šaltinėlis (MKP1)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas		-		
	pratimai, užduotys	+			Užduotys raidžių atpažinimui, žodžių sudėjimui ir parašymui.
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai		-		
	animacija	+			Žaidimas sukurtas animacinių filmų principu.
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)	+			Užduoties pateikimas.
	rašytinė	+			Užduoties atlikimas.
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>			±	Neatitinka sutrik.kl.vaikų liet.k.programos, programą galima pritaikyti per klausos lavinimo, tarties ir kalbos mokymo pratybas.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>			±	Gali dirbti kartu su pedagogu, nes reikalingas užduočių paaiškinimas.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		Programa nėra skirta mokomosios medžiagos rengimui, ne įrankis.
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Nėra tokios galimybės.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir</i>	+			

	<i>suderinamumas</i>				
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>			±	Nėra reikalavimų operac.sist.
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 2

2. Programos pavadinimas:**Ivardink daiktą (MKP2)**

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateikta medžiaga žodyno praturtinimui nauja leksika.
	tekstas		-		
	pratimai, užduotys	+			Užduotys žodžių įtvirtinimui: įrašyk, parašyk.
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Užduoties pateikimas, vykdymas.
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>			±	Neatitinka sutrik.kl.vaikų liet.k.programos, programą galima pritaikyti mokomosios medž.įtvirtinimui.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Gali dirbti savarankiškai, užduotys laipsniškai sunkinamos, užduoties atlikimas įvertinamas.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		Programa nėra skirta mokomosios medžiagos rengimui, ne įrankis.
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		

5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>		-		Veikia su MS-Dos
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 3

3. Programos pavadinimas: Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis I-IV klasei (MKP3)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateikta medžiaga žodyno praturtinimui nauja leksika.
	tekstas	+			Kiek reikia paaiškinti žodžių reikšmėms, taisyklėms.
	pratimai, užduotys		-		
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>		-		Sutrikusios klausos vaikams netinka, daug nežinomų žodžių, sudėtingi žodžių ir taisyklių aprašymai. Neatitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo metodikos.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>		-		
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo				

	galimybės)			
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-	
	<i>Paieškos galimybės</i>		-	
5.	Techniniai aspektai			
	<i>Garso reguliavimas</i>		-	Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-	_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+		
6.	Dokumentacija			
	<i>Bendra informacija</i>	+		
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+		
	+ taip		- ne	± iš dalies

Lentelė 4

4. Programos pavadinimas: „Užduočių Kraitelė“ (MKP4)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas		-		
	pratimai, užduotys	+			Bendrojo lav. m-klose naudojamų pratybų sąsiuvinų užduotys, kurias galima atlikti tik popieriuje, o ne kompiuterine programa.
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai			±	Pratybų sąsiuvinų atrinktos iliustracijos.
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Užduočių pateikimas.
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>		-		Neatitinka sutrik.kl.vaikų liet.k.programos. Netinka sutrik.kl.vaikų ugdymui, nes užduotys pateiktos sudėtingais sakiniais, kūrybinio pobūdžio, daug nežinomų žodžių.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		

	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>		-		Sutrik.kl.v. tokių užduočių savarankiškai negeba atlikti, per sudėtingas jų pateikimas, per sudėtingos pačios užduotys, sakiniai sudėtingi. Daug kūrybinių užduočių.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>	+			Elektroninio leidinio iliustracijas galima išspausdinti ir naudoti kaip pratybų sąsiuvinio užduotis.
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip				
	- ne				
	± iš dalies				

Lentelė 5

5. Programos pavadinimas: V. Plentaitė, D. Jakavonytė. Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas 3-4 kl. su užd. (CD), Vida Plentaitė, Daiva Jakavonytė. Mokomasis kompiuterinis lietuvių kalbos žaidimas I-II kl. (MKP5)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Neilustruotas.
	tekstas	+			Pasakojamasis.
	pratimai, užduotys	+			
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai		-		
	animacija	+			
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)	+			Pasakojimus turi išklausyti.
	rašytinė	+			Užduotys, kryžiažodis.
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				

	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>		-		Neatitinka sutrik.kl.vaikų liet.k.programos. Netinka sutrik.kl.vaikų ugdymui, nes užduotys sudėtingais sakiniais, kūrybinio pobūdžio, daug nežinomų žodžių.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>		-		Sutrik.kl.v. tokių užduočių savarankiškai negeba atlikti, per sudėtingas jų pateikimas, per sudėtingos pačios užduotys, sakiniai sudėtingi. Pasakojimai garsine kalba.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip				
	- ne				
	± iš dalies				

Lentelė 6

6. Programos pavadinimas: *Gunnila Christersson "Adomo knyga"(MKP6)*

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas	+			Tekstas paprastas.
	Pratimai, užduotys		-		
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas	+			Teksto vertimas į gestų kalbą.
	paveikslėliai	+			Teksto iliustracijos.
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				

	sąskaitinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Tekstas paprastas.
	daktilinė		-		
	gestų	+			Teksto vertimas į gestų kalbą.
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Atitinka sutrikusios klausos ugdymo metodiką. Bilingvinė priemonė kurčiųjų mokyklų pradinė klasių mokiniams.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos	+			Jeigu naudojama mokytis lietuvių kalbai, reikia kartu naudoti užduočių sąsiuvinį, parengtą pagal „Adomo knygos“ tekstą.
	bilingvinis	+			
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>			±	
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip				
	- ne				
	± iš dalies				

4 PRIEDAS. Kitų šalių MKP vertinimas

Lentelė 1

1. Programos pavadinimas: Link-it Create (MKP1) (įrankis mokomosios medžiagos kūrimui)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas		-		
	pratimai, užduotys		-		
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai		-		
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė		-		
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Puiki priemonė medžiagos kūrimui, esamos mokomosios medžiagos kurtiesiems ir neprigirdintiems pritaikymui.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos	+			Pagrindinis sutrik.kl.v. ugd.metodas.
	bilingvinis	+			Metodas kurčiųjų ugdymui.
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>		-		
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>	+			
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

2. Programos pavadinimas: SpeechViewer III (MKP2)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas		-		
	pratimai, užduotys	+			Tarties užduotys.
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai		-		
	animacija	+			
	<i>Kalba:</i>				
	sąlytinė (garsas)	+			Pats mokinys (priklausomai nuo klausos sutrikimo laipsnio) gali klausyti savo išstartus garsus.
	rašytinė	+			Kokius garsus reikia tarti, užrašyta.
	daktilinė		-		
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Tinka sutrik.kl.v. mokinti kvėpavimo, tarties ir kalbos mokymo .
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis	+			
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Yra galimybė pasirinkti užduoties sudėtingumą; išaiškinus, vaikas gali dirbti savarankiškai, o kompiuteris parodo, ar teisingai atliekama užduotis.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>	+			
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		Nėra užduočių pateikimo sąlytinė kalba.
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				

	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 3

3. Programos pavadinimas: Дактильный букварь (МКРЗ)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas		-		
	tekstas		-		
	Pratimai, užduotys	+			Daktiliniams ženklams susieti su raidėmis.
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			Daktilemų paveikslėliai.
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Elementarus užduočių pateikimas, vykdymas.
	daktilinė	+			Užduočių atlikimui.
	gestų		-		
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Kompiuterinė programa skirta daktilinei kalbai mokyti, susieti daktilinius ženklus su raidėmis. Pradžiamokslis.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos	+			Pagrindinis sutrik.kl.v. ugd.metodas.
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Gali savarankiškai atlikti užduotis.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____”_____
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			

6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 4

4. Programos pavadinimas: ***The Personal Communicator (MKP4)***

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateiktas gestų ir rašytine kalba.
	tekstas	+			Rašytinis su vertimu į gestų kalbą.
	Pratimai, užduotys		-		
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas	+			Filmuotas vertimas į gestų kalbą.
	paveikslėliai		-		
	animacija		-		
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Tekstas, žodžiai.
	daktilinė		-		
	gestų	+			Teksto ir žodžių vertimas į gestų kalbą.
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymo metodiką.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis	+			Kurčiųjų ugdymo metodas.
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Gali savarankiškai dirbti su rašytiniu tekstu, nes gali patikrinti gestų k. Vertimu, neaiškius žodžius gali susirasti žodynėlyje.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>	+			Puiki priemonė medžiagos kūrimui, esamos mokomosios medžiagos kurtiesiems ir neprigirdintiems pritaikymui.
	<i>Paieškos galimybės</i>	+			WebSite žodynėlis.
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu</i>		-		„_____“

	<i>(rašytinė kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>				
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 5

5. Programos pavadinimas: Spell Well (MKP5)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateikta medžiaga žodyno praturtinimui nauja leksika.
	tekstas		-		
	Pratimai, užduotys	+			
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			
	animacija	+			Atlikus užduotis, pasirodo animacija.
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Užduočių pateikimas, atlikimas.
	daktilinė	+			Užduočių atlikimas.
	gestų	+			Užduočių pateikimas.
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Programa atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymo metodiką. Programa patikrina gestų kalbos ir rašytinės kalbos žinias.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos	+			Pagrindinis sutrik.kl.v. ugd.metodas.
	bilingvinis		-		
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Gali savarankiškai dirbti, kompiuteris įvertina užduočių atlikimo teisingumą.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		

5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 6

6. Programos pavadinimas: Kid's American Sign Language (MKP6)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateiktas gestų ir rašytine kalba, paveikslėliais.
	Tekstas		-		
	Pratimai, užduotys	+			
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			
	animacija	+			
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			
	daktilinė		-		
	gestų	+			Pasakojimai gestų kalba.
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymo metodiką.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis	+			Kurčiųjų mokymo metodas.
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Gali dirbti savarankiškai ir su draugu, programa įvertina vaikų gestų kalbos žinias.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>	+			Rasti nežinomus gestus paveikslėlių žodynelyje.

5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 7

7. Programos pavadinimas: Sign Dic (MKP7)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateiktas paveikslėliais, rašytine kalba, animuotais gestais.
	Tekstas		-		
	Pratimai, užduotys	+			
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai	+			
	animacija	+			Animuoti gestai.
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			Užduočių pateikimas, atlikimas.
	daktilinė	+			Užduočių pateikimas, atlikimas.
	gestų	+			Užduočių pateikimas, atlikimas.
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Programa atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos mokymo metodiką.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos	+			Sutrikusios klausos vaikų mokymo metodas.
	bilingvinis	+			Kurčiųjų mokymo metodas.
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			Paaškinus, vėliau gali dirbti pats.
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		

5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu (rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>		-		_____ „_____“
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

Lentelė 8

8. Programos pavadinimas: ASL Animations (MKP8)

Eil. Nr.	MKP vertinimo kriterijai	Vertinimas			Pagrindimas
		+	-	±	
1.	Mokomoji medžiaga				
	<i>Mokomosios medžiagos pateikimas:</i>				
	žodynas	+			Pateiktas rašytine kalba, animuotais gestais.
	tekstas	+			
	Pratimai, užduotys		-		
	<i>Vaizdas:</i>				
	filmuotas		-		
	paveikslėliai		-		
	animacija	+			Animuoti gestai.
	<i>Kalba:</i>				
	sakytinė (garsas)		-		
	rašytinė	+			
	daktilinė		-		
	gestų	+			
2.	Pedagoginiai aspektai				
	<i>Pedagoginis tinkamumas</i>	+			Atitinka sutrikusios klausos vaikų kalbos ugdymo metodiką.
	<i>Ugdymo metodai:</i>				
	žodinis		-		
	totaliosios komunikacijos		-		
	bilingvinis	+			Kurčiųjų mokymo metodas.
3.	Mokymosi valdymas				
	<i>Pritaikomumas savarankiškam darbui</i>	+			
	<i>Papildomos mokymosi priemonės</i>		-		
4.	Instrumentikos priemonės (rengimo galimybės)				
	<i>Galimybė parengti mokomąją medžiagą</i>		-		
	<i>Paieškos galimybės</i>		-		
5.	Techniniai aspektai				
	<i>Garso reguliavimas</i>		-		Tai ne garsinė programa.
	<i>Garso informacija pateikta ir vaizdu</i>		-		_____ „_____“

	<i>(rašytine kalba, gestų kalba, iliustracijomis ir kt)</i>				
	<i>Technologinis lankstumas ir suderinamumas</i>	+			
6.	Dokumentacija				
	<i>Bendra informacija</i>	+			
	<i>Metodinė medžiaga</i>	+			
	+ taip		- ne		± iš dalies

5 PRIEDAS. Anketa „Lietuviškų mokomųjų kompiuterinių priemonių panaudojimo bei tinkamumo mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos“.

Mieli pedagogai,

KTU magistrantė atlieka tyrimą apie lietuviškų mokomųjų kompiuterinių priemonių (toliau MKP) naudojimą bei tinkamumą mokant **parengiamosios** klasės sutrikusios klausos vaikus **lietuvių kalbos** ir labai prašo Jūsų nuoširdžiai atsakyti į anketos klausimus.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite jums tinkantį vieną ar kelis atsakymus.

1. Ar naudojate lietuvių kalbos pamokose MKP?

- Taip
- Ne
- Kartais

2. Jei atsakėte „taip“ arba „kartais“, pažymėkite, kurias lietuviškas MKP naudojate mokydami lietuvių kalbos vaikus, turinčius sutrikusią klausą?

- Įvardink daiktą
- Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žodynėlis I-IV kl.
- Šaltinėlis
- Užduočių kraitelė 1-2 kl.
- V.Plentaitė, D.Jakavonytė „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas“ 1-2 kl.
- V.Plentaitė, D.Jakavonytė „Kompiuterinis mokomasis lietuvių kalbos žaidimas“ 3-4 kl.
- Gunnila Christersson "Adomo knyga"
- Kita
(įrašykite).....
-
-

3. Ar MKP, kurias naudojate, tinkamos mokyti lietuvių kalbos sutrikusios klausos vaikus?

- Taip
- Iš dalies
- Ne

4. Profesionaliai įvertinkite Jūsų naudojamos(-ų) MKP kokybę, tinkamumą mokyti lietuvių kalbos sutrikusios klausos vaikus (P kl.) pagal šiuos kriterijus:

Mokomoji medžiaga

➤ Atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Papildo naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- MKP esamą mokomąją medžiagą galima papildyti nauja:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

Pedagoginiai aspektai

- Ugdymo metodai atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Mokomoji medžiaga atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, aiškiai, suprantamai sutrikusios klausos vaikams (ilustruoja daiktus, veiksmus, suprantama rašytinė kalba, daktilinė kalba ir t.t.):

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Mokomoji medžiaga pateikta sistemingai:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

Mokymo(si) valdymas ir interaktyvumas

- Yra galimybė pačiam mokiniui kontroliuoti mokymosi procesą (savarankiškai atlikti užduotis, savarankiškai mokytis, pačiam įvertinti, pakartoti įgytas žinias pamokų metu):

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Yra galimybė mokymosi eigą diferencijuoti ir individualizuoti:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

- Yra galimybė įsivertinti ir įvertinti pažangą ir pasiekimus:

- Taip
-

Iš dalies

Ne

➤ Yra suteikiama informacija apie padarytas klaidas:

Taip

Iš dalies

Ne

Vartotojo sąsaja

➤ Kokybė

Tenkina

Iš dalies tenkina

Netenkina

➤ Intuityvi, patogi naudojimui

Taip

Iš dalies

Ne

2. Ar Jums pakanka informacijos, kaip reikia naudoti MKP lietuvių kalbos pamokose?

Taip

Iš dalies

Ne

3. Informacijos apie MKP naudojimą pamokose esate gavę:

Iš mokyklos administracijos

Iš kolegų

Iš literatūros, spaudos

Iš ŠMM dokumentų

Iš seminarų, konferencijų

Kita

(įrašykite).....

.....

....

4. Jei nenaudojate išvardintų MKP, metodinę medžiagą:

Rengiate patys

Susirandate internete

Pasinaudojate kolegų sukurta medžiaga

Kita (įrašykite).....

.....

....

5. Jūs esate:

Surdopedagogas pradinių klasių mokytojas

Surdopedagogas (klausos lavinimo, kalbos ir tarties mokymo mokytojas)

Kita (įrašykite).....
.....

6. Jūsų pedagoginio darbo stažas, dėstomo dalyko stažas.....

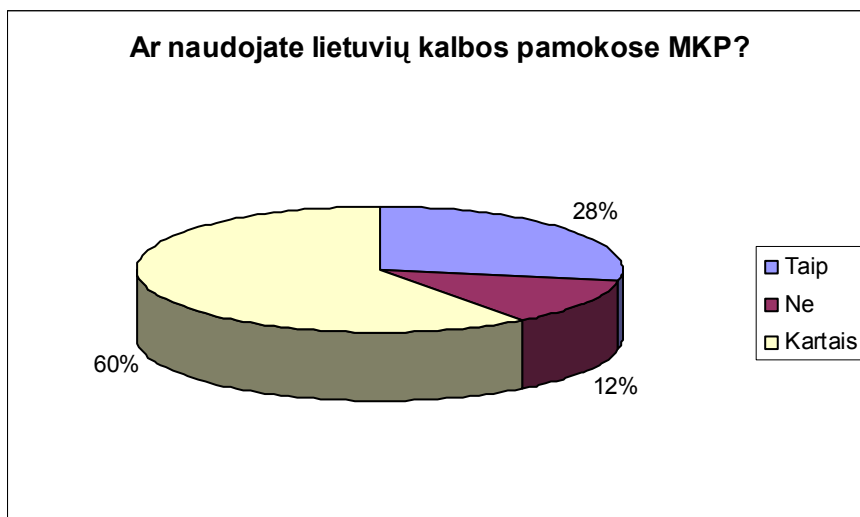
7. Jūsų kvalifikacinė kategorija:

- Mokytojas
- Vyr.mokytojas
- Metodininkas
- Ekspertas

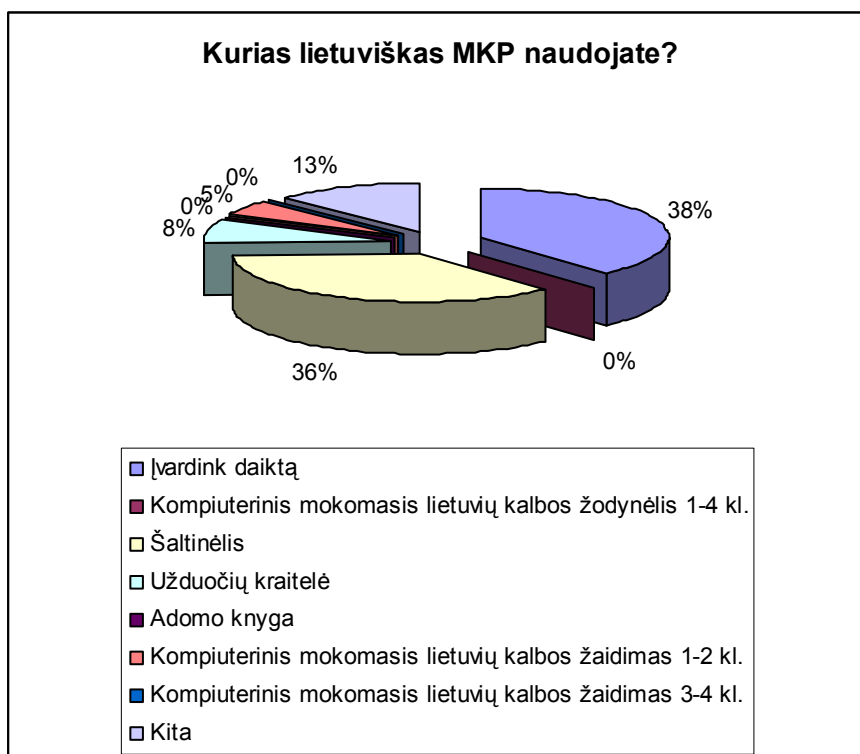
Ačiū už atsakymus

6 PRIEDAS. Pedagogų anketinės apklausos rezultatai

1.

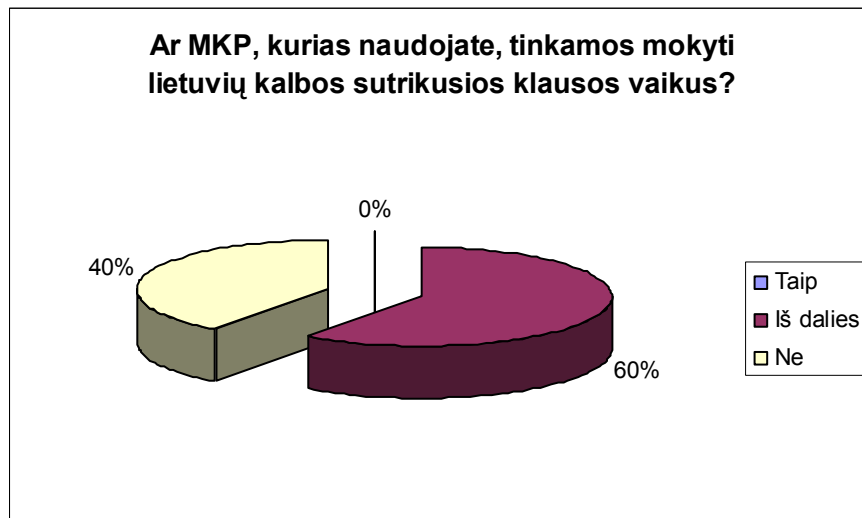


2.

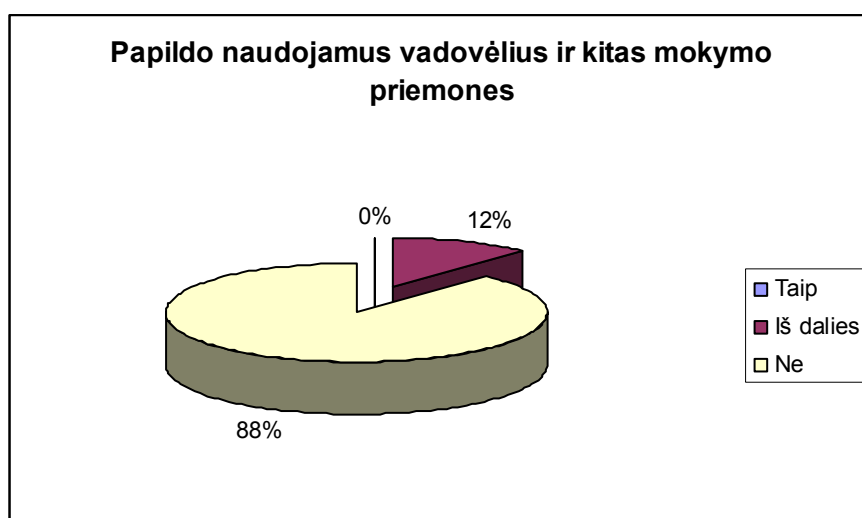
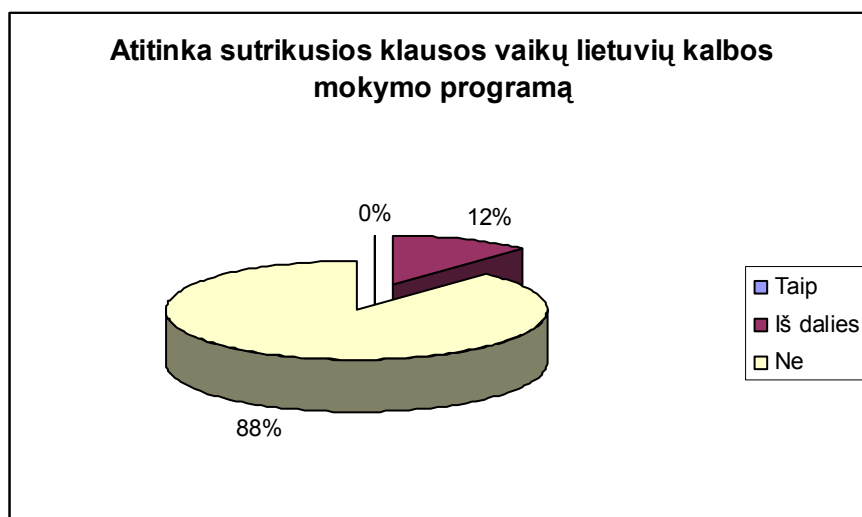


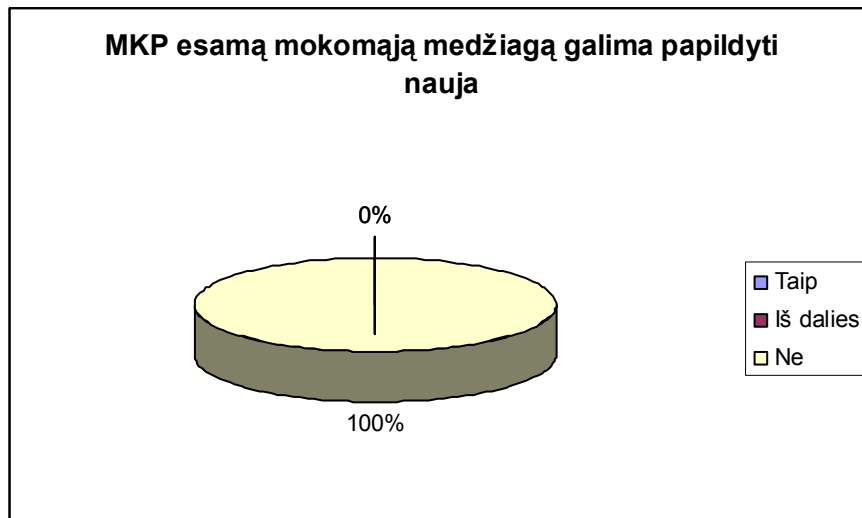
Kita: Sebran, Mini sebran.

3.

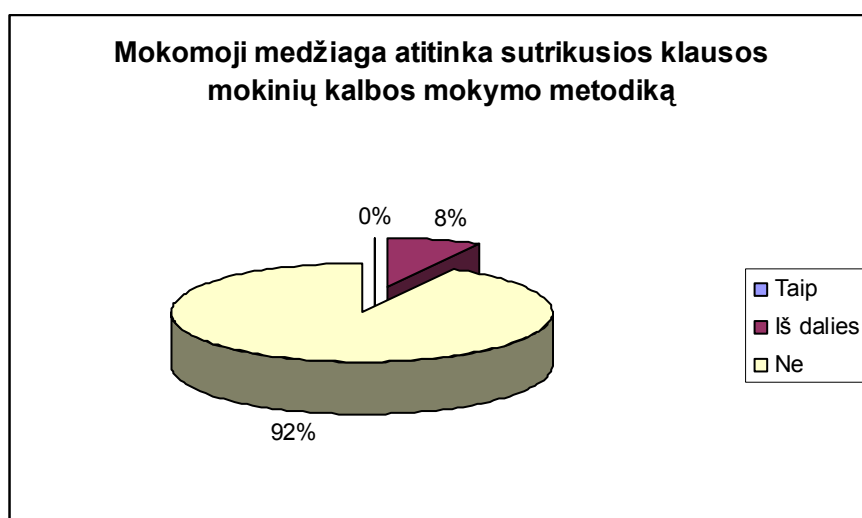
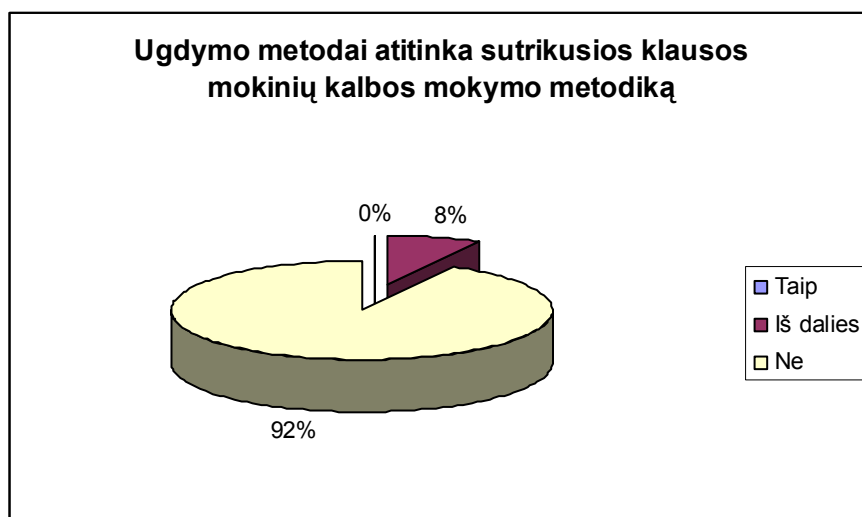


4. Mokojoji medžiaga

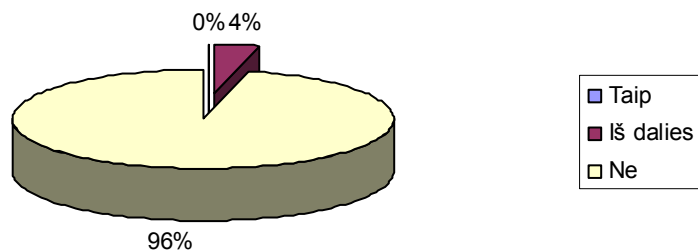




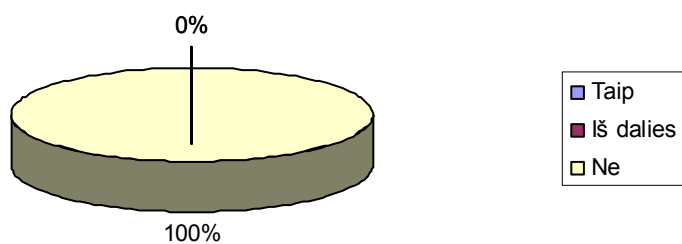
Pedagoginiai aspektai



**Mokomoji medžiaga sutrikusios klausos vaikams
pateikiama suprantamai, aiškiai**

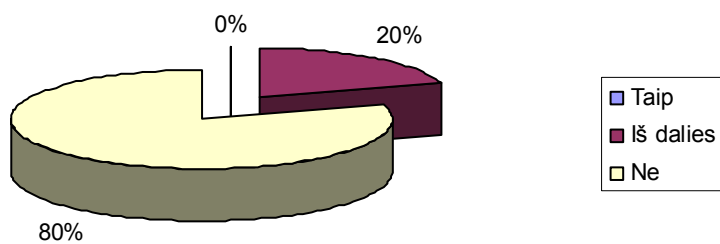


Mokomoji medžiaga pateikta sistemingai

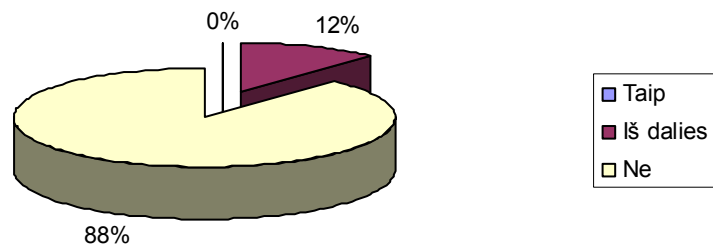


Mokymo(si) valdymas ir interaktyvumas

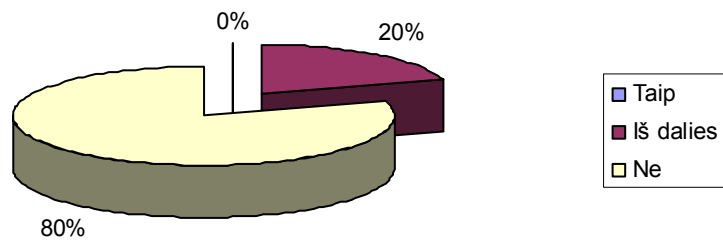
**Yra galimybė pačiam mokiniui kontroliuoti
mokymosi procesą**



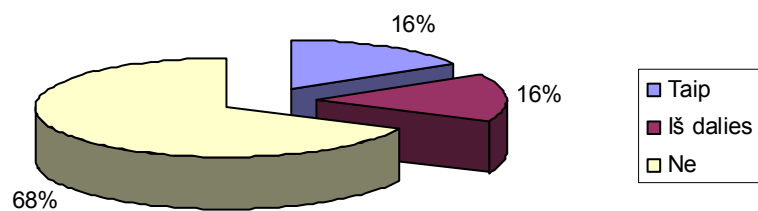
Yra galimybė mokymosi eigą diferencijuoti ir individualizuoti



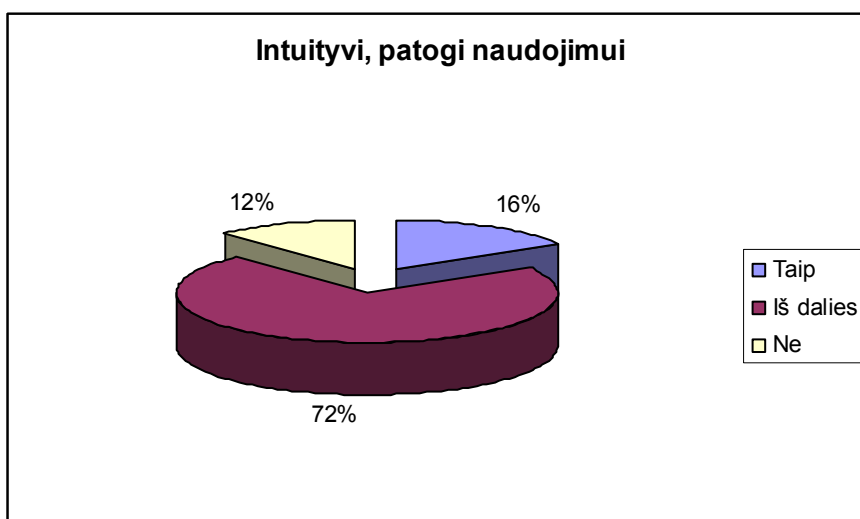
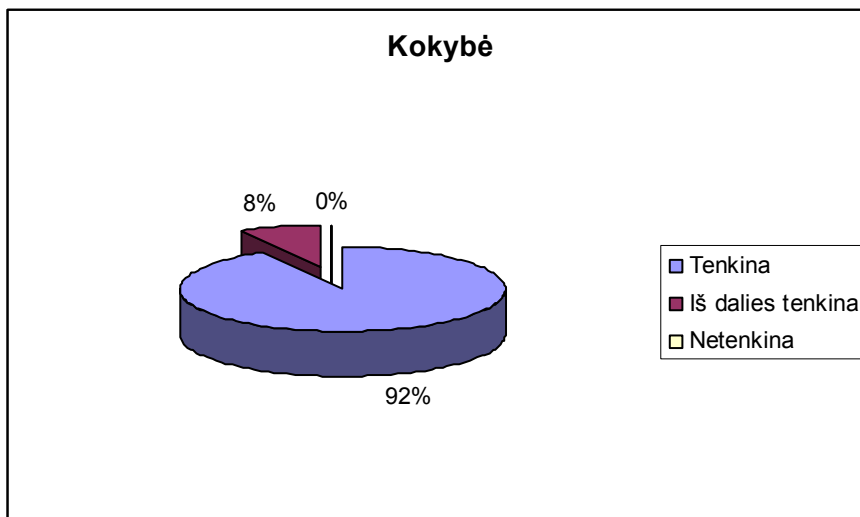
Yra galimybė įsivertinti ir įvertinti pažangą ir pasiekimus



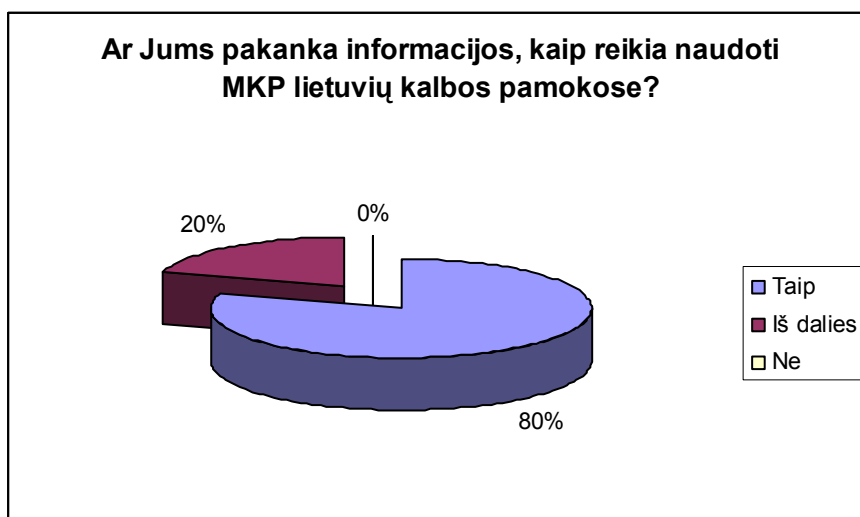
Yra suteikiama informacija apie padarytas klaidas



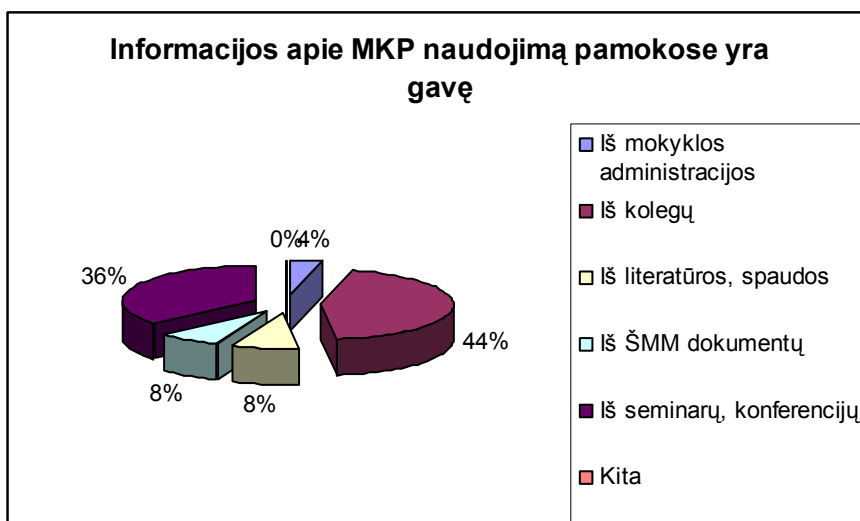
Vartotojo sąsaja



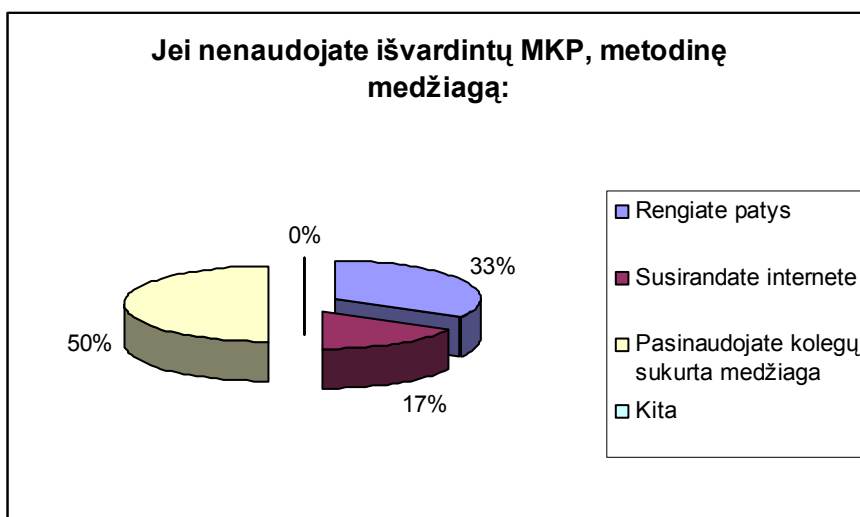
5.



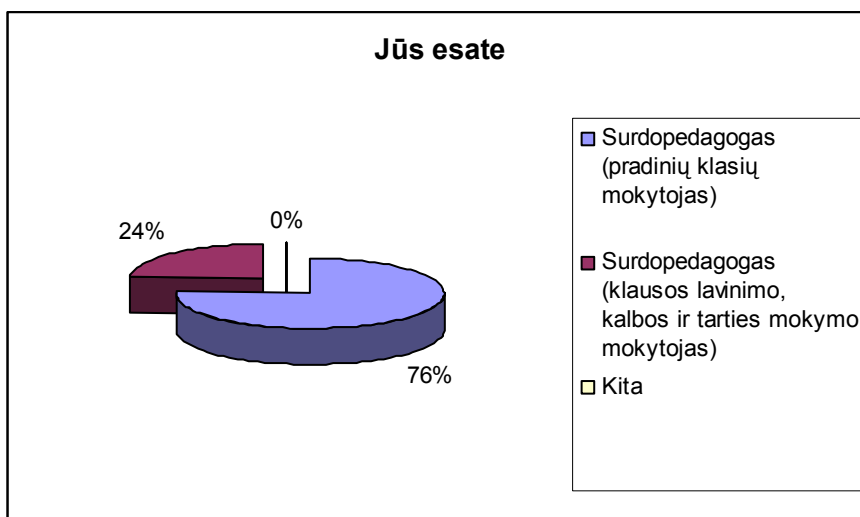
6.



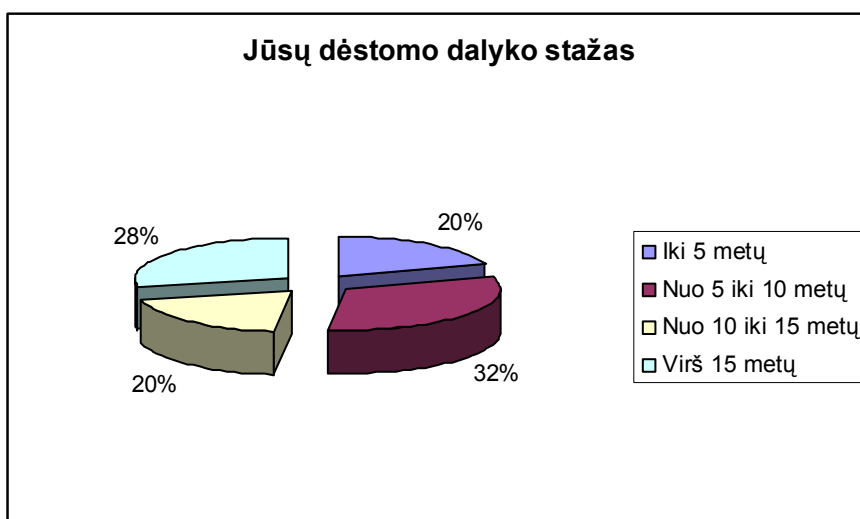
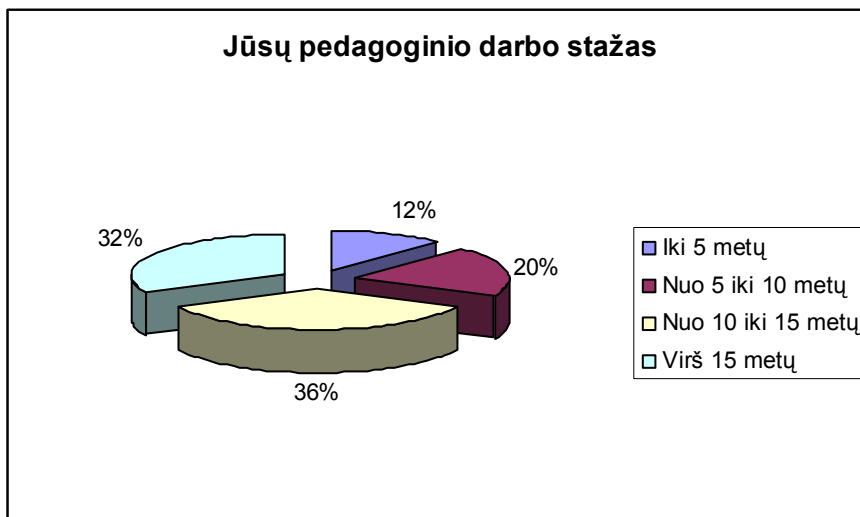
7.



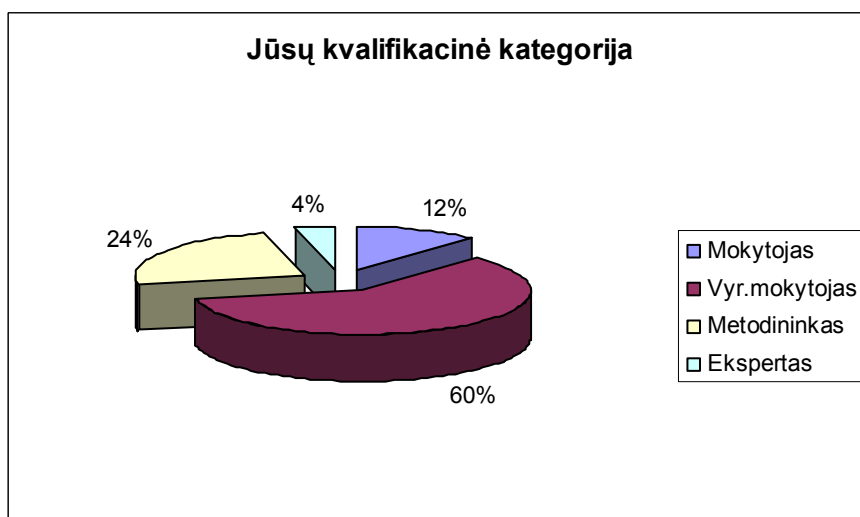
8.



9.

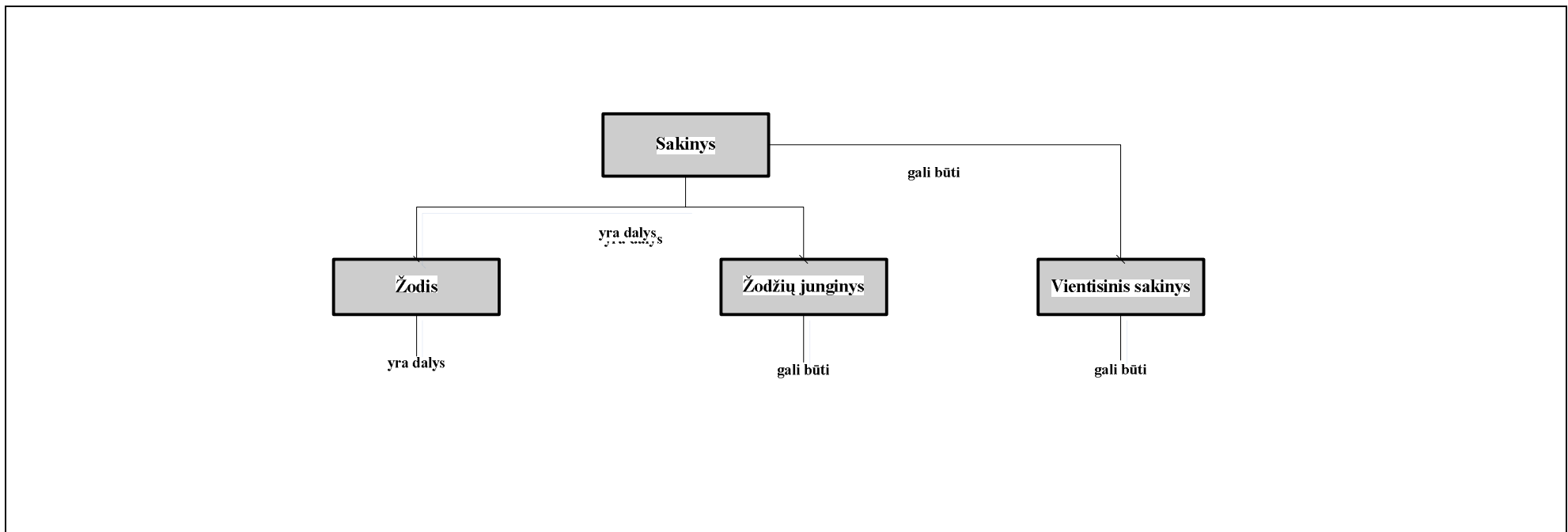


10.

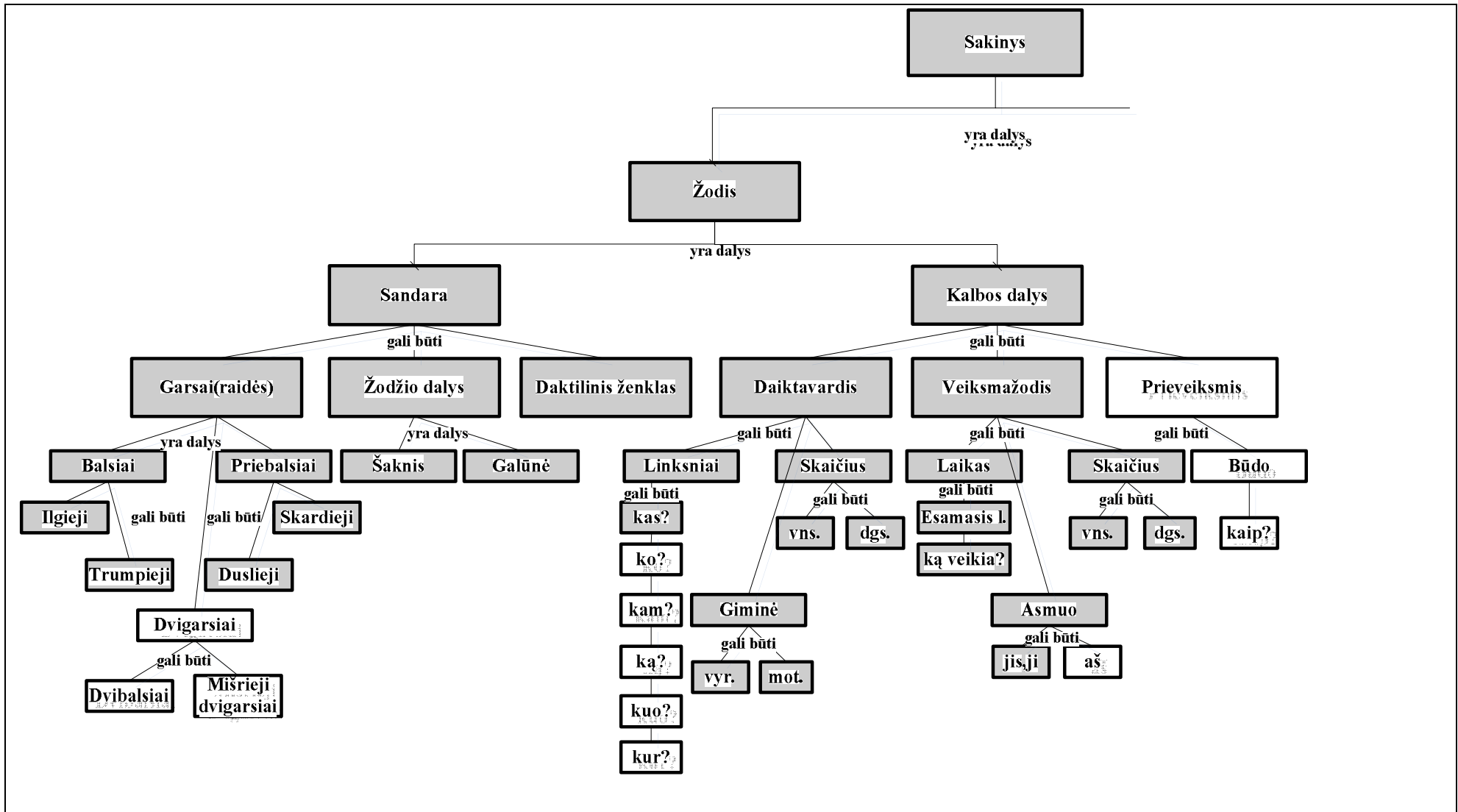


7 PRIEDAS. Parengiamosios klasės kalbos mokymo medžiaga

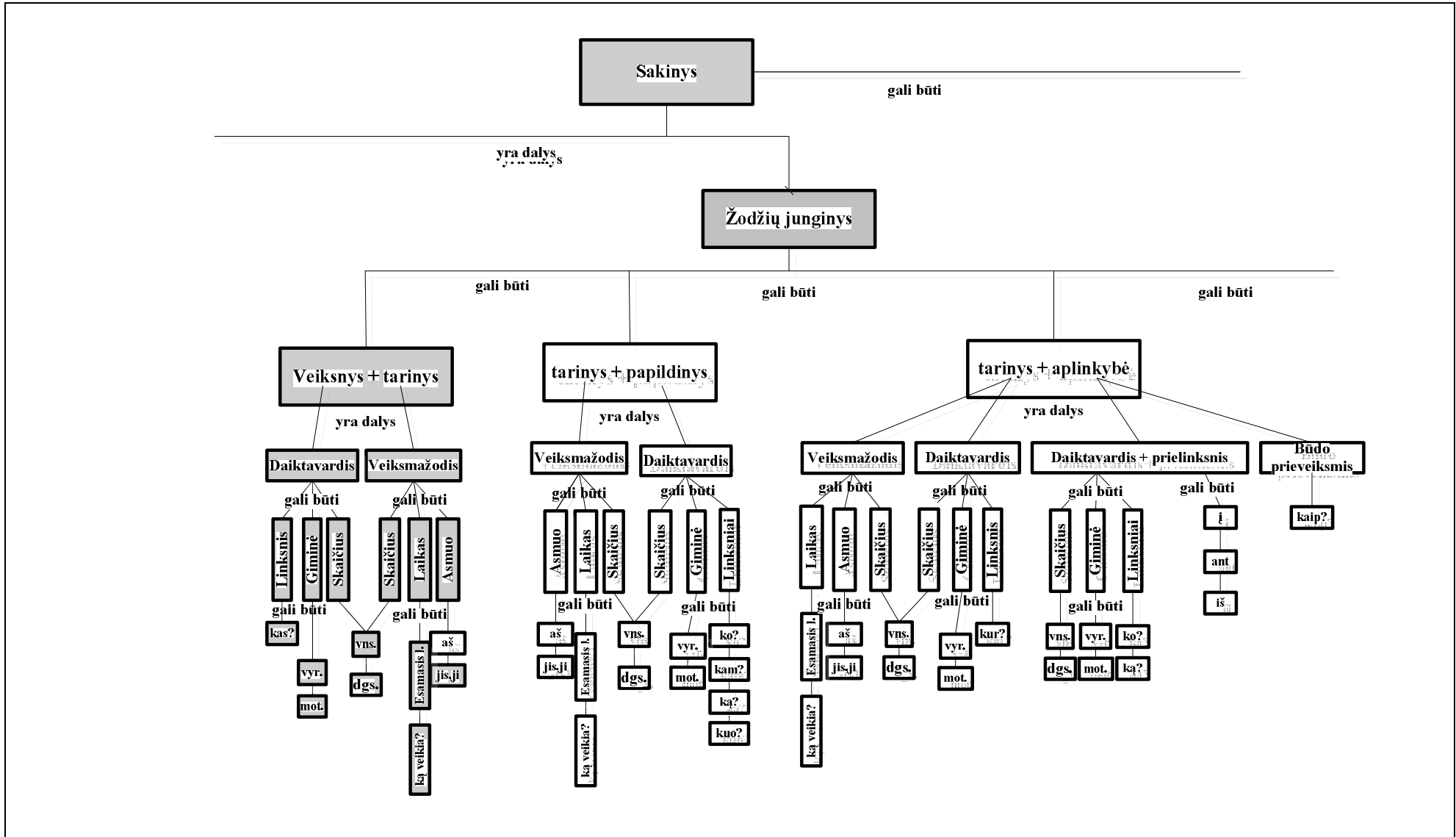
(1)



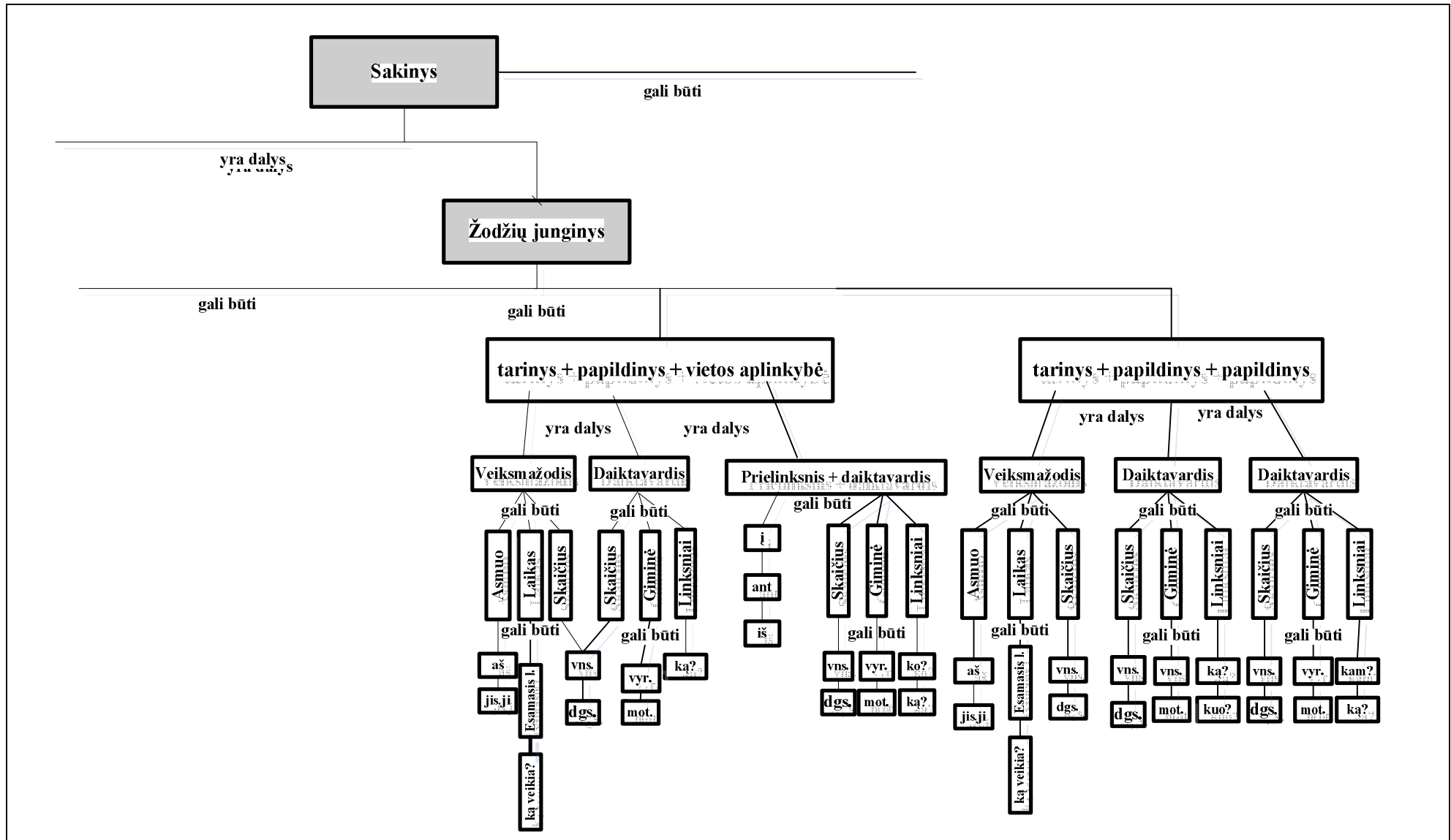
(2)

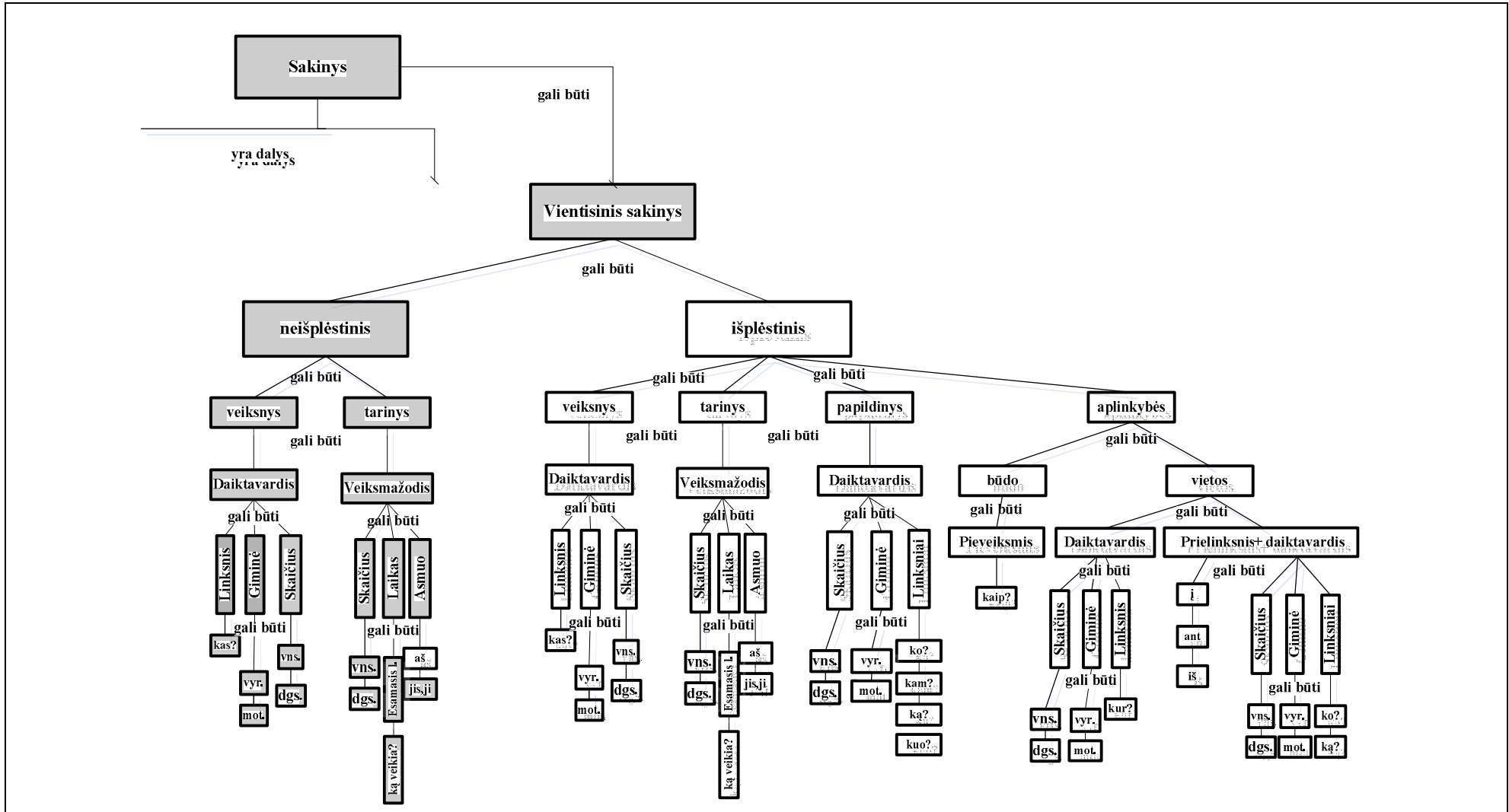


(3)



(4)





8 PRIEDAS. Detalizuoti testų grafiniai modeliai

RAIDŽIŲ ABĖCĖLĖS – PIRŠTŲ ABĖCĖLĖS SUSIEJIMO

1.

B. Duotas daktilinio ženklų paveikslėlis.



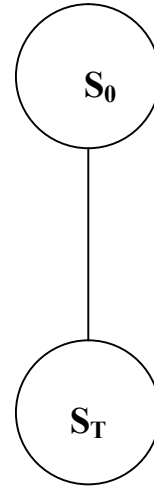
V. Iš keleto duotų raidžių parenka raidę.

A

B.



A



S ₀	Užduotis – daktilinio ženklų paveikslėlis.
S _T	Prie paveikslėlio pridėta raidė.

2.

B. Duotas daktilinio ženklų paveikslėlis.



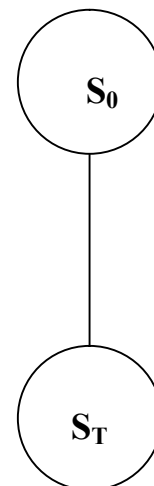
V. Klaviatūra parašo raidę.

A

B.



A



S ₀	Užduotis – daktilinio ženklų paveikslėlis.
S _T	Parašyta raidė.

3.

B. Duotas daktilinio ženklų paveikslėlis.

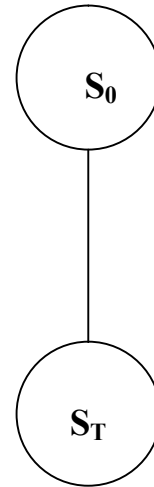


V. Iš keleto duotų raidžių pažymi raidę.

v A



v A



pažymi raidę

S ₀	Užduotis – daktilinio ženklų paveikslėlis.
S _T	Pažymėta raidė.

4.

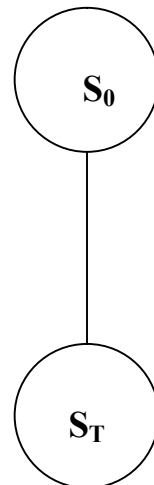
B. Duota raidė.

A

V. Iš keleto duotų daktilinių ženklų parenka ženklą.



B. A



parenka ženklą

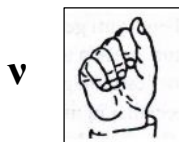
S ₀	Užduotis – raidė.
S _T	Prie raidės pridėtas daktilinio ženklų paveikslėlis.

5.

B. Duota raidė.

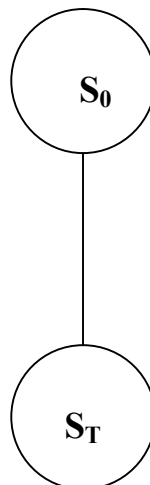
A

V. Iš keleto duotų daktilinių ženklų pažymi ženklą.



B.

A

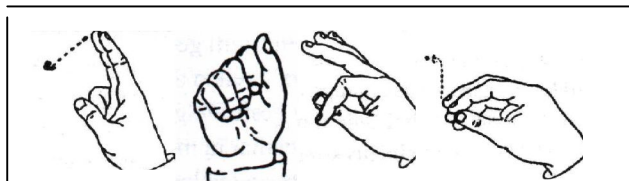


pažymi ženklą

S ₀	Užduotis – raidė.
S _T	Pažymėtas daktilinis ženklas.

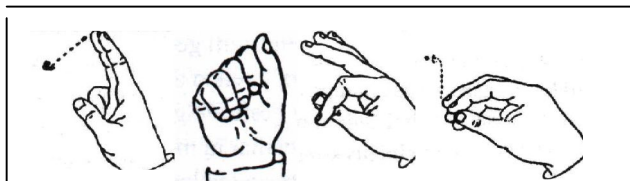
6.

B. Duota žodis, sudarytas iš daktilinių ženklų.



V. Atrenka reikalingas raides ir deda žodį.

B.



k a t è



iš atskirų raidžių
sueda žodį

S ₀	Užduotis – žodis, sudarytas iš daktilinių ženklų.
S _T	Iš raidžių sudėtas žodis.

7.

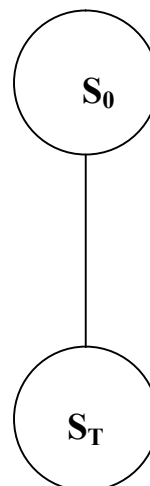
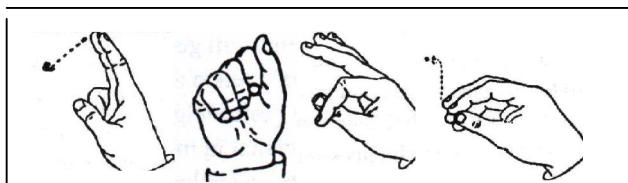
B. Duota žodis, sudarytas iš raidžių.

k	a	t	ė
----------	----------	----------	----------

V. Atrenka reikalingus daktilinius ženklus.

B.

k	a	t	ė
----------	----------	----------	----------

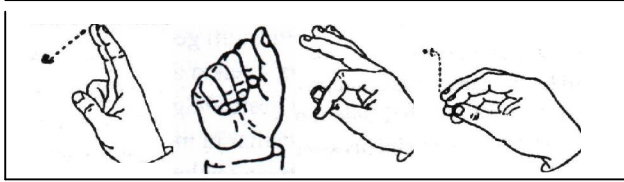


iš atskirų daktilinių ženklų sudeda žodį

S ₀	Užduotis – žodis, sudarytas iš raidžių.
S _T	Iš daktilinių ženklų sudėtas žodis.

8.

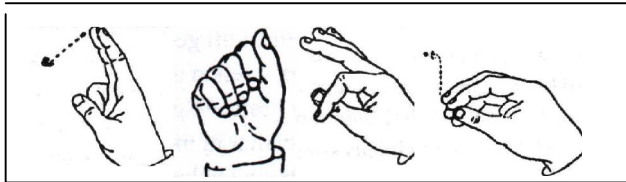
B. Duota žodis, sudarytas iš daktilinių ženklų.



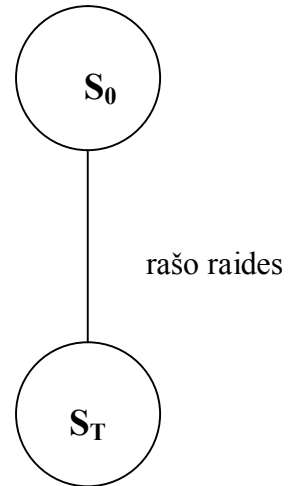
V. Klaviatūra parašo atitinkamas raides.

katė

B.



katė



S ₀	Užduotis – žodis, sudarytas iš daktilinių ženklų.
S _T	Parašytas žodis.

9.

B. Kas?



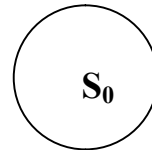
V. Klaviatūra parašo pavadinimą.

bitė

B.

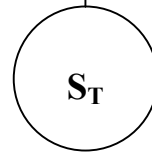


bitė



S_0

rašo žodį



S_T

S_0	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S_T	Parašytas žodis.

10.

B. Kas?



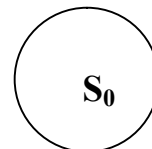
V. Atrenka reikalingas raides ir deda žodį.

b i t ė

B.

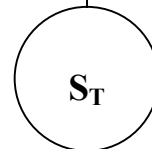


b i t ė



S_0

iš atskirų raidžių
sueda žodį



S_T

S ₀	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S _T	Iš raidžių sudėtas žodis.

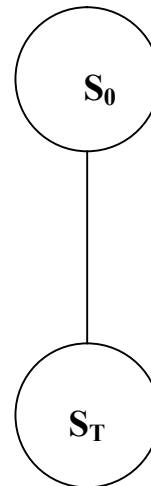
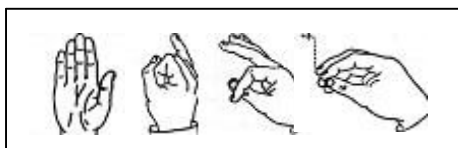
11.

B. Kas?



V. Atrenka reikalingus daktilinius ženklus ir deda žodį.

B.



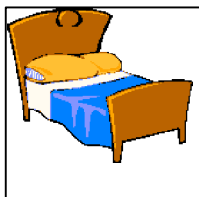
iš atskirų daktilinių ženklų sudeda žodį

S ₀	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S _T	Iš daktilinių ženklų sudėtas žodis.

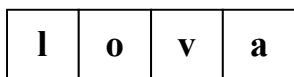
ŽODŽIO KONSTRAVIMO

1.

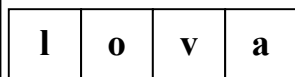
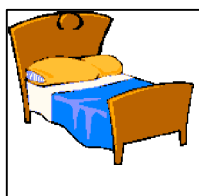
B. Kas?



V. Atrenka reikalingas raides ir deda žodį.



B.

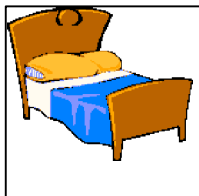


iš atskirų raidžių
sueda žodį

S ₀	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S _T	Iš raidžių sudėtas žodis.

2.

B. Kas?

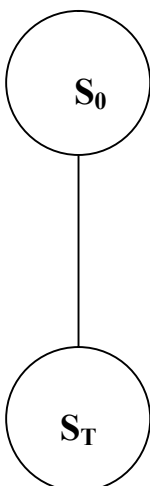
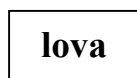
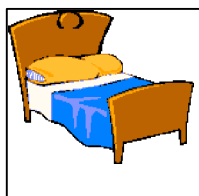


V. Iš keleto duotų kortelių su žodžiais,
suranda kortelę

lova

.

B.



prenka kortelę su
užrašu

S_0	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S_T	Pridėta prie paveikslėlio kortelė su užrašu.

3.

B. Kas?



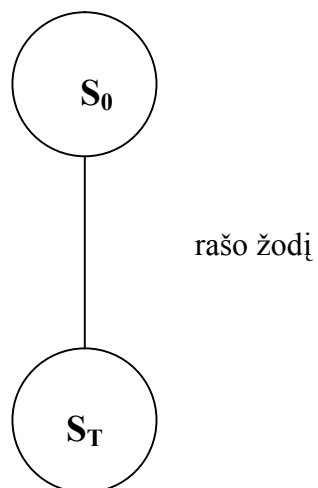
V. Klaviatūra parašo pavadinimą.

lova

B.



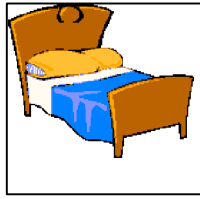
lova



S_0	Užduotis – paveikslėlis – kas?.
S_T	Parašytas žodis.

4.

B. Kas?

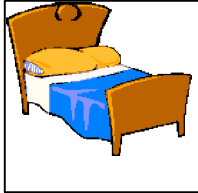


V. Iš keleto duotų žodžių pažymi reikalingą žodį.

v

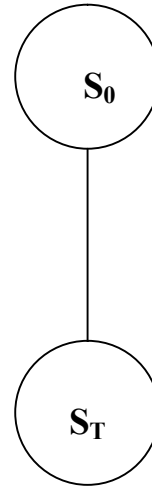
lova

B.



v

lova



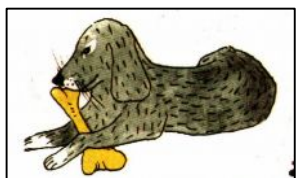
pažymi žodį

S ₀	Užduotis – paveikslėlis – kas?
S _T	Pažymėtas žodis.

SAKINIO KONSTRAVIMO

1.

B. Duotas paveikslėlis, sakiniai.

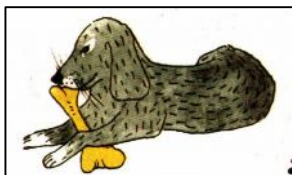


Stovi namas.

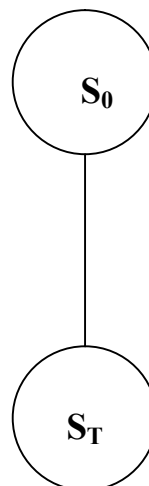
Šuo graužia.

V. Iš duotų sakinių atrenka (pažymi) tinkamą sakinių paveikslėliui.

B.



v Šuo graužia.

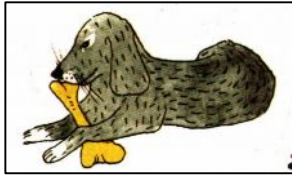


atrenka (pažymi)
sakinių

S_0	Užduotis – paveikslėlis, sakinių variantai.
S_T	Pridėtas (pažymėtas) sakiny.

2.

B. Duotas paveikslėlis arba sakinys, klausimai Kas? Ką veikia?, žodžiai.



arba

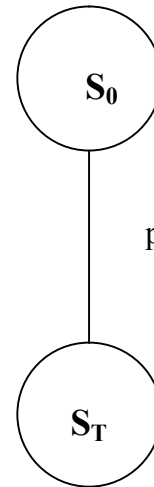
Šuo graužia.

Kas? -

graužia

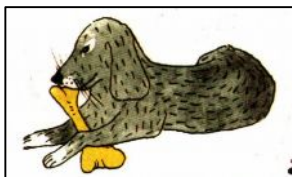
Ką veikia? -

šuo



V. Parenka klausimams žodžius.

B.



arba

Šuo graužia.

Kas? – šuo .

Ką veikia? – graužia.

S ₀	Užduotis – paveikslėlis arba sakinys, klausimai, žodžiai.
S _T	Parinkti žodžiai.

3.

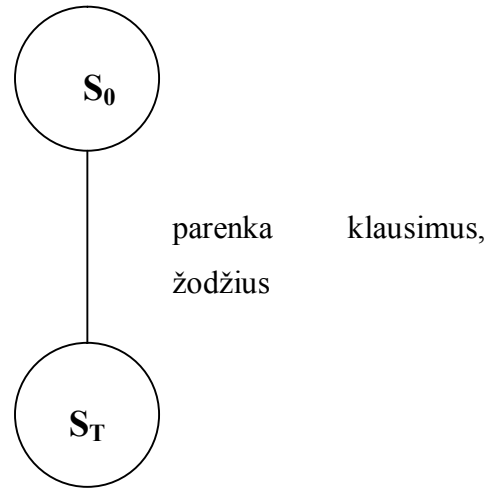
B. Duoti žodžiai, klausimai (kas? ką veikia?).

graužia	kas?
šuo	ką veikia?

V. Žodžiams parenka klausimus kas? ar ką veikia? arba klausimams parenka žodžius.

B.

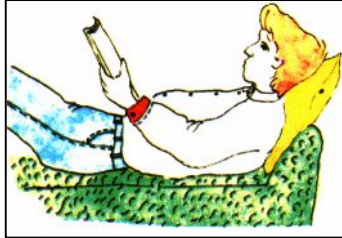
šuo	kas?
graužia	ką veikia?



S_0	Užduotis – žodžiai, klausimai (kas? ką veikia?)
S_T	Žodžiams parinkti klausimai ar klausimams - žodžiai.

4.

B. Duotas paveikslėlis, sakinio schema, žodžiai.



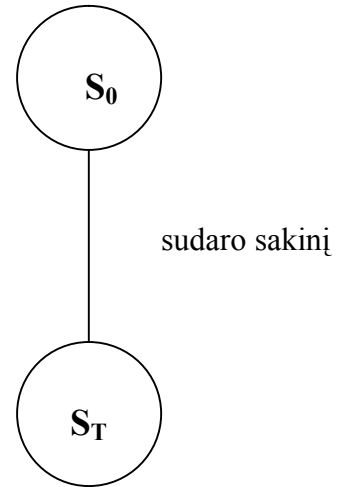
kas? ką veikia?

Mergaitė

skaito

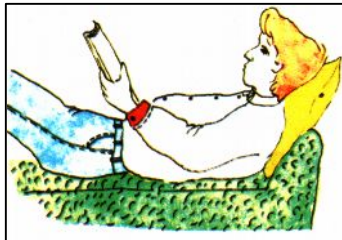
Berņiuķas

rašo



V. Sudaro sakini.

B.



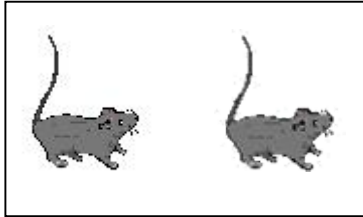
Berņiuķas skaito.

S ₀	Užduotis – paveikslėlis, sakinio schema, žodžiai.
S _T	Sudarytas sakiny.

**ŽODŽIO (daiktavardžio) GALŪNĖS
Kas?**

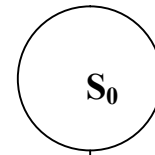
1.

B. Duotas paveikslėlis, žodžiai.

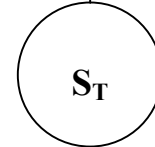


pelė

pelės

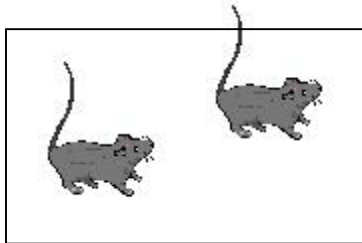


parenka (pažymi)
žodį



V. Nustato žodžio skaičių, parenka (pažymi) žodį.

B.



v **pelės**

S ₀	Užduotis – paveikslėlis, žodžiai.
S _T	Pridėtas (pažymėtas) žodis.

2.

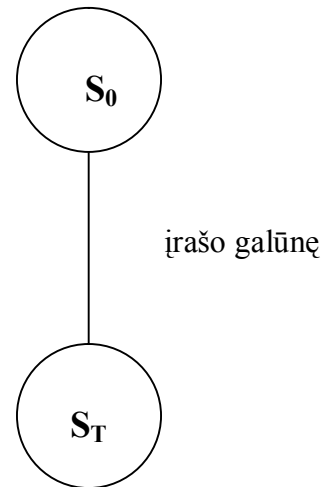
B. Duotas vns. kas? žodis su galūne, dgs.
kas? žodis be galūnės.

lapas - lap

V. Nustato žodžio giminę, klaviatūra įrašo
galūnę.

B.

lapas - lap



S ₀	Užduotis – dgs. kas? žodis be galūnės
S _T	Įrašyta galūnė.

9 PRIEDAS. MKP „Aš mokausi kalbėti“ vartotojo dokumentacija

9.1. MKP „Aš mokausi kalbėti“ paskirtis, galimybės

Mokomoji kompiuterinė priemonė „Aš mokausi kalbėti“ skirta sutrikusios klausos parengiamosios klasės mokiniui:

- supažindinimui su raidėmis bei jas atitinkančiais daktiliniais ženklais;
- žodynui, kalbos gramatinės sandaros įtvirtinimui;
- minimalių darbo kompiuteriu įgūdžių tobulinimui.

Mokomoji kompiuterinė priemonė parengta remiantis neprigirdinčiųjų parengiamosios klasės komunikacinės veiklos (lietuvių kalbos) programa. Mokomąją priemonę galima naudoti pamokų metu; individualiuose turties, kalbos ir klausos lavinimo užsiėmimuose bei nepamokinėje veikloje.

Uždaviniai:

I. Suteikti mokiniams galimybę:

1. pasirinkti įvairią mokymosi formą;
2. savarankiškai mokytis;
3. pasitikrinti įgytas žinias;

II. Skatinti moksleivių smalsumą, pasitikėjimą savo jėgomis.

III. Palengvinti mokytojams pasiruošimą pamokoms bei mokinių žinių patikrinimą.

Šios mokomosios kompiuterinės priemonės **pagrindinis tikslas** — palengvinti, padaryti patrauklesnį ir įdomesnį mokymą ir mokymąsi.

9.2. MKP „Aš mokausi kalbėti“ vartotojo vadovas

9.2.1. Pagrindinis MKP langas

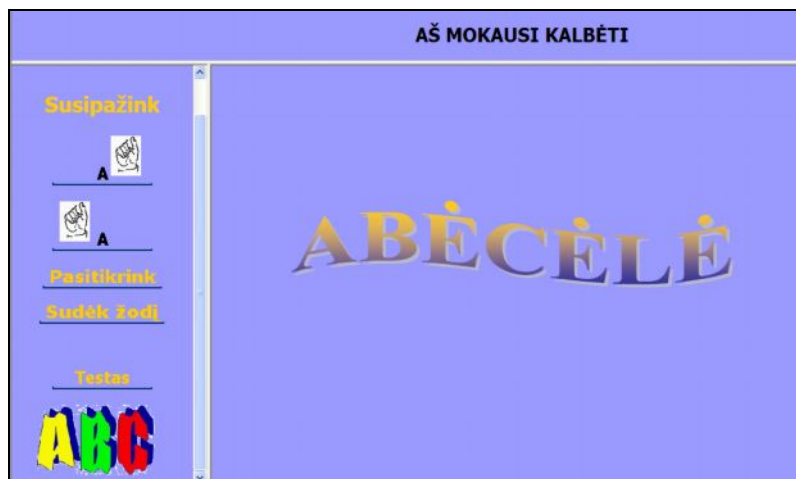
Pogramėlės, kurios sudaro MKP „Aš mokausi kalbėti“, išdėstytos pagrindiniame programos lange (žr. 1 pav.).



1 pav. MKP „Aš mokausi kalbėti“ langas

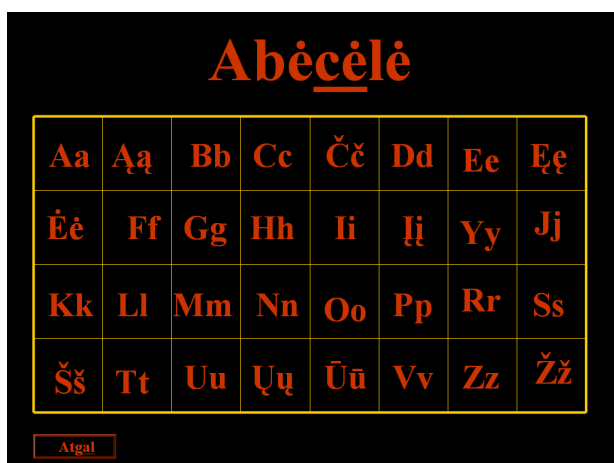
9.2.2. Komponentas „Abėcėlė“

Pasirinkus komponentą „Abėcėlė“, atsiverčia šio komponento langas. Komponentą „Abėcėlė“ sudaro elementai „Susipažink“, „Pasitikrink“, „Sudėk žodį“, „Testas“. Komponento „Abėcėlė“ elementą „Susipažink“ sudaro dalys „Raidžių abėcėlė – pirštų abėcėlė“ ir „Pirštų abėcėlė – raidžių abėcėlė“ (žr. 2 pav.).



2 pav. MKP komponento „Abėcėlė“ langas

Pasirinkus elemento „Susipažink“ aktyvius mygtukus, atsiverčia interaktyvūs *Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė* (žr. 3 a, b pav.) arba *Pirštų abėcėlė – raidžių abėcėlė* (žr. 3 c, d pav.) langai.



a)

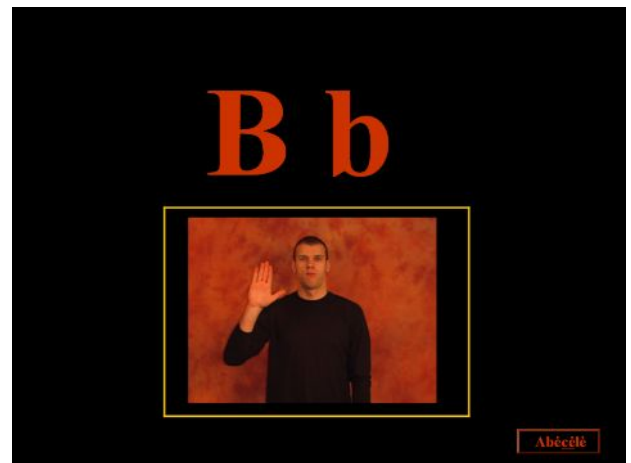


b)

Raidžių abėcėlė – pirštų abėcėlė



c)



d)

*Pirštų abėcėlė – raidžių abėcėlė
3 pav. Komponento „Abėcėlė“ elementas „Susipažink“*

Pasirinkus elementą „**Pasitikrink**“, atsiverčia savikontrolės užduočių langas su pele nešiojamais elementais (žr. 4 a, b pav.).



a)



b)

4 pav. Komponento „Abėcėlė“ elemento „Pasitikrink“ užduočių pavyzdžiai

Neteisingai atlikus užduotis, mokinys mato padarytas klaidas (elementai juodame fone) (žr. 5 a, b pav.) ir turi galimybę šią užduotį atlikti dar kartą. Ištaisęs klaidas, mokinys gauna pranešimą apie užduoties atlikimo teisingumą, bet įvertinamas ne 100% (žr. 6 pav.). Iš karto teisingai atlikus užduotį, gaunamas pranešimas, kad atlikta teisingai ir įvertinamas 100% (žr. 7 pav.).

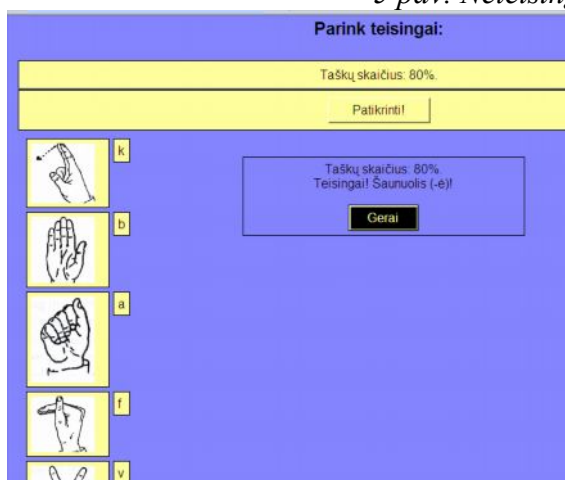


a)

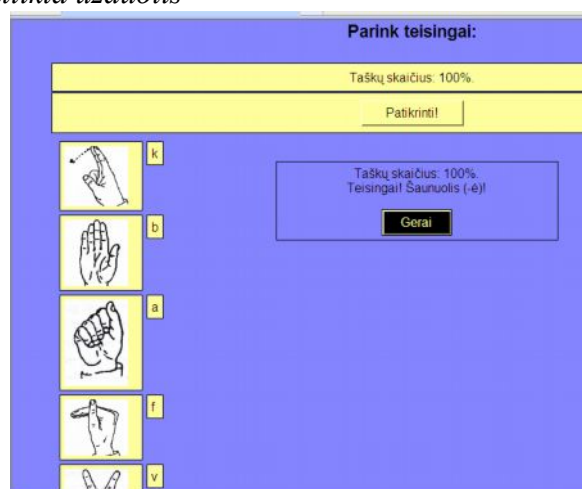


b)

5 pav. Neteisingai atlikta užduotis

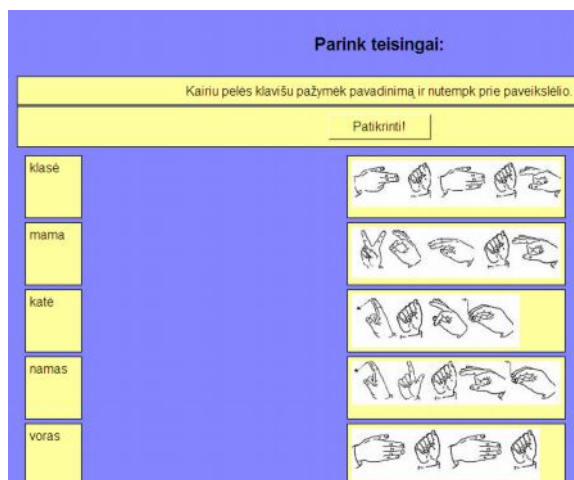


6 pav. Pakartotinai atlikta užduotis

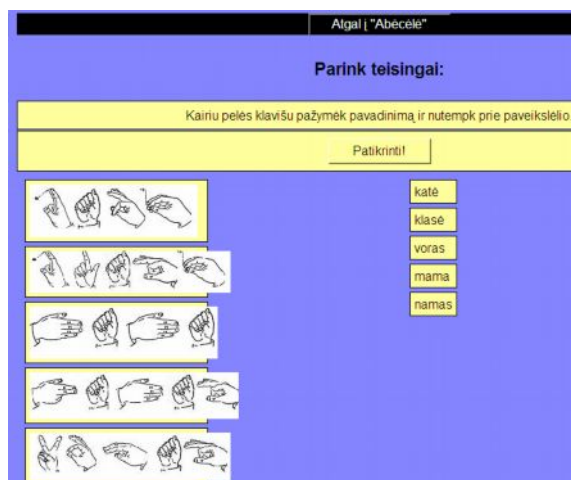


7 pav. Iš karto teisingai atlikta užduotis

Pasirinkus elementą „**Sudėk žodį**“, atsiverčia savikontrolės užduočių langas su pele nešiojamais elementais (žr. 8 a, b pav.) bei su reikalavimu įvesti klaviatūra informaciją (žr. 9 a, b pav.).

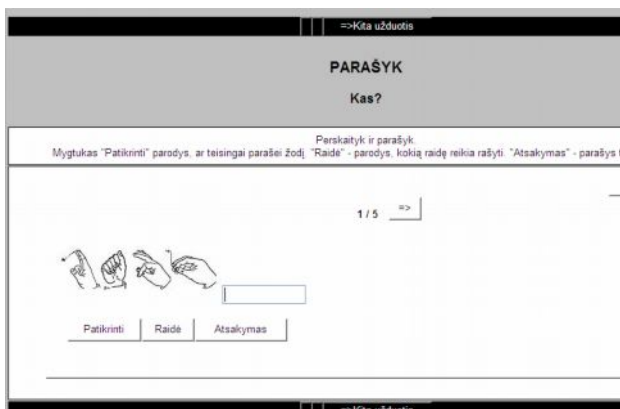


a)

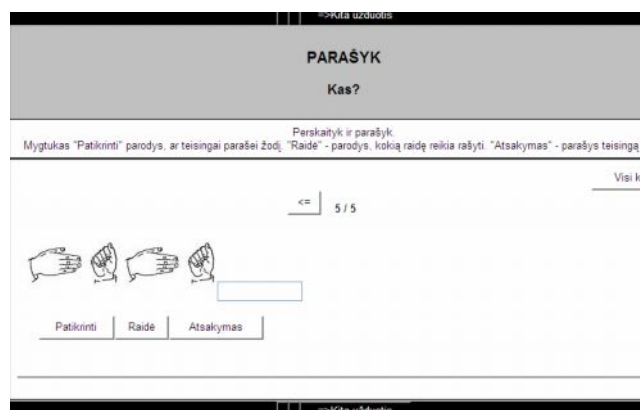


b)

8 pav. Užduočių pavyzdžiai su nešiojamais elementais



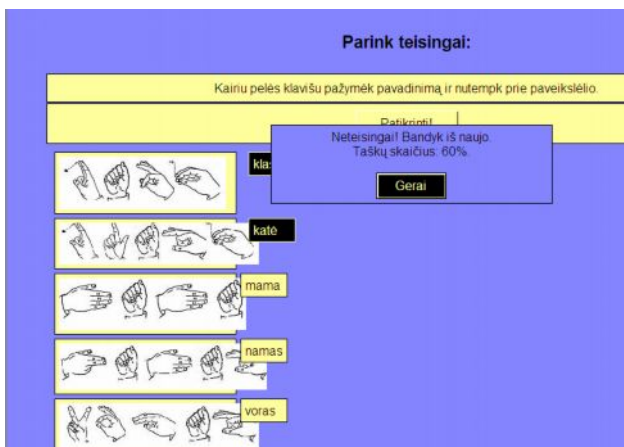
a)



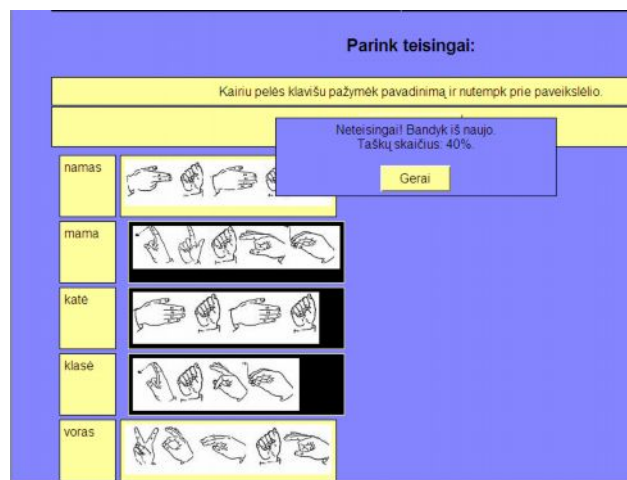
b)

9 pav. Užduočių pavyzdžiai su reikalavimu įvesti informaciją klaviatūra

Analogiškai kaip ir elemente „Pasitikrink“, neteisingai atlikus užduotis su nešiojamais elementais, mokinys mato padarytas klaidas (elementai juodame fone) (žr. 10 a,b pav.) ir turi galimybę šią užduotį atlikti dar kartą. Ištaisęs klaidas, mokinys gauna pranešimą apie užduoties atlikimo teisingumą, bet įvertinamas ne 100%. Iš karto teisingai atlikus užduotį, gaunamas pranešimas, kad atlikta teisingai ir įvertinamas 100%.



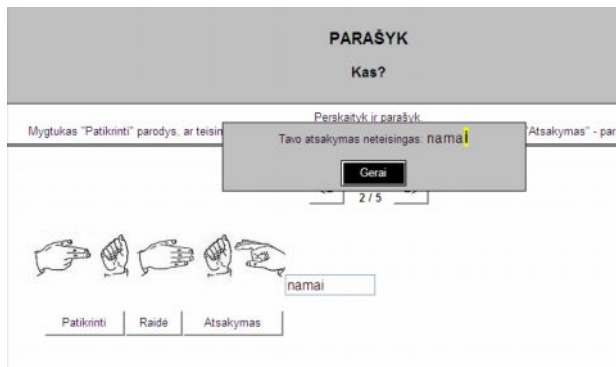
a)



b)

10 pav. Neteisingai atlikta užduotis

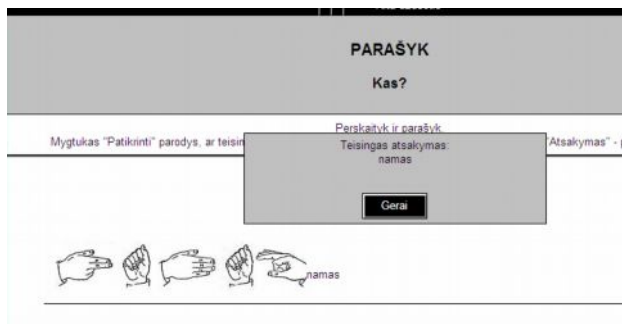
Neteisingai atlikęs užduotį, kur reikia klaviatūra įvesti informaciją, mokinys taip pat turi galimybę užduotį atlikti iš naujo (žr. 11 pav.). Jei nežino, kokią raidę reikia rašyti, gali sužinoti paspaudęs mygtuką „Raidė“ (žr. 12 pav.). O jei vis tiek mokiniui nesiseka, teisingą atsakymą sužinos paspaudęs mygtuką „Atsakymas“ (žr. 13 pav.). Iš karto teisingai atlikus užduotį, gaunamas pranešimas apie teisingą užduoties atlikimą ir įvertinimas 100% (žr. 14 pav.).



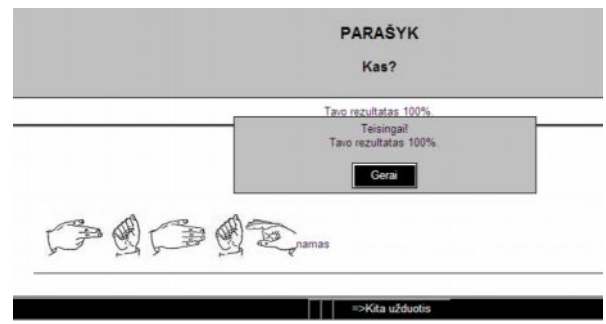
11 pav. Neteisingai atlikta užduotis



12 pav. Teisingos raidės sužinojimas



13 pav. Teisingo atsakymo sužinojimas

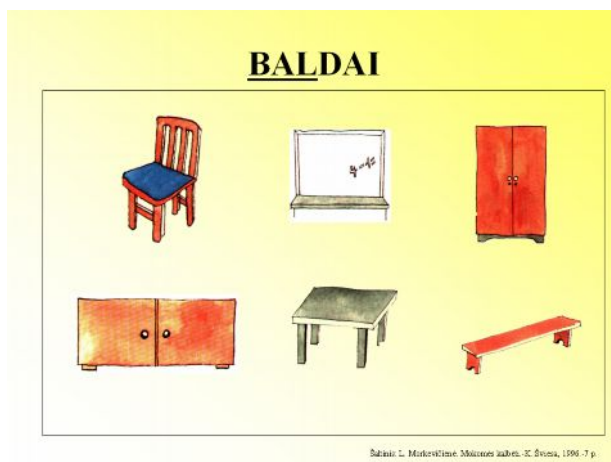


14 pav. Teisingai atlikta užduotis

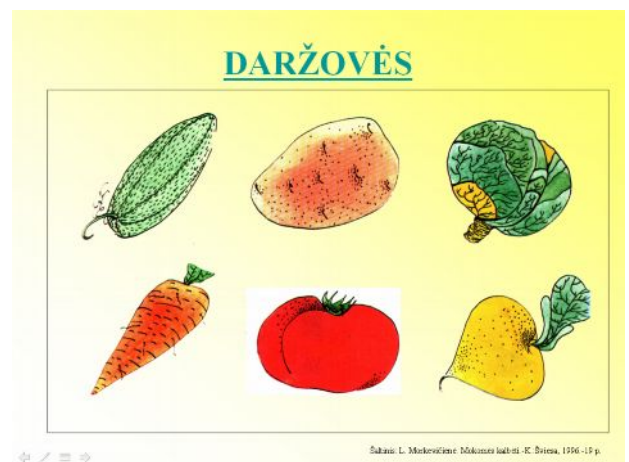
9.2.3. Komponento „Žodynelis“

Komponento „Žodynelis“ elementą „Isimink“ sudaro dalys „Kas?“ ir „Ką veikia?“. Šias dalis galima papildyti naujomis temomis bei pamokomis.

Dalį „Kas?“ sudaro temos: „Baldai“, „Daržovės“, „Žaislai“ (žr. 15 a, b, c pav.). Pagrindiniuose temų languose paveikslėliai aktyvūs.



a) Tema „Baldai“



b) Tema „Daržovės“



c) Tema „Žaislai“

15 pav. Komponento „Žodynėlis“ temos

Dalį „Ką veikia?“ sudaro pamokos: 1 pamoka, 2 pamoka, 3 pamoka (žr. 16 a, b, c pav.). Pagrindiniuose temų languose paveikslėliai aktyvūs kaip ir dalyje „Kas?“. 1-os pamokos paveikslėliai yra judantys. Judantys paveikslėliai suprantamiau, aiškiau pavaizduoja atliekamą veiksmą.



a) Tema „1 pamoka“



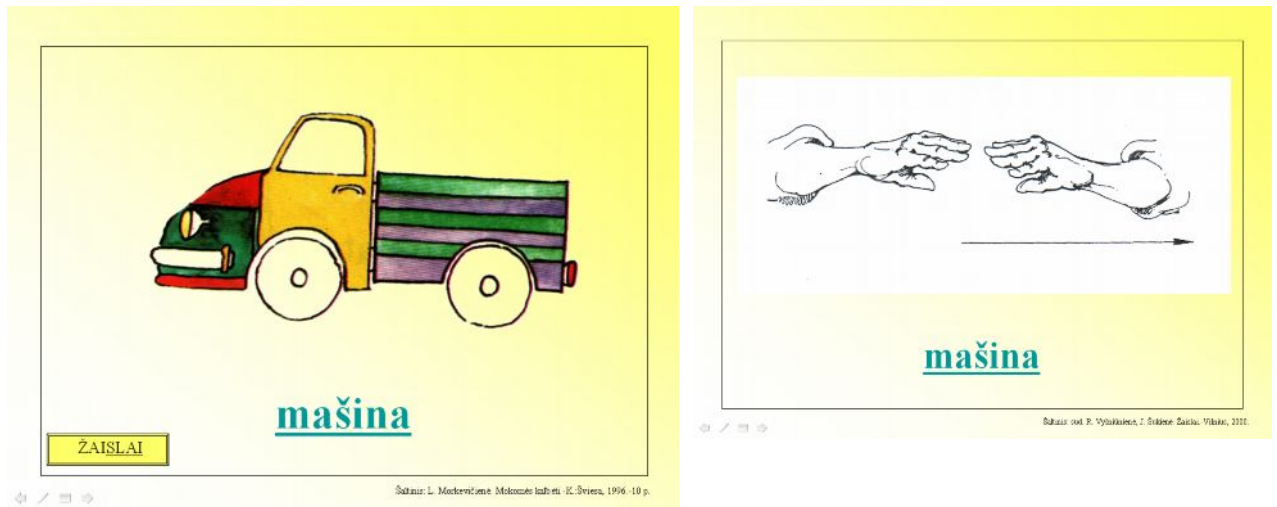
b) Tema „2 pamoka“



c) Tema „3 pamoka“

16 pav. Komponento „Žodynėlis“ temos

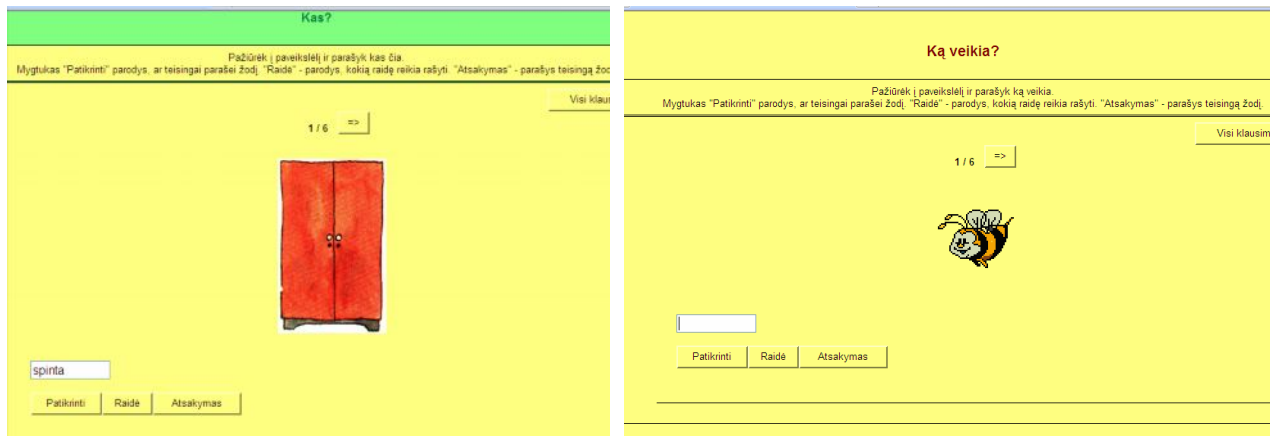
Paspaudus aktyvų paveikslėlį, atsidaro langas, kuriame pavaizduotas paveikslėlis su užrašytu pavadinimu. Pelyte spragtelėjus paveikslėlį, atsiveria kitas langas su to žodžio gesto paveikslėliu (žr. 17 pav.).



17 pav. Programėlės „Žodynėlis“ elementas „Įsimink“.

Komponento „Žodynėlis“ elementą „**Pasitikrink**“ kaip ir elementą „Įsimink“ sudaro dalys „Kas?“ ir „Ką veikia?“.

Mokinys turi pasižiūrėti į paveikslėlį ir parašyti daikto ar atliekamo veiksmo pavadinimą (žr. 18 a, b pav.).



a)

b)

18 pav. Programėlės „Žodynėlis“ elemento „Pasitikrink“ užduočių pavyzdžiai

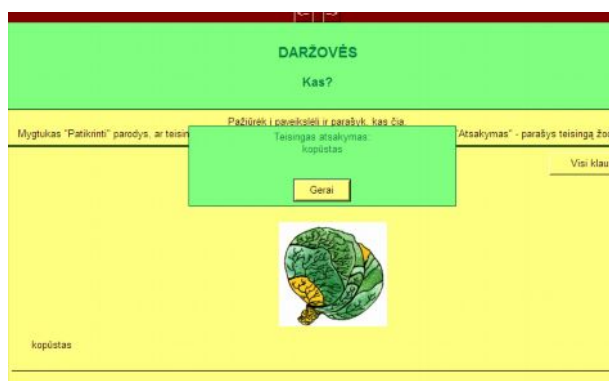
Neteisingai atlikęs užduotį, mokinys turi galimybę užduotį atlikti iš naujo (žr. 19 pav.). Jei nežino, kokią raidę reikia rašyti, gali sužinoti paspaudęs mygtuką „Raidė“ (žr. 20 pav.). O jei vis tiek mokiniui nesiseka, teisingą atsakymą sužinos paspaudęs mygtuką „Atsakymas“ (žr. 21 pav.).



19 pav. Neteisingai atlikta užduotis



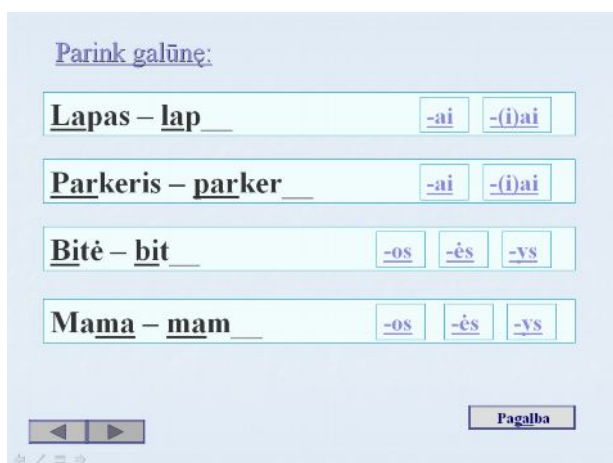
20 pav. Galimybė sužinoti teisingą raidę



21 pav. Galimybė sužinoti teisingą atsakymą

9.2.4. Komponentas „Pratimai“

Komponentą pratimai sudaro elementai „Kas?“, „Kas? Ką veikia?“. Šį komponentą galima papildyti kitais elementais „Ko?“, „Kam?“, „Ką?“, „Kuo?“, „Kur?“, o šiems elementams parengti analogiškas užduotis kaip ir elementų „Kas?“ (žr. 22 a-f pav.) ir „Kas? Ką veikia?“ (žr. 23 a-d pav.).



a)



b)

Parink žodžius:

 - lova, lovos

 - gėlė, gėlės

 - kalakutas, kalakutai

 - višta, vištos

c)

Parink žodžius:

(Viena, dvi)  (lova, lovos).

(Viena, dvi)  (gėlė, gėlės).


(Vienas, du)  (arklys, arkliai).


(Vienas, du)  (ežvs, ežiai).


 


d)



Parink žodžius:

Bėga  (pelės, pelė).

Tupi  (katė, katės).



Lesa  (vištos, višta).



Stovi  (berniukai, berniukas).

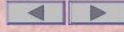
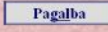
 

e)

Parink galūnes:

 Vienas pieštuk ____ (-as, -is, -ys).  Du pieštuk ____ (-ai, -(i)ai).

 Viena saul ____ (-a, -ė, -is).  Dvi saul ____ (-os, -ės, -ys).

f)

22 pav. Komponento „Pratimai“ elemento „Kas?“ užduočių pavyzdžiai

Parink paveikslėliui sakinius:



_____ .

Mergaitė cina.

Mergaitė bėga.

a)

Parink klausimus:

Lapė – kas? ar ką veikia?

Eina – kas? ar ką veikia?

Valgo – kas? ar ką veikia?

Vabalas – kas? ar ką veikia?



b)

Atsakyk:

 Kas skaito? – Mergaitė, senelė.

 Kas rašo? – Tėvelis, mokytoja.

 Kas klauso? – Berniukas, mergaitė.

◀ ▶

c)

Atsakyk:

 Ką veikia mergaitė? – Rašo, skaito.

 Ką veikia mokytoja? – Rašo, skaito.

 Ką veikia mergaitė? – Piešia, klauso.

◀ ▶

d)

23 pav. Komponento „Pratimai“ elemento „Kas?Ką veikia?“ užduočių pavyzdžiai

Elemento „Kas?“ užduočių lange yra mygtukas „Pagalba“, kurį paspaudus, atsiveria daiktavardžio galūnių lentelė, kuri padės mokiniui pasirinkti teisingą galūnę arba tiesiog patikrinti savo pasirinkimą (žr. 24 pav.).


Daiktavardis

KLAUSIMAS	VYRIŠKOJI GIMINĖ				MOTERIŠKOJI GIMINĖ		
	as	is	-ys	-us	-a	-ė	-is
KAS?	-ai	-(i)ai	-(i)ai		-os	-ės	-ys
KO?	-o	-(i)o	-(i)o	-aus	-os	-ės	-ies
	-ų	-(i)ų	-(i)ų		-ų	-(i)ų	-(i)ų
KAM?	-ui	-(i)ui	-(i)ui	-ui	-ai	-ei	-(i)ai
	-ams	-(i)ams	-(i)ams		-oms	-ėms	-ims
KA?	-a	-i	-i	-ų	-ų	-ė	-i
	-us	-(i)us	-(i)us		-as	-es	-is
KUO?	-u	-(i)u	-(i)u	-umi	-a	-e	-imi
	-ais	-(i)ais	-(i)ais		-omis	-ėmis	-imis
KUR?	-e	-yje	-yje	-uje	-oje	-ėje	-yje
	-uose	-(i)uose	-(i)uose		-ose	-ėse	-yse

Grįžti

24 pav. Daiktavardžio galūnių lentelė

Elementų „Kas?“ ir „Kas? Ką veikia?“ užduotyse atlikus pasirinkimą atsidaro langas su pranešimu apie teisingą (žr. pav. 25 a-f) ar klaidingą užduoties atlikimą (žr. pav. 26 a, b).



Teisingai!

Lapas – lapai

Grįžti

a)



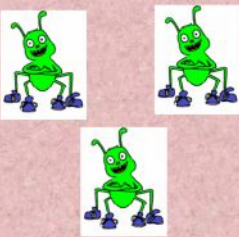

Taip!

Puodas, kibiras ir stiklinė yra indai).

Grįžti

b)

Taip!

Mergaitė bėga.

Grįžti

c)

Taip!




Bėga pelė.

Grįžti

d)

Taip!



Eina – ką yeikia?

Grįžti

e)

Taip!




Kas skaito? – Mergaitė.

Grįžti

f)

25 pav. Galimi teisingų atsakymų variantai



a)

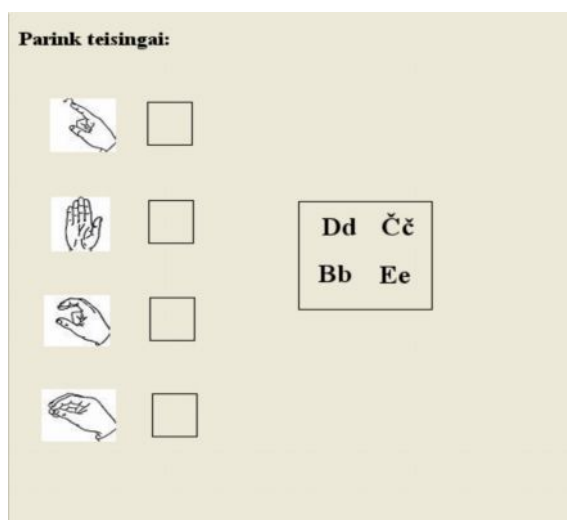


b)

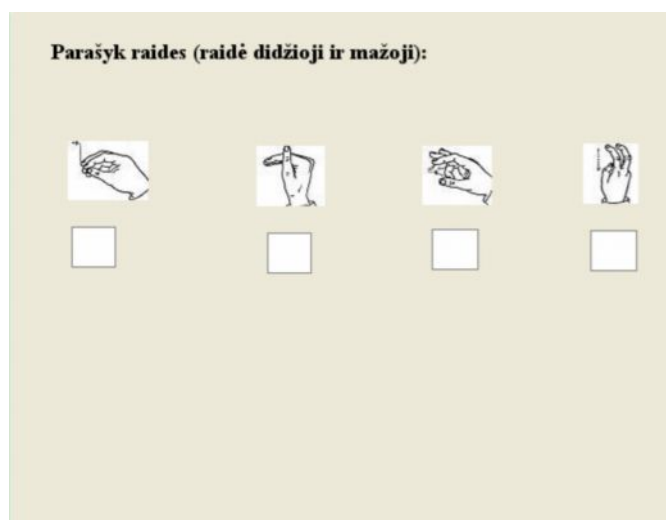
26 pav. Pranešimas apie klaidingai atliktas užduotis

9.2.5. Komponentas „Testai“

Komponentą „Testai“ sudaro elementai „Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė-raidžių abėcėlė“, „Sudėk žodį“, „Žodynėlis“, „Kalbos gramatinė sandara“ („Kas? Ką veikia?“, „Kas?“). Iš kiekvienam elementui parengtų užduočių (žr. pav. 27 a-g, 28 a-g, 29 a-f, 30 a-k, 31 a-g) galima formuoti testams klausimų variantus. Atsižvelgiant į mokymosi tikslus, galima testus papildyti ir kitomis sudarytomis užduotimis.




a)



b)

Parink teisingai:




a
 i
 o

t
 r
 k

a
 o
 e

c)


Parink teisingai:



Zz Kk
Yy Ll

d)

Parašyk raides (raidė didžioji ir mažoji):



e)

Parink teisingai:

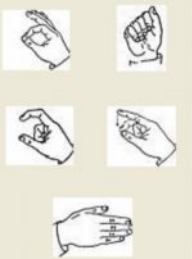
Aa

Pp

Oo

Mm

Cc



f)

Parink teisingai:


Zz

Dd

Šš

Yy


Bb



g)

27 pav. Komponento „Testai“ elemento „Raidžių abėcėlė-pirštų abėcėlė-raidžių abėcėlė“ užduočių pavyzdžiai

Sudėk žodį:

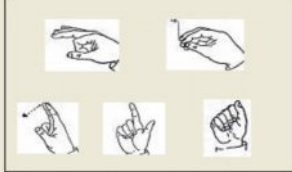


k	v
r	a
ė	

a)

Sudėk žodį:

klasė



b)

Sudėk žodį:



o	l
k	k
y	a
m	

c)

Sudėk žodį iš daktilinių ženklų. Daktilinius ženklus dėk kvadratų viduryje.



d)

Parašyk žodį (raidės mažosios).



e)

Sudėk žodį iš raidžių. Raides dėk kvadratėlių viduryje.





a	n
g	y
k	

f)

Parašyk žodį (raidės mažosios):



Kas? (Sudėk žodį iš daktilinių ženklų. Daktilinius ženklus dėk kvadratų viduryje.)



neribalingi daktiliniai ženklai

g)

28 pav. Komponento „Testai“ elemento „Sudėk žodį“ užduočių pavyzdžiai

Kas? (Žodžius sudėk stačiakampių viduryje.)

žirklės
knyga
pieštukas
linuotė

a)

Kas? (parašyk)

b)

Kas?

gaidys
 antis
 gulbė
 višta

c)

Kas? (po paveikslėlių padėk žodžių kortelės)

naminiai paukščiai

d)

Sugrupuokite vaisius ir daržoves.

Vaisiai				
Daržovės				

e)

Į kvadratėlį įrašyk tinkamą paveikslėlio numerį.

- Riestainiai
- Žuvis
- Dešrelės
- Duona
- Dešra
- Kiaušiniai
- Batonas

f)

29 pav. Komponento „Testai“ elemento „Žodynėlis“ užduočių pavyzdžiai

Sudėk teisingai žodžius (žodžius imk iš eilės):

Kas?	Ką veikia?	Žodžiai:
<input type="text"/>	<input type="text"/>	vabalas geria miega kopūstas šoka

a)

Parinkti paveikslėliui sakinius:

		
<input type="radio"/> Šuo graužia. <input type="radio"/> Stovi namas. <input type="radio"/> Mašina važiuoja.	<input type="radio"/> Šuo graužia. <input type="radio"/> Stovi namas. <input type="radio"/> Mašina važiuoja.	<input type="radio"/> Šuo graužia. <input type="radio"/> Stovi namas. <input type="radio"/> Mašina važiuoja.

b)

Parinkti paveikslėliui sakinius:

	<input type="text"/>	Šuo graužia Mašina važi Stovi nam
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	

c)

Perskaityk sakinius ir atsakyk:

Kiščiai tupi. Lapė bėga. Katė guli.

Kas?- .

Ką veikia?-

guli	kiškiai	bėga
lapė	tupi	katė

d)

Pažiūrėk į paveikslėlius ir atsakyk:

			
Ką veikia katė?- <input type="text"/>			
Ką veikia šuo?- <input type="text"/>			
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Graužia</td> <td>Laka</td> </tr> </tbody> </table>		Graužia	Laka
Graužia	Laka		

e)

Pažiūrėk į paveikslėlius ir atsakyk:

								
Kas?- <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>								
Ką veikia?- <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>								
<table border="1"> <tbody> <tr> <td>katė</td> <td>geria</td> <td>karvė</td> </tr> <tr> <td>graužia</td> <td>šuo</td> <td>laka</td> </tr> </tbody> </table>			katė	geria	karvė	graužia	šuo	laka
katė	geria	karvė						
graužia	šuo	laka						

f)

Pažiūrėk į paveikslėlius ir atsakyk:




Kas laka? - .

Kas graužia? - .

Katė Šuo

g)

Parink teisingai paveikslėliui žodžius:

Važiuoja  .

Stovi  .

Šviečia  .

saulė mašina namas

h)

Parink teisingai klausimus:

Vabalas -

Eina -

Sėdi -

Guli -

Musė -

kas?	ką veikia?
kas?	ką veikia?
kas?	ką veikia?
kas?	ką veikia?
kas?	ką veikia?

i)

Pažiūrėk į paveikslėlius ir sudaryk sakinius:




. .

graužia geria
Karvė Šuo

j)

Sakiniui sudaryk klausimus ir atsakymus:

Berniukas piešia.

Kas ? - . **berniukas piešia**

Ką veikia ? - . **berniukas piešia**

k)

30 pav. Komponento „Testai“ elemento „Kas? Ką veikia?“ užduočių pavyzdžiai

Pabaik sakinius:

Puodas, kibiras ir stiklinė yra įrankiai indai .

Batonas, sūris ir sviestas yra daržovės maistas .

Stalas, kėdė ir spintelė yra baldai žaislai .

Parink teisingus žodžius:

Puodas, kibiras ir stiklinė yra .




Batonas, sūris ir sviestas yra .

Stalas, kėdė ir spintelė yra .




a)

b)

Sudėk žodžius teisingai:

YRA

YRA

Žodžiai:
VAISIAI
KIAUŠINIAI
APELSINAI
MAISTAS
KRIAUSĖ
OBUOLYS
VIŠTA
SŪRIS

Parink teisingai:







namas
namai
mašina
mašinos
bitė
bitės

c)

d)

Parink teisingai:

 bitė bitės

 mašina mašinos

 namas namai

Parink teisingai:

 Viena pelė Vienas pelės Du Dvi

 Viena namas Vienas namai Du Dvi

 Viena saulė Vienas saulės Du Dvi

e)

f)

Įrašyk galūnę:

Lapas - lap

Parkeris - parker

Bitė - bit

Gėlė - gėl

Mama - mam

g)

31 pav. Komponento „Testai“ elemento „Kas?“ užduočių pavyzdžiai

9.3. MKP „Aš mokausi kalbėti“ instaliavimas

9.3.1. Reikalavimai techninei ir programinei įrangai

Programos darbo užtikrinimui reikalingas kompiuteris su įdiegta Microsoft Windows operacine sistema.

Mokomosios kompiuterinės priemonės naudojimui kompiuteriuose turi būti įdiegta Internet Explorer 6.0 interneto naršyklė, palaikanti Java kalbą.

Naudoti priemonę pamokose galima kompiuterių klasėje, kurioje turi būti kompaktinių diskų skaitymo įrenginys.

Programą gali dirbti iš CD, kompiuterio kietojo disko, interneto, tinklo.

9.3.2. Reikalavimai vartotojo sąsajai

Mokomoji kompiuterinė priemonė „Aš mokausi kalbėti“ sukurta naudojant Microsoft FrontPage programą. Korektiškam mokomosios kompiuterinės programos darbui reikia Windows operacinės sistemos ir interneto naršyklės (ne mažesnės negu Internet Explorer 4.0 versija), palaikančios Java kalbą.

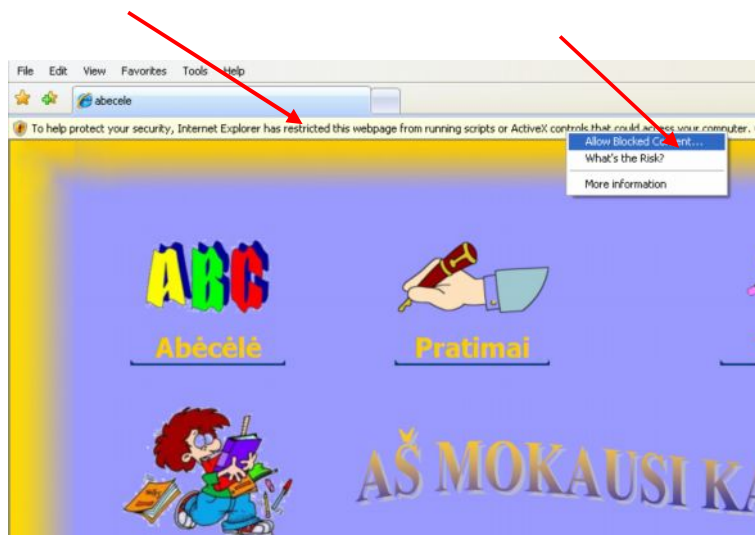
9.3.3. Sukurtos priemonės diegimas

Mokomoji kompiuterinė priemonė „Aš mokausi kalbėti“ įrašyta į kompaktinę plokštelę, medžiaga gali būti talpinama į internetinę svetainę. Programą galima naudoti, gavus autorės sutikimą.

Mokomoji priemonė atidaroma pagrindiniu „index“ ( index HTML Document 1 KB) failu, du kartus spragtelėjus failo piktogramą.

Atsiveria pagrindinis mokomosios kompiuterinės priemonės langas.

Lange atsiranda juosta. Spustelėkite ant užrašo Allow Blocked Content...



Atsiradusiame lange spausti „Taip“.



Priemonė valdoma kairėje pusėje esančių mygtukų pagalba.

9.3.4. Prisijungimas prie TestTool programos

- Įveskite vartotojo vardą bei slaptažodį, kuriuos paskirs administratorius, ir spauskite mygtuką „Prisijungti“.
- Pasirinkite testą, kurį norite laikyti ir spauskite „Testas“.
- Norėdami pradėti testo laikymą, spauskite mygtuką „Pradėti“.

Testavimo pabaiga

- Norint baigti testavimą, spaudžiame iš meniu mygtuką „Pabaigti“.

Pateikiamas pranešimas programos darbo užbaigimui patvirtinti. Pasirinkimai:

- **Taip** – programos darbas bus nutraukiamas ir grįžtama į prisijungimo langą.
 - **Ne** – pabaiga atšaukiama, vartotojas lieka tame pačiame programos lange.
- Pastaba: nutrūkus sesijai, prisijungus kitą kartą, bus tęsiamas tas pats testas.



Daugiau informacijos galima rasti http://pilis.pit.ktu.lt/tt/dokuwiki/doku.php?id=tutorial_lt.

10 PRIEDAS. Anketa MKP „Aš mokausi kabėti“ tinkamumui išsiaiškinti mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus lietuvių kalbos.

Mieli pedagogai,

KTU magistrante atlieka tyrimą apie mokomosios kompiuterinės priemonės (toliau MKP) „Aš mokausi kabėti“ tinkamumą mokant parengiamosios klasės sutrikusios klausos vaikus, **lietuvių kalbos** ir labai prašu Jūsų nuoširdžiai atsakyti į anketos klausimus.

Kiekvienoje eilutėje pažymėkite jums tinkantį vieną ar kelis atsakymus.

1. Profesionaliai įvertinkite MKP „Aš mokausi kabėti“ kokybę, tinkamumą mokyti lietuvių kalbos sutrikusios klausos vaikus (P kl.) pagal šiuos kriterijus:

I. Mokomoji medžiaga

- Atitinka sutrikusios klausos vaikų lietuvių kalbos mokymo programą:
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne
- Papildo naudojamus vadovėlius ir kitas mokymo priemones:
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne
- MKP esamą mokomąją medžiagą galima papildyti nauja:
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne

II. Pedagoginiai aspektai

- Ugdymo metodai atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką:
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne
- Mokomoji medžiaga atitinka sutrikusios klausos mokinių kalbos mokymo metodiką:
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne
- Mokomoji medžiaga pateikiama vaizdžiai, aiškiai, suprantamai sutrikusios klausos vaikams (ilustruoja daiktus, veiksmus, suprantama rašytinė kalba, daktilinė kalba ir t.t.):
 - Taip
 - Iš dalies
 - Ne
- Mokomoji medžiaga pateikta sistemingai:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

III. Mokymo(si) valdymas ir interaktyvumas

➤ Yra galimybė pačiam mokiniui kontroliuoti mokymosi procesą (savarankiškai atlikti užduotis, savarankiškai mokytis, pačiam įtvirtinti, pakartoti įgytas žinias pamokų metu):

- Taip
- Iš dalies
- Ne

➤ Yra galimybė mokymosi eigą diferencijuoti ir individualizuoti:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

➤ Yra galimybė įsivertinti ir įvertinti pažangą ir pasiekimus:

- Taip
- Iš dalies
- Ne

➤ Yra suteikiama informacija apie padarytas klaidas

- Taip
- Iš dalies
- Ne

IV. Vartotojo sąsaja

➤ Kokybė

- Tenkina
- Iš dalies tenkina
- Netenkina

➤ Intuityvi, patogi naudojimui

- Taip
- Iš dalies
- Ne

2. Jūs esate:

- Surdopedagogas pradinių klasių mokytojas
- Surdopedagogas (klausos lavinimo, kalbos ir tarties mokymo mokytojas)
- Kita (įrašykite).....

.....

3. Jūsų pedagoginio darbo stažas, dėstomo dalyko stažas.....

4. Jūsų kvalifikacinė kategorija:

- Mokytojas
- Vyr.mokytojas
- Metodininkas
- Ekspertas

5. Jūsų pasiūlymai MKP tobulinimui bei pastabos

.....

.....

.....

.....

.....

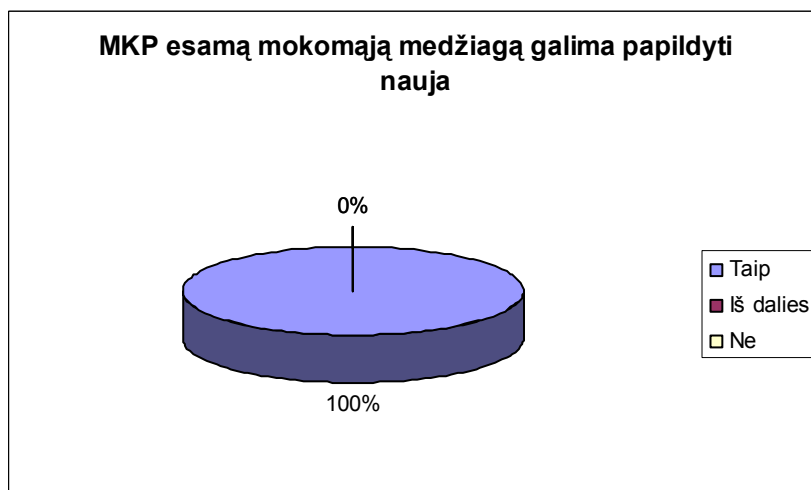
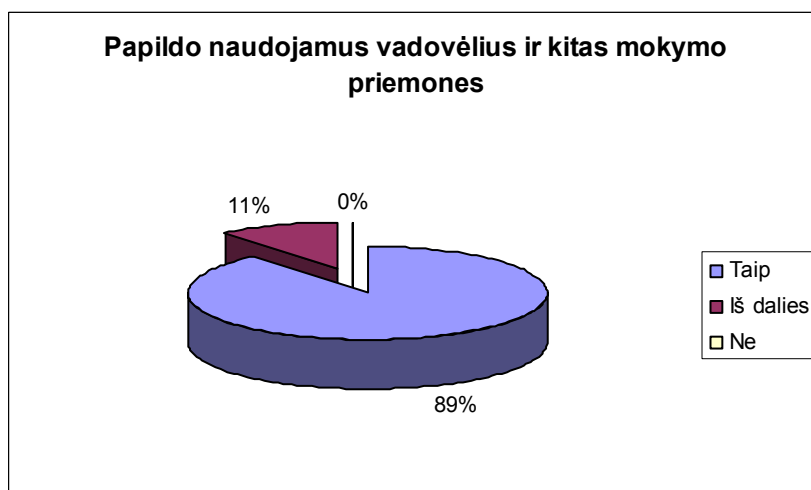
.....

.....

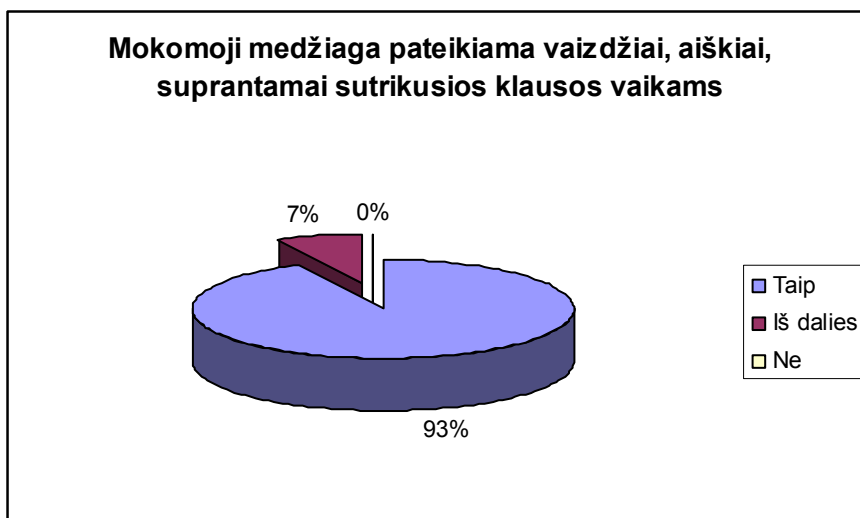
Ačiū už nuoširdžius atsakymus

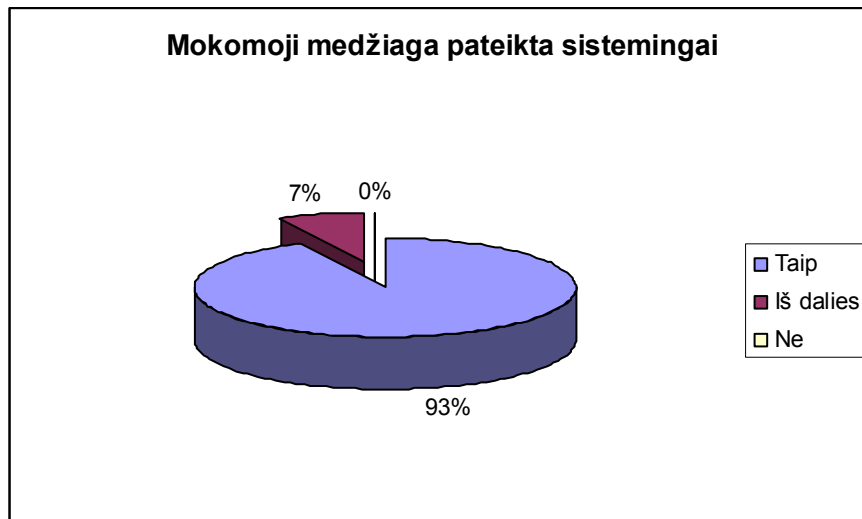
11 PRIEDAS. Anketinės apklausos rezultatai

I. Mokomoji medžiaga

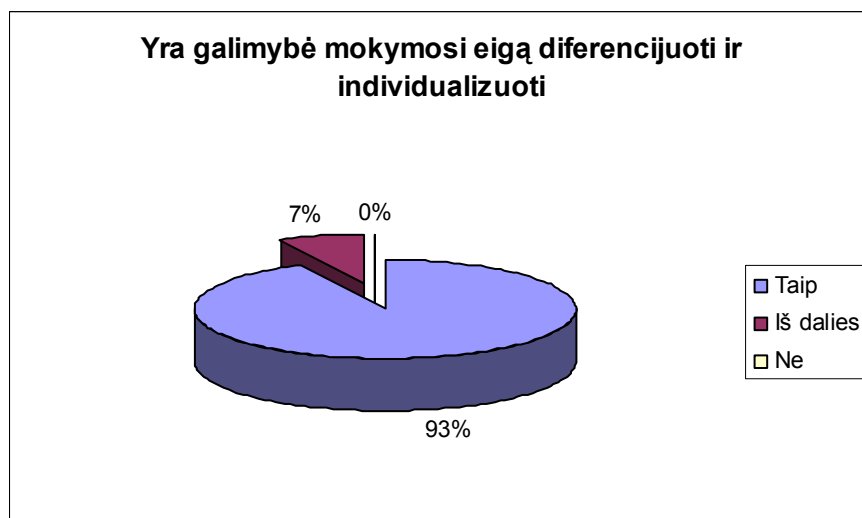
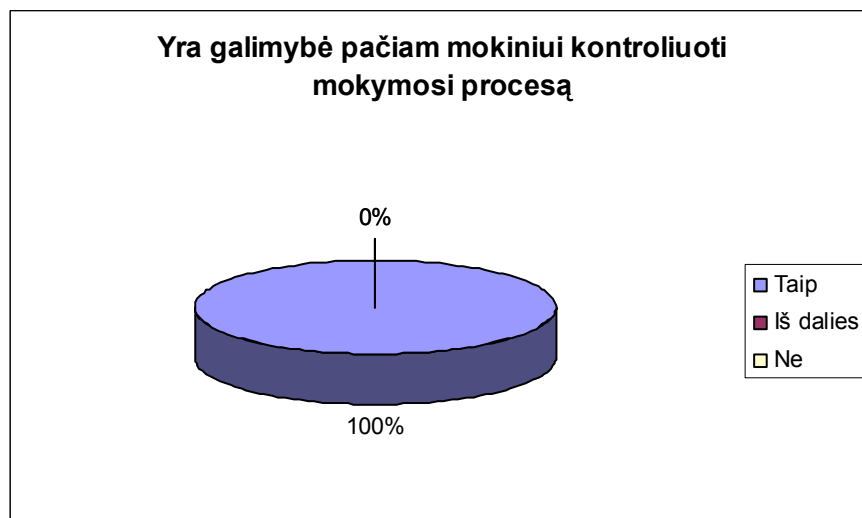


II. Pedagoginiai aspektai

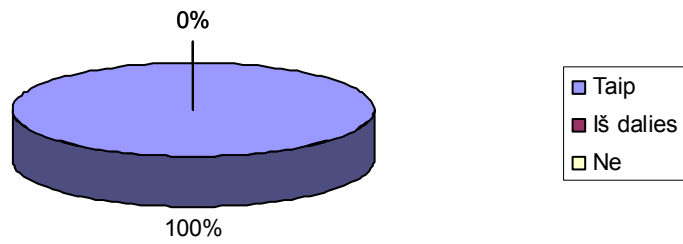




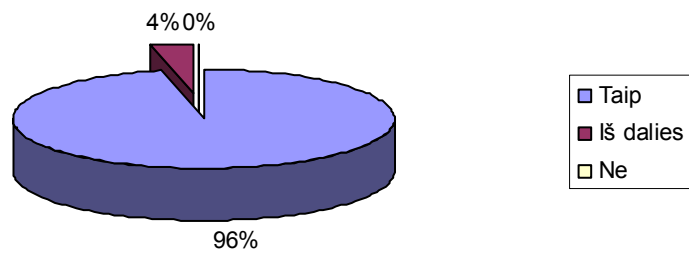
III. Mokymo(si) valdymas ir interaktyvumas



Yra galimybė įsivertinti ir įvertinti pažangą ir pasiekimus

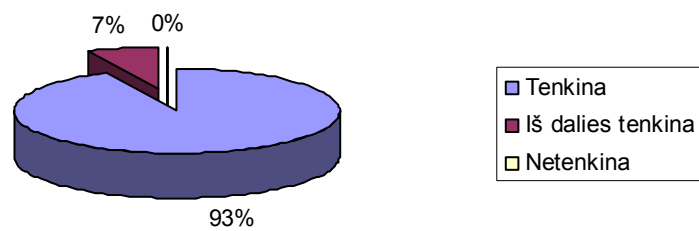


Yra suteikiama informacija apie padarytas klaidas

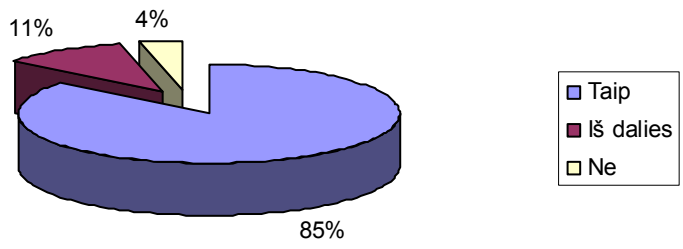


IV. Vartotojo sąsaja

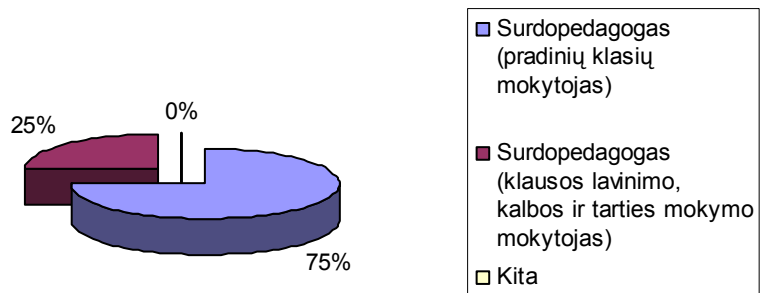
Kokybė



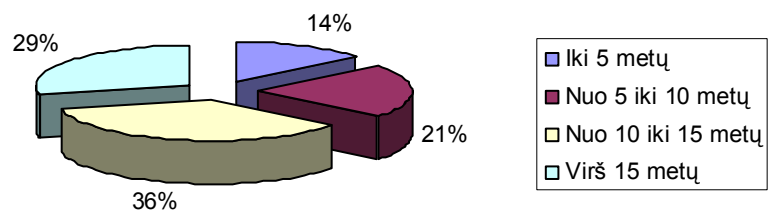
Intuityvi, patogi naudojimui

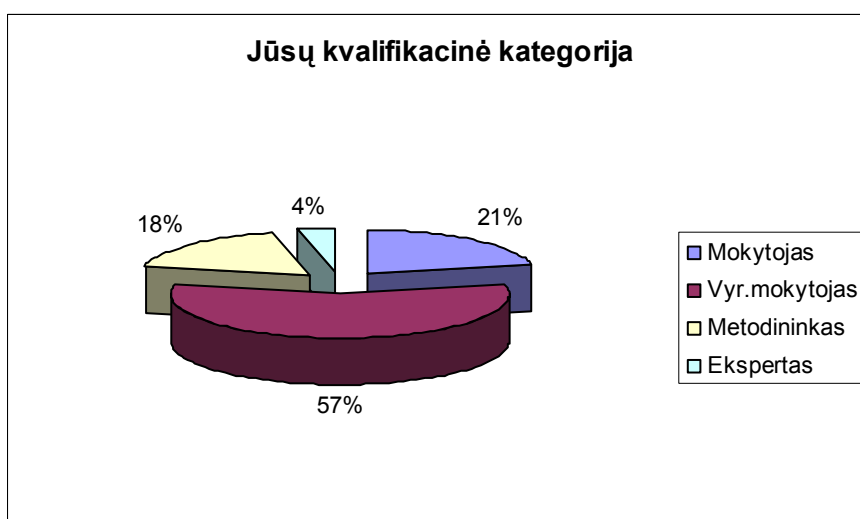
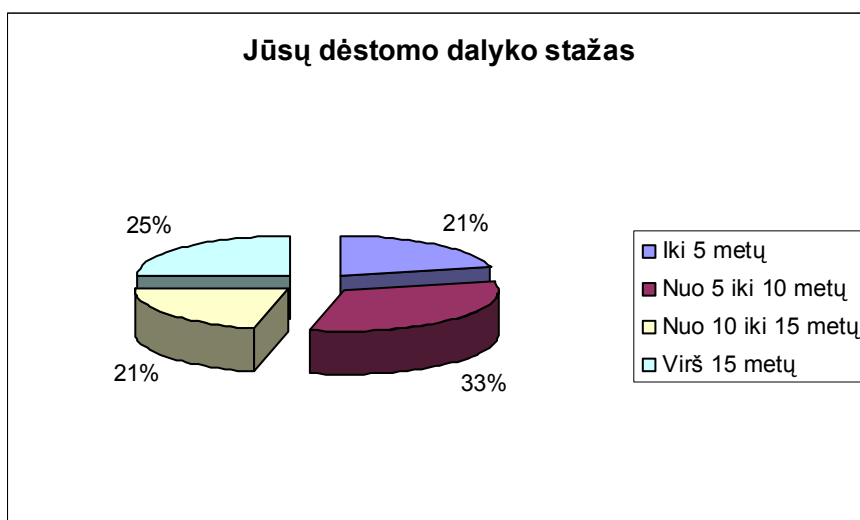


Jūs esate



Jūsų pedagoginio darbo stažas





Pasiūlymai:

- Vietoj TestTool programos rasti alternatyvią, kurią būtų paprasčiau administruoti.
- Tęsti MKP pildymą kita mokomąja medžiaga.
- Surengti apmokymus surdopedagogams, kaip rengti tokią mokomąją priemonę.