

ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SOCIALINĖS GEROVĖS IR NEGALĖS STUDIJŲ FAKULTETAS
SPECIALIOSIOS PEDAGOGIKOS KATEDRA

Taikomosios kūno kultūros magistrantūros studijų programa

Nerilė Taurienė

**Vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų fizinių ypatybių lavinimas ir emocinė raiška
taikant aerobikos pratimus fizinėje veikloje**

Magistro darbas

*Magistro darbo vadovė:–
doc. dr. Daiva Mockevičienė*

2008

**Vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų fizinių ypatybių lavinimas ir emocinė raiška taikant
aerobikos pratimus fizinėje veikloje**

Turinys

Magistro darbo santrauka	2-3
Įvadas.....	4-6
<i>1 skyrius. FIZINIS NEĮGALIŲJŲ ASMENŲ UGDYMAS.....</i>	
1.1. Negalės vaizdinio transformacija ir vystymosi ypatumai.....	8
1.2. Fizinio aktyvumo įtaka vaikų sveikatai	
1.3. Fizinė veikla- neįgalimųjų asmenų ugdymo procese.	
<i>2 skyrius. VAIKŲ KŪNO JUDESIŲ FUNKCIJŲ (koordinacijos, pusiausvyros, psichomotorikos) IR PSICHOEMOCINĖS BŪSENOS EMPIRINIS RYŠYS</i>	
2.1. Dalyviai.....	20-21
2.2. Tyrimo metodika.....	21-22
2.3. Aerobikos pratimų konstravimas	
2.4. Bendras testavimo rezultatų įvertinimas.....	24-33
2.4.1. J. atvejo analizė.....	34-38
2.4.2. G . atvejo analizė.....	39-44
2.4.3. V. atvejo analizė.....	44-49
2.4.4. O. atvejo analizė	50-55
2.4.5. E. atvejo analizė.....	55-59
2.4.6. R. atvejo analizė.....	59-65
2.4.7. I. atvejo analizė.....	65-69
2.4.8. D. atvejo analizė.....	69-74
2.4.9. M. atvejo analizė.....	74-78
2.4.10. T. Atvejo analizė.....	78-83
<i>Išvados.....</i>	84-85
<i>Literatūra.....</i>	86-89
<i>Summary.....</i>	90
<i>Priedai.....</i>	92-99

Magistro darbo santrauka

Specialiosios pedagogikos fizinio ugdymo didaktikos srityje stinga tyrimų, analizuojančių vidutinę proto negalę turinčių vaikų fizinio ugdymo turinį, orientuotą į tai, kad ir vidutinę proto negalę turintiems vaikams, tikslingai parenkant fizinio ugdymo turinį (fazines ypatybes lavinančius pratimus), įvedant ir emocinio pasitenkinimo momentų (muzika, šokis, žaidimai) plėtotųsi kiekybiniai ir kokybiniai fizinių ypatybių rodikliai.

Iškelta *hipotezė*, teigianti, jog tiriamosios grupės interesus ir poreikius atitinkanti mūsų sudaryta eksperimentinė fizinio ugdymo programa bus priimtinesnė sutrikusio intelekto vaikams dėl įdomesnių, emocionalesnių, patrauklesnių, nenusibodusių aerobikos pratimų derinimo prie muzikinio fono.

Kokybiniu eksperimentu buvo atliktas tyrimas, kurio tikslas - iširti vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams sudarytos aerobikos taikymo per fizinės veiklos pamokas programos priimtinumą jų emocinei raiškai ir motorikos lavinimui. Atlikta kokybinė duomenų analizė.

Tyrime dalyvavo Šiaulių specialiosios mokyklos 7-14 metų ugdytiniai, vidutiniškai sutrikusio intelekto, turintys įvairių kompleksinių sutrikimų (endokrininės sistemos sutrikimas, nutukimas, netaisyklinga laikysena, plokščiapadiškumas, akių ligos, Autizmo sindromas), vaikų cerebrinį paralyžių ir kt. Tyrime dalyvavo 10 vaikų.

Empirinėje dalyje testavimo būdu buvo nustatinėjami šie tyrimo objekto kintamieji: fizinės ypatybės - judesių koordinacija ir pusiausvyra (Eurofit'o modifikuoti testai), laikysena (Hoegerio modifikuotas testas), emocinė raiška (darbo autorės paruoštu testu).

Eksperimentinė programa vyko du kartus per savaitę, sporto salėje. Jos įgyvendinimui buvo naudojami įvairūs fiziniai pratimai, intensyvios mankštos kompleksas, apimantis ėjimą, bėgimą, šuoliavimą, lankstymąsi, mostus kojomis ir rankomis, šokio elementus, atliekamus stovint, sėdint, gulint pagal tam tikrą ritmą ar muziką. Naudotos priemonės - kaladėlės (raudona, geltona, žalia), pripūsti maišeliai, kamuoliai.

Svarbiausios empirinio tyrimo *išvados*:

1. Tiriamųjų amžius neturi didelės įtakos fizinėms ypatybėms. Tai atskleidžia tyrimo duomenys. Didesnę įtaką turi protinio atsilikimo gilumo lygis. Taip pat gali būti susiję su kompleksiniais CNS pažeidimais, kuriems drauge su intelekto pažeidimu būdingi ir kitų psichinių, fizinių ar somatinių sistemų pažeidimai.

2. Fizinis ugdymas, formuojant pusiausvyros ir koordinacijos funkcijas, yra reikšminga sudedamoji lavinamojo proceso dalis. Tyrimas rodo, kad vidutinę proto negalę turinčių vaikų fizinių gebėjimų plėtotės potencialas tyrimo pabaigoje padidėjo.
3. Pasitvirtino hipotezė, kad taikomoji aerobika pagerina neįgalaus vaiko savivertę, ypač kiek tai susiję su kūno supratimu, įvertinimu ir kūno gebėjimu judėti. Aerobikos pratybų metu vaikai geriau geba save išreikšti judesyje, pažįsta savo kūną, įgauna judesių kontrolę, verbalinę informaciją perkelti į neverbalią, „išgyvena“ jausmų įvairovę.
4. Bendrosios ir smulkiosios motorikos judesių nepakankamas tikslumas ar negebėjimas atlikti judesius riboja tas veiklos sritis, kurios reikalauja pakankamai išlavėjusios rankų, kojų, liemens motorikos.
5. Veiklos prasmės nesupratimas lemia negebėjimą atlikti bendrosios ar smulkiosios motorikos tikslų ir tikslingų judesių. Bei nulemia negatyvų požiūrį į pačią veiklą.
6. Pateikti duomenys rodo, kad, sudarant individualias ugdymo programas, būtina ypatingą dėmesį skirti bendrajai ir smulkiąjai motorikai lavinti. Motorikos tobulėjimas padės vaikui lengviau socializuotis, susidaryti savitarnos įgūdžius, pajusti gyvenimo džiaugsmą per fizinę veiklą.

Esminiai žodžiai: vidutinė protinė negalė, aerobika, fizinės ypatybės, statinė ir dinaminė pusiausvyra, koordinacija.

Ivadas

Mokslinė problema ir tyrimo aktualumas. Jungtinių Tautų Vaiko teisių konvencija (1989 m. lapkričio 20 d.) ir Salamankos deklaracija (1994 m. birželio 7-10 d.) skelbia neįgaliųjų asmenų (tarp jų ir vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų) integraciją į visuomenę.

Taip pat rengiami ir nauji reikšmingi įstatymai (Specialiojo ugdymo įstatymas, 1998; Švietimo įstatymas, 2003; Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas, 2004), padedantys įteisinti neįgaliųjų socialinį dalyvavimą ir ypač didelis dėmesys skiriamas kiekvieno su negale vaiko galių išryškinimui

Prasidėjo sunkus ir ilgas neįgaliųjų integracijos periodas. Jis atvėrė įvairias ugdymosi galimybes vaikams ir suaugusiems, turintiems fizines ir protines negales, įtvirtino naują požiūrį į proto negalės vaiką ir suaugusįjį (Pūras, 1997; Elijošienė, 1998; Galkienė, 1999; Adomaitienė, Mikelkevičiūtė, 2001; Ruškus, 2002). Daugiau dėmesio skiriama negalei, kaip situaciniam dalykiui, t.y. negalė turi būti vertinama kaip sąveika tarp individualių sutrikimų ir veiklos apribojimų bei aplinkos kokybės, kuriančios psichosocialines, kultūrinės ir fizines kliūtis.

Ugdant protiškai atsilikusius vaikus pagal jiems parengtas programas, kyla klausimas, kaip jos turi būti sudarytos, kiek protiškai atsilikęs asmuo geba ją įsisavinti jam taikomą medžiagą, kur yra kokybinė protinės veiklos riba ir kt.

Remiantis (Blauzdžio, 1998; Adaškevičienės, Birontienės, 2006; Mikelkevičiūtės, 2002; Rėklaitienės, 2003) atliktais tyrimais, gali būti daroma prielaida, kad ir vidutinę proto negalę turintiems vaikams, tikslingai parenkant fizinio ugdymo turinį (fizines ypatybes lavinančius pratimus), įvedant ir emocinio pasitenkinimo momentų (muzika, šokis, žaidimai) plėtotūsi kiekybiniai ir kokybiniai fizinių ypatybių rodikliai.

Tikslingas judesio kokybės formavimas vyksta per fizinio ugdymo veiklas, kurios specialiojoje pedagogikoje yra labiau orientuotos į nežymią proto negalę turinčių vaikų kūno kultūros puoselėjimą. Vienas iš fizinio ugdymo tikslų nurodo, jog ugdomąja veikla yra siekiama išmokyti žmogų naudotis judėjimo veiksnumu mokėjimais ir įgūdžiais įvairiomis aplinkybėmis, adaptuotis prie jų supančios aplinkos, veikti konkrečioje situacijoje, siekti fizinio tobulumo. Tai reiškia, kad fizinis ugdymas – gali tarnauti ir kaip socialinės integracijos priemonė, ir tai aktualu, kalbant apie vidutinę proto negalę turinčių vaikų situaciją.

Literatūros šaltiniuose nurodoma, kad sutrikusio intelekto vaikams būdinga silpnesnė raumenų jėga, išvermės, vikrumo, bėgimo greičio, lankstumo, reakcijos laiko rezultatai,

nepakankama statinė ir dinaminė pusiausvyra, koordinacija (Wilms Floet, 2006; Polatajko, 1999; Henderson, Henderson, 2003; Hallahan, Kauffman, 2003; Mockevičienė, 2005) atskleidė, kad vidutinę proto negalę turintiems vaikams būdinga ne tik sutrikusi judesių funkcija, bet ir jų fizinė būklė apskritai. Visos minimos motorinės funkcijos, kaip nurodo Sveistrup, Burtner, Woolcott (1992); Sugden (1998), yra lemiamos lavinant vaikų fizinį parengtumą. Fizinė veikla artima ir vaiko, turinčio raidos sutrikimus prigimčiai, ir vaiko, neturinčio raidos sutrikimų prigimčiai. Todėl fizinė veikla, tinkamai naudojama ugdymo tikslams pasiekti, tampa galinga visapusiškos asmenybės ugdymo priemonė. Vaikų fizinį ugdymą reikia vertinti kaip vientisą reiškinį, darantį kompleksinį poveikį asmenybės raidai.

Laužikas(1997) savo knygoje teigė, kad judesys kaip vidinio turinio išraiška yra tam tikra kalba, kuri mums praneša subtiliausius kito žmogaus sielos virpesius. Ją vaiktis supranta pirmiau, negu jis suvokia garsų kalbą.

Neįgalus asmens ugdyme svarbią vietą užima muzikos poveikis terapiniu aspektu. Analizuodami muzikos poveikio neįgaliajam niuansus (Denny, 1964; Boswell, 1982; Barton, 1982; Radzevičienė, Strakšienė, 2003; Rėklaitienė, 2003) savo darbuose pažymi, kad skirtingi vaikai dažniausiai įsitraukia į skirtingus muzikinio ir emocinio patyrimo aspektus, pajusdami tas vidines muzikos ypatybes, kurios atspindi jų asmeninio gyvenimo poreikius. Jų nuomone, emocijų įvairovė yra pagrindinė terapinė muzikos galios ypatybė.

Specialiosios pedagogikos fizinio ugdymo didaktikos srityje stinga tyrimų, analizuojančių vidutinę proto negalę turinčių vaikų fizinio ugdymo turinį, orientuotą į kūno funkcijų lavinimą, kuriuose šalia kitų veiksnių būtų bandoma įvertinti aerobikos, kaip vieno iš taikomosios fizinės veiklos elemento, poveikį vidutiniškai atsilikusių asmenų adaptacijai, fizinei ir emocinei kaitai. Kaip teigia savo darbuose Рубинштейн, 1986; Изард, 1999; Маслоу, 1999, kad bet kuri žmogaus veikla, prasideda sąlygojama intereso emocijos, kaip ir kiekvienam žmogui reikia pripažinimo ir palankaus savo pasiekimų vertinimo, pagarbos iš aplinkinių ir galimybės gerbti save.

Taigi, mokslinė problema ir tyrimo aktualumas įgalino suformuluoti tokį **probleminį klausimą**: Ar kryptingai organizuotas aerobikos ir muzikos derinys kūno kultūros pamokoje, taikomas vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams, gali įtakoti jų psichoemocinį elgesį ir pagerinti fizinį pajėgumą?

Probleminio klausimo formulavimas leido iškelti **darbinę hipotezę**, teigiančią, jog tiriamosios grupės interesus ir poreikius atitinkanti mūsų sudaryta eksperimentinė fizinio ugdymo programa bus priimtinesnė sutrikusio intelekto vaikams dėl įdomesnių, emocionalesnių, patrauklesnių, nenusibodusių aerobikos pratimų derinimo prie muzikinio fono. Tikėtina, kad programa turės teigiamos įtakos vaikų sveikatinimui, emocinei pusiausvyrai palaikyti.

Tyrimo objektas - emocinės raiškos ir fizinių ypatybių lavinimo aerobikos pratimais ugdomasis poveikis vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams.

Tyrimo objektas ir hipotezė sąlygoja šio **tyrimo tikslą** - *ištirti vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams sudarytos aerobikos taikymo per fizinės veiklos pamokas programos priimtinumą jų emocinei raiškai ir motorikos lavinimui.*

Šiam tikslui pasiekti keliami **tyrimo uždaviniai**:

1. Atlikti šiuolaikinės užsienio ir Lietuvos mokslinės literatūros apžvalgą, paanalizuoti neįgalaus vaiko fizinės veiklos ugdymo teorinius aspektus.
2. Sudaryti eksperimentinę programą, skirtą vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų fizinės veiklos ugdymui, muzikos ir aerobikos pratimų dermėje kūno kultūros pamokose.
3. Nustatyti tiriamųjų fizinę ir emocinę būseną tyrimo pradžioje ir tyrimo pabaigoje.
4. Kokybiniu eksperimentu ištirti sudarytos programos poveikį vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų fiziniam parengtumui, požiūrio į kūno kultūrą kaitą.
5. Įvertinti taikytos fizinio ugdymo programos per kūno kultūros pamokas priimtinumą šios grupės mokiniams.

Tyrimo dalyviai yra Šiaulių specialiosios mokyklos 7-14 metų ugdytiniai, vidutiniškai sutrikusio intelekto, turintys įvairių kompleksinių sutrikimų. Imtis: 10 vaikų.

Tyrimo metodologija ir metodai:

1. Ugdomasis eksperimentas, patikrinantis hipotezę.
2. Teoriniai: mokslinės literatūros ir duomenų analizė.
3. Empiriniai: stebėjimas ir testavimas.
4. Matematiniai.

Testavimo būdu bus nustatinėjami šie tyrimo objekto kintamieji: fizinės ypatybės - judesių koordinacija ir pusiausvyra (Eurofit'o modifikuoti testai), laikysena (Hoegerio modifikuotas testas), emocinė raiška (darbo autorės paruoštu testu).

Pagrindinės sąvokos

Vidutinė protinė negalė - tai silpnaprotystės forma, kuri pasireiškia, dėl nepakankamai arba ydingai besivystančių smegenų. Pagrindinis jos požymis – nevisiškai susiformavusios kognityvinės funkcijos, visų pirma – mąstymas (IQ49-35) (Daulenskienė, 2003).

Aerobika (ritminė gimnastika) - fizinių pratimų, intensyvios mankštos kompleksas, apimantis ėjimą, bėgimą, šuoliavimą, lankstymąsi, mostus kojomis ir rankomis, šokio elementus, atliekamus stovint, sėdint, gulint pagal tam tikrą ritmą ar muziką. Tikslas - didinti judėjimo aktyvumą, stiprinti sveikatą, gerinti fizinį parengtumą (Stonkus, 2002).

Statinė pusiausvyra - tai gebėjimas išlaikyti padėtį, reikiamą kūno padėtį, neatliekant judesio (Stonkus, 2002).

Dinaminė pusiausvyra - gebėjimas išlaikyti stabilią kūno padėtį, kūnui judant netolygiu greičiu bei netolygia judesio amplitude (Stonkus, 2002).

Koordinacija - tikslus suderintas veikimas, organizmo organų ir sistemų veiklos darna, gebėjimas derinti judesius arba veiksmus, juos greitai ir gerai išmokti (Stonkus, 2002).

I skyrius. FIZINIS NEĮGALIŲJŲ ASMENŲ UGDYMAS

1.1. Negalės vaizdinio transformacija

Specialiojoje literatūroje intelekto surikimas apibūdinamas kaip protinių sugebėjimų nukrypimas nuo normos, sukeliantis elgesio, emocijų bei socialinio prisitaikymo sutrikimų (Bagdonas, 1995; Elijošienė, 2003).

Kiek kitokį protinio atsilikimo apibrėžimą siūlo Daulenskienė, 2003. Anot autorės, protinis atsilikimas – tai silpnaprotystės forma, kuri pasireiškia, dėl nepakankamai arba ydingai besivystančių smegenų. Pagrindinis jos požymis – nevisiškai susiformavusios kognityvinės funkcijos, visų pirma – mąstymas.

Amerikos protinio atsilikimo asociacijos pasiūlytas protinio atsilikimo apibrėžimas remiasi protiškai atsilikusio asmens intelekto rodikliu bei adaptacijos įgūdžiais. Anot jų protinis atsilikimas – tai substanciniai trūkumai, turintys įtakos dabartiniam asmens funkcionavimui. Jis pasireiškia daug mažesniu už vidutinį intelekto funkcionavimu, esant dviejų ar daugiau sričių adaptacijos įgūdžiams, kaip antai komunikacijos, savęs priežiūros, gyvenimo šeimoje, socialiniais, bendruomeninio gyvenimo, kryptingumo, sveikatos priežiūros ir saugumo, funkcinių mokomųjų dalykų, laisvalaikio ir darbo (Hallahan, Kauffman, 2003).

Protinis atsilikimas nustatomas atlikus išsamius kompleksinius (medicininius, psichologinius, pedagoginius) vaiko vystymosi ypatingumų tyrimus, taikant specialią standartizuotą tyrimo metodiką. Šių tyrimų pagrindu nustatomas ir protinio atsilikimo laipsnis (pagal IQ). Šiandieninėje praktikoje skiriami 4 laipsniai:

- 1) nežymus (IQ 69-50);
- 2) vidutinis (IQ 49-35);
- 3) žymus (IQ 34-20);
- 4) labai žymus (IQ mažiau už 20) (Bagdonas, 1995).

Vidutiniškai protiškai atsilikusieji sudaro apie 10% visų protiškai atsilikusiuju asmenų. Šiems žmonėms galima išugdyti tam tikrus įgūdžius, ypač savitvarkos, higienos.

Mokymo procese jų mokymo pasiekimai patys elementariausi, tačiau šeimoje ir specialiose dirbtuvėse jie gali išmokti atlikti nesudėtingas gamybos operacijas (Daulenskienė, 2003).

Keletą dešimtmečių vidutinio ir žymaus intelekto sutrikimo vaikai visame pasaulyje laikyti nemokytiniais, todėl jiems buvo uždarytos visų ugdymo įstaigų durys. Tik šio amžiaus 8 –

ajame dešimtmetyje prasidėjo jų integracija į švietimo sistemą, besitęsianti iki šiandien. Specialistai optimistiškiau negu praėjusiame amžiuje vertina ugdymo programų teigiamą poveikį protiškai atsilikusiems vaikams. Tikima, kad galima iš esmės pagerinti visų protiškai atsilikusių žmonių funkcionavimą, nes protiškai atsilikusio asmens funkcionavimas yra tiesiogiai susijęs su pagalba, kurią jis gauna iš aplinkos.

Protinis sutrikimas pasireiškia vaiko negrįžtamu pažintinės veiklos (ypač mąstymo proceso) pažeidimu, valios, emocijų neišsivystymu, dažnomis fizinėmis negaliomis. Šie reiškiniai atsiranda dėl biologinio centrinės nervų sistemos nepakankamumo, ypač susijusio su sudėtingiausiomis ir vėliausiai bręstančiomis smegenų struktūromis (Elijošienė, 2003).

Elijošienė (2003) teigia, kad pažintinės veiklos neišsivystymas yra vienas iš svarbiausių protinio atsilikimo požymių. Šis vystymasis ne tik vėluoja, bet ir kiekvienas pažintinis procesas turi savitų bruožų. Protiškai atsilikusių vaikų aplinkos bei mokomosios medžiagos suvokimas apibudinamas lėtumu, siaurumu, fragmentiškumu, nepakankamu diferencijuotumu. Mokiniai aktyviai reaguoja į tuos dirgiklius, kurie jau pažįstami, ir menkai arba visai nereaguoja į labai svarbius, bet nežinomus. Todėl šių vaikų pasaulio pažinimas yra labai ribotas ir lėtas.

Protiškai atsilikusiems vaikams nesiformuoja abstraktus loginis mąstymas, šie vaikai nepajėgūs atskleisti reiškinio ir pasekmės ryšių, apibendrinti, analizuoti, atpažinti paslėptą daiktų ar reiškinų prasmę. Jiems būdingas konkretus, situacinis, egocentriškas mąstymas. Išvadas jie daro remdamiesi savo interesais, norais (Daulenskienė, 2003).

Elijošienė (2003) pastebi, kad šie ir kiti suvokimų ypatumai atsiranda dėl dėmesio sutrikimų. Protinio atsilikimo atveju vyrauja nevalingas dėmesys. Mokiniai greičiau atkreipia dėmesį į daiktus, ryškiai išsiskiriančius iš aplinkos savo spalva, forma, garsais ir kt. Sukoncentruoti vaiko dėmesį tikslingai, kryptingai, planingai veiklai yra gana sunku. Vaikui reikia daugiau laiko įsitraukti į veiklą, pereiti iš vienos rūšies į kitą. Dėmesys sumažėja pavargus, jam sustiprinti reikalingas ilgesnis poilsis.

Savotiškais bruožais pasižymi ir protiškai atsilikusių vaikų atmintis. Sutrikę visi atminties procesai: ir įsiminimas, ir išlaikymas, ir atpažinimas bei atgaminimas. Vaikai geriau įsimena tą medžiagą, kuri juos domina, sužadina emocijas, pateikiama vaizdžiai. Ypač sunkiai įsiminama abstrakti, sudėtingesnė medžiaga, reikalaujanti loginės atminties. Įsiminimui būtinas kartojimas (Elijošienė, 2003).

Gebėjimas bendrauti yra viena iš svarbiausių sutrikusio intelekto asmenų pilnaverčio funkcionavimo bet kokioje visuomenėje sąlygų. Vidutiniškai sutrikusio intelekto asmenų bendravimo įgūdžių ir apskritai socialinės kompetencijos plėtrą jau iš pat pradžių riboja ir iškreipia pirminiai psichinių funkcijų sutrikimai. Skirtingai nuo normaliai besivystančių asmenų, jų mokėjimas bendrauti nesiformuoja savaime kaip aplinkinio pasaulio atradimo, pažinimo ir sąveikos

su juo rezultatas. Apibūdinant asmenų, turinčių intelekto sutrikimą, bendravimo ypatumus, pažymimas menkas poreikis bendrauti, pavaldumas atsitiktinių išorinių poveikių įtakai, negebėjimas konstruktyviai spręsti bendravimo problemas (Gevorgianienė, 2002).

Pradėję lankyti mokyklą ne visi vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikai tinkamai bendrauja su suaugusiais ir kitais vaikais. Vieni jų slepiasi, atsisako bendrauti, kiti įkyriai liečia, trukdo dirbti, nejaučia distancijos bendraudami su nepažįstamais žmonėmis. Šie vaikai nevykdo daugelio instrukcijų, nes nesupranta, kas jiems sakoma. Vidutiniškai protiškai atsilikę vaikai supranta tik nedaugelio kasdien vartojamų daiktų bei elementariausių veiksmų pavadinimus. Vidutinis intelekto sutrikimas sąlygoja visos kalbos sistemos trūkumus, t.y. tarimo netaisyklingumą, žodyno skurdumą, morfologinį ir sintaksinį agramatizmą, nesugebėjimą pasakoti (Garšvienė, 1996).

Suvokimas – tai realių daiktų ir reiškinių atspindėjimas žmogaus sąmonėje, pastariesiems veikiant jutimo organus. Suvokimas yra tarpinė grandis tarp jutimo ir mąstymo. Suvokimas glaudžiai susijęs su mąstymu ir kalba. Šis ryšys padeda konkretinti ir apibendrinti susiformuotus vaizdinius, priimti sprendimus, protauti. Vidutiniškai protiškai atsilikusių vaikų regimasis suvokimas pasižymi lėtumu (reikia daugiau laiko atpažinti objektą, atlikti reikiamą analizę, sintezę), siaurumu (nepastabumas aplinkai), nepakankamu diferencijuotumu. Girdimasis suvokimas pasireiškia tuo, kad vaikai ilgą laiką ir blogai skiria panašius garsus, dėl to dažniausiai nukenčia šnekamoji kalba, o greta to ir rašomoji kalba; lytėjimo suvokimą apsunkina, tai jog daugumai protiškai atsilikusių vaikų būdingi chaotiški, neorganizuoti, nesinchroniški judesiai ir veiksniai. Skonio ir uoslės suvokimas taip pat nėra pakankamai tobulas (Broadhead, 1981; Eichstaedt, Lavay, 1992; Kaffemanas, 1997; Daulenskienė, 2003; Elijošienė, 2003).

Protiškai atsiliekantys vaikai pasižymi ryškia valingos veiklos stoka. Dėl savo mąstymo ypatumų jie nepajėgia numatyti veiklos plano siekdami užsibrėžto tikslo, neturi veiklos nuoseklumo. Jie pajėgūs organizuoti savo veiklą tik skatinami ugdytojų ir artimųjų (Kaffemanas, 1997; Gage, Berliner, 1994; Daulenskienė, 2003).

Greta pažinimo funkcijų sutrikimų, protiškai atsilikusiems vaikams būdingi motorinės veiklos sutrikimai. Atsilieka sudėtingesnės motorinės funkcijos, netobuli judesiai. Judesiai blogai koordinuoti, grubūs, nėra gražių sinkinezių, motorikos ritmikos. Tačiau kartais galima pastebėti netgi vidutiniškai protiškai atsiliekančiųjų judesių plastika, subtilią judesių „kalbą“ (Daulenskienė, 2003).

Pagal Masloy (1999) saviraiškos teoriją vaiko pasitenkinimas savimi kelia pasitikėjimą savimi, savo vertės, gebėjimų pajautimą ir kartu savo naudingumo ir reikalingumo pasauliui suvokimą.

Planuojant ir organizuojant neįgaliųjų meninį ugdymą, tikslingai atkreipti dėmesį į jų asmenybės ypatybes, socialinių interakcijų galimybes, ugdomojo turinio vertybių skalę. Jausmų

kultūra ir jos ugdymas – tai idealų, svajonių, nuoširdumo, atvirumo puoselėjimas, kuris yra įmanomas tik pažįstant vaiko stipriąsias savybes, meninius interesus. Pastebėta, kad sutrikusios raidos vaikai nevisada yra drovūs, susikaustę: sutrikusio intelekto vaikams dažnai būdingas laisvas emocijų proveržis, spontaniškos reakcijos į aplinkos dirgiklius, o tai labai svarbu meninės improvizacijos procese, kūryboje. Dažnai neįgalumas suteikia asmeniui menkavertiškumo kompleksą.

Koordinaciniai gebėjimai – viena iš svarbiausių mokslinių tiriamųjų problemų, kuri aktuali tiek teorine, tiek praktine reikšme kiekvieno žmogaus gyvenime, teigia Bobrova (2003). Autorė pažymi, kad skirtingai nuo kitų fizinių ypatybių, judesių koordinacija išsiskiria savo kompleksiskumu. Koordinuotumas priklauso nuo žmogaus gebėjimo greitai, tikslingai, ekonomiškai atlikti judesius, greitai įsijungti į naują judėjimo veiksmą, pasikeitus situacijai; racionaliai spręsti judėjimo uždavinius, mokėti atpalaiduoti raumenis, nedalyvaujančius judėjimo akte. Iki šiol dar nėra vienodo koordinacinių gebėjimų mato, ir literatūroje įvairiai pateikiama šios sąvokos samprata.

Pagrindinės priežastys, dėl kurių susidaro palankios sąlygos koordinaciniams gebėjimams ugdyti ikimokykliniame bei jaunesniajame mokykliniame amžiuje, daugumos autorių nuomone (Adaškevičienė, 2003; Grinienė, Vaitkevičius, 2003; Rėklaitienė, 2003) nuomone, yra tokios: šiame amžiuje vaikas pradeda kaupti didžiulę judesių patirtį; įvairi fizinė veikla pakankamai stipriai veikia įvairių judėjimo mokėjimų ir įgūdžių susidarymą; išauga valiniai ir intelektiniai vaiko gebėjimai racionaliai valdyti savo veiksmus, poelgius. Autoriai akcentuoja, kad egzistuoja itin palankios ir fizinės prielaidos – vaikai dar palyginti maži, lengvi, judrūs, kūno masė ir ūgis didėja proporcingai tolygiai. Minėti mokslininkai, atlikę vaikų koordinacinių gebėjimų testus pastebėjo, kad vaikams augant judesiai darosi tikslesni. Tačiau ikimokyklinio bei jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų koordinacinių gebėjimų lygis yra gan žemas. Šį faktą, mokslininkų teigimu, galima paaiškinti menka motorine vaikų patirtimi, nepakankamu fiziniu aktyvumu. Pastebėta, kad aktyviai sportuojančių tiriamųjų koordinacinių gebėjimų išsivystymo lygis yra aukštesnis negu nesportuojančiųjų bendraamžių (Bobrova, 2003). Autorė daro prielaidą, kad ugdant vaikų fizinius gebėjimus būtina įtraukti specialius, koordinacinius gebėjimus ugdančius pratimus. Įvairūs bendrųjų pratimų, žaidimų ir žaidimų elementų variantai, skirti koordinaciniams gebėjimams ugdyti, yra garantija to, kad aktyvioje vaikų fizinėje veikloje bus išvengta monotonijos ir vienpusiškumo, o vaikai tokioje veikloje atras daug džiaugsmo ir žavesio (Adamkevičienė, 2003; Adomaitienė, 2004; Kaffemanienė, Čegyte, 2006).

1.2. Fizinio aktyvumo įtaka vaikų sveikatai

Vaiko organizmas, jo nervų sistema gali normaliai funkcionuoti ir vystytis tik įgyvendinant genetiškai užkoduotą biologinį aktyvumą judėti. Judesiai ne tik mankština kūną, bet ir stiprina organizmą, vaiko sveikatą, skatina protinę veiklą, ugdo mąstymą.

Nepakankamas fizinis aktyvumas stabdo vaikų motorikos vystymąsi, yra nepalankus sveikatai, lėtina organizmo augimą ir vystymąsi, mažina protinį darbingumą, funkcinį organizmo pajėgumą (Grinienė, Vaitkevičius, 2003). Vaikų fizinį aktyvumą lemia gamtiniai, biologiniai ir socialiniai veiksniai. Ypač svarbūs socialiniai veiksniai yra gyvenimo sąlygos ir auklėjimas. Pastaruoju metu atliekama daug vaikų fizinio aktyvumo mokslinių tyrimų. Remiantis jų išvadomis nustatyta fizinio aktyvumo priklausomybė nuo įvairių veiksnių: klimatinių sąlygų, geografinės rajono vietos, auklėjimo ir mokymo specifinio poveikio, metų laiko.

Vaikų sveikata apibūdinama atsižvelgiant ne vien į esamą ar nesamą kokią nors ligą, bet ir organizmo funkcijų pajėgumą, fizinę ir dvasinę būseną (Adaškevičienė, 1993). Autorė pažymi, kad svarbu atsižvelgti į tai, ar funkcijų pajėgumas atitinka vaikų amžių, kaip kinta fiziologiniai rodikliai augant, ar vaikai linkę dažnai sirgti įvairiomis ligomis. Vaikų sveikata priklauso nuo materialinių gyvenimo sąlygų, darbo ir poilsio režimo, ekologijos, taip pat nuo auklėjimo, psichologinių veiksnių ir, kas ne mažiau svarbu, nuo aktyvios fizinės veiklos, ypač gryname ore. Žaisdamas, bėgiodamas, šokinėdamas ar atlikdamas kitokius veiksmus vaikas giliau kvėpuoja, dažniau plaka jo širdis, paraudonuoja jo skruostai. Tokia veikla vaikui suteikia daug teigiamų emocijų, jį užvaldo maloni būseną, žvali nuotaika, didėja jo darbingumas. Gydytojų stebėjimai ir atlikti tyrimai rodo, kokie naudingi vaikų sveikatai stiprinti linksmi fiziniai pratimai, žaidimai, pramogos (Maeland, 1992; Polatajko, 1999; Owczarek, 2005).

Mokslininkai (Bobrova ir kt., 2002; Grinienė ir kt., 2003; Adaškevičienė ir kt., 2006) tyrę ikimokyklinukų sveikatos būklę nustatė, kad gana daug vaikų turi funkcinių sutrikimų: laikysenos, nežymių regėjimo sutrikimų. Dalis vaikų pasižymi atsilikusių atskirų funkcijų vystymusi, dažnu sergamumu. Pastebėta, kad kai kurių susirgimų skaičius turi tendenciją didėti vaikams augant nuo ketverių iki septynerių metų. Tai chroniškas tonzilitas, regėjimo ir atramos – judėjimo aparato sutrikimai. Tam galėjo turėti įtakos dienos režimo pažeidimai, neracionaliai organizuota veikla, kuri reikalauja regėjimo įtampos ir nelabai judrios pozos.

Adaškevičienė (1993) teigia, kad vaikas iš prigimties yra aktyvus. Jis pavargsta ne tiek nuo judesių, kiek nuo pasyvumo. Mokslinių tyrimų duomenys rodo, kad ikimokyklinio amžiaus vaikų organizmas jau sugeba adaptuotis fiziniams krūviams. Vaikai patys sulėtina judesių atlikimo

tempą, kai padidėja vegetacinių organizmo funkcijų atitinkama įtampa ir atsiranda nuovargio požymiai.

Taisyklinga laikysena taip pat labai svarbi vaiko vystymuisi. Mockevičienė ir kt. (2003) taisyklingą laikyseną apibūdina kaip įprastinę padėtį, kai žmogus sugeba tiesiai laikyti liemenį ir galvą. Balčiūnienė (1997) teigia, kad laikysena – individuali įprastinė kūno padėtis judant ar nejudant.

Mockevičienė ir kt. (2003) pažymi, kad taisyklingai laikysenai įtakos turi ir galvos bei peties lanko padėtis, dubens pasvirimo kampas, krūtinės ląstos, pilvo ir apatinių galūnių forma. Mokslininkai pažymi, kad laikysena priklauso nuo raumenų ir raiščių būklės, tiesiamųjų ir lenkiamųjų raumenų santykio, dubens padėties, stuburo paslankumo ir kt. Tačiau laikysenai turi įtakos ne tik anatomiciniai ir fiziologiniai organizmo faktoriai, bet ir žmogaus psichika, centrinės nervų sistemos būklė.

Normali laikysena – tai įprastinė kūno padėtis, kai vaikas vaikšto ypatingai neįtempdamas raumenų, sėdi tiesiai laikydamas liemenį ir galvą. Įprastinė kūno padėtis priklauso nuo stuburo ir jo linkių, kurie formuojasi vaikui augant. Todėl laikysena nebūna įgimta, teigia daugelis mokslininkų. Ji formuojasi vaikui augant ir priklauso nuo higieninių sąlygų, kuriose vaikas gyvena, mokosi, dirba. Jai daro įtaką auklėjimas, fizinis aktyvumas ir fizinės veiklos pobūdis.

Laikysena turi svarbią reikšmę ne tik išorinei žmogaus išvaizdai, bet ir vidaus organų veiklai, jo sveikatai (Mockevičienė ir kt., 2003). Žmonių, kurių laikysena taisyklinga, vidaus organų padėtis yra taisyklinga: širdis, plaučiai, kepenys, skrandis ir žarnynas dirba normaliomis sąlygomis. Jei laikysena ydinga, krūtinės ląsta bei stuburas deformuojasi, vidaus organai spaudžiami, jų veikla sunkėja, kyla įvairių negalavimų, dėl kurių žmogus darosi liguistas ir mažai darbingas. Dėl ydingos laikysenos ypač vaikų krūtinės ląsta pamažu siaurėja, plokštėja ar net įdumba, menčių kampai atsikiša ir atitolsta nuo stuburo, jų aukštis abiejose pusėse pasidaro nevienodos, nugara palinksta, pilvas išsipučia.

Ydinga laikysena (laikysena, turinti vienokių ar kitokių sutrikimų, vadinama ydinga, netaisyklinga arba asimetrine) – ne vien išorinis defektas. Ji – žmogaus nesveikatos priežastis ir netinkamo auklėjimo pasekmė. Ydinga laikysena trukdo normaliai vidaus organų fiziologinei veiklai, dėl to greitai pavargstama, jaučiami skausmai nugaros srityje ir kt., akcentuojama daugelio mokslininkų darbuose.

Netaisyklinga laikysena, figūra su atsikišusiu pilvu ar pakumpusiais pečiais – patys negražiausi žmogaus išorės bruožai, kuriuos priimta laikyti žemos kultūros požymiu ir auklėjimo trūkumu, teigia Balčiūnienė (1997). Kūno kultūra ir įvairūs fiziniai pratimai padeda gerinti organizmo funkcijas, jais „šlifuojama“ figūra, tobulinamas judesių grakštumas, plastiškumas, išraiškingumas, ugdoma taisyklinga laikysena, pažymi autorė.

Ydinga laikysena – blogas įprotis, nuo kurio vaiką galima atpratinti, teigia Mockevičienė ir kt., (2003). Autoriai pažymi, kad dažniausiai ydingos laikysenos priežastis yra silpnas raumenynas bei įvairūs neigiami faktoriai (netaisyklinga asimetrinė poza, miegojimas susirietus minkštoje, įgaubtoje lovoje, nepakankamas judėjimas, pervargimas). Laikysena gali keistis dėl įvairių priežasčių ir išorinių poveikių. Raumenų svoris sudaro apie ketvirtadalį viso vaiko svorio. Jei raumenys silpni, greit pavargstama. Negalėdamas ilgai išbūti vienoje padėtyje, vaikas ją keičia kita, dažnai netaisyklinga. Laiku neperspėjus, netaisyklinga padėtis tampa įprastine laikysena. Mokslininkų teigimu, pagrindinį vaidmenį, formuojant taisyklingą laikyseną, atlieka ne absoliuti raumenų jėga, bet tolygus ir darnus jų susiformavimas.

Judamojo aparato sutrikimai sąlygoja ne tik ydingos laikysenos formavimąsi, bet ir stuburo deformacijas. Tai pečių, menčių, talijos lankų asimetrija, stuburo ir krūtinės ląstos deformacijos.

Balčiūnienė(1997) skiria tokias netaisyklingos laikysenos formas:

- Apvali nugara, kuriai būdingas stuburo krūtinės dalies fiziologinio linkio atgal padidėjimas.
- Apvaliai įgaubta nugara susiformuoja, padidėjus stuburo krūtinės dalies netaisyklingai laikysenai, normalūs stuburo linkiai darosi ryškesni, jie tarytum padidėja.
- Plokščia nugara yra apvaliai įgaubtos nugaros priešybė. Fiziologiniai stuburo linkiai sumažėja, išsilygina. Dėl to sumažėja stuburo elastingumas, jo stangrumas bei lankstumas. Autorė pažymi, kad vaikai, kurių nugara plokščia, yra ypatingai linkę į skoliozę. Jų nugaros raumenys silpni, mentės atsikišusios, krūtinės ląsta suplokštėjusi.
- Taisyklinga laikysena – tai įprasta kūno padėtis, kai žmogus, ypatingai neįtempdamas raumenų, sugeba tiesiai laikyti liemenį ir galvą.

Adaškevičienė (1993), akcentuoja, kad laikysena formuojasi vaikui augant, vystantis, dirbant. Ji gali sutrikti nuo netaisyklingos sėdėjimo pozos, per aukšto arba per žemo suolo, netinkamo daiktų nešiojimo, apšvietimo, miego minkštoje įgaubtoje lovoje, nepakankamo fizinio aktyvumo. Būtina sudaryti tinkamas vaikų darbui ir poilsiui sąlygas, supažindinti su taisyklingos laikysenos sėdint, stovint ir vaikstant etalonais.

1.3. Fizinis neįgaliųjų asmenų ugdymas

Žmogaus augimas ir vystymasis yra genetiškai užprogramuotas ir neišvengiamas natūralus biologinis organų ir sistemų vystymasis, tikslingai reguliuojant vaikų veiklą, galima vystyti ir tobulinti jų organizmo sistemas. Labiau treniruojama sistema greičiau vystosi ir įgyja naujų savybių. Atliekant įvairius judesius ar jų derinius įvairiomis sąlygomis, susidaro sąlyginiai ryšiai

galvos smegenyse, vaikai įgyja daugiau gyvenimo patirties. Judesiai ir veiksmai, fizinis aktyvumas treniruoja organizmą ir skatina vaiko augimą ir vystymąsi. Nuolat susiduriant su fizine veikla formuojamos naujos savybės, ugdomi gebėjimai. Per mažas fizinis aktyvumas gali sutrikdyti bendrą medžiagų ir energijos apykaitą, taigi ir organizmo augimą bei vystymąsi (Adaškevičienė, 1993; Gage, Berliner, 1994; Sugden, Wright, 1998; Sharkey, Gaskill, 2006).

Tarpusavio ryšys nustatytas ir tarp fizinio išsivystymo ir nervų sistemos funkcinės būklės rodiklių. Vaikui augant ir vystantis tobulėja pagrindinės nervinių procesų savybės: sujaušinimas ir slopinimas, pusiausvyra ir paslankumas.

Fizinis ugdymas – viena iš sudedamųjų visapusiškos asmenybės ugdymo dalių. Jis neatsiejamas nuo dorovinio, estetinio, protinio ir darbinio ugdymo. Atskirai fizinis ugdymas gali būti analizuojamas tik teoriškai, o iš tikrųjų jis susijęs su visu vaiko gyvenimu, veikla, darbu, mityba, aplinka ir kitais veiksniais. Fizinio ugdymo teorijoje ir metodikoje fizinis ugdymas suprantamas kaip kryptinga ugdytojo ir ugdytinio sąveika, bendradarbiavimas, vaiko sveikatos stiprinimas, fizinio išsivystymo ir pajėgumo gerinimas, noro pačiam siekti fizinio tobulumo, sveiko gyvenimo būdo ugdymas, kaip jo įtraukimas į motorinę veiklą ir fizinių sugebėjimų ugdymas.

Fizinio ugdymo sąvoka apima ne tik fizinės būklės gerinimą, bet ir sveikatos stiprinimą bei auklėjimą. Šie procesai turi vykti drauge, bet sutapatinti jų negalima. Kiekviena ugdymo sritis perima visus bendruosius auklėjimo uždavinius ir atsakomybę už žmogiškųjų savybių ugdymą. Tačiau bendrų uždavinių negalime išspręsti neišsprendžiant tų, kurie būdingi konkrečiai sričiai.

Fizine veikla ne tik skatinamas poreikis judėti, teikiama žinių, įtvirtinami mokėjimai ir įgūdžiai, bet ir žadinamos teigiamos emocijos, ugdomos dorovinės nuostatos ir dorovingas elgesys, teigiami charakterio bruožai.

Tiktai turint pakankamai pedagogikos, psichologijos, fizinio ugdymo teorijos žinių, gerai žinant kiekvieno ugdytinio sveikatos būklę. Individualias savybes, fizinį išsivystymą ir pajėgumą, galima tinkamai organizuoti vaikų fizinį ugdymą.

Fizinio ugdymo pratybos ir pamokos turi padėti ugdyti dorovines vaiko savybes: gerumą, draugiškumą, sąžiningumą, taisyklingumą, drausmingumą, kuklumą bei elgesio kultūrą. Vaikams tenka tramdyti emocijas, tartis tarpusavyje, dalytis žaislais, gerbti varžovą. Siekdami bendro tikslo, vaikai tampa draugiškesni, pradeda gerbti draugų sumanymus ir veiksmus, stengiasi padėti vienas kitam, užjausti ir paguosti draugą ištikus traumai ar kitai nesėkmei, atsakingai atlikti pavestas žaidėjo pareigas, rūpintis savo komandos, grupės prestižu. Reikia pratinti vaikus valdyti savo emocijas, ugdyti teisingumą ir sąžiningumą. Darbo sėkmė priklauso nuo ugdytojo nuoširdumo, pasitikėjimo, atidumo, pagarbos ugdytiniui (Aleksienė, 2001; Gevorgianienė, 2003; Gailienė, Ruškus, 2005; Barkauskaitė ir kt., 2006). Vaikų atkaklumas ugdomas pratinant pasiekti užsibrėžtą

tikslą, iki galo atlikti užduotį, nugalėti kliūtis, įveikti sunkumus. Fizinė veikla ugdo atkaklumą tik tada, kai ji atitinka vaiko fizinį pajėgumą, jo fizines ir psichines išgales.

Svarbiausia pamažu sunkinti užduotis, pratinti įveikti sunkumus, įvertinti kiekvieno vaiko fizinį pajėgumą ir charakterio bruožus.

Pastebėta, kad Dauno sindromo paveiktų vaikų raumenys dažniausiai yra hipotoniški ir jiems pasireiškia sąnarių hiperomobilumas, kas suteikia jiems didesnę lankstumą, nors dėl silpnų raiščių ir raumenų yra didelė galimybė patirti traumą. Taikomosios fizinės veiklos specialistui būtina žinoti tam tikrus tikrojo (chronologinio) ir protinio amžiaus skirtumus tam, kad geriau pritaikytų fizinės veiklos programas ir suprastų, ko galima tikėtis iš atitinkamo amžiaus protiškai atsilikusių vaikų ir suaugusiųjų (Daulenskienė, 2003; Banzienė ir kt., 2004).

Nepriklausomybės laikotarpiu atliekami moksliniai tyrimai, analizuojantys, kaip keičiasi visuomenės požiūris į neįgaliuosius žmones (Ruškus, 2002), tiriamą meno įtaką neįgaliųjų socializacijai, iškeliami vis nauji meno terapijos klausimai (Piličiauskas, Šimkūnienė, Vilkėlienė ir kt., 2005). Bendrosios programos išryškina vertybes, kaip antai prigimtine žmonių lygybę, artimo meilę, toleranciją, atsakomybę, o įstatyminė bazė sudaro teigiamas prielaidas neįgaliųjų integracijai.

Menas metų metais tobulina žmogaus nervų sistemą ir jo poveikis pastebimai išryškėja visame asmenybės raidos spektre- nuo motorinių įgūdžių lavinimo iki emocinės pusiausvyros tobulinimo. Simbolių kalba (garsai, spalvos, judesys) padeda žmogui išreikšti jausmus, netgi tuos, kuriuos jam pačiam kartais sunku suvokti. Tai ypač svarbu, kai nepakankamai išsivysčiusi žodinė kalba, kai sutrikusi klausa ar intelektas.

Kiekvienai meno šakai būdinga savita simbolių sistema, veikianti asmenybę įvairiais sensoriniais kanalais. Kaip teigia Gardneris (2005), žmogui yra būdingas daugialypis intelektas: muzikinis-ritminis, erdvinis, lingvistinis, kinestezinis ir kt. Todėl suprantama, kad vieni labiau linkę šokti, kiti mėgaujasi spalvomis, tobulina savo gebėjimus dainuodami ar vaidindami.

Jau nuo seniausių laikų muzikai, giesmei buvo suteikiamos gydomosios, magiškos galios. Muzika lydėdavo žmogų šventėse, apeigose, sielvarto ir nusiramino valandėlę. Kūdikis čiauška nuolat įsiklausydamas, ar atsiliepia jo motina. Paaugęs dainuoja, niūniuoja, skanduoja, mielai muša būgnelį, varpeliais, klausosi muzikos.

Garsas – tai vibracija, kuri veikia tiek fizinį, tiek ir dvasinį žmogaus kūną. Tinkamai parinkta muzika, pasak muzikos terapeuto Campbello (1978) ne tik veikia kaip atpalaiduojamieji, bet ir kaip nuskausminamieji, gerinantys atmintį, padedantys koncentruoti dėmesį vaistai. Šiandien muzikos poveikis fizinei ir psichinei žmogaus būsenai yra pagrįstas įvairiais moksliniais tyrimais. Mokslininkai tik siekia išsiaiškinti, apibrėžti kaip muzikos garsai veikia smegenų ląsteles. Dauguma sutrikusio intelekto vaikų mėgsta klausytis muzikos, atlikti ritmikos, dainavimo, su šokio elementais

susijusias užduotis (Laužikas, 1965) . Visą tai apjungus, galima panaudoti taikomoje fizinėje veikloje, dirbant su negalę turinčiais vaikais.

Šokio judesiu galima išlavinti visą kūną, o ją lydinti muzika tuo pačiu atlieka ir terapinę funkciją (Aleksienė, 2001). Šį procesą sąlygoja veiksniai į kuriuos būtina atsižvelgti, įtvirtinant šokio metu įgytus įgūdžius Sherrill (1998) :

1. Muzikinis ritmas ir melodija turi būti aiškūs, gerai girdimi.
2. Turi būti grojama vienodu ritmu ir dūžiais, ypač jei mokome naujų judesių.
3. Pradžioje tempas lėtas, vėliau pamažėl didinamas.
4. Sudėtingi šokio žingsniai pradžioje keičiami siūbavimu, lingavimu, ėjimu, svorio perkėlimu nuo vienos kojos ant kitos. Toks judesių pakeitimas bus laikinas, bet tikrai nesumažins patirto vaikų džiaugsmo.
5. Naujo šokio mokoma naudojant metodą nuo dalies visumos link- mokant atskirų šokio dalių ir jas jungiant vieną su kita pagal vaikų galimybes. Jeir nebus išmoktas visas šokis, vaikai bus patenkinti.
6. Gali būti nagrinėjamas jėgos panaudojimas, kūno padėtis, laiko skirstinys.
7. Didesnį sutrikimą turintiems vaikams yra veiksminga panaudoti tam tikras priemines ar medžiagas (šalikas, rankšluostis, varpelis, būgnas).
8. Kuo žemesnis vaikų kognityvinių funkcijų lygis, tuo grupėje mažiau turėtų būti vaikų.

Boswel (1982) visų lygių protinės negalios vaikams taikė kūrybinį šokį. Stiprioji šio šokio pusė yra ta, kad šokiui tinka bet kokia aplinka, nereikalingi techniniai įgūdžiai. Kūrybinis šokis suteikia galimybę bendrauti per kūno judesius, tai puiki saviraiškos priemonė sunkiai kalbantiems vaikams (Rėklaitienė, 2003).

Aerobika tai viena iš fizinių veiklų, kurią galima taikyti vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams.

Aerobika (ritminė gimnastika) - fizinių pratimų, intensyvios mankštos kompleksas, apimantis ėjimą, bėgimą, šuoliavimą, lankstymąsi, mostus kojomis ir rankomis, šokio elementus, atliekamus stovint, sėdint, gulint pagal tam tikrą ritmą ar muziką. Jos tikslas – didinti judėjimo aktyvumą, stiprinti sveikatą, gerinti fizinį parengtumą (Sporto terminų žodynas, 2002). Tai viena iš prieinamiausių ir populiariausių kūno kultūros formų. Jos dėka ne tik gerėja bendra organizmo savijauta, bet ir lavinamos pagrindinės fizinės ypatybės - jėga, ištvėrmė, greitumas, koordinacija, lankstumas (Boswell, 1989; Karbočienė, 1997).

Aerobiniai pratimai apima gimnastikos , šokio, gestikuliacijos ir bendrojo pobūdžio fizinius elementus. Didžiulį šios fizinės veiklos populiarumą sąlygoja pratimų derinimas su nuotaikinga šokių muzika. Tai ne tik pakelia nuotaiką, bet ir didinant krūvį mažiau nuvargstama. Muzikos tempo ir pratimų turinys priklauso nuo asmenų amžiaus ypatumų, sveikatos rodiklių, fizinių gebėjimų.

Pagal Karbočiene (1997), kad mokytojas gebėtų parinkti ir reguliuoti fizinį krūvį atliekant aerobikos pratimus, jis turi žinoti fizinio krūvio priklausomumą nuo :

- aerobikos pratybų rūšies bei turinio;
- kartojimų skaičiaus (didesnis konkretaus pratimų kartojimų skaičius, didesnis intensyvumas);
- pratimų atlikimo tempo (pratimų atlikimo tempas didina fizinio krūvio intensyvumą, tačiau pernelyg greitas tempas mažina įtampą raumenyse, tada pratimas tampa mažai efektyvus);
- judesio amplitudės (kuo pratimo atlikimo amplitudė didesnė, tuo jis intensyvesnis);
- pratimo atlikimo pobūdžio (tikslingas raumenų įtamposkeitimas padidina krūvio intensyvumą);
- pradinės padėties keitimo (pratimai atliekami iš skirtingų padėčių gali turėti skirtingą poveikį fiziniam krūviui).

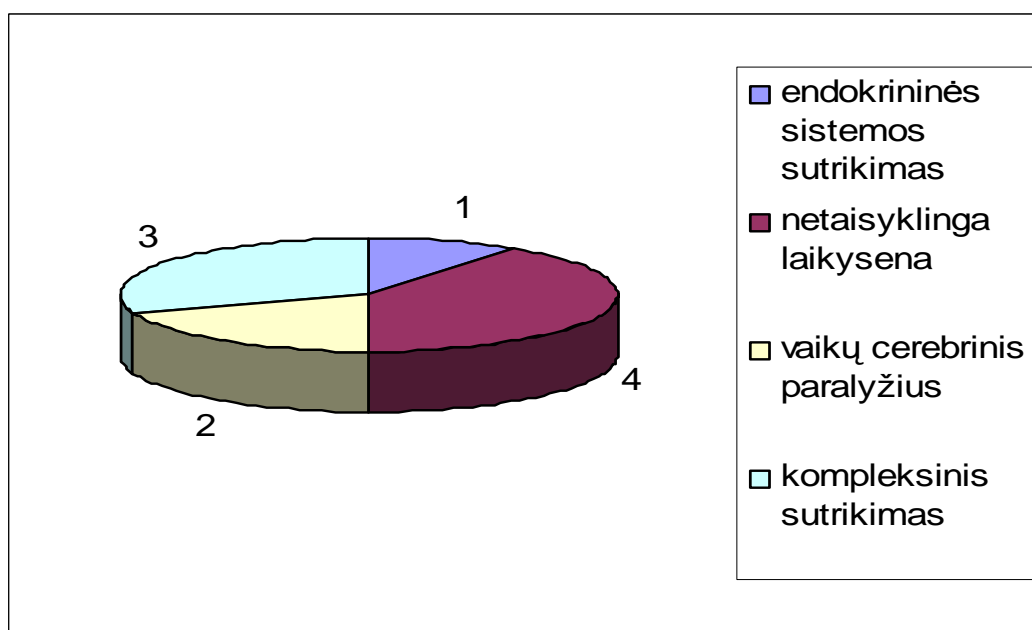
Pasak Sherrill (1998) taikomosios aerobikos tikslas yra pagerinti neigalaus vaiko savivertę, įgalina geriau suprasti savo kūną, atliekamus veiksmus. To pasekoje pasikeitęs psichomotorinis elgesys leidžia visiškai ar iš dalies integruotis į judesį, kaip džiaugsmingą veiklą .

2 skyrius. VAIKŲ KŪNO JUDESIŲ FUNKCIJŲ
(koordinacijos, pusiausvyros, psichomotorikos) IR PSICHOEMOCINĖS
BŪSENOS EMPIRINIS RYŠYS

2.1. Dalyviai

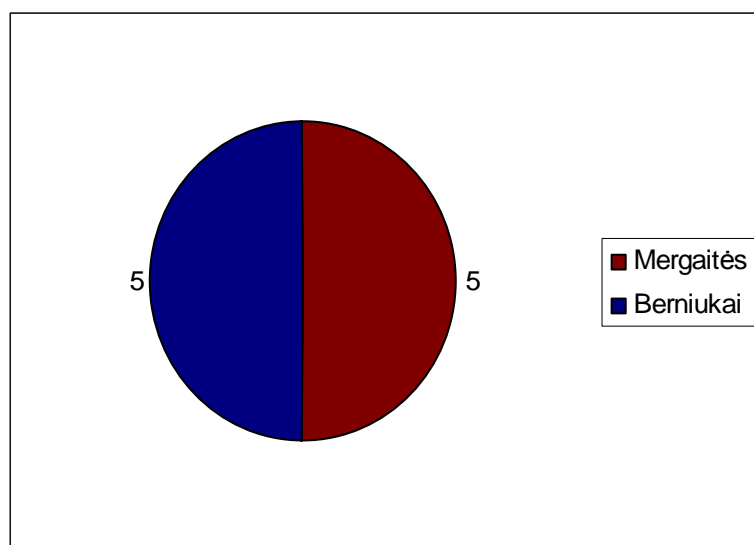
Buvo tiriami vaikai su vidutine protine negale turintys įvairius kompleksinius sutrikimus. Testavimas vyko Šiaulių J.Laužiko specialiojoje mokykloje. Šiems vaikams pagal ugdymo planą yra skirta po dvi kūno kultūros ir gydomosios kūno kultūros pamokos per savaitę. Vaikai (remiantis gydytojų rekomendacijomis), turintys VCP, papildomai turi po dvi pamokos trukmės individualias gydomąsias kūno kultūros pratybas, kitiems vaikams skirtos dvi savaitinės gydomosios kūno kultūros pratybos grupėje.

Buvo ištirti 10 vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikai, turintys įvairius kompleksinius sutrikimus. Daugiausia (4) tiriamųjų yra su netaisyklinga laikysena. Kiek mažiau (3) – turi įvairius kompleksinius sutrikimus (akių ligos, kraujotakos sutrikimai, plokščiapadiškumas). 2 tiriamiesiems diagnozuotas vaikų cerebrinis paralyžius, 1 vaikas turi endokrininės sistemos sutrikimus (1 pav.).



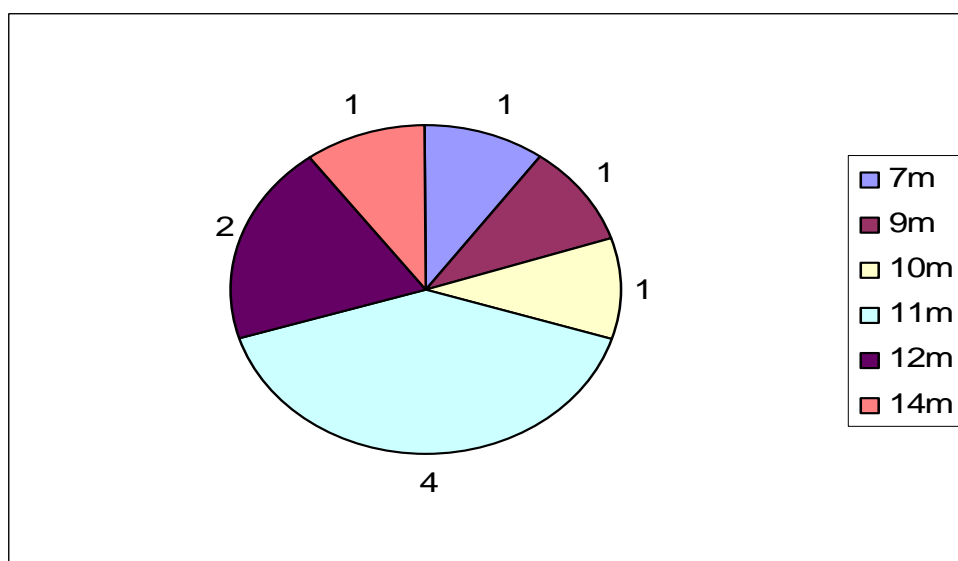
1pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal susirgimus, vnt.

Tirti vaikai pagal lytį pasiskirstę sekančiai: 5 berniukai ir 5 mergaitės (ugdymo įstaigoje dominuoja berniukai), žiūrėti 2 paveikslėlyje.



2 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal lytį, vnt.

Tiriamųjų amžius yra įvairus. Jis apima diapazoną nuo 7 iki 14 metų. Kadangi sutrikusio intelekto vaikų gebėjimai neatitinka konkretaus amžiaus apibūdinimo, tai tyrime dalyvavusių vaikų gebėjimai labai panašūs (3 pav.). Didžiausią tiriamųjų dalį sudarė 11 metų amžiaus vaikai (4), 2 vaikai buvo 9 metų, kitų amžiaus grupių po 1 vaiką (3 pav.).



3 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal amžių, vnt.

2.2. Tyrimo metodika

Buvo pasirinkti tokie tyrimo metodai:

1. Testavimas.
2. Aerobikos programos sudarymas ir vykdymas.
3. Kokybinis eksperimentas su kiekybiniais elementais.
5. Matematinė statistika.

Testavimas . Šiuo būdu nustatyti šie tyrimo objekto priklausomi kintamieji: laikysena (1 priedo 1 lentelė), kūno judesių funkcijos (1 priedo 2, 3, 4, 5, 6 lentelės), emocijų įsivertinimas (7 lentelė).

Kūno judesių funkcijos įvertinimas. Testuojant kūno judesių funkcijas, stebimi šie kintamieji: pusiausvyra (statinė ir dinaminė) ir koordinacija. Laikysena bei psichomotorika.

Vaikų pusiausvyros gebėjimai buvo tiriami Bruininks- Oseretsky (Robert, 1978) motorinių įgūdžių testais .

Statinės dinamikos užduotys:

- stovėjimas dominuojančia koja ant grindų,
- stovėjimas dominuojančia koja ant buomo,
- stovėjimas dominuojančia koja ant buomo užmerktomis akimis.

Dinaminės pusiausvyros užduotys:

- ėjimas linija pirmyn,
- ėjimas buomu pirmyn,
- ėjimas linija pirmyn „kulnas- pirštai“,
- ėjimas buomu „kulnas-pirštai“,
- ėjimas buomu peržengiant pakeltą lazdele.

Kūno judesių funkcijoms tirti buvo remtasi Eurofit'o testais (atsižvelgus į tiriamųjų protinę negalę, testai buvo pakoreguoti ir adaptuoti darbo autorės):

- ėjimas linija-taikytas koordinacijai įvertinti,
- ėjimas pėdelėmis-koordinacijai įvertinti,
- tempingas- koordinacijai(reakcijos greičiui) įvertinti.

Laikysenai iširti ir įvertinti buvo naudotas W.W.K.Hoegerio (1987) metais pasiūlytas laikysenos testas (Arcinavičius, Kesminas, Milčarek, 2004), kur laikysena vertinama balais, apžiūrint atskirus kūno segmentus(galvos padėtis, pečiai, mentys, stuburo linkiai, stuburas tiesiai,

dubuo, keliai ir čiurnos, liemuo, pilvas, kojos, pėdos) sagitalioje (iš šono) ir frontaliajoje (iš nugaros, priekio) plokštumoje (2 priedas 1 lentelė).

Šiame darbe laikysenai įvertinti paimti šie atskaitos taškai : galvos padėtis, pečių juostos linija, kaklas ir viršutinė stuburo dalis, pilvas. Vertinta vizualiai .

Testavimas buvo atliekamas IV etapais:

I etapas- 2006 metų lapkričio mėnuo (pirminis tiriamųjų fizinės būklės ir ypatybių įvertinimas);

II etapas- 2007 metų balandžio mėnuo(antrasis tiriamųjų fizinių ypatybių įvertinimas, pritaikius veikloje aerobikos pratimų kompleksą);

III etapas- 2007 metų spalio mėnuo(trečiasis tiriamųjų ypatybių įvertinimas po vasaros atostogų);

IV etapas- 2008 metų kovo mėnuo (finalinis fizinių ypatybių įvertinimas ir jų kaitos rezultatų analizė 14 mėnesių fizinėje veikloje taikius aerobikos programą).

Stebėjimo metodu nustatyti šie tyrimo objekto priklausomi kintamieji: psichoemocinė būseną, kurios stebėjimo instrumentai sudaryti darbo autorės (1 priedo 7 lentelė).

Psichoemocinė būsenos pokyčiai vertinti kiekybinio stebėjimo metu. Buvo pasirinkta vertinimo kriterijumi simbolių sistema, išreiškianti emocijas mimika (paveikslėlis). Prieš tai kiekvieną „veidelio“ išraišką aptarus, išanalizavus, pamėgdžiojus. Tiriamojo psichoemocinė būseną fiksuojama kas 2 savaites t.y. 14 kartų per mokslo metus (viso 28 kartai).

Empiriniai duomenys apdoroti Microsoft Exel kompiuterine programa.

2.3. Aerobikos pratimų programos konstravimas

Prieš pradėdant eksperimentą, buvo sudaryta aerobikos pratimų, su muzika, programa, kuri atitiktų vidutiniškai protiškai atsilikusių vaikų gebėjimų ypatumus. Pratimų programa buvo sudaryta remiantis Lietuvos specialistų rekomendacijomis, užsienio autorių pastebėjimais, kolegų pedagogų ir savo patirtimi (Cambell, 1978; Boswell, 1982; Karbočienė, 1997; Rėklaitienė, 2003) . *Programos tikslas* – tobulinti ir ugdyti tiriamųjų motorines funkcijas, žadinant jų emocinę raišką. Visi pratimai, kuriuos tiriamieji atliko užsiėmimų metu vykdant eksperimentą, buvo išbandyti darbo autorės, siekiant suprasti, koks atitinkamo pratimo poveikis žmogaus organizmui ir techninis atlikimo sudėtingumas. Programos įgyvendinimas truko nepilnus dvejus mokslo metus. Užsiėmimai vyko du kartus per savaitę 30 min trukmės. Dalyvavo 10 vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikai, turintys įvairių fizinių -kompleksinių sutrikimų. Dalyvių amžius nuo 7 iki 15 metų.

Šie vaikai papildomai du kartus per savaitę pagal ugdymo planą turi gydomosios kūno kultūros pamokas, kai kurie individualias kūno kultūros pratybas arba grupines gydomąsias kūno kultūros pratybas (remiantis gydytojų rekomendacijomis).

Eksperimento pradžioje vaikai buvo supažindinti su aplinka, kurioje vyks užsiėmimai, vienas su kitu bei mokytoja. Siekiant geriau pažinti vaikų gebėjimus, suteikti laisvumo pojūtį buvo atliktos kelios užduotėlės:

- nustatyta vaikų reakcija į ritmo pajautimą. Tam tikslui buvo pateikti atkartojimui elementariausi plojimo pratimėliai (tą titi, titi tą ir t.t.).
- atliktas elementarus spalvų pažinimo testas, sužinoti ar visi vaikai skiria spalvas(prašyta parodyti pasakytą spalvą, išvardinti visas esamas spalvas).
- vaikai supažindinti su pagalbinėmis priemonėmis (spalvotomis kaladėlėmis, pripūstais maišeliais, patiesalais, kimštinais kamuoliais), kurios bus naudojamos užsiėmimų metu.
- pateiktas muzikinis programos fonas, prašyta pabandyti kiekvienam įsijausti ir išreikšti savo jausmus kūno kalba neakcentuojant stebėjimo momento.
- supažindinimas su aplinka, kurioje vyks užsiėmimai ir su dalyviais bei mokytoja.
- aptarta ir pademonstruota programėlė „Metai“.

Aerobikos programa

Aerobikos pratimų kompleksas „Metų laikai“.

1 etapas- fizinis mokinių įvertinimas testu, savo kūno ir kūno dalių suvokimas erdvėje.

2 etapas- žemo intensyvumo pratimai „Vasara“:

Vaikai sustoja šachmatų pozicija į pažymėtas vietas.

1. pr.p. stovima,
- pagal rodomą spalvą tūpia-stoja;
2. pr. p. stovima,
– rankos ant juosmens-galvos(žiedai) linguoja į šalis;
3. pr.p. stovima,
- rankos prie šonų-tiesių rankų kėlimas ir nuleidimas pakaitomis;
4. pr.p.stovima,
- abiejų rankų pakėlimas ir nuleidimas (akcentuoti galvos judesį su rankų padėtimi);

5. pr.p. stovima, rankos nuleistos,
-tiesių rankų tiesimas prieš save, lenkiant kojas per kelius:

6. pr.p. stovima, rankos nuleistos,
-žingsnis į šoną, rankos į šalis, pritūpiančiam suploti, grįžti atgal;

7. pr.p. kojos pečių plotyje, rankos nuleistos,
-svorio perkėlimas ant d. kojos, mostas k. ranka,
-svorio perkėlimas ant k. kojos, mostas d. ranka;

8. pr.p. kojos pečių plotyje, rankos į šalis,
-tiesių rankų suglaudimas pasilenkus į priekį(kaklo tempimas),
-grįžti į pr.p.;

9.pr.p. stovima, rankos nuleistos,
-žingsnis d. koja į šoną, d. rankos pakėlimas(rankos lydėjimas žvilgsniu),
-ranką leidžiant pristatyti koją,
- žingsnis k. koja į šoną, k. rankos pakėlimas(rankos lydėjimas žvilgsniu),
-ranką leidžiant pristatyti koją;

10.pr.p. stovima, rankos nuleistos,
-platus žingsniavimas į šoną sukantis ant kiekvieno žingsnio 1-2-3, 4-pritraukiant koją suploti,
-platus žingsniavimas atgal sukantis ant kiekvieno žingsnio 1-2-3, 4-pritraukiant koją suploti.

3 etapas- padidinto intensyvumo pratimai „Ruduo“:

- 1.Gyvatėle sustojama eilute,
- 2.Išdalinami pripūsti maišai,
- 3.Pagal muziką maišai mušinėjami į viršų.
- 4.Maišeliai dedami į maišą.

4 etapas-aukšto intensyvumo pratimai „Žiema“:

Pratimai gulint su kimštiniais kamuoliais.

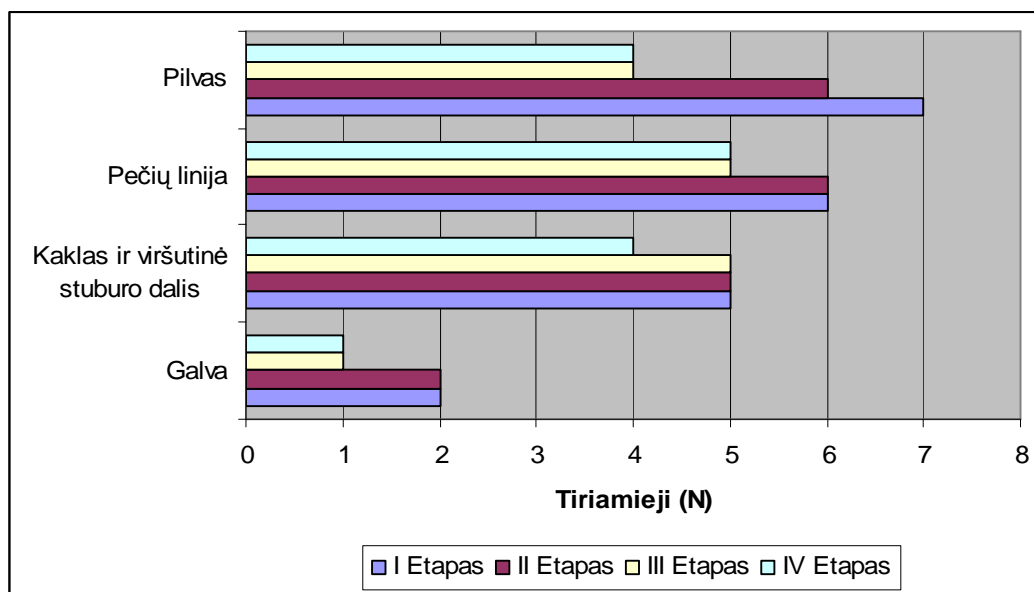
5 etapas –mažėjančio intensyvumo pratimai „Pavasaris“:

Kvėpavimo ir tempimo pratimai.

6 etapas- atskirų programos pratimų dalių jungimas.

2.4. Bendras testavimo rezultatų įvertinimas

Pirmiausia aptarsime laikysenos įvertinimo rezultatus visuose IV testavimo etapuose (žiūrėti 4 paveikslėlyje). Testų rezultatai atspindi neigiamą tiriamųjų kūno segmento įvertinimą.



4 pav. Bendras tiriamųjų laikysenos įvertinimas, skaičius.

Iš pateiktų duomenų matome, kad tyrimo pradžioje etape daugiausia nukrypimų nuo taisyklingos laikysenos yra šiuose segmentuose: pilvo-7, kuris yra daugiau ar mažiau atsikišęs į priekį, minkštas, silpni korsetiniai raumenys ir pečių asimetrijos-6 tiriamųjų. Kaklas ir viršutinė stuburo dalis nesimetriška pusei tiriamųjų-5. Galvos segmento padėtis - pakrypimas į šoną, šiame etape pastebėtas 2 tiriamiesiems.

II tyrimo etape, kaip galime pastebėti, pagerėjo (1) pilvo vizualinė išvaizda -6. Pilvas įgauna standesnę formą. Jį lengviau išpučia ir įtraukia. Likusių segmentų padėtys nepakito.

Tyrimo III etape pagerėjo pilvo, pečių linijos ir galvos segmentų pozicija: pilvo korekcija pagerėjo- 2, pečių linijos asimetrija pagerėjo -1, galvos padėtis-1, nepakito kaklo ir viršutinės stuburo dalies segmentų parametrai-5.

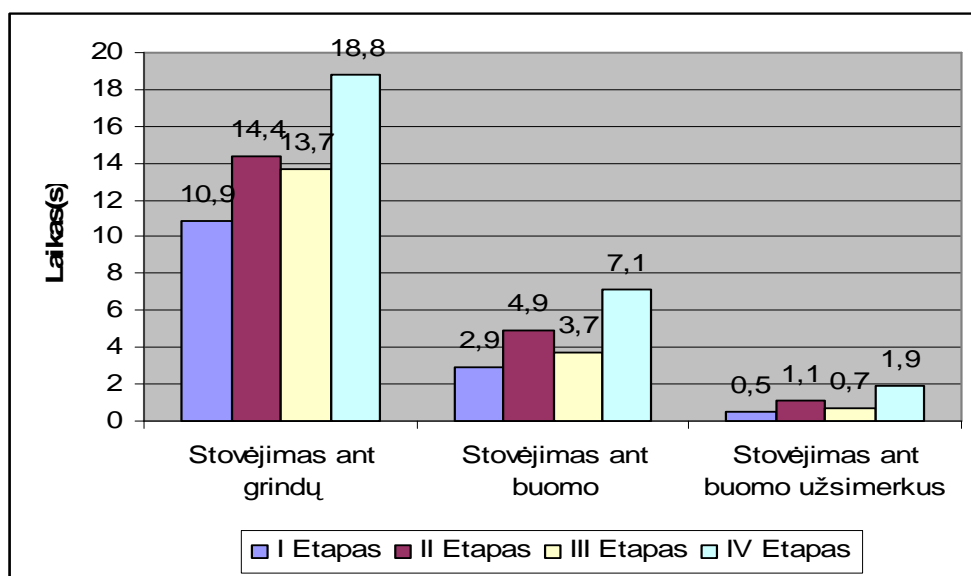
Tyrimo pabaigoje pagerėjo pilvo ir kaklo viršutinės dalies padėtys-1. Šių segmentų padėtis nuo pirminio vertinimo pagerėjo: pilvo- 3 (7 -4), kaklo ir viršutinės stuburo dalies-1 (5 -4), pečiai-1 (6 -5) ir galvos padėtis 1 (2 -1) tiriamiesiems.

Apžvelgus visus tyrimo etapus, galima pastebėti, kad labiliausios korekcijai pilvo ir pečių sritys. Sutrikusio intelekto vaikams trūksta motyvacijos geresniems rezultatams pasiekti, silpni savikontrolės įgūdžiai, pakitęs raumenų tonusas, parėzės ir kt.

Aptariant tiriamųjų kūno judesių funkcijas, jų kaitą, svarbus veiksnys yra pusiausvyros duomenys.

Pasak Lambert et al. (2004) pusiausvyros kontrolę lemia informacijos apie kūno ir jo segmentų orientaciją ir regos analizatoriaus, vidinės ausies vestibulinio aparato ir propriocepinių jutimų, kylančių dėl kontakto su atrama ir motorinės reakcijos, kontroliuojančios galūnių ir liemens raumenų veiklą bei centrinės nervų sistemos funkciją (Daniusevičiūtė ir kt).

Pirmiausia išanaluosime statinės pusiausvyros užduočių rezultatų vidurkius visuose keturiuose tyrimo etapuose 8 paveikslėlyje.



8 pav. Statinės pusiausvyros užduočių įvertinimas, s.

Paveikslėlyje matome stovėjimo dominuojančia koja užduoties rezultatus. Visų tiriamųjų dominuojanti koja pasirinktinai tapo dešinė. Pradinio I etapo parametrai svyruoja nuo 10-20 sekundžių. Ilgiausiai (20s) šiame etape išstovėjo du tiriamieji, mažiausiai (10s) keturi tiriamieji. Dar keturi išstovėjo 15 sekundžių. Remiantis šiais duomenimis, galima teigti, kad šiame etape išstovėjimo ant dominuojančios kojos vidurkis- 10,9 sekundžių.

II etapo bendri rodikliai kiek aukštesni. Jie svyruoja nuo 13-25 sekundžių. Šiame etape tiriamųjų rodikliai kyla palaipsniui didėjančia seka (13, 14, 15, 17,20, 22,23,25 s). Jie pasiskirstę po lygiai: 13-17 s išstovėjo penki vaikai ir 20-25s taip pat penki vaikai. Bendras stovėjimo dominuojančia koja vidurkis II etape 4,4sekundžių.

III etapo rodikliai 11-30 sekundžių. Šiame etape septynių vaikų rodikliai nežymiai sumažėjo (po 1-2 s), dviejų liko nepakitę -23s ir vieno žymiai(5s) rodiklis šoktelėjo į viršų -30s.

Bendras stovėjimo dominuojančia koja vidurkis III etape-13,7 sekundžių. Didesnės dalies vaikų šiame etape rodikliai mažesni ar liko tokie patys, nes po vasaros atostogų dviejų mėnesių pertraukos ugdymas tęstas tik mėnesį laiko.

IV etapo rodikliai žymiai aukštesni sulyginus su visais trimis prieš tai buvusiais tyrimų rezultatais. Jų rodikliai svyruoja 17-38 sekundžių. Visų tiriamųjų rodikliai pakilo. Keturių vaikų rodikliai pakilo 1-3 s, likusių nuo 5 ir net iki 13 s. Bendras stovėjimo dominuojančia koja vidurkis IV etape-18,8 sekundžių.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo tyrime vaikams sunkiausia buvo sutelkti dėmesį į taikinį, nesiblaškyti. Ryškiam rezultatų sumažėjimui, palyginus su stovėjimu ant plokštumos, turėjo ir pakeltas pagrindas. Greitai nuvargdavo laikoma koja, trūko valios pastangų ją laikyti.

I etape stovėjimo ant buomo duomenys siekia 0-10 sekundžių. Net keturi vaikai nesugebėjo atlikti šios užduoties dėl aukščio baimės. Nors ranką pridėjus, lyg „laikant“, staigūs rankų ir liemens judesiai išbalansuodavo kūną, vaikai lipo nuo buomo įsikabinę visą laiką į mokytoją. Trijų vaikų rodikliai panašūs 5-7 s ir vieno siekė 10s. Bendras pirmojo etapo vidurkis šioje užduotyje-2,9s.

II etape rezultatai kiek geresni-1-15s. Pagerėjo devynių vaikų rezultatai. Trys vaikai įveikė baimę ir jų rodikliai nuo 0 pakilo iki 1s. Keturių tiriamųjų duomenys pakilo 3-5s. Bendras II etapo vidurkis šioje užduotyje-4,9s.

III etape duomenų kreivė apima nuo 0 iki 12s diapazoną. Sumažėjo devyni rodikliai, vienas -1s liko nepakitęs. Ir šio etapo rezultatams įtakos turėjo atostogos. Bendras šio etapo duomenų vidurkis -3,7s. Palyginus su I etapu, kai aerobikos ugdymo programa visai nebuvo taikoma, rezultatas pakilo 1 s.

IV etapo rodikliai svyruoja 1-17s. Šiame etape visi vaikai gebėjo atlikti užduotį. Bendrai rodikliai pakilo 1-10s palyginus su I etapo rodikliais. Net keturių tiriamųjų parodymai nuo pirminių pakilo 6-10s. Bendras rezultatų vidurkis -7,1s.

Stovint išlaikyti pusiausvyrą sunkiau, nes sumažėja atramos plotas, įsijungia daugiau raumenų (posturaliniai raumenys) (Jamontaitė, Cirtautas, 2004), nes, susverdėjus, vaikai nebegalėdavo stabilizuoti kūno padėties ir lipo nuo buomo.

Stovėjimo ant buomo užmerktomis akimis I etape rezultatai žemi. Jie siekia 0-2s. Net penki vaikai negebėjo atlikti šios užduoties. Keturi vaikai išstovėjo po 1 s. Ir tik vienas-2s. Bendras šio tyrimo pradiniam etape vidurkis-0,5s.

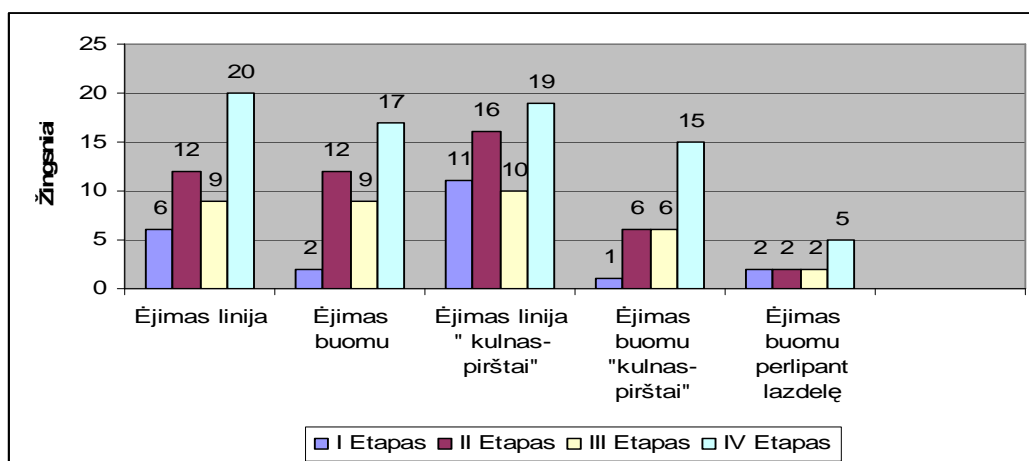
II etape kiek geresni rodikliai-0-3s. Tik viena vaikas nesusidorojo su užduotimi. Šešių vaikų rezultatai nežymiai, bet pakilo po 1s. Bendras šio etapo rodiklių vidurkis-1,1s.

III etape rodikliai siekia 0-2s. Jie vėl žemesni, bet kiek aukštesni nei I etape. Bendras vidurkis -0,7s.

IV etape rodikliai patys didžiausi- 0-4s. Tai rodo, kad vaikai po truputį įveikia aukščio baimę, užmerktos akys jiems lyg ir „padedą“. Visi vaikai atliko šią užduotį. Aštuonių vaikų parodymai pagal I etapą pakilo 1-2s. Du vaikai taip ir negebėjo atlikti šios užduoties. Vienas paskutiniame etape atliko šią užduotį. Bendras šio etapo vidurkis-1,9 s.

Pasak Juodžbalienės ir kt., (2006); Adamkevičienės, Bironienės, (2006) pirminis pusiausvyrą koreguojantis vaidmuo tenka regai. Ji ypač svarbi kai stabilizuojama galva ir akys. Tačiau ši informacija priklauso nuo vestibulinio aparato ir regos analizatoriaus sąveikos ir, kaip rodo minėtų autorių tyrimai, nuo amžiaus. Šio tyrimo atveju, galima teigti, kad vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams, kurie dažniausiai turi ir regos sutrikimus, užsimerkę prarandą orientacijos erdvėje pojūtį. Rezultatų analizė parodė, kad statinės pusiausvyros ypatybės pasireiškia labai individualiai.

Paveikslėlyje 11 pateikta diagrama atspindinti ėjimo linija, žiūrint į taikinį, buomu ir linija, bei buomu „kulnas- pirštai“, buomu perlipant lazdelę. Šių užduočių duomenys pateikti susumavus visų tiriamųjų rezultatus.



11 pav. Dinaminės pusiausvyros užduotys tyrimo eigoje, N.

I etape užduoties neatliko keturi tyrimieji. Penki atliko po vieną žingsnį linija priekį. Vienas vaikas žengė linija du žingsnius. Žemus rezultatus manau lėmė vaikų susikaustymas, neįprasta veikla, aplinka, užduotys. Bendra šio etapo užduoties suma-7 žingsniai.

II etape rezultatai geresni. Vaikai linija ėjo drąsiau, mažiau kreipė dėmesį į pašalinius dirgiklius. Užduoties neatliko tik du vaikai. Dviejų vaikų rodikliai pakilo dviem balais t.y. jie žengė

dviem žingsniais toliau. Dar du vaikai šiame etape žengė po vieną žingsnelį toliau. Keturių rodikliai liko nepakitę. Bendra šio etapo rodiklių suma-14 žingsnių .

III etape rodikliai palyginus su II etapo rodikliais kiek žemesni, bet aukštesni nei I etape. Šešių vaikų rodikliai liko nepakitę. Iš jų trys nežengė nei vieno žingsnio. Keturių rodikliai sumažėjo vienu žingsneliu. Bendra šio etapo rodiklių suma-10 žingsnių.

Paskutiniame IV etape vaikų rodikliai išaugo. Tik vieno tiriamojo parodymai liko nepakitę, sulyginus su I etapo duomenimis. Vieno vaiko rodikliai pakilo 4 žingsneliais toliau, kiti pažengė 1-2 žingsnelius toliau. Bendra paskutinio etapo rodiklių suma -22 žingsnio. Sulyginus paskutinio etapo duomenis su pirmojo etapo duomenimis akivaizdžiai matome, kad bendra parodymų suma pagerėjo 16 žingsnių.

Ėjimo buomu pirmyn I etapo rezultatai parodė, kad šioje užduotyje vaikai labai bijojo aukščio. Nors buomą atstojo apverstas gimnastikos suolas-jiems tai atrodė gana aukštai ir nepatikimai. Tik du vaikai šiame etape užlipę ant suoloelio žengė po vieną neužtikrintą žingsnelį, kiti įsitvėrę į mokytoją nepajudėjo iš vietos. Bendra rezultatų suma -2 žingsniai.

II etape situacija pagerėjo. Pirmame etape nežengė nei žingsnio, šiame etape net du vaikai žengė po du žingsnelius savarankiškai. Trys- po vieną, o du žengė dar po vieną papildomą žingsnelį ir pagerino ankstesnius parodymus. Tačiau trys vaikai nenugalėjo baimės ir dar nežengė. Bendra šio etapo parodymųsuma -11 žingsnių.

III etape parodymai pasiskirstė sekančiai: penki vaikai neatliko užduoties, bendrai žiūrint keturių rodikliai sumažėjo 1 žingsniu, šešių- liko nepakitę. Bendra šio etapo rodiklių suma- 7 žingsniai.

IV etape rodikliai pagerėjo. Trys vaikai taip ir negebėjo atlikti ėjimo buomu užduoties visuose etapuose, nors ir ankstesnės užduoties „ ėjimo linija “šių vaikų rezultatai prasčiausi. Du vaikai pirmame etape nežengė nei žingsnelio, paskutiniame žengė po vieną. Penki žengė dviem žingsniais toliau nei pirmame etape. Bendra šio etapo rodiklių suma-13 žingsnių. Tai net 11 žingsnių daugiau nei pirmame etape ir geriausias rezultatas iš visų etapų rezultatų. .

Apžvelgsime užduoties - ėjimo linija pirmyn „ kulnas-pirštai“ tyrimo duomenis. I etapo rezultatus. Du vaikai neatliko šios užduoties, keturi žengė po vieną taisyklingą žingsnelį , dar keturi po du žingsnelius. Bendra šios užduoties rezultatų suma 12 žingsnių.

II etapo rodikliai aukštesni : užduotį atliko visi vaikai. Net penkių rodikliai pagerėjo 1 žingsneliu. Du iš jų žengė po pirmą žingsnį (I etape nežengė). Penkių rodikliai liko nepakitę. Bendra šio etapo rodiklių suma - 17 žingsnių. Tai 4 žingsniais daugiau nei I etape.

III etapo ir vėl kiek žemesni. Šešių vaikų duomenys sumažėjo, du iš jų vėl neištengė atlikti užduoties. Keturių- išliko nepakitę. Bendra šios užduoties rodiklių suma-11 žingsnių. Tai mažiau nei I etape.

IV etapo duomenys truputį šoktelėjo. Sulyginus su I etapu šešių vaikų rodikliai pakilo 1 žingsneliu, trijų liko nepakitę, vieno pakilo 2 balais. Bendra šio etapo rodiklių suma-20 žingsneliai. Tai 8 žingsniais daugiau nei I etape. Šią užduotį vaikams sekėsi atlikti sunkiai. Jie sunkiai suprato užduotį, kad kojos kulną reikia priglausti prie kitos kojos pirštų, ėjo susilenkę, nes stebėjo žingsnius, daug žingsnių buvo neužskaityti kaip neteisingai atlikti.

I etape ėjimas buomu „kulnas- pirštai“ sekėsi nekaip. Tik vienas vaikas žengė vieną žingsnį, kiti vėl bijojo aukščio, svyravo į šalis judėjo, mosikavo rankomis, žiūrėjo į kojas tuo prarasdami pusiausvyrą.

II etape situacija kiek pagerėjo. Šią užduotį minimaliai po 1 žingsnelį atliko 6 vaikai.

III etape situacija nepakito palyginus su II etapu.

IV etape rezultatai pagerėjo ryškiai- 13 žingsnių bendroje sumoje. Du vaikai taip ir negebėjo atlikti šios užduoties. Penkių vaikų rezultatai palyginus su pirmuoju etapu pagerėjo vienu žingsneliu, dviejų- net dviem nors pirmame etape jie neištengė žengti nei žingsnio.

Dabar apžvelgsime paskutinę dinaminės pusiausvyros užduotį- ėjimas buomu perlipant per pakeltą lazdelę. Fiksuojamas rezultatas perlipo lazdelę ar ne.

I etape per pakeltą lazdelę gebėjo perlipti 2 tiriamieji.

II etape perlipo- 2 tiriamieji.

III etape perlipo-2 vaikai.

IV etape rezultatai geriausi. Per pakeltą lazdelę gebėjo perlipti net 5 vaikai. Reikia pažymėti, kad dauguma vaikų ėjo buomu ir lipo per lazdelę baugščiai, nedrąsiai statydami žingsnius. Bet pusė, vis dėlto, perlipo per lazdelę ir įveikė save ir užduotį.

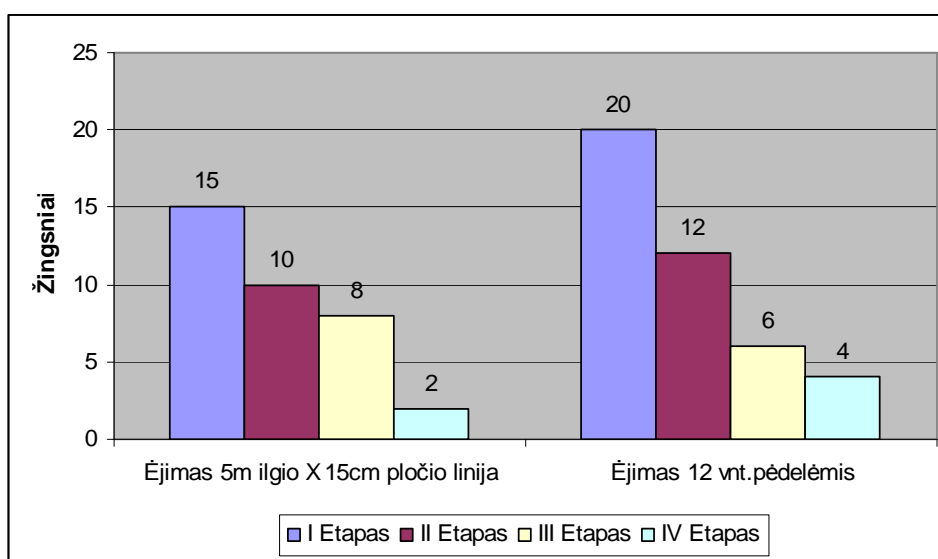
Kaip savo darbuose teigia mokslininkai De Oreo, (1971) ir Van Slooten, (1973) integruotas vestibulinio aparato, regos, taktilinės ir motorinės sistemų veikimas daro įtaką statinei ir dinaminei pusiausvyrai. Statinės ir dinaminės pusiausvyros užduočių rezultatai parodė, kad šios ypatybės pasireiškia kiekvienam vaikui individualiai, jų rezultatai gali kisti teigiama ir neigiama linkme visiškai nepriklausomai nuo vykdomo ugdymo proceso ir jų neįtakoja realios situacijos.

Visos sensorinės sistemos teikia informaciją tai pačiai sprendimą priimančiai sistemai, t. y. tiek rega, tiek klausia, tiek lytėjimas ir kt. turi teikti informaciją centrinei nervų sistemai, kad ji sudarytų veiklos planą arba priimtų sprendimą, kaip veikti esamomis sąlygomis. Rega yra pagrindinis informacijos šaltinis, teikiantis mūsų smegenims apie 95% visos informacijos apie išorinę aplinką (Vaitkevičius, 1997). Šiuo atveju kai vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikams tas „ryšys“ yra pakenktas tai matymas ar nematymas orientyro didelės reikšmės nevaicino. Labiau įtakos rezultatams turėjo aukštis t.y. suoloelis, kuriuo reikėjo eiti. Judesius koreguoja signalai, plintantys iš

skirtingų proprioreptorių (proprioreptoriai - receptoriai, priimantys dirginimą iš griaučių raumenų, sausgyslių ir sąnarių ir paverčiantys juos nerviniu impulsu).

Lytėjimo, regėjimo ir klausos pojūčiai koreguoja judesius, teikia informaciją apie judesių ekonomiškumą, tikslumą erdvės ir laiko atžvilgiu, apie panaudotą jėgą. Atliekant bet kokią motorinę (viso kūno ar jo dalių judesius) veiklą, pirmiausia turi vykti tarpraumeninė ir vidaus raumenų funkcijos koordinacija.

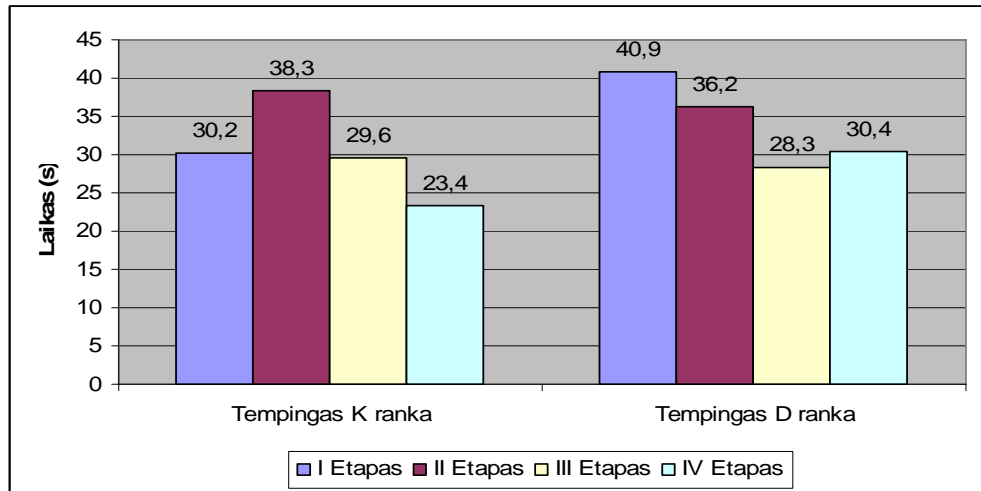
15 paveikslėlyje atsispindi koordinacinių funkcijų testų rezultatai tyrimo pradiniam, viduriniuose ir baigiamajame etape. Tyrimo rezultatai parodo pastatytą pro šalį žingsnių skaičių bendroje sumoje.



15 pav. Koordinacinių funkcijų testų rezultatai tyrimo etapuose, žingsniai.

Pagal pateiktus rezultatus matome, kad geriau vaikai atliko 15 cm pločio ir 5 m ilgio linija ėjimo mėginį. Pirmame etape viso nuklydimų buvo 15 žingsnių nuo linijos, bet jau antrame etape matomas 5 žingsnių pagerėjimas - 10 žingsnių. Ypač ryškus šuolis gerėjančia linkme (2 nuklydimai) matomas tarp pradinio ir galutinio etapų. Skirtumas net 13 žingsnių. Dideliais šuoliais gerėjančius rezultatus galima paaiškinti pakankamai plačia 15 cm ir dėlto vaikams ypač gerai matoma linija-orientyru.

Užduotyje ėjimas pėdelėmis, kurių buvo 12 vienetų, vaikams pradžioje sunkoka buvo išlaikyti pusiausvyrą dėstant kojas nuo pėdelės ant pėdelės. Šiame etape visi tiriamieji klydo. Geriau sekėsi bendroje sumoje žiūrint II etape. Be nuklydimų šiame etape praėjo 3 tiriamieji, III-6, o paskutiniame etape net 6. Vaikams ši užduotis sukėlė ypač geras emocijas. Jie labai stengėsi pataikyti pėdą ant pėdutės. Jei pasisekdavo, labai džiaugėsi ir dalinosi išpūdžiais su sutiktais pedagogais.

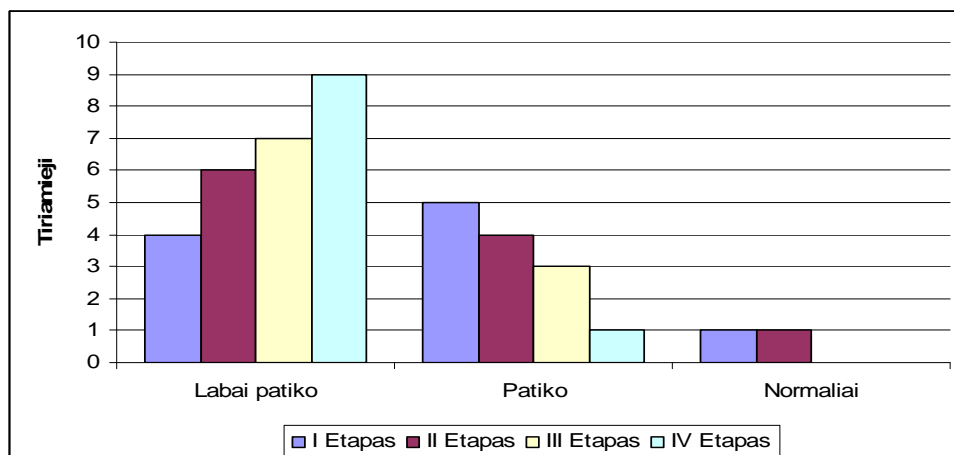


16 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika, s.

16 paveikslėlyje tyrimo paskutinės užduoties- reakcijos greičio (psichomotorika) kaire ir dešine ranka rezultatai. Rodiklių diapazonas, pažiūrėjus į paveikslėlį 16, kaire ranka bendrai svyruoja nuo 30,2 iki 23,4 s. Rezultatai dešine ranka nuo 40,9 iki 30,4 s. Kaip matome, bendrame įvertinime šią užduotį tiriamieji greičiau atliko kaire ranka. Įdomu pastebėti, kad visų tiriamųjų dominuojanti ranka dešinė, nors rezultatai ja ir didesni. Atliekant šią užduotį vaikai neišlaikydavo vienodos rankos judesių amplitudės, pakisdavo judesio ritmas, sutrikdavo judesio amplitudė. Tačiau įvertinimo dinamika rodo teigiamus, laiko mažėjimo atžvilgiu, rezultatus.

Formuojamojo eksperimento turinys tikslingai veikė pusiausvyros ir koordinacijos funkcijų formavimąsi ir atitiko vaikų psichofizines galimybes.

Labai svarbus viso tyrimo momentas - tai vaikų emocijų pasireiškimas. 17 paveikslėlyje matomi vaikų emocijų įsivertinimo testų rezultatai tyrimo pradžioje, viduriniuose ir baigiamajame etape .



17 pav. Emocijų įsivertinimo testas tyrimo etapuose, skaičius.

Pirmieji užsiėmimai vaikų buvo įvertinti gana neblogai. Kaip matome (17 pav.) veikla patiko pusei vaikų, labai patiko, veiklą normaliai įvertino tik vienas vaikas). Pradžioje vaikai jautėsi nedrąsiai, kiek suvaržyti pasikeitusios aplinkos, pakitusio kolektyvo (užsiėmimuose dalyvavo vaikai iš 5 klasių), naujos veiklos. Svarbiausia, kad neigiamų įvertinimų šiame etape nepasitaikė.

Tyrimo II etape padaugėjo vaikų, kuriems vykdoma veikla pradėjo patikti labiau. Tai rodo, kad vis didesnė dalis pamėgo šią veiklą, po užsiėmimų išeina gerai nusiteikta, su teigiamomis emocijomis ir teigiamu savęs bei savo galimybių įvertinimu.

Tyrimo III etape abejingų veiklai dalyvių neliko. Bendras visų parametrų rezultatas apima tik kategorijas: „labai patiko“ ir „patiko“. Šiame etape neliko kategorijos „normaliai“.

Baigiamajame etape vaikai visu 100% liko patenkinti užsiėmimais, juos priėmė ir įvertino gerai. Ši veikla padėjo vaikams atskleisti savo sugebėjimus, nevaržomai perteikti emocijas, labiau pasitikėti savimi, pagerino jų savijautą, fizinių ypatybių rezultatus.

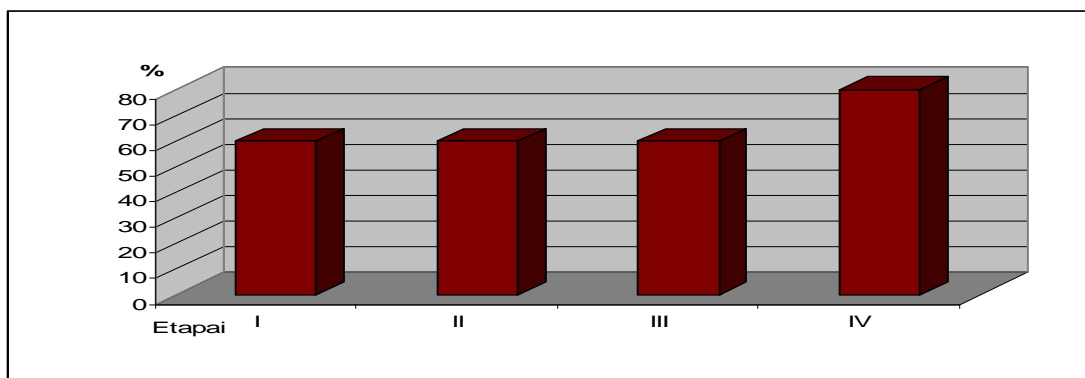
Masloy (1999) atskleista poreikių hierarchijos struktūra teigia, kad kiekvienam, neatsižvelgiant į tai, kokio amžiaus jis būtų, ypač svarbu būti pastebėtam ir priimtam tokiu, koks yra.

Jausmų pasaulis subjektyvesnis ir sunkiausiai apibūdinamas. Rūpintis jausmų pasauliu sunkiau negu kūnu. Yra fizinė ir emocinė energijos. Jos gali ir turi būti naudojamos mokantis. Emocijos atlieka informacinę ir aktyvinančią funkcijas. Jos suteikia energijos idėjoms, žadina intuiciją, skatina bendravimą (Butkienė, Kepalaitė, 1996).

Visi aukščiau pateikti rezultatai akivaizdžiai įrodė, kad aerobikos programos įdiegimas fizinėje veikloje yra naudinga ir reikalinga veikla, atitinkanti vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų poreikius ir galimybes ją realizuoti.

2.4.1. J. atvejo analizė

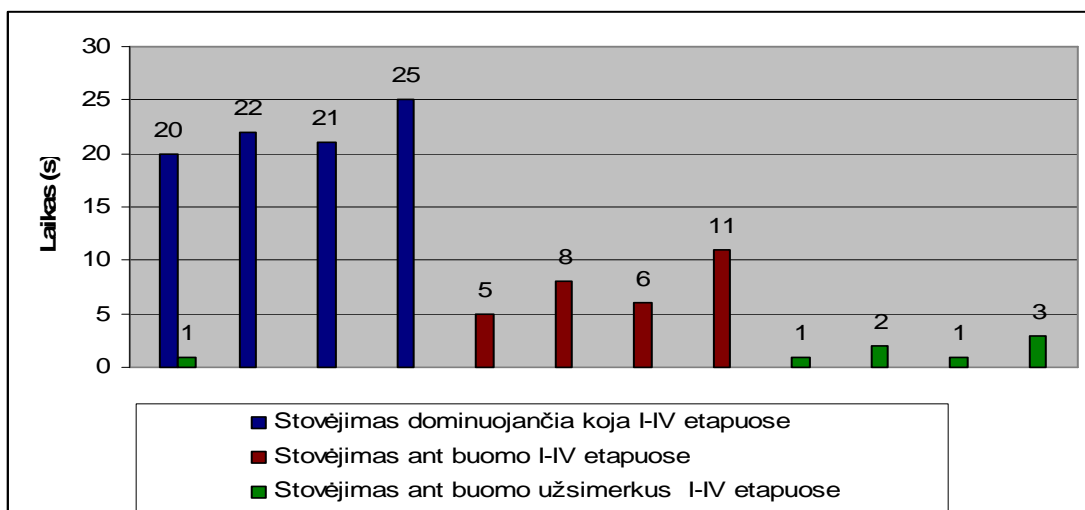
J.- 11 metų mergaitė. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas, vidutinis kalbos, komunikacijos neišsivystymas. Napatvarus dėmesys. Sutrikęs suvokimo planingumas. Nesuvokia visumos-dalies santykis. Atlieka nesudėtingas užduotis, reikalaujančias veiksminio-vaizdinio mąstymo išlavėjimo. Skiria pagrindines spalvas, formas, tačiau geometrinių figūrų suklasifikuoti negeba pagal spalvas ir požymius. Neišlavėjusi smulkioji motorika. Menki grafinės veiklos įgūdžiai. Neadekvatus savo veiklos rezultatų vertinimas. Fizinis sutrikimas- per mažas svoris (endokrininės sistemos sutrikimas).



18 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamosios laikysena tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Mergaitės ūgis ir kūno masė per maža pagal jos amžių (11 metų), diagnozė- endokrininės sistemos sutrikimas(per mažas svoris). Esant permažai raumenų masei, viso tyrimo eigoje laikysenos rodiklis nekito-60%. Pakito tik paskutiniame etape - 80%. Pagerėjo bendra kūno stovėseną, sumažėjo palinkimas į priekį.

Dabar apžvelgsime statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatus (paveikslėlis 19).



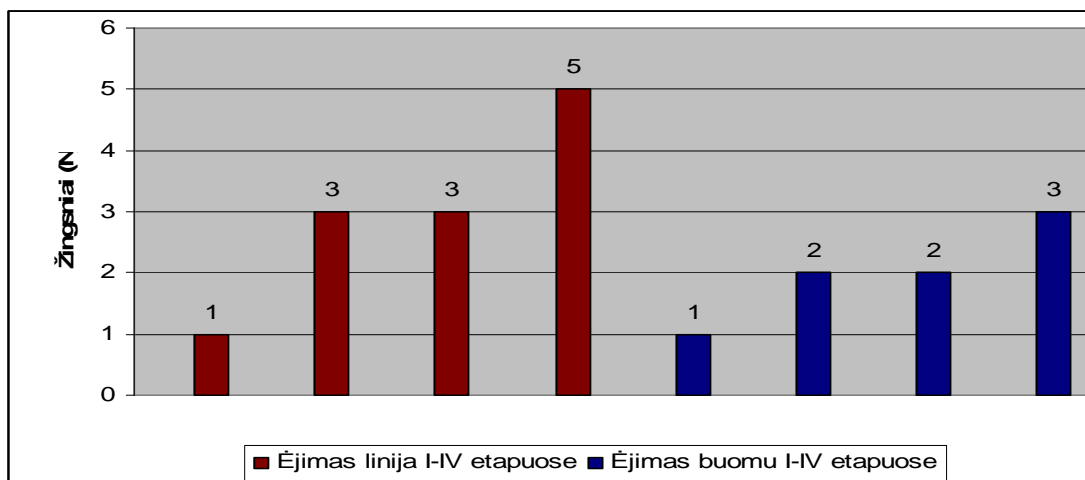
19 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje pagerėjo nuo 20-25 sekundžių. Tik III etape 1s žemesnis rezultatas nei II, bet aukštesnis nei I. Šioje užduotyje J. sunkiausia buvo susikonzentruoti į taikinį ir taip pagerinti stovėjimo rezultatą.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai iš ties gerai. J., skirtingai nei kiti vaikai, nejautė aukščio baimės. Stovėjo ant buomo tvirtai. I ir III etapo rezultatai žemesni 5-6 s, bet palyginus su kitų vaikų IV etapo rezultatais, J. rezultatas vienas aukščiausių-11 s.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat neblogi. J. nors trumpą laiką, bet pastovėjo ant vienos kojos užsimerkus. Pradiniame etape ji išstovėjo tik 1s, o paskutiniame -3 s. Tarp kitų tiriamųjų ir šioje užduotyje J. rezultatai geri.

Toliau aptarsime dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky, 1979 tyrimo rezultatus. Išanalizuosime ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatus. Žiūrėti 20 paveikslėlį.

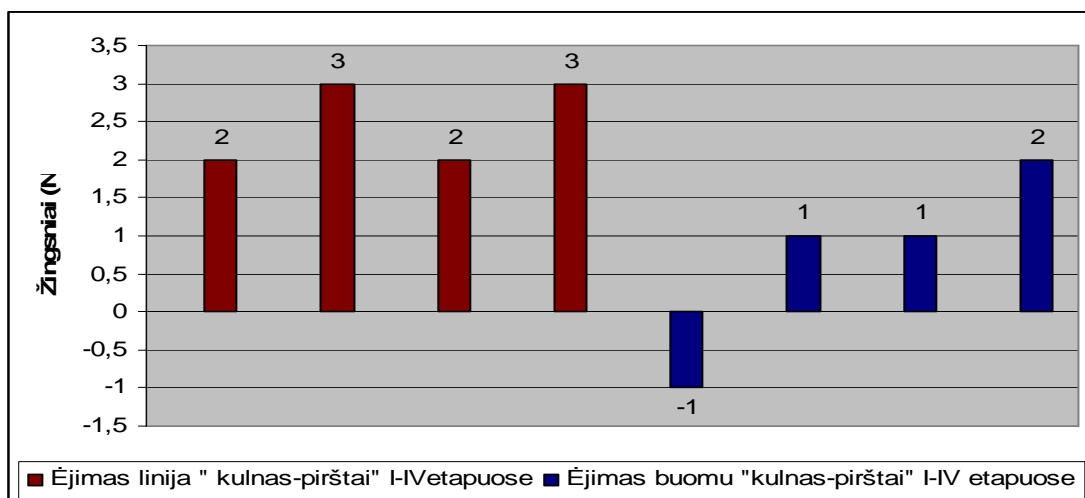


20 pav. Ėjimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmasis etapas mergaitei nebuvo itin sėkmingas. Iš kelių bandymų pavyko žengti linija tik 1 žingsnį.

II ir III etapas buvo sėkmingesni-3 žingsniai, o paskutinis etapo rezultatas pats geriausias iš visų tiriamųjų- net 5 žingsniai.

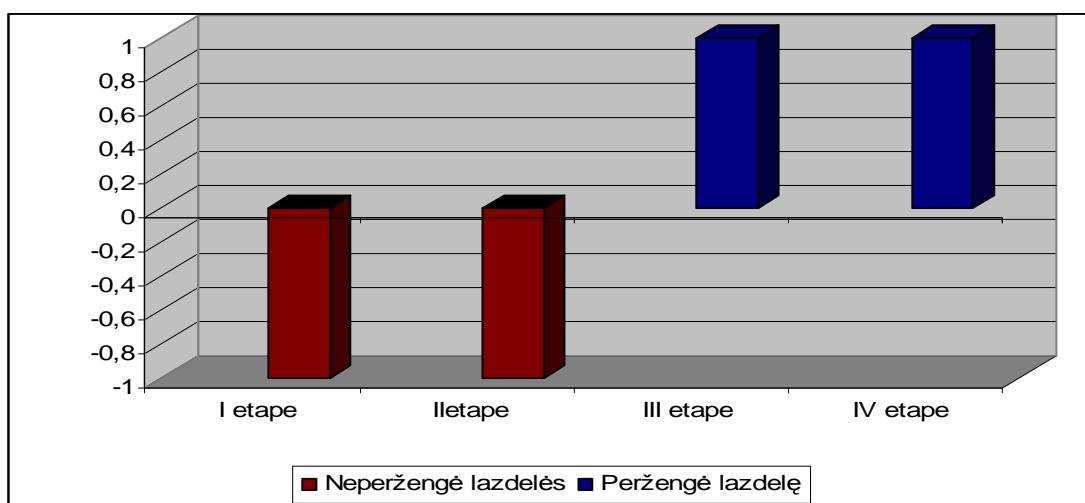
Ėjimo buomu pirmyn užduotį J. taip pat įveikė. Visuose etapuose parodymai tolygiai kilo. I etape žengė 1 žingsnį, o IV-3. Žinoma, ėjimo linija parodymai geresni nei ėjimo buomu. Reikia pripažinti, kad pakeltas pagrindas t.y. suoliukas ir apibrėžta erdvė sukelia nesaugumo jausmą.



21 pav. Ėjimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

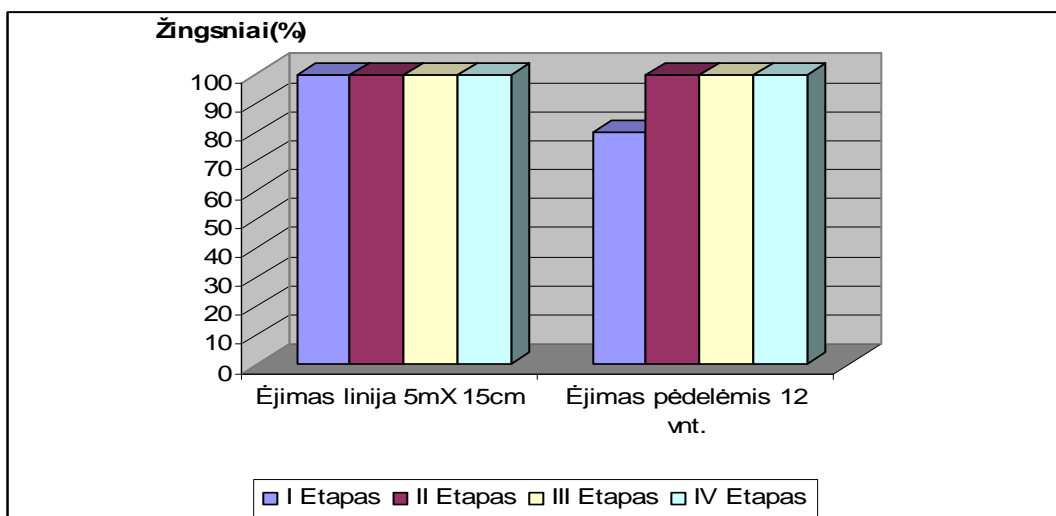
Užduotį „kulnas-pirštai“ J. atliko neblogai paveikslėlis 21. Tik sunkiai suprato ėjimo techniką. Ėjo susilenkusi, labai žiūrėjo į kojas. Rezultatas neblogas 2-3 žingsniai. Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ rezultatai kiek žemesni nei prieš tai buvusios užduoties. Bet tai vėl įtakojo ta pati aukščio situacija. Pirmame etape J. negalėjo prie vienos kojos pėdos pritraukti kitą koją ir vis krito. II ir III etapuose žengė po žingsnelį, o IV -2.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę rezultatai pirmuose dviejuose etapuose blogi (22 pav.).



22 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

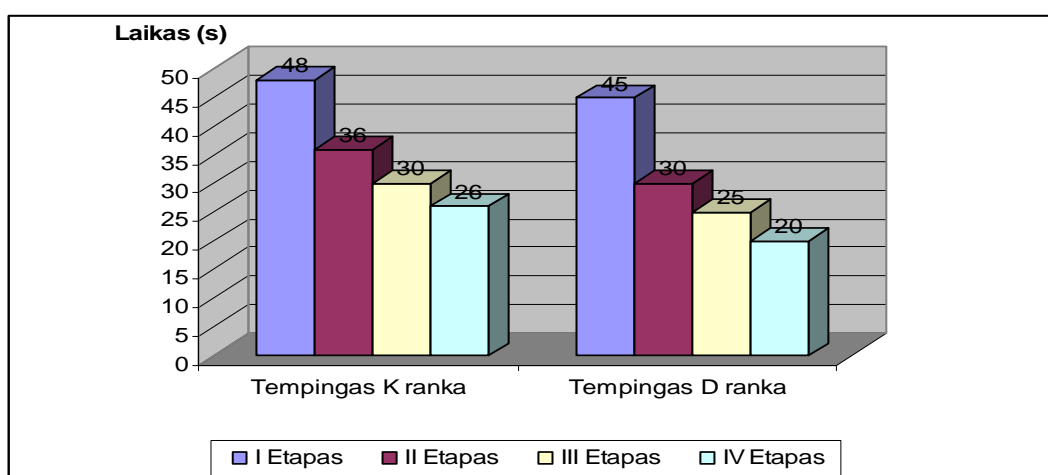
J. nesisekė perkelti kojos, pradėjo rankomis judėti, tuo išjudindama visą kūną ir krisdavo žemėn. Trečiame ir ketvirtame etapuose pavyko susikaupti ir perlipti per pakeltą lazdele.



23 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Šioje užduotyje (23 pav.) skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm visuose etapuose mergaitė nužengė be nuklydimų. 15 cm pločio juosta yra pakankamai gerai matoma, ja lengviau statyti pėdą, bet J. eidama labai žiūrėjo po kojom, buvo susikuprinusi.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo etapo rezultatas buvo 2 nuklydimai nuo orientyro t.y. pėdelės, kituose etapuose rezultatas nepakito-1 nuklydusi į šalį pėdelė.



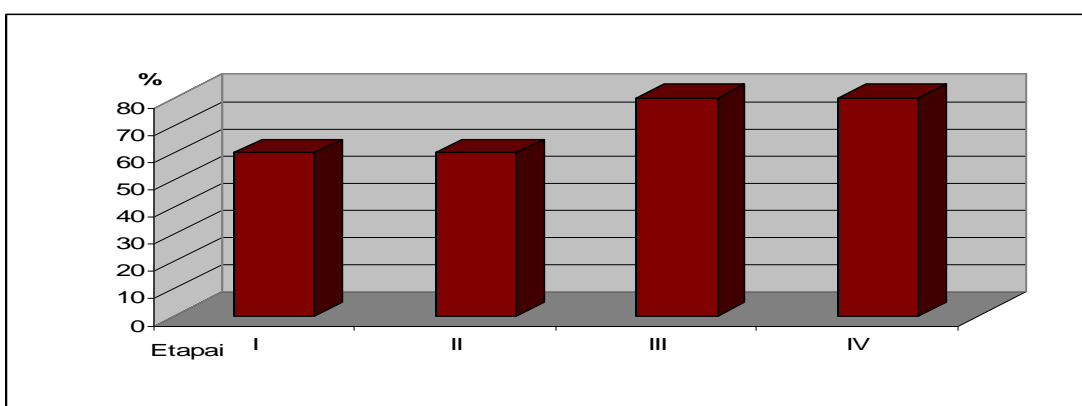
24 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateikta užduotis: pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį, fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. Labai gražiai matosi

kreivėje pav.24 kaip tolygiai gerėja J. tempingo rezultatai. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prirėikė su kaire ranka. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 48-26s, o dešine ranka nuo 45-20s.

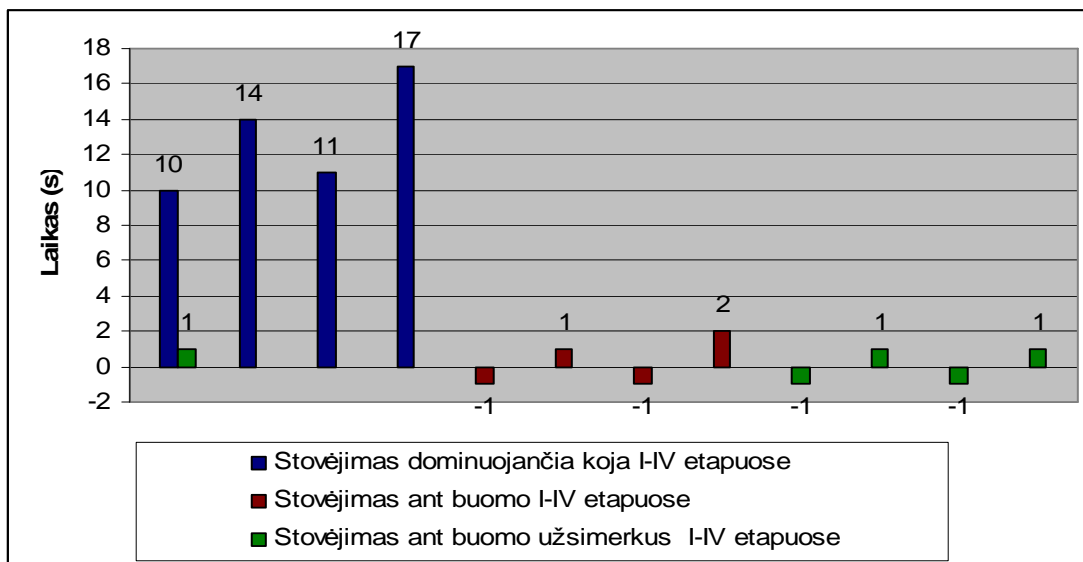
2.4.2. G .atvejo analizė

G.- 9 metų berniukas. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas. Ugdymo sunkumai dėl kompleksinio sutrikimo: kalbos ir komunikacijos (vidutinis kalbos neišsivystimas). Žymus socialinės sąveikos, kalbinio ir neverbalinio kontakto sutrikimai. Vyrauja nevalingas dėmesys. Berniukas supranta elementarią kalbą, vykdo nesudėtingus paliepiumus. Pats bendrauja itin retai. Veikla stereotipiška, menkai motyvuota. Spalvas pažįsta.



25 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamąją laikyseną (25 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Berniukas neaukšto ūgio, plonas. Nedidelė raumenų masė, kūnas paglebęš. Pirmuose dvejuose etapuose laikysenos rodiklis nekito-60%. Pakilo paskutiniuose etapuose -80%. Pagerėjo bendra kūno stovėseną, sumažėjo palinkimas į priekį. Kūnas įgavo tvirtumą.



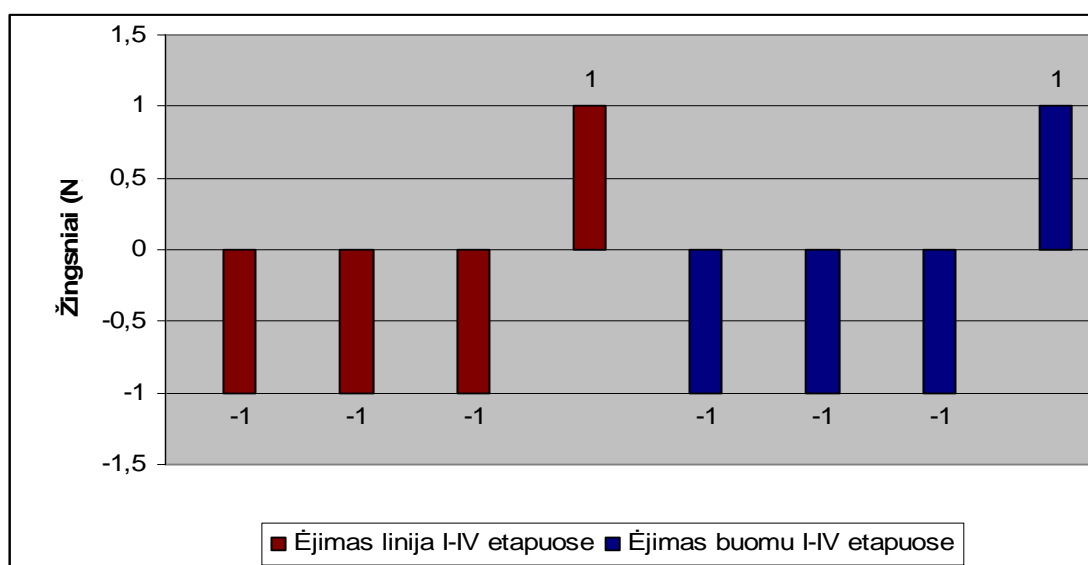
26 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose,s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 10-17 sekundžių. Matomas rezultatu „šokinėjimas“. Žemiausias rezultatas šioje užduotyje, žinoma, yra I etape-10s. Intensyviau padirbėjus, rezultatas šoktelėjo iki 14s, bet vasaros atostogų pertrauka atsiliepė III etapo rezultatui-11s. Tai tik 1 s viršija I etapo parodymą. Ryškus parodymų šuolis matomas IV etape-17s. Tai net 6s geriau nei pirminiame etape. Šioje užduotyje G. sunkiausia buvo susikoncentruoti į taikinį, sukaupti dėmesį, nejudinti rankų.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai nekokie. Didžiausia įtaką rezultatams turėjo aukščio baimė. Stovint ant buomo G. judino rankas, taip išbalansuodamas pusiausvyrą. I ir III etapo rezultatai blogi-0 s. II kiek pagerėjo-1s, o IV etape G. išstovėjo 2 s.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat blogi. Visuose etapuose G. užmerktomis akimis neišstovėjo, kabinosi į mokytoją, lipo nuo buomo.

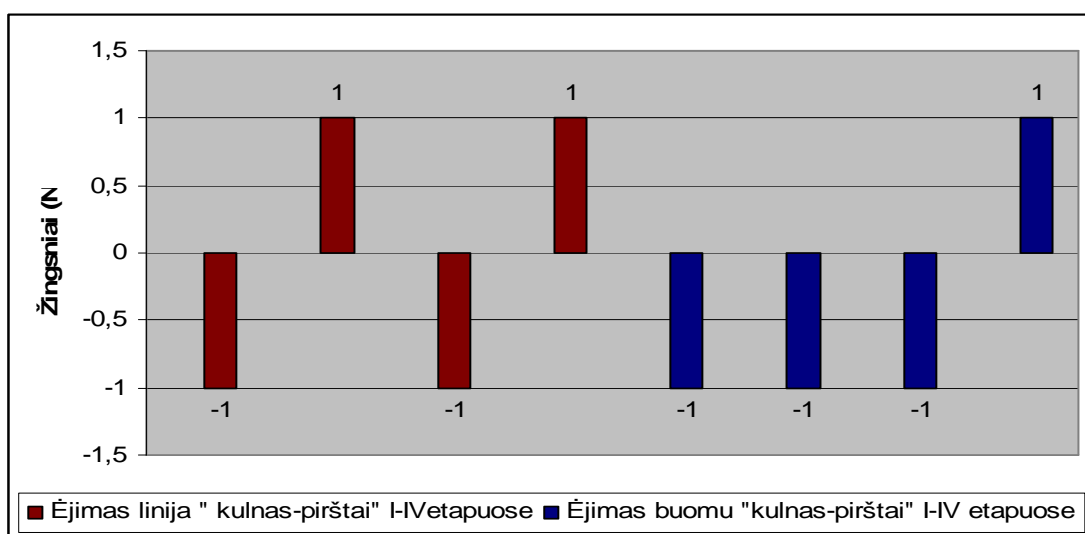
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky, 1979 tyrimo rezultatai 27 paveikslėlis. Jame pateikti ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn įvertinimai.



27 pav. Ėjimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmoji užduotis ėjimas linija trijuose etapuose buvo nesėkmingas. Rezultatas -0 n. G. sugebėjo žengti žingsnelį linija tik paskutiniame etape. G. nesiorientavo erdvėje, nesuprato kaip reikia eiti, kad koją pastatytų ant linijos, o ne pro šalį. Ėjo linija taip kaip paprastai- plačiau statant kojas, o jei antrą koją bandydavo pastatyti ant linijos- tai neišlaikydavo pusiausvyros ir nulipdavo nuo linijos.

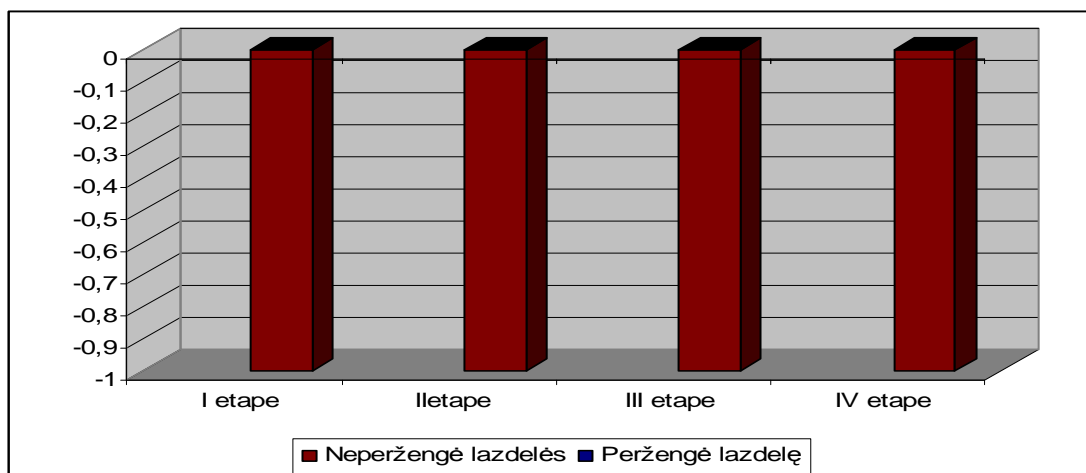
Ėjimo buomu pirmyn užduotis atlikta tik paskutiniame etape. Atliktas tik 1 žingsnelis. Situacija lygiai tokia pati kaip ir ėjimo linija- antra koja „ nepataikė“ ant buomo, prisidėjo aukščio faktorius, dėmesio nesukaupimas.



28 pav. Ėjimas linija, buomu „ kulnas-pirštai“ tyrimo etapuose, žingsniai.

Ėjimo linija „ kulnas-pirštai“ rezultatai taip pat blogi (28 pav.). Labai sunkiai suprato kaip reikia eiti. Bandant taisyklingai statyti kojas neišlaikydavo pusiausvyros ir rezultatas neįskaitomas. Dar II ir IV etapuose buvo žengta po vieną žingsnelį .

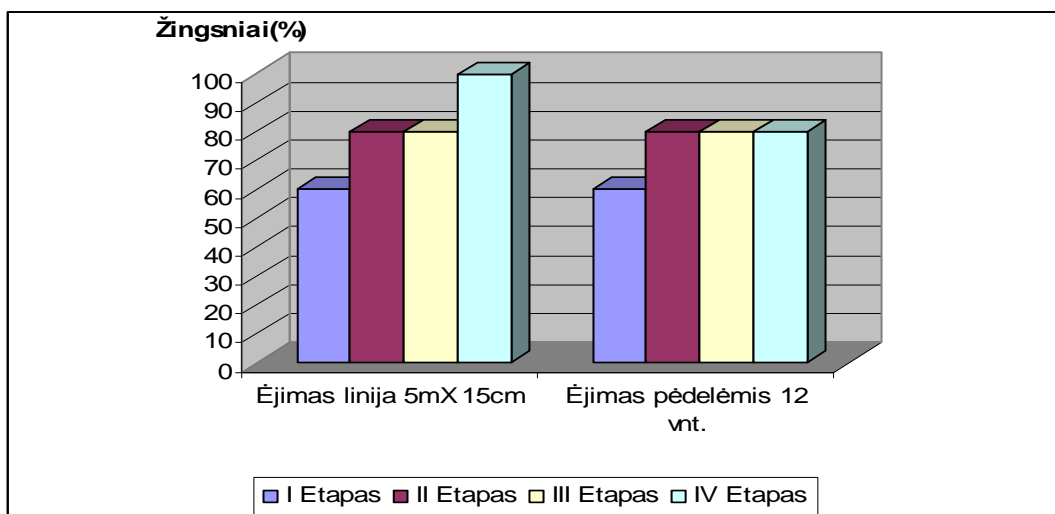
Ėjimo buomu „ kulnas-pirštai“ užduotis atlikta tik paskutiniame etape – 1 žingsnis.



29pav. Ējimas buomu perlipant lazdeļē tyrimo etapuose, peržengē- neperžengē.

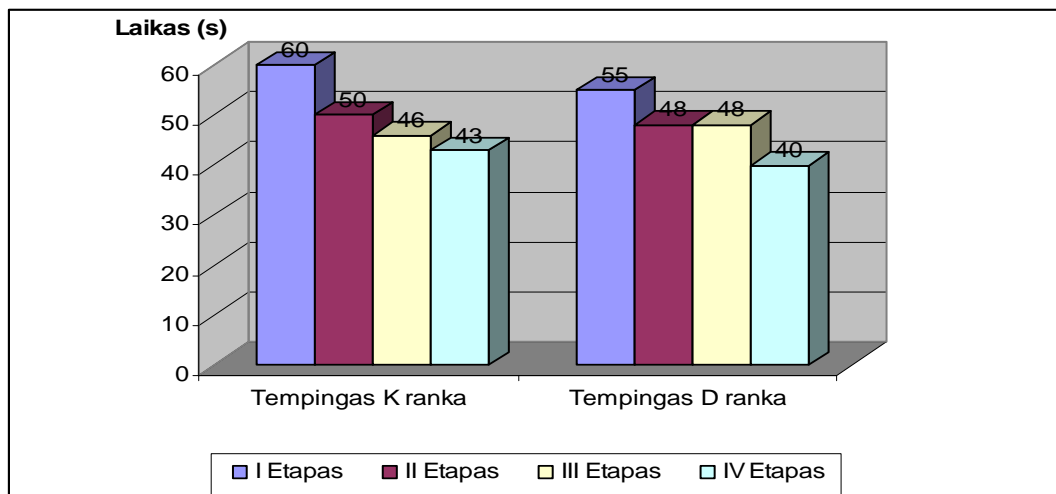
Ējimo buomu perlipant lazdeļē rezultāti neigiami visuose etapuose (29 pav.), nes G. sunkiai gebējo paprastai pereiti buomu.

Eurofi‘to modifikuotų testų uždutys koordinacijai vērtinti.



30 pav. Ējimas līnija ir pēdelēmīs tyrimo etapuose,%.

Šioje uždutijē (30 pav.)skaičiuoti nukrypimai nuo līnijas, kurīs ilgis 5m plotis 15 cm. Visi etapai vērtinti ļabi gerai- uždutis atlikta be klaidū. Plati līnija turbūt vizualiai atrodo patikimai, jā geriau mato ir geriau vaikas gali orientuoti savo pēdā ant plačios līnijas. Ējimo pēdelēmīs uždutis taip pat pasisekē. Viena suklydimas buvo I etape, truputī susverdējo ir koja atsirēmē ī šali



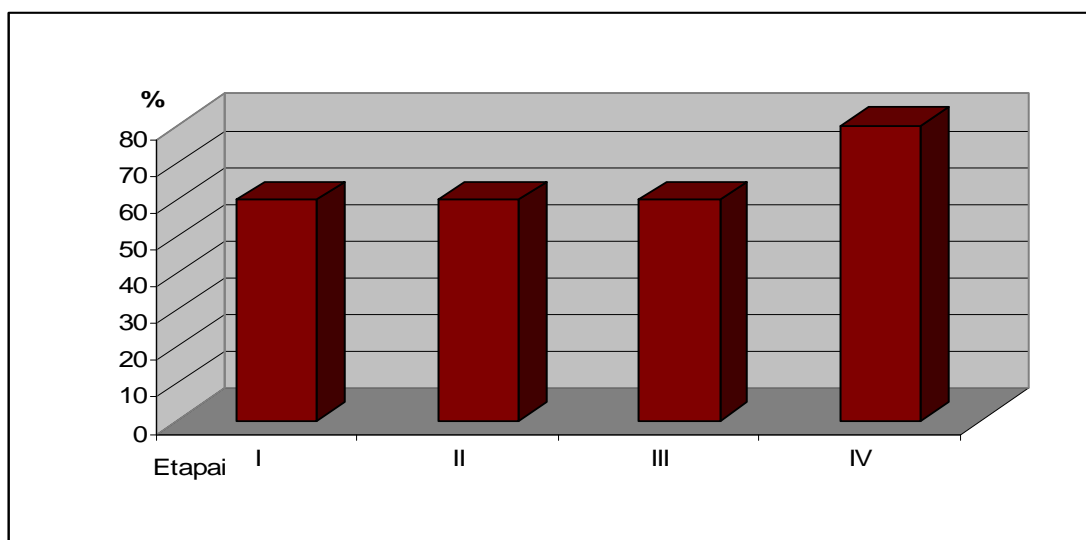
31pav. Reakcijos greičio (psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. Labai gražiai matosi kreivėje pav.31 kaip tolydžiai gerėja G. tempingo rezultatai. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prireikė su kaire ranka. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 48-26s, o dešine ranka nuo 45-20s. Tai reiškia, kad parodymai kaire rankanuo pradinio etapo pagerėjo 22, dešine ranka-25 karto.

2.4.3. V. atvejo analizė.

V. -mergaitėi 13 metų. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas. Lavinama 5 lavinamojoje klasėje. Antrinio pobūdžio kalbos neišsivystymas dėl protinio atsilikimo. Ugdymo(si) pasiekimų lygmuo visų mokymosi sričių vienodai žemas.

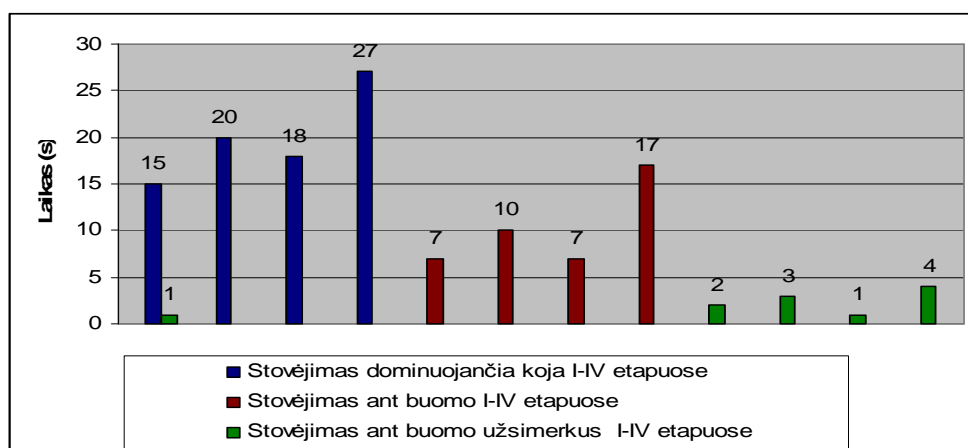
Paprastas užduotis atlieka nesunkiai. Orientacinė veikla artimoje aplinkoje ar buityje kryptinga, racionali. Kiek sutrikusi žodinė reguliacija. Silpnokas valingas dėmesys. Emocinis nestabilumas. Mergaitė nutukusi , asimetriškos laikysenos.



33 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamosios laikysena (33 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Mergaitė turi viršsvorį, dėl kurio yra nerangi, sunkiai sekasi koordinuoti judesius, greičiau nuvargsta. Viso tyrimo eigoje laikysenos rodiklis nekito-60%. Pakito paskutiniame etape -80%. Pagerėjo bendra kūno stovėseną, sumažėjo palinkimas į priekį, nežymiai sumažėjo kūno masė.

Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky, 1979 testo užduočių rezultatai (34 pav.)



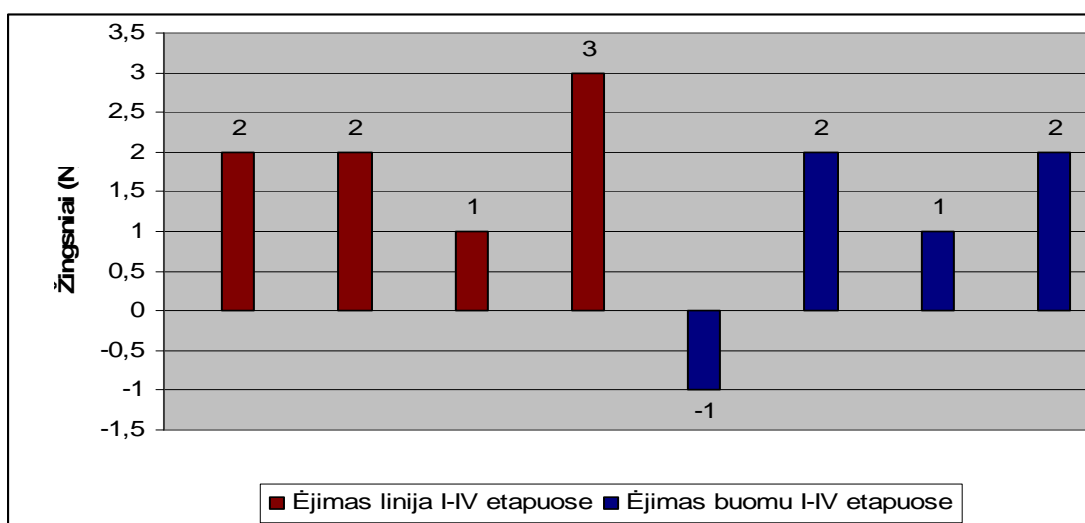
34 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 15-27 sekundžių. Matomas tolygus rezultatų gerėjimas. Tik III etape 2s žemesnis rezultatas nei II, bet aukštesnis nei I. Ryškus laiko šuolis matomas lyginant pradinio etapo laiką su paskutiniu. Skirtumas net 12 s.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai iš ties gerai. V. stovėjo ant buomo tvirtai. I ir III etapo rezultatai žemesni 7 s, bet palyginus su kitų vaikų IV etapo rezultatais, V. rezultatas vienas aukščiausių-17 s.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat neblogi .V. nors trumpą laiką, bet pastovėjo ant vienos kojos užsimerkus. Pradiniame etape ji išstovėjo 2s, o paskutiniame -4 s. Šios užduoties rezultatai labai netolygūs. V. sunkiai sukaupia dėmesį, ją blaško pašaliniai garsai, pati juokiasi , atlikdama užduotis kalbina šalia esančius.

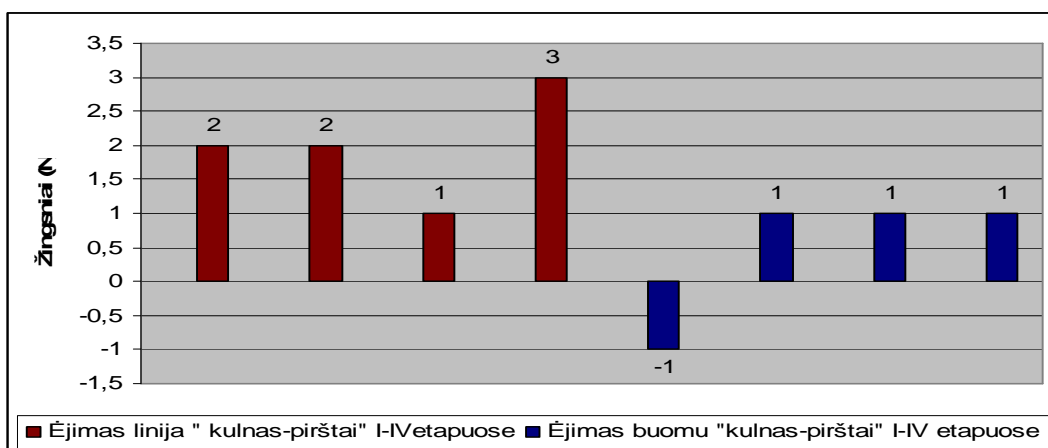
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky ,1979 tyrimo rezultatai. Išanalizuosime ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatus. Žiūrėti paveikslėlį 35.



35 pav. Ėjimas linija , buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmasis etapas mergaitei sekėsi neblogai. I ir II etapuose V. žengė po 2 žingsnius, o paskutinis etapo rezultatas -3 žingsniai. Atliekant šią užduotį V. statė kojų pėdas į vidų, tad sunkiai sekėsi išlaikyti pusiausvyrą, o susverdėjus pradėjo juoktis ir toliau užduoties tęsti nepajėgė.

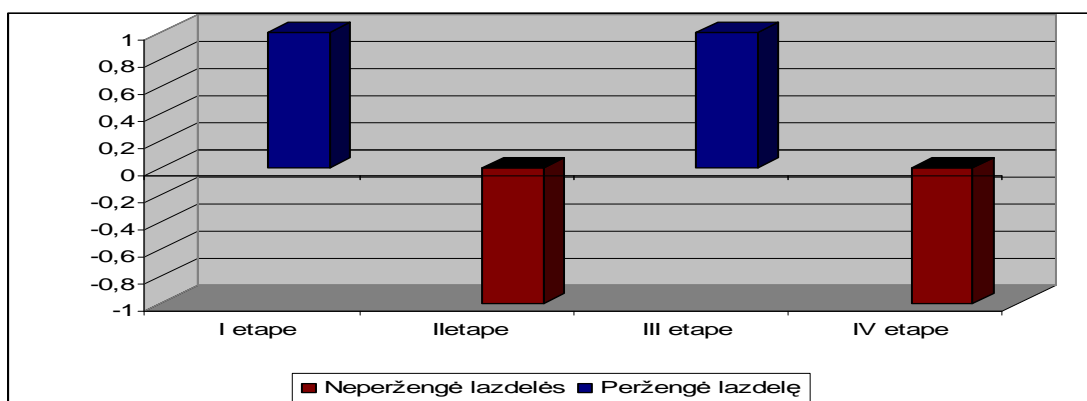
Ėjimo buomu pirmyn užduotį I etape V. neįveikė. Visuose etapuose parodymai netolygūs. Geriausias šios užduoties rezultatas-2 žingsniai II ir IV etapuose. Žinoma, ėjimo linija parodymai geresni nei ėjimo buomu. Neaukšti šių užduočių rezultatai byloja apie V. negebėjimą susikoncentruoti, sukaupti dėmesio į atliekamą užduotį.



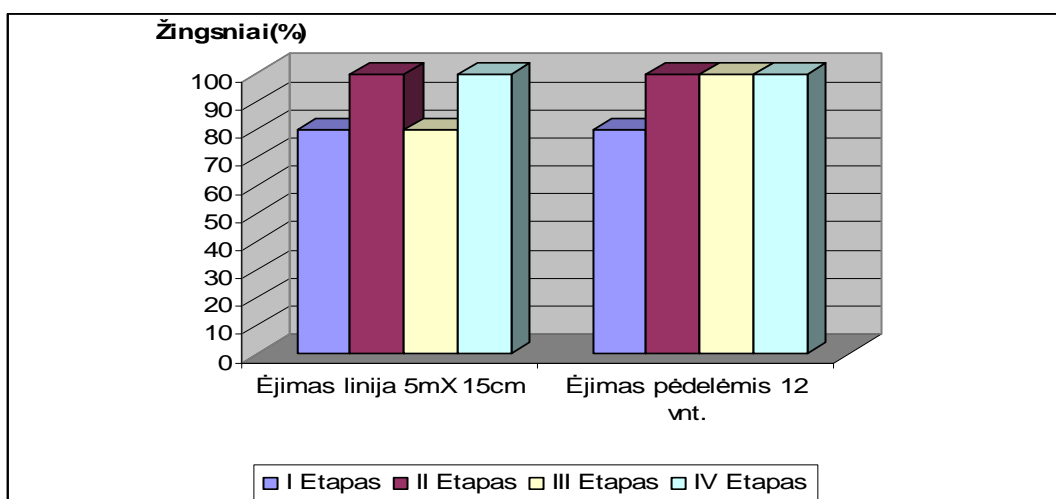
36 pav. Ėjimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

Užduotį „kulnas-pirštai“ V. atliko neblogai (36 pav.). Sunkokai suprato ėjimo techniką. Ėjo susilenkusi, labai žiūrėjo į kojas, netaisyklingai pastačius pėdas išsiblaškę, pradėjo juoktis. Rezultatas neblogas 2-3 žingsniai. Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ rezultatai kiek žemesni nei prieš tai buvusios užduoties. I etape užduoties neatliko- tai vėl negebėjimas susikaupti ir subalansuoti kūną. Kitų etapu rodikliai vienodi-1 žingsnis. Galima drąsiai teigti, kad nesėkmes įtakojo tik emocinio nestabilumo dėka.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę (37 pav.) rezultatai susiklostė sekančiai: I etape V. perlipo lazdelę, II - neperlipo, III perlipo, o IV etape vėl neperlipė lazdelę. Ir šios užduoties rezultatai akivaizdžiai parodė V. emocinį nestabilumą, o ne negebėjimą atlikti užduotį.



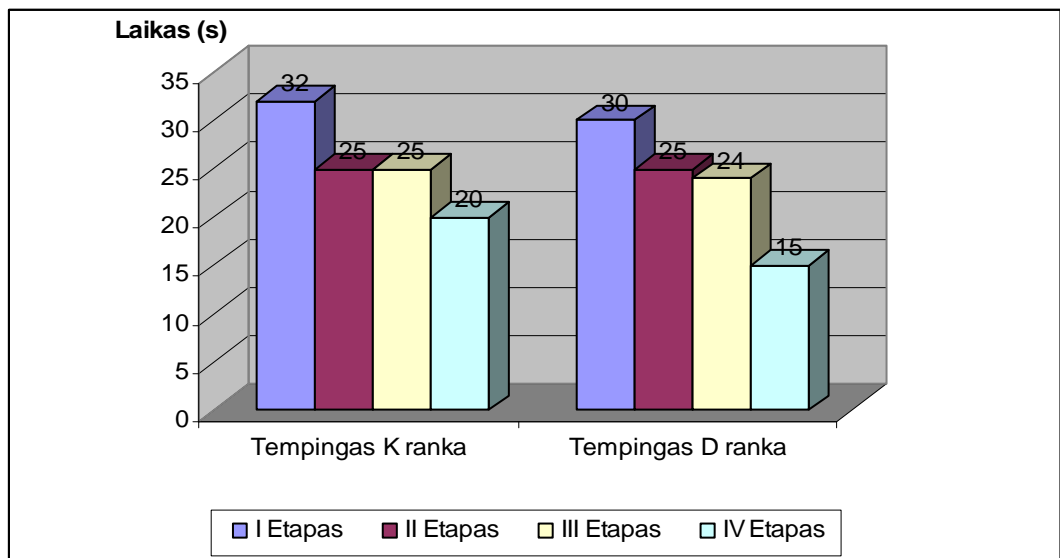
37 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.



38 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas, %.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5cm. I etape eidama linija V. į šalį pastatė koją 1 kartą, II ir IV etape nuėjo linija be suklydimų, o III etape nuo linijos nužengė 1 kartą. 15 cm pločio juosta yra pakankamai gerai matoma, ja lengviau statyti pėdą. V. linija ėjo drąsiai, tokio pločio linija lengviau orientuotis.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo etapo rezultatas buvo 1 nuklydimas nuo orientyro t.y. pėdelės, kituose etapuose rezultatai puikūs-nei vieno nuklydimo nuo pėdelės. Ši užduotis V. labai patiko, gal todėl tokie geri rezultatai.

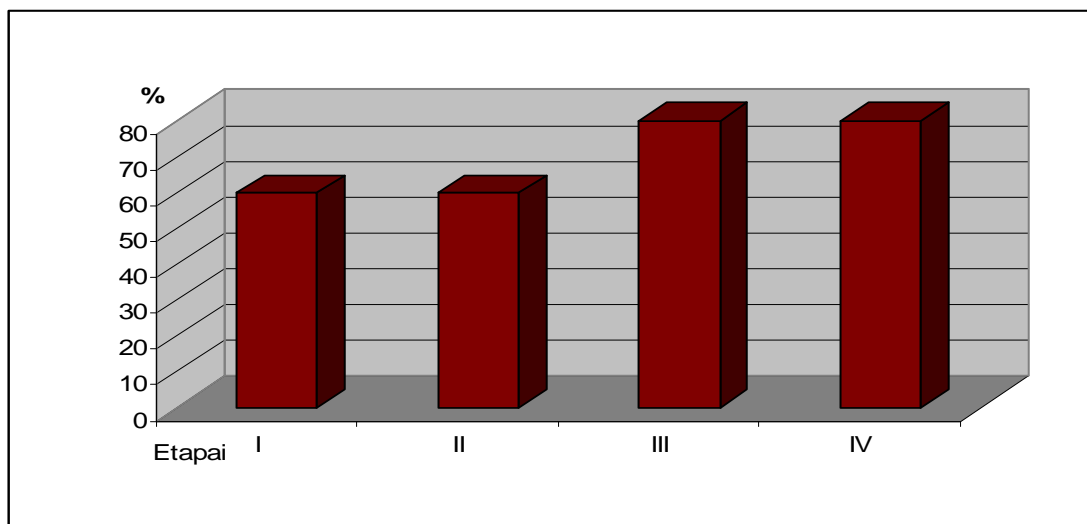


39 pav. Reakcijos greičio (psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. Labai gražiai matosi kreivėje pav.39 kaip tolydžiai gerėja V. tempingo rezultatai. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prirėikė su kaire ranka. Tik II etape rodikliai abiejų rankų neišsiskyrė-25 s. Ryškiai skiriasi rodikliai tarp I ir IV etapo (32-20, 30-15)s, tarp II ir III etapo skirtumas laiko atliekant užduotį labai mažas arba vienodas (25-25, 25-24)s. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 32-20s, o dešine ranka nuo 30-15s. Kaip matome, kairės rankos laikas pagerėjo paskutiniame etape -12 s, o dešinės rankos-15s.

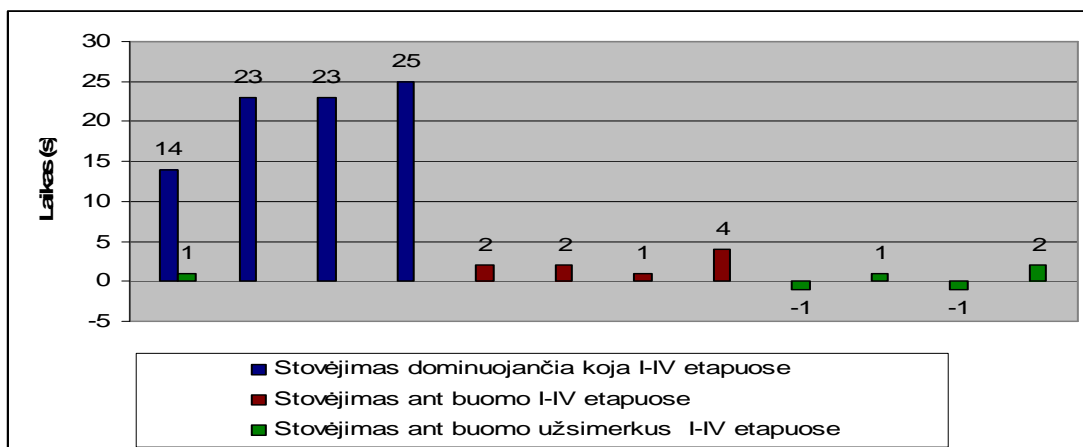
2.4.4. O. atvejo analizė

O.-mergaitėi 12 metų. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas. Lavinama 5 lavinamojoje klasėje. Antrinio pobūdžio kalbos neišsivystymas dėl protinio atsilikimo. Ugdymo(si) pasiekimų lygmuo visų mokymosi sričių vienodai žemas. Orientacinė veikla nekryptinga, neracionali. Sutrikusi žodinė reguliacija. Silpna dėmesio koncentracija, sutrikęs orientavimasis, emocinis pasyvumas. Fizinis sutrikimas- netaisyklinga laikysena.



41 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamosios laikysena (41 pav.) tyrimo pradžioje ir antrame etape įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Fiziškai mergaitė išsivysčiusi gražiai, proporcingai. Po korekcinio darbo O. laikysena pagerėjo III etape ir nepakito įvertinta gerai 80%. Mergaitės stovėseną tapo tiesesnė, mažiau atsikišęs pilvas, sutvirtėjo raumenys. Statinės pusiausvyros užduotis pagal Bruininks- Oseretsky paveikslėlis 42.



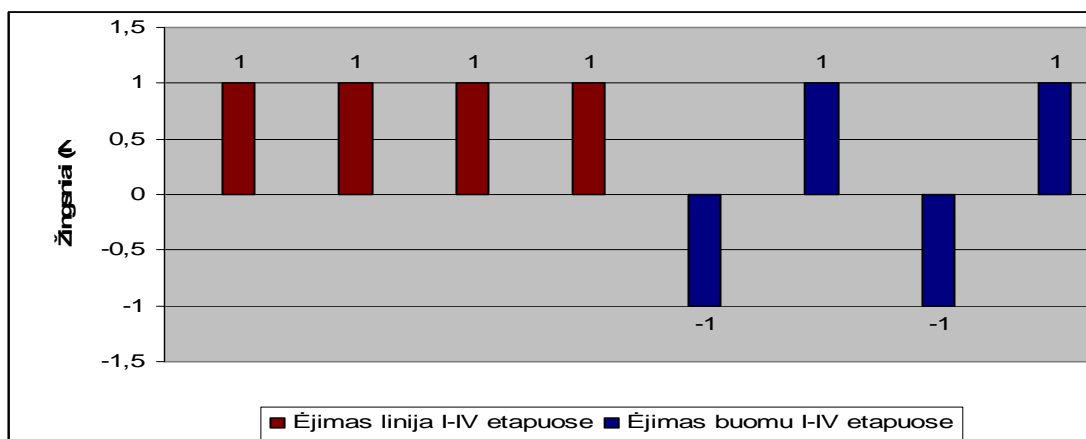
42 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 14-25 sekundžių. Matomas staigus rezultatų šuolis tarp I ir II etapo rodiklių. II, III ir IV etapuose rezultatai pakito labai nežymiai-2 s. Sunkiausia buvo susikonzentruoti į taikinį ir taip pagerinti stovėjimo rezultata. Palyginus su kitų tiriamųjų rezultatais šioje užduotyje-vidutinis.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo rezultatai palygint žemi, bet neigiamo rezultato nėra. Didelis šuolis laiko atžvilgiu matomas tarp III ir IV etapų (1-4s). Pirmuose etapuose išstovėjo iš karto 2 s.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai pradžioje -0 s, II etape nors trumpą laiką, bet pastovėjo ant vienos kojos užsimerkus-1s. Geriausias rezultatas šioje užduotyje-2s paskutiniame etape.

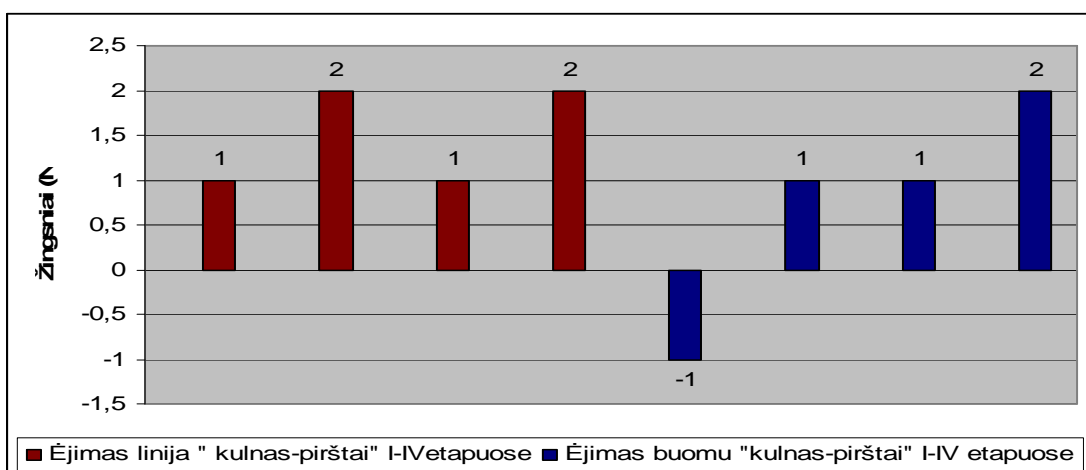
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky (1979) tyrimo rezultatus. Ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatai (43 pav.).



43 pav. Ėjimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Šios užduoties rezultatai visuose etapuose nepakito-1 žingsnis. Mergaitė sunkiai orientavosi linijoje, negalėjo išlaikyti dėmesio į taikinį.

Ėjimo buomu pirmyn užduotį O. Atliko pusėtinai. I ir III etapuose nežengė nei vieno žingsnio, kituose etapuose situacija kiek pagerėjo-1 žingsnelis. Blogus rezultatus akivaizdžiai lėmė aukščio baimė, negalėjimas išlaikyti pusiausvyros.

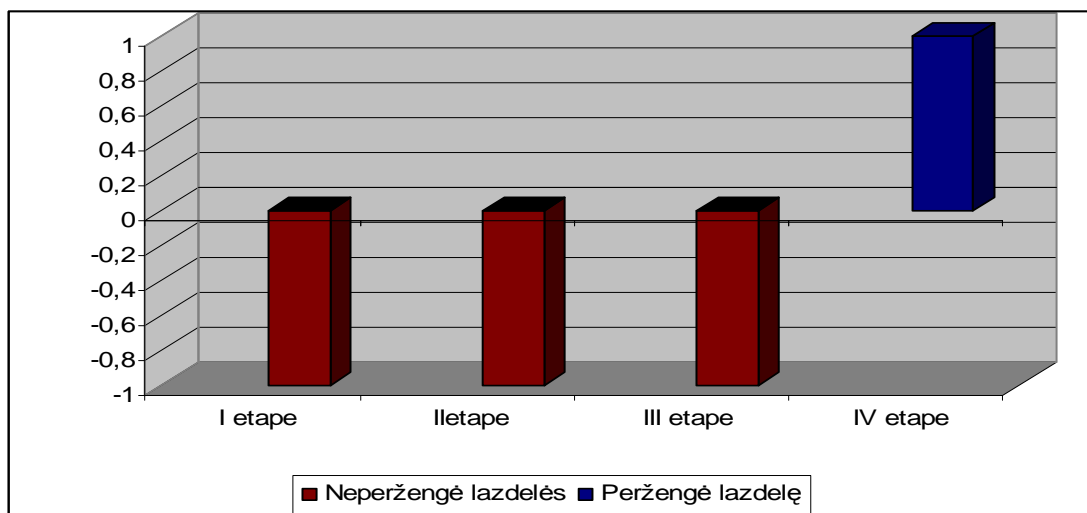


44 pav. Ējimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu I, II, III,IV etapuose, žingsniai.

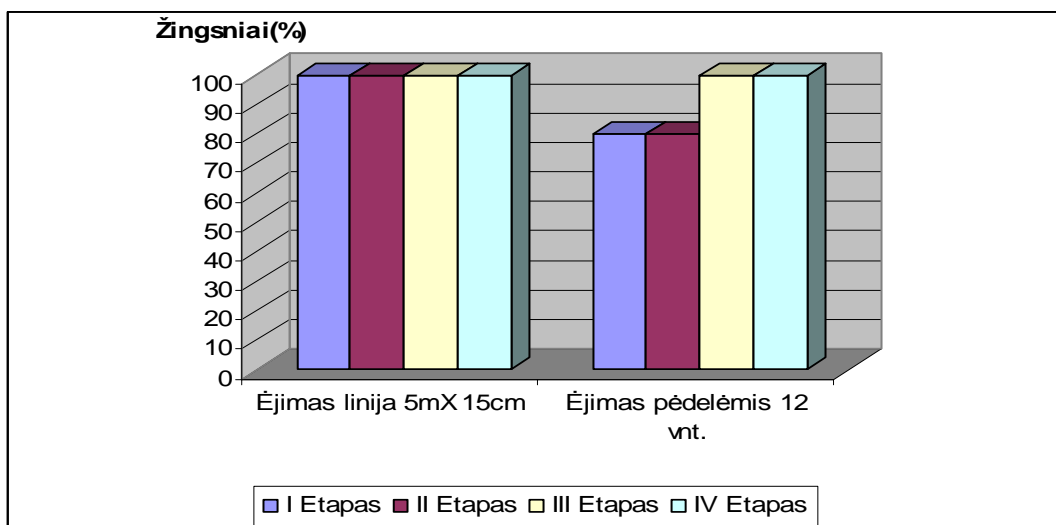
Užduotį „kulnas-pirštai“ O. atliko sinchroniškai vienodai: I, III etapo rezultatai atitiko II, IV etapo rezultatus ir daugiau 2 žingsnelių rezultats nepagerėjo (44 pav.). Neaukštus šios užduoties rezultatus lėmė ėjimo technika. Sukaupus dėmesį pėdų statymui, nukrypo nuo linijos.

Ējimas „kulnas –pirštai“ buomu taip pat duomenys nėra aukšti. I etape nepasisėkė atlikti užduoties, neišlaikė lygsvaros. Geriausias IV etapo rezultatas-2 žingsniai.

Ējimo buomu perlipant per lazdele (45 pav.) rezultatai prasti. Pirmuose trejuose etapuose užduoties atlikti nepavyko. Galima teigti, kad tai dėl sutrikusios orientacijos ir aukščio įtaka. Per lazdele pasisekė perlipti tik paskutiniame etape.



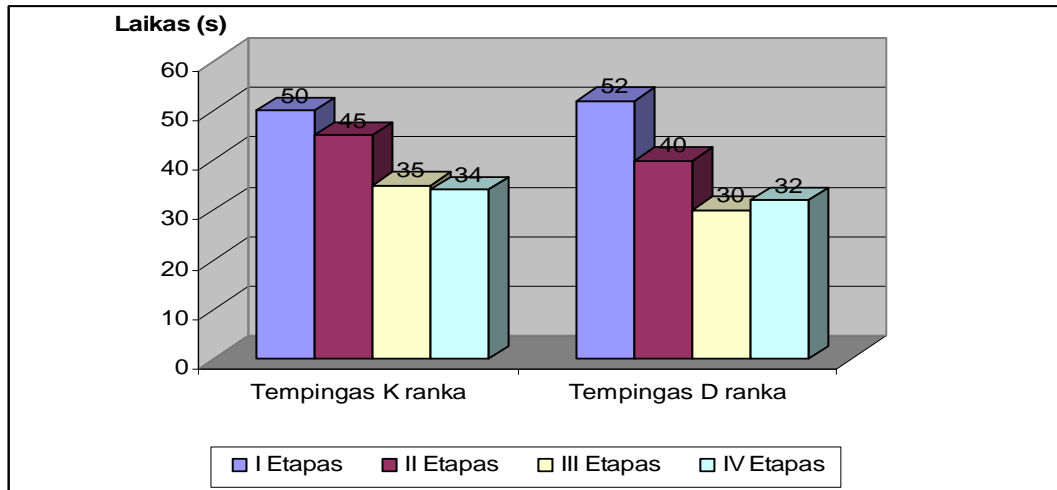
45 pav. Ējimas buomu perlipant lazdele tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.



46 pav. Ējimo linija ir pėdelėmis įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. O. visuose etapuose užduotį atliko labai gerai ir nuėjo linija iki atžymos.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo ir antrojo etapo rezultatas buvo 1 nuklydimas nuo orientyro t.y. pėdelės, kituose etapuose rezultatas geras – pereita visomis 12 vnt. pėdelėmis

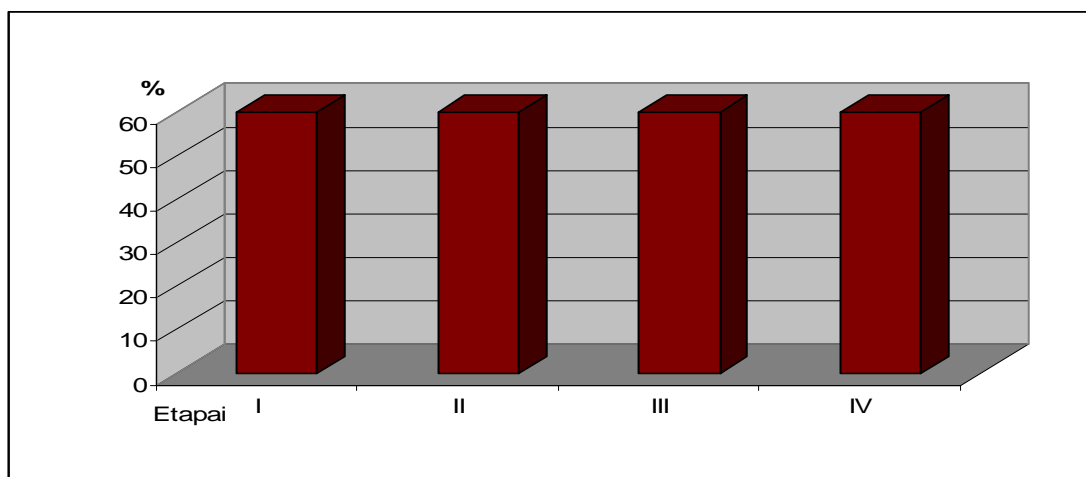


47 pav. Reakcijos greičio (psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. O. tempingo rezultatai palapsniui gerėja (47 pav.) Visuose etapuose abiejų rankų laiko atliekant 25 kartų judesį rezultatai skyrėsi labai nedaug. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 50-34s, o dešine ranka nuo 52-32s.

2.4.5. E. Atvejo analizė

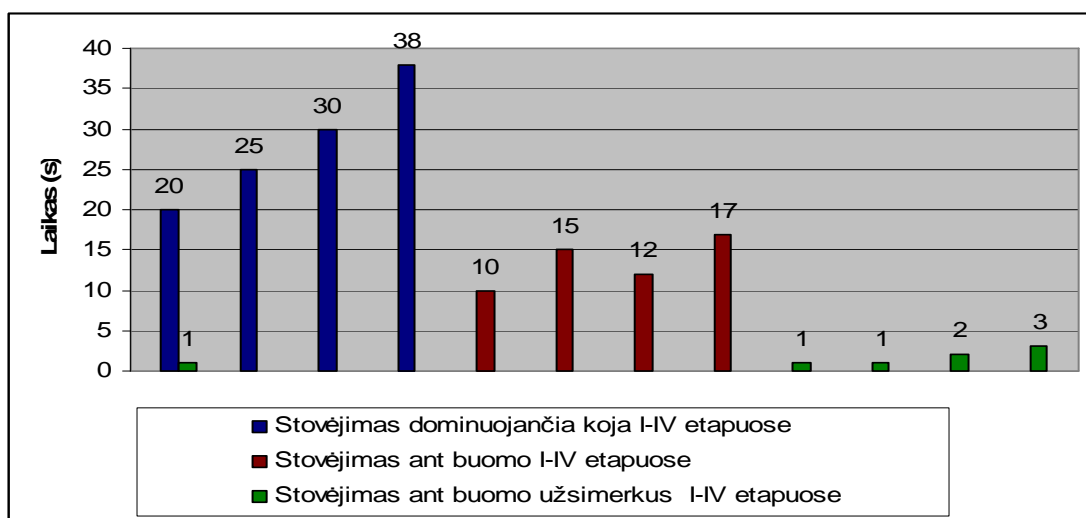
E. -berniukui 11 metų. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas. Ugdymo sunkumai dėl kompleksinio sutrikimo : intelekto, psichosocialinės adaptacijos, kalbos ir komunikacijos (autizmo bruožai, Aspergerio sindromas). Tyrimo eigoje pastebėtas psichopatinis elgesys. Fizinis sutrikimas-VCP.



49 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamąją laikyseną (49 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Berniukas aukštas ir labai plonas, todėl ryškus kūno palinkimas į priekį, kūnas suglebęs, mažai raumenų masės. Per visą ugdymo laikotarpį laikysenos pokyčiai neužfiksuoti.

Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatai (50 pav.).



50 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

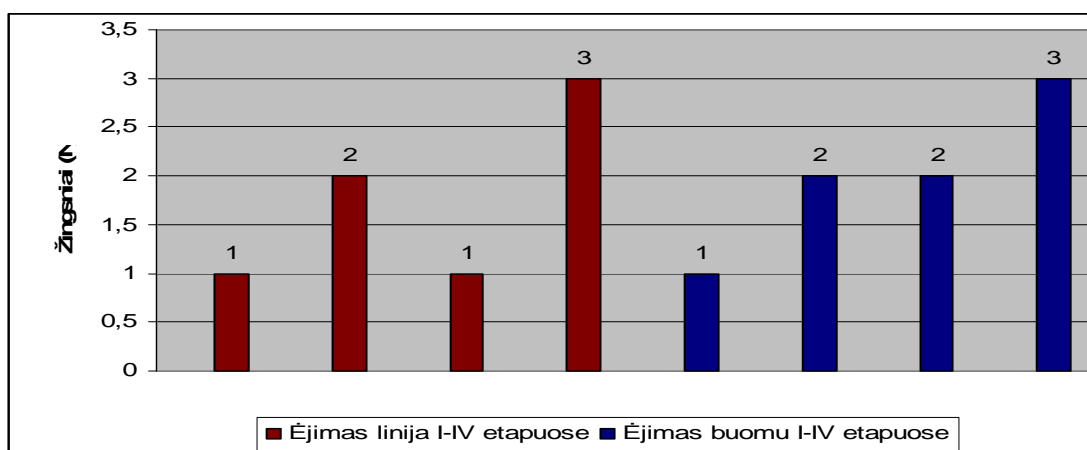
Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 20-38 sekundžių. Matomas tolygus rezultatų gerėjimas. E. Šią užduotį atliko nesunkiai, per daug nesusikaupęs. Tai vienas iš geriausių šios užduoties rezultatų.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai iš ties gerai, skirtingai nei dauguma vaikų, E. neįtardė aukščio baimės. Atrodė, kad jis jaučiasi taip lyg

stovėtų ant žemės. Stovėjo ant buomo tvirtai. I ir III etapo rezultatai žemesni 10-12s, bet palyginus su kitų vaikų IV etapo rezultatais, E. rezultatas aukščiausias-17 s.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat neblogi . Pirmuose dvejuose etapuose nors trumpą laiką, bet pastovėjo ant vienos kojos užsimerkęs. Jau ilgiau išstovėjo II (2s) ir IV(3s)etapuose.

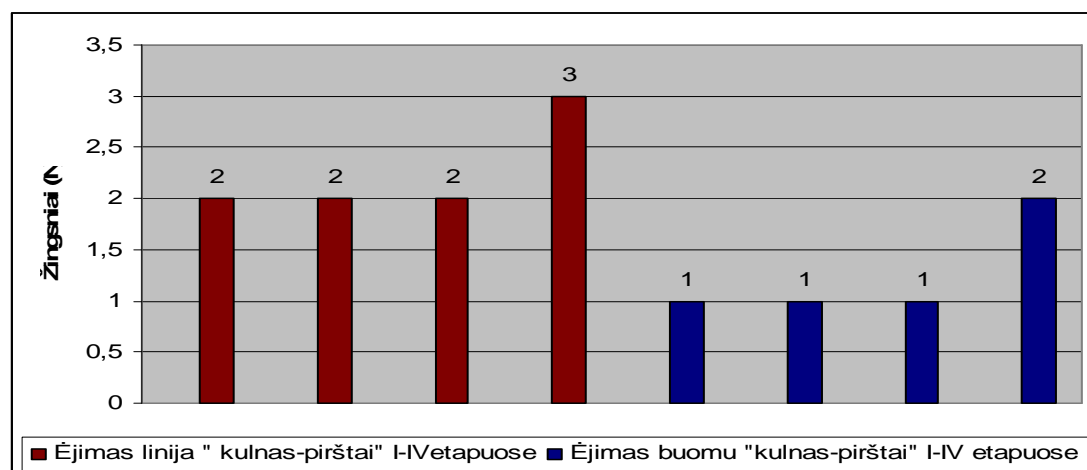
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky (1979) tyrimo ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatai išdėstyti 51 paveikslėlyje.



51 pav. Ėjimas linija , buomu pirmyn tyrimo etapuose,žingsniai.

Pirmasis etapas berniukui nebuvo itin sėkmingas. Iš kelių bandymų pavyko žengti linija tik 1 žingsnį. II etapas buvo sėkmingesnis-2 žingsniai, III etape vėl pavyko žengti tik 1 žingsnį, o paskutinis etapo rezultatas pats geriausias iš visų etapų - net 3 žingsniai.

Ėjimo buomu pirmyn užduotį E. taip pat įveikė. Visuose etapuose parodymai tolygiai kilo. I etape žengė 1 žingsnį, II, III etapuose žengė po 2 žingsnius, o IV-3. Žinoma, ėjimo linija parodymai geresni nei ėjimo buomu. Reikia pripažinti, kad pakeltas pagrindas t.y. suoliukas ir apibrėžta erdvė sukelia nesaugumo jausmą.

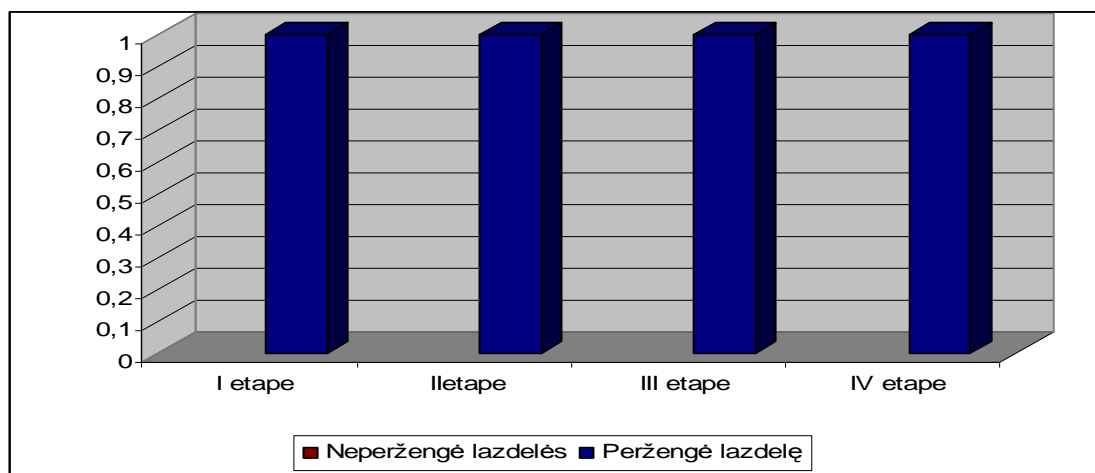


52 pav. Ėjimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

Užduotį „kulnas-pirštai“ (52 pav.) E. atliko gerai. Sunkiau pradžioje suprato ėjimo techniką. Ėjo susilenkęs, žiūrėjo į kojas. Rezultatas nekito tris etapus-2 žingsniai. Pagerėjo IV etape-3 žingsniai.

Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ rezultatai kiek žemesni nei prieš tai buvusios užduoties. Bet tai vėl įtakojo ta pati aukščio situacija. Rezultatai taip pat išliko stabilūs trijuose etapuose-1 žingsnis ir pakito IV -2 žingsniai.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę (53 pav.) rezultatai patys geriausi iš visų tiriamųjų. Tai nelengva užduotis. E. ją atliko labai ramiai.



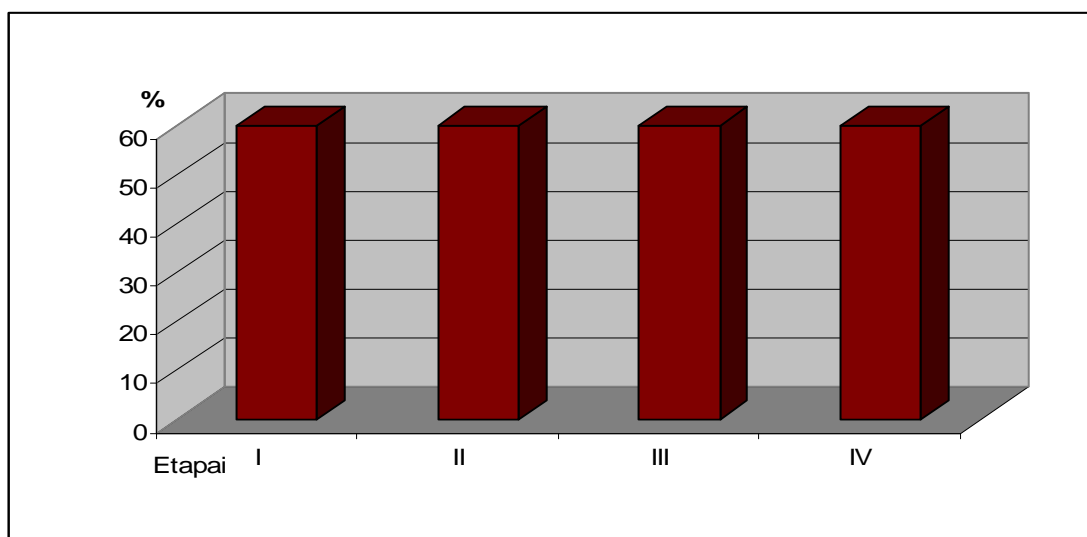
53 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

Užduotis koordinacijai įvertinti (54 pav.).

24-12s, o dešine ranka nuo 21-10s. Tai rodo, kad nuo pradinio etapo rezultatai pagerėjo dvigubai. Tai vienas geriausių rezultatų šioje užduotyje.

2.4.6. R. atvejo analizė

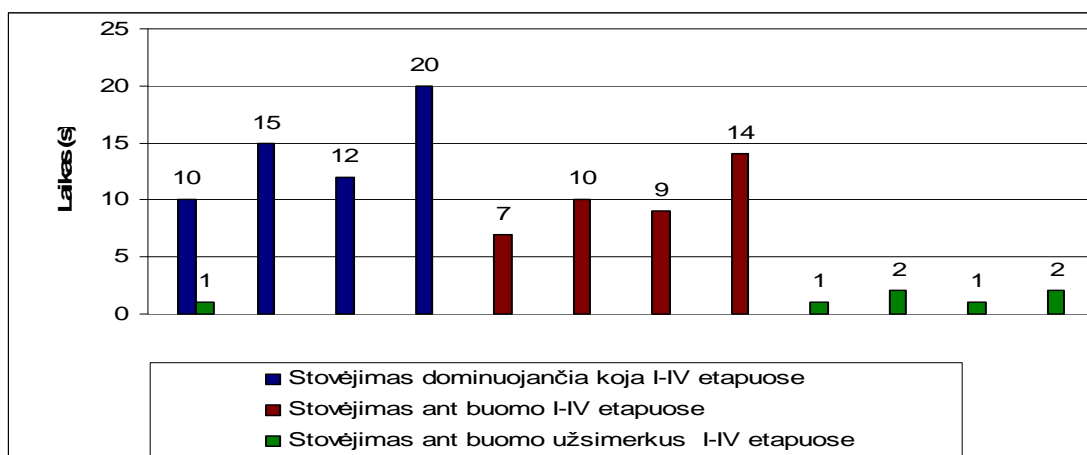
R.-berniukui 11 metų. Diagnozuotas vidutinis protinis atsilikimas, emocijų ir elgesio sutrikimai (hiperaktyvumas, psichopatinio elgesio požymiai). Ugdymo(si) sunkumai dėl kompleksinio sutrikimo. Lavinamas pagal lavinamosios klasės programą 5 klasėje. Dėl kalbos, elgesio sutrikimo berniuko intelektas neįvertintas standartizuotomis metodikomis. Susiformavusi savo kūno suvokimo shema. Netvirti siejamieji veiksmai. Skiria pagrindines spalvas, kai kurias formas, suranda objekto vietą pagal dydį. Atlieka nesudėtingas užduotis. Orientacinė veikla nekryptinga, neracionali. Sutrikusi žodinė reguliacija. Silpna dėmesio koncentracija. Sutrikęs elgesys, neadekvačios emocijos. Antrinis kalbos vystymosi sutrikimas dėl protinio atsilikimo. VCP.



57pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamąjį laikyseną (57 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Berniukas pagal amžių yra aukštas ir stambaus kūno sudėjimo. Dėl esamo VCP laikysena per visą korekcijos laikotarpį nepakito.

Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatus (58 pav.)

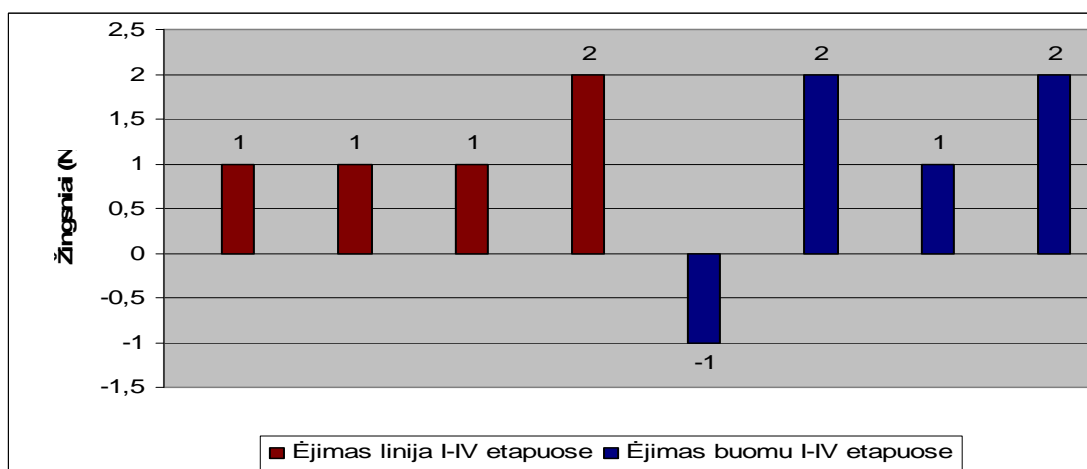


58 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 10-20 sekundžių. Žemiausi rezultatai pastebimi I ir III etapuose. Skirtumas į gerėjančią pusę aiškiai matomas paskutiniame etape-10 s (20 s). Šioje užduotyje R. rezultatas prie geresnių, žiūrint į bendrą rezultatų visumą. Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai taip pat neblogi. Rodikliai šioje užduotyje pasiskirstė sekančiai- 7-14 s. Matomas tolygus rezultatų gerėjimas.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat neblogi .R. nors trumpą laiką, bet pastovėjo ant vienos kojos užsimerkęs. Pradiniame etape ji išstovėjo tik 1s, o paskutiniame -2 s.

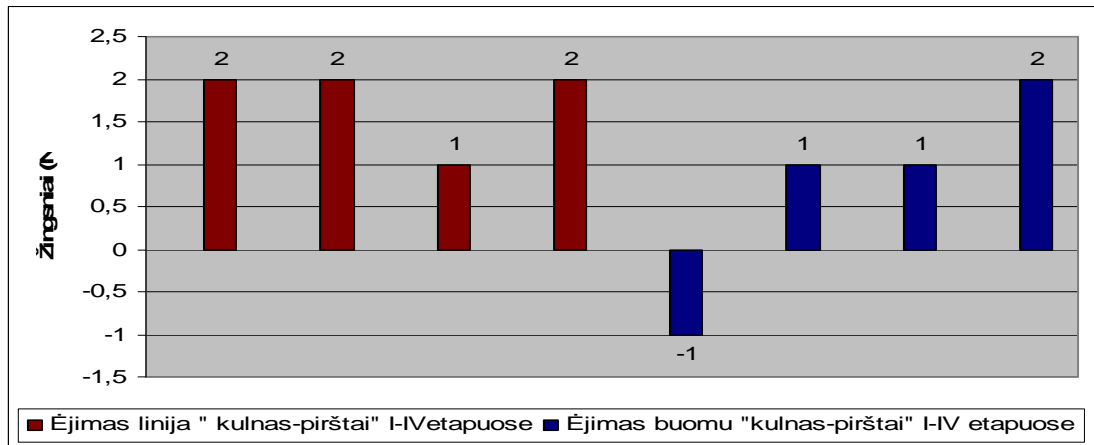
Dinaminės pusiausvyros užduotys pagal Bruininks-Oseretsky (1979) Ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatai matomi 59 paveikslėlyje.



59 pav. Ėjimas linija , buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Šioje užduotyje rodikliai pirmuose trijuose etapuose nepakito-1 žingsnis. Rezultatas pagerėjo paskutiniame etape-2 žingsniai. R. sunku buvo išlaikyti kūno pusiausvyrą, žiūrėjo po kojomis.

Ėjimo buomu pirmame etape užduoties neatliko. Bijėjo aukščio. II etape užduotį R. atliko labai neblogai rezultatas-2 žingsniai. Šis rezultatas ir išliko geriausiu .

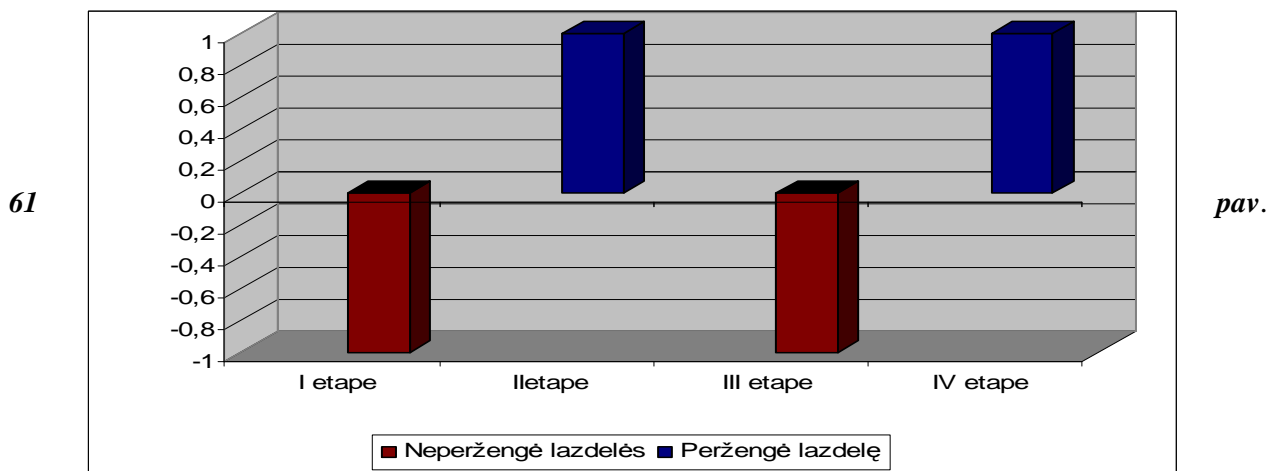


60 pav. Ėjimas „ kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

Užduotį „kulnas-pirštai“ R. atliko neblogai (60 pav.). Sunkiau pradžioje sekėsi suprasti ėjimo techniką. Ėjo susilenkęs, labai žiūrėjo į kojas. Rezultatas neblogas -2 žingsniai jau pirmuose dviuose etapuose. Kiek suprastėjo III etape-1 žingsnis, IV vėl 2 žingsniai.

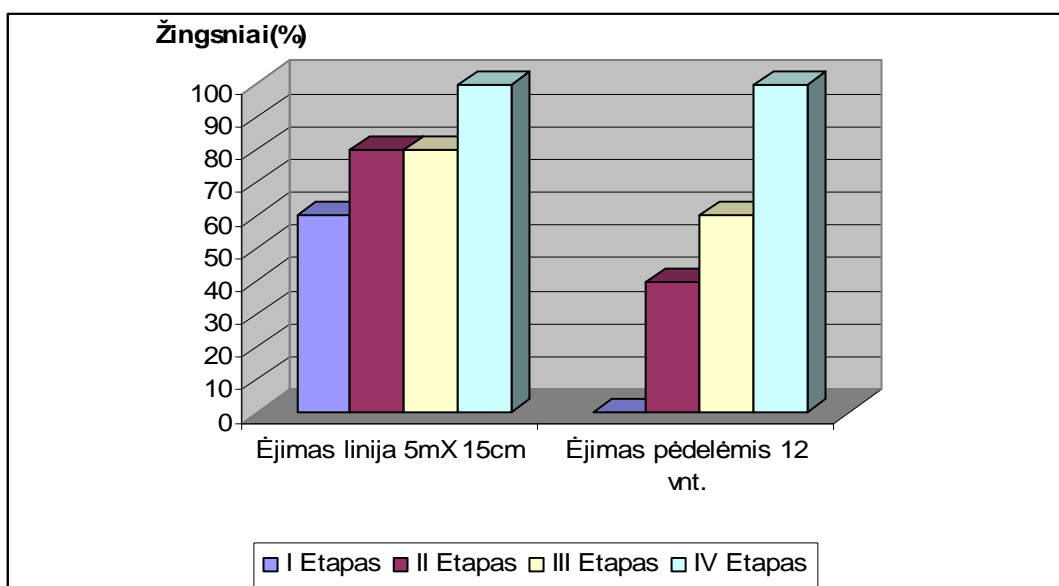
Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ rezultatai kiek žemesni nei prieš tai buvusios užduoties. Pirmame etape vėl R. negalėjo įveikti aukščio baimės, neišlaikė pusiausvyros. Vėlesniuose etapuose rezultatas pagerėjo - 1 žingsnelis, o IV etape -2 žingsniai. Tai sudėtinga užduotis, nes vaikas turi išbalansuoti kūną ant aukštesnio pagrindo ir taisyklingai statyti pėdas.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę rezultatai šioje užduotyje nestabilūs (61 pav.). Geriausi II ir IV etapo rezultatai - pavyko perlipti per pakeltą lazdelę. Reikia paminėti, kad R. šią užduotį vykdė labai susikaupęs ir stengėsi.



61 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

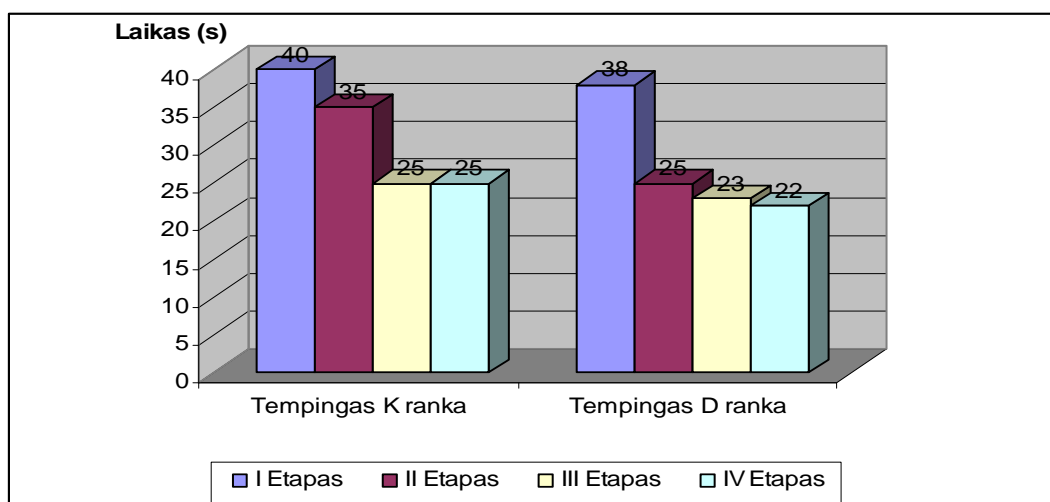
Eurofit,o testai koordinacijai tirti (62 pav.).



62 pav. Ējimo linija ir pēdelėmis ģvertinimas, %.

Šioje uzduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. I etape eidamas linija R. ģ šalģ pastatē koģa 2 kartus, II ir III etape tik po 1 kartā krytelējo ģ šalģ, o paskutiniame etape linija nuģengē be nuklydimu. 15 cm ploģio juosta yra pakankamai gerai matoma, ja lengviau statyti pēdā.

Ējimo pēdelėmis pirmojo etapo rezultats buvo 5 nuklydimai nuo orientyro t.y. pēdelēs. Kaip matome pagal pateiktā kreivē, šioje uzduotyje rezultatai tolygiai ţemēja ir galutiniame etape uzduotis buvo atlikta be nuklydimu.

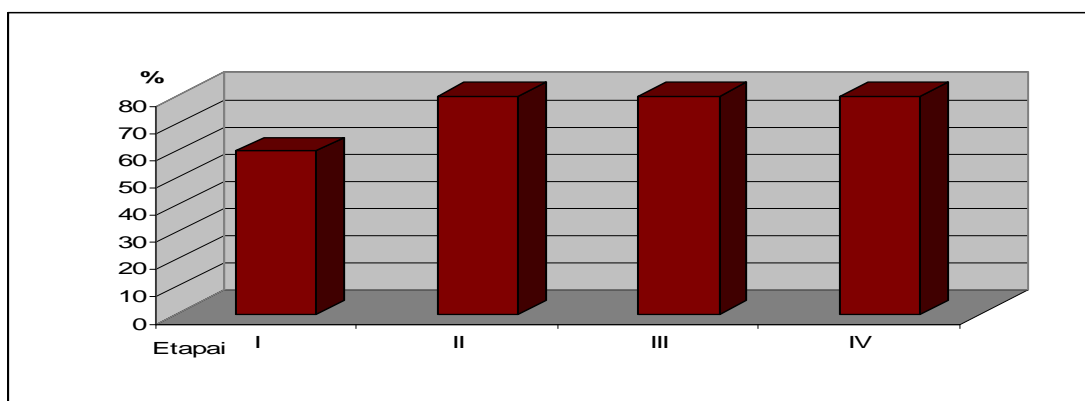


63 pav. Reakcijos greiģio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka ģvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. 63 paveikslėlyje matomi gerėjantys R. tempingo rezultatai. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prirėikė su kaire ranka. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 40-25s, o dešine ranka nuo 38-22s.

2.4.7. I. atvejo analizė

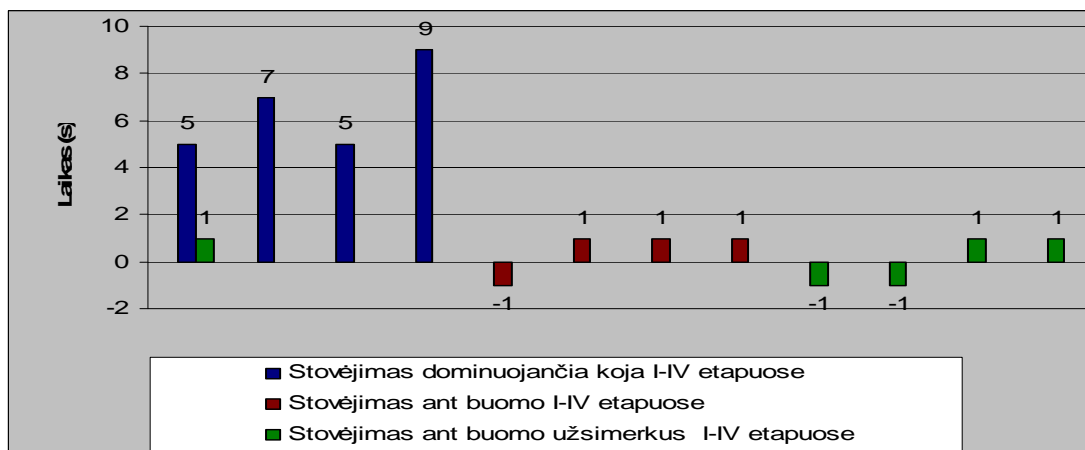
I.-mergaitė 14metų. Elgesys neadekvatus. Nustatytas elgesio ir emocijų sutrikimas Valingas dėmesys silpnas, nepakankamos veiklos strategijos, nėra minčių raiškos nuoseklumo.



64 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamosios laikysena (64 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Mergaitė vizualiai nauaugusi gražiai. Laikysena į gerąją pusę pakito jau II etape (80%)- sumažėjo palinkimas į priekį, sutvirtėjo pilvo raumenys, stovėseną tapo tiesesnė. Ir sekančiuose etapuose laikysenos įvertinimas ir liko nepakitęs, bet, manau, geras.

Statinės pusiausvyros užduotys pagal Bruininks-Oseretsky (1979).



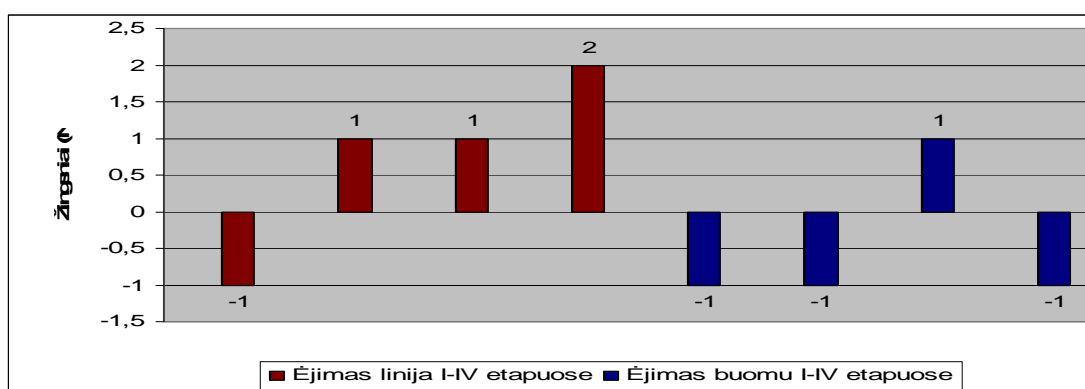
65 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 15-29 sekundžių (65 pav.). Matomas tolygus rezultatų gerėjimas. IV etape rezultatas smarkiai šoktelėjo net 14s daugiau nei kituose etapuose. I. šią užduotį atliko sunkiai sukaupdama dėmesį, blaškėsi, kalbino aplinkui stovinčius.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai prie žemesnių. I etape šios užduoties negebėjo atlikti. Kituose etapuose rezultatas-1s taip ir liko nepakitęs. Tokius rezultatus ir vėl įtakėjo dėmesio stoka, pusiausvyros neišbalansavimas.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai vieni blogiausių. Tik paskutiniame etape I. pajėgė išstovėti 1s.

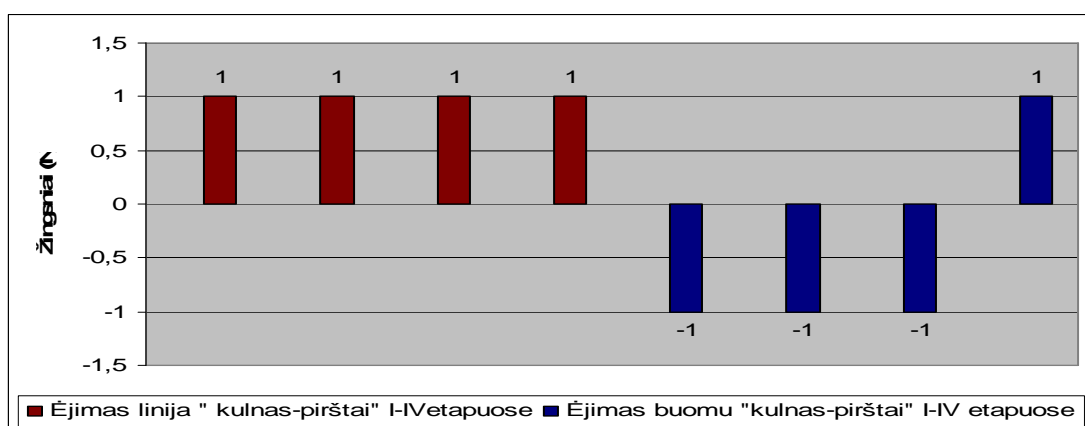
Dinaminės pusiausvyros užduotys pagal Bruininks-Oseretsky (1979) ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatus žiūrėti paveikslėlį 66.



66 pav. Ėjimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmasis etapas mergaitei nebuvo itin sėkmingas. Iš kelių bandymų nepavyko žengti linija. II ir III etapas buvo sėkmingesni-1 žingsnį žengė, o paskutinis etapo rezultatas pats geriausias iš visų tiriamųjų- 2 žingsniai. Ir šioje užduotyje rezultatai žemi dėl negebėjimo susikonzentruoti į užduoties atlikimą.

Ėjimo buomu pirmyn užduotį I.atliko tik III etape.



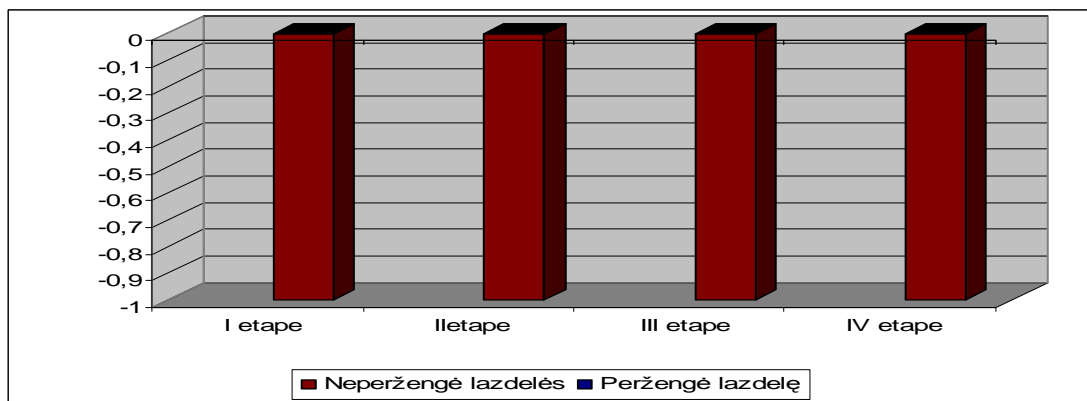
67 pav. Ėjimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

Užduotį „kulnas-pirštai“ I. atliko vienodu rezultatu-1 žingsnis visuose etapuose (67 pav.). Sunkiai sekėsi taisyklingų žingsnių seką, neišlaikė pusiausvyros.

Ant buomo šią užduotį pirmuose etapuose I. neatliko. Vieną taisyklingą žingsnį atliko paskutiniame etape.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę (pav.68.) rezultatai visuose etapuose blogi. Tai nelengva užduotis.

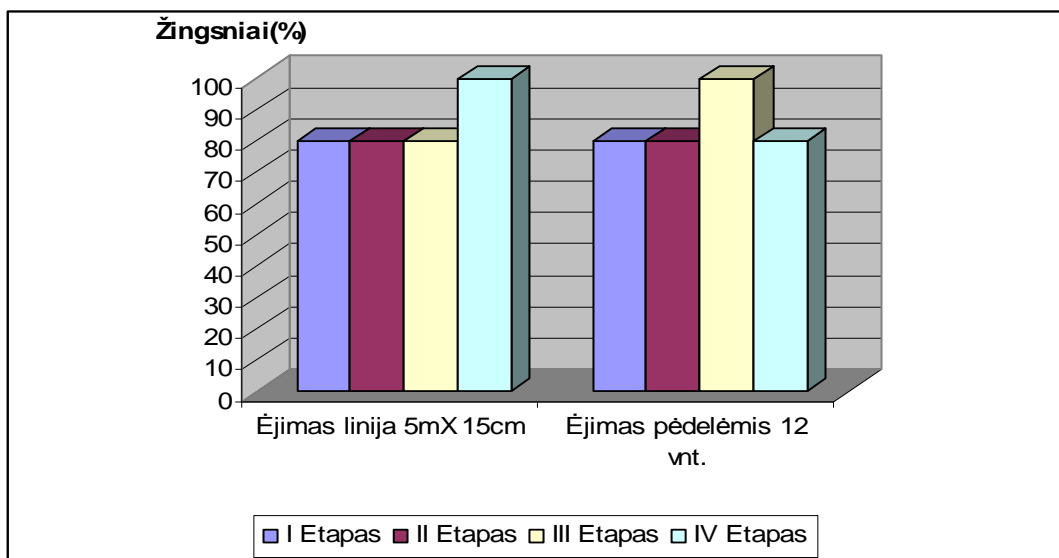
68



pav.

Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

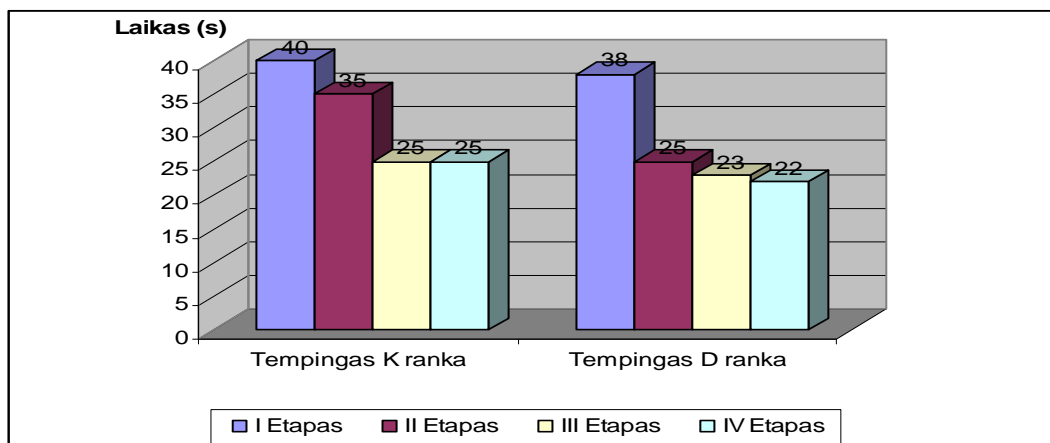
I.nesisekė eiti buomu, o tuo labiau perkelti kojos, judėjo rankomis, tuo išjudindama visą kūną ir krito žemėn.



69 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas, %.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. I, II, III etapuose eidama linija I. į šalį pastatė koją 1 kartą, o paskutiniame etape linija nužengė be nuklydimų.

Šioje užduotyje rezultatai žiūrint į kreivę (pav.69) išsidėstė sudėtingiau. Pats sėkmingiausias etapas buvo III, o I, II, IV etapuose nuklysta po 1 pėdele.

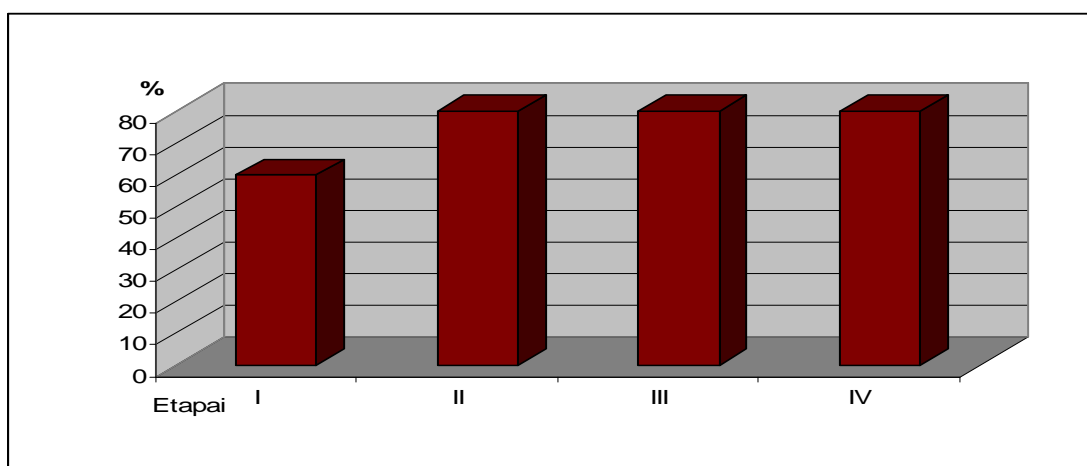


70 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. (70 pav.) matosi, kad gerėja I. tempingo rezultatai.y. mažėja užduoties atlikimo laikas. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prirėikė su kaire ranka. Bet I. atveju šis skirtumas yra nežymus. Didžiausias šuolis laiko atžvilgiu kaire ranka 48-22s, o dešine ranka nuo 40-20s.

2.4.8. D. atvejo analizė

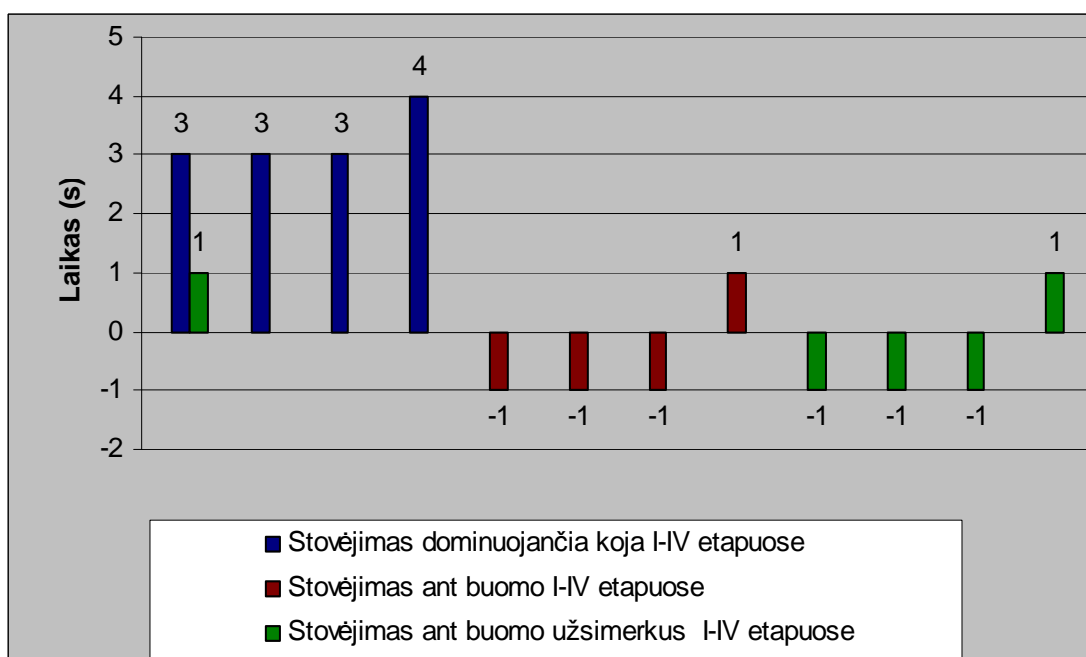
D.- 10 metų berniukas. Emocijų sutrikimas, kontaktas pilnavertis , elgesys adekvatus. Neblogai išlavėję erdviniai gebėjimai. Intelektu funkcionavimo sunkumai sietini su išsiblaškimu, sunkumai atgaminti girdimąjį stimulą. Nelabai išlavėjęs socialinis intelektas, nepakankama savikontrolė, kalbos sunkumais, skurdi verbalizacija. Fizinis sutrikimas- mišrus raidos sutrikimas, skoliozė, pilnapadystė, akių liga.



71 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose , %.

Tiriamąjį laikyseną (71 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta patenkinamai t.y. 60%: galvos nedidelis nuokrypis, pečių linija asimetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Berniukas nėra aukšto ūgio, normalaus kūno sudėjimo, raumenys paglebę, fiziškai silpnas. Berniukas labai klausė nurodymų ir stengėsi, todėl rezultatai gan greitai (jau II etape) pagerėjo-80% . Pagerėjo bendra kūno stovėseną , sumažėjo palinkimas į priekį , sutvirtėjo raumenys.

Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatai (paveikslėlis 72).

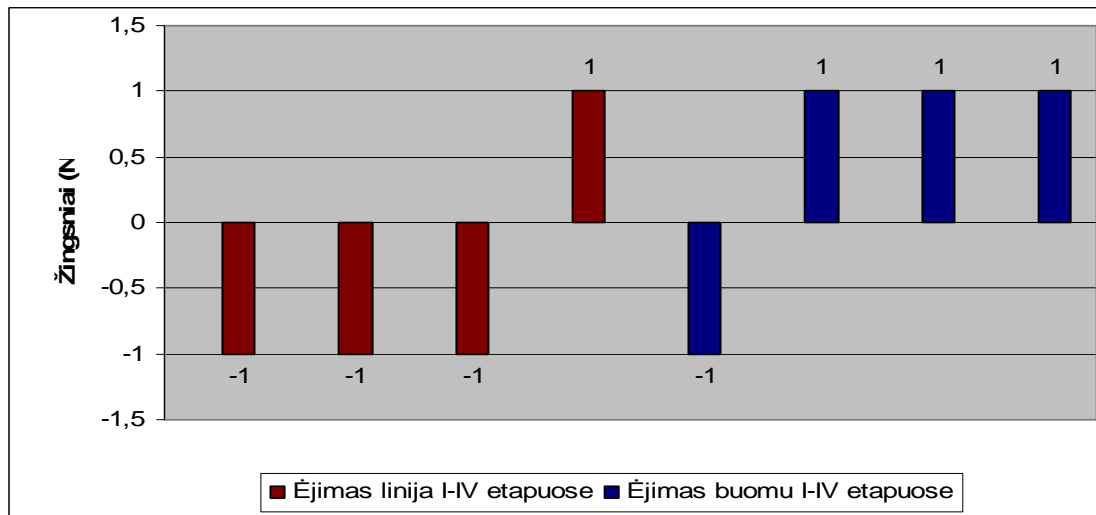


72 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus I, II, III, IV etapuose,s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 16-24 sekundžių. Matomas tolygus rezultatų gerėjimas. Matomas didesnis skirtumas tarp rezultatų I (16 s) ir II (23 s) etapų, toliau rezultatų kilimas labai nežymus.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai I- III etapuose neigiami-0 s. D. negalėjo sukcentruoti dėmesio į taikinį, bei išlaikyti pusiausvyros. Tik IV etape pastovėjo 1 s. Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat neigiami visuose etapuose-0 s.

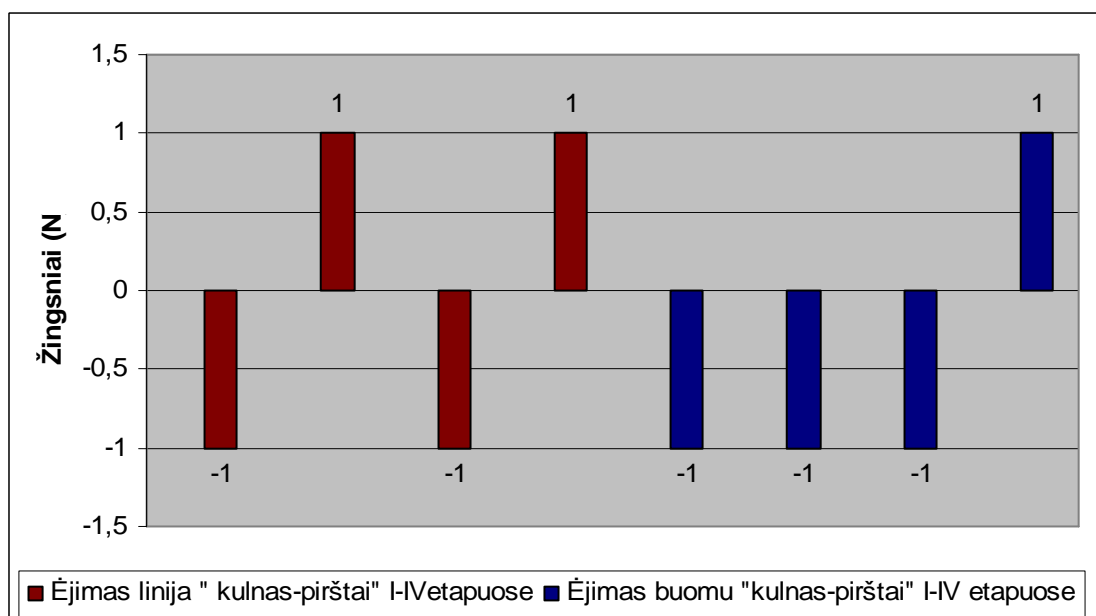
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky (1979) tyrimo ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatus žiūrėti paveikslėlį 73.



73 pav. Ējimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Ējimas linija D. nebuvo sėkmingas. Tad rezultatai pirmuose trijuose etapuose-0 žingsnių. IV etape D. sugebėjo pastatyti 1 žingsnį. Berniukui buvo sunku „matyti“ liniją ir taikini, tad koją vis praslysdavo pro nubrėžtą liniją ir rezultatas neįsiskaitė.

Ējimo buomu pirmyn užduotį D. įveikė. Pirmame etape bijojo aukščio, o kituose etapuose žengė po žingsnį. Reikia pripažinti, kad pakeltas pagrindas t.y. suoliukas ir apibrėžta erdvė sukelia nesaugumo jausmą ir reikalauja geros orientacijos ir koncentracijos.

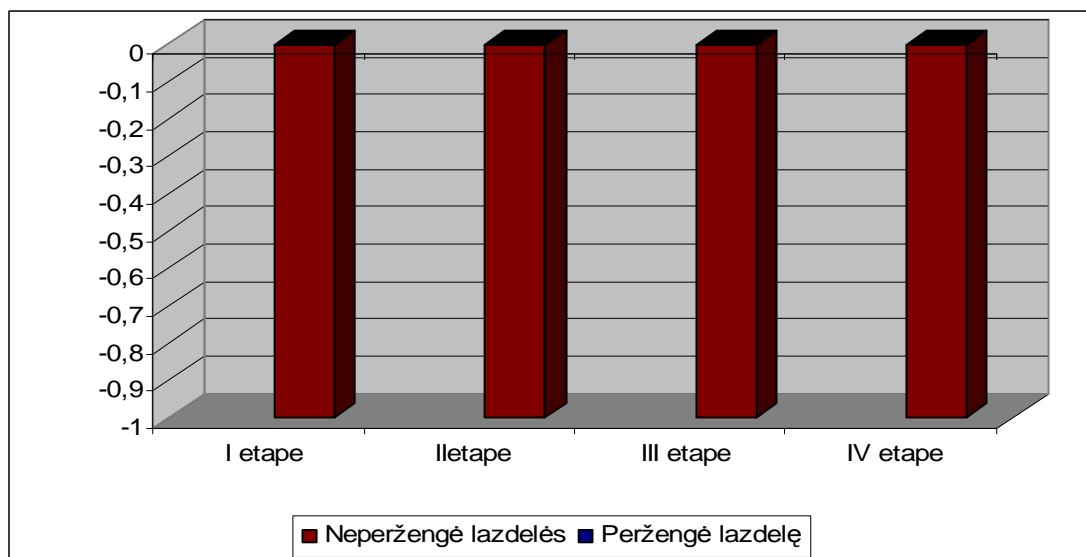


74 pav. Ējimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

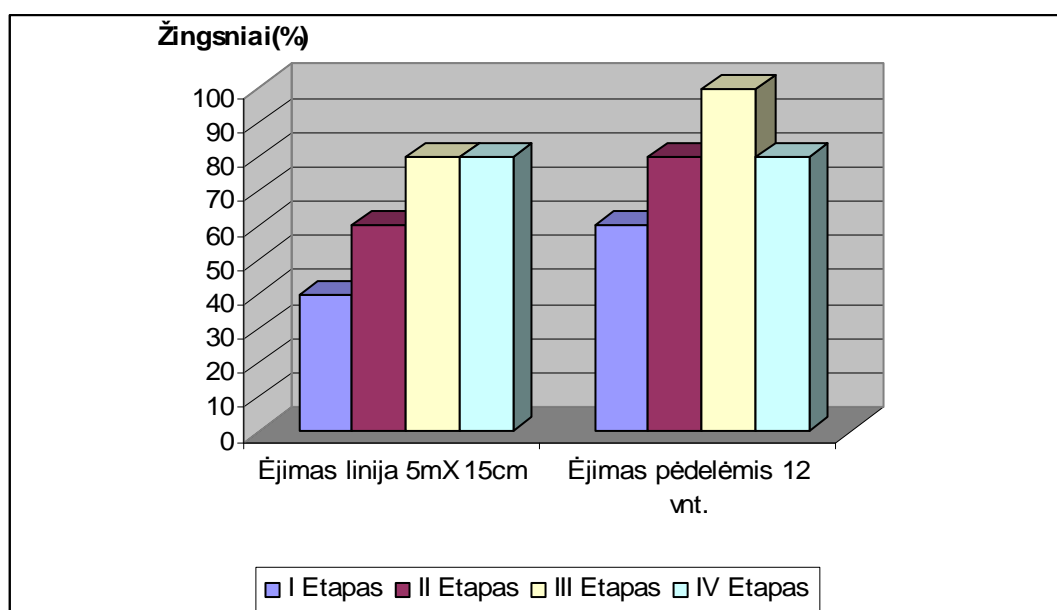
Užduotį „kulnas-pirštai“ D. atliko taip pat sunkokai (74 pav.). Sunkiai sekėsi „susitvarkyti“ su kojomis, taisyklingai dėti žingsnius. Ėjo susilenkęs, labai žiūrėjo į kojas. Rezultatas I ir III etape -0 žingsnio, o po 1 žingsnį atliko I ir IV etapuose.

Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ užduotis atlikta tik IV etape. Situacija pasikartojanti- negalėjo pastovėti ant aukštesnės pakilos t.y. buomo.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę (pav.75) rezultatai visuose etapuose blogi..



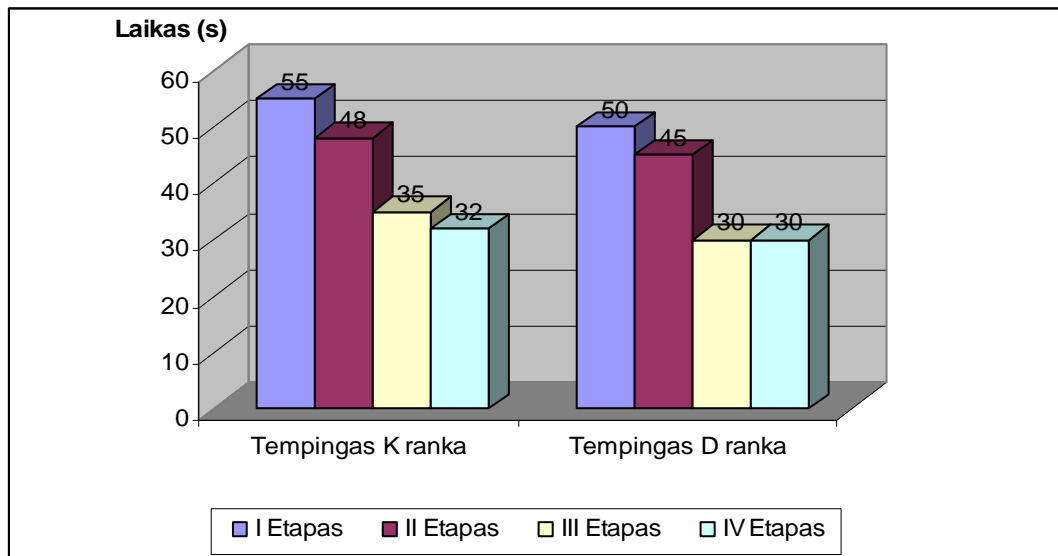
75 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.



76 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas, %.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. D. etape eidamas linija į šalį pastatė koją 3 kartus, II -2 kartus kryptelėjo į šalį, o paskutiniuose etapuose linija nužengė po 1 nuklydimą. 15 cm pločio juosta yra pakankamai gerai matoma, ja lengviau statyti pėdą, bet D. eidamas labai žiūrėjo po kojom, jam sunkokai sekėsi susiorientuoti kaip statyti pėdas.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo etapo rezultatas buvo 2 nuklydimai nuo orientyro t.y. pėdelės, II etape -1 nuklydusi į šalį pėdelė. Geriausiai D. pasisekė III etape. Pėdelėmis pasisekė pereiti be nuklydimų, o IV etape vėl suklydo 1 kartą.

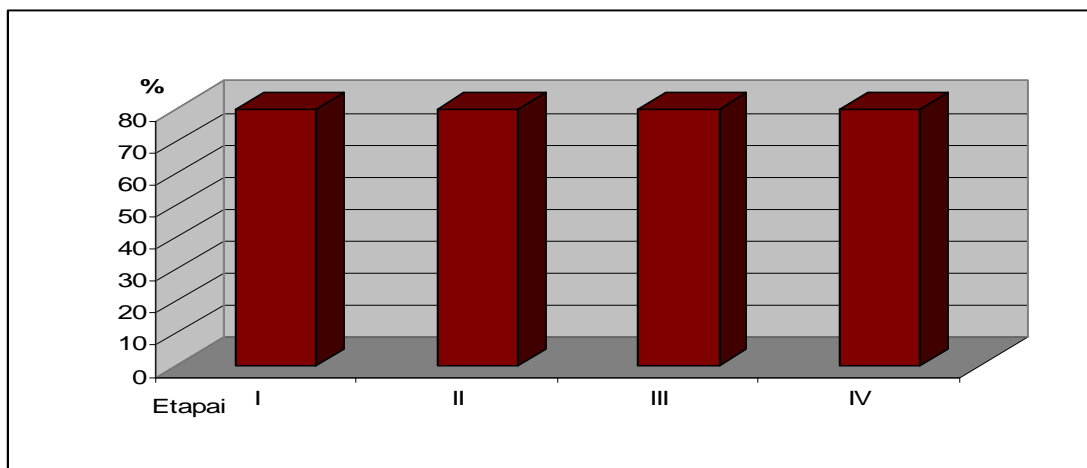


77 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. 77 paveikslėlyje matosi gerėjantys D. tempingo rezultatai. Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prirėikė su kaire ranka. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 55-32s, o dešine ranka nuo 50-30s.

2.4.9. M. atvejo analizė

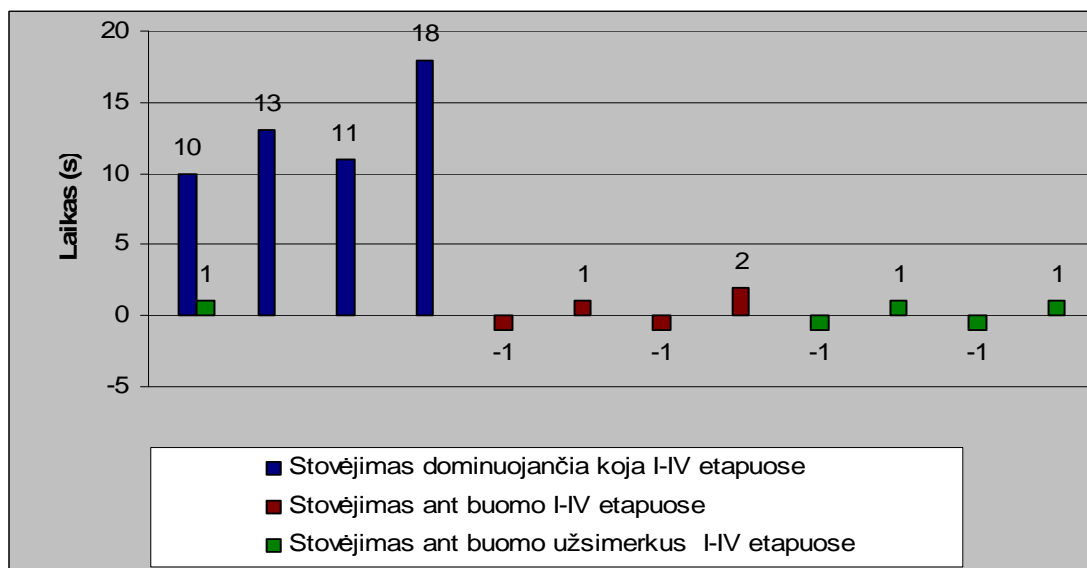
M. -7 metų mergaitė. Elgesys neadekvatus, kontaktas pusiau pilnavertis. Silpnas valingas dėmesys, nepakankamos veiklos strategijos. Neverbalinių gebėjimų struktūroje ryškūs vizualinės raiškos, sekos, suvokimo sutrikimai, nesugeba išskirti esminių detalių. Atmintis trumpalaikė. Fizinis sutrikimas-kompleksinis, plokščiapėdystė.



78 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamosios laikysena (78 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta gerai t.y. 80%: galva tiesiai, pečių linija simetriška, kaklo ir viršutinės stuburo dalies nuokrypis nedidelis, matomas palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs nedaug. Mergaitė nedidelio ūgio, smulkaus kūno sudėjimo. Gražiai nauaugusi. Kadangi tyrimo pradžioje laikysena įvertinta gerai, tai viso tyrimo eigoje ir pabaigoje įvertinimas nepakito -80%. Pagerėjo bendra kūno stovėseną, sumažėjo palinkimas į priekį, sutvirtėjo raumenys.

Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatus (79 pav.).



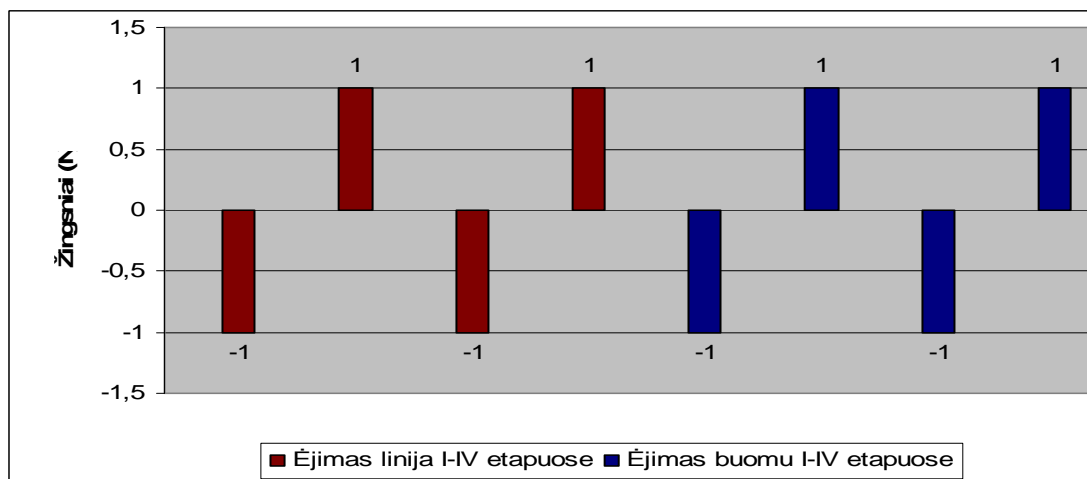
79 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 10-18 sekundžių. Matomas nežymus, bet tolygus rezultatų gerėjimas. M. rezultatas šioje užduotyje yra vienas žemesnių.

Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai taip pat vieni blogesnių. I ir III etape negebėjo M. visiškai pastovėti ant buomo. Ilgiausiai-2 s išstovėjo IV etape.

Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo užmerktomis akimis rezultatai taip pat vieni žemesnių. I ir III etapuose nepastovėjo ant buomo, geriausias šios užduoties rezultatas-1 s I ir IV etape .

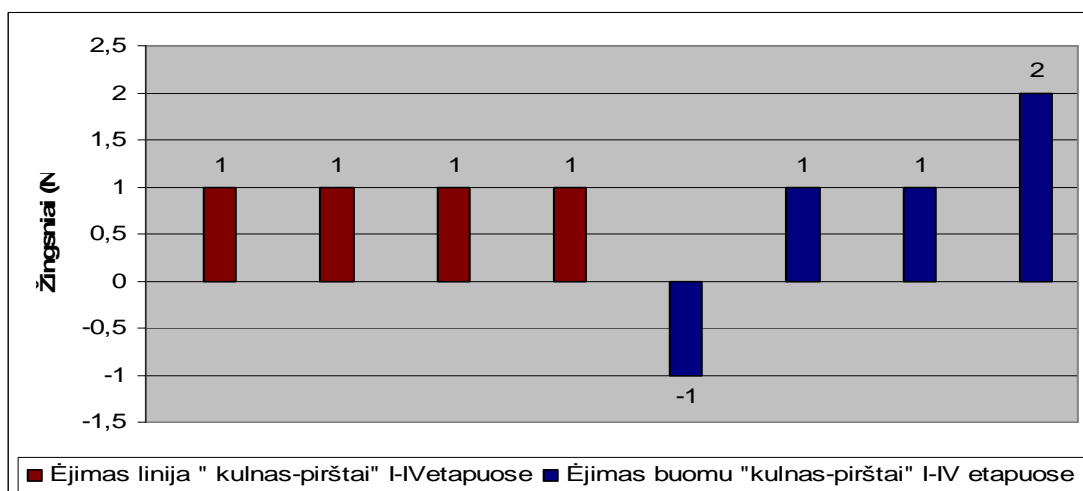
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky (1979) ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatai 80 paveikslėlyje.



80 pav. Ėjimas linija , buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmasis etapas mergaitei nebuvo itin sėkmingas. Iš kelių bandymų nepavyko žengti linija . II ir IV etapai buvo sėkmingesni-po 1 žingsnį.

Ėjimo buomu pirmyn užduotį I. pasisekė atlikti lygiai taip pat kaip ir prieš tai buvusią. I ir III etapuose paeiti buomu nepasisekė, o II ir IV etapuose tik po 1 žingsnelį.

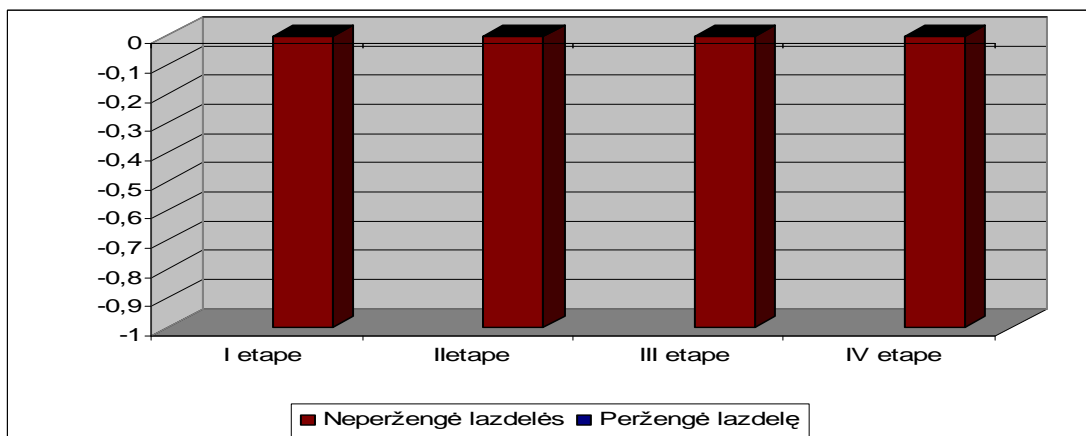


81 pav. Ėjimas „, kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose,N.

Užduotį „kulnas-pirštai“ M. atliko neblogai (pav. 81). Tik sunkiai sekėsi ėjimo technika. Ėjo susilenkusi, labai žiūrėjo į kojas. Rezultatas visuose etapuose vienodas-1 žingsnelis.

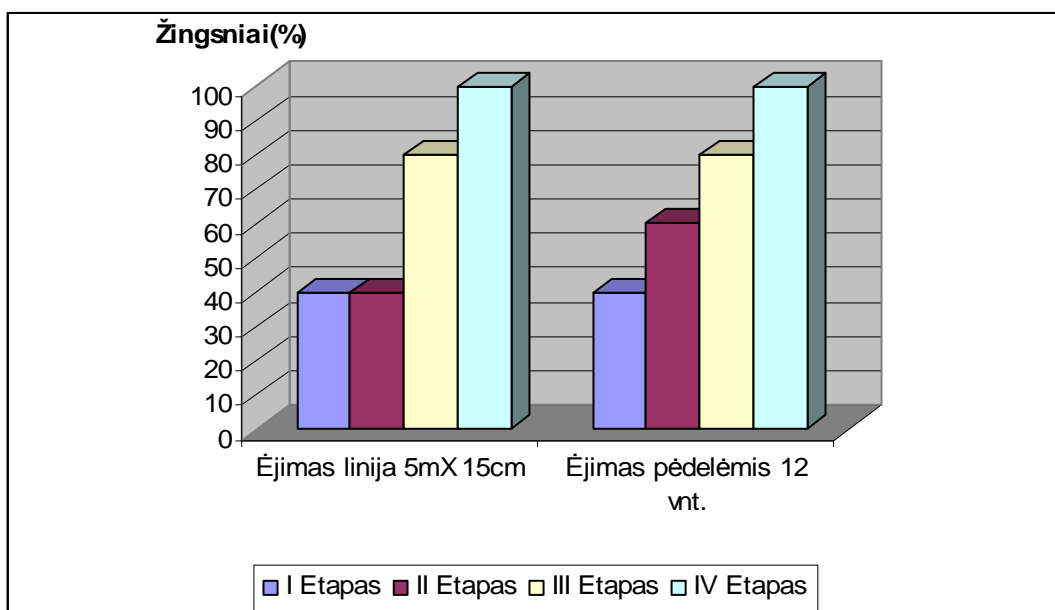
Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ I etape užduoties atlikti nepavyko, nes neišlaikė lygsvaros. Sekančiuose etapuose rezultatai kilo palaipsniui. Geriausias- 2 žingsnelių rezultatas pasiektasis etape.

Ėjimo buomu perlipant per lazdelę (pav.82) rezultatai visuose etapuose neigiami, nes ėjo per daug žiūrėdama į kojas, neišlaikė pusiausvyros.



82 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdelę tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

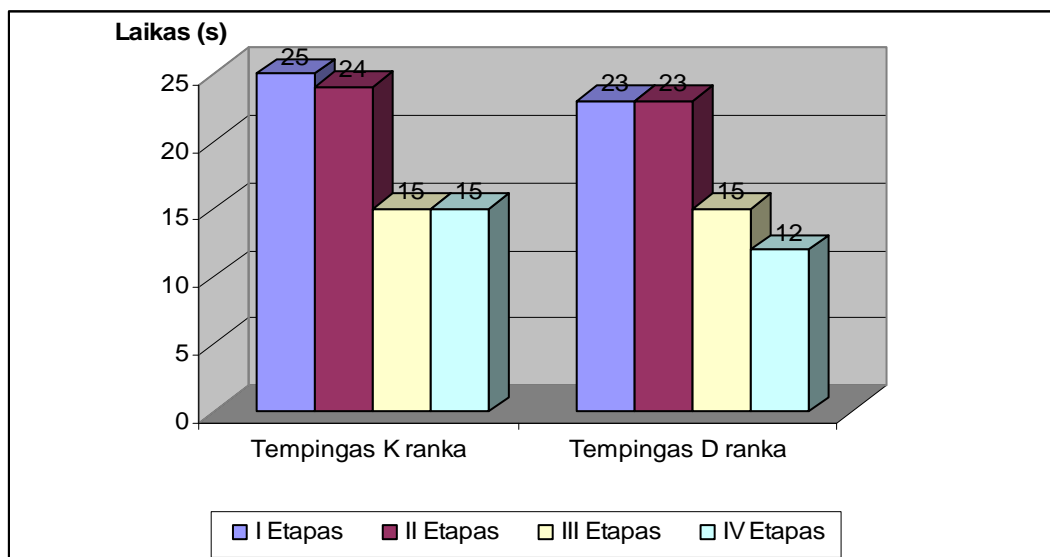
Eurofit,o siūlomų užduočių rezultatus koordinacijai tirti matome 83 paveikslėlyje.



83 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas, %.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. I etape eidama linija M. į šalį pastatė koją 3 kartus, II etape taip pat. Padėtis pagerėjo III etape M. pastatė koją į šalį tik 1 kartą, o visa linija be nuklydimų praėjo IV etape.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo etapo rezultatas buvo 3 nuklydimai nuo orientyro t.y. pėdelės, kituose etapuose rezultatas palaipsniui gerėjo. IV etape M. sugebėjo pereiti visomis pėdelėmis be nuklydimų.



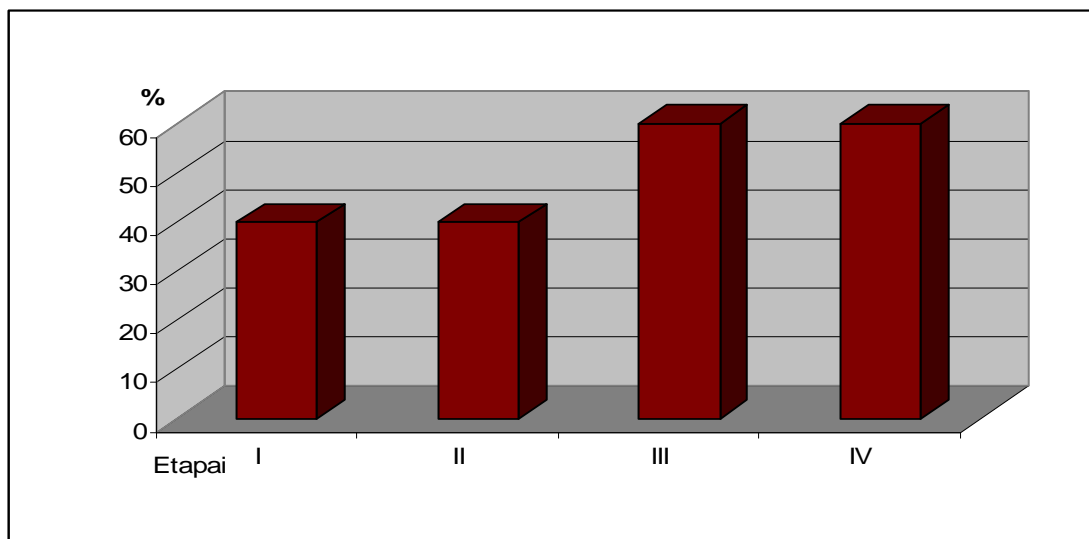
84 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį (84 pav.). Visuose etapuose daugiau laiko atlikti 25 kartų judesį prireikė su kaire ranka. Bendras rodiklių diapozonas kaire ranka svyruoja nuo 25-15 s, o dešine ranka nuo 23-12s . Šioje užduotyje tai vienas geriausių rezultatų.

2.4.10. T. Atvejo analizė

T.-12 metų berniukas. Elgesys nevisai adekvatus. Kontaktas pusiau pilnavertis dėl kalbos sunkumų. Intelektu funkcionavimo sunkumai siejami su žemu verbaliniu supratingumu, menkomis žiniomis apie jį supančią aplinką, blogu sąvokų formavimusi, nepastabumu, vizualinio

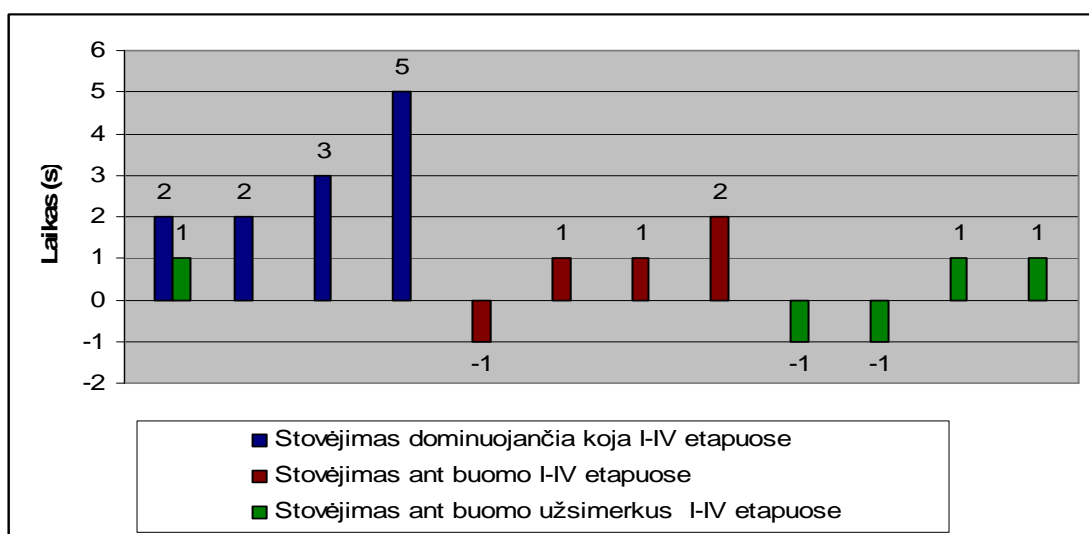
erdvinio suvokimo problemomis, įgimtu žemu motoriniu aktyvumu. Fizinis sutrikimas- netaisyklinga laikysena, akių susirgimas.



85 pav. Laikysenos įvertinimas tyrimo etapuose, %.

Tiriamąją laikyseną (85 pav.) tyrimo pradžioje įvertinta blogai t.y. 40%: galvos didelis nuokrypis į šoną, pečių linijos didelis nuokrypis, kaklo ir viršutinės stuburo dalies matomas stiprus palinkimas į priekį, pilvas atsikišęs. Berniukas naujagė normaliai vidutiniško kūno sudėjimo ir kiek per mažo svorio, silpni raumenys, laikysena suglebusi.

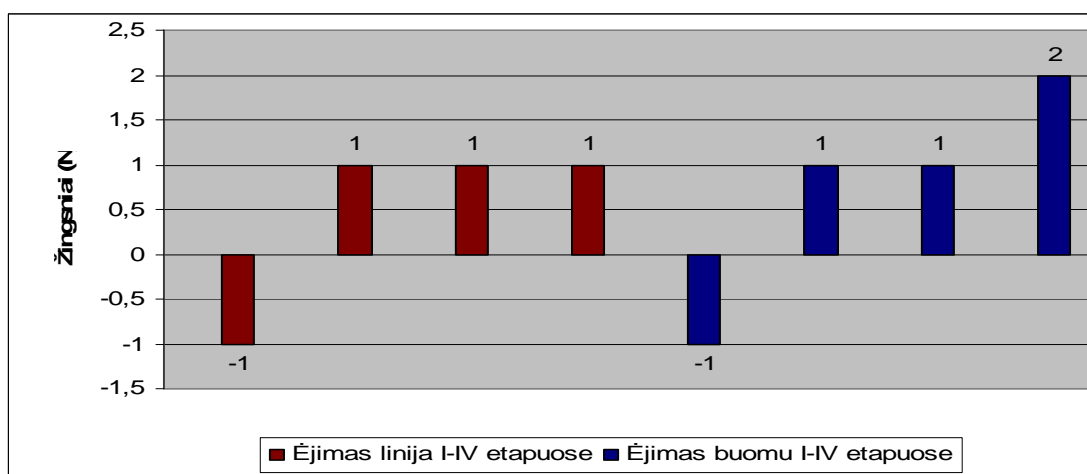
Statinės pusiausvyros pagal Bruininks-Oseretsky (1979) testo užduočių rezultatai matomi 86 paveikslėlyje.



86 pav. Stovėjimas dominuojančia koja ant žemės, buomo, užsimerkus tyrimo etapuose, s.

Pirmoji užduotis stovėjimas dominuojančia koja žiūrint į taikinį buvo atlikta sėkmingai, bet rezultatai žemi. Dominuojanti koja buvo dešinė. Rodikliai šioje užduotyje varijuoja nuo 5-8 sekundžių. Rezultatai nepastoviai kintantys. Šioje užduotyje T. sunku buvo susikonzentruoti į taikinį ir taip sutelkti dėmesį. Stovėjimo dominuojančia koja ant buomo užduoties rezultatai prasti. I etape užduoties nepavyko atlikti. Geriausias šios užduoties rezultatas-2 s paskutiniame etape. Stovėjimo ant dominuojančios kojos ant buomo rezultatai patys geriausi iš visų tiriamųjų. T., užmerktomis akimis, žymiai geriau gebėjo susikonzentruoti į stovėseną ir taip išbalansuoti pusiausvyrą.

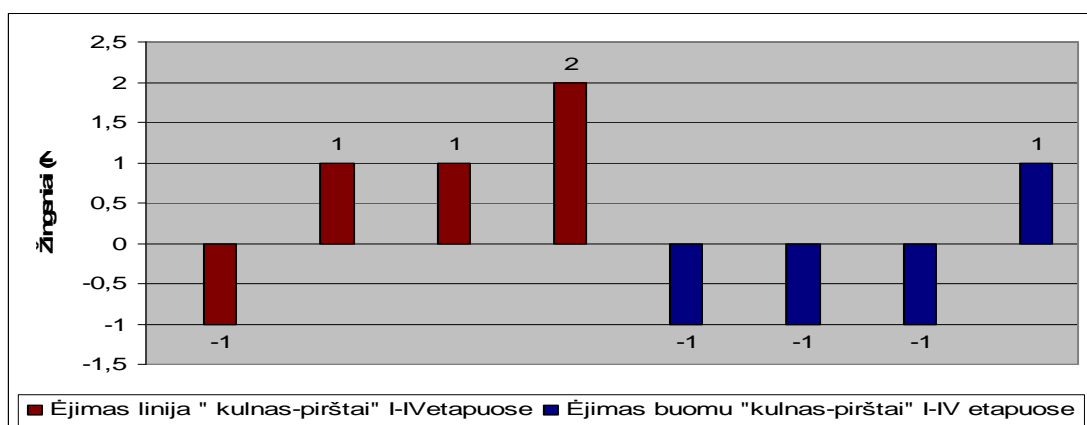
Dinaminės pusiausvyros užduočių pagal Bruininks-Oseretsky (1979) ėjimo linija pirmyn ir ėjimo buomu pirmyn rezultatus žiūrėti paveikslėlyje 87.



87 pav. Ėjimas linija, buomu pirmyn tyrimo etapuose, žingsniai.

Pirmasis etapas T. nebuvo sėkmingas. Iš kelių bandymų nepavyko žengti linija. Kituose etapuose pavyko žengti po 1 žingsnį. T. sunkiai orientavosi linijoje, ėjo persikreipęs.

Ėjimo buomu pirmyn užduotį I etape T. taip pat neįveikė. Šios užduoties geriausias rezultatas-2 žingsniai, kurį pavyko pasiekti paskutiniame etape. T. didžiausia problema yra akių sutrikimas ir socialinis aplaidumas, bet jam buomas, turbūt, labiau apibrėžta erdvė ir berniukui geriau orientuotis.

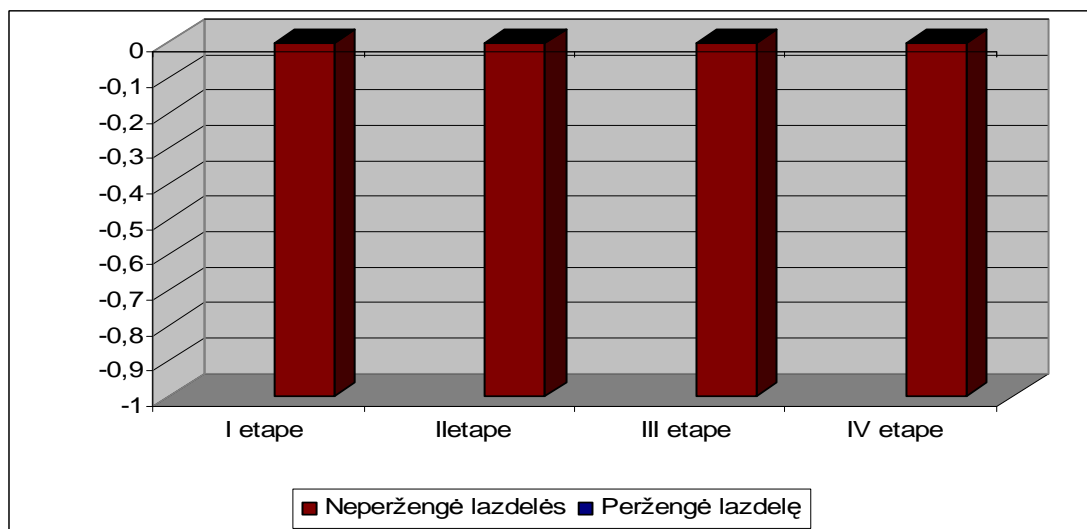


88 pav. Ėjimas „kulnas –pirštai“ linija, buomu tyrimo etapuose, žingsniai.

Užduotį „kulnas-pirštai“ T. atliko neblogai (pav.88). Tik sunkiai sekėsi pataikyti kojas ant linijos bei taisyklingai statyti pėdas.. Ėjo susilenkęs, labai žiūrėjo į kojas. Rezultatas geriausias paskutiniame etape-2 žingsniai.

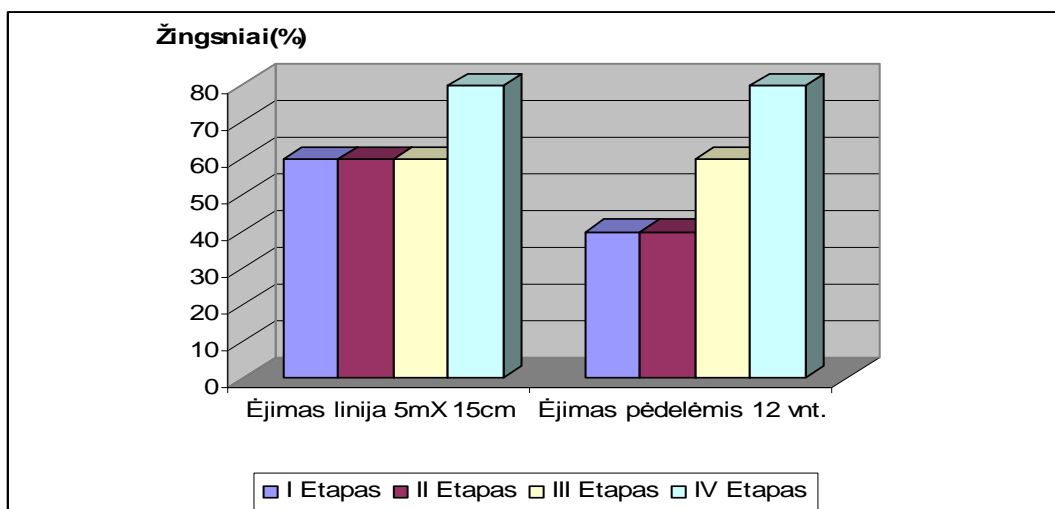
Ėjimo buomu „kulnas-pirštai“ rezultatai žemesni nei prieš tai buvusios užduoties. Bet tai vėl įtakojo ta pati aukščio situacija ir sudėtinga ėjimo technika. Atlikti vieną taisyklingą žingsnelį pavyko tik paskutiniame etape.

Ėjimo buomu perlipant per lazdele (pav.89) rezultatai neigiami visuose etapuose. T. negebėjo išlaikyti pusiausvyros pakeliant koją per lazdele.



89 pav. Ėjimas buomu perlipant lazdele tyrimo etapuose, peržengė- neperžengė.

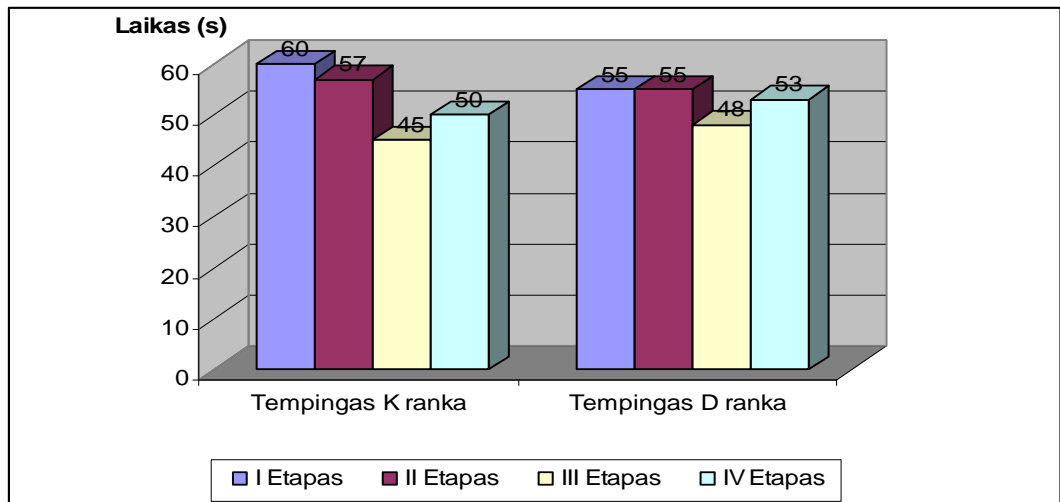
Eurofit'o modifikuoti testai koordinacijai tirti.



90 pav. Ėjimo linija ir pėdelėmis įvertinimas, žingsniai.

Šioje užduotyje skaičiuoti nukrypimai nuo linijos, kurios ilgis 15m plotis 5 cm. I- III etapuose eidamas linija T. į šalį pastatė koją 2 kartus, o paskutiniame etape linija nužengė su 1 nuklydimu nuo orientyro. 15 cm pločio juosta yra pakankamai gerai matoma, ja lengviau statyti pėdą, bet T. eidamas labai žiūrėjo po kojom , ėjo susikuprinęs, persikreipęs.

Ėjimo pėdelėmis pirmojo etapo rezultatas buvo 3 nuklydimai nuo orientyro t.y. pėdelės. Jis nepakito ir II etape. Situacija pagerėjo III etape-2 pėdelės į šalį, o IV etape- 1. T. sunkoka buvo susikoncentruoti kaip pastatyti koją, ne ten pastatęs, susvirduliuodavo.



91 pav. Reakcijos greičio(psichomotorika) kaire ir dešine ranka įvertinimo dinamika tyrimo etapuose, s.

Reakcijos greičiui įvertinti buvo pateiktas testas : pakaitomis kaire ir dešine ranka atlikti tempingo užduotį fiksuojant per kiek laiko atlieka 25 kartų judesį. Palaipsniui šios užduoties rezultatai pagerėjo III etape, bet vėl pradėjo kristi IV etape t.y. ilgėjo užduoties atlikimo laikas.

Išvados

1. Aerobikos pratybų metu vaikai geriau geba save išreikšti judesyje, pažįsta savo kūną, įgauna judesių kontrolę, verbalinę informaciją perkelti į neverbalinę, „išgyventi“ jausmų įvairovę.
2. Tiriamųjų amžius neturi didelės įtakos fiziniams ypatybėms tai atskleidžia tyrimo duomenys.
3. Didesnę įtaką turi protinio atsilikimo gilumo lygis. Taip pat gali būti susiję su kompleksiniais CNS pažeidimais, kuriems drauge su intelekto pažeidimu būdingi ir kitų psichinių, fizinių ar somatinių sistemų pažeidimai.
4. Dėl nevisavertės regimosios informacijos ir nepakankamo kompensacinių motorikos mechanizmų išsivystymo, regėjimo sutrikimus turintys vaikai pusiausvyrą išlaiko blogiau.
5. Fizinis ugdymas, formuojant pusiausvyros ir koordinacijos funkcijas, yra reikšminga sudedamoji lavinamojo proceso dalis. Tyrimas rodo, kad vidutinę proto negalę turinčių vaikų fizinių gebėjimų plėtotės potencialas tyrimo pabaigoje padidėjo.
6. Smulkiosios motorikos judesių nepakankamas tikslumas ar negebėjimas atlikti judesius riboja tas veiklos sritis, kurios reikalauja pakankamai išlavėjusios rankų pirštų motorikos. Kita vertus, veiklos prasmės nesupratimas lemia negebėjimą atlikti bendrosios ar smulkiosios motorikos tikslų ir tikslingų judesių.
7. Pateikti duomenys rodo, kad, sudarant individualias ugdymo programas, būtina ypatingą dėmesį skirti bendrajai ir smulkiąjai motorikai lavinti. Motorikos tobulėjimas padės vaikui lengviau socializuotis, susidaryti savitarnos įgūdžiams, pajusti gyvenimo džiaugsmą per fizinę ar dabartinę veiklą
8. Ėjimas pateiktu orientyru skatina orientavimąsi erdvėje, lavina vaiko reakcijas suvokiant garsinius signalus, gerina organizmo medžiagų apykaitą bei raumenų darbą.
9. Kūno laikysena suteikia galimybę keisti liemens ir galvos padėtį. Esant teisingai kūno laikysenai, vaikas gali stabiliai sėdėti ir laisvai manipuluoti rankomis, gali laisvai stovėti.

Literatūra

1. Adaškevičienė, E. (1993). *Lietuvos ikimokyklinukų fizinis ugdymas*. LKKI.Kaunas.
2. Adaškevičienė, E., (2003). Taikomoji neįgalimųjų fizinė veikla. *Vadovėlis Lietuvos aukštųjų mokyklų studentams*. LKKI. Kaunas.
3. Adaškevičienė, E., Birontienė Z. (2006). 5-7 metų vaikų pusiausvyros kaita skatinant jų fizinį brendimą mokyklai . *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 4 (63), 5-13 .
4. Adomaitienė, E. (2004). Sveikatos ir kūno kultūros ugdymo reikšmė vaikystėje; jo vaidmuo ugdymo vyksme; fizinio aktyvumo samprata ir reikšmė vaiko vystymuisi bei sveikatai; nepakankamas fizinis aktyvumas. *Vaikų fizinės sveikatos ir kūno kultūros ugdymas*, 22, 30, 32, 52-57, 60-61, 67. Klaipėdos Universitetas.
5. Aleksienė, V. (2001). Vidutiniškai sutrikusio intelekto vaikų emocinės raiškos plėtotė muzikos pamokose. Atvejo analizė. *Specialusis ugdymas* 2 (5), 6-15. ŠU.
6. Arcinavičius, S.L., Kesminas, R., Milčarek, E. (2004). *Laikysena ir jos vertinimo aspektai*. [www.sportmed.lt/Vaikų raidų sutrikimai/](http://www.sportmed.lt/Vaikų_raidų_sutrikimai/)(žiūrėta 2007 04 20).
7. Bagdonas, A. (1995). *Sutrikimų klasifikacija*. Vilnius.
8. Balčiūnienė, St. (1997). *Netaisyklingos laikysenos ir stuburo iškrypimų korekcija*. Šiauliai.
9. Balčiūnaitė, J. (2001). Vaikų ,pasižyminčių autizmo sindromu, kai kurie motorikos ypatumai. *Specialiųjų poreikių vaikų pažinimas ir ugdymas*, (24). Vilnius.
10. Banzienė, O., Bobrova, L., Stoponkienė, Z. (2004). *Vaikų kūno kultūra: ikimokyklinio amžiaus sutrikusios raidos vaikų ugdymas*. Šiauliai: Šiaulių universiteto leidykla.
11. Barkauskaitė, M., Gaižutis, A., Gudonis, V. (2006). Neįgaliųjų meninis ugdymas, metodikos ir terapijos aspektai. *Specialusis ugdymas*, 1 (14), 158-159. ŠU.
12. Barton, L. (1996). Sociology and disability. *Disability and society* , 3 – 17. Addison Wesley Longman.
13. Blaudys, V. (1998). *Fizinio lavinimo pamokų glaudumas*. Vilnius: Pedagogikos mokslinio tyrimo institutas.
14. Bobrova, L., Brazaitienė, N. (2002). Jaunesniojo mokyklinio amžiaus vaikų koordinacinių gebėjimų ypatumai ir ugdymo galimybės. *Pedagogika* (61), 26-33. VU.
15. Boswell, B. (1982). Adapted dance for mentally retarded children: An experimental study (Doctorral dissertation, Texas Woman's University). *Dissertation Abstracts International*, 43/09 A, 2925.
16. Boswell, B., (1989). *Dance as creative expression for the disabled*. *Palaestra*, 6(1), 28 – 30.
17. Butkienė, A., Kepalaitė, A. (1996). *Mokymasis ir asmenybės brendimas*, 24-252. Vilnius.
18. Broadhead, G.D. (1981). Physical education for previously unserved skverely handicapped children. *Rehabilitation Literature*, 42, 86 -89.

19. Daniusevičiūtė, L., Emeljanovas A., Poderys, J., Venskaitytė E., Brazaitis, M., Ramanauskienė, I. (2007). Sensomotorinių ir pusiausvyros rodiklių vertimas panaudojant kompiuterines programas: Konferencija“ Biomedicininė inžinerija“ http://www.sumc.lt/index.php?option=com_content&task=view&id=477&Itemid=0-11k (žiūrėta 2008-04-25) .
20. Cambell, J. (1978). Evaluation of physical fitness programs for retarded boys. *Journal for Special Education of the Mentally Retarded*, 14, 78 – 83.
21. Daulenskienė, J.V. (2003). *Protinio atsilikimo klinika*. Šiauliai.
22. Denny, M.R. (1964). Research in learning and performance. In H.A.Stevens, R.Heber (Eds.), *Mental retardation: A review of reseacerh* (pp. 104 – 142). Chicago: University of Chicago.
23. Denikytė, S., Pečiulienė, O. (2001). Ankstyvojo ir ikimokyklinio amžiaus vaikų ,turinčių nefrologinę simptomatiką, orientavimosi erdvėje ugdymas. *Specialiujų poreikių vaikų pažinimas ir ugdymas*, (24), 48.
24. Eichstaedt, C.B., Lavay, B.W. (1992). *Physical activity for individuals with mental retardation*. Human Kinetics.
25. Elijošienė, I. (2003). *Vaikai, turintys intelekto sutrikimų*. Šiauliai.
26. Gage, N.L., Berliner, D.C. (1994). *Pedagoginė psichologija*. Vilnius.
27. Gailienė, I., Ruškus, J. (2005). Socialinio vaizdinio apie protiškai neįgalaus asmens emocinius išgyvenimus ypatumai. *Psichologija* (22), 37-53.
28. Galkienė, A. (2003). Pedagoginės sąveikos integruoto ugdymo realybėje samprata. *Pedagoginė sąveika integruoto ugdymo sąlygomis*, 25-26. ŠU. Specialiojo ugdymo centras.
29. Gardner, H. (1983). *Frames of mind. The theory of multiple intelligence*. New York: Basic Books.
30. Gevorgianienė, V. (2002). Vidutiniškai sutrikusio intelekto ugdytinių bendravimo gebėjimų ugdymas. *Specialusis ugdymas*, 2 (7), 60-66. ŠU. Specialiojo ugdymo centras.
31. Gudonis, V., Novogrodskienė, E. (2000). Visuomenės požiūris į neįgaliuosius. *Specialusis ugdymas*, 3, 50-62. ŠU. Specialiojo ugdymo centras.
32. Gradeckienė, S. (2001). Vaikų, sergančių cerebriniu paralyžiumi, gyvenimo kokybė . *Specialiujų poreikių vaikų pažinimas ir ugdymas*, (24), 70. ŠU.
33. Grinienė, E., Vaitkevičius, J.VL. (2003). Vaikai turintys somatinių bei neurologinių sutrikimų. *Specialiojo ugdymo pagrindai*. ŠU. Specialiojo ugdymo centras.
34. Hallahan, D.P., Kauffman, J.M. (2003). *Ypatingieji mokiniai: specialiojo ugdymo įvadas*, 136-138. Vilnius. Alma litera.
35. Henderson, S.E., Henderson, L. (2003). Toward an understanding of developmental coordination disorder: terminological and diagnostic issues. *Neural Plast.* 10(1-2):1-13. [\[Medline\]](#).

36. Jamontaitė, I.E., Cirtautas, A. (2004). Kineziterapijos procedūrų poveikis pacientų pusiausvyrai po galvos smegenų kraujotakos sutrikimų. *Sveikatos mokslai*, 1(32) www.sam.lt
37. Juodžbalienė V., Muckus K., Zdanavičienė, S. (2001). Visiškai aklių, regėjimo likutį turinčių ir normaliai reginčių moksleivių pusiausvyros tyrimas. *Ugdymas. Kūno kultūra. Sportas*, 3 (40), 11-18. ŠU.
38. Juodžbalienė, V., Muckus, K. (2006). Pusiausvyros, atramos ploto ir regos sistemos tarpusavio priklausomybė. *Specialusis ugdymas*, 1 (14), 94-103. ŠU.
39. Kačiušytė- Skramtai, L. (2002). Ikimokyklinio amžiaus mikčiojančių vaikų muzikinio ugdymo sąlygos šeimoje. *Specialusis ugdymas*, 1 (6), 55. ŠU.
40. Kaffemanas, R. (1997). *Nežymiai sutrikusio intelekto vaikų suvokimo ypatumai*. ŠU.
41. Kaffemanienė, I., Čegyte, D. (2006). Vidutiniškai ir žymiai sutrikusio intelekto vaikų bendravimo gebėjimų ugdymas. *Specialusis ugdymas*, 2(15), 109-120. ŠU.
42. Karbočienė, E. (1997). *Aerobikos pratimai ir jų panaudojimo metodika*. Šiauliai.
43. Kardelis, K., Kavaliauskas, S., Balzeris, V. (2001). Fizinis ugdymas. *Mokyklinė kūno kultūra: religijos ir perspektyvos: monografija*, 14, 71. Kaunas.
44. Laužikas, J. (1997). *Rinktiniai raštai 3 tomas*. Kaunas.
45. Lietuvos Respublikos Specialiojo ugdymo įstatymas. (1998). http://www.smm.lt/teisine_baze/docs/istatymai/viii-969.htm. (žiūrėta 2008-02-15).
46. Lietuvos Respublikos Švietimo įstatymas. (2003). http://www3lrs.lt/pls/inter2/dokpaieska.showdoc_1?p_id=2794418p_query=2p_tr2 =. (žiūrėta 2008-02-20).
47. Lietuvos Respublikos Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas. (2004). http://www.3lrs.lt/lps/inter3/docpaieska.showdoc_1?p_id=233791. (žiūrėta 2008-02-14).
48. Maeland, A.F. (1992). Identification of children with motor coordination problems. *Phys Act Q*. 1992;9:330-42.
49. Mockevičienė, D., Vaitkevičius, J.Vl., Židonienė, L. (2003). *5-7 metų vaikų motorikos sutrikimai ir profilaktika*.
50. Mockevičienė, D. (2005). Ankstyvosios reabilitacijos poveikis kūdikių motorikos sutrikimams. *Specialusis ugdymas* (2). ŠU.
51. Oliver, M. (1986). Social policy and disability. *Disability Handicap and Society* (p. 5 – 7). Lewes. youths with profound mental retardation. *Adapted physical activity quarterly* (p. 52 – 69). Dubuque.
52. Owczarek, Sl. (2005). Judėjimo reikšmė vaiko vystymuisi, pratimų parinkimas. *Ikimokyklinuko gimnastika*, .9-10,20,23,37,39. Kaunas.

53. Piličiauskas, A. (2005). Neįgaliųjų meninis ugdymas. *Metodikos ir terapijos aspektai*. Vilnius.
54. Polatajko, H. J. (1999). Developmental coordination disorder (DCD): alias the clumsy child syndrome. In: Whitmore K, Hart H, Willems G, eds. *A Neurodevelopmental Approach to Specific Learning Disorders*. London: Mac Keith; . : 119-133.
55. Pūras, D. (1996). *Negalės žmonės sugrįžta į visuomenę*. Vilnius.
56. Radzevičienė, L., Strakšienė, D. (2003). : Muzikos terapijos poveikis ir psichinė neįgaliųjų sveikata. *Specialusis ugdymas* 2 (9), 183-188.ŠU.
57. Rėklaitienė, D. (2003). *Vidutiniškai protiškai atsilikusių merginų psichosocialinio elgesio ir fizinio pajėgumo kaita dėl aerobikos pratybų poveikio* (Nepublikuota daktaro disertacija, KКУ, 2003), 5-9,33-40. ŠU.
58. Ruškus, J. (2001). Socialinės negalės vaizdinio ir socialinės- edukacinės intervencijos sąveika. . *Negalės psichosociologija*. ŠU.
59. Ruškus, J. (2002). *Negalės fenomenas*, 28-30. ŠU.
60. Robert, H. (1978). *Bruininks.Bruininks-Oseretskytest of motor proficiency*.USA.
- 61.Salamankos deklaracija:Specialusis ugdymas ir jo vystymosi metmenys. Švietimo naujovės(1996).
62. Samsonienė, L. (2006). Specialiųjų poreikių vaikai ir jų integracija. . *Specialiųjų poreikių vaikų integracija*, 8-21. VU.
63. Sharkey, B.J. (2002). *Fitness & Health. 5th ed. Human Kinetics*.
64. Sharkey, B.J., Gaskill, S.E. (2006). *Sport Physiology for Coaches. Human Kinetics*.
65. Sherill, C. (1997). Disability, identity and involvement in sport and exercise. In Fox K.R. (ed.) *The physical self. From motivation to well – being*, (p.p. 257 – 286). Human Kinetics.
66. Sugden D. A. ,Wright H. C. (1998). Motor coordination disorders in children. *Dev Clin Psychol Psychiatry* (39).
67. Stonkus, S. (2002). *Sporto terminų žodynas*. Kaunas: LKKI.
68. Sveistrup H, Burtner PA, Woolacott , M.H. (1992). Two motor control approaches that may help to identify and teach children with motor impairments. *Pediatric Exerc Sci.* ; 4:249-69.
- 69.Vaiko teisių konvencija, (1996). Vaiko teisių informacijos ir konsultavimo centras:Vilnius.
70. Изард, К., (1999).*Психология эмоций*. Санкт Петербург:Питер.
71. Маслоу, А., (1999). *Мотивация и личность*.СанктПетербург:Евразия.
- 72.Рубинштейн, С.,(1986).*Психология умственно отсталого школьника*. Москва:Просвещение.
- 73.Смирнов , С.Д. Корнилова, Т.В.(Ред.). (2002). *Экспериментальная психология* . Москва.

Nerile Taurienė

**Ordinally disturbed intellect children physical peculiarity and emotion expression using
aerobics routines at physical lessons.**

The Master's Degree Thesis

Summary

The special school teacher's physical upbringing didactics, remit lacks research these are analyzing intrinsic mind disability having children physical peculiarity purport, orientative for this, that and for unimpressive mind disability having children, expediently choose physical upbringing purports (physical features which educate routine), introductory and emotional changing moments (music, dance, games) developing quantitative and qualitative physical features exponents.

There dislodged hypothesis, proposing, that searching group interests and requirements corresponding our made experimental physical upbringing program, will be more accepted for the disturbed intellect people (children) for more interesting, more emotional, more attractive, not boring aerobic routine turing by the musical context.

The qualitative experiment was transacting research, which purpose is- explore ordinary disturbed intellect children made by the aerobical uses too physical lesson programs, admissibility for them emotional expression and the motorical training. Made qualitative information analysis.

In analysis contested Šiauliai special school 7-14 years school-child, mildly disturbed intellect, having variously complexive flusters. In research contested 10 schoolchildren.

In the empiritive sections contestitive temper were designating these exploratory object rotationals: physical features – movement coordination and balance (Eurofit's modifitive tests), posture (Heoger's modifical test) emotional expression (job creators making test).

Experimental program pursues two times a week, in sport-class. For this program implementation were using various physical routines, intensive jerk complex, including walking, running, galloping, flexing, flourishes with hands and legs, dancing elements. Used expedients – logs (red, yellow, green), inflated sacs, balls.

The most important researches of inferences:

- Exploratory age doesn't have big influence for physical features. These facts uncovering the researches findings. The bigger influence have mental slippages deepness stature. Also, could be bound with complexive CNS trespassings, which jointly with intellect trespasses inherentative and another physical or somatical systems trespasses.
- Physical upbringing, formative equilibrium and coordination functions, is significant additive training procession section. Research demonstrate, that the intrinsic minds disability having children physical capability's evolutionary potencial in research end was bigger.

Keywords: average mental disability, aerobic, physical features, statical and dynamical poise, coordination.

Laikysenos įvertinimas.

1 testas - laikysenos įvertinimas. Vizualinis-įvertinant kūno dalių padėtis.

Įvertinimas: 5 balai -labai gerai, 4 balai-gerai, 3 balai- patenkinamai, 2 balai- blogai, 1 balas- labai blogai.

1 lentelė

<u>Kūno dalis</u>	<u>Labai gerai</u>	<u>Gerai</u>	<u>Patenkinamai</u>	<u>Blogai</u>	<u>Labai blogai</u>
<u>Galva</u>	<u>Tiesiai</u>	<u>Tiesiai</u>	<u>Nedidelis nuokrypis</u>	<u>Didelis nuokrypis į šoną</u>	<u>Didelis nuokrypis į šoną</u>
<u>Pečiai</u>	<u>Horizontaliai</u>	<u>Horizontaliai</u>	<u>Nedidelis nuokrypis</u>	<u>Didelis nuokrypis</u>	<u>Didelis nuokrypis</u>
<u>Kaklas ir viršutinė stuburo dalis</u>	<u>Galva, kaklas, pečiai linijoje</u>	<u>Nedidelis pečiai palinkę į priekį</u>	<u>Nedidelis palinkimas į priekį</u>	<u>Didelis palinkimas į priekį</u>	<u>Didelis palinkimas į priekį</u>
<u>Pilvas</u>	<u>Plokščias</u>	<u>Atsikišęs nedaug</u>	<u>Atsikišęs</u>	<u>Atsikišęs</u>	<u>Atsikišęs ir nudribęs</u>

Kūno judesių funkcijų lentelės

2 testas -statinės pusiausvyros įvertinimas pagal Bruininks- Oseretsky ,1978 (lentelė 2).

1. Stovėjimas dominuojančia koja ant grindų. Tiriamasis dominuojančia koja stovi ant pažymėtos linijos, rankos ant liemens, dėmesys koncentruojamas į orientyrą (taikini) pakabintą akių aukštyje, 3 m atstumu. Kita koja sulenkta per kelį, pakelta lygiagrečiai su grindimis. Fiksuojamas užduoties atlikimo laikas.

2. Stovėjimas dominuojančia koja ant buomo. Buomo ilgis 240 cm, plotis 4 cm, aukštis 3,5 cm. Užduoties reikalavimai tokie pat kaip išstovint ant grindų. Vaikui nužengus nuo buomo, testas nutraukiamas.

3. Stovėjimas dominuojančia koja ant buomo užmerktomis akimis .Tiriamasis stovi taip pat kaip ir antrosios užduoties metu, užmerktomis akimis. Užduoties atlikimo nurodymai tokie pat, išskyrus tai, kad užduoties atlikimas nutraukiamas, jei vaikas atmerkia akis.

Tiriamieji	Lytis	Amžius	Statinė pusiausvyra											
			Stovėjimas dominuojančia koja ant grindų (s)				Stovėjimas dominuojančia koja ant buomo (s)				Stovėjimas dominuojančia koja ant buomo užmerktomis akimis (s)			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		Etapai												
1.	M	11												
2.	B	9												
3.	M	13												
4.	M	12												
5.	B	11												
6.	B	11												
7.	M	14												
8.	B	10												
9.	M	7												
10.	B	12												

3 testas- dinaminės pusiausvyros įvertinimas pagal Bruininks- Oseretsky ,1978 (lentelė 3).

Užduočių įvertinimas skaičiuojamas žingsniais. „0“ įvertinimas (užduoties neatlikimas) grafikuose žymimas, -1“.

1. Ėjimas linija pirmyn. Tiriamasis eina šešis žingsnius pirmyn pažymėta linija įprastu žingsniu, rankos ant liemens. Skaičiuojami taisyklingi žingsniai. Užduotis nutraukiama, jei tiriamasis, atlikdamas ją, pastato vieną ar abi pėdas ne ant linijos. Atliekami du bandymai.

2. Ėjimas buomu pirmyn. Atliekamas taip pat kaip ir ėjimas linija ant grindų.

3. Ėjimas linija pirmyn „ kulnas- pirštai“. Tiriamasis eina pirmyn šešis žingsnius linija, statydamas pėdą nuo kulno prie pat kitos kojos pirštų, nepalikdamas tarpo, rankos- ant liemens. Žingsnis netaisyklingas, jei tiriamasis palieka tarpą tarp pėdų. Jei tiriamasis padeda vieną ar abi kojas ne ant linijos, užduotis baigiama ir užrašomas taisyklingai atliktų žingsnių skaičius.

4. Ėjimas buomu pirmyn „ kulnas- pirštai“. Atliekamas ant buomo taip pat kaip ėjimas linija ant grindų.

5. Ėjimas buomu peržengiant per pakeltą lazdelę. Tiriamasis eina pirmyn buomu įprastu žingsniu, rankos ant liemens. Ties buomo viduriu jis turi peržengti lazdelę, pakeltą iki kelio aukščio, jos neužkliudęs ir nueiti iki galo. Bandymas sustabdomas ir užduotis neįskaitoma, jei tiriamasis, peržengdamas lazdelę, ją užkliudo arba nulipa nuo buomo. Padarius klaidą, bandymas atliekamas

antrą kartą. Grafikuose perlipimas per lazdele žymimas „1“, lentelėje „+“, o neperlipimas per lazdele „-1“, lentelėje „-“.

3 lentelė

Tiriamieji	Lytis	Amžius	Dinaminė pusiausvira											
			Ėjimas linija pirmyn (n)				Ėjimas buomu pirmyn (n)				Ėjimas linija pirmyn „kulnas-pirštai“ (n)			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
		Etapai												
1.	M	11												
2.	B	9												
3.	M	13												
4.	M	12												
5.	B	11												
6.	B	11												
7.	M	14												
8.	B	10												
9.	M	7												
10.	B	12												

Tiriamieji	Lytis	Amžius	Dinaminė pusiausvira							
			Ėjimas buomu „kulnas-pirštai“ (n)				Ėjimas buomu perlipant per lazdele(+-)			
			I	II	III	IV	I	II	III	IV
		Etapai								
1.	M	11								
2.	B	9								
3.	M	13								
4.	M	12								
5.	B	11								
6.	B	11								
7.	M	14								
8.	B	10								
9.	M	7								
10.	B	12								

4 testas –koordinacijai : ėjimas 15 cm pločio ir 5 m ilgio linija
Fiksuojama kiek kartų nepataikė pastatyti kojos ant linijos .

4 lentelė

Tyrimo laikas	2006 11	2007 04	2007 10	2008 03
Vardas/ amž.				
1. J. 11 m.				
2. G. 9 m.				
3. V. 11 m.				
4. O. 12 m.				
5. E. 11 m.				
6. R. 11 m.				
7. I. 14 m.				
8. D.10 m.				
9. M. 7 m.				
10. T. 12 m.				

5 testas-koordinacijai: ėjimas pėdelėmis (12 vnt.)
Fiksuojama kiek vnt. Nepataikė.

5 lentelė

Tyrimo laikas	2006 11	2007 04	2007 10	2008 03
Vardas/ amž.				
1. J. 11 m.				
2. G. 9 m.				
3. V. 11 m.				
4. O. 12 m.				
5. E. 11 m.				
6. R. 11 m.				
7. I. 14 m.				
8. D.10 m.				
9. M. 7 m.				
10. T. 12 m.				

6 testas-- psichomotorinis (reakcijos greitis) ,, Tempingas“

Fiksuojamas geriausias rezultatas iš 3 kartų. Per kiek laiko (min.) ranka (pakaitomis) paliečiama pažymėta vieta , kai atraminė ranka yra vietoje priešais tiriamąjį.

6 lentelė

Tyrimo laikas	2006 11		2007 04		2007 10		2008 03	
Vardas/ amž.	K	D	K	D	K	D	K	D
1. J. 11 m.								
2. G. 9 m.								
3. V. 11 m.								
4. O. 12 m.								
5. E. 11 m.								
6. R. 11 m.								
7. I. 14 m.								
8. D.10 m.								
9. M. 7 m.								
10. T. 12 m.								

Emocijų įsivertinimas

7 testas psicho-emocinės būsenos įsivertinimas.

1. Vaikų supažindinimas su kiekvieno „veidelio“ emocijos išraiška.
2. Emocinės išraiškos atkopijavimas (įsitikinti ar vaikai teisingai suprato emocijų atvaizdavimą).
3. Testavimas- 2 kartai/mėn. po užsiėmimo.
4. Pateikiami emocinių išraiškų blokai.
5. Kiekvienas vaikas parodo „veidelį“, kuris geriausiai parodo jo nuotaiką po užsiėmimo.

VEIDELIAI:



5- labai patiko



4- patiko



3- normaliai



2- nelabai



1- nepatiko

7 lentelė

Tyrimo kartai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vardas/ amž.												
1. J. 11 m.												
2. G. 9 m.												
3. V. 11 m.												
4. O. 12 m.												
5. E. 11 m.												
6. R. 11 m.												
7. I. 14 m.												
8. D. 10 m.												
9. M. 7 m.												
10. T. 12 m.												

Tyrimo kartai	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Vardas/ amž.												
1. J. 11 m.												
2. G. 9 m.												
3. V. 11 m.												
4. O. 12 m.												
5. E. 11 m.												
6. R. 11 m.												
7. I. 14 m.												
8. D. 10 m.												
9. M. 7 m.												
10. T. 12 m.												

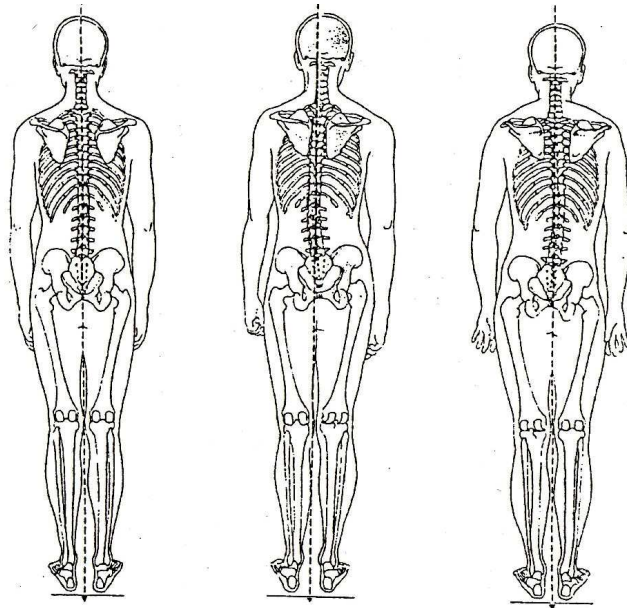
LAIKYSENOS VERTINIMAS

Vertinant vaikų laikyseną buvo atliekamas W. W. K. Hoeger vertinimo tyrimas. Statinei laikysenai įvertinti naudojamas svarelis. Esant taisyklingai laikysenai jo vertikali linija kerta tokius anatominius taškus:

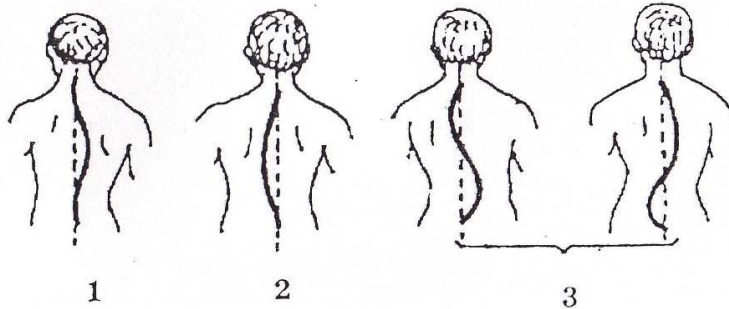
1. Iš priekio:
 - 1.1. kaktos centras;
 - 1.2. nosies centras;
 - 1.3. smakro centras;
 - 1.4. centras tarp kelių;
 - 1.5. centras tarp kulkšnių.
2. Iš šono:
 - 2.1. ausies spenelis;
 - 2.2. peties galiukas;
 - 2.3. didysis šlaunikaulio gūbrys;
 - 2.4. girnelės šoninio paviršiaus vidury;
 - 2.5. prieš išorinę kulkšnij;
3. Iš nugaros:
 - 3.1. galvos centras;
 - 3.2. C keterinė atauga;
 - 3.3. plyšys tarp sėdmenų;
 - 3.4. centras tarpkulkšnių.

Nustatant laikysenos tipą stebima anatominių taškų padėtis vertikalios linijos atžvilgiu:

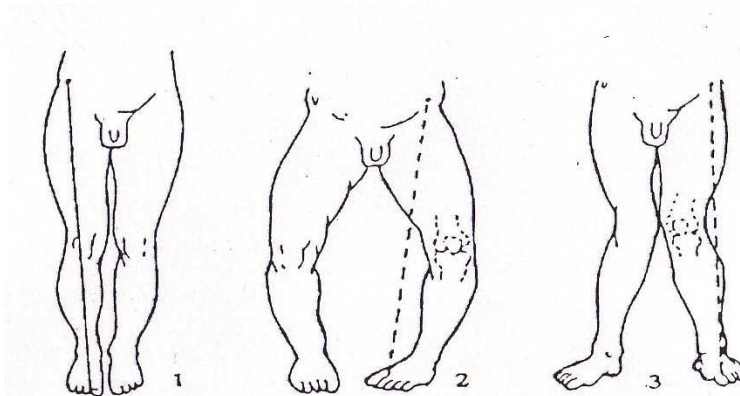
1. Apžiūra iš nugaros (svarelio linija dalina žmogaus kūną į dvi vienodas dalis) (žr. 4 pav.):
 - 1.1. galvos padėtis – nei palenkta, nei atlošta;
 - 1.2. pečių juostos padėties simetrija – pečiai viename lygyje, nei pakelti, nei nuleisti;
 - 1.3. menčių kampų padėties simetrija;
 - 1.4. stuburo šoninis iškrypimas (žr. 5 pav.);
 - 1.5. dubens padėties simetrija;
 - 1.6. kojų deformacijos „X“ ir „O“ (žr. 6 pav.).



4 pav. Taisyklinga ir netaisyklinga laikysena stebint iš nugaros
(Paveikslas iš knygos Kineziologijos pagrindai (p. 51), 2004)



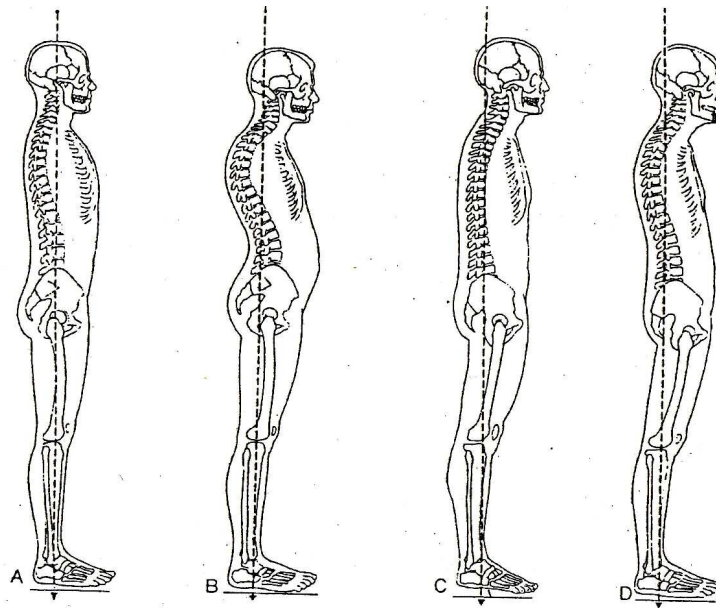
5 pav. Stuburo soninis iškrypimas – skoliozės tipai: 1, 2 – paprasta, 3 – sudėtinga
(Paveikslas iš knygos Kineziologijos pagrindai (p. 51), 2004)



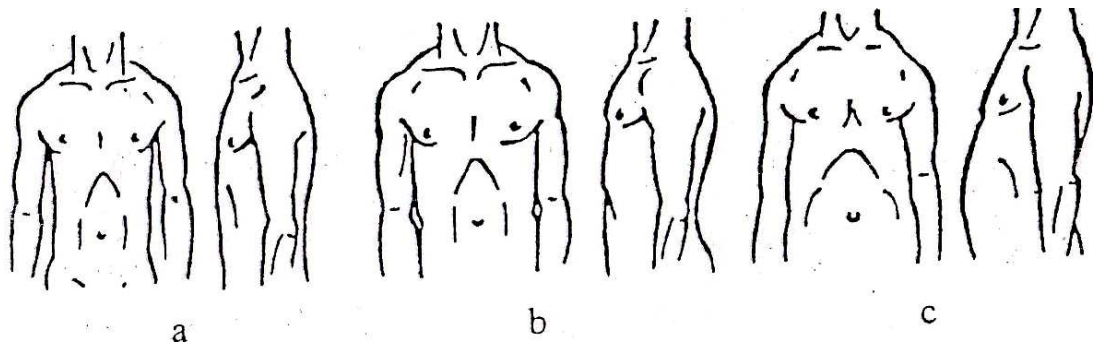
6 pav. Kojų deformacijos: 1 – taisyklinga kojų forma, 2 – „O“ formos kojos, 3 – „X“ formos kojos
(Paveikslas iš knygos Kineziologijos pagrindai (p. 52), 2004)

2. Apžiūra iš šono (svarelis linija yra truputį į priekį nuo išorinės klausos landos) (žr. 7 pav.):
 - 2.1. kifoze–lordoze – slankstelių kūnų priekinė dalis;
 - 2.2. nugaros plokštumas;
 - 2.3. pilvo apžiūra;
 - 2.4. krūtinės ląstos deformacijos (žr. 8 pav.);

2.5. kojų tiesumo vertinimas – truputį į priekį nuo kelio ašies (truputį atgal nuo girnelės).





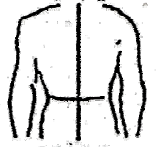
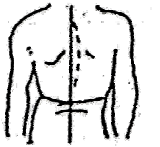


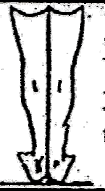

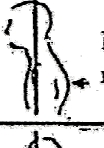
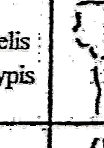

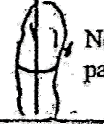
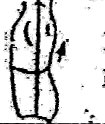
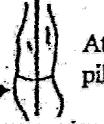
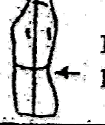
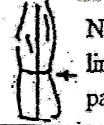
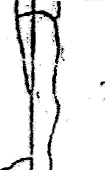
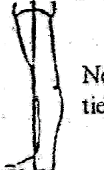


7 pav. Laikysenos tipai: A – taisyklinga laikysena; B – padidėjusios kifoziės ir lordozės laikysena; C – plokščios nugaros laikysena; D – pakumpusi laikysena (Paveikslas iš knygos Kineziologijos pagrindai (p. 50), 2004)



8 pav. Krūtinės ląstos deformacijos; a – plokščia, b – cilindrinė, c – kūginė (Paveikslas iš knygos Kineziologijos pagrindai (p. 53), 2004)

Kiekviena tyrimo dalis vertinama 5 balų sistema: 5 balais vertinama gera, be nukrypimų laikysena, 3 balais – patenkinama laikysena, kuomet stebimas nedidelis nuokrypis, 1 balu vertinama bloga laikysena, kuomet matomi ryškūs nukrypimai nuo normos.

	pavardė	vardas		
	GERAI – 5		PATENK. – 3	BLOGAI – 1
			BALAI	
GALVA kairė dešinė		Galva tiesiai. Pečiai horizontaliai		Didelis nuokrypis
PEČIAI kairė dešinė		Horizontaliai		Didelis nuokrypis
STUBURAS kairė dešinė		Tiesiai		Didelis pakrypimas
DUBUO kairė dešinė		Horizontaliai		Žymiai aukštesnis
KELIAI IR ČIURNOS		Vertikalčiai Pėdos tiesiai		Didelio laipsnio X ar O forma
KAKLAS IR VIRŠUTINĖ STUBURO DALIS		Galva kaklas pečiai linijoje		Didelis nuokrypis
LIEMUO		Liemuo tiesus		Didelis pasvirimas
PILVAS		Pilvas plokščias		Atsikišęs ir nudribeš
APATINĖ STUBURO DALIS		Normalus linkis		Didelis linkis
KOJOS		Tiesios		Hipertiesimas

