

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

ÚROVEŇ POHYBOVÝCH A SOCIÁLNÍCH DOVEDNOSTÍ
PO ABSOLVOVÁNÍ TRÉNINKOVÉHO PROGRAMU STOLNÍHO TENISU
DĚTÍ S MENTÁLNÍM POSTIŽENÍM A INTAKTNÍ POPULACE VE VĚKU 9-11LET

Disertační práce

Autor: Mgr. Lucie Francová

Pracoviště: Speciální základní škola a Praktická škola, Hradec Králové

Školitelka: prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

Olomouc 2012

Jméno a příjmení autora: Mgr. Lucie Francová

Název disertační práce: Úroveň pohybových a sociálních dovedností po absolvování tréninkového programu stolního tenisu dětí s mentálním postižením a intaktní populace ve věku 9-11let

Pracoviště: Speciální základní škola a Praktická škola, Hradec Králové

Školitel: prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

Rok obhajoby disertační práce: 2012

Abstrakt: Cílem projektu bylo zjistit změny v ukazatelích fyzické a sociální oblasti u účastníků tréninkového programu stolního tenisu trvajících 10 měsíců. Součástí projektu byla komparace úrovně fyzických a sociálních ukazatelů dvou odlišných výzkumných souborů.

Metody: Pro výzkum byl vytvořen soubor začátečníků s mentálním postižením a referenční soubor intaktní populace. Oba soubory byly vymezeny věkem 9-11 let. Pro projekt byla použita metoda pretest-posttest. Ukazatelé motorické oblasti byly zjišťovány pomocí testů individuálních dovedností stolního tenisu. Ukazatelé sociální oblasti byly zjišťovány podle hodnotící škály zvládnutí dovedností autorů Whelan a Speake (1979).

Výsledky: V ukazatelích fyzických oblastí dosáhli jedinci s mentálním postižením zlepšení v průměru o 24,2 %, zlepšení intaktní populace dosahovalo v průměru 11 %. V ukazatelích sociálních oblastí byly potvrzeny pozitivní změny u jedinců s mentálním postižením v průměru o 7 %, průměrné zlepšení intaktní populace bylo 2 %. Získané výsledky byly hodnoceny samostatně v každém souboru, vzhledem k výchozí úrovni v pretestech. V komparaci obou sledovaných souborů bylo zjištěno, že jedinci s mentálním postižením dosahují v průměru 63 % úrovně intaktní populace

Závěr: Vytvořili jsme tréninkový program, který způsobil u jedinců s mentálním postižením pozitivní změny ve všech sledovaných ukazatelích sociální i fyzické oblasti. V souladu s našimi komparativními poznatky je doporučeno snížit požadavky sportů na zjištěnou úroveň. V souladu s tímto zjištěním byla upravena metodická řada dovedností stolního tenisu. Na základě výsledků studie byl vytvořen přizpůsobený zásobník her a herních cvičení.

V rámci projektu jsme transformovali škálu pro hodnocení zvládnutí dovedností autorů Whelan a Speake (1979) z anglického do českého jazyka. Transformovaná měřítka byla použita u obou souborů. Výsledky prokázaly vývoj ve sledovaných ukazatelích sociální oblasti, kde došlo ke statisticky významným změnám ve všech sledovaných oblastech u dětí s mentálním postižením. Celý projekt potvrdil důležitost pohybových aktivit pro děti mladšího školního věku.

Klíčová slova: Mentální postižení, intaktní populace, stolní tenis, kvantitativní testování, empirický výzkum, tréninkový proces, sociální dovednosti, pohybové dovednosti.

Author's name and surname: Mgr. Lucie Francová

Title of the doctoral thesis: The level of physical and social skills after finishing training program of table tennis for children with mental disabilities and intact population in age 9-11years

Department: Special Elementary School and Practical School in Hradec Kralove

Supervisor: prof. Dr. Válková Hana, PhD.

The year of presentation: 2012

Abstract: The aim of the project was to determine changes in physical and social indicators of participants in table tennis training program lasting 10 months. The project was a comparison of levels of physical and social indicators research in two different groups.

Methods: The research was a set by beginners with mental disabilities and the reference group of intact population. Both sets were defined by age 9-11 years. For the project was used method pretest-posttest. Range of physical parameters was evaluated by testing individual skills of table tennis. The area of social indicators has been interviewed by rating scales from authors Whelan and Speak (1979).

Results: In the field of physical indicators reach individuals with mental disabilities improvement 24,5 %, improvement intact population reached 11 %. In the field of social indicators were confirmed positive changes in individuals with mental disabilities 7 %, improvement intact population was 2 %. The obtained results were evaluated separately in each file, due to the default level in pre-tests. In comparing two groups of files, it was found that individuals with mental disabilities reach 63 % of the intact population.

Conclusion: We have created a training program that brought to individuals with mental disabilities positive changes in all the social and physical skills. In line with our comparative findings is recommended to reduce demands on the observed level of sports. In accordance with this finding has been modified a number of methodological skills of table tennis. Based on the results of the study was created customized file of games and exercises.

The project evaluation, we transformed the scale of social skills form authors Speak and Whelan (1979) from English into Czech language. The transformed scale was used in both groups. The results showed the development of social indicators in selected areas was a statistically significant changed in all the areas in children with mental disabilities. The whole project has confirmed the importance of physical activity for children in younger school age.

Keywords: mental disability, intact population, table tennis, quantitative testing, empirical research, training process, social skills, motor skills.

Práce vznikla v rámci projektu ESF č. CZ.1.07/2.2.00/15.0336 „Příprava pro tělesnou výchovu osob s postižením“.

The theses was developed under umbrella of ESF No CZ.1.07/2.2.00/15.0336 „The training for physical activity of persons with disability“.

Prohlašuji, že jsem disertační práci zpracovala samostatně pod vedením školitelky prof. PhDr. Hany Válkové, CSc. Uvedla jsem všechny použité literární a odborné prameny a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Hradci Králové, dne:

Mgr. Lucie Francová

.....

Na tomto místě bych chtěla poděkovat své školitelce prof. PhDr. Haně Válkové, CSc. za její trpělivost a ochotu, kterou mi projevila v průběhu tvorby této práce.

Zároveň bych chtěla poděkovat všem ostatním, kteří mi pomohli práci dokončit a podpořili mne ve snaze dělat svou práci co nejlépe a s maximální zodpovědností. Jmenovitě věnuji své poděkování doc. PhDr. Blahoslavu Komeščíkovi, CSc. za pomoc a doporučení při metodologickém a statistickém zpracování výsledků, všem odborníkům, kteří se na práci podíleli svými expertními posudky, konkrétně Haně Svobodové, PaedDr. Pavlu Svobodovi, Radku Vítkovi a Mgr. Petru Tomkovi. Poděkování patří i všem překladatelům, kteří svou jazykovou specializací napomohli verifikaci nové škály sociálních dovedností, jmenovitě Mgr. Josefíně Lipovské, Mgr. Pavla Pöselové, Paní Mgr. Dagmar Hrušové, Mgr. Magdalena Novákové Lindové a Mgr. Andree Koucké. Děkuji Mgr. Živanu Jüttnerovi, jehož pohled psychologa přinesl práci řadu cenných podnětů a Ing. Pavlu Zahálkovi za přispění při konečném formálním zpracování práce.

V neposlední řadě bych velmi ráda poděkovala svému manželovi, dceři, rodičům a přátelům za jejich trpělivost, oporu a pochopení, kterými mě v maximální možné míře podporovali v průběhu celého procesu tvorby práce, hlavně během posledních několika měsíců.

Upřímné poděkování patří učitelům, trenérům, rodičům a samotným dětem sportovních oddílů participujících na realizaci výzkumu. Bez nich by tato práce vůbec nemohla vzniknout.

OBSAH

1 ÚVOD.....	9
2 AKTUÁLNÍ STAV ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY	10
3 PŘEHLED POZNATKŮ.....	17
3.1 Mladší školní věk	17
3.1.1 Vývoj v mladším školním věku.....	18
3.1.2 Činitelé vývoje	20
3.1.3 Význam pohybové aktivity od dětství.....	21
3.2 Mentální postižení	22
3.2.1 Vymezení pojmů	22
3.2.2 Klasifikace mentálního postižení	23
3.2.3 Etiologie mentálního postižení	26
3.3 Osobnost jedince s mentálním postižením	27
3.3.1 Poznávací procesy	27
3.3.2 Volní oblast	28
3.3.3 Citová oblast.....	28
3.3.4 Motorická charakteristika.....	29
3.3.5 Význam pohybové aktivity pro jedince s mentálním postižením	31
3.4 Motorické učení.....	33
3.5 Pohybové dovednosti.....	35
3.6 Sportovní trénink	37
3.6.1 Tréninková jednotka.....	38
3.6.2 Metody sportovního tréninku	40
3.6.3 Řízení sportovního tréninku	44
3.7 Sportovní možnosti osob s mentálním postižením.....	47
3.7.1 Český svaz mentálně postižených sportovců	47
3.7.2 České hnutí Speciálních olympiád	48
3.8 Koncepce sportu osob s mentálním postižením	49
3.8.1 Sportovní kluby a oddíly	49
3.8.2 Regionální přebory	50
3.8.3 Mistrovství České republiky	51
3.8.4 Reprezentační akce.....	51
3.9. Stolní tenis.....	54
3.9.1 Organizace pořádatelství soutěží stolního tenisu pro jedince s handicapem	55

3.9.2 Prognóza vývoje ve stolním tenisu.....	56
4 CÍLE A HYPOTÉZY	57
5 METODIKA.....	61
5.1 Výzkumné soubory.....	62
5.2 Metody pro získání dat.....	64
5.2.1 Ukazatelé motorické oblasti - úroveň individuálních dovedností	64
stolního tenisu.....	64
5.2.2 Ukazatelé sociální oblasti – úroveň sociálních dovedností.....	65
5.3 Organizace výzkumu.....	66
5.4 Zpracování dat.....	67
5.5 Rozsah platnosti	68
6 VÝSLEDKY.....	69
6.1 Ukazatelé motorické oblasti u jedinců s mentálním postižením	69
6.2 Ukazatelé motorické oblasti u jedinců intaktní populace.....	70
6.3 Komparace ukazatelů motorické oblasti	71
6.4 Rozbor jednotlivých testů individuálních dovedností stolního tenisu.....	72
6.4.1 Dribling rukou o stůl	73
6.4.2 Dribling na pálce	74
6.4.3 Forehand.....	75
6.4.4 Backhand.....	76
6.4.5 Servis.....	78
6.5 Ukazatelé sociální oblasti u jedinců s mentálním postižením	79
6.6 Ukazatelé sociální oblasti u jedinců intaktní populace.....	80
6.7. Komparace sociálních dovedností jedinců s mentálním postižením a intaktní.....	81
populace.....	81
6.8 Rozbor jednotlivých oblastí sociálních dovedností.....	82
6.8.1 Oblast svépomoci	83
6.8.2 Oblast sociálně – vzdělávací	84
6.8.3 Oblast mezilidských vztahů.....	86
6.9 Zhodnocení individuálních výsledků	87
6.10 Souhrn výsledků	90
7 DISKUSE	92
7.1 Poznámky k testům individuálních dovedností stolního tenisu	92
7.1.1 Pohybové dovednosti	93
7.1.2 Dovednosti sportovní	94

7.2 Poznámky k ukazatelům sociální oblasti.....	96
7.2.1 Oblast svépomoci	96
7.2.2 Oblast sociálně-vzdělávací	97
7.2.3 Oblast mezilidských vztahů.....	98
7.3 Poznámky k celkovému rozvoji	99
8 ZÁVĚRY	100
9 SOUHRN.....	104
10 SUMMARY	105
11 REFERENČNÍ SEZNAM	106
SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK POUŽITÝCH V TEXTU PRÁCE	113
PŘÍLOHY	114

1 ÚVOD

V současné době je problematika vlivu sportu předmětem mnoha studií. Hardman (2005) uvádí projekt „sport pro všechny“, podle kterého by měl sport probíhat nezávisle na věku či sportovní úrovni. Zdůrazňuje zaměření na skupiny na okraji společnosti, nejen na výběrové skupiny. Shodně s Hardmanem (2005) i Blair (2005) spatřuje potřebu pohybových aktivit v domácím i pracovním prostředí, ve volném čase, pro všechny při každodenních aktivitách moderní společnosti. Je nutno uvážit a zhodnotit přístupy ke společnosti, životnímu prostředí, člověku samotnému a umožnit pohybové aktivity v co nejširším měřítku. Tento projekt zjišťuje význam pravidelných pohybových aktivit na vybrané oblasti osobnosti a měl by vést ke zvýšení zájmu o jejich provozování.

V České republice se po roce 1989 začaly sportovní nabídky rozšiřovat nejen do oblasti intaktní populace, ale také mezi jedince s handicapem. Sport pro jedince s mentálním postižením je v České Republice organizován Českým hnutím speciálních olympiád (ČHSO), na mezinárodní úrovni Mezinárodní výborem Speciálních olympiád (SOI). Druhou velmi významnou organizací, podílející se na organizaci sportu pro jedince se speciálními potřebami, je Český svaz mentálně postižených sportovců (ČSMPS), na mezinárodní úrovni je to Mezinárodní sportovní federace pro osoby s intelektovou nedostačivostí (INAS-FID).

Stolní tenis patří mezi jeden z nejrozšířenějších sportů v České republice, je zařazen do soutěží ČHSO i ČSMPS. Sportu se mohou věnovat všichni zájemci bez omezení. Stolní tenis mohou hrát děti, dospělí i lidé s různými typy handicapu, jak na úrovni rekreační, tak i závodní. Tento sport nevyžaduje příliš náročné materiální vybavení a prostředí pro tento sport je snadno realizovatelné.

Důkazem všeobecné dostupnosti je, že je provozován závodně na úrovni oddílové, regionální, celorepublikové i mezinárodní. Stolní tenisté s handicapem i bez reprezentují na Mistrovství světa, Evropy či na olympijských soutěžích (tj. Olympiádách, Paralympiádách, Deaflympiádách či Global games).

V České republice není systematická příprava sportovců s mentálním postižením na vysoké úrovni. V této oblasti je v současné době velmi málo dostupné literatury a vhodné metodiky. Aktuálním problémem je i nezájem dětí a mladistvých o pohybové aktivity. Tato práce by měla napomoci podchytit zájem dětí pomocí atraktivních cvičení a her, které povedou k rozvoji konkrétních dovedností. Měla by být určitou aktuální informací a inspirací pro trenéry a vychovatele, kteří pracují s jedinci s mentálním postižením. Tento projekt navazuje na dlouholetou práci s mentálně postiženými a na předchozí práce Lukáčové/Francové (1998,2005).

2 AKTUÁLNÍ STAV ZKOUMANÉ PROBLEMATIKY

V této kapitole je uveden přehled autorů, kteří se zabývali významem pohybových aktivit. Postupně jsou zmiňovány práce, které se zabývaly problematikou vlivu pohybových aktivit u jedinců intaktní populace, u jedinců s mentálním postižením a komparací různých výzkumných souborů.

Aktuální situaci vztahu populace k pohybovým aktivitám prezentují Hátlová, Špůrková a Šmídová (2007). Autorky uvádí nárůst počtu mužů i žen s nadváhou a navyšování hodnot indexu tělesné hmotnosti. Pravidelně prováděnému sportu se věnuje 43 % mužů a 25 % žen, naopak nízkou fyzickou aktivitou vykazuje 41 % mužů a 56 % žen. Tyto alarmující údaje vypovídají o tom, že polovina intaktní české populace se nevěnuje pohybovým aktivitám. Omezení pohybových aktivit se projevuje na zdravotním stavu, životním stylu moderní společnosti a nesporná je i souvislost s osobním uspokojením každého jedince. Životními kvalitami a mentálním zdravím se v souvislosti se zapojením do pohybových aktivit zabývala zajímavá studie autorů Eime, Harvey, Brown a Payne (2010). Zjištěné výsledky ukazují významně vyšší skóre při zjišťování mentálního zdraví a spokojenosti se životem u skupiny účastníků se aktivit ve sportovním klubu v porovnání s individuálními pohybovými aktivitami jako je cvičení v posilovně, či chůze.

Na zjišťování aktuálního stavu tělesné zdatnosti a zkoumání vlivu pohybových aktivit na osobnost jedinců s mentálním postižením se významně podíleli a podílejí čeští autoři: Sovák (1977), Černá (1985), Kábele (1988), Kvapilík a Černá (1990, 1992), Válková (2000), Lejčarová (2002, 2006, 2007). Výzkumné práce zdůrazňují vliv pohybu na tělesný rozvoj, posilování zdraví, zvyšování celkové odolnosti v oblasti fyzické, ale i psychické. Autoři se obecně shodují na příznivém vlivu pohybových aktivit, které vytvářejí vhodné podmínky pro ovlivňování tělesného rozvoje, psychických funkcí ve složce rozumové, posilování zdraví, zvyšování celkové odolnosti. Velké množství studií zkoumajících působení a vliv pohybových aktivit pochází ze zahraničí: Winnick (2000), Petetti a Yarmer (2002), Pitetti a Fernhall (2004), Wiecezorek (2005), Skowrónski (2005), Onyewadume (2006), Lahtinen, Rintala a Malin (2007), Pensgaard a Sorensen (2002) shrnují, že zapojení znevýhodněných skupin do pohybových aktivit vede ke zlepšení uznání daného jedince a tím k vyšší úrovni společenského postavení.

Významnou studii u nás, zabývající se životospřávou mentálně postižených, prezentoval Kvapilík (1995). Výzkum zasahoval do oblasti životního prostředí, zdravotního stavu, vzdělání a sociální péče, sportovního a kulturního vyžití, výživy, spánku, sexuálního života. Autor sledoval výskyt obezity u jedinců s mentálním postižením, kde bylo využito antropometrických údajů o

tělesné výšce a tělesné hmotnosti podle Brocova indexu. Zjištěno bylo, že více než 50 % mužů i žen ve věku od 7-26 let bylo zařazeno do kategorie podváhy. Naopak nadváhou trpí 40 % žen a 26 % mužů. Negativním zjištěním z toho plynoucích bylo, že v rovnováze výskytu tělesného tuku bylo pouhých 10 % mužů a 6 % žen. Obdobné výsledky jsou prezentovány u Sherrill (1998) a v rozsáhlé průřezové studii ve Finsku autorů Lahtinen, Rintala a Malin (2007). Sherrill (1998) uvádí 59 % žen s obezitou a 28 % mužů s obezitou vycházející z výzkumů ve Spojených státech amerických. Lahtinen et al. (2007) potvrzují svými výsledky nadváhu u mužů s mentálním postižením a obezitu u žen s mentálním postižením. Autoři se shodují na nutnosti zařazování vhodných pohybových aktivit pro optimalizaci, či alespoň udržení tělesné stavby u jedinců s mentálním postižením. Tělesnou zdatností a tělesnou stavbu mentálně postižených se zabýval Skowrónski (2005). Autor se zaměřuje na sledování výšky, hmotnosti, měření Body Mass Index, dalšími použitými testy byla baterie testů Eurofit. Výsledky výzkumu naznačují změny v tělesné stavbě, kde došlo během 10-tiletého sledování ke zvyšování tělesné výšky. Výzkumem byl zjištěn pokles tělesné zdatnosti u mladších jedinců s mentálním postižením. Průřezová studie v rozmezí 30 let, kterou prezentují Lahtinen et al., potvrzuje zvyšování BMI po 10 i 20 letech zjišťování údajů, po 30 letech byly zjištěny jen minimální změny v BMI.

Zájem o problematiku tělesné stavby, pohybového aparátu u jedinců s postižením a bez postižení se objevuje v komparativních zahraničních i domácích studiích: Pitetti a Fernhall (2004), Wieczorek (2005), Válková (2005), Lejčarová (2006), Lahtinen, Rintala a Malin (2007), Van Biesen (2010). Jednou z mála studií zabývajících se komparací stolních tenistů s mentálním postižením a bez postižení se zabývala Van Biesen (2010), která podporuje hypotézu, že hráči stolního tenisu s mentálním postižením byli významně méně zdatní než jedinci bez postižení. Obě skupiny prokázaly srovnatelný progres v učení. Výzkumem asymetrie tělesných funkcí mezi jedinci s mentálním postižením a jedinci bez postižení se zabývala Wieczorek (2005). Výzkum potvrdil, že ve skupině 12-tiletých chlapců existují významné rozdíly mezi jedinci s postižením a bez postižení. Výsledky byly zjišťovány pomocí testů pro kontrolu funkční asymetrie a testů pro zjišťování poměru aktivity a asymetrie. Obdobné výsledky prezentovali ve srovnávacích výzkumech Petetti a Yarmer (2002) a Pitetti a Fernhall (2004), Petetti a Yarmer (2002), Onyewadume (2006), kdy autoři zjišťovali BMI i izometrickou sílu vybraných částí těla u jedinců s mentálním postižením a bez mentálního postižení. Autory byl zjištěn vyšší BMI index a menší síla u jedinců s mentálním postižením než u jedinců bez postižení. Lahtinen, Rintala a Malin (2007) potvrzují sníženou úroveň jedinců s mentálním postižením ve srovnání s jedinci bez postižení v oblastech břišní síly, rovnováhy a manuální zručnosti. Nižší hodnoty při měření síly, vytrvalosti, rovnováhy, rychlosti, flexibility a doby reakce při porovnání jedinců

s mentálním postižením s jedinci bez postižení souhrnně uvádí Winnick (2000). Snížená kondice u osob s mentálním postižením ve srovnání s jedinci bez postižení byla zjištěna i v odlišném demografickém prostředí, kde výsledky z prostředí africké Botswany prezentuje Onyewadume (2006). Rozdíly v motorické výkonnosti dle Sherrill (1998) mohou být způsobeny odlišnostmi v tělesných proporcích a odlišné stavbě těla. Autoři shodně zhodnocují, že zjištěné výsledky mohou být příčinou vážných zdravotních a sociálních problémů vzhledem k tomu, že svalová síla je důležitá nejen pro pohybové aktivity, ale i pro vykonávání činnosti každodenního života. Zjištěné výsledky Lejčarové (2007) potvrzují nedostatky žáků s mentálním postižením, na jejichž základě vzniká bariéra při vytváření základních životních návyků a znesnadňuje se tím integraci jedinců. Autorka zdůrazňuje, že jedinci s mentálním postižením mají i v rámci svého postižení dostatek předpokladů pro rozvoj pohybových schopností.

Momila a Marszalek (2004), Lejčarová (2006, 2008, 2009) ve svých výzkumech porovnávají nejen osoby s postižením a bez postižení, ale zaměřují se i na zjišťování výsledků ve skupině postižených dle etiologie či stupně postižení. Momola a Marszalek (2004) uvádějí, že děti s hlubším mentálním postižením mají nižší pohybovou úroveň, kde nejvíce narušenou je oblast přesnosti a rychlosti pohybu a schopnost nápodoby pohybu. Lejčarová (2009) přináší překvapivé výsledky, kdy bylo zjištěno lepší testové skóre u žáků s lehkým intelektovým podprůměrem než u žáků s úrovní intelektových schopností (IQ 90-100), kteří byly do výzkumu zařazeni.

Specifickou komparací se zabývá studie z Hong Kongu autorů Sit, Lindner a Sherril (2002), která se zabývá porovnáním sportujících jedinců ve věku 9-19let s různými typy postižení. Z výsledků vyplývá, že jedinci s mentálním, tělesným a zrakovým postižením jsou méně aktivní než jedinci se sluchovým postižením. Studie zároveň přináší závěry o významně nižší aktivitě dívek než chlapců, což potvrzují i údaje z odlišného prostředí Hátlové, Špůrkové a Šmídové (2007)

Komparaci sportujících a nespportujících osob s mentálním postižením se zabýval rozsáhlý projekt, který realizovala Válková (2005). Výzkum byl zaměřen na vybrané ukazatelé motorické kompetence: ukazatelé fyzické zdatnosti, ukazatelé psychomotoriky a ukazatelé sociálního chování. Pro posouzení tělesné zdatnosti byly použity motorické testy Unifit a Eurofit. Ve výsledcích výzkumu byla potvrzena hypotéza, že sportující populace dosáhne ve fyzické zdatnosti lepších výsledků než populace nespportující. Výjimkou byla flexibilita páteře, kde ke zlepšení nedošlo. Obdobné výsledky prezentuje Lukáčová (2005), Draheim, Williams a McCubbin (2003), kteří porovnávali somatické ukazatelé mezi sportujícími a nespportujícími v programu Speciálních olympiád. Z výsledků je patrné pozitivní působení pohybového

programu, kdy byl zjištěn nižší diastolický krevní tlak, nižší procento tuku a cukru u sportujících. Ve výzkumu Válkové (2005) byl zaznamenán pokrok i v oblasti sociálního chování u obou sledovaných skupin, u jedinců s pravidelnou pohybovou aktivitou však intenzivněji.

O vlivu pohybových aktivit na oblast sociální, na adaptivní chování ovlivňujícím jak každodenní život, tak i schopnost reakce na životní změny se zmiňují Kábele (1988), Válková (1996, 1998, 2000), Svoboda (1997), Winnick (2000), Shapiro a Ulrich (2001), Martin a Smith (2002), Sekot (2004), Chadwick, Cuddy, Kussel a Taylor (2005).

Nejčastěji používanými metodami pro hodnocení adaptivního chování a funkční nezávislosti dětí s mentálním postižením je Vinelandská škála sociální zralosti, 1. vydání 1935, dodnes s mnoha revizemi a Günsburgova škála z roku 1969, jak uvádí Svoboda, Krejčířová a Vágnerová (2009). Zvláštní pozornost hodnocení adaptivního chování a funkční nezávislosti věnuje i INAS-FID při ověřování způsobilosti sportovců pro soutěže hráčů s mentálním postižením. Adaptivní chování musí být podle pravidel INAS-FID měřeno s použitím standardizovaných měření, která mají vytvořené normy pro normální populaci včetně osob s postižením, doporučeny jsou právě Vineland Adaptive Behaviour Scales (Vinelandská škála adaptivního chování) revize Sparrow, Balla a Cicchetti (1984) a Dixnova hodnotící stupnice (2007) AAMR - Adaptive Behaviour Scales (Stupnice adaptivního chování Americké asociace mentální retardace), která však není v České republice dostupná.

Úroveň sociálních dovedností u jedinců s mentálním postižením zjišťovali pomocí Vinelandské škály Chadwick, Cuddy, Kussel a Taylor (2005), kteří ve své longitudinální studii v rozmezí 5 let uvádějí pokrok v oblasti komunikace a každodenních dovedností, pokrok však nebyl potvrzen v oblasti socializace. Intenzivní rozdíly v sociálním chování sportujících jedinců s mentálním postižením, konkrétně v adaptaci a mírné zlepšení v ukazatelích psychomotorické kompetence a sociálním chování popisuje Válková (1996, 1998). Následná studie autorů Válková, Hansgut a Nováčková (1998) potvrzuje vliv pohybových aktivit na vnitřní prožívání osob s mentálním postižením, čímž se výrazně podílí na socializaci jedinců. Výzkumy Dlužewské-Martyniec (2002) v sociální oblasti, konkrétně v oblasti samostatnosti, prokázaly, že je možné prostřednictvím sportovních aktivit samostatnost rozvíjet. Oblastí vzájemných vztahů a přátelství ve sportu osob s postižením se zabývá studie autorů Martin a Smith (2002). Autoři potvrzují, že sport poskytuje osobám s postižením příležitost kontaktu s přáteli, což je pro ně důležitým osobním přínosem. Výzkumem byly zjištěny odlišnosti ve vnímání osobního přínosu mezi muži a ženami. Ženy vnímají větší přínos sportu v přátelských vztazích. Vyšší hodnoty byly uváděny ženami v oblasti loajality, důvěry, vzájemné provázanosti a souhry. Winnick (2000) doporučuje zařazování cvičení, která napomáhají rozvoji sociálního chování a ovládnání

emocí každodenních situací. Podle Sekota (2004) přispívá sport svým kultivačním vkladem do všestranného duševního a tělesného rozvoje a sociálně harmonizujícími účinky může přispívat ke stávající kultuře dané společnosti. Závěry ukazují na významný vliv pohybových aktivit na vnitřní obohacování osob s mentálním postižením a jejich socializaci. Proto má smysl aplikovat intervenční programy u osob s mentálním postižením.

Z výsledků výše uvedených studií je patrné, že jedinci s mentálním postižením mají výrazně sníženou úroveň celkového vývoje. Zmiňované empirické, longitudinální i průřezové studie se zabývají porovnáním sportujících a nesportujících, jedinců s postižením nebo bez postižení a sledováním jejich somatických ukazatelů, zjištěním motorické úrovně či změn v pohybových schopnostech.

Z výše uvedeného vyplývá, že oblast pohybových aktivit je do určité míry mapována, ale jsou oblasti, na které výzkum doposud zaměřen nebyl, nebo jen minimálně. Na závěr této kapitoly uvádíme problémy (P), jejichž řešení by mohla sledovanou oblast rozšířit a výsledky přinést nové poznatky:

PI ► Možností sledování změn a konkrétního vlivu pohybu po organizovaném a pravidelném tréninkovém programu byla doposud věnována jen velmi malá pozornost.

Dostupné studie jsou cíleny na různá sportovní odvětví, věkové skupiny, různou délku intervenčního programu a bohužel se neztotožňují s výzkumnými soubory tohoto projektu (v neprospěch možné komparace výsledků). Efektem 12týdenního programu aerobiku na osoby s mentálním postižením se ve své studii zabývali Cluphf, O'Connor a Vanin (2001). Jejich výsledky potvrzují vliv na činnost srdce a oběhového systému, studie byla praktikována na dospělých jedincích s mentálním postižením. Sledováním rozvoje motorických schopností u předškolních dětí s mentálním postižením se zabývají dvě návazné studie autorek Samouilidou a Válková (2007) a Finn a Válková (2007). Na základě zjištěných nedostatků v motorických schopnostech dětí byl pro účastníky výzkumu stanoven roční komplexní výukový program. Po absolvování tohoto programu bylo zjištěno zlepšení v úrovni motorických schopností (což bylo částečně přikládáno školnímu programu), ale zlepšení se objevilo i v sociálním citění a chování dětí. Vlivem pohybového programu u specifické skupiny dětí s autismem se zabývali Duronjić a Válková (2010). Autoři předkládají na základě případových studií závěry, že děti s poruchou v autistickém spektru mohou dosáhnout zlepšení v motorických i sociálních dovednostech, pokud jsou zařazeny do intervenčního pohybového programu minimálně dvakrát týdně, což prospívá jejich budoucímu rozvoji. Autoři potvrzují, že stimulace a včasná intervence zaměřená na

zlepšení mobility je považována za důležitý přístup vzhledem k budoucímu vývoji dítěte. V domácí studii se problematikou vlivu pohybového programu zabývala Kursová (2009), jejíž výsledky naznačují, že i přes poměrně krátkou dobu působení tohoto programu došlo k pozitivním změnám v úrovni ukazatelů motorické kompetence. Autorka konstatuje zlepšení pružnosti, ohebnosti a pohyblivosti, kladné změny byly zaznamenány i v koordinaci pohybů, v prostorové orientaci a v provádění rovnovážných poloh a postojů. Za velmi významné zjištění je považován rozvoj motorické paměti. Autoři shodně zdůrazňují nutnost vedení pohybových aktivit osob s mentálním postižením, protože nejsou samostatně schopni pokračovat v dané aktivitě či cvičení.

P2► V dostupných pracích nebyl prezentován konkrétní program a jeho účinnost na pohybové dovednosti pro jedince s mentálním postižením. Většina uvedených studií se zaměřuje na sledování motorických schopností.

Zaměření na pohybové dovednosti speciálně v dětském věku doporučuje Perič (2004), který uvádí, že trénink u dětí by měl být zaměřen na zvládnutí základních požadavků daného sportu. Zaměření na motorické schopnosti, konkrétně na rozvoj síly a vytrvalosti, doporučuje v dorosteneckém věku, kdy je již velmi obtížné učit se novým pohybům. Zdůrazňuje vytvoření základní baterie činností, na které je možné v pozdějším věku dále navazovat. Zaměření a možný vývoj pohybových dovedností u dětí s mentálním postižením zmiňují i Momola a Marszalek (2004), výzkumná práce autorů je jednou z mála zaměřených na zjišťování úrovně pohybových dovedností, vzhledem k použité testové baterii obsahující testy koordinace a rychlosti a přesnosti pohybu ukazují výsledky více na úroveň motorických schopností.

Tvrzení, že jedinci s mentálním postižením si nejsou rovni se svými vrstevníky v tělesném ani psychomotorickém vývoji vyplývá ze specifík a charakteristik daných skupin jedinců, ale...

P3► ... nebyla objevena žádná studie zabývající se konkrétně úrovní dovedností jedinců s mentálním postižením vzhledem k dosažené úrovni intaktní populace. Pouze Winnick (2000) ve své v publikaci uvádí procentuální hodnocení dětí s mentálním postižením vzhledem k dětem bez postižení: 40-70 %.

V souladu s Tilingerem (2009) spatřujeme jeden z největších problémů v limitovaných představách široké veřejnosti o schopnostech a dovednostech osob s mentálním postižením. Jedinci s mentálním postižením jsou chápáni (nejen nekvalifikovanou veřejností, ale i učiteli,

trenéry a velmi často i rodiči) jako osoby s velmi omezenými schopnostmi a dovednostmi provádět řadu činností. Jak vyplývá z některých výše uvedených studií, jedinci s mentálním postižením jsou schopni s podporou a odborným vedením dosáhnout významných pokroků v různých oblastech. Rozsah zlepšení a úroveň vzhledem k intaktní populaci by měly dokazovat výsledky této studie.

3 PŘEHLED POZNATKŮ

Přehled zahrnuje poznatky z oblasti osobnosti jedince a sportovního tréninku. Závěrečné kapitoly jsou věnovány aktuálním sportovním možnostem pro jedince s mentálním postižením. Jednotlivé kapitoly jsou od obecných pojmů směřovány k tréninku osob s mentálním postižením.

3.1 Mladší školní věk

Mladší školní věk je dle podle Choutky, Brklové a Votíka (1999), Periče, (2004) vymezen věkem 6-11 let. Pro účely práce byl tento věk vybrán cíleně, z důvodu rovnoměrného růstu výšky i hmotnosti a plynulému rozvoji, jak je autory shodně uváděno. Naopak nerovnoměrný rozvoj by mohl negativně ovlivnit výsledky projektu. Období mladšího školního věku je autory popisováno jako poměrně stabilní období mimo vývojové spury, kdy nedochází k nerovnoměrnostem ve vývoji dětí, které by výzkum mohli negativně ovlivnit. Charakteristické je toto období jistou vyrovnaností mezi biologickými a psychickými složkami vývoje, což považují za důležitý předpoklad motorické docility (učeníivosti). „Motorická docilita se projevuje jak předpoklady psychickými, tak i motorickými. Nejvýraznějším projevem je radost z pohybu, která s růstem potřeby soutěžení tvoří základ budoucí výkonové motivace. Celý tento motivační trs je charakteristický preferencí herní činnosti. Tato spontánnost a konkrétní způsob myšlení usnadňuje cílevědomější osvojování a zdokonalování nových pohybových dovedností a jejich praktickou aplikaci“. (Choutka, Brklová & Votík, 1999, 22).

U dětí s mentálním postižením je podle Winnicka (2000) toto období nazýváno obdobím konkrétních operací. Stejně jako autoři Choutka, Brklová a Votík (1999) hodnotí i Winnick (2000) toto období u dětí s mentálním postižením jako období her, od spontánních až po skupinové hry s jednoduchými pravidly, které jsou pro děti velmi atraktivní.

Při sestavování tréninkového programu je nutno přihlížet nejen k věku dítěte, ale i k individuálním zvláštnostem jedinců spojených např. s daným handicapem. Pro hodnocení úrovně schopností a dovedností je možno používat orientačních bodů typických pro dané období. Na základě těchto bodů byly sestaveny vývojové tabulky umožňující hrubé srovnání dětí s populačními normami, které byly převzaty z výsledků šetření a diagnostických metod. Langer (1995, 2006) pro hrubou orientaci v motorické oblasti uvádí, že dítě mladšího školního věku zvládá chůzi (i do schodů), běh, stoj na jedné noze, skoky sounož, skoky na jedné noze, dále přibývají tyto dovednosti:

- V 6 letech: dítě přeskakuje švihadlo a je schopno stát 10 s na levé a pravé noze (oči otevřené).
- V 7 letech: dítě zvládne stát 10 s na špičkách s tělem ohnutým dopředu.
- V 8 letech: dítě zvládne stát 15 s na špičkách (oči zavřené).
- V 9 letech: dítě zvládá chytání míče ze vzdálenosti 3 m (míč o průměru 8 cm).
- V 10 letech: zdokonalování dovednosti chytání.

Další dovednosti v oblasti pohybového vývoje Langer (1995, 2006) neuvádí a upřesňuje, že čím je dítě starší, tím diagnostických bodů ubývá.

V oblasti sociálního a adaptivního chování uvádí Langer (1995, 2006) tyto schopnosti a dovednosti:

- V 6 letech: vztah dítěte ke skupině je individualistický, dítě má obtíže se zapojováním do skupiny, neuvědomuje si, že je členem skupiny.
- V 7 letech: postupné zapojování do skupiny, ubývání dětského egoismu.
- V 8 letech: dítě je schopno přemáhat překážky, rozvíjí se cílevědomost a vytrvalost.
- V 9 letech: dítě se snaží o seberealizaci ve skupině.
- V 10 letech: dítě si uvědomuje, že patří do skupiny, vzniká solidarita ke skupině.
- V 11 letech: nápadný rozvoj faktoru soutěžení.

Tyto body vycházejí z vývojových tabulek běžné populace a mohou být vodítkem i pro průběžné pozorování dětí s mentálním postižením. Pozorování chování dětí v jednotlivých časových úsecích může ukázat na rovnoměrnost, nerovnoměrnost či případné opožďování vývoje dítěte. Vzhledem k tomu je následně nutné přizpůsobovat individuální přístup k dítěti.

Celkový stav růstu a vývoje jedince, míra formování morfologických a funkčních znaků je podle Riegerové, Přidalové a Ulrychové (2006) charakterizován biologickým věkem. Mezi věkem biologickým a fyzickým věkem se může objevit značný nesoulad. Znalost biologického věku je důležitá pro trenéry i pedagogy, neboť umožňuje objektivní posouzení fyzické a výkonnostní vyspělosti jedinců.

3.1.1 Vývoj v mladším školním věku

V této kapitole uvádíme stručnou charakteristiku jednotlivých stránek dětské osobnosti, kde vycházíme z Periče (2004), jehož publikace je zaměřena na sportovní přípravu dětí a je tím tematicky blízká záměru této práce:

Tělesný vývoj v mladším školním věku

Dochází k plynulému rozvoji vnitřních orgánů, krevní oběh a vitální kapacita plic se průběžně zvětšuje. Ustaluje se zakřivení páteře, pokračuje osifikace kostí, ale kloubní spojení jsou velmi měkká a pružná. Dochází ke změnám tvaru těla, nastávají příznivější poměry končetin, než tomu bylo v předchozím období. Celkový tělesný vývoj vytváří pozitivní předpoklady pro rozvoj různých pohybových forem.

Z hlediska vývoje nervové soustavy je již po šestém roce nervový systém dostatečně zralý i pro složitější koordinačně náročné pohyby. Schopnost učit se novým pohybům se tedy formuje již na začátku tohoto období. Plasticita nervového systému vytváří příznivé podmínky pro rozvoj koordinačních a rychlostních schopností.

Pohybový vývoj v mladším školním věku

Období je charakterizováno vysokou a spontánní pohybovou aktivitou. „Nové pohybové dovednosti jsou lehce a rychle zvládnuty, ale mohou mít malou trvalost, při méně častém opakování mohou být zapomenuty. V učení nových pohybových dovedností se uplatňují zkušenosti dětí z přirozené motoriky“. (Perič, 2004, 27). Optimální pro nácvik nových dovedností je hra a učení nápodobou.

Dětská motorika tohoto období postrádá úspornost, každá činnost je prováděna s množstvím dalších přidavných pohybů. Děti jsou živé a neposedné.

Psychický vývoj v mladším školním věku

V tomto období dochází k rozvoji paměti, představivosti, přibývá nových vědomostí. Děti se soustřeďují na jednotlivosti a souvislosti jim unikají. Soustředěnost je velmi krátká, trvá 4-5 minut, poté nastává roztěkanost a útlum. Osvojování dovedností může být narušeno i zvýšenou vnímavostí k okolnímu prostředí, kdy množství faktorů může odvádět pozornost dětí. Jde o období konkrétního myšlení, abstraktní myšlení se objevuje až na konci tohoto období.

Po emotivní stránce jsou děti impulzivní a přecházejí rychle z radosti do smutku.

Vůle je slabě vyvinutá, děti nezvládají dlouhodobé cíle.

Sociální vývoj

Děti prožívají postupné období socializace, při kterém dochází k začleňování do kolektivu a přizpůsobování se daným zákonitostem a pravidlům. Děti si začínají budovat mezi svými vrstevníky meziosobní vztahy a postavení ve skupině. Dochází k osvojování základních kulturních návyků.

3.1.2 Činitelé vývoje

Podle Slepíčky, Hoška a Hátlové (2006) se působením sportovní činnosti dotváří osobnost jedince a současně má vliv na jeho budoucnost. Sportovní výkon vzniká, je-li do sportovní činnosti zapojena celá osobnost. Osobnost sportovce je určována působením těchto činitelů:

- a) Vrozené předpoklady (souhrn vloh vytváří nadání neboli sportovní talent). Dovalil (2002) uvádí, že u jedinců s postižením do této oblasti zasahují různé poruchy, které vznikly v období perinatálním, prenatalním či postnatálním; u jedinců s mentálním postižením se mohou přidružovat i vady další.
- b) Životní prostředí (sportovní i mimo sportovní). U jedinců s postižením dochází k působení a vlivu rodiny nebo domovů pro osoby se zdravotním postižením či speciálních škol. Podle Dovalila (2002) je velmi důležité místo bydliště a možnosti, které jsou jedinci s postižením nabízeny.
- c) Společenskovoýchovné působení (sociální učení)
 - systematická výchova a rozvoj výkonnosti,
 - nesystematické individuální učení nápodobou. Kábele (1988) uvádí, že děti s mentálním postižením nerozlišují přesně určitý pohyb od jiného pohybu a stejně nepřesně pohyby napodobují a provádí.

Zmiňované činitelé působí na utváření osobnosti současně s velkým množstvím rozmanitých vlivů.

Poznání osobnosti sportovce s mentálním postižením je ještě složitější, protože jedinci s mentálním postižením mají ve všech oblastech svá specifika (viz kapitola 3.2 Mentální postižení). Z komparativních výzkumů Petetti a Yarmer (2002), Pitetti a Fernhall (2004), Wiczorek (2005), Válková (2005), Lejčarová (2006), Onyewadume (2006), Lahtinen, Rintala a Malin (2007) jsou patrné výrazné odlišnosti jedinců s postižením a bez postižení, z čehož plyne i nutnost odlišného přístupu trenérů, odlišné využití metod a metodických řad jednotlivých sportů. Důležité je přizpůsobení celkového působení během tréninku vzhledem k osobnosti sportovce a jeho případného handicapu, ale i vzhledem k věku. Svá specifika má i sportovní příprava dětí, která podle Periče (2004) spočívá v nácviku a rozvoji pohybových dovedností a schopností. Trénink by se měl dále zaměřovat na prožitek dětí, radost z pohybu, atmosféru kamarádství.

3.1.3 Význam pohybové aktivity od dětství

Winnick (2000), Hardman (2005) shodně s Blairem (2005) spatřují nutnou potřebu pohybových aktivit ve volném čase.

O významu pohybových aktivit na osobnost člověka běžné populace se zmiňuje mnoho publikací, tématem se zabývají autoři Mužik a Krejčí (1997), Stackeová (2000), Válková (2000), Hrouda (2002), Perič (2004), Riegerová, Přidalová a Ulrychová (2006). Autoři se shodují na pozitivním vlivu přiměřené pohybové aktivity.

Pohybové aktivity, kterými jsou myšleny hry, cvičení a sportovní trénink, mají podle Riegerové, Přidalové a Ulrychové (2006) vliv na lokomoční aparát, oběhový a dýchací systém, na metabolismus a vyvolávají teplotní i chemické změny. Jednoznačné prokázání vlivu pohybových aktivit na růst a vývoj je však spojeno s řadou problémů, kterými je např. vliv vývojových změn. V souvislosti s pohybovými aktivitami je zmiňován problém ve stanovení minima a maxima pohybové aktivity, tak aby došlo k optimálnímu rozvoji organismu a nedošlo k jeho poškození. Vliv pohybových aktivit na tělesný rozvoj je nutné posuzovat opatrně. Většina poznatků je odvozena ze studií sportujících skupin, imobilizovaných pacientů nebo na experimentálních zvířatech.

Zajímavé výsledky jsou prezentovány v práci Zatloukalové a Riegrové (2004), kdy se autorky zaměřují na charakteristiku hráčů tenisu v tréninkových střediscích. Výsledky potvrzují vliv pravidelné pohybové aktivity, kdy zastoupení tuku u sportovců je nižší než u běžné populace, což je v současné době, kdy dochází k velkému nárůstu obezity, pozitivní.

Autoři Choutka a Dovalil (1991), Dovalil (2002), zmiňují neopomenutelný význam pohybových aktivit na sociální oblast. Sociální rozvoj ovlivňuje formování mezilidských vztahů, vytváří hodnotové orientace a normy kolektivního soužití. „Prostředí sportovního kolektivu vytváří příznivé podmínky k sebepoznání a sebehodnocení. Rysy osobnosti se ve sportu formují přirozeně a přesto vysoce účinně“ (Choutka & Dovalil, 1991, 37). Na výchovně vzdělávací stránce vedení pohybových aktivit během sportovního tréninku se shodují Dovalil (2002), Perič (2004), podle kterých vede sportovní trénink k uvědomění si režimu dne, respektování ostatních, rozvoji samoobsluhy, soběstačnosti. Tréninkový proces má významný vliv na volní vlastnosti, posilování sebedůvěry, motivace a samostatnosti, jejichž rozvoj vede k posílení osobnosti jedinců se zdravotním postižením.

3.2 Mentální postižení

V současné dostupné literatuře se můžeme setkat s různými pojmy a definicemi, které se zabývají problematikou osob se sníženým intelektem a mají víceméně společné zaměření. Pojem prošel určitým historickým, v současnosti jsou nejvíce používány pojmy mentální retardace x mentální postižení x intelektové postižení.

3.2.1 Vymezení pojmů

Mentální retardace

„Mentální retardaci lze definovat jako vývojovou duševní poruchu se sníženou inteligencí demonstrující se především snížením kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností s prenatální, perinatální i postnatální etiologií“ (Valenta & Müller, 2009, 12).

Černá, Novotný a Zemková (1982) považují za osoby s mentální retardací všechny osoby, jejichž rozsah IQ je nižší než pásmo hraniční tj. nižší než 80. Je nutno brát v úvahu, že stanovení IQ je ovlivněno také neintelektuálními jevy (sníženou schopností motivace, vyjadřováním, adaptabilitou...). Mentální postižení zasahuje i do oblasti sociální. Autoři uvádějí, že mentální postižení je stav nedostatečného mentálního vývoje a neschopnost adaptace na prostředí a nové situace. Jedinec je dle stupně svého postižení závislý na dohledu a pomoci okolí.

Mentální postižení

Mentální postižení popisují Bajo a Vašek (1994) jako širší pojem mentální retardace, který orientačně označuje jedince s IQ pod 85.

Švarcová (2003) uvádí pojmy mentální postižení a mentální retardaci jako synonymum.

V souladu se Švarcovou (2006), která doporučuje používání termínu osob s mentálním postižením (s mentální retardací), budeme i my používat pro potřeby této práce termín jedinci s mentálním postižením.

Mentální postižení je podle Kvapilíka a Černé (1990) stav charakterizovaný celkovým snížením intelektových schopností. Vzniká v průběhu vývoje jedince a je obvykle provázen poruchou adaptace, tj. nižší schopností orientovat se v životním prostředí. Dalším projevem je zpomalený, zaostávající vývoj, s omezenými možnostmi vzdělání a s nedostatečnou sociální přizpůsobivostí. Jednotlivé příznaky mohou mít různou intenzitu, mohou se projevovat samostatně nebo ve vzájemných kombinacích. Mentální postižení může být vrozené nebo získané, v takovém případě mluvíme o demenci.

Americká asociace pro intelektové a vývojové postižení charakterizuje mentální postižení takto:

„...Mentální postižení se vyznačuje významným omezením jak v intelektových schopnostech, tak v adaptivním chování, které zasahuje do mnoha každodenních sociálních a praktických dovedností. Toto postižení vzniká před dosažením věku 18 let. Obecně platí, že hodnoty v test IQ skóre kolem 70 nebo až 75 se označuje jako omezení intelektových schopností...“ (American Association of Mental Retardation [AAIDD, AAMR], 2010). Tato definice je používána i mezinárodní asociací organizující sport osob s mentálním postižením INAS-FID, jak uvádí Tilinger, Urbanová, Lejčarová, Svoboda a Erlebachová (2002).

Světová zdravotnická organizace uvádí v Evropské deklaraci pro zdraví dětí a mladé lidi s mentálním postižením a jejich rodin z roku 2010 tuto charakteristiku:

„...Mentální postižení zahrnuje výrazně sníženou schopnost:

- porozumět novým nebo komplexním informacím,
- učit se a aplikovat nové dovednosti,
- samostatně zvládat sociální situace.

Mentální postižení je zahájeno před dospělostí, a má trvalý vliv na vývoj...“

(World Health Organization [WHO], 2010).

Mentální postižení je:

„...charakterizováno poznávacími a funkčními omezeními v oblastech každodenních dovedností, sociálních dovedností a komunikace...“ (Winnick, 2000, 112).

3.2.2 Klasifikace mentálního postižení

Byla vypracována řada klasifikačních systémů. Jak uvádí Valenta a Müller (2004), nemohou tyto systémy stačit k úplné diagnostice syndromu mentální retardace. Při klasifikaci je užíváno nejrůznějších hledisek. V současné době je užívána klasifikace podle WHO, která platí od roku 1992.

Stupeň mentálního postižení je dán orientačně výškou inteligenčního kvocientu takto:

F 70 Lehké mentální postižení (mild mental retardation) - IQ 50-69,

F 71 Středně těžké mentální postižení (moderate mental retardation) - IQ 35-49

F 72 Těžké mentální postižení (severe mental retardation) – IQ 20-35,

F 73 Hluboké mentální postižení (profound mental retardation) – do 19 IQ.

Kromě stupně mentálního postižení rozlišujeme i postižení chování, kdy číslice za tečkou vyjadřuje stupeň postižení:

- 0 – žádné či minimální postižení (např. F 71.0 – středně těžké mentální postižení bez poruch chování, diagnóza typického klienta s Downovým syndromem).
- 1 – výrazně postižené chování vyžadující intervenci.

Pro stručnou charakteristiku jednotlivých stupňů mentálního postižení vycházíme z údajů Černé, Novotného a Zemkové (1982), Švarcové (2003, 2006).

Lehké mentální postižení (F 70)

Lehké mentální postižení (IQ 50-69) definují Černá, Novotný a Zemková (1982) jako omezený neuropsychický vývoj. Jedinci jsou méně aktivní.

Konkrétní, názorné a mechanické schopnosti jsou plně rozvinuty a praktická inteligence může dosáhnout běžného průměru. Typický je nerovnoměrný rozvoj intelektových schopností. Řeč se vyvíjí opožděně a má své specifické znaky. V oblasti citové a volní je patrná afektivní labilita, která se projevuje častými změnami nálad. U jedinců můžeme pozorovat popudlivost, impulsivnost, nižší disciplinovanost, proti tomu pasivitu, úzkost, stísněnost, nerozhodnost a ovlivnitelnost. Často se dostávají do konfliktů, které nejsou schopni vyřešit. Podle Švarcové (2003) jsou hlavní potíže dětí při práci ve škole. Učivo na školách je redukováno se zvýšeným počtem hodin pracovní výchovy, kdy je zdůrazňováno rozvíjení dovedností a kompenzování nedostatků. Po ukončení školní docházky se většina zapojuje do pracovního procesu v méně náročných povoláních. Jsou schopni integrovat se do společnosti, ale v určitých situacích potřebují pomoc okolí. „Organická etiologie je zjištěna u narůstajícího počtu jedinců, u mnoha však příčiny dosud zůstávají neodhaleny“ (Švarcová, 2003, 29).

Středně těžké mentální postižení (F 71)

Středně těžké mentální postižení (IQ 35-49) definují Černá, Novotný a Zemková (1982) jako neuropsychický vývoj, který je omezen. Všechny psychické procesy jsou velmi opožděny. Slovní zásoba je malá, používáno je izolovaných slov nebo jednoduchých vět. Projevuje se slabá koncentrace, pozornost, schopnost kombinace a usuzování. V oblasti motorické zůstávají tito jedinci pohybově neobratní, jsou schopni základních pohybových aktivit (chůze, běhu). Citová a volní sféra je ovládána pudovými impulsy, typická je impulsivnost a nestálost nálad. Lze vypěstovat návyky i dovednosti v oblasti sebeobsluhy a jednoduché pracovní činnosti. Podle Švarcové (2003) toto postižení většinou umožňuje vzdělávání podle speciálních vzdělávacích

programů. Postižným je poskytnuta příležitost k rozvoji jejich omezení. Nejsou schopni samostatného života a vyžadují péči a dohled druhé osoby. U většiny jedinců se středně těžkou mentální retardací lze zjistit organickou etiologii, často jsou přidružena i jiná postižení.

Těžké mentální postižení (F 72)

Těžké mentální postižení (IQ 20-34) definují Černá, Novotný a Zemková (1982) jako celkové omezení neuropsychického vývoje. Znatelné jsou somatické odchylky a defekty smyslových orgánů. V tomto stupni se nevytváří řeč, jedinci vydávají neartikulované výkřiky s grimasami nebo mohou někteří vyslovovat stále stejná opakovaná slova. Někteří jedinci jsou schopni porozumět jednoduchým příkazům. „Charakteristické jsou nápadné poruchy motoriky, často provázené stereotypními automatickými pohyby“ (Černá at al., 1982, 18). Postižení afektivní sféry způsobuje i možnost sebepoškození. Jedinci nejsou schopni navázat lidské vztahy ani komunikaci. Velice obtížné je u některých vypěstovat jednoduché návyky sebeobsluhy. Švarcová (2003) uvádí, že včasná systematická a kvalifikovaná rehabilitační výchovná a vzdělávací práce může významně přispět k rozvoji motoriky, rozumových schopností, komunikačních dovedností, jejich samostatnosti a celkovému zlepšení kvality života.

Hluboké mentální postižení (F 73)

Jedinci s hlubokým mentálním postižením (IQ nižší než 20) jsou podle Švarcové (2003) těžce omezeni porozumět požadavkům, instrukcím a optimálně na ně reagovat. Tito jedinci jsou většinou imobilní, inkontinentní, nejsou schopni verbální komunikace. Zpravidla jsou odkázáni na soustavnou péči a dozor. Možnosti výchovy a vzdělání jsou velmi omezené, lze dosáhnout nejzákladnějších zrakově prostorových orientačních dovedností. „Ve většině případů lze určit organickou etiologii“ (Švarcová, 2003, 32). Běžné jsou kombinace s dalšími poruchami např. epilepsie, atypický autismus.

Jiná mentální postižení (F 78)

Jiná mentální postižení se vyskytují např. u nevidomých, neslyšících, nemluvících, u kterých není možno stanovit stupeň intelektové retardace pomocí obvyklých metod (Švarcová, 2003).

Nespecifikovaná mentální postižení (F 79)

Případy, kdy je mentální postižení prokázáno, ale není dostatek informací pro zařazení do některé z kategorií.

3.2.3 Etiologie mentálního postižení

Etiologii, jak bylo uvedeno, lze do jisté míry určit v závislosti na typu postižení.

K mentálnímu postižení může vést celá řada různých příčin, které se vzájemně podmiňují a prolínají. Švarcová (2003), Valenta a Müller (2004) rozdělují příčiny do dvou základních skupin:

- a) Příčiny endogenní (vnitřní), které jsou dědičné a již zakódovány v systému pohlavních buněk.
- b) Příčiny exogenní (vnější) se člení podle působení na období prenatální, perinatální a postnatální.

Nejčastější příčiny mentální postižení shrnuje Švarcová (2003):

- následky infekce a intoxikace (zarděnková embriopatie, zánět mozku, toxemie matky, otrava, olovem),
- následky úrazů nebo fyzikálních vlivů (poškození mozku, hypoxie),
- poruchy výměny látek, růstu, výživy (hypotyreóza - kretenismus, fenylketonurie),
- makroskopické léze mozku (novotvary, degenerace, postnatální skleróza),
- nemoc a stavy způsobené jinými blíže nespecifikovanými vlivy (vrozený hydrocefalus, mikrocefalie, glykogenózy a další),
- anomálie chromozomů (např. Dawnova nemoc),
- nezralost (nejsou uvedeny jiné chorobné stavy),
- vážné duševní poruchy,
- psychosociální deprivace (vliv velmi nepříznivých socio-kulturních podmínek).

Činností zaměřenou na zamezení vzniku vady nebo zabránění tomu, aby vada způsobila trvalé funkční omezení či poškození, se zabývá prevence vzniku postižení.

Valenta a Müller (2004) se v oblasti etiologie zabývají příčinami takto:

- a) Prenatální příčiny (vlivy dědičné, genetické-vlivem mutagenních faktorů, environmentální faktory a onemocnění matky v době těhotenství).
- b) Perinatální příčiny (organické poškození mozku-encefalopatie, mechanické poškození mozku, hyperbilirubinémie).
- c) Postnatální příčiny (zánět mozku způsobený mikroorganismy, traumata, mechanické vlivy, mozkové léze při nádorech, silná deprivace a další).

3.3 Osobnost jedince s mentálním postižením

Každý zdravý i postižený jedinec je individuální osobnost a je složitým systémem, souborem částí, vlastností a jejich vzájemných vztahů. V této kapitole se zmíníme o zvláštностech poznávacích procesů mentálně retardovaných jedinců, ale hlavně se zaměříme na oblast motorickou.

3.3.1 Poznávací procesy

Počitky a vjemy se vytvářejí pomalu, mají mnoho nedostatků a tím je celkově proces poznání zpomalený a rozsah vnímání zúžený. Omezená schopnost vnímání má vliv na celý průběh psychického vývoje osob s mentálním postižením. Počitky a vjemy jsou nediferencované. Nejvýraznější zvláštností vnímání jedinců s mentálním postižením je inaktivita psychického procesu a nedostatečná hloubka vnímání, jak shodně uvádějí Černá, Novotný a Zemková (1982), Tilinger, Urbanová, Lejčarová, Svoboda a Erlebachová (2002). Nízkou úroveň vnímání zapříčiňuje poškození nervové soustavy a to může mít tyto důsledky:

- a) "vypadne funkce, která zabezpečuje diferenciaci vnímání a výsledný obraz se vytváří jen na nižší úrovni,
- b) sníží se funkční schopnost morfologické struktury a proces strukturace se časově prodlouží. Vjem se utváří, ale prodlouží se časový interval." (Černá, Novotný, & Zemková, 1982, 25).

Podle Švarcové (2003) jsou nedokonalé počitky a vjemy základními příčinami, které brzdí a zpomalují rozvoj vyšších psychických procesů, zejména myšlení. Myšlení jedince s mentálním postižením má omezenou schopnost abstrakce a zobecnění, nedokáže používat obecné pojmy.

Myšlení se vyznačuje velkou konkrétností a slabou schopností zobecnění, jak se shodují Karásková (2005), Švarcová (2003), která dále uvádí, že jedinec s mentálním postižením spíše vzpomíná, než přemýšlí, tím se myšlení omezuje na konkrétní situační souvislosti mezi předměty a jevy, je chudé a neproduktivní. Poškození se více projevuje v myšlení verbálním než v myšlení při činnosti. Myšlení je více než u zdravých jedinců ovlivněno city. Všechny tyto znaky ztěžují uplatnění logické formy myšlení v myšlenkovém procesu. Řeč je nástrojem myšlení a dorozumívání, je postižena úměrně se stupněm handicapu. Rozdíly v řeči se vyskytují od úrovně pudových hlasových projevů až po srozumitelnou komunikaci. U jedinců s mentálním postižením se často vyskytují poruchy výslovnosti. Zpomalené tempo artikulace je způsobeno nedostatky fonemického sluchu. Slovní zásoba je mnohem menší než u zdravých jedinců.

Švarcová (2003) popisuje úzký rozsah pozornosti u jedinců s mentálním postižením. Pozornost není stálá, je lehce unavitelná, kolísavá a rozptýlená, se sníženou schopností rozdělení pozornosti. Ve shodě s Švarcovou doplňuje Karásková (2005) i sníženou schopnost soustředění na více činností současně, kdy intenzita pozornosti je ovlivněna emoční selekcí.

Karásková (2005) uvádí, že paměť jedinců s mentálním postižením je mechanická a lze ji rozvíjet pomocí motoriky. Podle Švarcové (2003) je pro jedince s mentálním postižením charakteristické pomalé vytváření nebo i přetváření nových podmíněných spojů, rychlé zapominání a nepřesné vybavování. Nové spoje se vytváří pomalu a jsou velmi křehké. Jedinci s mentálním postižením se nedovedou zaměřit na vybavování, jejich paměťový obraz je mlhavý a těžko ho odlišují od své spontánní představivosti. Poškození paměti u mentálně retardovaných je nerovnoměrné. Porucha paměti má za následek poruchu ve vývoji celé osobnosti.

3.3.2 Volní oblast

Charakteristická je snížená úroveň volních procesů, kdy jedinci s mentálním postižením nejsou schopni samostatně čelit překážkám a setrvat v dané činnosti delší dobu, jak uvádí Karásková (2005). Nedostatek vytrvalosti nacházíme i v publikaci Švarcové (2002), která dále popisuje, že se jedinci mentálním postižením často pouštějí do práce energicky, brzy však zájem k činnosti ochabuje. Někdy jsou schopni pracovat dlouhodobě, ale jen s malým vypětím. Autorky se shodují, že v určitých situacích se může projevit tvrdohlavost, vzdorovitost a umíněnost vzhledem k činnosti, kterou chce nebo naopak odmítá vykonávat. Podle Svobody, Krejčířové a Vágnerové (2009) vedou zmíněné problémy pozornosti, soustředění, motivace ke zvýšené unavitelnosti, dle čehož je nutné volit vhodné metody práce.

3.3.3 Citová oblast

Působení emocí u jedinců s mentálním postižením je do jisté míry deformováno (Černá, Novotný & Zemková, 1982). U těchto jedinců často dochází k rozdílu mezi sebehodnocením a hodnocením okolí a jedinec s mentálním postižením pak prožívá časté zklamání a pocity neúspěchu. Typickým znakem je změna jednotlivých fází otevřenosti a citového prožívání. Jedinci s mentálním postižením prožívají v nových úkolových situacích velmi často úzkost a strach, tyto pocity zvyšují nezdary a daný úkol se stává nezpracovatelný. Úzkostné reakce až fobického charakteru, které mohou být důsledkem obtíží porozumění, uvádějí Svoboda, Krejčířová a Vágnerová (2009). Z nedostatečného porozumění plyne nepochopení některým

životním situacím, změnám, neschopnost předvídat. Toto je nutno si uvědomit a respektovat zásady práce s mentálně postiženými.

3.3.4 Motorická charakteristika

Mentální postižení je podle Černé (1992) charakterizováno jako strukturální porucha celé osobnosti ovlivňující nejen psychiku, ale i její fyzickou stránku. Motorika osob s mentálním postižením zaujímá v souboru fyzických zvláštností významné místo. Podle stupně postižení, etiologie postižení a sociálních vlivů, dostáváme pestrý obraz motorických poruch a zvláštností pohybového vývoje. Nejčastěji uváděné jsou podle Černé (1992), Karáskové (2005) motorická neobratnost, motorický inafantilismus, zaostávání v motorickém vývoji, hlavně jemné motoriky. Sherrill (1998) uvádí, že opoždění jedinců s mentálním postižením je 2-4 roky za jedinci bez postižení. Autorka dodává, že údaje vychází z výzkumů z 50. let 20. století a že je třeba tyto údaje aktualizovat. Winnick (2000) zpřesňuje tyto údaje, když uvádí, že jedinci s těžkým mentálním postižením se opoždují 4 a více let za jedinci bez postižení.

Dalšími nedostatky uváděné Černou (1992) jsou nesprávné držení těla, nejistá disharmonická chůze, tzv. pohybová chudost nebo naopak nadměrná pohyblivost, nadměrné množství neúčelných pohybů, pohybové stereotypy. Jednotlivé poruchy mají různý rozsah i hloubku a vzájemně se kombinují. Pohyby většinou postrádají ladnost především proto, že jsou nekoordinované. Porušená pohybová souhra také způsobuje, že se mentálně postiženým nedaří souhyby a že napodobování pohybů je nepřesné. Projevuje se to zvláště při složitějších a jemnějších pohybech. Výčet atypičností pohybového vývoje zpřesňuje Karásková (2005), která rozděluje jedince inklinující k erektickému (hyperaktivnímu) a torpidnímu (hypoaktivnímu) typu. Motorika erektického typu je charakteristická pohybovou zbrklostí, impulzivností, grimasami, motorickými zlovyky; proti tomu motorika torpidního typu se vyznačuje pohybovou pasivitou, zpomalenými projevy, nemotorností až pohybovou negramotností.

V oblasti pohybových schopností uvádí Karásková (2005) prokazatelně nižší úroveň koordinačních schopností ve srovnání se stejně starou populací. Důsledky mentálního postižení se projevují v úrovni obratnosti, jemné motoriky, v odhadu vzdálenosti, časové představy, prostorové orientaci, udržení rovnováhy. Deficit koordinačních schopností snižuje kvalitu pohybů a úroveň motorické docility, což potvrzuje i Lejčarová (2006). Podprůměrnou až výrazně podprůměrnou výkonnost prokázali Lejčarová a Tilinger (2002), kdy za primární příčinu nižší úrovně motorických schopností autoři spatřují ve specifikách mentálního handicapu, zejména ve vůli, motivaci a emocionální sféře osobnosti postižených. Snížená úroveň

pohybových schopností je prezentována i v zahraničních studiích. Pitetti a Fernhall (2004) a Petetti a Yarmer (2002), Onyewadume (2006) zjišťovali BMI a izometrickou sílu vybraných částí těla u jedinců s mentálním postižením a bez mentálního postižení. Autory byl zjištěn vyšší BMI index a menší síla u jedinců s mentálním postižením než u jedinců bez postižení. Lahtinen, Rintala a Malin (2007) potvrzují sníženou úroveň jedinců s mentálním postižením ve srovnání s jedinci bez postižení v oblastech břišní síly, rovnováhy a manuální zručnosti. Nižší hodnoty při měření síly, vytrvalosti, rovnováhy, rychlosti, flexibility a doby reakce při porovnání jedinců s mentálním postižením s jedinci bez postižení souhrnně uvádí Winnick (2000). Sníženou zdatnost u hráčů stolního tenisu s mentálním postižením popisuje Van Biesen (2010), která ve své studii porovnává sportovce s postižením a bez postižení. Obě skupiny prokázaly srovnatelný progres v motorickém učení. Studie prokázala pozitivní vztah mezi přesností odehraného míčku, rychlostí horní končetiny a reakční dobou. Výsledky ukazují, že obecné faktory jsou užitečné pro různé dovednosti ve specifických sportech, jako je např. stolní tenis.

V oblasti motorických dovedností se výrazně projevuje snížená úroveň poznání, rozlišování a hodnocení pohybů. Nové pohybové dovednosti si jedinec s mentálním postižením osvojuje pomaleji, neumí aplikovat předchozí zkušenost. Jedinci s mentálním postižením nejsou schopni provádět více záměrných pohybů najednou, osvojené dovednosti mají malou plastičnost. „Nižší je nejen úroveň kvality pohybových projevů, ale užší je i zásobník pohybových dovedností“ (Karásková, 2005, 15), která dále uvádí, že jedinci s mentálním postižením jsou schopni osvojit si řadu pohybových dovedností, ale musí k tomu být vytvořeno aplikované edukační prostředí.

Nedostatky v poznávání, pochopení, rozlišování i hodnocení pohybů při osvojování pohybových dovedností a návyků popisují i Kvapilík a Černá (1992), kteří doplňují také nedostatečnou schopnost spojovat jednotlivé pohyby v pohybové celky.

Autoři dále uvádí, že velký vliv spolu s individuálními odchylkami mají i zvláštnosti citové a volní stránky osobnosti, kdy jedinec není schopen přinutit se k překonání určitých obtíží a překážek, kterými může být pohodlnost, lenost, strach či nezájem o pohybovou činnost.

Černá (1985, 33) uvádí výstižné rozdělení pohybových nedostatků:

1. motorická debilita - nedostatečný rozvoj pyramidových systémů mozku, projevující se změnami svalového napětí, zesílením šlachových reflexů a neladností volních pohybů,
2. pohybový infantilismus - opožděné vyhasínání některých reflexů patřících do raného dětství, pozdější rozvoj pohybových činností jako je sed, chůze, běh, výskyt pohybu rukou a nohou,

3. extrapyramidové postižení - výrazné oslabení, ochuzení mimiky a gestikulace, obranných a automatických pohybů a jejich rytmičnosti,
4. frontální postižení - malá schopnost vypracování pohybových vzorců, velké množství pohybů při jejich současné neproduktivnosti a bezcílnosti, snížení aktivní pozornosti, opožděný rozvoj řeči při dobrém porozumění řeči,
5. mozečkové postižení - asymetrie, poruchy statiky, svalová hypotonie a pohybová nepřesnost“.

Vzhledem k výčtu daných nedostatků a odlišností od běžné populace je průběh nácviku i samotné pohybové činnosti mentálně postižených výrazně odlišný. Pokroky u mentálně postižených nebývají vždy zcela zřejmé, někdy trvá velmi dlouhou dobu, než se objeví. Pokud je dítě soustavně podporováno a motivováno k pohybové aktivitě, je potom tato činnost vědomě ovlivněna a rozvíjena. Tímto je poskytována osobnosti postiženého dítěte velká podpora jeho celkového rozvoje. Pohybem jsou vytvářeny potřebné životní a pracovní návyky, které mají vliv na socializaci každého jedince (Kvapilík & Černá, 1992).

Na základě uvedených faktů se budeme snažit dokázat, že daný tréninkový program bude zvládnut s odlišnými výsledky u intaktní populace než u jedinců s mentálním postižením. Tyto výsledky by měly směřovat k používání odlišných materiálů pro obě sledované skupiny.

3.3.5 Význam pohybové aktivity pro jedince s mentálním postižením

O významu tělocvičných aktivit na psychiku se shoduje mnoho autorů: Sovák (1977), Černá (1985), Kábele (1988), Kvapilík a Černá (1990, 1992). Vedle českých autorů uvádíme i zahraniční studie zkoumajících působení a vliv pohybových aktivit: Sherrill (1998), Winnick (2000), Petetti a Yarmer (2002), Pensgaard a Sorensen (2002), Pitetti a Fernhall (2004), Wiczorek (2005), Skowrónski (2005), Onyewadume (2006), Lahtinen, Rintala a Malin (2007), shrnují, že zapojení do pohybových aktivit vede ke zlepšení, zviditelnění, uznání a tím vyšší úrovni společenského postavení.

Tělesná cvičení vytváří vhodné podmínky k příznivému ovlivňování psychických funkcí ve složce rozumové, o čemž se zmiňují Černá, Novotný a Zemková (1982) i Kvapilík a Černá (1992).

Paměť se zdokonaluje, vedeme-li postižené k zapamatování si opakujících cviků. Při napodobování cviků pěstujeme i schopnost vnímání a pozornosti. Snažíme-li se postižené vést k samostatnému pohybovému projevu obohacenému o vlastní prvek, rozvíjíme tím fantazii. Kladný vztah jedince k pohybu udržujeme vhodnou motivací, která rozvíjí pozornost

postiženého dítěte. Postižené prostřednictvím tělocvičných aktivit učíme orientaci v různých situacích, ke správné volbě a vedeme je k přemýšlení. S myšlením souvisí i rozvoj řeči, který probíhá při seznamování s novými pojmy. Tělocvičné aktivity jsou prostředkem sebevyjádření, zvýšení sebevědomí, sebepoznání a rozvíjení volných vlastností. S rozumovou výchovou souvisí i výchova smyslová, která se rozvíjí při odhadování vzdálenosti, dodržování směru pohybu atd. Vliv tělocvičných aktivit na psychiku postiženého je velmi důležitý, protože tato stránka osobnosti je oslabena (Kvapilík & Černá, 1990, 1992).

Černá (1985), která vliv na psychické procesy shrnuje v tato nejčastěji uváděná fakta:

- a) Jedinec přichází prostřednictvím pohybové činnosti do styku s rozličnými předměty.
- b) Motorika ovlivňuje procesy myšlení tím, že umožňuje vyhledávat nové jevy prostředí, ale také vnímat a nalézat mezi nimi vzájemné vztahy.
- c) Analýza a syntéza pohybů zkvalitňuje činnost mozkové kůry.
- d) Motorická činnost je spjata se slovním vyjadřováním, rozvíjí řeč.
- e) Rytmičtý pohyb končetin ovlivňuje rytmus řeči.
- f) Rozvíjení tělocvičné aktivity a vytváření pohybů v představách ovlivňuje kladně rozvoj všech druhů paměti a představivosti.
- g) Působením motorických podnětů se vytvářejí v mozkové kůře mozková ohniska optimální vzrušivosti, dochází k indukci nervových pochodů, které jsou základem pozornosti.

Tělesná výchova má podle Černá, Novotný a Zemková (1982) také úzkou souvislost s výchovou estetickou, kdy se úkoly plní pěstováním správného držení těla, smyslu pro ladnost, krásu pohybu atd. Pěstováním pohybových dovedností se zvyšuje zručnost k manuální práci a plní se úkoly výchovy pracovní.

Velký význam má i integrující charakter tělesné výchovy, která přímo vytváří podmínky pro realizaci úkolu integrace. Příkladem jsou cvičení zaměřená na překonávání strachu, pěstování odvahy, vytrvalosti v kolektivních hrách, pěstování smyslu pro čestnost. Realizace postižených sportem dává současně příležitost poměřit se s okolím. Sport umožňuje získat nové přátele. Učí se trávit čas smysluplně. Je nutné si uvědomit, že právě mentálně postižení jsou daleko snáze ovlivnitelní pro sníženou schopnost orientovat se ve společnosti. Tito jedinci se snadno přikloní ke vzorům okolí, zvláště dá-li jim to poznat pocit úspěchu, upoutání pozornosti (Svoboda, 1997). Podporování dobrých pocitů v souvislosti s pohybovými aktivitami a sportem potvrzují na základě svých výzkumů i Shapiro a Ulrich (2001).

Tím, že jedinec přichází do styku se společností, vytváří se podle Černé (1985) kolektivní vlastnosti (kolektivnost, ochota, respekt, kázeň, pořádek...), čímž se formuje charakter. Tímto se

plní důležité sociální hledisko, potřebné pro rozvoj jedince. Každý jedinec moderní společnosti potřebuje společenské kontakty a i postižení mají právo zažít toto uspokojení svých potřeb a navíc příjemný pocit z vlastní činnosti či dokonce úspěchu. "Tělesná výchova jako významná složka nemůže chybět v žádné výchovné soustavě, v žádném výchovném programu mentálně retardovaných... Zvyšuje odolnost a zdraví organismu a celkově tak rozvíjí co možno nejvšestranněji osobnost postiženého jedince, ovlivňuje i pracovní a společenské zapojení" (Černá, 1985, 87).

Podle Kvapilíka a Černé (1992, 7) „neexistují vzhledem k mentálnímu postižení žádná zvláštní omezení při výběru určitého druhu tělesné nebo sportovní činnosti. V úvahu je třeba brát pouze individuální zvláštnosti toho kterého dítěte a z nich vyplývající podmínky, za nichž dítě může cvičit“.

Výsledky studii vedou k zamyšlení nad možnostmi, jak podpořit a zvýšit zájem o pohybové aktivity nejen u běžné populace, ale i u jedinců s handicapem. Vybrané srovnávací práce naznačily rozdíly mezi jedinci s postižením a bez postižení, ale jak ovlivní pravidelný tréninkový program obě skupiny, bude obsahem tohoto projektu. Snahou autora bude, na základě podložených výsledků, zvýšit kvalitu sportu pro jedince s postižením.

3.4 Motorické učení

Motorické učení je definováno jako „množina vnitřních procesů spjatých s praxí či zkušeností vedoucí k relativně permanentním ziskům ve způsobilosti k dovedné činnosti“ (Schmidt, 1991, 285). Macák a Hošek (1989) popisují motorické učení jako komplexní proces, jehož součástí je mnoho objektivních i subjektivních projevů. Na procesu učení se podílí celá psychika jedince; poznávací procesy (myšlení, vnímání, pocity, představy, paměť), volní procesy, motivace (potřeby, postoje, zájmy). Podle Choutky, Brklové a Votíka (1999) lze motorické učení lze chápat jako celistvý proces pohybové přípravy na život, zahrnující senzomotorickou, percepčně motorickou a psychomotorickou úroveň. Všechny činnosti, které se osvojují učním, se označují jako pohybové dovednosti. Komplexy pohybových dovedností, které tvoří obsah pohybového chování, jsou:

- dovednosti lokomoční (lezení, chůze, běh, chytání, házení atd.),
- dovednosti stravovací (konzumace jídla, pití, zacházení s příborem aj.),
- dovednosti samoobslužné (hygiena, oblékání...),
- dovednosti zájmové (hry, tanec...),
- dovednosti manipulační (ovládání různých předmětů...),

- dovednosti profesní (zvládnutí dané profese),
- dovednosti komunikační (řeč, psaní, gestikulace, emoční projevy...).

Motorické učení je podle Ryby (1998), Choutky, Brklové a Votíka (1999) děleno na učení imitační, instruktážní, zpětnovazební, problémové a ideomotorické.

Proces učení i jeho jednotlivé fáze jsou podle Winnicka (2000) shodné u dětí s mentálním postižením a dětí bez postižení. Děti s mentálním postižením dosahují nižšího vzdělání a jejich proces učení je hodnocen jako pomalejší. V poměru učebního procesu dosahují děti s mentálním postižením podle Winnicka (2000) 40-70 % dětí bez postižení.

Účinnost motorického učení, jak uvádějí autoři Choutka, Brklová a Votík (1999) ovlivňuje nejen způsob vedení celého procesu, ale i podmínky a předpoklady každého jedince. Podmínky a předpoklady mohou vytvářet příznivý vztah k pohybovým aktivitám a iniciují zájem o motorické učení. Předpoklady se rozdělují na vnitřní a vnější.

Mezi vnější předpoklady patří:

- společenské prostředí (rodina, škola, volnočasové aktivity, vybavení sídlišť),
- řeč jako prostředek vzájemného dorozumívání,
- zpětná vazba (ocenění, uznání jako nová motivace k dalším aktivitám).

Mezi vnitřní předpoklady patří:

- pohybové připravenost (nadání, pohybové schopnosti a zkušenosti),
- motivace, vrozené dispozice, volní vlastnosti, houževnatost, důslednost, vytrvalost atd.,
- intelektové schopnosti (pochopení významu motorického učení).

Choutka a Dovalil (1991) popisují motorické učení jako proces, při kterém probíhá osvojování a zdokonalování pohybových dovedností, je charakteristické specifickým vývojem a průběžnými změnami. U jedinců s mentálním postižením probíhá celý proces déle a není přímočarý.

Celý proces motorického učení se rozděluje na určité fáze. Délka jednotlivých fází není stejná, křivka učení je u každého jedince s postižením i bez postižení silně individuální, jak uvádí Karásková (2005), ale návaznost fází je neměnná. Průběh učení a jeho jednotlivých fází je i silně individuální vzhledem k věku či typu a rozsahu postižení. Autoři (Ryba, 1998, Choutka et al., 1999, Dovalil, 2002, Karásková, 2005) uvádějí 3-4 fáze učení, kdy názvy jednotlivých fází jsou jednotlivými autory pojmenovávány odlišně. U jedinců s mentálním postižením jsou popisovány pouze 3 fáze. Karásková (2005) samostatně uvádí přípravnou fázi, která zlepšuje oslabené vnitřní podmínky jedinců s postižením. Návazné fáze motorického učení jsou autory nazývány

různě, obsahově jsou obdobné, přikláníme se k dělení Ryby (1998) a Karáskové (2005), kteří popisují:

1. Fáze seznámení, kde cílem je osvojení pohybové činnosti jako celku a její zvládnutí v hrubé koordinační struktuře.
2. Fáze nácviku, jejímž cílem je vyšší úroveň jemné pohybové koordinace a stabilizace v provedení pohybových dovedností. Karásková (2005) popisuje provádění pohybových dovedností osob s mentálním postižením v této fázi jako rychlé, nepřesné, neekonomické. Fáze je pro osoby s mentálním postižením náročná a pro mnohé je i vrcholem učebního úsilí. Projevuje se únava, která může vést ke snížení úsilí, ztrátě zájmu a pasivitě. Autorka doporučuje průběžnou motivaci, pestrý obsah, obměny didaktických forem atd.
3. Fáze zdokonalování, která je charakteristická snahou provádět pohybovou činnost přesně, plynule a bezchybně v proměnlivých podmínkách. Tuto fázi zdokonalování lze dle Karáskové (2005) realizovat jen u vybraných jedinců s mentálním postižením a jen u méně náročných dovedností.

Poslední fáze, Rybou (1998) nazývaná tvořivé využívání, je realizovatelná pouze v případech, kdy dovednost není plně zautomatizována a je možná určitá plasticita. U jedinců s mentálním postižením je tato fáze prakticky nedosažitelná. Pohybové struktury u jedinců s mentálním postižením jsou stereotypní, složitější pohybové kombinace vyžadují dlouhodobý nácvik a končí tím ve fázi zdokonalování a k tvořivému využívání nedochází.

Rozvržení učení do určitých úseků, frekvence cvičení, počet opakování, variabilita cvičení, kombinace a další činitele hrají v účinnosti učení důležitou roli. V každém případě by měl být brán zřetel na širší použitelnost pohybových dovedností v praxi.

V souvislosti s motorickým učením mluvíme o pohybových dovednostech, které popisují Měkota a Cuberek (2007) jako určitou připravenost či způsobilost k pohybové činnosti a k řešení pohybového úkolu získanou na základě motorického učení a opakování.

3.5 Pohybové dovednosti

Vytváření pohybových dovedností je dle Schnabela a Thiese (1993) definováno prostřednictvím učebních a cvičebních postupů na základě motorických schopností, čímž vzniká značně automatizovaná komponenta motorické činnosti. Základem pohybových dovedností je podle Měkoty a Cuberka (2007) kombinace a interakce procesů sensorických, kognitivních a motorických. „Jednotlivé izolované pohybové dovednosti nemají pro praktické využití příliš

velký význam. Teprve jejich sdružování s ostatními pohybovými dovednostmi, ale také intelektovými a sociálními dovednostmi v širší komplexu vyššího řádu vytvářejí jejich opravdovou kvalitu“ (Choutka, Brklová & Votík, 1999, 61).

Měkota a Cuberek (2007) doplňují, že pro pohybové dovednosti je důležité cílové zaměření. Autoři uvádějí tři charakteristické rysy, které můžeme vysledovat i u testů individuálních dovedností stolního tenisu použitých v této studii.

a) Maximum jistoty pro dosahování cíle

Cíl v osvojené dovednosti není dosažen náhodou, ale s vysokou mírou jistoty a spolehlivosti, která je dosažena obvykle dlouholetým cvikem, tréninkem či praxí.

Příklad: hod na koš, střelba na branku, umístění míčku na konkrétní místo.

V případě testu individuálních herních dovedností se jedná o přesnost odehraného míčku (v testech 3-5, backhand, forehand a servis), který nemůže být odehrán náhodně kamkoli.

b) Minimální výdej energie

V případě zvládnutí pohybové dovednosti je činnost vykonávána do značné míry automaticky a může docházet i k šetření mentální energie, činnost je charakteristická i snížením volního úsilí a je prováděna snadno a lehce.

Příklad: tematičností a úsporou energie vzniká prostor pro výraz v tanci, pro úspěšnou realizaci déletrvajících činností (např. utkání, turnaj).

c) Dosažení cíle v minimálním čase

Podstatou zvládnuté pohybové dovednosti je redukce času potřebného k dosažení cíle nebo rychlost, jakou je cíle dosahováno.

Příklad: sprint, herní cvičení stolního tenisu „Kdo dříve?“

V případě testu individuálních dovedností stolního tenisu se jedná o časové omezení, kdy by (v testech 1-2 – dribling rukou o stůl a dribling na pálce) měl být odehrán míček v časovém limitu co nejvíce krát.

Pohybové dovednosti Měkota a Cuberek (2007) rozdělují:

a) Pohybová dovednost jemná – hrubá

V případě námi použitého testu individuálních pohybových dovedností se jedná o jemné pohybové dovednosti, které se týkají činnosti ruky (popř. druhé ruky při nadhozu na servis). Při formování jde o vytváření jemných pohybových koordinací a zajištění součinnosti „oka a ruky“.

b) Pohybová dovednost otevřená – zavřená

Dovednosti použitého testu řadíme mezi dovednosti zavřené, které se podle Hoffmana a Harrise (2000) vytvářejí v předvídatelném prostředí, vzniklá činnost z daných dovedností je konzistentní, není nutné přizpůsobovat činnost v závislosti na měnící podmínky či anticipovat vnější podmínky.

c) Dovednosti diskrétní – sériové – kontinuální

V testu individuálních pohybových dovedností se jedná o dovednosti diskrétní, které mají podle Schmidta (1991) definovaný začátek a konec a trvají krátkou dobu. Příkladem jsou jednotlivé údery (test 3-5, servis, forehand, backhand).

3.6 Sportovní trénink

Sportovní trénink definuje Choutka a Dovalil (1991, 25) jako „složitý a účelně organizovaný proces rozvoje specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně“. Cílem sportovního tréninku je všestranný a harmonický rozvoj sportovce se snahou o dosahování co nejvyšších výkonů a celkového rozvoje osobnosti. Uplatňuje se princip všestrannosti, specializace, postupného zatěžování úkoly zaměřenými na rozvoj pohybových schopností, osvojování pohybových dovedností, ovlivňování psychiky.

Podle Choutky a Dovalila (1991) plní sportovní trénink úkoly společenského významu, po stránce biologické a sociálně psychologické, kdy zdůrazňují rozvoj lidské psychiky. Obdobné úkoly vymezují Lehnert, Novosad a Neuls (2001), kdy si má sportovec osvojovat a zdokonalovat techniku a taktiku sportovního odvětví na základě všestranného rozvoje. Sportovní trénink je podle autorů nejen vzdělávacím, ale i výchovným procesem, který je zdůrazněn v tréninku mládeže.

Základními znaky sportovního tréninku jsou aktivní a dobrovolný přístup, orientace na maximální výkon, silná výkonová motivace, pravidelnost, racionální zatěžování, dlouhodobost, etapizace, systémové řízení, specializace a individualizace. Hlavními činiteli sportovního tréninku je trenér, sportovec, podmínky a projekt (Lehnert, Novosad, & Neuls, 2001).

Úkoly sportovního tréninku se rozdělují podle povahy do složek. Koncepce tréninku osob s postižením má podle Dovalila (2002) shodné jednotlivé složky s běžnou populací jen s drobnými úpravami, autor se stručně zmiňuje o tréninku osob s postižením, konkrétní poznámky k tréninku jedinců s mentálním postižením jsou minimální. Sportovní příprava je prováděna formou dlouhodobých a cílevědomě působících podmětů, které jsou rozděleny do etap vzhledem k aktuálnímu zdravotnímu stavu a typu postižení. Autoři Lehnertl, Novosad a Neuls (2001) i Choutka a Dovalil (1991) se shodují v charakteristice a významu těchto složek:

1. Kondiční příprava

Zdokonalování pohybových dovedností a rozvoj motorických schopností.

2. Technická příprava

Osvojování a stabilizování sportovních dovedností, důraz je kladen na rozvoj koordinačních schopností. Podle Dovalila (2002) trvá zdokonalování dovedností u osob s postižením déle a vyžaduje soustavné opakování.

3. Taktická příprava

Zdokonalování schopnosti výběru optimální varianty řešení pohybového úkolu, soutěžní situace, osvojování potřebné vědomosti a rozvoj tvůrčí schopnosti.

4. Psychologická příprava

Působení aktuálních psychických stavů, poznávacích, emočních i volních procesů.

5. Teoretická příprava prolíná všemi složkami.

Uvedené složky se v tréninku navzájem prolínají.

Sportovní příprava je prováděna formou dlouhodobých a cílevědomě působících podnětů, které jsou rozděleny do etap vzhledem k aktuálnímu zdravotnímu stavu a typu postižení.

3.6.1 Tréninková jednotka

„Tréninková jednotka je základní organizační formou tréninkového procesu“ (Lehnert, Novosad & Neuls, 2001, 53). Autoři uvádějí dobu trvání jednotky 90-120 minut, kdy jednotlivé tréninkové jednotky na sebe navazují. Zaměření je na zdokonalování kondice, techniky, taktiky, plněny jsou úkoly kompenzace, regenerace atd. Při přípravě a realizaci tréninkové jednotky je nutno respektovat určité zákonitosti platné pro obsah, stavbu i strukturu. Strukturu dělenou na 3 části – úvodní, hlavní, závěrečnou shodně uvádějí autoři zabývající se problematikou tréninku např. Choutka a Dovalil (1991), Novosad (1998), Lehnert et al. (2001). Perič (2004), Hýbner (1999), Frömel (1983) popisují samostatně další možnou část – průpravnou, rozlišují 4 části – úvodní, přípravnou (průpravnou), hlavní a závěrečnou. Obsah jednotlivých částí tréninku je obdobný, jen s drobnými odlišnostmi, i při realizaci tréninku u osob s mentálním postižením. Pro účely našeho projektu se přikláníme a popisujeme 4 části tréninkové jednotky:

1. Úvodní část (5-10 minut) podle Hýbnera (1999) je cílem této části psychicky hráče připravit a seznámit ho s obsahem tréninku. Perič (2004) uvádí uvědomění si začátku tréninku a tím i kázně a soustředění se na prováděnou činnost. Tato část je důležitá z hlediska motivace, kdy u jedinců s mentálním postižením je třeba, aby se na činnost těšili a aktivity byly zajímavé.

2. Přípravná část (20-30 minut).

Hlavním úkolem první části je rozehrání a prokrvení organismu a příprava na následující zátěž. Tato část se rozděluje na všeobecné rozcvičení, které zahrnuje rozběhání, závodivé hry a protažení hlavních svalových partií. Vhodná jsou cvičení strečinková, která připravují hybný systém a jsou vhodnou prevencí poškození organismu. Lehnert, Novosad a Neuls (2001) uvádí, že je možno tuto část využít pro regulaci psychických stavů. Součástí všeobecné části může být i posilovací cvičení. Druhou částí je speciální rozcvičení podle Hýbnera (1999), podle Periče (2004) tzv. zapracování. „Využívají se cvičení, která slouží jako průprava pro cvičení následně zařazená v hlavní části“ (Perič, 2004, 51). Příkladem speciálního rozcvičení ve stolním tenisu je rozehrání jednotlivých úderů. „Promyšlená a důkladná realizace rozcvičení pozitivně ovlivňuje efektivitu hlavní části tréninkové jednotky, průběh zotavovacích procesů a může především u mládeže přispívat k zvyšování zdatnosti, zdraví i technické dokonalosti sportovců“ (Lehnert et al. 2001, 55). Tato část může být u jedinců s mentálním postižením realizována v plném rozsahu, samozřejmě s přihlédnutím k individuálním potřebám jedinců.

3. Hlavní část (80-120 minut)

V této části dochází k plnění úkolu celého tréninku. V průběhu hlavní části dochází k růstu intenzity tréninkové práce až na maximum. Cvičení jsou v určité posloupnosti, která vychází z fyziologických zákonitostí.

Autoři Lehnert et al. (2001), Perič (2004) se shodují na řazení cvičení v tomto sledu:

- Koordinačně náročná cvičení - např. nácvik techniky, nových herních situací či ve stolním tenisu herních kombinací.

U jedinců s mentálním postižením je vhodné při nácviku nové techniky, ale i při jejich automatizaci pracovat v menších skupinách (dvojcích, trojicích...), ostatní se snaží procvičovat dovednosti již získané. Vhodné je pracovat při trénincích s asistenty či dobrovolníky.

- Rychlostní cvičení vyžadují značnou volní aktivitu a motivaci. V tréninku se využívají krátké sprinty, soutěživé hry, ve sportovních hrách krátké herní akce, herní kombinace.

Herní kombinace by u jedinců s mentálním postižením měly být jednoduché a dostatečně procvičené. Vyžadují neustále opakování. Sportovci by měli znát všechny pojmy, které jsou v dané kombinaci užívány.

- Silová cvičení, posilování vlastní vahou, s činkami. Tato část je vhodná pro zpestření a doplnění tréninku i jedinců s mentálním postižením. Příkladem může být hra s činkami, hra na jedné noze.
- Vytrvalostní cvičení jsou umístěna na závěr hlavní části (např. kondiční cvičení, u dětí hry a závody, při kterých zapomínají na únavu). V tréninku mladších dětí by měly být rozvíjeny všechny pohybové schopnosti, u starších dětí lze kombinovat dvě schopnosti. Hry a soutěže jsou velmi vhodná při tréninku jedinců s mentálním postižením.

4. Závěrečná část (15-20 minut)

Závěr tréninku slouží ke zklidnění a k zahájení zotavovacích procesů. Perič (2004) rozděluje tuto část na dvě fáze:

- Fáze dynamická s nízkou intenzitou. Cílem je urychlit zotavení po tréninku a začít odbourávat odpadní látky, které vznikly po zatížení.
- Fáze statická zahrnuje protažení svalů, které byly při tréninku převážně zapojeny a také svalů, které mají tendenci ke zkracování. Zařazeny jsou také kompenzační a vyrovnávací cvičení.

V úplném závěru trenér stručně zhodnotí, pochválí a motivuje do další přípravy. Tato část je důležitá a plně realizovatelná u zmiňované kategorie jedinců.

3.6.2 Metody sportovního tréninku

„Výběr metod ve sportovním tréninku je určován stanoveným cílem, obsahem, úrovní výkonnosti, stavem podmínek. Přihlíží se i k dalším činitelům. Zvolená tréninková metoda je účinná jen tehdy, je-li přiměřená trénovanosti sportovců, obsahu a podmínkám“ (Novosad, 1998, 39). Pokusíme se v této kapitole zhodnotit vhodnost metod pro jedince s mentálním postižením při tréninků základů stolního tenisu. Winnick (2000) uvádí, že metody užívané pro běžnou populaci se mohou aplikovat u jedinců s mentálním postižením, ale některé mohou být stresující již během dané aktivity nebo mohou stresově působit později. Proto je důležité zvážení dané situace, vhodný výběr a individuální přístup.

1. Metody kondiční přípravy, převážně pro rozvoj pohybových schopností, jsou děleny na:

a) Metody přerušovaného zatížení

- opakovaná metoda, cvičení v sériích zátěž-odpočinek s maximální intenzitou, pro rozvoj rychlosti a síly,

- intervalová metoda, mezi cvičeními je zařazen optimální či zkrácený interval odpočinku, pro rozvoj rychlostní či vytrvalostní síly.

b) Metody nepřerušovaného zatížení

- souvislá metoda, cvičení s mírnou až střední intenzitou, pro rozvoj vytrvalosti.
- střídavá metoda, cvičení, kde je přechod z intenzity nižší do vyšší a opačně, pro rozvoj vytrvalosti.

Při volbě metod je nutné přihlídnout k typu pohybové činnosti, kdy pro stolní tenis je podle Hýbnera (2002) nejtypičtější a nejdůležitější rychlost. Druhým důležitým aspektem je cílová skupina, pro kterou je trénink zaměřen.

Pro jedince s mentálním postižením je typická snadnější unavitelnost, krátkodobá pozornost a soustředění. Vzhledem k uvedeným aspektům je při tréninku stolního tenisu začátečníků s mentálním postižením vhodné metody přerušované, kdy intenzita i doba cvičení jsou stanoveny individuálně.

2. Metody technické přípravy

Dobry a Semiginovský (1989) rozdělují metody nácviku a výcviku na:

a) metody strukturace herních činností ve vztahu celku a částí:

- metoda v celku,
- metoda po částech,
- metoda progresivního spojování částí v celek (např. herní kombinace),
- metoda od celku k částem,
- metoda od celku k částem a k celku,
- metoda od částí k celku a k částem,

b) metody koncentrace a distribuce herních činností:

- metoda koncentrace (soustředění jedné činnosti do jednoho bloku),
- metoda distribuce (rozložení činností do menších bloků, kdy se mezi jednotlivé bloky zařazuje jiná činnost),
- metoda koncentrace – distribuce,
- metoda distribuce – koncentrace.

Podle Dobrého a Semiginovského (1989) je nutné při volbě metod zhodnotit charakter herních činností, složitost, způsobilost hráčů, jeho percepční rozpětí a podmínky.

U cílové skupiny hráčů s mentálním postižením je celková úroveň jedinců, jejich způsobilost, percepce značně omezena. Zkušenosti z praxe zdůrazňují názornost a stálé opakování. Ve stolním tenisu jsou optimální možností metody od celku k částem a

k celku, spojování částí v celek. Kombinované metody dávají prostor pro motivaci, v rámci metody v celku, ale i postup po jednotlivých pomalých krocích. Tím je umožněno neustálé a trpělivé opakování a procvičování jednotlivých herních úkonů.

Jedinci s mentálním postižením mají podle Švarcové (2003) sníženou schopnost pozornosti, která je snadno unavitelná. Z tohoto důvodu je vhodné, aby aktivity byly pestré a střídaly se v určitých blocích, tak jak je zmíněno v metodách distribuce. Nutno přihlídnout k typu postižení a věku sportovců. U starších jedinců by bylo možné zařadit i metody kombinované.

3. Metody taktické přípravy – vedou k účelnému vedení sportovního boje, jak uvádí Martens (2006) a doplňuje výčet metod Lehnerta, Novosada a Neulse (2001):

- metody analýzy situace a anticipace vývoje,
- metody hodnocení vlastních a soupeřových možností,
- metody rychlé reakce na vývoj soutěže a výběr optimálního řešení,
- metody k získávání znalostí potřebných pro vhodné taktické dovednosti.

Martens (2006) uvádí, že taktické dovednosti mají vliv na tzv. „mysl pro hru“, který zahrnuje taktické znalosti, pravidla, strategii hry a schopnost řešit problémy ve hře. Řešení problému předchází jeho identifikace. Na identifikaci, analýzu, zhodnocení a řešení daného problému se výrazně podílejí poznávací schopnosti – vnímání, pozornost a koncentrace. „Efektivním využitím těchto schopností se mohou sportovci lépe rozhodovat“ (Martens, 2006, 225).

Černá, Novotný a Zemková (1982) uvádějí, že počítky a vjemy u jedinců s mentálním postižením se vytvářejí pomalu, mají mnoho nedostatků a tím je celkově proces poznání zpomalený a rozsah vnímání zúžený. Nejvýraznější zvláštností vnímání jedinců s mentálním postižením je inaktivita psychického procesu a nedostatečná hloubka vnímání. Vzhledem k výrazným nedostatkům v psychické oblasti je využití taktických znalostí značně omezené. Winnick (2000) shodně uvádí, že pro jedince s mentálním postižením je komplikované učit se týmové hře, herní strategii a pravidlům. Jedinci s vyšší úrovní dovedností jsou schopni učit se strategii a pravidla pomocí konkrétních zkušeností.

V praxi se uplatňují metody pro získávání základních znalostí, hlavně jednoduchých pravidel hry a metody hodnocení vlastních či soupeřových chyb. Tuto metodu je možné využívat u pokročilejších hráčů, kde je možné zařadit vysvětlení jednoduchých

strategických prvků, jejichž uplatnění ve hře vyžaduje neustálé opakování. Metody analýzy, anticipace vývoje a výběr vhodného řešení jsou pro jedince s mentálním postižením příliš komplikované. Ve hře, která je jednoduchá, stereotypní a herní kombinace jsou často náhodné, je uplatnění těchto metod téměř nereálné.

Jak bylo uvedeno, nácvik taktických a technických dovedností je u jedinců s mentálním postižením značně omezen, s tím souvisí i celkový výkon, který je hráč schopen podat.

4. Pedagogicko – psychologické metody se stávají velmi důležitým činitelem v životě sportovců zdravých i sportovců s handicapem. Lehnert, Novosad a Neuls (2001) uvádí:
- metody psychologické přípravy, jsou zaměřeny na optimalizaci individuálního vývoje, tyto metody souvisejí s metodami výchovného působení a vzájemně se prolínají,
 - metody výchovného působení (přesvědčování, odměn a trestů, požadavku, příkladu),
 - metody teoretické přípravy, byly zmíněny v rámci metod taktické přípravy, při získávání znalostí potřebných pro hru,
 - metody diagnostické (pozorování, dotazování, měření, testování). Testovací metody dále dělíme na motorické testy pohybových dovedností, motorické testy sportovních dovedností, psychologické testy, vědomostní testy.

Uvedené diagnostické metody jsou využívány i u sportovců s mentálním postižením, ale převážně jen na nejvyšší herní úrovni, tedy u nejlepších hráčů a reprezentace České republiky. Tréninky v jednotlivých oddílech jsou zatím často vedeny amatérsky a nesystematicky, bez využití těchto metod.

5. Metody sportovně medicínské a profylaktické jsou zaměřeny především na kontrolu zdravotního stavu, laboratorní metody stavu trénovanosti, vitaminizace. Využívají se např. sauna, koupele, masáže atd.

U sportovců s mentálním postižením nejsou tyto metody využívány vůbec, bohužel ani u reprezentantů této kategorie. Hlavní příčinou je finanční nedostupnost pro zajištění těchto specializovaných metod.

3.6.3 Řízení sportovního tréninku

Pro řízení tréninku je velmi důležitá znalost druhu postižení, možného vývoje handicapu a zvláštností vedení skupiny jedinců se zdravotním postižením. Zvláštní nároky se kladou na komunikaci trenéra se sportovcem a členy jeho doprovodu. Velký význam má vytvoření pozitivní atmosféry, kdy se sportovec se zdravotním postižením cítí jako rovnocenný partner.

Do organizace a realizace je nutno zahrnout dostatek doprovodů a kompenzačních pomůcek.

Winnick (2000) uvádí soubor návrhů či doporučení, které mají přispět k efektivnímu zapojení jedinců s mentálním postižením vzhledem k jejich úrovni:

a) Tréninková stanoviště

Jednotlivá stanoviště mohou být zaměřena na určitá témata (např. motorické dovednosti, tělesná zdatnost, pohybové dovednosti atd.). Jednotlivá témata jsou dále dělena na menší lekce, sestavené individuálně každému jedinci. Tréninková stanoviště umožňují flexibilitu a úspěšnost učebního procesu.

b) Učení se od vrstevníků

Nápodoba starších či zkušenějších vrstevníků patří k velmi zajímavým a prospěšným metodám programu speciálního vzdělávání.

c) Návčik v přirozeném prostředí

Princip metody spočívá v návčiku dovedností v prostředí, ve kterém budou následně uplatňovány.

d) Praktická účast

V případě, že daná dovednost nemůže být provedena, je možné využít různé druhy kompenzace formou asistence či různých kompenzačních pomůcek.

Mnoho autorů popisuje obecné didaktické zásady, které vycházejí z poznatků J. A. Komenského. Pro účely této práce vycházíme ze zásad cílených pro děti školního věku z publikace Periče (2004) a ze zásad cíleně směřujících k pohybovým aktivitám osob s mentálním postižením vycházejících z publikací Winnicka (2000) a Karáskové (2005). Uvedené zásady mohou učební či tréninkový proces jedinců s mentálním postižením maximálně zefektivnit:

1. Názornost

Konkretizace úkolů a informací je mnohem jednodušší než abstrakce. Karásková (2005) potvrzuje, že konkrétní vizuální informace je pro jedince s mentálním postižením dobře srozumitelná, usnadňuje pochopení nového jevu, upoutává pozornost

a je předpokladem vzniku představy pohybové dovednosti. Konkrétní ukázka nebo v případech hlubšího postižení přímo manipulace s částí těla by měla být doprovázena slovním doprovodem. Slovní instrukce by měla být co nejkratší a nejjednodušší, jak uvádí Winnick (2000).

2. Přiměřenost

Zásada přiměřenosti dle Karáskové (2005) spočívá v respektování jak obecných zvláštnostech jedinců s mentálním postižením, ale i zvláštností individuálních, v rámci daného kolektivu. Obecně platí, že nelze „naučit všechny žáky všemu, ale každého podle jeho možností“ (Karásková, 2005, 65). Autorka doporučuje vnitřní diferenciaci, která se týká obsahu, metod, forem, kvality či kvantity pohybové činnosti.

3. Systematičnost a dokumentace dle Winnicka (2000), postupnost a soustavnost dle Karáskové (2005). Autorka zdůrazňuje, že u jedinců s mentálním postižením lze dosáhnout žádoucích změn jen tehdy, probíhá-li osvojování nových dovedností plynule a postupně, s dodržением principů od známého k neznámému a od jednoduššího ke složitějšímu.

Důležité podle Winnicka (2000) je sledovat individuálně dosažené úspěchy a dále to, jak jednotlivé faktory jako prostředí, pomůcky, denní doba, dané úkoly a jejich úroveň ovlivňují pokroky každého jedince. Pravidelná dokumentace individuálních pokroků, spolupráce mezi trenérem a sportovci při stanovení nových úkolů a jejich hodnocení zvyšuje motivaci sportovců a celkovou efektivitu tréninkového procesu.

4. Analýza úkolu

Velmi důležitým přístupem je rozdělení dané dovednosti na jednotlivé úkoly. Návčik probíhá po jednotlivých krocích, kdy následný krok dané dovednosti by měl probíhat jen s drobnými změnami proti dovednosti dříve naučené.

5. Aktivita a uvědomělost

Aktivitou rozumí Karásková (2005) iniciativu a tvořivost jedince, uvědomělosti zodpovědný vztah k plnění úkolů pohybového programu. Pro aktivní a uvědomělý přístup v daném programu je nutná spolupráce učitele či trenéra a jedince účastnícího se pohybového programu a pochopení smyslu a podstaty pohybového úkolu. U jedinců s mentálním postižením nestačí pouze racionální zdůvodnění úkolu, ale důležité je využití emocionálního kontextu (např. pochvala, vysvětlení, slovní dopomoc).

6. Pestrost

Pozornost dětí s mentálním postižením je krátká, proto je vhodné pro udržení jejich pozornosti plánovat více aktivit a rychle střídání krátkých jednotlivých úkolů, jak

uvádějí Svoboda, Krejčířová a Vágnerová (2009). Winnick (2000) uvádí příklad, kdy doporučuje pro lekci, která trvá 20 minut 10 různých aktivit. Karásková (2002) doporučuje pružné přizpůsobení pohybového obsahu s využitím spontánně vzniklých situací. Obměny by se měly týkat nejen obsahu, ale didaktických forem.

7. Trvalost

Pro dodržení zásady trvalosti je podle Karáskové (2005) důležité vymezení dostatečného prostoru pro upevňování změn v úrovni pohybových dovedností. Důraz je kladen na dostatek času k upevňování nově vzniklých spoju, ale i k opakování činnosti v časových odstupech. Tato zásada částečně souvisí s předchozí zásadou, kdy autorka zdůrazňuje opakování v různých obměnách.

8. Vlastní výběr aktivit

Umožnění příležitosti vlastního výběru dané aktivity, dává jedincům pocit kontroly nad vlastním programem. Rozhodování může souviset s typem aktivity, pomůcek, náčiní a nářadí, s pozicí ve hře atd.

9. Modifikace

Aktivity mohou být přizpůsobeny, tak aby byly zvládnutelné i jedincům s daným handicapem. Modifikace může být nastavena tak, že se snižuje rychlost, síla či vzdálenost dané aktivity.

10. Chování trenéra

Všechny projevy trenéra ovlivňují nácvik a provedení dovedností. Autor uvádí přirovnání, „čím kratší je doba mezi provedením a zpětnou vazbou, tím více je učení usnadněno“ (Winnick 2000, 103). Karásková (2002) doporučuje trenérům či učitelům, aby se zapojili do přímé činnosti se sportujícími, kdy zapojení trenéra pozitivně ovlivňuje celkový přístup k nabízeným aktivitám.

11. Emocionalita

Jednou z důležitých, ale opomíjených podmínek řídicí činnosti trenéra/učitele je podle Karáskové (2002, 2005) probouzení citových prožitků, udržování optimistické a tvůrčí atmosféry, která sportovce motivuje a podporuje k další aktivitě.

Autorka shrnuje přístup k vedení a řízení pohybových aktivit jedinců s mentálním postižením tak, že pokud jsou dodržovány uvedené zásady, působí pohybové aktivity nejen na pohybový rozvoj, ale i na psychickou rovnováhu a spokojenost každého jedince.

3.7 Sportovní možnosti osob s mentálním postižením

Karásková (1993), Karásková, Dlużewska a Górný (1999) uvádějí, že jedinci s mentálním postižením nemají dostatek příležitosti k mimoškolním pohybovým aktivitám. Ve shodě s autory jsme se snažili zmapovat, jaké sportovní možnosti mají jedinci s mentálním postižením. Nabídku sportovních možností rekreačního charakteru vytváří občanská sdružení, neziskové organizace, Český červený kříž, sportovní oddíly. Mezi nabízené aktivity patří všeobecné sportovní kurzy, školy v přírodě, rekondiční pobyty, specializované pobyty lyžařské, vodácké, plavecké či turistické. Specifická nabídka vzniká při pobytech s léčebným pedagogicko-psychologickým ježděním na koních při hipoterapii či hiporehabilitaci.

Nejširší nabídku sportovních aktivit pro osoby s mentálním postižením nabízí Český svaz mentálně postižených sportovců (ČSMPS) a České hnutí Speciálních olympiád (ČHSO).

3.7.1 Český svaz mentálně postižených sportovců

Český svaz mentálně postižených sportovců (ČSMPS) byl založen v roce 1992 dr. Josefem Kvapilíkem. Od svého vzniku je svaz členem Unie zdravotně postižených sportovců. Již v roce 1992 se naši sportovci zúčastnili 1. paralympiády mentálně postižených v Madridu. Zájem o činnost ve svazu neustále vzrůstá. Tilinger (2009) uvádí, že členská základna a počet oddílů vzrostl od roku 1995 více než 4krát. Z počátečních 10 oddílů je nyní registrováno 41 oddílů s 3 736 členy.

Nabídka ČSMPS se neustále rozšiřuje, pravidelné soutěže jsou pořádány v těchto sportech: atletika, basketbal, cyklistika, florbal, kopaná, lyžování, malá kopaná, plavání, přespolní běh, stolní tenis, tenis.

Stolní tenis patří mezi jeden z nejrozšířenějších sportů, každoročně se konají regionální přebory v 8 regionech s průměrným počtem 40-50 účastníků každého přeboru. Na Mistrovství republiky postupuje přibližně 100 nejlepších sportovců z 25 sportovních oddílů z celé České republiky.

Sportovní klasifikace a zařazení osob s mentálním postižením je řízeno pravidly ČSMPS. V rámci ČSMPS získávají sportovci klasifikaci na základě pedagogicko-psychologického vyšetření, kdy akceptovaná míra IQ úrovně je 75 a méně. Členy ČSMPS jsou dle stanov sportovci s mentálním postižením a jejich doprovodné osoby, bez rozdílu věku. Sportovci, kterým bylo diagnostikováno snížení rozumových schopností a navrženo vzdělávání dle

speciálních vzdělávacích programů, jsou pokládáni za sportovce s mentálním postižením. Aktivní členové jsou či byli vzděláváni a vychováni ve školách a zařízeních pro mentálně postižené – základní škole praktické, základní škole speciální, praktické škole, odborném učilišti, domovech pro osoby se zdravotním postižením či jiného zařízení podobného typu. Členové mohou být integrováni a vzděláváni dle příslušných vzdělávacích programů do základních či středních škol. V samotných soutěžích jsou sportovci rozřazováni do kategorií A, B podle vzdělávacího programu, ve kterém jsou či byli vzděláváni.

3.7.2 České hnutí Speciálních olympiád

Pravidelná odborně vedená sportovní aktivita Českého hnutí Speciálních olympiád (ČHSO) tvoří vlastní sportovní program a zahrnuje tyto sporty: atletika, běžecké lyžování, boccia, cyklistika, halový hokej, kopaná, plavání, rytmická gymnastika, sjezdové lyžování, stolní tenis, tenis, volejbal. Nabídka ČHSO je široká, ale ne ve všech sportech jsou pořádány pravidelné soutěže.

V rámci kompletní nabídky jsou sporty, které nejsou v České republice zatím provozovány: badminton, bruslení na kolečkových bruslích, golf, házená, jachting, jezdectví, košíková, krasobruslení, kuželky, rychlobruslení, softball, vzpírání.

Stolní tenis patří k jednomu z nejvyhledávanějších sportů organizovaných ČHSO. Pravidelně je pořádán republikový turnaj, kterého se účastní více než 30 sportovních oddílů z celé České republiky, s limitujícím počtem startujících: 3 sportovci za oddíl.

Podmínky pro zařazení sportovců do ČHSO uvádí Special Olympic (2010), kdy způsobilým pro účast v programu ČHSO je sportovec s mentálním postižením, s opožděním v oblasti kognitivní nebo s opožděním vývoje, což zahrnuje významné poruchy učení a adaptace. Speciální olympijský program je otevřen všem lidem s mentálním postižením, kteří dovršili 8 let a jejichž IQ není vyšší než 75:

- diagnóza mentálního postižení profesionálním odborníkem a oficiálním měřením,
- projevy významných poruch učení v učení z důvodů kognitivních nedostatků a používání speciálně upravených instrukcí.

V samotných soutěžích v rámci ČHSO jsou sportovci rozdělováni do skupin na základě kvalifikace. Před soutěží probíhá kvalifikace, při které jsou posuzována tato kritéria: věk, aktuální výkonnost, předchozí výkon, ve stolním tenisu je přihlíženo k testu individuálních dovedností. Návazně na zhodnocení kritérii dochází k rozřazení do jednotlivých skupin, které mají minimálně 3 a maximálně 8 sportovců.

3.8 Koncepce sportu osob s mentálním postižením

V rámci této kapitoly jsou porovnávány koncepce vybraných evropských zemí, v nichž jsou zmiňovány jednotlivé úrovně sportovní přípravy jedinců s mentálním postižením.

Nejnižší úrovní pomyslné pyramidy jsou sportovní oddíly, ale právě oddíly pojmají nejširší základnu zájemců o pohybové a sportovní aktivity a tím se dostávají do velmi důležitého postavení. Nejvyšší úrovní každé země jsou národní turnaje. Nejvyšší úrovní nadnárodní jsou reprezentační akce. Příprava sportovců v České republice je v této studii prezentována v porovnání s informacemi zjištěnými o přípravě sportovců ve vybraných evropských zemích. Pro umožnění této srovnávací studie byly osloveny evropské země, které se pravidelně účastní mezinárodních mistrovství pořádaných INAS-FID. Byli osloveni reprezentační trenéři či zástupci stolního tenisu těchto zemí: Velké Británie, Maďarska, Rakouska, Francie, Portugalska a Španělska. Ze Španělska a Portugalska na žádost a vyplnění dotazníku nezareagovali (Příloha 10).

Jednotlivé podkapitoly znázorňují odlišný přístup k přípravě sportovců s mentálním postižením vybraných zemí, který souvisí i s počtem členů jednotlivých svazů. Celkový počet sportovců v rámci každého národního svazu by měl naznačit, jaká je aktuální situace a rozvinutost sportu pro jedince s mentálním postižením. Z tohoto počtu v poměru k velikosti země lze usuzovat, jaká je šance či pravděpodobnost pro objevení jedince, který by byl po pravidelném tréninku schopen dosáhnout úspěchu na národní či nadnárodní úrovni. Situace v zemích, které se účastnily tohoto průzkumu, se v určitých otázkách shoduje a v jiných je výrazně odlišná.

3.8.1 Sportovní kluby a oddíly

Oddíly jsou organizovány školami, stacionáři, odbornými učilišti či domovy pro osoby se zdravotním postižením. Snahou je zajišťování pravidelných tréninků sportovců s mentálním postižením v oddílech běžné intaktní populace. V současné době se výrazně mění i situace v České republice, kdy stále více sportovců má příležitost zapojit se do tréninků s běžnou populací. Tréninková činnost doporučená ČSMPS by měla být vykazována 1-3 týdně, společně s příležitostnými turnaji.

Výsledky studie prokázaly maximální vstřícnost veřejnosti ve Velké Británii, kdy sportovci mají možnost trénovat ve všech oddílech intaktní populace. Tréninkovou činností v běžných sportovních oddílech vzniká vhodná situace pro umožnění pravidelné pohybové aktivity

širšímu spektru sportovců s postižením. V případě Rakouska i Maďarska jsou integrované tréninkové možnosti nižší. V tomto případě, kdy je trénink zaměřen na konkrétní skupinu a ne na širší spektrum sportovců, jsou centrem pozornosti jen vybraní úspěšní sportovci.

Trénink je nezbytnou součástí tréninkového procesu směřujícího k žádoucí tělesné zdatnosti (Svobodová, 1995). S tímto názorem se shodují i Kohoutek a Bunc (1997), z jejichž výzkumů vyplývá, že dlouhodobě a systematicky působící trénink působí na změny výkonnosti. Současně je i usměrňujícím faktorem nepravidelných a náhlých změn motorické výkonnosti. Což je obzvlášť ve sportu jedinců s mentálním postižením velmi důležité.

Podle Hýbnera (1999), je tréninkový proces ve vrcholovém sportu každodenní a dvoufázový. I mezi jedinci s mentálním postižením se vytvoří reprezentační tým. Připravit pro tyto hráče takto kvalitní tréninkový proces je velmi komplikované a obtížně realizovatelné. Největším problémem je na rozdíl od sportu běžné populace, že ve většině oddílů, pracujících s jedinci s mentálním postižením, není sportovní příprava na profesionální úrovni. V oddílech pracuje velké procento dobrovolníků, zajištění kvalifikovaných trenérů naráží na ekonomické zajištění tréninkového procesu. Dokládají to údaje v tabulce, kdy většina dotazovaných zemí se shoduje v trénincích 2x týdně, což odpovídá více rekreační úrovni než vrcholovému sportu. Nejlepší možnosti tréninkových procesů mají sportovci Maďarska, kteří mohou trénovat 5 dnů v týdnu.

3.8.2 Regionální přebory

Regionální či oblastní akce mají umožnit startovat co nejširšímu spektru sportovců. Soutěží se účastní hráči různých úrovní, kdy i hráči nižší herní úrovně si mají možnost zahrát s těmi nejlepšími. V tomto případě mohou být uplatněny motivační činitelé. Druhým významným momentem je, že tyto soutěže vytvářejí prostor pro vyhledávání talentů. Všechny dotazované země pořádají soutěže na regionálních úrovních.

V České republice pořádá regionální přebor každý region, dle rozřazení ČSMPS. Na základě výsledků postupují nejlépe umístění hráči na Mistrovství České republiky. V roce 2011 proběhly soutěže v 8 regionech, ze kterých mohli hráči postoupit do nejvyšší republikové soutěže. Regiony s pravidelně vykazující aktivitou jsou: středočeský, severočeský, jihočeský, královéhradecký a pardubický, pražský, liberecký, region severní Morava a jižní Morava. Počet postupových míst na MČR je pro každý region stanoven na základě účasti a úspěšnosti jednotlivých regionů na Mistrovství republiky předchozího roku. Rozvinutost a úspěchy sportu jsou v jednotlivých regionech odlišné.

3.8.3 Mistrovství České republiky

Národní hry či mistrovství dané země, bývá příležitostí pro sportovce uplatnit své celoroční tréninkové úsilí a poměřit síly se sportovci odpovídající výkonnosti, startujícími za odlišné oddíly. Mělo by se jednat o nejvyšší herní úroveň, kdy zařazení sportovců podléhá určitému nominačnímu systému. Tento nominační systém může mít stanovená pravidla podle rozvinutosti a zájmu o daný sport v konkrétní zemi. Úspěšnost hráčů ovlivňuje zařazení do reprezentačních týmů.

Mistrovství České republiky (MČR) je nejvyšší národní soutěží daného sportu, která jsou pořádány ČSMPS. Na MČR mohou postoupit jen nejúspěšnější hráči jednotlivých regionů. Na základě regionálních přeborů a MČR předchozího roku jsou nominováni hráči do jednotlivých kategorií pro aktuální rok dle nominačního systému. Pro příklad uvádíme nominační systém stolního tenisu, kdy z každého regionu mají možnost postoupit 2 nejlepší hráči dané kategorie a 4 nejlepší z každé kategorie z mistrovství předchozího roku. Na MČR jsou otevřeny tyto kategorie: chlapani, dívky, muži, ženy, a čtyřhra mužů a žen, ve výkonnostních úrovních A, B. Dle výsledků aktuálního MČR je vytvořen širší reprezentační tým (6 mužů a 6 žen). MČR jsou pořádána každý rok.

Dle získaných údajů vyplývá, že pořádání národních her, či mistrovství jsou součástí každé sportovní koncepce a naprostou samozřejmostí ve všech dotazovaných zemích.

Počet účastníků na nejvyšší národní úrovni vzhledem k počtu sportovců dané asociace může naznačit, jak přísný je zmiňovaný nominační systém. V České republice, Maďarsku a Rakousku se jedná zhruba o 1-3 % sportovců, kteří mají šanci se probojovat na národní hry. Rozdílem je Anglie, kde příležitost utkat se s hráči na nejvyšší úrovni má 20 % hráčů. Z toho vyplývá, že selekce je odlišná a u prvních zmiňovaných zemí velmi výrazná.

3.8.4 Reprezentační akce

V návaznosti na MČR je vytvářen nejlepšími hráči (6 muži a 6 ženami) širší reprezentační tým, který se zúčastní pořádných reprezentačních akcí:

a) Soustředění

Podle Choutky (1983) jsou soustředění či sportovní kempy přípravou sportovců na mezinárodní akce reprezentačních týmů. V současné době se stávají populární sportovní kempy i pro sportovce nižší herní vykonnosti, či se dokonce jedná o aktivní sportovní dovolené. Dle četnosti, kvality a intezity jednotlivých soustředění je možné předpokládat úspěšnost jednotlivých hráčů na soutěžích a turnajích. V případě sportovců s mentálním postižením jsou jejich výkony často nestabilní, ale pravidelné a kvalitní tréninky a soutředění mají na celkovou úroveň pohybových dovedností významný vliv. Soustředění by mělo být zahrnuto, stejně jako u intaktní populace, do celkového rámce přípravy vrcholových sportovců. Bohužel v kategorii jedinců s daným handicapem se vyskytuje častý problém s financováním. Na organizaci soustředění se často podílí sponzoři, granty a v určitých zemích (jako je např. Anglie) i sportovci sami, či jejich rodiny. Jak už bylo zmíněno v kapitole o trénincích, velkým problémem je ekonomické zajištění celkové přípravy sportovců.

Ze získaných údajů zjišťujeme, že v oslovených zemích jsou soustředění pořádána na 5-14 dnů za rok. Časové možnosti pro organizování soustředění jsou u oslovených zemí během roku srovnatelná, přesto Velká Británie a Maďarsko organizují tyto sportovní setkání častěji (přibližně 14 dnů), v České Republice a Rakousku se konají soustředění v menším rozsahu, maximálně do 10 dnů.

Soustředění jsou v České republice pojímána jako 3-6 denní pobyty zaměřené na maximální rozvoj celkové kondice (všech pohybových schopností) a herních dovedností. Náplní celého soustředění je dvou až třífázový trénink. Při jednotlivých trénincích dochází ke zdokonalování jednotlivých úderů a herních kombinací. Součástí tréninků jsou i přátelská utkání se sparingpartnery.

b) Přátelská mezistátní utkání/ sportovní turnaje

Jedná se o soutěže, které mohou být pořádány samostatnými oddíly dané země po dohodě s několika dalšími zeměmi. Vzájemná přátelská utkání v minulosti proběhla mezi Českou republikou, Maďarskem a Polskem. Mezinárodní turnaje proběhly v České republice, s účastí Francie, Rakouska a Anglie. Tyto soutěže mohou mít několik významů:

- připravit sportovce na oficiálně pořádané soutěže INAS-FID,
- vytvořit příležitosti vzájemných utkání pro sportovce různých zemí
- příležitost startovat i sportovcům s nižší vykonností,
- jedna z možností sportovní seberealizace sportovců s mentálním postižením,
- umožnit zajímavá setkání, nové zážitky a zkušenosti,

- v neposlední řadě podporovat rozvoj sportu jedinců s mentálním postižením.

V současné době je tato příležitost umožněna i hráčům, kteří byli na základě velmi zpřísněných podmínek registrace vyřazeni z oficiálních reprezentačních týmů. Tito hráči se nacházejí v hraničním pásmu hodnocení IQ a nemohou se zapojit do soutěží pořádaných oficiálně INAS-FID (International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability), ale nemají šanci se uplatnit v soutěžích intaktní populace.

c) Mistrovství pořádaná INAS – FID

Na základě úspěšnosti na národních hrách, soustředěních a přátelských utkání je vytvořen užší reprezentační tým, který reprezentuje Českou republiku a na soutěžích oficiálně pořádaných INAS-FID.

Mistrovství Evropy se konají každé dva roky. Mistrovství světa se koná střídavě s ME, také každé dva roky. Global games, které byly založeny INAS-FID z důvodu vyloučení účasti sportovců s mentálním postižením na Paralympiádách po roce 2000. Poslední Global games se konaly roku 2011 po dvou letech. Paralympiády stejně jako olympiády se konají každé 4 roky.

Na nejbližší paralympiádě, která se bude konat v Londýně v roce 2012, bude mezi soutěžními disciplínami opětovně zařazen stolní tenis. Pro start v kategorii pro jedince s mentálním postižením bylo nutné pro všechny účastníky na ME 2010 v Polsku absolvovat testování, na základě jehož výsledků a aktuálních úspěchů budou nominováni k účasti na paralympiádě.

Podmínkou pro účast na mezinárodních akcích je kromě úspěšnosti v národních soutěžích a dalších aktuálně pořádaných akcích vyřízení mezinárodní registrace. Pro tuto registraci je nutné absolvování psychologických testů a hodnocení úrovně sociabilní adaptability, které splňují přísné podmínky INAS – FID. Na základě těchto testů a splnění všech podmínek mohou být vyřizovány registrace reprezentantů. Počty hráčů tvořící reprezentaci na akcích jsou v České republice vždy aktuálně upřesněny na základě schválení Výkonného výboru ČSMPS. Zmiňovaná koncepce je ověřována během posledních pěti let. Její úspěšnost lze hodnotit podle úspěchů našich sportovců na mezinárodní scéně. Naši sportovci se ve všech kategoriích pohybují ve středu mezinárodních žebříčků společně s hráči Rakouska a Anglie. Posledním největším úspěchem české reprezentace byly bronzové medaile v kategorii čtyřhry žen a soutěži týmů na ME ve Španělsku 2008 a bronzové medaile v soutěži týmů žen na MS v Polsku 2010. Jak vylepšit přípravu sportovců, by bylo možné např. výměnou názorů s odborníky z jiných zemí.

3.9. Stolní tenis

Stolní tenis je velmi rychle se rozvíjející sport, který se hraje na nejmenší známé hrací ploše. Jedná se o jeden z nejrychlejších (rychlost míčku při určitých úderech 120-170 km/h) individuálních síťových her, která je charakterizována acyklickým pohybem. Hra učí rychlému odhadu herní situace a jejímu okamžitému řešení nejvhodnější herní činností. Hráči se snaží zahrát míček pálkou přes síťku stolu tak, aby jej soupeř nemohl vrátit, nebo aby mu vrácení míčku činilo co největší potíže. Hra vyžaduje rychlost reakce, vysokou úroveň rychlostních, koordinačních i rychlostně vytrvalostních schopností hráče. Důležitá je obratnost, nervosvalová koordinace, dobrá funkce analyzátorů zrakových, sluchových a svalového a polohového čítí. Zautomatizování pohybové činnosti při úderech vede ke zrychlení celkové reakce na herní situaci. Rozvoj pozornosti a soustředění hráče během tréninku i v soutěžích má významný podíl na zvyšování výkonnosti. Důležitým činitelem sportovního výkonu ve stolním tenisu je regulace psychických stavů před i během utkání s cílem zvýšit psychickou stabilitu. V tréninku se využívá např. forem modelovaného tréninku.

Ve stolním tenisu se uplatňují hráči střední a vyšší postavy s větším rozsahem pohybu. Hráči nižší postavy musí výškový handicap kompenzovat vysokou pohyblivostí, obratností, rychlostí reakce, herní vytrvalostí a volným úsilím. Při hře jsou zatíženy hlavně svaly dolních končetin a při útočných úderech i svalstvo trupu (Demetrovič, 1988).

Stolní tenis jako vhodná sportovní hra pro osoby s mentálním postižením

Souhlasíme se Svobodovou (1995), která uvádí několik důvodů:

- Stolní tenis se může hrát po celý rok. Mentálně postižení se tak mohou činnosti věnovat pravidelně a systematicky. Toto je speciálně pro mentálně postižené velmi důležité, protože práce s nimi vyžaduje časté opakování a procvičování.
- Vybavení pro stolní tenis není příliš náročné.
- Podmínky pro uskutečnění hry jsou v současné době již snadno realizovatelné. Stoly na stolní tenis jsou na školách, ve školních klubech, sportovních zařízeních. Stůl je možno nainstalovat např. do prostornější místnosti.
- Stolní tenis je hra, která není omezena věkem. Hrát mohou jedinci od 6 let a horní hranice není určena. Jsou známy případy, kdy nejlepšími hráči v soutěžích mentálně postižených jsou hráči okolo 50 let.
- Stolnímu tenisu se mohou věnovat i jedinci se sníženou hybností, která je ve stolním tenisu menším omezením než v jiných sportech.

Provozování tohoto sportu má vliv na rozvoj osobnosti postiženého. Při manipulaci s pálkou se zdokonaluje hrubá i jemná motorika. Zlepšují se pohybové dovednosti. Při průpravných a speciálních cvičeních se procvičuje prostorová orientace, rozvíjí se myšlení a řeč. Jak již bylo zmíněno, je tato hra i prostředkem integrace.

3.9.1 Organizace pořádající soutěží stolního tenisu pro jedince s handicapem

Soutěže stolního tenisu jsou pořádány jednotlivými svazy Unie zdravotně postižených sportovců:

1. Česká federace sportovců s centrálními poruchami hybnosti, Spastic Handicap a Český svaz tělesně postižených sportovců.

Stolní tenis patří již dlouhou dobu mezi oblíbené sporty spastiků a tělesně postižených. Provozuje jej mnoho hráčů v klubech, pořádají se oblastní i republikové soutěže. Mohou jej hrát jak stojící hráči, tak i vozičkáři. Patří mezi paralympijské sporty, kdy naši reprezentanti dosahují významných úspěchů.

2. Český svaz mentálně postižených sportovců

Stolní tenis je jedním z nejdéle provozovaných a nejrozšířenějších sportů pro sportovce s mentálním postižením.

3. České hnutí Speciálních olympiád

Stolní tenis je velmi rozšířen a je jedním ze sportů, který pořádá každoroční národní turnaj ve Dvoře Králové. Pravidelně je v programu letních národních her ČHSO.

4. Český svaz zrakově postižených sportovců

Stolní tenis je provozován v aplikované podobě pod názvem showdown. Hrají ho dva nevidomí hráči nebo hráči s neprůhlednými klapkami na očích na speciálním stole s mantinely. Dřevěnou pálkou se pokoušejí dostat ozvučený míček do soupeřovy branky. Uprostřed stolu je umístěna deska nahrazující síť, pod níž musí míček probíhat. Nesmí se jí dotknout nebo ji přeskočit. V tomto sportu jsou pořádány Mistrovství České republiky i mistrovství mezinárodní.

5. Český svaz neslyšících sportovců

Soutěže jsou organizovány na republikové úrovni i na mezinárodní v rámci Deaflympiád.

3.9.2 Prognóza vývoje ve stolním tenisu

Stolní tenis, jak uvádí Tilinger (2004) bude patřit mezi nejrozšířenější provozované sporty. „Tempo hry by mělo směřovat k účinnějšímu pojetí hry vycházejícímu z univerzální připravenosti hráčů. Na hráče bude kladena vysoká náročnost, především v oblasti tělesné, technické a hlavně psychologické připravenosti“ (Tilinger, 2004, 104).

Vývoj nových trendů a materiálů povede ke zvyšování náročnosti na rychlostně-koordinální složku tělesné přípravy. Technika provádění úderů a využití nových materiálů bude vyžadovat delší přípravu. S náročnější a delší přípravou souvisí i vyšší nároky na regeneraci, která by měla využívat metod auto-relaxace, biostravy, autogenní trénink apod. Úpravy pravidel by měly prospět dalšímu rozvoji sportu a také srozumitelnosti pro diváky.

Správná prognóza by měla být platnou pomůckou v řídicí práci svazů stolního tenisu a zároveň i v praktické činnosti samotných trenérů i hráčů.

4 CÍLE A HYPOTÉZY

V úvodu kapitoly je formulován problém či nevyřešené otázky, které částečně vzešly z řad trenérů a vychovatelů jedinců s mentálním postižením. Součástí práce byl průzkum aktuální situace ve 46 sportovních oddílech pracujících s mentálně postiženými. Z průzkumu vyplynulo zajímavé zjištění, které u účastníků tréninků naznačilo větší význam pohybových aktivit v ukazatelích sociální oblasti než v ukazatelích fyzické oblasti (Příloha 7).

Cílem této experimentální studie bylo toto zjištění potvrdit či vyvrátit. Pokusíme se zhodnotit možný efekt tréninků na tuto specifickou skupinu a posoudit možnosti a limity zlepšení pohybových a sociálních dovedností prostřednictvím tréninkového programu stolního tenisu. Součástí práce byla i komparace jedinců s mentálním postižením a intaktní populace. Snažili jsme se potvrdit či vyvrátit tvrzení Winnicka (2000), který uvádí úroveň dovedností 40-70 % u dětí s mentálním postižením vzhledem k dětem bez postižení.

Výsledky průzkumu potvrzují nedostatek informací týkajících se tréninku osob s mentálním postižením, kdy trenéři projevíli zájem o specifické materiály, ze kterých by bylo možné čerpat. Závěrečným výstupem projektu bylo vytvořit návrh odlišného přístupu při vedení pohybových aktivit jedinců s mentálním postižením oproti intaktní populaci.

Na základě výše zmíněných problémů byly stanoveny cíle práce a formulovány hypotézy celého projektu.

Hlavní cíl:

Zjistit úroveň pohybových a sociálních dovedností u skupiny jedinců s mentálním postižením a intaktní populace a jejich možné změny po absolvování ročního tréninkového programu stolního tenisu.

Dílčí cíle:

1. Verifikovat hodnotící škálu pro zjišťování úrovně sociálních dovedností.
2. Komparovat úroveň pohybových a sociálních dovedností u jedinců s mentálním postižením a intaktní populace před zahájením tréninkového programu a po jeho ukončení po 10-ti měsících.

Hypotézy:

Hypotéza 0

Předpokládáme, že se v ukazatelích motorické i sociální oblasti projeví minimální efekt tréninkového programu u jedinců sledovaných výzkumných souborů.

Hypotéza 1

Předpokládáme, že se úroveň individuálních dovedností stolního tenisu u obou skupin významně zvýší. U jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v rozmezí 6-11 %. U jedinců intaktní populace bude zvýšení úrovně přesahovat stanovenou maximální hodnotu rozmezí.

Hypotéza 2

Předpokládáme, že se úroveň sociálních dovedností u obou skupin významně zvýší.

Hypotéza 2.1

Předpokládáme, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v oblasti sebeobsluhy v rozmezí 5-9 %. U jedinců intaktní populace nebudou změny v úrovni sebeobsluhy přesahovat stanovenou minimální hodnotu rozmezí.

Hypotéza 2.2

Předpokládáme, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v oblasti sociálně-vzdělávací v rozmezí 1-3 %. U jedinců intaktní populace bude zvýšení v této oblasti přesahovat stanovenou maximální hodnotu rozmezí.

Hypotéza 2.3

Předpokládáme, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v oblasti mezilidských vztahů v rozmezí 5-9 %. U jedinců intaktní populace nebudou změny v této oblasti přesahovat stanovenou minimální hodnotu rozmezí.

Hypotéza 3

Předpokládáme, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných intaktní populací.

Vzhledem k omezenému množství odborné literatury a výzkumných prací vztahující se ke sledování vývoje a změn pohybových a sociálních dovedností, byly hypotézy formulovány po konzultaci s odborníky formou tzv. expertních posudků. Odborníci byli požádáni o vyjádření názoru na možné zlepšení jedinců s mentálním postižením v daných oblastech. Kritéria pro verifikaci hypotéz byla určena z průměrných hodnot předpokládaného minimálního a maximálního zlepšení dané oblasti, vypočítaných z posudků všech dotazovaných expertů. Na základě získaných hodnot vzniklo číselné rozmezí v procentech, které bylo podkladem pro naše hypotézy (Příloha 3).

O posouzení dané problematiky byli požádáni tyto odborníci:

Hana Svobodová (46 let praxe)

- bývalá ředitelka ÚSP Skřivany, spoluzakladatelka organizace ČHSO a ČSMPS
- trenérka SK Slavoj Skřivany

PaedDr. Pavel Svoboda (26 let praxe)

- ředitel Speciální základní školy a Praktické školy v Hradci Králové
- předseda ČSMPS, předseda SK Integra Hradec Králové

Radek Vítek (16 let praxe)

- garant stolního tenisu ČHSO
- vedoucí vychovatel, předseda a trenér sportovního oddílu Naděje Berani Zlín

Mgr. Petr Tomek (20 let praxe)

- ředitel základní školy speciální Lysá nad Labem
- předseda se a trenér TK Slovan Lysá nad Labem

Mgr. Lucie Francová (12 let praxe)

- garant stolního tenisu ČSMPS
- speciální pedagog a trenérka stolního tenisu licence B
- trenérka reprezentace ČSMPS a SK Integra Hradec Králové

Úkoly:

1. Prostudovat odbornou literaturu, dostupné výzkumné studie zabývající se danou problematikou.
2. Vybrat vhodné testy pohybových dovedností a dotazníky pro zjišťování sociálních dovedností.
3. Zajistit překlady hodnotící škály zvládnutí sociálních dovedností.
4. Zajistit vytvoření výzkumných souborů na základě domluvy s vybranou základní školou speciální a náhodně vybranými oddíly stolního tenisu pracující s mládeží.
5. Provést testování a zjistit počáteční úroveň pohybových dovedností u obou sledovaných skupin na začátku a konečnou úroveň dovedností na konci tréninkového programu.
6. Na základě rozdaných dotazníků rodinným příslušníkům zjistit úroveň sociálních dovedností u obou sledovaných skupin populace na začátku a na konci tréninkového programu.
7. Provést komparaci hodnot u obou skupin zjištěných při 1. a 2. šetření, metodou pretest-posttest.
8. Prezentovat výsledky ve vybraných ukazatelích motorických a sociálních.
9. Zhodnotit možnosti rozvoje pohybových dovedností u jedinců s mentálním postižením, zpracovat aktuální metodický materiál se zásobníkem vhodných cvičení.

Kritérium ověření dílčích cílů:

- posouzení expertních posudků
- statistická významnost

Strategie práce:

- experimentální

5 METODIKA

Projekt je výzkumem kvantitativním, který podle Hendla (2005) využívá náhodné výběry, experimenty a silně strukturovaný sběr dat pomocí testu, dotazníků nebo pozorování. Konstruované koncepty jsou zjišťovány pomocí měření a dále jsou analyzovány statistickými metodami s cílem popisovat a ověřovat pravdivost vztahu proměnných.

Výzkumný projekt byl realizován jako experiment, kde byly využity metodologické typy komparace, návrh a demonstrace. Sledovány byly dva výzkumné soubory (dětí bez postižení a dětí s postižením) a porovnávány byly konkrétní rozdíly ve vývoji pohybových a sociálních dovedností po ročním tréninkovém programu. Na základě výsledků byl navržen metodický materiál pro jedince s mentálním postižením. V rámci experimentu byly navrženy úpravy tréninkového programu a systém tréninku, jehož realizace může být předmětem dalšího projektu.

Projekt byl zaměřen na sledování souvislostí mezi vstupními a výstupními hodnotami testů, které budou ovlivňovat vztah mezi proměnnými X, Y. Jak bylo uvedeno, projekt je experimentem, jehož základní vlastností, jak uvádí Hendl (2005), je úmyslná změna situace, okolností nebo zkušeností sledovaných jedinců a následné sledování změn jedinců. Dojde k manipulaci nezávisle proměnnými X a měření změn závisle proměnnými Y.

V našem případě nezávisle proměnná X, podle Hendla (2005) příčina změn závisle proměnné Y, byl tréninkový program, tj. počet a obsah tréninků, píle, snaha, zájem probandů projektu. Vstupní testování proběhlo u jedinců s minimální zkušeností a úrovní herních dovedností stolního tenisu. Následoval tréninkový program 2x týdně po dobu 10 měsíců. Výstupní testování proběhlo po absolvování 80 tréninků.

Závisle proměnné Y, které se mění v důsledku změny X, byly naměřené hodnoty v testech individuálních dovedností stolního tenisu (počty správně provedených míčků a odehraných úderů), v oblasti sociálních dovedností se jednalo o body hodnotící škály.

Experiment podle Hendla (2005) musí být připraven do všech podrobností, kdy maximální snahou je zamezit ovlivnění jinými proměnnými. Další proměnné, které byly zohledněny v projektu, jsou podmínky, zkušenost personálu, trénovanost a věk jedinců.

- shodné podmínky (počet tréninků je shodný, počet stolů, míčků, raket pro trénink je srovnatelný)
- personál (kvalifikovaní trenéři a speciální pedagogové)
- trénovanost (při vstupním testování začátečníci, výstupním testování po pravidelném tréninku 2x týdně)
- věk jedinců (všichni jsou děti mladšího školního věku)

5.1 Výzkumné soubory

V rámci projektu byly vytvořeny dva výzkumné soubory:

1. děti bez postižení z řad intaktní populace
2. děti s mentálním postižením

Při vytváření souborů bylo respektováno základní etické pravidlo výzkumu - respekt a spravedlnost vůči jedincům, jak zmiňují Hendl a Jansa (2007).

1. Výzkumný soubor intaktní populace

Pro projekt byly osloveny sportovní oddíly stolního tenisu v Hradci Králové pod vedením zkušených a kvalifikovaných trenérů, kteří byli ochotni se do projektu zapojit. Sportovní oddíly splnily požadavky vytvoření srovnatelného souboru se skupinou jedinců s mentálním postižením. Do projektu byly zařazeny děti oddílů SK Stěžery a DTJ Hradce Králové. Po dohodě s trenéry byly v obou oddílech provedeny pretesty u 20-ti dětí, kdy 10 dětí každé tréninkové skupiny je optimální počet pro tréninkovou jednotku dětí na 4-5 stolech. Posttesty byly provedeny u 15-ti dětí, kdy 5 dětí se začalo během školního roku věnovat jiné aktivitě. Kritérium pro výběr výzkumného souboru byl věk 9-11let a minimální zkušenost stolního tenisu (Tabulka 1). Soubor 15 probandů z řad intaktní populace byl tvořen žáky základních škol, kteří docházeli dobrovolně do oddílů stolního tenisu v rámci volnočasových aktivit.

2. Výzkumný soubor jedinců s mentálním postižením

Druhý soubor (Tabulka 1) tvořili jedinci s mentálním postižením. Skupina byla vytvořena z žáků vzdělávajících se podle programu základní školy speciální. Do projektu byla zařazena Speciální základní škola a Praktická škola v Hradci Králové. Škola nabízí širokou škálu volnočasových aktivit, včetně stolního tenisu. Účastníky projektu byli členové kroužku stolního tenisu, který je nabízen v rámci volnočasových aktivit vybrané školy. Shodně s 1. výzkumným souborem byla vytvořena tréninková skupina, ve které byly provedeny pretesty u 11 dětí odpovídajícího věku 9-11let, druhou tréninkovou skupinu bylo nutno vytvořit následující školní rok, byla tvořena 10-ti dětmi. 4 děti přestaly chodit a 2 měly velmi nepravidelnou docházku a nebyly do projektu zahrnuté, zbývajících 15 dětí vytvořilo požadovaný výzkumný soubor. Důvody dvou skupin v odlišných časových obdobích jsou zmiňovány v omezeních práce (kapitola 5.5). Tréninky byly vedeny zkušenou a kvalifikovanou trenérkou licence B, speciálním pedagogem a asistentem pedagoga.

Oba výzkumné soubory byly věkově homogenní. Rodiče všech dětí zapojených do projektu se účastnili informativní schůzky před zahájením tréninkového programu, kde byli seznámeni s průběhem projektu a s testováním všichni vyjádřili svůj písemný souhlas.

Tabulka 1. Výzkumné soubory

Výzkumný soubor intaktní populace						Výzkumný soubor jedinců s mentálním postižením					
Proband	Věk	Pohlaví	Váha	Výška	BMI	Proband	Věk	Pohlaví	Váha	Výška	BMI
1	10,9	CH	29	1,38	15,23	1	9,0	CH	25	1,29	15,02
2	9,3	D	28	1,34	15,59	2	10,5	D	32	1,4	16,33
3	10,9	CH	35	1,5	15,56	3	10,6	CH	34	1,41	17,10
4	10,6	CH	30	1,41	15,09	4	9,1	CH	23	1,28	14,04
5	9,5	CH	25	1,27	15,50	5	10,8	CH	32	1,37	17,05
6	10,8	CH	30	1,42	14,88	6	10,5	CH	27	1,29	16,22
7	10,11	CH	31	1,43	15,16	7	10,1	CH	37	1,57	15,01
8	10,8	CH	53	1,51	23,24	8	9,5	CH	30	1,41	15,09
9	10,5	D	36	1,45	17,12	9	10,11	CH	34	1,56	13,97
10	9,11	CH	48	1,55	19,98	10	10,8	CH	59	1,56	24,24
11	9,11	CH	23	1,28	14,04	11	10,2	D	28	1,37	14,92
12	9,7	CH	33	1,4	16,84	12	9,1	D	27	1,36	14,60
13	10,6	CH	53	1,45	25,21	13	10,5	D	29	1,4	14,80
14	9	D	26	1,36	14,06	14	9,8	CH	39	1,59	15,43
15	10,11	CH	32	1,39	16,56	15	9,4	CH	30	1,41	15,09
<i>M</i>	10,07		34,13	1,41	16,94	<i>M</i>	10,00		32,40	1,42	15,93

Vysvětlivky: *BMI* – Body Mass Index

CH – chlapec, *D* – dívka

M – aritmetický průměr

5.2 Metody pro získání dat

Pro projekt byly využity vybrané ukazatelé:

- ukazatelé motorické oblasti- úroveň individuálních dovedností stolního tenisu
- ukazatelé sociální oblasti – úroveň sociálních dovedností

5.2.1 Ukazatelé motorické oblasti - úroveň individuálních dovedností stolního tenisu

Pro zjišťování rozvoje pohybových dovedností bylo použito kvantitativní testování.

Pro projekt byly zvoleny standardizované testy individuálních dovedností, užívané a doporučené v Českém hnutí Speciálních olympiád (ČHSO), v oblasti stolního tenisu. Testy individuálních dovedností byly pro užití v České republice (v ČHSO) ověřeny Schicklovou (2003). Obsahem testu je:

- **Dribling rukou o stůl**, testovaná osoba má za úkol odrážet pingpongový míček o stůl v časovém limitu 30 sekund. Mohou být používány obě ruce. V případě ztráty míčku je podán míček další a test pokračuje bez přerušení času, počítání úderů pokračuje dále. Každý úder rukou se počítá jako bod. Není určen minimální ani maximální limit odrazů.
- **Dribling na pálce**, testovaná osoba má za úkol odrážet pingpongový míček vzhůru na pálce po dobu 30 sekund. Dribling se provádí jen na jedné straně pálky. V případě ztráty míčku je podán míček další a test pokračuje bez přerušení času, počítání úderů pokračuje dále. Stejně jako v předchozím testu je každý úder rukou počítán jako bod. Není určen minimální ani maximální limit odrazů.
- **Forehand** (odehraní míčku raketou zprava u praváků, na levé polovině u leváků), testovaná osoba se snaží odehrát nahozené míčky z forhendové strany stolu. Míček musí být odehrán forehandem a dopadnout na protější stranu stolu. Za správné vrácení míčku se počítá jeden bod, maximum dosažených bodů je 25.
- **Backhand** (odehraní míčku raketou zleva u praváků, na pravé polovině u leváků), testovaná osoba se snaží odehrát nahozené míčky z backhandové strany stolu. Míček musí být odehrán backhandem a dopadnout na protější stranu stolu. Za správné vrácení míčku se počítá jeden bod, maximum dosažených bodů je 25.
- **Servis**, testovaná osoba podává 5x z pravé strany (forehand servis) a 5x podává z levé strany (backhand servis). Servis by měl být podle pravidel stolního tenisu. Za správně provedený servis se počítá jeden bod, maximum je 10 dosažených bodů.

5.2.2 Ukazatelé sociální oblasti – úroveň sociálních dovedností

Pro zjišťování úrovně sociálních dovedností bylo použito dotazníku Scale for Assessing Coping Skills/ Škála pro hodnocení zvládnání dovedností. Se svolením autorů, prostřednictvím PhDr. Dany Štěrbové Ph.D., bylo povoleno užití a transformace do českého jazyka.

Toto hodnocení sociálních dovedností bylo navrženo pro rodiče a pracující s mentálně postiženými. Stupnici pro hodnocení zvládnání dovedností publikovali autoři Whelan a Speake (1979) v knize „Learning to cope“. Součástí této práce bylo zajištění translace této hodnotící škály. K dispozici jsou veškeré údaje o translaci hodnotící škály, včetně sémantických jednotek, počty re-translátorů, procenta rozdílů (Příloha 1). Originál Škály pro hodnocení zvládnání dovedností společně s manuálem a překladem do českého jazyka je samostatnou přílohou práce.

Obsah stupnice hodnocení byl důkladně zkoumán a jednotlivé položky jsou rozděleny tak, aby mohly pokrýt oblast vědomostí a dovedností, které jsou nejdůležitější pro život ve společnosti.

Zúčastněným bylo doporučováno sledovat jednotlivé oblasti chování opětovně a porovnat jejich vlastní pozorování s pozorováním někoho jiného.

Celá hodnotící škála obsahuje 3 oblasti: 1. svépomoc, úroveň zvládnání péče o sebe sám/sama. 2. oblast sociálně-vzdělávací shrnuje úroveň vědomostí a dovedností získávaných v rámci vzdělávacího procesu. 3. oblast mezilidských vztahů sleduje úroveň dovedností vzhledem ke svému okolí. Dále je stupnice hodnocení dělena na 36 podoblastí, které se dále dělí na 5 samostatných položek. Každá z položek vyjadřuje úroveň obtížnosti (od nejjednodušší po nejsložitější ve škále a-e).

Vyplnění dotazníků spočívá v jednoduchém zaškrtnutí polí poskytujících opačné úrovně.

Jednotlivé oblasti potom vyjadřují následující tendence sledovaného:

- **Oblast svépomoci**, ve stupnici hodnocení zahrnuje položky 1-18. Oblast zahrnuje hygienické návyky, péči o vzhled, o oblečení, domácí práce, stolovací návyky, dovednost dopravy a nakupování. V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku v rozmezí 90-270 bodů.
- **Oblast sociálně – vzdělávací** obsahuje položky 19-28. Oblast zahrnuje komunikaci, základní dovednosti trivia, orientaci v čase, orientaci v penězích a znalost barev. V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku v rozmezí 50-150 bodů.
- **Oblast mezilidských vztahů**, v sledovaném hodnocení zahrnuje položky 29-36. V této oblasti se vyskytuje opět komunikace a znalosti základních společenských pravidel,

osobní údaje, přátelství, volný čas, sexuální znalosti, dovednost telefonovat a zodpovědnost. V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku v rozmezí 45-135 bodů.

Ve všech oblastech byli všichni zúčastnění hodnoceni podle úrovně dosažené samostatnosti v daných dovednostech:

1. úroveň – dovednost zvládá samostatně, bez dopomoci či jen s malou dopomocí – hodnocena 1 bodem.
2. úroveň – dovednost zvládá s dopomocí – hodnocena 2 body.
3. úroveň – dovednost nezvládá – hodnocena 3 body.
4. úroveň – s dovedností se nesetkal – hodnocena 0 bodů.

Součtu bodů jednotlivých oblastí vede ke konkrétnímu zařazení do odpovídající úrovně daného probanda (Tabulka 2). V konečném součtu každé oblasti získává proband vyšší úroveň dané dovednosti, čím nižší počet bodů získal.

Tabulka 2. Klíč pro hodnocení výsledků ukazatelů sociální oblasti

Hodnocení ukazatelů sociální oblasti			
Oblast zvládá;	Oblast svépomoci	Oblast sociálně vzdělávací	Oblast mezilidských vztahů
samostatně, jen s malou dopomocí	90-149 bodů	50-88 bodů	45-74 bodů
pouze s dopomocí	150-209 bodů	89-122 bodů	75-104 bodů
nezvládá	210-270 bodů	123-150 bodů	105-135 bodů

5.3 Organizace výzkumu

Celý projekt byl rozdělen do dvou etap.

V etapě I. proběhlo:

1. Vytvoření výzkumných souborů.
2. Konzultace a diskuze zúčastněných trenérů a speciálních pedagogů:
 - oba výzkumné soubory, pravidelnost a délka tréninků, které probíhaly 2x týdně po dobu 60 minut,

- tréninkový program byl koncipován podle Hýnera (1999).

3. Pretest - I. šetření v terénu.

- kvantitativní testování bylo prováděno autorkou projektu osobně u všech zúčastněných, testování obou skupin proběhlo v úvodu celého projektu v úvodních trénincích,
- sledování jednoho hráče, tj. měření zjišťovaných ukazatelů po dobu zhruba 15 minut.

4. Rozeslání popř. předání formulářů pro hodnocení zvládnání dovedností

5. Zpracování výsledků prvního šetření I. šetření v terénu

V etapě II. proběhlo:

6. Realizace tréninkového programu.

7. Posttest - II. šetření - proběhlo v červnu stejným způsobem u obou skupin po deseti měsících pravidelného tréninku.

8. Opětovné rozeslání popř. předání formulářů pro hodnocení zvládnání dovedností.

9. Zpracování výsledků.

10. Vyhodnocení závěrů.

5.4 Zpracování dat

Měření jednotlivých šetření bylo zpracováno v jednotlivých krocích:

- přehled četnosti v daných ukazatelích
- srovnání skupin, výsledky byly rozpracovány do jednotlivých tabulek a grafů v programu Microsoft Excel a programu SPSS 7,5.

Pro porovnání získaných záznamů byly vypočítávány tyto veličiny: aritmetický průměr, směrodatná odchylka, rozdíl, 1. interval normálního rozdělení a hladina statistické významnosti, (statisticky významné hodnoty jsou vyznačeny tučně, $p < 0,05$). Rozdíly mezi odpovídajícími veličinami ve skupinách byly zjišťovány pomocí neparametrického testu – Wilcoxon Signed Rank testem. Pro zpracování údajů byl použit statistický systém programu SPSS 7,5.

Statistické zpracování je uváděno jako doprovodný podporující ukazatel z důvodu nižšího počtu probandů ve výzkumných souborech. V rámci experimentu nám počty probandů v souborech umožnily zaměřit se na jedince, kteří se nevyskytli v 1. intervalu normálního rozdělení.

Hlavní interpretace výsledků proběhla na základě logické analýzy, vycházející z názorů expertů, kteří vyjádřili svůj názor k pokroku a zlepšení sledovaných probandů v daných

oblastech v procentech. Na základě získaných údajů vznikl expertní posudek na danou problematiku a bylo stanoveno předpokládané rozmezí pro zlepšení jedinců s mentálním postižením ve sledovaných oblastech (Příloha 3), bylo odvozeno mírné a výrazné zlepšení (Tabulka 3).

Tabulka 3. Kritéria pro hodnocení zlepšení sledovaných oblastí vzhledem k expertním posudkům

Ukazatelé	Motorické oblasti	Sociální oblasti		
		Oblast svépomoci	Oblast sociálně vzdělávací	Oblast mezilidských vztahů
Hodnocení výsledků	Individuální dovednosti stolního tenisu			
mírné zlepšení	< 6 %	< 5 %	< 1 %	< 5 %
expertní posudek	6-11 %	5-9 %	1-3 %	5-9 %
výrazné zlepšení	> 11 %	> 9%	> 3 %	> 9 %

5.5 Rozsah platnosti

Omezení

Výzkum probíhal na omezeném vzorku požadovaných souborů. Důvodem bylo, že vytvoření dostatečné trénující skupiny s jedinci s mentálním postižením pod kvalifikovaným vedením je komplikované. Prvním faktorem, který ovlivnil tvorbu souboru, bylo věkové vymezení. Počet dětí daného věku, v daném vzdělávací programu na jedné škole je velmi limitující. Druhým působícím faktorem bylo to, že výzkum probíhal v rámci volnočasových aktivit, což způsobilo, že některé děti tréninkový program nedokončily a proto bylo nutno vytvořit soubory početnější.

Testy pohybových dovedností u jedinců intaktní populace byly ztíženy přesným určením místa odehraného míčku. Pro účely projektu byla náročnost testů přizpůsobena oběma skupinám, aby výsledky byly srovnatelné.

Vymezení

Nutnou podmínkou pro realizaci projektu bylo, že všichni zúčastnění, jak jedinci intaktní populace, tak jedinci s mentálním postižením, byli začátečníci v oblasti stolního tenisu. Věková hranice jedinců obou výzkumných souborů byla 9-11 let. Do projektu byli zařazeni chlapci i dívky odpovídajícího věku.

6 VÝSLEDKY

6.1 Ukazatelé motorické oblasti u jedinců s mentálním postižením

Výsledky získané v časovém horizontu 10 měsíců prokázaly, že po absolvování pravidelného tréninkového procesu došlo u skupiny dětí s mentálním postižením ke zlepšení ve všech zjišťovaných dovednostech (Tabulka 4).

Tabulka 4. Zpracování výsledků testů individuálních dovedností stolního tenisu u skupiny dětí s mentálním postižením

Ukazatelé motorické oblasti	1. test odrazy o stůl			2. test odrazy pálkou			3. test forehand			4. test backhand			5. test servis		
	pretest 1	posttest 1	rozdíl 1	pretest 2	posttest 2	rozdíl 2	pretest 3	posttest 3	rozdíl 3	pretest 4	posttest 4	rozdíl 4	pretest 5	posttest 5	rozdíl 5
<i>M</i> (body)	35,93	41,53	5,60	32,80	40,00	7,20	14,80	18,07	3,27	17,53	19,73	2,20	3,33	4,93	1,60
<i>ME</i> (body)	39,00	41,00	7,00	37,00	45,00	7,00	16,00	19,00	3,00	19,00	20,00	1,00	3,00	5,00	2,00
Průměrná odchylka (body)	10,22	11,24	2,35	13,15	12,67	1,55	4,08	2,46	1,92	2,96	1,69	1,55	1,82	1,28	0,83
<i>s</i> (body)	11,90	12,98	2,73	14,19	14,08	1,94	4,58	3,13	2,32	3,58	2,43	1,72	2,05	1,61	1,02
1. interval normálního rozdělení (body)	2,87-8,33			5,26-9,14			0,95-5,59			0,48-3,92			0,58-2,62		
Hladina statistické významnosti	0,001*			0,001*			0,001*			0,001*			0,001*		
Zlepšení	16%			22%			22%			13%			48%		

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr
ME – medián
s – směrodatná odchylka
 Statisticky významné hodnoty $p < 0,05$

Rozsah zlepšení všech testů individuálních dovedností byl 13-48 %, kdy průměrné zlepšení bylo 24,2 %. Zlepšení v jednotlivých testech nám konkrétně dokumentuje rozdíl průměrných hodnot mezi pretestem a posttestem, tento rozdíl je převeden na procentuální hodnotu, kdy za 100% hodnotu je považován výsledek dosažený v pretestu. Na základě konzultace s experty jsme předpokládali, že zlepšení v oblasti pohybových dovedností bude maximálně o 11 %. Získané výsledky názor expertů výrazně převýšily, čímž hypotéza 1 nebyla potvrzena, ale zlepšení lze považovat za velmi výrazný pokrok v individuálních dovednostech stolního tenisu zúčastněných.

Nejmenší zlepšení o 13 % a tím největší přiblížení expertním posudkům se projevilo v testu 4, v úderech backhandem. Výrazné zlepšení o 16 a 22 % bylo zjištěno v testech 1 – 3. Největší pokrok o 48 % se projevil v testu 5, v servisu. Konkrétní výsledky jednotlivých testů jsou rozebrány samostatně v kapitole 6.4. Při zhodnocení hladiny statistické významnosti bylo ve všech testech dosaženo hodnot 0,001, čímž byla statistická významnost testů potvrzena.

6.2 Ukazatelé motorické oblasti u jedinců intaktní populace

Výsledky skupiny dětí intaktní populace naznačují určitou shodu se skupinou dětí s mentálním postižením, kdy došlo ke zlepšení ve všech zjišťovaných dovednostech (Tabulka 5).

Tabulka 5. Zpracování výsledků testů individuálních dovedností u skupiny dětí intaktní populace

Ukazatelé motorické oblasti	1. test dribling rukou o stůl			2. test dribling na pálce			3. test forehand			4. test backhand			5. test servis		
	pretest 1	posttest 1	rozdíl 1	pretest 2	posttest 2	rozdíl 2	pretest 3	posttest 3	rozdíl 3	pretest 4	posttest 4	rozdíl 4	pretest 5	posttest 5	rozdíl 5
<i>M</i> (body)	61,33	70,33	9,00	64,40	70,53	6,13	22,80	24,20	1,40	22,33	24,33	2,00	8,20	9,40	1,20
<i>ME</i> (body)	61,00	68,00	8,00	67,00	72,00	7,00	23,00	24,00	1,00	23,00	25,00	2,00	8,00	10,00	1,00
Průměrná odchylka (body)	10,49	9,33	4,00	8,13	5,56	4,12	1,55	0,64	1,55	1,73	0,71	1,47	1,41	0,72	1,20
<i>s</i> (body)	12,77	10,77	4,69	9,65	7,11	4,86	1,90	0,75	1,85	2,12	0,79	1,90	1,64	0,80	1,51
1. interval normálního rozdělení (body)	4,04-13,96			1,27-10,99			0,45-3,25			0,10-3,90			0,71-2,71		
Hladina statistické významnosti	0,001*			0,002*			0,015*			0,005*			0,017*		
Zlepšení	15%			10%			6%			9%			15%		

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr
ME – medián
s – směrodatná odchylka
 Statisticky významné hodnoty $p < 0,05$

Rozsah zlepšení všech testů byl v rozmezí 6-15 %, kdy průměrná hodnota zlepšení pohybových dovedností intaktní populace byla 11 %. Zlepšení v jednotlivých testech je dokumentováno rozdílem průměrných hodnot mezi pretestem a posttestem, tento rozdíl je převeden na procentuální hodnotu (100% hodnotou je výsledek dosažený v pretestu). Na základě expertních posudků jsme předpokládali, že zlepšení intaktní populace bude přesahovat 11 %.

Získané výsledky názor expertů potvrdily v testech 1 a 5, průměrná hodnota zlepšení však nepřesáhla předpokládanou hodnotu 11 %, čímž hypotéza 1 nebyla potvrzena. Nejmenší zlepšení o 6 % se projevilo v testu 3, v úderech forehandem. Mírné zlepšení o 9 a 10 % bylo zjištěno v testech 2 a 4, dribling na pálce a úderech backhandem. Největší pokrok o 15 % a tím potvrzení expertních posudků se projevilo v testu 1 a 5, při driblingu rukou o stůl a servisu. Konkrétní výsledky jednotlivých testů jsou rozebrány samostatně v kapitole 6.4. Při hodnocení hladiny statistické významnosti byla u všech testů zjištěna nižší hodnota $p < 0,05$, čímž byla potvrzena statistická významnost těchto testů.

6.3 Komparace ukazatelů motorické oblasti

Na základě konzultací s odborníky byla stanovena hypotéza 3, kdy předpokládáme úroveň individuálních dovedností jedinců s mentálním postižením v rozmezí 40-70 % vzhledem k intaktní populaci. Hypotézou se budeme snažit potvrdit tvrzení Winnicka (2000) v českých poměrech. Dosažená úroveň individuálních dovedností stolního tenisu jedinců s mentálním postižením byla v pretestech 44–80 % a posttestech 55-82 % vzhledem k vrstevníkům intaktní populace (Tabulka 6).

Tabulka 6. Porovnání průměrných hodnot testů individuálních dovedností

Komparace	1. test odrazy o stůl		2. test odrazy pálkou		3. test forehand		4. test backhand		5. test servis	
	pretest 1	posttest 1	pretest 2	posttest 2	pretest 3	posttest 3	pretest 4	posttest 4	pretest 5	posttest 5
MP (body)	35,93	41,53	34,00	41,43	15,29	18,36	17,79	19,86	3,57	5,14
IP (body)	61,33	70,33	64,40	70,53	22,80	24,20	22,33	24,33	8,20	9,40
Rozdíl (body)	25,40	28,80	30,40	29,10	7,51	5,84	4,54	4,47	4,63	4,26
Komparace MP/IP	59 %	59 %	53 %	59 %	67 %	76 %	80 %	82 %	44 %	55 %
Přiblížení se MP » IP	o 0 %		o 6 %		o 9 %		o 2 %		o 11 %	

Vysvětlivky: MP – jedinci s mentálním postižením, IP – intaktní populace

V testu 1 – dribling rukou o stůl (MP/IP 59%), v testu 2 – dribling na pálce (MP/IP 53 %, 59 %), a testu 5 - servis (MP/IP 44 %, 53 %) byla hypotéza 3 potvrzena. V testu 3 - forehand (MP/IP 67 %, 76 %) byla hypotéza 3 potvrzena pouze v pretestech, při opakovaném testování již hodnota překročila námi očekávanou úroveň, stejně jako v testu 4 - backhand (MP/IP 80 %, 82 %), čímž došlo k výraznému přiblížení úrovně mentálně postižených intaktní populaci a hypotéza 3 potvrzena nebyla. Konkrétní výsledky jednotlivých testů jsou rozebrány samostatně v následující kapitole 6.4.

Rozdíl aritmetických průměrů (Tabulka 6) dokumentuje, kolik bodů daného testu by bylo třeba k dosažení výsledků intaktní populace. Zajímavé výsledky byly zjištěny v porovnání procentuálních hodnot úrovně při zahájení a po ukončení tréninkového programu. Získaný rozdíl naznačuje, o kolik procent se jedinci s mentálním postižením v daném testu přiblížili úrovni intaktní populace po 10 měsících zapojení do tréninkového programu. Nutno zdůraznit výsledky testů 3 a 5 (úderů forehandem a servis), kdy se jedinci s mentálním postižením po 10 měsících přiblížili o 9 % a 11 % úrovni dovedností intaktní populace. Naopak v testu 4 (úderech backhandem) bylo přiblížení pouze minimální o 2 %. V testu 1 - driblingu rukou o stůl nedošlo k přiblížení úrovně vůbec a jedinci s mentálním postižením dosáhli shodné úrovně (59 %) při zahájení i po ukončení tréninkového programu.

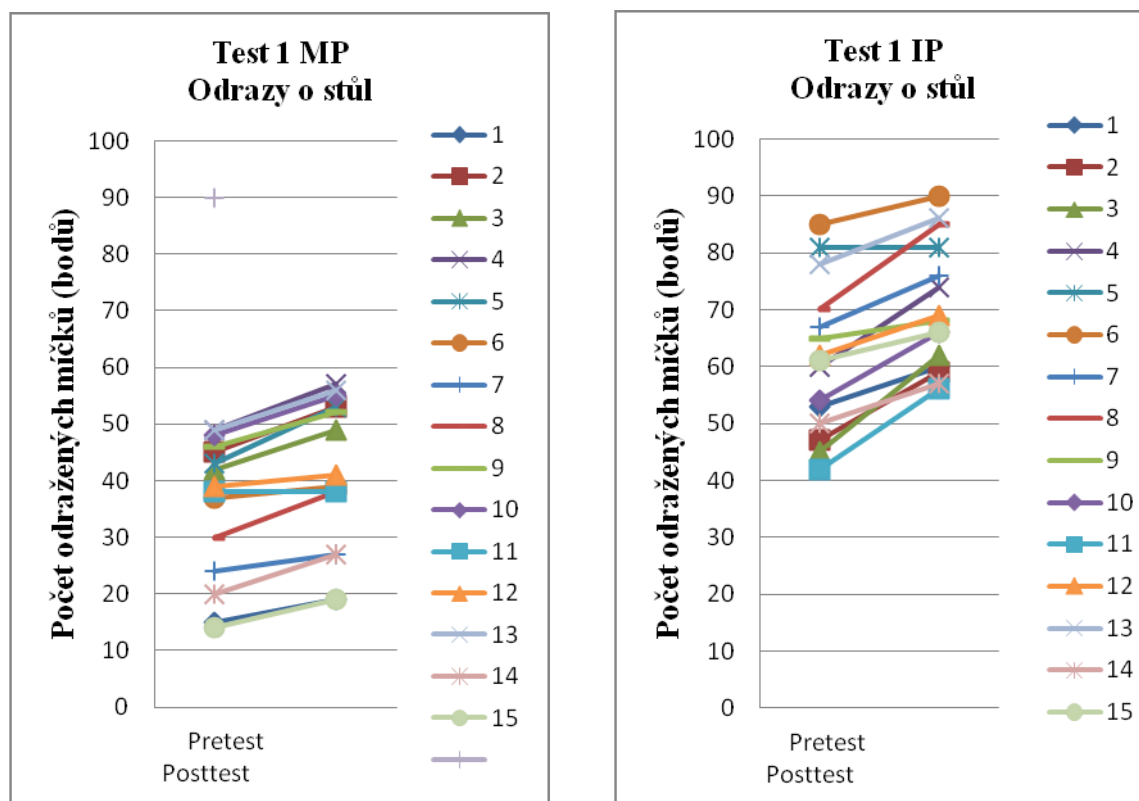
6.4 Rozbor jednotlivých testů individuálních dovedností stolního tenisu

V následující kapitole jsou samostatně rozebrány jednotlivé testy individuálních dovedností stolního tenisu. Konkrétně jsou znázorněny výsledky všech účastníků výzkumného projektu, kde je patrný nejen individuální pokrok, ale i rozdíl obou sledovaných souborů. Výsledek byl lepší, čím vyšší počet bodů byl získán, grafické znázornění směřuje nahoru (Obrázek 1–5). Rozbor výsledků jsme zaměřili na probandy, jejichž hodnoty zlepšením či zhoršením se nevyskytly v I. intervalu normálního rozdělení. I. interval normálního rozdělení byl vypočítán přičtením a odečtením směrodatné odchylky k aritmetickému průměru podle Chrásky (2006), který charakterizuje 1. interval od $+\sigma$ do $-\sigma$ kolem aritmetického průměru (Tabulka 4,5).

Snažili jsme se zjistit, zda má výsledek souvislost s věkem, biometrickými údaji či odlišnou úrovní v oblasti sociálně vzdělávací, která je hodnocena pouze u jedinců s mentálním postižením. Důvodem je, že předpokládáme, že omezená schopnost učení (dokumentovaná v našem projektu oblastí sociálně vzdělávací) může negativně ovlivnit i proces motorického učení. Výsledky potvrdily, že úroveň této oblasti dětí intaktní populace je výrazně vyšší a proto nepředpokládáme, že by mohla snižovat proces motorického učení.

6.4.1 Dribling rukou o stůl

V 1. testu – dribling rukou o stůl došlo u obou sledovaných souborů k výraznému progresu (Obrázek 1).



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 1. Výsledky 1. testu – dribling rukou o stůl

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 35,93 bodů, v posttestu 41,53 bodů. Průměrné zlepšení bylo o 5,60 bodů (=16 %), což naznačuje grafické znázornění probandů, které se zvyšuje o polovinu jednoho intervalu. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 61,33 bodů, posttestu 70,33 bodů, čímž průměrné zlepšení bylo 9 bodů (=15 %), v grafické znázornění jde o zvýšení téměř o jeden celý interval.

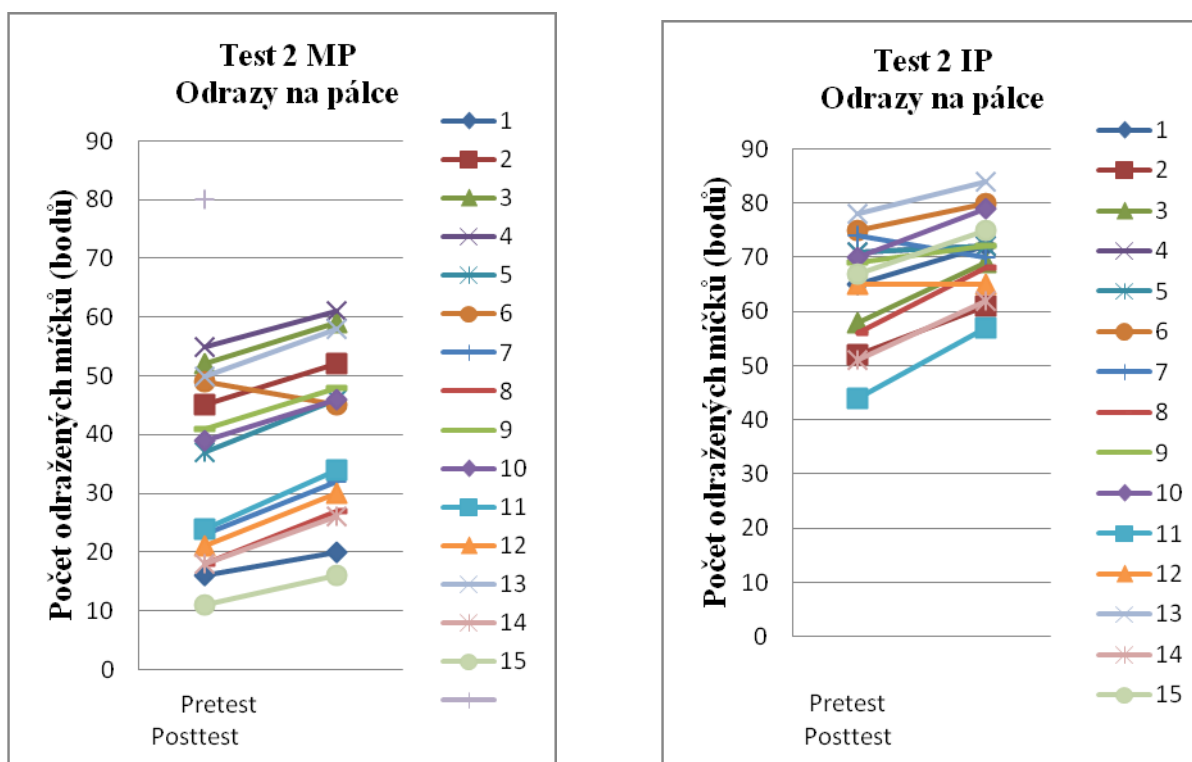
Nadprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 5, který se zlepšil o 10 bodů. Nadprůměrné zlepšení dosáhli probandi intaktní populace 8 a 3, kteří se zlepšili o 15 a 17 bodů. 1. Interval kolem aritmetického průměru odpovídá normálnímu rozdělení, v němž se nachází 73 % získaných hodnot. Podprůměrné zlepšení mezi jedinci s

mentálním postižením dosáhli probandi 6, 11, 12, kteří se zlepšili 0-2 body. Podprůměrné výsledky intaktní populace dosáhli probandi 5 a 9, kteří se zlepšili o 0-3 body.

V porovnání průměrných hodnot pretestu u jedinců s mentálním postižením 35,93 bodů, u intaktní populace 61,33 bodů byla zjištěna úroveň 59 %. V posttestu jsme porovnali průměrné hodnoty 41,53 bodů u jedinců s mentálním postižením a 70,33 bodů intaktní populace, výsledek komparace byl 59 % dosažené úrovně dovedností dětí intaktní populace. Zjištěné výsledky dokazují, že děti s mentálním postižením mírně přesahují v tomto testu polovinu dosažených dovedností dětí intaktní populace. Předpokládali jsme, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných intaktní populací. Hypotéza 3 tím byla potvrzena v pretestu i posttestu.

6.4.2 Dribling na pálce

Jedinci obou sledovaných skupin dosáhli ve 2. testu prokazatelná zlepšení (Obrázek 2).



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
IP – intaktní populace
1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 2. Výsledky 2. testu - Dribling na pálce

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 32,8 bodů, posttestu 40,0 bodů. Na základě rozdílu průměrů 7,2 bodů bylo vypočítáno zlepšení a efekt tréninkového programu 22 %. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 64,4 bodů, posttestu 70,53 bodů. Tréninkový efekt 10 % byl získán na základě rozdílu průměrů 6,13 bodů.

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 11, který dosáhl zlepšení o 10 bodů. V souboru intaktní populace dosáhli nadprůměrného zlepšení probandi 8 a 11, kteří se zlepšili o 12, 13 bodů. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 6, který se zlepšil o 3 body. Podprůměrné výsledky dosáhli probandi intaktní populace 12, u kterého byl zjištěn stejný výsledek v obou testech a proband 7, který se zhoršil o 4 body.

V porovnání obou skupin, dosáhly děti s mentálním postižením v pretestu 53 % dosažených dovedností dětí IP, v posttestu 59 %. Shodně s testem 1 mírně přesahují polovinu dosažených dovedností dětí IP. Hypotéza 3 byla potvrzena, kde bylo předpokládáno, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných IP.

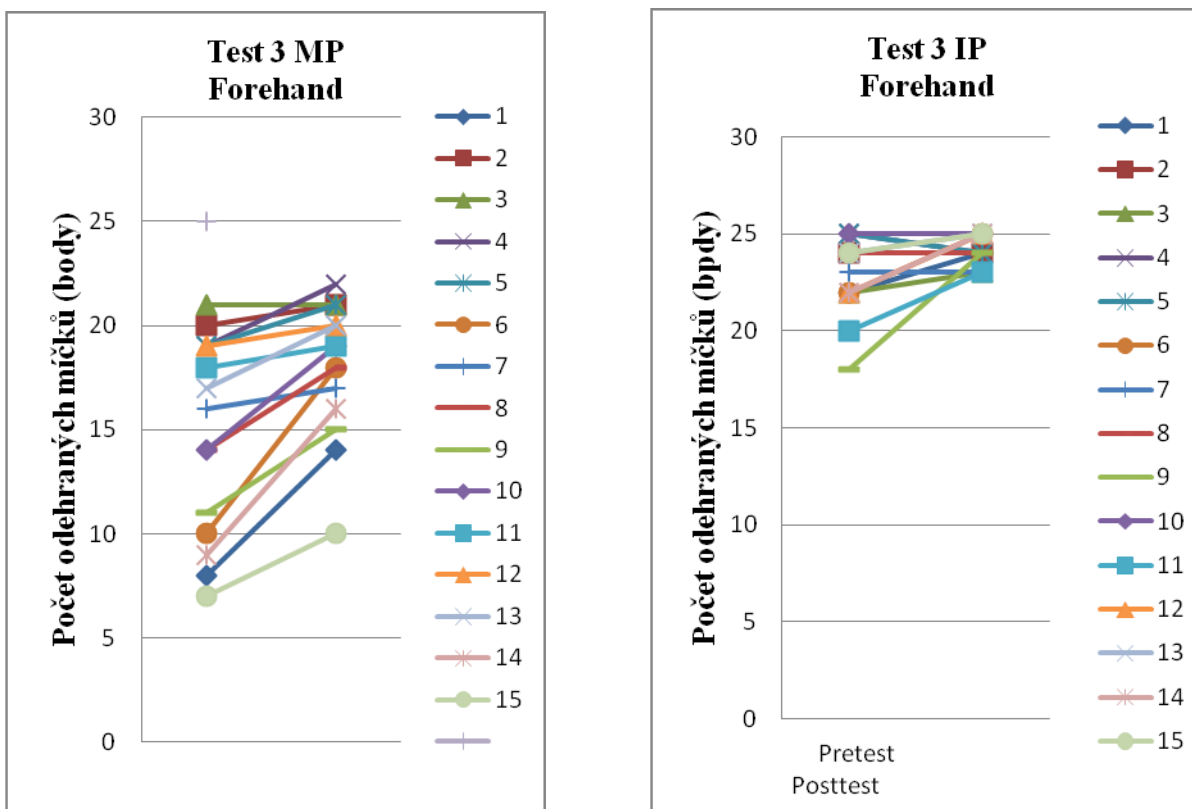
6.4.3 Forehand

Ve výzkumném souboru dětí s mentálním postižením došlo v 3. testu k výraznějšímu zlepšení (obrázek 3).

Tento test má danou hraniční hodnotu, kterou lze dosáhnout. Touto hodnotou je 25 možných odehraných úderů (bodů). Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 14,8 bodů, posttestu 18,07 bodů. Průměrné zlepšení o 3 body způsobilo efekt tréninkového programu 22 %. Naopak u dětí intaktní populace byl tréninkový efekt na tuto pohybovou dovednost nejmenší.

Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu pretestu 22,8 bodů, posttestu 24,2 bodů, tréninkový efekt byl 6 %, byl vypočten na základě zlepšení o 1,4 bodů.

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 1,14,6, s výsledným zlepšením o 6, 7 a 8 bodů. V souboru intaktní populace dosáhl nadprůměrného zlepšení proband 9, který se zlepšil 6 bodů. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 3, který dosáhl stejných výsledků v obou testech. Podprůměrné výsledky dosáhli probandi intaktní populace 4, 5, kteří se oba zhoršili o jeden bod.



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 3. Výsledky 3. testu - forehand

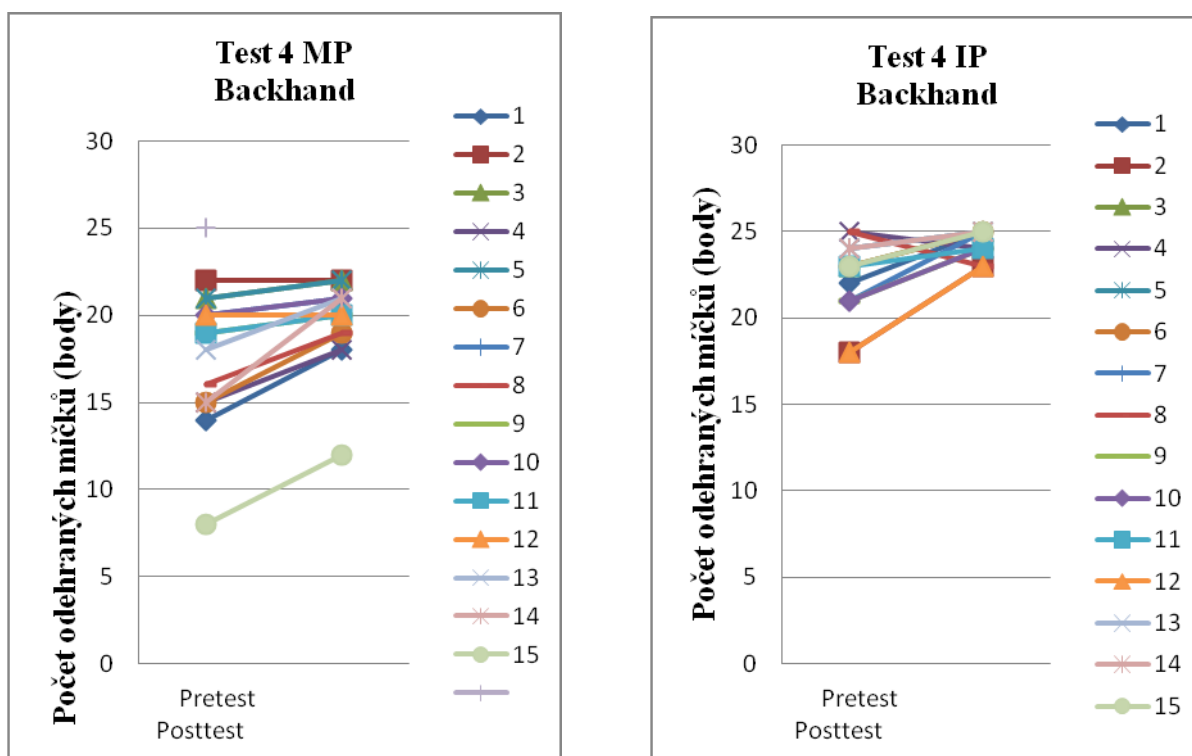
V porovnání obou skupin dosáhly děti s mentálním postižením 67 % v pretestu a 76 % v posttestu vzhledem k dosaženým dovednostem dětí IP. V tomto případě se skupina dětí s mentálním postižením pohybuje ve 2/3 dosažených dovedností dětí intaktní populace. Hypotéza 3 byla v tomto případě potvrzena pouze při vstupní úrovni. Po absolvování tréninkového programu, kdy se jedinci s mentálním postižením přiblížili úrovni intaktní populace o 9 % (dosáhli zmiňované úrovně 76 %), nebyla hypotéza 3 potvrzena, neboť byla přesažena námi předpokládaná úroveň 40-70 % dovedností získaných intaktní populací.

6.4.4 Backhand

Při testování úderů backhandem došlo u dětí s mentálním postižením k nejmenšímu zlepšení ve srovnání s ostatními testy (obrázek 4).

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 17,53 bodů, v posttestu 19,73 bodů. Zlepšení a efekt tréninkového programu je 13 %, na základě rozdílů

průměrů obou testů o 2,2 body. Důvodem mírnějšího progresu může být, že bylo dosaženo vysokých hodnot již v prvním testování a nelze předpokládat výraznější přiblížení horní hranici, která je stejně jako v předchozím testu 25 úderů. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 22,33 bodů, v posttestu 24,33 bodů, rozdíl 2 body a tréninkový efekt byl 9 %.



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 4. Výsledky 4. testu - backhand

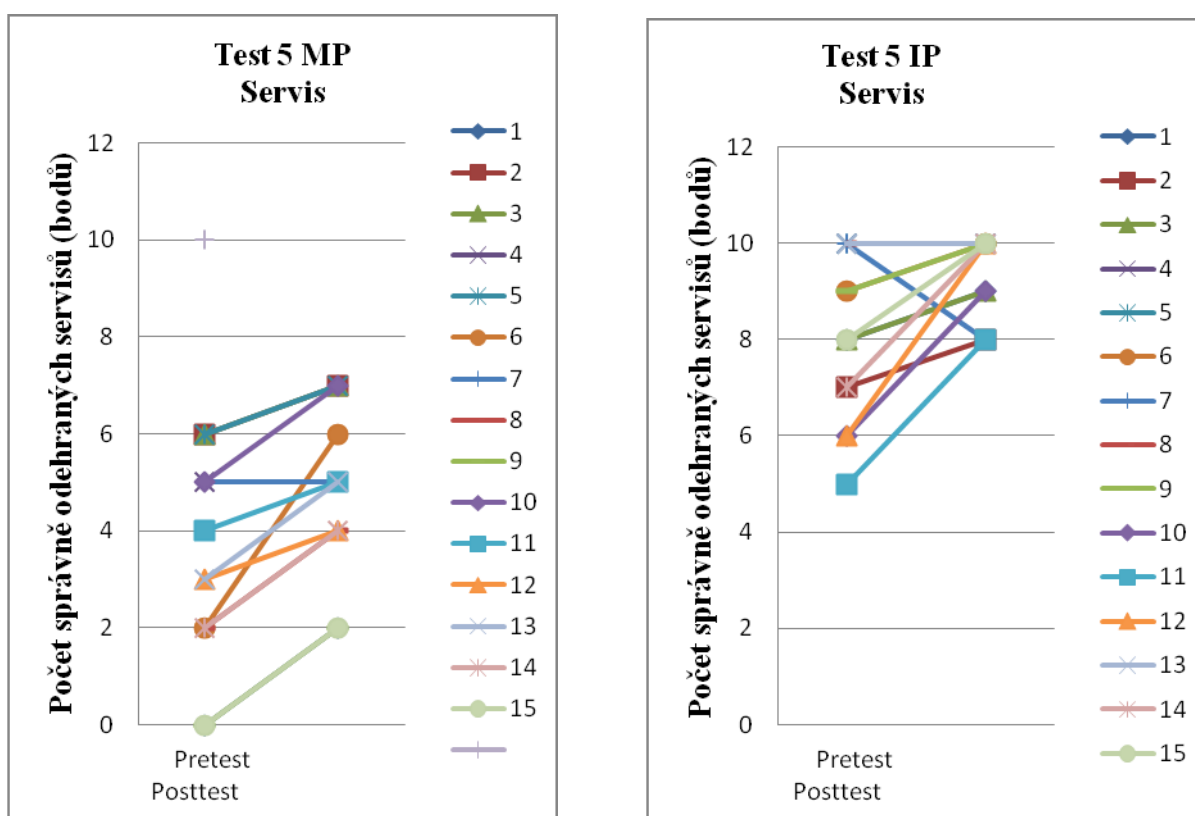
Nadprůměrného zlepšení u jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 1,6,14,15, kteří se zlepšili o 4-6 bodů. V souboru intaktní populace dosáhli nadprůměrného zlepšení proband 2,12, jejichž zlepšení bylo o 5 bodů. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 2, 12, kteří dosáhli stejného výsledku v obou testech. Podprůměrné výsledky dosáhli probandi intaktní populace 4, 8, kteří se zhoršili o 1-2 body.

V porovnání obou skupin dosáhly děti s mentálním postižením v pretestu 80 % dosažených dovedností dětí intaktní populace, v posttestu 82 %. V tomto případě tedy se skupina dětí s mentálním postižením nejvíce ze všech testů přiblížila dovednostem dětí intaktní populace, oba soubory mají téměř srovnatelné výsledky. Hypotéza 3 nebyla ani v tomto testu potvrzena,

obdobně jako v testu 3 jedinci s mentálním postižením přesáhli námi předpokládanou úroveň 40-70 % dovedností získaných intaktní populací.

6.4.5 Servis

Z výsledků testování servisu jsou patrné největší rozdíly obou skupin (obrázek 5). Tento test má stejně jako testy 3 a 4 danou hraniční hodnotu, kterou lze dosáhnout, touto hodnotou je 10 možných odehraných servisů. Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 3,3 bodů, v posttestu 4,93 bodů. Přes výrazné rozdíly jde v tomto testu o největší zlepšení o 1,6 bodů a efekt tréninkového programu byl 48%. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 8,2 bodů, v posttestu 9,4 bodů, tréninkový efekt byl 15 %, na základě rozdílu 1,2 bodů. Společně s hodnotami testu 1 se jednalo o nejvýše dosažené hodnoty tréninkového efektu intaktní populace. U jedinců s mentálním postižením byl tréninkový efekt největší a výrazně převýšil zlepšení v ostatních testech.



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 5. Výsledky 5. testu - servis

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 6, který dosáhl zlepšení o 4 body. V souboru intaktní populace dosáhl nadprůměrného zlepšení proband 12 se svým zlepšením o 4 body. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 4, 7, kteří potvrdili stejný výsledek v obou testech. Podprůměrné výsledky dosáhli probandi intaktní populace 4, 5, 8, 13, kteří se nezlepšili, a proband 7 se zhoršil o 2 body.

V porovnání obou skupin dosáhly děti s mentálním postižením v pretestu 44 % dosažených dovedností dětí IP, v posttestu 55 %. V tomto případě tedy se skupina dětí s mentálním postižením dosáhla poloviny dovedností dětí IP, tím i nejnižší srovnávanou úroveň obou souborů. Tréninkový program ovlivnil největší přiblížení mentálně postižených intaktní populaci o 11 %. Hypotéza 3 je tím potvrzena v pretestu i posttestu, kde bylo předpokládáno, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných IP.

6.5 Ukazatelé sociální oblasti u jedinců s mentálním postižením

Před zahájením tréninkového programu vyplnili rodiče dětí účastnících se projektu dotazníky na zjištění aktuální úrovně sociálních dovedností. Po ukončení tréninkového programu byly rodinám participujících dětí opětovně rozdány stejné dotazníky pro zjištění změn v úrovni sociálních dovedností po 10 měsících. Uvedené výsledky popisují hodnoty získané v úvodním hodnocení sociálních dovedností a následně provedeném závěrečném hodnocení. U skupiny dětí s mentálním postižením došlo ke zlepšení ve všech zjišťovaných dovednostech (Tabulka 7).

Rozsah zlepšení všech oblastí sociálních dovedností byl 6-7 %. Zlepšení v jednotlivých zjišťovaných oblastech nám konkrétně dokumentuje rozdíl průměrných hodnot mezi pretestem a posttestem, tento rozdíl je převeden na procentuelní hodnotu, kdy za 100% hodnotu je považován výsledek dosažený v pretestu.

Vzhledem k tomu, že dotazník je rozdělen do tří oblastí, které vystihují tři samostatné kategorie sociálních dovedností (svépomoc, oblast sociálně-vzdělávací a oblast mezilidských vztahů) i my v práci hodnotíme jednotlivé oblasti samostatně.

Nejmenší zlepšení v časovém horizontu školního roku, do kterého byl zahrnut pravidelný tréninkový program, se projevil v oblasti sociálně - vzdělávací, kde jedinci s mentálním postižením dosáhli zlepšení o 6 %.

Tabulka 7. Zpracování výsledků ukazatelů sociální oblasti u skupiny dětí s mentálním postižením

Ukazatelé sociální oblasti	1. oblast svépomoci			2. oblast sociálně - vzdělávací			3. oblast mezilidských vztahů		
	Pretest 1	Posttest 1	Rozdíl 1	Pretest 2	Posttest 2	Rozdíl 2	Pretest 3	Posttest 3	Rozdíl 3
Statistická hodnota									
<i>M</i> (body)	167,40	155,87	11,53	103,73	98,20	5,53	75,80	71,07	4,73
<i>ME</i> (body)	159,00	151,00	9,00	94,00	93,00	2,00	75,00	69,00	4,00
Průměrná odchylka (body)	24,03	22,52	6,70	19,18	21,04	5,71	9,52	11,28	3,45
<i>s</i> (body)	27,83	25,78	7,70	21,03	23,46	8,48	11,73	13,53	4,54
1. interval normálního rozdělení	3,83-19,23			0-14,01			0,19-9,27		
Hladina statistické významnosti	0,001*			0,001*			0,001*		
Zlepšení	7%			6%			7%		

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr
ME – medián,
s – směrodatná odchylka

Statisticky významné hodnoty* $p < 0,05$

Na základě konzultace s odborníky jsme předpokládali minimální zlepšení o 1-3 %. Hypotéza 2. 2. tím nebyla potvrzena, ale shoda názoru odborníků a získaných výsledků byla v tom, že v oblasti sociálně - vzdělávací se projevilo a bylo i předpokládáno nejmenší zlepšení.

Větší pokrok se projevilo v oblasti svépomoci a oblasti mezilidských vztahů, kde se jedinci s mentálním postižením zlepšili o 7 %. Názor odborníků stanovil zlepšení o 5-9 %, čímž byla hypotéza 2. 1. potvrzena. Z hlediska statistické významnosti bylo ve všech oblastech dosaženo hodnot 0,001, čímž byla významnost potvrzena.

6.6 Ukazatelé sociální oblasti u jedinců intaktní populace

V souboru dětí intaktní populace došlo ke zlepšení ve všech zjišťovaných dovednostech (Tabulka 8). Zlepšení bylo minimální v rozsahu 1-2 %. Zlepšení v jednotlivých zjišťovaných oblastech je dokumentováno rozdílem průměrných hodnot mezi pretestem a posttestem. Rozdíl je převeden na procentuální hodnotu, kdy za 100% hodnotu je považován výsledek dosažený v pretestu.

V oblasti svépomoci jsme předpokládali nižší tréninkový efekt než 5 %, děti intaktní populace se zlepšili o 2 % a hypotéza tím byla potvrzena. V oblasti sociálně – vzdělávací jsme předpokládali větší zlepšení než 3 %, lepší výsledky v této oblasti byly o 1 % a hypotéza tím nebyla potvrzena. V poslední oblasti mezilidských vztahů bylo zlepšení dětí intaktní populace 2 %, dle našich předpokladů měl být pokrok nižší než 5 % a hypotéza tím byla potvrzena. Z hlediska statistické významnosti byla v oblasti 1 vypočítána hodnota 0,011, čímž byla významnost potvrzena. Výsledky oblastí 2 a 3 nejsou svými hodnotami statisticky významné.

Tabulka 8. Zpracování výsledků ukazatelů sociální oblasti u skupiny dětí intaktní populace

Ukazatelé sociální oblasti	1. oblast svépomoci			2. oblast sociálně - vzdělávací			3. oblast mezilidských vztahů		
	Pretest 1	Posttest 1	Rozdíl 3	Pretest 2	Posttest 2	Rozdíl 3	Pretest 3	Posttest 3	Rozdíl 3
<i>M</i> (body)	131,73	129,53	2,20	57,80	57,47	0,33	55,13	53,87	1,27
<i>ME</i> (body)	133,00	127,00	1,00	56,00	56,00	0,00	52,00	52,00	0,00
Průměrná odchylka (body)	16,15	14,57	2,56	4,43	4,22	0,53	8,14	7,31	2,03
<i>s</i> (body)	19,00	17,96	4,42	5,78	5,75	0,70	9,18	8,54	3,51
1. interval normálního rozdělení	0-6,62			0-1,03			0-4,78		
Hladina statistické významnosti	0,011*			0,102			0,109		
Zlepšení	2%			1%			2%		

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr
ME – medián
s – směrodatná odchylka
 Statisticky významné hodnoty* $p < 0,05$

6.7. Komparace sociálních dovedností jedinců s mentálním postižením a intaktní populace

Jak bylo uvedeno při komparaci pohybových dovedností i v případě komparace sociálních dovedností jsme vycházeli z dostupných pramenů Winnick (2000), konzultací s odborníky a zkušeností z vlastní praxe. Na základě získaných informací byla stanovena hypotéza 3, kde

předpokládáme úroveň dovedností jedinců s mentálním postižením v rozmezí 40-70 % vzhledem k IP, čímž se snažíme o potvrzení tvrzení Winnicka (2000) v českých poměrech.

Jedinci s mentálním postižením dosáhli výrazné rozmezí 20-80 % úrovně sociálních dovedností vzhledem k vrstevníkům intaktní populace. Dosažená úroveň ukazatelů sociální oblasti v pretestech byla 20-73 % a posttestech 29-80 % vzhledem k vrstevníkům intaktní populace (Tabulka 9).

Tabulka 9. Porovnání průměrných hodnot testů sociálních dovedností

Ukazatelé sociální oblasti	1. oblast svépomoci		2. oblast sociálně - vzdělávací		3. oblast mezilidských vztahů	
	pretest 1	posttest 1	pretest 2	posttest 2	pretest 3	posttest 3
<i>MP</i> (body)	167,40	155,87	103,73	98,20	75,80	71,07
<i>IP</i> (body)	131,73	129,53	57,80	57,47	55,13	53,87
Rozdíl (body)	35,67	26,34	45,93	40,73	20,67	17,20
Komparace <i>MP/IP</i>	73 %	80 %	20 %	29 %	63 %	68 %
Přiblížení se <i>MP</i> » <i>IP</i>	7%		9%		5%	

Vysvětlivky: *MP* – jedinci s mentálním postižením
IP – intaktní populace

V 1. oblasti svépomoci (*MP/IP* 73 %, 80 %) došlo k přiblížení se úrovni vrstevníku bez postižení o 7 %, expertní posudek byl přesažen a hypotéza 3 potvrzena nebyla. V 2. oblasti sociálně - vzdělávací (*MP/IP* 20 %, 29 %) zjištěné hodnoty naznačují výrazně nižší úroveň mentálně postižených vzhledem k intaktní populaci, čímž hypotéza 3 potvrzena nebyla. Hypotéza 3 byla potvrzena pouze ve 3. oblasti mezilidských vztahů (*MP/IP* 63 %, 68 %). Konkrétní výsledky jednotlivých oblastí jsou rozebrány samostatně v následující kapitole 6.8.

6.8 Rozbor jednotlivých oblastí sociálních dovedností

V následující kapitole jsou samostatně rozebrány oblasti sociálních dovedností. Konkrétně jsou znázorněny výsledky a zlepšení všech účastníků výzkumného projektu, kde je patrný nejen individuální pokrok, ale i rozdíl obou sledovaných souborů. Výsledek byl lepší, čím menší počet

bodů byl získán, grafické znázornění směřuje dolů (Obrázek 6-8). Rozbor výsledků jsme zaměřili pouze na jedince s mentálním postižením, jejichž hodnoty zlepšení či zhoršení se nevyskytly v I. intervalu normálního rozdělení. I. interval normálního rozdělení byl vypočítán přičtením a odečtením směrodatné odchylky k aritmetickému průměru podle Chrásky (2006), který charakterizuje 1. interval od $+\sigma$ do $-\sigma$ kolem aritmetického průměru (Tabulka 7). Intaktní populace není zahrnuta do rozboru, protože hodnocení úrovně sociálních dovedností bylo cíleně sestaveno pro jedince s mentálním postižením. Zjištěné nízké hodnoty (čím nižší tím lepší) jednotlivých oblastí, návazně i námi předpokládaný mírný pokrok, potvrdil nevhodnost dotazníku pro intaktní populaci, která byla potvrzena tím, že výsledky neodpovídaly výskytu hodnot v normálním rozdělení. Údaje zjišťované u intaktní populace byly orientační, s důrazem na potvrzení či vyvrácení hypotézy 3, kdy jsme zjišťovali úroveň jedinců s mentálním postižením vzhledem k intaktní populaci.

V souboru jedinců s mentálním postižením byl výskyt hodnot normálního rozdělení odpovídající. Snažili jsme se zjistit, zda hodnoty mimo normální rozdělení mají souvislost s věkem, pohlavím či úrovní vstupních výsledků.

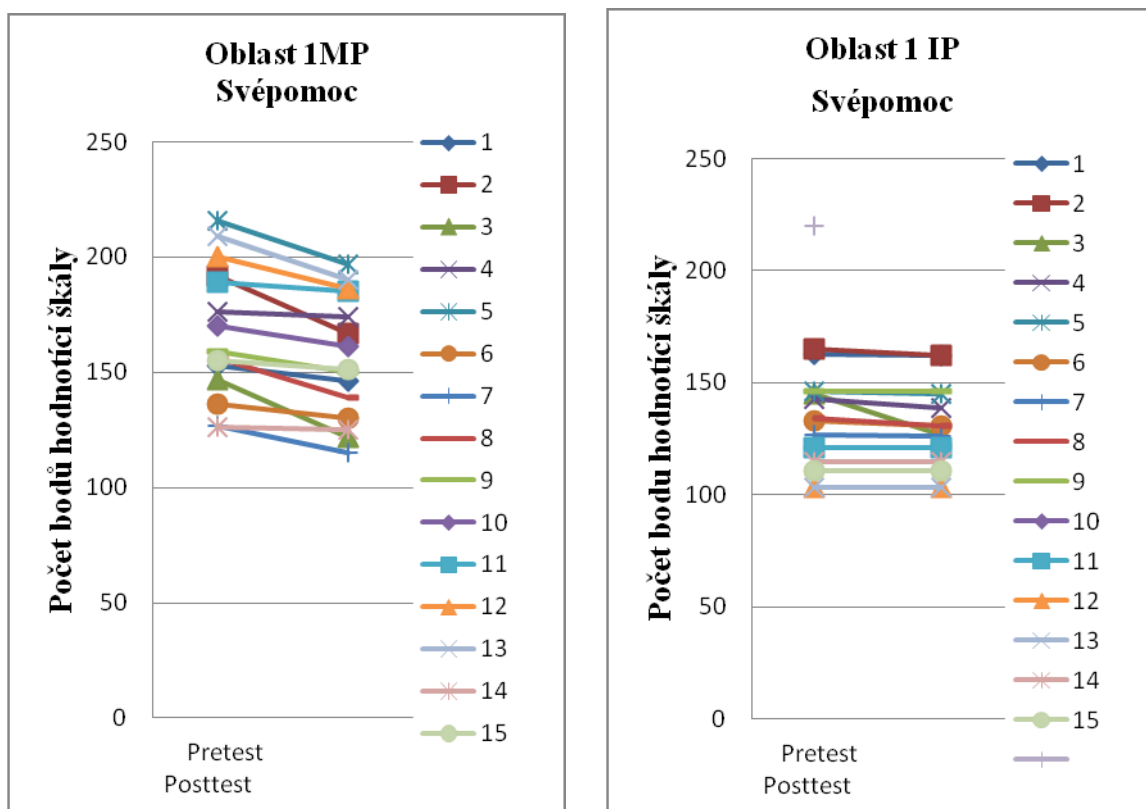
6.8.1 Oblast svépomoci

U skupiny jedinců s mentálním postižením došlo mírnému progresu, u jedinců intaktní populace je zlepšení nepatrné (Obrázek 6).

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 167,4 bodů hodnotící škály, v posttestu 155,9 bodů hodnotící škály. V tomto testu bylo průměrné zlepšení o 11,5 bodů (= 7 %). Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 131,7 bodů hodnotící škály, v posttestu 129,5 bodů hodnotící škály. Průměrné zlepšení bylo o 2,2 bodů (= 2 %).

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 2, 3, kteří se zlepšili o 25 bodů hodnotící škály. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 12, 1, kteří se zlepšili o 1-2 body hodnotící škály.

V porovnání obou skupin dosáhly děti s mentálním postižením 73 % dosažených dovedností dětí intaktní populace v pretestech a 80 % v posttestech. Po absolvování tréninkového programu se jedinci s mentálním postižením přiblížili úrovni intaktní populace o 7 % (dosáhli zmiňované úrovně 80 %).



Vysvětlivky: MP – mentální postižení,
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 6. Výsledky v 1. oblasti svépomoci

Oba soubory mají téměř srovnatelné výsledky a hypotéza 3 tím nebyla potvrzena, kdy jedinci s mentálním postižením přesáhli námi předpokládanou úroveň 40-70 % sociálních dovedností intaktní populací. V tomto případě dosáhla skupina dětí s mentálním postižením nejvyšší hodnoty ze všech oblastí testů sociálních dovedností vzhledem k úrovni dětí intaktní populace.

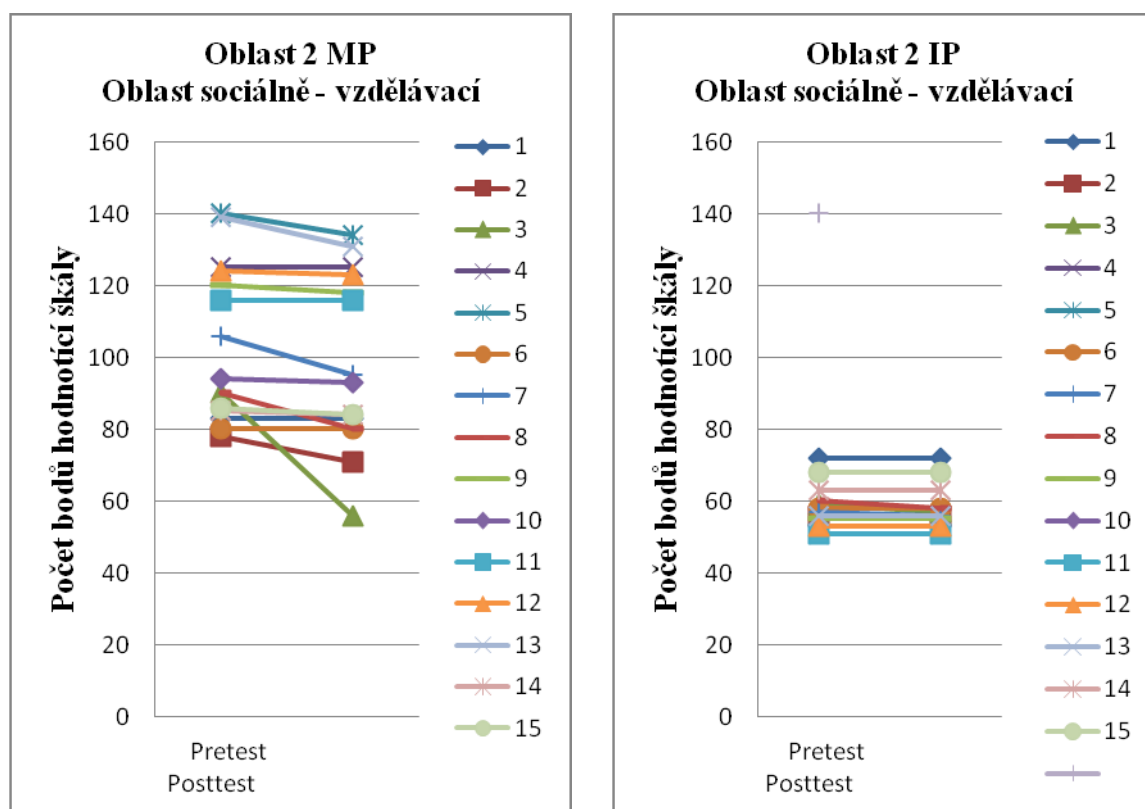
6.8.2 Oblast sociálně – vzdělávací

V oblasti sociálně - vzdělávací u skupiny jedinců s mentálním postižením došlo obdobně jako v oblasti svépomoci k mírnému zlepšení u většiny zúčastněných, u jedinců intaktní populace je zlepšení nepatrné (obrázek 7).

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 103,7 bodů hodnotící škály, v posttestu 98,2 bodů hodnotící škály. V této oblasti došlo k nejmenšímu

zlepšení ze všech sledovaných oblastí o 6 %, na základě rozdílů průměrů obou testů o 5,5 bodů. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 57,8 bodů hodnotící škály, v posttestu 57,5 bodů hodnotící škály. I v souboru intaktní populace došlo k nejmenšímu zlepšení ze všech sledovaných oblastí o 1 %, na základě rozdílů průměrů obou testů o 0,3 body.

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 3, který dosáhl zlepšení o 34 bodů hodnotící škály. Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 1,4, 5,11, kteří dosáhli stejné hodnoty v obou testech.



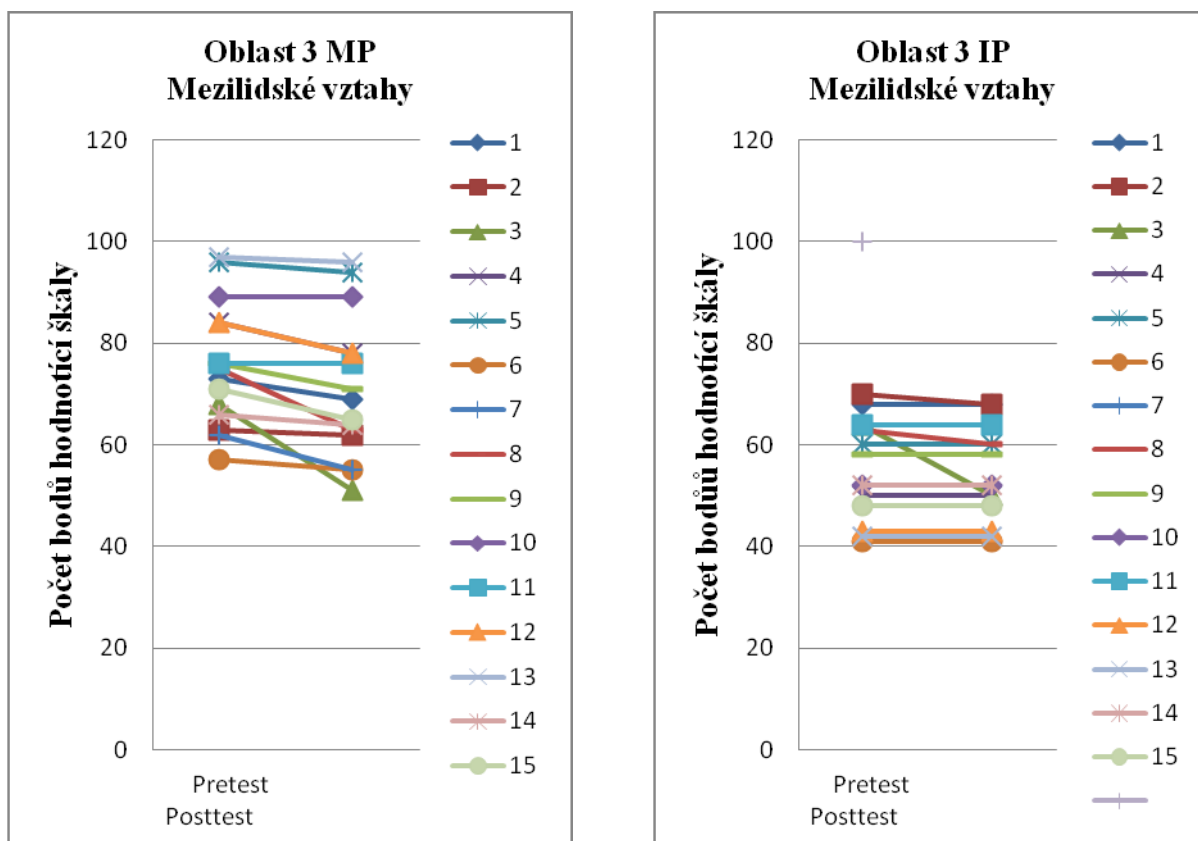
Vysvětlivky: MP – mentální postižení
IP – intaktní populace
1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 7. Výsledky 2. oblasti sociálně - vzdělávací

V porovnání obou skupin dosáhly v pretestech děti s mentálním postižením 20 % dosažených dovedností dětí intaktní populace, v posttestech 29 %. V tomto případě se skupina dětí s mentálním postižením nejvíce ze všech oblastí testů sociálních dovedností přiblížila úrovni dětí intaktní populace o 9 %. Přesto je výsledná úroveň tak nízká, že zdaleka nedosahuje předpokládanému rozmezí 40-70 %, čímž hypotéza 3 není potvrzena.

6.8.3 Oblast mezilidských vztahů

Shodně s oblastí svépomocí a oblastí sociálně vzdělávací, došlo i v oblasti mezilidských vztahů u skupiny jedinců s mentálním postižením k mírnému zlepšení u většiny zúčastněných, u jedinců intaktní populace je zlepšení minimální (obrázek 8).



Vysvětlivky: MP – mentální postižení
 IP – intaktní populace
 1 – 15 grafické znázornění konkrétního účastníka projektu

Obrázek 8. Výsledky 3. oblasti mezilidských vztahů

Jedinci s mentálním postižením dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 75,8 bodů hodnotící škály, v posttestu 71,1 bodů hodnotící škály. V této sledované oblasti došlo ke zlepšení o 6 %, což odpovídá rozdílu průměrů obou testů o 4,7 bodů. Jedinci intaktní populace dosáhli průměrnou hodnotu v pretestu 55,1 bodů hodnotící škály, v posttestu 53,9 bodů hodnotící škály, zlepšení po 10 měsících tedy bylo 2 %, odpovídající rozdílu průměrů 1,3 bodů.

Nadprůměrného zlepšení jedinců s mentálním postižením dosáhl proband 3, který se zlepšil o 17 bodů hodnotící škály a proband 8, jehož zlepšení bylo 12 bodů hodnotící škály.

Podprůměrné zlepšení v souboru jedinců s mentálním postižením dosáhli probandi 10,11, kteří dosáhli stejných výsledků v obou testech, nedosáhli tím během sledovaného časového období ani zlepšení či zhoršení.

V porovnání průměrných hodnot pretestů dosáhly děti s mentálním postižením 63 % dosažených dovedností dětí intaktní populace, v posttestech 68 %. V časovém horizontu se přiblížily úrovni intaktní populace o 5 %. Dosahují 2/3 dosažených dovedností dětí intaktní populace. Hypotéza 3 byla potvrzena, kdy jsme předpokládali, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných intaktní populací.

6.9 Zhodnocení individuálních výsledků

V rámci popisovaných výsledků jsme zmínili individuálně probandy, jejichž hodnoty zlepšení či zhoršení se nevyskytly v I. intervalu normálního rozdělení. V této kapitole se zaměříme na konkrétní případy mimo normální rozdělení ze souboru jedinců s mentálním postižením, na který je práce primárně zaměřena. Tato kapitola vznikla aktuálně v průběhu našeho projektu, kdy nám přišlo zajímavé vysledovat určité odchylky zjištěných výsledků. Snažili jsme se konkretizovat, zda má výsledek souvislost s věkem, odlišnou úrovní v oblasti sociálně-vzdělávací či úrovní vstupních výsledků (pretestech). Do úvah o případném vlivu vedlejších faktorů jsme nezahrnuli kategorii pohlaví, přestože byli v projektu zapojeni chlapci i dívky, jejich rozdělení ve skupinách nebylo rovnoměrné (viz omezení práce). Nepovažujeme však za omezující heterosexuální složení souborů, protože jak bylo uvedeno Choutkou, Brklovou a Votíkem (1999), je toto věkové období považováno za období rovnoměrného, stabilního vývoje. I naše výsledky to potvrzují, kdy se v pásmu nadprůměru i podprůměru vyskytovali chlapci i dívky. V případě širší studie by mohlo zhodnocení kategorie pohlaví přinést zajímavé výsledky.

Vzhledem k zaměření práce by se dalo očekávat, že by faktory (věk, pohlaví, oblast sociálně-vzdělávací či úroveň vstupních výsledků) mohly výsledky ovlivnit. Jsme si vědomi, že tyto informace této kapitoly jsou jen orientační a bylo by třeba potvrdit či vyvrátit naše údaje při výzkumu většího rozsahu. Pokusíme se zhodnotit shody či neshody jednotlivých probandů v pásmu nadprůměru (Tabulka 11. a, 11. b) a pásmu podprůměru (Tabulka 12. a, 12. b).

Tabulky 11. a, 11. b Souhrn probandů mimo normální rozdělení - pásmo nadprůměru

a. Nadprůměrné zlepšení jedinců s mentálním postižením					
Ukazatelé motorické oblasti Testy <i>IDST</i>	Proband	Věk	Pohlaví	Sociálně - vzdělávací oblast	Vstupní úroveň testu
1.	5	10,8	<i>CH</i>	80 ↑	43
2.	11	10,2	<i>D</i>	116	24
3., 4.	1	9	<i>CH</i>	125 ↓	8;14 ↓
3., 4., 5.	14	9,8	<i>CH</i>	124	9;15;2
3., 4., 5.	6	10,5	<i>CH</i>	140 ↓	10;15;2
4., 5.	15	9,4	<i>CH</i>	139 ↓	8;1 ↓

b. Nadprůměrné zlepšení jedinců s mentálním postižením				
Ukazatelé sociální oblasti	Proband	Věk	Pohlaví	Vstupní úroveň testu
1.	2	10,2	<i>D</i>	192
1.	3	10,6	<i>CH</i>	147
2.	3	10,6	<i>CH</i>	90
3.	3	10,6	<i>CH</i>	68
3.	8	9,5	<i>CH</i>	75

Vysvětlivky: *CH* – chlapci
D – dívky
IDST – individuální dovednosti stolního tenisu
 ↑ nadprůměrné hodnoty
 ↓ podprůměrné hodnoty

Při zaměření na věkovou kategorii jsme předpokládali, že by se nadprůměrné výsledky mohly objevit častěji u starších dětí, tedy v našem případě dětí ve věku 10-11 let. Při zhodnocení ukazatelů motorické oblasti se v pásmu nadprůměru v testech (*IDST*) sešli probandi mladší i starší, 7 případů bylo u dětí do 10-ti let a 5 případů bylo u dětí do 11-ti let. V případě našeho experimentu tedy nebyla nalezena věková shoda, která by byla typická pro nadprůměrné výsledky motorické oblasti. Možno zhodnotit, že v námi vytvořeném souboru dětí mladšího školního věku neovlivnil odlišný věk nadprůměrnost výsledků.

V úrovni sociálně-vzdělávací jsme předpokládali, že nižší hodnoty by mohly negativně ovlivnit zlepšení a tím celkový proces motorického učení. Většina jedinců dosáhla nízkou až podprůměrnou úroveň vzdělávací oblasti, přesto dokázali získat nadprůměrné zlepšení. S podprůměrnými výsledky v oblasti sociálně-vzdělávací by bylo možné najít souvislost s nízkými až podprůměrnými vstupními hodnotami testů. Pravidelný tréninkový program a právě nízké vstupní hodnoty mohou být jednou z příčin nadprůměrného zlepšení, kdy vznikl větší prostor pro zlepšení. Největšího zlepšení ve 3 testech dosáhli probandi 6 a 14.

V ukazatelích oblasti sociální dosáhla nadprůměrného zlepšení většina probandů starších 10 let, což potvrzují poznatky psychologie vývoje dítěte a uvádějí příklady vývojových tabulek Langer (1995, 2006). V případě našeho experimentu tedy byla potvrzena věková shoda, která

by mohla být typická pro nadprůměrné výsledky. Možno zhodnotit, že v námi vytvořeném souboru ovlivnil nadprůměrnost zlepšení výsledků v sociální oblasti věk dětí 10-11 let. Vstupní úroveň všech probandů byla průměrná, nelze tedy zhodnotit, že by počáteční výsledky ovlivnily jejich další vývoj, jak tomu bylo v ukazatelích motorické oblasti. Nadprůměrné hodnoty ve všech oblastech dosáhl proband 3.

V pásmu podprůměru se v ukazatelích motorické oblasti (IDST) sešli probandi mladší i starší, 6 případů bylo u dětí do 11-ti let a 4 případy byly u dětí do 10-ti let. V případě našeho experimentu nebyla, shodně s pásmem nadprůměru, nalezena věková shoda, která by mohla ovlivnit výsledky. Možno zhodnotit, že v námi vytvořeném souboru dětí mladšího školního věku neovlivnil odlišný věk podprůměrnost výsledků (Tabulka 12. a, 12. b).

Tabulky 12. a, b. Souhrn probandů mimo normální rozdělení - pásmo podprůměru

a. Podprůměrné zlepšení jedinců s mentálním postižením					
Ukazatelé motorické oblasti (IDST)	Proband	Věk	Pohlaví	Sociálně - vzdělávací oblast	Vstupní úroveň testu
1.	11	10,2	D	116	38
1., 4.	12	9,1	D	85	32;20
1., 2.	6	10,5	CH	140 ↓	37;42
2.	1	9	CH	125 ↓	16 ↓
3.	3	10,6	CH	90	21 ↑
4.	2	10,2	D	78 ↑	22 ↑
5.	4	9,1	CH	83	5 ↑
5.	7	10,1	CH	106	5 ↑

b. Podprůměrné zlepšení jedinců s mentálním postižením				
Ukazatelé sociální oblasti	Proband	Věk	Pohlaví	Vstupní úroveň testu
1.	12	9,1	D	126
1.	1	9	CH	176
2.	1	9	CH	125 ↓
2.	4	9,1	CH	83
2.	5	10,5	CH	80 ↑
2.	11	10,2	D	116
3.	11	10,2	D	76
3.	10	10,8	CH	89 ↓

Vysvětlivky: CH – chlapci
D – dívky
IDST – individuální dovednosti stolního tenisu
↑ nadprůměrné hodnoty
↓ podprůměrné hodnoty

V souvislosti s oblastí sociálně-vzdělávací jsme předpokládali, že by její nižší úroveň mohla negativně ovlivnit zlepšení a tím celkový proces motorického učení, což se potvrdilo ve třech případech. Ostatní jedinci dosáhli průměrnou až nadprůměrnou úroveň vzdělávací oblasti,

tím naše úvaha nebyla potvrzena. Většina jedinců dosáhla průměrné až nadprůměrné vstupní hodnoty testů IDST (s výjimkou probanda 1), které mohly být příčinou omezeného a tím podprůměrného zlepšení. Opakovaného mírného zlepšení ve dvou testech individuálních dovedností dosáhly probandi 6 a 12.

V ukazatelích sociální oblasti jsme předpokládali, že by se podprůměrné výsledky mohly objevit častěji u mladších dětí, tedy v našem případě dětí ve věku 9-10 let. Výsledky ukazují, že podprůměrné výsledky získali probandi mladší i starší, 4 případy byly u dětí do 10-ti let a 4 případy byly u dětí do 11-ti let. V případě našeho experimentu tedy nebyla nalezena věková shoda, která by byla typická pro podprůměrné výsledky v sociální oblasti. Možno zhodnotit, že v námi vytvořeném souboru dětí mladšího školního věku neovlivnil odlišný věk podprůměrnost výsledků.

Nebyla nalezena shoda ve vstupní úrovni probandů, pohybovala se v pásmu podprůměru až nadprůměru. Podprůměrné hodnoty ve 2 oblastech dosáhli probandi 1 a 11.

6.10 Souhrn výsledků

Výsledky jednotlivých testů u obou sledovaných výzkumných souborů souhrnně znázorňuje (Tabulka 13).

Součástí je zhodnocení statistické významnosti a potvrzení hypotéz. V ukazatelích motorické oblasti u souboru jedinců s mentálním postižením bylo zjištěno průměrné zlepšení o 24,2 %, u souboru intaktní populace bylo průměrné zlepšení 11 %. Největší pokrok byl shodně zjištěn u obou souborů v testu 5 - provedení servisu. Výsledky v oblasti sociálních ukazatelů potvrdily pozitivní změny u jedinců s mentálním postižením v průměru o 7 %, u souboru intaktní populace bylo zjištěno průměrné zlepšení 2 %. Získané výsledky v posttestech byly hodnoceny vždy samostatně v každém výzkumném souboru, vzhledem k výchozí úrovni v pretestech probandů jednotlivých souborů. V komparaci obou sledovaných souborů bylo zjištěno, že jedinci s mentálním postižením dosahují 66 % úrovně intaktní populace v oblasti motorických ukazatelů. V oblasti sociálních ukazatelů výsledky potvrdily úroveň 59 % jedinců s mentálním postižením vzhledem k intaktní populaci.

Z přehledu je patrné, že výsledky u skupiny s mentálním postižením byly statisticky významné. U skupiny intaktní populace nebyly zaznamenány statisticky významné výsledky pouze ve dvou testech (oblast 2 a 3 hodnotící škály zvládnání dovedností). Jednou z možných příčin tohoto výsledku je to, že dotazník na zhodnocení zvládnutých sociálních dovedností, jsou primárně stavěny pro skupinu jedinců s mentálním postižením.

Tabulka 13. Zhodnocení statistické významnosti a potvrzení hypotéz

Zhodnocení statistické významnosti a potvrzení hypotéz											
Testy individuálních dovedností stolního tenisu	Výzkumný soubor	Hladina statistické významnosti	Statistická významnost	Hypotéza	Expertní posudek	Zlepšení	potvrzení hypotéz	Hypotéza 3	Předpoklad (v %)	Zjištěná komparace	Potvrzení hypotézy
1. Dribling rukou o stůl	MP	0,001	ano		6-11 %	16 %	ne		40-70	59 %	ano
	IP	0,001	ano		> 11 %	15 %	ano				
2. Dribling na pálce	MP	0,001	ano		6-11 %	22 %	ne		40-70	59 %	ano
	IP	0,002	ano		>11 %	10 %	ne				
3. Údery forehandem	MP	0,001	ano		6-11 %	22 %	ne		40-70	76 %	ne
	IP	0,015	ano	H1	>11 %	6 %	ne	H3			
4. Údery backhandem	MP	0,001	ano		6-11 %	13 %	ne		40-70	82 %	ne
	IP	0,005	ano		>11 %	9 %	ne				
5. Servis	MP	0,001	ano		6-11 %	48 %	ne		40-70	55 %	ano
	IP	0,017	ano		>11 %	15 %	ano				
Průměr	MP					24,2 %	ne			66 %	ano
	IP					11 %	ne				
Testy sociálních dovedností				H2							
1. Oblast svépomoci	MP	0,001	ano	H2.1.	5-9 %	7 %	ano		40-70	80 %	ne
	IP	0,011	ano	H2.1.	< 5 %	2 %	ano				
2. Oblast sociálně-vzdělávací	MP	0,001	ano	H2.2.	1-3 %	6 %	ne		40-70	29 %	ne
	IP	0,102	ne	H2.2.	> 1 %	1 %	ne	H3			
3. Oblast mezilidských vztahů	MP	0,001	ano	H2.3.	5-9 %	7 %	ano		40-70	68 %	ano
	IP	0,109	ne	H2.3.	< 5 %	2 %	ano				
Průměr	MP			H2		7 %	ano			59 %	ano
	IP					2 %					

Vysvětlivky: MP – jedinci s mentálním postižením

IP – intaktní populace

7 DISKUSE

V úvodu diskuse bychom rádi zmínili, že porovnání výsledků zjištěných tímto výzkumným projektem s výsledky obdobných studií je velmi obtížné. Důvody, které znesnadňují vzájemnou komparaci studií, jsou zaměření na věk dospělosti (Sherill, 1998; Cluphf, O'Connor & Vanin, 2001; Lahtin, Rintala & Malin, 2007), odlišné věkové kategorie dětských probandů (Kvapilík, 1995; Wiczorek, 2005), využití odlišných testů (Petitti & Yarmer, 2002; Petitti & Fernahall, 2004; Onyewadume, 2006), jiné postižení (Sit, Linder & Sherill, 2002, Duronjic & Válková, 2010). Problémem, zmíněném již v úvodu výzkumného projektu je, že se většina prací zabývá zjišťováním úrovně motorických schopností, ať už kondičních či koordinačních (Winnick, 2000; Lejčarová, 2006, 2007; Kursová, 2009). Úroveň pohybových či sportovních a sociálních dovedností je sledována minimálně. Pokusíme se tedy zhodnotit získané výsledky tak, aby napomohly k doplnění řešené problematiky.

Pro realizaci projektu byli osloveni jedinci s mentálním postižením a intaktní populace. Oba výzkumné soubory byly tvořeny dětmi ve věku 9-11 let. Do projektu byli zahrnuti trenéři, učitelé, asistenti učitelů a rodiče dětí participujících v tréninkovém programu.

Výběr testů pohybových dovedností byl značně omezen, protože v dostupných materiálech neexistují žádné jiné testy specializované na dovednosti ve stolním tenisu. S ohledem na organizační, materiální, prostorové, personální, bezpečnostní kritéria byly tyto testy optimální. Vzhledem k věkové kategorii byly jednotlivé testy pro děti dostatečně atraktivní a motivující tím, že navozovaly zájem o zjištění a následné zlepšení jejich dovedností po absolvování tréninkového programu. V průběhu celého tréninkového programu i samotném měření byla respektována individualita jednotlivých účastníků. Testování probandi byli důsledně seznámeni s průběhem prvního i druhého měření.

Zjištěné nedostatky v možnostech testování u obou výzkumných souborů potvrzují důležitost zmiňovaného problému, který se týká jak materiálů metodických, tak diagnostických.

Zhodnocení výsledků jednotlivých testů u obou skupin se budeme dále zabývat v následujících poznámkách.

7.1 Poznámky k testům individuálních dovedností stolního tenisu

Na základě popsaných výsledků lze vyvodit závěry týkající se pohybových dovedností ve stolním tenisu.

Výsledky testů individuálních dovedností dokazují, že trénink pozitivně ovlivňuje sledované dovednosti u obou skupin. Výsledky tím poukazují na důležitost přípravy sportovců a to nejen pro soutěž, ale celkově na úroveň motoriky jedince.

Jedním ze sledovaných parametrů bylo porovnání dosažené úrovně mezi oběma skupinami. Nedostatky poznávacích procesů u jedinců s mentálním postižením se zabývalo mnoho autorů Černý, Novotný a Zemková (1982), Tilinger et al. (2002), Švarcová (2003), tyto nedostatky jsou jednou z příčin pomalejšího osvojování nových dovedností, jak uvádí Karásková (2005). Shodně hodnotí pomalejší proces učení i Winnick (2000), jehož tvrzením o poměru učebního procesu jsme se zabývali. Zjišťovali jsme, kam až jsou děti s mentálním postižením schopny při zdokonalování dovedností dojít ve srovnání s dětmi intaktní populace.

V rámci projektu zahrnujeme individuální dovednosti stolního tenisu do široké kategorie pohybových dovedností (testy 1, 2), testy 3-5 zařazujeme do podkapitoly sportovní dovednosti. Vzhledem k tomu, že nejsou dostupné studie týkající se pohybových dovedností, jak již bylo zhodnoceno v kapitole 2, využijeme pro určité porovnání stávající poznatky z oblasti motorických schopností. Vztah mezi schopnostmi a dovednostmi je oboustranný a reciproční, jak uvádí Měkota a Cuberek (2007), proto považujeme využití poznatků z oblasti motorických schopností za pochopitelné. Autoři popisují motorické schopnosti jako jeden z předpokladů pro osvojování pohybových dovedností. Konečný výsledek pohybové činnosti je určován jak motorickými schopnostmi, tak dovednostmi.

7.1.1 Pohybové dovednosti

První dva testy (dribling rukou o stůl a dribling na pálce) zařazujeme mezi obecné pohybové dovednosti, protože při těchto dovednostech není nutné uplatnění techniky a pravidel daného sportu a není uplatňováno veškeré stolně tenisové náčiní (pouze stůl, pálečka a míček, pro tyto testy není využívána síťka). Pozitivně se může projevit působení transferu, který charakterizuje Měkota a Cuberek (2007) jako přenos dříve naučeného (např. v našem případě dribling s jinými typy míčů, či zkušenost s jiným typem pálek či raket).

V obou testech došlo u skupiny s mentálním postižením k výraznému převýšení daného zlepšení oproti expertním posudkům, když nedošlo k potvrzení předpokladu expertů. Přesto výsledky hodnotíme pozitivně a považujeme je za výrazný pokrok.

V 1. testu (dribling rukou o stůl) dosáhli jedinci s mentálním postižením zlepšení o 16 %, u skupiny jedinců intaktní populace potvrdilo zlepšení o 15 % předpoklad expertů a tento výsledek považujeme na výrazný pokrok. V tomto testu se projevilo srovnatelné zlepšení, kdy můžeme souhlasit s Van Biesen (2010), která rovněž uvádí srovnatelný progres učení u stolních tenistů s mentálním postižením a bez postižení. Pravděpodobným důvodem byla koncepce testů, kdy testování probandi měli dostatečný prostor pro zlepšení, bez hranice, kterou mají či mohou

dosáhnout, jak tomu bylo ve všech ostatních testech. Vliv na zlepšení mohl mít již zmíněný transfer.

Ve 2. testu (dribling na pálce) se jedinci s mentálním postižením zlepšili o 22 %, zlepšení u intaktní populace bylo 10 %, náš předpoklad potvrzen nebyl ani u jednoho souboru, ale shodně s 1. testem považujeme za pokrok, u jedinců s mentálním postižením až za výrazný pokrok. Nižší výsledek u intaktní populace lze vysvětlit vysokými hodnotami dosaženými již v pretestech, které značně zkomplikovaly výraznější pokrok testovaných.

V těchto testech dosáhla skupina dětí s mentálním postižením 59 % dosažených dovedností intaktní populace, čímž byla potvrzena hypotéza 3 a tím i tvrzení Winnicka (2000). Výsledky tím potvrzují zjištění autorů Lahtinen, Rintala a Malin (2007), kteří uvádějí sníženou úroveň jedinců s mentálním postižením ve srovnání s jedinci bez postižení v oblasti manuální zručnosti, kterou v našem případě srovnáváme s manipulací s míčkem a pálkou. Toto srovnání nám umožňuje tvrzení Měkoty a Cubereka (2007), kteří popisují pohybovou komponentu jako dominující dovednostem spjatým s manipulací s nástroji a materiály, čímž dochází k velmi úzkému propojení mezi dovednostmi pohybovými a pracovními.

7.1.2 Dovednosti sportovní

Sportovní dovednosti jsou popisovány Měkotou a Cuberekem (2007) vymezením pohybového úkolu pravidly, kdy osvojování příslušných dovedností je součástí zvládnutí dané sportovní techniky. V našem případě se jednalo o testy 3, 4 a 5 (úder forehandem, backhandem a servis), kde se již jedná o cvičení s využitím veškerého stolně tenisového náčiní (tj. pátky, míčku, stolu i sítě), techniky i pravidel.

Ve 3. testu (forehand) nebyl potvrzen předpoklad expertů ani u jednoho výzkumného souboru. Jedinci s mentálním postižením dosáhli výrazného zlepšení o 22 %, intaktní populace dosáhla jen nepředpokládaného mírného pokroku o 6 %. Pravděpodobným důvodem progresu u jedinců s mentálním postižením je větší složitost úderu ve srovnání s úderem backhandem, která mohla zapříčinit nižší hodnoty v pretestech. Chyba, Nepomucký a Vašek (1985) uvádí, že úder forehandem vyžaduje větší koordinaci těla, která mohla u jedinců s mentálním postižením způsobovat počáteční obtíže, ale díky pravidelnému tréninkovému programu vznikl prostor pro zlepšení. Naopak u intaktní populace se děti vybraných sportovních oddílů přiblížili maximální možné hranici testu již v prvním testování, čímž byl do určité míry znemožněn větší pokrok v posttestech.

Ve 4. testu (backhand) byly dosaženy obdobné výsledky jako v předchozím testu (forehand). Jedinci s mentálním postižením dosáhli výrazného pokroku o 13 %, intaktní

populace se zlepšila o 9 %. Shodně s předchozím testem bychom mohli považovat za důvod většího zlepšení jedinců s mentálním postižením nižší naměřené hodnoty v pretestech a tím větší prostor pro zlepšení. Úder backhandem jsou přirozenější a koordinačně méně náročný. Hýbner (1999) uvádí, že úder backhandem je jednoduchý, čímž se hodí jako základní pro výcvik začátečníků. Tím, že je úder považován za přirozenější a vhodný v počátečním nácviku dovedností, je pravděpodobně důvodem větší úspěšnosti a vyšším hodnotám v pretestech, ale tím menšímu zlepšení, jak je názorně vidět ve srovnání 13 % zlepšení v backhandu s 22 % zlepšení mentálně postižených při úderech forehandem. Stejně jako v předchozím testu se skupina intaktní populace přiblížila maximální možné hranici již v prvním testování, čímž byl ovlivněn výraznější pokrok.

V 5. testu (servis) dosáhly oba soubory výrazného pokroku. U jedinců s mentálním postižením lze výsledné a nepředpokládané zlepšení o 48 % hodnotit za velmi výrazný pokrok. Přes výrazné rozdíly jde v tomto testu o největší zlepšení a efekt tréninkového programu. U jedinců intaktní populace došlo, vzhledem k individuální rozdílnosti, k poměrně velkému prostoru pro zlepšení. Rozdílem pretestu a posttestu o 15 %, byly servis shodně s driblingem rukou o stůl testy s největším pokrokem intaktní populace. Servis je koordinačně náročné cvičení, kde se prokázala i největší rozdílnost mezi oběma skupinami. Skupina dětí s mentálním postižením dosáhla pouhých 55 % dovedností dětí intaktní populace, jednalo se o nejnižší hodnotu vzájemné komparace a souhlasíme s tvrzením Van Biesen (2010), která uvádí, že jedinci s mentálním postižením jsou významně méně zdatní než jedinci bez postižení. Pro zvládnutí servisu je nutná kooperace pravé i levé ruky. Důležitá je i správná reakce, vzhledem k široké škále servisů. V tomto případě lze souhlasit s výsledky studií Winnicka (2000), který uvádí, že v porovnání doby reakce u jedinců s mentálním postižením s jedinci bez postižení byly zjištěny výrazně nižší hodnoty u dětí s postižením. Doba reakce ve spojení s koordinací těla, ruky a zraku výrazně ovlivňuje náročnost této dovednosti.

Překvapivě u 3. a 4. testu se skupina dětí s mentálním postižením nejvíce přiblížila úrovni dovedností intaktní populace, dosáhla 76 % a 82 % dosažených dovedností intaktní populace, čímž byl předpoklad expertů přesažen. V těchto dvou případech nelze potvrdit tvrzení Winnicka (2000), který uvádí procentuální hodnocení dětí s mentálním postižením vzhledem k dětem bez postižení 40-70 %.

V případě individuálních dovedností stolního tenisu lze hodnotit stanovenou hypotézu H1 za limitující a jejím vyvrácením považujeme výsledek těchto testů u skupiny jedinců s mentálním postižením za výrazný pokrok a velký úspěch. Zde možno souhlasit s Lejčarovou (2007), která zdůrazňuje, že jedinci s mentálním postižením mají i v rámci svého postižení

dostatek předpokladů pro rozvoj pohybových schopností a tím návazně i dovedností, ač se jedná o dovednosti koordinačně náročné. V našem případě byl pokrok tak velký, že přesáhl i předkládané zlepšení.

7.2 Poznámky k ukazatelům sociální oblasti

Na základě popsanych výsledků lze vyvodit závěry v jednotlivých ukazatelích sociální oblasti. V rámci diskuze dále rozdělujeme ukazatele sociální úrovně do tří oblastí

Výsledky jednotlivých oblastí potvrzují, že trénink pozitivně ovlivňuje sledované dovednosti u obou skupin. Výsledky tím poukazují na vliv přípravy sportovců a to nejen v oblasti motorické, ale i sociální.

Jedním ze sledovaných parametrů bylo porovnání dovedností mezi oběma skupinami. Zabývali jsme se hypotézou, kam až jsou děti s mentálním postižením schopny při zdokonalování dovedností dojít ve srovnání s dětmi intaktní populace.

7.2.1 Oblast svépomoci

V 1. oblasti (svépomoci) dosáhli jedinci s mentálním postižením pokroku 7 % v předpokládaném rozmezí 5-9 %, čímž byly potvrzeny expertní posudky. Dle hodnotícího klíče použitého dotazníku zvládají 3 probandi tuto oblast samostatně, 9 probandů zvládá svépomoc pouze s dopomocí. Zajímavým zjištěním bylo, že se po opakovaném měření, po 10 měsících s pravidelným tréninkovým programem, zařadili tři probandi do vyšší hodnotící kategorie (dva z kategorie dopomoci do samostatného zvládání svépomoci a jeden z kategorie nezvládání do kategorie dopomoci). Tyto výsledky bychom mohli hodnotit za individuálně velmi přínosné. Intaktní populace dosáhla mírného pokroku o 2 %. Dle hodnotícího klíče použitého dotazníku zvládá 13 probandů tuto oblast samostatně a pouze dva probandi potřebují dopomoc. Žádný ze zúčastněných nedosáhl přesunu do jiné hodnotící kategorie.

Pravidelný tréninkový program vede k opakovaným rituálům. Každý podnět, který působí opakovaně, může působit pozitivně na utváření návyků v oblasti svépomoci. Naše výsledky podporují výzkumy Dłużewské-Martyniec (2002), které prokázaly, že je možné prostřednictvím sportovních aktivit rozvíjet samotnost. Pravidelnost a systematickosti činnosti mohla být jedním z důvodů výrazného zlepšení výsledků posttestů ve srovnání s pretesty, což ovlivnilo statisticky významný pokrok v oblasti svépomoci u dětí s mentálním postižením. Naše zjištění potvrzuje i výsledky studií Chadwicka, Cuddy, Kussela a Taylora (2005), kteří uvádějí významný pokrok v každodenních dovednostech u jedinců s mentálním postižením. Nutno zmínit, že nabídka aktivit pro děti s postižením je výrazně nižší než je tomu u dětí intaktní populace, z této situace i plyne i

možnost působení podnětů, které mohou na děti působit. U jedinců intaktní populace byl zjištěn mírný pokrok, kdy pravděpodobně i vlivem zmíněného většího množství působících podnětů a hodnotám blízcím se 100% úspěchu již v pretestech došlo k námi předpokládanému mírného pokroku.

V sledované oblasti svépomoci se skupina dětí s mentálním postižením výrazně přiblížila úrovni dovedností intaktní populace, dosáhla 80 % dosažených dovedností intaktní populace, čímž nebylo potvrzeno tvrzení Winnicka (2000), na předpokládané zlepšení 40-70 % úrovně intaktní populace.

7.2.2 Oblast sociálně-vzdělávací

Ve 2. oblasti (sociálně-vzdělávací) dosáhli jedinci s mentálním postižením výrazného a námi nepředpokládaného pokroku 6 %. Dle hodnotícího klíče použitého dotazníku zvládá 5 probandů tuto oblast samostatně, 5 probandů zvládá oblast sociálně-vzdělávací pouze s dopomocí a 4 zúčastnění oblast nezvládají. Po opakovaném měření v daném intervalu se jeden proband zařadil do vyšší hodnotící kategorie, z kategorie dopomoci do samostatného zvládání této oblasti. Intaktní populace dosáhla mírného pokroku o 1 % a všichni zvládají danou oblast samostatně. Nebyly potvrzeny expertní posudky ani u jednoho souboru.

Předpokládali jsme, že vzhledem ke specifikům daného typu postižení viz kapitola 3. 3. (Osobnost jedince s mentálním postižením), dojde pouze mírnému pokroku v rozmezí 1-3 %, získané výsledky však náš předpoklad statisticky významně převýšily. Na základě výsledků nutno souhlasit s Tilingerem (2009), který zhodnotil limitované představy veřejnosti o schopnostech a dovednostech osob s mentálním postižením. Jedinci s mentálním postižením jsou chápáni bohužel i učiteli a trenéry jako osoby s velmi omezenými schopnostmi a dovednostmi provádět řadu činností. Jak vyplývá i z námi prezentovaných výsledků, jedinci s mentálním postižením jsou schopni s podporou a odborným vedením dosáhnout pokroků v různých oblastech i v oblasti, ve které jsou nejvíce limitováni. Samozřejmě nutno zdůraznit, že na zmíněném pokroku se výrazně podílí i řada dalších faktorů působících z okolí jedince.

U jedinců intaktní populace jsme předpokládali větší pokrok, ale vzhledem k tomu, že se již v prvním testování přiblížili maximální možné dosažitelné bodové hranici, byl větší pokrok značně limitován.

V této oblasti se skupina dětí s mentálním postižením nejvýrazněji lišila od úrovně dovedností intaktní populace. Děti s mentálním postižením dosáhly 29 % dosažených dovedností intaktní populace, čímž nebylo potvrzeno tvrzení Winnicka (2000) na předpokládané zlepšení

40-70 % úrovně intaktní populace. V této oblasti se odlišné charakteristiky osobností obou výzkumných souborů projeví dle očekávání nejvýrazněji.

7.2.3 Oblast mezilidských vztahů

Ve 3. oblasti (mezilidských vztahů) dosáhli jedinci s mentálním postižením námi předpokládaného pokroku 7 %. Dle hodnotícího klíče použitého dotazníku zvládá 7 probandů tuto oblast samostatně, 6 probandů zvládá oblast mezilidských vztahů pouze s dopomocí. Zajímavým zjištěním bylo, že se po 10 měsících s pravidelným tréninkovým programem zařadili dva probandi do vyšší hodnotící kategorie (z kategorie dopomoci do zvládnání mezilidských vztahů bez pomoci). Tyto výsledky hodnotíme jako individuálně velmi přínosné. Intaktní populace dosáhla mírného pokroku 2 %, všichni zvládají danou oblast bez dopomoci. V této oblasti byly potvrzeny expertní posudky u obou souborů.

Obdobně jako v 1. oblasti svépomoci můžeme kladně zhodnotit vliv pravidelného tréninkového programu na jedince s mentálním postižením. Pravidelné tréninky vedou k vytváření přátelských kolektivů se společným zájmem, které mohou být jednou z příčin pozitivního zlepšení výsledků posttestů oproti pretestům v oblasti mezilidských vztahů u dětí s mentálním postižením. Naše zjištění potvrzuje i výsledky studií Chadwicka, Cuddy, Kussela a Taylora (2005), kteří uvádějí pokrok v oblasti komunikace (která byla jednou ze složek patřících do oblasti mezilidských vztahů). Zlepšení sociálního citění a chování potvrzuje i práce Finna a Válkové (2007). Oblastí vzájemných vztahů a přátelství ve sportu osob s postižením se zabývá studie autorů Martin a Smith (2002). Na základě výsledků souhlasíme s autory v tom, že sport poskytuje osobám s postižením příležitost kontaktu s přáteli, což je pro ně důležitým osobním přínosem.

U jedinců intaktní populace byl potvrzen námi předpokládaný mírný pokrok, kdy výsledky ukazují statisticky nevýznamné hodnoty v oblasti mezilidských vztahů. Jedním z důvodů může být již konstatovaná vyšší nabídka volnočasových aktivit, početnější kolektivy ve školách a tím větší příležitost pro vytváření různých kolektivů a přátelských vazeb. Druhým důvodem a z pohledu současných rodičů a trenérů velmi pravděpodobným jsou tendence vést ve sportu k co největšímu výkonu. Tréninky jsou směřovány k rozvoji kondice, technické a taktické stránky sportu a je opomíjena výchovná a pedagogicko-psychologická stránka vedoucí mimo jiné i k rozvoji mezilidských vztahů, chybí zapojení zábavných her, které vedou k vzájemné komunikaci a spolupráci. Z psychologického hlediska, v souladu se Svobodou, Krejčířovou & Vágnerovou (2009), kteří zmiňují optimální střídání krátkých jednoduchých úkolů, by měl být

kladen větší důraz na pestrost aktivit a zapojení her do tréninkového procesu nejen u dětí s mentálním postižením.

Ve sledované oblasti mezilidských vztahů se skupina dětí s mentálním postižením výrazně přiblížila k úrovni dovedností intaktní populace, dosáhla 68 % dosažených dovedností intaktní populace, čímž byl těsně potvrzeno tvrzení Winnicka (2000) na předpokládané zlepšení 40-70 % úrovně intaktní populace.

7.3 Poznámky k celkovému rozvoji

Na tomto místě bychom rádi zhodnotili výraznější a námi nepředpokládaný pokroky jedinců s mentálním postižením, hlavně v ukazatelích motorické oblasti. Možno souhlasit s výsledky Lejčarové (2009), kterými bylo zjištěno lepší testové skóre u žáků s lehkým intelektovým podprůměrem než u žáků s vyšší úrovní intelektových schopností. Důvody, proč pravděpodobně nedošlo k výraznějšímu pokroku u skupiny intaktní populace, však již byly zmíněny v rámci diskuze. Souhrnně lze zhodnotit, že v testech individuálních pohybových dovedností se ukázalo, že nastavené limity jsou optimální pro jedince s mentálním postižením, ale jednoduché a snadno dosažitelné pro jedince intaktní populace. Z tohoto důvodů lze považovat hodnocení v oblasti pohybových dovednostech u intaktní populace za částečné zkreslující. Naopak považujeme za přínosné zjištění tréninkového efektu na sociální dovednosti u jedinců s mentálním postižením.

Studie zjistila pozitivní vliv na oblast motorickou i oblast sociální. Přínos po stránce motorické možno zhodnotit tak, že jedinci s mentálním postižením dosáhli 2,5x většího zlepšení než intaktní populace. Výzkumem byl zjištěn ještě větší přínos pohybových aktivit na sociální stránku, který byl 3x větší na jedince s mentálním postižením než na jedince intaktní populace. Samozřejmě je nutno počítat i s působením ostatních faktorů, kterými jsou působení školního a rodinného prostředí.

Závěrem nutno souhlasit s Černou (1985), Kábelem (1988), Kvapilíkem a Černou (1990, 1992), Válkovou (2000), Lejčarovou (2002, 2006, 2007) atd. a zhodnotit, že pohybové aktivity pozitivně působí na celkovou osobnost jedince bez ohledu na handicap.

Vzhledem k prokázaným rozdílům v úrovni dovednosti mezi oběma výzkumnými soubory se potvrzuje nutnost odlišného tréninku. Výsledky potvrzují i podněty Karáskové (1992/93), která doporučuje organizovat jednorázové i dlouhodobé soutěže v návaznosti na pravidelnou činnost sportovních kroužků, které respektují zájmy dětí s mentálním postižením.

8 ZÁVĚRY

V souladu s cíli tohoto projektu jsme se pokusili analyzovat možná zlepšení v motorické a sociální oblasti po absolvování tréninkového programu u žáků mladšího školního věku. Součástí práce byla provedená komparace úrovně dovedností jedinců s mentálním postižením s homogenní skupinou intaktní populace, před zahájením tréninkového programu a po jeho ukončení po 10-ti měsících. Matematicko-statistickou analýzou a věcnou interpretací výsledků byl splněn cíl práce. Verifikovali jsme hodnotící škálu pro zjišťování úrovně sociálních dovedností.

Ověřovali jsme stanované hypotézy a na základě získaných výsledků a návazné diskuze formulujeme níže uvedené závěry. Opětovně zdůrazňujeme, že práce je experimentální a zobecnění výsledků málopočetných skupin bude vyžadovat další šetření.

V ukazatelích motorické i sociální oblasti došlo k zamítnutí **nulové hypotézy**, kdy bylo předpokládáno minimální zlepšení sledovaných ukazatelů. U souboru jedinců s mentálním postižením bylo dosaženo výrazného zlepšení v obou sledovaných oblastech. Souhrnná hodnota průměrného zlepšení v ukazatelích motorické oblasti byla 24,2 %, v ukazatelích sociální oblasti udáváme zlepšení o 7 %. Dokonce i v oblasti sociálně-vzdělávací, kde pokrok jedinců s mentálním postižením nebyl experty předpokládán, se zlepšení projevilo, tím považujeme hypotézu H_0 v obou oblastech za zamítnutou. Nutno opětovně podotknout, že zlepšení obou souborů bylo vypočítáváno samostatně vzhledem ke vstupním hodnotám každého souboru.

U intaktní populace došlo k výraznému zlepšení pouze v motorické oblasti, v testech 2 a 5. Průměrné zlepšení celé oblasti jedinců intaktní populace bylo 11 %, kdy i tímto zlepšením můžeme považovat H_0 za zamítnutou. Naopak v ukazatelích sociální oblasti došlo k minimálnímu zlepšení v průměru o 2 %, čímž byla H_0 potvrzena. Ve většině případů však došlo k zamítnutí nulové hypotézy a můžeme se věnovat hypotézám alternativním, kde jsme naopak od H_0 očekávali experty navrhované změny.

V první části **hypotézy 1** jsme předpokládali, že se úroveň individuálních dovedností stolního tenisu u obou skupin statisticky významně zvýší. Předpokládali jsme, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v rozmezí 6-11 %. Naše hypotéza potvrzena nebyla, zlepšení bylo vyšší než náš předpoklad, hodnoty byly vyhodnoceny jako statisticky významné. V druhé části hypotézy 1 jsme předpokládali, že u jedinců intaktní populace bude zvýšení úrovně přesahovat stanovenou maximální hodnotu rozmezí 11 %. Hypotéza se nepotvrdila, zlepšení bylo nižší, ale hodnoty lze považovat za statisticky významné.

Hypotéza 2 je zaměřena na ukazatele sociální oblasti a byla rozdělena na tři samostatné hypotézy. Předpokládali jsme, že se úroveň sociálních dovedností u obou skupin statisticky významně zvýší. Předpoklad, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou zvýšení úrovně v oblasti svépomoci v rozmezí 5-9 %, je formulován v první části hypotézy 2.1. Hypotéza byla potvrzena a výsledky byly statisticky významné. V druhé části hypotézy 2. 1. jsme předpokládali, že u jedinců intaktní populace nebudou změny v úrovni svépomoci přesahovat stanovenou minimální hodnotu rozmezí 5 %. Tuto domněnku považujeme za prokázanou, nižší hodnoty v oblasti svépomoci intaktní populace byly hodnoceny jako statisticky významné.

Zamítáme první část hypotézy 2. 2., kde jsme předpokládali, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v oblasti sociálně - vzdělávací v rozmezí 1-3 %. Výsledky přesáhly předpokládané rozmezí a byly vyhodnoceny jako statisticky významné. Nepotvrdila se rovněž druhá část hypotézy 2. 2., kde jsme u jedinců intaktní populace očekávali zvýšení v oblasti sociálně - vzdělávací přesahující stanovenou maximální hodnotu rozmezí 3 %. Dosažené hodnoty byly nižší a statisticky nevýznamné.

Hypotéza 2. 3., kde jsme se domnívali, že u jedinců s mentálním postižením dojde ke zvýšení úrovně v oblasti mezilidských vztahů v rozmezí 5-9 %, byla potvrzena. Výsledky byly v experty očekávaném rozmezí a jsou hodnoceny jako statisticky významné. Druhou část hypotézy 2. 3. u jedinců intaktní populace jsme nepotvrdili. Výsledky nedosáhly námi očekávané změny v oblasti mezilidských vztahů, výsledky byly nižší než 5 % a získané výsledky byly statisticky nevýznamné.

V souladu s **hypotézou 3** jsme předpokládali, že jedinci s mentálním postižením dosáhnou 40-70 % úrovně dovedností získaných intaktní populací. Při konečném zhodnocení všech testů individuálních dovedností, všech oblastí sociálních dovedností a vytvoření průměrné hodnoty ukazatelů oblasti motorické a oblasti sociální byla hypotéza pro oba ukazatelé potvrzena.

Přínos teorii

Transformovali jsme z anglického do českého jazyka hodnotící měřítko pro zjišťování úrovně sociálních dovedností Scale for Assessing Coping Skills/ Škála pro hodnocení zvládnání dovedností autorů Whelana a Speake (1979) s takovými parametry, aby bylo možné aktuálně zhodnotit ukazatele sociální oblasti. Na základě hodnocení sémantických jednotek tří nezávislých translací a návazných nezávislých retranslací byla hodnotící škála úspěšně transformována. Experimentálně byla použita u dvou výzkumných souborů. Na základě návazného procesu standardizace bude možné zhodnotit tuto hodnotící škálu jako vhodnou pro zjišťování úrovně sociálních dovedností u jedinců s mentálním postižením pro potřeby trenérů,

učitelů, rodičů, či pro využití v dalších výzkumných projektech. V současné verzi je vhodná pouze pro klinické šetření či individuální konzultace.

Přínos pro praxi

Vytvořili jsme tréninkový program, který byl shodně aplikován u dvou výzkumných souborů po dobu jednoho školního roku (10 měsíců). Obsahem tréninkového programu byly aktivity pro rozvoj motorických schopností a všeobecných pohybových dovedností, zařazovaných do úvodní a závěrečné části tréninkových jednotek. Specifický obsah byl zařazován do hlavní části tréninkové jednotky, která byla zaměřena na rozvoj individuálních dovedností stolního tenisu. Frekvence tréninků byla 2 tréninkové jednotky týdně, každá jednotka trvala 90 minut po dobu 10 měsíců.

Zjistili jsme, že zvolený program způsobil u jedinců s mentálním postižením pozitivní a statisticky významné změny ve sledovaných dovednostech. Výsledky nám umožňují souhlasit s Lejčarovou (2007), která zdůrazňuje, že jedinci s mentálním postižením mají i v rámci svého postižení dostatek předpokladů pro rozvoj pohybových schopností a tím návazně i dovedností. Participující intaktní populace shodně s jedinci s mentálním postižením dosáhli pozitivních změn.

Důležitým zjištěním byly výsledky komparace úrovně mentálně postižených vzhledem k intaktní populaci, které potvrdily úroveň 40-70 %. Toto zjištění je důležitým přínosem pro praxi, kdy v souladu s našimi poznatky je doporučeno snížit požadavky sportů na zjištěnou úroveň. Na základě tohoto zjištění byla upravena metodická řada dovedností stolního tenisu (Příloha 8), což lze aplikovat i u dalších sportů. V případě snížení požadavků na kvantitativní stránku dovedností vzniká větší prostor na zpevnování již získaných dovedností a vřazování více atraktivních činností, tvořících pestrý tréninkový program. Na základě tohoto zjištění byl pro účely praxe vytvořen nový přizpůsobený zásobník her a herních cvičení, které mohou být inspirativním materiálem pro práci se sportovci s postižením i bez postižení, vedoucí k rozvoji pohybových dovedností u dětí s mentálním postižením. Tato cvičení mohou využívat nejen učitelé, trenéři a vychovatelé ve speciálním školství, ale i učitelé na školách běžných.

Limity práce

Výzkum probíhal na omezeném vzorku požadovaných souborů. Důvodem bylo, že vytvoření dostatečně velké trénující skupiny s jedinci s mentálním postižením daného věku pod kvalifikovaným vedením je komplikované. Během výzkumu jsme zjistili, že se neudržel původní

počet členů skupiny a bylo nutné vytvořit další tréninkovou skupinu. Obdobný problém se vyskytl u skupiny intaktní populace, kdy na místo jednoho oddílu byly osloveny oddíly dva. Vzhledem k tomuto problému se sběr dat protáhl o jeden rok.

V průběhu výzkumu bylo zjištěno, že pravidla testů individuálních pohybových dovedností jsou limitující až omezující. Pro případné další použití (konkrétně u jedinců bez handicapu) byly doporučeny úpravy testů individuálních dovedností stolního tenisu pro použití širšího spektra testovaných.

Výsledky mohly být ovlivněny i dalšími faktory, kterými může být vliv a podnětnost rodinného prostředí, to zda má rodina pozitivní či negativní vztah k pohybovým aktivitám. Dalším faktorem může být provozování dalších volnočasových aktivit, ať už pohybového či jiného charakteru. Velký vliv na změnu úrovně sledovaných dovedností má bezesporu tělesná zdatnost (možnost působení dalšího handicapu), aktuální zdravotní stav, nemocnost dítěte.

Doporučení a vize do budoucna:

Na základě zjištěného omezení v testech individuálních dovedností u intaktní populace navrhuje upravit limity testů tak, že nebude plněn konkrétní počet úderů, ale ve všech testech bude dán časový limit. Testy pohybových dovedností u jedinců intaktní populace mohou být ztíženy přesným určením místa odehraného míčku.

Vzhledem experimentálnímu charakteru doporučujeme ověřit výsledky na větším výzkumném souboru.

Na projekt by mohla navázat další práce, která by konkrétně zjišťovala a ověřovala nové přístupy v tréninku jedinců s mentálním postižením, se zaměřením na individuální případy.

Dalším předmětem zkoumání může být sledování daných ukazatelů v tréninkovém procesu integrované skupiny.

9 SOUHRN

V roce 2003/2004 bylo provedeno šetření rozdílů individuálních dovedností stolního tenisu u adolescentů s mentálním postižením zapojených do tréninkového programu a u nesportujících. Výsledky potvrdily očekávaný pokrok u sportujících. Z práce vznikly podněty na porovnání s intaktní populací a zaměření na nižší věkové kategorie.

V tomto projektu bylo využito podnětů předchozí práce a rozšířen byl o další rozměr – zjistit efekt tréninkového programu nejen na ukazatele motorické oblasti, ale i možné změny v ukazatelích sociální oblasti. Důležitá součást práce byla verifikace hodnotící škály zvládnání dovedností. Přeložena byla anglická verze do českého jazyka a tím byla vytvořena další možnost pro diagnostiku sociálních dovedností. Cílem práce bylo konkretizovat možné zlepšení v daných dovednostech, zjistit úroveň v porovnání obou souborů a vyvodit závěry.

Hypotézy předpokládaly, že v ukazatelích sociální oblasti bude větší zlepšení u jedinců s mentálním postižením, naopak v ukazatelích motorické oblasti jsme předpokládali větší zlepšení u intaktní populace. Hypotéza vzájemného porovnání obou souborů byla 40-70% úrovně jedinců s mentálním postižením vzhledem k intaktní populaci.

Do projektu byly zapojeny dva věkově homogenní soubory dětí s handicapem a bez handicapu. Obě skupiny se účastnily tréninkového programu stolního tenisu po dobu jednoho školního roku.

Za zásadní výsledek považujeme potvrzení pozitivních změn v ukazatelích motorické i sociální oblasti. Jedinci s mentálním postižením dokázali v rámci svých možností (vzhledem k vlastním výsledkům v pretestech) dosáhnout výraznějšího zlepšení v obou sledovaných oblastech, jedinci intaktní populace dosáhli mírnějšího zlepšení.

Zajímavým zjištěním byly konkrétní hodnoty zlepšení ve shodě či neshodě s expertními posudky (Tabulka 13). Průměrné zlepšení v oblasti sociálních ukazatelů o 7 % u jedinců s mentálním postižením, potvrdilo názory expertů. Naopak zlepšení o 24 % názor expertů přesáhlo a považujeme tento výsledek za velmi výrazný a překvapivý pokrok.

Důležitým výsledkem je vzájemná úroveň obou souborů, kdy byla potvrzena hypotéza 40-70% úrovně jedinců s mentálním postižením vzhledem k intaktní populaci, na toto zjištění navazují i další doporučení (Přílohy 8,9). Nyní je otázkou každého trenéra, zda využije nových poznatků pro uzpůsobení a zefektivnění tréninků pro jedince s mentálním postižením.

Výsledky si vyžadují další šetření na početnějším vzorku populace, stejně tak zaměření na to, zda by změny způsobil i jiný intervenční program. Verifikovaná hodnotící škála zvládnání sociálních dovedností vyžaduje další pokračování v procesu standardizace.

10 SUMMARY

In 2003/2004 was performed an investigation of individual differences on table tennis skills in two groups of adolescents with mental disabilities involved in the training program and adolescents without physical activity. The results confirmed the expected progress of adolescents in the training program. The work formed the stimuli compared with intact populations and focus on the lower age category.

In this project, was used stimuli of previous work and the project was extended by another dimension - to detect the effect of the training program in addition to the physical characteristics and possible changes in social indicators. An important part of this project was verification of Scale for Assessing Coping skills. We translate from English into Czech language and thereby creating more opportunity for diagnostic of social skills. The aim of this work was to specify a possible improvement of these skills, find out the level in both sets and draw conclusions.

Hypothesis assumed that the social indicators will be more improved by individuals with mental disabilities, while in the field of physical indicators we have assumed a greater improvement in the intact population. The hypothesis of comparison of the two sets was 40-70% level of individuals with mental disabilities due to the intact population.

The project was involved in two age-homogeneous sets of children with and without disabilities. Both groups participated in table tennis training program for one school year.

Fundamental results were positive changes in the areas of physical and social indicators. Individuals with disabilities were able, within its capabilities (due to their own results in 1st test) to achieve more progress in both fields, intact individuals of the population reached more moderate improvement.

Interesting finding was the specific value of improvements in agreement or disagreement with the expert opinions (Table 13). Average improvement in social indicators by 7 % in individuals with mental disabilities, confirmed the views of experts. Conversely, improvements of 24.5 % exceeded the expert opinion and consider it as very significant and surprising progress.

An important result is the mutual level of both sets; the hypothesis was confirmed levels of 40-70% of individuals with mental disabilities due to the intact population, when this finding follows other recommendations (Annex 8, 9). The question for each coach is, whether the use of new knowledge to optimize and streamline the training of individuals with mental disabilities.

The results will require more investigation on the numerous population sample, as well as focus on whether the changes caused by a different intervention program. Verified rating Scale for Assessing requires further advances in the standardization process.

11 REFERENČNÍ SEZNAM

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (2010). *Definition of Intellectual Disability*. Retrieved 13. 9. 2010 from the World Wide Web:
http://www.aamr.org/content_100.cfm?navID=21
- Bajo, I., & Vašek, Š. (1994). *Pedagogika mentálne postihnutých (Psychopédia)*. Bratislava: Sapientia.
- Blair, S. (2005). Physical inactivity: the major public health problem of the 21st century. In D. Milanović & F. Prot (Eds.), *4th International Scientific Conference on Kinesiology, Science and Profession – Challenge for the Future*. (p. 22). Zagreb: University of Zagreb.
- Cluphf, D., O'Connor, J., & Vanin, S. (2001). Effects of Aerobic Dance on the Cardiovascular Endurance of Adults with Intellectual Disabilities. *Adapted Physical activity quarterly*, 18, 60 -71.
- Černá, M. (1985). *Rehabilitace mentálně retardovaných tělesnou výchovou*. Praha: Univerzita Karlova.
- Černá, M., Novotný, J., & Zemková, J. (1982). *Kapitoly z psychopédie*. Praha: Univerzita Karlova.
- Český svaz mentálně postižených sportovců. (2008). *Pojem mentální / intelektové postižení (mentální retardace)*. Retrieved 21.9 2008 from the World Wide Web:
http://www.uzps.cz/svazy/csmps/sport_intelektove_postizenych/pojem_mentalni_postizeni/
- Demetrovič, E. (1988). *Encyklopedie tělesné kultury p-ž*. Praha: Olympia.
- Dłużewska-Martyniec, W. (2002). The need of autonomy in Special Olympics athletes and its satisfying through sports activity. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 32, 53-60.
- Dovalil, J. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Dobří, L., & Semiginovský, B. (1988). *Sportovní hry, výkon a trénink*. Praha: Olympia.
- Draheim, Ch., C., Williams, D. P., & McCubbin, J. A. (2003). Cardiovascular Disease risk Factor Differences between Special Olympians and Non-Special Olympians. *Adapted physical activity quarterly*, 20, 118-133.
- Duronjić, M., & Válková, H. (2010). The influence of early intervention movement programs on motor skills development in preschoolers with autism spectrum disorder (case studies). *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 40 /2, 37- 45.

- Eime, R., Harvey, J., Brown, W., & Payne, W. (2010). Does Sports Club Participation Contribute to Health-Related Quality of Life? *Medicine & Science in sports & exercise*, 1022-1028.
- Finn, K., & Válková, H. (2007). Motor skills development in preschool children with mental and developmental disorders – the difference after a one year comprehensive education program. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 37(4), 91-98.
- Frömel, K. (1982). *Úvod do didaktiky TV I*. Olomouc: Univerzita Palackého, Pedagogická fakulta.
- Frömel, K. (2002). *Kompendium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury.
- Hátlová, B., Špůrková, A., & Šmídová, J. (2007). Pohyb a mentální zdraví. *Česká kinantropologie*, 11(3), 25-30.
- Hartman, K. (2005). Trends in physical education and society: challenges for the physical. In D. Milanović & F. Prot (Eds.), *4th International Scientific Conference on Kinesiology. Science and Profession – Challenge for the Future* (pp. 9-17). Zagreb: University of Zagreb.
- Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum*. Praha: Portál.
- Hendl, J., & Jansa, P. (2007). Výzkum pomocí internetu. *Česká kinantropologie*, 3, 9-59.
- Hoffman, S. J., & Harris, J. (2000). *Introduction to kinesiology. Studying physical activity*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Hrouda, T. (2002) Význam sportu pro vysokoškolského studenta s tělesným postižením. In V. Karásková & Z. Hanelová (Eds.), *Pohybem k integraci osob se zdravotním postižením*, (pp. 12-18). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Hýbner, J. (2002). *Stolní tenis*. Praha: Grada Publishing a.s.
- Hýbner, J. (1999). *Učební texty pro trenéry stolního tenisu*. Praha: Česká asociace stolního tenisu.
- Chadwick, O., Cuddy, M., Kusel, Y., & Taylor, E. (2005). Handicaps and the development of skills between childhood and early adolescence in young people with severe intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities Research*, 49(12), 877-888.
- Choutka, M. (1983). *Teorie a didaktika sportu*. Praha: Statní pedagogické nakladatelství.
- Choutka, M., & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*, Praha: Olympia.
- Chráška, M. (2000). *Úvod do výzkumu v pedagogice*. Olomouc: Univerzita Palackého, pedagogická fakulta.
- Chyba, K., Nepomucký, K., & Vašek, J. (1985). *K činnosti zájmových kroužků stolního tenisu*. Praha: Ústřední dům pionýrů a mládeže J. Fučíka.

- International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability. (2005). *About Intellectual Disability*. Retrieved 10. 12. 2006 from the World Wide Web: <http://www.inas.org/>
- Kábele, F. (1988). *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Karásková, V. (1993). Názory mentálně postižených žáků na pohybové aktivity. *Tělesná kultura*, 24, 47-57.
- Karásková, V., Dluzewska, W., & Górný, M., (1999). Research of determinants of the views on physical training of pupils from schools for educationally disabled. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 29(1), 65-72.
- Karásková, V. (2002). *Pohybem k výchově klienta s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Karásková, V. (2005). *Úvod do didaktiky tělesné výchovy žáků s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kohoutek, M., & Bunc V. (1996). Vývojové trendy některých výkonnostních předpokladů u školní mládeže a mladých tenistů. *Tělesná výchova a sport mládeže*. 40-46.
- Kursová, V. (2009). *Rozvoj zdraví a integrace osob s mentálním postižením pomocí cílených pohybových aktivit: Ověřeny intervenční pohybový program*. České Budějovice: PF JU.
- Kvapilík, J. (1995). *Životaspráva mentálně postižených*. Praha: Sdružení pro pomoc mentálně postižených ČR.
- Kvapilík, J., & Černá, M. (1990). *Zdravý způsob života mentálně postižených*. Praha: Avicenum.
- Kvapilík, J., & Černá, M. (1992). *Pohybová aktivita mentálně postižených*. Praha: Fortuna.
- Langer, S. (1995). *Mentální postižení – etiologie, diagnostika, profesiografie, výchova*. Hradec Králové: Kotva.
- Langer, S. (2006). *Předlohy pro hodnocení osobnosti žáků. Příspěvek k problematice školní diagnostiky*. Hradec Králové: Kotva.
- Lahtinen, U., Rantala, P., & Malin, A. (2007). Physical performance of individuals With Intellectual Disability: A 30-Year Follow-Up. *Adapted physical activity quarterly*, 24, 125-143.
- Lejčarová, A., & Tilinger, P. (2002). Motorická výkonnost žáků zvláštních škol. *Česká kinantropologie*, 6(1), 35-50.
- Lejčarová, A. (2006). *Motorická výkonnost žáků zvláštních škol v závislosti na jejich intelektovém postižení*. Disertační práce, Univerzita Karlova, Fakulta Tělesné výchovy a sportu, Praha.

- Lejčarová, A. (2007). Úroveň vybraných koordinačních schopností žáků základních škol praktických v závislosti na etiologii jejich intelektového postižení. *Česká kinantropologie*, 11(3), 61-71.
- Lejčarová, A. (2008). Level of selected fitness abilities of pupils at practical elementary schools in relation to the aetiology of their intellectual disability. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 38(3), 45-54.
- Lejčarová, A. (2009). Coordination skills in 9 to 11 years old pupils at practical elementary schools in relationship to their degree of intellectual disability. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 39(4), 53-61.
- Lehnert, M., Novosad, J., & Neuls, F. (2001). *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex.
- Lukáčová, L. (1998). *Nácvik herních činností stolního tenisu u mentálně postižených*. Diplomová práce, Univerzity Jana Evangelisty Purkyně, Pedagogická fakulta, Ústí nad Labem.
- Lukáčová, L. (2005). *Vliv pravidelné tréninkové činnosti na úroveň herních dovedností mentálně postižených ve stolním tenisu*. Diplomová práce. Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Macák, I., & Hošek, V. (1989). *Psychologie tělesné výchovy*. Praha: Statní pedagogické nakladatelství.
- Martens, R. (2006). *Úspěšný trenér*. Praha: Grada.
- Martin, J., & Smith, K. (2002). Friendship Quality in Youth Disability Sport Perceptions of a Best friend. *Adapted physical activity quarterly*, 19, 472- 482.
- Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti-činnosti-výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Momola, I., & Marszalek, R. (2004). Motor skills in mentally retarded children. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 34, 67-70.
- Mužík, V., & Krejčí, M. (1997). *Tělesná výchova a zdraví*, 1.vyd., Olomouc: HANEX.
- Novosad, J. (1998). *Základy sportovního tréninku*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Onyewadume, I. U. (2006). Fitness of Black African Early Adolescents With and Without Mild Mental Retardation. *Adapted physical activity quarterly*, 23, 277 - 292.
- Pensgaard, A. M. & Sorensen, M. (2002). Empowerment through the Sport Context: A Model to Guide Research for Individuals with Disability. *Adapted physical activity quarterly*, 19, 48-67.
- Perič, T. (2004). *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada Publishing a.s.

- Petetti, K. H., & Yarmer, D. (2002). Lower Body Strength for Children and Adolescents with and without Mild Mental Retardation: A Comparison. *Adapted physical activity quarterly*, 19, 68 – 81.
- Pitetti, K. H., & Fernhall, B. (2004.) Comparing Run Performance of Adolescents With Mental Retardation with and Without Down syndrome. *Adapted physical activity quarterly*, 21, 219-228.
- Riegerová, J., Přidalová, M., & Ulbrichová, M. (2006). *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu (příručka funkční antropologie)*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Ryba, J. (1998). *Základy psychologie tělesné výchovy a sportu*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Samouilidou, A., & Válková, H. (2007). Motor skills assessment and early intervention for preschoolers with mental developmental disorders (case studies). *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 37(1), 19-30.
- Sekot, A. (2004). *Sociální dimenze sportu*. Brno: Masarykova univerzita.
- Shapiro, R. D., & Ulrich, A. D. (2001). Social Comparisons of Children With and Without Learning Disabilities When Evaluating Physical Competence. *Adapted physical activity quarterly*, 18, 273-288.
- Sherrill, C. (1998). *Adapted Physical Activity, Recreation and Sport: Crossdisciplinary and lifespan*. USA: The McGraw-Hill Companies.
- Schmidt, R. A. (1991). *Motor learning & performance. From principles to participace* (2nd ed.) Champaign, IL: Human Kinetics.
- Sit, C., Lindner, K., & Sherril, C. (2002). Sport participation of Hong Kong Chinese Children With Disabilities in Special Schools. *Adapted physical activity quarterly*, 19, 453-471.
- Schnabel, G., & Thies, G. (1993). *Lexikon Sportwissenschaft. Leistung, Training, Wettkampf*. Berlin: Sportverlag.
- Schicklová, D. (2003). *Testy individuálních dovedností stolního tenisu v programu Speciálních olympiád*. Diplomová práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Skowrónski, W. (2005). Motoric fitness and body composition of mentally disabled children in Poland (1993-2004). In F. Vaverka (Ed.), *Movement and health*. (p. 106). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Slepička, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2006). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- Sovák, M. (1977). *Nárys speciální pedagogiky*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Special olympics. (2010). *Our Athletes*. Retrieved 14. 9. 2010 from the World Wide Web: http://www.specialolympics.org/athlete_resources.aspx

- Stackeová, D. (2000). Vliv fitness tréninku na aktuální psychický stav. In *Sborník referátů z celostátní studentské vědecké konference s mezinárodní účastí v oboru kinantropologie*, (pp. 117-119). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Strauss, A., & Corbinová, J. (1999). *Základy kvalitativního výzkumu*. Brno: Albert.
- Svoboda, M., Krejčířová, D., & Vágnerová, M. (2009). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- Svoboda, P. (1997). Sport - významný socializační a motivační prvek v životě mentálně postižených. In *Sborník referátů národní konference Tělesná výchova a sport na přelomu století - sekce 4*, (pp. 325 – 327). Praha: Univerzita Karlova.
- Svobodová, H. (1995). *Stolní tenis (základy výuky mentálně postižených)*. Praha: Septima.
- Švarcová, I. (2003, 2006). *Mentální retardace*. Praha: Portál.
- Tilinger, P., Urbanová, H., Lejčarová, A., Svoboda, P., & Erlebachová, A. (2002). Sportovní aktivity osob s mentálním postižením. *Česká kinantropologie*, 6(1), 109-121.
- Tilinger, P. (2004). *Prognózování vývoje výkonnosti ve sportu*. Praha: Univerzita Karlova Praha, Karolinum.
- Tilinger, P. (2009). *Sport osob s mentálním postižením*. Praha: Univerzita Karlova.
- Valenta, M., & Müller, O. (2009). *Psychopedie*. Praha: Nakladatelství PARTA.
- Válková, H. (1996) The differences in behaviour indices of participants and non participants in Special Olympics movement. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 26, 39-46.
- Válková, H. (1998). The development of indices of motor competence and social behaviour of participants and non-participants in the Special Olympics movement. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica*, 28, 53-60.
- Válková, H., Hansgut, V., & Nováčková, M. (1999). The reflection of Special Olympics sports interventional programme in inner experience of adolescents with mental retardation. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. Gymnica* 29, 57-64.
- Válková, H. (1998). *Speciální olympiády*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Válková, H. (2000). *Skutečnost nebo fikce? Socializace mentálně postižených prostřednictvím pohybových aktivit*, Olomouc: Univerzita Palackého.
- Van Biesen, D. (2010). The ability of elite table tennis players with intellectual disabilities to adapt their service/return. *Adapted physical activity quarterly*, 27(3), 242-257.
- Whelan, E., & Speake B. (1979). *Scale for Assessing Coping Skills*, Manchester: Copewell Publication.

- Wieczorek, M. (2005). The asymmetry of body function in mentally – disabled and non disabled 12-years old girls and boys. In F. Vaverka (Ed.), *Movement and health* (p. 125). Olomouc: Univerzita Palackého.
- Winnick, J. P. (2000). *Adapted physical education and sport*. Champaign, USA: Human Kinetics.
- World Health Organization (2010). *European Declaration on Health of Children and Young People with Intellectual Disabilities and their Families*: Retrieved 14. 12. 2010 from the World Wide Web: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0015/121263/e94506.pdf
- Zatloukalová, J., & Riegrová, J. (2004). Charakteristika tělesné stavby u hráčů a hráček tréninkových středisek mládeže. In I. Jirásek (Ed.), *Konference plná barev (pp. 80-86)*. Olomouc: Univerzita Palackého.

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK POUŽITÝCH V TEXTU PRÁCE

AAIDD	Americká asociace pro intelektové a vývojové postižení
AAMR	Americká asociace pro mentální retardaci (American Association on Mental Retardation)
BMI	Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)
ČSMPS	Český svaz mentálně postižených sportovců
ČHSO	České hnutí Speciálních olympiád
D	dívky
CH	chlapci
IDST	individuální dovednosti stolního tenisu
INAS – FID	Mezinárodní sportovní federace pro osoby s intelektovou nedostačivostí (International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability)
IP	intaktní populace
IQ	Intelligenční kvocient
M	aritmetický průměr
max	maximální hodnota
ME	medián
min	minimální hodnota
MP	mentální postižení
p	hodnota významnosti
s	směrodatná odchylka
SOI	Mezinárodní hnutí speciálních olympiád (
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)
↑	nadprůměrné hodnoty
↓	podprůměrné hodnoty

PŘÍLOHY

Seznam příloh

PŘÍLOHA 1

Verifikace - Stupnice hodnocení zvládnání dovedností..... 115

PŘÍLOHA 2

Porovnání jazykových nepřesností122

PŘÍLOHA 3

Dotazník pro pracující odborníky z praxe s osobami mentálním postižením.....126

PŘÍLOHA 4

Upravený dotazník pro zjištění ukazatelů sociální oblasti.....127

PŘÍLOHA 5

Výsledky výzkumných souborů135

PŘÍLOHA 6

Základní statistické charakteristiky (Wilcoxon Signed Ranks Test)139

PŘÍLOHA 7

Průzkum aktuální situace ve sportovních oddílech pracujících se sportovci
s mentálním postižením..... 141

PŘÍLOHA 8

Metodická řada úderů stolního tenisu 143

PŘÍLOHA 9

Průpravná a herní cvičení 144

PŘÍLOHA 10

Dotazník na zjištění tréninkového efektu stolních tenistů České republiky,
Velké Británie, Maďarska a Rakouska.....150

Samostatnou přílohu tvoří verifikovaná Stupnice hodnocení zvládnání dovedností.

PŘÍLOHA 1

Verifikace – Škály pro hodnocení zvládnání dovedností/ Scale for Assessing Coping Skills/

Toto hodnocení dovedností bylo navrženo pro rodiče a pracující s mentálně postiženými adolescenty a dospělými. Stupnici hodnocení poprvé publikovali autoři Whelan a Speaker (1979) v knize „Learning to cope“.

Popis Scale for Assessing Coping Skills/ Škály pro hodnocení zvládnání dovedností

Obsah stupnice hodnocení byl důkladně zkoumán a jednotlivé položky jsou rozděleny tak, aby mohly pokrýt oblast vědomostí a dovedností, které jsou nejdůležitější pro život ve společnosti.

Zúčastněným je doporučováno sledovat jednotlivé oblasti chování opětovně a porovnat jejich vlastní pozorování s pozorováním někoho jiného.

Celá stupnice hodnocení obsahuje 3 oblasti: svépomoc, oblast sociálně-vzdělávací a oblast mezilidských vztahů. Dále je stupnice hodnocení dělena na 36 podoblastí, které se dále dělí na 5 samostatných položek. Každá z položek vyjadřuje úroveň obtížnosti (od nejjednodušší a/ po nejsložitější e/).

Vyplnění dotazníků spočívá v jednoduchém zaškrtování polí poskytujících opačné úrovně. Maximálně dvě pole mohou být zaškrtnuta v daných úrovních. Pole od 1 do 4 jsou vzájemně se vylučující, vztahující se k tomu, zda specifická dovednost existuje a může být zaškrtnuta jen jedna. Pole od 5 do 7 se také navzájem vylučují, vztahují se k tomu, zda je či není dovednost adekvátně používána a jen jedna může být zaškrtnuta. Např. zaškrtnutí v poli 1 a v poli 5 znamená, že hodnocená osoba má danou specifickou dovednost bez pomoci a dává ji adekvátní využití.

Pro případ, že pro danou dovednost nebyla příležitost, aby hodnocená osoba ukázala, zda danou dovednost má, zaškrťává se pole ve sloupci 4.

Jednotlivé oblasti potom vyjadřují následující tendence sledovaného:

- Oblast svépomoci, ve stupnici hodnocení zahrnuje položky 1 - 18. Oblast zahrnuje hygienické návyky, péči o vzhled, o oblečení, domácí práce, stolovací návyky, dovednost dopravy a nakupování. V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku od nejlepšího k nejhoršímu v rozmezí 90-360 bodů.
- Oblast sociálně-vzdělávací obsahuje položky 19-28. Oblast zahrnuje komunikaci, základní dovednosti trivia, orientaci v čase, orientaci v penězích a znalost barev.

V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku od nejlepšího k nejhoršímu v rozmezí 50-200 bodů.

- Oblast mezilidských vztahů, v sledovaném hodnocení zahrnuje položky 29-36. V této oblasti se vyskytuje opět komunikace a znalosti základních společenských pravidel, osobní údaje, přátelství, volný čas, sexuální znalosti, dovednost telefonovat a zodpovědnost. V rámci hodnocení je možné dosáhnout výsledku od nejlepšího k nejhoršímu v rozmezí 45-180 bodů.

Využití Scale for Assessing Coping Skills/ Škály pro hodnocení zvládnání dovedností

Škála pro hodnocení zvládnání dovedností byla navržena pro rodiče a profese pracující s mentálně postiženými adolescenty a dospělými. Obsah hodnotící škála byl důkladně zkoumán a jednotlivé položky jsou rozděleny tak, aby mohly pokrýt oblast vědomostí a dovedností, které jsou nejdůležitější pro život ve společnosti.

Vytvoření české verze Scale for Assessing Coping Skills/ Škály pro hodnocení zvládnání dovedností

Realizace translace a retranslace původního originálu hodnotící stupnice do nově vzniklé verze je ve shodě s Kubanem (2005) nutné ověřit, zda v odlišném sociokulturním prostředí zahraniční diagnostická metoda nezmění své psychometrické vlastnosti.

Při zpracování formální stránky vlastní disertační práce bylo postupováno dle publikace Frömela (2002).

Na základě získaných poznatků jsme celý postup rozdělili do několika na sebe navazujících etap:

1. Provedení překladu a úpravy amerického originálu Stupnice hodnocení/ Scale for Assessing Coping Skills 3 kvalifikovanými překladateli.
2. Vytvoření 1 nestandardizované české verze hodnotící stupnice.
3. Provedení pilotního průzkumu se zaměřením na srozumitelnost nově vytvořené verze a ověření dosažených předběžných výsledků.
4. Opětovný překlad nově vytvořené verze do anglického jazyka 3 odlišnými kvalifikovanými překladateli. Sečtení sémantických jednotek anglického originálu a anglických překladů k nově vytvořené verzi.

5. Vytvoření výzkumného souboru a realizace měření nově vytvořené verze stupnice hodnocení zvládnání sociálních dovedností.

Realizace překladu anglické verze Scale for Assessing Coping Skills

Po prostudování nezbytných materiálových podkladů byl proveden překlad třemi nezávislými překladateli z amerického originálu do českého jazyka. Tyto překlady byly následně porovnány a byla z nich vytvořena neoptimálnější verze překladu. Ve shodě s Kubanem (2005) jsme předpokládali, že při vytvoření české verze Stupnice hodnocení bude nutné s ohledem na odlišné sociokulturní prostředí zařadit do nové verze změny přesahující rámec úprav lingvistického charakteru.

Při realizaci překladu anglické verze byla využita metoda realizace zpětných kontrolních překladů do původního jazyku a jejich následné expertní lingvistické analýzy, součet sémantických jednotek. Upravená česká verze byla poskytnuta jazykovým odborníkům, kteří po rámcovém seznámení s problematikou provedli zpětné překlady do anglického jazyka. Oba kontrolní překlady, které jsou v práci dále označeny písmeny „A“ a „B“, jsou uvedeny v přílohách 3 a 4. Označení překladů písmeny bylo náhodné a nemá žádné vodítko pro označení dříve uvedených autorů, kteří dotyčné překlady prováděli. Byli jsme si vědomi její časové a personální náročnosti. Naše možnosti nám však umožňovaly její využití.

Překlad do českého jazyka byl předán k posouzení odborníkům z oboru psychologie. Po zapracování jejich připomínek vznikla verze, která byla předložena probandům, kteří se zúčastnili pilotního výzkumu.

Po zohlednění připomínek a poznatků, které vyplynuly z pilotního výzkumu, byla zpracována výsledná verze dotazníku s příručkou je samostatnou přílohou.

Odborníci, kteří spolupracovali při překladu anglické verze dotazníku a kritéria jejich výběru

Při výběru odborníků pro překlad jsme do určité míry měli usnadněnou úlohu s ohledem na fakt, že autorka se účastnila 18 měsíců trvajících pracovního programu v USA v sociální oblasti, pracovala jako denní manažer programů pro osoby s handicapem. Programu se mohou účastnit jen kvalifikované osoby s absolvováním studia s pedagogickým či zdravotním zaměřením. Během své praxe v zahraničí i České republice se autorka dostala do kontaktu s kvalifikovanými odborníky s pedagogickým či zdravotnickým vzděláním a zkouškami z anglického jazyka, kteří byli ochotni zapojit se do projektu.

Činnost odborných konzultantů jazykové stránky překladů byla následující:

1. Provedení překladu navrhované české verze znění otázek z anglického jazyka do českého jazyka.
2. Konzultace obsahu.

Výběr konzultantů pro posouzení jazykové stránky překladu respektoval následující kritéria:

- Filologické vzdělání v anglickém jazyce, které mělo zaručit formálně a gramaticky správné použití jazykových prostředků.
- Kromě pedagogických zkušeností i zkušenosti z jiných oblastí práce s anglickým jazykem.
- Odborníci pocházeli z různých pracovišť a nikdy vzájemně nespolupracovali, což mělo vyloučit případné vzájemné ovlivnění v práci s anglickým jazykem.

Práci odborných konzultantů provedli:

Paní Mgr. Josefína Lipovská, absolventka Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové, obor učitelství specializace anglický jazyk, odborná znalost anglického jazyka, zkouška CAE (Certificate in Advanced English), toho času na mateřská dovolená.

Paní Mgr. Pavla Pöselová, absolventka dvojjazyčného gymnázia v Olomouci, absolventka Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové, obor anglický jazyk – biologie, odborná znalost anglického jazyka, státní jazyková zkouška, toho času na mateřská dovolená.

Paní Mgr. Dagmar Hrušová, absolventka Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové, odborná asistentka Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové, katedra rekreologie a cestovní ruchu, státní jazyková zkouška anglického jazyka.

Činnost odborných konzultantů jazykové stránky zpětných překladů byla následující:

1. Provedení kontrolního překladu navrhované české verze znění testových otázek zpět do anglického jazyka.
2. Konzultace obsahu.

Výběr konzultantů pro posouzení jazykové stránky překladu respektoval stejná kritéria jako při překladech do českého jazyka:

Paní Mgr. Magdalena Nováková Lindová, absolventka Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor anglický jazyk – německý jazyk, státní zkouška na úrovni C2, překladatelka pro Skřivánek s.r.o, Artlingua s.r.o, Jeden jazyk nestačí s.r.o., A-tradi, Intermundo s.r.o.

Paní Mgr. Andrea Koucká, absolventka Fakulta humanitních studií Univerzity Pardubice, obor Filologie anglického jazyka - Učitelství angličtiny pro základní školy, učitelka základní škola Komenského, Trutnov, státní zkouška na úrovni C1, certifikáty: FCE.

Posouzení správnosti překladu:

Pan Harrel Lambert, absolvent Central State University, Edmond, Oklahoma, USA. Učitel anglického jazyka a majitel jazykové školy Simply speaking, Pardubice.

Odborný konzultant v oboru psychologie

Odborní konzultanti v oboru psychologie posuzovali věcnou, odbornou a formální správnost znění testových otázek, které vyplynulo jako výsledná forma spolupráce jazykových odborníků.

Správnost navrhovaného znění testových otázek z psychologického hlediska kontroloval:

Mgr. Živan Jüttner, psycholog Speciálně pedagogického centra při Speciálních školách, Hradec Králové, odborný konzultant a pověřený psycholog pro posuzování způsobilosti sportovců s mentálním postižením k mezinárodním registracím v rámci INAS-FID.

Výsledky dosažené při komparaci originálního textu a kontrolních zpětných překladů

Pro komparaci byl použit princip součtu sémantických jednotek, které považujeme za nejužší slovní spojení, a dávají nějaký význam. Každé slovní spojení, které tvoří samostatný význam je započítáváno jako jedna sémantická jednotka. V případě, že je slovní spojení využíváno opakovaně (např. charakteristika úrovně v úvodu každé strany) je počítání stále za jednu sémantickou jednotku.

V originálním textu byl celkový součet 386 sémantických jednotek.

V kontrolním překladu A bylo sečteno 383 sémantických jednotek a 7 jazykových nepřesností v překladu což je 376 sémantických jednotek – 10 jednotek rozdíl což je o 2,59 % méně oproti originálnímu textu.

V kontrolním překladu B bylo sečteno 380 sémantických jednotek a 32 jazykových nepřesností v překladu což je 348 sémantických jednotek – 38 jednotek rozdíl což je o 9,84 % méně oproti originálnímu textu. Porovnání jazykových nepřesností (Příloha 3)

Oba výsledky lze považovat za pozitivní výsledek celého procesu translace, zpětné retranslace a ověření, (neboť se oba výsledky vešly do 15 % stanovené normy možných odlišností), tím je možno považovat český překlad v odpovídajícím znění vzhledem k originálnímu textu.

Sběr doplňkových údajů

K výsledkům komparace získaných údajů bylo třeba doplnit další anamnestická data probandů a porovnat možnou míru ovlivnění výsledků se sledovanými faktory. Sledovali jsme následující faktory: věk, pohlaví, váhu, výška, BMI a úroveň vzdělávací oblasti.

Realizace pilotního průzkumu

Cílem pilotního průzkumu bylo ověřit, zda jsou položky hodnotící stupnice ve své nové formě srozumitelné. Vzhledem k tomu, že je stupnice určena rodičům a pracujícím s osobami s mentálním postižením, byli do pilotního průzkumu zapojeni trenéři sportovců s mentálním postižením. Souběžně se zhodnocením srozumitelnosti jednotlivých položek hodnotící stupnice, bylo trenérům položeno několik otázek souvisejících s tréninkem osob s mentálním postižením. Jednalo se o otázky typu, jaké jsou u sportujících svěřenců pozorovány pozitivní změny po tělesné stránce, psychické a sociální stránce. Další kategorií otázek byla dostupnost materiálů a případný zájem o nové aktuální materiály vycházející z praxe s osobami s mentálním postižením.

Sestavení souboru pro pilotní průzkum

Výzkumný soubor byl sestaven pomocí záměrného výběru, který respektoval následující hlediska:

1. Do souboru byly zařazeny osoby, které jsme již osobně znali, a proto nebylo nutné provádět jejich pozorování, které bylo nezbytnou součástí ověření dosažených výsledků. Jednalo se o trenéry a instruktory Speciálních olympiád, kteří byli osloveni během konání republikového turnaje stolního tenisu Speciálních olympiád ve Dvoře Králové.
2. Srovnatelný počet mužů ($n = 25$) a žen ($n = 21$).
3. Byl vytvořen dostatečný časový prostor pro objasnění účelu celého výzkumu.
4. Trenéři se průzkumu zúčastnili dobrovolně, po náležitém poučení o povaze výsledků a jejich využití.

Způsob realizace pilotního průzkumu

V úvodu byli všichni zúčastnění rámcově seznámeni s cílem výzkumu a jejich úloze v něm. Dále byli ve stručnosti seznámeni s jevy, které mohou být na základě Scale for Assessing Coping Skills zjištěny. Úkolem trenérů bylo vyjádřit se ke srozumitelnosti jednotlivých položek formou diskuse a vyplnění krátkého dotazníku k tréninkové práci.

Během diskuse byly pořizovány přesné poznámky, které byly porovnány s vlastními poznatky s prací s osobami s mentálním postižením. Dále byly zhodnoceny a zpracovány údaje z dotazníku k tréninkové práci.

Trenéři prezentovali své názory zjištěné během své praxe s jedinci s mentálním postižením.

Výsledky dosažené v pilotním průzkumu

Realizovaný pilotní průzkum umožnil získat poznatky z několika oblastí.

V první fázi se zúčastnění vyjadřovali ke srozumitelnosti instrukce pro práci s hodnotící stupnice a srozumitelnosti a jednoznačnosti výkladu znění jednotlivých položek hodnotící stupnice. Na základě jejich podnětů byla doplněna úvodní instrukce o konkrétní příklad k vyplňování, který upřesňuje pokyn při volbě. Byly zpřesněny názvy jednotlivých oblastí, 2. oblast společensko-vzdělávací byla změněna na sociálně-vzdělávací, 3. oblast byla z interpersonální změněna na mezilidskou. Dále byly zohledněny podněty ke zvýšení jednoznačnosti znění položek 18 (stravování na veřejnosti namísto venku), 22 (z mechanicky napočítá - na z paměti počítá), 24 (namísto sdělování času, upřesněno na použití hodin).

Ve druhé fázi zúčastnění podali připomínky k rozdělení škály do dvou samostatných kategorií (úroveň samostatnosti a míra používání), které jsou obě hodnoceny zároveň v rámci každé položky. Toto dělení bylo většinou zhodnoceno jako matoucí a komplikované. Bylo doporučeno pro účely praxe (i vzhledem k cílové skupině) upravit jednodušší formulář, kdy by každá kategorie byla hodnocena samostatně. Pro účely prvotního experimentu byla hodnocena pouze kategorie zvládání dovedností (míry samostatnosti).

V poslední fázi se účastníci pilotního průzkumu rovněž vyjadřovali k celkové formě dotazníkového listu. Forma byla zhodnocena jako vyhovující a srozumitelná, ale příliš rozsáhlá, což by mohlo vést nedostatečnému zaujetí a motivaci pro vyplnění. Na základě těchto připomínek byla upravena formální stránka, nikoli obsahová, kdy původního dotazníku o 12 stranách byl o 4 strany zkrácen (obsah byl plně zachován). V příručce je uváděna úplná verze, pro účely experimentu byla využita zkrácená forma (Příloha 4).

PŘÍLOHA 2

Porovnání jazykových nepřesností hodnotící škály

Tabulka 14. Vyhledání shod či neshod originálního dotazníku a dvou překladů

originál	1. překlad	synonymum/ shoda	neshoda	2. kontrolní překlad	synonymum/ shoda	neshoda
selection	choice	1	0	choosing	1	0
drawer	cupboard	1	0	drawer	1	0
shows	show	1	0	expresses	1	0
preferences	taste	1	0	taste	1	0
locates	know where	1	0	knows where	1	0
knows own size	0	0	1	0	0	1
removes	take off	1	0	changes	0	1
articles of clothing	items of clothing	1	0	clothing items	1	0
put on	put on	1	0	dresses	1	0
removes	take off	1	0	puts off	0	1
garments	clothes	1	0	clothing	1	0
sensible sequence	correct order	1	0	correct order	1	0
recognises when needing	know when to go	1	0	know when to go	1	0
adjusts	titivate	0	1	adjusts	1	0
fit for others to use	ready to use	1	0	suitable for further use	1	0
conveniences	toilets	1	0	toilets	1	0
knows difference	distinguishes	1	0	distinguishes	1	0
hygiene	sanitation	1	0	hygiene	1	0
when needed	as necessary	1	0	as needed	1	0
takes bath	have a bath	1	0	having a bath	1	0
cleans teeth	brush teeth	1	0	cleans teeth	1	0
regularly	as appropriate	1	0	regularly	1	0
grooming	care	1	0	care	1	0
handkerchief	hankie	1	0	handkerchief	1	0
under arms	armpits	1	0	armpits	1	0
visits	go to	1	0	attends	1	0
puts clothes away	put clothes away	1	0	cleans	0	1
dry cleaning	have it cleaned	1	0	have cleaned	1	0
articles	items	1	0	pieces	1	0
carries out repairs	make repairs	1	0	performs repair	1	0
drinks	beverages	1	0	drink	1	0
can assemble	can gather	1	0	is able to collect	1	0
follows recipe	use recipe	1	0	follows recipe	1	0
selects temperature	choose temperature	1	0	selects temperature	1	0
setting table	making the table	1	0	setting the table	1	0
serving utensils	serving instruments	1	0	serving facilities	0	1
taking care with	are careful about	1	0	is careful of broken	0	1
breakables	brittle dishes			dishes		
clear cloth	remove tablecloth	0	1	cleans cloth	1	0
table	dining	1	0	eating	1	0
serves	serve	1	0	helps them self with	0	1
reasonable quantity	correct amount	1	0	reasonable amount	1	0

passes salt	pass the salt	1	0	gives salt	1	0
correct speed	appropriately quickly	1	0	reasonably quickly	1	0
dries	dry	1	0	wipes and cleans	0	1
puts away	put on their place	1	0	0	0	1
clearing food scraps into bin	throw leftovers away	1	0	throws leftovers in the trash	1	0
washing up liquid	washing up liquid	1	0	detergent	1	0
thoroughly	properly	1	0	thoroughly	1	0
top and bottom	from both sides	1	0	from both sides	1	0
saucers	plates	1	0	plates	1	0
strips bed down	take off duvet covers	1	0	does off the bed	0	1
puts pillowcase	put on pillow covers	1	0	sheets pillows	0	1
pulls sheets straight	stretch out bed sheets	1	0	sheets off	0	1
tidies things away	put things on	1	0	cleans things	0	1
dusts surfaces	dust	1	0	wipes dust	1	0
vacuums	hoover	1	0	hoover	1	0
leisure	free time	1	0	leisure	1	0
occupies self	occupy themselves	1	0	finds a sth. to do	1	0
selects favourite TV	choose favourite TV	1	0	selects	1	0
engages in hobby	have hobbies	1	0	attends hobbies	0	1
shows awareness of danger	are aware of danger	1	0	realizes the danger	1	0
exercises caution	are careful	1	0	is careful	1	0
to obtain help	to call help	1	0	to get assistance	1	0
ailments	health problems	1	0	medical problems	1	0
takes simple health precautions	perform simple health measure	1	0	perform simple health measure	1	0
attention to weight	look after their weight	1	0	cares for the weight	0	1
community knowledge	social awareness	1	0	social awareness	1	0
can find	can find	1	0	is able to find	1	0
knows neighbourhood	knows neighbourhood	1	0	0	0	1
can find way around	orientate themselves	1	0	knows area and way	1	0
observes safety rules	keep to safety rules	1	0	follows the safety rules	1	0
function of community	purpose of public	1	0	role of public services	1	0
can state destination	can say where they are going	1	0	can indicate the destination	1	0
alights at the correct stop	get off at the right stop	1	0	comes up on the correct stop	1	0
behaving appropriately	behaving appropriately	1	0	acts appropriately	1	0
goes errand	do errands	1	0	goes with list off the purchase	0	1
locates items	are able to find items	1	0	finds items	1	0
recognises	know	1	0	knows	1	0
shops for regular items	buy common things	1	0	buys ordinary things	1	0
shops for personal items	buy personal things	1	0	purchase personal belongings	1	0
selects meal	choose the food	1	0	chooses food and drink	1	0
keeping to meals	stick to meals	1	0	only meals	0	1
observes table habits	keep to dining habits	1	0	monitors eating habits	1	0
locates	find	1	0	finds	1	0
makes wants	express their needs	1	0	expresses the need	1	0
spoken	oral	1	0	spoken	1	0
explains	describe	1	0	describes	1	0

recognises	know	1	0	recognises	1	0
sound out	discover	1	0	discover	1	0
understanding	understanding	1	0	comprehension	1	0
for pleasure	for fun	1	0	for fun	1	0
writes signature	can sign	1	0	subscribes	1	0
prints	can write	1	0	writes	1	0
by rote	by heart	1	0	by heart	1	0
digits	digit numbers	1	0	Multi-seats numbers	0	1
has ordinal concept of number	have awareness of number order	1	0	has notion of the order's numbers	1	0
scale	scale	1	0	meter	0	1
can do	can perform	1	0	can perform	1	0
telling the time	knowing the time	1	0	cognition of time	1	0
tells time to nearest 1/4	know the quarter	1	0	learns the the quarter	0	1
tells time to nearest min.	can tell the exact time	1	0	knows the time punctually	0	1
associates times	connect time	1	0	combines time	0	1
rise	getting up	1	0	getting up	1	0
order of seasons	seasons into the correct ..	1	0	0	0	1
fairly well	reasonably well	1	0	relatively well	1	0
can check change	check the change	1	0	can convert the returned money	0	1
makes purchases	pay with	1	0	pays with	1	0
checks change	checks the change	1	0	recounts returned money	1	0
spends money	don't spend too	1	0	does not spend	1	0
without overspending	much money			excessively		
fallow simple budget	keep to a simple budget	1	0	stick a simple budget	1	0
desired items	things they want	1	0	things that they want	1	0
colour recognition	knowing colours	1	0	recognition of colours	1	0
can name colour	can name colour	1	0	can identify colours	1	0
match primary colours	compare basic colours	1	0	compare the basic colours	1	0
match intermediary shades	compare shades	1	0	compare transient tones	1	0
colour schemes with clash	colour that don't match	1	0	colour that don't fit together	1	0
personal knowledge	personal information	1	0	knowledge about themselves	1	0
immediate family	closest family	1	0	closest family	1	0
realistic idea of	realistic idea of	1	0	realistic picture of	1	0
own strengths	own strong points	1	0	their strengths	1	0
limitations	own weak points	1	0	weaknesses	1	0
conversation	language	1	0	speech	1	0
relates experiences	connect experience	1	0	combines experience	0	1
talks about subjects of interest	they speak about a given topic	0	1	speaks about the theme	0	1
seeks advice	ask for advice	1	0	asks the advice	1	0
opinion	opinion	1	0	0	0	1
knows	realize	1	0	knows	1	0
brings conversation to an end	finish the conversation	1	0	ends the conversation	1	0
social graces	social politeness	1	0	social courtesy	1	0

takes turn	keep the order	1	0	maintains order	1	0
excuses self	say sorry	1	0	apologizes	1	0
take hint	realize	1	0	knows	1	0
wants privacy	needs privacy	1	0	wants privacy	1	0
generally	usually	1	0	usually	1	0
tries to get along with ...	try to get on with	1	0	gets on with the others	1	0
shares possessions	share things	1	0	goes halves	0	1
lends	lend	1	0	borrow things	0	1
shows warmth	express warmth	1	0	express the warmth	1	0
keeps in touch with...	are in contact with ...	1	0	are in contact with ...	1	0
considers feelings	consider emotions	1	0	takes into the feelings	1	0
help	help	1	0	assistance	1	0
leisure	free time	1	0	free time	1	0
enjoy being in the company	like being in company	1	0	likes the company	1	0
attends a club	go to a club	1	0	goes to a club	1	0
takes part in	take part in	1	0	participates in	1	0
takes part in drama	play in a theatre	0	1	takes part in the theatre	1	0
identifies self	introduce themselves	1	0	presents correctly	0	1
holds conversation	hold conversation	1	0	keeps conversation	1	0
appropriate person	correct person	1	0	right person	1	0
takes message	pass over the message	1	0	passes on a message	1	0
obtains number	0	0	1	gets number	1	0
known numbers	known numbers	1	0	known figures	1	0
telephone directory	phone directory	1	0	phone book	1	0
keep rules	keep rules	1	0	obey rules	1	0
accepts criticism	accept criticism	1	0	takes criticism	1	0
anticipates	foresee	1	0	foresees	1	0
accepts blame	accept quilt	1	0	takes the blame	1	0
shows concern for	worry about	1	0	expresses concern	1	0
knows how babies are conceived	knows how children are conceived	1	0	knows how to bear and give birth to the children	0	1
aware of birth control	are informed contraception	1	0	is informed contraception	1	0
venereal disease	sexual transmitted disease	1	0	STD	1	0
not over affectionate	not too devoted	0	1	not too much devotion	1	0
CELKEM		155	7	0	130	32

PŘÍLOHA 3

Dotazník pro odborníky z praxe s osobami mentálním postižením.

Dotazník mapuje názor odborníků z praxe, týkající se vlivu pravidelného sportovního tréninku na osoby s mentálním postižením. Změny jsou hodnoceny u začátečníků daného sportu na začátku a na konci ročního tréninkového programu, při frekvenci 2x týdně 90 minut. Skutečné hodnoty byly zjišťovány pomocí testů pohybových a sociálních dovedností, viz přílohy a ústní vysvětlení tvůrců projektu. Zhodnoťte, o kolik % předpokládáte změny procentuálním rozsahem, kdy vyšší hodnotu považujete za úspěch pokroku (př. 3-7%, 0-5% atd.). V případě, že nepředpokládáte změnu, napište 0.

1. Praxe v oboru let
2. Předpoklad pozitivních změn na pohybový systém o %
3. Předpoklad pozitivních změn v oblasti sebeobsluhy o %
4. Předpoklad pozitivních změn na oblast studijních dovedností o %
5. Předpoklad pozitivních změn v oblasti mezilidských vztahů o %

Tabulka 15. Vyhodnocení expertních posudků

Expertní posudky	1. předpoklad	<i>min</i> (1)	<i>ME</i> (1)	<i>max</i> (1)	2. předpoklad	<i>min</i> (2)	<i>ME</i> (2)	<i>max</i> (2)	3. předpoklad	<i>min</i> (3)	<i>ME</i> (3)	<i>max</i> (3)	4. předpoklad	<i>min</i> (4)	<i>ME</i> (4)	<i>max</i> (4)	5. předpoklad	<i>min</i> (5)	<i>ME</i> (5)	<i>max</i> (5)	<i>M min</i>	<i>M max</i>	Výsledné rozmezí
1. pohybových dovedností	5-8	5	7	8	3-7	3	5	7	7-10	7	9	10	10-20	10	19	20	5-10	5	8	10	6	11	6-11
2. oblasti svépomoci	3-7	3	5	7	4-8	4	6	8	3-5	3	4	5	5-10	5	8	10	10-15	10	13	15	5	9	5-9
3. oblasti sociálně-vzdělávací	1-3	1	2	3	1-3	1	2	3	2-4	2	3	4	0	0	0	0	2-3	2	3	3	1	3	1-3
4. oblasti mezilidských vztahů	4-8	4	8	8	4-8	4	6	8	10-20	10	15	20	3-5	3	4	5	3-5	3	4	5	5	9	5-9

Vysvětlivky: *min* – minimální hodnota (předpokladu)

max – maximální hodnota (předpokladu)

ME – medián

M – aritmetický průměr

Pozn. Hodnoty jsou udávány v procentech (%)

PŘÍLOHA 4

Upravený dotazník pro zjištění ukazatelů sociální oblasti

ŠKÁLA PRO HODNOCENÍ ZVLÁDÁNÍ DOVEDNOSTÍ

SVÉPOMOC

1. Výběr oblečení

- a) Vybírá si vlastní oblečení z prádelníku nebo ze skříně
- b) Vybírá si oblečení a obuv přiměřeně dle počasí
- c) Vhodně si vybírá oblečení a obuv k dané příležitosti (práce, večírek)
- d) Projevuje osobní vkus a povědomí o módě
- e) Ví, kde jsou obchody nebo oddělení s oblečením/ obuví a vyzná se

2. Svlékání/oblékání

- a) Svléká si snadné části oblečení (např. ponožky, spodní prádlo)
- b) Obléká si snadné části oblečení
- c) Svléká si části oblečení, které jsou na knoflíky nebo na zip
- d) Obléká si části oblečení, které jsou na knoflíky, zip, volí vhodný typ
- e) Obléká se celý sám a ve správném pořadí
(např. neobouvá si boty před nasazením ponožek)

3. Používání toalety

- a) Poznává, kdy potřebuje jít na toaletu
- b) Toaletu používá sám
- c) Spláchne záchod a upraví si oblečení
- d) Toaletu nechává čistou, vhodnou k dalšímu použití
(Dívky: hodně odstraňuje hygienické potřeby)
- e) Používá veřejné záchodky, rozlišuje
dámské a pánské záchody, umí používat automat na mince

4. Osobní hygiena

- a) Umývá si ruce a obličej dle potřeby, po použití toalety, před jídlem
- b) Koupe a sprchuje se dle potřeby. Používá deodoranty
- c) Správně si čistí zuby

bez dopomoci	jen s dopomoci	ještě nezvládne	nemá příležitost

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

--	--	--	--

- d) Správně si myje vlasy
- e) Pravidelně si mění ponožky, spodní prádlo (D zvládnou menstruaci)
- 5. Péče o vzhled**
- a) Čistí a stříhá si nehty
- b) Vysmrká se a používá kapesník
- c) Holí se (pokud je to nutné) Dívky: podpaží a nohy, pokud je to nutné
- d) Čese a kartáčuje si vlasy
- e) Navštěvuje holiče/ kadeřníka
- 6. Péče o oblečení**
- a) Oblečení uklízí, věší
- b) Čistí a leští si boty
- c) Ví, kdy je oblečení třeba vyprat/ nechat vyčistit
- d) Žehlí jednoduché kusy
- e) Provádí jednoduché opravy, záplatování, přišívání knoflíků, atd.
- 7. Příprava jídla a pití**
- a) Připravuje horké nápoje
- b) Umí shromáždit ingredience, otevřít konzervy, balíčky nebo láhve
- c) Na vaření připravuje zeleninu, loupe hrách, škrábe brambory
- d) Řídí se jednoduchými recepty nebo instrukcemi
- e) Vybírá správnou teplotu trouby a kontroluje vaření
- 8. Prostření (a sklizení ze) stolu**
- a) Rozmíst'uje prostírky, sůl a pepř atd.
- b) Jednoduše prostře stůl: správně umístí nůž, vidličku, lžíci, sklenici
- c) Umíst'uje servírovací nádobí a servírovací potřeby
- d) Sklízí ze stolu, dává si pozor na rozbitné nádobí
- e) Uklízí ubrus, vytřepe ho, utře stůl
- 9. Stolovací návyky**
- a) Správně používá nůž, vidličku a lžíci
- b) Jídlo a pití si naservíruje sám v rozumném množství

c) Opatrně nalévá tekutiny, nerozlévá

d) Bere ohled na ostatní, podává sůl, atd.

e) Jí slušně, přiměřeně rychle, se zavřenými ústy, nerozlévá

10. Umývání nádobí

a) Nádobí utírá a uklízí

b) Nádobí na mytí připravuje, zbytky jídla vyhazuje do koše

c) Připravuje lavor nebo dřez, správnou teplotu vody
a množství mycího prostředku

d) Mastné nádobí myje důkladně, z obou stran, bez rozbití

e) S opatrností myje hrnky, talířky, přibory a sklo

11. Stlaní postele

a) Svléká postel

b) Povléká polštáře

c) Zastrkuje ložní prádlo za okraje postele

d) Ložní prádlo povléká ve správném pořadí

e) Prostěradla vypíná, vyvaruje se záhybům

12. Úklid pokoje

a) Věci uklízí na správné místo, hry do skříně, knihy na police atd.

b) Stírá prach

c) Zametá/vysává koberec, i pod postelí

d) Zdobí zdi s ohledem na osobní zájmy (plakáty, vysvědčení, tácky)

13. Volný čas doma

a) Rozhoduje se, jak stráví vlastní čas

b) Na krátký čas zaměstná sám sebe

c) Vybírá si oblíbené pořady v televizi nebo rádiu

d) Hraje sálové a domácí hry, domino, karty, stolní tenis, atd.

e) Věnuje se tvořivým koníčkům nebo zálibám

14. První pomoc a zdraví

a) Uvědomuje si nebezpečí a je opatrný

b) V nouzi ví, jak obstarat vhodnou pomoc, hasiče, policii, sanitku

- c) Ošetřuje drobná zranění a lehčí potíže, říznutí, bolesti hlavy
- d) Zvládá jednoduchá zdravotní úkony, převléká si mokré oblečení
- e) V případě potřeby vyhledá lékařskou pomoc a bere spolehlivě léky

15. Společenské povědomí

- a) Umí najít svůj dům a ulici, zná název a číslo
- b) Zná okolí a umí se v něm orientovat
- c) Při přecházení silnice dodržuje bezpečnostní pravidla
- d) Zná umístění a úlohu veřejných služeb, obchodů, pošty, banky...
- e) Ptá se na cestu a ví co dělat, když se ztratí

16. Místní doprava

- a) Poznává správnou zastávku autobusu a číslo autobusu pro svou cestu
- b) Umí uvést cíl cesty a zaplatit jízdné
- c) Vystoupí na správné zastávce
- d) Autobusem cestuje sám a vhodně se chová
- e) Umí naplánovat cestu autobusem na místo, kam autobusem nejel

17. Nakupování

- a) Na pochůzky chodí s poznámkami nebo seznamem na nákup
- b) Položky najde nebo požádá o pomoc prodavače
- c) Poznává rozdíl mezi samoobsluhou a obchody, chová se přiměřeně
- d) Nakupuje běžné věci, např. potraviny, srovnává ceny
- e) Nakupuje osobní věci, např. oblečení, kontroluje velikost, styl, atd.

18. Stravování na veřejnosti

- a) Zná rozdíl mezi kavárnou, restaurací samoobslužnou a s obsluhou
- b) Vybírá si jídlo a pití a bere si tácek, příbor, atd. Tak, jak je zapotřebí (v samoobslužné restauraci)
- c) Objednává si z jídelního lístku, drží se jídel, která si může dovolit
- d) Sleduje stolovací návyky přípustné pro stravování na veřejnosti
- e) Najde pokladnu nebo zaplatí číšníkovi. Dává přiměřeně spropitné.

SOCIOÁLNĚ - VZDĚLÁVACÍ

19. Komunikace

a) Vyjadřuje potřeby gesty, zvuky nebo jednoduchým jazykem

--	--	--	--

b) Řídí se mluvenými pokyny

--	--	--	--

c) Umí říci vlastní jméno a adresu

--	--	--	--

d) Používá celé věty, mluví jasně a zřetelně

--	--	--	--

e) Popisuje pocity tak, že ostatní rozumí

--	--	--	--

20. Čtení

a) Poznává písmena abecedy

--	--	--	--

b) Čte důležité slova jak "pozor", "východ", "WC"

--	--	--	--

c) Umí "odhalit" nová slova za použití znalostí o hláskách

--	--	--	--

d) Čte s porozuměním, např. čte noviny, aby získal nové informace

--	--	--	--

e) Čte knihy, časopisy atd. pro radost

--	--	--	--

21. Psaní

a) Podepisuje se

--	--	--	--

b) Tiskacím písmem napíše jméno, věk, adresu

--	--	--	--

c) Vyplňuje tištěné formuláře, poukázky, atd.

--	--	--	--

d) Píše jednoduché věty, když jsou mu diktovány

--	--	--	--

e) Píše dopisy nebo zprávy, kterým lze lehce rozumět

--	--	--	--

22. Číslo

a) Zpaměti počítá do desíti

--	--	--	--

b) Poznává a pojmenuje čísla od 1 do 10

--	--	--	--

c) Počítá zpaměti a poznává čísla v rozmezí 10 - 50

--	--	--	--

d) Počítá a poznává tři a vícemístná čísla

--	--	--	--

e) Poznává a pojmenuje zlomky a desetinná čísla (např. 12 ½, 8,5 stupně)

--	--	--	--

23. Užití čísel

a) Má řádové ponětí o číslech: ví, které ze dvou čísel je větší

--	--	--	--

b) Umí použít očíslované měřidlo, když měří nebo váží sebe, zboží

--	--	--	--

c) Sčítá nebo odečítá jednoduchá čísla

--	--	--	--

d) Sčítá nebo odečítá čísla o dvou nebo více číslicích

--	--	--	--

- e) Umí provádět jednoduché násobení a dělení
- 24. Poznávání hodin**
- a) S použitím hodin nebo hodinek pozná nejbližší celou hodinu
- b) Pozná nejbližší $\frac{1}{4}$ hodinu
- c) Pozná čas na minutu
- d) Nastavuje hodiny, např. budík, na daný čas
- e) Používá 24hodinový systém, např. při čtení jízdních řádů
- 25. Pojetí času**
- a) Zná dny v týdnu
- b) Spojuje určitý čas s denními aktivitami (např. vstávání, oběd)
- c) Zná měsíce a seřadí roční období
- d) Události umí plánovat dopředu, používá kalendář nebo rozvrh
- e) Poměrně dobře odhaduje míjení času (např. před $\frac{1}{2}$ hodinou)
- 26. Peníze**
- a) Pozná a pojmenuje mince
- b) Pozná a pojmenuje bankovky
- c) Rozumí rovnocennosti mincí (2 x 5,- se rovná 10,-)
- d) Rozumí rovnocennosti mincí a bankovek (2 x 50,- se rovná 100,-)
- e) Umí mince sčítat, aby dosáhl dané částky, umí si přepočítat peníze
- 27. Užití peněz**
- a) Platí mincemi nebo bankovkami a přepočítává si vrácené peníze
- b) Když je to možné, nabízí rozumnou částku
(např. ne pětisetkorunovou bankovku za balíček žvýkaček)
- c) Než zaplatí, srovnává ceny zboží
- d) Neutrácí nadměrně, dokáže se držet jednoduchého rozpočtu
– vyhýbá se zadlužení
- e) Šetří na věci, které chce (má účet v bance nebo poštovní spořitelně)
- 28. Rozpoznání a použití barev**
- a) Umí pojmenovat a srovnat základní barvy
(červenou, žlutou, modrou) a černou a bílou
- b) Umí pojmenovat a srovnat odvozené barvy
(oranžovou, zelenou, fialovou)
- c) Umí pojmenovat a srovnat přechodné odstíny (šedou, růžovou)

d) Vhodně reaguje na barevné signály, např. semaforey

e) Vyhýbá se barevným schématům, která se bijí (červená x oranžová)

MEZILIDSKÝ

29. Znalosti o sobě

a) Zná celé jméno, adresu, pohlaví

b) Zná věk, datum narození a telefonní číslo (v případě potřeby)

c) Zná národnost, jméno země a náboženství

d) Zná jména a umí popsat nejbližší členy rodiny

e) Má docela realistickou představu o vlastních silných

30. Konverzace

a) Užívá základní společenskou mluvu, "Ahoj, Dobrý den, Jak se máš?"

b) Spojuje zkušenosti, nedávné zážitky, atd.

c) O daném tématu mluví s člověkem, kterého se to týká

d) Žádá rady a názory ostatních lidí

e) Poznává, když se někdo nudí a konverzaci ukončí nebo změní téma

31. Společenská zdvořilost

a) Říká "Prosím" a "Děkuji"

b) Vhodným způsobem zdraví ostatní

c) Zachovává pořadí, trpělivě čeká

d) Před vstupem klepe na dveře, když je to vhodné, omluví se

e) Poznává, když někdo chce odejít nebo chce soukromí

32. Přátelství

a) Obvykle se snaží s ostatními vyjít

b) O věci se dělí nebo je půjčuje s rozvahou

c) Vyjadřuje vřelost, náklonnost, vlídnost a sympatie

d) Je v kontaktu s přáteli, pamatuje si narozeniny, atd.

e) Bere v úvahu pocity přátel, pokud je to možné, nabídne pomoc

33. Volný čas – skupina

a) Je rád ve společnosti jiných, chodí na večírky, plesy, diskotéky

b) Chodí do klubu nebo společenského centra

c) Chodí do kina, divadla, na sportovní nebo atletické události

--	--	--	--

d) Účastní se her

--	--	--	--

e) Spoluúčinkuje v divadle, na koncertu, v amatérském divadle,
hudební skupině nebo sboru

--	--	--	--

34. Telefon

a) Zvedá telefon, správně se představí. Udrží jednoduchou konverzaci.

--	--	--	--

b) Zavolá k telefonu správnou osobu nebo předá vzkaz

--	--	--	--

c) Vytočí a opatří se požadované číslo (napsané),
ptá se po dotyčné osobě

--	--	--	--

d) Používá telefonní budku pro známá čísla včetně pohotovosti

--	--	--	--

e) Celkem zdárně používá telefonní seznam

--	--	--	--

35. Zodpovědnost

a) Je si vědom pravidel a nutnosti je dodržovat
(bezpečnost, poctivost, dochvilnost, hygiena, atd.)

--	--	--	--

b) Je-li to vhodné, přijme kritiku

--	--	--	--

c) Předvídá následky vlastních činů

--	--	--	--

d) Přijme vinu za vlastní chyby. Projevuje starost o ostatní.

--	--	--	--

36. Sexuální znalosti a chování

a) Je si vědom rozdílů mezi muži a ženami

--	--	--	--

b) Chápe vlastní pohlavní vývoj, pubické ochlupení, prsa, atd.

--	--	--	--

c) Ví, jak se plodí a rodí děti v souvislosti s láskou a manželstvím

--	--	--	--

d) Je informovaný o antikoncepci, nebezpečí pohlavních chorob, atd.

--	--	--	--

e) Ve vztahu k opačnému pohlaví se chová zodpovědně a
s respektem (ne přespříliš oddaně nebo promiskuitně)

--	--	--	--

PŘÍLOHA 5

Výsledky výzkumných souborů

Tabulka 16. Výsledky individuálních dovedností stolního tenisu jedinců s mentálním postižením

Ukazatelé motorické oblasti		1. test odrazy o stůl (body)			2. test odrazy pálkou (body)			3. test forehand (body)			4. test backhand (body)			5. test servis (body)		
proband	věk	pretest 1	posttest 1	rozdíl 1	pretest 2	posttest 2	rozdíl 2	pretest 3	posttest 3	rozdíl 3	pretest 4	posttest 4	rozdíl 4	pretest 5	posttest 5	rozdíl 5
1	9,0	15	19	4	16	20	4	8	14	6	14	18	4	0	2	2
2	10,5	45	53	8	45	52	7	20	21	1	22	22	0	6	7	1
3	10,6	42	49	7	52	59	7	21	21	0	21	22	1	6	7	1
4	9,1	49	57	8	55	61	6	19	22	3	15	18	3	5	5	0
5	10,8	43	53	10	37	46	9	19	21	2	21	22	1	6	7	1
6	10,5	37	39	2	42	45	3	10	18	8	15	19	4	2	6	4
7	10,1	24	27	3	23	32	9	16	17	1	20	21	1	5	5	0
8	9,5	30	38	8	18	27	9	14	18	4	16	19	3	2	4	2
9	10,11	46	52	6	41	48	7	11	15	4	19	20	1	0	2	2
10	10,8	48	55	7	39	46	7	14	19	5	20	21	1	5	7	2
11	10,2	38	38	0	24	34	10	18	19	1	19	20	1	4	5	1
12	9,1	39	41	2	21	30	9	19	20	1	20	20	0	3	4	1
13	10,5	49	56	7	50	58	8	17	20	3	18	21	3	3	5	2
14	9,8	20	27	7	18	26	8	9	16	7	15	21	6	2	4	2
15	9,4	14	19	5	11	16	5	7	10	3	8	12	4	0	2	2
<i>M</i>		35,93	41,53	5,60	32,80	40,00	7,20	14,80	18,07	3,27	17,53	19,73	2,20	3,27	4,80	1,60

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr

Tabulka 17. Výsledky individuálních dovedností stolního tenisu jedinců intaktní populace

Ukazatelé motorické oblasti		1. test odrazy o stůl (body)			2. test odrazy pálkou (body)			3. test forehand (body)			4. test backhand (body)			5. test servis (body)		
proband	věk	pretest 1	posttest 1	rozdíl 1	pretest 2	posttest 2	rozdíl 2	pretest 3	posttest 3	rozdíl 3	pretest 4	posttest 4	rozdíl 4	pretest 5	posttest 5	rozdíl 5
1	10,9	53	60	7	65	72	7	22	24	2	22	25	3	8	9	1
2	9,3	47	59	12	52	61	9	24	24	0	18	23	5	7	8	1
3	10,9	45	62	17	58	69	11	22	23	1	23	25	2	8	9	1
4	10,6	60	74	14	71	72	1	25	24	-1	25	24	-1	10	10	0
5	9,5	81	81	0	71	72	1	25	24	-1	24	25	1	10	10	0
6	10,8	85	90	5	75	80	5	22	25	3	23	25	2	9	10	1
7	10,11	67	76	9	74	70	-4	23	23	0	21	25	4	10	8	-2
8	10,8	70	85	15	56	68	12	24	24	0	25	23	-2	10	10	0
9	10,5	65	68	3	69	72	3	18	24	6	21	24	3	9	10	1
10	9,11	54	66	12	70	79	9	25	25	0	21	24	3	6	9	3
11	9,11	42	56	14	44	57	13	20	23	3	23	24	1	5	8	3
12	9,7	62	69	7	65	65	0	22	25	3	18	23	5	6	10	4
13	10,6	78	86	8	78	84	6	24	25	1	24	25	1	10	10	0
14	9	50	57	7	51	62	11	22	25	3	24	25	1	7	10	3
15	10,11	61	66	5	67	75	8	24	25	1	23	25	2	8	10	2
<i>M</i>		61,33	70,33	9,00	64,40	70,53	6,13	22,80	24,20	1,40	22,33	24,33	2,00	8,20	9,40	1,20

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr

Tabulka 18. Výsledky oblastí sociálních dovedností Hodnotící škály zvládnání dovedností jedinců s mentálním postižením

Ukazatelé sociální oblasti		1. oblast svépomoci			2. oblast sociálně - vzdělávací			3. oblast mezilidských vztahů		
proband	Věk	Pretest 1	Posttest 1	Rozdíl 1	Pretest 2	Posttest 2	Rozdíl 2	Pretest 3	Posttest 3	Rozdíl 3
1	9,0	176	174	2	125	125	0	84	78	6
2	10,5	192	167	25	78	71	7	63	62	1
3	10,6	147	122	25	90	56	34	68	51	17
4	9,1	153	146	7	83	83	0	73	69	4
5	10,8	136	130	6	80	80	0	57	55	2
6	10,5	216	197	19	140	134	6	96	94	2
7	10,1	127	115	12	106	95	11	62	55	7
8	9,5	156	139	17	90	80	10	75	63	12
9	10,11	159	150	9	120	118	2	76	71	5
10	10,8	170	161	9	94	93	1	89	89	0
11	10,2	189	185	4	116	116	0	76	76	0
12	9,1	126	125	1	85	84	1	66	64	2
13	10,5	155	151	4	86	84	2	71	65	6
14	9,8	200	186	14	124	123	1	84	78	6
15	9,4	209	190	19	139	131	8	97	96	1
<i>M</i>		167,4	155,867	11,5333	103,733	98,2	5,53333	75,8	71,0667	4,73333

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr

Tabulka 19. Výsledky oblastí sociálních dovedností Hodnotící škály zvládnání dovedností jedinců intaktní populace

Ukazatelé sociální oblasti		1. oblast svépomoci			2. oblast sociálně - vzdělávací			3. oblast mezilidských vztahů		
proband	Věk	Pretest 1	Posttest 1	Rozdíl 1	Pretest 2	Posttest 2	Rozdíl 2	Pretest 3	Posttest 3	Rozdíl 3
1	10,9	163	162	1	72	72	0	68	68	0
2	9,3	165	162	3	56	56	0	70	68	2
3	10,9	145	127	18	59	57	2	64	50	14
4	10,6	143	139	4	51	51	0	50	50	0
5	9,5	146	145	1	55	55	0	60	60	0
6	10,8	133	131	2	58	58	0	41	41	0
7	10,11	127	126	1	57	56	1	52	52	0
8	10,8	134	131	3	60	58	2	63	60	3
9	10,5	146	146	0	55	55	0	58	58	0
10	9,11	121	121	0	53	53	0	52	52	0
11	9,11	121	121	0	51	51	0	64	64	0
12	9,7	103	103	0	53	53	0	43	43	0
13	10,6	103	103	0	56	56	0	42	42	0
14	9	115	115	0	63	63	0	52	52	0
15	10,11	111	111	0	68	68	0	48	48	0
<i>M</i>		131,733	129,533	2,2	57,8	57,4667	0,33333	55,1333	53,8667	1,26667

Vysvětlivky: *M* – aritmetický průměr

PŘÍLOHA 6

Základní statistické charakteristiky (Wilcoxon Signed Ranks Test)

Tabulka 20. Základní statistické charakteristiky IDST jedinců s mentálním postižením

Test Statistics^a

	EST1M E.TE	EST2M E.TE	EST3M E.TE	EST4M E.TE	EST5M E.TE
Z	-3,308 ^a	-3,337 ^a	-3,308 ^a	-3,222 ^a	-3,256 ^a
Asymp Sig. (2-tailed)	,001	,001	,001	,001	,001

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabulka 21. Základní statistické charakteristiky IDST jedinců s intaktní populací

Test Statistics^a

	EST1I E.TE	EST2I E.TE	EST3I E.TE	EST4I E.TE	EST5I E.TE
Z	-3,301 ^a	-3,047 ^a	-2,437 ^a	-2,831 ^a	-2,386 ^a
Asymp Sig. (2-tailed)	,001	,002	,015	,005	,017

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabulka 22. Základní statistické charakteristiky Hodnotící škály zvládání dovedností jedinců s mentálním postižením

Test Statistics

	E.HOD HOD1M	E.HOD HOD2M	E.HOD HOD3M
Z	-3,411 ^a	-2,941 ^a	-3,189 ^a
Asymp Sig. (2-tailed)	,001	,003	,001

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabulka 23. Základní statistické charakteristiky Hodnotící škály zvládání dovedností jedinců intaktní populace

Test Statistics

	E.HODNO HODNO1	E.HODNO HODNO2	E.HODNO HODNO3
Z	-2,536 ^a	-1,633 ^a	-1,604 ^a
Asymp Sig. (2-tailed)	,011	,102	,109

a. Based on positive ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

PŘÍLOHA 7

Průzkum aktuální situace ve sportovních oddílech pracujících se sportovci s mentálním postižením.

Velmi zásadní význam mělo zhodnocení dosažených výsledků v dotazníku shrnujícím názory trenérů na aktuální stav tréninkového procesu.

Tabulka 24. Dotazník k tréninkovému procesu jedinců s mentálním postižením

kladné odpovědi

1. Pozorujete u vašich sportujících svěřenců pozitivní změny po tělesné stránce? (např. po stránce zdraví, kondici...)	68,75 %
2. Pozorujete u vašich sportujících svěřenců pozitivní změny po psychické stránce? (např. v náladách, pocitech...)	94 %
3. Pozorujete u vašich sportujících svěřenců pozitivní změny po sociální stránce? (např. ve vzájemných vztazích, komunikaci...)	75,00 %
4. Máte ve vašem zařízení materiály (knihy, časopisy, sborníky...), ze kterých můžete čerpat inspiraci pro vámi vedené pohybové aktivity?	56,25 %
5. Jsou pro vaše svěřence využitelné materiály, které jsou používány v běžných sportovních oddílech dětí a mládeže?	28,10 %
6. Využili byste materiály, které vycházejí z praxe s mentálně postiženými?	87,50 %

Zhodnocení výsledků dosažených v pilotním průzkumu

Výsledky pilotního výzkumu prokázaly, že česká forma stupnice hodnocení byla pro zúčastněné trenéry srozumitelná. Na základě připomínek byla optimalizována forma úvodní instrukce, týkající se způsobu vyplnění stupnice hodnocení a několik drobných úprav ve 3 položkách.

Na základě doplňkového dotazníku byly zjištěny zajímavé údaje vycházející přímo z praxe. Jednoznačně byl trenéry potvrzen význam tréninkového programu pro osoby s mentálním postižením, jak dokládají otázky 1-3 dosahující 68 % a více kladně odpovídajících trenérů. Největší změny trenéři pozorují na psychickou stránku svých klientů trenérů, kdy kladně odpovědělo 95 %. Ve shodě s hypotézami projektu jsou i trenéry potvrzeny větší změny v sociální oblasti než na tělesnou stránku účastníků se tréninku. Důvodem může být to, že pravidelným pohybovým aktivitám provozovaným v zařízeních pro osoby zdravotním postižením se mohou trenéři či instruktoři věnovat jen v omezené míře, jak z důvodů časových a personálních, tak i z důvodů prostorových. I z pravidel speciálních olympiád plyne podmínka 1 tréninku týdně, což plní úlohu spíše rekreační a vliv na zdraví a kondici tím není tak výrazný. Druhým výrazným faktorem je, že u osob s mentálním postižením se mohou přidružovat i další typy zdravotních postižení a zdravotních problémů, na které musí během tréninků brát ohled. Situace je jiná v oblasti psychické a sociální, kde při pravidelných trénincích se fixují návyky, zpevňují vztahy mezi jednotlivými klienty atd.

Zajímavým zjištěním jsou i fakta týkající se dostupnosti materiálů, plynoucí z otázek 4-6. Téměř polovina zúčastněných trenérů se shoduje, že nemají dostatek materiálů, ze kterých lze čerpat inspiraci pro práci. 72 % odpovídajících trenérů se uvádí, že pro práci s klienty s mentálním postižením nejsou využitelné materiály pro běžnou populaci a potvrzují zájem o specifické materiály, ze kterých by bylo možné čerpat.

PŘÍLOHA 8

Metodická řada úderů stolního tenisu (dle Hýbnera 1999)

1. Podání
2. Základní přímý úder
3. Lift
4. Topspin
5. Draiv
6. Závěrečný tvrdý úder – smeč
7. Slajz
8. Čop
9. Náráz
10. Lobovaná obrana
11. Kontradrajv
12. Blokink
13. Kontratopspin
14. Stopbal

Upravená metodická řada pro sportovce s mentálním postižením

Vzhledem k získaným výsledkům, které potvrdily odlišnou úroveň dovedností jedinců s mentálním postižením a intaktní populací, navrhujeme metodickou řadu, která by byla vhodnější při tréninku jedinců s mentálním postižením. Naše úprava je v souladu s názorem Winnicka (2000), který uvádí procentuální hodnocení dětí s mentálním postižením vzhledem k dětem bez postižení: 40-70 %, naše průměrné rozmezí bylo 55-65 %. Naše úprava tím odpovídá zhruba 60 % metodické řady intaktní populace.

Metodická řada úderů stolního tenisu s mentálním postižením

1. Podání
2. Základní přímý úder backhandem
3. Základní přímý úder forehandem
4. Lift
5. Topspin
6. Závěrečný tvrdý úder – smeč

PŘÍLOHA 9

Průpravná a herní cvičení

Návrh vhodných průpravných a herních cvičení pro nácvik a zdokonalování herních činností mentálně postižených jedinců podle Lukáčové (1998).

Pro cvičení 1, 4, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 a 17 je velice vhodné využít zásobníku míčků, kdy v dosahu hráčů je košík s dostatečným množstvím míčků a ty se sbírají až hromadně po odehrání všech mimo hrací plochu. Procvičování jednotlivých úderů je tím intenzivnější. V současné době je využíván i automatický vrhač míčků, který má mnoho výhod. Pomocí tohoto přístroje lze nacvičovat a procvičovat všechny známé údery, s různou dráhou letu a různou rychlostí. Přístroj je velice vhodný jak pro začátečníky, tak i pro pokročilé hráče.

Cvičení a hry číslo 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19 a 20 se speciálně zaměřují na nejhranější údery, jejichž procvičování tak umožní včasnou hru začátečníkům.

Herní cvičení

V následující kapitole uvádíme rozbor jednotlivých cvičení, kde je uvedeno zaměření, zařazení, stručný popis a metodické poznámky.

1. Chytaná

Zaměření: sledování míčku, postřeh u začátečníků

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky

Popis: Hráč se snaží za stolem chytat míčky zahrané soupeřem. Míčky jsou chytány do rukou (později do jedné ruky) a odkládány do přiloženého košíku.

Poznámky: Cvičení je možné procvičovat i samostatně proti na výšku sklopené polovině stolu.

2. Míček pán

Zaměření: sledování míčku, forhendové a backhandové držení pátky u začátečníků

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky (rozcvička)

Popis: Hráč položí míček na pátku a snaží se jej co nejdéle udržet na backhandové nebo forhendové straně. Procvičujeme v chůzi, v běhu, při překonávání překážek.

Poznámky: Je možné zařadit jako jednu z disciplín v soutěžích družstev.

3. Míček neposeda

Zaměření: sledování míčku, forhendové a backhandové držení u začátečníků

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky (rozcvička)

Popis: Hráč míček odráží na forhendové nebo backhandové straně pálky nebo odrazy pravidelně střídá z forhendu na backhand.

Poznámky: Lze zařadit jako jedno stanoviště při kruhovém provozu.

4. Odrážení míčku

Zaměření: forhendový a backhandový úder u začátečníků

Zařazení: kdykoliv ve cvičební jednotce

Popis: Hráč odráží míček o zeď (o zem) a již dbáme na správný pohyb paže při jednotlivých úderech.

Poznámky: Cvičení je vhodné při lichém počtu hráčů.

5. Procházka

Zaměření: sledování míčku, forhendové a backhandové držení

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky

Popis: Hráč pravidelně střídá odraz míčku na pálce s dopadem na stůl. Souběžně s touto činností obchází stůl a snaží se udržovat stejné tempo, aniž by mu míček spadl mimo stůl.

Poznámky: Využití formou soutěže: "Kdo vydrží déle na procházce".

6. Podání proti zdi

Zaměření: podání u začátečníků

Zařazení: kdykoliv ve cvičební jednotce (při lichém počtu hráčů)

Popis: U samostatně, na výšku sklopené poloviny stolu naznačíme čáru ve výši síťky. Hráč procvičuje podání s tím, aby si uvědomil, že při podání se míček musí odrazit nejprve z jeho poloviny stolu.

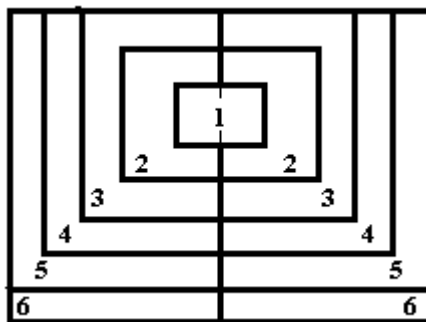
7. Podání na terč

Zaměření: podání u začátečníků

Zařazení: hlavní část cvičební jednotky

Popis: Na stole vytvoříme terče. Hráč se snaží umístit podání do pole s největším počtem bodů (na forhendové nebo backhandové straně). Hráči mohou dostávat lístky podle počtu dosažených bodů.

Poznámky: Je možno hrát formou soutěže: "Kdo získá více lístků?" po dobu 3-5 minut. Je vhodné mít pomocníka pro přesnost určení a rozdávání lístků.



Obrázek 9. Návrh pro vytvoření terče

8. Podání "domů"

Zaměření: podání u začátečníků i pokročilých

Zařazení: hlavní část cvičební jednotky

Popis: Na stůl umístíme předmět (krabici, košík...). Hráč se snaží podání zahrát tak, aby dopadlo do krabice. Při každém úspěšném pokusu si hráč započítává bod a to i v případě, že se míček odrazí a vyletí z krabice ven.

Poznámky: Je možné využít formou soutěže: "Kdo získá více bodů?" Podle vyspělosti hráčů určujeme velikost a místo krabice.

9. Nezbedné podání

Zaměření: podání u pokročilých

Zařazení: hlavní část cvičební jednotky

Popis: Hráč se snaží zahrát podání tak, aby mělo na soupeřově straně co nejvíce odskoků.

Poznámky: Využití formou soutěže: "Kdo má více nezbedné podání?"

10. Na policistu

Zaměření: forhendové a backhandové držení, pohyb u začátečníků i pokročilých

Zařazení: v úvodní části cvičební jednotky (speciální rozcvičení)

Popis: Učitel ukazuje paži směr, kam se mají hráči pohybovat. Do stran užívají cval stranou a uplatňuje se i pohyb vpřed a vzad.

Poznámky: Hráči se pohybují cvaľem vpravo a vlevo za stolem a paži s pálkou naznačují forhendový a backhandový úder.

11. Na střelce

Zaměření: forhendový a backhandový úder, odhad vzdálenosti u pokročilých

Zařazení: hlavní část cvičební jednotky

Popis: Na stůl umístíme předmět (kelímek, krabičku...), který se hráč snaží sestřelit.

Poznámky: Hráči mohou soutěžit, komu se častěji povede sestřelit předmět. Předmět je umístěn jen na jedné straně hrací plochy a po určité době se hráči vystřídají.

12. Na zrcadla

Zaměření: - forhendové i backhandové podání u začátečnicků
- kombinace úderů u pokročilých

Zařazení: v hlavní části cvičební jednotky

Popis: Nejlepší hráč (dvojice) předvede určitý úder (y) a ostatní se pokouší je napodobit. Hráči se při předvádění mohou střídát.

Poznámky: Při posilování kolektivních vztahů, pro zvýšení ústy a respektu je vhodné vytipovat silnější stránky u méně výrazných jedinců.

13. Ztížená

Zaměření: forhendový a backhandový úder, obratnost u pokročilých

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky (speciální rozcvičení)

Popis: Oba hráči hrají stejný úder, ale jeden z nich má ztíženou situaci tím, že dělá určitý úkon (dřep, obrat, stoj na jedné noze, ustupování dozadu...). Po určité době se vystřídají.

Poznámky: Při zařazení úkolů je nutno postupovat od jednoduchých ke složitějším.

14. Kdo dříve?

Zaměření: forhendový a backhandový úder, rychlost u začátečnicků i pokročilých

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky (speciální rozcvičení a procvičení)

Popis: Hráči se snaží, která z dvojic dříve uhraje 30-50 míčů.

Poznámky: Důraz na dodržování pravidel, počtu míčků ve dvojicích. Předem určit kdo z dvojice bude počítat a ověřit si porozumění počítacího systému.

15. Kdo více?

Zaměření: forhendový a backhandový úder, rychlost u začátečnicků i pokročilých

Zařazení: úvodní část cvičební jednotky (speciální rozcvičení)

Popis: Hráči se snaží, která z dvojic uhraje více míčů za 30-60 sekund.

Poznámky: Lze hrát bez časového omezení, ale která dvojice uhraje více míčů bez přerušení, což je vhodné hlavně u začátečnicků.

16. Obíhaná

Zaměření: forhendový a backhandový úder, rychlost u začátečnicků i pokročilých

Zařazení: závěr cvičební jednotky
Popis: Všichni hráči se shromáždí u jednoho stolu (nejlépe prostředního) a v přibližně stejném počtu se postaví na každou stranu stolu. Učitel určí druh úderu, který se může ve cvičení využívat. Jakmile hráč odehraje, musí uběhnout určitou vzdálenost (např. kolem vedlejšího stolu) a připravit se na odehrání dalšího míče na protější straně stolu. Kdo zkaží, nebo zahraje jiný než určený úder, vypadává.

17. Duo (kamarádká)

Zaměření: forhendový a backhandový úder u pokročilých
Zařazení: hlavní i závěrečná část cvičební jednotky
Popis: Dva hráči stojí na stejné straně stolu a hrají určený úder. Pravidelně se střídají (nejlépe podle pravidel čtyřhry, kdy odehrávající ustupuje dozadu).
Poznámky: Vhodné je, aby soupeřem byl lepší hráč nebo učitel, který hru usměrňuje podle potřeby a úrovně hráčů.

Průpravné hry

18. Humorná

Zaměření: postřeh, rychlost a pobavení začátečníků i pokročilých
Zařazení: závěr cvičební jednotky
Popis: Hráči hrají stále tak, že se míček odráží na obou stranách stolu. Hra se může počítat na body jako běžné utkání.
Poznámky: Cvičení zařazovat jen příležitostně, aby nedošlo k fixování špatných návyků.

19. Koncovky

Zaměření: procvičování všech úderů u pokročilých
Zařazení: závěr cvičební jednotky
Popis: Hra probíhá podle schválených pravidel stolního tenisu, ale hráči začínají od předem stanoveného stavu utkání např. 5:5, 8:8, 10:10
Poznámky: U hry mentálně postižených je nutno hru důkladně vysvětlit. Je vhodné využít počítač.

20. Získej 30

Zaměření: procvičení všech úderů, přizpůsobení se odlišným typům hry u pokročilých
Zařazení: závěr cvičební jednotky

Popis: Hráči hrají utkání na body, po určité době učitel hru zastaví a hráč se svým počtem získaných bodů postupuje k vedlejšímu stolu. Utkání pokračuje s jiným soupeřem s přineseným počtem bodů. Vyhrává ten, kdo získá první 30 bodů.

Poznámky: Při každém posunu hry je u jedinců s mentálním postižením je vhodné zeptat se na jejich bodový stav.

Všechny tyto metodicko-organizační formy se zaměřují na odstraňování chyb vyzorovaných v utkáních.

PŘÍLOHA 10

Tréninkové a soutěžní možnosti vybraných evropských zemí

Tabulka 25. Dotazník na zjištění tréninkových a soutěžních možností stolních tenistů

Questionnaire /questions/ Dotazník	CZ	England	Hungary	Austria
1. How many athletes are registered in your national association? <i>Kolik sportovců je registrováno ve vaší národní asociaci?</i>	3000	500	5 000	about 900
2. How many table tennis clubs offer training for athletes with learning disabilities? <i>Kolik klubů stolního tenisu nabízí tréninky pro sportovce s mentálním postižením?</i>	75%	100%	12x	about 4-6
3. Have your athletes had any opportunity to practice regularly? <i>Mají vaši sportovci příležitost trénovat pravidelně?</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
- if yes: how often? (approximately) <i>- pokud ano, jak často (přibližně)?</i>	2x	2x	5x/week	2 x
4. Has your association organized any national games? <i>Pořádá vaše organizace národní hry?</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
5. How many athletes participated in your last national games? <i>Kolik hráčů se účastnilo na vašich posledních národních hrách?</i>	70-80	100	80	10 girls, 12 boys
6. Has your association organized any other competitions? <i>Pořádá vaše organizace nějaké další soutěže?</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
7. Has your association organized any sport camps? <i>Pořádá vaše organizace nějaké sportovní kempy, soustředění?</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
- if yes: how often? <i>- pokud ano, jak často?</i>	3x	6x	1x –2x	1 x
- if yes, how many days? <i>- pokud ano, kolik dní?</i>	2x 2 days 1x 6 days	2	1-2 weeks	5-7 days

Pozn. V porovnání výsledků reprezentantů možno zhodnotit vysokou úspěšnost reprezentantů Maďarka, kteří v době studie (sezóně 2007-2008) patřili mezi nejlepší světové hráče. Výrazný pokrok v poslední době lze sledovat u hráčů z Velké Británie. Možnost získání těchto údajů vyplynula z pozice garanta stolního tenisu ČSMPS a příležitosti účastnit se mezinárodních akcí.