

V. Liaudanskienė, A. Vilūnienė



**Bendravimo su vaikais,
turinčiais įvairaus
lygio negalią, būdai ir
technologijos**



Darbo patirtis



V. Liaudanskienė
A. Vilūnienė

**Bendravimo su vaikais,
turinčiais įvairaus
lygio negalią,
būdai ir technologijos**



Viltis, 2006

UDK 376

Li49

Leidinių finansavo
Nacionalinė žmonių su negalia socialinės integracijos programa



**Leidiny s parengtas Lietuvos sutrikusio intelekto
žmonių globos bendrijos „Viltis“ iniciatyva**

Kalvarijų g. 143, LT-08221 Vilnius,
Tel. (8~5) 261 5223, faksas (8~5) 261 0820
El. paštas viltis@viltis.lt
Interneto puslapis www.viltis.lt

TURINYS

Pratarmė	4
Įvadas	5
Bendroji dalis	
Dvi vienos negalios istorijos	7
Specialiųjų poreikių asmenų raidos sutrikimų identifikavimas	9
Augmentinė ir alternatyvioji komunikacija bei jos taikymas ugdant asmenis, turinčius kalbos ir komunikacijos sutrikimų	15
Bendravimas – kiekvieno asmens poreikis	15
Kalbos ir komunikacijos sutrikimai	16
Augmentinė ir alternatyvioji (pagalbinė ir papildoma) komunikacija	17
Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos parinkimas	17
Komunikavimo „taip – ne – nežinau“ mokymas	24
Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos lentelių sudarymas	
Žodyno parinkimas. Žodžių grupavimas	25
Simbolių rodymas	26
Simbolių mokymas	27
Konkrečių grafinių simbolių mokymas	
Abstrakčių grafinių simbolių mokymas	27
Elektroninės komunikacijos priemonės	30
Neįgalaus asmens galimybės komunikuoti	31
Informacinių technologijų naudojimas ugdant asmenis, turinčius specialiųjų poreikių	33
Kompiuterinė įranga	33
Specialieji jungikliai, mobilioji jungiklio tvirtinimo ranka, alternatyvios klaviatūros ir pelės	33
Kompiuterinė įranga klaviatūros funkcijoms valdyti – <i>Intellikeys ir Flexyboard</i> prietaisai	37
Nuo žaislo prie kompiuterio. Paprastosios technologijos	40
Mokomosios kompiuterinės programos	41
Lietuviškos mokomosios kompiuterinės programos	43
Mokomosioms kompiuterinėms programoms keliami reikalavimai	44
Mokytojo darbo įrankis – kompiuterinės mokomosios programos <i>Boardmaker ir Bliss for Windows</i>	44
Literatūros sąrašas. Interneto svetainės	46

Pratarmė

Prieš 15 metų Lietuvos mokytojai, dirbantys su mokiniais, turinčiais specialiųjų poreikių, ne ką nežinojo apie augmentinę ir alternatyviają komunikaciją ar informacines kompiuterines technologijas. Laimei, nuo to laiko labai pasikeitė ne tik mokinių, turinčių specialiųjų poreikių, ugdymo turinys, metodai, priemonės, bet ir pati ugdomoji aplinka. Dabar didelė dalis visuomenės jau pripažįsta, kad šie mokiniai, kaip ir jų bendraamžiai, besimokantys bendrojo lavinimo mokyklose, turi jausmus, tikslus, poreikius ir gebėjimus. Todėl augmentinė ir alternatyvioji komunikacija bei informacinės kompiuterinės technologijos tapo neatsiejama ugdymo proceso dalimi.

Šiame leidinyje norėtume pasidalyti 15 metų darbo patirtimi, įgyta naudojant minėtas priemones mokiniams, turintiems specialiųjų poreikių, ugdyti. Rengdami kiekvieną knygos skyrių stengėmės sujungti teoriją ir praktiką, t. y. pažvelgti į problemos sprendimą remiantis praktiniu patyrimu.

Leidinį sudaro 3 skyriai. 1 skyrius skirtas atskiroms asmenų sutrikimų grupėms ir jų vertinimo ypatumams aptarti. 2 skyriuje pristatomi verbalinės komunikacijos neturinčių asmenų bendravimo ypatumai ir nekalbiniai bendravimo būdai: augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemos, jų parinkimas bei praktinis taikymas. 3 skyriuje pateikiama informacija apie kompiuterines technologijas, specialiuosius kompiuterinius priedus, specialiąją kompiuterinę įrangą, mokomąsias kompiuterines programas ir jų panaudojimo galimybes dirbant su mokiniais, turinčiais intelekto, judesio ir padėties, kalbos ir komunikacijos sutrikimų.

Norėtume tikėti, kad šis leidinys paskatins pedagogus, tėvelius ir visuomenės narius įvairiapusiškiau vertinti specialiųjų poreikių mokinių gebėjimų bei poreikių vertinimo galimybes, suprasti augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos, specialiųjų kompiuterinių priedų, mokomųjų kompiuterinių programų ir pan. svarbą ugdymo kokybei. Mūsų ilgamečiai stebėjimai leidžia daryti išvadą, kad tėvų, specialistų, o ir pačių neįgaliųjų požiūris į negalią, neįgaliųjų gebėjimus ir poreikius neretai skiriasi. Todėl kalbėdami, diskutuodami, dalydamiesi patirtimi lengviau ir greičiau sugebėsime sėkmingai spręsti kylančias problemas.

Įvadas

Kas yra kas? Su šiuo klausimu susiduria kiekvienas žmogus, norėdamas suprasti kitą žmogų, jo poreikius, emocinę būseną, elgsenos ypatybes ar jų kaitą, bendravimo būdus ir pan. Susidūrus su negalia, šis klausimas tampa aktualus ne tik tėvams, auginantiems sutrikusios raidos vaikus, bet ir didesniajai daliai visuomenės narių, norinčių geriau pažinti bei perprasti kitoniškumą. Antra vertus, ne mažiau aktualus minėtas klausimas ir patiems neįgaliesiems žmonėms, nes jiems reikia informuoti šalia esančius asmenis apie save bei savo poreikius. Be to, informaciją būtina perduoti taip, kad aplinkiniai ją suprastų ir suteiktų neįgaliajam galimybę daryti pasirinkimus.

Kiekvienam humanistine kryptimi besivystančios visuomenės nariui dera pažinti žmogaus raidos ypatumus, asmenybės psichologiją, kad jis galėtų sėkmingai įsijungti į visuomeninės kaitos procesus, užtikrinančius tinkamas pagalbos priemones sutrikusios raidos asmenims arba tiesiog žmonėms, negalintiems iki galo savimi pasirūpinti. Rūpestis sutrikusios raidos asmenų gyvenimo kokybe yra visuomenės raidos rodiklis. Todėl dabartiniame mūsų visuomenės vystymosi etape iškilio uždavinys mokėti suprasti neįgaliaus žmogaus poreikius ir teikti jam šiuolaikinio mokslo tyrimais pagrįstą pagalbą, užtikrinančią šio žmogaus integraciją į visuomenę.

Kad perprastume kito asmens poreikius, turime stiprinti savo bendravimo įgūdžius. Kiekvienas žmogus visą savo gyvenimą kuria savitą bendravimo stilių, iš dalies mėgdžiodamas kitus, iš dalies praktikuodamasis. Neįgaliam žmogui, kuris dėl savo sutrikimo negali bendrauti su aplinkiniais įprastu būdu, t. y. kalba, labai svarbu turėti alternatyvią raiškos galimybę, leidžiančią pristatyti save kitam asmeniui, daryti pasirinkimus, įvaldyti sau ir kitiems suprantamą bendravimo būdą.

Bendravimas – tai tarpusavio sąveika tarp mažiausiai dviejų partnerių, turinčių ne tik skirtingą patirtį, bet ir nevienodas raiškos galimybes. Vadinasi, kalbėti apie neįgalių asmenų alternatyvius bendravimo būdus yra svarbu todėl, kad šiai žmonių grupei tai yra vienintelė galimybė išreikšti save, o visiems kitiems – savotiškas mokymosi procesas siekiant perprasti neįgaliajam prieinamą bendravimo alternatyvą.

Ką reiškia žmogui bendravimas ir saviraiška? Kaip išreikšti save ir būti suprastam naudojantis alternatyviais bendravimo būdais? Ar gali šiuolaikinės informacinės technologijos padėti neįgaliam žmogui plėsti savo bendravimo ribas? Į visus minėtus bei panašius klausimus ir mėginsime atsakyti šiame leidinyje.

Bendroji dalis

Dvi vienos negalios istorijos

Prieš pradėdami kalbėti apie konkrečius specialiųjų poreikių asmenų raidos sutrikimus ir bendravimo būdus, prieinamus esant vienai ar kitai negaliai, norėtume jums pristatyti du žmones su viena diagnoze – cerebriniu paralyžiumi. Nors ši sunki negalia iš abiejų atėmė galimybę pajusti tikrojo judėjimo džiaugsmą ir rišlios kalbos dovaną, abu stengėsi jiems prieinamais būdais užmegzti ryšį su pasauliu bei juos supančiais žmonėmis. Kitaip tariant, abu vienijo bendras didžiulis noras – suprasti ir būti suprastiems. Tik pirmasis buvo laikomas sovietinės Rusijos uždaroje įstaigoje, atskirtas nuo tėvų ir pasaulio, o antrajai nusišypsojo laimė augti nepriklausomoje Lietuvoje, būti ugdomai šiuolaikinėje ugdymo įstaigoje, gyventi namuose, tarp mylimų šeimosnarių, bendrauti su įgaliais bendraamžiais... Apie pirmąjį mes žinome tik todėl, kad jis atsitiktinai pakliuvo į vienus vaikų namus su būsimu rašytoju Rubenu Davidu Gonsalesu Galjega, kuris savo knygoje „Baltas ant juodo“ papasakojo ne tik apie save, bet ir apie daugybę savo nelaimės draugų. Antroji pati išleido pirmąją poezijos knygele, kuri sklidina klausimų ir svajonių, jausmų ir nuojautų... Labai norėtumėsi, kad šių dvejų žmonių (tokių skirtingų ir... panašių) pavyzdys paskatintų mus susimąstyti, ką galime padaryti, kad kiekvienam neįgaliam žmogui būtų suteikta galimybė būti suprastam...

Pirmoji istorija

(Ištrauka iš Rubeno Davido Gonsaleso Galjegos knygos „Baltas ant juodo“)

Atvežė naujoką, sergantį cerebriniu paralyžiumi. (...)

Veidas iškreiptas, kalba neaiški, beveik nesuprantama. Tačiau aš supratau. Jis buvo ne itin protingas, bet ir ne visiškai silpnaprotytis, kaip manė dauguma aplinkinių – auklėtojų ir bendraamžių. Jis sėdėdavo ant lovos ir kaip maldą kartodavo keistus garsus (...) Jis tardavo: „vzms, vzms“. (...) Jis nebuvo beprotis. Dieną ir naktį jis kartodavo žodį „vežimėlis“. Tačiau nepavadinčiau jo ir normaliu. Jis dar nesuprato, kad jei šituose vaikų namuose mes net neturėjome pakankamai maisto, kokie čia galėjo būti vežimėliai? (...)

Naujokas vis sėdėdavo ant savo lovos ir verkėdavo. Dar dažniau šaukdavo. Iš pradžių auklytės jam buvo geranoriškos. Ryte nukeldavo ant grindų, paklausdavo, kaip paguldyti, kad galėtų šliaužti. Neįgalusis gulėdavo ant nugaros, judindavo kojas, rankas ir stenėdavo. Kai jį apversdavo ant pilvo, jis pradėdavo rėkti. Auklytės vėl pasodindavo vaiką ant lovos ir išeidavo. O ką jos turėjo daryti?

Jis verkė, rėkė ir stenėjo. Dieną ir naktį. Klasės draugai iš pradžių norėjo jį primušti, kad užsičiauptų, bet persigalvojo. Silpnapročių nemušė. Paprašė administracijos, kad naujoką pervestų į kitą palatą. Niekas nenorėjo naktimis nemiegoti dėl nesiliaujančio riksmo. Kol suaugusieji bandė išspręsti šį

klausimą, vaikai stengėsi pralinksminėti kvailėlį. Jam nešė pripučiamų kamuolių, vaikiškų žaisliukų – niekas netiko. Vaikai nepasidavė. Kažkas turėjo jį sudominti. Vienas berniukas pakišo jam storą sąsiuvinį langeliais. Kvailėlis apsidžiaugė, pradėjo linksėti. Įsikibo į dovaną ir staiga aiškiai ištare: „duok!“ (...) Jis prašė parkerio. Jam davė. Netrukus atnešė stalą, pritraukė prie lovos. Jis minutėlei sustingo, griebė parkerį dešine ranka, užgulė stalo paviršių visu kūnu taip, kad prispaustų sąsiuvinį, atsivertė jį smakru ir kažką nubrėžė...

Naujoko gyvenimas pasikeitė. Dabar jis miegodavo naktimis, o ryte auklytės kišdavo jam į rankas parkerį, atskleisdavo sąsiuvinį. Visą dieną jis sėdėdavo ant lovos, kartais užguldavo kūnu stalą, nubrėždavo kažką ir juokdavosi. Jam patiko tie brūkšniai. Dvi savaites vaikinai palatoje miegojo ramiai. Dvi savaites kvailėlis kantriai pildė lapus jam vienam suprantamais ženklais ir kableliais. Kai sąsiuvinyje nebeliko tuščių lapų, jis vėl pradėjo rėkti. Sąsiuviniai vaikų namuose buvo branginami, ypač langeliais. Bet kvailėlis norėjo piešti, o vaikai – miegoti. Klasės draugai nupirko jam naują sąsiuvinį. Jis nė nepažiūrėjo į sąsiuvinio pusę, metė parkerį, atsigulė ant lovos, šalia pasidėjęs niekam nebereikalingą sulamdytą senąjį, ir apsiverkė.

Vėliau pradėjo labai garsiai šaukti: „mama!“. Vaikinai jau perprato jo kalbėjimą ir stengėsi išsiaiškinti, ko jis dar nori. Jam siūlė popieriaus, sakė įvairius žodžius, bet berniukas tik purtė galvą ir šaukė: „ne!“. Tuomet vaikai pradėjo vieną po kitos vardyti abėcėlės raides. Jei raidė tiko, naujokas sakė: „taip“. Iš jo atrinktų raidžių susidėliojo žodis „laiškas“. Viskas aišku. Jis norėjo, kad jo piešinius išsiųstų mamai. Pakvietė auklėtoją. Ji ilgai tyrinėjo sąsiuvinį (...)

– Tu nori išsiųsti savo piešinius mamai?

– Taip.

– Gal tu galėtum išrinkti gražiausius tam, kad nereikėtų siųsti visko?

– Ne, ne! (...)

– Tvarka. Aš viską supratau. Mamai labai patinka tavo kūryba. Aš išsiųsiu jai visus tavo darbelius. (...)

Auklėtoja ištesėjo pažadą. Naujokas nusiramino. Naktimis jis miegodavo, dienomis sėdėdavo ant lovos ir žiūrėdavo į vieną tašką.

Po mėnesio į vaikų namus atvežė invalidų vežimėlių. Jų buvo daug, visiems užteko. Naujokui irgi skyrė vieną. Auklytės pačiuo jį. Privedė prie vežimėlio, pasodino. Norėjo padėti kojas ant pakojų – neleido. Pakojus teko visai nuimti. Jis pasispyrė kojomis ir pajudėjo. Taip išvažiavo į koridorį.

Kartą, kai likome dviese, paklausiau, kas gi buvo tame laiške.

– Aš daug galvojau.

– Žinau, tu daug galvojai ir parašei gerą laišką. Kas jame buvo parašyta?

– Mama, mane prastai maitina ir neduoda vežimėlio.

Visas pirmas jo pirmojo gyvenime laiško puslapis buvo užpildytas vien tik „m“ raidėmis. Jos buvo didžiosios ir mažosios. Jis tikėjosi, kad bent viena iš jų bus išskaitoma. Kartais vienai raidei parašyti prirėkdavo kelių puslapių. Storas 96 puslapių sąsiuvinis buvo prirašytas nuo pradžios iki pabaigos.

Antroji istorija

(ištrauka iš Rimantės Rindzevičiūtės pirmosios poezijos knygelės „Mano svajonė“, išleistas 2006 m. ugdymo centre „Viltis“)

Mama, kodėl...

Mama, o kodėl vėjas naktimis nemiega?

Mama, o kur dingsta žvaigždės dienomis?

Mama, o kur jūros bangos keliauja?

Mama, o kur paukščiai skrenda?

Mama, o kur medžiai stebuklingi auga?

Mama, o kur gėlės kalba

Kaip įsimylėję žmonės?

Mama, o kur debesys plaukia?

Mama, o kodėl man taip šiandien liūdna?

Kodėl medžiai be lapų?

Kodėl vėjas nepučia šiltas man į veidą?

Kodėl kalnai stovi nuliūde?

Kodėl saulė leidžiasi vakarais?

Mama, kodėl, kodėl, kodėl?

Štai ką apie save pasakoja šios istorijos herojė – aštuoniolikmetė ugdymo centro „Viltis“ auklėtinė Rimantė Rindzevičiūtė:

„Jau daug metų lankau savo mielą mokyklą. Mokykla – tai lyg antrieji mano na-

mai. Man čia labai gera ir ramu. Būdama mokykloje nepastebiu, kaip prabėga diena. Mokykloje aš tiek visko išmokau: skaityti, rašyti, lipdyti, piešti, kepti, vaidinti ir net... burti. Man labai sunku buvo išmokti skaityti. Labai daug mane papildomai mokė mama, nes to, ko mokiausi mokykloje, man neužteko. Dabar labai daug skaitau. Mėgstu meilės romanus.

Aš negaliu rašyti ranka, bet tai man ne-trukdo. Rašau kompiuteriu. Mokykloje yra pritaikyta klaviatūra, todėl man patogiu rašyti. Namie tai daryti sunkiau, bet aš prisitaikau, tik daugiau užima laiko. Man labai sunku valdyti įprastą pelę, nes ji labai greitai „bėgioja“. Norėčiau ir namie tokios rutulinės pelės kaip mokykloje. Dar labai norėčiau namie turėti internetą, nes tada susirasčiau daugiau draugų ir gaučiau daugiau informacijos apie viską.

Aš kalbu. Mane gerai supranta mama, sesės ir visi draugai. O jeigu kas nors manęs nesupranta, truputį pergyvenu, bet nelabai... Pakartoju tą patį kartą kitą ir daugiau nebekartoju. Simbolių lentelės bendravimui nenoriu naudoti, nes aš ir pati galiu pasakyti ką noriu. Jeigu ją naudočiau, visi pamatytų, kad esu kitokia, kad kažko negaliu. Iš mano pažįstamų simboliškai galėtų bendrauti I. ir L., nes jie visai nekalba, tad tokiu būdu jie bent galėtų reikšti savo norus. Man pačiai geriau patinka bendrauti su tais vaikais, kurie kalba, o ne naudoja simbolius.

Mokykloje aš turiu draugų ir jaučiuosi labai gerai, todėl kartais verkiu, kai pagalvoju, ką daryčiau, jei nebūtų mano mokyklos – mano antrųjų namų. Kiek galėdama veju tolyn mintis apie tai, kad kada nors reikės ją palikti... Juk negali palikti vietos, kur yra tavo širdis...“

Specialiųjų poreikių asmenų raidos sutrikimų identifikavimas

Lietuvoje specialiųjų poreikių asmenų sutrikimų ir jų laipsnių nustatymas bei priskyrimas vienai ar kitai specialiųjų ugdymosi poreikių grupei vykdomas vadovaujantis Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo, sveikatos apsaugos, socialinės apsaugos ir darbo ministrų 2002 m. liepos 12 d. įsakyму Nr. 1329/368/98. Šis dokumentas reglamentuoja bendrąją tvarką, pagal kurią visoje Lietuvos Respublikos švietimo sistemoje užtikrinamas sisteminis požiūris į asmens priskyrimą kuriai nors sutrikimų grupei ir sutrikimų laipsnių bei kriterijų nustatymą. Įsigaliojus minėtam dokumentui, visiems Lietuvos Respublikos specialistams ir visuomenei atsirado galimybė naudoti vieningą terminologiją bei vienodai įvardyti reiškinius ir su jais susijusius veiksmus. Specialiųjų poreikių asmenų sutrikimų grupės ir jų laipsniai yra šie:

- **Intelektu sutrikimai** – tai protinių gebėjimų nukrypimas nuo normos, sukeliantis elgesio, emocijų bei socialinės inte-

gracijos sunkumų. Pagal sunkumą intelekto sutrikimai skirstomi į nežymius, vidutinius, žymius ir labai žymius. Protinis atsilikimas nėra susirgimas ir negali būti painiojamas su psichikos liga. Sutrikusio intelekto vaikai lėtai kaupia gyvenimišką patirtį, jiems reikalinga mokymo metodų bei ugdomosios aplinkos struktūra.

Intelekto sutrikimai apima protinį atsilikimą ir intelekto regresiją. Esant nežymiam protiniam atsilikimui vaikui gali būti adaptuojamos bendrosios programos arba jį galima ugdyti pagal specialiąsias programas. Jeigu vaikas ugdomas specialiojoje mokykloje ar specialiojoje klasėje naudojant integracijos formą, jo ugdymui gali būti derinamos specialiosios ir bendrosios programos.

Vidutinio ir žymaus protinio atsilikimo vaikai ugdomi pagal specialiąsias programas arba pagal individualias adaptuotas specialiąsias programas. Labai žymaus protinio atsilikimo vaikai ugdomi pagal individualias adaptuotas specialiąsias programas. Vaikams, kurie turi intelekto regresiją, gali būti

parinktas bet kuris anksčiau išvardytų programų variantas.

Nežymaus protinio atsilikimo vaikai paprastai turi nedidelių specialiųjų ugdymo (si) poreikių. Jų ugdymo (si) pasiekimų lygmuo visose mokymo srityse yra žemesnis. Mokant šiuos vaikus dominuoja įprasti ugdymo metodai, kurie derinami su alternatyviais ugdymo metodais. Jų ugdymo tempas neatsilieka nuo visos klasės, ugdymo procese naudojami bendrajam ugdymui skirti vadovėliai ir kita ugdymo medžiaga.

Vidutinio ir žymaus protinio atsilikimo vaikų mokslumas yra žemas. Jie paprastai turi vidutinių ar didelių specialiojo ugdymo (si) poreikių. Dominuoja alternatyvūs ugdymo metodai, ugdymo tempas yra lėtas. Reikalingas ugdymo aplinkos ir patalpų pritaikymas. Be to, specialiosios mokymo priemonės ir specialioji pagalba. Vaikams, turintiems labai žymų intelekto sutrikimą, kyla didelių arba labai didelių specialiojo ugdymo (si) poreikių, jų mokslumas yra labai žemas. Šie vaikai ugdomi pagal jiems sudarytas individualias ugdymo programas (IUP), atitinkančias jų gebėjimus. Šių vaikų ugdymo tempas yra individualus, jiems taikomi alternatyvūs ugdymo metodai. Šiems vaikams reikia pritaikytos ugdomosios aplinkos ir individualių specialiojo ugdymo priemonių. Jiems būtina nuolatinė sisteminga specialioji pedagoginė (logopedo, specialiojo pedagogo, psichologo) pagalba. Be to, reikalingas mokytojo padėjėjas. Visiems intelekto sutrikimų grupės vaikams būdingas antrinio pobūdžio specifinis kalbos neišsivystymas dėl intelekto sutrikimo. Todėl ugdymo procese naudojamos augmentinės ir alternatyvios komunikacijos sistemos gali būti tinkama paskata kaupti bendravimo patirtį, reikalingą šių vaikų socialinei integracijai į bendruomenę.

• **Specifiniai pažinimo sutrikimai arba pažinimo procesų neišlavėjimas** – tai nepakankamas pažinimo funkcijų išsivystymas dėl smegenų disfunkcijų (sutrikimų), kuriam būdingas skaitymo, rašymo ir matematikos žinių bei intelekto neatitikimas. Vaikai, turintys šių sutrikimų, paprastai pasiekia gana aukštą arba sąlyginai aukštą mokslumą, jų įgūdžiai ir gebėjimai atitinka minimalų bendrojo išsilavi-

nimo standartų lygį. Atskirų mokymosi sričių įgūdžiai gali būti netolygūs, nesusieti į bendrą žinių sistemą. Šie vaikai mokomi modifikuojant vieno ar kelių dalykų bendrąsias programas, papildomai teikiant individualią specialiąją pedagoginę ir psichologinę pagalbą.

• **Emocijų, elgesio ir socialinės raidos sutrikimai** – tai nukrypimas nuo adaptyvaus elgesio, kuris yra laikomas normaliu. Vaikai, turintys emocijų, elgesio ir socialinės raidos sutrikimų, gali pasiekti aukštą ar sąlyginai aukštą mokslumo lygį, jų mokėjimai ir žinios gali atitikti bendrojo išsilavinimo standartų lygį. Minėtų vaikų intelektas yra normalus; jie mokosi pagal vieno ar kelių dalykų modifikuotas programas. Šios sutrikimų grupės vaikų elgsenai dažnokai būdingas nesugebėjimas užmegzti ir palaikyti bendravimo ryšių su aplinkiniais, netinkamas elgesys ar emocijos esant normalioms aplinkybėms, bendras didėjantis nusiminimas, prislėgta nuotaika, polinkis į baimes, kurios yra susijusios su asmeninėmis ar mokyklos problemomis.

Be to, šiai sutrikimų grupei priskiriami vaikai, turintys įvairiapusių raidos sutrikimų, pvz.: vaikystės autizmą, atipišką autizmą, Aspergerio sindromą, kitų vaikystės dezintegracinių sutrikimų. Šių vaikų intelekto sutrikimo laipsniai gali būti įvairūs. Jiems neretai būdinga sutrikusi kalba. Šie vaikai mokomi pagal adaptuotas vieno, kelių ar visų dalykų bendrąsias programas. Šių vaikų mokymui reikalingi vizualiniai stimulai, priminimai ir vaizdinė struktūrinė informacija, kitaip tariant, alternatyvioji komunikacija.

• **Kalbos ir komunikacijos sutrikimai** – tai nuolatinis bendravimo, kalbėjimo ir kalbos nukrypimas nuo įprastų bendravimo bei kalbėjimo normų. Šios grupės vaikų, kurių kalbos ir komunikacijos sutrikimai yra pirminiai, mokslumo lygis yra aukštas arba sąlyginai aukštas, jų žinios, mokėjimai ar įgūdžiai atitinka bendrojo išsilavinimo standartų lygį. Jeigu vaiko intelektas normalus, bet kalba neišsivysčiusi, jo kalbiniai gebėjimai gali būti gerokai mažesni už pagrindinius. Kalba, kaip kalbėjimo procesas, yra sutrikusi tada, kai ji „tiek skiriasi nuo kitų žmonių kalbėjimo, kad atkreipia aplinkinių dėmesį, trukdo bendrauti

arba <...> vargina kalbėtoją ar klausytoją (Van Riper, 1978, p. 43).

Mokant mokinius, turinčius kalbos ir komunikacijos sutrikimų, ypač didelį dėmesį reikia skirti sunkumams, kuriuos vaikai turės įveikti; vieni jų kyla dėl nervų sistemos sutrikimų, kiti – dėl situacijos ar aplinkos sąlygų. Reikia aiškiai suprasti vaiko kalbos kiekybę, kokybę, tempą, aiškumą ir sandarą bei žinoti, kad tinkamas skatinimas ir bendravimo su kitais palaikymas yra geriausia, ką gali suteikti vaikui kiekvienas šalia jo esantis žmogus. Be abejo, parinkę tinkamiausią būdą, turime išmokyti vaiką kontroliuoti savo bendravimą, suvokti tinkamus komunikavimo būdus, savo pavyzdžiu palaikyti jo norą bendrauti.

Skiriamos šios kalbos ir komunikacijos sutrikimų rūšys:

Kalbėjimo sutrikimai

- fonetiniai sutrikimai – fonetinė artikuliacinė dislalija, rinolalija, dizartrija, anartrija;
- kalbėjimo tempo sutrikimai – greitakalbystė, lėtakalbystė;
- balso sutrikimai – afonija (visiškas balso nebuvimas), balso silpnumas, disfonija (dalinis balso sutrikimas), rezonavimo sutrikimas;
- kalbos sutrikimai (kalbos neišsivystymas, motorinė alalija, dizartrija, rinolalija);
- visos kalbos sistemos neišlavėjimas, apimantis fonetiką, leksiką ir gramatinę kalbos sandarą.

Kalbos neišsivystymas gali būti nežymus, vidutinis ir žymus.

Fonologiniai sutrikimai

- foneminė akustinė dislalija, foneminė artikuliacinė dislalija, atviroji, uždaroji arba mišrioji rinolalija, nežymi, vidutinė arba žymi dizartrija;
- sutrikdyta kalbos raida (mneminė afazija, semantinė afazija, motorinė afazija, sensorinė afazija, sensomotorinė afazija, įgyta afazija su epilepsija dar vadinama Landau-Kleffnerio sindromu);
- rašymo sutrikimai (agrafija, disgrafija);
- skaitymo sutrikimai (aleksija, disleksija);

- įvairūs kiti komunikacijos sutrikimai (neurozinis mikčiojimas, panašus į neurozinį mikčiojimą, organinis mikčiojimas, elektyvusis mutizmas). Kalbos raida gali būti sulėtėjusi nežymiai, vidutiniškai, žymiai ir labai žymiai.

● **Klausos sutrikimai** – tai sąlygiškai nuolatiniai ir pastebimi girdimojo jutimo bei suvokimo nesklaidumai, kurie nustatomi matuojant absoliučius pojūčių slenksčius (audiometrija).

Yra skiriami šie klausos sutrikimų laipsniai: neprigirdėjimas (nežymus, vidutinis, žymus, labai žymus), kurtumas (praktiškas, visiškas). Taigi klausos sutrikimų diapazonas – nuo silpnos klausos iki kurtumo. Neprigirdinčius mokinius galima mokyti per klausą, sudarius specialias programas, pritaikius klausos aparatus, o kurčius vaikus – per kitus pojūčius. Neprigirdintys ar kurti vaikai dažniausiai turi ir antrinio pobūdžio kalbos bei komunikacijos sutrikimų (neišsivysčiusią kalbą, fonetinių ir fonologinių sutrikimų, rašytinės kalbos sutrikimų). Net ir nežymus neprigirdėjimas jau sunkina vaiko kalbos vystymąsi ir turi įtakos mokymuisi bei išmokimui.

● **Regos sutrikimai** – tai regimųjų pojūčių ir suvokimų sutrikimai, kurie trukdo normaliai raidai, mokymuisi, orientavimuisi erdvėje, savarankiškam gyvenimui. Minėti sutrikimai nustatomi matuojant regėjimo aštrumą ir akiplotį. Skiriami šie regos sutrikimo laipsniai: silpnaregystė (vidutinė, žymi), aklumas (su regėjimo likučiais, praktiškas, visiškas).

Regos sutrikimų turinčių vaikų žinios, mokėjimai ir įgūdžiai atitinka bendrojo išsilavinimo standartus; jų mokslumas yra aukštas ar sąlyginai aukštas, tačiau kalbos raidos sutrikimai, atsiradę dėl specifinės regimosios jutiminės patirties stokos ar visiško jos nebuvimo, sunkina minėtų vaikų socialinę integraciją. Silpnaregis vaikas gali skaityti padidinto šrifto rašmenis arba matyti padidinto vaizdo paveikslėlius, o aklasis – įsisavinti aklųjų raštą. Tik reikia pritaikyti technines priemones ir optinius prietaisus, kurie „išverčia“ spausdintą informaciją į kitą

sensorinę kalbą. Labai svarbu kuo anksčiau pastebėti vaiko regėjimo problemą, kad jam nedelsiant būtų suteikta specialioji pagalba.

• **Judesio ir padėties sutrikimai** – tai labai įvairios kilmės ir skirtingas pasekmes sukelti sutrikimai. Skiriami šie judesio ir padėties sutrikimų sunkumo laipsniai: nežymus, kai judama naudojantis papildomomis atramomis, vidutinis, kai judama tik su vėžimėliu, labai žymus, kai nepajėgiama savarankiškai judėti.

Šios sutrikimų grupės vaikams būdingas atskirų sričių žinių ir įgūdžių netolygumas bei nesistemiškumas, o antrinių kalbos raidos sutrikimų diapazonas yra platus dėl nevisaverčio pasaulio pažinimo.

• **Lėtiniai somatiniai ir neurologiniai sutrikimai** – tai įvairūs lėtiniai sutrikimai (ligos), kurie turi įtakos vaiko ugdymui ir reikalauja specifinių ugdymo(si) sąlygų bei aplinkos pritaikymo.

• **Kompleksiniai sutrikimai** – tai įvairūs sutrikimų deriniai: regos ir intelekto; regos ir specifiniai pažinimo; emocijų, elgesio ir socialinės raidos; klausos ir intelekto; klausos ir specifiniai pažinimo; regos ir klausos; intelekto ir judesio bei padėties; regos ir judesio bei padėties; klausos ir judesio bei padėties; judesio bei padėties ir somatiniai sutrikimai; kiti raidos sutrikimai. Dažniausiai kompleksiniai sutrikimai nėra vien tik sutrikimų suma, bet sudaro naują kokybę. Įvairiuose literatūros šaltiniuose jie dar vadinami „daugybine negalia“. Diagnostinėje praktikoje dažniausiai pabrėžiamas pagrindinis sutrikimas.

Šių vaikų mokėjimai, įgūdžiai ir gebėjimai gali atitikti bendrojo išsilavinimo standartus, tačiau žinių ir įgūdžių netolygumas bei nesistemiškumas turi įtakos jų pasieki-

mams. Jeigu viena kompleksinio sutrikimo sudėtinė dalis yra intelekto sutrikimas, tai priklausomai nuo jo laipsnio gebėjimai, žinios ir įgūdžiai daugiau ar mažiau neatitinka bendrojo išsilavinimo standartų minimalaus pasiekimų lygmens. Šie vaikai neturi sistemingų įgūdžių ir žinių, numatytų bendrosiose programose. Jeigu viena kompleksinio sutrikimo sudėtinė dalis yra intelekto sutrikimas, mokymo eigoje naudojamos ir bendrosios, ir adaptuotos bendrosios, ir specialiosios programos.

Visi šios sutrikimų grupės vaikai turi antrinio pobūdžio specifinių kalbos ir komunikacijos sutrikimų; šios sutrikimų grupės vaikų ugdymui naudojamos alternatyvios komunikacijos sistemos bei technologijos.

• **Kiti raidos sutrikimai** – tai sutrikimų grupė, kurią sudaro raidos sutrikimai, atsirandantys dėl nepalankių psichosocialinių veiksnių (psichosocialinės deprivacijos*, pedagoginio apleistumo, auklėjimo klaidų, sulėtėjusios psichinės raidos ikimokykliniame arba jaunesniame mokykliniame amžiuje, riboto intelekto). Žinios, mokėjimai ir įgūdžiai yra netolygūs: jie gali tiek atitikti bendrojo išsilavinimo standartus, tiek nesiekti net minimalaus pasiekimų lygmens. Būdingas antrinio pobūdžio kalbos neišsivystymas, susijęs su mąstymo ir pažinimo spragomis.

Apžvelgus visas sutrikimų grupes, galima teigti, kad alternatyvios komunikacijos sistemos reikalingos daugumai sutrikusios raidos vaikų. Tačiau tiems, kuriems sunkiau bendrauti žodžiais dėl sutrikimų sudėtingumo, tai yra pagrindinė priemonė, užtikrinanti galimybę palaikyti ryšį su aplinkiniais. Kompiuterinių technologijų atveriamos šiuolaikinių pagalbos priemonių galimybės suteikia idomumo ir patrauklumo komunikacijos bei mokymosi procesui, o kaupiamas patyrimas padeda užtikrinti socializacijos proceso kokybiškumą.

* Deprivacija – (lot. *deprivatio* – netekimas) psichinė žmogaus būseną, kuri atsiranda ilgai draudus (ribojus) žmogaus galimybes tenkinti pagrindines psichines reikmes; pasireiškia emocinio ir intelektualinio vystymosi nukrypimais, socialinių kontaktų pažeidimu (I. Leliūgienė, Socialinio pedagogo (darbuotojo) žinynas).

1 lentelė.
Atskirų funkcijų sutrikimo laipsniai

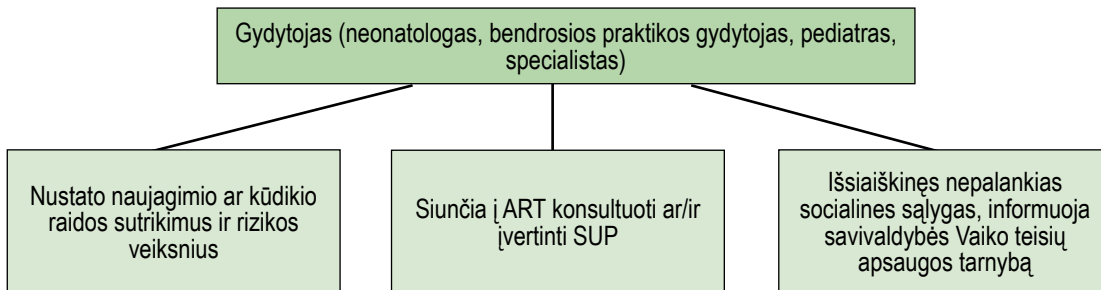
Funkcija	S u t r i k i m o l a i p s n i s			
	Nežymus	Lengvas	Vidutinis	Žymus
Regėjimas	Silpnas regėjimo sutrikimas viena akimi. Nėra regėjimo problemų. Nereikia akinių.	Nežymus regėjimo sutrikimas. Gali nešioti akinius. Reikalingi koreguojamieji pratimai.	Vidutinė arba žymi silpnaregystė (nekoreguojama), Mokymui naudojamos specialiosios vaizdinės ir taktilinės priemonės.	Aklumas su regėjimo likučiais arba praktiškas aklumas. Mokymui naudojamos taktilinės ir akustinės priemonės.
Klausa	Nežymus neprigirdėjimas. Nėra klausos problemų.	Vidutinis neprigirdėjimas. Gali nešioti klausos aparatą.	Žymus neprigirdėjimas. Ne visada girdi ir su klausos aparatu.	Praktiškas arba visiškai kurtumas.
Kalba	Aplinkiniams nesunkiai suprantama kalba. Šveplavimas.	Aplinkiniams sunkiau suprantama kalba. Tačiau reiškiamas mintis suprasti galima.	Aplinkiniai nesupranta, bet šeimos nariai supranta. Negali dalyvauti pokalbyje, atsakyti į klausimus.	Beveik visai arba visiškai nekalba. Naudojamos pagalbines komunikacijos priemonės.
Komunikacija	Lengvai gali dalyvauti pokalbyje.	Sunkiai dalyvauja pokalbyje. Sudėtinga reikšti mintis žodžiu ir raštu. Namiškiai supranta sakomų dalykų esmę.	Negali bendrauti kalba. Reiškia mintis raštu. Naudoja gestus, pagalbines komunikacijas. Atsako „taip“ arba „ne“, gestais, veido išraiška.	Neatsako klausiamas. Ne visada reaguoja į klausimus.
Pusiausvyros išlaikymas sėdint	Nekyla sunkumų sėdint ant paprastos kėdės.	Sunkoka sėdėti ant kėdės ar prie stalo. Bet gali sėdėti atsirėmęs.	Sunku sėdėti ant kėdės. Reikia papildomų priemonių (fiksavimo diržų, atramos).	Nesėdi savarankiškai. Reikalingas visiškai kūno fiksavimas.
Rankos plaštakos judesiai	Nekyla sunkumų atliekant įvairią veiklą rankomis. Siekia, griebia, paleidžia daiktą.	Sunkoka atlikti savitarkos užduotis. Judesiai lėti ir netikslūs.	Daro nevalingus, nekoordinuotus judesius. Atlikdamas užduotis naudoja specialiąsias priemones. Be minėtų priemonių nepajėgia atlikti smulkiosios motorikos užduočių.	Negali atlikti užduoties nei savarankiškai, nei naudodamasis specialiosiomis priemonėmis. Yra labai apatiškas.
Vaikščiojimas. Judėjimas	Laisvai vaikšto. Eisena beveik normali. Gali šlubuoti. Nekyla sunkumų vaikstant namie. Išeina į gatvę.	Yra pusiausvyros ir koordinacijos sutrikimų. Eisena nevangi. Gali naudotis atrama – lazda. Negali toli eiti. Reikia specialios pakylės lipant į autobusą.	Negali vaikščioti be pagalbinių priemonių. Reikalingas vaikščiojimo rėmas, lazda. Ilgesniam atstumui įveikti tenka naudotis vežimėliu. Reikia asistento pagalbos ir nuovažos.	Sėdi pritaikytame vežimėlyje arba kitoje transporto priemonėje. Yra visiškai priklausomas nuo kitų. Nemobilus, nors gali judėti su pagalbėmis priemonėmis. Keliauti gali tik su asistentu.

1 schema.

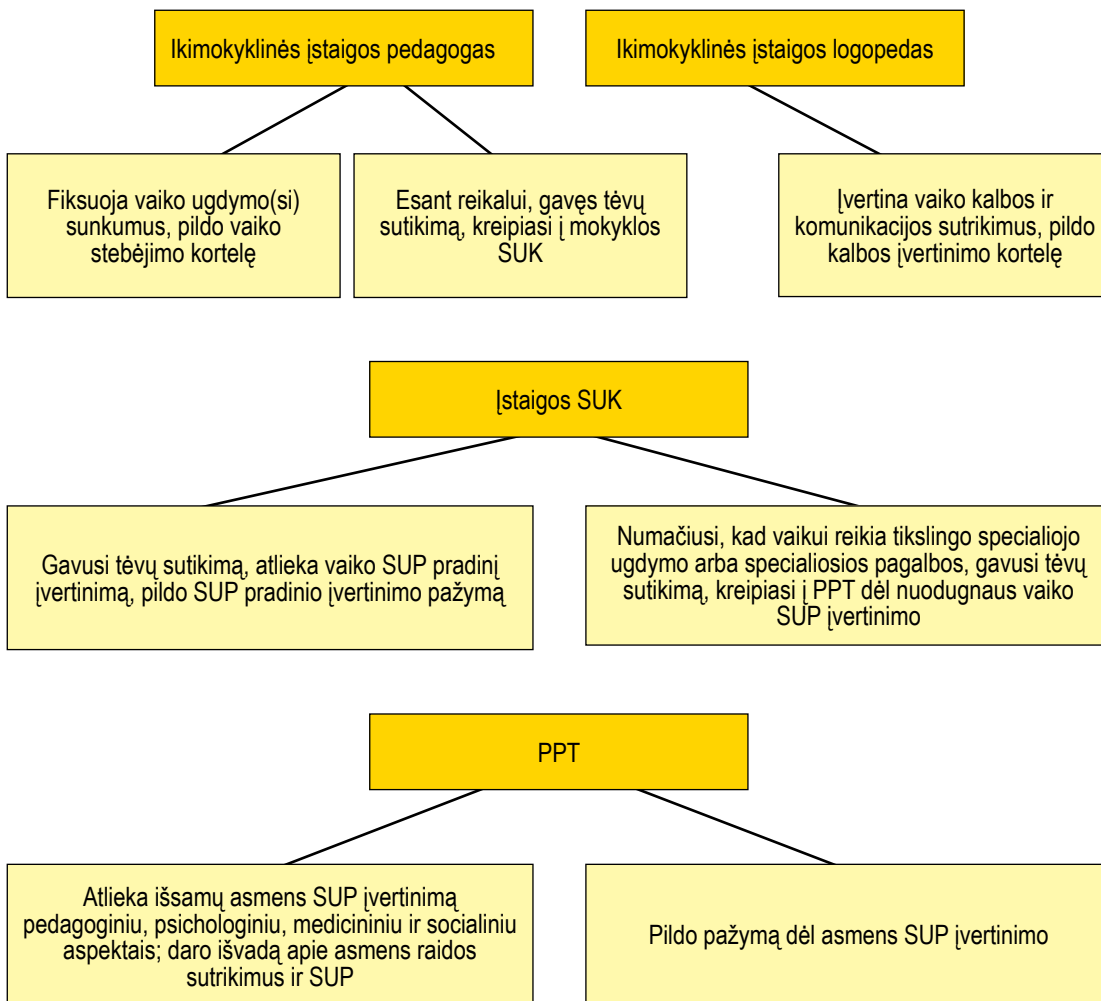
Specialiųjų ugdymo(si) poreikių įvertinimo eiga

Schemoje naudojami sutrumpinimai: ART – ankstyvosios reabilitacijos tarnyba, SUK – specialioji ugdymo komisija, SUP – specialiojo ugdymo poreikiai, PPT – pedagoginė psichologinė tarnyba.

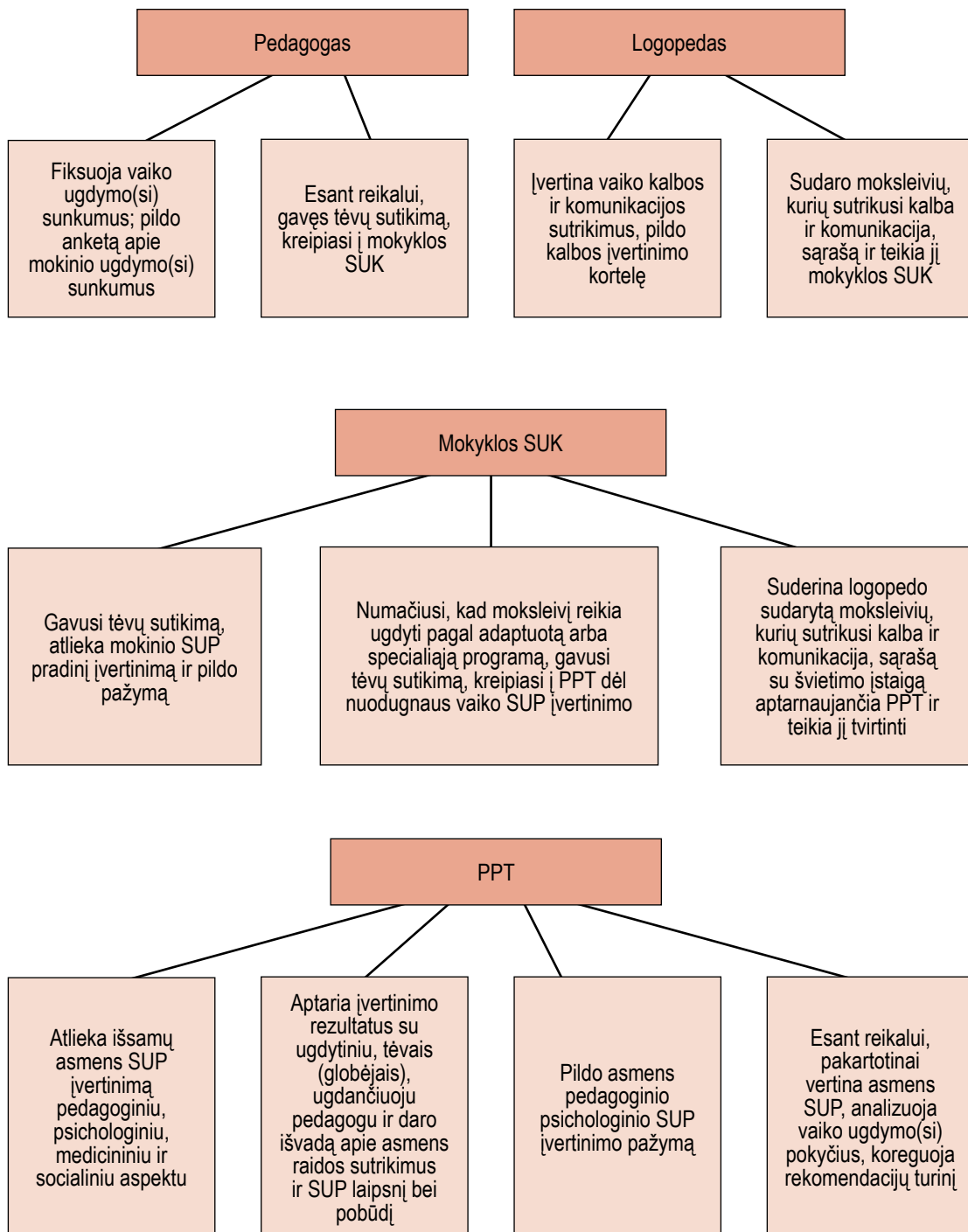
Ankstyvasis amžius



Ikimokyklinis amžius



Mokyklinis amžius



Augmentinė ir alternatyvioji komunikacija bei jos taikymas ugdant asmenis, turinčius kalbos ir komunikacijos sutrikimų

Bendravimas – kiekvieno asmens poreikis

Nereikia nė diskutuoti apie bendravimo reikšmę žmogaus gyvenime. 70 proc. savo laiko mes praleidžiame komunikuodami vieni su kitais. Poreikis bendrauti būdingas visiems, net ką tik gimusiems kūdikiams. Jau pirmaisiais savo gyvenimo mėnesiais jie pradeda suprasti tai, kas vyksta juos supančioje aplinkoje, o jų komunikavimo su aplinkiniais žmonėmis išraiška yra verkimas. Savo džiaugsmą, pyktį, nepasitenkinimą, dėmesio poreikį kūdikiai išreiškia verkimu, gugavimu ar vapėjimu. Prieš išstardamas pirmuosius žodžius vaikas komunikuoja su jį supančiais asmenimis kitais būdais, nes jis irgi turi savo norų ir pageidavimų. Taip vystosi vaiko prieškalbiniai įgūdžiai, kurie yra komunikacijos ir tolesnio ugdymo(si) bei mokymo(si) pagrindas. Prieškalbinių įgūdžių formavimosi etape atsiranda ir pažintiniai bei socialiniai įgūdžiai: dėmesio išlaikymas, žvilgsnio fiksavimas į konkretų daiktą, daikto kaip

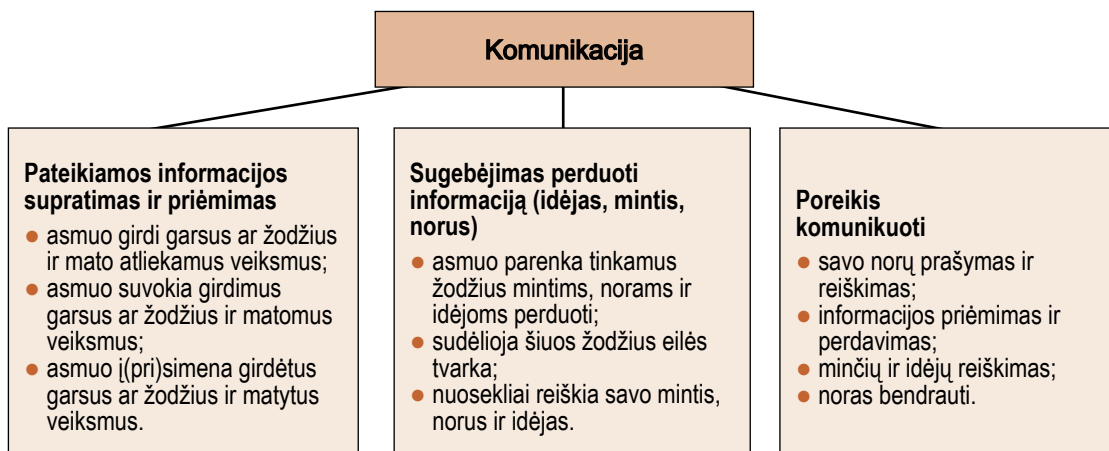
objekto suvokimas, priežasties–pasekmės ryšio suvokimas, vieno iš dviejų arba vieno iš trijų daiktų pasirinkimas, noras bendrauti, bendravimo eiliškumo suvokimas.

Pažintiniai ir socialiniai įgūdžiai turi būti formuojami ir ugdymo įstaigoje, ir namuose įvairių žaidimų, veiklų metu. Pagrindinę informaciją apie jį supantį pasaulį ir jame vykstančius reiškinius vaikas gauna girdėdamas, matydamas, liesdamas, ragaudamas bei judėdamas.

Jeigu vaiką supa įdomi ir stimuliuojanti aplinka, kartu su pažintiniais, socialiniais įgūdžiais formuojasi ir bendravimo įgūdžiai, nes atsiranda poreikis komunikuoti. Todėl jeigu nepastebite, kad vaikui kiltų poreikis komunikuoti, turite aiškintis, kodėl taip yra? Gal priežastis – netinkama vaiko aplinka? Vaikas mokosi, įgydamas įgūdžių, kai jam yra sudaroma aiški dienos veiklos struktūra, kuri nuolat kartojasi.

2 schema.

Komunikacijos grandys



Komunikacija apima 3 grandis: informacijos priėmimą, perdavimą ir poreikį komunuoti. Visos šios grandys yra labai svarbios. Prieš tampant informacijos priėmėju–perdavėju, asmeniui pirmiausia reikia suprasti, kad žodžiai turi reikšmes, o visi daiktai ir veiksmai – pavadinimus. Norėdamas perduoti informaciją asmuo turi turėti ir nuolat plėsti savo pasyvųjį bei aktyvųjį žodyną. Be to, jis turi išmokyti jungti žodžius į sakinius ir suvokti, kad aplinkiniai asmenys supras, ką jis nori pasakyti, kokią informaciją perteikti (žr. 2 schemą).

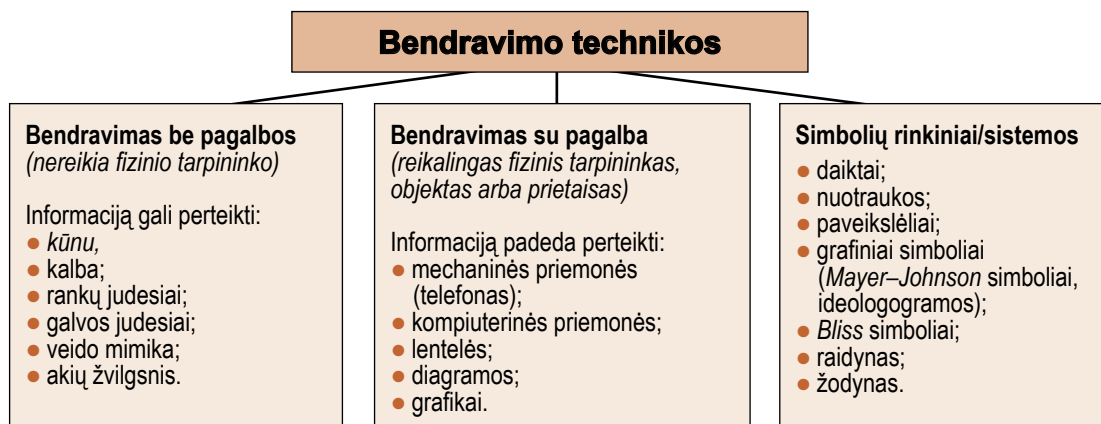
Jeigu nėra noro ar poreikio komunuoti, nevyksta ir pats komunikacijos procesas. Informacijos priėmimas, perdavimas ir motyvacija yra labai svarbūs komunikacijos komponentai. Todėl labai svarbu žinoti, koku būdu asmuo komunuoja ir kokią bendravimo techniką naudoja. Bendraudami sužinome, kaip jaučiasi kitas asmuo, kokie jo norai, poreikiai.

Žmonės gali komunuoti ne tik kalba, bet ir kitais būdais: akių žvilgsniu, veido mimika (išraiška), galvos, rankų judesiais, gestais. Šiems komunuavimo būdams nereikia nei fizinio tarpininko, nei papildomų priemonių.

Įprastas ir kasdienis bendravimo būdas yra bendravimas kalba. Tačiau norėdami suteikti kalbai raiškumo, vaizdingumo žmonės bendraudami vieni su kitais naudoja rankų, galvos, judesius, veido mimiką, akių žvilgsnį. Kai norime dar aiškiau, tiksliau perteikti informaciją, naudojames įvairiomis lentelėmis, diagramomis, grafikais, kompiuterinėmis bei kitomis technikos priemonėmis, t. y. fiziniais tarpininkais, objektais ar prietaisais, padedančiais perteikti ir priimti informaciją (pvz.: mechaninėmis bei kompiuterinėmis priemonėmis, įvairiomis lentelėmis, diagramomis ir kt.).

3 schema.

Bendravimo technikos



Kalbos ir komunikacijos sutrikimai

Kaip jau minėjome, daugeliui žmonių įprasčiausias bendravimo būdas – kalba. Ar Jūs kada nors pagalvojote, kas su jumis būtų, jeigu negalėtumėte kalbėti, t. y. žodžiais reikšti savo minčių, norų, idėjų? Ar būtumėte patenkintas, ar nesijaustumėte atskirtas nuo aplinkinių? Apie 9 milijonai visų planetos gyventojų turi kalbos ir komunikacijos sutrikimų. Iš jų apie 2 milijonai – žymių kalbos ir komunikacijos sutri-

kimų. Pastarieji niekada negalės efektyviai naudotis kalba dėl fizinės ar proto negalios, nes gana dažnai asmenys, turintys žymių ar labai žymių judesio ir padėties arba intelekto sutrikimų, papildomai kenčia nuo žymių kalbos bei komunikacijos sutrikimų. Šie asmenys ne tik negali tinkamai bendrauti kalba, bet ir negali pasinaudoti papildomais išraiškos būdais: kūno judesiais, gestais ar veido mimika.

Augmentinė ir alternatyvioji (pagalbinė ir papildoma) komunikacija

Asmenims, turintiems kalbos ir kitų komunikacijos sutrikimų, kalbą atstoja augmentinė ir alternatyvioji komunikacija (AAK). 1980 metais JAV kalbos, kalbėjimo ir klausos asociacija patvirtino terminą „augmentinė ir alternatyvioji komunikacija“. Augmentinė ir alternatyviaja komunikacija yra vadinamos asmenų, turinčių kalbos ir kitų komunikacijos sutrikimų, naudojamos papildomos ir pagalbinės priemonės, padedančios jiems išreikšti savo mintis, norus ir idėjas.

AAK yra nekalbinė komunikacija. Augmentinė komunikacija yra papildoma bendravimo priemonių sistema, naudojama asmens, galinčio reikšti savo mintis žodžiais ar garsais. Alternatyvioji komunikacija yra pagalbinė bendravimo priemonių sistema, padedanti reikšti savo mintis verbalinės komunikacijos neturinčiam asmeniui.

Skiriamos šios augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemos:

- daiktai–simboliai (natūralūs daiktai);
- nuotraukos–simboliai (spalvotos ar juodai baltos daiktų nuotraukos);
- paveikslėliai–simboliai (spalvoti ar juodai balti paveikslėliai, vaizduojantys daiktus);
- konkretūs grafiniai simboliai (ideologogramos, piktogramos, Mayer–Johnson simboliai);
- abstraktūs grafiniai simboliai (Bliss simboliai);
- žodžiai, raidynas.

Pati žemiausia AAK sistema yra daiktai–simboliai. Ši sistema parenkama kaip komunikacijos priemonė žemo intelekto asmenims. Aukščiausia AAK sistema yra abstraktūs grafiniai simboliai (*Bliss* simboliai), žodžiai ir raidynas. Minėtos sistemos parenkamos aukšto intelekto asmenims.

Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos parinkimas

Kokią augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemą parinkti verbalinės komunikacijos neturinčiam asmeniui, priklauso nuo šio asmens prieškalbinių įgūdžių išsivystymo lygio, kalbos supratimo, mąstymo, regėjimo ir regimojo suvokimo lygio, klausos ir suvokimo klausa lygio, galop nuo asmens fizinių galimybių (stambiosios ir smulkiosios motorikos išsivystymo lygio). AAK sistemą asmeniui parenka ne vienas specialistas, o visa specialistų komanda.

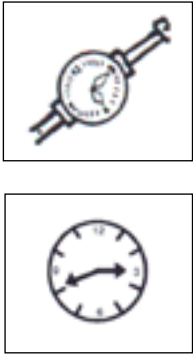


Kiekviena AAK sistema turi plusų ir minusų. Iš žemiau pateiktos 1 lentelės matyti atskirų AAK sistemų naudojimo galimybes ir privalumai bei trūkumai (žiūr. 2 lentelę).




Kai vaikas, neturintis verbalinės komunikacijos, pradeda lankyti mokyklą, specialistams išskyla vienas pagrindinių tikslų – įvertinti šio vaiko galimybes ir sudaryti jam sąlygas išreikšti save, savo jausmus, norus bei

nuotaikas, parenkant tinkamą augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemą. Tai nėra paprasta, nes susiduriama su šiomis neigiamomis nuostatomis ir sunkumais:

1. *Neigiamu aplinkinių požiūriu į augmentinę ir alternatyviają komunikaciją.* Dalis tėvų baiminasi, kad AAK trukdys vystytis vaiko kalbai ir net stabdys šį procesą. Deja, tenka pripažinti, kad žmonės, kurie komunikuoja simboliais, visuomenėje laikomi žemesnio intelekto ir skurdesnių pažintinių įgūdžių asmenimis.
2. *Vaiko, neturinčio verbalinės komunikacijos, motyvacijos stoka ir nepasitikėjimu savimi.* Labai svarbu, kad vaikas norėtų naudotis augmentine ir/arba alternatyviaja komunikacija.
3. *Mokančiojo (logopedo, specialiojo pedagogo) žinių apie augmentinę ir alternatyviają komunikaciją ir jos parinkimo bei taikymo galimybes stoka.*

2 lentelė.
Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemos

AAK	Simbolių pavyzdžiai	AAK galima naudoti, kai	AAK plusai ir minusai
<p>Daiktai–simboliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • konkretūs, dažnai matomi, naudojami daiktai. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Asmuo suvokia priežasties–pasekmės ryšį. 2. Atpažįsta daiktą(-us). 3. Gali pasirinkti vieną iš dviejų arba vieną iš trijų daiktų. 3. Žino daikto(-ų) paskirtį. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Galima naudoti daiktus ir žaislus, kuriuos asmuo dažnai mato. 2. Nereikalauja iš asmens aukšto mąstymo, suvokimo lygio. 3. Galima naudoti dirbant su asmeniu, turinčiu regėjimo sutrikimą. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ribotos galimybės pateikti informaciją, nes naudojamas ribotas daiktų kiekis. 2. Nepatogu transportuoti. 3. Daiktams–simboliams reikia paskirti nuolatinę vietą, kurioje jie būtų lengvai pasiekiami šią sistemą naudojančiam asmeniui.
<p>Nuotraukos–simboliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aiškios konkrečių daiktų, asmenų, veiksmų ir veiklų nuotraukos. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Asmuo atskiria ir atpažįsta nuotraukoje esantį daiktą, žmogų, veiksmą, veiklą. 2. Paprašytas parodo nurodytą nuotrauką. 3. Gali pasirinkti vieną nuotrauką iš kelių. 4. Žiūrinėja knygelijų paveikslėlius. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nuotraukoje gali greitai atpažinti ir parodyti konkrečius daiktus, asmenis, veiksmus, veiklas. 2. Nuotraukos ne tik užima mažiau vietos nei daiktai, bet ir realiai atitinka tikruosius daiktus. 3. Nuotraukas lengva parinkti ir pritaikyti pagal individualius asmens bendravimo poreikius. 4. Nuotraukas–simbolius gali naudoti asmenys, turintys intelekto sutrikimų. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mažai galimybių pateikti informaciją. 2. Naudojant daugiau nuotraukų, išskyla transportavimo problema. 3. Neskatinama gramatinės kalbos mokymo.
<p>Konkretūs grafiniai simboliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ideologogramos (lietuviška simbolių sistema); • Mayer – Johnson simboliai; • piktogramos. 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Asmuo suvokia, kad kiekvienas simbolis reiškia konkretų daiktą, žmogų, veiksmą, veiklą. 2. Gali atskirti konkrečius grafinius simbolius. 3. Iš simbolių sugeba sudaryti prasmingus sakinius. 4. Pasižymi geru regimuoju suvokimu. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Simbolius galima nupiešti, atšviesti iš katalogo. 2. Sukurtos Mayer – Johnson, Bliss simbolių kompiuterinės programos. 3. Galima sudaryti konkrečiam asmeniui individualias komunikacines lenteles. 4. Po konkrečiu simboliu yra parašytas žodis, kuris padeda suprasti simbolio reikšmę. 5. Norint mokyti gramatinių kategorijų, simbolius galima nuspalvinti pasirinktomis spalvomis. 6. Simbolius gali naudoti asmenys, turintys intelekto sutrikimų. 7. Simboliai pateikiami individualiai asmeniui sudarytose lentelėse. 8. Lengva transportuoti. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Simboliai gali būti per daug abstraktūs, nepakankamai aiškūs. 2. Reikia laiko, norint parodyti 4-5 simbolių sakinį. 3. Lietuvoje nėra sukurta ideologogramų–simbolių kompiuterinės programos.

AAK	Simbolių pavyzdžiai	AAK galima naudoti, kai	AAK plusai ir minusai
<p>Abstraktūs grafiniai simboliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bliss simboliai. Pagrindinį žodyną sudaro 900 simbolių, iš kurių yra sudaryta dar apie 2500 ženklų–simbolių. <p>Tai tarptautinė simbolių sistema, apimanti platų žodyną.</p>		<ol style="list-style-type: none"> Asmuo skiria vieną simbolį nuo kito. Iš simbolių sugeba sudaryti prasmingus sakinius. Pasižymi geru regimuoju suvokimu. Turi aukštą intelektą. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Sukurta kompiuterinė Bliss simbolių programa. Galima kurti naujus simbolius. Simboliai ar jų elementai gali būti jungiami, tokiu būdu kuriant naujus simbolius. Leidžia išplėsti žodyną pagal asmens poreikius. Suteikia didelių galimybių informacijai perteikti. Galima sudarinėti sudėtinius, gramatiškai taisyklingus sakinius. Simboliai pateikiami individualiai asmeniui sudarytose lentelėse. Tai tarptautinė AAK sistema, kuria gali bendrauti įvairių šalių asmenys. Lengva transportuoti. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reikia, kad asmuo, naudojantis simbolius, turėtų aukštą intelektą. Simboliai sudėtingi, ne visada aiškūs, kartais sunkiai suprantami.
<p>Žodžiai–simboliai:</p> <ul style="list-style-type: none"> daiktų, asmenų, veiklų, veiksmų pavadinimai. 		<ol style="list-style-type: none"> Asmuo gali atskirti, atpažinti parašytą žodį, sakinį. Pasižymi geru regimuoju suvokimu. Turi aukštą intelektą. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Galima naudoti žodžių, sakinių lenteles. Lenteles galima sudaryti pagal kiekvieno asmens poreikius. Atveria didelių informacijos perteikimo galimybių. Atveria kompiuterių naudojimo galimybių. Lengva transportuoti. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reikia, kad asmuo turėtų aukštą intelektą.
<p>Raidynas:</p> <ul style="list-style-type: none"> raidžių lentelės. 		<ol style="list-style-type: none"> Asmuo gali parodyti raidę. Iš raidžių gali sudėlioti žodžius (t. y. moka skaityti, rašyti). Turi aukštą intelektą. 	<p>Plusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Suteikia didelių informacijos perteikimo galimybių. Tai „rašytinė“ kalba, kuri aplinkiniams gerai suprantama. Atveria kompiuterių naudojimo galimybių. <p>Minusai:</p> <ol style="list-style-type: none"> Reikalauja aukšto intelekto. Žodžiui sudėti prireikia daug laiko.

Vaiko galimybių ir gebėjimų vertinimas – sudėtingas tęstinis procesas. Vaikas ateina į mokyklą su nustatyta medicinine diagnoze, kuri paprastai remiasi sutrikimo priežastimi, ir su pedagoginės psichologinės tarnybos (PPT) specialistų vertinimo išvadomis. Tačiau norint parinkti augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemą, šio vertinimo nepakanka. Reikalingas papildomas vaiko gebėjimų vertinimas, kurio tikslas – nustatyti ir atpažinti ne tik vaiko ben-

dravimo lygį bei galimybes, bet ir įvertinti jo motoriką, savarankiškumo įgūdžius bei pažinimo lygį.

Toliau pateiksime AAK parinkimo anketos pavyzdį. Ši anketa naudojama Vilniaus ugdymo centre „Viltis“. Anketai reikalingus duomenis surenka ir ją pildo AAK sistemą parenkantis specialistas, bendradarbiaudamas su kitais specialistais: kineziterapeutu, ergoterapeutu, klasės mokytoja bei gydytojais (neurologu ir ortopedu).

Dažniausiai naudojamas kūno judesys: _____

rodymas pirštu

rankos pakėlimas

akių kontaktas

galvos linktelėjimas

kita _____

IV. Regėjimas

Ar asmuo turi regėjimo problemų:

taip

ne

V. Klausos

Ar asmuo turi klausos problemų:

taip

ne

VI. Pažinimas

Ar asmuo suvokia daikto paskirtį:

taip

ne

Ar asmuo suvokia nuotrauką:

taip

ne

Ar asmuo suvokia paveikslėlį:

taip

ne

VII. Savarankiškumo įgūdžiai (apsirengimas–nusirengimas, valgymas, gėrimas, naudojimas tualetu ir kt.) _____

Ar asmuo visiškai priklausomas nuo kitų:

taip

ne

Ar asmuo iš dalies priklausomas nuo kitų:

taip

ne

Ar asmuo visiškai savarankiškas:

taip

ne

VIII. Akademinės žinios

Skaitymo lygis _____

Rašymo lygis _____

Ar asmuo grupuoja: daiktus: taip ne spalvas: taip ne

formas: taip ne skaičius: taip ne

IX. Pritaikyta kompensacinė technika

Klausos aparatas

Vežimėlis

Akiniai

Kompiuterinės technologijos

Vaikštyne

Kita _____

X. Komunikacija

A. Kalbos supratimas:

Nesupranta sakomų žodžių

Supranta pavienius žodžius

Supranta paprastus sakinius

Supranta šnekamąją kalbą

Supranta 2-3 dalių komandas

B. Koku būdu bando komunikuoti:

Kalba Kūno gestais Sako „taip“ ir „ne“

Vokalizacija Veido mimika Gestais rodo „taip“ ir „ne“

Simboliais Akių žvilgsniu Komunikacijos priemonėmis

XI. Komunikacija kalba

Ar asmens kalbą supranta aplinkiniai: taip ne

Ar asmens kalbą supranta šeimos nariai: taip ne

Asmens kalbos niekas nesupranta: taip ne

XII. Augmentinė ir alternatyvioji komunikacija

Naudojamos pagalbinės ir papildomos komunikacijos sistemos _____

Parinkta pagalbinė ar papildoma komunikacijos sistema: daiktai nuotraukos paveikslėliai konkretūs grafiniai simboliai (kokie) _____ abstraktūs grafiniai simboliai (kokie) _____

Simbolių dydis _____

Lentelės dydis (kiek simbolių telpa į lentelę) _____

Kitos komunikacinės priemonės, kompiuterinės programos ir kt. _____

XIII. Išvados

Specialistai, dalyvavę asmens vertinime: _____

Logopedas _____

Specialusis pedagogas _____

Kineziterapeutas _____

Ergoterapeutas _____

Komunikavimo „taip – ne – nežinau“ mokymas

Mokėjimas naudotis sąvokomis „taip“, „ne“, „nežinau“ yra pats svarbiausias įgūdis kiekvieno asmens gyvenime. Tai sudaro bet kurios komunikacijos sistemos pagrindą. Tam asmuo turi mokėti (galėti) atlikti mažiausiai vieną judesį, išsiskiriantį iš kitų judesių. Be to, tą judesį jis turi sugebėti atlikti būtent tada, kai to reikia. Jeigu asmuo pajėgia atlikti du judesius, galima jį mokyti parodyti „taip“ ir „ne“, jeigu tris, galima pridėti ir „nežinau“.

Komunikuoti parodyant „taip“, „ne“ arba „nežinau“ galima šiais būdais:

- galvos judesiais;
- akių judesiais;
- rankos judesiais;
- simboliais (naudojantis bet kuria pasirinkta simbolių sistema).

Mokymas turi vykti natūralioje aplinkoje, konkrečioje situacijoje, pradedant nuo malonių dalykų ir veiklų. Jeigu mokymas stringa, nesiseka pasiekti norimų rezultatų, galima įterpti tarpinį žingsnelį. Pvz., pasakyti vaikui: „Tu akimis parodei man, kad nori ledų, štai tau ledai...“ Kai kurie vaikai yra susikūrę savitų komunikacijos būdų. Pvz., vaikas žiūri į laikrodį, kai nori valgyti.

Apie pasirinktą „taip“, „ne“ ir „nežinau“ rodymo formą turi gerai žinoti visi šalia vaiko esantys asmenys. Jeigu vaikas turi motorikos sutrikimų, t. y. negali tiksliai parodyti simbolio, tai simboliai „taip“, „ne“ ir „nežinau“ sudedami į lentelę arba klijuojami priešais vaiką stovinčio stalo skirtinguose kampuose.

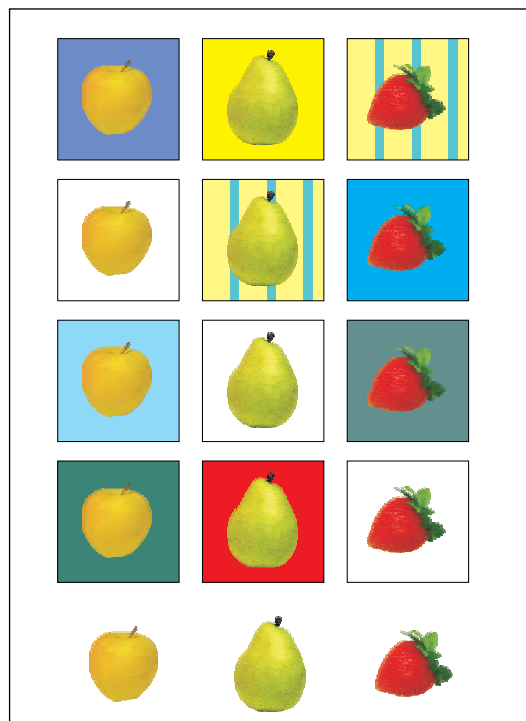
Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos lentelių sudarymas

Visos augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemos (išskyrus daiktų–simbolių sistema) yra pateikiamos kaip lentelės. Sudarant simbolių lenteles reikia atsižvelgti į šiuos veiksnius: simbolių ir lentelės dydžius, lentelės formą, simbolių išdėstymą, lentelės turinį bei jo pateikimą.

Visos augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos sistemos yra neverbalinės (nekalbinės), todėl jas naudojant labai svarbūs asmens regėjimo įgūdžiai, nes jis turi matyti simbolius, gebėti juos suvokti ir išžiūrėti simbolių skirtumus. Daiktų, jų nuotraukų ir simbolių suvokimui turi įtakos ir daiktų, nuotraukų, paveikslėlių ar simbolių spalvinis fonas. Jis gali būti vienspalvis arba įvairiaspalvis (margas, raštuotas).

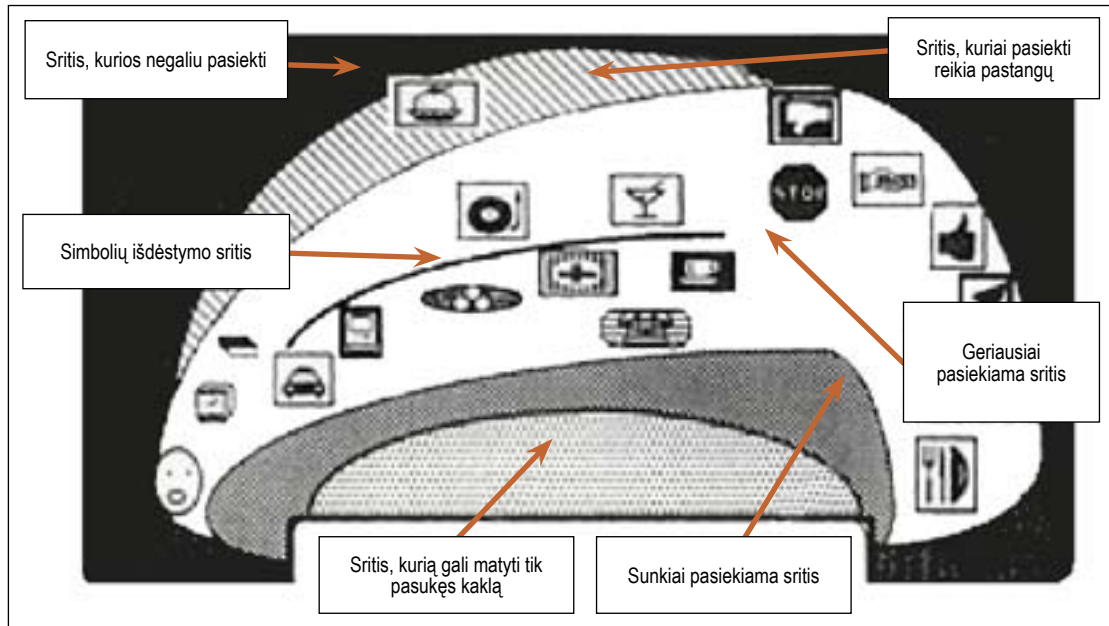
Galima parinkti ne tik spalvinį foną, bet ir paties simbolio spalvą bei dydį. Simboliai paprastai pateikiami lentelėje. Jų gali būti 2 („taip–ne“) ir daugiau. Vienas vaikas gali naudotis ne tik viena, bet ir keliomis lentelėmis. Lentelės dydis ir simbolių išdėstymas joje priklauso nuo vaiko intelekto, regimojo suvokimo, fizinių galimybių parodyti simbo-

1 paveikslėlis.
Simbolių lentelių fonas



2 paveikslėlis.

Komunikacijos lentelė, skirta vaikui, rodančiam viena ranka



Iš to, kiek simbolių norime sudėti į lentelę, kur ir kiek laiko lentelė bus naudojama, koku būdu bus rodomas lentelėje esantis simbolis. Kokią lentelę reikia sudaryti konkrečiam vaikui, sprendžia specialistų komanda: logopedas, klasės mokytojas, kinezioterapeutas, ergoterapeutas ir kt.

Komunikacijos simbolius galima ne tik išdėstyti lentelėje(-se), bet ir klijuoti ant priešais vaiką stovinčio stalo. Iš aukščiau pateiktos komunikacijos lentelės matyti, kaip geriausia išdėstyti simbolius, kad vaikui būtų patogiau juos rodyti. Be to, aišku, kokias stalo sritis vaikui lengviausia pasiekti. (žiūr. 2 pav.).

Žodyno parinkimas. Žodžių grupavimas

Norint vaikui teisingai parinkti žodyną, reikia atsižvelgti į šiuos veiksnius:

- aplinką, kurioje vaikas praleidžia daugiausia laiko;
- veiklas, kuriose jis dažniausiai dalyvauja;
- asmenis, su kuriais vaikas daugiausia būna ir dažniausiai bendrauja;
- žodyną (kitas sąvokas) pagal einančias temas.

Galima žymėti kalbos dalis skirtingomis spalvomis:

- simbolių daiktavardį – geltona spalva;
- simbolių būdvardį,rieveksmį – žalia spalva;
- simbolių veiksmažodį – raudona, ruda spalva;
- simbolių įvardį – mėlyna spalva;

- simbolių žodelius AČIŪ, TAIP, NE, PRAŠAU – pilka spalva;
- simbolių klausiamuosius žodelius – balta spalva.

Jeigu nėra poreikio arba jeigu vaiko naudojamoje lentelėje yra nedaug simbolių, spalvinio žymėjimo galima atsisakyti.

Atkreipkite dėmesį, kad prie kiekvieno simbolio (virš jo ar po juo) turi būti nurodyta simbolio reikšmė, nes ją turi žinoti ne tik tas asmuo, kuris komunikuoja simboliais, ir jį mokantis specialistas, bet ir visi aplinkiniai. Simbolio reikšmė gali būti parašyta didžiosiomis arba mažosiomis raidėmis. Tai yra bendras asmens, naudojančio simbolius, ir su juo dirbančios komandos susitarimas.

3 paveikslėlis.
Komunikacinė lentelė su Bliss simboliais

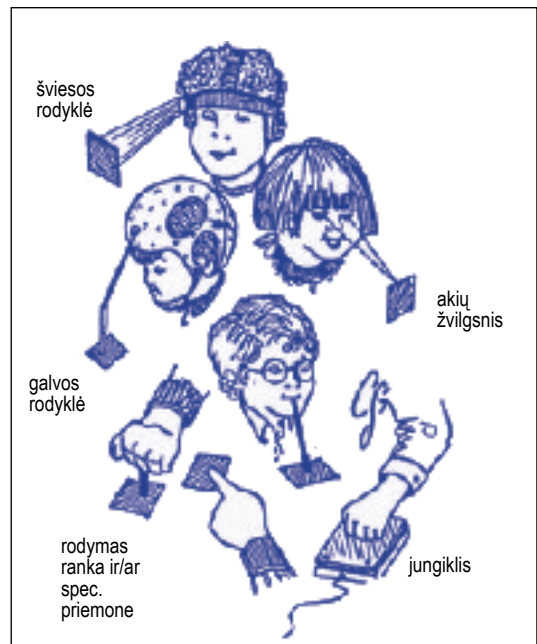
1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
2	tap	lėtas	atli	lėtas gre	na	lygis (normalus)	lygata (normalus)	lygis (normalus)	daug (daugelis)	junginis	pritarimas	taip (taip)	daug	paraišus	stiprus, šis pat
3	patys pat	patys, patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys	patys
4	klasifikas	klas	klas	klas, klas	klas	klas, klas	klas	klas, klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
5	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
6	klasifikas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
7	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
8	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
9	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas
10	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas	klas

Simbolių rodymas

Simbolius galima rodyti pirštu arba rodymo priemone. Paprasčiausias simbolių rodymo būdas yra rodymas pirštu, tačiau vaikams, turintiems žymių ir/ar labai žymių stambiosios ir/ar smulkiosios motorikos sutrikimų, reikia alternatyvių rodymo būdų, tokių kaip galvos rodyklė, šviesos rodyklė, jungiklis ir akių žvilgsnis.

Norint simbolių rodymui naudoti galvos arba šviesos rodykles, reikia, kad asmens galvos judesiai būtų koordinuoti, tikslūs. Burnos rodyklės naudojimas pareikalaus iš vaiko stabilių galvos judesių ir išlavėjusios artikuliacinio aparato motorikos. Kai pagalbon pasitelkiami jungikliai, nereikia labai koordinuotų pirštų, rankos ar kumščio judesių, todėl tai tiks asmenims, turintiems žymių ar labai žymių rankų smulkiosios motorikos sutrikimų. Rodant simbolius akių žvilgsniu, reikia naudoti tik keletą simbolių ir jie neturi būti per maži. Kitaip bus sunku pastebėti, į kurių simbolių krypta vaiko žvilgsnis.

4 paveikslėlis.
Simbolių rodymo būdai



Simbolių mokymas

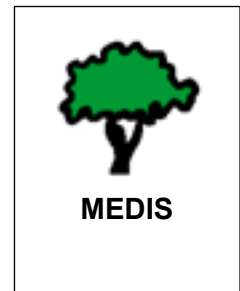
Konkrečių grafinių simbolių mokymas

Konkretūs grafiniai simboliai yra *Mayer-Johnson* simboliai, piktogramos, ideologramos ir Švedijoje bei kitose šalyse sukurtos piktogramos. Mokymas pradedamas **kartu su vaiku piešiant** simbolį, aiškinant jo reikšmę. Piešiamas simbolis yra lyginamas

su paveikslėliu ar nuotrauka. Mokymas nėra sunkus, kadangi kiekvienas simbolis atitinka konkretų paveikslėlio vaizdą. **Jeigu vaikas suvokia paveikslėlius kaip simbolius, nesunkiai išmoksta skirti ir konkrečius grafinius simbolius.**

5 paveikslėlis.

Konkretūs grafiniai simboliai



Abstrakčių grafinių simbolių mokymas

Bliss simbolių sistema yra tarptautinė simbolių sistema, sukurta 1942 – 1949 metais. Kaip tarptautinė pagalbinės komunikacijos sistema ji buvo pradėta naudoti nuo 1974 metų. 1983 metais buvo patvirtinti šių simbolių tarptautiniai standartai.

Pagrindinį Bliss simbolių žodyną sudaro maždaug 2500 ženklų–simbolių. Atsižvelgiant į asmens poreikius galima kurti naujus ženklus–simbolius, naudojant atskirus simbolio–ženklų elementus ar sujungiant kelis ženklus–simbolius. Yra sukurta Bliss simbolių

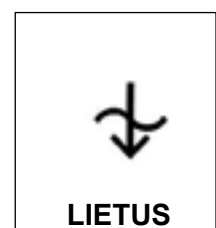
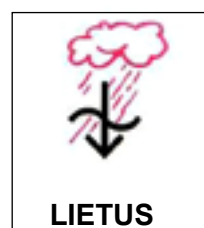
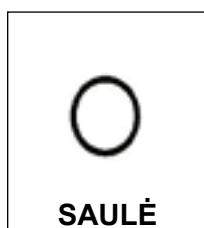
kompiuterinė programa, kuri labai palengvina ir šią sistemą naudojančio asmens bendravimo galimybes, ir jį mokančio asmens lentelių sudarymo galimybes.

Prieš pradėdant mokyti abstrakčių grafinių simbolių – Bliss simbolių – pirmiausia reikia nuspręsti, ar jie vaikui tikrai reikalingi.

Bliss simbolių pradėdama mokyti tik tada, kai vaikas jau yra įsisavinęs žemesnę paveikslėlių ir konkrečių grafinių simbolių sistemą. Abstrakčių grafinių simbolių mokymas pradedamas nuo konkrečių grafinių simbolių.

6 paveikslėlis.

Konkrečių ir abstrakčių grafinių simbolių pavyzdžiai

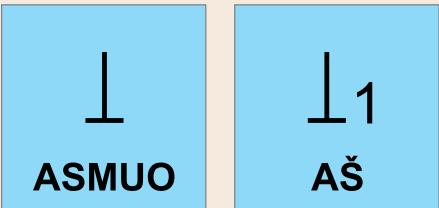


Bliss simboliai yra abstraktūs grafiniai simboliai, kurie gali būti:

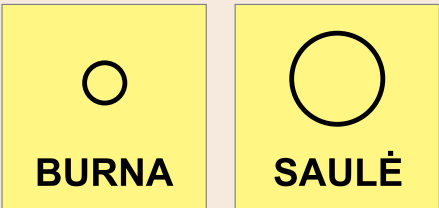
- standartinės geometrinės figūros (kvadratas, stačiakampis, lygiašonis trikampis, statusis trikampis, vertikali tiesė, skliaustas). Šias geometrinės figūras galima naudoti tiek visas, tiek $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ ar dar mažesnę kiekvienos figūros dalį;
- kitos (papildomos) formos (pvz., širdelė). Jos yra naudojamos tik visos, t. y. niekada neskaidomos dalimis;
- tarptautiniai simboliai, tokie kaip arabiški skaitmenys (0, 1, 2, 3 ...), skyrybos ženklai (, ? !), įvairios rodyklės (↑ → ↓ ←).

Mokant Bliss simbolių svarbu:

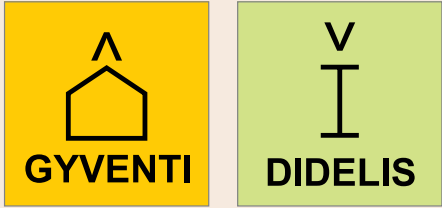
- ženklo sudėtis;
- ženklo dydis;
- ženklo padėtis langelyje (nurodanti, ar tai daiktavardis, veiksmažodis, būdvardis).



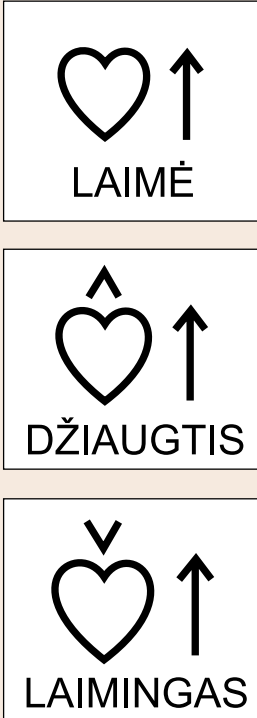
Ženklo sudėtis: du labai panašūs simboliai, tik antrasis papildytas skaitmeniu „1“ ir tai keičia simbolio reikšmę.



Ženklo dydis: du simboliai „burna“ ir „saulė“. Tiek savo forma, tiek padėtimi langelyje jie yra visiškai vienodi, tačiau skiriasi dydžiu ir todėl turi visiškai skirtingas reikšmes.



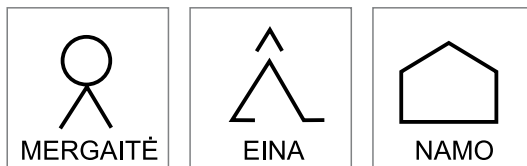
Ženklo padėtis langelyje irgi yra labai svarbi, nes ji gali keisti simbolio prasmę. Pvz.: simboliuose „gyventi“ ir „didelis“ ženklo „v“ padėtis langelyje parodo, ar simbolį reikia suprasti kaip veiksmažodį, ar kaip būdvardį.



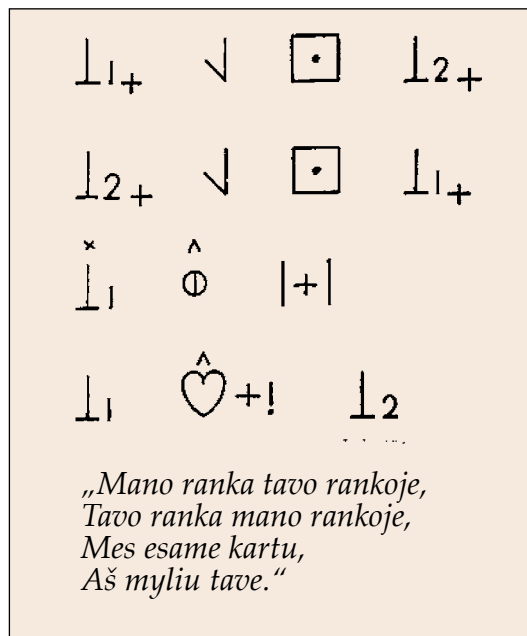
Toliau pateiktame pavyzdyje pirmasis simbolis reiškia „laimė“, antrasis – „džiaugtis“ ir trečiasis – „laimingas“. Visi simboliai yra labai panašūs, tačiau turi skirtingas reikšmes, nes prie antro ir trečio simbolių pridėtas papildomas ženklas „v“, kurio padėtis kiekviena langelyje yra skirtinga.

Bliss simbolių mokoma juos piešiant, aiškinant kiekvieno simbolio dydį, padėtį langelyje, kompoziciją. Simboliams piešti galima naudoti specialiąsias liniuotes.

Pridedant vis naujų simbolių vaikai mokomi juos jungti į sakinius. Iš Bliss simbolių galima sudaryti paprastus ir sudėtingus sakinius. Pvz.:



Galima sukurti ir rišlų tekstą. Pvz., toliau matote ištrauką iš eilėraščio.



Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos parinkimas nėra paprastas dalykas. Augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos lentelių naudojimas leidžia kalbančiajam atsipalaiduoti, nes tokiu būdu užtikrinamas grįžtamasis ryšys. Kalba tampa sklandesnė ir išsamesnė. Simbolis primena, apie ką kalbantysis nori kalbėti. Tai suteikia jam pasitikėjimo savimi ir leidžia suprasti, kad jis gali efektyviai komunikuoti bei kontroliuoti pokalbį savo aplinkoje. AAK nereiki-

kalauja verbalinio bendravimo, bet lavina ir vysto komunikacijos priėmimo bei perdavimo įgūdžius, užpildo spragą tarp supratimo ir informacijos perteikimo. Po simboliais parašyti žodžiai lavina skaitymo įgūdžius, padeda įsijungti į mokymosi aplinką, mažinti elgesio ir emocinius sutrikimus, sudaro neįgaliajam sąlygas visavertiškai integruotis į visuomenę.

Komunikacinės simbolių lentelės gali būti sudaromos ir asmenims, kurių kalbą aplinkiniams sunku suprasti. Specialiai šiems asmenims sudarytos lentelės atlieka šias funkcijas:

- leidžia kalbančiajam atsipalaiduoti, nes atsiranda grįžtamasis ryšys. Kalba tampa sklandesnė ir išsamesnė;
- primena neįgaliajam, apie ką jis ketina kalbėti;
- suteikia pasitikėjimo savimi, leidžia suprasti, kad galima efektyviai komunikuoti ir kontroliuoti pokalbį savo aplinkoje;
- AAK nereikalauja verbalinio bendravimo, bet lavina ir vysto komunikacinius įgūdžius, reikalingus informacijai priimti ir perduoti;
- užpildo spragą tarp supratimo ir galimybės išreikšti savo mintis. Po simboliais parašyti žodžiai lavina skaitymo įgūdžius, padeda dalyvauti mokymosi aplinkoje;
- padeda šalinti elgesio ir emocinius sutrikimus;
- sudaro sąlygas visavertiškai integruotis į visuomenę.

Bendraujant su asmeniu, kuris naudoja AAK:

- negalima vienu metu užduoti keleto klausimų;
- reikia suteikti asmeniui pakankamai laiko išreikšti savo mintis;
- reikia iki galo išsiaiškinti, ką neįgalusis turi galvoje;
- negalima apsimesti, kad supratote neįgalųjį, jeigu nesate tuo tikras, nes tai jį žeidžia. Tokiu atveju neįgalusis patiria nervinę įtampą;
- būtina riboti neįgaliojo pasirinkimus, t. y. siaurinti komunikacijos „lauką“;

- reikia bendrauti su neįgaliuoju tik naudojantis ta AAK sistema, kurią vaikas žino ir kuria naudodamasis moka bendrauti;
- nereikia bijoti prisipažinti, kad atsidūrėte aklavietėje, ir pradėti aiškintis iš naujo;
- reikia pagal galimybes taikyti pagalbinės komunikacijos technologijas, elektronines komunikavimo priemones ir programinę įrangą.

Ilgalaikiai stebėjimai leidžia teigti, kad AAK sistemų naudojimas lavina vaikų protinius gebėjimus, plečia jų aktyvųjį ir pasyvųjį žodynus, sudaro sąlygas visavertiškai integruotis į visuomenę.

AAK sistemos gali keistis priklausomai nuo neįgalųjį supančios aplinkos, pažintinių įgūdžių, akademinų žinių, poreikio bendrauti, fizinių galimybių. AAK sistemos

skirstomos į trumpalaikes (naudojamas tik tam tikru laikotarpiu), ilgalaikes (naudojamas nuolat), stabilias (naudojamas jų nekeičiant, išlaikant tą patį simbolių dydį bei lentelių formą) ir kintančias (praėjus tam tikram laikui, keičiamas simbolių dydis, lentelių forma ir turinys).

Tinkamai parinkta AAK sistema suteikia šių privalumų:

- iš dalies pakeičia verbalinę komunikaciją, ją papildo;
- padeda suprasti vaiko, turinčio kalbos ir komunikacijos sutrikimų, kalbą;
- padeda vaikui, turinčiam kalbos ir komunikacijos sutrikimų, nuosekliai reikšti savo mintis;
- padeda parinkti sakinio struktūrą;
- suteikia pasitikėjimo savimi.

Elektroninės komunikacijos priemonės

Elektroninės komunikacijos priemonės skiriasi pagal savo dydį, formą ir funkcijas. Priklausomai nuo priemonės dydžio, sudaromos simbolių lentelės. Vienai priemonei gali būti sukurta keletas lentelių. Lentelės kuriamos naudojantis viena AAK simbolių sistema. Kiekvienas simbolis yra įgarsinamas jo reikšmę atitinkančiais žodžiais. Pvz., priemone besinaudojančiam asmeniui pa-

spaudus langelį, pasigirsta frazės: „noriu valgyti“, „noriu gerti“ ir t. t. Lentelių kūrimą palengvina kompiuterinės programos įrankiai *BoardMaker*, *Bliss for Windows*, *Overlay Maker* ir kt. Lenteles galima kurti ir piešiant simbolius bei paveikslėlius.

Jeigu asmuo turi žymių kalbos ir komunikacijos sutrikimų, negali bendrauti kalba, pats paprasčiausias būdas komunikuoti –

7 paveikslėlis.

Elektroninės komunikacijos priemonės, padedančios neįgaliajam reikšti savo poreikius, norus ir nuotakas



naudoti techninę komunikavimo priemonę, t. y. komunikatorių. Ši priemonė suteiks negaliam asmeniui bendravimo malonumą, galimybę išreikšti savo norus aplinkiniams. Komunikatoriai labai skiriasi pagal savo dydį, formą, teikiamas galimybes.

Komunikatorius *Go talk* (2) yra tvirta, lengva ir nesudėtinga nešiojamoji priemonė. Ji turi dengimo langą su 9 langeliais, kurių dydis 5x5 cm. Po dengimo langu dedama komunikavimo simbolių lentelė, kuri sudaroma atskiram asmeniui pagal jo poreikius. Keičiant bendravimo temą, labai paprasta

vieną lentelę pakeisti kita. Kiekvienas simbolis yra įgarsinamas naudojantis ant priemonės esančiais klavišais. Įgarsinimas paprastai reikalauja specialiosios įrangos ar specialiojo pasirengimo. Garsą galima reguliuoti. Priemonei naudojami du AA elementai.

Tokiu pat principu veikia ir komunikatoriai *Tech/Talk™* (1) (priemonę sudaro 8 simbolių langeliai) bei *Tech/Speak™* (3) (priemonę sudaro 32 simbolių langeliai). Šios nešiojamosios komunikavimo priemonės skiriasi pagal savo dydį, formą, svorį, simbolių skaičių.

Neįgalaus asmens galimybės komunikuoti

Mokinys: Andrius

Klasė: 10 lavinamoji klasė

Amžius: 17 metų

Komunikaciniai gebėjimai: nekalba, bet suvokia šnekamąją kalbą, bendrauja neformaliais gestais ir Mayer–Johnson komunikaciniais simboliais. Žodynas yra skurdus, buitinis. Perskaitytą tekstą suvokia ribotai, atsako tik į elementarius klausimus, dažniausiai vienu simboliu. Patirtais įspūdžiais emociškai dalijasi tik su gerai pažįstamais žmonėmis.

Bendravimo sunkumai: turi bendravimo sunkumų, nekalba, vengia konfliktų su nepažįstamais žmonėmis. Pajutęs didesnę jų dėmesį, pradeda nerimauti, neadekvačiai elgtis, jeigu yra galimybė, slepiasi arba pasišalina. Klasėje nori būti lyderis, noriai bendrauja su klasės draugais, stengiasi jiems vadovauti.

Psichologinio pedagoginio įvertinimo išvada: intelekto sutrikimas – vidutinis protinis atsilikimas.

Ugdymo programos pobūdis: individuali ugdymo programa (IUP).

Nuo vaikystės su savo šeimos nariais Andrius bendrauja neformaliais gestais, kurių pakanka pagrindiniams poreikiams tenkinti. Jis visur nešiojasi virvę, kurią nuolat visaip vartaloja. Susijaudinęs pradeda trepsėti kojomis, mojuoti rankomis, rėkti. Nepažįstamiems žmonėms toks jo elgesys atrodo grėsmingas. Sulaukęs aplinkinių tolerancijos ir supratimo, palaipsniui nusiramina.

Mokiniui pagal Mayer–Johnson sistemą buvo parengta bendravimo konkrečiomis temomis knyga ir kasdieniam bendravimui skirta komunikacijos simbolių lentelė. Nors

Andrius puikiai pažįsta komunikacinius simbolius, neskatinamas jais nesinaudoja.

Svarbu, kad pedagogai gerai pažintų ugdytinį, žinotų jo pomėgius, interesus, įgytų

jo pasitikėjimą, veiktų kryptingai. Jam turi būti parenkamos aktualios, artimos ir įdomios veiklos, taikomi skirtingi metodai. Būtina parinkti įvairių skatinimo būdų, kurti situacijas, keliančias norą dalytis išpūdžiais (Andriui patinka komiški įvykiai, sudėtingos situacijos). Apie šiuos įvykius mokinys mielai pasakoja artimiems žmonėms.

Pastaruoju metu Andrius nebesinešioja virvės. Iš pradžių jis įprato pasidėti ją į spintelę veiklų metu, o vėliau ir visai pamiršdavo atsinešti. Anksčiau virvė padėdavo Andriui nusiraminti. Tačiau pastebėję, kad jis pradeda nerimauti, nedelsiant naudodamiesi komunikaciniais simboliais išsiaiškin-

davome nerimo priežastį, nukreipdavome jo mintis kita linkme, ir jaudulys palaiptinui praeidavo.

Kadangi Andriui patinka vadovauti, dažnai įpareigodavome jį perduoti svarbią informaciją konkrečiam asmeniui (pvz.: direktorei, auklėtojai, mokytojai, tėvams ir pan.). Dabar veiklų metu jis sėdi šalia klasės draugo, kuriam padeda mokytis *Mayer-Johnson* komunikacinių simbolių. Nesudėtingi pavedimai skatina Andriaus norą pažinti, bendrauti, ugdo atsakingumą, pareigingumą. Andrius tapo drąsesniu, stengiasi padėti ir kitų klasių mokiniams. (Vertinimo autorė – mokytoja Eglė Bužavienė.)

Informacinių technologijų naudojimas ugdant asmenis, turinčius specialiųjų poreikių

Kompiuterinė įranga

Šiuo metu vis sunkiau įsivaizduoti neįgalių asmenų, turinčių judesio ir padėties, intelekto, kalbos ir komunikacijos bei kitų sutrikimų, gyvenimą be informacinių technologijų (IT). Naudojant IT ir kompiuterinę įrangą didėja neįgaliųjų mokymo(si), ugdymo(si), bendravimo galimybės. Adaptuota specialioji kompiuterinė įranga suteikia neįgaliems asmenims galimybę naudotis kompiuteriu, praskaidrina jų kasdienį gyvenimą, atseikėja džiaugsmo, plečia gebėjimų ribas. Juk negalia neturi trukdyti integruotis į visuomenę.

Šiame skyriuje plačiau pakalbėsime apie tai, kaip IT padeda įvairių sutrikimų turintiems žmonėms kompensuoti savo negalią. Jeigu tiems asmenims, kurie turi intelekto, kalbos ir komunikacijos sutrikimų, IT panaudojimo galimybės nėra labai didelės, tai

turintiems judesio ir padėties sutrikimų jos atveria gana plačius horizontus. Kadangi žmonėms, turintiems judesio ir padėties sutrikimų, sąveika su fizine aplinka yra didelė kliūtis, trukdanti manipuliuoti objektais, rašyti, piešti ir pan., svarbu ne tik pritaikyti jiems aplinką, bet ir parinkti tinkamą kompiuterinę įrangą. Ji turi būti patogi, lengvai pasiekiamą ir valdomą.

Pasaulyje sukurta daug įvairios kompiuterinės įrangos ir specialiųjų kompiuterinių mokymosi priemonių. Jos parenkamos atsižvelgiant į tai, kokiai sutrikimų grupei priklauso asmuo. Lietuvoje jų pasirinkimas ir pritaikymas dar ribotas, bet padėtis palaipsniui keičiasi į gerąją pusę. Tik labai svarbu jas renkantis įvertinti, ko reikia konkrečiam asmeniui, atsižvelgiant į jo fizinius, protinius ir kalbinius gebėjimus bei poreikius.

Specialieji jungikliai, mobilioji jungiklio tvirtinimo ranka, alternatyvios klaviatūros ir pelės

Specialiąją kompiuterinę įrangą sudaro sensorinis vaizduoklis (monitorius), alternatyvios klaviatūros ir pelės (rutulinės, strypinės, valdomos galva bei burna), specialieji jungikliai (įvairių dydžių bei formų) ir kt.

Kompiuterinė įranga, mokomosios kompiuterinės programos ar kompiuteriniai žaidimai gali būti valdomi klaviatūra, pele arba jungikliais (angl. *switch*).

Jungikliai

Jie būna įvairių dydžių, formų ir spalvų. Jungikliai yra naudojami tuo atveju, jeigu vaikui sunku naudotis klaviatūra, jeigu jis „pasimeta“ tarp klaviatūros klavišų. Paprastai naudojant jungiklius vienas jungiklis (8 pav.) atitinka vieną iš klaviatūros klavišų, pvz.: *Enter*, *Esc*, *Space* ir pan. Minėtus jungiklius galima naudoti po vieną, tačiau jie gali būti ir sujungti po 2, 3 arba 4 (žiūr. 8, 9, 10, 11 pav.). Tai priklauso nuo to, kokiam žaidimui,

8 paveikslėlis.
Jungiklis



9 paveikslėlis.
Jungiklių blokas



10 paveikslėlis.
Jungikliai, sujungti su alternatyviaja pele



kokiai kompiuterinei mokymo programai ar programinei įrangai jie bus naudojami ir kaip. Sujungus keletą jungiklių į vieną dėžutę ar bloką (žiūr. 9 pav.), jie tampa stabilūs ir patogūs naudoti. Jungiklius galima prijungti ir prie alternatyvios pelės. Prie jos galima prijungti skirtingų spalvų jungiklius, nes

11 paveikslėlis.
Jungikliai, sujungti su alternatyviaja pele



tai padeda vaikui geriau išiminti kiekvieno jungiklio paskirtį. Prijungus jungiklius prie alternatyvios pelės (žiūr. 10-11 pav.), galima valdyti mokomąją kompiuterinę programą ar kompiuterinę įrangą ne tik jungikliais, bet ir alternatyvia pele.

Parenkant jungiklį reikia žinoti, kokia kūno dalimi bus atliekamas jį aktyvuojantis judesys: ranka, alkūne, koja, galva, smakru ar kt. Be to, svarbu išsiaiškinti ir judesio amplitudę bei jėgą. Jungiklis paprastai dedamas ar tvirtinamas priešais vaiką ant stalo arba jam randama kita reikiama padėtis pagal atliekamą kūno judesį. Šiuo atveju labai tinka mobilioji jungiklio tvirtinimo ranka (žiūr. 12 pav.), padedanti rasti reikiamą jungiklio vietą ir padėti, priklausomai nuo to, kokia kūno dalimi atliekamas judesys, aktyvuojantis jungiklį.

12 paveikslėlis.
Mobilioji jungiklio tvirtinimo „ranka“



Pelės

Kompiuterinė įranga ir kompiuterinės mokymo programos gali būti valdomos tradicine pele, tačiau asmenims, turintiems raidos sutrikimų, įvertinus jų fizinius gebėjimus bei intelektą, gali būti parinktos alternatyvios, t. y. specialiai pritaikytos, pelės.

Alternatyvios pelės būna šių tipų:

- rutulinė pelė (žiūr. 13-14 pav.), pakeičianti vieną klaviatūros klavišą. Vaizduoklio (monitoriaus) ekrane ja galima valdyti žymeklį arba daryti vieną paspaudimą (atitinka vieną tradicinės pelės kairiojo klavišo paspaudimą);

14 paveikslėlyje parodyta alternatyvi pelė *BIGtrack* yra originalaus dizaino, spalvinga ir patraukli vaikams, turintiems rankų smulkiosios motorikos sutrikimų. Ją galima valdyti ne tik rankų, bet ir kojų pirštais, nes ji yra pakankamai tvirta ir turi stabilų pagrindą. Jos valdymui nereikia tikslių smulkiosios motorikos judesių. Sukant pelės viduryje esantį geltoną rutulį valdomas pelės žymeklis. Šio rutulio kairėje ir dešinėje pusėse yra po mygtuką, kurie atlieka standartinės pelės kairiojo ir dešiniojo klavišų funkcijas. Šią alternatyvią pelę nesudėtinga instaliuoti.

15 paveikslėlyje parodytos rutulinės ir strypinės pelės yra labai stabilios bei tvirtos. Abiejų pelių funkcijos yra vienodos, tačiau jos skiriasi pagal pelės žymeklio valdymo būdus. Rutulinės pelės žymeklis valdomas keičiant pelės viduryje esančio rutuliuko padėtį, t. y. sukiojant jį įvairiomis kryptimis. O strypinės pelės žymeklis valdomas keičiant pelės viduryje esančio strypelio padėtį, t. y. judinant jį įvairiomis kryptimis. Abi šios pelės turi papildomus klavišus–mygtukus. Yra pagrindinių mygtukų–klavišų, kurie atitinka standartinės pelės kairiojo ir dešiniojo klavišų paskirtį. Papildomi mygtukai–klavišai atlieka šias funkcijas:

- leidžia nustatyti pelės žymeklio judėjimo greitį;
- sudaro galimybę atlikti „objekto (elemento) vilkimo-perkėlimo-tempimo“ funkciją;
- leidžia atlikti pelės žymeklio judesius tik aukštyn–žemyn, kairėn–dešinėn;
- automatiškai užblokuoja pelę, kad ja nebūtų galima atlikti jokio veiksmo.

13 paveikslėlis.
Rutulinė pelė



14 paveikslėlis.
Rutulinė pelė



15 paveikslėlis.
Rutulinės ir strypinės pelės



Naudojant šias peles nesunku išvengti nepageidaujamų paspaudimų ir veiksmų. Todėl jas gali sėkmingai naudoti asmenys, turintys fizinę negalią. Kaip jau buvo minėta, prie šių pelių galima jungti papildomus jungiklius.

16 paveikslėlis.
Galva valdoma pelė



16 paveikslėlyje parodyta galva valdoma pelė *SmartNAV* suteikia vaikui galimybę valdyti kompiuterį nesinaudojant rankomis. Visa tai daroma galva. Nedideliais galvos judesiais galima valdyti pelės žymeklį ir kursorių. Jeigu ši pelė yra instaliuojama kartu su kita kompiuterine įranga (pvz., *WordWall*), jos panaudojimo galimybės dar labiau išauga. Naudodamasis šia pele asmuo gali pats pasirinkti darbo tempą. Tačiau iki galo panaudoti šios pelės galimybes nėra paprasta, nes tam reikia turėti tam tikrų įgūdžių:

- gerai atlikti galvos judesius;
- gerai suvokti aplinką, turėti aukštą intelektą;
- sugebėti tinkamai sėdėti
- nestokoti motyvacijos.

18 paveikslėlis.
Alternatyvios klaviatūros



Klaviatūros

Alternatyvių klaviatūrų irgi būna įvairių. Nuo tradicinės klaviatūros jos gali skirtis klavišų išdėstymu, dydžiu ir skaičiumi (gali būti visa klaviatūra arba tik raidynas, tik skaitmenys, tik rodyklės ir pan.). Be to, minėtos klaviatūros gali būti pritaikytos valdyti tik dešinę arba tik kairę ranką, skirtis savo forma ir pan.

Asmenims, turintiems judesio ir padėties bei intelekto sutrikimų, gali būti parenkamos dengtos klaviatūros. Jos tinka visiems asmenims, turintiems smulkiosios motorikos sutrikimų.

17 ir 18 paveikslėliuose parodytos alternatyvios klaviatūros, turinčios dengiamąjį skydą. Dengiamieji skydai gali būti metaliniai arba plastmasiniai. Šių klaviatūrų dengiamieji skydai turi kvadrato formos (17 pav.) arba apskritimo formos (18 pav.) išpjovas, atitinkančias klaviatūros klavišus. Klavišo paspaudimas yra labai tikslus, nes spaudžiant pasirinktą klavišą pirštas lieka išpjovoje ir nekliudoma šalia esantis klavišas.

17 paveikslėlis.
Alternatyvios klaviatūros



Kompiuterinė įranga klaviatūros funkcijoms valdyti – *Intellikeys* ir *Flexyboard* prietaisai

Kompiuteriniai prietaisai *IntelliKeys Classic*, *IntelliKeys USB*, *FlexyBoard* gali būti naudojami ne tik kaip alternatyvi klaviatūra. Jie tinka ne tik asmenims, turintiems fizinę, bet ir regėjimo negalią ar pažinimo bei intelekto sutrikimų. *IntelliKeys* turi 6 skirtingas dengiamąsias lenteles. Tai yra skirtingos raidyno, skaitmenų, pelės valdymo, meniu komandų ir kitos klaviatūros. *FlexyBoard*, kaip ir *IntelliKeys*, skirta asmenims, turintiems fizinių, regėjimo, pažintinių bei intelekto sutrikimų.

Alternatyvios *FlexyBoard* ir *IntelliKeys* klaviatūros skiriasi pagal savo dydį. *FlexyBoard* yra didesnė, todėl labiau tinka asmenims, turintiems regos sutrikimų.

Dirbant ir su *IntelliKeys*, ir su *FlexyBoard* prietaisais galima naudoti ne tik pateiktas lenteles, bet ir kurti naujas.

19 paveikslėlis.
IntelliKeys prietaisas



Šiuo metu Lietuvoje gana plačiai pradėtas naudoti *IntelliKeys* prietaisas. Naudojant *BoardMaker*, *Bliss for Windows*, *Overlay Maker*

20 paveikslėlis.
Flexyboard prietaisas



21 paveikslėlis.
Iš Mayer-Jonson simbolių sudaryta komunikacinė lentelė



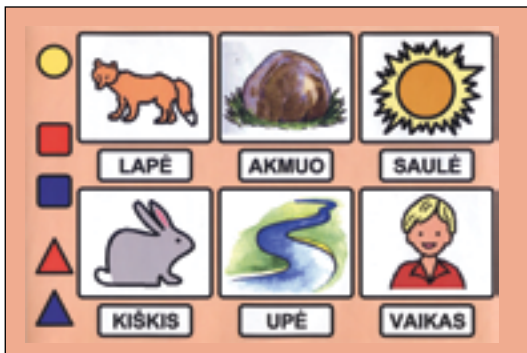
ir kitas programos galima kurti naujas priemones individualiai kiekvienam mokiniui pagal jo gebėjimus. Kuriamos priemonės gali būti skirtos komunikaciniams įgūdžiams formuoti ir plėsti, mokomajai bei ugdomajai medžiagai perteikti ir įtvirtinti.

21 paveikslėlyje parodyta iš Mayer-Jonson simbolių sudaryta komunikacinė lentelė, sukurta naudojant Boardmaker programą. Tokią pat lentelę galima sukurti ir naudojant Overlay Maker 3, kuria naudodamasis verbalinės komunikacijos neturintis asmuo gali išreikšti savo pagrindinius poreikius.

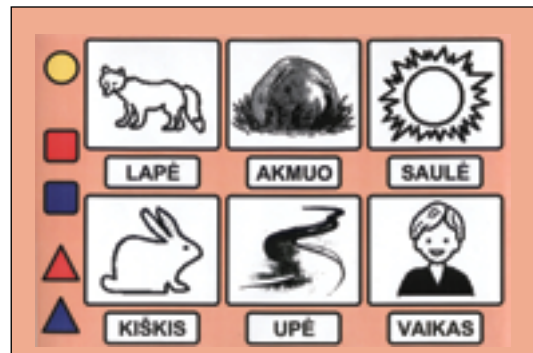
Naudojant adaptuotą kompiuterinę programinę įrangą IntelliKeys ir FlexiBoard, galima aktyvuoti lietimą lentą ir tokiu būdu kurti metodines priemones bei komunikacines lenteles individualiai kiekvienam asmeniui pagal jo poreikius.

22 paveikslėlis.
Metodinė priemonė „Gyvi ir negyvi daiktai“

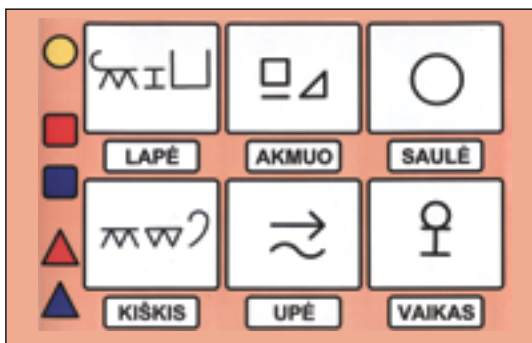
Spalvoti grafiniai simboliai



Juodai balti grafiniai simboliai



Abstraktūs grafiniai simboliai

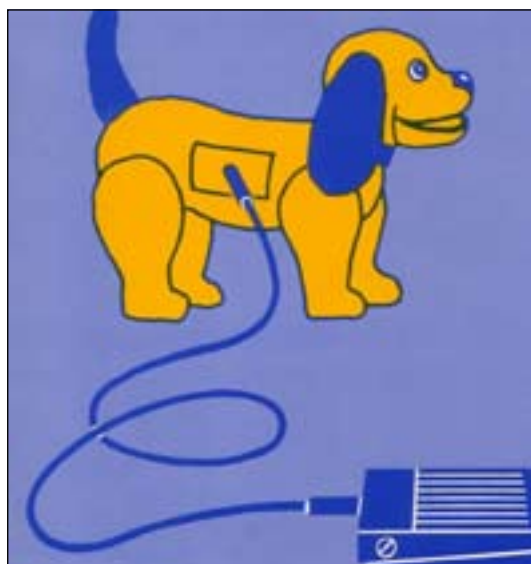


Nuo žaislo prie kompiuterio. Paprastosios technologijos

Stebėdami tokio paties amžiaus vaikus matome, kad jie skirtingai žaidžia su žaislais, nevienodai varto knygeles, piešia ar rašo. Daugelis vaiko atliekamų veiklų priklauso ir nuo jo intelekto, ir nuo fizinių galimybių. Kuo didesnė vaiko fizinė negalia, tuo sunkiau jam atlikti įvairius stambiosios ir smulkiosios motorikos judesius. Vaiko fiziniai ir protiniai gebėjimai ypatingai vystosi jam žaidžiant. Jau ankstyvajame amžiuje vaikas domisi žaislais ir žaidžia su jais, todėl atsiranda poreikis priartinti žaislą prie kompiuterio, t. y. palaipsniui pereiti nuo žaislo prie kompiuterio, nes ne visada yra galimybė (o

23 paveikslėlis.

Žaislinis šuniukas su jungikliu



ne visada ir reikia) jau ugdymo proceso pradžioje naudoti kompiuterį. Visi žaislai, kurie veikia su elementais, gali būti adaptuoti ir pritaikyti naudojimui su jungikliu, nes jis yra būtinas žaislo priedas. Adaptuoti žaislai su jungikliais vadinami *paprastosiomis technologijomis*. Jos naudojamos ugdant asmenis, turinčius vidutinių ir žymių raidos sutrikimų.

Žaislai su jungikliais padeda vaikui su-
telkti dėmesį į konkretų daiktą, suvokti daik-

24 paveikslėlis.

Žaislinė mašinėlė su jungikliu



tą kaip objektą ir suprasti priežasties–pasek-
mės ryšį (žiūr. 23, 24 pav.). Pavyzdžiui, vaikui
paspaudus jungiklį, šuniukas pradeda loti
arba mašina važiuoti.

Paprastosios technologijos plačiai naudo-
jamos formuojant pradinius komunikacinius
įgūdžius, pasitelkus daiktus, nuotraukas ir
paveikslėlius.

25 paveikslėlyje parodyta paprastoji ko-
munikacinė priemonė, leidžianti asmeniui,
turinčiam komunikacinių sutrikimų, pasi-
rinkti vieną daiktą iš keturių. Prie horizon-
taliai aplink savo ašį besisukančio stalelio
yra pritvirtintos pasirinktos komunikacinės

25 paveikslėlis.

Paprastoji komunikacinė priemonė,
leidžiant pasirinkti vieną daiktą iš keturių



priemonės–daiktai: žaislas, puodelis, šaukštas ir tualetinio popieriaus gabaliukas. Ši komunikacinė priemonė valdoma jungikliu. Vaikas tol spaudžia jungiklį, kol ties juo atsiranda norimas daiktas. Pvz., jeigu jis nori valgyti – šaukštas, jeigu žaisti – žaislas ir t. t. Tokiu būdu vaikas parodo, ko nori. Ši komunikacinė priemonė suteikia galimybę padaryti vieną iš keturių pasirinkimų, parodant, kokie yra vaiko poreikiai konkrečiu momentu. Ji veikia naudojant 3-12V elementus.

26 paveikslėlyje parodyta komunikacinė priemonė–lentelė „Aš noriu“. Ši komunikacinė lentelė leidžia pasirinkti vieną iš trijų dalykų: gerti, žaisti, valgyti. Prie lentelės prijungtas garso ir/ar šviesos elementas. Paspaudus arba palietus vieną iš prie lentelės pritvirtintų daiktų (stiklinę, sviedinuką arba šaukštą) pasigirsta garsinės komandos: „gerti“, „žaisti“, „valgyti“ arba ties pasirinktu

26 paveikslėlis.

Paprastoji komunikacinė priemonė „Aš noriu“, leidžianti pasirinkti vieną daiktą iš trijų



daiktu užsidega lemputė.

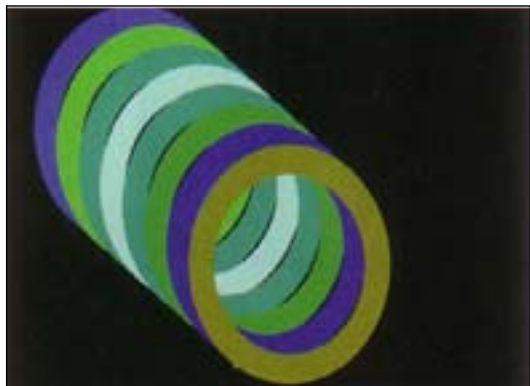
Paprastosios komunikacinės priemonės suteikia asmeniui, neturinčiam verbalinės komunikacijos, galimybę pačiam išreikšti savo poreikius, formuoja jo bendravimo įgūdžius, įtvirtina priežasties–pasekmės ryšio

Mokomosios kompiuterinės programos

Kai asmuo sugeba žaisti elementarius žaidimus ir įsisavina paprastas technologijas, pradėdame jį supažindinti su aukštesiomis technologijomis ir kompiuterine įranga, t. y. nuo žaislo ir adaptuotų priemonių pereiname prie paprastų mokomųjų kompiuterinių programų. Pačios paprasčiausios mokomosios kompiuterinės programos skirtos priežasties–pasekmės ryšio suvokimui lavinti,

27 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Forgfest*

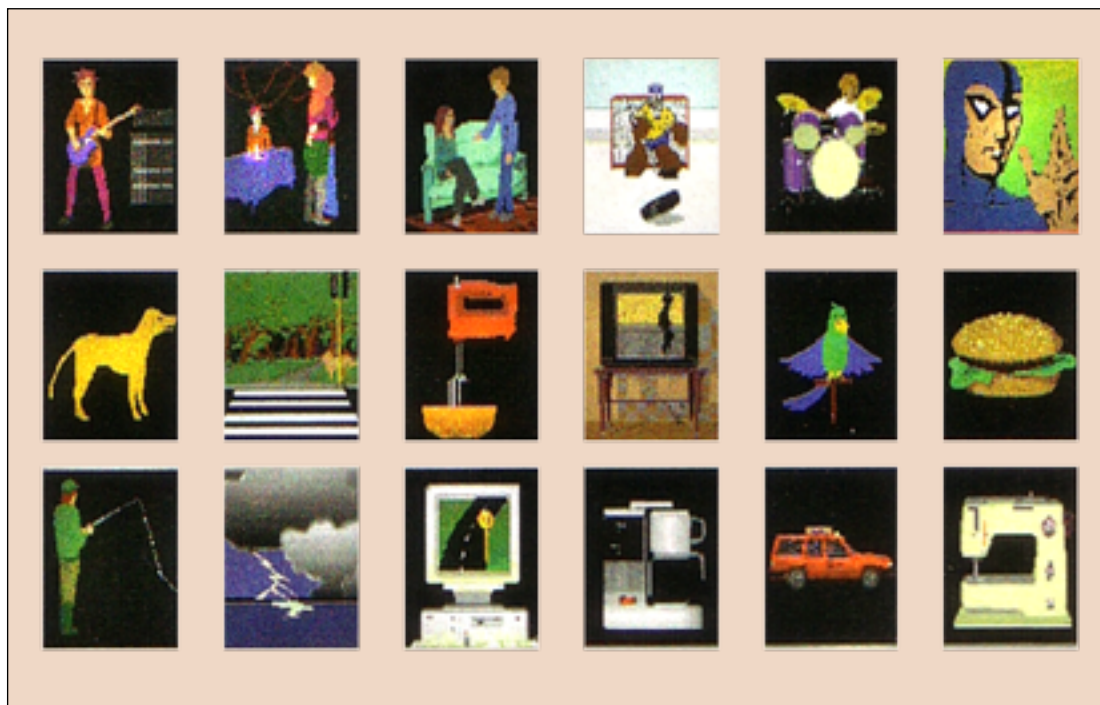


daiktui kaip objektui suprasti, dėmesiui sutelkti ir pastovumui didinti. Šiuo metu taikoma keletas tokių programų: *Forgfest*, *Disco* ir *Happenings*.

Visos šios mokomosios kompiuterinės programos yra labai paprastos, lengvai valdomos vienu ar dviem klaviatūros klavišais, pele arba jungikliais, spalvingos, su garsiniais efektais. Jos ypač tinka vaikams, turintiems žymių intelekto sutrikimų. Paprastai vaikai jas labai mėgsta, nes, netyčia paspaudę klavišą ar jungiklį, pamato, kad kažkas vyksta, kažkas pasikeitė. Programos suteikia galimybę mokytojui parinkti norimą paveikslėlių ir garsinių efektų skaičių. Kompiuterinės programos *Disco* ir *Happenings* leidžia kurti paveikslėlius animaciniu būdu, t. y. vienu, dviem, trim ar net keturiais paspaudimais. Kitos panašios mokomosios kompiuterinės programos yra *Abrakadabra*, *Step by Step* („Žingsnis po žingsnio“), *Toy shops* („Žaislų parduotuvė“), *Learn More About Maths* („Sužinok daugiau apie matematiką“), *Taddy Games* („Tado žaidimai“), *Pixie games* („Fėjų žaidimai“) ir t. t.

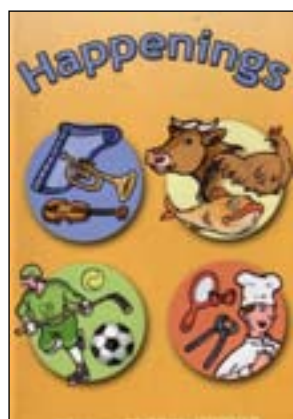
28 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Disco*



29 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Happenings*



30 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Kidspiration*



31 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *WiViK2*



Kompiuterinės programos – įrankiai skirti skaitymo ir rašymo įgūdžiams formuoti.

Mokomąją kompiuterinę programą *Kidspiration* sudaro maždaug 1200 paveikslėlių biblioteka. Iš šios bibliotekos galima pasirinkti norimą paveikslėlį, parašyti jo pavadinimą, sudaryti sakinį, kurti rišlų tekstą. Į programos sudėtį įeina ir girdimoji infor-

macija, todėl yra galimybė įgarsinti savo darbus, tačiau vargu ar galim tai laikyti šios programos privalumu, kol nėra sukurta jos lietuviškoji versija.

Kita mokomoji kompiuterinė programa *WiViK2* skirta rašymo įgūdžiams formuoti ir gerinti. Tai įrankis tekstams kurti, tačiau vis dar negalima panaudoti visų šios programos

galimybių, nes ji, kaip ir ankstesnė programa *Kidspiration*, dar neturi lietuviškos versijos, t. y. lietuviško raidyno. Abi programos gali būti valdomos alternatyviomis klaviatūromis, rutuline, strypine arba galva valdoma pele.

Švietimo informacinių technologijų centras platina Lietuvos mokykloms lietuvišką

mokomąją kompiuterinę programą „Šaltinėlis“, skirtą pradinių klasių mokiniams. Šios programos privalumas tas, kad ji yra lietuviška, tačiau jos negalima valdyti alternatyvia klaviatūra ar pele, o tai riboja šios programos naudojimo galimybes ugdant vaikus, turinčius žymių raidos sutrikimų.

Lietuviškos mokomosios kompiuterinės programos

Didžioji dalis lietuviškų mokomųjų kompiuterinių programų mokyklas pasiekia per jau minėtą Švietimo informacinių technologijų centrą. Pirmiausia šis centras mokyklose rengia mokomųjų kompiuterinių programų poreikio tyrimus, o paskui perka Lietuvos mokykloms, taip pat ir specialiosioms mokykloms, reikalingas programas. Kitose šalyse sukurtos mokomosios kompiuterinės programos atitinka pagrindinius tokioms programoms keliamus reikalavimus, tačiau naudodami jas praktiškai mokytojai susiduria su kalbos problema, nes daugelis užsienio mokomųjų kompiuterinių programų yra įgarsintos anglų arba kita užsienio kalba. 2005 metais Vilniaus ugdymo centre „Viltis“, bendradarbiaujant su Lietuvos švietimo ir mokslo ministerija, Švedijos specialiosios pedagogikos institutu ir *LaraMera* kompanija, buvo sukurtos švedišų mokomųjų kompiuterinių programų *Masken Max* („Kirmėliukas

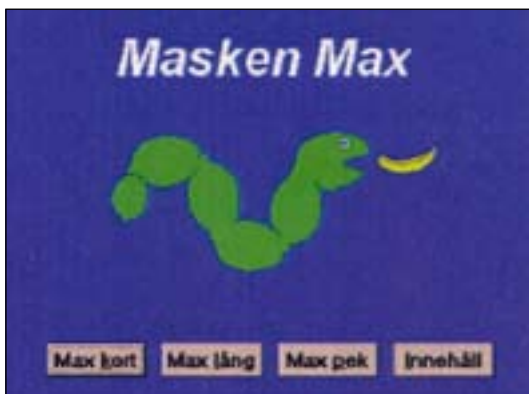
Maksas“) ir *Sifferlek* („Suskaičiuok“) lietuviškos versijos.

Mokomąją kompiuterinę programą *Masken Max* sudaro 3 dalys. Kiekviena dalis yra atskiras žaidimas, ir tai yra šios mokomosios kompiuterinės programos privalumas, nes galima iš karto pasirinkti norimą žaidimo variantą. Žaidimai pateikti sunkėjančia tvarka. Ši mokomoji kompiuterinė programa skirta ikimokyklinio ir jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikams, taip pat vaikams, turintiems raidos sutrikimų. Ji padeda stiprinti akių–rankos koordinaciją, įsisavinti erdvinę kryptis, lavinti orientaciją erdvėje. Ji valdoma ne tik klaviatūros strėlyčių klavišais, bet ir adaptuota klaviatūra ar pele. Programa įgarsinta lietuvių kalba, t. y. sukurta jos lietuviška versija.

Mokomoji kompiuterinė programa *Sifferlek* sudaryta iš 9 žaidimų. Ji skirta skaitmenų, skaičių, matematinių veiksmų nuo 1

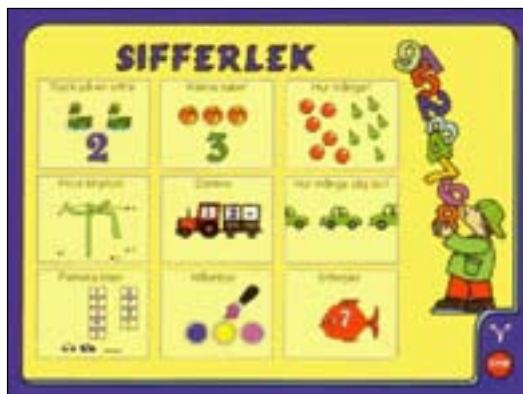
32 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Masken Max*



33 paveikslėlis.

Mokomoji kompiuterinė programa *Sifferlek*



iki 9 mokymui ir įtvirtinimui. Galima pasirinkti norimą žaidimo variantą. Ši mokomoji kompiuterinė programa skirta jaunesnio mokyklinio amžiaus vaikams, taip pat vaikams, turintiems raidos sutrikimų. Ji leidžia

mokytojui diferencijuoti darbą klasėje pagal mokinių sugebėjimų lygį. Ši mokomoji kompiuterinė programa gali būti valdoma pele, klaviatūra arba vienu ar dviem jungikliais. Be to, ji įgarsinta lietuvių kalba.

Mokomosioms kompiuterinėms programoms keliami reikalavimai

Mokomosios kompiuterinės programos, naudojamos vaikams, turintiems raidos sutrikimų, turi būti aiškios, gerai suprantamos ir leidžiančios greitai pateikti atsakymą. Jų funkcionalumas turi suteikti vaikams galimybę pasirinkti alternatyvius programos valdymo būdus, tokius kaip alternatyvi kla-

viatūra, pelė ar jungikliai. Programos turi būti spalvotos, su vaikams suprantamais paveikslėliais, suteikiančios galimybę keisti foną bei spalvas. Suprantamumo ir patrauklumo mokomosioms kompiuterinėms programoms suteikia garsinė informacija, aiškiai parašytas tekstas ir garsiniai efektai.

Mokytojo darbo įrankis – kompiuterinės mokomosios programos *Boardmaker* ir *Bliss for Windows*

Mokomosios kompiuterinės programos ir specialioji programinė įranga pritaikyta vaikams, turintiems raidos sutrikimų, suteikia jiems galimybę įsijungti į mokymo procesą, paverčiant jį įdomesniu bei dinamiškesniu. Kaip rodo statistika, nuo 75 iki 90 proc. vaikų, turinčių žymių ir labai žymių judesio

ir padėties sutrikimų, tokių kaip cerebrinis paralyžius, turi ir kalbos bei komunikacijos sutrikimų. Todėl dirbant su šiais vaikais pasitelkiama augmentinė ir alternatyvioji komunikacija. Naudojant augmentinę ir alternatyviąją komunikaciją, konkrečių ar abstrakčių simbolių sistemas, pagrindiniu dar-

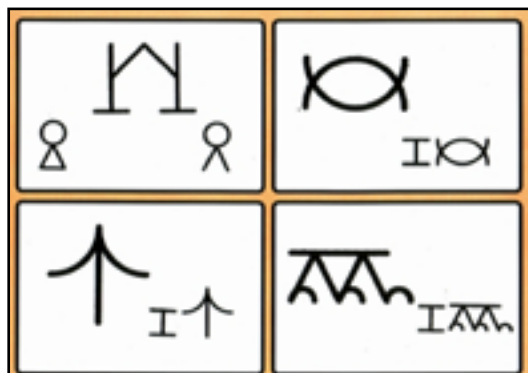
34 paveikslėlis.

Mokymo priemonė „Didelis – mažas“, sudaryta naudojant Mayer–Johnson simbolius

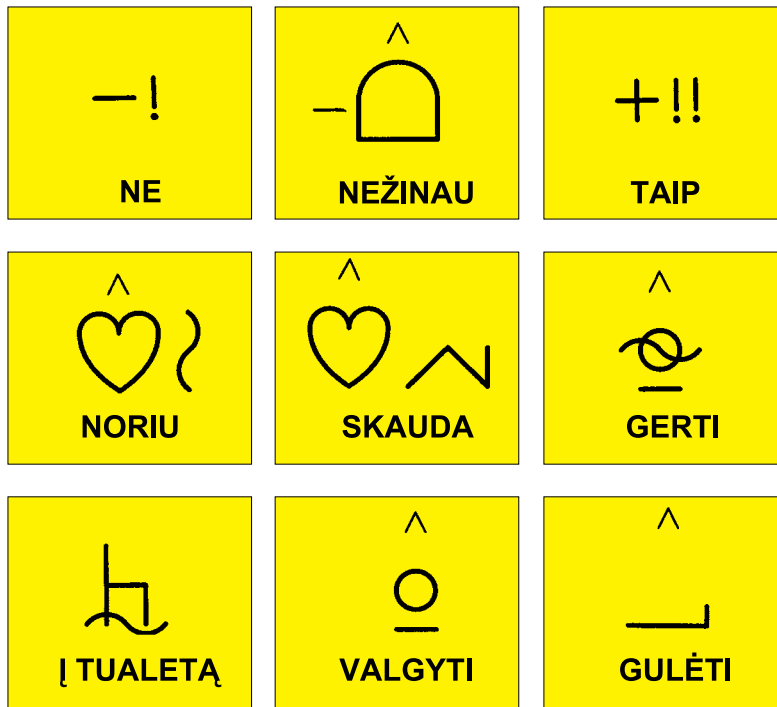


35 paveikslėlis.

Ta pati mokomoji priemonė, sudaryta naudojant Bliss simbolius



36 paveikslėlis.

Komunikacinė lentelė „Aš noriu“, sudaryta naudojant *Bliss* simbolius

bo įrankiu tampa kompiuterinės simbolių programos, tokios kaip *Boardmarker* ir *Bliss for Windows*. Jų pagalba sudaromos komunikacinės lentelės (žiūr. 36 pav.), kuriama kita ugdymo procesui reikalinga medžiaga (žiūr. 34-35 pav.).

Šiuo metu žengtas didelis žingsnis į priekį diegiant informacines technologijas Lietuvos mokyklose. Didelio mokytojų susidomėjimo sulaukė neseniai į Lietuvą atkeliavęs produktas – *Smart Board* interaktyvioji lenta (Kanada). Ši lenta – tai technologinė naujovė, sukurta specialiai mokykloms su *Intel* korporacija (JAV) ir efektyviai naudojama visame pasaulyje, taip pat ir Lietuvoje.

Svarbiausi *Smart Board* interaktyviosios lentos privalumai:

- tai vaizdinė priemonė, galinti pagerinti įprastus mokymo(si) metodus;
- sukurta specialiai mokykloms, t. y. jos kūrimo procese dalyvavo mokytojai, žinantys, ko reikia jų mokiniams;
- gerina mokymo(si) kokybę ir suteikia galimybę mokyti(s) individualiai bei grupėmis;
- viena *Smart Board* interaktyviaja lenta gali dalytis visa mokykla.

Nekyla abejonų, kad *Smart Board* interaktyviosios lentos Lietuvoje laukia puikios perspektyvos. Mūsų manymu, ateityje ji taps nepakeičiama mokymo(si) priemone ir vaikams, turintiems raidos sutrikimų. Naujų informacinių technologijų diegimas reikalauja iš mokytojų nuolatinio kvalifikacijos kėlimo, naujų darbo formų, būdų bei metodų įsisavinimo.

Santrauka

Prieš 15 metų Lietuvos mokytojai, dirbantys su mokiniais, turinčiais specialiųjų poreikių, ne ką nežinojo apie augmentinę ir alternatyviąją komunikaciją ar informacines kompiuterines technologijas. Laimei, nuo to laiko labai pasikeitė ne tik mokinių, turinčių specialiųjų poreikių, ugdymo turinys, metodai, priemonės, bet ir pati ugdomoji aplinka. Todėl augmentinė ir alternatyvioji komunikacija bei informacinės kompiuterinės technologijos tapo neatsiejama ugdymo proceso dalimi.

Šiame leidinyje Vilniaus vaikų ugdymo centro „Viltis“ specialistai dalijasi 15 metų darbo patirtimi, įgyta naudojant minėtas priemones mokiniams, turintiems specialiųjų poreikių, ugdyti. Jie tikisi, kad šis leidinys paskatins pedagogus, tėvelius ir visuomenės narius įvairiapusiškiau vertinti specialiųjų poreikių mokinių gebėjimų bei poreikių vertinimo galimybes, suprasti augmentinės ir alternatyviosios komunikacijos, specialiųjų kompiuterinių priedų, mokomųjų kompiuterinių programų bei panašių priemonių svarbą ugdymo kokybei.

Summary

Fifteen years ago Lithuanian teachers that are working with special needs pupils knew too little about Augmentative and Alternative Communication or about Informational Computer Technologies. Fortunately, in the course of time, there were the great differences in special needs pupils' educational content, methods and means as well as in educational environment. Therefore, both Augmentative and Alternative Communication and Informational Computer Technologies have become essential part of educational process.

The specialists of Vilnius Children Education Center Viltis are sharing with readers their fifteen years experience that was received by using before-mentioned means for special needs pupils' education. They hope that this edition will encourage educators, parents and society members to assess more objectively special needs pupils' abilities and needs evaluation, to understand importance of Augmentative and Alternative Communication and Informational Computer Technologies for education quality.

Резюме

15 лет тому назад аугментная и альтернативная коммуникация или информационные компьютерные технологии были мало знакомы учителям, работающим с учащимися со специальными потребностями. К счастью, за это время поменялись не только содержание, методы и средства воспитания таких учащихся, но и сама воспитательная среда.

В этом издании специалисты Вильнюсского центра воспитания детей «Вильтис» делятся своим пятнадцатилетним опытом,

приобретенным применяя упомянутые средства в процессе воспитания учащихся со специальными потребностями. Они надеются, что это издание поможет педагогам, родителям и обществу всесторонне оценить возможности и способности учащихся со специальными потребностями, понять важность аугментной и альтернативной коммуникации, специальных компьютерных приставок, компьютерных программ и подобных средств для повышения качества воспитания.

Literatūros sąrašas

1. Howard C. Share, Maggie Sauer. Augmentative and Alternative Communication – Texas.
2. Edited by Karen Bloomberg, Hilary Johnson. Communication without Speech – Australia, 1991.
3. Inclusive Technology. October, 2004.
4. Christiane Charlebois – Marois. Everybody's Technology – Canada, 1985.
5. Caristine Wright O.T.R., Mari Nomura O.T. R. From Toys to Computers: Access for the Physically Disabled Child –USA, 1988.
6. Fred P. Orlove, Dick Sobsey. Educating Children with Multiple Disabilities – USA, 2000.
7. Jule L. Bigge with Patrick A. O'Donnell. Teaching Individuals with Physical and Multiple Disabilities – USA, 1976.

Interneto svetainės

www.widgit.com/products

www.barrybennet.co.uk

www.keytools.com

www.pri-liberator.com

www.curriculumonline.gov.uk

www.smartboxAT.com

www.inclusive.co.uk

www.techcess.co.uk

www.QEDonline.co.uk

www.toby-churchill.com

V. Liaudanskienė, A. Vilūnienė
**Bendravimo su vaikais,
turinčiais įvairaus lygio negalią,
būdai ir technologijos**

Atsakinga už parengimą spaudai — Janiņa Butkuvienė
Redagavo, korektūrą skaitė — Jūratė Žeimantienė
ISBN 978-9986-454-74-8
Tiražas 1200 egz.

Išleido Lietuvos sutrikusio intelekto žmonių globos bendrija „Viltis“
Spaudai parengė UAB „Progetus“
Vilnius, 2006



Šiame leidinyje Vilniaus vaikų ugdymo centro „Viltis“ specialistai dalijasi 15 metų darbo patirtimi, įgyta naudojant augmentinę ir alternatyviąją komunikaciją bei informacines kompiuterines technologijas mokiniams, turintiems specialiųjų poreikių, ugdyti.