

**ŠIAULIŲ UNIVERSITETAS
SPECIALIOSIOS PEDAGOGIKOS FAKULTETAS
MEDICINOS PAGRINDŲ KATEDRA**

Irmina Martinaitienė

**SPECIALIŲJŲ POREIKIŲ VAIKŲ FIZINIS UGDYMAS BENDROJO
LAVINIMO MOKYKLOJE**

Magistro darbas

Magistro darbo vadovė – doc. dr. D. Mockevičienė

Šiauliai 2006

Turinys

Įvadas	3.
1. PSICHOMOTORIKOS UGDYMO TEORINĖS PRIELAIDOS	
1.1. Psichomotorinės žmogaus veiklos sąlyginių – refleksinių mechanizmų aspektai.....	8.
1.2. Fizinio ugdymo esmė ir jos samprata.....	10.
1.3. Fizinis pajėgumas – svarbi sudedamoji sveikatos ir fizinio lavinimo dalis.....	14.
2. SPECIALIŲJŲ POREIKIŲ VAIKŲ FIZINIS UGDYMAS	
2.1. Protinio atsilikimo samprata.....	17.
2.2. Neįgaliųjų ugdymo ir socialinės integracijos teorinės prielaidos.....	20.
2.3. Protiškai atsilikusių asmenų fiziniai ir judesių ypatumai.....	24.
2.4. Taikomoji fizinė veikla protiškai atsilikusiems vaikams.....	26.
3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS	
3.1. Tiriamųjų bendra charakteristika.....	33.
3.2. Tiriamųjų fizinio pajėgumo įvertinimo rezultatai.....	34.
3.3. Specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros kaita, taikant eksperimentą.....	50.
Išvados	53.
Rekomendacijos	54.
Literatūra	55.
Santrauka	61.
Priedai	63..

ĮVADAS

Judesys yra asmenybės vystymosi pagrindas. Vaikas, kuris pats save kuria, privalo nuolat judėti. Jis juda ne tik tada kai siekia išorinio tikslo, bet juda kai klauso, žiūri, galvoja. (Montesori, 2000). Judesys yra proto, jausimų ir raumenų veikimo rezultatas. Ir tik jo dėka gali įvykti asmenybės apsimetimas. (Petrutytė, 1993).

Jau nuo seno žmonės suprato judesio svarbą. Mokslas irgi pripažįsta, kad tai būtinas dalykas normaliam žmogaus vystymuisi. Vaikui judėjimas yra biologinis poreikis pasaulio ir savęs pažinimo būdu. Jis skatina vaiko augimą, fizinį ir psichinį vystymąsi.

Judėjimo veiklą padeda vystyti sąlyginiai refleksai, kurie savo ruožtu yra mokymosi pagrindas, sąmoningai atliekant judesius galima lavinti vaiko atmintį, kalbą, rengti organizmą protiniam krūviui. (Adaškevičienė, 1996).

Didysis čekų pedagogas Komenskis (1986) pabrėžia, kad vaikus galima mokyti tik tada, kai jie yra sveiki. O tam reikalingas judėjimas ir aktyvus darbas. Prancūzų rašytojas, pedagogas Ž.Ž. Ruso tvirtino: “jeigu norite, kad jūsų mokinys būtų protingas, ugdykite jo jėgą be atvangos, lavinkite jo kūną. Tvirtas ir sveikas mokinys bus išmintingas žmogus. “ (Adaškevičienė, 1996).

Nors specialiųjų poreikių vaikai ir paaugliai auga ir bręsta pagal bendrus vystymosi dėsningumus, daugumos jų atsilieka fizinės charakteristikos bei motorinis vystymasis. Tyrimai rodo, kad specialiųjų poreikių (protiškai atsilikusių) asmenų fizinis pajėgumas visose amžiaus grupėse (vaikų, paauglių ir suaugusių) būna 20 – 40 % mažesnis nei sveikų bendraamžių (Fernhall et al., 1998). Fizinis pajėgumas ir motorika yra geresni protiškai atsilikusių berniukų nei mergaičių ir šis skirtumas tarp lyčių didėja priklausomai nuo protinio atsilikimo lygio (Pitetti, Frnhall, 1997). Tai labiau susiję ne su motorikos trūkumais, bet su pažinimo, veiksmų supratimo, gebėjimo sukaupti dėmesį atsilikimu (Lorenzi et al., 2000). Gerai atlikti įvairias motorines užduotis gali trikdyti protiškai atsilikusių vaikų nevikrumas ir menka pusiausvyra, negebėjimas prisiminti ar spontaniškai numatyti pasikeitusias sąlygas duotai užduočiai atlikti (Pitetti, Fernhall, 1997). Pastebėta, jog specialiųjų poreikių asmenys fizinį pajėgumą gali pagerinti mankštindamiesi, kad jam turi įtakos fizinės veiklos intensyvumo lygis ir trukmė (Mikelkevičiūtė, 2002; Sherrill, 1998). Nieko nesugebančių

vaikų nėra, o bejėgius juos padaro netinkamai organizuotas fizinis ugdymas (Block, Horton, 1996). Todėl būtinas intensivesnės fizinės veiklos skatinimas bei specialiųjų poreikių vaikų fizinio pajėgumo įgūdžių vertinimas.

Moksleivių fizinis pajėgumas paprastai vertinamas EUROFIT testais. Vaikų, turinčių nežymią protinę negalią, fizinis pajėgumas taip pat tiriamas EUROFIT testais, tačiau ne visais (Grinienė, Vaitkevičius, 1996; Mikelkevičiūtė, 2002). Lietuvos bendrojo lavinimo mokyklose mokosi 0,8%, nežymiai protiškai atsilikusių vaikų (Mikelkevičiūtė, 2002), duomenų apie jų fizinį pajėgumą turime nepakankamai.

Hipotezė. Specialiųjų poreikių vaikai, besimokantys bendrojo lavinimo mokykloje, fiziškai yra silpnesni, nei jų bendraamžiai.

Darbo **tikslas** – įvertinti Kužių vidurinės mokyklos 5- 9 klasių specialiųjų poreikių moksleivių fizinio pajėgumo raidos ypatumus.

Darbo **uždaviniai** būtų:

- Apibendrinti tiriamųjų bendrą charakteristiką.
- Nustatyti specialiųjų poreikių mokinių fizinį pajėgumą pagal EUROFIT testą: pusiausvyrą, lankstumą, staigiąją jėgą, liemens jėgą, funkcinę jėgą, bėgimo greitį, vikrumą.
- Palyginti specialiųjų poreikių vaikų fizinio pajėgumo testų rezultatus su sveikų bendraamžių.
- Nustatyti specialiųjų poreikių mokiniams taikomo eksperimento efektyvumo lygį.

Darbo objektas. Moksleivių fizinis pajėgumas.

Tyrimo organizavimas ir tiriamieji.

Tyrimas vyko 2004 – 2006 m.m. Tyrime dalyvavo 181 Kužių vidurinės mokiniai. Iš jų - 29 (5–9 klasių) specialiųjų poreikių mokiniai ir 152 Kužių vidurinės mokyklos mokiniai, neturintys specialiųjų poreikių. Tiriamieji buvo tiriami keturis kartus: 2004m. spalio mėnesį, 2005m. kovo mėnesį, 2005m. spalio mėnesį ir 2006m. vasario mėnesį.

Tyrimui naudoti fizinio pajėgumo testavimo metodai. Mokinių fizinis pajėgumas nustatytas kūno kultūros pamokose (tarp 8 – 14 val.) pagal EUROFIT testus (EUROFIT, 2002). Specialiųjų poreikių mokiniai buvo testuojami kartu su sveikas bendraamžiais. Tirtas mokinių judėjimo pajėgumas: bendroji pusiausvyra, lankstumas, jėga ir greitumas. Bendrajai pusiausvyrai atliktas Flamingo testas (N/1 min); lankstumui – sėstis ir siekti testas (cm); jėgai – šuolis į tolį iš vietos (cm), sėstis ir gultis testas (N/30s), kybojimas sulenktomis rankomis (s); greitumui – 10x5 m. bėgimas šaudykle (s).

Specialiųjų poreikių mokiniams buvo taikomas eksperimentas. Jis vyko nuo 2005m. kovo mėnesio iki 2005m. spalio mėnesio. Specialiųjų poreikių mokiniams du kartus per savaitę (tarp antro ir trečio flamingo pusiausvyros tyrimo) vyko 20 minučių užsiėmimai, skirti mokinių pusiausvyros lavinimui. Eksperimento metu taikomi pratimai pavaizduoti 1 priede.

Tyrimo metodai:

1. Mokslinės literatūros analizė.
1. Eurofito testai.
2. Eksperimentas.
4. Matematinė statistinė analizė.

EUROFITO testai

Flamingo pusiausvyra

Stovėdamas ant buomelio (pagal išilginę jo ašį) tiriamasis parankesnia koja, stengiasi kuo ilgiau išlaikyti pusiausvyrą. Kitą, per kelią sulenktą, koją laiko vienvarde ranka už kelties ir stovi kaip flamingas. Kita ranka gali padėti laikyti pusiausvyrą. Kad užimtų taisyklingą padėtį tiriamasis gali įsikipti į pagalbininko ranką. Testas prasideda, kai tiriamasis paleidžia pagalbininko ranką. Tokia padėtimi reikia išstovėti 1 minutę. Kiekvieną kartą, kai tiriamasis netenka pusiausvyros, testas nutraukiamas. Po kiekvieno tokio pusiausvyros praradimo judesys kartojamas iš pradžių iki tol, kol pagal chronometrą baigiasi 1 minutė.

Sėstis ir siekti

Tiriamasis atsisėda. Pėdomis atsiremia į matavimo dėžės šoninį paviršių, o rankų pirštų galiukus padeda ant dėžės viršaus krašto. Nelenkdamas kelių, lenkiasi per liemenį pirmyn ir iš lėto, netrūkčiodamas rankų pirštais, stumia kuo toliau į priekį liniuotę. Tolimiausiame taške, kurį tiriamasis gali pasiekti, jis turi išbūti maždaug 2 sekundes.

Šuolis į tolį iš vietos

Tiriamasis turi atsistoti taip, kad tarp pėdų būtų tarpas, o kojų pirštai būtų prie linijos. Sulenkti kojas per kelius, o rankas ištiesti pirmyn, lygiagrečiai su grindimis. Užsimojęs rankomis ir stipriai atsispyręs, turi šokti kiek galėdamas toliau.

Sėstis ir gultis

Tiriamasis atsisėda ant pakloto. Jo padėtis tokia: nugara tiesi, plaštakos sunertos už galvos, kojos sulenktos per kelius 90% kampu, visa pėda atremta į čiužinį. Tiriamasis guliasi ant nugaros, pečiais paliečia paklotą, ir grįžta į sėdimą padėtį taip, kad alkūnėmis paliestų kelius. Rankos visą laiką sunertos už galvos. Testas atliekamas 30 sekundžių.

Kybojimas sulenktomis rankomis.

Tiriamasis atsistoja po skersiniu. Rankas užsideda ant skersinio pečių platumu taip, kad pirštais apimtų jį iš viršaus ir nykščiu iš apačios. Pagalbinis asmuo padeda pasikelti, kol smakras pakyla virš skersinio. Tiriamasis turi išlaikyti šią padėtį kuo ilgiau, neliesdamas smakru skersinio. Kai akys nusileidžia žemiau skersinio, testas nutraukiamas.

10x5 m. bėgimas šaudykle

Tiriamasis atsistoja už linijos ir pasiruošia bėgti. Viena pėda prie pat starto linijos. Po starto kiek galėdamas greičiau bėga prie finišo linijos, tada atgal prie starto linijos, peržengia ją abiem pėdomis, bėga prie finišo linijos, ir t.t. Tiriamasis šį bėgimą kartoja penkis kartus.

Matematinė statistinė analizė

Tyrimų rezultatai buvo apskaičiuoti SPSS-11 programa. Apskaičiuotas gautų tyrimų rezultatų vidurkis, standartinis nuokrypis, paklaida, skirtumų patikimumas laikytinas kai $p < 0,05$.

1.PSICHOMOTORIKOS UGDYMO TEORINĖS PRIELAIIDOS

1.1Psichomotorinės žmogaus veiklos sąlyginių – refleksinių mechanizmų aspektai

Mokslas apie sąlyginius refleksus parodė, kaip teisingai suprasti svarbiausius fiziologinius dėsnius: Kad judamojo įgūdžio susidarymas vyksta pagal pagrindinių nervinių procesų dinamikos dėsnimą. Motoriniai refleksai sudaro bet kurio organizmo, tame tarpe ir žmogaus organizmo, veiklos pagrindą. Žmogaus motorinė veikla, jo judesiai atsiranda kaip organizmo atsakymas į dirginimus iš išorinio pasaulio ir paties organizmo vidaus aplinkos. Jeigu organizmo gyvenima yra organizmo pusiausvyros su supančia aplinka išlaikymas, tai organizmo veikla yra specialiai reaktyvi išorinio pasaulio atžvilgiu, o svarbiausioji išorinė reaktyvinė veikla yra griaučių raumenynų darbas. Svarbiausias organas, kurio veikla išimtiniai nukreipta į išorinį pasaulį, yra griaučių raumenynas.

Rusų materialistinės fiziologijos pradininkas I. Sečenovas žiūrėjo į valingus judesius, kaip į atsirandančius gyvybinių reikmių įtakoje. Valingi judesiai ir veiksmai turi socialinę prigimtį, jie atsiranda išorinės aplinkos veikimo pagrindu, turi aiškiai suprastą tikslą (Adaškevičienė, 1996).

Matomieji žmogaus išoriniai judesiai, kaip nurodė I. Sečenovas (1947), yra išoriniai smegenų veiklos pasireiškimai. Šituo jis pabrėžė galvos smegenų reikšmę žmogaus motorinėje veikloje.

Be raumenų judesių neįmanoma yra įvairiapusiška praktinė žmogaus veikla, gamtos pažinimas ir jos keitimas darbo procese. Be raumenų judesių negalima tobulinti ugdymo procese ir pačios žmogaus prigimties.

Kūno kultūros praktikoje yra daugybė pavyzdžių, rodančių, kad nauji, ankščiau nežinomi ir sunkūs judesiai, daug sykių pakartoti, atliekami lengvai ir laisvai. Tokie judesiai atrodo mažiau priklausomi nuo išorinės aplinkos.

Valingų judesių atsiradimo procese, svarbiausią vaidmenį atlieka motorinis receptoriaus aparatas. Visa be išimties smegenų veikla, būdama reflektorinė, baigiasi raumenų judesiais, nors daugelyje atvejų ir mažai pastebimais. Valingų judesių reguliatorius yra smegenų

žievė. Bet kurio valingo judesio, kad ir koks jis būtų, paprastas ar sudėtingas, priežastis yra išorinės veiklos poveikis.

I. Pavlovas demaskavo vadinamąjį “laisvosios valios“, nepriklausančios nuo išorinės ir vidinės aplinkos, nuo išorinio pasaulio ir smegenų veiklos, teoriją. Darydamas bandymus, jis priėjo išvadą, kad valingų judesių atsiradime svarbiausią vaidmenį atlieka motorinis analizatorius. Griaučių raumenyno sausgyslėse, raiščiuose ir sąnariuose maišeliuose yra ypatingos labai jautrios nervų galūnės, nuo kurių įcentriniai laidai yra nukreipti į galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievės priekinio centrinio vingio aferentines ląsteles. Šios ląstelės ir sudaro motorinį arba kinestetinį centrą – kinestetinio jautrumo centrą. I. Pavlovas nurodo, kad motorinė sritis, kaip ir kitos (regėjimo, klausos ir kt.), yra recepterinė (Adaškevičienė, 1996).

Į motorinio centro sudėtį įeina aferentinis ir aferentinis elementai. Aferentinio kelio elementai - sąlyginiai, bet visam gyvenimui susiję su tam tikrais eferentinio kelio elementais. I. Pavlovo daryti bandymai parodė, kad iš žievės motorinės srities kinestetinių dirgiklių galima padaryti tokius pat sąlyginius dirgiklius, kaip ir iš visų išorinių dirgiklių. Kaip pavyzdį jis nurodo ėjimą. Žmogus mokosi vaikščioti ankstyvojoje vaikystėje, motoriniai refleksai, sudarą ėjimo procesą, yra įgyti gyvenant, yra sąlyginiai, bet ne paveldėti. Nuo netvarkingų, neįprastų pirminių judesių žmogus laipsniškai pereina prie teisingų, įprastų judesių (Adaškevičienė, 1996).

Valingo judesio mechanizmas yra sąlyginis asociacinis procesas, pajungtas visiems aukštosios nervinės veiklos dėsniams. Dirginant tam tikras didžiųjų pusrutulių žievės vietas, reguliariai vyksta susitraukimai tam tikrose griaučių raumenų grupėse (motorinė žievės sritis). Pašalinus tas vietas, įvyksta atitinkamų raumenų grupių normalios veiklos sutrikimas.

Judesių susidarymo proceso fiziologinis mechanizmas yra sąlyginių – reflektorinių ryšių pobūdžio. Valingus judesius reguliuoja ir jiems duoda krypti galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievė. Ji fiksuoja ištirtą patyrimą, analizuoja ir sintetina naujus dirginimus iš objektyvaus pasaulio ir organizmo vidaus aplinkos, susieja šiuos dirginimus su organizmo veikla, tame tarpe ir su raumenų veikla, paruošia ir vykdo organizmo išorinius pasireiškimus.

Visus su fiziniais pratimais susijusius klausimus reikia nagrinėti, žiūrint į žmogų kaip į vieningą tiek fiziologiniu, tiek ir socialiniu požiūriu, būtybę, turint galvoje tai, kad fizinių pratimų atsiradimo žmonių visuomenės vystymosi istorijoje priežastis, jų kryptingumą

sąlygoja objektyvi žmonių visuomenės vystymosi eiga, materialinio gyvenimo ir darbinės veiklos sąlygos. Tos sąlygos, pirmiausia, yra socialinės. Fizinių pratimų pagrindą sudaro sąmoningi, kryptingi žmogaus veiksmai, kuriuos sąlygoja gyvenimo reikmės, sąmoningi jo veiklos motyvai.

Fiziniai pratimai, įjungti į tikslingą ir kryptingą, sąmoningai organizuotą veiklą, tampa priemone užsibrėžtam, aiškiai išsąmonintam tikslui pasiekti – visapusiškai išvystyti fizinius gebėjimus, išugdyti gyvenime reikalingus įgūdžius ir mokėjimus. Tas ar kitas motorinis įgūdis fiziologiniu požiūriu yra sudėtingas, kompleksinis, grandininis refleksas. Judesį, kaip išorinį smegenų veiklos pasireiškimą, atitinka dinaminis stereotipas – laikini ryšiai, atsiradę smegenų žievėje motorinio akto, kaip ištisinio, sąmoningai vykdomo kryptingo veiksmo, formavimosi ir tobulėjimo procese. Naujų judesių mokymas remiasi pirmųkščiais reflektoriniais ryšiais, sukauptu motoriniu patyrimu.

Žmogaus judesiai didžiulį vaidmenį vaidina organizmo sąveikoje su aplinka. Vystant žmogaus sugebėjimą judėti, reikšmingą vietą užima fiziniai pratimai. Įvairūs žmogaus judesiai formuojasi ir tobulėja individualaus gyvenimo, žaidimų, mokymosi ir darbinės veiklos procese. Sistemingi tikslingai organizuoti įvairūs fiziniai pratimai užtikrina griaučių raumenyno veiklą, pagreitina ir palengvina žmogui geriau įsisavinti judesio techniką, gerinti centrinės nervų sistemos koordinuojančias ir reguliuojančias funkcijas.

1. 2. Fizinio ugdymo esmė ir jos samprata

Fizinio ugdymo teorija- mokslas apie žmogaus fizinį tobulumą, fizinių galių plėtotę. Jo funkcija- rinkti, teoriškai apibendrinti objektyvias žinias apie žmogaus fizinį tobulumą ir keisti teigiamų reiškinių valdymo būdus.

Fizinio ugdymo teorija nagrinėja fizinio ugdymo tikslus, ryšius su kitomis ugdymo sritimis(protinio, estetinio, darbinio ir kt.). Ji supažindina su fizinio ugdymo formomis, fizinių pratimų mokymo principais ir metodais, judėjimo įgūdžių formavimu, fizinių savybių ugdymu, teikia rekomendacijas, kaip stiprinti sveikatą, fizinę būklę, plėtoti fizines galias.

Fizinio ugdymo esmę (svarbiausias sąvokas, objektą, ryšius su kitais mokslais) sudaro pažintis su išvadomis, teiginiais, dėsniniais, kuriais remiantis, teikiamos atitinkamos rekomendacijos bei keliami reikalavimai pedagogams.

Skiriamasis fizinio ugdymo bruožas yra tas, kad juo siekiama gerinti fizinę būklę, formuoti judėjimo įgūdžius, plėtoti fizines savybes, o nuo to priklauso žmogaus fizinis pajėgumas, darbingumas ir sveikata.

Tūkstantmečiais kaupėsi ypatinga fizinio ugdymo patirtis, kurią visuomenė perduoda kitoms kartoms. Kuo pažangesnė visuomenė, tuo naujesnę, tobulesnę ugdymo sistemą ji stengiasi sukurti. Labai svarbu perduoti jaunajai kartai visuomenės patirtį, kad bręstantis žmogus pats galėtų pasirinkti priemones ir būdus, kurie stiprintų jo sveikatą, darytų jo kūną atsparesnį neigiamiems aplinkos reiškiniams ir sudarytų tvirtą pamatą sėkmingai pasirengti darbinei veiklai, plėtotis įvairioms galioms bei siekti aukštesnių gyvenimo tikslų. Fizinis ugdymas yra sudėtingas reiškinys, reikalaujantis kompleksinių priemonių: atitinkamo dienos režimo, profilaktinių ir organizmą stiprinančių priemonių, tinkamos mitybos, fizinės veiklos ir kt.

Fizinis ugdymas - viena iš sudedamųjų visapusiškos asmenybės ugdymo dalių. Jis neatsiejamas nuo dorovinio, estetinio, protinio ir darbinio ugdymo.

Jau nuo antikos laikų gvildenami žmogaus fizinės ir dvasinės egzistencijos, jo abiejų pradų sąveikos ir tobulinimo klausimai. Žmogus, būdamas ne tik dvasinė, bet ir kūniška esatis, siekia abiejų pradų harmonijos (adaškevišienė, 1996).

Žymiausi žmonijos mąstytojai amžių amžiais fizinį ugdymą laikė būtina visapusiškos asmenybės sąlyga. Kad tobulėtų siela, kūną miklino dar senovės graikai. Jie gerai suprato, kad sveiką, stiprų ir gražų žmogų galima išugdyti tik sutartinai ugdant abu žmogaus pradus – kūną ir sielą. Graikų supratimu, judesys ne tik užgrūdina kūną, kuria jo harmoniją ir judesių grožį, bet ir savotiškai nuteikia sielą, ugdo charakterį. Graikijoje gimnastika buvo organiška, aiškaus dorovinio pobūdžio žmogaus ugdymo dalis. Ji tarnavo ne tik gražioms kūno formoms, bet ir sielai ugdyti. Ritmingi judesiai turėjo sukurti ir taurią sielą. Graikų statulos rodo, kad žmonių kūnai buvo pasiekę nuostabios harmonijos, nepaprastai gražiai išsivystę. Tai ne tik menininkai sukūrė idealų kūną, o fizinio ugdymo rezultatai įkvėpė menininkus įamžinti kūno ir sielos harmoniją (Adaškevičienė, 1996).

Senovės graikų filosofai Platonas, Aristotelis ir kiti gynė visapusiškos asmenybės ugdymo idėją. Pasak Platono, gimnastika turi ne vien sveikatai tarnauti, ji turi grožį ir jėgą lavinti, vesti žmogų prie aukščiausio fizinio ir dvasinio tobulumo.

Tobulas žmogus, žmonijos tobulinimas - štai ugdymo tikslas kurį skelbė vokiečių klasikinės filosofijos pradininkas, pedagogas klasikas Imanuelis Kantas. Jo nuomone, žmogus gali tapti žmogumi tik per ugdymą. Iš prigimties žmogus yra silpna būtybė. "Žmonėse glūdi daug užuomazgų, ir mūsų uždavinys- proporcingai išvystyti įgimtuosius duomenis, išskleisti žmogiškumą iš pačių jo užuomazgų ir padaryti taip, kad žmogus pasiektų savo paskirtį". Žmogaus ugdymo klausimus jis grupuoja į dvi pedagogikos problemas: į fizinio ir praktinio ugdymo. Fizinis ugdymas laikomas individo fizinės prigimties plėtojimas, kurią anot I. Kanto, sudaro ne tik kūnas, bet ir siela (ji esanti fizinė). Fizinis ugdymas iš esmės yra auginimas, priežiūra, maitinimas, grūdinimas, kurį I. Kantas laiko lepinimo priešingybe." Kietas guolis yra daug sveikesnis negu minkštas. Apskritai, griežtas auklėjimas labai naudingas kūno grūdinimui"- rašoma veikalė "Traktatas" (Šalkauskis, 2002).

XVII-XIXa. Pedagogai J. Komenskis, Ž. Ruso, J. Pestalocis, A. Dystervėgas, J. Herbartas ir kt., vienu svarbiausių ugdymo uždavinių laikydami fizinį ugdymą, glaudžiai siejo jį su protiniu, doroviniu, darbinu ir estetiniu ugdymu. J. A. Komenskis "Didžiojoje didaktikoje" rašė: "Mes įpareigoti saugoti kūną nuo ligų ir nelaimingų atsitikimų pirmiausia dėl to, kad jis yra sielos namai, ir dar vieninteliai. Jiems nugriuvus, siela iš šio pasaulio turi tuoj pat išeiti. O jeigu jie yra palengvėle, plyšinėdami vienoj ar kitoj vietoj, tai viešniai sielai tenka gyventi nepatogiamame bute. Taigi, jei pasaulio rūmuose, į kuriuos įleido mus Dievo maloningumas, norime išbūti kuo ilgiausiai ir kuo patogiausiai, turime uoliai rūpintis šiaja lūšnele". Pedagogas teigia, kad būtina saugoti sveikatą, uoliai ja rūpintis, nes sveikas kūnas reikalingas protiniam tobulėjimui. Jis cituoja garsųjį graikų posakį, kad sveika siela tegali būti tik sveikame kūne. Veikalė "Motinos mokykla" Komenskis rašo, kad vaikus galime mokyti tik tada, kai jie yra sveiki. Jo nuomone su ligoniais ir silpnais vaikais nepasieksi jokių laimėjimų. Lygindamas kūną su medžiu, kuriam reikia vėjų, lietaus ir šalčio, J. Komenskis nurodo, kad kaip medžiui, taip ir žmogaus kūnui "būtinai reikia judėjimo ir darbo, rimtų pratimų ir žaidimų"(Komenskis, 1986).

Apie vaiko fizinį ugdymą, jo sveikatos stiprinimą, kūno ir sielos harmoniją rašė ir Lietuvos visuomenės atstovai: filosofai, psichologai, pedagogai. Pasak A. Sniadeckio, "kad

žmogus būtų tobulas, reikia, jog jis taptų tuo, kuo gali sau ir kitiems būti naudingas, taigi gebėti išgauti, išplėtoti ir gerai išlavinti vienas galias, kurias gamta jau yra davusi (Adaškevičienė, 1996).

Fizinio ir psichinio tobulumo ryšį, kūno ir dvasios sąveiką pedagoginiuose darbuose akcentuoja ir profesorius S. Šalkauskis. “Žmogus nėra nei vienas kūnas, nei tik dvasia, bet sudaro vieną psichofizinę substanciją, kurioje kūnas turi įtakos dvasios reiškimuisi, iš kitos pusės dvasia veikia kūną. Kitaip tariant, žmogui kūnas ir dvasia turi vienas antram grįžtamosios įtakos”. Pasak S. Šalkauskio, lavinant žmogaus sielą, negalima nesidairyti į kūną ir, atvirkščiai, lavinant kūną negalima nesidairyti į sielą. Fiziniam lavinimui siekiama fizinio galingumo, tačiau jis turi būti palenktas aukštesnėms žmogaus galioms (Šalkauskis, 2002).

Unikalus Lietuvos kultūros reiškinys buvo A. Maceinos filosofinė- pedagoginė teorija. A. Maceina akcentuoja tris žmogaus vidinio vystymosi sferas: fizinę, psichinę ir dvasinę. Fizinio ir dvasinio pradų sąveikos rezultatas yra psichinė sfera. Tačiau psichinės galios merdi tol, kol fizinis pradas pasiekia tam tikrą išsivystymo lygį ir įneša savo dalį į dvasios ir kūno sąveiką (Maceina, 2005).

Originalią sveikatos filosofiją sukūrė vienas žymiausių XX a. pradžios Lietuvos filosofų ir rašytojų Vydūnas. Vydūno sveikatos filosofija žmogų labiausiai orientuoja į patį autoritetingiausią ir patikimiausią sveikatos saugotoją- dvasinį pradą pačiame savyje. Tik stipri dvasia tegali suteikti jėgų kūnui, tinkamai sureguliuoti jo gyvybinius procesus. Pasak Vydūno, dvasią galima apibūdinti kaip šeimininką, o kūną, gyvybę, psichiką, mintis- kaip tarnus jo valiai vykdyti. Sveikatos sampratos pagrindą sudaro visų žmoguje veikiančių galių hierarchija ir harmonija (Adaškevičienė, 1996).

Vienas uoliausių Vidūno pasiekėjų buvo išžymus kūno kultūros Lietuvoje puoselėtojas Karolis Dineika. Jis toliau plėtojo sveikatos saugojimo ir stiprinimo, sveiko gyvenimo būdo idėjas. Jo nuomone, “ sveikiems žmonėms, net ir ligoniams, saikingai judant, organizmo resursai ne tik eikvojami, bet ir atgaunami – sustiprėja fizinės jėgos bei protiniai sugebėjimai” (Dineika, 1996).

Nepaprastai daug Lietuvos vaikų fizinio ugdymo srityje nuveikė Lietuvos kūno kultūros akademijos profesorė V. Stakionienė. Ji paskelbė daug publikacijų vaikų fizinio tobulumo, fizinio pajėgumo, ugdymo šeimoje ir kitais klausimais.

3-7 metų vaikų fizinį pajėgumą bene pirmoji Lietuvoje pradėjo tyrinėti V. Urickaja. Vaikų fizinį ugdymą paversti darnia, mokslškai pagrįsta ir nuoseklia sistema siekia J. Rauckis, D. Deksnytė, E. Adaškevičienė. E. Adaškevičienės teigimu (1996) būtina atsigręžti į Lietuvos pedagogikos išmintį, susipažinti su Vakarų šalių gerąja pedagogine patirtimi, siekiant sudaryti visapusiškos asmenybės ugdymo, fizinių galių plėtojimo sistemą.

Daug mokslinių darbų ir metodinių rekomendacijų parengė E. Brazytė, V. Volbekienė. V. Volbekienė nagrinėja pradinukų fizinio išsivystymo ir fizinio pajėgumo rodiklius, dienos režimo, laisvalaikio organizavimo ir kitas problemas (Volbekienė, 2004).

Visi aukščiau minėti mokslininkai, pedagogai reikšmingu ugdymo komponentu laiko fizinį tobulumą, nuolat pabrėždami jo svarbą ir socialinę reikšmę, būtinumą iš mažumės stiprinti sveikatą, plėtoti fizinę prigimtį ir galias. Dauguma iš jų ypač šiuolaikiniai teigia, kad fizinis vaiko tobulumas yra tvirtas pamatas visapusiškos ir kūrybingos asmenybės ugdymui. Apibūdinant visapusišką vaikų ugdymą dažniausiai akcentuojama fizinio ir dorovinio, protinio, estetinio, darbinio ugdymo vienovė, glaudus ryšys. Pagrindiniais fizinio tobulumo požymiais laikomi harmoningas fizinis išsivystymas, visapusiškas fizinis parengimas ir fizinis aktyvumas.

1.3. Fizinis pajėgumas – svarbi sudedamoji sveikatos ir fizinio lavinimo dalis

Kūno kultūra yra vienas iš keleto dalykų, kurių mokykloje privalo mokytis visi vaikai. Būti fiziškai pajėgiam – tai ne tik duoklė sportui ar fiziniam lavinimui, bet ir pats reikšmingiausias laimingesnio, turtingesnio gyvenimo veiksnys. Netgi eksperimentiniu laikotarpiu paaiškėjo, kad galimos šios svarbios EUROFITO testų panaudojimo sritys:

- testuojant per palyginti trumpą laiką galima gauti daug naujos aprašomosios informacijos, pagal kurią įvertinti požiūrį į vaikus ir šiuo klausimu vykdomą politiką ir, jeigu reikia, dažnai vertinant visuomenę kaip visumą, tą požiūrį pakeisti;

- fizinio pajėgumo matavimai gali padėti ugdyti teigiamą vaiko požiūrį į kūną, kiekvienam vaikui gauti žinių apie savo fizinę būklę ir stiprinti poreikį išlaikyti ir tobulinti savo

pajėgumą;

- testavimas gali paskatinti tėvus labiau domėtis savo vaikų fiziniu pajėgumu, jo stiprinimo būdais bei priemonėmis;

- testai gali parodyti individualius žmogaus ar tam tikro sluoksnio žmonių sveikatos sutrikimus (šie gali išryškėti po vienkartinio tyrimo arba įvertinus fizinio pajėgumo kitimus per tam tikrą laiką po kelių tyrimų), o juos žinant galima paskirti tinkamas gydymo priemones;

- testai gali išryškinti sportuojančių asmenų bendruosius ir specialiuosius fizinio pajėgumo požymius, trūkumus, o tai gali padėti išvengti sportinių traumų;

- testai gali atskleisti gebėjimus, kuriuos galbūt vaikas norėtų ugdytis;

- testus galima modifikuoti ir taikyti vaikams invalidams, taip pat sutrikusios psichikos vaikams (Eurofitas, 2002).

Mažėjantis vidutinis fizinis aktyvumas ir įtampa kasdieniniame daugelio vaikų gyvenime rodo, kad sportas ir fizinis lavinimas yra vienintelės mankštinimosi formos. Iš iki šiol atliktų tyrimų ryškėja tendencija (Eurofitas, 2002), kad būtų galima pagerinti fizinį pajėgumą ir sumažinti nesveikatos, ypač širdies ir kraujagyslių sistemos ligų, riziką. Be to, šiandien vaikai turi daugiau laiko aktyviam laisvalaikiui ir kur kas daugiau įrengimų, negu jų turėjo tėvai. Fizinio pajėgumo matavimai, informacija apie testo rezultatus ir galimų būdų fiziniam pajėgumui pagerinti pasiūlą skatina šalių narių gyventojus dažniau naudotis mokamais sporto ir rekreacijos įrenginiais ir tuo praturtina žmonių gyvenimą.

Nors fizinis pajėgumas jau seniai pripažintas svarbiu gyvenimo kokybės požymiu, tačiau praeityje įvertinti daugelį jo komponentų tiksliai ir objektyviai buvo sudėtinga, apie fizinį pajėgumą buvo sprendžiama tik iš žaidimų ir varžybų rezultatų: nugalėta ar pralaimėta. Kitaip negu sportinių laimėjimų vertinimas, Eurofito testai yra savita, tiksli ir patikima įvairių fizinio pajėgumo komponentų (širdies ir kvėpavimo sistemos ištvermės, jėgos, raumenų ištvermės, lankstumo, greitumo, pusiausvyros) įvertinimo priemonė. Juos vykdyti nesudėtinga, galima kiekvienoje mokykloje ir klasėje. Be to, tarp kitų testų yra papildomas, tinkamas išsamesniam arba moksliniam tyrimui. Nors EUROFITO testai yra sumanyti pirmiausia 6 – 18 metų vaikams, juos taip pat sėkmingai galima taikyti vyresnių žmonių grupėms, šių testų duomenimis galima remtis vertinant nelengvą moksleivio tapsmą suaugusiuoju.

Fizinio pajėgumo suvokimas ir ugdymas yra tik dalis fizinio lavinimo, o pastarasis – neatskiriama bendrojo ugdymo dalis. Todėl fiziniu pajėgumu turėtų rūpintis ir už jį būti atsakingi ne tik kūno kultūros mokytojai. Fizinis pajėgumas turėtų būti bendras vaikų, tėvų, mokyklos, o iš tikrųjų – visos visuomenės rūpestis. Visi, kurie nerimauja dėl sveikatos, kurie rimtai žiūri į sportą ir kūno kultūrą, pirmiausia kūno kultūros mokytojai, turės tiesiogiai domėtis EUROFITU, o EUROFITAS turėtų ir privalėtų peržengti griežtas fizinio lavinimo pamokos ribas, įtvirtinti kūno kultūros vietą mokykloje. Testai gali padėti mokytį kitų, mokslu pagrįstų dalykų, susieti kūno kultūrą su kitais dalykais, tokiais kaip žmogaus biologija arba kompiuterių įranga. Vienus testus vaikai gali atlikti savarankiškai, kitus – klasės draugų padedami. Tai lavinimosi priemonė, mokymosi ir savižinos būdas (Eurofitas, 2002).

EUROFITO testai yra paprasti ir praktiški, jie sukurti pagal tinkamus, patikimus ir įrodytus testus. Taigi jie atitinka vieną pagrindinių Europos Tarybos Sporto plėtotos komiteto nuostatų. EUROFITAS, kad ir kas jį vykdo – kūno kultūros mokytojai mokykloje ar specialios grupės, naudojančios laboratorijos įrengimus, yra visada efektyvus. Mokykloje gali būti testuojama patogių laikų, testavimui skiriamos galimos lėšos. Testus gali atlikti bet kuris vaikas, dalyvaujantis įprastinėse kūno kultūros pamokose. Testų metu gaunami tiesioginiai standartizuoti duomenys, o testuojant pakartotinai, galima įvertinti fizinės būklės pokyčius ir nustatyti jų koregavimo būdus. Regis, apie visapusišką fizinį pajėgumą joks kitas testų rinkinys neteikia tiek vertingų ir universalių duomenų. Todėl svarbu, kad pareigūnai, atsakingi už auklėjimą ir fizinį ugdymą, skatintų EUROFITĄ įgyvendinti tarp kuo didesnio vaikų būrio, paremtų šią programą ir sudarytų jai reikiamas sąlygas (skirtų pakankamai laiko personalo ir jo mokymo klausimams spręsti).

2. SPECIALIŲJŲ POREIKŲ VAIKŲ FIZINIS UGDYMAS

2. 1. Protinio atsilikimo samprata

Literatūroje intelekto sutrikimas apibūdinamas kaip "protinių gebėjimų nuokrypis, sukeliantis elgesio, emocijų bei socialinio prisitaikymo sutrikimų (Bagdonas, 1995).

Nustatyta, kad intelekto sutrikimas nėra nekintama, fiksuota būklė, kuri suteikia žmogui statinį, nekintamą gyvenimą. Pažinimas, psichomotorika ir tinkamas elgesys yra dinamiški reiškiniai, kuriuos kryptingai bei aktyviai skatinant galima pasiekti kur kas geresnių rezultatų negu kartais tikimasi (Auxter, Pyfer ir Huettig, 1993). Dar visai neseniai protinis atsilikimas buvo laikomas paveldėta nepagydoma liga. Toks požiūris lėmė įvairių specialistų, socialinių darbuotojų bei kitų profesijų atstovų atsiribojimą nuo protiškai atsilikusių (ar kitus intelekto sutrikimus turinčių asmenų).

Pastaruoju metu vis daugiau dėmesio Lietuvos visuomenė skiria sutrikusios psichikos asmenims ir jų problemoms. Todėl terminų ir jų esmės klausimas tampa itin aktualus. Terminija reiškia "tam tikros mokslo srities žodžius, vartojamus specialia suprantama ir apibrėžta prasme". Tačiau daug metų, nagrinėjant protiškai atsilikusių asmenų ypatumus, buvo vartojami skirtingi terminai: "protinė sveikata", "protinis sutrikimas", "protinis atsilikimas" ir "protinis neįgalumas" (Holland ir Koot, 1998). Yra trys pagrindinės sritys, kur terminija smarkiai veikia protiškai neįgalių asmenų gyvenimą. Visų pirma, kai terminas apibūdinti sveikatos būsenai vartojamas įžeidžiančia prasme, tada individas gali patirti stresą bei sustiprėjusį atsiribojimo jausmą. Medicinoje apibūdinant asmenis su kognityviais sutrikimais buvo vartojami tokie terminai kaip "idiotas", "silpnaprotis", "debilas", "psichiškai atsilikęs" (Sandienson, 1998). Nors Lietuvoje netinkamai ir per daug plačiai vartojamas psichinės ligos terminas, vis dar pasitaiko, kad juo pavadinami ir sutrikusio intelekto (protiškai atsilikę) asmenys, t.y. sutrikusios psichikos ligoniai neteisingai tapatinami su protiškai atsilikusiais asmenimis. Jei protinis atsilikimas laikomas liga (o ne būseną), tai turėtų būti taikomos medicininės priemonės ir neakcentuotina psichosocialinė adaptacija bei netaikomos pedagoginės ir socialinės priemonės.

Antra, nesusipratimas dėl tam tikrų terminų gali pakenkti moksliniam tyrimui, kadangi

tyrimo pavyzdžių apibūdinimo kriterijams gali stokoti nuoseklumo. Pavyzdžiui, kai kuriose šalyse protinio atsilikimo terminas yra painiojamas su mokymosi sutrikimo terminu (Whitmore ir Bax, 1999; Hart, 1999). Trečia sritis, kur terminija susiduria su neįgaliųjų gerbūviu, yra lėšų skyrimas. Kai kuriomis aplinkybėmis tam tikru būdu apibrėžta sveikatos būseną suteikia specifinę teisę į pašalpas ir paslaugas (Whitmore & Bax, 1999).

Nors terminiją galima tobulinti ir racionalizuoti, tačiau neįgalumas vis tiek egzistuos, nepriklausomai nuo terminų. Problema yra ne tik mokslinė kalba klausimas, o jos sąsaja su kitų asmenų, visuomenės ir su neįgalumu susijusių tarnautojų požiūriu. Neįgalumas, žiūrint stebėtojo akimis, nepaiso žmogaus vidinio pasaulio ar jo savęs suvokimo. Daug žmonių, turinčių fizinių ir psichologinių trūkumų, atlikdami kasdienes užduotis, visai nelaiko savęs neįgaliais (Hart, 1999).

Tarptautinėje bendruomenėje terminas "protinis neįgalumas" išstumia terminą "protinis atsilikimas". Nors kita vertus, protinis atsilikimas sudaro gausiausią intelekto sutrikimų grupę. Tai sutrikimas, kuris pasireiškia vaiko pažintinės veiklos (ypač mąstymo vyksmo) pakenkimu, valios emocijų neišsivystymu, dažna fizine negalia (Mikalkevičius, 1999).

Protinis atsilikimas rodo reikšmingą tam tikrų asmeninių gebėjimų ribotumą. Tai apibrėžiama kaip reikšmingai sumažėjęs intelekto funkcionavimas, neatsiejamas nuo dviejų ar daugiau negebėjimų tam tikruose taikomųjų įgūdžių srityse: bendravimo, apsitarnavimo, gyvenimo namuose, socialinių įgūdžių, visuomeniniame gyvenime, savivertės, sveikatos ir saugumo, mokymosi, laisvalaikio ir darbo. Protinis atsilikimas nustatomas iki 18 metų. (Smith, 1994). Protinis atsilikimas yra pagal intelekto koeficientą (IQ) skirstomas į: nežymų (mild) protinį atsilikimą (IQ ribos nuo 50 iki 69); vidutinį (moderate) protinį atsilikimą (IQ ribos nuo 35 iki 49); žymų (profound) protinį atsilikimą (IQ ribos nuo 20 iki 34); ir labai žymų (severe) protinį atsilikimą (IQ žemiau 20) (Bagdonas, 1995). Iš daugelio standartinių testų, skirtų matuoti IQ, svarbiausias yra Wechsler vaikų intelekto skalė (Wechsler Intelligence Scale for Children-Revised -WISC-R) (Mikalkevičius, 1999).

Posakis "sumažėjęs intelekto funkcionavimas" rodo, kad protinis atsilikimas laikomas dabar esama, o ne nuolatine būseną (Smith, 1997). Tai reiškia, kad individo funkcionavimas gali pagerėti, jei sudaromos tinkamos ugdymo sąlygos tam tikru laikotarpiu. Kai kurie autoriai pažymi, kad ugdymo srityje tokie terminai kaip nežymus, vidutinis; žymus ir labai žymus protinis atsilikimas turėtų būti ne vartojami, nes jie yra naudingi tik vertinimo,

priskyrimo ir korekcinės intervencijos programoms, besiremiančiomis vaikų apribojimais, o ne tuo, ką vaikai gali atlikti konkrečiose aplinkose (Sherrill, 1998).

Daugelis psichologų kaip vieną intelekto bruožų, išskiria bendrą prisitaikymą prie besikeičiančių aplinkos sąlygų. Vadinasi, intelektas gali būti nagrinėjamas ir kaip tam tikra adaptacinė veikla (Crage ir Berliner, 1994). Adaptacinio elgesio apribojimai laikomi trūkumais siekiant efektyviai atitikti bendrus brandos, mokymosi, asmeninės priklausomybės ir/ar socialinės atsakomybės standartus bendruomenės aplinkos kontekste ir sociokultūriniame fone, kuris būdingas asmens bendraamžiams bei asmens individualiems poreikiams remti (PoUoway, 1997; Fredericks ir Williams, 1998). Kaip pastebėjo R. Pukinskaitė (1996), kai kurie psichologai tvirtina, kad protiškai atsilikęs vaikas gali būti adekvataus adaptacinio elgesio ir jo praktinis intelektas gali būti pakankamai susiformavęs, nors tokie atvejai nėra dažni, bet įmanomi. Juos gali sąlygoti ugdymo, o neretai ir požiūrio į tokių vaikų galimybes ypatumai. Pastebėta, kad protinis atsilikimas buvo traktuojamas ir kaip "defektyvus protas" nulemtas tam tikrų organinių sutrikimų. Protiškai atsilikusių vaikų sulėtėjusio vystymosi idėjos buvo gana plačiai paplitusios tarp Rusijos defektologų, besiremiančių nuostata, kad protiškai atsilikęs vaikas yra anomalus, išsiskiriantis iš normalių vaikų (Mikelkevičiūtė, 2002). Pastaruoju metu atsiranda vis daugiau studijų, rodančių, kad protiškai atsilikę vaikai pasižymi tokio pačio intelektu kaip ir jaunesnio amžiaus normaliai besivystantis vaikas. Vadinasi, galima teigti, kad kai kurie tinkamai ugdomi protiškai atsilikusieji gali sėkmingai gyventi visuomenėje, adekvačiai prisitaikyti, bendrauti su kitais visuomenės nariais ir, aišku, dirbti.

Nežymus protinis atsilikimas yra santykinai nesusijęs su organiniais smegenų pažeidimais, atsilikimo priežastys dažnai susijusios su infekcijomis, gimdymo traumomis, genetiniais ir psichosocialiniais veiksniais (Sherrill, 1998). Tą gali patvirtinti netolygus šios negalės paplitimas. Kaip pastebėjo R. Pukinskaitė (1996), daugiausia nežymiai protiškai atsilikusių vaikų pasitaiko žemo sociokultūrinio lygio šeimose. Suomijoje populiacinis nežymaus protinio atsilikimo priežasčių tyrimas parodė, kad net 74 % nežymaus protinio atsilikimo atvejų priežastys yra nežinomos ar nepavyko jų nustatyti (Matilaunen, Airaksinen, Monomen, Kaariainen, 1995). Anot L. Szymanski ir B. King (1999), apie 85 % visų protiškai atsilikusių individų yra lengvai protiškai atsilikę.

Epidemiologiniai tyrimai parodė funkcinius sutrikimus, susijusius su nežymiu protiniu

atsilikimu, dėl kai kurių neurologinių nukrypimų nuo normos; kalbėjimo, kalbos ir skaitymo sunkumų; ir dažnų emocinių bei elgesio problemų (Maughan, Collishaw ir Pickles, 1999); taip pat ir regėjimo bei klausos sutrikimų (Van Schrojenstein Lantman-de Valk et al., 1997). Pastarojo meto protinio atsilikimo epidemiologiniai tyrimai sutelkti į psichopatologiją ir tokias psichines ligas kaip depresija, protišcai atsilikusių vaikų psichozes ir paauglių asmenybės sutrikimus. Tas nebuvo nagrinėta praeityje (Masi, 1998; Dykens, 2000). S. Kumar, S. Harizuka ir Y. Kim (1999) nurodė, kad protišcai atsilikę asmenys gali turėti mokymosi, trumpalaikės atminties, dėmesio, abstrakčių sąvokų suvokimo, akademinų žinių, kalbos, jutimų, problemų sprendimo/strategijų kūrimo bei dalyvavimo socialiniuose procesuose trūkumų. Su protiniu atsilikimu susiję kognityviniai trūkumai gali turėti įtakos jų reakcijai, judėjimo laikui, fizinei formai ir kompleksinių motorinių įgūdžių vystymuisi (Mikelkevičiūtė, 2002).

2.2. Neįgaliųjų ugdymo ir socialinės integracijos teorinės prielaidos

Neįgaliųjų socialinės integracijos ir ugdymo formavimąsi bei padėtį lėmė socialiniai, ekonominiai bei kultūriniai veiksniai (Ruškus, 1997; Karvelis, 1997). Per kelerius metus Lietuvoje įvyko esminių pokyčių neįgaliųjų socialinės integracijos ir ugdymo srityje. Šių pokyčių socialinėje – edukacinėje situacijoje neįmanoma 'vertinti neatsižvelgus į teorijas, nagrinėjančias neįgaliųjų ugdymo ir socialinės integracijos aspektus.

Neįgaliųjų integracijos į visuomenę vyksmas gali būti nagrinėjamas normalizacijos teorijos pagrindu. Šios teorijos filosofinės nuostatos turėjo didelės įtakos proto negalią turinčių vaikų ugdymo procesams Europoje ir Amerikoje (Hastings ir kt. 1998). Pagal W. Wolfensberger normalizacijos doktriną "nuvertintos" visuomenės grupės, tokios kaip proto negalios asmenys, turi būti integruojami į visuomeninį gyvenimą, t.y. turėti gyvenimą įprastuose namuose su įgaliaisiais, būti ugdomi kartu su sveikaisiais bendraamžiais, dirbti įprastinėse darbo vietose kaip ir visi dirbantys asmenys bei užsiimti laisvalaikio veiklomis, kurios yra prieinamos plačiajai visuomenei. W. Wolfensberger normalizacijos teorija proto negalių aspektu buvo plačiai taikoma formuojant įvairių šalių socialinę politiką, kurioje

didelis dėmesys skiriamas protiškai atsilikusių jaunuolių integraciniam ugdymui ir socialinei integracijai pereinant iš gyvenimo institucijoje į gyvenimą daugiau visuomeninėje aplinkoje (deinstitutionalisation). Šios teorijos nuostatuose pažymima socialinės politikos reikšmė plačiosios visuomenės proto negaliai suvokti. Pastaruoju metu normalizacijos teorija dažnai vadinama vaidmenų valorizacijos (*volarization*) teorija, kurios pagrindinėse koncepcijose teigiama, kad socialinio vaidmens valorizacija yra susijusi su neįgaliųjų nuvertinimu ir diskriminacija visuomenėje. Šios teorijos nuostatos pabrėžia, kad reikia kurti teigiamą neįgaliųjų įvaizdį visuomenėje bei atmesti susiformavusį neigiamą požiūrį į neįgaliuosius. Mokslininkai, savo tyrimuose rėmėsi šiomis teorijomis, akcentavo protiškai atsilikusių asmenų lygias teises visuose gyvenimo aspektuose, įskaitant ir ugdymą. Tai reiškia, kad įvairių negalių turintys jaunuoliai, tarp jų ir protiškai atsilikę, turi tapti lygiaverte visuomenės dalimi, užtikrinant ir įteisinant jų poreikius bei gyvenimo kokybę tais pačiais įstatymais bei tarnybomis, kurios gina ir saugo kitų visuomenės narių poreikius ir gyvenimo kokybę.

Socialinio interakcionizmo teorija, apimanti sociologinės fenomenologijos nuostatas apie dabartinių socialinių ryšių suvokimą praeities ir ateities požiūriu ir simbolinio sąveikavimo teorijos nuostatas apie tam tikro formalaus požiūrio modelio susidarymą kartojančioms panašioms sąveikavimo situacijoms, kuriomis remiasi etikečių klijavimo teorija (*labelling theory*), tiksliausiai perteikia visuomenės kultūros (visuotinai priimtų terminų, reikšmių, vertybių, vertinimų, siekių ir t.t.) įtaką negaliai formuotis. Remiantis interakcionizmo teorija, negalia gali būti conceptualizuota kaip "socialinis nuokrypis" (*social deviance*) nuo priimtų "normų", priklijavus neįgalių žmonių grupėms tradiciškas netinkamumo etiketes, kurios vartojamos išreikšti visuomenės paniekai (*stigmatisation*), pabrėžti moraliniam pažeminimui (*moral inferiority*) arba sukurti neįgalių žmonių grupei silpnų ir nevisaverčių įvaizdį, juos atleidžiant nuo pareigų ir atsakomybės (Oliver,1996). Visuomenės vystymosi eigoje diskriminacinę reikšmę įgavo klinikiniai neįgalaus žmogaus diagnozei nusakyti vartojami terminai (pvz. "debilas", "daunas" ir kt.).

Nagrinėjant protiškai atsilikusiųjų integracijos į visuomenę vyksmą, reikėtų analizuoti ir pačios negalios fenomeną. Nes teoriškai individualus ir socialinis negalių modelis skiriasi savo nuostatomis dėl negalių fenomeno prigimties ir jo atsiradimo priežasčių, taip pat dėl žmonių integracijos galimybių, būdų ir priemonių, pripažįstant, kad neįgalieji visuomenėje sudaro atskirą socialinę grupę (Adomaitienė, 1999).

Individualiame negalių modelyje negalia suprantama kaip žmogaus asmeninė tragedija, kylanti tiesiogiai iš fizinių ar psichologinių funkcijų sutrikimo ar struktūrų pakenkimo, t.y. dėl patologijos, kuri neleidžia neįgaliam žmogui visapusiškai dalyvauti visuomenės gyvenime ir lemia jo segregavimą (Oliver,1996). Šiuo atveju negalia yra prilyginama funkcijos (fizinės ar psichologinės) pakenkimui, o neįgalių žmonių integracijos į visuomenę galimybės įmanomos tik juos fiziškai ar psichologiškai reabilitavus ir jiems socialiai prisitaikius prie visuomenėje nustatytų ir priimtų normų (Adomaitienė ir Mikelkevičiūtė, 2001). Asmuo, turintis kokios nors funkcijos sutrikimą, visada nori tapti vėl "visai žmogiškas" ("*fully human*") ir todėl padaro viską dėl gydymo bei reabilitacijos (Adomaitienė, 1999).

Socialinis negalių modelis yra paremtas neįgalių žmonių patirtimi ir daugiausia išstobulintas pačių neįgalių mokslininkų kaip individualaus modelio alternatyva. Pagal šį modelį negalia yra visi reiškiniai, kuriuos patiria neįgalus žmogus apribojant ir varžant jo veiklą, pradedant nuo visuomenėje esamų prietarų iki institucinės diskriminacijos, nuo neprieinamų visuomenės pastatų iki netinkamos naudoti transporto sistemos, nuo segreguoto ugdymo iki darbinės veiklos segregacijos (Adomaitienė ir Mikelkevičiūtė, 2001). Šie apribojimai yra neatsitiktiniai ir veikia ne tik pavienius asmenis, bet turi universalų socialinį pobūdį ir yra nuolat nukreipti į neįgalių žmonių socialinę grupę, kuri patiria diskriminaciją ir prievartą (*oppression*), įtvirtintą socialinės sistemos institucijose (Barton, 1996).

J. Ruškus (2001), nagrinėdamas socialinį ir medicininį negalių modelį neįgaliųjų ugdymo ir socialinės integracijos kontekste, išskyrė klinikinį - korekcinį ir socialinį interakcinį modelį. Neįgaliųjų ugdymo ir socialinės integracijos klinikinio - korekcinio modelio atveju sutrikusio intelekto vaikai traktuojami kaip nepajėgūs integruotis į socialinę aplinką, t.y. kaip korekcijos objektas formuojant uždaru institucijų, specialiųjų mokyklų ir psichoneurologinių internatų tinklą, o socialinio-interakcinio modelio atveju - sutrikusio intelekto žmogus tampa "ugdytiniu", "globojiniu", "klientu" (Ruškus, 2001).

Vyraujant individualiam negalių modeliui, visuomenėje klestėtų neįgaliųjų segregacija (atskyrimas), o socialinių negalių modeliui - integracija. Socialinę integraciją galima būtų apibrėžti kiekvieno asmens įgimta teise pilnai dalyvauti visuomenėje, numatant skirtumų pripažinimą (Dosssetor ir Nicol, 1989).

Ugdymo kontekste integraciją galima nagrinėti kaip ugdymo procesą, kurio metu

neįgalieji mokomi kartu bendro lavinimo mokyklose kiekvienam specialiųjų poreikių vaikui pritaikant ugdymo turinį bei apimtį.

Pastaraisiais metais atlikti tyrimai nurodė teigiamą integracijos poveikį protiškai atsilikusiems jaunuoliams, ugdomiems kartu su sveikaisiais savo bendraamžiais. Mokslininkų studijos parodė šių jaunuolių pagerėjusį elgesį, akademinį, bendravimo ir socialinius įgūdžius bei padidėjusią sąveiką su sveikaisiais bendraamžiais mokykloje ir už jos ribų (Wilson, 1999). Tinkamai vykdant integracijos procesą išryškėja nauda ir sveikiems bendraklasiams, kurie išmoksta vertinti skirtingos būsenos žmones. Tačiau integracijos atžvilgiu skeptiškai nusiteikę, tyrėjai teigia, kad šis procesas gali turėti žalingą poveikį protiškai atsilikusiems, nes savigarbos, savęs vertinimo ir socialinės sąveikos gebėjimai gali būti priešingai paveikti (Sherrell, 1998).

Vykstant neįgaliųjų integracijai į bendro lavinimo mokyklas protiškai atsilikę vaikai turi būti integruoti į reguliarias kūno kultūros pamokas kartu su savo bendraamžiais, nors kartais jų turimos akademinės, socialinės ir motorinės problemos gali riboti vienodą dalyvavimą fiziniame veikloje su įgaliaisiais bendraamžiais. Daugelis mokslininkų nagrinėję individų tarpusavio sąveiką, jos tipus bei būdus, palengvinančius šią sąveiką, pasisako už integracijos vyksmą fizinio ugdymo sąlygomis. Protiškai atsilikusių jaunuolių sėkmingos integracijos laipsnis gali priklausyti nuo fizinės veiklos socialinio ir fizinio kompleksškumo bei dalyvaujančiojo socialinio bei fizinio gebėjimo (pajėgumo) (Chadsey-Rush, Linneman, Rylance, 1997). Kartais bandoma integruoti visus protiškai atsilikusius jaunuolius neatsižvelgiant į negalios sunkumo laipsnį. Neįgaliųjų teisių gynėjai argumentuoja, kad visų vaikų buvimas "normalioje" ugdymo aplinkoje yra geriausias būdas šiems vaikams tobulėti ir lavinti socialinius įgūdžius, t.y. socializuotis. Tačiau kiti autoriai prieštarauja šiems teiginiams, sakydami, kad integracijos procesas neturėtų būti dirbtinai vykdomas, neatsižvelgiant į neįgalaus vaiko poreikius.

2.3. Protiškai atsilikusių asmenų fiziniai ir judesių ypatumai

Protiškai atsilikę vaikai skiriasi nuo įgalių bendraamžių savo fiziniais ir motoriniais ypatumais. Nors daugelio šių vaikų judesių raida atsilieka, tai, atrodo, daugiau susiję su pažinimo veiksniais, dėmesio sukaupimu, negu kad su fiziologiniais ar judesių trūkumais (Auxter et al., 1993).

Kuo sunkesnis protinis atsilikimas, tuo mažiau motorinės raidos pagrindinių etapų pasiekama. Protiškai atsilikę vaikai dažnai vaikšto ir kalba lėčiau, yra imlesni įvairioms infekcijoms. Lyginamosios studijos parodė, kad protiškai atsilikusių vaikų jėgos, ištvėrmės, judrumo, pusiausvyros, bėgimo greičio, lankstumo ir reakcijos laiko matavimo rezultatai yra prastesni negu jų įgalių bendraamžių. Protiškai atsilikusių asmenų nevikrumas ir menka pusiausvyra gali turėti įtakos jų gebėjimams puikiai atlikti įvairias judesių užduotis. Daugelyje literatūros šaltinių rašoma, kad menkas suvokimas ir pažinimo įgūdžiai kliudo mokytis judėjimo įgūdžių. Pavyzdžiui, tai gali pasireikšti mažesniu pasirėngimu ir lėtesniu faktiniu judesio greičiu ar užsitęsusiais primityviais pozos refleksais.

Palyginti su sveikaisiais, protiškai atsilikusieji mažiau geba spontaniškai numatyti pasikeitusias sąlygas atlikti judesių užduotį (Auxter et al., 1993).

Pagrindiniai judesių užduoties atlikimo aspektai yra dėmesio sukaupimas, kada yra nurodoma, kaip užduotį atlikti, ir gebėjimas prisiminti bei atsakyti į duotą nuorodą judesio imitacija. Dauno sindromo paveiktieji turi polinkį atlikti kompleksinės užduoties komponentus, tačiau, atlikdami juos, komponentus išskaido savarankiškai. Vadinasi, šiems individams yra lengviau mokytis atlikti motorinę užduotį atskirai išskaidant jos komponentus. Protiškai atsilikę asmenys galėtų pagerinti judesio atlikimo tikslumą, jeigu jiems būtų padedama suprasti ir įsiminti pagrindinę informaciją, susijusią su judesiu. Daugelio protiškai atsilikusių vaikų raumenų tonusas yra sumažėjęs ir jie linkę nutukti. Tyrimai parodė, kad daugiau kaip 20% protiškai atsilikusių jaunuolių, kurių amžius svyruoja nuo 5 iki 15 metų, turi polinkį nutukti. Tačiau kada šie individai tampa vyresni ir gyvena įvairiose institucijose, jų polinkio nutukti rodikliai padidėja: vyrų – iki 45%, moterų – 50%. Daugelio protiškai atsilikusių asmenų gali pakisti laikysena, iškrypti stuburas ar rasti skoliozė. Vienas ryškiausių laikysenos (pозos) trūkumų yra atsikišęs į priekį pilvas dėl silpnų

pilvo preso raumenų. Laikysenos raidos sutrikimai gali sukelti įvairių deformacijų ar kitų galūnių sutrikimų. Be to, disproporcinė kūno laikysena (poza) kelia daug problemų pusiausvyrai išlaikyti.

Jaunuolių, kurių protinis atsilikimas yra sunkus, fizinio pajėgumo ir motorikos testavimo rodikliai gali atsilikti nuo bendraamžių ketveriais ar daugiau metų. Įgalių vaikų fizinis pajėgumas ir motorika yra geresnė negu sunkiai protiškai atsilikusių vaikų.

Protiškai atsilikusių berniukų fizinis pajėgumas ir judesiai yra geresni negu protiškai atsilikusių mergaičių ir šis skirtumas tarp lyčių didėja priklausomai nuo atsilikimo lygio (Eichstaedt ir kt., 1991). Gana dažnai protiškai atsilikę berniukai yra lankstesni ir jų pusiausvyra yra geresnė negu protiškai atsilikusių mergaičių. Taip pat pastebėta, kad Dauno sindromo paveiktieji yra gerokai lankstesni negu kiti protiškai atsilikę vaikai. 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 didesnė galimybė patirti traumą (Eichstaedt ir kt., 1991).

Manoma, kad protiškai atsilikusiems asmenims yra labai naudinga dalyvauti įvairiose varžybose. Tačiau kai kuriems iš jų gali būti nesuprantama varžybų esmė. Sunkiai protiškai atsilikę asmenys gali nesuvokti tokių sąvokų kaip „bėgti greičiau, kiek tik įmanoma“, „šokti kuo aukščiau“, „surinkti daugiau taškų negu tavo priešininkas“. Tačiau vis dėlto daugelis lengvai protiškai atsilikusių jaunuolių gali varžytis tarpusavyje ir su įgaliaisiais bendraamžiais (Eichstaedt ir Lavay, 1992).

Iš pateiktų apibendrinimų galima pastebėti, kad protiškai atsilikusių asmenų kartu su sumažėjusiu intelekto koeficientu yra atsilikusi ir judesių, ir socialinė sritis. 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 (Rimmer, 1999).

2.4. Taikomoji fizinė veikla protiškai atsilikusiems vaikams

Dažniausiai pasitaikantys sunkumai lengvai protiškai atsilikusiems mokiniams yra kompleksinių žaidimo taisyklių ir strategijos supratimas. Dažnai lengvai protiškai atsilikę mokiniai, besimokantys bendrojo lavinimo mokyklose, yra nepagrįstai kaltinami apgaulinėjimu, nors jie nesupranta taisyklių ar reikiamų judesių pagal žaidimo taisykles ar reikalavimus. Tokie bendraamžių ir mokytojų kaltinimai gali sukelti momentinį, o vėliau ir ilgalaikį atsisakymą dalyvauti fizinėje veikloje ir žaidimuose. Tai gali turėti įtakos menkai savivertei, neleidžiančiai toliau sėkmingai dalyvauti fizinėje veikloje. Todėl mokytojas svarbu laiku nustatyti atsisakymo dalyvauti veikloje priežastį, t. y. išsamiau ir dar kartą paaiškinti taisykles, tai atlikti kuo paprasčiau, kad mokiniai jas įsisavintų. Vadinasi, komandinio žaidimo metu protiškai atsilikusiam mokiniui suteikti mažiau reikalaujamą vaidmenį. Jeigu kartu su protiškai atsilikusiais mokiniais žaidime dalyvauja ir įgalieji, tai pastariesiems reikėtų prieš tai paaiškinti, kas yra protinis atsilikimas, kokio elgesio tikėtis iš protiškai atsilikusių mokinių ir su kokiais sunkumais mokytojas susiduria juos mokydamas.

Jeigu protiškai atsilikęs mokinytis yra linkęs tukti, jam turi būti sudaryta fizinės veiklos programa, o dietologas turėtų parinkti dietą, kuri padėtų mažinti kūno riebalų atsargas. Būtinai kasmetinis sveikatos testavimas kiekvienoje mokykloje, kurioje mokosi šie mokiniai. Kuo greičiau vaikas išmoks ir suvoks kūno riebalų koregavimo kontrolę fiziniiais pratimais ir dieta, tuo geresnių pokyčių yra laukiama. Be to, jiems susidarys geri įpročiai, kurie bus ypač naudingi suaugus.

Sunkiai ir labai sunkiai protiškai atsilikę vaikai dažniausiai yra atsilikę socialinėje, pažinimo, kalbos ir motorikos raidos srityse. Vadinasi, kils daug problemų jiems dirbant su kitais asmenimis, tarp jų ir savo bendraamžiais. Tai gali pasireikšti tokiu elgesiu, kaip savęs ar kito žalojimas. Socialinę sąveiką taip pat gali veikti ir stereotipiniai judesiai (siūbavimas, mojavimas rankomis it t.t.). Be to, sėkmingai įgyvendinant fizinę veiklą svarbu mokyti valgymo, savitarnos įgūdžių. Daugelis sunkiai ir labai sunkiai protiškai atsilikusių vaikų dėl atsilikusios kalbos funkcijos ir kalbos nesuvokimo negeba atsakyti į paprastas komandas ir suvokti nuorodų.

Sunkiai ir labai sunkiai protiškai atsilikusių vaikų fizinės veiklos programos dažnai yra individualios, nes dėl judesių raidos atsilikimo jie nesugeba patys atsisėsti ir atsistoti, sutrikusi pusiausvyra ir koordinacija. Pasaulyje yra atlikta daug tyrimų, kurie parodė kad kvalifikuotai taikoma instrukcinė individuali fizinės veiklos programa turi didelį poveikį tokių vaikų fizinei raidai siekiant ko savarankiškesnio gyvenimo.

Vykdamas įvairią fizinę veiklą, remiantis judesių veiklos programomis, gerėja koordinacija ir kūno kontrolė. Pagal amžiaus grupę turi būti skiriamas atitinkamas sportas ir rekreacinė veikla, taip pat fizinės sveikatos gerinimo programa ir veikla, skatinanti pojūčius, jausmus. Šios asmenų grupės taikomosios kūno kultūros ir fizinės veiklos programa apima ir judesių įgūdžių įvertinimo būdą, kuris yra tinkamas vertinant judesius, vikrumą, ėjimą(žingsniavimą), spyrimą, judesius vandenyje, taip pat gebėjimus valdyti paprastą ir elektrinį vežimėlį. Kūno kultūros programa pritaikyta šiai asmenų grupei dažniausiai yra vykdoma individualiai.

Sunkiai ir labai sunkiai protiškai atsilikusių vaikų, kuriuos vargina dar ir kita negalia, motorinę veiklą galima išsklaidyti, pvz.: laikyti galvą gulint ant pilvo ir nugaros, taisyklinga laikysena įvairiose padėtyse, sėdėti kėdėje, verstis, ropoti, eiti, naudotis vežimėliu bei ugdyti sensorinius, regos ir motorikos, klausos ir motorikos ir taktilinius pojūčius. Kiekviena ši veikla turi būti dėstoma atitinkamai pagal raidos seką siekiant optimizuoti mokymąsi.

Laiko tarpas, per kurį taikomosios kūno kultūros mokytojas bus asmeniškai įtrauktas į veiklą su šiais vaikais, yra santykiškai mažas. Jeigu norima iš programos turėti didžiausią naudą, būtina tęsti šią veiklą, t.y. taikyti namų programas, kurias tėvai turėtų įvykdyti namuose. Tėvai turėtų gauti informacijos apie metodus ir jų taikymą bei visą informaciją apie jų vaikui prieinamą fizinę veiklą, vykstančią apylinkėje.

Daugelis teorinių ir empirinių darbų buvo skirti nustatyti fizinės veiklos poveikį visapusiškam asmenybės vystymuisi: charakterio savybių ugdymui, emocinės srities vystymuisi, asmenybinių darinių (savęs vertinimo, savigarbos, pasitikėjimo savimi ir kt.) formavimuisi, fiziniam ir doroviniam tobulėjimui ir kt.

Laikui bėgant taikomosios fizinės veiklos terminas kito medicininis (terapiniu, reabilitaciniu gydymu) korekciniu bei istoriniu aspektu. Dirbantieji su neįgaliaisiais vartojo keletą terminų, apibūdinančių šių asmenų fizinės veiklos programas. Terminų klausimas yra aktualus ir šiomis dienomis dėl jų įvairovės (pvz., taikomasis fizinis lavinimas ar taikomoji

kūno kultūra, specialusis fizinis lavinimas, taikomoji fizinė veikla, sportas neįgaliesiems, fizinis lavinimas neįgaliesiems, specialioji rekreacija, gydomoji kūno kultūra, taikomoji rekreacija, rekreacinė terapija, taikomasis sportas, modifikuotas fizinis lavinimas (Thompson et al., 1994). Taikomoji kūno kultūra kaip tyrinėjimų ir tam tikrų studijų sritis, pradėjo formuotis šio amžiaus pradžioje, kai pirmą kartą buvo apibrėžta 1905m. Amerikoje. Nuo to laiko, keičiantis visuomeninimas santykiams bei vystantis taikomosios fizinės veiklos teorijai ir praktikai, keitėsi jos pavadinimas ir turinys (Adomaitienė, 1996). Taikomosios fizinės veiklos pirmą kartą apibrėžtas buvo 1973m., kai buvo įsteigta Tarptautinė taikomosios fizinės veiklos federacija. Termine nurodoma, taikomoji fizinė veikla reiškia asmenų su ribota būseną, tokių kaip neįgalių, sutrikusios sveikatos ar pagyvenusių, judėjimą, fizinę veiklą ir pajėgumą (Doll Tepper et al., 1989). Nuo 1990m. taikomoji fizinė veikla tapo daugiau bendru terminu, vartojamu visame pasaulyje ir apimančiu tokias sritis kaip fizinis lavinimas, rekreacija, šokiai, sportas, fizinis pajėgumas ir socialinė rehabilitacija bei neįgaliųjų viso gyvenimo fizinę veiklą (DePauw, 2000). Mūsų dienomis taikomosios fizinės veiklos programos, pabrėžiančios individualius skirtumus ir sąveiką su aplinka, liečia ne tik tuos asmenis, kurie istoriškai buvo vadinami "neįgaliais" ar "ypatingais", tačiau ir tuos, kurie susiduria su įvairiomis fizinėmis, protinėmis, socialinėmis ar emocinėmis problemomis (DePauw, 2000).

Viena taikomosios fizinės veiklos sričių yra fizinio pajėgumo gerinimas. Fizinio pajėgumo gali būti apibrėžiamas pasiektas specifinis funkcionavimo lygis, susijęs su raumenų jėga ir ištverme, lankstumu, širdies kraujagyslių atsparumu, kūno sudėjimu ir netgi psichologiniu gerbūviu (American College of Sports Medicine, 1991). Fizinio pajėgumo sąvoka taip pat gali būti nagrinėjama su sveikata susijusio pajėgumo kontekste, liečiant esamą sveikatą ir atsparumą ligoms bei mirtingumą (Howley ir Franks, 1997; Rinne ir Toropainen, 1998): Fizinio pajėgumo komponentai gali turėti skirtingą, mokslininkų suteikiamą reikšmę. Pavyzdžiui, Suni ir kolegos (1996) fizinį pajėgumą skirsto į tokius komponentus kaip kūno sudėjimas, širdies kraujagyslių ištvermė, motorinis pajėgumas (koordinacija ir pusiausvyra) ir raumenų pajėgumas (lankstumas, raumenų jėga ir ištvermė). Anot Dunn (1997), Eischstaedt ir Lavay (1992), Hellison ir Templin (1991) bei Short (1995), su sveikata susijęs fizinis pajėgumas apima širdies ir kraujagyslių sistemos ištvermę, raumenų jėgą ir ištvermę, kūno sudėjimą ir lankstumą.

Bandymai nustatyti fizinio pajėgumo lygius ir normas protiškai atsilikusių asmenų amžiaus grupėms (vaikams, paaugliams ir suaugusiems) parodė mažesnius fizinio pajėgumo lygius visose amžiaus grupėse lyginant su įgaliais bendraamžiais. Reid, Montgomery ir Seidl 1985 fizinio pajėgumo lygių tyrimas parodė, kad protiškai atsilikusių suaugusiųjų širdies kraujagyslių ištvėrmė, raumenų jėga ir ištvėrmė buvo žymiai mažesnė nei jų įgalių bendraamžių. Tokius pačius rezultatus gavo ir Fernhall, Tymeson ir Webster 1988) ir priėjo išvadą, kad protiškai atsilikusieji asmenys, nepaisant amžiaus, turi 20-40% žemesnį fizinį pajėgumą nei jų įgalieji bendraamžiai. Anot Fernhall ir kolegų 1989, žemus fizinio pajėgumo lygius galima paaiškinti sėsliu (ne aktyviu) gyvenimo būdu, kuris būdingas protiškai atsilikusiems asmenims. Frey ir kolegos 1999, vertindami protiškai atsilikusių ir sveikųjų bėgimo programas pastebėjo, jog treniruojami nežymiai protiškai atsilikę bėgikai gali pasiekti aukštesnių fizinio pajėgumo lygių, nors lyginant su įgaliaisiais asmenimis, žymūs skirtumai tarp fizinio pajėgumo lygio išlieka ir po šių programų taikymo (Mikelkevičiūtė, 2002).

Keletas mokslininkų nurodė, jog žemesnis protiškai atsilikusių fizinio pajėgumo lygis gali būti dėl didelės nutukimo tikimybės šioje populiacijoje ir pabrėžė, kad nutukimas didėja su amžiumi, o dažniausias nutukimo laipsnio vertinimo metodas yra kūno masės indekso nustatymas. Kelly, Rimmer ir Ness 1986, įvertinę 553 institucijose gyvenančių protiškai atsilikusių asmenų nutukimą, ir nurodė, kad 45% vyrų ir 51 % moterų buvo nutukę. Sėslus gyvenimo būdas yra svarbiausias faktorius nutukimui išsivystyti, todėl tam tikra fizinės veiklos intervencijos forma gali padėti užkirsti kelią jo vystymuisi ir išlaikyti liekną kūno sudėjimą .

Nustatyti žemi protiškai atsilikusių asmenų fizinio pajėgumo lygiai, lyginant su įgaliaisiais, paskatino mokslininkus ištirti mankštintis, fizinės veiklos bei treniruočių fiziologinę įtaką šiai populiacijai. Keli mokslininkai pastebėjo, kad protiškai atsilikę asmenys gali pagerinti fizinį pajėgumą mankštindamiesi. Žymus širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumo padidėjimas po 16 savaičių treniruočių programos buvo pademonstruotas Pitetti ir Tan 1991 tyrimo. Chanas, Reid ir Hoover (1998), analizavę fizinės veiklos poveikį su sveikata susijusiam protiškai atsilikusių asmenų fiziniam pajėgumui, nurodė, kad fizinių pratybų poveikis daugiausia turėjo įtakos širdies ir kraujagyslių sistemos bei raumenų ištvėrmei, vidutiniškai įtakojo raumenų jėgą ir mažai lankstumą. Mokslininkai taip pat

pažymėjo, kad fizinės pratybos nepadare tikimosi efekto kūno sudėjimui, kas rodo, jog mankštinimosi programos turėtų taip pat apimti kalorijų apribojimus, norint pasiekti pastebimus pokyčius šioje srityje, kaip pažymi Amerikos sporto medicinos kolegija.

Reguliari fizinė veikla pagerina širdies darbo efektyvumą ir padidina suvartojamo deguonies kiekį, gerina raumenų jėgą ir ištvėrmę (Suomi ir kt. 1995), lankstumą (Pommering et al, 1994) ir padeda vystytis atsparumui stresams bei nuovargiui.

Nepaisant šių palankių rezultatų, keli tyrimai parodė, jog dalyvavimas taikomosios fizinės veiklos ir sporto programose gali ir neturėti įtakos fiziniam pajėgumui. Pavyzdžiui, Pitetti ir jo kolegos 1989 tyrime lygino protiškai atsilikusių suaugusiųjų širdies ir kraujagyslių sistemos pajėgumą bei kūno riebalų procentą prieš ir po 18 mėnesių trukusio dalyvavimo Specialių olimpinių žaidynių programose. Mokslininkai nepastebėjo jokių žymių pokyčių kūno svoryje, kūno riebalų procento ir širdies ir kraujagyslių pajėgume. Pateikti rezultatai rodo, kad fiziniam pajėgumui įtakos turi ir fizinės veiklos intensyvumo lygis bei trukmė. Reguliarios fizinės veiklos ir treniruočių programos protiškai atsilikusiems asmenims yra svarbios ir vertingos, siekiant žymių pokyčių raumenų jėgoje ir ištvėrmėje nuo 9 iki 12 savaičių (Suomi ir kt. 1995).

Moksliniai tyrimai, nagrinėjantys taikomosios fizinės veiklos ir kūno kultūros programų poveikį protiškai atsilikusių vaikų ir paauglių fiziniam pajėgumui, motoriniam vystymuisi, judėjimui, koordinacijai ir kitiems fiziniams gebėjimams, parodė žymius pagerėjimus šioje srityje. Tomporovski ir Ellis 1984 tikrindami hipotezę, kad tikslingai modifikuota taikomosios fizinės veiklos programa gali turėti poveikį ne tik fiziniam pajėgumui, bet ir protiškai atsilikusių suaugusiųjų protiniams gebėjimams ir elgesiui, sudarė 20 savaičių taikomosios fizinės veiklos programą, sudaryta iš fizinio pajėgumo treniruočių ratu, bėgimo ir aerobinio šokio programų. Autorių iškelta hipotezė nepasitvirtino protiškai atsilikusių suaugusiųjų protiniams gebėjimams ir elgesiui, bet žymus fizinio pajėgumo pagerėjimas buvo pastebėtas. Tačiau vėlesni mokslininkų darbai įrodė šią hipotezę. Pavyzdžiui, Bluechard ir Shephard 1995 tyrimas parodė, kad protiškai atsilikusių vaikų dalyvavimas 10 savaičių individualizuotoje fizinėje veikloje pagerino fizinį pajėgumą ir socialinį elgesį bei įtvirtino tirtus socialinius įgūdžius (Mikelkevičiūtė, 2002).

Dėl šių priežasčių, kūno kultūros mokytojams ir taikomosios fizinės veiklos specialistams, dirbantiems su protiškai atsilikusiais vaikais ir jaunuoliais reikia sudaryti programas, kurios

būtų smagios ir motyvuojančios, siekiant užtikrinti dalyvavimą fizinėje veikloje savo malonumui bei sveikatos viso gyvenimo eigoje. Pratimai lauke, tokie kaip ėjimas, bėgiojimas, važiavimas dviračiu ir slidinėjimas gerina fizinį pajėgumą ir gerą savijautą.

Kaip jau minėjome, protiškai atsilikę asmenys linkę turėti žemesnį fizinį pajėgumą ir didesnę kūno riebalų kiekį nei jų sveiki bendraamžiai. Šie faktoriai riboja protiškai atsilikusių individų bendrą pajėgumą ir veiklos lygius. Protiškai atsilikusių vaikų fizinės veiklos srityje didžioji dalis tyrimų nagrinėjo mankštinimosi poveikį fiziologiniams faktoriams, mažai dėmesio skiriant motorinio vystymosi faktoriui, elgesiui bei įvairių žaidimų įtraukimui į fizinę veiklą (Freedson & Melason, 1996; Harro, 1997; Myers et al, 1996). Be to, prieinamas tik ribotas informacijos kiekis, leidžiantis nustatyti naudą, gaunamą iš žaidimų taikomosios fizinės veiklos metu. Tai ypač taikytina vaikams su protiniu atsilikimu (Lorenzi ir kt. 2000). Žaidimų kaip fizinės veiklos patirtis mokykloje ir bendruomenėje palengvina žmogaus kaip asmenybės augimą, kultūrinį suvokimą, bendruomenės ryšius ir gerą savijautą tarp vaikų, jaunuolių ir suaugusiųjų (Carter, 1996). Protiškai atsilikusius vaikus ir paauglius reikia mokyti tam tikrų įgūdžių, ypač kūno kultūros pamokose bei popamokinėje veikloje, tam kad sėkmingai dalyvauti integruotoje bendruomenės žaidimų aplinkoje (Block & Hortoi1, 1996).

Laisvalaikio lavinimo programos protiškai atsilikusiems gali būti vertingu fizinio pajėgumo, psichologinio gerbūvio bei džiaugsmo, laimės ir smagumo komponentu. Labai dažnai svarbiausiais barjeriais siekiant sėkmingo perėjimo į aktyvų bendruomeninį gyvenimą (Dattilo ir Hoge, 1995). Rogers, Hawkins ir Eklud (1998) tyrė protiškai atsilikusių suaugusiųjų laisvalaikio veiklą, ir pastebėjo, kad dauguma tyrimo dalyvių buvo pasyvūs ir neveiklūs, taip pat nerodė jokio susidomėjimo fizine veikla. Autoriai pastebėjo, kad neaktyvus ir neaktyvus laisvalaikio praleidimo būdas buvo žymiai būdingesnis jaunoms protiškai atsilikusioms moterims nei vyrams, baigusiems specialiąsias mokyklas ir gyvenantiems visuomeninėje aplinkoje. Lygindami sveikųjų ir protiškai atsilikusių asmenų laisvalaikio (rekreacinę) veiklą Hoge ir Dattilo (1995) pastebėjo rekreacinės veiklos skirtumus ir priėjo išvados, kad tik 50 % iš visų tirtų protiškai atsilikusių tyrimo dalyvių užsiminėjo fizine veikla. Aukščiausias dalyvavimo procentas tarp šių tiriamųjų buvo ėjime (83 %), plaukime (65 %), važiavime dviračiu (56 %) ir tik 42 % kilojo svorius. Lorenzi ir kt. (2000) įvertinę protiškai atsilikusių ir sveikų mokinių fizinę veiklą papildomų laisvalaikio užsiėmimų metu, nepastebėjo jokių žymių skirtumų. Tai reiškia, kad lengvai protiškai atsilikę

vaikai, jaunuoliai ir suaugusieji gali mėgautis fizinės veiklos laisvalaikio užsiėmimais taip pat, kaip ir sveiki jų bendraamžiai, jei tik jie yra išmokomi fizinių bei socialinių įgūdžių.

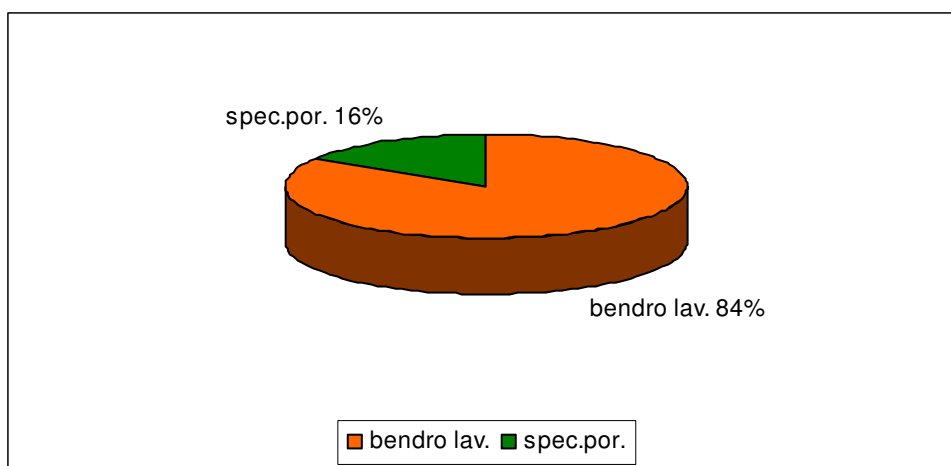
Kokybiškai sudarytos intervencinės taikomosios fizinės veiklos programos gali pagerinti protiškai atsilikusių žmonių fizinio pajėgumo komponentus. Šis pagerėjimas suteikia geresnį funkcionavimą kasdieniniame gyvenime. Tačiau vis dar kyla klausimas - ar gali protiškai atsilikę asmenys tik gerindami fizinį pajėgumą, gauti naudos socialinių įgūdžių vystymuisi ir kasdieninio gyvenime veiklose? Fizinė veikla yra svarbi gyvenimo kokybės sudėtinė dalis, skatinanti fizinį dvasinį ir psichologinį gerbūvį (Howley ir Franks, 1997). Atlikti tyrimai, analizuojantys sporto įtaką žmogaus ugdymui, pateikia išvadas, jog sportinė veikla veikia ne tik biologinę, bet ir intelektinę, emocinę, dvasinę žmogaus sferą bei šis poveikis žmogaus ugdymui per pastarąjį dešimtmetį padidėjo (Miškinis, 1998).

Taikomoji fizinė veikla protiškai atsilikusiems asmenims naudinga net tik fizinio pajėgumo gerinimo aspektu, bet ir pažinimo bei motorikos gebėjimų lavinimo, bendravimo įgūdžių tobulinimo, socialinės kompetencijos gerėjimo aspektais. Taikomosios fizinės veiklos ugdomoji funkcija nusakoma daugiau didaktiniu metodiniu požiūriu, ji naudojama kaip kūrybinė, motyvuojanti, skatinanti bendravimą priemonė mokymo programos ir popamokinėje veikloje Taigi, pagrindinis taikomosios fizinės veiklos specialistų, ir ypač dirbančių su protiškai atsilikusiais vaikais, fizinio ugdymo tikslas yra ne tik pagerinti fizinį pajėgumą, bet vis daugiau dėmesio kreipti į tai kiek ši veikla pajėgi veikti asmenis emociškai bei socialiai, ieškoti tokių fizinio ugdymo formų, kurios labiausiai prisidėtų prie įvairiapusio asmenybės tobulinimo ir motyvuoti juos būti aktyviais ir mėgautis dalyvavimu įvairiose veiklos rūšyse svarbą.

3. TYRIMO REZULTATAI IR JŲ APTARIMAS

3.1. Tiriamųjų bendra charakteristika

Tyrimo dalyvavo 181 Kužių vidurinės mokyklos (5-9kl.) mokinys. Iš jų - 16% moksleivių, turėjo specialiuosius mokymosi poreikius. 84% moksleivių, neturėjo specialiųjų poreikių, bei mokėsi pagal bendrojo lavinimo programą. (1 pav).



1 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal spec. poreikius (%)

Tiriamųjų pasiskirstymas pagal diagnozes

Kaip minėjome anksčiau, tyrime dalyvavo 181 Kužių vidurinės (5-9kl.) mokinys. Iš jų kompleksinę mokymosi negalią turėjo 13,3% mokinių; 84% mokinių buvo sveiki; 1,1% mokinių turėjo raidos sutrikimus; 0,6% mokinių turėjo nežymų protinį atsilikimą; 0,6% - emocijų, elgesio ir socialinės raidos sutrikimus ir 0,6% mokinių turėjo VCP.

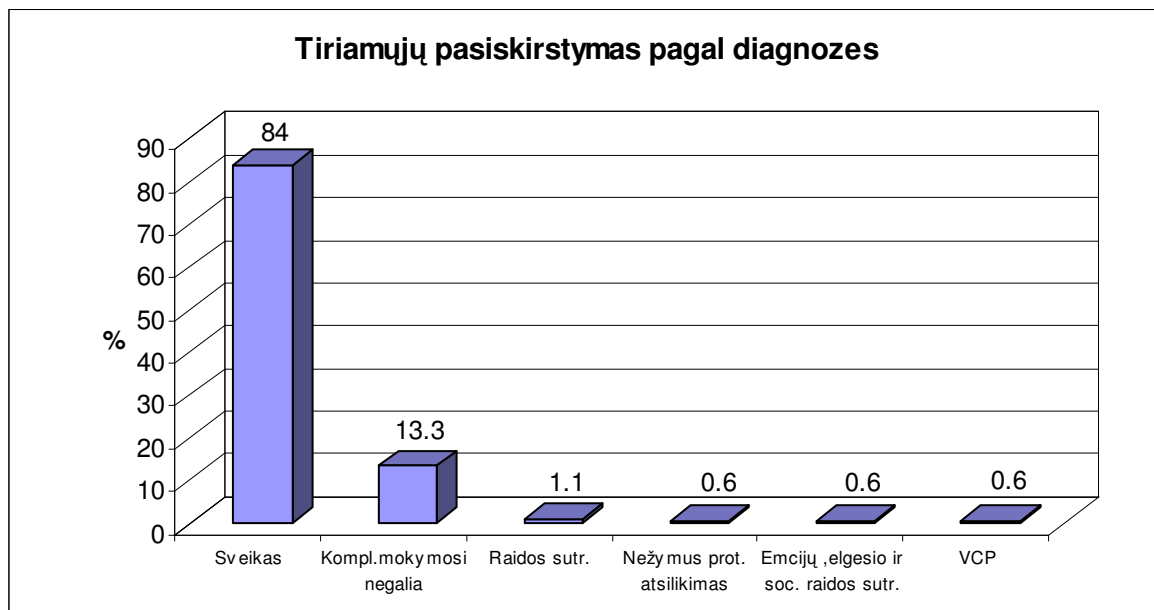
Kompleksiniai sutrikimai. Prie šios grupės priskiriami ypatingumų deriniai. Dažniausiai kompleksiniai sutrikimai nėra paprastų pirminių sutrikimų suma, o sudaro naują kokybę.

Raidos sutrikimai. Šie sutrikimai turi didelę reikšmę ugdymo procesui, jo organizavimui, lemiantys specialiuosius vaikų poreikius, taip pat psichosocialiniai veiksniai, sukeliantys nespecifinių mokymosi ir mokymo sunkumų, raidos sutrikimų.

Intelektu sutrikimas. Tai protinių sugebėjimų nukrypimas nuo normos, sukeliantis elgesio bei socialinio prisitaikymo problemų. Nežymus protinis atsilikimas – IQ (50-69)

Emocijų, elgesio ir soc. raidos sutrikimai. Tai sąlygiškai pastovus nukrypimas nuo adaptyvaus elgesio, traktuojamo kaip normalus. Priskirtini atvejai, kai adaptacijos sutrikimų priežastis nėra intelekto sutrikimai.

Vaikų cerebrinis paralyžius (VCP). Tai centrinės kilmės raumenų veiklos sutrikimas, neigiamai veikiantis kūno judesių formavimąsi ir bendrąją vaiko raidą.(2 pav.).



2 pav. Tiriamųjų pasiskirstymas pagal diagnozes (%)

3.2 Tiriamųjų fizinio pajėgumo įvertinimo rezultatai

Visų tiriamųjų fizinis pajėgumas buvo įvertintas kūno kultūros pamokoje. Specialiųjų poreikių turintys mokiniai kūno kultūros pamokose dalyvavo kartu su sveikais bendraamžiais. Mokomi ir fiziškai ruošiami buvo pagal vienodą fizinio ugdymo programą.

Visi tiriamieji 2 kartus per savaitę dalyvavo kūno kultūros pamokose, kurių metu buvo fiziškai stiprinami. Tyrimas vyko keturis kartus, maždaug kas pusę metų.

Šuolio į tolį iš vietos tyrimas.

Moksleiviai pirmą kartą tiriami 2004m. spalio mėnesį. Rezultatai rodo (1 lentelė), kad specialiųjų poreikių turinčių mokinių šuolio į tolį rezultatai yra prastesni, nei mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių ($p < 0,05$). Skirtumas tarp mokinių grupių statistiškai yra reikšmingas.

1 lentelė. Mokinių, šuolio į tolį iš vietos, pirmo tyrimo rezultatai (cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Mažiausias rezultatas	Didžiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	165,6	33,5	6,7	120	232
Neturintys spec. poreikių	181,1	25,4	2,2	130	245

Antrą kartą mokiniai buvo tirti 2005m. kovo mėnesį. Nuo pirmo iki antro tyrimo visi mokiniai buvo fiziškai ugdomi. Antro tyrimo rezultatai rodo (2 lentelė), kad specialiųjų poreikių turinčių mokinių šuolio į tolį rezultatai pagerėjo, skirtumas tarp grupių rezultatų sumažėjo ($p > 0,05$).

2 lentelė. Mokinių, šuolio į tolį iš vietos, antro tyrimo rezultatai (cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Mažiausias rezultatas	Didžiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	170,3	29,0	5,8	129	220

Neturintys spec. poreikių	183,2	23,0	2,0	133	240
---------------------------	-------	------	-----	-----	-----

Trečias tyrimas vyko 2005m. spalio mėnesį (3 lentelė). Skirtumas tarp grupių tyrimo rezultatų neženklaus, statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$). Galime teigti, kad fiziškai ugdomi, specialiųjų poreikių mokiniai, fiziškai stiprėja ir šuolio į tolį rezultatai gerėja.

3 lentelė. Mokinių, šuolio į tolį iš vietos, trečio tyrimo rezultatai (cm)

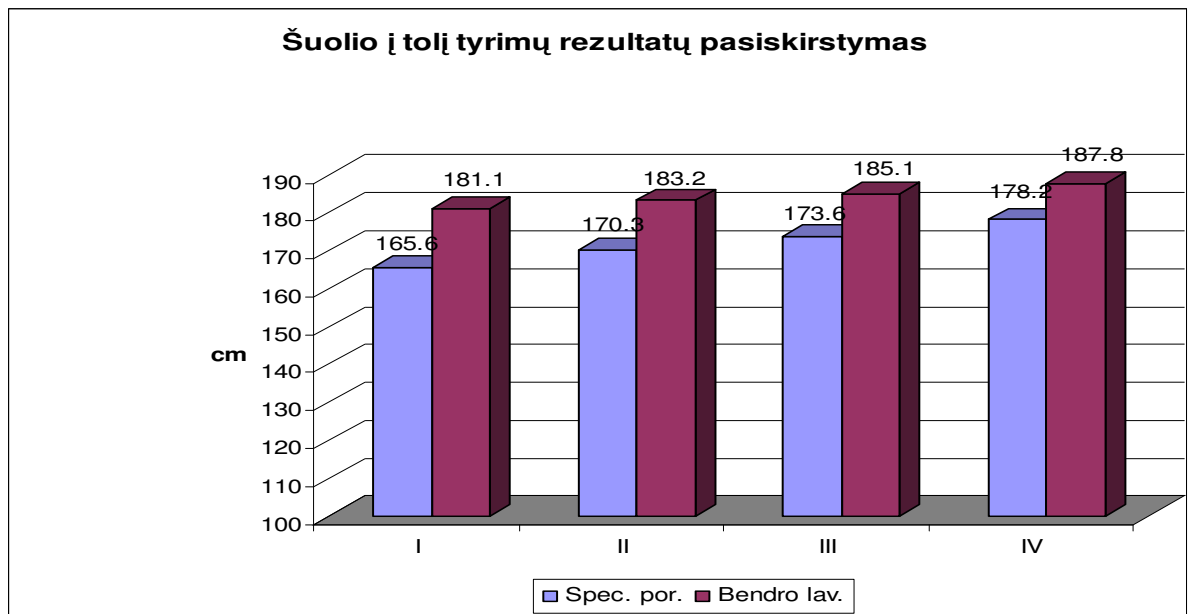
Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Mažiausias rezultatas	Didžiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	173,6	28,0	5,6	130	221
Neturintys spec. poreikių	185,1	22,2	1,9	139	240

Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesį. Tyrimo rezultatai rodo (4 lentelė), kad skirtumas tarp specialiųjų poreikių turinčių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių taip pat statistiškai yra nereikšmingas ($p > 0,05$).

4 lentelė. Mokinių, šuolio į tolį iš vietos, ketvirto tyrimo rezultatai (cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Mažiausias rezultatas	Didžiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	178,2	27,3	5,5	140	225
Neturintys spec. poreikių	187,8	21,7	1,9	142	240

Palyginus visų keturių tyrimų rezultatus matome, kad specialiųjų poreikių turinčių mokinių pirmo šuolio į tolį tyrimo rezultatai yra prastesni, nei sveikų bendraamžių ($p < 0,05$). Fiziškai ugdomi, specialiųjų poreikių mokiniai stiprėja ir jų rezultatai gerėja. Antro – ketvirto tyrimų rezultatų skirtumai tarp grupių nereikšmingi ($p > 0,05$). (3 pav.).



3 pav. Mokinių, šuolio į tolį tyrimų, rezultatų pasiskirstymas (cm)

10x5 m. bėgimo šaudykle tyrimas.

Pirmą kartą tiriamieji tirti 2004m. spalio mėnesį. Tyrimas rodo (5 lentelė), kad specialiųjų poreikių turinčių mokinių rezultatai nežymiai skiriasi nuo sveikų bendraamžių tyrimo rezultatų. Skirtumas tarp grupių statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$).

5 lentelė. Mokinių, 10x5m. bėgimo šaudykle, pirmo tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec.	21,3	1,8	0,4	18,00	23,88

poreikių					
Neturintys spec. poreikių	20,8	1,6	0,1	17,6	25,00

Antras tyrimas vyko 2005m. kovo mėnesį (6 lentelė). Skirtumas tarp mokinių grupių dar labiau sumažėja. Skirtumas statistiškai yra nereikšmingas ($p>0,05$). Lyginant pirmo ir antro tyrimo rezultatus matome, kad specialiųjų poreikių mokiniai daro pažangą. Tai leidžia daryti prielaidą, kad fizinis ugdymas, stiprina specialiųjų poreikių mokinių fizinį pajėgumą.

6 lentelė.Mokinių, 10x5m. bėgimo šaudykle, antro tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	20,9	1,6	0,3	18,0	23,0
Neturintys spec. poreikių	20,5	1,3	0,1	17,0	24,0

Trečias tyrimas vyko 2005m. spalio mėnesį (7 lentelė). Skirtumas tarp grupių tyrimo rezultatų statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

7 lentelė.Mokinių, 10x5m. bėgimo šaudykle, trečio tyrimo rezultatai(s)

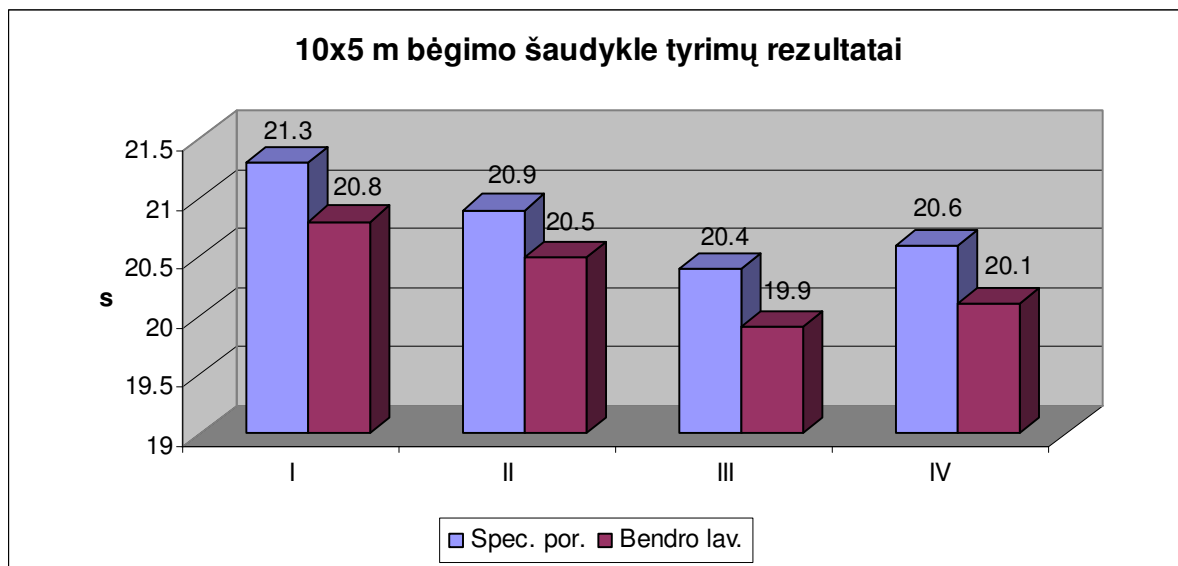
Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	20,4	1,7	0,3	17,0	22,89
Neturintys spec. poreikių	19,9	1,3	0,1	17,0	23,0

Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesi (8 lentelė). Skirtumas tarp grupių tyrimo rezultatų statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

8 lentelė. Mokinių, 10x5m. bėgimo šaudykle, ketvirto tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	20,6	1,5	0,3	17,8	22,6
Neturintys spec. poreikių	20,1	1,3	0,1	17,2	23,3

Palyginus visus keturis 10x5 m. bėgimo šaudykle tyrimo rezultatus matome, kad skirtumas tarp mokinių grupių neženklus ($p>0,05$). Manytume, kad kryptingai ir sistemingai ugdomi specialiujų poreikių mokiniai galėtų pasiekti tokių pat rezultatų, kaip ir jų sveiki bendraamžiai, o gal net ir geresnių. (4 pav.).



4 pav. Mokinių, 10x5m. bėgimo šaudykle, tyrimų rezultatai (s)

Sėstis ir gultis tyrimas.

Pirmas tyrimas vyko 2004m. spalio mėnesį(9 lentelė). Specialiųjų poreikių turinčių mokinių tyrimo rezultatai nežymiai prastesni nei sveikų bendraamžių. Skirtumas tarp mokinių grupių statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$). Blogiausias rezultatas prastesnis mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių. Galime teigti, kad specialiųjų poreikių mokinių fizinis pasiruošimas nėra žemas.

9 lentelė.Mokinių, sėstis ir gultis, pirmo tyrimo rezultatai (N/30s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	25,2	4,8	1	35	16
Neturintys spec. poreikių	27,2	4,5	0,4	42	10

Antras tyrimas vyko 2005m. kovo mėnesį(10 lentelė). Skirtumas tarp specialiųjų poreikių turinčių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių neženklaus ($p>0,05$). Reikia atkreipti dėmesį ir į tai, kad blogiausias rezultatas vėl yra prastesnis mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių. Lyginant pirmo ir antro tyrimo rezultatus matome, kad abiejų grupių rezultatai gerėja.

10 lentelė.Mokinių, sėstis ir gultis, antro tyrimo rezultatai(N/30s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	27,0	3,7	0,7	35,0	18,0
Neturintys	28,3	3,8	0,3	40,0	15,0

spec. poreikių					
-------------------	--	--	--	--	--

Trečias tyrimas vyko 2005m. spalio mėnesį(11 lentelė). Rezultatų skirtumas tarp mokinių grupių statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$). Blogiausias rezultatas ir čia yra prastesnis mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių.

11 lentelė.Mokinių, sėstis ir gultis, trečio tyrimo rezultatai (N/30s)

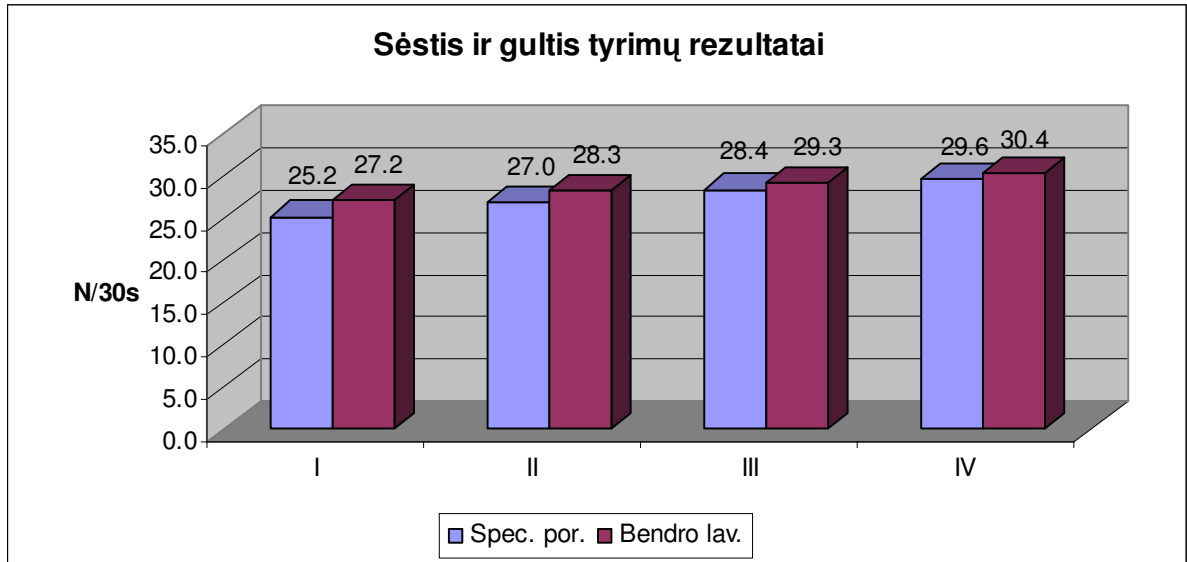
Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	28,4	3,5	0,7	35,0	20,0
Neturintys spec. poreikių	29,3	3,5	0,3	41,0	16,0

Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesį (12 lentelė). Rezultatų skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

12 lentelė.Mokinių, sėstis ir gultis, ketvirto tyrimo rezultatai (N/30s)

Mokiniai	vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	29,6	3,1	0,6	35,0	22,0
Neturintys spec. poreikių	30,4	3,1	0,3	40,0	20,0

Išanalizavus visų keturių sėstis ir gultis tyrimų rezultatus matome, kad skirtumai tarp mokinių grupių statistiškai nereikšmingi ($p > 0,05$). Rezultatai tyrimų eigoje gerėjo, todėl galima teigti, kad specialiųjų poreikių mokiniai fiziškai ugdomi stiprėja ir gali pasiekti tokių pat rezultatų kaip jų sveiki bendraamžiai (5 pav.).



5 pav. Mokinių, sėstis ir gultis, tyrimų rezultatai (N/30s)

Kybojimo sulenktomis rankomis tyrimas.

Pirmas tyrimas vyko 2004m. spalio mėnesį (13 lentelė). Šiame tyrime specialiųjų poreikių mokinių tyrimo rezultatai yra nežymiai geresni, nei mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių.

Kybojimo sulenktomis rankomis tyrimas yra skirtas funkcinėi jėgai (rankų ir pečių raumenų ištvėrmei) nustatyti. Galime teigti, kad specialiųjų poreikių mokinių funkcinė rankų jėga yra gerai išvystyta.

13 lentelė. Mokinių, kybojimo sulenktomis rankomis, pirmo tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis	Paklaida	Geriausias	Blogiausias
----------	----------	--------------	----------	------------	-------------

		nuokrypis		rezultatas	rezultatas
Turintys spec. poreikių	16,5	12,6	2,5	41,00	0,00
Neturintys spec. poreikių	16,4	11,4	1,00	48,00	1,00

Antras tyrimas vyko 2005m. kovo mėnesį(14 lentelė). Šiame tyrime specialiųjų poreikių mokinių rezultatai nežymiai prastesni nei sveikų bendraamžių, tačiau skirtumas statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

14 lentelė.Mokinių, kybojimo sulenktomis rankomis, antro tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	16,6	12,2	2,4	42,0	1,0
Neturintys spec. poreikių	17,8	11,4	1,0	50,0	2,0

Trečias tyrimas vyko 2005m. spalio mėnesį(15 lentelė). Skirtumas tarp mokinių grupių tyrimo rezultatų statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

15 lentelė.Mokinių, kybojimo sulenktomis rankomis, trečio tyrimo rezultatai (s)

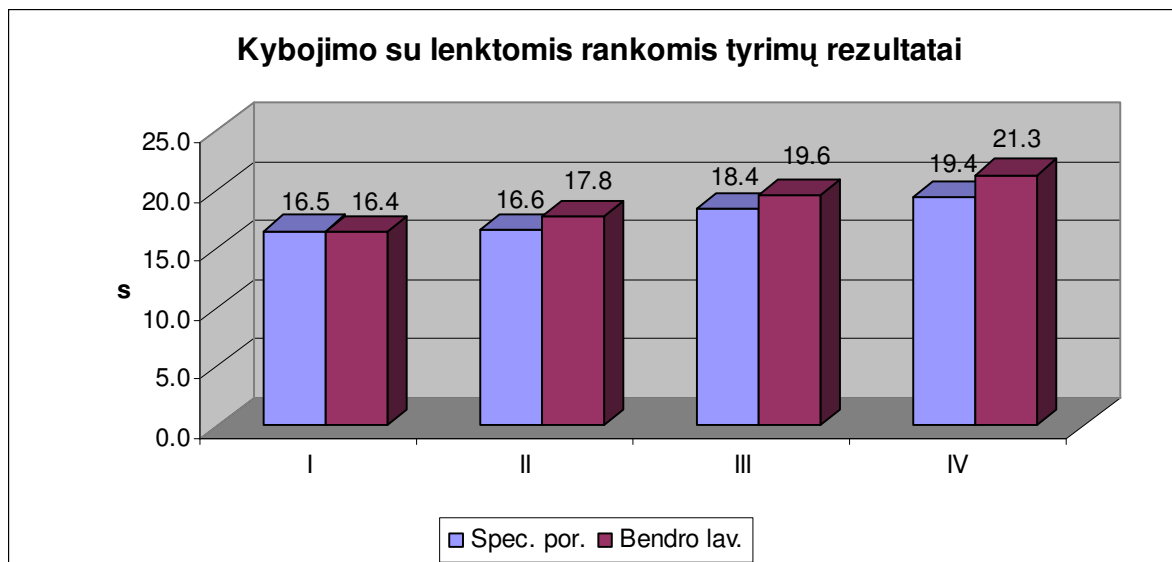
Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	18,4	12,0	2,4	43,0	3,0
Neturintys spec. poreikių	19,6	11,3	1,0	51,0	4,0

Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesį(16 lentelė). Skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių išlieka statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

16 lentelė.Mokinių, kybojimo sulenktomis rankomis, ketvirto tyrimo rezultatai (s)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	19,4	10,9	2,2	42,0	4,0
Neturintys spec. poreikių	21,3	10,8	0,9	52,0	6,0

Apibendrinant visų keturių, kybojimo sulenktomis rankomis, tyrimų rezultatus matome, kad pirmame tyrime, specialiųjų poreikių mokinių tyrimo rezultatai buvo nežymiai geresni nei mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių. Vėlesniuose tyrimuose, skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių buvo statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$). Galime teigti, kad specialiųjų poreikių mokinių funkcinė jėga yra gerai išvystyta.(6 pav.).



6 pav. Mokinių, kybojimo sulenktomis, rankomis tyrimų rezultatai (s)

Sėstis ir siekti tyrimas.

Pirmas tyrimas vyko 2004m. spalio mėnesį (17 lentelė). Rezultatų skirtumas tarp mokinių grupių statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$). Blogiausias rezultatas tiek mokinių, turinčių specialiuosius poreikius, tiek mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių yra vienodas.

17 lentelė. Mokinių, sėstis ir siekti, pirmo tyrimo rezultatai (cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	20,00	5,1	1,0	27,00	8,00
Neturintys spec. poreikių	20,5	5,7	0,5	32,00	8,00

Antras tyrimas vyko 2005m. kovo mėnesį (18 lentelė). Skirtumas tarp mokinių grupių tyrimo rezultatų statistiškai yra nereikšmingas ($p > 0,05$).

18 lentelė.Mokinių, sėstis ir siekti, antro tyrimo rezultatai(cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	21,0	5,2	1,0	28,0	10,0
Neturintys spec. poreikių	21,9	5,6	0,5	29,0	15,0

Trečias tyrimas vyko 2005 m. spalio mėnesį(19 lentelė). Lyginant antro ir trečio specialiųjų poreikių mokinių tyrimų rezultatus matome, kad rezultatai gerėja. Skirtumas tarp grupių tyrimo rezultatų statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

19 lentelė.Mokinių, sėstis ir siekti, trečio tyrimo rezultatai(cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	22,5	4,9	1,0	29,0	15,0
Neturintys spec. poreikių	23,3	5,4	0,5	33,0	12,0

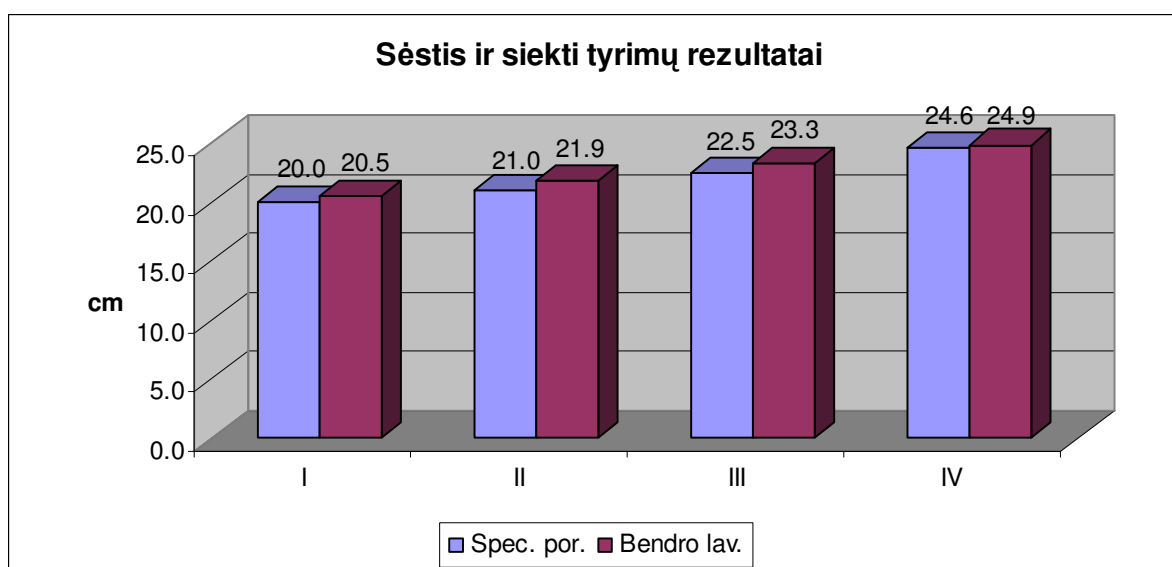
Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesį (20 lentelė). Specialiųjų poreikių mokinių rezultatai atsilieka nuo sveikų bendraamžių labai nedaug. Skirtumas statistiškai nereikšmingas ($p>0,05$).

20 lentelė.Mokinių, sėstis ir siekti, ketvirto tyrimo rezultatai (cm)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec.	24,6	5,0	1,0	31,0	18,0

poreikių					
Neturintys spec. poreikių	24,9	5,4	0,5	33,0	12,0

Apibendrinant visų keturių sėstis ir siekti tyrimų rezultatus, matome, kad skirtumas tarp mokinių grupių tyrimų rezultatų yra statistiškai nereikšmingas ($p > 0,05$). Tyrimų eigoje tiek specialiųjų poreikių mokinių, tiek mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių rezultatai gerėjo. Tyrimų eigoje mokiniai buvo fiziškai lavinami. Fizinis lavinimas gerina mokinių fizinį pajėgumą (7 pav.).



7 pav. Mokinių, sėstis ir siekti, tyrimų rezultatai (cm)

Flamingo pusiausvyros tyrimas.

Pirmas tyrimas vyko 2004m. spalio mėnesį (21 lentelė). Specialiųjų poreikių mokinių rezultatai žymiai prastesni nei mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių. Lyginant su kitais tyrimais (šuolio į tolį iš vietos, 10x5m. bėgimo šaudykle ir kt.), flamingo pusiausvyros

tyrimo rezultatų skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių yra statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$).

21 lentelė. Mokinių, flamingo pusiausvyros, pirmo tyrimo rezultatai (N/1min)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	10,1	2,5	0,5	6,0	15,0
Neturintys spec. poreikių	4,9	3,5	0,3	0,0	17,0

Antras tyrimas vyko 2005m. kovo mėnesį (22 lentelė). Rezultatai prastesni specialiųjų poreikių mokinių. Skirtumas tarp mokinių grupių tyrimo rezultatų statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Lyginant su pirmu tyrimu tiek specialiųjų poreikių mokinių, tiek mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių rezultatai gerėja.

22 lentelė. Mokinių, flamingo pusiausvyros, antro tyrimo rezultatai (N/1min)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	9,6	2,7	0,5	6,0	17,0
Neturintys spec. poreikių	4,0	3,0	0,3	0,0	15,0

Kadangi flamingo pusiausvyros rezultatų skirtumas tarp grupių buvo didelis, po antro flamingo pusiausvyros tyrimo specialiųjų poreikių mokiniams buvo taikomas fizinis ugdymas su terapiniais kamuoliais, skirtas pusiausvyros lavinimui.

Trečias tyrimas vyko 2005m. spalio mėnesį (23 lentelė). Skirtumas tarp mokinių grupių tyrimo rezultatų išlieka statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Lyginant antro ir trečio flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatus matome, kad skirtumas tarp grupių tyrimų rezultatų sumažėjo. Tai rodo, kad specialūs pratimai su terapiniais kamuoliais lavina specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyrą.

23 lentelė. Mokinių, flamingo pusiausvyros, trečio tyrimo rezultatai (N/1min)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	7,5	2,4	0,5	6,0	17,0
Neturintys spes. poreikių	3,2	2,7	0,2	0,0	13,0

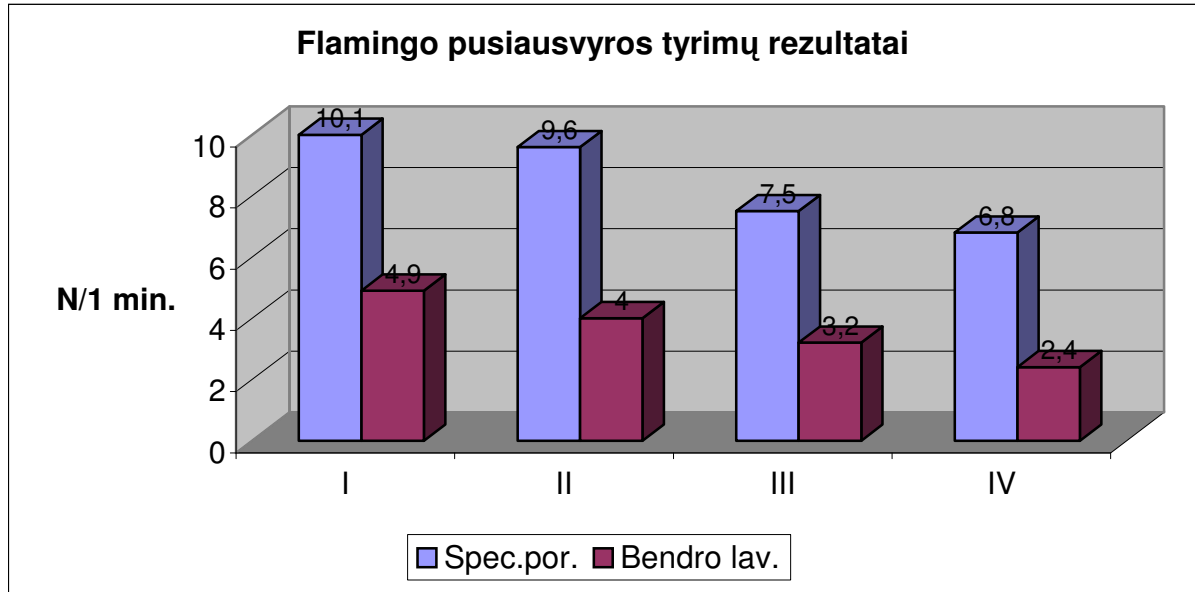
Ketvirtas tyrimas vyko 2006m. vasario mėnesį (24 lentelė). Čia taip pat matomas skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių tyrimo rezultatų ($p < 0,05$).

24 lentelė. Mokinių, flamingo pusiausvyros, ketvirto tyrimo rezultatai (N/1min)

Mokiniai	Vidurkis	Standartinis nuokrypis	Paklaida	Geriausias rezultatas	Blogiausias rezultatas
Turintys spec. poreikių	6,8	2,5	0,5	5,0	17,0
Neturintys spec. poreikių	2,4	2,7	0,2	0,0	12,0

Apibendrinant visus keturis flamingo pusiausvyros tyrimus matome, kad skirtumas tarp mokinių grupių tyrimo rezultatų statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Skirtumas tarp mokinių neturinčių specialiųjų poreikių ir mokinių, turinčių specialiuosius poreikius šiek tiek

sumažėjo įvedus užsiėmimus su terapiniais kamuoliais, kurie buvo skirti specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros lavinimui. (8 pav.).



8 pav. Mokinių, flamingo pusiausvyros, tyrimų rezultatai (N/1 min.)

3.3. Specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros kaita taikant eksperimentą.

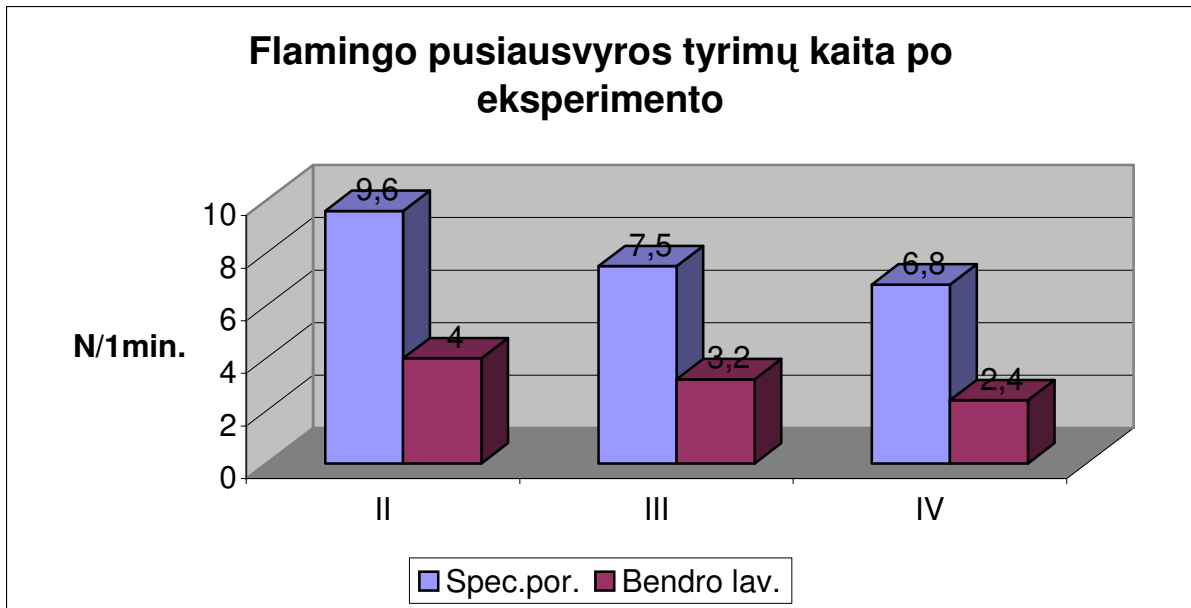
Pusiausvyra – tai fizinė ypatybė, pasireiškianti gebėjimu išlaikyti santykinai pastovią kūno padėtį įvairiomis pozomis, atliekant įvairius judesius ar veiksmus, veikiant išorės jėgoms. Yra dinaminė ir statinė pusiausvyra. Dinaminė pusiausvyra reiškiasi gebėjimu išlaikyti ir atgauti pusiausvyrą darant judesius, veiksmus bei jų derinius, taip pat veikiant įvairioms išorės jėgoms. Statinė pusiausvyra – tai gebėjimas nejudant išlaikyti pastovią kūno padėtį reikiamomis pozomis.

Specifinė dinaminė pusiausvyra būtina atliekant standartinius, tiksliai apibrėžtus judesius, kūnui judant besikeičiančiomis sąlygomis, pagal kurias reikia atlikti tikslingus judesius ir išlaikyti kūno padėtį. Galima išskirti bazinės ir specialiosios pusiausvyros kryptis. Prie bazinės pusiausvyros priskiriamas gebėjimas išlaikyti pusiausvyrą stovint ant vienos kojos ir atliekant įvairius rankų, liemens ir laisvos kojos judesius, stovėsenos ant rankų ir galvos

darant įvairius kojų ir liemens judesius, įvairūs greiti pasisukimai, pasilenkimai ir galvos sukimai stovint ant vienos kojos ar abiejų kojų, atliekant įvairius judesius rankoms ir liemeniui; įvairūs liemens sukiniai stovint ant vienos kojos ir abiejų, įvairūs judesiai stovint ant ribotos atremties, įvairūs judesiai užmerktomis akimis ir t. t. Svarbiausi veiksniai, sąlygojantys pusiausvyrą, yra vestibuliarinis aparatas (žmogaus pusiausvyros jutimo organas, kurį sudaro vidinės ausies (labirinto) prieangis ir pusratiniai kanalai), išorinių ir vidinių receptorių informacija, centrinės nervų sistemos koordinacinė funkcija.

Įvertinus mokinių fizinį pajėgumą pirmus du kartus paaiškėjo, kad iš visų atliktų tyrimų, skirtų fiziniam pajėgumui nustatyti labiausiai skyrėsi flamingo pusiausvyros tyrimo rezultatai tarp grupių (8 pav.). Specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyra buvo žymiai prastesnė nei mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių ($p < 0,05$). Taip nutiko, dėl specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros sutrikimo. Norėdami išsiaiškinti, ar fizinis ugdymas lavina specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyrą, vykdėme eksperimentą. Tarp antro ir trečio flamingo pusiausvyros tyrimo buvo įvestas fizinis ugdymas specialiųjų poreikių mokiniams. Du kartus per savaitę vyko 20 minučių užsiėmimai, kurių metu, specialiųjų poreikių mokiniai atlikdavo pratimų kompleksą su terapiniais kamuoliais (1 priedas).

Atlikus eksperimentą paaiškėjo, kad specialus fizinis lavinimas turėjo įtakos flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatams. Pirmo tyrimo metu, specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros neišlaikymo vidurkis siekė net 10,1 kartų per minutę. Antro tyrimo metu – 9,6 kartų per minutę. Po šio tyrimo buvo vedami užsiėmimai su terapiniais kamuoliais, skirti specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros lavinimui (1 priedas). Specialiųjų poreikių mokinių trečio ir ketvirto flamingo pusiausvyros tyrimo rezultatai buvo geresni. Skirtumas tarp grupių sumažėjo, tačiau išliko statistiškai reikšmingas ($p < 0,05$). Trečio tyrimo metu, specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros neišlaikymo vidurkis buvo 7,5 kartai per minutę, o ketvirto tyrimo metu – 6,8 kartai per minutę. Galime teigti, kad užsiėmimai su terapiniais kamuoliais lavina specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyrą. (9 pav.).



9 pav. Specialiųjų poreikių mokinių, flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatų kaita, po eksperimento.

IŠVADOS

1. Apibendrinus tiriamųjų bendrą charakteristiką, nustatyta, kad: tyrime dalyvavo 16% specialiųjų poreikių mokinių ir 84% mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių.
2. Nustatyta, kad iš 16% tyrime dalyvavusių specialiųjų poreikių mokinių 13,3% - turėjo kompleksinę mokymosi negalią; 1,1% - raidos sutrikimus; 0,6% - nežymų protinį atsilikimą; 0,6% - emocijų, elgesio ir socialinės raidos sutrikimus; 0,6% - VCP.
3. Tyrimas tik iš dalies patvirtino mūsų iškelta hipotezę. Skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių, besimokančių bendrojo lavinimo mokykloje ir mokinių neturinčių specialiųjų poreikių tyrimų rezultatų statistiškai yra nereikšmingas ($p>0,05$).
4. Nustatyta, kad tyrimų eigoje, specialiųjų poreikių mokinių fizinio pajėgtumo rezultatai gerėjo. Galime teigti, kad kryptingas ir sistemingas fizinis ugdymas leidžia specialiųjų poreikių mokiniams gerinti fizinį pajėgumą.
5. Flamingo pusiausvyros pirmas ir antras tyrimai parodė, kad skirtumas tarp specialiųjų poreikių mokinių ir mokinių, neturinčių specialiųjų poreikių tyrimų rezultatų buvo didelis.
6. Svarbiausias veiksnys sąlygojantis pusiausvyrą yra vestibulerinis aparatas. Didelis skirtumas tarp mokinių grupių pirmo ir antro tyrimų rezultatų rodo, kad specialiųjų poreikių mokinių vestibulerinė sistema yra sutrikusi.
7. Atlikus eksperimentą paaiškėjo, kad specialūs užsiėmimai su terapiniais kamuoliais, skirti specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros lavinimui, sumažino trečio ir ketvirto flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatų skirtumus tarp grupių.
8. Sistemingai ir kryptingai parinkti fiziniai užsiėmimai su terapiniais kamuoliais lavina specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyrą.
9. Kybojimo sulenktomis rankomis pirmasis tyrimas parodė, kad specialiųjų poreikių mokinių tyrimų rezultatai buvo nežymiai geresni, nei sveikų bendraamžių.
10. Specialiųjų poreikių mokinių rankų funkcinė jėga yra gerai išvystyta.

REKOMENDACIJOS

Svarbiausi veiksniai, sąlygojantys pusiausvyrą, yra vestibulerinis aparatas (žmogaus pusiausvyros jutimo organas, kurį sudaro vidinės ausies (labirinto) prieangis ir pusratiniai kanalai), išorinių ir vidinių receptorių informacija, CNS koordinacinė funkcija.

Specialiųjų poreikių mokinių vestibulerinė sistema yra sutrikusi, todėl flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatai buvo žemi. Šių mokinių pusiausvyros lavinimui rekomenduojama du kartus per savaitę vesti užsiėmimus su terapiniais kamuoliais, kurie skirti pusiausvyros lavinimui. Pratimų kompleksas su terapiniais kamuoliais pavaizduotas 1 priede.

Literatūros sąrašas

1. Adaškevičienė, A. (1996). Judėjimas – vaiko sveikata, stiprybė, grožis. Klaipėda.
2. Adomaitienė, R. (1996). Taikomoji kūno kultūra ir sporto mokslas. Sporto mokslas, (13), 19-21.
3. Adomaitienė, R. (1999). Konceptualus neįgaliųjų sociologijos kaip bendrosios sociologijos dalies pagrindimas. Ugdymas, kūno kultūra, sportas, 2, 5-11.
4. Adomaitienė, R. ir Mikelkevičiūtė (2001). Negalios fenomenas sociologinių teorijų požiūriu. Ugdymas, kūno kultūra, sportas, 4(41), 4-14.
5. Bagdonas A. (1995). Sutrikimų klasifikacija. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla.
6. Barton, L. (1996). Sociology and disability: some emerging issues. In L. Barton (Ed.), Disability and society. Emerging issues and insights (pp. 3-17). Addison Wesley Longman.
7. Block, M. E., ir Horton, M. H. (1996). Promoting leisure through integrated physical education. Leisureability, 23, 15-23.
8. Bluehardt, M. H., Wiener, J., ir Shephard, R. J. (1995). Using an extracurricular physical activity program to enhance social skills. Journal of Learning Disabilities, 26(3), 160-169.
9. Cage, N. L. ir Berliner, D. C. (1994). Pedagoginė psichologija. Vilnius: Alma Litera.
10. Cartier, M. J. (1996). Themes from past and implications for the future. Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 68, 27-28.
11. Chadsey- Rush J., Linneman D., ir Rylance B. J. (1997). Belief about social integration from the perspectives of person with mental retardation, job coaches and employers. American journal on Mental Retardation, 102 (1), 1-12.
12. Chanias, A. K., Reid, G., ir Hoover, M. L. (1998). Exercise effects on health-related physical fitness of individuals with intellectual disability: a meta- analysis. Adaptec Physical Activity Quarterly, 15, 119- 140.
13. DePauw, K. P. (2000). Adaptec physical activity. In ICSSPE Directory of Sport Science. International Council of Sport Science and Physical Education, Berlin.
14. Dineika. (1996). Pedagoginiai raštai. Vilnius.

15. Dossetor, D. R., ir Nicol, A. R. (1989). Dilemmas of adolescents with development retardation: a review. *Journal of adolescence*, 12, 167-185.
16. Dunn, J. m. (Ed.) (1997). *Special Physical education. Adapted, individualised, developmental*. Madison, WI: Brown ir Benchmark.
17. Dykens, E. M. (2000). Anotation: Psychopathology in children with intellectual disability. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41 (4), 407-417.
18. Fernhall, B., Tymeson, G. T., Millar, L., ir Burkett, L. (1989). Cardiovascular fitness testin and fitness levels of adolescents and adiltis with mental retardation including Down syndrome. *Education and training of the Mentally Retarded*, 24, 133-138.
19. Fredericks, D. W., ir Williams, W. L. (1998). New definition of mental retardation for the American Association of Mental Retardation. *Journal of Nursing Scholarship*, 30(1), 53-56.
20. Freedson, P.S., ir Melason, E.L. (1996). Measuring physical activity. In Docherty, D. (Ed) *Measurement in Pediatriq exercise science*, Human Kinetics.
21. Frey, G.C., McCubbin, J.A., Hannigan-Downs, S., Kasser, S.L., ir Skaggs, S.O. (1999). Physical fitness of trained runners with and without mild mental retardation. *Adaptec Physical Activity Quarterly*, 16, 126-137.
22. Harro, M. (1997). Validation of a questionnaire to assess physical activity of children ages 4-8 years. *Physical Education, Recreation and Dance*, 68 (4), 259-268.
23. Hart, H. (1999). Terminology to benefit children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 41, 651-652.
24. Hastings, R. ir kt. (1998). Swedish and English adolescent's attitudes toward the community presence of people with disabilities. *Journal of intellectual Disability Research*, 42(3), 246-253.
25. Hoge, G., ir Dattilo, J. (1995). Recreation participation patterns of adults with and without mental retardation. *Education and Training of the Mentally Retarded and Developmental Disabilities*, 30, 283-298.
26. Holland, A.J., ir Koot, H.M. (1998). Mental health and intellectual disability: an international perspective. *Journal of intellectual Disability Research*, 42(6), 505-512.
27. Karvelis V. (1997). Neigaliojo vaikao vystymosi sąlygų šeimoje tyrimas. *Knygoje: Specialiųjų poreikių vaikų ugdymas. Šiauliai*, 108-110.

28. Kriščiūnas A. (1997). *Psichiatrija*. Vilnius.
29. Komenskis, J.a. (1986). *Pedagoginiai raštai*. Kaunas.
30. Kumar, S., Harizuka, S. Ir Kim, Y.S. (1999). Responses of low- IQ students of learning awareness questionnaire compared to students matched on mental and chronological age. *Psychological Reports*, 85, 433-437.
31. Lorenzi, D.G., Horvat, M., ir Pellegrini, A.D. (2000). Physical activity of children with and without mental retardation in inclusive recess settings. *Education and Training of the Mentally retarded and Developmental Disabilities*, 35, 160-167.
32. A. Maceina (1991-2005). *Pedagoginiai raštai*. Vilnius.
33. Masi, G. (1998). Psychiatric illness in mentally retarded adolescents: clinical features. *Adolescence*, 33, 425 -434.
34. Matilaunen, R., Airaksinen, E., Monoment, T., Launiala, K., ir Kaariainen,R. (1995). A population- based study on the causes of mil and severe mental retardation. *Acta paediatrica*, 84, 261-266.
35. Maughan, B., Collishaw, S., ir Pickles, A. (1999). Mild mental retardation: psychosocial functioning in adulthood. *Psychological Medicine*, 29, 351 –366.
36. Mikalevičius (1999). *Psichikos ligos. Klinika. Gydymas. Reabilitacija*. Vilnius.
37. Mikelkevičiūtė, J. (2002). *Taikomosios fizinės veiklos poveikis nežymiai protiškai atsilikusių paauglių savęs vertinimui ir fizinės kompetencijos suvokimui*. Daktaro disertacija, Kaunas: LKKA.
38. Mikelkevičiūtė, J.
39. Miškinis, K. (1998). *Sporto ir kūno kultūros sąsaja: įtaka žmogaus tobulėjimui*. *Sporto mokslas*, 4, 20-23.
40. Myers, L., Strickmiller, P.K., Webber, L.S., ir Berenson, G.S. (1996). Physical and sedentary activity in school children grades 5-8: the Bogalusa heart study. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 28(7), 852-859.
41. Montesori, M. (2000). *Vaikystės paslaptis*. Kaunas: Šviesa.
42. Oliver, M. (1986). Social policy and Disability: Some theoretical issues. *Disability Handicap and Society*, 1, 5-7.

43. Oliver, M. (1996). A sociology of disability or a disablist sociology. In: Len Barton (Ed). Disability and society. Emerging issues and insights (pp. 18-42). Addison Wesley Longman.
44. Petrutytė, D. (1993). Vaikas dievo dovana. Kaunas: Gabija.
45. Pitteti, K. H., ir Tan, D. M.(1991). Effects of a minimally supervised exercise program for mentally retarded adults. *Medicine and Sport Science in Sport and Exercise*, 23(5), 594-601.
46. Pommering, T.L., Brose, J.A., Randolph, E., Murray, T.F., Purdy, R. W., Cadamangnani, P.E., ir Foblesong, J. E.(1994). Effects of an exercise program on community-based adults with mental retardation. *Mental Retardation*, 32, 218-226.
47. Pukinskaitė, R. (1996). Turinčių mokymosi negalių ir protiškai atsilikusių vaikų intelekto struktūra. Daktaro disertacija, Vilnius: Vilniaus Universitetas.
48. Pūras, D. (1997). Negalės žmonės sugrįžta į visuomenę. Vilnius: Lietuvos sutrikusio intelekto žmonių globos bendrija "Viltis".
49. Reid, G., Montgomery, D. L., ir Seidl, C. (1985). Performance of mentally retarded adults on the Canadian standardised test of fitness. *Canadian Journal of Public Health*, 76, 187-190.
50. Richardson, S.A., Koller, H., ir Katz, M. (1994). Leisure activities of young adults not receiving mental handicap services who were in a special school for mental handicap as children. *Journal of Intellectual Disability Research*, 38, 163-175.
51. Rinne, M., ir Toropainen, E. (1998). How to lead a group – practical principles and experiences of conducting a promotional group in health- related physical activity. *Patient Education and Counseling*, 33, 69-76.
52. Rogers, N.B., Hawkins, B.A., ir Eklund, S.J. (1998). The nature of leisure in the lives of older adult with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(2), 122-130.
53. Ruškus J. (1997). Neįgalusis asmuo ir visuomenė: sąveikos raida ir perspektyvos. Šiauliai.
54. Ruškus J. (2001). Negalės psichosociologija. Šiaulių universitetas.

55. Sandienson, R. (1998). A survey terminology that refers to people with mental retardation: development disabilities. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 33(3), 290-295.
56. Short, F.X.(1995). Physical fitness. In Winnick J.P.(ed.). *Adapted physical education and sport* (pp.243-252). Champaign, IL: Human Kinetics.
57. Smith, J.D. (1994). The revised AAMR definition of mental retardation: The MRDD position. *Education and Training in Mental Retardation and Development Disabilities*, 29, 179-183.
58. Smith, J. D. (1997). Mental retardation as an educational construct: time for a new shared view? *Education and Training in mental Retardation and Developmental Disabilities*, 32, 167-173.
59. *Specialusis ugdymas*. (2003).1 (8), 40-46.
60. Suni, J., Oja, P., Laukkanen, R. T., Miilunpano, S.I., Pasanen, M.E., Vuori, I.M., Vartainen, T. M., ir Bos, K.(1996). Health-related fitness test battery for adults: aspects of reliability. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*,77, 399-405.
61. Suomi, R. ir kt. (1995). Effects of hydraulic resistance strenght training on isokinetic measures of leg in men with mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 377-387.
62. S. Šalkauskis (1990-2002). *Pedagoginiai raštai*. Vilnius
63. Thompson, L.P., Buffard, M., Watkinson, E.J., ir Dunn, J.L.C. (1994). Teaching children with movement difficulties: highlighting the need for individualised instruction in regular physical education. *Physical Education Review*, 17, 152-159.
64. Van Schrojenstein lantman-de Valk, H.M.J., van den Akker, M., Maaskant, M.A., Haveman, M.J., Urling, H.F.J., Kessels, A.G.H., ir Crebolder, H.F.J.M. (1997). Prevalence and indidence of health problems in people with intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 41(1), 42-51.
65. V. Volbekienė (2004). *Kūno kultūros pamoka: metodinė knyga*. Kaunas: LKKA.
66. V. Volbekienė, S. Kavaliauskas. (2002). *EUROFITAS. Fizinio pajėgumo testai ir metodika*. Vilnius.

67. Wilson, B.A. (1999). Inclusion: Empirical guidelines and unanswered questions. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34(2), 119-133.

68. Whitmore, K., ir Bax, M. (1999). What do we mean by SLD? A historical perspective. *Clinics in Developmental Medicine*, 145, 19-20pp.

PHYSICAL EDUCATION OF CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS AT A SECONDARY SCHOOL

Summary

Children with special needs grow and become mature according to common principles of evolution. However, physical characteristics and motor development fall behind. Various studies show that physical capability of those with special needs (mentally handicapped) in all age groups is 20-40% lower than of those who are healthy. (Fernhall et. Al., 1998). Lack of agility and balance or disability to remember things or foresee the changed conditions to perform the tasks can prevent them from performing various motor tasks well. (Pitetty, Fernhal, 1997). It has been noted that exercising can improve physical capability (power) of people with special needs. The intensity level and duration of exercising influence it, as well. (Mikelkevičiūtė, 2002; Sherill, 1998).

Physical capability (power) of students is usually tested by EUROFIT tests (physical capability of mentally handicapped students, as well).

The aim of this research work was to evaluate physical power of students with special needs from Kužiai Secondary School (5 th-9th forms).

The objectives: 1. Generalize the characteristics of the tested students. 2. Define physical capability of students with special needs by EUROFIT test: balance, flexibility, sudden power, waist power, functional power, running speed, quickness. 3. Compare physical capability of children with special needs and healthy students of the same age. 4. Define the level of efficiency of this experiment.

Hypothesis: Students with special needs at comprehensive schools have weaker physical power than healthy children of the same age.

The survey was carried out in the years 2004-2005. 181 students from Kužiai Secondary School took part in the survey (29 of them 5th-9th form students with special needs). The students were tested 4 times (October, 2004; March, 2005; October, 2005; February, 2006).

Some definite methods for testing physical power were used during the survey. Physical power of the students was defined during Physical Education lessons (8 am- 2 pm) according to EUROFIT tests together with the healthy students of the same age. Movement capability (general balance, flexibility, power and quickness) has been tested using Flaming test (N/1

min) for testing balance; “ sit down and reach” test (cm) for flexibility; long jump (cm) for power; “sit down and lie down ” test (N/30 s); hanging with bent hands (s); 10x5 m running (s) test for quickness.

An experiment has been applied for students with special needs which lasted from March, 2005 to October, 2005. Students with special needs had 20 minute lessons twice a week for training their balance.

The hypothesis has been confirmed only partially: physical capability of the students with special needs do not differ much from those with no special needs. Besides, during the survey physical capability of the students has increased. Definite and systematic physical training enable students improve their physical power.

After the experiment it turned out that special lessons using therapeutic balls for students with special needs had reduced the difference of balance among groups and had trained the balance.

PRIEDAI

SANTRAUKA

Specialiųjų poreikių vaikai ir paaugliai auga ir bręsta pagal bendrus vystymosi dėsningumus, daugumos jų atsilieka fizinės charakteristikos bei motorinis vystymasis. Tyrimai rodo, kad specialiųjų poreikių (protiškai atsilikusių) asmenų fizinis pajėgumas visose amžiaus grupėse (vaikų, paauglių ir suaugusių) būna 20 – 40 % mažesnis nei sveikų bendraamžių (Fernhall et al., 1998). Gerai atlikti įvairias motorines užduotis gali trikdyti protiškai atsilikusių vaikų nevikrumas ir menka pusiausvyra, negebėjimas prisiminti ar spontaniškai numatyti pasikeitusias sąlygas duotai užduočiai atlikti (Pitetti, Fernhall, 1997). Pastebėta, jog specialiųjų poreikių asmenys fizinį pajėgumą gali pagerinti mankštindamiesi, kad jam turi įtakos fizinės veiklos intensyvumo lygis ir trukmė (Mikelkevičiūtė, 2002; Sherrill, 1998).

Moksleivių fizinis pajėgumas paprastai vertinamas EUROFIT testais. Vaikų, turinčių nežymią protinę negalią, fizinis pajėgumas taip pat tiriamas EUROFIT testais, tačiau ne visais (Grinienė, Vaitkevičius, 1996; Mikelkevičiūtė, 2002). Mūsų darbo tikslas buvo įvertinti Kužių vidurinės mokyklos 5- 9 klasių specialiųjų poreikių moksleivių fizinio pajėgumo raidos ypatumus.

Darbo uždaviniai : apibendrinti tiriamųjų bendrą charakteristiką; nustatyti specialiųjų poreikių mokinių fizinį pajėgumą pagal EUROFIT testą: pusiausvyrą, lankstumą, staigiąją jėgą, liemens jėgą, funkcinę jėgą, bėgimo greitį, vikrumą; palyginti specialiųjų poreikių vaikų fizinio pajėgumo testų rezultatus su sveikų bendraamžių; nustatyti specialiųjų poreikių mokiniams taikomo eksperimento efektyvumo lygį.

Hipotezė. Specialiųjų poreikių vaikai, besimokantys bendrojo lavinimo mokykloje, fiziškai yra silpnesni, nei jų bendraamžiai.

Tyrimas vyko 2004 – 2006 m.m. Tyrime dalyvavo 181 Kužių vidurinės mokiniai. Iš jų - 29 (5–9 klasių) specialiųjų poreikių mokiniai ir 152 Kužių vidurinės mokyklos mokiniai, neturintys specialiųjų poreikių. Tiriamieji buvo tiriami keturis kartus: 2004m. spalio mėnesį, 2005m. kovo mėnesį, 2005m. spalio mėnesį ir 2006m. vasario mėnesį.

Tyrimui naudoti fizinio pajėgumo testavimo metodai. Mokinių fizinis pajėgumas nustatytas kūno kultūros pamokose (tarp 8 – 14 val.) pagal EUROFIT testus (EUROFIT, 2002). Specialiųjų poreikių mokiniai buvo testuojami kartu su sveikas bendraamžiais. Tirtas mokinių judėjimo pajėgumas: bendroji pusiausvyra, lankstumas, jėga ir greitumas. Bendrajai pusiausvyrai atliktas Flamingo testas (N/1 min); lankstumui – sėstis ir siekti testas (cm); jėgai – šuolis į tolį iš vietos (cm), sėstis ir gultis testas (N/30s), kybojimas sulenktomis rankomis (s); greitumui – 10x5 m. bėgimas šaudykle (s).

Specialiųjų poreikių mokiniams buvo taikomas eksperimentas. Jis vyko nuo 2005m. kovo mėnesio iki 2005m. spalio mėnesio. Specialiųjų poreikių mokiniams du kartus per savaitę (tarp antro ir trečio flamingo pusiausvyros tyrimo) vyko 20 minučių užsiėmimai, skirti mokinių pusiausvyros lavinimui

Iškelta hipotezė pasitvirtino tik iš dalies. Mokinių, turinčių specialiųjų poreikių, fizinio pajėgumo tyrimų rezultatai visiškai nedaug atsiliko nuo sveikų bendraamžių. Tyrimų eigoje, specialiųjų poreikių mokinių fizinio pajėgumo rezultatai gerėjo. Kryptingas ir sistemingas fizinis ugdymas leido specialiųjų poreikių mokiniams gerinti fizinį pajėgumą

Atlikus eksperimentą paaiškėjo, kad specialūs užsiėmimai su terapiniais kamuoliais, skirti specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyros lavinimui, sumažino trečio ir ketvirto flamingo pusiausvyros tyrimų rezultatų skirtumus tarp grupių. Sistemingai ir kryptingai parinkti fiziniai užsiėmimai su terapiniais kamuoliais lavino specialiųjų poreikių mokinių pusiausvyrą.