

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

OVĚŘENÍ INTERVENČNÍHO PROGRAMU PRO INTEGRACI
OSOBNOSTI A ROZVOJ ZDRAVÍ MENTÁLNĚ POSTIŽENÝCH
POMOCÍ POHYBOVÝCH AKTIVIT V PRACHATICÍCH

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Kateřina Vopelková, učitelství pro střední školy,
tělesná výchova - biologie

Vedoucí práce: doc. PaedDr. Krejčí Milada, CSc.

Oponent: Mgr. Kursová Vlasta

České Budějovice 2007

University of South Bohemia in České Budějovice
Pedagogical faculty

AUTHENTICATION OF INTERVENTION PROGRAM FOR
INTEGRATION OF INDIVIDUALITY AND HEALTH
DEVELOPEMENT OF MENTALLY HADICAPPED WITH THE
ASSISTANCE OF MOTIONAL ACTIVITIES IN PRACHATICE

Diploma work
(master)

Author: Kateřina Vopelková, physical education - biology

Supervisor: Assoc.Prof. PaedDr. Krejčí Milada, PhD.

Opponent: Mgr. Kursová Vlasta

In České Budějovice 2007

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce: Ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit v Prachaticích.

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu

Jméno a příjmení autora: Kateřina Vopelková

Studijní obor: Učitelství pro SŠ, kombinace BI - TV

Vedoucí diplomové práce: doc. PaedDr. Milada Krejčí, CSc.

Rok obhajoby diplomové práce: 2007

Abstrakt: Cílem této diplomové práce je ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených. Tělovýchovný intervenční program byl aplikován po dobu 5 měsíců jedenkrát týdně jednu hodinu ve Speciální škole v Prachaticích. Experimentální skupina je složena z 10 žáků této školy se středně těžkým mentálním postižením ve věku 10 – 17 let. Cílem mé práce bylo zjistit, zda se probandi experimentální skupinylepší ve vybraných testech motorické kompetence v ukazatelích sociálního učení po provedení intervenčního programu. K testování byly použity standardizované testy. Pro porovnání byla vytvořena kontrolní skupina taktéž ze žáků Speciální školy v Prachaticích se středně těžkým mentálním postižením ve věku 10 – 18 let. K vyhodnocení získaných dat jsem použila statistické metody.

Klíčová slova: mentální postižení, pohybová aktivita, jóga, sociální učení, motorická kompetence

Abstract: The aim of this work was to attest an interventional programme for integration of mentally affected people. I was testing this programme once a week for 5 months in the Special school in Prachatice. In the experimental group there were 10 persons between 10 and 17 years of age. Using the standardized tests I tried to find out whether the persons would improve their abilities in the chosen criteria of motoric competence and social accommodation. Children were tested before and after application of the interventional programme. The control group with persons from the Special school in Prachatice was used for comparison. In this group there were 10 children 10 – 18 years of age. Statistical analysis was used for data evaluation.

Keywords: mental disability, motional activity, yoga, social accommodation, motoric competence

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci *Ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit v Prachaticích* zpracovala samostatně a uvedla všechny použité literární a odborné zdroje.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Pelhřimově dne 10.4. 2007

.....

Chtěla bych poděkovat doc. PaedDr. Miladě Krejčí, CSc. a Mgr. Vlastě Kurzové za poskytnutí cenných rad a pomoci v průběhu zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům Základní školy speciální v Prachaticích za pomoc v průběhu ověřování intervenčního programu a za to, že mi výzkum umožnili.

OBSAH

1. Úvod.....	8
2. Metodologie.....	10
2.1 Cíl práce.....	10
2.2 Úkoly práce.....	10
2.3 Hypotézy.....	11
2.4 Rozbor literatury.....	11
2.4.1 Mentální retardace.....	11
2.4.2 Klasifikace mentální retardace.....	13
2.4.3 Četnost jedinců s mentální retardací v populaci.....	19
2.4.4 Etiologie mentální retardace.....	20
2.4.5 Psychické zvláštnosti jedinců s mentální retardací.....	23
2.4.6 Historický vývoj péče o mentálně postižené.....	34
2.4.7 Pohybová aktivita.....	41
2.4.8 Jóga.....	43
3. Metody práce.....	49
3.1 Charakteristika sledovaných souborů.....	49
3.2 Použité výzkumné metody.....	50
4. Výsledky a diskuze.....	56
4.1 Výsledky a diskuze k testům motorických kompetencí.....	56
4.1.1 Stoj na jedné noze.....	56
4.1.2 Dosah v sedu na zemi.....	60
4.1.3 Sestava s tyčí.....	63
4.1.4 Překládání stranou.....	67
4.1.5 Dosah prstů za zády.....	71
4.1.6 Diskuze.....	78
4.2 Výsledky a diskuze k testům vnitřní prožitkovosti a sociálního učení.....	82
4.3 Diskuze k provedenému intervenčnímu programu.....	86

5. Závěr.....	88
6. Seznam použitých zdrojů.....	90
7. Přílohy.....	93

1. ÚVOD

Problematika jedinců s mentálním postižením mě začala zajímat až při studiu na vysoké škole. Jako volitelný předmět jsem si při svém studiu vybrala Sport zdravotně a tělesně postižených. V rámci tohoto předmětu jsme navštěvovali Základní školu speciální v Českých Budějovicích a cvičili jsme s jejími klienty. Práce s postiženými mě velice zaujala, a tak jsem se rozhodla pro vypracování diplomové práce z této oblasti. Praxe v základní škole speciální mě také motivovala k dalšímu studiu na Zdravotně sociální fakultě. V současné době studuji třetím rokem obor Rehabilitace a psychosociální péče o postižené děti, dospělé a staré osoby, kde mohu zkušenosti, které jsem získala díky ověřování intervenčního programu, využít.

V běžném životě se setkáváme s jedinci, kteří se nějakým způsobem liší od většiny ostatních lidí. Tito jedinci tvoří menšinu, která je ale také plnohodnotnou součástí naší společnosti. Součástí této minority jsou i lidé se mentálním postižením. I oni jsou tedy přirozenou součástí naší společnosti.

Každého člověka bychom měli chápat především jako lidskou bytost, která má určité pocity, potřeby a práva, které bychom měli respektovat, a to i pokud jde o jedince postiženého.

V moderním světě je všeobecně uznáván názor, že úroveň vyspělosti společnosti se hodnotí podle úrovně její péče o postižené jedince. V dnešní době se také často setkáváme s pojmem integrace. Integrace je chápána jako proces začleňování jedinců s postižením do společnosti. Úspěšnost tohoto procesu je závislá na postoji každého z nás, na tom, jak jsme schopni tento proces akceptovat a identifikovat se s ním. Integrace by se měla stát osobním přesvědčením každého člověka.

Na Valném shromáždění OSN v roce 1971 byla přijata Deklarace práv mentálně postižených. Tato deklarace se stala podnětem pro modernizaci péče o mentálně postižené osoby na celém světě. Řešila otázky plnohodnotného života mentálně postižených, problematiku jejich integrace, přiznání práv a nároků na naplňování potřeb postižených jedinců i celkové zlepšení kvality jejich života. Problematika života postižených jedinců je zahrnuta také v programech činnosti mnohých organizací. Z nich nejvýznamnější je UNICEF, ILO, WHO.

Primárním činitelem ovlivňujícím péči o postiženého jedince, kvalitu jeho života, naplňování potřeb a dodržování práv, je jeho nejbližší rodina. V druhé řadě stojí

nejrůznější speciální školská zařízení, centra pro postižené či zařízení sociální péče. Je zřejmé, že nejdůležitější je přístup rodiny k postiženému, ale na druhé straně i speciální školská zařízení mohou pomoci s integrací jedince do společnosti, s naplněním jeho potřeb i se zlepšením kvality života jeho i blízké rodiny.

Vzhledem k postižení nelze předpokládat, že by se mentálně postižení uplatnili v zaměstnání, kde je potřeba ve velké míře využívat intelektové schopnosti. Mnohem pravděpodobnější je jejich uplatnění při manuální práci, kde by využili manuální zručnost, pohybové a koordinační schopnosti. Tyto schopnosti je proto nutné u mentálně postižených rozvíjet již od útlého věku. Výborné podmínky pro rozvíjení koordinačních a pohybových schopností nám poskytuje tělesná výchova a sport, které mají kladný vliv i na psychické zdraví, pohodu i sociální vztahy postižených.

Právě proto jsme v rámci nepovinného předmětu Sport zdravotně a tělesně postižených vytvořili intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit. Ve své diplomové práci se zabývám ověřováním tohoto programu v praxi.

2. METODOLOGIE

2.1 Cíl práce

Cílem mé diplomové práce je ověření vytvořeného tělovýchovného programu na Základní škole speciální v Prachaticích. Pomocí standardizovaných motorických testů (viz. příloha č. 4) a testů vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního chování (viz. příloha č. 5) otestovat vliv tohoto tělovýchovného programu na respondenty experimentální a kontrolní skupiny a vyhodnotit výsledky.

2.2 Úkoly práce

K dosažení stanoveného cíle je třeba splnit tyto dílčí úkoly:

- 1, prostudování odborné literatury, která se vztahuje k danému tématu
- 2, vytvoření tělovýchovného programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených
- 3, vytvoření testové baterie pro testování motorických kompetencí a pro testování ukazatelů sociálního učení
- 4, vybrat probandy kontrolní i experimentální skupiny
- 5, navázat kontakt se Základní školou speciální v Prachaticích
- 6, otestování respondentů kontrolní i experimentální skupiny standardizovanými testy motorických kompetencí a testy vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení
- 7, získání anamnestických údajů o probandech kontrolní i experimentální skupiny
- 8, provedení somatoskopických měření na respondentech kontrolní i experimentální skupiny
- 9, aplikace vytvořeného tělovýchovného programu na respondentech experimentální skupiny po dobu pěti měsíců
- 10, otestování probandů experimentální i kontrolní skupiny standardizovanými testy motorických kompetencí a testy vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení
- 11, vyhodnocení získaných údajů a dat

2.3 Hypotézy

H₁: Po absolvování intervenčního programu předpokládám zlepšení probandů experimentální skupiny v ukazatelích motorické kompetence.

h₁: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Stoj na jedné noze.

h₂: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dosah v sedu na zemi.

h₃: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Sestava s tyčí.

h₄: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Překládání stranou.

h₅: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dotyk prstů za zády s pravou horní končetinou nahoře.

h₆: Statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dotyk prstů za zády s levou horní končetinou nahoře.

H₂: Předpokládám zlepšení v ukazatelích sociálního učení a vnitřní prožitkovosti u experimentální skupiny vlivem působení intervenčního programu.

2.4 Rozbor literatury

2.4.1 Mentální retardace

Podle Kříže je mentální retardace psychická porucha v užším slova smyslu, která vznikla ve vývojovém období a je charakterizována neúplným vývojem v oblasti intelektové a bývá sdružena s poruchou sociální přizpůsobivosti. Jde o nedostatečný a nerovnoměrný rozvoj rozumových schopností (KŘÍŽ, 2004).

Ruisel charakterizuje mentální retardaci jako psychický stav, jehož typickým znakem je snížení inteligence. Vzniká v těhotenství, během porodu nebo krátce po narození. Podle Diagnostického a statistického manuálu duševních poruch Americké asociace z roku 1994 se za významný projev mentální retardace považuje nedostatečné

přizpůsobení se jedince přinejmenším ve dvou oblastech každodenní reality: v komunikaci, v samostatném zvládnutí domácnosti, péči a sebeřízení, v úrovni sociálních schopností, využívání společenských zdrojů, ve funkčních akademických schopnostech, v práci, odpočinku, zdraví a bezpečnosti(RUISEL, 2000).

Švarcová považuje za mentálně retardované takové jedince, u kterých dochází k zaostávání vývoje rozumových schopností, k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování(ŠVARCOVÁ, 2003).

Nedostatek adaptivního chování se odráží v zaostávajícím vývoji, ve snížené schopnosti učit se a v nedostatečné sociální přizpůsobivosti(IRA, 2006).

Švarcová se své knize uvádí základní rysy mentální retardace:

- organické poškození mozku, které vzniklo na základě strukturálního poškození nervových buněk nebo nenormálního vývoje mozku
- trvalé postižení
- snížení rozumových schopností

Mentální retardace je tedy trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku organického poškození mozku.

Podle vývojového období v němž dojde k mentálnímu postižení rozlišujeme oligofrenii, při které jde o opoždění duševního vývoje v období prenatálním, perinatálním a postnatálním, a demenci, kterou chápeme jako důsledek různého poškození mozku již v průběhu života jedince.

Někdy se můžeme také setkat s jedinci, u nichž došlo k zaostávání vývoje rozumových schopností, ale ne na základě poškození mozku. Jejich psychické procesy probíhají normálním způsobem. Tyto jedince za mentálně postižené nepovažujeme. Někteří autoři označují tento stav za pseudooligofrenii(ŠVARCOVÁ, 2003).

Jako příčiny pseudooligofrenie uvádí Ira:

- patologii prostředí
- hospitalismus
- smyslové poruchy
- poruchy v oblasti citové
- poruchy CNS
- poruchy hybnosti
- nevhodné postojení k jedinci
- nevhodné výchovné působení(IRA, 2006).

Kříž také uvádí, že pro označení rozumové nedostatečnosti či sníženého intelektu je v průběhu let používána nejrůznější terminologie: slabomyslnost, oliogofrenie, duševní opoždění, duševní zaostalost, mentální subnormalita, mentální insuficience. Dříve se užívali také termíny jako debilita, idiocie, imbecilita. V současné době se používají velmi málo, mají spíše hanlivý význam. Ani v současné době není terminologie jednotná, záleží spíše na zaměření autora, či situaci pro kterou je označení použito(KŘÍŽ, 2004).

Na základě dohody představitelů mezinárodních organizací pro pomoc osobám s mentálním postižením se nedoporučuje užívat označení mentálně postižený člověk. Toto označení je považováno za neetické. Organizace Inclusion International doporučuje užívat označení člověk s mentálním postižením. Tímto označením se vyjadřuje skutečnost, že retardace není integrální součástí člověka, ale jen jedním z mnoha jeho osobnostních rysů(ŠVARCOVÁ, 2003).

2.4.2 Klasifikace mentální retardace

Mentálně retardovaní jsou heterogenní skupinou, pro kterou je charakteristická celá řada odlišností. Jedinečnost a různost mentální retardace vede část autorů k názoru, že existuje tolik druhů mentálně retardovaných osobností, s kolika se setkáme. Tato jedinečnost mentálně postižených výrazně ztěžuje klasifikaci postižení. V současné době se oficiálně používá klasifikace Světové zdravotnické organizace z roku 1992.

F 70 lehká mentální retardace

F 71 střední mentální retardace

F 72 těžká mentální retardace

F 73 hluboká mentální retardace

F 78 jiná mentální retardace

F 79 nespecifikovaná mentální retardace(IRA, 2006).

Mentální retardaci chápeme jako snížení úrovně rozumových schopností označovaných jako inteligence. Obecně můžeme inteligenci chápat jako schopnost učit se z minulé zkušenosti a přizpůsobovat se novým životním podmínkám a situacím. V konkrétnějším vymezení inteligence, ani v tom, zda je inteligence jednotná vlastnost, která se nedá dále analyzovat, či zda se jedná o komplex vlastností, se většina

psychologů neshoduje. E.L. Thorndike vystoupil již v roce 1903 s názorem, že inteligence je souhrn navzájem nezávislých schopností a na základě své teorie rozlišil tři typy inteligence:

- abstraktní inteligence, která se projevuje při verbálních a symbolických operacích
- mechanická inteligence, která zahrnuje schopnost operování s předměty
- sociální inteligence, která zahrnuje schopnost komunikace s lidmi

Nejznámějším vyjádřením úrovně inteligence je inteligenční kvocient, který zavedl W. Stern. Vyjadřuje vztah mezi dosaženým výkonem v úlohách odpovídajících určitému mentálnímu věku a mezi věkem chronologickým.

$$IQ = \text{mentální věk} / \text{chronologický věk} \times 100$$

Klasifikaci úrovně rozumových schopností nelze přeceňovat. Informuje nás pouze o celkové rozumové úrovni jedince, nikoliv o kvalitativních zvláštěnostech jeho inteligence(ŠVARCOVÁ, 2003).

Lehká mentální retardace

Lehká mentální retardace zahrnuje pásmo inteligenčního kvocientu mezi 50 – 69 IQ, které odpovídá 9 – 12 letým dětem normálního vývoje(IRA, 2006).

Sovák uvádí, že v začátcích neuropsychického vývoje je jisté opoždění a omezení zřejmé, nedá se však v této době slabomyslnost s určitostí rozpoznat. Omezení rozumového vývoje i ostatních psychických funkcí se více projeví ve věku předškolním a ještě důrazněji se vstupem do základní školy.

Lehce mentálně postižený člověk je většinou schopen užívat řeč účelně v každodenním životě, udržovat konverzaci, i když vývoj řeči je značně opožděný. Většina je také schopna naprosté nezávislosti na druhé osobě v praktických dovednostech i v osobní péči, která zahrnuje základní hygienické návyky, jídlo, oblékání apod.

Větší potíže se u nich obvykle projeví až při práci ve škole. Lehce mentálně retardovaní se naučí psát, číst a počítat, mají schopnost i jednoduchého abstraktního myšlení(SOVÁK, 1980).

Mnozí postižení však mají se čtením a psáním specifické problémy. Těmto dětem prospívá výchova a vzdělání zaměřené na rozvoj dovedností a kompenzování nedostatků(ŠVARCOVÁ, 2003).

U jiných se mohou projevit jednostranně vyvinuté schopnosti jako je hudebnost, nebo zázračné počítání. U mentálně postižených převládá mechanická paměť, která nás však může překvapit svou přesností, postrádají však schopnost kritického hodnocení a rozlišování toho, co je podstatné a bezvýznamné(SOVÁK, 1980).

Jedinci na horní hranici lehké mentální retardace jsou většinou schopni vykonávat zaměstnání, které vyžaduje spíše praktické než teoretické schopnosti, včetně nekvalifikované nebo málo kvalifikované manuální práce(ŠVARCOVÁ, 2003).

Někteří se však v pracovním poměru neosvědčí pro svou nevytrvalost a rozkolísanost(SOVÁK, 1980).

Švarcová uvádí, že v sociokulturním kontextu, kde se klade menší důraz na teoretické znalosti, nemusí lehký stupeň mentální retardace působit žádné větší problémy. Pokud je však postižený emočně a sociálně nezralý, mohou se důsledky lehké mentální retardace více projevit. Jedinec se obtížně přizpůsobuje normám, očekáváním, kulturním tradicím, není schopen se vyrovnat s požadavky manželství a výchovy dětí, nedokáže samostatně řešit problémy plynoucí z nezávislého života, jako je získání a udržení zaměstnání, zajištění zdravotní péče, zajištění úrovně bydlení apod.

U jedinců s lehkou mentální retardací se mohou v různé míře projevit i přidružené chorobné stavy, jako je artismus a další vývojové poruchy, epilepsie, poruchy chování nebo tělesné postižení(ŠVARCOVÁ, 2003).

Organická příčina vzniku lehké mentální retardace se vyskytuje u menšiny postižených. U většiny se uvažuje o spodní variantě distribuce inteligence v populaci (VALENTA, MÜLLER, 2003).

Diagnóza lehké mentální retardace zahrnuje:

- slabomyslnost
- lehkou mentální subnormalitu
- lehkou oligofrenii (dříve označovaná jako debilita)(ŠVARCOVÁ, 2003).

Středně těžká mentální retardace

Středně těžká mentální retardace zahrnuje pásmo inteligenčního kvocientu mezi 35 – 49 IQ, což odpovídá 6 – 9 letým osobám při normálně probíhajícím vývoji (IRA, 2006).

Středně těžká mentální retardace se vyznačuje omezením neuropsychického vývoje. Dítě začíná velmi pozdě sedět a chodit, pohybově je velmi neobratné. U těchto postižených se řeč vyvíjí velmi opožděně a dospěje stejně jako myšlení do úrovně konkretizací, což zahrnuje používání významových zvuků. Jejich slovník je velice chudý, při vyjadřování nejčastěji užívají jednoduché věty (SOVÁK, 1980).

Opožděna a omezena je také schopnost sebeobsluhy a zručnost. Jejich pokroky ve škole jsou značně limitované, ale někteří žáci se středně těžkou mentální retardací si dokáží osvojit základy čtení, psaní a počtů. Speciální vzdělávací programy mohou dát postiženým příležitost k rozvoji a získání základních vědomostí a dovedností.

V dospělém věku jsou středně retardovaní většinou schopni vykonávat lehkou manuální práci, jestliže jsou však úkoly pečlivě strukturovány a pouze pod odborným dohledem. Jen zřídka jsou schopni vést samostatný život. Zpravidla bývají mobilní i fyzicky aktivní a většina z nich prokazuje vývoj schopností k navazování kontaktů, ke komunikaci a podílí se na jednoduchých sociálních aktivitách.

V této kategorii mentálního postižení se nachází podstatné rozdíly v povaze schopností postižených. Někteří dosahují vyšší úrovně v sensoricko-motorických, jiní zas v úkonech závislých na verbálních schopnostech a komunikaci. I úroveň rozvoje řeči je variabilní, od používání pouze nonverbální komunikace až k jednoduché konverzaci.

U většiny postižených můžeme zjistit organické poškození mozku. U velké části jedinců je přítomen dětský autismus nebo jiné pervazivní vývojové poruchy. Častá jsou také tělesná postižení a neurologická onemocnění, hlavně epilepsie. Někdy je možno zjistit různá psychiatrická onemocnění, ale s ohledem na omezené verbální schopnosti klienta je určení diagnózy obtížné a závisí na podání informací od jeho blízkých.

Diagnóza středně těžké mentální retardace zahrnuje:

- středně těžkou mentální subnormalitu

- středně těžkou oligofrenii (dříve nazývaná jako imbecilita)(ŠVARCOVÁ, 2003).

Těžká mentální retardace

Těžká mentální retardace zahrnuje pásmo inteligenčního kvocientu mezi 20 - 34 IQ, což odpovídá 3 - 6 letým osobám při normálně probíhajícím vývoji(IRA, 2006).

U jedinců s těžkou mentální retardací zaznamenáváme celkové omezení neuropsychického vývoje a zároveň i významné opoždění i omezení hybnosti. Pohyby jsou hrubé a nekoordinované, u některých jedinců se mohou objevit automatické kývavé pohyby hlavy a trupu(SOVÁK, 1980).

Většina jedinců v této kategorii trpí značným stupněm poruchy motoriky nebo jinými přidruženými vadami, které prokazují přítomnost poškození, či vadného vývoje ústřední nervové soustavy(ŠVARCOVÁ, 2003).

Velmi časté jsou také poruchy v oblasti chování v podobě stereotypních pohybů, hry s fekáliemi, piky, sebepoškozování, afektů a agrese.

U jedinců s těžkou mentální retardací je značně opožděn i omezen řečový vývoj, který stagnuje na předřečové úrovni, vzácně jsou postižení schopni používat jednotlivá slova. I jejich možnosti v oblasti sebeobsluhy jsou významně trvale limitované. Často nejsou schopni udržovat čistotu, jiní se částečně sebeobsluže naučí(VALENTA, MÜLLER, 2003).

I když možnosti výchovy a vzdělání těchto osob jsou značně omezené, zkušenosti ukazují, že včasná a dostatečně kvalifikovaná rehabilitace, výchova a vzdělávání, může velkým dílem přispět k rozvoji motoriky, komunikace, rozumových schopností a tím umožnit jejich větší samostatnost a zlepšit kvalitu jejich života.

Tato diagnóza zahrnuje:

- těžká mentální subnormalita
- těžká oligofrenie(ŠVARCOVÁ, 2003).

Hluboká mentální retardace

Hluboká mentální retardace zahrnuje pásmo inteligenčního kvocientu nejvýše 20 IQ, což odpovídá 3 letým osobám při normálně probíhajícím vývoji (IRA, 2006).

Většina osob zařazených do této kategorie je imobilní nebo velmi výrazně omezená v pohybu. Při péči o své základní potřeby jsou zcela odkázáni na pomoc druhé osoby. Vyžadují stálou pomoc a stálý dohled. Nejsou ani v nejmenším schopni udržovat čistotu a přinejlepším jsou schopni pouze rudimentální nonverbální komunikace. Chápání a používání řeči je maximálně omezeno na reagování na zcela jednoduché požadavky.

U postiženého jedince lze vhodným vedením dosáhnout nejzákladnějších zrakově prostorových orientačních dovedností.

Ve většině případů můžeme zjistit organickou příčinu mentální retardace. Běžné jsou i další přidružené poruchy. Často se vyskytují neurologické nebo jiné tělesné nedostatky postihující hybnost, epilepsie a poškození zrakového či sluchového vnímání. Především u mobilních pacientů nemůžeme setkat s nejtěžšími formami pervazivních vývojových poruch, zvláště s atypickým autismem.

Tato diagnóza zahrnuje:

- hlubokou mentální subnormalitu
- hlubokou oligofrenii (dříve označovaná jako idiocie)

Jiná mentální retardace

Tato diagnóza by měla být použita pouze tehdy, pokud stanovení stupně mentální retardace je pomocí obvyklých metod nesnadné či nemožné díky přidruženému sensorickému nebo somatickému poškození, např. u nevidomých, neslyšících, u jedinců s těžkými poruchami chování, u osob s autismem apod.

Nespecifikovaná mentální retardace

Tato kategorie se používá v případech, kdy je sice mentální retardace prokázána, ale není dostatek informací o zařazení jedince do jedné z uvedených kategorií.

Tato diagnóza zahrnuje:

- mentální retardaci NS
- mentální subnormalitu NS
- oligofrenii NS

Ve starších klasifikacích mentální retardace se můžeme setkat ještě s jednou kategorií, kterou je mírná mentální retardace. Tato kategorie zahrnuje rozmezí IQ mezi 85 – 69. Snížení rozumových schopností není v tomto případě způsobeno organickým poškozením mozku, ale jinými faktory (genetickými, sociálními a dalšími). Jedinci s opožděným rozumovým vývojem, u nichž došlo k opoždění vývoje z jiných příčin, než je poškození mozku (sociální zanedbanost, smyslové vady apod.), se za mentálně postižené nepovažují (ŠVARCOVÁ, 2003).

2.4.3 Četnost mentálně postižených v populaci

Mentálně postižení tvoří jednu z nejpočetnějších skupin mezi všemi postiženými. Udává se, že počet mentálně postižených nejen v ČR, ale i ve světě stále stoupá. Tento jev se přičítá lepší evidenci mentálně postižených a také zlepšení zdravotnické péče pediatrů o novorozence, čímž se výrazně snižuje novorozenecká a kojenecká úmrtnost (ŠVARCOVÁ, 2003).

U počtu postižených mentální retardací z hlediska stupňů platí nepřímá úměra. Čím hlubší postižení, tím nižší četnost. Uvádí se, že osoby s lehkou mentální retardací tvoří 2,6% populace, což zahrnuje více jak $\frac{3}{4}$ všech mentálně retardovaných. Se středně těžkou mentální retardací se můžeme setkat u 0,4% populace, s těžkou mentální retardací u 0,3% populace a hluboká mentální retardace se objevuje u 0,2% populace. Celkový počet mentálně postižených se v ČR odhaduje na 300 000, v celosvětovém měřítku se odhady přibližují číslu 200 milionů osob. To znamená, že každých 20 sekund se narodí jedno mentálně postižené dítě (VALENTA, MÜLLER, 2003).

Z hlediska ontogenetického období se nejvíce mentálně postižených vykazuje ve školním věku, který klade větší nároky na intelekt. V předškolním věku jsou s jistotou rozpoznány a evidovány pouze děti s těžkou a hlubokou mentální retardací. V adolescenci a v dospělém věku dochází ke splývání osob s lehkou mentální retardací

s ostatní populací. Mentálně postižení, kteří se dobře a úspěšně zařadili do sociálních vztahů, už za mentálně retardované nebývají považováni (ŠVARCOVÁ, 2003).

Právě z důvodů četnosti mentálně postižených v populaci se věnuje těmto osobám velká pozornost hlavně v oblasti práv, péče a zlepšování kvality života. Valné shromáždění OSN přijalo již v roce 1971 Deklaraci práv mentálně postižených osob respektující požadavky Deklarace o všeobecných a speciálních právech mentálně retardovaných vydaných o tři roky dříve. Tuto deklaraci vydala Mezinárodní liga pro osoby s mentální postižením, která sdružuje národní společnosti zabývající se péčí o mentálně postižené. Dnes je tato organizace známá pod názvem Inclusion International (VALENTA, MÜLLER, 2003).

2.4.4 Etiologie mentální retardace

K mentální retardaci může vést celá řada nejrůznějších příčin, které se vzájemně podmiňují, prolínají a spolupůsobí. Ve výzkumu příčin mentální retardace vždy vystupovala dvě hlediska. Jedno hledisko akcentující dědičnost a podceňující vlivy výchovy a prostředí na vývoj jedince a druhé hledisko, které naopak zdůrazňuje vliv prostředí na utváření osobnosti jedince (ŠVARCOVÁ, 2003).

Příčiny mentální retardace mohou být rozděleny podle různých klíčů na:

- endogenní (vnitřní)
- exogenní (vnější)

- MR vrozená
- MR získaná

- prenatální příčiny (působící před porodem)
- perinatální příčiny (působící během porodu a krátký čas po něm)
- postnatální příčiny (působící v průběhu života)

Je nutné se také zmínit o tom, že přes veškeré vymoženosti techniky nejsme schopni zjistit příčinu poruchy přibližně u třetiny osob.

Příčiny endogenní

Tyto příčiny vzniku mentální retardace můžeme také nazvat jako dědičné, genetické. Vítková uvádí jejich další dělení na příčiny dávné a čerstvé. Dávnou příčinou mentální retardace je spontánní mutace již v zárodečných buňkách. Mezi čerstvé příčiny jsou řazeny pozdější spontánní mutace.

Příčiny exogenní

Mezi vnější faktory vzniku mentální retardace patří všechny vlivy vzniklé vlivem prostředí. Tyto vlivy jsou dále děleny podle období jejich působení.

- 1, v raném těhotenství: poškození oplozeného vajíčka
- 2, v pozdním těhotenství: špatná výživa, intrauterinní infekce
- 3, intranatální: abnormální porod
- 4, postnatální: nemoci nebo úrazy v dětství, vliv výchovy

Vrozená mentální retardace

Je spojena s odchylnou strukturou nebo odlišným vývojem nervového systému v období prenatální, perinatální nebo postnatální asi do dvou let dítěte.

Získaná mentální retardace

Demence je proces zastavení nebo rozpadu mentálního vývoje, jehož příčinou je porucha, onemocnění či úraz mozku. Jako nejčastější příčina se uvádí zánět mozku, zánět mozkových blan, poruchy metabolismu a úrazy mozku. Příznakem získané mentální retardace je zvýšená dráždivost, únava, výkyvy pozornosti, emocionální labilita a poruchy paměti a učení. U dětí se demence projevuje zastavením psychického vývoje, snížením adaptability a ztrátou intelektových schopností(VÍTKOVÁ, 2004).

Prenatální příčiny

V prenatálním období působí celá řada faktorů, mezi nimi hrají největší roli vlivy dědičné. Do dědičných vlivů řadíme nejen po předcích zděděné nemoci, které vedou postupně k mentální retardaci, ale také situace při kterých dítě dědí po rodičích nedostatek vloh k určité činnosti.

Z kvantitativního pohledu jsou převažujícím faktorem při vzniku mentální retardace specifické genetické příčiny. Vlivem působení mutagenních faktorů dochází k mutacím na úrovni genů, k aberaci chromozomů či změnám v jejich počtu. Do této kategorie některé dědičné metabolické poruchy (galaktosemie, fenylketonurie apod.). Největší skupinu však tvoří syndromy způsobené změnou počtu chromozomů (Downův syndrom, Lesch-Nyhanův syndrom apod.).

Další skupinu prenatálních vlivů tvoří enviromentální faktory a onemocnění matky během těhotenství. Čím dříve dojde k patologii, tím horší jsou následky pro zdraví dítěte. Do této kategorie řadíme onemocnění matky zarděnkami, toxoplazmózou, otravy olovem, alkoholismus matky, ozáření dělohy atd. Na vznik mentální retardace může mít vliv i nedostatek plodové vody a vrozené vady lebky a mozku.

V poslední době se také objevují názory, že i prenatální deprivace se může projevit na duševním zdraví ještě nenarozeného dítěte.

Perinatální příčiny

Perinatální organické poškození mozku je udávána jako příčina lehké mozkové dysfunkce, která asi v 5 – 10% způsobuje lehkou mentální retardaci.

K dalším perinatálním faktorům patří i mechanické poškození mozku při porodu, nedostatek kyslíku, předčasný porod a nízká porodní váha a též nefyziologická novorozenecká žloutenka.

Postnatální příčiny

V době po narození může způsobit mnoho vlivů. Patří mezi ně zánět mozku způsobený mikroorganismy (klíšťová encefalitida, meningitida, meningoencefalitida), mechanické vlivy (úrazy), mozkové léze při nádorovém onemocnění apod.

Snížení intelektových schopností může zapříčinit i senzorická, sociokulturní nebo citová deprivace. Na základě těchto vlivů může poklesnout IQ až o 20 bodů. Pokud však byly potřeby včas saturovány, může se intelektový deficit upravit (VALENTA, MÜLLER, 2003).

2.4.5 Psychické zvláštnosti jedince s mentální retardací

Z hlediska psychické struktury osobnosti netvoří mentálně retardovaní stejnorodou skupinu, kterou bychom mohli vyčerpávajícím způsobem charakterizovat. Každý jedinec je svébytný subjekt s charakteristickými osobnostními rysy. U značné části mentálně postižených však můžeme pozorovat určité společné znaky, které závisí na druhu mentální retardace, na jejím rozsahu a hloubce (ŠVARCOVÁ, 2003).

Ira ve své publikaci uvádí, že se mentální retardace projevuje zejména:

- zvýšenou závislostí na rodičích a vychovatelích
- infantilností
- zvýšenou pohotovostí k úzkosti
- zvýšenou pohotovostí k neurotickým reakcím
- zvýšenou pohotovostí k pasivitě v jednání a chování
- sugestibilitou
- opožděným psychosexuálním vývojem
- nerovnováhou aspirací a výkonů
- zvýšenou potřebou bezpečí
- poruchami interpersonálních vztahů a komunikace
- sníženou přizpůsobivostí k sociálním a společenským a školním požadavkům
- impulzivností
- citovou narušivostí
- hyperaktivitou nebo zpomaleností chování
- zpomalenou chápavostí
- primitivností a konkrétností úsudků
- uplíváním na detailech
- sníženou mechanickou a logickou pamětí

- nízkou slovní zásobou
- těkavou pozorností
- poruchami vizuomotoriky a pohybové koordinace (IRA, 2006).

Mentálně postižené děti se během svého života vyvíjí stejně jako děti zdravé. Na základě výzkumu bylo potvrzeno, že k vývoji psychiky během života dochází i u jedinců s nejtěžším stupněm mentální retardace. Vygotskyj svým výzkumem prokázal, že psychický vývoj mentálně postižených probíhá podle stejných zákonitostí jako vývoj dětí zdravých. Progresivita psychického vývoje je přitom závislá na procesu učení. Švarcová uvádí myšlenku, že učení je základní podmínkou psychického vývoje. Proces učení definuje jako psychologický proces, v němž se stimulací z vnějšího prostředí a praktickou činností dítěte v kontaktu s okolím navozují a podporují změny a pokroky ve vývoji a chování jedince. Druhým činitelem, který ovlivňuje vývoj psychiky je proces zrání, který probíhá současně s procesem učení.

Podle dostupné literatury můžeme vyčlenit dvě koncepce vývoje psychiky mentálně retardovaných.

- Dítě s mentálním postižením si může úspěšně osvojit vše jednoduché a základní. Ale v žádné oblasti psychiky nedosáhne vyšší úrovně, právě pro ten svůj základní nedostatek. Vývoj psychiky je tedy plně determinován na základě aktuální úrovně rozumových schopností.
- Druhá koncepce vychází z předpokladu, že celý vývoj je jednotný proces, ve které každá fáze rozvoje závisí na fázi předcházející a každý způsob reagování je podmíněn reakcí předchozí. Na základě této koncepce se rozlišuje prvotní postižení a druhotné komplikace vývoje. Za nesprávné se považuje vyvozovat všechny zvláštnosti psychiky ze základní příčiny jeho rozumové zaostalosti. Z dnešního pohledu bychom mohli říci, že dochází k rozlišování kulturních a biologických procesů vývoje. Mentálně retardovaný je tedy schopný kulturního rozvoje a může dosáhnout vyšší úrovně psychických funkcí, pokud se nachází v podnětném prostředí a je mu poskytnuta odpovídající péče a vzdělávání.

U mentálně retardovaných dětí jsou některé základní psychické funkce oslabeny. Jednou z těchto funkcí je potřeba poznávat okolní svět. U zdravých dětí je tato funkce

významnou podněcující silou dalšího psychického vývoje. Je to způsobeno tím, že v době narození není ještě mozková kůra zcela anatomicky i funkčně vyvinuta. K rozvoji mozkové kůry dochází působí-li stále nové a nové podněty, které vyvolávají reaktivní činnost mozkové kůry. tento vývoj mozkové kůry je podmíněn aktivní orientační činností dítěte. U dětí s nedostatečně vyvinutou mozkovou kůrou je orientační činnost a potřeba nových vjemů velice nízká. U mentálně postižených dochází k rychlému vyhasínání orientačního reflexu, které výrazně zpomaluje vytváření nových podmíněných reflexů. Slabost orientační činnosti pravděpodobně souvisí i se sníženou spojovací schopností mozkové kůry, a inertností nervových procesů a se sklonem k ochrannému útlumu. Poznávací potřeby a zájmy jsou proto u mentálně postižených děti vyvinuty v menší míře než u zdravé populace(ŠVARCOVÁ, 2003).

Z tohoto hlediska rozděluje Rubinšteinová mentálně postižené do tří skupin.

- Jedinci u nichž dochází k oslabení procesu podráždění. Tyto děti můžeme charakterizovat jako netečné, pomalé, málo iniciativní. Těžko se učí něčemu novému, ale dosahují uspokojivých výsledků. Nové návyky a dovednosti se u nich tvoří velmi obtížně, ale pokud se vytvoří, špatně se mění. Proto je důležité dbát u těchto dětí na včasné vytvoření správných návyků.
- Méně se vyskytují jedinci s oslabeným procesem aktivního útlumu. Tyto děti reagují na vše, co se kolem děje rychle a jednají nepromyšleně, jsou nekritické a nevidí vlastní chyby. Po upozornění je však dokáží napravit. Chyby a nepřesnosti v jejich jednání a výrocích přisuzujeme slabosti aktivního vnitřního útlumu a obtížemi v diferenciaci podmíněných spojů.
- Jedinci, kteří mají sklon k ochrannému útlumu mohou působit dojmem rozumných a chápavých dětí. Při komunikaci se však u nich střídají chvíle porozumění s chvílemi, kdy nerozumí. Těmto jedincům často chybí ucelené a soustavné vědomosti. Někdy se také stává, že ztrácejí rozvahu a jeví se jako zapomnětliví(RUBINŠTEJNOVÁ, 1973). Pro tyto děti je tedy velice důležitá psychohygiena a stanovování přiměřených nároků (IRA, 2006).

Nepříznivě se u mentálně retardovaných vyvíjí i sociální vztahy. Mentálně postižené dítě je neobratné, delší dobu mu trvá než se naučí sedět, stát a chodit. Rodiče takového dítěte pak často upadají do zoufalství nad jeho bezmocností a začínají ho ochraňovat a obsluhovat. Tím však omezují jeho vývoj, překážejí rozvoji jeho pohybů,

získávání zkušeností a poznávání fyzikálních vlastností dětí. To má negativní důsledky i na jejich vzájemný vztah. Na jedné straně nemá dítě intenzivní potřebu nových dojmů a na straně druhé rodiče rychle ztrácejí naději na rozvoj jeho samostatnosti. Kontakt mezi nimi je proto často zredukován na uspokojování nejzákladnějších potřeb dítěte.

Zpomalený rozvoj řeči negativně působí i při kontaktu mentálně postiženého jedince s ostatními lidmi. Mezi svými vrstevníky zaujímá podřadné místo, ostatní děti si s ním nehrají, nebo mu při hrách dávají podřadné úkoly, často ho ignorují nebo se mu i posmívají. Mentálně postižený jedinec je tak ochuzen o další faktor, který by mohl pomoci k rozvoji psychických funkcí. Pro některé děti s postižením se může stát traumatem i jejich zařazení do běžné základní školy. Mohou zde získat negativní zkušenosti z kontaktu se svými vrstevníky, a může dojít k vytvoření negativního citového vztahu k učení. Mezi svými spolužáky si tak začíná uvědomovat svoji odlišnost a reaguje na to celou řadou způsobů chování a postojů, které mají často neurotický ráz. Při neúspěchu nebo neschopnosti vyřešit zadaný úkol se jedinec snaží nejrůznějšími způsoby o získání pozornosti(ŠVARCOVÁ, 2003).

Celkové postižení neuropsychického vývoje jedinců s mentální retardací s sebou přináší celou řadu zvláštností v nejrůznějších stránkách osobnosti. Narušení se dotýká procesů poznávacích, zasahuje do sféry emocionální a volní, ovlivňuje adaptabilitu, chování jedince a projevuje se i ve zvláštnostech motoriky(VÍTKOVÁ, 2004).

Zvláštnosti vnímání

Prostřednictvím percepce poznává člověk své okolí, poznává nové podněty a situace a na základě získaných informací se orientuje ve svém prostředí. U zdravých dětí probíhá tento proces zcela automaticky. U jedinců s poškozenou nervovou soustavou se počítka a vjemy vytvářejí pomalu a s velkým množstvím nedostatků a zvláštností. Pro mentálně postižené je charakteristická omezená a opožděná schopnost percepce, což má velký vliv na další rozvoj jejich psychických funkcí(ŠVARCOVÁ, 2003).

Výraznou zvláštností vnímání dětí s mentální retardací je zpomalené tempo vnímání a zúžení jeho rozsahu. Díky úzkému rozsahu vnímání se jedinec špatně orientuje v novém prostředí a v neobvyklé situaci. Další zvláštností je vnímání počítků a vjemů jako značně nediferencovaných. Mentálně postižené děti považují dva úplně

různé předměty za shodné. Charakteristickým rysem pro percepci mentální retardace je inaktivita toho psychického procesu. Mentálně postižený jedinec neprojevuje snahu prohlédnout si pozorovaný obraz do detailů, vyznat se ve všech jeho vlastnostech. Spokojuje se s povrchním poznáváním předmětů a nezajímá se o jejich podstatu ani funkci. Tato inaktivita se projevuje i tím, že jedinec není schopen při prohlížení okolního světa odpoutat svoji pozornost od výrazných stránek objektů, které jsou však v daném okamžiku nedůležité.

Velkou úlohu ve vývoji psychických procesů má sluchové vnímání, které souvisí s rozvojem řeči. Stav sluchového vnímání ovlivňuje jak vývoj řeči, tak i vnímání času a prostoru. Podceňovat bychom neměli ani vnímání v oblasti hmatu a vnímání polohy vlastního těla. Nedokonalé počítky, vjemy jsou hlavním faktorem, který brzdí rozvoj psychických funkcí, zejména myšlení(VÍTKOVÁ, 2004).

Uvedené nedokonalosti a zvláštnosti vnímání mohou být kompenzovány systematickou výchovou a kvalifikovaným speciálním vzděláváním mentálně postižených. Za důležité považujeme zejména obohacování životních zkušeností, rozšiřování jejich znalostí a představ. Naopak nedostatek podnětů brzdí rozvoj percepce dítěte, zpomaluje rozvoj jeho myšlení a tím dochází i k prohlubování mentální retardace(ŠVARCOVÁ, 2003).

Zvláštnosti v rozvoji řeči

Řeč je obecně považována za nástroj myšlení a za prostředek vzájemného kontaktu. Následkem pomalu se vytvářejících a nepevných podmíněných spojení v oblasti sluchového analyzátoru dochází u mentálně postižených dětí k nedostatečnému a opožděnému rozvoji řeči. Nedostatky v oblasti fonemického sluchu se ještě více prohlubují zpomaleným tempem artikulace. Nedokonalé sluchové vnímání brzdí zdokonalování výslovnosti a nepřesná výslovnost ztěžuje zlepšování kvality sluchových vjemů.

Slovní zásoba dětí s mentální retardací je mnohem menší než u dětí zdravých. Rozdíly spatřujeme jak v aktivní, tak i v pasivní slovní zásobě. U postižených dětí je aktivní slovní zásoba velice chudá. Děti málo používají spojky, slovesa a přídavná jména. V jejich řeči se hojně objevuje používání zájmen, místo aby jmenovaly konkrétní

osobu. Časté je také porušování gramatické shody ve větách a celkově můžeme mluvnickou skladbu řeči charakterizovat jako značně nedokonalou(VÍTKOVÁ, 2004).

Zvláštnosti v rozvoji myšlení

Vítková ve své knize definuje myšlení jako nejvyšší formu odrazu okolní skutečnosti. Jinými slovy můžeme myšlení chápat také jako zobecněné a slovem zprostředkované poznávání skutečnosti(VÍTKOVÁ, 2004).

V charakteristice mentální retardace jsem uvedla, že jejím základním znakem je porušení poznávací činnosti. V důsledku poruch v oblasti vnímání si jedinec vytváří velmi omezenou zásobu představ. Nedostatek jak názorných, tak i sluchových představ, malá znalost práce s předměty, nedostatečný rozvoj řeči a malé zkušenosti v oblasti komunikace vedou k omezenému rozvoji myšlení.

U dětí s mentální retardací pozorujeme i další zvláštnosti v myšlení. Mentálně postižený jedinec má velmi omezenou schopnost abstrakce a zobecňování. Jen u dětí s lehkou mentální retardací se může myšlení dostat za hranice konkrétnosti. Za značný pokrok v abstrakci myšlení se u mentálně retardovaného dítěte považuje abstrakce barvy tzn. že dítě dokáže určit společnou barvu skupiny předmětů. Ne všechny děti jsou však schopny se oprostit od určité míry konkretizace i při určování barvy. Tito jedinci při rozlišování barev vždy uvádějí konkretizaci žlutá jako sluníčko apod. Za další kvalitativní ukazatel úrovně myšlení považujeme počet. Abstrakce vždy začíná rozlišením pojmů hodně a málo, až poté začíná více diferencovat.

Dítě s mentální retardací nedovede používat obecné pojmy. Pokud mu položíme otázku jaký je rozdíl mezi psem a ptákem bude nám uvádět konkrétní znaky ptáka nebo psa, kterého nedávno viděl, ale obecné znaky, které by mu umožnily charakterizovat rozdíl mezi psem a ptákem, nedokáže abstrahovat.

Mentálně postižený jedinec spíše vzpomíná než přemýšlí. Jeho myšlení se omezuje na konkrétní situační souvislosti mezi předměty a jevy, je velice chudé a neproduktivní. Některým mentálně postiženým dětem dělá problém i samotné srovnávání předmětů. Na základě náhodných vnějších znaků jsou schopny určit rozdíly mezi předměty, ale nedovedou vyčlenit podstatné znaky a rozpoznat v čem se předměty shodují.

Další zvláštností je nesoustavnost myšlení. Tato vlastnost se objevuje zejména u dětí, které trpí rychlou unavitelností. Výkyvy pozornosti a neustále kolísající tonus psychické aktivity znemožňují dítěti déle se soustředit na řešení úkolu. Z toho vyplývá nezaměřenost a nesoustavnost jeho myšlení.

Závažným nedostatkem myšlení jedinců s mentálním postižením je slabá řídicí úloha myšlení. Z tohoto rysu vyvstávají problémy při vzdělávání mentálně retardovaných. Ti totiž nedovedou při řešení problému použít již dříve osvojené rozumové operace. Mentálně retardovaný si také zpravidla nepromyslí své jednání a nepředvídá jeho důsledek. S touto vlastností je spojena i nekritičnost myšlení u mentálně postižených jedinců. Nepochybují o správnosti svých okamžitých domněnek ani chování. Jen zřídka upozorují své chyby nebo chyby v chování a jednání ostatních lidí. Ani nepředpokládají, že by jejich poznatky nebo výroky mohly být chybné.

Mentálně postiženým chybí důležitá kvalita myšlení, kterou psychologové označují jako sekvenční myšlení. Jedná se o procedurální myšlení, které umožňuje chápání sledu věcí a jevů a správné vnímání jejich logických souvislostí a časové posloupnosti. S tímto typem myšlení souvisí i sekvenční paměť, která obsahuje funkci zapamatování postupů práce. Nedostatek tohoto typu paměti pak žákům znesnadňuje utváření a rozvíjení mnoha dovedností a základních návyků. Sekvenční myšlení hraje důležitou roli i při organizaci času. Mentálně retardovaný jedinec není většinou schopen odhadnout, jak dlouho bude určitá činnost trvat, nedodržují domluvené termíny, často chodí pozdě a nestíhají. Proto je důležité děti učit dělat si rozvrhy, plánovat čas a hospodařit s ním. Problémy vyplývající z nedostatku sekvenčního myšlení provází mentálně postižené i v dospělém věku. Lidé se závažnější formou mentální retardace často pracují na chráněných pracovištích, kde organizaci jejich času zajišťují specializovaní pracovníci.

Základní formou rozvíjení myšlení mentálně postižených dětí je jejich systematické vzdělávání, postupné osvojování vědomostí, dovedností a návyků na úrovni jejich rozumových schopností (ŠVARCOVÁ, 2003).

Zvláštnosti paměti

Paměť je považována za základní kámen psychického vývoje dítěte. Paměť nám umožňuje uchovat a zobecnit minulou zkušenost a získat vědomosti a dovednosti. Na

základě paměti si také vytváříme vztahy k ostatním lidem a osvojujeme si určité vzorce chování.

Procesy paměti můžeme rozdělit na tři části:

- zapamatování: mentálně postižení jedinci si často zapamatovávají učivo mechanicky a nesnaží se mu porozumět
- podržení v paměti: u dětí s mentální retardací probíhá zapomínání intenzivněji než u dětí zdravých, méně si zapamatují
- vybavování: reprodukce představ probíhá u mentálně postižených dětí dlouho a často chybně, jejich paměť je pouze pasivní schopností jejíž funkcí je hromadění představ bez výběru a třídění podle významu, důležitosti a potřeby (VÍTKOVÁ, 2004).

Příčinou pomalého a nekvalitního osvojování nových poznatků, dovedností a návyků jsou především vlastnosti nervových procesů mentálně postižených dětí. Základním znakem paměti dětí s mentální retardací je pomalé tempo osvojování nových poznatků a zapomnětlivost, kterou můžeme definovat jako nestálost uchování poznatků spojenou s nepřesností jejich vybavování. Za příčinu zapomnětlivosti považujeme jednak vyhasínání podmíněných spojů, jednak dočasný útlum korové činnosti. Kvalita paměti je také snižována nízkou úrovní myšlení. Mentálně postižené děti si lépe zapamatovávají vnější znaky předmětů a nepamatují si vnitřní logické souvislosti, které často ani nepostihují. Takové děti se nedovedou cílevědomě učit novým věcem, chybí jim k tomu nejen rozumové schopnosti potřebné k organizaci procesu učení, ale také volní vlastnosti. Mentálně retardovaní si nepamatují abstraktní verbální výklad, proto se v procesu jejich vzdělávání uplatňuje multisenzoriální přístup založený na komplexním smyslovém vnímání.

Funkce paměti může být zhoršena nedostatkem spánku, nesoustředěností, nedostatkem čerstvého vzduchu i působením některých léků.

Rozvoj a cvičení paměti vyžaduje nejen kvalifikovaný přístup pedagoga, ale také velkou míru trpělivosti potřebnou k neustálému opakování učiva (ŠVARCOVÁ, 2003).

Zvláštnosti emocionálního vývoje

Emocionální sféra je důležitou částí lidského chování. City jedince dělíme na city vyšší, kam řadíme uspokojování duchovních potřeb a na city nižší, kam řadíme uspokojování potřeb organických. Emoce jsou také součástí motivace a regulace lidského jednání. Citový vývoj jedince úzce souvisí i s vývojem jeho osobnosti (povaha, temperament, sociální přizpůsobivost, schopnost učení atd.). Osobnostní nezralost jedinců s mentální retardací se projevuje v určitých zvláštnostech emocionální sféry.

- City dítěte s mentální retardací jsou nedostatečně diferencovány a nacházejí se na úrovni dítěte mladšího.
- Jejich prožitky jsou primitivnější a protikladné.
- Diferencované jemné odstíny prožívání často chybí.
- City jsou svojí dynamikou neadekvátní k podnětům z vnějšího prostředí.
- Často jsou city opožděné a jen velice obtížně se utváření vyšší city.
- U dětí s mentální retardací se častěji vyskytují chorobné pocitové projevy (poruchy nálad, euforie, apatie atd.)(VÍTKOVÁ, 2004).
- Emoce těchto dětí jsou egocentrické. Nejvýše budou hodnotit osoby, předměty, situace a skutečnosti, které jsou jim příjemné.
- Nedostatečně ovládají své city intelektem.

Ve většině případů jsou děti s mentální retardací emočně nevyspělé a chovají se jako děti nižší věkové úrovně. Reagují přiměřeně jen na ty podněty, které tuto skutečnost respektují. Švarcová uvádí, že podle výzkumů M. Dolejšího je chování mentálně postižených lidí řízeno dvěma výraznými tendencemi.

- vyhýbat se všemu novému a neznámému
- závislost na bezprostřední odměně, pochvale a povzbuzení

Tento výzkum ukazuje, že míra sebekontroly jejich chování je velice nízká. Tento problém znevýhodňuje mentálně postižené jedince při testování, kdy nejsou schopny zvládat podmínky testování a proto nemohou ani podat výkon, který odpovídá jejich schopnostem.

Emoce mají v životě mentálně postižených důležitou roli. Patří k významným motivačním činitelům jejich vývoje. Pokud mají děti možnost prožívat pozitivní emoce, zvyšuje se tím kvalita jejich života.

Převládající prožitky se u dítěte s mentálním postižením postupně upevňují a utvářejí určité rysy jeho povahy: veselost, lehkomyšlnost, lhostejnost, zlost, radostnost, podrážděnost atd. Díky důslednému výchovnému působení zejména na kultivaci vnějších projevů emocí dochází ke kvalitnější integraci jedince do společnosti.

U dětí, které od útlého dětství vyrůstají v dětských domovech nebo v nefunkčních a disharmonických rodinách, může být duševní vývoj někdy vážně narušen. Příčinou je emoční strádání těchto dětí. I ze zdravých dětí vyrůstají v těchto podmínkách jedinci subnormální a duševně opoždění s deficitem hlavně ve vyšších intelektových funkcích a vyšších citech. Problém této emoční deprivace se ještě výrazněji dotýká mentálně postižených dětí. Výzkumem bylo zjištěno, že děti s podprůměrným intelektem jsou na situace vyvolávající emoční deprivace mnohem citlivější. Všechny tyto děti potřebují žít v láskyplném, podněcujícím a celkově příznivém prostředí.

Přes řadu zvláštností a deficitů v emocionálním vývoji mentálně postižených, které jsem uvedla, nesmím zapomenout na fakt, že mnozí z nich jsou velmi emocionální. Dovedou mít rádi své blízké a jsou velmi vnímaví k jejich bolesti a trápení. Rádi pomohou každému, kdo pomoc potřebuje. Pokud se ve svém okolí setkají s vlídným a laskavým jednáním, oplácejí přátelským chováním a oddaností (ŠVARCOVÁ, 2003).

Zvláštnosti volných vlastností

Jedním z důležitých rysů osobnosti je vůle, která se projevuje v uvědoměném a cílevědomém jednání. Pro děti s mentální retardací je charakteristická slabost vůle, která se však neprojevuje vždy a ve všem (VÍTKOVÁ, 2004).

V situaci, kdy se mentálně postižené dítě upne na něco, co chce získat, dokáže kvůli tomu vynaložit velké úsilí a překonat řadu překážek. Slovní argumentace v tomto případě často selhává a rodiče jsou nuceni kapitulovat. U dětí s mentálním postižením působí slovní argument ještě méně než u dětí zdravých. Jejich tvrdohlavost při prosazování často i nerozumných požadavků je těžko zvladatelná. Slabost vůle se

projevuje v situaci, kdy dítě ví, co má dělat, ale není schopno jednat požadovaným způsobem. V oblasti volných procesů mentálně retardovaných pocítujeme kontrasty, které jsou projevem nezralé osobnosti. Její podstatou je nedostatečný rozvoj a hierarchie duchovních potřeb. Dítě nechápe smysl, toho, co od něj požadujeme, protože to nekoresponduje s jeho pocítovanými potřebami.

Nezralá osobnost a nevyvinuté sebeovládání vede často k impulzivním a primitivním reakcím na vnější podněty. Tyto reakce jsou většinou v rozporu s potřebami, vztahy i postoji dítěte.

Výchova vůle je u dětí s mentálním postižením dlouhodobý a obtížný proces, který vyžaduje velkou míru trpělivosti a také určité množství pedagogických zkušeností(ŠVARCOVÁ, 2003).

Zvláštnosti a utváření sebehodnocení

Správné utváření sebehodnocení je jedním z důležitých faktorů rozvoje osobnosti(RUBINŠTEJNOVÁ, 1973).

Každý jedinec vnímá nejen vnější svět, ale také sebe samotného. Vjemy, kterými vnímá svůj zevnějšek i své vlastnosti, se organizují do určité soustavy představ o sobě samém. Toto sebepojetí je významnou součástí osobnosti každého člověka. Formuje jeho povahové rysy, ovlivňuje dynamickou stránku osobnosti i chování jedince.

U dětí s mentální retardací ovlivňují sebepojetí protikladné výchovné vlivy v rodině a ve škole. Zvýšené sebehodnocení je projevem celkové nezralosti osobnosti a souvisí s nedostatečným intelektovým rozvojem jedince.

Vítková ve své knize upozorňuje na utváření symptomu zvýšeného sebevědomí u dětí s postižením jako na pseudokompenzační charakterový útvar. Dítě tak reaguje na nízké hodnocení svojí osoby okolím. zvýšené sebehodnocení v tomto případě vzniká jako důsledek slabosti a pocitu méněcennosti.

Děti s mentální retardací směřují v aspirační úrovni jak k nerealisticky vysokým, tak i k nerealisticky nízkým aspiracím. Chování dětí je na jedné straně motivováno snahou vyhnout se úkolu, obavami z nezdaru a ze selhání a na straně druhé, z těchto postojů vyplývá nízká aspirace, která je v rozporu s jeho skutečnými schopnostmi. A na straně druhé se dítě nerealisticky hodnotí a uplatňuje vysoké aspirace tam, kde jde o

plánované jednání, o úvahu o svých možnostech, které jsou dány určitou situací(VÍTKOVÁ, 2004).

2.4.6 Historický vývoj péče o mentálně postižené

Péče o handicapované je jistě základním ukazatelem úrovně vyspělosti společnosti. Postoj společnosti k postiženým byl dán zejména její ekonomickou vyspělostí, jejími možnostmi a odrážel se i v její legislativě(IRA, 2006).

Patrně první doloženou duševní poruchou v literatuře je deprese, která je popsána v lékařském dokumentu již z doby 1900 před Kristem. První legislativní preventivní opatření známe z roku 800 před Kristem jako tzv. opatření Lygurovo, které zakazovalo požívání lihovin a vína v den sňatku. Lygur již v této době věděl, že alkohol má neblahý vliv zejména na duševní vývoj potomstva.

V antická společnost rozlišovala již širší škálu duševních poruch. Každá škola měla jiný náhled na teorii duševních poruch, avšak na etiologii poruch převažoval takový názor, že mentální onemocnění vzniká z poruch mozku. Již ve čtvrtém století před Kristem se objevuje první klasifikace duševních poruch vytvořená Hippokratem. Velký antický lékař Claudios Galenos odlišoval již slabomyslnost vrozenou od získané (VALENTA, MÜLLER, 2003).

V antické společnosti byly handicapované osoby ze společnosti vyvrhovány, vylučovány a zabíjeny. V římských zákonech bylo zakotveno i právo otce zabít své postižené dítě(IRA, 2006).

Ve středověku byly duševní poruchy více chápány jako posedlost zlým duchem a je velmi pravděpodobné, že mnoho osob, které byly upáleny pro čarodějnictví by dneska neslo diagnózu mentální retardace. Nicméně již od raného středověku vznikají klášterní špitály jako útulky pro staré, nemohoucí a duševně nemocné osoby. V Byzancii vznikají podobná zařízení světské povahy dokonce již o století dříve. Ve středověku také zaznamenáváme vznik prvních azylových zařízení pro osoby postižené kretenismem.

V období renesance se objevuje první klasifikace, v níž jsou odděleny poruchy intelektu od ostatních duševních poruch. Tato klasifikace byla zpracována basilejským

lékařem Felixem Platterem v knize nazvané Pojednání o nemocech ducha (VALENTA, MÜLLER, 2003).

V knihách Jana Ámose Komenského zaznamenáváme již značné pokroky v názorech. Ve svém díle Didaktika velká rozlišuje děti podle duševních schopností do šesti skupin. První skupinu tvoří děti nejvhodnější ke studiu, označuje je jako děti bystré, chtivé vědění a povolné. Druhou skupinou jsou děti vtipné, hravé, ale přece poslušné, které je třeba k učení správně motivovat. Do třetí skupiny zařadil J.Á. Komenský děti vtipné a učenlivé, ale také zatvrzelé a vzpurné. U uvedených tří skupin můžeme podle J.Á. Komenského při využití individuálních metodických postupů očekávat pozitivní výsledky. Jako čtvrtý typ jsou označeny děti povolné a chtivé učení, avšak zdlouhavé a těžkopádné (MONATOVÁ, 1998). V dnešní době bychom tyto děti označili jako žáky s lehkou mentální retardací, u kterých je třeba postupovat s výukou pomalu, názorně a motivačně a využívat individuálního speciálně pedagogického přístupu. Do páté skupiny patří děti s těžším mentálním postižením. U nich je vzdělávání velice obtížné, zvláště v případech, kdy je jejich postižení zkombinováno s poruchou chování. J.Á. Komenský tyto děti charakterizuje jako tupé, vlažné a liknavé, které mohou být napraveny jen pokud nejsou vzpurné. Komenský aplikoval na výuku žáků s mentální retardací principy, které jsou uznávané ještě v dnešní době. Do středu zájmů učitelů tedy postavil samotného žáka, nikoli učivo. Předběhl tím svoji dobu a přiblížil se pedocentrickým pozicím reformních pedagogů 20. století.

Díky příchodu nového modelu společnosti a modernímu chápání lidských práv, které přináší Velká francouzská revoluce a Deklarace práv člověka vydaná v roce 1793, mění se i přístup k duševně postiženým. V této době, kdy byli postižení lidé separováni ve špitálech, vězněni v útulcích, zavírání do beden a přikovávání ke stěnám a ukazování veřejnosti jako pouťové atrakce, přichází mladý lékař Filip Pinel, který se zasazuje o potlačení represe vůči duševně nemocným a nahrazuje ji léčbou založenou na morální akci a ergoterapii. Slabomyslnost charakterizoval jako stav afektivní a rozumové retardace, který může být vrozený či získaný. Dále rozlišoval její čtyři stupně. Tento lékař se stal zakladatelem moderní psychiatrie (VALENTA, MÜLLER, 2003).

Mnoho lékařů se v této době zabývalo odchylkami ve vývoji dětí a mladistvých a přispěli k řešení výchovných problémů na základě vztahu psychologie, biologie a medicíny. Jedním z nich byl Jean Marc Gaspard Itard, který se zabýval výchovou dětí, které žily v mimořádných podmínkách. Vychovával 12 let starého chlapce, který byl

nalezen v aveyronských lesích v jižní Francii. Potuloval se, živil se kořínky a lesními plodinami. Přes drobné pokroky hoch nikdy nedosáhl normálního vývoje. Za těchto okolností však nešlo přesně určit, zda je hoch slabomyslností geneticky zatížen, nebo je jeho zaostalost dílem vlivu prostředí. Na základě péče o hoča, který byl pojmenován Viktor, napsal Itard spis „O výchově člověka divocha“.

Zajímavý byl přístup švýcarského lékaře Jakuba Guggenbūla, který se zabýval léčbou lidí postižených kretenismem. Zastával názor, že kretenismus je oproti idiocii léčitelný. K jeho léčbě využíval systematickou tělesnou výchovu, zlepšování životních podmínek a kultivaci prostředí, výuku založenou na názornosti, rozvíjení smyslů a pobyt na čerstvém vzduchu(MONATOVÁ, 1998).

Eduarda Sequina můžeme považovat za zakladatele psychopedie a systematické péče o slabomyslné v Evropě i v USA. Ve svém díle rozpracovává systém výchovy slabomyslných na tzv. Sequinově triádě.

- 1, Výchova činností (rozvoj motoriky a senzomotoriky)
- 2, Výchova myšlení (výuka trivia a utváření představ o světě a společnosti)
- 3, Výchova vůle (schopnost ovládnout své instinkty)

Zakládal školy pro slabomyslné v nichž byl kladen důraz také na rozvoj sebeobsluhy, pracovní a estetické výchovy. Jeho systém výchovy se stal inspirací pro řadu jeho následovníků(VALENTA, MÜLLER, 2003).

Další vývoj péče o mentálně postižené je spojen s jmény reformních pedagogů. Maria Montessoriová se zabývala výchovou mentálně postižených v Orofrenické škole v Římě, kde dosahovala díky svým metodám mimořádných úspěchů. Snažila se hlavně o rozvoj smyslových orgánů, tím že používala řadu didaktických pomůcek. Postupně tuto metodu začala aplikovat i na normální děti předškolního věku či zanedbané jedince. Díky své metodě, kterou propagovala v řadě zemí, získala celosvětovou proslulost.

Jiný přístup k mentálně postiženým měl Ovide Decroly, který využíval jako významný didaktický prostředek výchovné hry. Hlavním pilířem jeho metody byla činnost. Decroly sestrojil řadu her, které rozvíjeli smysly, pozornost a paměť, analýzu, syntézu, porozumění jazyku, abstrakci atd. Používal také didaktické hračky, které považoval za velice významné pro stimulaci jedince. Upřednostňoval však skutečné předměty, pestrost prostředí a přírody.

. Celosvětově významnou osobností byl v této době Alfréd Binet, který sestavil inteligenční testy. Snažil se tak odlišit děti zdravé od dětí defektních a stanovit správně

hranici pro výuku v pomocných školách. Ve svém výzkumu dospěl k názoru, že jedinec, který je ve svém vývoji opožděn o dva roky, je slabomyslný. Později ve spolupráci v T. Simonem vytvořil novou stupnici inteligence, aby mohl zjišťovat rozdíl mezi chronologickým a mentálním věkem. pokoušel se tak určit případnou mentální retardaci u dětí od 3 do 15 let. Pro každý rok vybral několik úkolů. Pokud dítě nesplnilo dvě či více činností určených pro daný chronologický věk, bylo považováno za mentálně retardované. Úspěšnost v těchto testech však často závisela na zkušenostech a znalostech dítěte, i na jeho vědomostech a dovednostech získaných během školní docházky, tuto skutečnost Binet podcenil.

Rozvoj péče o mentálně postižené souvisí také s rozvojem pedocentrismu, který formuloval John Dewey. U postižených dětí a mladistvých považoval za potřebné formovat jejich zájmy a činnosti, kterými se mohou rozvíjet i další oblasti života, které pomohou začlenit tyto jedince do společnosti. V integrované škole by podle něj bylo možné užití této metody v závislosti na stupni mentální retardace. Svými myšlenkami podporoval tzv. funkcionální výchovu, která měla podporovat všechny tělesné a duševní schopnosti žáků a připravit je tak pro společnost.

Ve druhé polovině 20. století se vědci snažili o odhalení příčin fenylketonurie, která je závažnou vrozenou metabolickou poruchou látkové přeměny. Díky nedostatku jaterního enzymu nedochází k rozkladu aminokyseliny fenylalaninu, který je velmi důležitý pro optimální duševní rozvoj dítěte. Pokud je novorozenec touto poruchou postižen, není jeho tělo schopno fenylalanin metabolizovat, ten se pak hromadí v mozkomíšním moku postiženého a dochází k poškození mozku a následně ke vzniku mentální retardace. Při včasné zahájení léčby lze slabomyslnosti předejít. Proto se hledala spolehlivá metoda, která by umožnila postižené novorozence rozpoznat. Tuto metodu vyvinul J. Guthrie. Podle jeho metody jsou u nás vyhledávání postižení fenylketonurií již od roku 1975.

V sedmdesátých letech 20. století dochází v Itálii k integraci mentálně postižených dětí v mateřských a základních školách. Tento trend se rozšířil do řady zemí v celé Evropě. V 19. století převládala snaha vytvářet speciální školy pro tyto žáky. V poslední čtvrtině 20. století se projevují spíše snahy o začleňování mentálně retardovaných jedinců mezi jejich vrstevníky. Také u nás dochází s úspěchem k integraci mentálně i jinak postižených žáků.

Od roku 1961 řeší světové kongresy OSN otázky mentálně postižených. Na Valném shromáždění OSN byla v roce 1971 přijata Deklarace práv mentálně postižených, která v osmi bodech charakterizuje práva těchto osob na lékařskou, vzdělávací péči, na rehabilitaci a na takovou podporu, která rozvíjí schopnosti a celou osobnost jedince (MONATOVÁ, 1998).

Do této chvíle jsme se zabývali světovou historií péče o mentálně postižené. V následujících odstavcích se pokusím stručně charakterizovat vývoj péče o mentálně postižené v Čechách.

V roce 1774 byl vydán Tereziánský školní řád. Jedním z jeho autorů byl Ignác Felbiger. Snažil se prosadit, aby nenadaní nebyly vylučováni z vyučování a zároveň varuje učitele před trestáním žáku za neznalost a malé nadání.

Novela Zákona o obecných školách z roku 1883 umožňovala osvobození mentálně postižených od školní docházky.

Určitý podklad pro zajištění vzdělávání mentálně postižených vytvořil až Řád školního vyučování z roku 1905. Tento řád umožňuje vznik zvláštní, pomocné nebo podpůrné třídy. Výnosem v vydaném v roce 1907 byla stanovena základní organizace pomocné třídy a pomocné školy. Na jednoho učitele by mělo být maximálně 15 žáků a vyučovací hodina by neměla trvat déle než 25 minut (IRA, 2006).

Jedním z našich prvních psychopedů byl pedagog, filozof a lékař Karel Slavoj Amerling. Byl zakladatelem a ředitelem prvního ústavu pro slabomyslné v celém rakousko-uherském mocnářství. Ústav byl založen v roce 1871 a nazván Ernestium. Zabýval se výchovou a vyučováním svých svěřenců. Prosazoval pro ně základní vzdělání, řemeslné a zemědělské práce a nácvik sebeobsluhy a hygieny. Zabýval se i zkoumáním jejich dědičného zatížení a prostředí z něhož přicházeli.

Na jeho výzkum navázal lékař Karel Herfort, který v Ernestiu prosadil individuální přístup k chovancům, zavedl chorobopisy a prohloubil tělesnou a pracovní výuku svých chovanců. Stal se zakladatelem české pedopsychiatrie, spoluzakladatelem našeho prvního odborného časopisu a jako univerzitní profesor vzdělával učitele pomocných škol v pedopatologii (VALENTA, MÜLLER, 2003).

Jeho blízkým spolupracovníkem byl zakladatel našeho speciálního školství Josef Zeman. S jeho jménem se spojuje zákon o pomocných školách z roku 1929. Tento zákon vřadil pomocné školy do tehdejšího školského systému, upravoval řízení těchto

škol státem a řešil otázku povinné školní docházky pro slabomyslné(MONATOVÁ, 1998).

První pomocná třída byla založena v roce 1896 v Praze. Mimo prahu byla první pomocná třída zřízena v Kladně v roce 1908. V roce 1918 existovalo v republice již 40 pomocných tříd.

Péči o jedince s těžším mentálním postižením zajišťoval řada ústavů zřízených státem, soukromými osobami, řády i spolky(IRA, 2006).

V českých zemích, později v Československu, rostl v tomto období zájem o odborné publikace týkající se této problematiky. Významnou osobností, která se zasloužila o rozvoj péče o slabomyslné patří také Jan Mauer. Pro pomocné školy vytvořil metodiku tzv. ručních prací. Důležitou osobou byl také iniciátor rozvoje pomocného školství na Moravě Konrád Sedláček, který se stal ředitelem první pomocné školy v Olomouci otevřené v roce 1920. Výzkumem a diagnostikou duševních projevů mentálně retardovaných se zabýval vědec a teoretik Otokar Chlup. Vlasta Novotná napsala první speciálně pedagogickou učebnici. Speciální pedagog František Čáda byl spoluzakladatelem Pedologického ústavu v Praze v roce 1910. S jeho jménem je také spojeno uspořádání trojice sjezdů zaměřených na péči o mentálně postižené, které zásadně ovlivnili rozvoj oboru a měly i velký význam osvětový(VALENTA, MÜLLER, 2003).

Po roce 1945 byl vydán Zákon o jednotném školství č. 95/48 Sb., který do školské soustavy zařadil školství pro defektní mládež. Poprvé se tu objevuje označení zvláštní škola. Na jedné straně tento zákon pozitivně ovlivnil vývoj péče o mentálně postižené děti, ale na straně druhé nedovoloval jeho totalitně centralistický charakter vznik a existenci církevního nebo soukromého školství.

V roce 1953 dochází na základě školského zákona ke vzniku učňovských škol a tím k rozšíření výuky mentálně postižené mládeže na druhém cyklu škol.

Na základě zákona č. 188/1960 byly speciální školy doplněny o speciální mateřské školy, které tak zajistili institucionální výchovu dětí s postižením v předškolním věku.

V roce 1953 bylo zahájeno vydávání speciálních učebnic pro zvláštní školy. V této době dochází k velkému nárůstu počtu zvláštních škol na našem území, což bylo prezentováno jako znak vyspělosti péče o mentálně postižené na našem území. Velký počet zvláštních škol byl však dán tím, že na našem území vznikalo velké množství

malotřídních škol, a to z důvodů dosažitelnosti. V této době byla také uplatňována nová koncepce v ZŠ a řada žáků nebyla schopna zvládnout učivo. Mnoho těchto dětí tedy skončilo zbytečně ve zvláštní škole. Toto přeřazování dětí bylo školskými orgány podporováno a vydáváno za zkvalitnění péče o postižené žáky. Na druhé straně byla dětem se středním a těžkým mentálním postižením věnována minimální pozornost (IRA, 2006).

Po listopadu 1989 dochází k významným demokratickým změnám v naší společnosti i v oboru speciální pedagogiky. Došlo k zániku centralistického dogmatu jednotné školy. Začalo vznikat velké množství nestátní subjektů pečujících o jedince s mentální retardací. Došlo k velkému rozvoji pomocných škol. Vzdělávání v nich se prodloužilo o dva roky. Byly zřízeny přípravné stupně pomocných škol a pomocné třídy začaly vznikat i při ÚSP. Dochází k integraci a inkluzi postižených. Vznikají speciálně pedagogická centra, která poskytují pomoc, radu, ambulantní a diagnostický servis klientům i jejich rodinám. Rozvíjí se alternativní komunikace jedinců s těžkým mentálním postižením. Dochází k humanizaci ústavní péče pro mentálně postižené. V neposlední řadě vznikají také nejrůznější občanská sdružení, která podporují zkvalitnění života mentálně retardovaných (VALENTA, MÜLLER, 2003).

V současné době se také změnilo také chápání pojmu postižení. V dřívější době bylo postižení chápáno jako kategorie a podle stupně a druhu postižení následovalo určité opatření. V současné době je postižení vnímáno spíše jako dimenze, rozměr života. Na jedince s postižením hledíme jako na bytost bio–psycho–sociální, integrální a celistvou. Proto v diagnostice a rehabilitaci těchto jedinců užíváme interdisciplinární přístup. Snažíme se o jeho nenásilné začlenění do společnosti a o vyrovnání příležitostí a majoritní populací (JANKOVSKÝ, 2001).

Historický vývoj péče o osoby s postižením můžeme tedy rozdělit do několika stádií.

- 1, Stádium represivní: handicapované osoby byly ze společnosti vyvrhovány, vylučovány a zabíjeny.
- 2, Stádium zotročování: postižení jedinci byly využívány k nejtěžším pracím a odsouzeni k žebrotě.
- 3, Stádium charitativní: období ovlivněné rozvojem křesťanství, postižení jedinci byly zavírání do ústavů a špitálů.
- 4, Stádium renesančního humanismu: snaha o hledání lidského poměru k postiženým.

5, Stádium rehabilitační a socializační: období 19. a 20. století, kdy převládá snaha o to, aby byl postižený člověk prostřednictvím rehabilitace uschopňován k práci.

6, Stádium prevenční: zahrnuje současnost(IRA, 2006).

2.4.7 Pohybová aktivita

Motorické zvláštnosti mentálně postižených

U jedinců s mentálním postižením se setkáváme s nižšími pohybovými schopnosti a častěji se u nich vyskytují také poruchy hybnosti. Díky omezení psychického vývoje jsou narušeny i pohybové schopnosti jedince. Toto omezení pozorujeme nejen v poznávání, rozlišování a hodnocení jednotlivých pohybů, ale také v osvojování pohybových dovedností a návyků. Jedinec má velké nedostatky v diferenciaci pohybů, nedokáže rozlišit dva podobné pohyby a nepřesně pak tyto pohyby napodobuje a provádí. Při osvojování pohybových dovedností a návyků můžeme pozorovat nedostatek schopnosti spojovat a koordinovat jednotlivé pohyby v pohybové celky. Naučení pohybových dovedností u mentálně postižených ztěžuje také nedostatečná schopnost koncentrace, pozornosti, zájmu a vůle učit se určitým činnostem a opakovaně je vykonávat. V dospělém věku dochází k ustalování nejen rozumových a dorozumivacích schopností, ale také schopností a dovedností pohybových. Po stránce somatické i pohybového vývoje nastávají značné rozdíly mezi jedinci s různým stupněm postižení. Při vhodném výchovném vedení mohou jedinci s lehkou mentální retardací získat velmi dobré pohybové dovednosti, zájem o práci i vytrvalost v ní. Také jedinci s mentální retardací středního stupně jsou schopni jednoduchého pohybového a pracovního nácviku. Nácvik jednotlivých pohybů je u nich mnohem obtížnější a také zdlouhavější. Naučené pohybové dovednosti pak ale vykonávají s důsledností a vytrvalostí. Těžce mentálně postižení nejsou schopni nácviku pohybových dovedností díky velkým nedostatkům v oblasti rozumové, pohybové i volní. V některých případech se tito jedinci nenaučí ani těm nejjednodušším návykům a pohybům jako je sebeobsluha, oblékání či jídlo(KÁBELE, 1976).

Pohybová aktivita a jedinci s mentální retardací

Kvapilík a Černá uvádějí, že s pohybovou aktivitou se můžeme u mentálně postižených setkat ve dvou formách. Vedle spontánní vlastní pohyblivosti, jde zejména o organizované pohybové a sportovní činnosti, které mají zásadní význam pro výchovu i zdravotní stav jedince.

Rozvíjení pohybové aktivity formou tělesné výchovy má významný vliv na utváření a rozvoj osobnosti jedince. Hlavním úkolem tělesné výchovy je záměrné pozitivní ovlivňování tělesného rozvoje, posilování zdraví, zvyšování celkové odolnosti v oblasti fyzické i psychické, osvojování pohybových dovedností a návyků a rozvíjení pohybových schopností. Díky svému mnohostrannému působení ovlivňuje tělesná výchova i možnosti společenského či pracovního zapojení každého postiženého jedince do společnosti. S pozitivním vlivem tělesné výchovy se setkáváme i v oblasti řečového vývoje. Dítě se od útlého věku učí mluvit současně s pohybem, a tak je pohybová výchova neodmyslitelně spjata s výchovou řeči. V tělesné výchově záměrně působíme také na rozvoj některých psychických funkcí, jako je paměť, pozornost, fantazie, myšlení a v neposlední řadě i řeč. Schopnost vnímání a pozornosti rozvíjíme hlavně při napodobování jednotlivých cviků. Paměť procvičujeme zejména při nacvičování a neustálém opakování pohybů. Při hudebně pohybových hrách nacvičujeme krátké sestavy, které si mentálně postižení mohou díky častému opakování zapamatovat. Pomocí vhodné motivace udržujeme při cvičení pozornost. Dbáme na to, aby se postižení soustředili na cvik samotný a na jeho změnu. Fantazii pěstujeme tím, že děti vedeme k samostatnému pohybovému projevu, nebo k vytváření obměn předcvičených pohybů. Díky slovním návodům ke cvičení podporujeme u dětí také porozumění řeči a při hudebně pohybových aktivitách i k vlastnímu řečovému projevu. Díky cvičení si postižení také osvojují nové pojmy a představy. Součástí tělesné výchovy je i výchova smyslová, kterou realizujeme tím, že cvičence vedeme k diferenciaci nejrůznějších tvarů, barev, náčiní, náradí, k rozpoznání pohybu známých od pohybů nových, odhadování vzdáleností apod.

Pohybová aktivita jedince nemá tedy vliv pouze na rozvíjení pohybových schopností a osvojování pohybových dovedností. Při pravidelném cvičení dochází také rozvoji kázně cvičence, rozvíjí se také jeho volní vlastnosti a v neposlední řadě se

snažíme o formování jeho charakteru. V tělesné výchově tedy plníme také úkoly mravní výchovy.

Díky manipulaci s tělovýchovným náradím a náčiním získávají cvičenci také zručnost potřebnou pro manuální práci. Což je velice důležité pro jejich pracovní uplatnění.

Za důležité faktory považujeme i vhodnou úpravu cvičebního prostředí, vkusné a rozmanité cvičební pomůcky a upravený cvičební úbor. Tyto faktory ovlivňují estetické cítění dětí a mohou být i vhodným druhem motivace k dalšímu cvičení (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Marková a Středová doporučují pohybovou činnost zařazovat do každodenní činnosti postiženého dítěte. Vynechat by se však pohybová aktivita měla v době, kdy je dítě nemocné, nachlazené, nebo má jiné potíže. Doba a intenzita cvičení by měla být přizpůsobena fyzickému stavu dítěte. Dítě by mělo při cvičení vyvinout určitou námahu, ale nemělo by se zcela vyčerpat (MARKOVÁ, STŘEDOVÁ, 1987).

2.4.8 Jóga

Vymezení pojmu

Původ jógy je zahalen tajemstvím minulosti. Ve starověké Indii se totiž mnohé moudrosti zachovávaly pouze v ústním podání a předávaly se tak další generaci. První písemný materiál o józe zpracoval Pataňdžali v období asi 300 až 200 let před naším letopočtem. Jeho kniha se nazývá Jógasútra a obsahuje metody výcviku jógy a také teoreticky objasňuje její účinky.

Učení jógy se zakládá na myšlence, že duchovní základ každé bytosti je totožný s duchovním základem všech bytostí. Vědomí každé bytosti je tedy součástí vědomí kosmického. Cílem jógy je dosáhnout stavu čirého vědomí, ve kterém si člověk uvědomí jednotnost svého vědomí s vědomím kosmickým. Toto uvědomění vede ke stavu štěstí, harmonie a osvobození se od nevědomosti (POLÁŠEK, 1990).

Jóga je považována za filozofii, vědu i umění. Má osm jasně vymezených stupňů a ve své nejčistší formě je kompletním systémem schopným vyhovovat všem lidským potřebám (MEHTA, 2000).

Votava definuje jógu jako soustavu cvičení, která zvyšuje odolnost organismu vůči zátěži, takže vzniklý ustálený stav jedince není narušován vnějšími stresovými faktory, tak jako u necvičícího člověka. Takto pojatá jóga se často nazývá jako hathajóga(VOTAVA, 1988).

V knize André Van Lysebetha se hovoří o józe jako o empirickém teoretickopraktickém systému, který je realizován prostřednictvím specifických metod a postupů, jež mají pozitivní vliv na harmonický rozvoj osobnosti člověka odhalením jeho skrytých psychických i fyzických rezerv(LYSEBETH, 1973).

Rozdělení jógy

Krejčí uvádí, že vzhledem k různým sklonům v charakteru člověka se vyvinuly nejrůznější cesty jógové praxe. Všechny tyto cesty však mají společný cíl. Vedou k vnitřní přestavbě člověka, ke sjednocení a harmonii těla, mysli, ducha a okolního světa.

Jako základní cesty jógové praxe se uvádí:

- Bhaktijóga je cesta lásky a soucitu s veškerými živými bytostmi a celou přírodou. Je považována za nejvhodnější pro dnešní společnost. Uplatněním bhaktijógy můžeme nalézt vnitřní jistotu a víru ve vlastní schopnosti.
- Karmajóga je považována za cestu činů, kterou přinášíme užitek a prospěch ostatním. Karmajóga prověřuje kvalitu osobnosti každého z nás. Cílem je nezištná a nesobecká činnost, kterou někomu pomůžeme a netoužíme a ani neočekáváme odměnu. Největšími překážkami na této cestě nám jsou pýcha, sobectví a egoismus.
- Džňánajóga je cesta poznání a pochopení pravé podstaty naší existence a její úkoly na Zemi i ve vesmíru.
- Rádžajóga je cestou sebekontoly a ovládnutí. Ukazuje nám cestu, jak uklidnit a ustálit naši mysl(KREJČÍ, 2003).

Rádžajóga má osm stupňů, kterými postupujeme krok za krokem.

- Jama (Zákazy): Obsahuje pravidla pro jednání jedince ve společnosti. Mezi nejdůležitější zákazy patří neubližování, pravdomluvnost, vyloučení nadměrné snahy po kariéře, ovládnutí sexu, nehromadění majetku a neusilování o majetek.

- Nijama (Příkazy): Zahrnuje soubor pravidel sebevýchovy a postoje k sobě samému. Patří sem čistota těla i mysli, spokojenost, sebekázeň, sebezpoznání, dobrovolné podřízení se objektivním zákonům.

Jama a nijama jsou pouze varování či doporučení, ke kterému by měl každý jedinec, který chce dosáhnout rozvoje osobnosti, směřovat. Nejsou tedy nikomu vnučovány proti jeho vůli. Jama a nijama mohou mít i psychologicky pozitivní důsledky. Jedinec díky nim může získat větší pocit sebekontoly nad svým životem, větší životní stabilitu a odolnost ve stresových situacích. Svou energii totiž směřuje na dosahování vnitřních cílů, o které lze usilovat v každé životní situaci. Dosažení vnějších cílů je totiž často ohroženo nejrůznějšími okolnostmi, které nemůžeme ovlivnit.

- Ásany (Polohy): Zahrnují tělesná cvičení, která mají specifické účinky na náš organismus. Jógové polohy dělíme na tři skupiny: Relaxační polohy, které umožňují úplnou tělesnou a duševní relaxaci. Polohy meditační umožňují provádět cvičení na meditaci, koncentraci i dechová cvičení. Korekční ásany tvoří největší skupinu jógových poloh. Při těchto ásanách dochází v organismu ke krátkodobým změnám např. protažení svalů, aktivní stah některých svalů, mechanické podráždění vnitřních orgánů či změny prokrvení některých částí organismu.
- Pránájáma (Ovládnutí dechu): Zahrnuje dechová cvičení, která mají velký význam pro ustálení organismu. Součástí každé pránájámy je nádech, zádrž dechu a výdech(VOTAVA, 1988).
- Pratjáhara (Odtážení pozornosti): Patří mezi duševní cvičení. Jejím cílem je odpoutání pozornosti a energie našeho vědomí od materiálního vnějšího světa ke světu duchovnímu. Při cvičení se můžeme hlouběji zabývat svými smyslovými orgány a jejich spojením s myslí. Předměty smyslového poznání stojí v pozadí, důležitá je mysl a děje, které v ní probíhají(POLÁŠEK, 1990).
- Dhárana (Koncentrace): Patří také mezi duševní cvičení. Při koncentračním cvičení zaměřujeme všechny psychické pochody jedním směrem a omezujeme rušivé vlivy. Předmětem koncentrace může být slovo, obvykle mantra. Rozšířené jsou techniky, které se koncentrují na vnímání dechu. Předmětem koncentrace může také být zrakový vjem, což je podstatou trátaky. Svou mysl koncentrujeme např. na pohybující se ručičku hodin. Jako předmět koncentrace

můžeme také použít naše vědomí. Sledujeme probíhající myšlenkové pochody(VOTAVA, 1988).

- Dhjána (Meditace): Je souvislý stav pozornosti bez volního úsilí, který trvá několik minut. Dosahujeme ho pomocí dhárany. Meditace vede k hlubšímu poznání podstaty věcí, jevů a k harmonii jedince.
- Samádhi (Osvícení): Je stavem úplně jasného vědomí a dokonalého poznání. Jde o vrchol cesty cvičence jógy(POLÁŠEK, 1990).

Rozšířený je také pojem hathajóga. V širším pojetí zahrnuje veškerá tělesná dechová jógová cvičení, doplněná o důkladnou tělesnou čistotu (krije)(VOTAVA, 1988). Jak uvádí Krejčí, podílí se tato cvičení na harmonizaci energetického cvičení a ovlivňují činnost parasymptiku a sympatiku.

Všemi jógovými odvětvími se prolíná také mantrajóga, která využívá manter k uvolnění mysli a k celkovému ztišení a navození klidu. Jejich působení je rychlejší než u relaxace. Mantry zpívané, opakované v duchu nebo i nahlas jsou významnou formou muzikoterapie. Jógové mantry pozitivně působí na stabilizaci srdeční frekvence, ovlivňují i proces okysličování tkání a tím zlepšují připravenost organismu na zátěž. Mají antidepresivní účinky, snižují stres a pomáhají dosáhnout stavu koncentrace a zklidnění(KREJČÍ, 2003).

Účinky jógových cvičení

Současná tělesná výchova je zaměřena na rychlé stahy kosterního svalstva a vyvolává zvýšení aktivity sympatiku, což má za následek pocit únavy. Naopak cvičení jógy vede ke zvýšení vyrovnanosti organismu. Po cvičení se jedinec cítí osvěžen a uklidněn, protože jóga posunuje stav vegetativního nervového systému směrem k převaze parasymptiku.

Při cvičení jógy můžeme rozeznat dva typy účinků na lidský organismus: specifické a nespecifické. Nespecifická složka není méně hodnotná než složka specifická. Do této skupiny řadíme preventivní působení jógy, především zvětšení celkové odolnosti organismu, snížení psychické reakce na abnormální podněty a také pocit příjemnosti, který nastává vlivem přeladění vegetativního nervového systému. Cílem jógových cvičení je harmonie jedince v oblasti emoční, intelektuální i fyzické.

Specifické účinky jógových cvičení působí cíleně na určitý orgán nebo zdravotní poruchu. Obecně platí zásada, že je vhodné využívat jógová cvičení až po odeznění akutního stádia nemoci, v období rekonvalescence nebo jako prevence recidivy či pro zmírnění chronických obtíží. Pokud není tato zásada dodržována, mohou mít jógová cvičení i negativní důsledky.

Jóga obsahuje i techniky zaměřené na dráždění vnitřních orgánů. Určité ásany působí tlakem a tahem na vnitřní orgány, což přímo ovlivňuje jejich funkce. V každém orgánu se nacházejí nervová zakončení, jejich drážděním dochází v organismu k určitým reflexním změnám. Soustavné dráždění těchto reflexních zón vede ke snížení jejich dráždivosti.

Jiným mechanismem, který jógová cvičení využívají je negativní indukce. Dráždění jednoho orgánu vyvolává útlum v orgánu jiném. Některé cviky ze skupiny krijí dráždí trávicí trubici a tím dochází k útlumu dráždivosti dýchacích cest. Tyto cviky mají pozitivní účinky na tlumení astmatu.

Významný vliv na organismus mají zejména dechová cvičení. Nedostatečné využívání bránice při běžném dýchání má za následek bolesti krční páteře a hlavy. Při pránájámě dochází k procvičení bráničního dýchání a tím i k uvolnění svalů krku. U některých cviků dochází vlivem zvýšení odporu v dýchacích cestách ke změnám tlakových poměrů. Následkem zvýrazněného přetlaku a podtlaku v průběhu dýchání dochází ke zvýšení minutového objemu srdečního. Dýchání také reflexně ovlivňuje svaly. Při vdechu se svaly aktivují a při výdechu se uvolňují. Také dýchání nosem má své opodstatnění. Výzkumy byly prokázány spoje začínající v nosní sliznici do hypotalamu a mozkové kůry. Byla nalezena také souvislost rytmu střídání průchodnosti nosních dírek s aktivací sympatiku. Při dlouhodobém vyřazení dýchání nosem byla prokázána zvýšená četnost respiračních onemocnění.

Jógová dechová cvičení nepůsobí tedy pouze nádechové funkce, ale také na napětí svalů a činnost vnitřních orgánů. Při dlouhodobém provádění hlubokého dýchání dochází v klidovém stavu k prohloubení a zpomalení dechu, prodloužení doby zádrže, ke snížení tepové frekvence i celkové dráždivosti organismu.

Díky relaxačním a meditačním technikám dochází ke snížení množství impulzů, které přicházejí do mozku z periferie, a tím se vytváří podmínky k regeneraci organismu. Tyto mentální jógové techniky mohou působit i na aktivaci funkčně nevyužívaných částí mozku.

Jóga má i významné psychologické účinky. Interakce cvičící skupiny může být zdrojem léčebných faktorů. Ve skupině se vytváří pocit bezpečí a každý je přijímán nezávisle na své profesi, věku nebo společenském postavení. Tím se učí jedinec akceptovat i sám sebe. Skupina může mít i pozitivní vliv na jeho sebehodnocení a vztah k druhým lidem.

Dalším významným aspektem jógy je její příjemnost. Při cvičení je snižováno napětí, mizí bolest, dostavuje se pocit úlevy. Při pravidelném cvičení jsou účinky trvalejší. Pokud jsou pozitivní zkušenosti sdílené cvičenci navzájem, motivuje je to k dalšímu cvičení a pozitivně to působí i na nové cvičence(VOTAVA, 1988).

Krejčí uvádí, že mezi kladné účinky jógových cvičení patří také náprava vadného držení těla a nácvik správného držení těla, snižování úzkostných stavů a zvyšování celkové odolnosti organismu. Pomocí jógových cvičení se procvičují svaly, zlepšuje se stav páteře, zvyšují se svalové schopnosti a flexibilita. Velké změny nastávají také v nervosvalové koordinaci(KREJČÍ, 2003).

3. METODY PRÁCE

3.1 Charakteristika sledovaných souborů

Základní škola speciální v Prachaticích, ve které jsem intervenční program ověřovala, byla vybrána losováním ze všech základních speciálních škol, které se nacházejí v Jihočeském kraji. Nejdříve jsem provedla testování u všech žáků se středně těžkým mentálním postižením. Z těchto žáků jsem poté vylosovala probandy kontrolní a experimentální skupiny.

Experimentální skupina

Experimentální skupinu tvoří 10 žáků se středně těžkým mentálním postižením, 5 dívek a 5 chlapců ve věku 10 – 17 let. Průměrný věk probandů experimentální skupiny je 12,6 let. 7 probandů pochází z rozvedené rodiny, zbývající 3 žijí v rodině úplné. 1 matka má vysokoškolské vzdělání, 5 středoškolské vzdělání, 3 jsou vyučeny a 1 má pouze základní vzdělání. 6 otců uvedlo jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské, 3 otcové jsou vyučeni. U jednoho z otců nebylo možno nejvyšší dosažené vzdělání zjistit.

Kontrolní skupina

Kontrolní skupinu tvoří 10 žáků se středně těžkým mentálním postižením ze Základní školy speciální v Prachaticích. Tuto skupinu tvoří 6 dívek a 4 chlapci ve věku 10 – 18 let. Průměrný věk probandů kontrolní skupiny je 13,8 let. 6 probandů žije v úplné rodině, 4 v rozvedené. U 4 matek bylo zjištěno jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské vzdělání, 5 matek je vyučeno a 1 má pouze základní vzdělání. 3 otcové uvedli jako nejvyšší dosažené vzdělání středoškolské vzdělání, zbývajících 7 je vyučeno.

3.2 Použité výzkumné metody

Při tvorbě teoretické části mé diplomové práce jsem použila metodu sekundární analýzy dokumentů. Snažila jsem se o jasné a srozumitelné shrnutí poznatků z oblasti, která je tématem mé diplomové práce.

Druhou část mé práce tvoří samotný výzkum. Výzkum představuje shromažďování a analýzu informací, které jsou potřebné pro kvalifikované rozhodování (KOZLOVÁ, 2004). Výběr správné výzkumné metody je závislý na problému, kterým se ve svém výzkumu chceme zabývat. Předpokladem úspěchu každého výzkumu je správné vymezení základního problému a nalezení objektivních metod, které umožní sběr a analýzu informací. Každý výzkum zahrnuje následující etapy:

1. Přípravná etapa – definování problému a cílů výzkumu
- sestavení plánu výzkumu
2. Realizační etapa – shromažďování informací a sběr dat
3. Etapa zpracování výsledků a jejich interpretace

(KOZLOVÁ, 2004).

Metody výzkumu můžeme podle použití rozdělit do dvou základních skupin:

1. Metody empirického výzkumu
2. Metody teoretického výzkumu

Ve výzkumné části své práce jsem použila metodu empirického výzkumu. Do této výzkumné metody se řadí metody vědeckého poznávání, které jsou bezprostředně spjaty s realitou, jež tvoří předmět vědeckého zkoumání. Do této kategorie náleží vědecké pozorování, různé formy vědeckého experimentu, dále práce s vědeckými fakty, jako je popis získaných výsledků, klasifikace a systematizace faktů i různé metody analýzy a zobecňování, které již však vedou k teoretické úrovni vědeckého poznání (SKALKOVÁ, 1983).

Experiment

Experiment patří mezi empirické metody vědeckého výzkumu. Jeho podstatou je aktivní zasahování do vzniku a průběhu studovaných jevů s cílem ověřit si stanovené hypotézy (SKALKOVÁ, 1983). Je prostředkem ke zjišťování kauzálních vztahů mezi

proměnnými. Abychom dokázali, že vztah mezi dvěma proměnnými je kauzální, musí být splněny tři podmínky:

- To, co považujeme za příčinu musí časově předcházet následku.
- Příčina i následek spolu musí kovariovat (společně se měnit).
- Nemělo by existovat žádné jiné vysvětlení změn.

Pokud experiment splní tyto požadavky, nazýváme ho vnitřně validním (FERJENČÍK, 2000).

Můžeme rozlišit dva základní typy experimentu:

1. klasický přístup k experimentu
2. systémový přístup k experimentu

Systémový přístup se uplatňuje při poznávání složitých jevů, kde působí velké množství velmi rozličných elementárních procesů, které se v reálných podmínkách nedají ohraničit. Vzájemné působení těchto elementárních procesů není známo. V tomto pojetí se předpokládají pouze vstupy a výstupy, které se dají kontrolovat.

Naopak u klasického experimentu se snažíme izolovat studovaný jev od jevů a vlivů vedlejších, které by mohly výsledky experimentu zkreslit nebo narušit. Opakujeme průběh procesu v přesně určených a kontrolovatelných podmínkách a plánovitě a cíleně měníme podmínky s cílem získat potřebné informace. V experimentu rozlišujeme tyto základní faktory: 1. nezávisle proměnná – faktor, který experimentátor ovlivňuje a mění

2. závisle proměnná – účinek změn navozený nezávisle proměnnou

3. intervenující proměnná – faktory a podmínky, které brání přičítat nezávisle proměnné všechny rozdíly zjištěné v závisle proměnné.

Samotnému experimentu musí samozřejmě předcházet teoretická analýza zkoumaného problému, určení vztahu závisle a nezávisle proměnných, stanovení pracovní hypotézy a sestavení plánů výzkumu (SKALKOVÁ, 1983). Po samotném experimentu následuje etapa zpracování výsledků a jejich interpretace, která obsahuje analýzu získaných informací, jejich vyhodnocení, formulaci závěrů, prezentaci výsledků a doporučení pro praxi, případně nastínění problémů pro další řešení (KOZLOVÁ, 2004).

Ve svém výzkumu jsem použila metodu srovnávacího experimentu, který je založen na srovnávání experimentální a kontrolní skupiny. Sledujeme změny, které nastaly v experimentální skupině v důsledku působení experimentálních podmínek,

v kontrolní skupině experimentální podmínky nepůsobí. Zjišťujeme přitom, zda se experimentální a kontrolní skupiny liší po působení experimentálních podmínek. Při tomto druhu experimentu se zjišťují výsledky před i po ukončení experimentu. Pokud by pretest mohl negativně ovlivnit další průběh experimentu, používáme pouze posttest. Pretest a posttest nám umožní získat informace o výchozí úrovni obou skupin. Slouží nám také ke stanovení změn, které ve skupinách nastaly, buď v důsledku experimentu, nebo jsou důsledkem působení intervenujících proměnných (SKALKOVÁ, 1983).

Rozhovor

Metoda rozhovoru je taková technika sběru dat, při které jsou potřebné informace od zkoumaných osob získávány prostřednictvím záměrně cílených otázek kladených respondentovi (KOZLOVÁ, 2004). Při provádění rozhovoru dochází k přímé sociální interakci, což nám umožňuje hlouběji proniknout do motivů a postojů respondenta a zachytit i některé vnější reakce dotazovaného.

Podle počtu osob, které se rozhovoru účastní, rozlišujeme: individuální rozhovor
skupinový rozhovor

Při individuálním rozhovoru pracuje výzkumný pracovník jen s jednou osobou, při skupinovém rozhovoru pracuje s několika osobami současně (SKALKOVÁ, 1983).

Podle struktury otázek můžeme rozhovor rozdělit na:

nestandardizovaný (neřízený) rozhovor

standardizovaný (řízený) rozhovor

polostandardizovaný (polořízený) rozhovor

U nestandardizovaného rozhovoru nemáme stanovenou přesnou formulaci otázek ani jejich závazné pořadí. Nedostatkem tohoto typu rozhovoru je obtížné zpracování získaných informací. Standardizovaný rozhovor má pevně stanovené otázky, u kterých mohou být uvedené varianty odpovědí a otázky mají přesně stanovené pořadí. Výhodou tohoto typu rozhovoru je možnost získání údajů v jevech hromadného charakteru, které jsou dobře statisticky zpracovatelné. Polostandardizovaný rozhovor je jakýmsi přechodem mezi oběma hlavními typy rozhovoru. Tento typ rozhovoru zpravidla postrádá některou z charakteristik standardizovaného rozhovoru. Mezi nevýhody tohoto rozhovoru patří velká náročnost na tazatele a obtížné zpracování získaných informací.

Při rozhovoru používáme nejrůznější druhy a formy otázek. Uzavřené otázky nabízejí soubor variant odpovědí. Odpovědi jsou tedy formulovány předem a dotazovaný si vybírá tu odpověď, která se nejvíce blíží jeho názoru. Dalším typem otázky jsou otázky otevřené, které nechávají dotazovanému naprostou volnost v odpovědi. Tento typ otázek se však hůře zpracovává. Mezi stupněm jsou pak otázky polozavřené, kdy si dotazovaný může vybrat mezi nabízenými odpověďmi, nebo odpovědět vlastními slovy. V rozhovoru se používají také filtrační otázky, které mají eliminovat respondent, kteří nemohou z objektivních nebo subjektivních důvodů odpovědět na následující otázku. V projekčních otázkách předkládáme respondentovi k posouzení názory a postoje jiných lidí. Pokud si potřebujeme ověřit pravdivost odpovědí, můžeme použít kontrolní otázku(KOZLOVÁ,2004).

Při provádění samotného experimentu jsem použila metodu individuálního polostandardizovaného rozhovoru při vyplňování testů vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, které by probandi nedokázali sami vyplnit. V tomto testu je použita technika nedokončených vět a tří přání, které má proband doplnit (viz. příloha č. 5).

Testové metody

Testy můžeme v užším slova smyslu definovat jako zkoušky s přesně vymezenými podmínkami, pravidly jejich zadávání, hodnocení a vysvětlení. Testy můžeme rozdělit na :

testy osobnostní

testy schopností

testy výkonu

Testy osobnostní měří specifické vlastnosti klienta, např. motivaci, temperament, charakterové vlastnosti apod. Z testů schopností jsou nejznámější testy inteligence, dále se využívají testy speciálních schopností jako je paměť, pozornost, percepce, motorika, lateralita. Do výkonových testů řadíme testy didaktické a sociometrické(VALENTA, MÜLLER, 2003).

Ve svém výzkumu jsem použila standardizované testy. Standardizovanost testu znamená, že na základě stanovených standardů, norem, můžeme zkoumané věci, osoby, či postupy závazně zařadit a klasifikovat. Základními znaky standardizovaného testu je jeho validita (platnost), reliabilita (spolehlivost), objektivita (nezávislost) a senzibilita (citlivost)(SKALKOVÁ, 1983).

Ve svém experimentu jsem použila standardizované testy motorických kompetencí, které mapují laterální rovnováhu těla, ohebnost páteře, koordinaci celého těla a motorickou paměť, pohyblivost horních končetin, ohebnost a zručnost probanda. Základem jsou motorické testy UNIFIT a EUROFIT (v české verzi MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983) – převzato z Válkové (viz příloha č. 4).

Použila jsem také standardizovaný test vnitřní prožitkovosti a sociálního učení, sestavený z 9 nedokončených vět a tří přání. Tento test byl převzat v Válkové (viz příloha č. 5)(VÁLKOVÁ, 2000).

Statistické metody

Statistiku chápeme jako vědní disciplínu, která se zabývá metodami získávání, vyhodnocování a zpracování hromadných výsledků.

Správný postup při statistickém zkoumání můžeme rozčlenit na čtyři základní etapy: příprava výzkumu

získávání údajů

zpracování údajů

analýza získaných výsledků a jejich interpretace(SKALKOVÁ, 1983).

Pro zpracování údajů ze standardizovaných testů motorické kompetence jsem použila testu významnosti rozdílu mezi dvěma průměry (t-test). Údaje získané z dotazníku pro ukazatele sociálního učení jsem zpracovala Wilcoxonovým testem.

Průběh experimentu

Má diplomová práce je součástí většího výzkumu, jehož úkolem je zmapování celého Jihočeského kraje. Každému z diplomantů byl losováním přidělen výzkum v jiné speciální, zvláštní či pomocné škole. Mým úkolem bylo ověřit intervenční program v Základní škole speciální v Prachaticích. Na rozsáhlém výzkumu se dále podílejí diplomové práce Andrey Barákové (obhajoba v roce 2008), Renaty Dvořákové (2007), Kateřiny Hutrové (2008), Adély Klegové (2006), Venduly Litterové (2008), Jaroslava Moravce (2007) a Kateřiny Mudrové (2007).

Před samotným experimentem jsem se musela seznámit danou problematikou a prostudovat dostupnou literaturu.

Poté jsme pod vedením Mgr. Kursové a doc. PaedDr. Krejčí, CSc. sestavili intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit (viz příloha č. 1). Program byl sestaven na 1 hodinu týdně po dobu 5 měsíců. Intervenční program se skládá z pěti celků, každý celek odpovídá cvičebnímu programu na 1 měsíc a má tři části : 1. hry a psychomotorická cvičení
2. hudební pohybové aktivity
3. dechová a jógová cvičení.

Poté mi byla losováním ze všech pomocných, zvláštních a speciálních škol, které se zabývají vzděláváním mentálně postižených Jihočeském kraji (viz příloha č. 3), přidělena Základní škola speciální v Prachaticích. Přidělenou školu jsem navštívila a seznámila jsem se s tamějším prostředím, žáky i učiteli. Paní ředitelku jsem se svým výzkumem podrobně seznámila. Nejdříve jsem provedla testování u všech žáků se středně těžkým mentálním postižením. Testování zahrnovalo testy motorických kompetencí (viz příloha č. 4) a test vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení sestavený z nedokončených vět a tří přání (viz příloha č. 5). Z těchto žáků jsem poté vylosovala probandy kontrolní a experimentální skupiny. Vybrané žáky jsem podrobila somatoskopickému vyšetření. S probandy kontrolní skupiny jsem absolvovala pětiměsíční (únor až červen 2005) intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví pomocí pohybových aktivit, který byl jako nezávisle proměnná vložen do jejich volnočasových aktivit nad rámec školní tělesné výchovy. Probíhal jedenkrát týdně, vždy v úterý, po dobu 60 minut. Po ukončení intervenčního programu jsem probandy kontrolní i experimentální skupiny znovu otestovala. Posttest byl proveden ve stejný den a ve stejnou dobu jako pretest. Tím jsem se snažila předejít vlivu odlišného biorytmu, který by mohl testování zneřádnit.

S testováním i při aplikaci intervenčního programu mi pomáhali dvě vychovatelky. Pomoc hlavně v počáteční fázi experimentu byla z mé strany velice vítaná. Díky pomoci se správným polohováním probandů do základní polohy i v průběhu celého cvičení jsme předešli vzniku negativních pohybových návyků.

Ve spolupráci s vychovateli a učiteli jsem získala o probandech základní anamnestické údaje.

Po ukončení intervenčního programu jsem získané údaje statisticky zpracovala, vyhodnotila a na základě výsledků jsem formulovala závěry.

4. VÝSLEDKY A DISKUZE

4.1 Výsledky a diskuze k testům motorických kompetencí

4.1.1 Stoj na jedné noze

Tab. 1 Stoj na jedné noze, experimentální skupina

probandi 1.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OL	10	10	8	6	8	8	8	5	3	10
OP	10	10	10	10	9	5	10	8	5	10
ZL	8	6	5	5	7	3	5	5	0	5
ZP	3	4	6	10	5	3	8	5	0	8
Součet	31	30	29	31	29	19	31	23	8	33
2.měř.										
OL	10	10	8	7	9	7	8	8	4	10
OP	10	10	9	10	9	7	9	10	5	10
ZL	8	8	5	4	6	4	6	5	0	5
ZP	5	6	5	5	7	5	6	6	0	7
Součet	33	34	27	26	31	23	29	29	9	32

Legenda: OP-otevřené oči, pravá noha ZL - zavřené oči, levá noha
OL - otevřené oči, levá noha ZP - zavřené oči, pravá noha

n	1.měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	31	33	2	1,1	1,21
2	30	34	4	3,1	9,61
3	29	27	-2	-2,9	8,41
4	31	26	-5	-5,9	34,81
5	29	31	2	1,1	1,21
6	19	23	4	3,1	9,61
7	31	29	-2	-2,9	8,41
8	23	29	6	5,1	26,01
9	8	9	1	0,1	0,01
10	33	32	-1	-1,9	3,61
Σ	-	-	9	-	102,9

Nulová hypotéza : Rozdíly ve výdrží ve stoji na jedné noze se v 1. a 2. měření statisticky významně neliší.

Alternativní hypotéza : Rozdíly ve výdrží ve stoji na jedné noze se v 1. a 2. měření statisticky významně liší

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

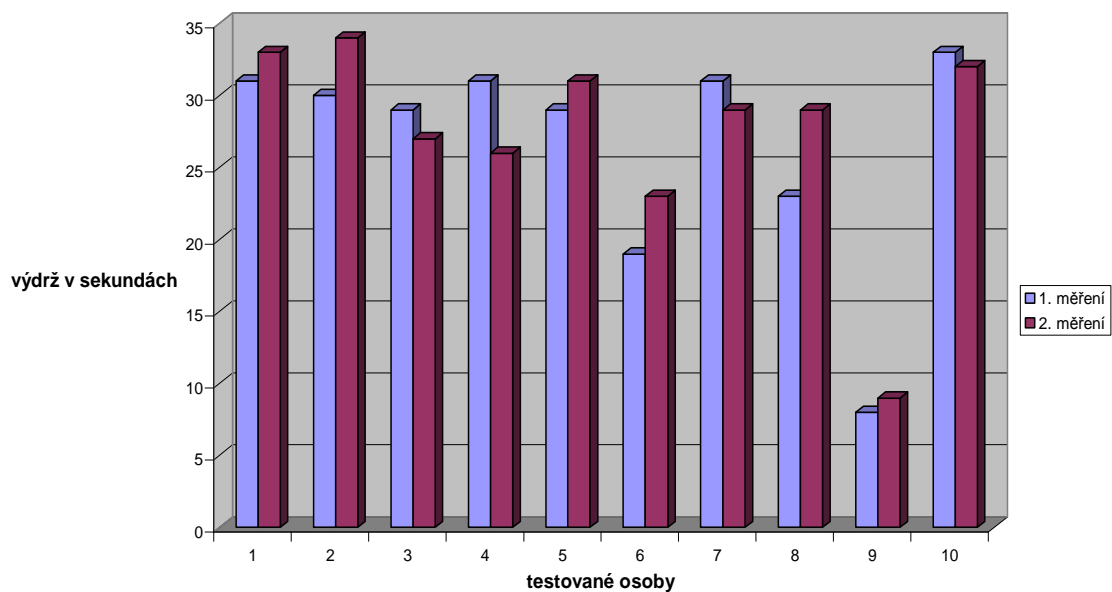
$$d = 0,9$$

$$s_d = 3,208$$

$$t = 8,872$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v počtu sekund ve výdrží na jedné noze jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 1. Stoj na jedné noze - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Tab. 2 Stoj na jedné noze, kontrolní skupina

1.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
OL	10	10	8	8	7	10	10	8	6	8
OP	10	8	10	8	8	10	10	5	8	10
ZL	6	8	5	7	6	8	8	5	5	7
ZP	8	8	6	6	7	7	8	6	6	10
Součet	34	34	29	29	28	35	36	24	25	35
2.měř.										
OL	9	10	9	10	7	10	9	9	7	8
OP	10	10	9	9	7	10	10	6	7	8
ZL	6	6	3	6	6	8	6	5	4	5
ZP	9	8	6	6	6	9	8	5	4	7
Součet	34	34	27	31	26	37	33	25	22	28

Legenda: OP - otevřené oči, pravá noha ZL - zavřené oči, levá noha
 OL - otevřené oči, levá noha ZP - zavřené oči, pravá noha

n	1.měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	24	24	0	2,2	4,84
2	34	24	-10	-7,8	60,84
3	29	27	-2	0,2	0,04
4	29	31	2	4,2	17,64
5	28	26	-2	0,2	0,04
6	35	37	2	4,2	17,64
7	36	33	-3	-0,8	0,64
8	24	25	1	3,2	10,24
9	25	22	-3	-0,8	0,64
10	35	28	-7	-4,8	23,04
Σ	-	-	-22	-	74,76

Nulová hypotéza : Rozdíly ve výdrži ve stoji na jedné noze se v 1. a 2. měření statisticky významně neliší

Alternativní hypotéza : Rozdíly ve výdrži ve stoji na jedné noze se v 1. a 2. měření statisticky významně liší

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

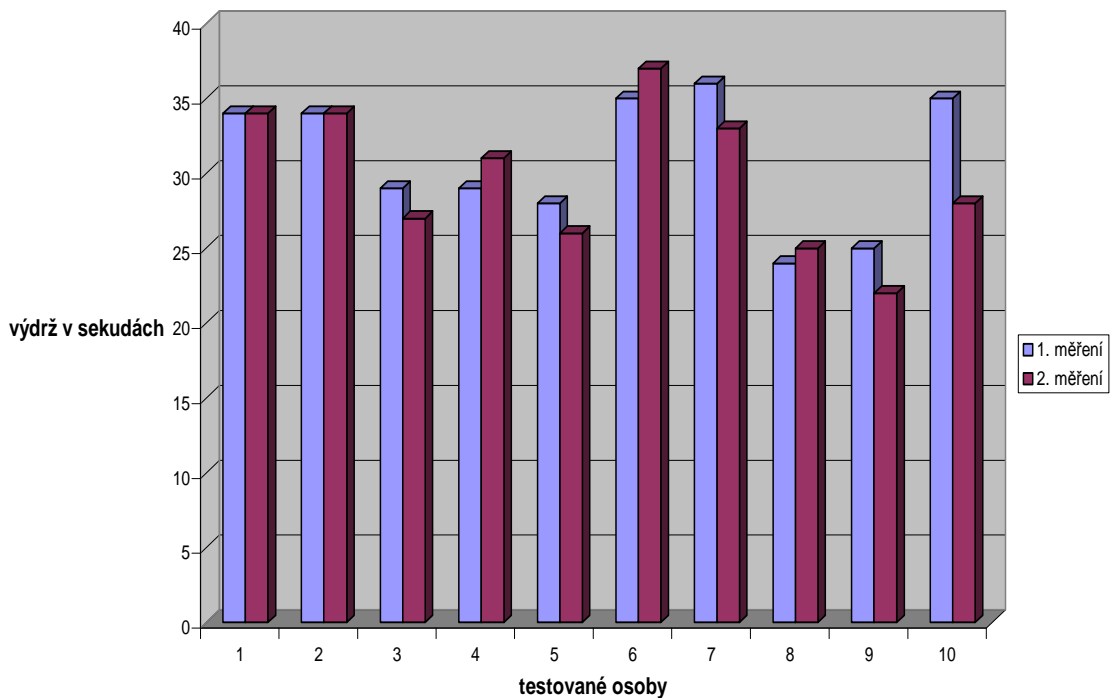
$$d = -2,2$$

$$s_d = 2,724$$

$$t = 2,554$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v počtu sekund ve výdrž na jedné noze jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 2. Stoj na jedné noze - porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



4.1.2 Dosah v sedu na zemi

Tab. 3 Dosah v sedu na zemi, experimentální skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	-16	-16	-6	-37	-1	-33	-15	-20	-28	3
2.měř.	-10	-14	-5	-36	3	-28	-14	-18	-30	2

Legenda: záporné číslo značí nedosah, kladné číslo značí přesah

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-16	-10	6	4,1	16,81
2	-16	-14	2	0,1	0,01
3	-6	-5	1	-0,9	0,81
4	-37	-36	1	-0,9	0,81
5	-1	3	4	2,1	4,41
6	-33	-28	5	3,1	9,61
7	-15	-14	1	-0,9	0,81
8	-20	-18	2	0,1	0,01
9	-28	-30	-2	-3,9	15,21
10	3	2	-1	-2,9	8,41
Σ	-	-	19	-	56,9

Nulová hypotéza : Rozdíly v dosahu v sedu na zemi v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dosahu v sedu na zemi v 1. a 2. měření jsou statisticky významné.

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

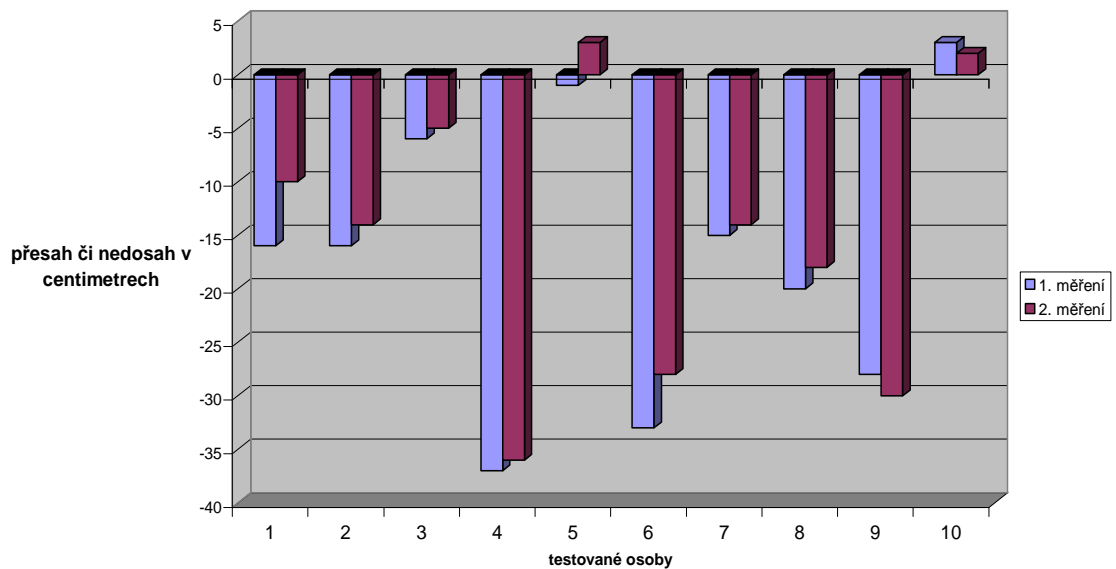
$$d = 1,9$$

$$s_d = 2,385$$

$$t = 2,519$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 3. Dosah v sedu na zemi - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Tab.4 Dosah v sedu na zemi, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	-6	0	-8	-15	-18	-34	-33	-33	-25	-18
2.měř.	-8	2	-5	-14	-19	-32	-31	-38	-22	-22

Legenda: záporné číslo značí nedosah, kladné číslo značí přesah

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-6	-8	-2	-2,1	4,41
2	0	2	2	1,9	3,61
3	-8	-5	3	2,9	8,41
4	-15	-14	1	0,9	0,81
5	-18	-19	-1	-1,1	1,21
6	-34	-32	2	1,9	3,61
7	-33	-31	2	1,9	3,61
8	-33	-38	-5	-5,1	26,01
9	-25	-22	3	2,9	8,41
10	-18	-22	-4	-4,1	16,81
Σ	-	-	1	-	76,9

Nulová hypotéza : Rozdíly v dosahu v sedu na zemi v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dosahu v sedu na zemi v 1. a 2. měření jsou statisticky významné.

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

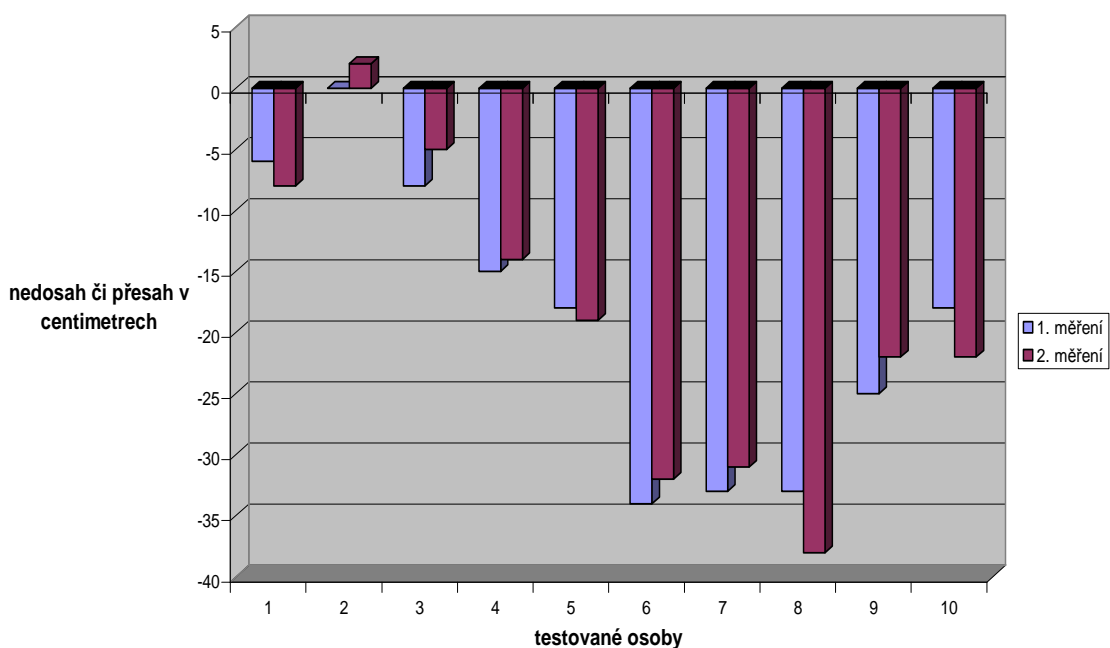
$$d = 0,1$$

$$s_d = 2,773$$

$$t = 0,114$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Graf 4. Dosah v sedu na zemi - porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



4.1.3 Sestava s tyčí

Tab.5 Sestava s tyčí, experimentální skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	78 s	86 s	54 s	56 s	69 s	78 s	62 s	75 s	63 s	71 s
2.měř.	80 s	82 s	60 s	59 s	72 s	75 s	59 s	90 s	58 s	72 s

Legenda: s - sekundy

Tab.6 Úroveň provedení sestavy, experimentální skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	1	1	2	1	1	2	2	2	2	1
2.měř.	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1

Legenda: 0 - samostatně provedená sestava
 1 - verbální dopomoc při zahájení opakování
 2 - verbální dopomoc v průběhu celé sestavy

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	78	80	2	0,5	0,25
2	86	82	-4	-5,5	30,25
3	54	60	6	4,5	20,25
4	56	59	3	1,5	2,25
5	69	72	3	1,5	2,25
6	78	75	-3	-4,5	20,25
7	62	59	-3	-4,5	20,25
8	75	90	15	13,5	182,25
9	63	58	-5	-6,5	42,25
10	71	72	1	-0,5	0,25
Σ	-	-	15	-	302,5

Nulová hypotéza : Rozdíly v provedení sestavy s tyčí v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v provedení sestavy s tyčí v 1. a 2. měření jsou statisticky významné.

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

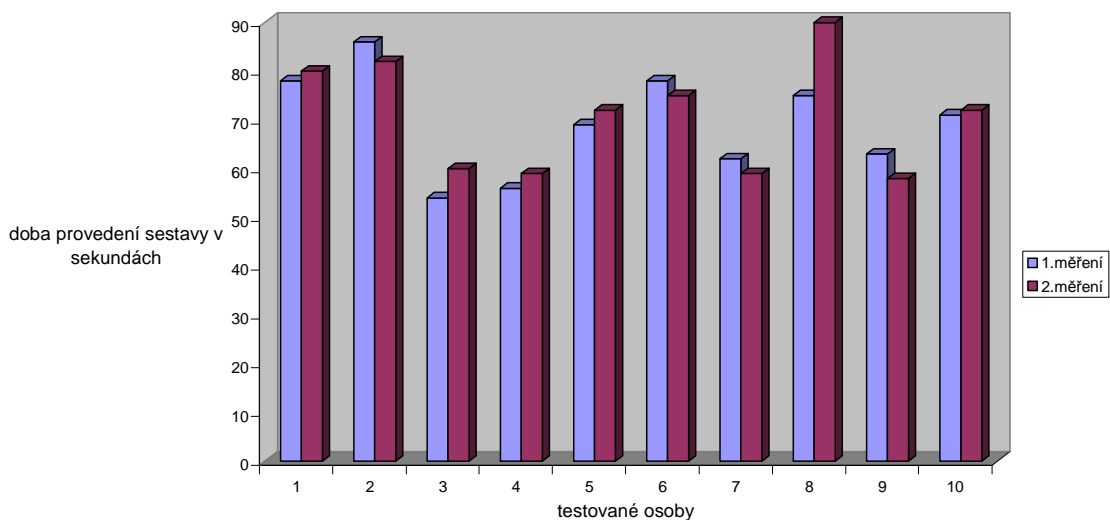
$$d = 1,5$$

$$s_d = 5,5$$

$$t = 0,862$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Graf 5. Sestava s tyčí - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Tab.7 Sestava s tyčí, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	75 s	89 s	66 s	86 s	98 s	87s	58 s	86 s	56 s	83 s
2.měř.	77 s	82 s	60 s	79 s	92 s	90 s	55 s	91 s	52 s	79 s

Legenda: s - sekundy

Tab.8 Úroveň provedení sestavy, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1
2.měř.	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1

Legenda: 0 - samostatně provedená sestava
 1 - verbální dopomoc při zahájení opaková
 2 - verbální dopomoc v průběhu celé sestavy

n	1.měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	75	77	2	-0,1	0,01
2	89	82	-7	-9,1	82,81
3	66	60	-6	-8,1	65,61
4	86	79	-7	-9,1	82,81
5	98	92	-6	-8,1	65,61
6	87	90	3	0,9	0,81
7	58	55	3	0,9	0,81
8	86	91	5	2,9	8,41
9	56	52	-4	-6,1	37,21
10	83	79	-4	-6,1	37,21
Σ	-	-	-21	-	381,3

Nulová hypotéza : Rozdíly v provedení sestavy s tyčí v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v provedení sestavy s tyčí v 1. a 2. měření jsou statisticky významné.

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

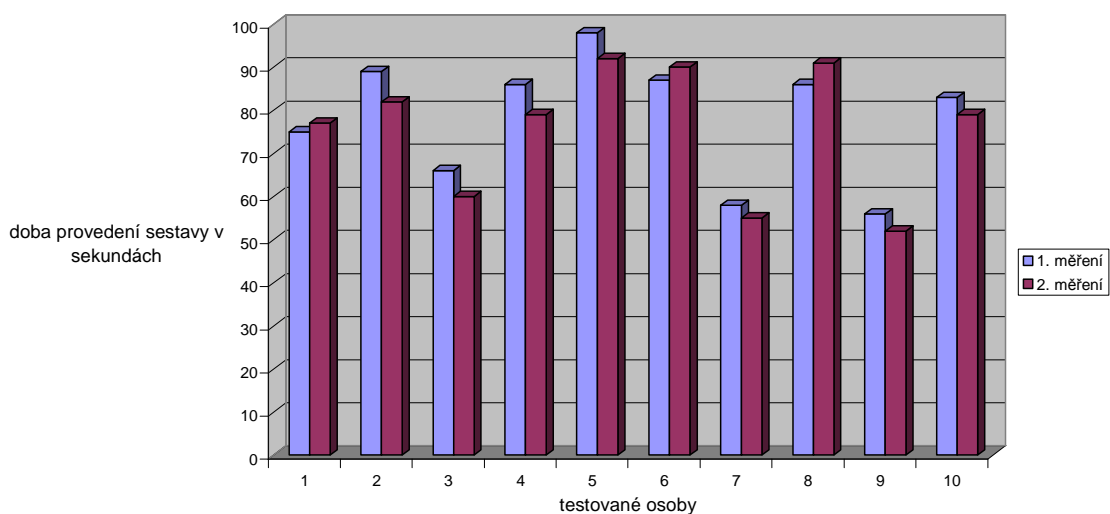
$$d = -2,1$$

$$s_d = 6,175$$

$$t = 1,075$$

Počet stupňů volnosti je $v = n - 1 \quad v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Graf 6. Sestava s tyčí - porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



4.1.4 Překládání stranou

Tab. 9 Překládání stranou, experimentální skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	3	4	4	3	4	3	5	5	0	4
2.měř.	4	6	5	5	6	4	6	6	2	6
součet	7	10	9	8	10	7	11	11	2	10

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	3	4	1	-0,6	0,36
2	4	6	2	0,4	0,16
3	4	5	1	-0,6	0,36
4	3	5	2	0,4	0,16
5	4	6	2	0,4	0,16
6	3	4	1	-0,6	0,36
7	5	6	1	-0,6	0,36
8	4	6	2	0,4	0,16
9	0	2	2	0,4	0,16
10	4	6	2	0,4	0,16
Σ	-	-	16	-	2,4

Nulová hypotéza : Rozdíly v počtu přeložení prkýnek stranou v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v počtu přeložení prkýnek stranou v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

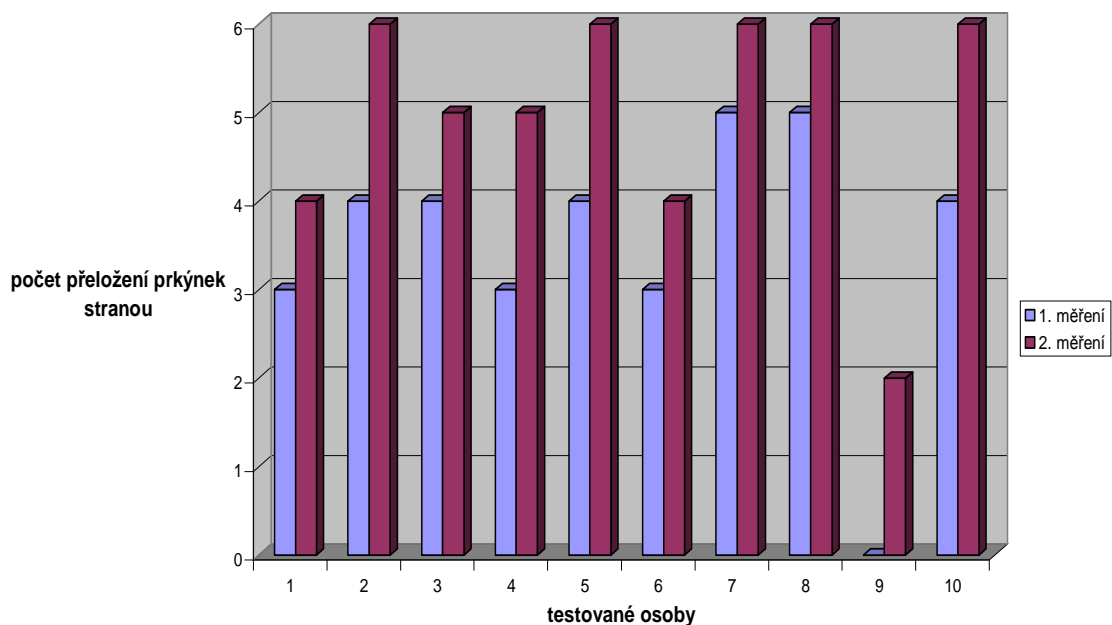
$$d = 1,6$$

$$s_d = 0,489$$

$$t = 10,346$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1 \quad v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 7. Překládání stranou - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Tab. 10 Překládání stranou, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.měř.	6	5	6	4	3	4	5	4	5	6
2.měř.	6	6	7	5	5	6	5	5	7	7
součet	12	11	13	9	8	10	10	9	12	13

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	6	6	0	-1,1	1,21
2	5	6	1	-0,1	0,01
3	6	7	1	-0,1	0,01
4	4	5	1	-0,1	0,01
5	3	5	2	0,9	0,81
6	4	6	2	0,9	0,81
7	5	5	0	-1,1	1,21
8	4	5	1	-0,1	0,01
9	5	7	2	0,9	0,81
10	6	7	1	-0,1	0,01
Σ	-	-	11	-	4,9

Nulová hypotéza : Rozdíly v počtu přeložení prkýnek stranou v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v počtu přeložení prkýnek stranou v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

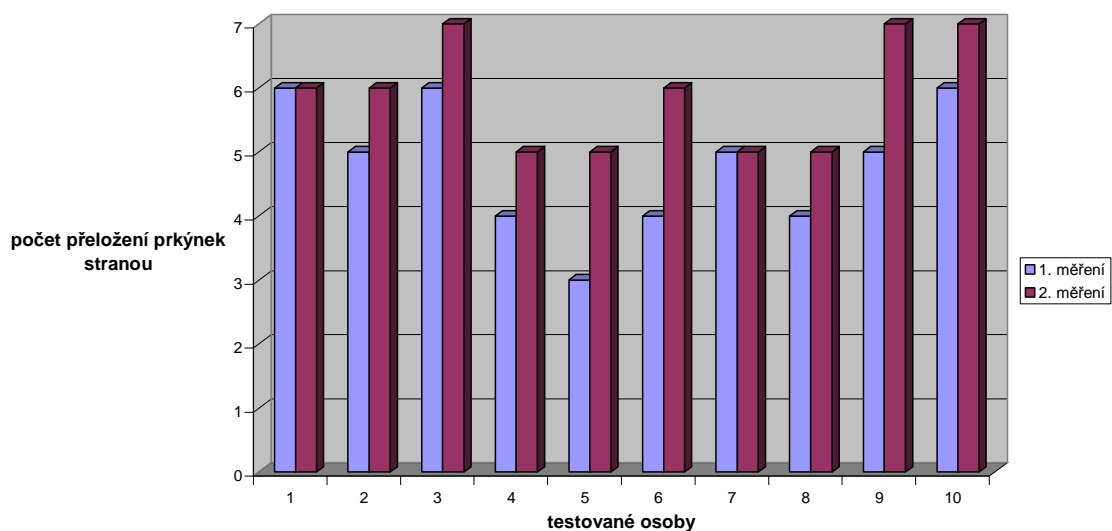
$$d = 1,1$$

$$s_d = 0,7$$

$$t = 4,969$$

Počet stupňů volnosti je $v = n - 1 \quad v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 8. Překládání stranou- porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



4.1.5 Dosah prstů za zády

Tab. 11 Dosah prstů za zády, experimentální skupina, 1. měření

probandi 1.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ruka	-16	-6	-5	-17	-2	-25	-18	-17	-20	-18
P ruka	-6	-8	-3	-20	-5	-20	-15	-15	-8	-13

Tab. 12 Doash prstů za zády, experimentální skupina, 2. měření

probandi 2.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ruka	-12	-5	-5	-16	0	-25	-17	-17	-18	-15
P ruka	-6	-2	-4	-20	-4	-22	-13	-16	-7	-10

Legenda: LN - levá ruka nahoře
 PN - pravá ruka nahoře
 záporné číslo značí nedosah

Levá ruka

n	1.měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-16	-12	4	2,6	6,76
2	-6	-5	1	-0,4	0,16
3	-5	-5	0	-1,4	1,96
4	-17	-16	1	-0,4	0,16
5	-2	0	2	0,4	0,16
6	-25	-25	0	-1,4	1,96
7	-18	-17	1	-0,4	0,16
8	-17	-17	0	-1,4	1,96
9	-20	-18	2	0,4	0,16
10	-18	-15	3	1,6	2,56
Σ	-	-	14	-	16

Nulová hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

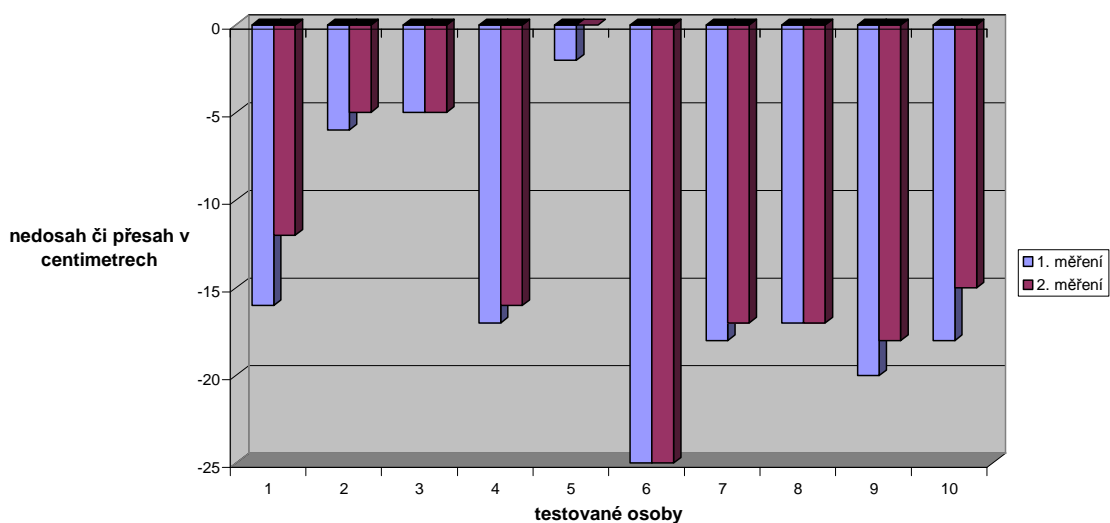
$$d = 1,4$$

$$s_d = 1,265$$

$$t = 3,524$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1 \quad v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 9. Dotyk prstů za zády, levá ruka nahoře - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Pravá ruka

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-6	-6	0	-0,9	0,81
2	-8	-2	6	5,1	26,01
3	-3	-4	-1	-1,9	3,61
4	-20	-20	0	-0,9	0,81
5	-5	-4	1	0,1	0,01
6	-20	-22	-2	-2,9	8,41
7	-15	-13	2	1,1	1,21
8	-15	-16	-1	-1,9	3,61
9	-8	-7	1	0,1	0,01
10	-13	-10	3	2,1	4,41
Σ	-	-	9	-	48,9

Nulová hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

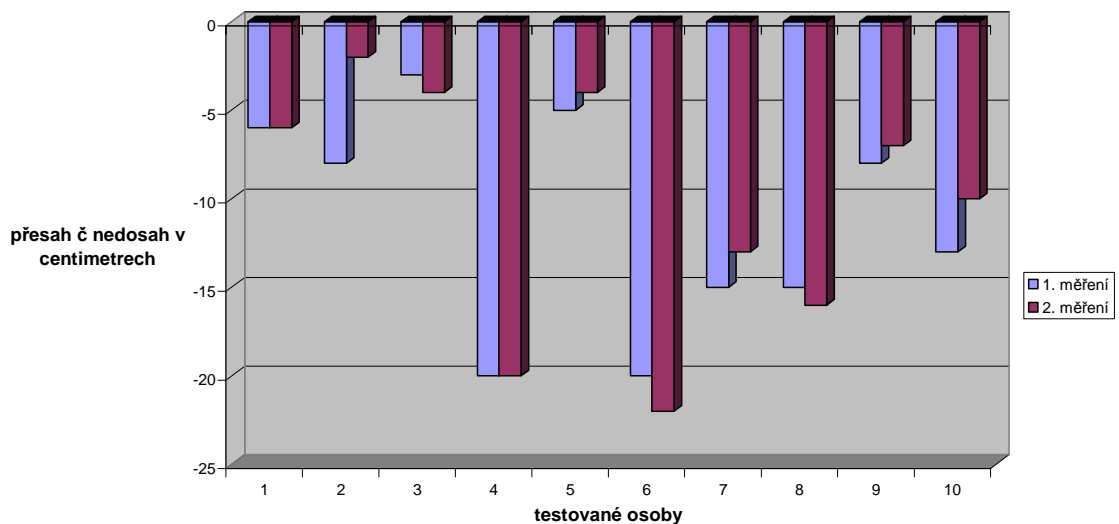
$$d = 0,9$$

$$s_d = 2,211$$

$$t = 1,287$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře jsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Graf 10. Dotyk prstů za zády, pravá ruka nahoře - porovnání výsledků 1. a 2. měření, experimentální skupina



Tab. 13 Dosah prstů za zády, kontrolní skupina, 1. měření

1.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ruka	-15	-3	-8	-13	-15	-5	-10	-28	-19	-4
P ruka	-12	6	-5	-10	-12	-6	-15	-25	-12	2

Tab. 14 Doash prstů za zády, kontrolní skupina, 2. měření

2.měř.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
L ruka	-18	-4	-6	-10	-16	-6	-10	-26	-19	-4
P ruka	-13	3	-4	-12	-12	-8	-17	-25	-11	0

Legenda: LN - levá ruka nahoře
 PN - pravá ruka nahoře
 záporné číslo značí nedosah

Levá ruka

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-15	-18	-3	-3,1	9,61
2	-3	-4	-1	-1,1	1,21
3	-8	-6	2	1,9	3,61
4	-13	-10	3	2,9	8,41
5	-15	-16	-1	-1,1	1,21
6	-5	-6	-1	-1,1	1,21
7	-10	-10	0	-0,1	0,01
8	-28	-26	2	1,9	3,61
9	-19	-19	0	-0,1	0,01
10	-4	-4	0	-0,1	0,01
Σ	-	-	1	-	28,9

Nulová hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

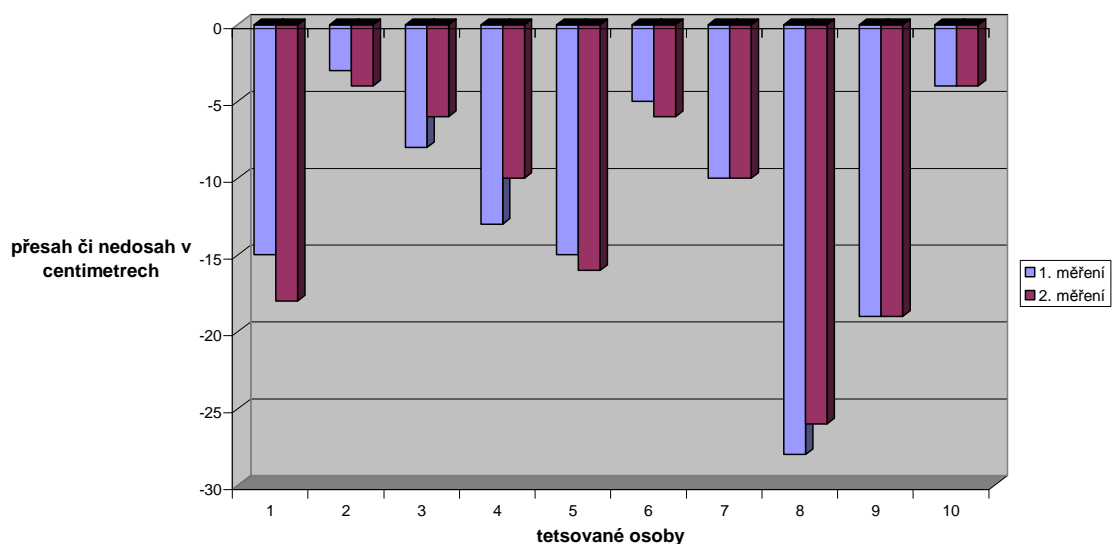
$$d = 0,1$$

$$s_d = 1,7$$

$$t = 0,186$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s levou rukou nahoře nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Graf 11. Dotyk prstů za zády, levá ruka nahoře - porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



Pravá ruka

n	1. měření x_{i1}	2. měření x_{i2}	d_i	$d_i - \bar{d}$	$(d_i - \bar{d})^2$
1	-12	-13	-1	0	0
2	6	3	-3	-2	4
3	-5	-4	1	2	4
4	-10	-12	-2	-1	1
5	-12	-12	0	1	1
6	-6	-8	-2	-1	1
7	-15	-17	-2	-1	1
8	-25	-25	0	1	1
9	-12	-11	1	2	4
10	2	0	-2	-1	1
Σ	-	-	-10	-	18

Nulová hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře v 1. a 2. měření nejsou statisticky významné.

Alternativní hypotéza : Rozdíly v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře v 1. a 2. měření jsou statisticky významné

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

$$s_d = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (d_i - \bar{d})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{d}| \sqrt{n}}{s_d}$$

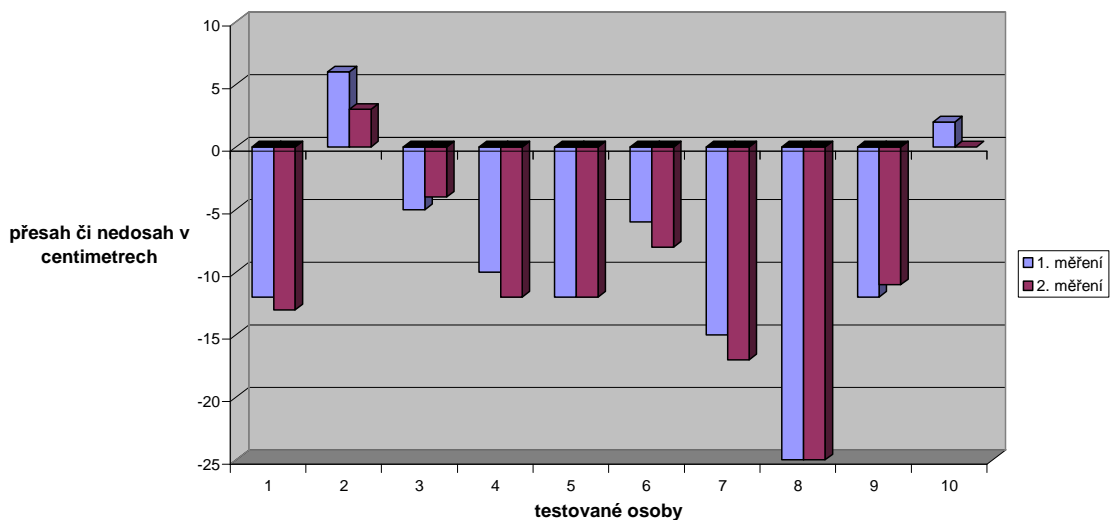
$$d = -1$$

$$s_d = 1,342$$

$$t = 2,356$$

Počet stupňů volnosti je $v = n - 1 \quad v = 9$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,262$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Graf 12. Dotyk prstů za zády, pravá ruka nahoře - porovnání výsledků 1. a 2. měření, kontrolní skupina



4.1.6 Diskuze

Cvičení, která byla zařazena do intervenčního programu měla mít pozitivní vliv jak na fyzické, tak i psychické zdraví cvičenců. Tento vliv jsem ověřovala pomocí standardizovaných testů motorických kompetencí (viz příloha č. 4). Očekávala jsem, že se pozitivní vliv intervenčního programu projeví ve statisticky významném zlepšení testů motorických kompetencí.

Prvním motorickým testem byl stoj na jedné noze. Pomocí tohoto testu jsem zjišťovala, zda došlo ke zlepšení laterální rovnováhy a rovnováhy těla vlivem intervenčního programu. Celý test se skládá ze čtyř dílčích měření. Výdrž ve stoji na jedné noze jsme měřili na pravé i levé noze a to jak při otevřených, tak i zavřených očích. Výslednou hodnotu jsme získali součtem sekund ze všech čtyř pozic. U experimentální skupiny byly u všech probandů naměřeny v 1. a v 2. měření rozdílné hodnoty. U čtyř probandů došlo ke zhoršení celkové výdrže ve stoji na jedné noze u zbývajících šesti probandů jsem zaznamenala zlepšení. U dvou probandů z kontrolní

skupiny byly v 1. a v 2. měření zaznamenány shodné výsledky, pět probandů se v celkové výdrži ve stoji na jedné noze zhoršilo a u třech zbývajících jsem zaznamenala zlepšení. Statistické zpracování tohoto testu nám ukázalo, že jak u experimentální, tak i u kontrolní skupiny došlo mezi měřeními ke statisticky významnému zlepšení. Zlepšení jsem očekávala pouze u experimentální skupiny, která se účastnila intervenčního programu. Statisticky významné zlepšení v testování mohlo být způsobeno i jiným druhem aktivity v rámci výchovy a vzdělávání v základní škole speciální. Výsledky mohly být také zkresleny při samotném testování. Někteří probandi měli při tomto testování problém udržet zavřené oči nebo stabilizovat špičku odlehčené nohy v podkolenní jamce nohy stojně.

Dalším testem motorické kompetence jsem testovala ohebnost páteře. V experimentální skupině jsem z výsledků tohoto testu zaznamenala statisticky významné zlepšení. Z celkového počtu deseti probandů se jich osm ve 2. měření zlepšilo, u zbývajících dvou jsem zaznamenala zhoršení. V kontrolní skupině nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl ve výsledcích 1. a 2. měření. U šesti probandů jsem zaznamenala v 2. měření zlepšení, zbývajících čtyři se zhoršili. Tento test zvládli správně provést všichni testovaní jedinci. Musela jsem však dbát na to, aby měli napnuté dolní končetiny v kolenou.

Sestavou s tyčí jsem zjišťovala úroveň koordinace celého těla a motorické paměti cvičenců. V tomto testu nebyl ani u jedné ze skupin zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi 1. a 2. měřením. V experimentální skupině došlo u šesti probandů ke zlepšení, u ostatních se výsledek zhoršil. Šest probandů potřebovalo při druhém měření verbální dopomoc pouze při zahájení opakování. Čtyři jedinci potřebovali slovní dopomoc v průběhu provádění celé sestavy. U jednoho jedince se úroveň provedení sestavy při druhém měření zlepšila, potřeboval dopomoc jen při zahájení opakování. U kontrolní skupiny bylo zaznamenáno zlepšení při 2. měření pouze u čtyř probandů, zbylých šest cvičenců se ve svých výsledcích zhoršilo. Pouze dva jedinci potřebovali slovní dopomoc v průběhu celé sestavy, zbývajících osm probandů potřebovalo verbální dopomoc pouze při zahájení opakování. Tento test byl pro cvičence ze všech motorických testů nejobtížnější.

Dalším testem motorických kompetencí bylo překládání stranou. Tímto testem jsem zjišťovala obratnost a hbitost probandů. Tento test byl pro cvičence nejzábavnější a nejatraktivnější. U obou skupin bylo zaznamenáno statisticky významné zlepšení. V

experimentální skupině došlo k zlepšení výsledků 2. měření u všech testovaných osob. U kontrolní skupiny byly výsledky 2. měření u dvou cvičenců shodné, u ostatních bylo dosaženo zlepšení. Zlepšení jsem očekávala pouze u experimentální skupiny, která se aktivně účastnila intervenčního programu. Zlepšení výsledků kontrolní skupiny mohlo být způsobeno aktivitami v rámci výchovy a vzdělávání v základní škole speciální.

Posledním motorickým testem, který jsem ve svém testování použila je dotyk prstů za zády. Testovala jsem aktivní pohyblivost horní končetiny. Zvlášť jsem testovala pohyblivost levé a pravé končetiny. V testu spojení rukou za zády s levou rukou nahoře byl u experimentální skupiny zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi 1. a 2. měřením. V tomto testu se 7 probandů zlepšilo a výsledky tří probandů byly při druhém měření stejné. Při testování s pravou rukou nahoře jsem u experimentální skupiny nezjistila statisticky významný rozdíl. U tří probandů jsem při druhém měření zaznamenala zhoršení, u pěti zlepšení a u dvou testovaných osob se výsledky testu nezměnily. V kontrolní skupině jsem při testu spojení rukou za zády s levou rukou nahoře nezjistila statisticky významné zlepšení. Při druhém měření bylo zaznamenáno zhoršení u čtyř testovaných osob, tři jedinci se zlepšili a u dalších tří jedinců se výsledky nezměnily. U testování s pravou rukou nahoře jsem v kontrolní skupině zaznamenala statisticky významný rozdíl mezi 1. a 2. měřením. Došlo však ke statisticky významnému zhoršení. U šesti cvičenců jsem zjistila při druhém měření zhoršení, pouze u dvou zlepšení a výsledky dalších dvou probandů se nezměnily.

Při celkovém hodnocení tohoto testu musím poukázat na to, že při testu, kdy byla levá končetina nahoře, zaznamenala experimentální skupina statisticky významné zlepšení, na rozdíl od skupiny kontrolní. Při provádění testu s pravou rukou nahoře se výsledky experimentální skupiny nijak významně nezměnily, ale u kontrolní skupiny došlo ke statisticky významnému zhoršení.

Přesto, že se mi nepodařilo dokázat statisticky významné zlepšení ve všech testech motorických kompetencí, považuji intervenční program za úspěšně ověřený v praxi. Podařilo se mi potvrdit vliv intervenčního programu na rozvoj alespoň některých pohybových dovedností a schopností.

Důvody proč nedošlo ke statisticky významnému zlepšení u všech prováděných testů motorických kompetencí může být hned několik.

- Doba trvání provádění intervenčního programu je příliš krátká na to, abychom mohli pozitivní vliv prokázat.

- Cvičení bylo prováděno 1x týdně, což se může jevit jako nedostačující. Pokud by byl intervenční program zařazen častěji, je možné, že by byl pozitivní vliv programu prokázán v plné míře.
- Výsledky mohly být zkresleny nízkým počtem probandů kontrolní i experimentální skupiny. Tento počet byl však dán počtem dětí s určitým stupněm mentální retardace ve speciálních školách.
- Průběh intervenčního programu mohl být omezen malým počtem asistentů při samotném cvičení. V počátečních fázích programu je pomoc asistentů nezbytná. Probandy je třeba uvádět do správné polohy, než si ji sami zažijí. Za ideální stav považují, aby měl každý cvičenec svého asistenta, který by mu pomáhal. Pokud to tak není, mohou probandi provádět cvičení chybně. Očekávaný účinek v takovém případě chybí. Jako asistenty bychom mohli využívat studenty zdravotnických, sociálních a speciálněpedagogických škol v rámci jejich praxe, nebo samotné rodiče, kteří by se cvičení naučili a mohli by ho s dětmi provádět i doma ve volném čase.
- Výsledky mohli zkreslit i jiné vlivy, zejména pak ty, které na jedince působí mimo školu a v rodině.

4.2 Výsledky a diskuze k testům vnitřní prožitkovosti a sociálního učení

K zjištění informací aspektech vnitřní prožitkovosti a sociálního chování jsem použila standardizovaný test podle Válkové (viz příloha č. 5). Použitá technika obsahuje 9 nedokončených vět a 3 přání. Zaznamenané odpovědi byly rozděleny do 14 kategorií (viz příloha č. 6). Ke statistickému zpracování jsme kategorie dále rozdělili:

I. Kladné: 1. zvířata, 3. běžné aktivity, 4. orientace na výkon, 6. domov, 10. chování, 11. sportovní aktivity, 12. ideály.

II. Záporné: 2. jídlo, 5. věci, 7. počasí, 8. hyperkritičnost, 9. nekritičnost, 13. abstraktní, 14. nevím.

Získaná data jsem vyhodnotila pomocí Wilcoxonova testu.

Tab. 15 Vyhodnocení kladných kategorií Wilcoxonovým testem – experimentální sk.

probandi	kladné odpovědi		diference	pořadí	pořadí+	pořadí -
	1.měření	2.měření				
1	7	5	2	6,5	6,5	
2	4	6	-2	6,5		-6,5
3	8	7	1	2,5	2,5	
4	4	5	-1	2,5		-2,5
5	8	9	-1	2,5		-2,5
6	10	9	1	2,5	2,5	
7	2	4	-2	6,5		-6,5
8	2	6	-4	10		-10
9	3	6	-3	9		-9
10	5	7	-2	6,5		-6,5
celkem	53	64	-	-	11,5	-43,5

Nulová hypotéza : Rozdíl v počtu odpovědí zařazených do kladných kategorií v 1. a 2. měření není statisticky významný.

Alternativní hypotéza : Rozdíl v počtu odpovědí zařazených do kladných kategorií v 1. a 2. měření je statisticky významný.

$$W_+ = 11,5$$

$$W_- = 43,5$$

$$W_\alpha = 8$$

$$W = \min(W_+, W_-) = 11,5$$

$$W > W_\alpha \Rightarrow H_0 \text{ platí}$$

Vypočítaná hodnota W je vyšší než kritická tabulková hodnota pro $n = 10$.
Potvrzujeme tedy nulovou hypotézu.

Tab. 16 Vyhodnocení kladných kategorií Wilcoxonovým testem – kontrolní sk.

probandi	kladné odpovědi		diference	pořadí	pořadí+	pořadí -
	1.měření	2.měření				
1	6	7	-1	3		-3
2	8	6	2	7	7	
3	6	6	0			
4	4	5	-1	3		-3
5	2	3	-1	3		-3
6	6	5	1	3	3	
7	4	4	0			
8	7	5	2	7	7	
9	7	8	-1	3		-3
10	4	6	-2	7		-7
celkem	54	55	-	-	17	-19

Nulová hypotéza : Rozdíl v počtu odpovědí zařazených do kladných kategorií v 1. a 2. měření není statisticky významný.

Alternativní hypotéza : Rozdíl v počtu odpovědí zařazených do kladných kategorií v 1. a 2. měření je statisticky významný.

$$W_+ = 17$$

$$W_- = 19$$

$$W_\alpha = 8$$

$$W = \min(W_+, W_-) = 17$$

$$W > W_\alpha \Rightarrow H_0 \text{ platí}$$

Vypočítaná hodnota W je vyšší než kritická tabulková hodnota pro $n = 10$.
Potvrzujeme tedy nulovou hypotézu.

Tab.17 Počet odpovědí v kladných a záporných kategoriích

Kategorie		Experimentální skupina		Kontrolní skupina	
		1. měření	2. měření	1. měření	2. měření
K	1	5	3	3	4
l	3	14	14	7	12
a	4	16	15	12	11
d	6	13	13	14	15
n	10	1	2	1	6
é	11	3	4	10	9
	12	2	5	6	7
Z	2	2	6	8	6
á	5	23	17	21	14
p	7	3	3	2	1
o	8	5	8	6	8
r	9	3	7	5	7
n	13	12	9	19	15
é	14	17	13	2	5

Součástí intervenčního programu byla jógová a psychomotorická cvičení, která pozitivně působí na psychiku jedince. Předpokládala jsem, že se tento kladný vliv projeví v počtu odpovědí řazených do kladných kategorií v testu ukazatelů sociálního učení při 2. měření.

Výsledky Wilcoxonova testu u experimentální skupiny ukazují, že mezi výsledky 1. a 2. měření není statisticky významný rozdíl. Přesto, že rozdíl nebyl zaznamenán jako statisticky významný, nejsou výsledky obou měření shodné. Při 1. měření bylo do kladných kategorií zařazeno 53 odpovědí. U 2. měření jsem zaznamenala zvýšení kladně zařazených odpovědí na 64.

V kontrolní skupině také nebyl zaznamenán statisticky významný rozdíl mezi 1. a 2. měřeními. Výsledky obou měření se lišily pouze o jednu kladnou odpověď. Při 1. měření bylo zjištěno 54 kladných odpovědí. Ve druhém měření vzrostl jejich počet pouze na 55.

Přesto, že nebyl prokázán statisticky významný rozdíl mezi měřeními, mohu konstatovat, že experimentální skupina zaznamenala při druhém měření vyšší zvýšení počtu kladných odpovědí než skupina kontrolní. Výsledky tohoto testu mohly být ovlivněny stejnými vlivy, které jsem uvedla v diskuzi k testům motorických kompetencí. Předpokládám, že zlepšení experimentální skupiny v testech ukazatelů sociálního učení by bylo výraznější, kdyby byl intervenční program aplikován po delší

dobu a s vyšší frekvencí. Výsledky testu mohlo též negativně ovlivnit momentální psychické rozpoložení žáka, či moje chyba při zařazování odpovědí do jednotlivých kategorií.

Při vyhodnocování výsledků 1. měření jsem nejvíce kladných odpovědí zařadila do kategorie 4. orientace na výkon (16 odpovědí), 3. běžné aktivity (14 odpovědí), 6. domov (13 odpovědí). Při 2. měření bylo zaznamenáno shodné pořadí kategorií, pouze v kategorii 4. orientace na výkon bylo zjištěno o jednu odpověď méně.

V záporných kategoriích bylo při 1. měření nejvíce odpovědí zjištěno u kategorie 5. věci (23 odpovědí), 14. nevím (17 odpovědí), 13. abstraktní (12 odpovědí). Při druhém měření se pořadí kategorií nezměnilo, ale snížil se počet odpovědí, které bylo do těchto kategorií zařazeny. Do kategorie 5. věci jsem zařadila 17 odpovědí, do kategorie 14. nevím 13 odpovědí a do kategorie 13. abstraktní 9 odpovědí.

Z výsledků testů vyvozují, že mentálně postižené děti z experimentální skupiny jsou silně orientovány na výkon, běžné aktivity a na rodinu a domov a velký význam v jejich životě mají věci.

Přesto, že pozitivní posun ve výsledcích testů nebyl statisticky významný, zaznamenala jsem při práci s probandy jisté změny. Děti mezi sebou začaly více komunikovat a spolupracovat. Odcházely ze cvičení s úsměvem a s dobrou náladou a těšily se na další hodinu. Zaznamenala jsem i úbytek agresivních projevů mezi dětmi navzájem i mezi dětmi a pedagogickými pracovníky. V průběhu intervenčního programu jsem pozorovala i menší počet nepřiměřených reakcí cvičenců, jak na požadavky okolí, tak i ve vztahu k ostatním. Již toto samotné považuji za úspěch.

4.3 Diskuze k provedenému intervenčnímu programu

Pohybový intervenční program byl pozitivně přijat jak u pedagogů, kteří ocenili jeho rozmanitý obsah a samozřejmě i výrazný pozitivní vliv na duševní i fyzické zdraví mentálně postižených jedinců, tak i samotnými cvičenci, které cvičení bavilo a těšili se na každou další hodinu.

V průběhu intervenčního programu mi asistovaly dvě vychovatelky, které pomáhaly cvičencům zaujmout správnou základní polohy a vykonávat cvičení podle mých pokynů. Tuto pomoc jsem velice ocenila. Myslím si, že je velice důležité naučit se vykonávat cviky správně již na počátku cvičení. U probandů jsme tak předešli vzniku nevhodných pohybových stereotypů, což by účinky intervenčního programu mohlo nežádoucím způsobem snížit. Za ideální stav bych však považovala, kdyby měl každý cvičenec svého vlastního asistenta, který by mu pomáhal v průběhu celého cvičení.

Během provádění intervenčního programu jsem se také setkala s dalšími problémy. V počátečních hodinách cvičení mi dělalo velké obtíže zaujmout pro cvičení apatické probandy, kteří se nechtěli zapojit. Postupem času těchto situací ubývalo. Domnívám se, že velký podíl na tom má rozmanitý obsah intervenčního programu a používání nejrůznějších pomůcek, které byly pro cvičence jedním z motivačních faktorů.

Dalším problémem, se kterým jsem se setkala byla samotná relaxace. Většina probandů nebyla schopna v průběhu relaxačního cvičení udržet zavřené oči a neustále jimi těkali a vyhledávali kontakt s okolím. Tím byl účinek relaxačního cvičení značně snížen, cvičenci se nemohly zcela zklidnit a uvolnit. S jevem jsem se setkala i při provádění testu motorických kompetencí Stoj na jedné noze. Kdy někteří testovaní jedinci nebyli schopni udržet zavřené oči.

V průběhu cvičení jsem také měla možnost pozorovat změny, ke kterým u probandů experimentální skupiny docházelo. Významným způsobem se zlepšila komunikace a spolupráce jak mezi probandy navzájem, tak i mezi probandy a pedagogy. Postupem času se také zvyšovala míra koncentrace, kterou byli schopni věnovat vykonávání určitého pohybu. Pozitivně byla ovlivněna i doba soustředění. Pozorovala jsem také úbytek negativních a agresivních výpadků vůči okolí i jiným osobám. Významné bylo i snížení množství neadekvátních reakcí na požadavky okolí. Za velký úspěch považuji i to, že se dětem cvičení líbilo a těšili se na každou další

hodinu. Někteří se také doma chlubili cviky i hrami, které se během cvičení naučili. Program měl tedy pozitivní účinky i na jejich psychiku.

Nejvíce probandy zaujala rytmická cvičení a aerobik. Při těchto aktivitách vybili přebytečnou energii a mohli se pak lépe uvolnit při relaxačních a dechových cvičeních. Domů pak odcházeli celkově zklidnění a s úsměvem.

Doporučila bych použití intervenčního pohybového programu všem základním speciálním školám. Podle zkušeností, které jsem získala při jeho ověřování, se domnívám, že má intervenční program pozitivní vliv jak na psychiku, tak i fyzické zdraví mentálně postižených jedinců.

5. ZÁVĚR

Cílem mé diplomové práce bylo ověření vytvořeného tělovýchovného programu na Základní škole speciální v Prachaticích. Pomocí standardizovaných motorických testů a testů vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení otestovat vliv tohoto tělovýchovného programu na respondenty experimentální a kontrolní skupiny a vyhodnotit výsledky. Postupným plněním stanovených úkolů se mi tento cíl podařilo splnit. Při plnění dílčích úkolů jsem nenarazila na žádné výrazné problémy. Jedním ze stanovených úkolů bylo i provedení somatoskopických měření u respondentů kontrolní a experimentální skupiny, získaná data jsem však ve své práci neuplatnila.

Při vyhodnocování standardizovaných motorických testů jsem u experimentální skupiny zjistila statisticky významné zlepšení v testu rovnováhy těla (stoj na jedné noze), v testu ohebnosti páteře (dosah v sedu na zemi), v testu obratnosti a hbitosti (překládání stranou) a při testování aktivní pohyblivosti horních končetin s levou rukou nahoře (dotyk prstů za zády). Podařilo se mi tedy potvrdit stanovené podhypotézy h_1 , h_2 , h_4 a h_6 . U testu rovnováhy těla a u testu obratnosti a hbitosti bylo však zjištěno statisticky významné zlepšení výsledků i u kontrolní skupiny. Nemohu tedy s jistotou prokázat, že zlepšení v těchto testech nastalo vlivem působení intervenčního programu. V testu aktivní pohyblivosti horní končetiny s pravou rukou nahoře se výsledky obou měření u experimentální skupiny statisticky významně nelišily, ale u kontrolní skupiny bylo zaznamenáno statisticky významné zhoršení v tomto testu. Přesto, že experimentální skupina nedosáhla v tomto směru zlepšení, mohu potvrdit pozitivní vliv intervenčního programu na výsledky tohoto testu.

V testech vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení nedosáhla experimentální skupina statisticky významného zlepšení. Stanovenou hypotézu H_2 se mi nepodařilo potvrdit.

Některé stanovené hypotézy se mi nepodařilo potvrdit. Domnívám se, že hlavními příčinami jsou: nízká čestnost cvičení, krátká doba působení intervenčního programu, nízký počet asistentů, nízký počet respondentů kontrolní i experimentální skupiny a jiné vlivy (rodinné a mimoškolní).

Při práci s mentálně postiženými dětmi jsem pozorovala pozitivní účinky pohybového intervenčního programu na psychické zdraví jedinců. Program rozvíjel komunikaci a spolupráci mezi dětmi hlavně prostřednictvím her a psychomotorických

cvičení. Jógová cvičení se projevila zklidněním a uvolněním cvičenců. Při pohybových aktivitách doplněných hudbou vybili probandi přebytečnou energii a lépe se pak soustředili na následující cviky. Pohybový intervenční program se tedy v praxi ukázal být vhodnou aktivitou pro mentálně postižené děti. Pozitivní vliv programu pocíťovali i pedagogové, kteří se cvičení účastnili. Vyzdvihovali jak jeho různorodý obsah, tak i následně pozorovaný pozitivní vliv.

Doporučila bych proto užívání ověřeného pohybového intervenčního programu ve všech základních speciálních školách. Jako pomůcku pro pedagogy i rodiče by bylo vhodné vytvořit publikaci obsahující popisy cvičebních jednotek, cviků a her. Navrhla bych také rozšíření intervenčního programu o další jógová cvičení, pohybové hry odpovídající potřebám mentálně retardovaných a o cvičení ze zdravotní tělesné výchovy, která by mohla napomoci k vytvoření správného pohybového stereotypu. Jako vhodné bych také viděla obohacení intervenčního pohybového programu o hodiny plavání. Při cvičení ve vodě by docházelo k většímu uvolnění svalů, mentálně postižení by se také seznámili s pohybem v novém prostředí a s novými hrami, získali by nové zkušenosti a dovednosti. Vodní prostředí by také pomohlo mentálně postiženým s vyšší váhou, kteří by cvičením ve vodě méně zatěžovali kloubní aparát. Tyto hodiny by jistě byly pro cvičence i významnou motivací.

6. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Ira, V. 2006. *Speciální pedagogika : Psychopedie* [online]. Poslední revize 31.7.2006 [cit.2007-3-3].<http://www.zsf.jcu.cz/studium/studijni-programy-obory-kurzy/podpurne-studijni-texty/rpb/kss/specialni_pedagogika_psychopedie-opora.pdf/>.

Ferjenčík, J. 2000. *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. 1. vyd. Praha : Portál, ISBN 80-7178-367-6.

Jankovský, J. 2001. *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. 1. vyd. Praha : Triton, ISBN 80-7254-192-7.

Kábele, F. 1976. *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči*. 2. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

Karásková, V. 1997. *Zábavná cvičení s mentálně postiženými*. Olomouc : UP.

Kozlová, L. c2006. *Výzkum v sociální oblasti* [online]. [cit.2007-1-3]. <http://www.eamos.cz/amos/ksb/externi/ksb_305/index.htm >.

Krejčí, M. 2003. *Setkání s jógou*. 2. vyd. České Budějovice : EM GRAFIKA, ISBN 80-239-2052-9.

Krejčí, M. 1998. *Uplatnění jógy v resocializačním procesu dětí a mládeže*. České Budějovice : JU.

Kříž, J. 2004. *Duševní poruchy a poruchy chování u dětí a mladistvých*. 2.vyd. České Budějovice : Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta., ISBN 80-7040-724-7.

Kvapilík, J. – Černá, M. 1990. *Zdravý způsob života mentálně postižených*. 1. vyd. Praha : Avicenum, ISBN 80-201-0019-9.

Marková, Z. – Středová, L. 1987. *Mentálně postižené dítě v rodině*. 1. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

Mehta, M. – Mehta, S. 2000. *Co je to jóga*. 2. vyd. Praha : Svojtka.

Měkota, K. - Blahuš, P. 1983. *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha : SPN..

Monatová, L. 1998. *Pojetí speciální pedagogiky z vývojového hlediska*. 2. vyd. Brno : Paido, ISBN 80-85931-60-5.

Polášek, M. 1990. *Jóga : Osem stupňov výcviku*. 1. vyd. Bratislava : Šport, ISBN 80-7096-075-2.

Rubínšteinová, S. J. 1973. *Psychologie mentálně zaostalého žáka*. 3. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

Ruisel, I. 2000. *Základy psychologie inteligence*. Praha : Portál.

Skalková, J., et al. 1983. *Úvod do metodologie a metod psychologického výzkumu*. 2. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

Sovák, M. 1980. *Nárys speciální pedagogiky*. 4. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

Švarcová, I. 2003. *Mentální retardace : Vzdělávání, Výchova, Sociální Péče*. 2. vyd. Praha : Portál, ISBN 80-7178-821-X.

Valenta, M. – Müller, O. 2003. *Psychopedie : Teoretické základy a metodika*. 2. vyd. Praha : Parta, ISBN 80-7320-039-2.

Válková, H. 2000. *Skutečnost nebo fikce? : Socializace mentálně postižených prostřednictvím pohybových aktivit*. Olomouc : FTK UP.

Van Lysebeth, A. 1988. *Cvičíme jógu*. Praha : Olympia.

Vítková, M. 2004. *Integrativní speciální pedagogika : Integrace školní a sociální*. 2. vyd. Praha : Paido, ISBN 80-7315-071-9.

Votava, J. 1988. *Jóga očima lékařů*. 1.vyd. Praha : Avicenum.

7. PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha č.1: Intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit

Příloha č. 2: Popis použitých relaxačních poloh a ásan

Příloha č. 3: Seznam škol

Příloha č. 4: Popis testů motorické kompetence

Příloha č. 5: Dotazník vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

Příloha č. 6: Výklad kategorií k dotazníku vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

Příloha č. 7: Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

Příloha č. 1: Intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit

I. POZNÁVÁME SE /celkem 4 cvičební jednotky/

1. Hry a psychomotorická cvičení

Pomůcky: míč, klubko provázku, plachta (padák), pastelky (křída), karty (rozstříhané čtvrtky), archy balicího papíru.

Plachta je kulatá o průměru 6-8m, ušitá z tenkého, pevného materiálu, z barevných dílů několika opakujících se barev. Ve středu plachty je malý otvor.

a) Cvičení na seznámení se

- Děti se pohybují po tělocvičně s úkolem co nejvíce spolucvičencům podat ruku a představit se.
- Děti sedí v kruhu a posílají si míč. Kdo posílá, řekne ostatním své jméno. Míč lze posílat po obvodu kruhu nebo zcela libovolně.
- Děti sedí v kruhu a posílají si míč. Kdo posílá, řekne jméno dítěte, kterému chce míč předat a pošle mu ho.
- Děti sedí v kruhu a posílají si po zemi klubko (provázek). Přitom říkají jména toho, komu klubko pošlou. Úkolem je držet provázek v ruce a klubko poslat dál – na zemi se tak tvoří obrazec, kde jednotlivé konce provázku spojují děti. Obrazec se v závěru můžeme snažit společnými silami zvednout mírně nad zem a položit zpět. Obrazec by se neměl poškodit.
- Děti sedí v kruhu, jedno stojí uprostřed. Stojící dítě řekne jméno – např. „Honza“. Všichni Honzové vstanou a vymění si místa. Stojící dítě se snaží zaujmout některé z uvolněných míst.
- Jedno dítě sedí, další dvě děti hovoří za jeho zády. Sedící hádá jména hovořících spolucvičenců.
- Cvičení s plachtou: všechny děti sedí pod plachtou se zavřenýma očima. Jedno dítě na pokyn učitele vyjde, ostatní hádají, kdo chybí.

- Cvičení s plachtou: děti stojí nebo sedí kolem plachty a mají zavřené oči. Jedno dítě jde na pokyn učitele do středu pod plachtu, ostatní hádají, kdo chybí.
- Cvičení s plachtou: děti stojí kolem plachty, drží ji před tělem a posunují ji vpravo, vlevo.
- Kruh dětí se pohybuje chůzí (tanečními kroky, během). Uprostřed stojí jedno dítě se zakrytými očima. Na znamení učitele se kruh zastaví, středové dítě jde k libovolnému spolucvičenci a po hmatu hádá, kdo to je (obměna: hádá podle hlasu).
- Kruh dětí, všichni mají zakryté oči. Učitel vyzve jedno dítě, aby šlo do středu kruhu, ostatní pak hmatem hádají, kdo to je.
- Obuj se: všechny děti se vyzují a přezůvky dají na jednu hromadu. Na pokyn učitele se děti snaží obout svoje boty.
- Pepino, pípni: děti stojí po obvodu kruhu, uprostřed stojí jedno dítě, které má zakryté oči. Jde k libovolnému dítěti stojícímu v kruhu a řekne: „Pepino, pípni!“. Vybrané dítě pípne a středové dítě se snaží uhodnout podle hlasu, kdo to je.
- Dvě řady dětí stojí uprostřed tělocvičny čelem k sobě, dvojice se drží za ruce. Na znamení učitele se pustí, otočí se a běží ke stěně a zpět k sobě.
- Dvě řady dětí stojí naproti sobě u stěn tělocvičny (dvojice proti sobě). První řada se otočí zády a ve druhé řadě si děti vymění místa. Na pokyn učitele udělají děti z první řady obrat a běží zpět ke svému spolucvičenci.

(KARÁSKOVÁ, 1997, s.8)

b) Vnímání vlastního těla

- Dítě pokládá na zem jednotlivé části oblečení (jako oblečený člověk).
- Dítě křídou nakreslí na podlahu siluetu své postavy (obměna: pastelkou na velký arch balicího papíru). Pak si lehne na podlahu a s učitelem porovnává správnost své představy.
- Dítě si lehne na podlahu a druhé dítě obkreslí jeho siluetu. Děti si vymění role. Do své siluety si mohou dokreslit jednotlivé části těla např. oči, nos, kolena apod. (Obměna: děti se mohou postupně postavit na určité části obrysu těla a pojmenovávat je).
- Děti vytvoří dvojice. První leží na zemi na zádech (obměna: na břiše) a druhý mu pokládá postupně na tělo karty (od špiček nohou). Ležící dítě se zavřenými

očima prožívá každý postupný dotyk a pojmenovává postupně jednotlivé části těla (podle

dotyku). Vnímá tak i rozdílnou citlivost jednotlivých míst i těla jako celku.

c) *Koordinace částí těla*

- Děti se pohybují po prostoru tělocvičny a podle pokynů učitele provádí různé formy chůze. Např.: dupot, cupitání, loudání se, pochodování, vrávorání, nedbalá chůze, lenivá chůze, spěch apod.
- Děti se pohybují po prostoru tělocvičny a podle pokynů učitele pohybově vyjadřují chůzi různých lidí. Např.: stará paní, námořník, voják, policista, malé dítě, maminka s kočárkem, dědeček s hůlkou apod.

2. Hudební pohybové aktivity

Rytmus našich srdcí

- vytleskávání rytmu vlastního srdce
- vytleskávání na slabiky slov
- vytleskávání dětských písniček (Skákal pes přes oves, Kočka leze dírou, Pec nám spadla, Vyletěla holubička ze skály, Já mám koně vraný koně, Ovčáci čtveráci)
- chůze na místě do rytmu, chůze z místa do rytmu – postupný přechod do běhu
- podupy, podřepy, poskoky do rytmu

Při nácviku rytmizované chůze vycházíme ze spontánního volného projevu cvičenců, postupně chůzi rytmizujeme slovem, říkankami, přecházíme k chůzi s doprovodem úderů na bubínek, tyčky, činely aj. až k chůzi s doprovodem hudby – melodii přidáváme později, zvýrazňujeme rytmus tleskáním.

3. Dechová a jógová cvičení

Pomůcky: podložky na cvičení, vhodná hudba

a) *Nácvik plného dechu*

- podložky do kruhu (představují paprsky slunce), nacvičujeme v lehu na zádech. Nohy mírně roznožené, oči zavřené (při nezvládnutí mohou být otevřené), paže volně podél těla, dlaně otočené vzhůru. Dbáme na správnou polohu těla, celé tělo je uvolněné, páteř tvoří osu těla (relaxační pozice zvaná šavasána). Začínáme s bráničním (abdominálním) dýcháním, kdy se při nádechu břišní stěna zvedá a při výdechu klesá. Pokračujeme hrudním (kostálním) dýcháním – při nádechu se hrudník rozpíná a při výdechu zmenšuje svůj objem.
- Klidně a hluboce dýcháme, uvědomujeme si všechny pocity spojené s dechem.
- Po pěti až šesti dechových cyklech (na pokyn učitele) upažíme poníž (úhel asi 45st.), paže stále na podložce.
- Po dalších pěti až šesti dechových cyklech (na pokyn učitele) posuneme paže na podložce o dalších 45st., tedy do upažení.
- Pokračujeme v pohybu až do vzpažení, paže leží za hlavou na podložce. Při každé změně polohy paží vnímáme, jak se mění pocity spojené s dechem, jak se prohlubuje dýchání.
- S výdechem přitáhneme pomalu paže širokým obloukem do stran zpět k tělu.

(KREJČÍ, 1998, s.132)

b) *Cvičení, ásany*

- Sluníčko ve stoji. Děti stojí v kruhu, čelem do kruhu, nohy mírně rozkročené. Paže přes upažení do vzpažení a zpět (při vzpažení překřížit). Obměna: v lehu na zemi, paže se pohybují po zemi.
- Předávání pozdravu po obvodu kruhu. Ve stoji – začíná učitel nebo libovolné dítě. Pozdraví (pošle „sluníčkový“ pozdrav) vedle stojící dítě, usměje se. Druhé dítě pozdrav zopakuje, udělá čelem vzad a pošle pozdrav dalšímu. Tak postupně po celém obvodu kruhu.
- Sluníčko koleny: leh na zádech, ruce podél těla, pokrčené nohy. Nohy zvedneme a malujeme sluníčko koleny ve vzduchu (na obě strany). Oči jsou zavřené (obměna: otevřené).
- Zajíc
- Lod'ka
- Kolébka

- Kočka
- Motýlek
- Veslování
- Kobra
- Hora (přesný popis poloh a relaxačních pozic viz. příloha č.2)

c) Relaxace

Relaxace cca 1-2 minuty, zařazovat mezi jednotlivá cvičení podle jejich obtížnosti.

Epileptici relaxaci neprovádějí!

- Relaxace : leh, nohy volně natažené a mírně roznožené (obměna: pokrčené), ruce na břicho – děti si představují sluníčko. Následuje protažení jako když vstáváme.
- Relaxace: pokrčit nohy, ruce na břicho.
- Krokodýlí relaxace.

Závěrečná relaxace

Celé cvičení zakončíme závěrečnou relaxací v základní relaxační poloze

- šavásana – uvolnění v lehu na zádech. Leh na zádech, paže mírně od těla, dlaně otočené vzhůru, dolní končetiny mírně od sebe, špičky vytočené ven, oči zavřené, víčka uvolněna.

Relaxaci ukončíme rozhýbáním prstů rukou a nohou, protažením. Děti si zkusí sednout bez zrakové kontroly do některého jógového sedu (nejčastěji „Sukhásana“-turecký sed, paže položené na kolenou) s rovnými zády. Následuje zpívání „ÓM“ – slabiku opakujeme třikrát. Po ukončení zpěvu chvíli sedíme v klidu, vnímáme vibrační účinky. Potom třeme dlaně o sebe, přiblížíme je k očím a necháme proudit do očí teplo. Zamrkáme a dlaně oddálíme.

II. SPOLUPRÁCE /celkem 4 cvičební jednotky/

1. Hry a psychomotorická cvičení

Pomůcky: míče, noviny, obinadla, kolíčky na prádlo, malá deka, molitanový (pingpongový míček), kelímek.

- Děti představují míče a běhají po tělocvičně. Jedno, honící, je hřebík. Koho píchne prstem, ten zasyčí a lehne si na zem. Spolucvičenec jej může zachránit tím, že na něj třikrát foukne a tím míč napumpuje.
- Děti hrají honičku. Honí tzv. „marťan s jedovatou rukou“, tj. dítě s peškem (stočené noviny) v ruce. Koho se novinami dotkne, ten si lehne na zem. Zachránit ho může „lékař“, tj. dítě s druhým peškem (jiné stočené noviny) – dotkne se ho a tím ho vyléčí. Děti se v rolích střídají. „Lékař“ nesmí být honěn.

a) Sociální interakce

- Dvě děti stojí čelem k sobě. Jedno představuje auto, druhé opraváře. Auto má poruchu a pípá, dítě si přitom myslí na určité místo na svém těle. Druhé dítě, opravář sahá na auto, až se dotkne určitého místa a auto přestane pípat.
- Dvě děti jdou těsně vedle sebe, jedno z nich střídá rytmus a směr chůze, druhé se přizpůsobuje. (Obměna: děti jdou za sebou).
- Skupina dětí, (rodinka) z nichž každý má své označení (např. otec, matka, dcera, pes apod.) sedí v řadě na zemi. Učitel vypráví pohádku, v níž používá uvedená označení. Jakmile jej dítě uslyší, vstane, oběhne rodinku a sedne si na své místo.
- Děti utvoří dvojice. Postaví se vedle sebe a svážou si vnitřní nohy k sobě (obinadlem). Dvojice se snaží pohybovat se po tělocvičně a vykonávat společně různé pohybové úkoly.
- Had: děti rozdělíme do dvou družstev. Družstvo vytvoří zástup, děti se navzájem drží v pase. První dítě v zástupu je hlava hada, poslední dítě je ocas hada. Hlava prvního hada se snaží chytit ocas druhého hada. Had se nesmí roztrhnout.
- Soutěže družstev: děti jsou rozděleny do družstev a plní různé pohybové úkoly (např. v zástupu předávání míče nad hlavou, stranou, mezi nohama – když

poslední v zástupu dostane míč, přechází na první pozici. Do vystřídání všech dětí v zástupu). Vítězství družstva je založeno na spolupráci všech.

- Děti ve dvojici bokem k sobě sepnou kolíčky části oblečení a pohybují se vpřed. (Obměna: možno sepnout jen nohavice kalhot).
- Děti sedí v kruhu v tureckém sedu a v jedné (v každé) ruce drží kolíček. Stisknou kolíček a provedou nádech, povolí kolíček a vydechnou.
- Skupina dětí vytváří z kolíčků různé plošné obrazce.
- Jedno dítě je náčelník indiánů a ostatní děti se jej pomocí kolíčků (30 a více) snaží vyzdobit na slavnostní obřad. (Obměna: příprava nevěsty a ženicha na svatební obřad).
- Dvojice: každé dítě z dvojice stojí na dvou dekách a spolu se pokouší o bruslení „taneční dvojice“.
- Děti stojí čelem k sobě, drží deku v rozích, na dece je molitanový míček (pingpongový míček). Vyhazují míček z deky kolmo vzhůru a chytají zpět do dek.
- Dvě dvojice dětí stojí vedle sebe na vzdálenost asi 1m. Jedna dvojice má na dece položený míček. Dvojice si přehazují míček z jedné deky do druhé.
- Děti stojí za sebou, první má v ruce kelímek s míčkem, vzadu stojící dítě má zavázané oči. První se pohybuje různými směry a pohybuje míčkem v kelímku, druhý jde podle zvuku za ním.

b) Vnímání vlastního těla

- Jedno dítě leží na břiše, druhé dítě má 3-5 kolíčků a pokládá je postupně na tělo ležícího. To pak vyjmenuje místa na svém těle, kde kolíčky leží. Lze vyjmenovat i v pořadí, jak byly kolíčky kladeny.
- Dítě si sedne na deku a odražením rukama od podlahy se otáčí kolem svislé osy.
- Dítě si sedne na deku, odráží se rukama a nohama a tím se posunuje po podlaze vzad.
- Dítě si stoupne jednou nohou na deku, druhou nohou se odráží od podlahy a pohybuje se vpřed jako na koloběžce.
- Dítě stojí nohama na novinách (každou nohou zvlášť) a posunuje se vpřed jako při běhu na lyžích.

- Dítě má čtvery noviny. Stojí ve vzporu stojmo každou nohou na jedněch novinách i každá ruka je zvlášť. Pohybuje se vpřed jako želva.

2. Hudební pohybové aktivity

Aerobik hrou 1.

- seznámení dětí se základními kroky aerobiku s použitím motivačního názvosloví:

march = chůze, pochod

march around = chůze do kolečka, zatáčíme volantem

stredl march = medvídek

jogging = běh – po celé tělocvičně, hra na motýly – létání

step touch = krok stranou, paže křídélka

leg curle = zakopávání

side to side = praní prádla

plié = hajný na číhané

turn around 360° = letadlo

3. Dechová a jógová cvičení

Pomůcky: podložky na cvičení, vhodná hudba

a) Plný dech

- V lehu na zemi (poloha „šavásany“) zopakujeme brániční a hrudní dýchání. Kontrola- učitel položí lehce ruku na tělo dítěte.
- Návčik podklíčkového dýchání. Při nádechu se zvedá oblast hrudní kosti, při výdechu klesá. Kontrola – učitel přikládá ruku těsně pod klíční kost a vnímá pohyb v této části hrudníku. Dýchání musí být volné, klidné, neslyšné. Výdech vždy o něco delší než nádech.
- Prodlužujeme nádech a výdech.
- V poloze „šavásana“ děti s nádechem vzpaží a protáhnou se. Opakovat třikrát.

- Přitahování kolena k hlavě, leh na zádech („pavan muktásana“). Opakovat šestkrát.
- Návčik „čin mudra“ (podporuje břišní dech). V kleku sedmo, spojit ukazováky s palci do kroužku (uvolněně), ostatní prsty jsou volně roztažené. Ruce položit dlaněmi na stehna. Pozorovat dech.

b, Cvičení, ásany

Procvičovat pozice, které se děti naučily v předcházejících hodinách.

- Sluníčko ve stoji.
- Předávání pozdravu po obvodu kruhu.
- Sluníčko koleny.

Nové:

- Beruška
- Had
- Housenka
- Ježek
- Kобыlka
- Vítěz II
- Vraní chůze
- Čáp
- Začátek sestavy „Pozdrav slunci“ (Surja namaskar):

Výchozí pozice stoj spojný.

1. S výdechem spojit dlaně před hrudníkem.
2. S nádechem vzpažit (ruce zevnitř), záklon.
3. S výdechem hluboký ohnutý předklon, prsty (nebo celé dlaně) vedle chodidel.

(přesný popis poloh a relaxačních pozic viz. příloha č. 2)

c) Relaxace

Relaxace cca 1-2 minuty, zařazovat mezi jednotlivá cvičení podle jejich obtížnosti.

Epileptici relaxaci neprovádějí!

- Návčik obrácené šavásany: leh na bříše, paže mírně od těla, dlaně otočené vzhůru, dolní končetiny mírně od sebe. Hlava otočená vpravo nebo vlevo spočívá na tváři. Oči zavřené.

Závěrečná relaxace

Celé cvičení zakončíme závěrečnou relaxací v základní relaxační poloze (šavásana) nebo v jiné zvolené relaxační poloze (krokodýlí relaxace, obrácená šavásana). Navodíme představu lesa, šumění a vůně stromů. Tichá hudba se zpěvem ptáků. Relaxaci ukončíme hlubokými nádechy a výdechy. Rozhýbání prstů rukou a nohou, protažení. Děti si zkusí sednout bez zrakové kontroly do některého jógového sedu s rovnými zády. Následuje zpívání „ÓM“ – slabiku opakujeme třikrát. Po ukončení zpěvu chvíli sedíme v klidu, vnímáme vibrační účinky. Potom třeme dlaně o sebe, přiblížíme je k očím a necháme proudit do očí teplo. Zamrkáme a dlaně oddálíme.

III. HARMONIE /celkem 4 cvičební jednotky/

1. Hry a psychomotorická cvičení

Pomůcky: pastelky, čtvrtky, archy balicího papíru, barevné čtvrtky, kelímky, figurky „z člověče, nezlob se“, barevná plachta (padák),

d) Vyjadřování pomocí barev

- Děti na čtvrtku nakreslí (popř. i vybarví) sluníčko. Učitel vypráví příběh o sluníčku, připomene cvičení, která se sluníčkem symbolicky spojují.
- Vykreslení „mandaly“. Učitel na čtvrtku připraví jednoduchou mandalu, děti ji vybarvují.
- Děti běhají volně po prostoru tělocvičny. Na podlaze jsou rozmístěny barevné kruhy (čtvrtky). Učitel řekne barvu a děti běží do stejné barevné kruhy (na čtvrtku).
- Děti stojí v řadě nebo v zástupu. Před nimi na podlaze jsou položeny kruhy (čtvrtky) různých barev (4-6). Děti po jednom vyběhají, v ruce drží kelímek s barevnými figurkami („člověče, nezlob se“) stejných barev, jako jsou kruhy.

Úkolem je položit do každé obruče (na každou čtvrtku) figurku stejné barvy, oběhnout metu a zpět figurky posbírat. Vhodné organizovat jako štafetovou hru.

- Barevný zajíček: děti (zajíčci) sedí na podlaze, každý na jedné barevné čtvrtce. Učitel řekne barvu, kdo má čtvrtku stejné barvy vyskočí ze čtvrtky (z pelíšku), oběhne jí a sedne si zpět dovnitř. Sdělení barvy učitelem: ukáže barevný papír, slovní sdělení.
- Barevná dvojice: děti se při hudbě pohybují po prostoru tělocvičny. Po zastavení hudby utvoří děti dvojice, přičemž učitel zadává různé úkoly (vytvořit dvojice podle stejné barvy trička, barvy tepláků, barvy očí, barvy vlasů...).
- Výměna míst: děti sedí v kruhu na podlaze, každé na jedné barevné čtvrtce (v barevné obruči). Jedno dítě stojí uprostřed. Zvolá barvu, například červená. Děti, které sedí v červené obruči vstanou a vymění si místa. Stojící dítě se snaží zaujmout místo v některé z uvolněných obručí.
- Červení a bílí: dvě stejně početná družstva stojí v řadách proti sobě ve vzdálenosti 1,5-2 m. Jedno družstvo je označeno jako „červení“, druhé jako „bílí“. Učitel vypráví libovolný příběh, jakmile vysloví některou z barev (červená, bílá), začne označené družstvo chytat své protihráče. Ti utíkají k vymezené čáře, za níž nemohou být chyceni. Poté se všichni vracejí zpět. Bodování.

e) *Orientace v prostoru*

- Každé dítě má v ruce tři „chodidla“ – čtvrtky. Dvě z nich si položí na zem a stoupne si na ně. Pak položí třetí před sebe a šlápne na ni. Současně sebere tu čtvrtku, kterou noha právě opustila. Tentýž pohyb vpřed, do stran.
- Bludiště: cesta je lemovaná čtvrtkami. Dítě leze po čtyřech s vyloučenou zrakovou kontrolou.
- Kaluže: čtvrtky, které rozložil učitel po podlaze představují kaluže. Děti hrají honičku, ale musí se vyhýbat kalužím.
- Děti stojí bokem k plachtě, drží ji jednoruč na určitém barevném poli. Pohybují se různými kroky vpřed, vzad po obvodu tak, aby plachta byla napnutá.
- Děti stojí bokem k plachtě, drží ji jednoruč na určitém barevném poli. Pohybují se pomalou chůzí vpřed, plachtu drží napnutou. Na povel učitele (např. červená)

pustí všechny děti, které drží červené pole plachtu a snaží se chytit další červené pole (směr dopředu).

- Zvířecí rodinky: učitel pošeptá každému dítěti jméno zvířete tak, aby vznikly stejně početné rodiny. Děti chodí po ploše tělocvičny a na pokyn učitele začnou všichni vydávat zvuk toho zvířete, které představují, až se po hlase spojí celá zvířecí rodina.
- Kde jsem: děti sedí na podlaze v kruhu se zakrytýma očima. Učitel stojí mimo kruh a vydává určité zvuky (tleská, píská). Děti rukou ukazují místo, kde učitel stojí.
- Cesta v noci: dvojice dětí. Jedno dítě se zakrytýma očima, druhé stojí za ním a slovně (dotykem, foukáním) jej převádí přes prostor tělocvičny. Lze ztížit překonáváním různých překážek.
- Jdi za zvukem: dvojice dětí, jedno dítě se zakrytýma očima, druhé stojí před ním a vydává určitý zvuk (syčí, tleská). Pomocí zvuku vede druhé dítě do prostoru tělocvičny.

f) *Harmonie s přírodou, poznávání*

- Děti chodí volně po prostoru tělocvičny a učitel vypráví pohádku. Kdykoliv řekne název nějakého zvířete, děti pohybově ztvárňují pohyb určeného zvířete.
- Kde je můj bráška? Děti vytvoří dvojice a domluví si společně zvíře. Jedno dítě z dvojice jde na druhou stranu tělocvičny a vydává zvuk zvířete, druhé dítě se zakrytýma očima jde přes plochu tělocvičny po zvuku směrem ke svému spolucvičenci.

2. Hudební pohybové aktivity

a) *Prostorová orientace*

- chůze (běh) – měníme její směr = podél tělocvičny, napříč tělocvičnou, po jejím obvodu oběma směry
- hudební doprovod chůzi (běh) rytmizuje, též zrychluje či zpomaluje
- chůze po špičkách, po patách a na plných chodidlech, vysoké zvedání nohou, co nejdrobnější krůčky až dlouhé kroky

- chůze po čáře, s překonáním různých překážek (napjaté gumy, tyče, po lavičce apod.)
 - kombinace chůze a běhu s doplňujícím cvalem stranou, přísunnými poskočnými kroky
 - doplňujeme pohyby paží
- Hra na vláčky*
- dvojice rozestoupené po obvodu tělocvičny, které si vyměňují v chůzi či v běhu místo s protějšími dvojicemi

b) Aerobik hrou 2.

- děti seznámíme s dalšími základními kroky aerobiku pomocí motivačního názvosloví:

ponny = přeskokování přes potok

4x ponny = koníček

jumping jack = panák

knee up = čáp (můžeme si tlesknout pod kolenem)

sguat = lyžař

hops = poskoky + mávání/tleskání nad hlavou

tap = ťuk

garpe vine = vláček

3. Dechová a jógová cvičení

Pomůcky: podložky na cvičení, vhodná hudba

a) Plný dech

- V lehu na zemi (poloha „šavásany“) zopakujeme brániční, hrudní i podklíčkové dýchání. Kontrola- učitel položí lehce ruku na tělo dítěte. Dýchání musí být volné, klidné, neslyšné. Výdech vždy o něco delší než nádech.
- Spojíme všechny tři typy dýchání v jednu dechovou vlnu. Prodlužujeme nádech a výdech.
- V poloze „šavásana“ děti s nádechem vzpaží a protáhnou se. Opakovat třikrát.

- Přitahování kolena k hlavě, leh na zádech („pavan muktásana“). Opakovat šestkrát.
- V základní relaxační pozici děti napnou všechny svaly pravé nohy, zvednou nohu asi 5-10 cm nad podložku a drží ji chvíli napjatou. Vnímají pocit svalového úsilí. Pak nohu nechají pasivně (vlastní vahou) klesnout zpět na podložku. Porovnávají předcházející napětí se současným uvolněním. Totéž i s levou nohou, s pravou i levou paží.
- Návčik „čin mája mudra“ (způsobuje, že se vedle břišního dechu zvýrazní i hrudní dýchání). Spojit ukazováky s palci, ostatní prsty pokrčit a vložit do dlaně. Ruce položit na stehna, pozorovat dýchání.

c) Cvičení, ásany

Procvičovat pozice, které se děti naučily v předcházejících hodinách.

Nové:

- Opice
 - Klek sedmo
 - Lev
 - Žába
 - Luk
 - Kohout
 - Letadlo
- Pokračování v sestavě „Pozdrav slunci“:
Výchozí pozice stoj spojný.
 1. S výdechem spojit dlaně před hrudníkem.
 2. S nádechem vzpažit (ruce zevnitř), záklon.
 3. S výdechem hluboký ohnutý předklon, prsty (nebo celé dlaně) vedle chodidel.
 4. S nádechem zanožit levou a přejít do vzporu dřepmo zánožného levou. Pravá noha (na plném chodidle) je mezi rukama. Záklon hlavy.
 5. S výdechem zanožíme pravou, zvedneme pánev – poloha „hory“.
 6. Zádrž dechu ve výdechu. Klikem přejdeme do polohy „housenky“ – vzpor ležmo, brada na podložce, pánev vysazená, dolní končetiny opřené o kolena a prsty.

7. S nádechem leh na břicho a plynule přejít do „kobry“. Záklon hlavy, pohled vzhůru.

(přesný popis poloh a relaxačních pozic viz. příloha č.2)

c) Relaxace

Relaxace cca 1-2 minuty, zařazovat mezi jednotlivá cvičení podle jejich obtížnosti. Epileptici relaxaci neprovádějí!

- Návuk „tygří relaxace“. V lehu na břicho pokrčit vzpažmo pravou, pravou dlaň položit na hřbet levé ruky. Hlavu otočit vlevo a položit na spojené ruce. Skrčit únožmo levou. Levý loket se dotýká levého kolena. Uvolnit celé tělo, zejména pánev a bederní část páteře. Zavřít oči. Totéž cvičení provést na druhou stranu.

Závěrečná relaxace

Celé cvičení zakončíme závěrečnou relaxací v základní relaxační poloze (šavásana) nebo v jiné zvolené relaxační poloze (krokodýlí relaxace, obrácená šavásana). Navodíme představu

Zářícího bodu uvnitř těla poblíž srdce. Paprsky prosvětlují celý vnitřek těla a vyzářují do okolí. Prosvětlují celou místnost, ve které se nacházíme. Relaxaci ukončíme hlubokými nádechy a výdechy. Rozhýbání prstů rukou a nohou, protažení. Děti si zkusí sednout bez zrakové kontroly do některého jógového sedu s rovnými zády. Následuje zpívání „ÓM“ – slabiku opakujeme třikrát. Po ukončení zpěvu chvíli sedíme v klidu, vnímáme vibrační účinky. Potom třeme dlaně o sebe, přiblížíme je k očím a necháme proudit do očí teplo. Zamrkáme a dlaně oddálíme.

IV. PŘÁTELSTVÍ, LÁSKA /celkem 4 cvičební jednotky/

1. Hry a psychomotorická cvičení

Pomůcky: ovoce (pomeranče, rozinky, plátky jablka, mandarinky, plátky kokosu), talíře, pastelky, čtvrtky, komety (z pestré igelitové tašky vystříhneme obdélník asi

10x30 cm. Jednu z kratších stran rozstříháme do úzkých pruhů do hloubky asi 20-25 cm. Druhou kratší stranu omotáme kolem korkové zátky a dobře přilepíme), gymnastické obruče, kelímky, míček, plachta (padák), míč, noviny.

a) Vzájemně si pomáháme, neubližujeme si

- Vyprávění příběhu o přátelství, pomoci a neubližování si.
- Kreslení obrázku na čtvrtky – můj nejlepší přítel.
- Necháme děti, aby v menších skupinkách společně připravily ovocné talíře. Podle indické tradice je ovoce skládáno na talíř velmi ozdobně, do kruhu, je vytvářena vlastně mandala. Dělení pomeranče (mandarinky) na dílky je symbolickým vyjádřením schopnosti umět se o něco podělit s ostatními.
- Kruh přání: děti si sednou s učitelem do kruhu – sed s rovnými zády. Každé dítě vysloví přání – co přeje všem ostatním i sobě.
- Skupina dětí skládá z kelímků plošné obrazce (zvíře, dům, písmena, číslice...) nebo výškové obrazce (hrad, věž..).

b) Hrajeme si spolu, sociální interakce

- Zrcadloví dvojníci: děti se rozdělí do dvojic. Ve dvojici se postaví čelem proti sobě. První začnou dělat libovolné pomalé pohyby tak, aby je druzí mohli sledovat a kopírovat. Pohyby musí být pomalé a plynulé. Cílem je, aby se dvojice pohybovala synchronně a jeden druhého nepletl. Výměna ve dvojici.
- Na dvojníky: učitel rozdělí děti do dvou řad o stejném počtu. Každý si prohlédne svého „dvojníka“ naproti sobě. Jedno družstvo pak utvoří kruh levým bokem do středu, druhé družstvo soustředný kruh s menším poloměrem pravým bokem do středu. Na povel se kruhy pohybují vpřed chůzí (běh, cval). Na znamení se dvojníci snaží dostat co nejrychleji k sobě a uchopit se za ruce.
- Na indiány: děti utvoří kruh. Uprostřed kruhu stojí jedno dítě se zavázanýma očima. Čeká a snaží se zachytit všechny zvuky. Úkolem ostatních je, co nejtíšeji se k němu přiblížit a dotknout se ho. Pohybovat se smí vždy jen jeden z kruhu. Dítě uprostřed kruhu ukáže na místo, odkud ho slyší. Je-li to správný údaj, jde do středu označený hráč.
- Komety: použijeme vyrobené náčiní. Kometa je vhodná na házení, vytváří netradiční atmosféru v hodině (barevnost, tvar, způsob použití). S kometou

házíme do dálky, na cíl – vodorovný, svislý, pohyblivý (využití gymnastických obručí – prohazování apod.).

- Jedno dítě leží na podlaze a představuje loutku, druhé stojí nad ním a jakoby tahá za drátky, které loutku vedou. Podle toho ležící dítě zvedá a pokládá na podlahu jednotlivé části těla.
- Učitel pustí hudbu, děti se volně pohybují, tancují, poskakují. Po zastavení hudby plní děti různé úkoly (zastaví se a zkamení, sednou si na zem, lehnou si na zem, vzpaží...)
- Děti jsou rozděleny do dvojic. Učitel pustí hudbu, děti se volně pohybují, tancují, poskakují. Po zastavení hudby musí co nejrychleji znovu utvořit dvojici.
- Děti sedí čelem k sobě, každé má kelímek a vzájemně si kutálí míček (chytají míček do kelímku, hrají s kelímky v sedu fotbal do branek...).
- Štafetový závod s přenášením míčku v kelímku různým způsobem (slalom, zdolávání překážek...).
- Děti stojí kolem plachty, drží ji obouřuč. Postupným vzpažováním a připažováním vytváří vlny.
- Děti stojí kolem plachty, drží ji obouřuč před tělem. Na plachtu položí učitel míč. Děti jej pohybem plachty vzhůru vyhodí do vzduchu a chytají zpět do plachty.
- Učitel položí noviny do řady s mezerami. Děti přechází po novinách jako po kamenech přes potok. Je možné organizovat jako štafetový závod.
- Rybář a rybičky: jedno dítě (rybář) stojí na jednom konci tělocvičny, ostatní (rybičky) na druhém. Na rybářovo zvolání: „Rybičky, rybičky, rybáři jedou!“ vyběhnou obě strany proti sobě. Rybář se snaží pochyťat co nejvíc rybiček (nesmí se vracet zpět). Ty, které chytí, s ním utvoří „sít“, a chytají s ním. Vítězem se stává ten, kdo zůstane jako poslední nechycená rybička.

2. Hudební pohybové aktivity

Cvičím s kamarády

- cvičení ve dvojicích

plié = okénko

běh s kamarádem, zaháknutí do sebe pažemi = žárovka

cval stranou = brána

hops k sobě, od sebe = vrabčáci

squat proti sobě, drží se za ruce = podřep

Pásla ovečky

- děti utvoří kroužek a zpívají písničku Pásla ovečky a cvičí – tancují

3. Dechová a jógová cvičení

Pomůcky: podložky na cvičení, vhodná hudba

a) *Plný dech*

- V lehu na zemi (poloha „šavásany“) zopakujeme brániční, hrudní i podklíčkové dýchání. Spojíme všechny typy dýchání v jednu dechovou vlnu.
- V poloze „šavásana“ děti s nádechem vzpaží a protáhnou se. Opakovat třikrát.
- Přitahování kolena k hlavě, leh na zádech („pavan muktásana“). Opakovat šestkrát až osmkrát.
- V základní relaxační pozici děti s nádechem napnou zádové a břišní svalstvo. Se zadržným dechem vnímají pocit svalového napětí. S výdechem se v lehu uvolní. Porovnávají předcházející napětí se současným uvolněním.
- V lehu na zádech provádět plný jógový dech. S nádechem předpažit v pomalém tempu, přejít do vzpažení. Zadržet dech a protáhnout se. S výdechem se paže pomalu vrací přes upažení do připažení. Opakovat osmkrát.
- Návčik „adhi mudra“ (zvýrazňuje podklíčkové dýchání). Vložit palce do dlaní a sevřít okolo ostatní prsty. Sledovat plný jógový dech – břišní, hrudní a podklíčkové dýchání je propojeno v jeden celek. Zdůrazněno je naplňování horních hrotů plic.

d) *Cvičení, ásany*

Procvičovat pozice, které se děti naučily v předcházejících hodinách.

Nové:

- Ryba
- Pluh
- Srnka

- Strom (ve stoji spatném, „vrikšásana“)
 - Dokončení sestavy „Pozdrav slunci“
Výchozí pozice stoj spojný.
1. S výdechem spojit dlaně před hrudníkem.
 2. S nádechem vzpažit (ruce zevnitř), záklon.
 3. S výdechem hluboký ohnutý předklon, prsty (nebo celé dlaně) vedle chodidel.
 4. S nádechem zanožit levou a přejít do vzporu dřepmo zanožného levou. Pravá noha (na plném chodidle) je mezi rukama. Záklon hlavy.
 5. S výdechem zanožíme pravou, zvedneme pánev – poloha „hory“.
 6. Zadrž dechu ve výdechu. Klikem přejdeme do polohy „housesky“ – vzpor ležmo, brada na podložce, pánev vysazená, dolní končetiny opřené o kolena a prsty.
 7. S nádechem leh na břicho a plynule přejít do „kobry“. Záklon hlavy, pohled vzhůru.
 8. S výdechem zaujmout polohu „hory“.
 9. S nádechem skrčit levou a přejít do vzporu dřepmo zanožného pravou. Levá noha (na plném chodidle) je mezi rukama. Záklon hlavy.
 10. S výdechem přinožit pravou a přejít do hlubokého ohnutého předklonu – viz pozice č.3.
 11. S nádechem pozice č.2.
 12. S výdechem končíme v pozici č.1.

(přesný popis poloh a relaxačních pozic viz. příloha č.2)

c) Relaxace

Relaxace cca 1-2 minuty, zařazovat mezi jednotlivá cvičení podle jejich obtížnosti. Epileptici relaxaci neprovádějí!

Závěrečná relaxace

Celé cvičení zakončíme závěrečnou relaxací v základní relaxační poloze (šavásana) nebo v jiné zvolené relaxační poloze (krokodýlí relaxace, obrácená šavásana), uvolnit celé tělo postupně od špiček až po temeno hlavy. Navodíme představu krásného místa v přírodě a vnitřní pohody. Pocit jistoty, bezpečí. Navození představy, že tady si postavíme dům. Vidíme jeho tvar, barvu, velikost. Pozveme si sem člověka, který je nám milý, který nás má rád a na kterého se můžeme spolehnout. Je nám velmi dobře.

Prohloubit dech, uvědomit si vlastní tělo a jeho polohu. Pomalu relaxaci ukončit. Pomalý přechod do rovného sedu. Zpívání „ÓM“, třikrát.

V. RADOST ZE ŽIVOTA /celkem 4 cvičební jednotky/

1. Hry a psychomotorická cvičení

Pomůcky: podložky, lavička, kolíčky na prádlo, nafukovací balónky, plachta (padák), míč, pingpongový míček, noviny, papírové koule z novin, lano, dlouhá guma, značky (kresby na čtvrtkách).

Slunce potřebujeme k životu. Vážíme si života (spolupráce, spokojenost, harmonie, štěstí, láska, neubližování, disciplína, sebepoznávání, čistota a střídmost).

- Zahrada: děti sedí v kruhu s rovnými zády. Každé si představuje nějakou květinu. Hlava je květ. Děti provádějí mírné úklony vpravo a vlevo. Učitel se pokouší uhodnout jména květin. Vyvolává jména různých květin. Dítě, které uslyší jméno své květiny se pomalu zvedá a podle své fantazie naznačuje růst květiny, rozvíjení květu...
- Sad: děti sedí v kruhu na podložkách nebo na jinak označeném místě. Každé představuje košík ovoce, které sadař natrhal. Učitel je uprostřed kruhu a přiděluje dětem i sobě názvy ovoce, které je v košíku. Volíme čtyři druhy ovoce – např. jablka, hrušky, švestky, broskve. Potom zavolá „jablka“. Všichni, kteří jsou označeni jako „jablka“, se musí zvednout a usednout na jiné místo, které je volné. Učitel se mezitím také snaží na nějaké místo posadit. Dítě, na které místo nezbylo, vyvolává. Může také zavolat „kompot“. Při tomto slově se musí zvednout všichni a usednout na jiné místo.
- Keř na slunci. Dítě sedí, má vzpaženo a představuje keř. Vytáhne tělo co nejvýše (keř roste), uvolní se (keř uschl).
- Skupinky dětí. Každá skupinka má dostatek kolíčků a vytváří z nich na zemi obraz slunce.

- Děti ve dvojici vytvoří z deseti kolíčků pás a snaží se jej přenést na určitou vzdálenost. Lze využít také jako štafety družstev.
- Děti si v kruhu přihrávají nafukovací balónek (házení a chytání, odbíjení prsty), učitel počítá počet hodů bez spadnutí na zem. Lze využít také jako soutěž družstev. Obdobně podávání balónku v zástupu (nad hlavou, stranou, v předklonu ve stoji rozkročném). Balónek nesmí prasknout.
- Děti vzpažují s plachtou a v jejím nejvyšším bodě si vyměňují místa chůzí, během, lezením pod plachtou (podle jmen, podle barvy dílu plachty, kterého se dotýkají).
- Děti stojí kolem plachty a drží ji obouřuč před tělem. Na plachtu položí učitel míč. Děti pohybují plachtou tak, aby míč opisoval kruh po obvodu plachty. (Obměna: aby se míč posunul k určenému dítěti).
- Děti pohybují plachtou tak, aby pingpongový míček propadl otvorem ve středu plachty.
- Učitel rozloží noviny libovolně po podlaze. Děti mezi nimi chodí (běhají). Na zvolání učitele „Domů!“ si každé dítě sedne na jedny noviny a z rukou si udělá nad hlavou střechu.
- Dvě řady dětí těsně u sebe klečí čelem k sobě, dvojice drží noviny vodorovně v různé výšce tak, že vytváří tunel. Ostatní děti podlézají, plazí se tunelem, překračují.
- Kouzelné stromy: polovina dětí se rozestaví po prostoru tělocvičny ve stoji rozkročném a upaží (kouzelné stromy). Druhá polovina dětí stojí u stěny tělocvičny a u protější stěny jsou rozházené papírové koule. Úkolem dětí je přenést novinové koule (po jedné) z jedné strany tělocvičny na druhou. Pokud se dotknou stojících dětí (kouzelných stromů), zkamení.
- Dvojice. Ve vzporu klečmo čelem k sobě mají děti míč mezi hlavami. Lezením se dvojice pohybuje vpřed, vzad, stranou.
- Děti v zástupu drží lano nad hlavou ve vzpažení, postupně od prvního provádí dřep a vztyk tak, že zástup vytváří vlnu.
- Děti stojí v kruhu a drží se gummy. Provádějí všeobecně rozvíjející cvičení (pohyby končetin, klony, změny postojů...).

- Kuba řekl: děti stojí v kruhu (na značkách), učitel říká a předcvičuje, děti spolu s ním opakují a cvičí. Ztížit můžeme tím, že učitel („Kuba řekl: předpažit“) něco jiného říká a něco jiného provádí. Děti provádí jen to, co učitel říká.
- Na značky. Na čtvrtky nakreslíme různé znaky (dům, slunce, květinu...). Děti se pohybují volně po prostoru tělocvičny. Podle pokynu učitele pak zaujmají místo na různých značkách.

2. Hudební pohybové aktivity

Hurá na koupaliště

- učitel motivuje děti ke cvičení vyprávěním příběhu o tom, jak chodíme na koupaliště a co tam vše můžeme zažít za legraci
- přijdeme k okraji bazénu = march front
- skáčíme do vody = hops
- plaveme prsa = double knee up
- plaveme kraul = march front + kraulové paže
- plaveme znak = march back + znakové paže
- ve vodě můžeme i běhat = jogging
- můžeme si zaskákat i panáka = jumping jack
- potápíme se = squat + držíme si nos
- jdeme na louku ke svému ručníku = march around
- utíráme si záda ručníkem = plié
- opalujeme se = paže představují sluneční paprsky

3. Dechová a jógová cvičení

Pomůcky: podložky na cvičení, vhodná hudba

a) Plný dech

- V lehu na zádech (šavásana), plný jógový dech. Protahování. V lehu na zádech s nádechem pomalu přenést paže do vzpažení a protáhnout se. S výdechem připažit. Opakovat třikrát. Obměna: protáhnout pravou část těla a pak levou nebo protáhnout

napříč (tj. levou paži – pravou nohu a naopak). Každé cvičení dvakrát, třikrát opakovat. Cvičit v souladu s dechem, s výdechem je spojeno uvolnění.

- V lehu na zádech. Navození představy slunce – zahřívá nás paprsky. Dýchat pravidelným jógovým dechem, zvolna. Navodit představu, že uprostřed hrudníku máme své malé slunce, které září a vysílá paprsky do všech stran. Klidně ležet, jen s nádechem paže zvolna vést přes upažení do vzpažení, až se nad hlavou překříží, s výdechem se vrátit do připažení. Cvičení opakovat osmkrát, desetkrát.

- Přitahování kolena k hlavě. Třikrát.

- Přetáčení těla: leh, s nádechem vzpažit, s normálním dechem otáčet natažené tělo vlevo a vpravo. Pětkrát na obě strany.

- Zvedání hlavy z lehu na zádech. Leh na zádech, ruce v týl. S výdechem nadzvedávat hlavu, dotknout se přitom lokty před hlavou. Dávat pozor, aby se nezvedala ramena. S nádechem návrat do základního postavení. Opakovat desetkrát.

b) Cvičení, ásany

Procvičovat pozice, které se děti naučily v předcházejících hodinách.

Nové:

- Luk a šíp
- Tygr
- Velbloud
- Palma
- Torzní vytáčení ve stoji
- Jógová sestava „Pozdrav slunci“ šestkrát až osmkrát. Samostatné cvičení. Obměna: cvičení se zavřenýma očima. Cvičit s koncentrací na slunce.

(přesný popis poloh a relaxačních pozic viz. příloha č.2)

c) Relaxace

Relaxace cca 1-2 minuty, zařazovat mezi jednotlivá cvičení podle jejich obtížnosti. Epileptici relaxaci neprovádějí!

Závěrečná relaxace

- Uvolnit se v obrácené šavásaně (v lehu na břicho). Navodit představu, že ležíme ve stínu stromu. Jak postupuje čas, stínu pomalu ubývá a přibývá slunečního

tepla. Navodit představu, že nejprve jsou sluncem zahřívána chodidla, paty, kotníky, lýtka atd. Postupovat dále směrem k hlavě, až je sluncem zahříváno celé tělo. Zdůraznit nádech, protáhnout se, zvolna relaxaci ukončit. Posadit se do rovného sedu. Představit si své vlastní sluníčko ukryté uprostřed hrudníku. Šíří se z něj paprsky do všech směrů kolem nás. Jsou to paprsky lásky a porozumění. Cvičit se zavřenýma očima. Nakonec zazpívat třikrát „ÓM“, protřít dlaně, přiložit k očím.

- Uvolnit se v kterékoliv nacvičené relaxační poloze. Po celkovém uvolnění navodí učitel představu zářícího diamantu uvnitř těla poblíž srdce. Je to diamant lásky a porozumění. Prosvětluje celý vnitřek těla a jeho paprsky procházejí ven skrze nás. Po uvolnění zazpívat třikrát „ÓM“, protřít dlaně, přiložit k očím.
- Stoj rozkročný, paže volně podél těla, zavřené oči. Přenést váhu na pravou nohu a potom na levou. Cvičení opakovat ve vlastním rytmu. Špička odlehčené nohy je stále v kontaktu s podložkou. Kývání ze strany na stranu zklidňuje psychiku, má harmonizující účinek. Cvičení bývá označováno názvem „kosmický tanec“. Cvičení ukončit zvolna, ne naráz. Po cvičení přejdeme do lehu na břicho. V lehu na břicho vzpažit, spojit dlaně. Nohy u sebe, ležet v ose těla. Hlava je opřená čelem o podložku. Nejprve dvakrát, třikrát protáhnout tělo s nádechem (v ose těla), s výdechem uvolnit. Poté setrvat v pozici uvolnění s normálním dechem. Poloha je symbolem díkůvzdání, odevzdání, pokory. Setrvat v poloze, dokud jsou příjemné pocity. V závěru zazpívat třikrát „ÓM“ v sedu se zkříženýma nohama.
- Ukázat dětem hadrového panáčka (kašpárka), který uvolněně kývá rukama a nohama. V relaxaci si děti představují, že jsou takovou loutkou, která leží v malé postýlce v dětském pokojíčku. Děti jsou úplně uvolněné. Učitel tichým hlasem vyjmenovává jednotlivé části těla. Postupuje od špiček nohou k temenu hlavy. Nezapomene na uvolnění obličeje. Navodí představu, že loutku houpe v náručí, pohladí ji. Představa uvolnění, štěstí, spokojenosti. Dýchat plným jógovým dechem. Po uvolnění zazpívat třikrát „ÓM“, protřít dlaně, přiložit k očím.

Příloha č.2: Popis použitých relaxačních poloh a ásan

podle Krejčí (2003), cviky jsou řazeny dle pořadí v intervenčním programu

ÁSANY

- **Zajíc**

Výchozí pozice: klek sedmo (vadžásana)

S nádechem vzpažíme, s výdechem se zvolna předkláníme až se čelem opřeme o podložku, uvolníme celé tělo. S nádechem vzpažíme a vrátíme se do výchozí pozice. Můžeme cvičit s výdrží. Dýcháme plným jógovým dechem.

- **Lod'ka**

Výchozí pozice: leh na zádech

V lehu na zádech propleteme prsty u rukou. S nádechem napneme paže a zdvihneme současně část trupu a nohy. Tělo je vyvážené. Můžeme se lehce kolébat vpravo a vlevo (10x).

- **Kolébka**

Výchozí pozice: leh na zádech

Přednožit skrčmo, obejmout kolena rukama a přitáhnout kolena co nejbližší k trupu. V této poloze se kolébáme z boku na bok, hlavu nezdviháme z podložky. Opakujeme 10x na obě strany. Dále provádíme kolébku vpřed a vzad.

- **Kočka**

Výchozí pozice: klek sedmo, ruce na kolenou

S výdechem podsadíme pánev a zvolna přecházíme do kleku, současně předpažíme. S výdechem se předkláníme, dlaně opřeme pod ramena o podložku (vzpor klečmo). Sladujeme dech s prohýbáním páteře - při nádechu zvedneme co nejvíce hlavu a prohne páteř. Při výdechu skláníme hlavu a páteř co nejvíce vyhrbíme (kočičí hřbet). Cvičení zopakujeme 4x. Poté se s nádechem zvedneme do kleku s předpažením, s výdechem se vrátíme do výchozí pozice.

- **Motýlek**

Výchozí pozice: sed, ruce na kolena

Skrčíme nohy, spojíme chodidla a přitáhneme paty co nejdříve k tělu. Propleteme prsty u rukou a obejmeme špičky nohou. Páteř držíme vzpřímeně. Lehce kmitáme kolena nahoru a dolů (pohyb motýlích křídel).

- **Veslování**

Výchozí pozice: sed, paže uvolněné

S nádechem sevřeme ruce v pěst a táhneme je těsně nad zemí dozadu. Současně se s rovnými zády zakláníme plynule do hlubokého předklonu se vzpažením, až se dlaně dostanou na úroveň chodidel. S nádechem táhneme ruce podél nohou ke kolenům a dál pokračujeme v pohybu se sevřenými pěstmi. Opakujeme 5 - 10x.

- **Kobra**

Výchozí pozice: leh na břicho, paže podél těla, hlava opřena o čelo

Dlaně přeneseme pod ramena, opřeme se o podložku, lokty směřují šikmo vzhůru. S nádechem vedeme pohled očí vzhůru a současně zvedáme hlavu, provádíme krční a hrudní záklon. Dolní končetiny by měly zůstat uvolněné. V dokončené pozici se podložky dotýkají dlaně, podbřišek, dolní končetiny. Paže mohou být v lokti pokrčené. S výdechem se pomalu vracíme do výchozí pozice. Můžeme opakovat 1 - 2x celé cvičení.

- **Hora**

Výchozí pozice: klek sedmo, ruce na kolenu

S nádechem přejdeme do vzporu klečmo, s výdechem zvedáme hýždě, propneme kolena a pokud možno došlápneme na plná chodidla. Hlavu svésíme a vtáhneme mezi ramena. Krátká výdrž - normální dech, návrat do základního postavení. Cvičení opakujeme 1- 2x.

- **Beruška**

Výchozí pozice: vzpor dřepmo na plných chodidlech

S výdechem se vyhrbíme, svésíme hlavu ke kolenům. S nádechem vzpor dřepmo na špičkách, napřímíme záda, záklon hlavy. Opakujeme celé 3x.

- **Had**

Výchozí pozice: lež na břiše, paže podél těla, hlava opřena o čelo

S nádechem zdviháme hlavu, ramena, hrudník, procitujeme stah zádového svalstva.

S výdechem se vracíme do výchozí pozice. Uvolníme se v obrácené šavásaně.

Cvičení několikrát opakujeme.

- **Housenka**

Výchozí pozice: klek sedmo

Zacvičíme zajíce. Z této pozice se pomalu suneme vpřed, brada těsně při zemi vede pohyb, do polohy housenky, tj. lež na břiše, kdy se podložky dotýkají špičky nohou, kolena, hrudník, ruce (jsou pod rameny), brada. Cvik ukončíme buď uvolněním v lehu na břiše, nebo oporem o ruce se pomalu suneme zpět do polohy zajíce, a končíme v kleku sedmo.

- **Ježek**

Výchozí pozice: lež na zádech

Přednožit skrčmo, obejmout kolena rukama a přitáhnout kolena co nejbližší k trupu.

S výdechem předklonit hlavu ke kolenům. S nádechem návrat do kleku. Opakujeme 2 - 3x.

- **Kobylka**

Výchozí pozice: lež na břiše, paže podél těla, hlava opřena o bradu

Ruce zasuneme pod stehna, můžeme sevřít v pěst. S nádechem zanožíme pravou.

Krátká výdrž v pozici. S výdechem přinožíme. Zacvičíme totéž druhou nohou. Celé cvičení 2x zopakujeme.

- **Vítěz II**

Výchozí pozice: vzpor dřepmo zánožný levou

S nádechem vzpažíme a spojíme dlaně. Pohlédneme ke spojeným dlaním. Vydržíme v pozici za normálního dechu. S výdechem se navrátíme do výchozí pozice. Totéž provedeme na druhou stranu.

- **Vraní chůze**

Výchozí pozice: dřep, dlaně na kolenou

Napřímíme záda, hlava v prodloužení trupu. Malými krůčky jdeme vpřed, koleno přitlačujeme co nejbližší k zemi (protažení chodidel).

- **Čáp**

Výchozí pozice: stoj spojný, připažit

Najdeme si pevný bod a očima jej fixujeme po celou dobu cvičení. Přeneseme zvolna váhu na pravou nohu, levou přednožíme skrčmo, prsty míří k zemi, zároveň pokrčíme v lokti levou paži, zápěstí uvolníme. Krátká výdrž 5 -8 s. Totéž na druhou stranu. Celé cvičení 2x zopakujeme.

- **Opice**

Výchozí pozice: stoj spatný

S výdechem se pomalu předkláníme, až se dlaně opřou o zem. Vzpor stojmo, kolena jsou propnutá. Pohled směřuje rovně před sebe. Vydáme se libovolným směrem, napodobujeme chůzi opice. Až se vrátíme na místo s nádechem se napřímíme a uvolníme celé tělo.

- **Klek sedmo**

Výchozí pozice: klek

Rozevřeme paty, palce nohou se stále dotýkají. Vytvoří se tak místo pro hýždě. Zvolna dosedneme mezi paty. Dlaně položíme na stehna, paže uvolníme. Sedíme zpřímá, ale uvolněné. Zavřeme oči a postupně uvolníme celé tělo, včetně hlavy a obličeje. Obměnou je tzv. úplná jógová pozice, kdy dosedneme na zem mezi lýtka. Protažení svalů a vazů je v tomto případě intenzivnější, přesto v ní mnohé děti vydrží velice dlouho uvolněně sedět.

- **Lev**

Výchozí pozice: klek sedmo, ruce na kolenou

Dvakrát zvolna nadechneme a vydechneme. Soustředíme mysl na cvičení, které budeme provádět. Při třetím nádechu zvedneme lehce ramena. S výdechem ústy vysuneme hlavu vpřed, napneme paže a maximálně roztáhneme prsty rukou. Široce

rozevřeme oči a vyplázneme jazyk. S výdechem vyrazíme hrdelní zvuk. Současně stáčíme hlavu vzhůru.

- **Žába**

Výchozí pozice: široký dřep rozkročný na plných chodidlech, předpažit, spojit dlaně
S nádechem přitáhneme spojené ruce k hrudníku, lokty odtlačíme kolena do stran, napřímíme záda, mírně zakloníme hlavu, pohled vzhůru. S výdechem stlačíme kolena lokty, svésíme a uvolníme hlavu, vyhrbíme záda, paže protáhneme vpřed. Celé cvičení opakujeme 6 - 10x. Cvičíme v souladu s dechem.

- **Luk**

Základní postavení: lež na břicho, ruce podél těla, opřete se o bradu

S nádechem skrčte zánožmo obě nohy a chyťte se za nártý. Prohněte se a zvedněte hlavu, hrudník a stehna ze země a dívejte se nahoru. Se zadržným dechem zůstaňte v této pozici tak dlouho, jak je vám to příjemné. Vaše tělo je prohnuté do tvaru luku. S výdechem se vraťte do polohy na břicho a uvolněte se.

- **Kohout**

Výchozí pozice: stoj spojný, připažit

S nádechem přecházíme do výponu, upažit povýš. Krátce zadržíme dech v nádechu. S výdechem se vracíme do výchozí pozice, uvolnění ve stoji. Cvičení opakujeme 2x.

- **Letadlo**

Výchozí pozice: stoj rozkročný, upažit

S výdechem pomalý úklon vpravo, s nádechem do výchozí polohy. Totéž na druhou stranu. Celé cvičení 3x opakujeme. Dbáme, aby děti prováděly čistý úklon.

- **Luk a šíp**

Výchozí pozice: stoj rozkročný

Špičku pravé nohy vytočíme vpravo, hlavu otočíme vpravo. Napodobíme držení luku. Palec pravé ruky je vztyčený, upíráme na něj pohled. S nádechem pomalu napínáme pomyslnou tětivu, čímž dojde k rozevření hrudníku. V krajní poloze

krátce zadržíme dech. S výdechem se uvolníme a pomalu připažíme. Totéž na druhou stranu. Opakujeme 3x.

- **Tygr**

Výchozí pozice: klek sedmo

S nádechem předpažíme a přecházíme zvolna do vzporu klečmo. S výdechem svěsíme a uvolníme hlavu, skrčíme pravou nohu, až se koleno dotkne čela. S nádechem zanožíme pokrčme pravou, zakloníme hlavu, pohled směřuje vzhůru. Cvičíme 4x pravou a pak 4x levou. Poté ses nádechem zvedneme do kleku, předpažíme. S výdechem se zvolna vracíme do výchozí pozice. Celé cvičení můžeme 2x opakovat.

- **Velbloud**

Výchozí pozice: klek sedmo, ruce leží na kolenou, tělo je vzpřímené, ale uvolněné

S nádechem přejděte do kleku a předpažte. S výdechem prohněte trup do záklonu, uchopte levou rukou levou patu a natáhněte pravou paži vzhůru. Pohled směřuje k pravé dlani. Normální dech. S nádechem se vraťte do kleku. S výdechem se vraťte do kleku sedmo. Cvičení proved'te také na druhou stranu.

- **Palma**

Výchozí pozice: stoj spojný

S výdechem propletete prsty u rukou před tělem a otočíme dlaně dolů. S nádechem vzpažíme a přejdeme do výponu. S normálním dechem obejdeme podložku.

- **Torzni vytáčení ve stoji**

Výchozí pozice: stoj rozkročný, se zavřenýma očima se soustředíme do celého těla

S nádechem skrčte upažmo, prsty na ramena. S výdechem otočte trup vpravo, s nádechem navrátíme zpět. Toto 10x zopakovat. Po posledním otočení provedeme rovný předklon a čtvrtobloukem přejdeme vlevo. Napřímíme se. Celé opakujeme 3x.

RELAXAČNÍ POLOHY

Šavásana

Základní relaxační poloha. Leh na zádech, paže mírně od těla, dlaně vytočené vzhůru, dolní končetiny mírně od sebe, špičky vytočené ven, oči zavřené, víčka uvolněna.

Obrácená šavásana

Leh na břicho, paže mírně od těla, dlaně vytočené vzhůru, dolní končetiny mírně od sebe. Hlava otočená vpravo nebo vlevo spočívá na tváři. Oči zavřené.

„Tygří“ relaxace

V lehu na břicho vzpažíme, pokrčíme paže, levou dlaň položíme na hřbet pravé ruky. Hlavu natočíme tak, aby pravý loket směřoval k pravému kolenu (může se ho i dotýkat). Uvolníme celé tělo, zejména pánev a bederní část páteře. Zavřeme oči. Totéž cvičení na druhou stranu.

„Krokodýlí“ relaxace

V lehu na břicho roznožíme, špičky nohou směřují do stran, paty k sobě. Zkřížíme paže, dlaně položíme na ramena a bradu pohodlně opřeme o zkřížené paže. Zavřeme oči, uvolníme celé tělo, zejména oblast zad.

(KREJČÍ, 2003)

Příloha č.3: Seznam škol

Školy samostatně určené pro žáky se zdravotním postižením (speciální školy a školská zařízení) zřizované Jihočeským krajem.

č.	seznam škol k září 2003
1.	Speciální škola, Štítného 3, České Budějovice
2.	Speciální škola, Husova, České Budějovice
3.	Speciální škola, Dlouhá 35, České Budějovice
4.	Zvláštní škola, Kaplická 151, Český Krumlov
5.	Zvláštní škola, Kaplická 1125, Jindřichův Hradec
6.	Dětský domov a speciální školy, Šobrova 111, Písek
7.	Speciální škola, Zlatá stezka 387, Prachatice
8.	Speciální škola, Neulingerova 108, Dačice
9.	Speciální škola, Plánkova 430, Strakonice
10.	ÚSP Centrum zdravotně postižených, KLÍČEK, Záluží 17, Tábor
11.	Zvláštní škola, Jiráskova 3, Třeboň
12.	Dětský domov a speciální školy, Radenín 1, Radenín
13.	Ústav sociální péče pro mentálně postiženou mládež, Nerudova 505,
14.	Dětský domov a speciální škola, Školní 319, Volyně
15.	Dětský domov a Zvláštní škola, H.P. Švermova 116, Horní Planá
16.	DIAKONIE ČCE – Středisko ROLNÍČKA, Mrázkova 700/III, Soběslav
17.	Speciální škola, Poplužní 3, Mladá Vožice
18.	Speciální školy, Opařany 160, Opařeny
19.	Zvláštní škola, Loučovice 51, Loučovice
20.	Zvláštní škola, Švermova 330, Nová Bystřice
21.	Zvláštní škola, Rapšach 193, Rapšach
22.	Zvláštní škola, sídl. K zastávce 532/1, Veselí nad Lužnicí
23.	Zvláštní škola, nám. 5. května 104, Vodňany
24.	Praktická a Zvláštní škola Blansko, Omlenická 436, Kaplice
25.	Zvláštní škola, 1. máje 127/23, Vimperk (pobočka Volary – pomocná škola)
26.	Pomocná škola, U nádraží 512, Volary
27.	Zvláštní škola, Nové Město 228, Trhové Sviny

Příloha č.4: Popis testů motorických kompetencí

Základem jsou motorické testy UNIFIT a EUROFIT (v české verzi Měkota & Blahuš, 1983) – převzato z Válkové(Válková, 2000).

1. Stoj – stoj na jedné noze (laterální rovnováha, rovnováha těla)

„Čapí“ stoj na jedné noze, ruce v bok, špička druhé nohy se dotýká stojné nohy v kolenní jamce vzadu, střídání:

OP – stoj na pravé, oči otevřené

OL – stoj na levé, oči otevřené

ZP – stoj na pravé, oči zavřené

ZL – stoj na levé, oči zavřené

Hodnocení: měří se sekundy od postavení do základní polohy do doby ztráty rovnováhy (opuštění špičky v kolenní jamce, dotek země), maximálně však 10 sekund v jedné pozici. Poslední hodnotou je součet sekund ze všech čtyř pozicí, maximálně 40 sekund.

(VÁLKOVÁ, 2000,s.51)

2. Dosah – dosah v sedu na zemi (test ohebnosti páteře)

Sed na zemi, napjatá kolena, chodidla kolmo opřená o podložku, horní plocha podložky přesahuje vpřed o 15 cm, paže vpřed, jedna ruka je položena na hřbet ruky druhé, z této polohy ohnutím zad dosahování co nejdál dopředu po povrchu podložky za rovinu opory chodidel, plynule bez komíhání.

Hodnocení: zapisují se cm plus při přesahu od bodu 0 (místo opory chodidel), cm minus při nedosáhnutí na bod 0, v konečných výsledcích +100.

(VÁLKOVÁ, 2000,s.51)

3. Tyč – sestava s tyčí (test koordinace celého těla a motorická paměť)

Stoj na měkké, avšak pevné podložce (koberec), tyč v úchopu nadhmatem na šíři ramen vzadu za tělem, posloupnost pohybů: ze stoje překročit tyč vpřed-dřep-sed-leh na záda, tyč ve vzpažení-sed-vztyk-překročení tyče vzad, opakuje se 3x.

Hodnocení: v sekundách od zahájení pohybu ze základního postoje do ukončení sestavy opět v základním postoji. Pomocné poznámky se týkají verbální dopomoci:

0 – samostatně provedená sestava

1 – verbální dopomoc při zahájení opakování

2 - verbální dopomoc v průběhu celé sestavy.

(VÁLKOVÁ, 2000,s.51)

4. Překládání stranou (test obratnosti a zručnosti)

Test je určen dětem; překládají se dvě prkénka o rozměru 25 cm x 25 cm, v rozích opatřená gumovými podložkami vysokými 3,7 cm. Pohybovým úkolem je hbité překládání a přestupování z jednoho prkénka na druhé takto: TO stojí na prkénku č.1 – prkénko č.2 uchopí a položí vpravo stranou – přestoupí oběma nohama na prkénko č.2 – uchopí prkénko č.1 a položí je vpravo stranou – přestoupí oběma nohama na prkénko č.1 atd. TO si sama určí, zda bude překládat směrem vpravo nebo vlevo. Trvání zkoušky je 20 sekund. Jeden bod se započítává za každý poloviční cyklus (přemístění prkénka), dva body za celý cyklus (přemístění prkénka a přestoupení na něj). Test se opakuje dvakrát, body se sčítají. Spolehlivost $r_{stab} = 0,94$.

(MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983, s.172-173)

5. Dotyk prstů za zády (test aktivní pohyblivosti horní končetiny)

Základní postavení: mírný stoj rozkročný, jedna paže ve vzpažení, druhá v zapažení, obě ohnuté v lokti. TO se snaží dotknout, popř. překrýt konce prstů obou rukou vzadu za tělem. Páskovou mírou změříme vzdálenost mezi konci prstů obou rukou a výsledek vyjádříme v centimetrech (s přesností na 0,5 cm). Zkoušku opakujeme dvakrát v pozici pravá ruka nahoře a dvakrát v pozici levá ruka nahoře. Hodnotíme vždy příznivější výsledek. Záznam: překrývání prstů označíme znaménkem plus (-), jestliže se prsty nedotýkají, použijeme znaménko minus (+). Spolehlivost $r_{stab} = 0,96$.

(MĚKOTA, BLAHUŠ, 1983, s.227)

Příloha č. 5: Dotazník vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

K ukazatelům sociálního chování byla přiřčleněna oblast vnitřního prožívání kvality svého života (technika nedokončených vět, tři přání).

Nedokončené věty, tři přání:

1. Rád(a) bych.....
2. Přeji si, abych.....
3. Kdybych tak.....
4. Doufám.....
5. Jsem.....
6. Nejraději bych.....
7. Nejlepší je, když.....
8. Lidé si myslí, že já.....
9. Někdy přemýšlím o.....

Kdybych měl(a) tři kouzelná přání, která se vyplní, přál(a) bych si:

- 1.....
- 2.....
- 3.....

(VÁLKOVÁ, 2000, s.59)

Příloha č. 6: Výklad kategorií k dotazníkovnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

KATEGORIE

- 1 ZVÍŘATA** – vlastnit je, hrát si s nimi, pečovat o ně.
- 2 JÍDLO** (včetně sladkostí, zmrzliny) – těšit se na ně, mít je v oblibě, chtít je, konzumovat či kupovat si je.
- 3 BĚŽNÉ AKTIVITY** – hlavně kreslení – malování, práce (obecně i v konkrétní poloze, vyšívání, zahradničení, poslech hudby, činnosti spojené s denním režimem a samoobsluhou, zábavou (jít na pout', diskotéku), odpočívat, spát.
- 4 ORIENTACE NA VÝKON** – mít tendenci něco dokázat, dokončit, naučit se něco, zvládnout něco, být úspěšný, nezklamat + zaměstnání.
- 5 VĚCI** (vlastnit je, přát si je) – věci denní potřeby, pohádkové – kouzelné (kouzelný prsten, závoj, zlatou rybičku), hračky, nákladnější věci (magnetofon, auto, motorka, satelit).
- 6 DOMOV** – být doma, provádět činnosti spojené s domovem a sourozenci, činnosti typické pro úzký rodinný život (chodit sám do města, mít svoje nádobí a sám si vařit, mít miminko, mít partnera, být s partnerem, založit rodinu, jít pryč odsud, být doma, být s rodinnými příslušníky), mít blízkého kamaráda.
- 7 POČASÍ** – počasí, roční – denní doba: je pěkně, sluníčko, jaro atd.
- 8 HYPERKRITICHNOST** – negativní (hostilní) hodnocení vlastní osoby okolím i sebou samým jako hloupý, postižený, škaredý, tlustý, lžu, nemají mě rádi, kdybych raději nebyl, jsem sám.
- 9 NEKRITICHNOST** – pozitivní, až nadnesené hodnocení vlastní osoby sebou samým: chytrý, šikovný, pracovitý, hezký, ale také umím číst, psát.
- 10 CHOVÁNÍ** – jsem hodný, poslušný, zlobivý, umím se slušně chovat, přemýšlet o sobě.
- 11 SPORTOVNÍ AKTIVITY** – provádět sportovní činnosti včetně tance, cestování, výletů a vycházek, připravovat se na soutěže, mít sportovní potřeby.
- 12 IDEÁLY** – pomáhat jiným, aby byl mír, lidé se nehádali, mít se dobře, spokojenost, ale i ideál nerealistické (lítat v kosmu, být Zlatovláskou, významnou osobností, něco vykouzlit), dále uvědomění si hodnoty zdraví vlastního i jiných.

13 ABSTRAKTNÍ – nezařaditelné obsahy: uvádění vlastního jména, inkoherentní a opakované obsahy, věty, většinou bez kontextu s uvádějící myšlenkou: Jiří, jsem, jsem rád, jsem tady.

14 NEVÍM

(VÁLKOVÁ, 2000)

Příloha č. 7: Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení

Experimentální skupina, 1. měření

Tab. 18 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, experimentální skupina, 1. měření.

probandi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	celkem
kat.												
1	A	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	3
	C	2	2	0	1	0	0	0	0	0	0	5
2	A	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	C	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
3	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
	C	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	14
4	A	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9
	C	2	1	2	2	1	3	1	2	2	0	16
5	A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
	C	3	1	1	4	0	3	5	1	1	4	23
6	A	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	8
	C	1	2	1	0	0	2	1	3	2	1	13
7	A	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
	C	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3
8	A	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	5
	C	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	5
9	A	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
	C	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	3
10	A	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	C	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
11	A	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
	C	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	3
12	A	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
	C	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
13	A	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8
	C	1	1	1	2	0	3	0	1	2	2	12
14	A	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	5
	C	0	0	3	0	9	0	1	2	2	0	17

Vysvětlivky: A: 0 = jedinec v dané kategorii neskóroval

1 = jedinec v dané kategorii skóroval

C: počet odpovědí v dané kategorii

Experimentální skupina, 2. měření

Tab. 19 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, experimentální skupina, 2. měření

probandi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	celkem
kat.												
1	A	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	C	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
2	A	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	3
	C	0	1	0	0	0	1	4	0	0	0	6
3	A	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	8
	C	1	1	2	2	0	1	3	0	2	2	14
4	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
	C	1	2	1	1	1	2	0	2	2	3	15
5	A	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8
	C	2	1	1	2	0	3	1	3	0	4	17
6	A	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	7
	C	0	2	3	2	0	2	1	2	1	0	13
7	A	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
	C	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	3
8	A	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	6
	C	2	1	2	0	0	1	0	1	0	1	8
9	A	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	4
	C	0	1	0	3	0	1	2	0	0	0	7
10	A	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
	C	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2
11	A	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	3
	C	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	4
12	A	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	C	3	0	0	0	2	0	0	0	0	0	5
13	A	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	8
	C	1	0	2	1	0	1	1	1	1	1	9
14	A	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	4
	C	0	1	0	0	8	0	0	1	3	0	13

Vysvětlivky: A: 0 = jedinec v dané kategorii neskóroval

1 = jedinec v dané kategorii skóroval

C: počet odpovědí v dané kategorii

Experimentální skupina

Tab. 20 - Porovnání celkového počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích, experimentální skupina.

kat.	1.měř.	2.měř.
1	5	3
2	2	6
3	14	14
4	16	15
5	23	17
6	13	13
7	3	3
8	5	8
9	3	7
10	1	2
11	3	4
12	2	5
13	12	9
14	17	13

Tab. 21 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, experimentální skupina, 1. měření

kategorie	a	b	c	d
1	3	30	5	4,16%
2	2	20	2	1,66%
3	10	100	14	11,66%
4	9	90	16	13,33%
5	9	90	23	19,16%
6	8	80	13	10,83%
7	3	30	3	2,50%
8	5	50	5	4,16%
9	3	30	3	2,50%
10	1	10	1	0,83%
11	3	30	3	2,50%
12	2	20	2	1,66%
13	8	80	12	10,00%
14	5	50	17	14,16%

Tab. 22 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, experimentální skupina, 2. měření

kategorie	a	b	c	d
1	2	20	3	2,50%
2	3	30	6	5,00%
3	8	80	14	11,66%
4	9	90	15	12,50%
5	8	80	17	14,16%
6	7	70	13	10,83%
7	3	30	3	2,50%
8	6	60	8	6,66%
9	4	40	7	5,83%
10	2	20	2	1,66%
11	3	30	4	3,33%
12	2	20	5	4,16%
13	8	80	9	7,50%
14	4	40	13	10,83%

Vysvětlivky: a: počet osob, které v dané kategorii skórovali

b: procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali

c: počet kategoriálních jednotek z maximálního možného počtu odpovědí

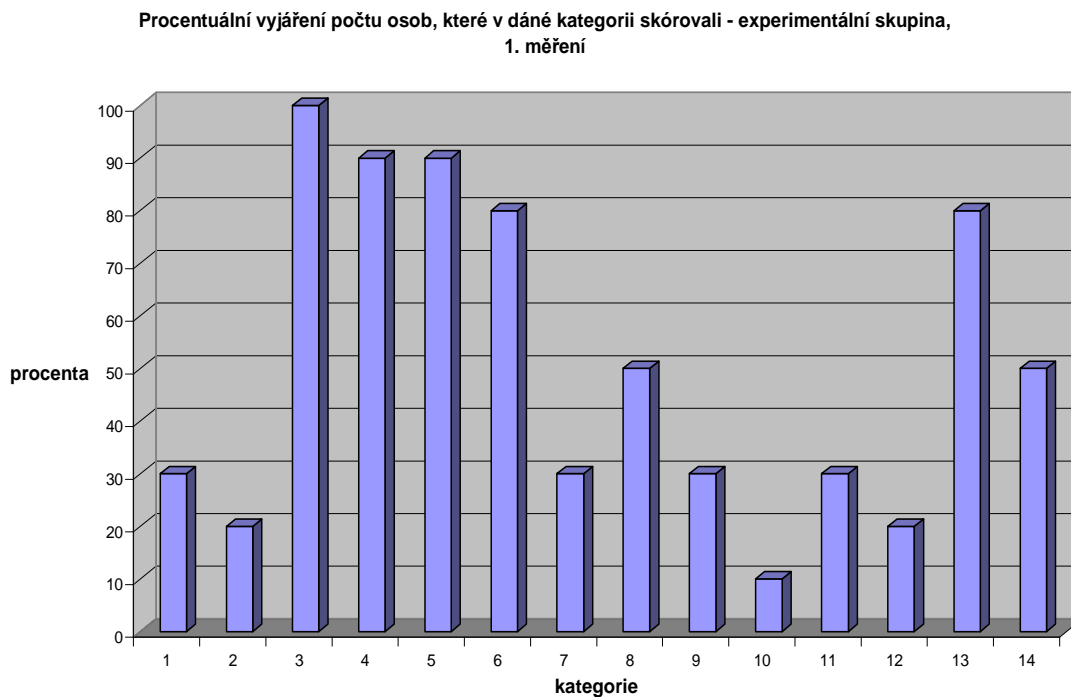
d: procentuální vyjádření kategoriálních jednotek z maximálního možného počtu odpovědí

Počet osob: 10

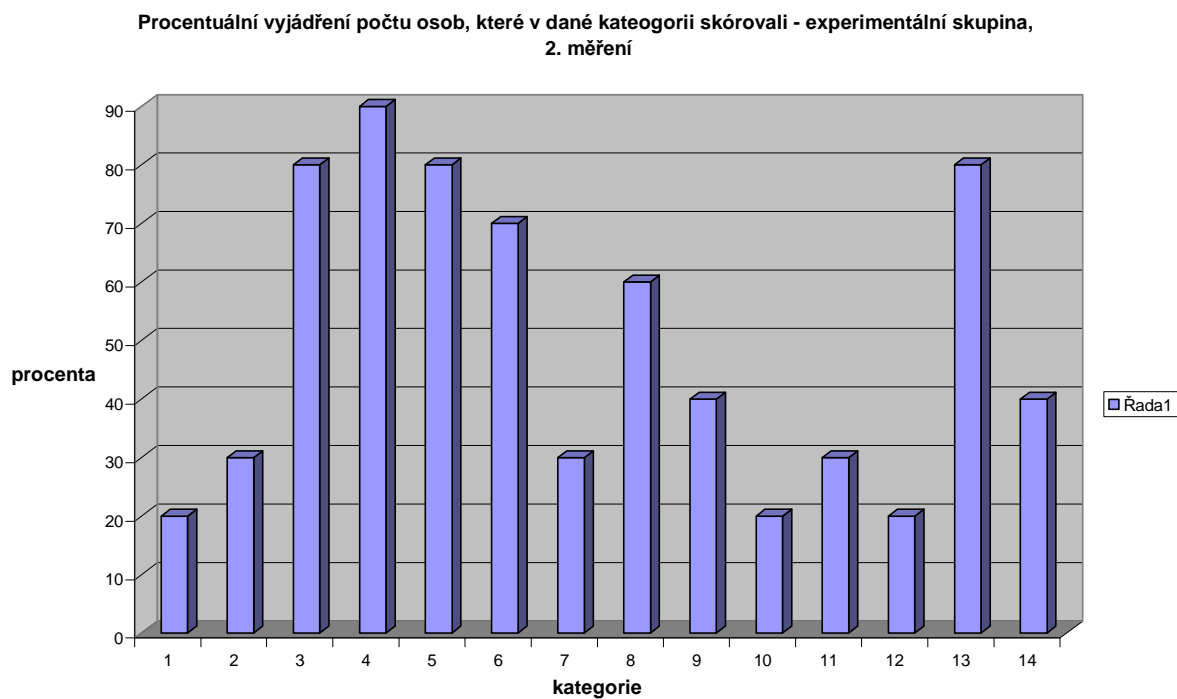
Počet odpovědí: 12

Maximální počet kategoriálních jednotek: 120

Graf 13. – Procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali, experimentální skupina, 1. měření.

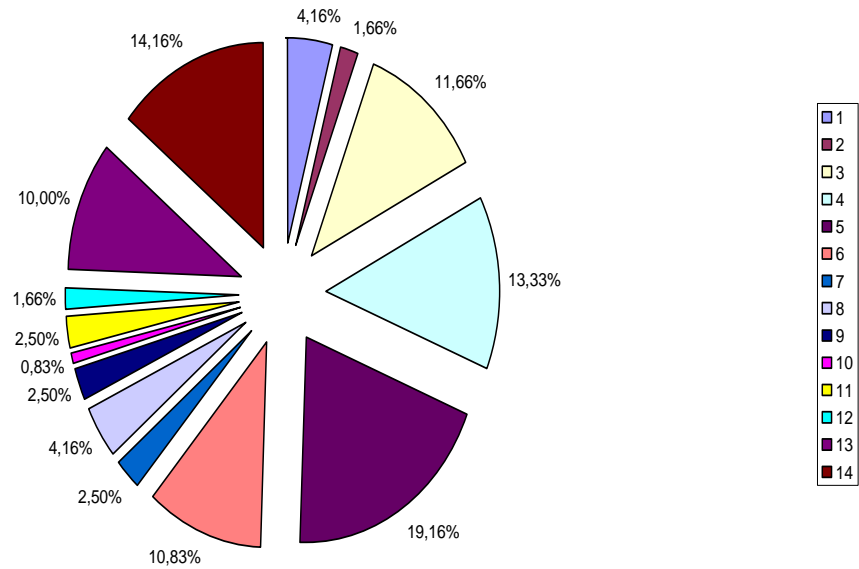


Graf 14. – Procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali, experimentální skupina, 2. měření.



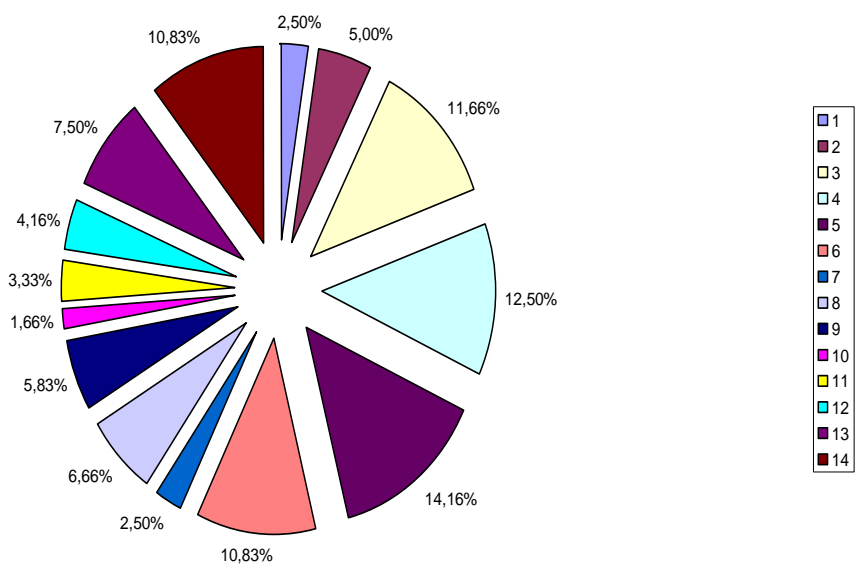
Graf 15. – Procentuální vyjádření počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích, experimentální skupina, 1. měření.

Procentuální vyjádření počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích - experimentální skupina, 1. měření



Graf 16. – Procentuální vyjádření počtu odpovědí v dané kategorii, experimentální skupina, 2. měření.

Procentuální vyjádření počtu odpovědí v dané kategorii - experimentální skupina, 2. měření



Kontrolní skupina, 1. měření

Tab. 23 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, kontrolní skupina, 1. měření

probandi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	celkem
kat.												
1	A	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
	C	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
2	A	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	4
	C	1	0	1	0	0	0	1	5	0	0	8
3	A	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	5
	C	1	1	3	0	0	0	0	0	1	1	7
4	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
	C	1	1	1	2	2	1	0	2	1	1	12
5	A	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8
	C	1	3	1	5	0	0	2	2	2	5	21
6	A	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6
	C	1	0	4	0	2	4	1	0	0	2	14
7	A	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
	C	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0	2
8	A	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	3
	C	0	1	0	0	0	1	4	0	1	0	6
9	A	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4
	C	0	0	0	2	0	1	0	0	1	1	5
10	A	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	C	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
11	A	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	5
	C	3	2	0	1	3	1	0	0	0	0	10
12	A	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	3
	C	0	0	0	0	0	4	1	0	0	1	6
13	A	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8
	C	2	4	1	0	3	0	3	3	2	1	19
14	A	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
	C	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2

Vysvětlivky: A: 0 = jedinec v dané kategorii neskóroval
1 = jedinec v dané kategorii skóroval
C: počet odpovědí v dané kategorii

Kontrolní skupina, 2. měření

Tab. 24 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, kontrolní skupina, 2. měření

probandi		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	celkem
kat.												
1	A	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4
	C	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	4
2	A	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	5
	C	1	0	1	1	0	0	1	0	2	0	6
3	A	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	8
	C	1	1	3	0	2	1	0	1	1	2	12
4	A	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9
	C	1	1	1	2	2	1	0	1	1	1	11
5	A	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	6
	C	2	0	0	4	0	0	3	1	2	2	14
6	A	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9
	C	1	3	0	1	1	2	3	1	1	2	15
7	A	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	C	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
8	A	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	7
	C	1	1	1	0	0	1	0	1	1	2	8
9	A	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	5
	C	2	0	0	1	0	1	2	1	0	0	7
10	A	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	5
	C	0	1	0	0	2	1	0	1	1	0	6
11	A	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	6
	C	1	0	1	1	2	2	0	2	0	0	9
12	A	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	5
	C	0	0	2	0	0	2	1	0	1	1	7
13	A	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
	C	0	1	3	1	3	0	2	3	1	1	15
14	A	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	C	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5

Vysvětlivky: A: 0 = jedinec v dané kategorii neskóroval
1 = jedinec v dané kategorii skóroval
C: počet odpovědí v dané kategorii

Kontrolní skupina

Tab. 25 - Porovnání celkového počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích, kontrolní skupina.

kategorie	1.měř.	2.měř.
1	3	4
2	8	6
3	7	12
4	12	11
5	21	14
6	14	15
7	2	1
8	6	8
9	5	7
10	1	6
11	10	9
12	6	7
13	19	15
14	2	5

Tab. 26 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, kontrolní skupina, 1. měření

kategorie	a	b	c	d
1	3	30	3	2,50%
2	4	40	8	6,66%
3	5	50	7	5,83%
4	9	90	12	10,00%
5	8	80	21	17,50%
6	6	60	14	11,66%
7	3	30	2	1,66%
8	3	30	6	5,00%
9	4	40	5	4,16%
10	1	10	1	0,83%
11	5	50	10	8,33%
12	3	30	6	5,00%
13	8	80	19	15,83%
14	2	20	2	1,66%

Tab. 27 – Zpracování dotazníků vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, kontrolní skupina, 2. měření

kategorie	a	b	c	d
1	4	40	4	3,33%
2	5	50	6	5,00%
3	8	80	12	10,00%
4	9	90	11	9,16%
5	6	60	14	11,66%
6	9	90	15	12,50%
7	1	10	1	0,83%
8	7	70	8	6,66%
9	5	50	7	5,83%
10	5	50	6	5,00%
11	6	60	9	7,50%
12	5	50	7	5,83%
13	8	80	15	12,50%
14	2	20	5	4,16%

Vysvětlivky: a: počet osob, které v dané kategorii skórovali

b: procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali

c: počet kategoriálních jednotek z maximálního možného počtu odpovědí

d: procentuální vyjádření kategoriálních jednotek z maximálního možného

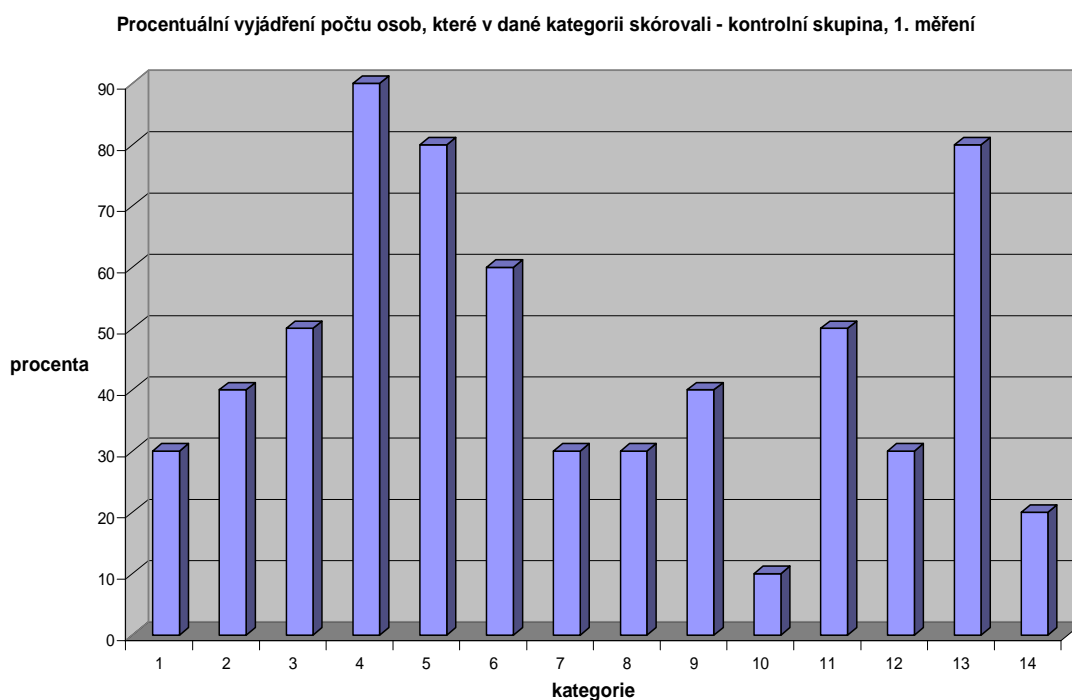
počtu odpovědí

Počet osob: 10

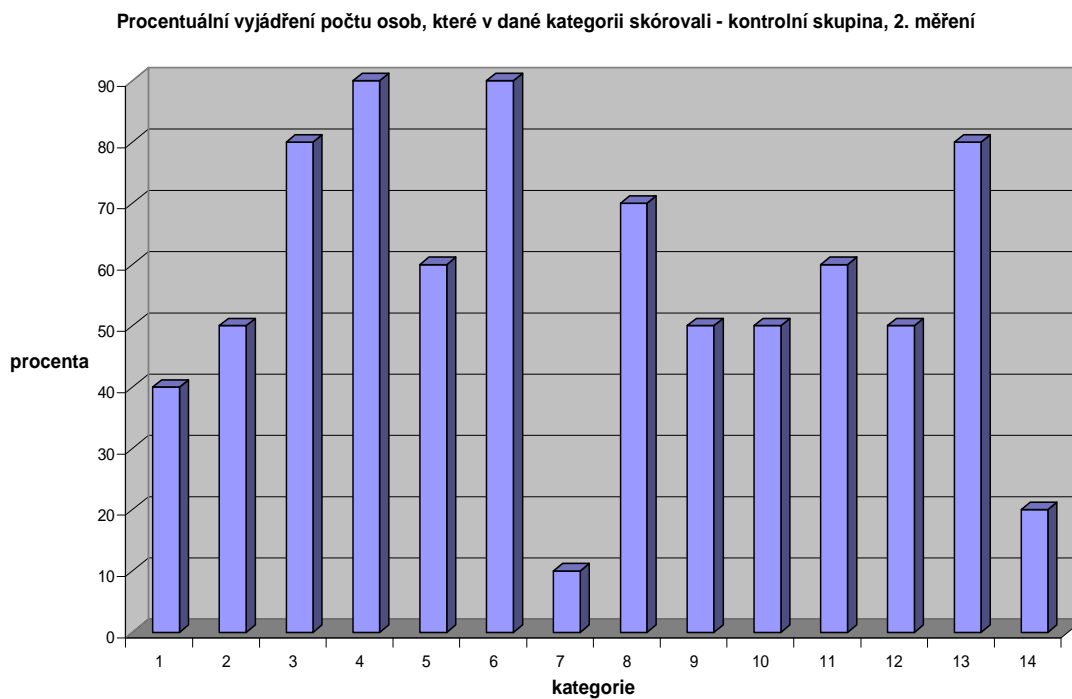
Počet odpovědí: 12

Maximální počet kategoriálních jednotek: 120

Graf 17. – Procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali, kontrolní skupina, 1. měření.

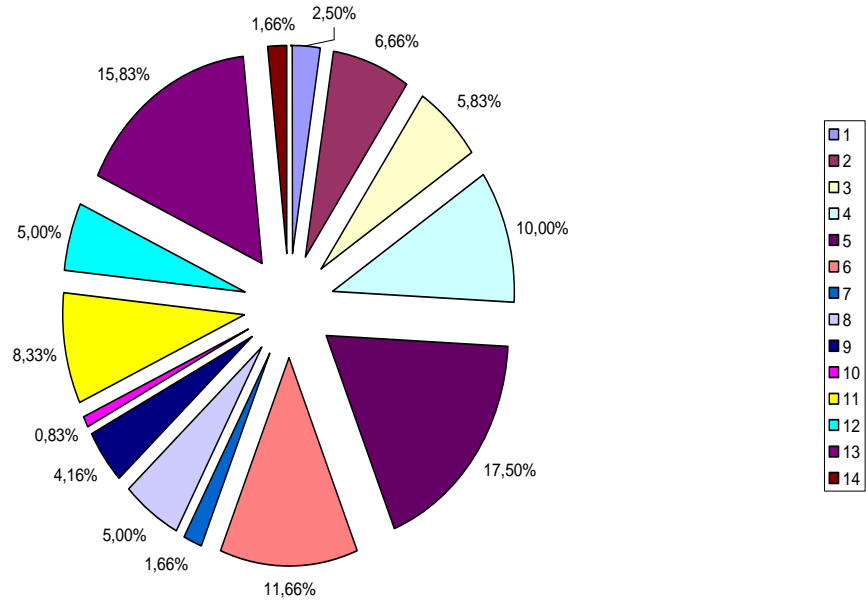


Graf 18. – Procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali, kontrolní skupina, 2. měření



Graf 19. – Procentuální vyjádření počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích, kontrolní skupina, 1. měření

Procentuální vyjádření počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích - kontrolní skupina, 1. měření



Graf 20. – Procentuální vyjádření počtu osob, které v dané kategorii skórovali, kontrolní skupina, 2. měření

Procentuální vyjádření počtu odpovědí v jednotlivých kategoriích - kontrolní skupina, 2. měření

