

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Pedagogická fakulta

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

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Kateřina Mudrová, tělesná výchova - biologie

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

Oponent: *Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.*

České Budějovice 2008

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 SOBĚSLAV

Diploma work
(master)

Author: Kateřina Mudrová, physical education - biology

Supervisor: *doc.PaedDr.Milada Krejčí, CSc.*

Opponent: *Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.*

České Budějovice 2008

Bibliografická identifikace

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

Jméno a příjmení autora: Kateřina Mudrová

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta, Jihočeská univerzita České Budějovice

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

Oponent: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2008

Abstrakt: Tato diplomová práce se zabývá ověřením intervenčního pohybového programu pro mentálně postižené. Program byl aplikován po dobu 5 měsíců jedenkrát týdně jednu hodinu ve Speciální škole v Soběslavi. Tento pětiměsíční cyklus byl přerušen prázdninami. Experimentální skupinu tvořilo 12 žáků této školy se středně těžkým mentálním postižením ve věku 8 – 17 let. Cílem mé práce bylo zjistit, zda se probandi experimentální skupiny zlepšili ve vybraných testech motorické kompetence a ukazatelích sociálního učení po provedení intervenčního programu. Testování proběhlo pomocí standardizovaných testů. Pro srovnání byla použita kontrolní skupina tvořena také probandy ze Základní školy v Soběslavi. Tuto skupinu tvořilo 12 žáků se středně těžkým mentálním postižením ve věku 10 – 18 let. K vyhodnocení získaných dat bylo použito statistických metod.

Klíčová slova: mentální postižení, pohybová aktivita, intervenční program, jóga

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

BIBLIOGRAPHICAL IDENTIFICATION

Title of the diploma paper: Authentication of the interventional programme for integration of individuality and health development of mentally handicapped with help of physical activities in Soběslav.

Author's first name and surname: Kateřina Mudrová

Department: Department of PE and Sport, Pedagogical faculty, University of South Bohemia, České Budějovice

Supervisor: Doc. PaedDr. Milada Krejčí, CSc.

Opponent: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

The year of presentation: 2008

Abstract: This diploma project is engaged in attest to an interventional move programme for integration of mentally affected people. I was testing this programme once a week for five months in terms of one hour at the Special school in Soběslav. This five months running cycle was suspended by holidays. The experimental group was created with 12 pupils between 8 and 17 years old with a middle mentally handicapped from this school. Due to using the standardized tests I tried to find out whether pupils could improve their abilities in these chosen criteria of motoric competence. Children were tested before and after application of the interventional programme. For compare was used other group at basic school in Soběslav too. This group was created with 12 pupils between 10 – 18 years old with middle major mentally handicapped. Statistical methods were used to data evaluation .

Keywords: mentally affected, motional activity, intervention programme, yoga

I agree with university library lending service of this diploma.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci Ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit v Soběslavi, zpracovala samostatně pod vedením doc. PaedDr. Milady Krejčí, CSc., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

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 Příbrami dne

.....

Chtěla bych poděkovat doc. PaedDr. Miladě Krejčí, CSc. a Mgr. Vlastě Kursové, Ph.D., za pomoc a cenné rady, které mi poskytly v průběhu zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům Základní školy speciální v Soběslavi za jejich obětavou pomoc v průběhu ověřování intervenčního programu a za to, že mi umožnili realizaci experimentu.

OBSAH

1. ÚVOD.....	9
2. METODOLOGICKÁ ČÁST.....	10
2.1 Cíl práce.....	10
2.2 Úkoly práce.....	10
2.3 Hypotézy.....	10
3. TEORETICKÁ ČÁST - rozbor literatury.....	11
3.1 Psychologická charakteristika lidí s mentálním postižením.....	12
3.2 Příčiny mentálního postižení.....	15
3.3 Možnosti prevence mentálního postižení.....	16
3.4 Klasifikace mentálního postižení.....	17
3.5 Výchovně vzdělávací systémy pro mentálně postižené.....	22
3.5.1 Předškolní vzdělání.....	24
3.5.2 Základní vzdělání.....	25
3.5.3 Ústav sociální péče.....	29
3.5.4 Odborné učiliště.....	30
3.5.5 Praktické školy.....	31
3.6 Organizace vyučování.....	33
3.7 Hodnocení a klasifikace.....	34
3.8 Jóga.....	34
4. EXPERIMENTÁLNÍ ČÁST.....	37
4.1 Charakteristika sledovaných souborů.....	37
4.2 Použité metody v práci.....	38
4.3 Průběh experimentu.....	41
5. VÝSLEDKY A DISKUZE.....	43

5.1 Výsledky a diskuze k testům motorických kompetencí.....	43
5.1.1 Stoj na jedné noze.....	43
5.1.2 Dosah v sedu na zemi.....	46
5.1.3 Sestava s tyčí.....	49
5.1.4 Překládání stranou.....	52
5.1.5 Dosah prstů za zády.....	54
5.1.6. Diskuze k testům motorických kompetencí	59
5.2 Výsledky a diskuze k testům vnitřní prožitkovosti a sociálního učení.....	61
5.3 Diskuze k provedenému intervenčnímu programu.....	64
6. ZÁVĚR.....	65
7. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	66
8. PŘÍLOHY.....	69

1. Úvod

S nástupem nové doby se setkáváme se stále více zdroji informací o osobách mentálně postižených, o zlepšení jejich sociálního postavení, zkvalitnění jejich života, jejich pohybových možnostech a aktivitách a vzdělávání.

Tělesná výchova a sport mají obecně pozitivní účinky na psychické a fyzické zdraví mentálně postižených.

Jedinci s mentálním postižením tvoří jednu z nejpočetnějších skupin mezi postiženými a jejich počet stále stoupá. Vyznačují se především sníženým intelektem. Na Valném shromáždění OSN v roce 1971 byla přijata Deklarace práv mentálně postižených, která jim zaručuje práva na zdravotní péči, vzdělávání, ekonomické zajištění, ochranu jejich osobnosti a také řeší problematiku integrace a celkového zlepšení kvality života mentálně postižených.

V současné době se snažíme pomoci mentálně postiženým s jejich integrací do normálního života. Integrace je chápána jako proces začleňování jedinců s postižením do společnosti. Na úspěšné zařazení mentálně postižených do společnosti má největší vliv rodina a škola. Stále více rodičů postižených dětí o ně pečuje v domácím prostředí, a to díky podpoře některých vládních i nevládních organizací, zabývajících se pomocí lidem s mentálním postižením. Nejvýznamnějšími organizacemi, které se zabývají problematikou života postižených jedinců, jsou UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund, Mezinárodní dětský fond neodkladné pomoci, od roku 1953 United Nations Children's Fund), WHO (Světová zdravotnická organizace, World Health Organisation) a ILO (Mezinárodní organizace práce, International Labour Organization).

Za účelem zlepšení psychického a fyzického zdraví a pozitivního účinku na mentálně postižené, vznikl intervenční pohybový program, který je součástí mé diplomové práce. Ta dále obsahuje 2 části – teoretickou, ve které se věnuji hlavně klasifikací mentálního postižení a vzděláváním mentálně postižených v ČR, a praktickou, ve které se zabývám ověřováním výše zmíněného intervenčního programu v praxi.

2. Metodologická část

2. 1. Cíl práce

Cílem mé diplomové práce je ověření vytvořeného intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit v Základní speciální škole Diakonie ČCE Rolnička v Soběslavi. Využitím motorických testů (viz příloha č. 4) a testu ukazatelů sociálního učení (viz příloha č. 5) otestovat vliv uvedeného programu na respondenty experimentální i kontrolní skupiny a vyhodnotit výsledky.

2. 2 Úkoly práce

Z výše uvedených základních cílů vyplývají následující úkoly:

- Prostudování odborné literatury vztahující se k vytvořenému intervenčnímu programu.
- Vybrání experimentální a kontrolní skupiny.
- Zjištění anamnestických údajů.
- Provedení somatoskopických měření.
- Zjištění ukazatelů sociálního učení.
- Zjištění ukazatelů motorické kompetence.
- Aplikace intervenčního programu v praxi po dobu 5 měsíců, nad rámec výuky tělesné výchovy.
- Zjištění všech výše uvedených ukazatelů (bod 4-5) po ukončení intervenčního programu
- Statistické zpracování získaných dat.
- Vyhodnocení získaných dat.
- Doporučení do praxe.

2. 3 Hypotézy

H₁: Předpokládám zlepšení probandů experimentální skupiny v ukazatelích motorické kompetence po absolvování intervenčního programu.

H_{1a}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Stoj na jedné noze.

H_{1b}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dosah v sedu na zemi.

H_{1c}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Sestava s tyčí.

H_{1d}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Překládání stranou.

H_{1e}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dotyk prstů za zády s pravou horní končetinou nahoře.

H_{1f}: Předpokládám statisticky významné zlepšení probandů experimentální skupiny v testu motorické kompetence Dotyk prstů za zády s levou horní končetinou nahoře.

H₂: Předpokládám zlepšení probandů experimentální skupiny v ukazatelích sociálního učení a vnitřní prožitkovosti po absolvování intervenčního programu.

3. Teoretická část-rozbor literatury

Kvapilík, Černá (1990) se zabývají zdravím lidí s mentálním postižením a také jejich rehabilitací a regenerací. Uvádějí program cvičení rodičů s dětmi, který se skládá z hudební pohybové výchovy, zdravotních cviků, základů akrobatických cvičení, cvičení na náradí a s náčiním a kondičního cvičení.

Kříž (2004) popisuje mentální retardaci jako psychickou poruchu v užším slova smyslu, která vznikla ve vývojovém období a je charakterizována neúplným vývojem v oblasti intelektové a bývá sdružena s poruchou sociální přizpůsobivosti.

Ruisel (2000) charakterizuje mentální retardaci jako psychický stav, jehož typickým znakem je snížení inteligence. Vzniká v těhotenství, během porodu nebo krátce po narození. Zabývá se možnými příčinami vzniku mentálního postižení. Dále se zabývá poruchami učení a demencí.

Švarcová (2006) velmi podrobně rozebírá témata týkající se problematiky osob s mentálním postižením, možnostmi a důsledky jejich výchovy, vzdělávání a integrace lidí s mentálním postižením. Také se dotýká příčin mentálního postižení.

Z Iry (2006) a Sováka (1980) jsem čerpala při popisování klasifikace a popisování mentální retardace.

Krejčí (1998, 2003) ve svých publikacích podporuje zdravý životní styl, jógové techniky a vegetariánství. Zaměřuje se na problematiku sociálně patologických jevů mladistvých a jejich kompenzace pomocí jógových technik. Dále se zabývá rozdělením a popisem jógových cviků a sestav a zásadami jejich správného provádění.

Autoři: Lysebeth (1984), Mehta (2000), Mihulová, Polášek (1990) a Votava (1988) píší o józe, uvádějí popisy ásan, relaxací, sestav a jejich účinků a nabádají čtenáře ke cvičení jógy pro její prokazatelné pozitivní účinky na zdraví.

Skalková (1983), Štumbauer (1989) a Kozlová (2004) se ve svých publikacích zabývají vědeckými metodami výzkumu a jejich popisem.

3. 1 Psychologická charakteristika lidí s mentálním postižením

Každý člověk s mentálním postižením je svébytný subjekt s charakteristickými osobními rysy. Přesto se však u většiny z nich projevují (ve větší či menší míře) společné znaky, jejichž individuální modifikace závisí na hloubce a rozsahu mentální retardace, na míře postižení jednotlivých psychických funkcí a na rovnoměrnosti psychického vývoje v rámci mentální retardace (ŠVARCOVÁ, 2006).

Mentálním postižením nebo mentální retardací nazýváme tedy trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku poškození mozku. Mentální postižení není nemoc, je to trvalý stav, způsobený neodstranitelnou nedostatečností nebo poškozením mozku.

V současné době se pro označení snížení rozumových schopností nejčastěji užívá termín mentální retardace, který navozuje představu určité dočasnosti opoždění ve vývoji, napomáhá k překonávání fatalistických názorů na možnost zlepšování tohoto stavu, naznačuje relativnost a plynulost opoždění, a zejména na rodiče dětí působí více optimisticky než termín postižení, který vyvolává pocit trvalosti a nezměnitelnosti stavu dítěte (ŠVARCOVÁ, 2006).

Podle Krejčířové a Valenty je mentální postižení stav zastaveného či neúplného duševního vývoje, pro který je zvláště charakteristické narušení dovedností, které přispívají k všeobecné úrovni inteligence, tj. poznávacích, řečových, pohybových a sociálních zkušeností (KREJČÍŘOVÁ, VALENTA, 1997).

Podle Ruisla je mentální retardace psychický stav charakterizovaný snížením inteligence. Vzniká v těhotenství, během porodu nebo krátce po narození. Podle Diagnostického a

statistického manuálu duševních poruch Americké asociace z roku 1994 je podstatným projevem mentální retardace nedostatečné přizpůsobení se jedince přinejmenším ve dvou oblastech každodenní reality: v komunikaci, péči a sebeřízení, v samostatném zvládnání domácnosti, v úrovni sociálních schopností, využívání společenských zdrojů, ve funkčních akademických schopnostech, v práci, odpočinku, zdraví a bezpečnosti (RUISEL, 2000).

Švarcová považuje za mentálně retardované(postižené) takové jedince(děti, mládež i dospělí), u nichž dochází k zaostávání vývoje rozumových schopností, k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování. Hloubka a míra postižení jednotlivých funkcí je u nich individuálně odlišná. Příčinou mentální retardace je organické poškození mozku, které vzniká v důsledku strukturálního poškození mozkových buněk nebo abnormálního vývoje mozku. Podle vývojového období, v němž k mentálnímu postižení dochází, se rozlišuje oligofrenie, která se považuje za opoždění duševního vývoje v období prenatálním, perinatálním nebo časně postnatálním, a demence, jež se chápe jako důsledek poškození mozku různého druhu již v průběhu života jedince, zpravidla po dovršení druhého roku věku (ŠVARCOVÁ, 2006).

Podle Klímové může k demenci dojít v důsledku různých onemocnění a úrazů mozku, které vedou k tomu, že vývoj, který dosud probíhal normálně, byl narušen, zastaven nebo zvrácen. Rozlišuje se demence celková, zasahující více či méně všechny rozumové schopnosti, a demence částečná, která postihuje jen některé dílčí složky intelektu. Stejná autorka uvádí, že pro demenci v dětském věku se někdy užívá také označení deteriorace (zhoršení, úbytek) rozumových schopností. U dětí na rozdíl od dospělých může být negativní vliv organického mozkového poškození určitým způsobem kompenzován progresivními silami vývoje, takže demence v dětském věku se nedá považovat za irreverzibilní (nevratný) proces (KLÍMOVÁ, 1987).

Švarcová za mentálně postižené nepovažuje osoby, u nichž došlo k zaostávání vývoje rozumových schopností z jiných důvodů, než je poškození mozku, a jejichž psychické procesy probíhají normálním způsobem, to znamená děti výchovně zanedbané, děti i dospělí se závažnými emočními poruchami nebo děti s vážným smyslovým postižením, které, není-li včas rozpoznáno, může způsobit zpoždění psychického vývoje. Tyto stavy připomínající mentální retardaci někteří autoři označují jako pseudooligofrenie (ŠVARCOVÁ, 2006).

Rovněž děti výchovně zanedbané, pokud z jakýchkoli důvodů nejsou řádně vedeny, zaostávají ve vývoji za svými vrstevníky, osvojují si špatné návyky a nemají zájem se učit. Často vzniká dojem, že mají trvale porušeny poznávací procesy, a v důsledku toho se mnohdy zvažuje jejich přeřazení do speciálních škol. Je úkolem poradenských pracovníků, aby tyto

děti správně diagnostikovali, a pokud u výchovně zanedbaných dětí nejde i o organické poškození mozku a jejich nervové procesy probíhají normálně, je vhodné, aby tyto děti navštěvovaly běžnou školu. Zkušenosti ukazují, že při vhodném výchovném působení se takovéto děti mohou vyvíjet zcela normálně.

Existují i případy, že dítě s odborně diagnostikovaným poškozením mozku, např. v důsledku meningoencefalitidy nebo hydrocefalu, se vyvíjí psychicky normálně a úroveň jeho rozumových schopností není postižena.

Dalším znakem mentálního postižení je trvalost porušení poznávací činnosti. Mohou nastat případy, kdy např. těžké infekční onemocnění, otřes mozku či hladovění mohou vést k určitým poruchám nervových procesů. V důsledku toho může dojít k přechodnému porušení schopnosti duševní činnosti nebo i zpomalení duševního vývoje. Pokud tyto procesy nejsou trvalé, nejde u nich o mentální postižení a porucha s velkou pravděpodobností po celkovém zlepšení stavu sama odezní.

Ve starších publikacích o mentálním postižení se často setkáváme s názorem, že úroveň rozumových schopností, již si člověk přináší na svět, je po celý jeho život prakticky nezměnitelná. Ze současných zkušeností speciálního školství vyplývá, že v mnoha případech mentálního opoždění lze vhodným pedagogickým působením dosáhnout výrazného zlepšení. Navíc ukazuje, že vzhledem ke specifickým zvláštnostem mentálně retardovaných dětí zpravidla není možné běžnými vyšetřovacími metodami, užívanými v poradenské praxi, zejména u dětí nekomunikujících nebo s obtížemi v komunikaci, dosáhnout spolehlivých výsledků, takže představy o úrovni jejich rozumových schopností mohou být do značné míry zkreslené. Stále více psychologů zastává názor, že měření úrovně rozumových schopností konkrétního člověka je v lepším případě velmi hrubý proces, který se stává ještě méně přesným, pokud jde o hodnocení možností dětí s vývojovými nedostatky. Ve skutečnosti testy mohou fungovat jen při respektování několika základních podmínek: testování provádí zkušený psycholog, používá se dobře standardizovaný individuální test, dítě nemá smyslové a emocionální poruchy a dítěti vyhovuje prostředí, v němž je test zadáván. Pouze v tomto případě je možno počítat s přiblížením k jisté míře vrozených možností, které se v budoucnosti projeví (ŠVARCOVÁ, 2006).

Kanadský psycholog Donald Hebb (HEBB, 1972) výstižně popsal vrozený intelekt jako entitu variující od individua k individu a vytvářející některá omezení rychlosti a složitosti operací vlastních danému člověku. Tento vrozený intelekt, odpovídající určitým vlastnostem CNS, byl označen jako intelekt A. Na něj, v souladu s koncepcí vývoje, působí vnější prostředí. Kvalita stimulů získaných v raném dětství určuje to, do jaké míry bude výchozí

intelekt A využít k rozumovým operacím. Na konci raného dětství se vytvářejí základy obecné úrovně fungování intelektu, známého jako intelekt B. Ten je svérázným „amalgámem“ výchozího genetického základu-„intelektu A“-a působení vnějších sil. Testy intelektu se snažíme změřit zejména intelekt B, to znamená skutečnou (momentálně disponibilní) rozumovou efektivnost. Může se tedy stát, že dítě s vyšší inteligencí A může mít nakonec v důsledku deprivace způsobené prostředím nižší inteligenci B, a naopak, dítě s nižší inteligencí A, může díky podnětnému prostředí a systematickému vzdělávání mít vyšší inteligenci B (ŠVARCOVÁ, 2006).

Pro získání adekvátních údajů nebo korigujících měřítek je nezbytná interpretace výsledků testu s přihlédnutím k typu testu a k dalším dostupným informacím o dítěti (LANE, STRATFORD, 1991).

3. 2 Příčiny mentálního postižení

K mentálnímu postižení může vést celá řada různých příčin, které se vzájemně podmiňují, prolínají a spolupůsobí. Ve výzkumu příčin vzniku mentální retardace vždy vystupovala dvě rozdílná hlediska. Hledisko akcentující dědičnost a více či méně podněcující vlivy prostředí na utváření osobnosti člověka a jeho schopností, které nezohledňovalo vlivy genetické.

Mentální opožďování může být způsobeno jak příčinami endogenními (vnitřními), tak příčinami exogenními (vnějšími). Vnitřní příčiny jsou zakódovány již v systémech pohlavních buněk, jejichž spojením vzniká nový jedinec, jsou to příčiny genetické (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Podle Ruisela genetické faktory sehrávají významnou roli při vzácných typech mentálních retardací, jako je např. Downův syndrom. V těchto případech specifické chromozomové poruchy vyvolávají metabolické změny, které nepříznivě ovlivňují vývoj mozku. Další vrozenou poruchou, která může způsobit mentální postižení je vrozená metabolická porucha-fenylketonurie (RUISEL, 2000).

Vnější činitelé, kteří mohou způsobit mentální retardaci, působí od početí, v průběhu celé gravidity, porodu, poporodního období i v raném dětství. Exogenní faktory mohou, ale nemusí být bezprostřední příčinou poškození mozku plodu nebo dítěte. Mohou také hrát roli činitele, který „spouští“ projevy zakódované patologie dědičnosti nebo modifikuje její průběh. Exogenní faktory se dále člení podle období působení na prenatální (působící od početí do narození), perinatální (působící těsně před, během a těsně po porodu) a postnatální (působící po narození) (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Podle Vágnerové může mentální retardace poměrně často vznikat i na základě kombinace polygenně podmíněného nižšího nadání a výchovné nepodnětnosti, nebo dokonce zanedbanosti. Jedná se obvykle o děti podobně postižených rodičů, jejichž intelektová i vzdělanostní úroveň je nízká (VÁGNEROVÁ, 1999).

Také podle Ruisela má mentální retardace často svůj původ v rodině. Chudoba a sociálně - kulturní zaostalost rodiny může i přes průměrný intelektový potenciál vést k podprůměrné inteligenci (RUISEL, 2000).

I různé toxické látky, jako jsou oxid uhelnatý a olovo, mohou zapříčinit mozkové poškození jak během vývoje plodu, tak po narození. V některých případech mohou plod poškodit i imunologické látky, jako je protitetanové sérum nebo protityfová vakcína. Podobné účinky mají též některé drogy jako alkohol, kouření a podobně. Ve vzácných případech může dojít k poškození nesouladem v krevních skupinách mezi matkou a plodem. Včasná diagnóza a transfuze krve tyto negativní důsledky minimalizují (RUISEL, 2000).

3. 3 Možnosti prevence vzniku mentálního postižení

Prevence znamená činnost zaměřenou na zamezení vzniku fyzické, intelektové, psychické či smyslové vady (primární prevence) nebo zabránění tomu, aby vada způsobila trvalé funkční omezení či postižení (sekundární prevence). Prevence může zahrnovat mnoho různých typů činností, jako je primární zdravotní péče, prenatální a postnatální péče o dítě, výchova týkající se výživy, imunizační kampaně proti přenosným onemocněním, opatření pro kontrolu endemických nemocí, bezpečnostní pravidla, programy pro prevenci nehod v rozličných prostředcích, včetně adaptace pracovního prostředí k prevenci nemocí a postižení z povolání, a pro prevenci postižení, které je výsledkem znečištění prostředí apod.(ŠVARCOVÁ, 2006).

Spektrum příčin vzniku mentálního postižení je velmi široké, a proto je obtížné i hledání konkrétních možností účinné prevence. Základní požadavky prevence mentálního postižení prosazuje zejména ILSHM (Mezinárodní liga společností pro mentálně postižené), která formulovala desatero zásad, jejichž dodržováním lze omezit možnost vzniku mentálního postižení.

- Žena by měla navštívit lékaře nejméně tři měsíce před plánovaným otěhotněním. Na základě zjištění jejího aktuálního zdravotního stavu jí může lékař doporučit různá opatření podporující narození zdravého dítěte (očkování, dietu, vitaminy, cvičení apod.).

- Nastávající matka by měla jíst správnou stravu. Dobrá strava je podstatně důležitá jak pro matku, tak pro její dítě. Strava matky by měla být rozmanitá a měla by obsahovat maso, ryby, zeleninu, ovoce, chléb, obiloviny a mléčné výrobky.
- V průběhu těhotenství by se žena měla úplně vyvarovat pití alkoholických nápojů, chce-li se vyvarovat postižení plodu způsobeného alkoholem. Pije-li matka alkohol, pije ho s ní i dítě.
- Včas se chránit očkováním, zejména proti zarděnkám a možné hepatitidě typu B, které mohou dítě ohrozit. Je vhodné i přeočkování proti spalničkám, pokud nebylo u matky provedeno již v dětském věku.
- Nekouřit. Kouření může bránit normálnímu růstu dítěte již v děloze. Může omezit vývoj, snížit porodní váhu a vyvolat náchylnost k onemocnění v prvních kritických týdnech života dítěte.
- Navštívit genetickou poradnu, která odhalí případné ohrožení těhotenství. Mnoho nemocí a chorobných stavů postihujících novorozence je způsobeno defektními geny nebo chromozomy, zděděnými po předcích. Návštěva genetické poradny je nezbytně nutná v případě, že nastávající matce je více než 35 let, nebo má-li některý z partnerů v rodinné anamnéze genetické defekt, či v případě, kdy matka měla několik potratů či mrtvě narozené dítě.
- Vyvarovat se užívání léků, vyjma těch, které předepíše ošetřující lékař. Léky předepsané před započítím těhotenství užívat jen po konzultaci s ošetřujícím lékařem.
- Dát si pozor na RTG záření. V případě těhotenství může být dítě RTG paprsky poškozeno, pokud by jim bylo vystaveno.
- Vyhýbat se infekčním nemocím. Mnoho infekčních chorob, jsou-li získány v těhotenství, může způsobit dítěti vážnou újmu. Sexuálním stykem přenesené choroby mohou poškodit mozek dítěte nebo způsobit i jeho smrt. HIV infekce matky může být přenesena na dítě.
- Pravidelně navštěvovat svého lékaře. Odbornou lékařskou péčí nelze ničím nahradit. Některé abnormality je možné včas odhalit, odbornou péčí je někdy možné je upravit nebo alespoň snížit jejich výskyt. (ŠVARCOVÁ, 2006)

3. 4 Klasifikace mentálního postižení

Přes mnohé obtíže vyplývající ze samé podstaty postižení, v němž je hledisko jedinečnosti tak zvyrazněno, byla vypracována i řada klasifikačních systémů. Při klasifikaci je užíváno nejrůznějších hledisek, z nichž nejčastější je hloubka postižení vyjadřovaná jednotlivými

stupni mentální retardace stanovenými v závislosti na míře intelektu, dále hledisko etiologické a symptomatologické. Nejužívanějším kritériem při posuzování kvantitativní úrovně mentální retardace je výsledek vyšetření vyjádřený inteligenčním kvociem. Nepřesnost tohoto kritéria vyplývá především z toho, že nebere v úvahu tzv. neintelektové jevy, jako je např. motivační bariéra, nedokonalá schopnost vyjadřování, snížená adaptabilita, nesoustředěnost aj. Dnes je již plně uznáváno, že zjištěný rozsah inteligenčního kvociemtu má svoje opodstatnění při posuzování osobnosti mentálně postiženého pouze tehdy, vezmeme-li v úvahu též všechny ostatní její charakteristické znaky a zároveň posoudíme okolnosti, které k výkonu mentálně postiženého při stanovení inteligenčního kvociemtu přispěly (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Význam stanovení inteligenčního kvociemtu spočívá v tom, že informuje o celkové rozumové úrovni jedince. Neříká však nic o kvalitativních zvláštnostech inteligence konkrétní osoby a jeho diagnostickou hodnotu pro poznání osoby probanda nelze přeceňovat (SVOBODA, 1999).

Obecné definice zpravidla chápou inteligenci jako schopnost učit se z minulé zkušenosti a přizpůsobovat se novým životním podmínkám a situacím. V konkrétnějším vymezení chápou inteligenci např. jako „relativně konstantní strukturu ontogeneticky podmíněných schopností individua postihovat a vytvářet smysluplné, resp. funkční vztahy, od jednoduchých asociací na nejnižším stupni až po složité myšlenkové operace na nejvyšším stupni“ (ŠVANCARA, 1974).

Nejnámějším a nepoužívanějším vyjádřením úrovně inteligence je inteligenční kvociem, zavedený W. Sternem. Vyjadřuje vztah mezi dosaženým výkonem v úlohách odpovídajících určitému vývojovému stupni (mentální věk) a mezi chronologickým věkem.

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

Mentální retardaci je možné definovat, jak uvádí Ruisel, pomocí inteligenčního kvociemtu získaného individuální administrací standardního inteligenčního testu. Významně snížený intelektový výkon je vymezen úrovní IQ 70 bodů a méně.

Při měření je nevyhnutelné počítat s nepřesností přibližně 5 bodů (RUISEL, 2000).

Podle Kvapilíka a Černé nemůže být žádný klasifikační systém zcela přesný, a to hned z několika důvodů: operuje s jedním zvoleným kritériem (nebo jen s několika málo kritérii), vytvořené kategorie nejsou přesně ohraničeny, v procesu vývoje jedinců dochází k přirozenému přezarování uvnitř skupiny, případně mezi skupinami. Klasifikační systémy

nepočítají také s nerovnoměrností v postižení jednotlivých stránek osobnosti, která je pro mentálně postižené tak typická (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Švarcová uvádí, že při klasifikaci mentální retardace se v současné době užívá 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, zpracovaná Světovou zdravotnickou organizací v Ženevě, která vstoupila v platnost od roku 1992. Podle této klasifikace se mentální retardace dělí do šesti základních kategorií: lehká mentální retardace, středně těžká mentální retardace, těžká mentální retardace, hluboká mentální retardace, jiná mentální retardace, nespecifikovaná mentální retardace (ŠVARCOVÁ, 2006).

Lehká mentální retardace

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

V charakteristice této úrovně mentálního postižení se uvádí, že lehce mentálně retardovaní většinou dosáhnou schopnosti užívat řeč účelně v každodenním životě, udržovat konverzaci a podrobit se klinickému interview, i když si mluvu osvojují opožděně. Většina z nich také dosáhne úplné nezávislosti v osobní péči (jídlo, mytí, oblékání, hygienické návyky) a v praktických domácích dovednostech, i když je vývoj proti normě mnohem pomalejší (ŠVARCOVÁ, 2006).

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).

Lehce retardovaným dětem velmi prospívá výchova a vzdělávání zaměřené na rozvíjení jejich dovedností a kompenzování nedostatků. Většinu jedinců na horní hranici lehké mentální retardace lze zaměstnat prací, která vyžaduje spíše praktické než teoretické schopnosti, včetně nekvalifikované nebo málo kvalifikované manuální práce. Tam, kde se klade malý důraz na teoretické znalosti, nemusí lehký stupeň mentální retardace působit žádné vážnější problémy (ŠVARCOVÁ, 2006).

U jiných se mohou projevit jednostranně vyvinuté schopnosti jako je hudebnost, nebo zázračné počítárství (SOVÁK, 1980).

Důsledky retardace se však projeví, pokud je postižený také značně emočně a sociálně nezralý, např. obtížně se přizpůsobuje kulturním tradicím, normám a očekáváním, není schopen vyrovnat se s požadavky manželství nebo výchovy dětí, nedokáže samostatně řešit problémy, jako je získání a udržení si odpovídajícího zaměstnání či jiného finančního zabezpečení, zajištění úrovně bydlení, zdravotní péče apod. U osob s lehkou mentální

retardací se mohou v individuálně různé míře projevit i přidružené chorobné stavy, jako je autismus a další vývojové poruchy, epilepsie, poruchy chování nebo tělesné postižení. Tato diagnóza zahrnuje: slabomyslnost, lehkou mentální subnormalitu, lehkou oligofrenii (dříve označovanou jako debilitu) (ŠVARCOVÁ, 2006).

Středně těžká mentální retardace

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

U jedinců zařazených do této kategorie je výrazně opožděn rozvoj chápání a užívání řeči a i jejich konečné schopnosti v této oblasti jsou omezené (ŠVARCOVÁ, 2006).

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).

Podobně je také opožděna a omezena schopnost starat se sám o sebe (sebeobsluhy) a zručnost. Také pokroky ve škole jsou limitované, ale někteří žáci se středně těžkou mentální retardací si při kvalifikovaném pedagogickém vedení osvojí základy čtení, psaní a počítání. Speciální vzdělávací programy mohou poskytnout postiženým příležitost k rozvíjení omezeného potenciálu a k získání základních vědomostí a dovedností.

V dospělosti jsou středně retardovaní obvykle schopni vykonávat jednoduchou manuální práci, jestliže je zajištěn odborný dohled. V dospělosti je zřídka možný úplně samostatný život. Zpravidla bývají plně mobilní a fyzicky aktivní a většina z nich prokazuje vývoj schopností k navazování kontaktu, ke komunikaci s druhými a podílí se na jednoduchých sociálních aktivitách. Úroveň rozvoje řeči je variabilní. Někteří postižení jsou schopni jednoduché konverzace, zatímco druzí se dokážou stěží domluvit o svých základních potřebách. Někteří se nenaučí mluvit nikdy, i když mohou porozumět jednoduchým verbálním instrukcím a mohou se naučit používat gestikulace a dalších forem nonverbální komunikace k částečnému kompenzování své neschopnosti dorozumět se řečí.

Tato diagnóza zahrnuje: středně těžkou mentální subnormalitu, středně těžkou oligofrenii (dříve označovanou jako imbecilitu) (ŠVARCOVÁ, 2006).

Těžká mentální retardace

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

Tato kategorie je v mnohém podobná středně těžké mentální retardaci. Snížená úroveň schopností zmíněná pod F71 je však v této skupině mnohem výraznější. Většina jedinců z této kategorie (na rozdíl od předcházející kategorie) trpí značným stupněm poruchy motoriky nebo jinými přidruženými vadami, které prokazují přítomnost klinicky signifikantního poškození či vadného vývoje ústředního nervového systému (ŠVARCOVÁ, 2006).

U jedinců s těžkou mentální retardací zaznamenáváme celkové omezení neuropsychického vývoje a zároveň i významné opoždění i omezení hybnosti (SOVÁK, 1980).

Většinou se jedná o postižení kombinované, k mentální retardaci se přidává porucha vývoje, ale i porucha zraku nebo sluchu (ŘÍČAN, KREJČÍŘOVÁ, 1997).

I když možnosti výchovy a vzdělávání těchto osob jsou značně omezené, zkušenosti ukazují, že včasná systematická a dostatečně kvalifikovaná rehabilitační, výchovná a vzdělávací péče může významně přispět k rozvoji jejich motoriky, rozumových schopností, komunikačních dovedností, jejich samostatnosti a celkovému zlepšení kvality jejich života. Tato diagnóza zahrnuje: těžkou mentální subnormalitu, těžkou oligofrenii (ŠVARCOVÁ, 2006).

Hluboká mentální retardace

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

Bývá spojena s těžkým pohybovým postižením. Takto postižení si většinou neosvojí základy řeči a velmi omezeno bývá i porozumění (ŘÍČAN, KREJČÍŘOVÁ, 1997).

Postižení jedinci jsou těžce omezeni ve své schopnosti porozumět požadavkům či instrukcím nebo jim vyhovět. Většina osob z této kategorie je imobilní nebo výrazně omezená v pohybu. Postižení bývají inkontinentní a přinejlepším jsou schopni pouze rudimentární neverbální komunikace. Mají nepatrnou či žádnou schopnost pečovat o své základní potřeby a vyžadují stálou pomoc a stálý dohled. Možnosti jejich výchovy a vzdělávání jsou velmi omezené. Chápání a používání řeči je přinejlepším omezeno na reagování na zcela jednoduché požadavky. Lze dosáhnout nejzákladnějších zřetelně prostorových orientačních dovedností a postižený jedinec se může při vhodném dohledu a vedení podílet malým dílem na praktických sebeobslužných úkonech.

Tato diagnóza zahrnuje: hlubokou mentální subnormalitu, hlubokou oligofrenii (dříve označovanou jako idiocii) (ŠVARCOVÁ, 2006).

Jiná mentální retardace

Tato kategorie by měla být použita pouze tehdy, když stanovení stupně intelektové retardace pomocí obvyklých metod je zvláště nesnadné nebo nemožné pro přidružené senzorní nebo somatické poškození, např. u nevidomých, neslyšících, nemluvících, u jedinců s těžkými poruchami chování, osob s autismem či u těžce tělesně postižených osob (ŠVARCOVÁ 2006).

Nespecifikovaná mentální retardace

Tato kategorie se užívá v případech, kdy mentální retardace je prokázána, ale není dostatek informací, aby bylo možno zařadit pacienta do jedné ze shora uvedených kategorií.

Zahrnuje: mentální retardaci NS, mentální subnormalitu NS a oligofrenii NS.

Uvedená klasifikace mentální retardace neobsahuje kategorii „mírná mentální retardace“ (IQ 85–69), která u nás byla donedávna ve starších klasifikacích uváděna a ještě se někdy v poradenské praxi užívá. Toto snížení úrovně rozumových schopností zpravidla nesouvisí s organickým poškozením mozku, v jehož důsledku by se psychika mentálně postižených jedinců nemohla normálně rozvíjet, nýbrž bývá zapříčiněno jinými faktory (genetickými, sociálními a dalšími). Děti s opožděným rozumovým vývojem, u nichž k zaostávání vývoje došlo z jiných příčin, než je poškození mozku (sociální zanedbanost, nepodnětné výchovné prostředí, smyslové vady apod.), se nepovažují za mentálně postižené (ŠVARCOVÁ, 2006).

3. 5 Výchovně vzdělávací systémy pro mentálně postižené

Základním právním atributem demokratické společnosti je i právo na vzdělání. Součástí humanizace našeho školství je umožnit uplatnění práva na vzdělávání a získání základů vzdělání na přiměřené úrovni i žákům s nejtěžšími formami mentálního postižení a žákům s postižením více vadami. Tito jedinci byli v minulosti často od školní docházky osvobožováni. Jejich vzdělávání je velmi náročné a není realizovatelné v pojetí základního vzdělávání běžného vzdělávacího proudu (KURSOVÁ, 2007).

Podle Švarcové výchovu a vzdělání lidí s mentálním postižením chápeme jako celoživotní proces. U mentálně postižených, u nichž kognitivní procesy probíhají podstatně pomaleji než

u ostatní populace, stále výrazněji vystupuje potřeba jejich permanentního rozvíjení, stálého opakování a prohlubování jejich znalostí a dovedností a jejich soustavného vedení ke stále komplexnějšímu poznávání okolní skutečnosti (ŠVARCOVÁ, 2006).

Součástí komplexní péče o mentálně postižené v naší republice je také jejich výchova a vzdělávání ve školách nebo jiných speciálních zařízeních (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

V současné době probíhají v oblasti školství změny související s přijetím nového školského zákona č. 561/2004 Sb. (Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání), který je dále doplňován a upravován dalšími zákony, vyhláškami a doporučeními ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT). Nový školský zákon byl schválen v září 2004, vstoupil v platnost dne 1. 1. 2005 – v praxi dochází k vytvoření tzv. „přechodného období“, ve kterém mohou být ve školách uplatňovány dobíhající vzdělávací programy nebo jsou již realizovány vzdělávací programy nové. Uvedené přechodné období končí dnem 1. září 2007 (MŠMT, 2007, on-line), pro základní školy speciální respektive 1. září 2010 (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

Pro jednotlivé obory vzdělání se vydávají rámcově vzdělávací programy, které vymezují rámce vzdělávání a jsou závazné pro tvorbu školních vzdělávacích programů. Rámcové i školní vzdělávací programy jsou veřejné dokumenty přístupné pro pedagogickou i nepedagogickou veřejnost (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

Jedná se o následující dokumenty:

- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání = RVP ZV (pro „běžné“ školy základní), v současnosti již v definitivní podobě – platný od 1. 9. 2007 (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).
- Rámcový vzdělávací program upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením = RVP ZV-LMP (pro školy základní, původně označované jako „zvláštní školy“), je součástí RVP ZV a představuje jeho modifikaci pro vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením. V současnosti též v definitivní podobě, platný od 1. 9. 2007 (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).
- Rámcový vzdělávací program pro vzdělávání žáků v základní škole speciální = RVP ZŠSP (pro základní školy speciální, původně označované jako „pomocné školy“) (VÚP, 2006, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

3. 5. 1 Předškolní vzdělání

Důležitým úkolem předškolního vzdělávání, jak uvádí Švarcová, je vytvářet dobré předpoklady pro pokračování ve vzdělání tím, že za všech okolností budou maximálně respektovány individuální rozvojové možnosti dětí a umožňováno tak každému dítěti dospět v době, kdy opouští mateřskou školu, k optimální úrovni osobního rozvoje a učení, resp. k takové úrovni, která je pro dítě individuálně dosažitelná (ŠVARCOVÁ, 2006).

Znamená to, že v etapě předškolního vzdělávání jsou osobnostní rozdíly mezi dětmi a stejně tak rozdíly v jejich individuálních výkonech považovány za přirozené a že předškolní vzdělávání o jejich vyrovnávání neusiluje. Úkolem předškolního vzdělávání není vyrovnat výkony dětí, ale přispívat k vyrovnávání jejich vzdělávacích šancí. Tato skutečnost umožňuje a usnadňuje integraci dětí se speciálními vzdělávacími potřebami vyplývajícími ze snížené úrovně jejich rozumových schopností (ŠVARCOVÁ, 2006).

Velký důraz je kladen na spolupráci školy s rodinou dítěte, pro niž jsou vytvářeny stále nové podmínky a rozvíjeny netradiční formy. Jednou z nich je např. společné cvičení rodičů s mentálně postiženými dětmi, které může zvláštní mateřská škola ve svých prostorách a s využitím pedagogických dovedností zkušených učitelek organizovat (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Rehabilitační jesle

Pro zdravotně postižené děti ve věku do 3 let jsou zřízeny rehabilitační jesle, zdravotnické zařízení, kde vedle plnění běžných zdravotně výchovných úkolů je značná část denního programu věnována léčebné rehabilitaci ve smyslu rozvíjení pohybové aktivity dětí, které se v celkovém vývoji z nejrůznějších důvodů opoždějí. Péče je věnována i rozvoji řeči, rozvoji hrubé i jemné motoriky, jakož i rozvíjení všech psychických procesů. S vytvořenými individuálními programy pro každé dítě jsou seznamováni rodiče, kteří v této speciálně zaměřené zdravotně výchovné činnosti pokračují s dítětem v domácím prostředí (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Zvláštní mateřské školy

Mentálně postižené děti ve věku od 3 do 6 let mohou navštěvovat zvláštní mateřské školy, jejichž cílem je příprava dítěte na začlenění do výchovně vzdělávacího procesu na zvláštní nebo pomocné škole (ojediněle mohou také absolventi zvláštní mateřské školy přejít do školy

základní nebo do některého typu jiné školy pro mládež vyžadující zvláštní péči). Do zvláštní mateřské školy jsou zařazovány mentálně postižené děti předškolního věku ve středním až těžkém pásmu mentální retardace, příp. děti s lehčím stupněm postižení, které se stává s postupujícím věkem nápadnějším, nebo děti, u nichž se jedná o kombinaci s postižením jiného druhu, nejčastěji smyslovým nebo percepčně motorickým. Většinou se jedná o děti, u kterých bylo patrné postižení hned od narození nebo v raných stádiích vývoje. Přicházejí sem rovněž děti, pro něž pobyt v běžné mateřské škole není vhodný z jiných důvodů (například pro opožděný psychomotorický vývoj) (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

V průběhu docházky do zvláštní mateřské školy se provádí soustavné pedagogické pozorování dětí při veškeré jejich činnosti, které spolu s výsledky psychologických vyšetření tvoří podklady pro diagnostiku dítěte, jejímž úkolem je především stanovení pedagogické prognózy včetně návrhu na zařazení dítěte do příslušné školy nebo jiného výchovného zařízení (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Mateřská škola organizačně dělí na třídy. Do tříd lze zařazovat děti stejného či různého věku a vytvářet třídy věkově homogenní či věkově heterogenní. Stejně tak lze do tříd běžných mateřských škol zařazovat děti se speciálními vzdělávacími potřebami a vytvářet třídy integrované. V předškolním vzdělávání tak mohou být vytvářeny třídy, v nichž si děti mohou být věkově blízké, stejně tak i věkově vzdálenější, mohou vykazovat rozdílné vzdělávací možnosti a potřeby, včetně specifických.

Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání vychází z respektování individuálních potřeb a možností dítěte. Z toho důvodu je základním východiskem i pro přípravu vzdělávacích programů pro děti se speciálními potřebami, ať už jsou tyto děti vzdělávány v běžné mateřské škole či v mateřské škole s upraveným vzdělávacím programem (ŠVARCOVÁ, 2006).

3. 5. 2 Základní vzdělání

Speciální vzdělávání žáků se zdravotním postižením je zajišťováno:

- formou individuální integrace ve třídách základní školy nebo školy určené pro žáky s jiným druhem postižení podle individuálního vzdělávacího plánu
- formou skupinové integrace ve třídě, oddělení nebo studijní skupině zřízené pro žáky se zdravotním postižením v běžné škole nebo speciální škole pro žáky s jiným druhem zdravotního postižení

- v základní škole samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line).

Individuální integrací se rozumí vzdělávání žáka v běžné základní škole nebo v případech hodných zvláštního zřetele ve speciální škole určené pro žáky s jiným druhem zdravotního postižení. Skupinovou integrací se rozumí vzdělávání žáka ve třídě, oddělení nebo studijní skupině zřízené pro žáky se zdravotním postižením v běžné škole nebo ve speciální škole určené pro žáky s jiným druhem zdravotního postižení (Vyhláška č. 73/2005 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných). Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami vyplývajícími ze snížení úrovně jejich rozumových schopností (speciální vzdělávání) se uskutečňuje s pomocí podpůrných opatření, která jsou odlišná nebo jsou poskytována nad rámec individuálních pedagogických a organizačních opatření spojených se vzděláváním žáků stejného věku ve školách, které nejsou samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením (v běžných školách) (ŠVARCOVÁ, 2006).

Přípravný stupeň základní školy speciální

Prvním úspěšným krokem k zařazení žáků s těžkými formami mentálního postižení do speciálních škol bylo zřízení přípravného stupně základní školy speciální. Do přípravného stupně lze zařadit dítě od pěti let věku nebo dítě, kterému byl z důvodu zdravotního postižení povolen odklad povinné školní docházky, a to se souhlasem zákonného zástupce a na základě doporučení školského poradenského zařízení a odborného lékaře (ŠVARCOVÁ, 2006).

Jedním z předpokladů zařazení žáka do přípravného stupně je zájem rodičů o jeho školní vzdělávání a ochota k soustavné spolupráci se školou. V mnohých případech hrají důležitou roli i schopnosti a možnosti rodičů zajistit dopravu dítěte do školy, neboť naše speciální školy většinou dosud nejsou vybaveny dopravními prostředky, jimiž by mohly své žáky do školy přivážet (ŠVARCOVÁ, 2006).

Přípravný stupeň si klade za cíl umožnit školní vzdělávání těm žákům s mentálním postižením, kteří by vzhledem k těžšímu stupni mentální retardace a případně dalším důvodům (zdravotním, případně i sociálním) nebyli schopni školního vzdělávání, ale u nichž jsou patrné určité předpoklady rozvoje rozumových schopností, které by jim perspektivně mohly umožnit absolvovat základní školu speciální nebo aspoň její část (ŠVARCOVÁ, 2006).

U žáků se středně těžkým mentálním postižením, těžkým mentálním postižením, více vadami nebo autismem může příprava na vzdělávání v přípravném stupni základní školy speciální trvat jeden až tři školní roky (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line).

Přípravný stupeň se dělí na třídy. Třída má nejméně čtyři a nejvýše šest dětí. Přípravný stupeň základní školy speciální lze zřídit samostatně při nejnižším počtu 12 dětí.

Obsahová náplň vzdělávání v přípravném stupni vychází z přijetím nového školského zákona č. 561/2004 Sb. (Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání), který je dále doplňován a upravován dalšími zákony, vyhláškami a doporučeními ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT). Nový školský zákon byl schválen v září 2004, vstoupil v platnost dne 1.1. 2005 (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

Hodnocení žáků přípravného stupně základní školy speciální provádí učitel slovně tak, aby kladně motivoval žáka i jeho rodiče k další práci a vyzvedl dovednosti, které žák zvládl (ŠVARCOVÁ, 2006).

Základní škola speciální

Vzdělávání v základní škole speciální navazuje na výchovu v rodině a na speciální předškolní vzdělávání v mateřské škole, mateřské škole speciální nebo v přípravném stupni základní školy speciální. Je přizpůsobeno žákům se sníženou úrovní rozumových schopností, psychických zvláštností, zejména nedostatečnou úrovní koncentrace pozornosti a nízkou úrovní rozvoje volných vlastností. Vzhledem k těmto nedostatkům žáci nemohou zvládat požadavky základního vzdělání, ale jsou schopni osvojit si základy vzdělání (ŠVARCOVÁ, 2006).

Zařazení žáka se speciálními vzdělávacími potřebami do základní školy speciální provádí ředitel školy na základě doporučení školského poradenského zařízení a souhlasu zákonného zástupce žáka (ŠVARCOVÁ, 2006).

Vzdělávání v základní škole speciální může s předchozím souhlasem ministerstva trvat deset ročníků; první stupeň je tvořen 1.-6. ročníkem, druhý stupeň 7.-10. ročníkem (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line).

Ve všech předmětech se rozvíjí myšlení žáků a jejich motorika. Proto i počet hodin věnovaných jednotlivým předmětům je pouze orientační (ŠVARCOVÁ, 2006).

Rovněž délku vyučovacích hodin jednotlivých předmětů nelze na speciální základní škole vždy přesně dodržet (ŠVARCOVÁ, 2006). Vyučovací hodina může být rozdělena na více

jednotek podle individuálních schopností a potřeb žáků (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line). Záleží na situaci ve třídě, na stavu pozornosti či fyzické a psychické únavě žáků, na jejich momentálním zájmu o daný předmět a podobně (ŠVARCOVÁ, 2006).

Vzdělávací obsah vzdělávání žáků pouze se středně těžkým mentálním postižením v základní škole speciální je rozdělen do devíti vzdělávacích oblastí. Jednotlivé vzdělávací oblasti jsou tvořeny jedním vzdělávacím oborem nebo více obsahově blízkými vzdělávacími obory.

- **Jazyková komunikace** (Čtení, Psaní, Řečová výchova)
- **Matematika a její aplikace** (Matematika)
- **Informační a komunikační technologie** (Informační a komunikační technologie)
- **Člověk a jeho svět** (Člověk a jeho svět)
- **Člověk a společnost** (Člověk a společnost)
- **Člověk a příroda** (Člověk a příroda)
- **Umění a kultura** (Hudební výchova, Výtvarná výchova)
- **Člověk a zdraví** (Výchova ke zdraví, Tělesná výchova)
- **Člověk a svět práce** (Člověk a svět práce)

(BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line)

Obsah výchovně-vzdělávací činnosti se zaměřuje na osvojování a rozvíjení přiměřených poznatků a pracovních dovedností, rozvíjení komunikačních a motorických schopností a vypěstování návyků a dovedností samostatnosti a sebeobsluhy, potřebných ke snížení závislosti na péči dalších osob (ŠVARCOVÁ, 2006).

Brycháčková uvádí, že učivo je redukováno na osvojení základních vědomostí a dovedností v jednotlivých vzdělávacích oblastech a vzdělávacích oborech, prakticky zaměřených činností a pracovních dovedností (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line).

Důležitou funkcí základní školy speciální je připravovat žáky k dalšímu vzdělávání. Její absolventi mají možnost pokračovat ve svém vzdělávání v praktické škole, a získat tak kvalifikaci k vykonávání jednoduchých pracovních činností (ŠVARCOVÁ, 2006).

Cílem speciální základní školy je rozvíjet psychické i fyzické schopnosti a předpoklady žáků a vybavit je takovými vědomostmi, dovednostmi a návyky, které jim umožní, aby se v maximální možné míře zapojili do společenského života.

Základní škola speciální by měla ve své pedagogické práci akceptovat také složku výchovnou, to znamená vést žáky ke kladnému a přátelskému vztahu k lidem, ke kultivovanému společenskému chování, tak aby soužití s nimi nekladlo na jejich okolí

neúměrné nároky, a rozvíjet jejich komunikační schopnosti a dovednosti, které jsou nezbytným předpokladem jejich sociální integrace.

Jedním ze závažných úkolů základní školy speciální je vybavit žáky triviem základních vědomostí a dovedností, to znamená naučit je číst, psát a počítat. Zvládnutí těchto požadavků je pro některé žáky speciální školy velmi náročné, pro jejich další život má však mimořádný význam. I žáci, kteří možná nikdy nebudou číst s plným porozuměním souvislému textu, si budou umět přečíst různé nápisy, nadpisy, názvy různých předmětů a jména osob, s nimiž se budou stýkat.

Pro žáky základní školy speciální má mimořádný význam tělesná a pohybová výchova. Pomáhá jim rozvíjet jejich motoriku a překonávat neobratnost, případně i pohodlnost mnohých z nich. Při tělesné výchově žáků speciální základní školy se uplatňují i některé moderní tělovýchovné prvky, jako je strečink, kalanetika, prvky jógy a podobně.

Téměř všichni lidé s mentálním postižením mají rádi hudbu. Většina z nich má dobře vyvinutý smysl pro rytmus, mnozí dovedou i docela dobře intonovat. Na každé pomocné škole by mělo být několik hudebních nástrojů a každý učitel by měl alespoň na elementární úrovni některý nástroj ovládat (ŠVARCOVÁ, 2006).

Výsledky vzdělávání v základní škole speciální se hodnotí slovně (BRYCHÁČKOVÁ, 2006, on-line).

3. 5. 3 Ústav sociální péče

Mentálně postižené děti, které pro své rozumové nedostatky nejsou schopné vzdělávání na žádném typu škol pro mládež vyžadující zvláštní péči, jsou zařazovány do ústavů sociální péče, kde jsou osvobozeny od povinné školní docházky. Do ústavů sociální péče jsou rovněž přijímáni mentálně postižení mladiství a dospělí, u nichž není možno dosáhnout potřebného stupně víceméně samostatného pracovního a společenského zapojení. Většina těchto jedinců nemůže žít trvale bez kvalifikované pomoci (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Ústavy sociální péče mohou otevírat třídy speciálních základních škol i v podobě odloučených pracovišť jak základních škol běžných, tak základních škol speciálních. Toto opatření umožňuje i dětem umístěným ze sociálních a dalších důvodů v ústavech sociální péče realizovat jejich zákonné právo na vzdělání. Třída speciální základní školy při ÚSP může zajišťovat i vzdělávání dětí z rodin, které mohou být ústavem přijímány k dennímu nebo týdennímu pobytu nebo mohou pouze docházet do školy (ŠVARCOVÁ, 2006).

V ústavech sociální péče jsou poskytovány: plné zaopatření, péče zdravotní, léčebně rehabilitační a výchovná i možnost přiměřeného pracovního uplatnění. V současném pojetí je zdůrazňován výchovně rehabilitační charakter těchto ústavů, v němž má přednostní místo tzv. aktivní péče, zahrnující rovněž cílevědomou a všestrannou výchovu (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Velká pozornost je v ústavech sociální péče věnována rozvoji udržení pohybové a pracovní aktivity. Pravidelně prováděná práce přímo v provozu ústavu (při úklidu a praní prádla, pomoc v kuchyni, na zahradě, též při drobných stavebních úpravách nebo v ústavním „hospodářství“), v ústavních dílnách (nejčastěji při drobných tzv. domácích pracích zadávaných různými podniky) nebo na některých chráněných pracovištích (zřízených v ústavu nebo i mimo něj) dává mentálně postiženým vhodnou náplň denního života, přináší jim uspokojení i žádoucí seberealizaci. Podobně i různé tělovýchovné a sportovní činnosti představují nejen osvěžení a radost, ale mají i důležitý zdravotní efekt a celkově kladně působí na organismus i rozvíjení psychických funkcí osobnosti každého svěřence (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

3. 5. 4 Odborná učiliště

Tradiční způsob přípravy absolventů základní školy praktické na odpovídající profesní uplatnění představují odborná učiliště. Poskytují poměrně široký rejstřík výběru profesní přípravy, z nichž si žáci mohou volit učební obor podle svých zájmů a schopností. Odborná učiliště navazují v teoretické části vzdělávání na vzdělávací program zvláštní školy, jehož učivo doplňují a prohlubují. Těžištěm jejich práce však spočívá v přípravě žáků na profesní uplatnění s akcentem na předávání praktických dovedností (ŠVARCOVÁ, 2006).

Výběr učebních oborů je poměrně široký, takže poskytuje možnost uplatnění zájmů většině absolventů praktické základní školy. Je to např. v oblasti:

- stavební výroby - práce zednické, podlahářské a železobetonářské, stavební tesařství, zámečnictví, sklenářství, truhlářství a stavební keramika;
- zemědělské výroby - zahradnictví, živočišná i rostlinná výroba, opravy zemědělských strojů;
- textilní výroby a výroby konfekce - šití oděvů a prádla, přádelnictví, tkalcovství a čalounictví;
- kožedělné výroby - brašnářství a rukavičkářství;
- zpracování dřeva - dřevařská prvovýroba;
- báňské a hutní výroby - práce hornické a válcířské;

- strojírenské výroby - soustružení a obrábění kovů, strojní formování, kovářství a stavba ocelových konstrukcí;
- sklářské výroby - tvarování skla lisováním a obrušováním, výroba dutého a hutního skla;
- polygrafické a papírenské výroby - knihařství a kartonářství.

Žáci učilišť se také mohou připravovat pro práce v obchodním provozu (např. při přípravě jídel), ve zdravotnictví (také při přípravě jídel, na práci s čistícími stroji, při praní a mandlování prádla aj.), v potravinářství, v pekárenské výrobě nebo při výrobě cukrovinek, ale i v masném průmyslu (KVAPILÍK, ČERNÁ, 1990).

Délka studia na odborném učilišti je dva nebo tři roky (22 nebo 34 měsíců). Příprava pro výkon jednoduchých činností žáků, kteří jsou schopni samostatně pracovat, ale jejichž činnost musí být řízena jinými osobami, se uskutečňuje v samostatné třídě odborného učiliště a trvá jeden rok. Příprava žáků pro výkon jednoduchých činností v samostatné třídě odborného učiliště se neukončuje výučním listem, ale pouze vydáním vysvědčení (ŠVARCOVÁ, 2006).

3. 5. 5 Praktické školy

Značné problémy při své přípravě na pracovní uplatnění měli donedávna absolventi zvláštní školy, kteří ukončili školní docházku v nižším než devátém ročníku. Pro tyto žáky byl na základě experimentu Výzkumného ústavu Pedagogického v Praze vytvořen model praktické rodinné školy. Od tohoto modelu, který se v praxi osvědčil, se potom odvinul celý systém „praktického školství“ jako vzdělávací nabídka středního vzdělávání pro mládež, která se vzhledem k úrovni svých rozumových schopností, případně vzhledem k dalším vadám a onemocněním, nemůže vzdělávat ve středních odborných učilištích ani v odborných učilištích. V současné době existují dva typy praktických škol: praktická škola s dvouletou a jednoletou přípravou (ŠVARCOVÁ, 2006).

Praktická škola dvouletá

Praktická škola s dvouletou přípravou je určena pro žáky, kteří ukončili základní školu praktickou nebo speciální, v nižším než devátém nebo ve zvláštních případech v devátém ročníku základní školy. Cílem školy je prohloubení znalostí získaných v povinné školní docházce a osvojení manuálních prací dle vybraného oboru (MŠMT, 2007, on-line).

Praktická škola je určena žákům se speciálními vzdělávacími potřebami plynoucími ze snížené úrovně rozumových schopností, případně žákům s více vadami, kteří ukončili povinnou školní docházku v základní škole praktické či v základní škole speciální v nižším než devátém ročníku základní školy a v odůvodněných případech v devátém ročníku základní školy. Délka vzdělávacího programu je dva roky a forma studia je denní (ŠVARCOVÁ, 2006).

Učební plán praktické školy dvouleté schválilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy ČR 9. prosince 2004 (č. j. 32 090/2004-24) s platností od 1. září 2005, počínaje prvním ročníkem.

Absolventi praktické školy se mohou v rámci svých možností a individuálních schopností uplatnit přiměřeným výkonem při pomocných pracích ve zdravotnictví, v sociální péči a službách, ve výrobních podnicích, v zemědělství, případně na chráněných pracovištích (ŠVARCOVÁ, 2006).

Praktická škola jednoletá

Praktická škola jednoletá je určena žákům s těžkým zdravotním postižením, zejména s těžkým stupněm mentálního postižení, žákům s více vadami a žákům s diagnózou autismus, kteří získali ucelené vzdělání na úrovni základní školy speciální, případně základní školy praktické, ukončili povinnou školní docházku a ze zdravotních či jiných závažných důvodů se nemohou vzdělávat na jiném druhu a typu školy. Praktická škola jednoletá je určena pro chlapce i dívky (ŠVARCOVÁ, 2006).

Hlavními předměty je zde rodinná výchova, ruční práce a praktická cvičení. Žáci se zde připravují většinou na práci v chráněném prostředí a na pomocné a úklidové práce v sociálních a zdravotních zařízeních (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

Praktická škola s jednoletou přípravou je v našem speciálním školství první střední škola pro žáky s těžkým mentálním postižením (ŠVARCOVÁ, 2006).

Výuka žáků je organizována jako jednoleté denní studium a poskytuje přípravu zaměřenou na výkon konkrétních jednoduchých činností v profesních oblastech, ve kterých probíhala praktická cvičení žáka. Vzhledem k speciálním vzdělávacím potřebám žáků je třeba organizovat výuku tak, aby odpovídala schopnostem a možnostem žáků a respektovala jejich individuální zvláštnosti. Ředitel školy může osvobodit žáka od provádění určitých činností (ŠVARCOVÁ, 2006).

Pokud žák nezvládne vzdělávací program praktické školy s jednoletou přípravou během jednoho školního roku, má možnost opakovat ročník. Stalo se téměř pravidlem, že převážná

většina žáků pokračuje ve svém vzdělávání v praktické škole po dobu dvou let. Ukazuje to na skutečnost, že doba praktické profesní přípravy je vzhledem k úrovni rozumových schopností žáků příliš krátká a bylo by zapotřebí ji prodloužit minimálně o jeden rok (ŠVARCOVÁ, 2006).

Ve vzdělávacím programu pro žáky s těžkým stupněm zdravotního postižení je za předpokladu důsledného respektování individuálních schopností a možností žáků kladen důraz nejen na prohloubení a rozšíření vědomostí získaných v průběhu plnění povinné školní docházky, ale především na osvojení manuálních dovedností perspektivně využitelných v profesním i osobním životě a získání kladného vztahu k práci, na rozvoj komunikačních dovedností, kultivaci osobnosti, výchovu ke zdravému životnímu stylu a dosažení maximální možné míry samostatnosti žáka. Dosažení výše uvedených záměrů znamená výrazné posílení předpokladů integrace žáka do společnosti, v čemž především spočívá hlavní cíl vzdělávání žáků s mentálním postižením (ŠVARCOVÁ, 2006).

Učební plán praktické školy jednoleté schválilo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy dne 9. prosince 2004 (č. j. 32 089/2004-24), s platností od 1. září 2005 počínaje prvním ročníkem (MŠMT, 2007, on-line) cit. KURSOVÁ V. (2007).

Práce lidí se středním a těžkým mentálním postižením má především funkci rehabilitační a teprve na druhém místě lze sledovat její produktivní efekt. Proto je zapotřebí ke všem pracovním činnostem lidí s těžkým mentálním postižením, včetně jejich profesní přípravy, přistupovat s mimořádnou citlivostí, odpovědností a na vysoké odborné úrovni (ŠVARCOVÁ, 2006).

3. 6 Organizace vyučování

Tradice i běžná školní praxe dělí vyučování do vyučovacích hodin o rozsahu 45 minut. Tato vyučovací jednotka je pro žáky s mentálním postižením, zejména v mladším školním věku, příliš dlouhá. Kapacita jejich pozornosti je dosud velmi nízká, a i když je učivo zajímavé a chtějí se učit, jejich volní vlastnosti jim neumožňují se na výuku v delším časovém rozsahu soustředit. Zkušený učitel si rozdělí vyučovací hodinu na několik úseků, v nichž střídá různé činnosti. Osvědčuje se vložit do hodiny pohybovou rozvíčku, zazpívat si písničku, kterou mají žáci rádi, zahrát si jednoduchou hru. I toto zpestření je pro pedagoga náročné a někdy bývá obtížné znovu koncentrovat pozornost žáků na vyučování. Rozsah koncentrace žáků zvláštní a pomocné školy je nesrovnatelně nižší než u žáků jiných typů škol, např.

v přípravném stupni pomocné školy nebo rehabilitačních třídách nemůžeme u některých žáků počítat s delší souvislou koncentrací pozornosti než v rozsahu několik desítek vteřin.

Ve speciální základní škole je ještě mnohem obtížnější než v ostatních školách najít odpovídající proporce mezi jednotlivými činnostmi: opakováním, prohlubováním učiva, kontrolou správnosti osvojených poznatků a hodnocením žáků. I u žáků s těžším mentálním postižením se osvědčuje vyučování v blocích, kdy učitel může v jednom tématickém celku střídat různé činnosti, využívat rozličné metody práce a vytvářet rozmanité mezipředmětové vztahy.

Aby žáci nebyli rušeni ve svém soustředění, bylo v některých speciálních školách zrušeno zvonění nebo bylo nahrazeno jiným signálem, např. hudebním motivem, plnicím funkci časové orientace pro pedagogy i pro žáky (ŠVARCOVÁ, 2006).

3.7 Hodnocení a klasifikace žáků

Hodnocení žáků zvláštní a pomocné školy je velmi náročné a obtížné. Při klasifikaci známkami je prakticky nemožné do jedné číslice shrnout míru naučení a pochopení učiva, míru samostatnosti žáka či jeho potřebu pomoci a vedení a zohlednit v ní i psychické problémy jednotlivých žáků a závažnost jejich mentálního postižení. Proto se po dlouhých a rozporuplných diskusích mezi učiteli, rodiči a odborníky přistoupilo ke slovnímu hodnocení.

V základních školách praktických lze hodnotit žáky buď slovně, nebo známkami. Způsob hodnocení musí být jednotný pro celou školu a pro všechny předměty. V základních školách speciálních se užívá pouze slovní hodnocení, pro něž byl zpracován podrobný metodický pokyn. Slovní hodnocení se v těchto školách vcelku osvědčilo, problém je snad pouze v tom, že někteří žáci by chtěli dostávat jedničky podobně jako jejich nepostižení sourozenci. Učitelé také poukazují na skutečnost, že někteří rodiče s nižší sociokulturní úrovní slovnímu hodnocení nerozumějí a často je ani nechtou (ŠVARCOVÁ, 2006).

3.8 Jóga

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).

Jóga se praktikuje v Indii už více než dvě tisíciletí. Všechny příběhy a pověsti z dávných dob podávají svědectví o její existenci i o praktikách a bozích, kteří s ní byli spokojeni (MEHTA, 2000).

Lysebeth hovoří o józe jako o empirickém teoreticko-praktickém 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, 1984).

Mehta uvádí, že slovo jóga pochází ze sanskrtského kořene „yuj“, který má význam spojit se nebo nasadit jho a naznačuje sjednocení (nebo spojení) každé stránky lidské bytosti od té nejnvnitřnější po vnější. Další často používanou definicí jógy je spojení individuálního ducha s duchem obecným, protože to je jejím nejvyšším cílem (MEHTA, 2000).

Podle Krejčí, slovo jóga znamená sjednocení, spojení. Jako jsou při jógovém pozdravu těsně spojené naše dlaně, tak je spojeno i naše „já“ s okolním světem, s přírodou, s vesmírem. Jsme součástí toho všeho a ve svých činech můžeme toto sjednocení uskutečňovat např. i tím, že neničíme přírodu, chováme se k sobě ohleduplně apod. (KREJČÍ, 1998).

Podle Mihulové, Svobody, jóga představuje jeden z nejdokonalejších systémů pro udržení dobrého zdraví a zároveň tuto oblast svým zaměřením přesahuje. Jedná se např. o zlepšení celkového stavu organismu, o příznivý vliv zklidněné a lépe ovládané duševní oblasti, ale také speciální techniky s konkrétním zdravotním účinkem pro oblast tělesnou a duševní.

Cvičení jógy příznivě ovlivňuje činnost srdce, prokrvení celého organismu a normalizuje krevní tlak. Stimuluje a normalizuje činnost žláz s vnitřní sekrecí. Upravuje činnost ženských orgánů. Zlepšuje stav svalstva (bez svalové hypertrofie) a přispívá ke správnému držení těla (MIHULOVÁ, SVOBODA, 2001).

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 (POLÁŠEK, 1990).

Jógová cvičení pro děti vyžadují specifickou metodiku, jejímž základem je hra, tvořivost a respektování věkových zákonitostí. Vše, čemu se děti naučí, by mělo být prakticky využitelné v životě (KREJČÍ, 2003).

Podle Krejčí se vzhledem k různým sklonům v charakteru člověka vyvinuly nejrůznější cesty jógové praxe. 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).

Podle Votavy můžeme při cvičení jógy 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 (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).

Vlivem rozmanitých jógových cvičení jsou harmonicky rozvíjeny všechny složky zdraví- zdraví tělesné, duševní sociální i duchovní. Jóga vede k integraci osobnosti, což cítíme jako stav určité vyváženosti a spokojenosti (KREJČÍ, 2003).

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 (VOTAVA, 1988).

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).

4. Experimentální část

4.1 Charakteristika sledovaných souborů

Diplomová práce je součástí širšího výzkumného šetření v Jihočeském kraji, kde je úkolem ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit. Intervenční program jsem ověřovala v Základní škole speciální v Soběslavi. Ta 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 a poté jsem z těchto žáků vylosovala probandy experimentální a kontrolní skupiny.

Experimentální skupina

Experimentální skupinu tvořilo 12 žáků ze Základní školy speciální v Soběslavi. Skupinu tvořili žáci se stupněm postižení II (středně těžká mentální retardace, IQ 35-49), 5 dívek a 7 chlapců, kteří byli v době výzkumu ve věku 9-27 let. Průměrný věk probandů experimentální skupiny byl 16,5 let. 7 probandů bylo vychováváno v rozvedené rodině, zbylých 5 žilo v úplné rodině. Pouze 1 z rodičů měl vysokoškolské vzdělání, zbylá většina rodičů byla pouze vyučena. Sedm dětí bylo vychováváno v rozvedené rodině, zbylých 5 žilo v úplné rodině. Devět matek bylo v domácnosti, pouze tři matky byly zaměstnány.

Kontrolní skupina

Kontrolní skupinu tvořili probandi také ze Základní školy speciální v Soběslavi. Zkoumanou skupinu tvořilo 12 dětí, z toho 6 chlapců a 6 dívek. Jejich věk se v době výzkumu pohyboval

mezi 12 - 18 lety, jejich průměrný věk byl 15,8 let. Děti se nacházely v pásmu středně těžké mentální retardace. 8 probandů žilo v rozvedeném manželství, 4 žili v úplné rodině. 2 z rodičů měli vysokoškolské vzdělání, 4 středoškolské, zbytek rodičů byl vyučen. Pět matek chodilo do zaměstnání, sedm zůstávalo v domácnosti - tzv. péče o osobu blízkou.

4. 2 Použité metody v práci

Při tvorbě teoretické části mé diplomové práce jsem použila metodu teoretické analýzy a syntézy odborné literatury. Snažila jsem se o vyhledání dostupné literatury tak, aby má práce poskytla co nejucelenější poznatky týkající se mentálního postižení.

Výzkumná část této práce předpokládá použití určitých vědeckých metod, které slouží k získávání a k pozdějšímu zpracování potřebných dat. Výzkum představuje shromažďování a analýzu informací, které jsou potřebné pro kvalifikované rozhodování (KOZLOVÁ, 2006, on-line).

Zpravidla se rozlišují dvě velké skupiny metod:

1. metody teoretického výzkumu
2. metody experimentálního výzkumu

Má práce se řadí do skupiny metod experimentálního výzkumu, což ovlivnilo výběr metod, které jsem v práci použila.

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, 2006, on-line).

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 to metoda, pro kterou je charakteristické záměrné plánovité navozování, měnění a opakování zkoumaných procesů za přesně kontrolovatelných podmínek, ve kterých se procesy odehrávají.

Základními faktory experimentu jsou:

- nezávisle proměnná: jev, kterým plánovitě zasahujeme do zkoumaného procesu.
- závisle proměnná: jev, nebo proces, který se mění působením nezávisle proměnné.
- diapozitiv: faktory, které se týkají prostředí experimentu a pokusných osob.

Při přípravě experimentu je nutné provést teoreticko-empirickou analýzu zkoumaného problému. Dále předběžně zjistit strukturu uvedených faktorů, jejich vztahy a formulovat pracovní hypotézu. Poté je třeba naplánovat jednotlivé úkoly experimentu. Po vlastním experimentu následuje klasifikace, analýza a interpretace získaných dat a nakonec formulace závěrů (ŠTUMBAUER, 1989).

Testování

Testy můžeme v užším slova smyslu definovat jako zkoušky s přesně vymezenými podmínkami, pravidly jejich zadávání, hodnocení a vysvětlení (VALENTA, MÜLLER, 2003).

V tomto smyslu také platí, že test je zkouška objektivní, spolehlivá, přesná a výstižná se srovnatelnými výsledky.

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).

Při uplatňování testů ve výzkumu je nutno postupovat kvalifikovaně a promyšleně. A to jak při rozhodování o volbě testů, tak při interpretaci získaných výsledků. Testy slouží jako jedna z technik měření v rámci celého systému výzkumných metod (SKALKOVÁ, 1983).

Ve svém experimentu jsem použila standardizované testy motorických kompetencí. Tyto testy zjišťují 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 z Válkové (viz příloha č. 5) (VÁLKOVÁ, 2000).

Rozhovor

Metoda rozhovoru je taková technika sběru dat, při které jsou potřebné informace od zkoumaných osob získávány prostřednictvím záměrně cílených otázek kladených respondentovi (KOZLOVÁ, 2006, on-line).

Jedná se pravděpodobně o nejstarší a nejčastěji používaný způsob získávání informací. Shromažďování dat je v rozhovoru založeno na přímém dotazování, tj. na verbální komunikaci výzkumného pracovníka a respondenta. Tato metoda je vhodná k použití zejména u dětí.

Podle počtu osob, které se rozhovoru účastní, rozlišujeme rozhovory individuální (výzkumný pracovník pracuje s jednou osobou) a rozhovory skupinové (současně pracuje s více osobami) (SKALKOVÁ, 1983).

Podle struktury otázek se rozlišuje rozhovor standardizovaný (řízený), nestandardizovaný (neřízený) a polostandardizovaný (polořízený). 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 (KOZLOVÁ, 2006, on-line).

Základním požadavkem při metodě rozhovoru je převést hypotézu výzkumu do slovních otázek takovým způsobem, aby získané údaje skutečně ověřovaly určenou hypotézu (SKALKOVÁ, 1983).

Ve své práci jsem použila metodu individuálního polostandardizovaného rozhovoru při vyplňování testů vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení, kde jsem využila dle Válkové techniku „nedokončených vět“ a tří přání (VÁLKOVÁ, 2000).

Statistické metody

Statistika je vědní disciplína, která se zabývá metodami získávání, zpracování a vyhodnocování hromadných údajů.

Správný postup při statistickém výzkumu můžeme rozdělit do čtyř základních etap:

1. příprava výzkumu,

2. získávání údajů,
3. zpracování údajů,
4. analýza získaných výsledků a jejich interpretace.

Důležitý je pojem věcná významnost - rozbor neboli věcná analýza, která by měla být prvním krokem při vyhodnocení výsledků. Jde o to, zda je nebo není významný rozdíl mezi dvěma jevy. Pracovník zasvěcený do daného problému by měl rozhodnout, jestli například zjištěná věcná významnost je pouze náhodná, nebo je-li s určitou pravděpodobností její výskyt důsledkem konkrétního činitele a má obecnější platnost. Posouzení věcné významnosti je prvním i konečným krokem při vyhodnocení výsledků a formulaci závěrů (SKALKOVÁ, 1983).

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

4. 3 Průběh experimentu

Před samotným experimentem jsem se seznámila s danou problematikou a prostudovala dostupnou literaturu, která se týkala zdravotního postižení, mentálního postižení, významu a efektu pohybových aktivit u handicapovaných jedinců, integrace postižených, vzdělávání a socializace.

Má diplomová práce je součástí celoplošného výzkumu, který mapoval celý Jihočeský kraj. Každému z diplomantů byl losováním přidělen výzkum v jiné speciální, zvláštní či pomocné škole. Mým úkolem bylo ověřit intervenční program na experimentální skupině v Základní škole speciální v Soběslavi. Na výzkumu se dále podílejí diplomové práce Andrey Barákové (obhajoba v roce 2008), Renaty Dvořákové (2007), Kateřiny Hutrové (2009), Adély Klegové (2006), Venduly Litterové (2008), Tomáše Moravce (2008) a Kateřiny Vopelkové (2007).

Intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit (viz příloha č. 1) byl poté sestaven všemi výše uvedenými diplomanty pod vedením Mgr.Kursové Ph.D. Program se skládá z pěti celků, 1 celek je určen na 1 měsíc.

Každý celek má tři části :

1. hry a psychomotorická cvičení

2. hudební pohybové aktivity

3. dechová a jógová cvičení.

Přidělenou školu jsem navštívila, seznámila se s paní ředitelkou, s prostředím školy, žáky a učiteli a seznámila jsem je podrobně s intervenčním programem a s průběhem experimentálního šetření.

Nejprve jsem s pomocí vychovatelek provedla testování u všech žáků se středně těžkým mentálním postižením. Z těchto žáků jsem poté vylosovala probandy experimentální a kontrolní skupiny. Vybrané žáky jsem podrobila somatoskopickému vyšetření a ve spolupráci s vychovateli a učiteli jsem získala základní anamnestické údaje o probandech.

S probandy experimentální skupiny jsem absolvovala pětiměsíční intervenční program (od února do června 2005) pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví pomocí pohybových aktivit, který byl zařazen nad rámec školní tělesné výchovy. Probíhal jedenkrát týdně, vždy ve středu, po dobu přibližně 60 minut. Po ukončení intervenčního programu jsem probandy kontrolní i experimentální skupiny znovu otestovala.

Testování zahrnovalo testy ukazatelů motorické kompetence (viz příloha č. 4) a test vnitřní prožitkovosti a ukazatelů sociálního učení sestavený z nedokončených vět a tří přání (viz příloha č. 5). Posttest byl proveden ve stejný den a ve stejnou dobu jako pretest. Tím jsem se snažila předejít vlivu odlišného biorytmu, který by mohl testování znepřesnit.

S organizací, dohledem nad cvičenci, testováním i při aplikaci intervenčního programu mi pomáhaly dvě vychovatelky. Pomoc hlavně v počáteční fázi experimentu byla téměř nezbytná. Díky pomoci se správným polohováním probandů do základní polohy i v průběhu celého cvičení jsme předešly vzniku negativních pohybových návyků.

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

5. Výsledky a diskuze

5.1 Výsledky a diskuze k testům motorických kompetencí

5.1.1 Stoj na jedné noze

Tab. 1 Stoj na jedné noze, experimentální skupina-1. měření

Jméno	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
OP	1 s	3 s	10 s	0 s	10 s	10 s	10 s	4s	3 s	3 s	1 s	2 s
OL	1 s	2 s	10 s	1 s	10 s	10 s	2 s	5s	2 s	4 s	0 s	3 s
ZP	0 s	0 s	5 s	0 s	4 s	10 s	0 s	2 s	3 s	2 s	0 s	3 s
ZL	0 s	1 s	3 s	0 s	6 s	3 s	1 s	1 s	1 s	2 s	0 s	2 s
součet	2 s	6 s	28 s	1 s	30 s	33 s	13 s	12 s	9 s	11 s	1 s	10 s

Tab. 2 Stoj na jedné noze, experimentální skupina-2. měření

Jméno	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
OP	0 s	2 s	10 s	2 s	10 s	8 s	10 s	4 s	6 s	5 s	3 s	5 s
OL	3 s	0 s	8 s	1 s	10 s	10 s	6 s	2 s	4 s	6 s	0 s	5 s
ZP	2s	0s	4 s	1 s	7 s	10 s	2 s	3 s	2 s	3 s	0 s	6 s
ZL	0 s	1 s	4 s	0 s	7 s	6 s	0 s	1 s	3 s	1 s	1 s	1 s
součet	5s	3s	26s	4s	34s	34s	18s	10s	15s	15s	4s	17s

Legenda: OP – otevřené oči, pravá noha

OL – otevřené oči, levá noha

ZP – zavřené oči, pravá noha

ZL – zavřené oči, levá noha

Tab. 3 Stoj na jedné noze, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	2	5	3	1	1
2.	6	3	-3	-5	25
3.	28	26	-2	-4	16
4.	1	4	3	1	1
5.	30	34	4	2	4
6.	33	35	2	0	0
7.	13	18	5	3	9
8.	12	10	-2	-4	16
9.	9	15	6	4	16
10.	11	15	4	2	4
11.	1	4	3	1	1
12.	10	17	7	5	25
Σ	-	-	25	-	118

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - diference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 2$$

$$s_x = 3,136$$

$$t = 2,209$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v počtu sekund ve výdrží na jedné noze jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Tab. 4 Stoj na jedné noze, kontrolní skupina-1. měření

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OP	5 s	3 s	9 s	2 s	10 s	10 s	8 s	2s	4 s	3 s	1 s	5 s
ZP	5 s	1 s	5 s	2 s	4 s	9 s	0 s	0 s	5 s	2 s	0 s	6 s
OL	3 s	2 s	8 s	2 s	10 s	10 s	2 s	0s	4 s	6 s	2 s	4 s
ZL	4 s	0 s	6 s	1 s	6 s	5 s	1 s	1 s	2 s	2 s	0 s	2 s
součet	17s	6s	28s	7s	30s	34s	11s	3s	15s	13s	3s	17s

Tab. 5 Stoj na jedné noze, kontrolní skupina-2. měření

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
OP	6 s	2 s	8 s	2 s	10 s	10 s	10 s	2 s	4 s	5 s	3 s	5 s
OL	3 s	3 s	8 s	1 s	10 s	10 s	5 s	1 s	2 s	6 s	0 s	7 s
ZP	2s	2s	4 s	2 s	7 s	10 s	2 s	0 s	4 s	3 s	0 s	6 s
ZL	3 s	1 s	5 s	0 s	5 s	6 s	3 s	1 s	2 s	1 s	1 s	3 s
součet	14s	8s	25s	5s	32s	36s	20s	4s	12s	15s	4s	21s

Legenda: OP – otevřené oči, pravá noha

OL – otevřené oči, levá noha

ZP – zavřené oči, pravá noha

ZL – zavřené oči, levá noha

Tab. 6 Stoj na jedné noze, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	17	14	-3	-3,9	15,21
2.	6	8	2	1,1	1,21
3.	28	25	-3	-3,9	15,21
4.	7	5	-2	-2,9	8,41
5.	30	32	2	1,1	1,21
6.	34	36	2	1,1	1,21
7.	11	20	9	8,1	65,6
8.	3	4	1	0,1	0,01
9.	15	12	-4	-4,9	24,01
10.	13	15	2	1,1	1,21
11.	3	4	1	0,1	0,01
12.	17	21	4	3,1	9,61
Σ	-	-	11	-	142,91

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t-test

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

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,9$$

$$s_x = 3,451$$

$$t = 0,903$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v počtu sekund ve výdrží na jedné noze nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

5. 1. 2 Dosah v sedu na zemi

Tab. 7 Dosah v sedu na zemi, experimentální skupina

probandi	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
1. měření	3	-11	-1	4	-16	-12	-11	-21	40	-15	-25	10
2. měření	8	-14	3	2	-20	-8	-5	-25	32	-10	-30	18

Legenda: záporné číslo značí nedosah, kladné číslo přesah

Tab. 8 Dosah v sedu na zemi, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	3	8	5	4,5	20,25
2.	-11	-14	-3	-3,5	12,25
3.	-1	3	4	3,5	12,25
4.	4	2	-2	-2,5	6,25
5.	-16	-20	-4	-4,5	20,25
6.	-12	-8	4	3,5	12,25
7.	-11	-5	6	5,5	30,25
8.	-21	-25	-4	-4,5	20,25
9.	40	32	-8	-8,5	72,25
10.	-15	-10	5	4,5	20,25
11.	-25	-30	-5	-5,5	30,25
12.	10	18	8	7,5	56,25
Σ	-	-	6	-	313

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - díference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \qquad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \qquad t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,5 \qquad s_x = 5,107 \qquad t = 0,339$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Tab. 9 Dosah v sedu na zemi, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. měření	-6	2	-10	-10	-5	5	-22	7	-8	-22	6	-13
2. měření	-4	0	-5	-15	0	2	-25	12	-10	-20	18	-14

Legenda: záporné číslo značí nedosah, kladné číslo přesah

Tab. 10 Dosah v sedu na zemi, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	-6	-4	2	1,875	3,516
2.	2	0	-2	-2,125	4,516
3.	-10	-5	5	4,875	23,766
4.	-10	-15	-5	-5,125	26,266
5.	-5	0	5	4,875	23,766
6.	5	2	-3	-3,125	9,766
7.	-22	-25	-3	-3,125	9,766
8.	7	12	5	4,875	23,766
9.	-8	-10	-2	-2,125	4,516
10.	-22	-20	2	1,875	3,516
11.	6	18	12	11,875	141,016
12.	-13	-14	-1	-1,125	1,266
Σ	-	-	15	-	275,442

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 1,25$$

$$s_x = 4,791$$

$$t = 0,904$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1 \quad v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dosahu v sedu na zemi nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

5. 1. 3 Sestava s tyčí

Tab. 11 Sestava s tyčí, experimentální skupina

probandi	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
1.měření	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2
2.měření	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1

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

Tab.12 Úroveň provedení sestavy, experimentální skupina

probandi	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
1.měření	85 s	82 s	58 s	70 s	75 s	80 s	56 s	80 s	73 s	71 s	90s	86s
2.měření	79 s	86 s	63 s	63 s	69 s	75 s	59s	75 s	68 s	69 s	81s	85s

Legenda: s - sekundy

Tab. 13 Sestava s tyčí, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	85	79	-6	-3,2	10,24
2.	82	86	4	6,8	46,24
3.	58	63	5	7,8	60,84
4.	70	63	-7	-4,2	17,64
5.	75	69	-6	-3,2	10,24
6.	80	75	-5	-2,2	4,84
7.	56	59	3	5,8	33,64
8.	80	75	-5	-2,2	4,84
9.	73	68	-5	-2,2	4,84
10.	71	69	-2	0,8	0,64
11.	90	85	-5	-2,2	4,84
12.	86	85	-1	1,8	3,24
Σ			-30		202,08

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - diference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \qquad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \qquad t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = -2,8 \qquad s_x = 4,104 \qquad t = 2,363$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$.
 Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v provedení sestavy s tyčí jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Tab. 14 Sestava s tyčí, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.měření	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
2.měření	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2

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

Tab.15 Úroveň provedení sestavy, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.měření	88 s	69 s	85 s	61 s	73 s	84 s	62 s	81 s	79 s	78 s	64s	81s
2.měření	87 s	62 s	90 s	74 s	76 s	86 s	68s	76 s	66 s	72 s	67s	85s

Legenda: s – sekundy

Tab. 16 Sestava s tyčí, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	88	87	-1	-1,3	1,69
2.	69	62	-7	-7,3	53,29
3.	85	90	5	4,7	22,09
4.	61	74	13	12,7	161,29
5.	73	76	3	2,7	7,29
6.	84	86	2	1,7	2,89
7.	62	68	6	5,7	32,49
8.	81	76	-5	-5,3	28,09
9.	79	66	-13	-13,3	176,89
10.	78	72	-6	-6,3	39,69
11.	64	67	3	2,7	7,29
12.	81	85	4	3,7	13,69
Σ			4		546,68

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,3$$

$$s_x = 6,750$$

$$t = 0,154$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v provedení sestavy s tyčí nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

5. 1. 4 Překládání stranou

Tab. 17 Překládání stranou, experimentální skupina

probandi	1- auto	2- třešeň	3- slunce	4- jablko	5- myš	6- kytka	7- kočka	8- medvěd	9- strom	10- motýl	11- krtek	12- chobotnice
1. měření	2	0	4	5	5	10	10	1	0	8	1	10
2. měření	1	1	3	7	6	8	11	2	1	10	2	8
součet	3	1	7	12	11	18	21	3	1	18	3	18

Tab. 18 Překládání stranou, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	2	1	-1	-1,3	1,69
2.	0	1	1	0,7	0,49
3.	4	3	-1	-1,3	1,69
4.	5	7	2	1,7	2,89
5.	5	6	1	0,7	0,49
6.	10	8	-2	-2,3	5,29
7.	10	11	1	0,7	0,49
8.	1	2	1	0,7	0,49
9.	0	1	1	0,7	0,49
10.	8	10	2	1,7	2,89
11.	1	2	1	0,7	0,49
12.	10	8	-2	-2,3	5,29
Σ			4		22,68

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t -test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,3$$

$$s_x = 1,375$$

$$t = 0,756$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v testu překládání stranou nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Tab. 19 Překládání stranou, kontrolní skupina

probandi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. měření	2	6	0	3	3	5	10	1	4	7	2	1
2. měření	3	5	2	6	2	4	8	0	1	9	1	4
součet	5	11	2	9	5	9	18	1	5	16	3	5

Tab. 20 Překládání stranou, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	2	3	1	0,8	0,64
2.	6	5	-1	-1,2	1,44
3.	0	2	2	1,8	3,24
4.	3	6	3	2,8	7,84
5.	3	2	-1	-1,2	1,44
6.	5	4	-1	-1,2	1,44
7.	10	8	-2	-2,2	4,84
8.	1	0	-1	-1,2	1,44
9.	4	1	-3	-3,2	10,24
10.	7	9	2	1,8	3,24
11.	2	1	-1	-1,2	1,44
12.	1	5	4	3,8	14,44
Σ			2		51,68

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t-test

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

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,2$$

$$s_x = 2,075$$

$$t = 0,334$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v testu překládání stranou nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

5. 1. 5 Dotyk prstů za zády

Tab. 21 Dotyk prstů za zády, experimentální skupina

probandi	1. měření		2. měření	
	PN	LN	PN	LN
1-auto	- 1	0	0	-1
2-třešeň	- 14	- 17	- 14	- 12
3-slunce	- 14	- 25	- 10	- 24
4-jablko	-8	- 13	-2	- 15
5-myš	-2	2	0	0
6-kytka	- 8	- 15	- 10	- 20
7-kočka	- 6	- 8	0	- 5
8-medvěd	- 14	- 28	- 10	- 20
9-strom	- 20	- 20	- 13	- 15
10-motýl	- 14	-2	- 8	-5
11-krtek	0	0	0	-3
12-chobotnice	0	- 12	-3	- 8

Legenda: LN – levá ruka nahoře
 PN – pravá ruka nahoře
 Záporné číslo značí nedosah

Tab. 22 Dotyk prstů za zády, pravá ruka nahoře, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	- 1	0	1	-1,6	2,56
2.	- 14	- 14	0	-2,6	6,76
3.	- 14	- 10	4	1,4	1,96
4.	-8	-2	6	3,4	11,56
5.	-2	0	2	-0,6	0,36
6.	- 8	- 10	-2	0,6	0,36
7.	- 6	0	6	3,4	11,56
8.	- 14	- 10	4	1,4	1,96
9.	- 20	- 13	7	4,4	19,36
10.	- 14	- 8	6	3,4	11,56
11.	0	0	0	-2,6	6,76
12.	0	-3	-3	-5,6	31,36
Σ			31		106,12

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr

x_i - diference

s_x - střední chyba průměru

t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 2,6$$

$$s_x = 2,974$$

$$t = 3,028$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je nižší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře jsou statisticky významné. Popíráme tedy nulovou hypotézu.

Tab. 23 Dotyk prstů za zády, levá ruka nahoře, experimentální skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	0	-1	-1	-2	4
2.	-17	-12	5	4	16
3.	-25	-24	1	0	0
4.	-13	-15	-2	-3	9
5.	0	0	0	-1	1
6.	-15	-20	-5	-6	36
7.	-8	-5	3	2	4
8.	-28	-20	8	7	49
9.	-20	-15	5	4	16
10.	-2	-5	-3	-4	16
11.	0	-3	-3	-4	16
12.	-12	-8	4	3	9
Σ			12		176

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - diference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

$$s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}}$$

$$t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 1$$

$$s_x = 3,830$$

$$t = 0,904$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. 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.

Tab. 24 Dotyk prstů za zády, kontrolní skupina

probandi	1. měření		2. měření	
	PN	LN	PN	LN
1	- 1	-7	0	-1
2	- 10	- 20	- 14	- 12
3	- 14	- 19	- 11	- 24
4	-8	- 13	-9	- 15
5	-3	0	-5	0
6	- 8	- 14	- 10	- 15
7	- 6	- 8	-4	- 5
8	- 10	- 10	- 8	- 19
9	0	-1	0	- 3
10	- 14	-2	- 8	-5
11	0	-2	0	-3
12	-3	0	0	0

Legenda: LN – levá ruka nahoře
 PN – pravá ruka nahoře
 Záporné číslo značí nedosah

Tab. 25 Dotyk prstů za zády, pravá ruka nahoře, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	- 1	0	1	0,3	0,09
2.	- 10	- 14	-4	-4,7	22,09
3.	- 14	- 11	3	2,3	5,29
4.	-8	-9	-1	-1,7	2,89
5.	-3	-5	-2	-2,7	7,29
6.	- 10	- 8	2	1,3	1,69
7.	- 6	-4	2	1,3	1,69
8.	- 8	- 10	-2	-2,7	7,29
9.	0	0	0	-0,7	0,49
10.	- 14	- 8	6	5,3	28,09
11.	0	0	0	-0,7	0,49
12.	-3	0	3	2,3	5,29
Σ			8		82,68

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - diference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \qquad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \qquad t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$

$$\bar{x} = 0,7 \qquad s_x = 2,625 \qquad t = 0,924$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. Kritická tabulková hodnota je vyšší než vypočítaná hodnota. Přírůstky v dotyku prstů za zády s pravou rukou nahoře nejsou statisticky významné. Popíráme tedy alternativní hypotézu.

Tab. 26 Dotyk prstů za zády, levá ruka nahoře, kontrolní skupina, výsledky

n	1. měření	2. měření	x_i	$x_i - \bar{x}$	$(x_i - \bar{x})^2$
1.	-7	-1	6	6,5	42,25
2.	-20	-12	8	8,5	72,25
3.	-19	-24	-5	-4,5	20,25
4.	-13	-15	-2	-1,5	2,25
5.	0	0	0	0,5	0,25
6.	-14	-15	-1	-0,5	0,25
7.	-8	-5	3	3,5	12,25
8.	-10	-19	-9	-8,5	72,25
9.	-1	-3	-2	-1,5	2,25
10.	-2	-5	-3	-2,5	6,25
11.	-2	-3	-1	-0,5	0,25
12.	0	0	0	0,5	0,25
Σ			-6		231

Legenda: \bar{x} - aritmetický průměr
 x_i - diference
 s_x - střední chyba průměru
 t - veličina pro t-test

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.

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \qquad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \qquad t = \frac{|\bar{x}| \sqrt{n}}{s_x}$$
$$\bar{x} = -0,5 \qquad s_x = 4,387 \qquad t = 0,395$$

Počet stupňů volnosti je $v = n-1$ $v = 11$. Kritická tabulková hodnota $t_{0,05} = 2,201$. 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.

5. 1. 6 Diskuse k testům motorických kompetencí

Cvičení, zařazená do intervenčního programu, by měla mít pozitivní vliv na fyzické i psychické zdraví cvičenců. Tento pozitivní vliv by se měl projevit ve statisticky významném zlepšení cvičenců ve standardizovaných testech motorické kompetence.

Pomocí testu stoj na jedné noze jsem zjišťovala, zda došlo ke zlepšení laterální rovnováhy těla. Test se skládá ze čtyř měření. Výdrž ve stoji na jedné noze se měří na pravé i levé noze a to při otevřených i zavřených očích. Součtem sekund ze všech 4 pozic jsem získala výslednou hodnotu. Při tomto testu došlo u experimentální skupiny ke statisticky významnému zlepšení, u kontrolní skupiny ke statisticky významnému zlepšení nedošlo. Zlepšení jsem správně očekávala pouze u experimentální skupiny, které se předpokládalo vlivem intervenčního programu. Při tomto testu mnoho dětí není schopných udržet zavřené oči, což mohlo vést ke zkreslení výsledků.

Dalším testem, dosah v sedu na zemi, jsem testovala ohebnost páteře. V tomto testu nedošlo ani u jedné skupiny ke statisticky významnému zlepšení. Tento test zvládli všichni testovaní jedinci, jediným problémem zde bylo udržet napnutá kolena.

Testem sestava s tyčí se testuje úroveň koordinace celého těla a motorické paměti cvičenců. Pro děti to byl nejobtížnější test, přesto ho všechny úspěšně zvládly, i když potřebovaly při jeho provedení větší či menší slovní dopomoc. U experimentální skupiny došlo u tohoto testu ke statisticky významnému zlepšení, u kontrolní skupiny ke zlepšení nedošlo. Z toho lze vyvodit prokazatelný vliv intervenčního programu na rozvoj koordinace celého těla a motorické paměti.

Pomocí dalšího testu, překládání stranou, jsem zjišťovala obratnost cvičenců. U tohoto testu nedošlo ke statisticky významnému zlepšení probandů experimentální, ani kontrolní skupiny.

Posledním motorickým testem byl dotyk prstů za zády, který zjišťuje aktivní pohyblivost horní končetiny. Zvlášť jsem testovala pohyblivost pravé a levé končetiny. V testu s pravou rukou nahoře, došlo, na rozdíl od kontrolní skupiny, u experimentální skupiny ke statisticky významnému zlepšení. U levé ruky nahoře nedošlo ke statisticky významnému zlepšení ani u jedné ze skupin.

Přestože se mi nepodařilo prokázat statisticky významné zlepšení u všech testů motorické kompetence, nelze říci, že pohybový program nemá pozitivní význam. Považuji intervenční program za úspěšně ověřený v praxi, díky němu se mi podařilo potvrdit zlepšení alespoň u některých pohybových aktivit. Zaujmout mentálně postižené děti cvičením všechny, aniž by se některé nenudily, není jednoduché. Tento intervenční program však obsahuje cvičení různorodá, v čemž vidím jeho největší význam.

Důvodů, proč nedošlo ke statisticky významnému zlepšení ve všech testech motorické kompetence, může být několik.

- Trvání intervenčního programu po dobu 5-ti měsíců je pravděpodobně krátká nato, aby se prokázalo jeho pozitivní působení na dětech.
- Cvičení prováděná jedenkrát týdně pravděpodobně nestačí, bylo by třeba je zařadit do programu častěji, aby se prokázal pozitivní vliv programu v plné míře
- Nízký počet probandů experimentální i kontrolní skupiny může zkreslovat výsledky intervenčního programu. Tento fakt je však těžce ovlivnitelný vzhledem k celkovému počtu dětí s mentálním postižením na jednotlivých školách.
- Nedostatek asistentů při samotném cvičení, kdy je jejich pomoc zpočátku téměř nezbytná. Ideálním stavem by byl jeden asistent na každého cvičence, aby probandi neprováděli cvičení chybně. To však vzhledem k počtu pracovníků na škole nebylo možné dodržet.
- Jiné vlivy, mezi které patří především rodina, která působí na děti mimo školu.

5. 2 Výsledky a diskuse k testům vnitřní prožitkovosti a sociálního učení

Tab. 27 Vyhodnocení kladných kategorií pomocí Wilcoxonova testu-experimentální skupina

experimentální skupina	kladné odpovědi 1. měření	kladné odpovědi 2. měření	diference	Pořadí diferencí	pořadí +	pořadí -
auto	10	9	1	2,5	2,5	
Třešeň	8	9	-1	2,5		2,5
Slunce	6	6	0			
Jablko	7	8	-1	2,5		2,5
Myš	3	5	-2	6,5		6,5
Kytka	8	6	2	6,5	6,5	
Kočka	5	5	0			
Medvěd	3	3	0			
Strom	5	4	1	2,5	2,5	
Motýl	7	6	1	2,5	2,5	
Krtek	8	8	0			
chobotnice	9	6	3	8		8
součet	74	76	2	33,5	14	19,5

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.

$$W_+ = 14$$

$$W_- = 19,5$$

$$W_\alpha = 4$$

$$W = \min(W_+, W_-) = 14$$

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

Vypočítaná hodnota W je vyšší než kritická tabulková hodnota pro $n = 12$. Potvrzujeme tedy nulovou hypotézu.

Tab. 28 Vyhodnocení kladných kategorií pomocí Wilcoxonova testu-kontrolní skupina

experimentální skupina	kladné odpovědi 1. měření	kladné odpovědi 2. měření	diference	Pořadí diferencí	pořadí +	pořadí -
auto	2	5	-3	8		8
Třešeň	6	6	0			
Slunce	9	8	1	2	2	
Jablko	5	5	0			
Myš	7	8	-1	2		2
Kytka	4	4	0			
Kočka	7	6	1	2	2	
Medvěd	7	5	2	6,5	6,5	
Strom	9	8	1	2	2	
Motýl	5	5	0			
Krtek	5	3	2	6,5	6,5	
chobotnice	6	8	-2	6,5		6,5
součet	72	71	1	35,5	19	16,5

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.

$$W_+ = 19$$

$$W_- = 16,5$$

$$W_\alpha = 4$$

$$W = \min(W_+, W_-) = 19$$

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

Vypočítaná hodnota W je vyšší než kritická tabulková hodnota pro $n = 12$. Potvrzujeme tedy nulovou hypotézu.

Diskuze k testům vnitřní prožitkovosti a sociálního učení

V pohybovém intervenční programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví byla použita jógová a psychomotorická cvičení. Obě skupiny cvičení 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 74 odpovědí a u 2. měření jsem zaznamenala mírné zvýšení kladných odpovědí na 76.

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 72 kladných odpovědí. Ve druhém měření se snížil jejich počet pouze na 71. 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. 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 testů mohlo negativně ovlivnit momentální psychické rozpoložení žáka.

Přesto, že nebyl prokázán žádný statisticky významný posun odpovědí do kladných kategorií, zaznamenala jsem při práci s probandy pozitivní změny. Děti mezi sebou začaly během pohybového programu více komunikovat a spolupracovat. Odcházely ze cvičení s úsměvem a s dobrou náladou a těšily se na další hodinu. Také jsem zaznamenala i úbytek agresivních projevů mezi dětmi. V průběhu intervenčního programu jsem pozorovala i menší počet nepřiměřených a agresivních projevů cvičenců. Děti odcházely ze cvičení pozitivně naladěny a spokojené, v čemž vidím velký úspěch.

5. 3 Diskuze k provedenému intervenčnímu programu

Pohybový intervenční program pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví byl vytvořen pro děti s mentálním postižením. Tento program jsem ověřovala v Základní škole speciální v Soběslavi pomocí standardizovaných testů motorických kompetencí, který se měl projevit pozitivním vlivem a zlepšením ve výše zmíněných testech. Tento program byl přijat pozitivně u pedagogů i cvičenců, a to hlavně pro jeho rozmanitý obsah a pozitivní vliv na duševní a fyzické zdraví mentálně postižených jedinců. Cvičení se všem líbilo, bavilo je a těšili se na další hodiny.

První setkání se školou a dětmi se uskutečnilo v polovině února 2005. Neobjevil se žádný problém v navázání kontaktu s dětmi, vychovatelky mě představily jako novou „tetu“, která si s nimi bude hrát.

V průběhu programu mi asistovaly 2 vychovatelky, jejichž pomoc jsem hlavně v počáteční fázi programu velice uvítala. Pomáhaly mi se správným polohováním probandů, čímž jsme již na začátku předešly vzniku špatných pohybových stereotypů, které by mohly snížit pozitivní účinky intervenčního programu.

Během intervenčního programu jsem se potýkala s některými problémy. Prvním byla relaxace, kdy většina probandů nebyla schopna udržet zavřené oči a neustále hleděla po okolí, čímž byl účinek těchto cvičení značně snížen. Cvičení také nesmělo trvat příliš dlouhou dobu, protože zpočátku se děti nedokázaly zcela soustředit. S odstupem času se však jejich koncentrace výrazně zlepšila.

Děti si oblíbily především jógové cviky, které jsou pojmenované po nějakém zvířeti. Prostřednictvím jógových cviků se děti dokázaly zbavit napětí a lépe se soustředily. Dále se dětem líbily hudební pohybové aktivity, kde mohly vybit svojí energii a poté se lépe uvolnit při relaxačních cvičeních.

Mohu říci, že pro žáky i učitele byl intervenční program pozitivním přínosem a měl pozitivní vliv jak na psychickou, tak i fyzickou stránku dětí.

6. Závěr

Cílem mé diplomové práce bylo ověření intervenčního programu pro integraci osobnosti a rozvoj zdraví mentálně postižených pomocí pohybových aktivit v Základní škole speciální v Soběslavi. Ověření bylo úspěšné díky postupnému plnění vytyčených úkolů a díky pomoci zaměstnanců výše jmenované školy.

Náplní programu byla zábavná cvičení, hudebně rytmické aktivity, dechová a jógová cvičení. Program dále rozvíjel spolupráci mezi dětmi a učiteli, hlavně díky psychomotorickým cvičením a hrám. Pohybové aktivity byly doplněné hudbou a respondenti se pak lépe soustředili na další cviky.

Na testování respondentů experimentální i kontrolní skupiny jsem použila standardizované motorické testy, testy vnitřní prožitkovosti a ukazatele sociálního učení. Při vyhodnocování standardizovaných motorických testů u experimentální skupiny jsem zjistila statisticky významné zlepšení v testu aktivní pohyblivosti horních končetin s pravou rukou nahoře (dotyk prstů za zády), v testu laterální rovnováhy těla (stoj na jedné noze) a v testu koordinace celého těla a motorické paměti (sestava s tyčí). Podařilo se mi tedy potvrdit stanovené hypotézy H_{1a} , H_{1c} a H_{1e} . U kontrolní skupiny nebylo zjištěno žádné statisticky významné zlepšení v žádném standardizovaném motorickém testu, mohu tedy prokázat pozitivní vliv intervenčního programu na respondenty experimentální skupiny ve výše zmíněných testech. V ostatních testech (test ohebnosti páteře-dosah v sedu na zemi, test aktivní pohyblivosti horních končetin s levou rukou nahoře-dotyk prstů za zády a testu obratnosti a zručnosti-překládání stranou) nedošlo ke statisticky významnému zlepšení, přesto mohu potvrdit pozitivní účinky intervenčního programu na výsledky všech testů. Některé hypotézy se mi tedy potvrdit nepodařilo. Předpokládám, že hlavními důvody jsou krátká doba trvání intervenčního programu, nedostatečný počet asistentů, malý počet respondentů experimentální i kontrolní skupiny a nízký počet cvičebních hodin.

Při práci jsem pozorovala pozitivní účinky pohybového intervenčního programu na psychickou a fyzickou stránku jedinců a zdraví jedinců. Stejný názor měli také učitelé a vychovatelé, kteří mi při cvičení pomáhali. Proto bych užívání ověřeného intervenčního programu doporučila všem základním speciálním školám, navíc bych navrhla rozšíření o cvičení ze zdravotní tělesné výchovy, která by napomohla k vytvoření správného pohybového stereotypu u mentálně postižených jedinců.

7. Seznam použitých zdrojů

- KARÁSKOVÁ, V. (1997). *Zábavná cvičení s mentálně postiženými*. Olomouc : UP.
- KREJČÍ, M. (1998). *Uplatnění jógy v resocializačním procesu dětí a mládeže*. PF JU České Budějovice
- KREJČÍ, M. (2003). *Setkání s jógou* (2nd ed.). České Budějovice: EM GRAFIKA.
- KREJČÍŘOVÁ, O., VALENTA, M. (1997). *Psychopedie*. Olomouc: Netopejr.
- KURSOVÁ, V. (2007). Zařazení edukačního pohybového programu do ŠVP základních škol speciálních. In Krejčí, M. *Health Education and Quality of Life*, České Budějovice: PF JU, 9 s., CD-ROM, ISBN 978-80-7040-993-0.
- KVAPILÍK, J., ČERNÁ, M. (1990). *Zdravý způsob života mentálně postižených*. Praha: Avicenum
- LYSEBETH, A. (1984). *Jóga* (3rd ed.). Praha: Olympia.
- MEHTA, M. (2000). *Co je to jóga* (2nd ed.). Praha: Svojtka & Co.
- MĚKOTA, K. BLAHUŠ, P. (1983). *Motorické testy v tělesné výchově*. Praha : SPN.
- MIHULOVÁ, M., SVOBODA, M. (2001). *Seznámení s jógou*. Liberec: Santal.
- POLÁŠEK, M. 1990. *Jóga : Osem stupňov výcviku*. 1. vyd. Bratislava : Šport, ISBN 80-7096-075-2.
- RUISEL, I. (2000). *Základy psychologie inteligence*. Praha: Portál.
- ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. a kol. (1997). *Dětská klinická psychologie* (3. vydání). Praha: Grada Publishing
- SKALKOVÁ, J., et al. (1983). *Úvod do metodologie a metod pedagogického výzkumu*. Praha: SPN

SOVÁK, M. (1980). *Nárys speciální pedagogiky*. 4. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství.

SVOBODA, M. (1999). *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál.

ŠTUMBAUER, J. (1989). *Základy vědecké práce v tělesné kultuře*. České Budějovice: Pedagogická fakulta

ŠVARCOVÁ, I. (2006). *Mentální retardace*. Praha: Portál, s.r.o.

VALENTA, M., MÜLLER, O. (2003). *Psychopedie : Teoretické základy a metodika*. 2. vyd. Praha : Parta, ISBN 80-7320-039-2.

VÁGNEROVÁ, M. (1999). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.

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

VOTAVA, J. (1988). *Jóga očima lékařů*. Praha: Avicenum

Elektronické zdroje:

BRYCHNÁČOVÁ E., ZAHRADNÍKOVÁ J.(2006). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání – příloha upravující vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením (VÚP). [on-line]. Poslední aktualizace 25. 11. 2006. [cit. 2008-15-3].
<<http://www.rvp.cz/clanek/574/357> >.

IRA, V. (2006). *Speciální pedagogika : Psychopedie* [on-line]. 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/>.

KOZLOVÁ, L. (2006). *Výzkum v sociální oblasti* [on-line]. Poslední revize 5. 8. 2006 [cit.2007-1-3]. <http://www.eamos.cz/amos/ksb/externi/ksb_305/index.htm >.

MŠMT. (2006). Sdělení MŠMT č. j. 8225/2006-24. (on-line). Poslední aktualizace 2006-06-21. [citováno 2007-06-05]. Dostupné z:
http://www.msmt.cz/Files/HTM/MTT_36b_finalSchluss.htm

MŠMT. (2007). *Opatření ministryně školství, mládeže a tělovýchovy, kterým se mění Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání č.j. 15523/2007-22.* (on-line). Poslední aktualizace 2006-06-29. [citováno 2007-06-05]. Dostupné z:
http://www.msmt.cz/uploads/soubory/zakladni/RVPZV_Opatreni_2007_final.doc

VÚP – výzkumný ústav pedagogický v Praze. (2006). *Návrh rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání žáků v základní škole speciální (pracovní verze).* (on-line). Poslední aktualizace 2006-05-13. [citováno 2007-05-05]. Dostupné z:
http://www.msmt.cz/Files/PDF/MTRVPZSS_text_GP1.pdf.

8. Přílohy

Seznam příloh:

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

Příloha č. 2 - Popis použitých ásan a relaxačních poloh

Příloha č. 3 - Seznam škol

Příloha č. 4 - Popis ukazatelů 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 pohybový program

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 nácvičku 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 45 st.), 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
 - Loďka
 - 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. „mart'an 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 odrážením 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 čtyři noviny. Stojí ve vzporu stojmo každou nohou na jedné novině 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
- Kobylka
- 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 břicho, 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 vybíhají, v ruce drží kelímek s barevnými figurkami („člověče, nezlob se“) stejných barev, jako jsou kruhy. Úkolem je položit do každé kruhy (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 kruhy). Jedno dítě stojí uprostřed. Zvolá barvu, například červená. Děti, které sedí v červené kruhy vstanou a vymění si místa. Stojící dítě se snaží zaujmout místo v některé z uvolněných kruhů.
- 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 zakrytými 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 zakrytými 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 zakrytými 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 zakrytými 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)
squat = 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 pokrčít 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. Zadrž 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!

- Návčik „tygří relaxace“. V lehu na břiše 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 vyzařují 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 vyhadují 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 „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.
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 stojí 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 obouruč 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 zaujímají 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 + kroulové 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 břiše). 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 opřena 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 zkříženými 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 ásán a relaxačních poloh

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.

Hýždě jsou celou dobu na patách.

V pozici uvolníme celé tělo. Výdrž s normálním dechem dokud je nám příjemná. S nádechem vzpažíme a vrátíme se do výchozí pozice.

Další účinky: Pozitivně působí proti zácpě.

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 nejbližší 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: lež na břiše, 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 kolena

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, napřímit 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, procítujeme 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 zpříma, 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. Protážení 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: leh na břicho, ruce podél těla, opřete se o bradu

S nádechem skrčte zánožmo obě nohy a chytte se za nártý. Prohněte se a zvedněte hlavu, hrudník a stehna ze země a dívejte se nahoru. Se zadrženým 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 stoju. 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 svésíme 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 – poloha mrtvoly

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

Obrácená šavásana – v lehu na bříše

Leh na bříše, 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 bříše vzpažíme, pokrčíme paže, levou dlaň položíme na hřbet pravé ruky. Hlavu otočíme vpravo a položíme na spojené ruce. Unožíme skrčmo pravou. Trup natočíme tak, aby pravý loket směřoval k pravému kolenu (může se ho i dotýkat). Uvolňujeme celé tělo,

zejména pánev a bederní část páteře. Zavřeme oči. Totéž cvičení lze provést i na druhou stranu.

„Krokodýlí“ relaxace

V lehu na břiše 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 vzdělávajících děti s mentálním postižením v Jihočeském kraji platný k září 2003

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

Příloha č. 4 Popis testů ukazatelů motorické kompetence

Základem jsou motorické testy UNIFIT a EUROFIT (v české verzi MĚKOTA & BLAHUŠ, 1983) – převzato z Válkové (VÁLKOVÁ, 2000).

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)

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)

Stoj na jedné noze (laterální rovnováha, rovnováha těla)

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

OP - stoj na pravé, otevřené oči

OL - stoj na levé, otevřené oči

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 sec. v jedné pozici. Poslední hodnotou je součet sec. ze všech 4 pozicí, max. 40 sec.

(VÁLKOVÁ, 2000, s. 51)

Překládání stranou (test obratnosti a zručnosti)

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 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)

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 míry verbální dopomoci:

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

(VÁLKOVÁ, 2000, s. 51)

Příloha č. 5 Dotazník pro ukazatele sociálního chování

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

Dítě dokončí věty podle toho, co jej hned napadne, co si myslí nebo co cítí a každá odpověď (dokončení, věta) je správná, protože jen na něm záleží, jaký má názor, co cítí a co chce vyjádřit. Projevy chování a vnitřních prožitků.

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 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), zpívání, vyšívání, zahradničení, poslech hudby, činnosti spojené s denním režimem a samoobsluhou, zábavou (jít na pouť, 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 **HYPERKRITIČNOST** – negativní (hostilní) hodnocení vlastní osoby okolím i sebou samým: hloupý, postižený, škaredý, tlustý, lžu, nemají mě rádi, kdybych raději nebyl, jsem sám
- 9 **NEKRITIČNOST** – 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 ideály 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, s. 33)