

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

Katedra aplikovaných pohybových aktivit

**Motorické učení u osob s tělesným a mentálním postižením
v paravoltiži**

Bakalářská práce

Vypracovala: Pavlína Kurková, DiS.

Vedoucí bakalářské práce: Prof. PhDr. Hana Válková, CSc.

Olomouc 2013

Jméno a příjmení autora: Pavlína Kurková, DiS.
Název bakalářské práce: Motorické učení u osob s tělesným a mentálním postižením v paravoltiži
Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí bakalářské práce: Prof. PhDr. Hana Válková, CSc.
Rok obhajoby bakalářské práce: 2013

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá efektem intervenčního programu na zlepšování dovedností v paravoltiži u osob s TP a MP. Intervenční program trval deset měsíců a sestával z dvaceti vyučovacích jednotek. Programu se účastnili čtyři participanti. Kritériem efektu bylo dosažení úrovně dovedností, opravňujících k účasti na závodech. Z krátkých rozhovorů se cvičenci jsme zjistili, že program má pozitivní dopad nejen na rozvoj jejich motorické dovednosti, ale cvičení na koni je nutí k větší odpovědnosti, samostatnosti a pohybové koordinaci. Výsledky z experimentu ukazují, že již po osmi měsících trénování, je jedinec schopen se zúčastnit na závodech a umístit se mezi prvními.

Klíčová slova:

Handicap, mentální a tělesné postižení, motorické učení, paravoltiž, pravidla paravoltiže, sportovní ježdění.

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Pavlína Kurková, DiS.
Title of bachelor thesis: Motor learning of people with physical and
mental disabilities in paravaulting
Department: Department of adapted physical activities
Supervisor Prof. PhDr. Hana Válková, CSc.
The year of presentation: 2013

Abstract:

This bachelor thesis deals with the effect of the intervention program to improve skills in paravaulting in patients with physical and mental disabilities. The intervention program lasted ten months and consisted of twenty lessons. Program participated in four participants. The criterion was to achieve the effect of skill level, entitling them to participate in the races. The short interviews with practitioners, we found that the program has a positive impact on the development of their motor skills, but exercise rides forcing them to greater responsibility and autonomy, and motor coordination. The results of the experiment show that after eight months of training, the individual is able to participate in races and placed in the top.

Keywords:

Handicap, mental and physical disability, motor learning, paravaulting, rules of paravaulting, sport riding.

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením Prof. PhDr. Hany Válkové, CSc. Uvedla jsem všechny použité literární zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci, dne: Podpis:

Poděkování

Děkuji Prof. PhDr. Haně Válkové, CSc. za cenné rady, vedení a odbornou pomoc při zpracování bakalářské práce. Dále děkuji paní Arnoštce Ježkové, vedoucí občanského sdružení APA VČAS Olomouc, za sekci paravoltiž v Radíkově, a též cvičencům paravoltiže, za poskytnuté informace. Dále za umožnění seberealizace a uplatnění se společně s nimi v paravoltiži.

Obsah

1 ÚVOD.....	8
2 SYNTÉZA POZNATKŮ.....	9
2.1 Vymezení pojmu postižení (handicap).....	9
2.1.1 Mentální postižení	10
2.1.2 Tělesné postižení	13
2.1.3 Kombinované postižení	17
2.2 Učení	18
2.3 Motorické učení.....	20
2.3.1 Teorie motorického učení.....	21
2.3.2 Činitelé motorického učení.....	23
2.3.3 Druhy motorického učení	24
2.3.4 Fáze motorického učení.....	25
2.3.5 Motorické učení u jedinců s TP a MP.....	27
2.4 Hiporehabilitace.....	29
2.5 Paravoltiž.....	31
2.5.1 Cíle paravoltiže.....	32
2.5.2 Paravoltižní kůň	33
2.5.3 Výstroj koně a práce koně v paravoltiži	33
2.5.4 Tréninková část paravoltiže.....	34
2.5.5 Paravoltižní závody a soutěže.....	35
2.5.6 Rozhodčí a hodnocení v paravoltiži.....	36
2.5.7 Povinná sestava.....	37
3 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY.....	40
4 METODIKA PRÁCE	41
4.1 Kritéria výběru participantů pro splnění cíle práce	41
4.1.1 Výběr a hodnocení participantů.....	41
4.2 Metody sběru dat	42
4.3 Metody zpracování dat	42
4.4 Management (organizace)	43
4.5 Popis intervenčního (tréninkového) programu	44
5 VÝSLEDKY.....	46

5.1 Kazuistika - Participant A.....	48
5.2 Kazuistika - Participant B.....	49
5.3 Kazuistika - Participant C.....	50
5.4 Kazuistika - Participant D.....	51
6 DISKUZE.....	52
7 ZÁVĚRY.....	54
8 SOUHRN.....	56
9 SUMMARY.....	57
10 SEZNAM ZKRATEK	58
11 REFERENČNÍ SEZNAM.....	59
12 SEZNAM PŘÍLOH	62
13 PŘÍLOHY	63

1 ÚVOD

Před šestnácti lety jsem začala aktivně působit jako dobrovolník v Hipoterapii v Brně v Centrum Kociánka. Při tom jsem se začala věnovat jezdeckví a při studiu na Univerzitě Palackého v Olomouci jsem se dostala k paravoltiži na Radíkově a aktivně jsem se začala zapojovat do činnosti oddílu APA VČAS Olomouc u paní Ježkové.

Paravoltiž mne natolik vtáhla, že jsem začala sledovat klienty a rozhodla se napsat práci o účincích na její cvičence. Během navštěvování paravoltižní skupiny jsem si prošla rolí cvičence, trenéra a nyní jsem se stala rozhodčím pro tuto sportovní disciplínu.

Paravoltiži se věnují jedinci s různým postižením, ale i zdraví cvičenci s problémy držení těla. Cvičenci se spolu starají o koně, trénují i závodí. Kůň na jedince působí svou přirozenou autoritou a vede je k větší zodpovědnosti, přetváření hodnotového systému a celkovému rozvoji osobnosti. Dává jim možnost seberealizace, a motivaci k ostatním životním úkolům.

Rozhodla jsem se věnovat pozorování efektivitu motorického učení v tréninkovém programu paravoltiže, sledovat jejich vývoj od role začátečníka, až po první účast v soutěži, a výsledky na závěr porovnat.

2 SYNTÉZA POZNATKŮ

2. 1 Vymezení pojmu postižení (handicap)

Ztrátu či poškození v anatomické stavbě člověka a poruchy ve funkcích jeho organismu nazývá Jesenský (1995) pojmem defekt (z lat. defectus - úbytek, vada, nedostatek, porucha). Projevem defektu je anomálie vzhledu a výkonnosti, příčinami jsou úrazy, onemocnění či dědičnost. Vady mohou být ireverzibilní (nezvratné, neopravitelné) a reverzibilní (vratné), dále vrozené neboli dědičné a získané, orgánové (vývojová vada, nemoc, úraz) a funkční (neurózy, psychoneurózy, poruchy chování).

Podle druhu dělíme vady na tělesné (pohybové), zrakové, sluchové, řečové, poruchy chování, kombinované (vícenásobná postižení), parciální postižení a mentální postižení. Dle intenzity (hloubky) defektu jsou známy stupně lehký, střední a těžký (Renotierová, 2005).

Defektivita je porucha integrity člověka s defektem, čili porucha jednoty organismu a prostředí, neboli narušení vztahů jedinec a společnost, a jedince sama se sebou. Defektivita vzniká, když defekt už není jen osobní záležitostí, ale nabývá sociální dimenze, čili stává se záležitostí společnosti (Jesenský, 1995 & Ježková, 2004).

Vnější příznaky defektivity mohou velmi výrazně ovlivnit jedince v jeho chování, učení, motivaci, pracovních a společenských aktivitách. Probíhají hluboké změny v zaměření osobnosti a v jejím hodnotovém systému (Ježková, 2004).

Defekt může u člověka způsobovat tzv. disaptibility (či disability), uvádí Renotierová (2005) i WHO (2008). Je to jakékoliv omezení či neschopnost (v důsledku poruchy) zvládat některé úkoly v průběhu života obvyklým způsobem nebo rozsahu. Také se může projevit jako handicap, stav znevýhodnění s poškozením postavení jedince ve společnosti (Jesenský, 1995).

2. 1. 1 Mentální postižení

Složitost definování mentálního postižení se odráží i ve složitosti klasifikačních systémů. Dříve se dělila na tři základní stupně - debilitu, imbecilitu a idiocii (Renotiérová, 2005).

Mentální postižení vnímá Vágnerová (2004) z hlediska stupně inteligenčního kvocientu (IQ), z pohledu biologických faktorů a sociálního hlediska. Mentální postižení se člení na vrozené (oligofrenii do 2 let), získané (demenace, deteriorace inteligence, získané po druhém roce života) a stařeckou demenci.

Dále pak podle stupně postižení na lehké, středně těžké, těžké a hluboké mentální postižení. V souvislosti s těžkým mentálním postižením se používá ještě dělení podle druhu chování na typ eretický a typ torpidní (Renotiérová, 2005).

Mentální postižení je trvalý stav, při němž dochází ke snížení intelektových schopností, které vzniklo v důsledku organického poškození mozku. Nejvýrazněji se projevuje ve vývoji některých psychických vlastností, tj. v procesu myšlení, řeči, paměti a pozornosti (Bartoňová, Bazalová & Pipeková, 2007). Dochází i k poruchám v adaptačním chování (Diderot et. al., 1999).

Dolejší (1978) mentální postižení zavádí jako vývojovou poruchu integrace psychických funkcí různé hierarchie s variabilní ohraničeností a celkovou subnormální inteligencí. Postihuje jedince ve všech složkách osobnosti - duševní, tělesné a sociální. Nejvíce je trvale poškozena poznávací schopnost, která se projevuje nejvýrazněji v procesu učení. Postižení je závislé na některých činitelích - nedostatcích genetických vloh, porušeném stavu anatomicko-fyziologických funkcí mozku a jeho zrání, nedostatečném nasycování základních psychických potřeb dítěte vlivem deprivace senzorické, emoční a kulturní, deficitním učením, zvláštnostech vývoje motivace, zejména negativních zkušenostech individua po opakovaných stavech frustrace i stresu, a na typologických zvláštnostech vývoje osobnosti.

Termín pseudooligofrenie - zdánlivé mentální postižení (dříve též sociální debilita) se používá k označení opožděného psychického a rozumového vývoje jedince v důsledku negativních a nepříznivých podmínek, ve kterých vyrůstá, příčinou tedy není skutečné mentální postižení. V podnětném prostředí a včasné péči lze vrátit k normě. Mentální

postižení patří do oboru psychiatrie, proto se na začátku značí písmenem F. Nyní se používá členění podle 10. revize Světové zdravotnické organizace (WHO).

Dokumenty WHO ještě užívají termínu mentální retardace, ale je nyní již zastaralý a užívá se místo něj spojení - mentální postižení.

Klasifikace mentální retardace podle World Health Organization (WHO) - Světová zdravotnická organizace (SZO)

Podle Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10, tj. 10. revize této klasifikace) jsou následující stupně inteligenčního kvocientu (IQ), přitom hraniční pásmo retardace se uvádí při výši IQ 70 - 85:

1. F70: lehká mentální retardace IQ (50 - 69),
2. F71: střední mentální retardace IQ (35 - 49),
3. F72: těžká mentální retardace IQ (20 - 34)
4. F73: hluboká mentální retardace IQ (nejvýše 20),
5. F78: jiná mentální retardace,
6. F79: neurčená mentální retardace.

Lehké MP - u dospělých odpovídá mentálnímu věku 9 – 12 let. Tento stav vede k obtížím při výuce. Mnoho dospělých je však schopno práce a úspěšně udržují sociální vztahy a přispívají k životu ve společnosti.

Střední MP - u dospělých odpovídá mentálnímu věku 6 – 9 let. Výsledkem je zřetelné vývojové opoždění v dětství, ale mnozí se dokáží vyvinout k určité hranici nezávislosti a soběstačnosti. Mohou dosáhnout přiměřené komunikaci a školním dovednostem. Dospělí potřebují různý stupeň podpory k práci a k činnostem ve společnosti.

Těžké MP - u dospělých odpovídá mentálnímu věku 3 až 6 let. Stav vyžaduje trvalou potřebu podpory.

Hluboké MP - odpovídá mentálnímu věku pod tři roky. Tento stav způsobuje nesamostatnost, potřebu pomoci při pohybování, komunikaci a hygienické péči.

Jiné MP - mentální postižení nelze přesně určit pro přidružená postižení smyslová, tělesná, poruchy chování a autismus.

Nespecifikované (neurčené) MP - jde o mentální postižení, ale pro nedostatek důkazů nelze jedince přesně zařadit.

Epilepsie a autismus jsou onemocnění, která se velmi často objevují v anamnézách u klientů s mentálním postižením. Epilepsie je nemoc charakterizována opakovaním záchvatů s náhlou poruchou vědomí, často spojenou s křečemi. Epileptický záchvat vzniká náhlou poruchou elektrické činnosti mozku. Toto onemocnění se ve spojení s DMO vyskytuje poměrně často a někdy může být hlavní překážkou při zapojení dítěte do aktivního života. Autismus (z řec. autos, sám) je tzv. vývojové duševní postižení projevující se abnormální sociální interakcí, stálými opakujícími se vzorci chování a narušenými komunikačními schopnostmi objevující se před třetím rokem věku dítěte (Thorová, 2006).

Paměť u osob s mentálním postižením

Pro výkon pohybového úkolu u mentálně postižených má důležitou úlohu paměť, která vykazuje u těchto jedinců jistá specifika. Osoba s postižením si nové úkony osvojuje pomalu a až po mnohočetném opakování. V porovnání s intaktní populací se uvádí až stovky opakování. Naučené rychle zapomíná a získané neuplatní v požadovaný čas v praxi. Převažuje mechanická paměť (srov. Bartoňová, Bazalová & Pipeková, 2007; Valenta & Müller, 2007).

Pozornost u osob s mentálním postižením

Pozornost souvisí s bezprostředním vnímáním a poznáním. Členíme ji na bezděčnou a záměrnou. Záměrná pozornost je charakteristická svou rychlou unavitelností a nestálostí. Osoba s mentálním postižením je schopná udržet pozornost mnohem kratší dobu než jeho intaktní vrstevník. Důležité je často střídat časové úseky soustředění s následným odpočinkem čili relaxací (pasivní nebo aktivní). Často motivujeme k výkonům (Valenta & Müller, 2007). Pro udržení pozornosti působí efekt novosti i efekt soutěživosti.

2. 1. 2 Tělesné postižení

Osoby s poruchou hybnosti (mobility) trvalého či přechodného charakteru. Primární porucha hybnosti vzniká následkem přímého poškození pohybového ústrojí (vadný vývoj, úraz, nemoc). Sekundární poruchou hybnosti je mobilita jedince omezena nebo znemožněna v důsledku jiné poruchy či nemoci, která nezasáhla pohybový aparát.

Kábele (1992) a Hruška (1995) člení tělesná postižení takto:

- jedinci tělesně postižení, osoby s nemocí (nemocní), osoby se zdravotním oslabením,
- lehká, střední, těžká porucha hybnosti,
- mobilní jedinec, částečně mobilní jedinec, používající ortopedické a technické pomůcky, imobilní osoba.

Dále podle Kábeleho (1992) můžeme dělit postižení podle druhu vad na tělesné, zrakové, sluchové, poruchy v oblasti komunikačních schopností, mentální vady, vady v oblasti poruch vnímání, kombinované a sdružené vady, a parciální postižení (poruchy chování, leváctví, poruchy školní způsobilosti).

Dle WHO je tělesné postižení porušení funkce ve vztahu jedince a společnosti u osob se zdravotním postižením. Jsou narušeny role, které postižený ve společnosti zastává - soběstačnost, schopnost cestovat, partnerská a rodinná role, pracovní a zájmová činnost.

Pojem tělesného postižení bývá obvykle redukován pouze na postižení pohybového ústrojí. Jako tělesně postižená je obecně vnímána osoba, jejíž pohybový je zjevný a nedá se přehlédnout. Tělesná postižení mohou být vrozená nebo získaná. Vrozené vady vznikají buď během těhotenství, nebo při porodu. Získaná postižení může způsobit buď úraz nebo různé choroby. Na rozdíl od vrozených vad mohou vzniknout v kterémkoli období života.

Dle WHO (2008) a Diderota et. al. (1999) jsou hlavní tělesná postižení popisována tato:

- vadné držení těla,
- amelie, dysmelie (chybění části končetin při narození),
- vrozené rozštěpy páteře,
- ortopedické vady páteře,
- amputace a deformace končetin,

- degenerativní onemocnění svalstva,
- stavy po úrazech pohybového ústrojí s trvalými následky,
- dětská mozková obrna,
- akutně nemocní jedinci.

Vadné držení těla je onemocnění pohybového aparátu, jež vzniká v dětství vlivem jeho nesprávného zatížení. Vzniklá svalová nerovnováha pak vede k vadnému držení těla, které se projevuje změnami v reliéfu těla.

Amelie je vrozený defekt jedné či několika končetin. Vždy je zachován alespoň základ kostí chybějící končetiny.

Dysmelie je porucha zárodečného vývoje končetin (chybění části končetin při narození).

Rozštěp páteře (Spina bifida) je jedna z nejrozšířenějších vrozených vad. Vzniká v prvních pětadvaceti dnech těhotenství. Při této vadě se jeden či několik obratlů neuzavřou a vznikne v nich mezera. Následkem je určitá míra ochrnutí.

Degenerativní onemocnění svalstva neboli svalová dystrofie je genetické onemocnění, jež zasahuje svalstvo. Toto označení zahrnuje přes dvacet specifických genetických vad. Většina z nich má podobné příznaky (ochabování svalstva), ale rozdílný průběh.

Dětská mozková obrna je označení pro skupinu chronických onemocnění, pro něž je charakteristická porucha centrální kontroly hybnosti. Objevuje se v prvních letech života a zpravidla se v dalším průběhu života nezhoršuje. Příčinou je porucha vývoje či poškození těch oblastí mozku, v nichž je ovládán pohyb.

Nejčastější příčinou tělesného postižení u dětí je dětská mozková obrna (DMO) (srov. Vítková, 2006). DMO je neprogresivní neurologický syndrom vyvolaný lézí nezralého mozku (Kraus, 2005). Je to onemocnění vrozené, které se projevuje primárně poruchou hybnosti. Mimo ni se ale s DMO pojí i další vady, jako je mentální postižení (cca 30-50% případů, dále epilepsie, vady zraku a sluchu a u mnoha případů se také objevuje typická vada řeči - dysartrie. DMO má tři základní formy - spastickou, dyskinetickou (dystonickou) a mozečkovou (Komárek & Zumrová, 2000).

Spastická forma tvoří asi 70 % DMO a může mít podobu diparézy (porucha hybnosti dolních končetin), hemiparézy (postihuje jednu polovinu těla) a kvadruparézy (postižení všech čtyř končetin) (Zikl, 2011). Postižení hybnosti končetin je různě závažné,

u kvadruparéz je kromě končetin narušena i hybnost svalů obličeje, úst a jazyka. V důsledku toho se u většiny takto postižených objevuje specifická vada řeči (dysartrie). Mentální postižení se u diparetické a hemiparetické formy vyskytuje méně často, častější je u kvadruparetické formy DMO.

Dyskineticko-dystonická forma postihuje asi 20 % jedinců s DMO. Projevuje se mimovolnými, pomalými a kroutivými pohyby různých svalových skupin. Pokud jsou postiženy svaly obličeje a mluvidel, bývají takoví lidé sociálně stigmatizováni. Jejich řeč bývá těžko srozumitelná a působí jim značné problémy v komunikaci a v uplatnění rozumových schopností. Záškluby v obličeji a neschopnost přijatelného verbálního projevu na okolí působí jako výraz mentálního defektu. Proto postižení lidé bývají hodnoceni jako mentálně postižení, přestože jejich inteligence nebývá poškozena. Někdy je i nadprůměrná (Vágnerová, 2004).

Mozečková forma je poměrně vzácná, vyskytuje se u 5 -10 % DMO (Komárek & Zumrová, 2000; Vágnerová, 2004). Typickým projevem je svalová hypotonie a opoždění lokomočního vývoje.

Jako samostatná forma DMO bývá někdy uváděna i hypotonická forma, ale ta se vyskytuje v prvních měsících života a později se vyvíjí v některý ze základních typů DMO. U některých jedinců se mohou příznaky jednotlivých forem kombinovat (Zikl, 2011).

Další onemocnění, jejichž důsledkem je tělesné postižení, jsou zejména následující blíže popsané příklady. Malformace (vrozená vývojová vada, nejčastěji zakrnělá některá končetina) (Vítková, 2006; Vokurka & Hugo, 2006). Myopatie jsou degenerativní onemocnění kosterních svalů, projevující se svalovou slabostí, a mají progresivní průběh (Seidl & Obenberger, 2004; Best, Heller & Bigge, 2010). Úrazy mozku jsou příčinou velkého množství trvalých postižení (Šebková, 2003). Následky se mohou projevit i v myšlení, řeči, paměti, pozornosti, poruchách smyslového vnímání nebo v chování (Best, Heller & Bigge, 2010). Úrazy páteře a poranění míchy jsou častou příčinou vážných poruch hybnosti u dětí a dospívajících. Závažnost tělesného postižení závisí na lokalizaci poranění páteře (Zikl, 2011). Cévní onemocnění mozku a míchy (CMP) jsou nejčastější příčinou akutních onemocnění CNS, což ovšem neplatí pro dětský věk, protože se vyskytují převážně u seniorů (Pfeiffer, 2007; WHO, 2008).

Infekční onemocnění CNS jsou nejčastěji bakteriálního či virového původu. Původcem může být i prvok, parazit nebo plíseň. Meningitida (zánět mozkových blan)

a borrelióza jsou klasickým bakteriálním případem. Z virových onemocnění je to klíšťová encefalitida. Trvalé následky mohou být v podobě obrn horních končetin, bolesti hlavy či snížená výkonnost. Degenerativní onemocnění nervového systému postihuje převážně seniory. Nejznámějším příkladem je Alzheimerova choroba. Postižení periferních nervů v důsledku úrazů, infekčních onemocnění, otrav nebo degenerativních onemocnění se mohou objevit s přechodnými či trvalými následky (Seidl & Obenberger, 2004; Pfeiffer, 2007).

Poruchu motoriky může způsobit i řada dalších méně častých příčin jako jsou amputace, metabolické vady, hydrocefalus, chromozomální vady, těžší formy FAS (fetální alkoholový syndrom), tuberózní skleróza, následky intoxikace nebo nádory mozku (Zikl, 2011).

Další ortopedický problém převážně u dětí je skolióza. Není uvedena v seznamu příčin tělesného postižení, protože z pohledu školy není na děti s tímto onemocněním pohlíženo jako na žáky se zdravotní postižením (Zikl, 2011).

Každá porucha hybnosti a každé onemocnění může přinášet řadu dalších komplikací v oblasti vnímání, myšlení, řeči, omezení ve vykonávání běžných činností, v sociálních vztazích a samozřejmě rozdílný dopad na psychiku konkrétního jedince. Identifikace všech problémů konkrétního dítěte (ale také jeho potenciálu) je nutným předpokladem pro realizaci opravdu komplexní péče, jejíž součástí je i vzdělání a na níž se tedy škola významnou měrou podílí (Bendová, Jeřábková & Růžičková, 2006).

Poruchy hybnosti se velmi často pojí s postižením jiným. Obě tato postižení mohou být vrozená nebo vzniknout v důsledku jiného onemocnění či úrazu. Jedná se buď primárně o postižení pohybového aparátu (chybějící končetina), ale často jde o onemocnění neurologické. Symptodem je porucha hybnosti - dětská mozková obrna nebo degenerativní onemocnění nervového systému (Zikl, 2011).

Doprovodné ortopedické vady jsou časté především u spastických a dyskinetických forem. U dětí s DMO se často vyskytuje zkrácení Achillových a kolenních šlach, které brání chůzi. V některých případech dochází také k deformaci kyčelních kloubů a nohou (dítě se staví na špičky, vybočená noha). Vyskytují se i vadná držení těla a skoliózy páteře. Z těchto důvodů je nutná dobrá ortopedická péče (Vítková, 2006).

2. 1. 3 Kombinované postižení

Kombinované, sdružené vady představují taková postižení, která jsou kombinací dvou a více různých vad nebo poruch u jediného člověka. Jedná se o tak různorodou skupinu znevýhodnění, že prakticky není možné vytvořit jednotný klasifikační systém, a dokonce není ani ustálená terminologie používaná při deskripci případů takto handicapovaných osob. Používají se pojmy kombinované postižení, postižení více vadami či vícenásobné postižení.

Kombinace několika druhů postižení bývají často zapříčiněny genetickými anomáliemi, někdy se projevují formou souborů mnoha příznaků - tedy syndromů (Downův syndrom, Turneův syndrom). Primární postižení bývá u některých jedinců velmi obtížné stanovit (Slowík, 2007).

Pro potřeby resortu ministerstva školství se žáci s těžkým postižením a souběžným postižením více vadami člení do následujících tří skupin:

- Společným znakem této skupiny je mentální postižení, které určuje nejvýše dosažitelný stupeň vzdělání a míru výchovy.
- Druhou skupinu tvoří kombinace vad tělesných, smysových a vad řeči bez přidruženého mentálního postižení. Speifickou skupinu tvoří žáci hluchoslepí.
- Samostatnou skupinu tvoří žáci s poruchou autistického spektra (Pipeková, 2010).

2. 2 Učení

Učení je pro člověka jednou ze základních, nikdy neukončených aktivit. Člověk je nejvyvinutějším tvorem celé biosféry a to díky učení. Je to také proces osvojování obsahů, vědomostí a dovedností, jež způsobují poměrně trvalé změny v psychice a chování osobnosti (Reber A. & Reber E., 2001).

Základem vývoje a dalšího rozvoje osobnosti je soustavné a trvalé učení zpočátku spojené s hrou, později spojenou s prací. Čáp (1980) definuje tři obecné principy učení:

- Postupné přibližování k cíli (nahodilé pokusy a omyly, postupné pochopení, stanovení domněnek a jejich ověření).
- Do procesu vstupují regulační a autoregulační mechanismy při využívání a vyhodnocování zpětných informací.
- Výsledek učení závisí motivaci hledání daného cíle, který je ovlivněn dosavadními znalostmi, šikovností a zkušeností, vlastnostmi jedince, jeho sociálním prostředím a použitými metodami k dosažení cíle.

U dětí, kterých učení souvisí s mentálním postižením, by mělo učení probíhat s jeho pohybovými aktivitami, aby dítě mělo možnost zkoumat a přijímat okolní podněty a přitom na ně reagovat. Pohyb je základem učení a vůbec duševní činnosti (Cratty, 1973).

Myklebust (1968) zdůrazňuje, že učení v každém věku přispívá k duševnímu rozvoji dítěte a je jeho hnacím motorem, přitom jedním z hlavních momentů vzdělávání je u dětí emocionální prožití podnětů.

Učení je proces, jímž jedinec na základě vnějších i vnitřních podnětů získává adaptaci na nové podmínky či udržuje stabilitu ve stálých podmínkách.

Typy učení:

- pojmové (kognitivní) - učení poznatkům - osvojování znalostí,
- pamětní - memorování - pamětní (učení slova od slova),
- sociální - učení sociální komunikaci, interakci a percepci, osvojují se sociální dovednosti, formují motivy a charakter, ve stručnosti lze definovat jako - učení žít mezi lidmi,
- motorické - smyslově pohybové učení (senzomotorické) – učení se zacházení s tělem (chození, skok na trampolíně, zacházení s lžičkou aj.)

Motorické učení je specifická forma učení charakterizovaná zejména osvojováním pohybových dovedností, přičemž jsou osvojovány i vědomosti o pohybové činnosti a rozvíjeny pohybové schopnosti. Hlavním výsledkem motorického učení jsou pohybové dovednosti, pohybové činnosti. Je to déletrvající změna v pohybovém chování, která je získána jako výsledek praxe nebo zkušeností a je měřená retencí (pamětním chováním) (Cratty 1973 & Oxendine 1984).

Maršálová (1975) rozeznává šest druhů učení:

- podmiňování (klasické, instrumentální) - vznik reflexů,
- percepčně-motorické,
- učení pozorováním a imitací,
- verbální,
- pojmové,
- učení řešení problémů.

V tělovýchovném procesu převládá učení percepčně-motorické, ale v jeho průběhu se uplatňují i ostatní druhy učení.

Z didaktického hlediska můžeme vnímat určitá kritéria učení dle Rychteckého a Fialové (1998) :

Účel a) poznávací- operativní - formativní

b) pro vědění - pro chování

Způsob a) pokus + omyl - vhled

b) analytické - syntetické

Aktivita subjektu a) reproduktivní - produktivní

b) indirektní - direktní

Obsah a) senzorické - motorické

b) biologické - sociální

2. 3 Motorické učení

Motorické učení je celá škála aktivit člověka počínaje pohyby malých nechodících dětí a konče uvědomělou činností na vysoké profesionální úrovni, má nesporný význam při vývoji osobnosti a jeho připravenosti k realizaci úkolů. Při motorickém učení si člověk uvědomuje postavení těla v prostoru, jeho orientaci a uvědomění si jednotlivých částí těla a významu ve vztahu k okolí. Výsledek motorického učení je dovednost a předpoklad úspěšného provedení zamýšlené činnosti.

Kephart (1969) poukazuje na tři etapy učení motorického rozvoje člověka:

- praktická (základ pro budoucí učení a aplikaci teorie),
- subjektivní (pohyb a jeho koordinace ve směru),
- objektivní (učení člověka prošlo praktickou i subjektivní částí a je schopen vnímat okolí).

Vývoj motoriky je závislý na funkci nervové soustavy, na růstu kostí, osifikaci a na růstu svalstva. Na zdokonalování motoriky dětí nemá vliv je růst a celkový fyzický a intelektuální vývoj, nýbrž i školní vyučování a hlavně všechny formy organizované i neorganizované tělesné výchovy a rekreace, tedy pohybového režimu jako celku. U dětí v prepubescentním věku (6 - 11 let) jsou velmi oblíbené hry.

Podle Rychteckého a Fialové (1998) motorické učení zahrnuje složku poznávací (kognitivní), citovou (emotivní) a snahovou (volní). Je to proces, kdy jedinci získávají pohybové zkušenosti, rozvíjí své pohybové schopnosti a učí se novým dovednostem. Pohybovým dovednostem se učíme s tím záměrem, abychom nejen zvládli určité pohybové požadavky, ale abychom s naučenými dovednostmi mohli disponovat i v budoucnu.

Hodiny tělesné výchovy by měly být zaměřené na motorické učení (nejen naučit dovednost, ale dát vědomosti - jak a proč to dělat) a v druhé polovině hodiny přidat část s kondičním rázem (Miklánková, 2005).

2. 3. 1 Teorie motorického učení

Teorie motorického učení můžeme rozdělit do dvou základních skupin: obecné (dynamická stereotypie), a tělovýchovné (motorického zásobníku, tříúrovňová a teorie schématu).

Teorie dynamické stereotypie. Její základy položil I. P. Pavlov. Z původní experimentální studie o vytváření řetězců podmíněných reflexů (dynamický stereotyp v reakci pokusných zvířat).

Teorie motorického zásobníku vychází z motorické paměti jako zásobníku naučené pohybové dovednosti (Henry & Rogers, 1960). Ty mají sloužit jako potenciál variantních programů v budoucích činnostech. Tato teorie je typická pro anticipační - týmové sporty. Pohybová reakce je uložena v zásobníku motorické paměti a musí se využít v daném okamžiku.

Tříúrovňová teorie motorického učení (Cratty, 1973) řadí a třídí komponenty, které podmiňují efektivnost učení se pohybovým dovednostem. V první úrovni jde o zaměření osobnosti (aspirace, odolnost, persistence, výkonová motivace), které podmiňují efektivitu učení obecně. V druhé rovině přistupují specifické faktory, jež ovlivňují motorické učení z hlediska výkonnosti (pohybové schopnosti: síla, rychlost, vytrvalost). Třetí úroveň zahrnuje ty činitele, které souvisí s konkrétní strukturou pohybové dovednosti a činnosti, pro něž mají být nacvičeny. V podstatě se jedná o řetězení (Komenského princip posloupnosti). Učíme se něčemu, až to umíme, navazuje další prvek. Tohoto se využívá v intervenčních programech.

Teorie schématu motorické reakce (Schmidt, 1991) navazuje na předchozí teorii s tou odlišností, že provedení pohybu vyžaduje tzv. schéma pohybové reakce. Ve Schmidově konceptu jsou pro řízení pohybu důležitá dvě schémata - iniciační (recall), obraz žádoucího pohybu včetně různých parametrů), vyvolaný na základě minulé zkušenosti i představy žádoucího výsledku učení. Toto schéma se postupně mění do rozpoznávacího (recognition) schématu, které funguje jako referenční mechanismus pro senzorickou zpětnou vazbu. Regulace rychlých a pomalých pohybů se odlišuje. Viz 2. 3. 4 kapitola fáze motorického učení.

Motorické učení je psycho-fyziologickým jevem jedné ze základních lidských činností, prostřednictvím které si získává jedinec adaptaci na prostředí. Díky adaptabilnímu chování lze ovlivňovat činnost i prostředí. Motorické učení můžeme popsat i jako učení

se pohybům, učení se pohybové gramotnosti. Dobře si pamatujeme cyklické lokomoční pohyby. Například jízdu na kole, a to i když jsme kolo dlouho nepoužívali (Válková, 2012).

Efekt bezděčného učení (latentní učení, získávané hrou, získávané napodobováním v dětství), je nejsilnějším principem fungujícím v motorickém učení. Je založen na vysoké emotivitě čili nejlépe si zapamatujeme to, co je atraktivní (obvykle si pak pamatujeme věci málo podstatné, dokonce i nesmysly). Naopak rychle vyhasínají ty poznatky či dovednosti, které jsme se museli učit záměrně.

K neoptimálnějším prostředkům při učení patří hra. Vytváří pro jedince potřebnou motivaci, dobrou emoční atmosféru, a učení se tak stane zajímavým.

Proces záměrného učení je podle jedné z teorií vysvětlován jako fáze motorického učení. Vyučování, respektive trénink či auto-učení mají vždy stanovený cíl a někdy i postup. Starší teorie tento proces popisují ve čtyřech fázích, což neodpovídá skutečnosti. Učebnice se tohoto pojetí ale stále drží.

Dle teorie schématu se jedná o tři fáze (I – III), poslední má dvě varianty řešení (grafické znázornění, viz příloha 1). Teorii schématu podporuje zkušenost z praxe. Jestliže se pohyb zautomatizuje, těžko se na jeho základě učím něco nového. Zafixuje-li se chyba (špatný střih u plavání prsou), pak je velmi obtížné se zautomatizovaný pohyb přeučit. Každá sportovní činnost má v sobě určité procento automatismu, zafixování pohybového vzorce, ale také procento plasticity, provádět pohyb v různých řetězcích, v různých vazbách, situacích a podmínkách. Pouze ve variantě A a B se procento automatismu a plasticity liší.

Ve variantě A jde o precizní provedení pohybu, tj. dovednost uzavřená. Musí se mnohokrát stereotypně opakovat, hlídat standardní podmínky, trénink dovednosti jde více do hloubky. Procento plasticity narůstá jen tehdy, jestliže se pohybový akt musí projevit v soutěži, v jiném počasí, apod.

Ve variantě B se zautomatizovává schéma řešení, algoritmus a princip. Každý pohybový vzorec, každý sport má svoje schéma řešení. Když jedinec už pohyb zvládá v podmínkách, v nichž se učí, rozhoduje učitel či trenér o tom, zda v závěru druhé fáze bude poslední, třetí fáze učení směřovat k variantě A (převaha automatismu) nebo k variantě B (zautomatizování schématu). Kritériem výběru volby jsou podmínky, v nichž se činnost má odehrávat. Převaha automatismu je vhodná pro sporty senzorické či funkčně

mobilizační. Převaha plasticity zase vyhovuje sportům rizikovým či anticipačního charakteru (Válková, 2012).

2. 3. 2 Činitelé motorického učení

Průběh osvojování pohybových dovedností a činností neprobíhá vždy přímočaře. Vztah mezi počtem opakování, časem věnovaným učení a zdokonalováním pohybové dovednosti je většinou složitější. Křivka učení je grafickým vyjádřením vztahu mezi počtem cvičebních lekcí a zvládnutím pohybové dovednosti. Pozitivní i negativní vlivy různých činitelů křivku učení významně ovlivňují (Čelikovský et al., 1989).

Motivace je dynamický činitel základních předpokladů efektivního učení, ale je poněkud nestabilní. Zahrnuje potřeby pohybu, ale i odpočinku, bezpečí, uznání a seberealizace jedince. Incentivy (popudy, pobídky) přicházející z okolního prostředí mohou jedince také pozitivně či negativně ovlivnit.

Schopnosti jsou obecným předpokladem efektivity jedince v učební situaci. Pohybové (kondiční) schopnosti a dovednosti mají mezi sebou užší souvislosti. Senzomotorické schopnosti se vztahují k vnímání pohybových projevů, zejména při nácviu samotných pohybů. Intelektové schopnosti se podílejí na zpracování informací, vynesení soudů a závěrů a zobecňování. Ačkoli vztah mezi obecnou inteligencí a pohybovým intelektem nebyl spolehlivě prokázán. Často vnímáme, že jedinci s CP mají velké nadání v oblasti pohybového intelektu. Sociální schopnosti mohou příznivě ovlivnit jedince v citlivosti, vnímavosti a soustředěnosti na prováděný pohyb, v komunikaci v mezilidských vztazích, což je důležité pro hry, turnaje a soutěže.

Cíl učení významně ovlivňuje efekt motorického učení. Cíl by měl svěřenec chápat a vnitřně se s ním ztotožnit. Důležité je správné rozvržení metod a stylů řízení.

Stimulace k výkonu pohybového úkolu zahrnuje dva dynamické procesy emoce a vůli. Emoce hrají závažnou roli v psychice svěřence, v hodnocení sebe samého, jeho okolí či hodnocení nácviu. Vůle hraje roli v překonávání překážek a sebeovládání. Některé emoce působí tlumivě, strach, smutek, hněv, nespoutaná radost, proto je důležité postupovat individuálně.

Správná představa o nacvičované dovednosti vede ke správné prezentaci úkolu. Aby bylo vnímání (percepce) dobře vedeno je vhodné prezentovat představu z více senzorických informací (zrak, sluch, kinestetika).

Uchování si naučené dovednosti (retence) v paměti je podstatou učení. Paměť má význam i při vlastním nácviku motorického pohybového vzorce, proto je nutné řadit vyučovací jednotky tak, aby v průběhu učení nedocházelo k zapomínání. Volba druhu pohybové činnosti, strategie nácviku i s kritickými místy, čas od doby nácviku prvku až k jeho využití, a hloubka osvojení dovedností jsou faktory, které hrají důležitou roli ovlivňující křivku zapomínání (viz příloha 2).

Izolovaná pohybová dovednost má v praxi jen omezený význam a je potřeba uplatnit je v kontextu dalších pohybových činností. Lepší je volit menší rozsah nacvičovaných dovedností a spět k jejich účelné integraci do funkčních celků.

Přenos (transfer) je efekt, který v jedné pohybové činnosti má vliv na výkonnost či vývoj jiné dovednosti. Přenos může být pozitivní a nebo negativní, čímž zhoršuje předpoklady k nácviku dovednosti jiné (Čáp, 1980).

2. 3. 3 Druhy motorického učení

Učení je celoživotní proces, který se vyznačuje komplexností a mnohotvárností forem. S vývojem člověka i společnosti jsou stále vyšší nároky na intelektové učení. Při vývoji a přetváření se člověka z biologické v bytosti na společenskou, přichází nutnost osvojování si svého sociokulturního prostředí, k tomu slouží sociální učení. Jedinec si osvojuje systém hodnot, rolí, návyků a stereotypů společenského chování. Senzomotorické (motorické, pohybové) učení probíhá prostřednictvím nejrůznějších forem pohybových aktivit v interakci mezi lidmi a vnějším prostředím. Pohyby se neustále zdokonalují a stávají se účelnějšími a účinnějšími. Soubor pohybové výbavy člověka (pohybové chování) se stále rozšiřuje a zkvalitňuje (Čáp, 1980).

V didaktickém procesu existuje podle dominantnosti kognitivních pochodů a interakčních vztahů, mezi regulací a aktivitou učících se subjektů a činností učitele, pět odlišných způsobů senzomotorického učení (Rychtecký & Fialová, 1998).

Imitační cvičení (nápodoba - vidím, dělám) patří k nejrozšířenějším druhům, které se při nácviku dovedností využívají především u začátečníků a u cvičení, která vyžadují

přesnost. Představa pohybu se vytváří převážně přes zrakový analyzátor, proto je důležité správně provést předvedení ukázky. Nejvíce je využíváné při složitých cvičení náročných na abstraktní myšlení.

Instrukčním cvičením (slyším, dělám) se představa pohybu vytváří dle slovních pokynů. Jedinec by měl již znát cviky a názvosloví. Toto cvičení se aplikuje především při nácvičování obtížnějších pohybových struktur u dětí s již částečně rozvinutým abstraktním učením (10 - 11 let a výše).

Zpětnovazebné myšlení (učení se z chyb) výborně rozvíjíme pomocí natočeného tréninkového záznamu na video. Učící se dozví informace až po absolvování pohybu zpětně pomocí sluchového, zrakového a hmatového analyzátoru (shozená laťka, video) (Shmidt, 1991).

Problémové učení (hledej sám řešení úkolu) patří k náročným druhům učení. Vyžaduje od žáků tvořivost a samostatnost. Pomocí myšlenkové analýzy si jedinec při řešení problémové situace musí vyhodnotit, jaký prvek použije ve spojení s jiným a jakou nejlepší techniku zvolí k dosažení cíle.

Ideomotorické učení (v představách) je náročné na abstraktní myšlení a přiměřenou koncentraci. Podráždění centrálního nervového systému si může žák vybavit sám tím, že si promýšlí a představuje nacvičovaný pohyb. Tato představa navozuje pocit shodný s periferním podrážděním CNS (aktivním pohybem).

2. 3. 4 Fáze motorického učení

Motorické učení je dlouhodobý proces. Můžeme ho z časového hlediska i stupně zvládnutí pohybové dovednosti rozdělit do tří fází. Jednotlivé fáze na sebe plynule navazují (viz příloha 1). Jejich charakteristika má hledisko a) psychologické, b) fyziologické a c) didaktické. Tomu odpovídá terminologie:

První fáze:

- a) generalizace,
- b) iradiace,
- c) seznámení se s pohybovou dovedností prostřednictvím smyslových orgánů - zrak, sluch, kinestetický aparát,
- budování představy o pohybové dovednosti,

- vhodně instruovat a motivovat k provedení dovednosti,
- mentální aktivita žáků je vysoká,
- úroveň provedení dovednosti je nízká.
- První pokusy provedení dovednosti jsou nekoordinované, nejsou ještě vytvořeny regulační mechanismy, proto se také toto stadium nazývá generalizační (iradiace CNS). To znamená, že žáci neprovádějí pouze pohyby, které jsou pro danou dovednost důležité, ale zapojují i svaly, které pro dovednost bezprostředně význam nemají.

Druhá fáze:

- a) diferenciaci,
- b) koncentraci,
- c) nácvik: vlastní nácvik a opakování dovednosti,
- hlavním mechanismem typickým pro tuto fázi je zpevňování - hrubá představa o pohybu z první fáze se začíná zpevňovat a zpřesňovat.
- Vnější projev druhé fáze motorického učení je již diferencovaný (koncentrace CNS). Je to dáno tím, že dochází ke koncentraci vzruchů v těch oblastech mozkové kůry, jejichž podráždění se bezprostředně vztahuje k prováděnému pohybu. Zapojují se svaly, které mají.
- Důležitou roli zde hrají vnější zpětné informace (zpětná vazba) od učitele, aby byli žáci schopni rozeznat správné pohyby od nesprávných a upevňovali jen ty správné.

Třetí fáze:

má vždy dvě varianty:

- a) - pro činnosti lokomoční, cyklicky opakované či standardní dovednosti (automatismus) – což se týká intervenčního programu v paravoltiži,
 - pro činnosti anticipační, kde hrají úlohu rozhodovací procesy (plasticita).
- b) - stereotypie
 - flexibilita
- c) - zdokonalování pohybových dovedností ve smyslu prohlubování pohybů do detailu,
 - nebo ve smyslu neustále měněných podmínek.
- je třeba záměrně ovlivňovat vnější a vnitřní podmínky nácviku, aby se zvyšovala výkonnost.
- Vnější projev pohybu je již automatizován (stabilizace CNS), pohyb probíhá mimo kontrolu žáka, je koordinovaný.

- Více se uplatňují vnitřní zpětné informace (žák již ví, co udělal za chybu), kontrola pohybů je průběžná a velmi přesná.

Pohybová dovednost je učením získaný předpoklad správně, rychle a úsporně řešit určitý pohybový úkol (Čelikovský et al., 1989). Dá se nazvat jako určitá kapacita dovést nějakou činnost do konečného výsledku s maximální jistotou a minimem výdaje energie, nebo času a energie.

Při stanovování stupně osvojení motorických dovedností se využívají hlavně techniky založené na přímém nebo nepřímém pozorování (Čelikovský et al., 1989). Pro diagnostiku motorických dovedností je vhodné odborné posuzování, které využívá tzv. škálovací techniky. Jedná se o srovnání aktuálních pohybových projevů s určitými normami (ideály, vzory).

Vítková (2006) ve speciálně pedagogické diagnostice tělesně postižených zdůrazňuje diagnostiku motoriky, grafomotoriky, diagnostiku řeči a komunikačních schopností. V oblasti motoriky se hodnotí tyto znaky:

- z hlediska vývoje motoriky (normální – opožděný – patologický),
- z hlediska opoždění motorického vývoje (lehké – střední – těžké),
- z hlediska koordinace (koordinované pohyby – narušená koordinace – nekoordinované pohyby),
- z hlediska výkonu (podle testů motoriky).

2. 3. 5 Motorické učení u jedinců s TP a MP

U mentálně postižených jedinců pozorujeme v motorickém učení velkou dávku pohybové zbrklosti, impulsivnosti, přidatné jsou různé grimasy, motorické zlovyky a hyperaktivita. Všechny tyto faktory mohou vést ke zvýšenému nebezpečí při provádění složitějších cvičebních prvků.

Osoby s MP jsou většinou méně bázlivější a v euforii a radosti projevovanou na závodech předvedou klidně i riskantní nenacvičené prvky, jen aby se ukázali. Bývají společenější a v prostředí závodů (viz příloha 5) nadšení a nabití pozitivními emocemi.

Opakem tohoto chování může být pohybová pasivita klienta, zpomalené pohyby, projevy nemotornosti a pohybové negramotnosti. Tito jedinci bývají bázlivější a strach pro něj vytváří těžko překonatelnou překážku. Je jim potřeba dodat více motivace a povzbuzení ke cvičení (Faksová, 2007, 13).

Motorické schopnosti a dovednosti u osob s MP bývají z obecného hlediska na nižší úrovni než u klientů s TP, projevující se na úrovni koordinačních schopností, v oblasti jemné motoriky, rytmice, prostorové orientaci, silové a tempové diferenciaci, a při udržování rovnováhy. V nácviku motorického učení je nutné počítat s delším časovým úsekem než u klientů s TP.

Osoba s MP si nové pohybové zkušenosti osvojuje pomaleji a neumí aplikovat včas dovednosti předchozí. Tím pak déle přetrvává ve fázi generalizace (viz příloha 1). Osvojené dovednosti mají malou plastičnost a se změnou vnějších podmínek se stávají méně zvladatelné. Dále konstruktivní motorika jedince bývá omezena. Všechna tato pravidla ovšem platí velmi obecně, proto je důležité se na každého jedince soustředit individuálně (Karásková, 2005).

2. 4 Hiporehabilitace

Hiporehabilitace je bezkonkurenčně nejkompexnější terapie. Spojuje v sobě prvky fyzio-, psycho-, socio-terapie, přičemž pořadí je dáno sledovaným cílem. Pro svou komplexnost je určena pro širokou škálu klientů s fyzickými, psychickými či výchovnými problémy, z čehož vychází rozdělení do jednotlivých forem s odlišnými cíli a metodikami. Hiporehabilitace je cílená terapie, středem zájmu je vždy klient a jeho problém. Kůň není účel, nýbrž prostředek v rukou terapeuta a plně se podřizuje potřebám metodiky terapie. Rozlišujeme tři formy hiporehabilitace:

- hipoterapie,
- (léčebně) pedagogicko-psychologické ježdění (LPPJ),
- sport handicapovaných (Ježková, 2001).

Hipoterapie

Možnost využití koně pro hipoterapii není objevem dnešní doby, ale je známá již z období antické medicíny. K jejímu znovuoživení a prudkému rozvoji ve světě dochází po druhé světové válce, především však na přelomu šedesátých a sedmdesátých let, kdy vznikají jednotlivé národní organizace a jsou organizovány první mezinárodní kongresy (1974, Paříž).

Hipoterapie, jako léčebná metoda, je určena osobám s poruchami držení těla, rovnováhy, koordinace pohybu a vůbec částečné nebo celé hybnosti těla. Jízda na koni má bezprostřední vliv na posturální funkci pohybového aparátu jezdce (Pipeková & Vítková, 2001, stejně uvádí již Kulichová, 1995).

Léčebně pedagogicko-psychologické ježdění (LPPJ)

Jedná se o psychoterapii a socioterapii prostřednictvím koně. Podrobují se mu klienti psychiatrie a děti, které jsou v péči speciálních pedagogů. Kůň koriguje psychické a fyzické příznaky vyvolávající: duševní choroby, poruchy chování dětí a adolescentů, slouží při výuce mentálně postižených dětí. Terapie je skupinová, ale vyžaduje-li to stav

klienta, je přístup individuální. Jako terapeutický prvek slouží stáj se svými specifickými zákony, kůň se svými identickými a naprosto nefalšovanými reakcemi, interakce terapeut - kůň - klient; klient - kůň - klient. Klienti plní samostatné úkoly dané terapeutem, a to ve stáji, v jízdárně, v sedle nebo mimo sedlo koně. Pedagogicko-psychologické ježdění provádí odborník zabývající se příslušnou problematikou klienta ve spolupráci s hipologem, ev. s pomocníky u zvlášť složitých případů, kde by mohlo dojít ke zranění klientů (Kulichová, 1995).

Využití koně postiženými ke sportu handicapovaných

Cílem je integrace zdravotně handicapovaných občanů do společnosti. Ježdění se může omezit na ježdění rekreační nebo naopak vyvrcholit účastí handicapovaných na jim určených jezdeckých soutěžích (viz příloha 5). Sporty pro handicapované jsou označovány předponou para- (paravoltiž, paradrezura, parawestern). Handicapovaný jezdec pod dohledem vyškoleného cvičitele jezdeckví absoljuje některou z jezdeckých disciplín v míře, kterou mu dovoluje jeho fyzické či smyslové postižení. Zásadou je, že se jezdcův původní zdravotní stav nesmí zhoršit (sportu předchází hipoterapie). Proto výcvik musí respektovat možnosti jezdce a při každé nejasnosti je nutná konzultace s fyzioterapeutem. V případě zhoršení zdravotního stavu se jezdec vrací zpět k hipoterapii.

Pro handicapované jezdce lze využít každého sportovního nebo provozního koně, který je charakterní a kvalitně příježděný zdravým jezdcem. Nepříjemné jsou dva extrémy. Přílišná chuť koně jít kupředu nebo lenivost koně. Handicapovaný jezdec nesmí nebo nemůže být na koni stejně aktivní (schopnost reagovat a pobízet) jako jezdec zdravý. Buď schází svalová síla nebo je narušena koordinace pohybu, což aktivní ovládní koně znesnadňuje (Kulichová, 1995).

Léčebná jízda na koni má na jedince s postižením značný vliv jak po stránce fyzické, tak psychické. Po fyzické stránce hipoterapie posiluje svalstvo, má pozitivní vliv na držení těla, normalizuje svalové napětí, zlepšuje rovnováhu a koordinaci. Narušuje patologické stereotypy, mobilizuje páteř a klouby a zlepšuje funkci vnitřních orgánů. Při pohledu na psychickou stránku navozuje pocity pohody a uvolnění, odbourává úzkost, nedůvěru a strach (Sklenaříková, 2008, 9-10).

Specifické požadavky na koně při sportu handicapovaných:

- lehká ovladatelnost (všeobecné bezpečnostní hledisko a nutnost pro jezdce, kteří nemohou nebo nesmí kvůli charakteru svého postižení intenzívně pobízet),
- speciální příježděnost (např. u jezdců po amputaci jedné nebo obou dolních končetin).

V **parajezdectví** jsou nároky, kladené na koně nejvyšší v oblasti ovladatelnosti koně a jeho ochoty přizpůsobit se nestandardním pobídkám či pomůckám. Vše se řídí potřebami jezdce či jezdců. V praxi se většinou o takového koně dělí víc jezdců se specifickými potřebami (Smíšková, 2009).

2. 5 Paravoltiž

Mnoho jedinců se zdravotním znevýhodněním/speciálními potřebami je izolováno od svých vrstevníků. To vede k obtížím a vytvoření zvyků, které nastanou životní situaci ještě zhoršují. Setkání se skupinou lidí stejného zájmu a příležitost spolupracovat na dosažení společného cíle jsou základem sebeuvědomění, sebevyjádření a seberealizace. To vše nabízí paravoltiž.

Navíc nesmíme zapomenout na blahodárny účinek pohybu koně na jezdce, který bezkonkurenčně umožňuje zlepšení fyzických schopností, rovnováhy, koordinace, rytmického cítění, prostorové orientace, pohyblivosti a následně sebedůvěry (Lantelme - Faisan & Ježková, 2010a).

Paravoltiž definuje Ježková (2013) jako akrobatické cvičení zdravotně postižených na koni. Je to sportovní disciplína, ve které cvičenec (voltižér) vykonává cvičení akrobatických prvků na neosedlaném koni, vedeném lonžérem na lonži ve voltižním kruhu na levou ruku v kroku. Paravoltiž je jednou z mála možností pro naši handicapovanou populaci, stát se součástí našeho sportovního dění se zvýšenou zdravotní péčí a zdravotním dozorem. Paravoltiž je shodná v základech s voltiží, ale je přizpůsobená handicapovanému jedinci.

Voltiž se doporučuje především v rámci léčebně pedagogického ježdění, které je určeno hlavně pro děti a mládež s poruchami chování, ale s dobrou fyzickou kondicí. Příznivé účinky voltiže se u těchto dětí připisují jednak působení koně jako terapeuta vzbuzujícího patřičný respekt a také nezbytné spolupráci dětí cvičících ve skupině. Paravoltiž je shodná s voltiží, ale je pod zdravotním dozorem. Příprava cvičenců je vedena

fyzioterapeutem a sledovaná lékařem. Paravoltiž představuje jednu z disciplín sportovního ježdění, je rehabilitační metodou, která díky velké motivaci cvičenců vede ve většině případů k výraznému rozvoji pohybových dovedností.

2. 5. 1 Cíle paravoltiže

Stejně jako ostatní formy léčebného ježdění má také paravoltiž své specifické cíle. Jde především o rozvíjení a zdokonalování pohybových schopností zdravotně postižených jedinců v rámci jejich možnosti zlepšování psychické kondice a schopnosti spolupráce s dalšími členy týmu. Cílem je také podporování samostatnosti a tvořivosti a zvyšování sebevědomí cvičenců.

Cvičení by mělo vést k pocitům uspokojení a radosti z dosažených výsledků a mělo by jedince motivovat k dalšímu zlepšování výkonů (Ježková, 2001).

Tato náročná aktivita na fyzickou kondici je určena jedincům:

- s poruchami chování (hyperaktivita, vzdorovitě a agresivní chování aj.),
- se specifickými vývojovými poruchami učení (dyslexie, dystrografie, dyskalkulie aj.),
- s psychiatrickými poruchami (maniodepresivita, bulimie aj.),
- s tělesným postižením (skoliózy, vadné držení těla),
- s mentální retardací,
- s dětskou mozkovou obrnou,
- se smyslovými vadami (zrakové, sluchové postižení).

Hlavním cílem je rozvíjení a zdokonalování pohybových schopností osob se zdravotním znevýhodněním v rámci jejich možností. Dále zlepšování psychické kondice, schopnosti spolupráce s dalšími členy týmu, podporování samostatnosti, tvořivosti a zvyšování sebevědomí. Dosažením výše vyjmenovaných cílů se takélepší jejich integrace do společnosti. Cvičení by mělo vždy vést k pocitům uspokojení, radosti z dosažených výsledků a motivovat k dalšímu zlepšování (Lantelme-Faisan & Ježková, 2010a).

2. 5. 2 Paravoltižní kůň

Paravoltižní kůň je jeden z předpokladů kvalitní paravoltiže a jeho výběr závisí na mnoha faktorech (Lantelme-Faisan & Ježková, 2010b). Voltižní kůň by měl být klidný, trpělivý a vyrovnané povahy, a to nejen během cvičení, ale i ve stáji. Při jeho výběru je také nutno zjistit, zda není lechtivý, protože při cvičení na koni se paravoltižníci dotýkají téměř všech částí koně v oblasti hřbetu. Z hlediska bezpečnosti jsou proto lechtiví, nervózní, lekaví, kousající a kopající koně z této disciplíny vyloučeni. Kromě charakteru koně je také důležitý jeho zdravotní stav a mechanika pohybu. Přednost mají koně s pružným hřbetem a měkkým uvolněným vyrovnaným chodem, což do jisté míry závisí na stavbě těla. Kůň by měl být dobře osvalený, ve hřbetu kulatý, s dobře nasazeným masitým krkem a širokou pevně svázanou zádí. Pro paravoltižní ježdění je velmi důležité, aby kůň byl v dobré psychické a fyzické kondici, proto dodržování pravidelného denního režimu s dostatkem času pro odpočinek, vyjížděky do terénu, pobyt ve výběhu a na pastvinách je nezbytnost.

2. 5. 3 Výstroj koně a práce koně v paravoltiži

Výstroj je shodná s výstrojí pro voltiž. Uzdečka bez nánosníku - lonžovací ohlávka s obnoskem - dvě vyvazovací ořeže s gumovými kroužky - voltižní pás se dvěma pevnými madly a dvěma postraními kličkami s podložkou - zádová poduška - lonž - lonžovací bič.

Práce na kruhu - při paravoltižním cvičení se pracuje s koněm na voltižním kruhu, jehož průměr je 15 - 20 m. Během cvičení obíhá kůň na lonži okolo lonžera, který stojí přesně ve středu voltižního kruhu vždy čelem ke koni. Přímý kontakt mezi ním a koněm zajišťuje dlouhá napnutá lonž. Povrch voltižního kruhu má být měkký, nejlépe písek nebo piliny. Trávník je nevhodný, protože chůze koně po trávníku je nepravidelná a mnohdy nejistá. Po koni se vyžaduje, aby uměl chodit pravidelně a vyrovnaně s vyklenutým hřbetem, vztyčeným krkem a skloněnou hlavou, k čemuž mu napomáhají vyvazovací ořeže. Kůň se nesmí během chůze zastavovat, měnit směr nebo vytáčet hlavu ven z voltižního kruhu. K nevýhodám práci na kruhu patří jednostranné zatěžování vnitřních končetin a trvalé ohnutí koně, proto by kůň na kruhu neměl cválat déle než 25-30 min.

a směr, kterým během tréninku chodí, by se měl střídát. Na závodech chodí kůň pouze na levou ruku (Lantelme-Faisan & Ježková, 2010b).

Práce koně by měla být rozmanitá. Nejčastější práci, práci na kruhu, by se měl věnovat maximálně 3x týdně. Rovněž 3x týdně by měl být drezurně příježděn pod sedlem. Trénink koně obsahuje jak složku psychickou, tak složku fyzickou. Z hlediska psychického je hlavním cílem přivést koně do takového stavu, kdy jsou mu srozumitelné pokyny lonžéra, kdy získává důvěru v jezdce, ochotu, poslušnost a klid. Fyzická složka ježdění v sedle se týká gymnastické průpravy (obraty, práce na kavaletách). Tou získává kůň sílu, obratnost a vytrvalost úměrnou požadavkům, které jsou na něj kladeny (Dobeš, 1986).

2. 5. 4 Tréninková část paravoltiže

Tréninková část - dříve, než jedinec začne s vlastním paravoltižním ježděním (viz příloha 6), musí být splněno několik podmínek. Jednou je seznámení se s pracovním prostředím, členy týmu a voltižním koněm. Ke koni by paravoltižěři měli získat kladný vztah a důvěru. Proto od počátku jsou vedeni k péči o něj - učí se koně vyčistit, naučit a přichystat na voltižní ježdění. Jsou také zapojeni do krmení koní, úklidu boxů, čištění postrojů atd. Tyto aktivity mají význam zejména při prohlubování vztahu mezi koněm a cvičencem. Nejdůležitější je především taktilní kontakt - mazlení, hlazení, česání, aby byla co nejvíce stimulována senzitivní složka klienta.

Tzv. tréninková přípravná fáze předchází vlastnímu paravoltižnímu ježdění. Cílem je zpevnění a posílení svalových skupin. Pro paravoltiž je totiž nezbytně nutné mít dobře zpevněné svalstvo a rozvinutou skokovou sílu potřebnou pro naskočení na koně, čehož lze do jisté míry dosáhnout gymnastickou přípravou a cvičením na tělocvičném nářadí. Poslední dobou je do tréninku zařazen i psychobalet (spojení základní baletní průpravy s psychoterapeutickými technikami). Přes zimní období zařazujeme plavání, rehabilitační cvičení, důležité je také rozvíjení rytmiky.

Barel nebo-li paravoltižní trenažér (viz příloha 3), je jedno z nejdůležitějších nářadí pro paravoltiž. Na barelu lze vedle skokových cviků nacvičovat prakticky všechny cviky povinné i volné sestavy, protože barel svými rozměry přibližně odpovídá rozměrům hřbetu koně a má stejně jako voltižní kůň madla s koženými smyčkami (viz příloha 4). Na pevně

stojícím náradí se cvičenci naučí získat větší jistotu a odvahu a zbavit se případného strachu z výšky. Důležité je při cvičení na barelu to, že cvičenec se naučí cvik, který pak na koni cvičí s jistotou a patřičnou jemností (je to ohleduplné ke koni). Cvičení na náradí se nezařazuje pouze do přípravné fáze paravoltiže, ale obvykle se během sezóny střídá paravoltižní ježdění s cvičením v tělocvičně.

V paravoltiži obecně dělíme kategorie postižení na lehký zdravotní handicap - skolióza, vadné držení těla, lehká smyslová a srdeční vada, epilepsie, cukrovka, astma, LMD, CAN, neurózy, specifické poruchy učení a chování. A dále na těžký zdravotní handicap - obrny, deformace a amputace končetin, těžší smyslové vady, kombinované vady, mentální postižení (Ježková & Nejezchlebová, 2002).

2. 5. 5 Paravoltižní závody a soutěže

Typy soutěží konaných na území české republiky jsou národní a přátelské závody se zahraniční účastí. Jejich vyvrcholením je Mistrovství ČR.

Soutěžní disciplíny rozděleny podle kategorií na jednotlivce, dvojice a skupiny (viz příloha 8). Muži a ženy v soutěži jednotlivců musí být hodnoceni odděleně Kůň je veden lonžérem v kroku na levou nebo pravou ruku (Blažek & Ježková, 2013).

Rozdělení kategorie jednotlivců pro povinnou sestavu

TH	tělesný handicap
MH M/Ž	mentální handicap muži/ženy
LH M/Ž	lehký handicap
ZO M/Ž	zdravé osoby/pouze přátelské závody

Soutěže se konají dle pravidel buď jako samostatné nebo integrační závody v rámci voltižních soutěží. Vždy první závody v sezóně začínají na trenažéru, ostatní jsou na koni. Paravoltiž je pod odbornou garancí ČHS a ČSTPS za spolupráce ČJF. ČHS vydává a schvaluje pravidla paravoltiže (Ježková, 2001).

Soutěžící - cvičenec, který se účastní soutěže na koni musí dosáhnout v daném kalendářním roce osmi let, horní věková kategorie není omezená. Pokud je cvičenci méně než osm let, má možnost soutěžit na trenažéru, pokud s tím souhlasí pořadatel závodů.

V základní soutěži, které se cvičenci povinně zúčastňují mezi prvními na závodech je skladba povinné sestavy:

- základní sed s upažením,
- holubička – vzpor klečmo se zanožením pravé,
- mlýn – přešvih nohou obloukem přes krk a poté přes hřbet koně,
- klek s upažením,
- seskok přednožkou dovnitř – přešvih pravé přes krk a následným doskokem na zem.

Výbava sportovce (správný přiléhavý oděv, gymnastické cvičky).

2. 5. 6 Rozhodčí a hodnocení v paravoltiži

Rozhodují tři rozhodčí s platnou licencí rozhodčího ČJF. Rozmístění na soutěžním kruhu v písmenech A, B, C určuje předseda sboru rozhodčích. Rozhodčí hodnotí cviky podle jejich předvedení ve srovnání s ideálním provedením, bere přitom v úvahu cvičencovo postižení. Všechny cviky jsou hodnoceny známkou za technické provedení od 0 do 10-ti bodů.

Rozhodčí v písmenu A dává znamení zvoncem k nástupu soutěžících na závodní kruh. Po pozdravu a odchodu cvičenců za obvod kruhu a přípravě koně lonžérem (vyvedení a obklusání jednoho povinného kolečka), dovolí rozhodčí zazvoněním zahájit cvičení prvnímu cvičenci. Čas povinné ani volné sestavy není limitován.

Za překročení počtu cviků se známka snižuje o 0,5 bodu. Rozhodčí hodnotí také skladbu a celkovou choreografii u volných sestav. Všímá si souladu s pohybem koně, originality, plynulostí pohybů, návaznost na hudbu. Své hodnocení zapisuje do listiny rozhodčího (viz příloha 7), které jsou předem připraveny podle toho, jaká soutěž je vypsaná a kdo se účastní závodů. Hodnocení se řídí směrnicemi pro rozhodčí voltiže (Blažek & Ježková, 2013).

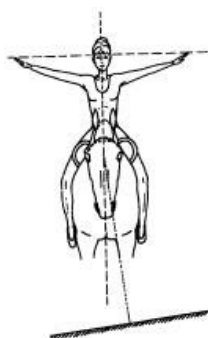
2. 5. 7 Povinná sestava

Povinná sestava je základní a stěžejní část, kterou musí umět každý cvičenec paravoltiže. Podrobně a přesně popsána je v Paravoltižních pravidlech (Blažek & Ježková, 2013). Tato pravidla původně vyrostla z podstaty voltižních pravidel. Autoři pravidel se stále aktivně snaží s vysokou mírou přesnosti dotvořit nové přesnější hodnocení aplikované na jedince s postižením v paravoltiži (viz příloha 8).

Paravoltiž je druh sportovního ježdění na koni, jehož vznik se datuje do počátku devadesátých let minulého století. Od roku 1998 je to řádně evidované sportovní odvětví pro handicapované osoby. Česká hiporehabilitační společnost (ČHS) vypracovala zásady a pravidla pro soutěže včetně hodnocení cvičenců při soutěžení.

Náskok je s dopomocí, ale se nebuduje. Pouze technika provedení může být zohledněna při hodnocení celkového dojmu.

Základní sed – soutěžící sedí na koni vzpřímeně, přitom rameno, kyčel a pata jsou v přímce kolmo směrem dolů při pohledu z boku. Paže jsou roztažené vodorovně a rovnoběžně s voltižním pásem, prsty napnuté přibližně v úrovni očí. Při pohledu zepředu nohy obepínají koně pevně tak, aby přímka prstů při roztažených pažích byla v linii s koleny a kotníky. Tento základní sed musí být při pohybu koně proveden staticky,



po stanovenou dobu a po ukončení soutěžící uchopí madla oběma rukama zároveň.

Obr. 1: Základní sed s upažením – čelní pohled

Holubička – soutěžící ze základního sedu provede cvik do kleku oběma nohama najednou napříč přes koňský hřbet, holeně i nártý se dotýkají hřbetu koně. Poté soutěžící zanoží pravou nohou, nohu napne a chodidlo má být vodorovně přibližně v úrovni hlavy, která je obličejem dopředu. V této poloze jsou kyčle a ramena vodorovně ve stejné výši,

kyčel levé nohy s tělem svírá pravý úhel, stejně tak svírá pravý úhel koleno levé nohy. Při tomto cviku se soutěžící pevně drží madel rukama, cvik trvá tři kroky koně, po ukončení cviku se silněji opře o madla a volně spustí obě nohy a zlehka dosedne na koně.

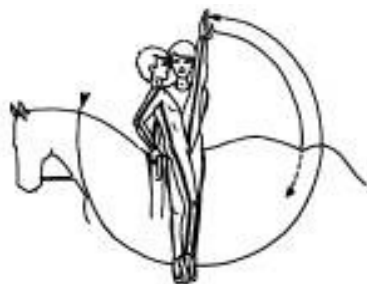


Obr. 2: Holubička - vzpor klečmo, zanožit pravou nohou

Mlýn – je prvek soutěžních pravidel, kdy soutěžící je v poloze sedu. Z této polohy se otočí na hřbetě koně o 360 ° na čtyři rovnoměrně trvající doby, tj. každá doba je na tři kroky koně. Cvik začíná pravou nohou přenášenou ve velkém oblouku nad krkem koně směrem do kruhu, levá noha je propnuta ve svislé poloze, po tomto cviku jsou ramena soutěžícího ve směru jízdy. Ve druhé fázi obdobně přes záď koně velkým obloukem přenesou levou nohu (v této poloze sedí opačně ve směru jízdy), pokračuje přenesením pravé nohy přes záď koně, kdy se opět dostává do polohy bočního sedu obličejem směrem ven z kruhu, cvičení ukončí přenesením levé nohy přes krk koně směrem do kruhu a dostane se do původní polohy. Po každé fázi přehmatává na madlech a při bočním sedu je hlava otočena obličejem ve směru jízdy.



Obr. 3: Mlýn – 1. fáze: přešvih pravé nohy přes krk koně



Obr. 4: Mlýn – 2. fáze: přešvih levé nohy přes hřbet koně



Obr. 5: Mlýn – 3. fáze: přešvih pravé nohy přes hřbet koně



Obr. 6: Mlýn – 4. fáze: přešvih levé nohy přes krk koně

Klek s upažením – poloha jezdce je stejná jako v základním sedu a soutěžící si ze základního sedu souběžně klekne oběma nohama za madla. Poté upustí madla oběma rukama současně a v kleku se vzpřímí, rozpaží paže s napnutými prsty ve výši očí. Po dokončení paže připaží a opět uchopí madla současně oběma rukama. Po celou dobu má hlavu vzpřímenou, hledí dopředu ve směru jízdy a z polohy v kleče lehce usedne do základní polohy.



Obr. 7: Klek s upažením

Seskok s přednožkou – ze základního sedu přenesse soutěžící napnutou pravou nohu přes krk koně ve vysokém oblouku, ve fázi přenosu nohy jezdec madla upustí a opět uchytí, přitom tělo je vzpřímené, levá noha je od počátku ve stejné poloze, po přinožení pravé nohy k levé se jezdec mírně odrazí a seskočí oběma nohama na zem, přitom celý trup je pořád ve směru jízdy a provede ještě několik kroků při vedené koně.



Obr. 8: Seskok s přednožkou

3 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

Problém a záměr: Autoři teoretických statí upozorňují, že učení osob s MP je pomalejší, že pohyby nejsou dokonalé, ovšem chybí konkrétní fakta. Paravoltiž je populární, proto záměrem je dokumentovat na čtyřech kasuistikách exaktní údaje o výsledcích motorického učení pomocí bodování v paravoltiži.

Problém je v hodnocení motorického učení prvků na barelu. Záměrem je zjistit konkrétní fakta o možnostech, rychlosti a kvalitě motorického učení u dětí s TP (CP) a s MP v konkrétních podmínkách paravoltiže na barelu. Principiálně jde o efektivitu motorického učení a srovnání výsledků mezi klienty s TP a s MP. Podat informace trenérům – co mohou a v jakém časovém horizontu očekávat, stejně tak např. i rodiče.

Cíl práce: Hlavním cílem práce je zjistit efektivitu průpravných cvičení na barelu u klientů s tělesným a mentálním postižením, výsledky mezi sportujícími s TP a s MP porovnat. Formulovat konkrétní údaje o čase nutném pro zvládnutí dovedností a jejich kvalitě.

Pomocí výzkumných otázek jsem se pokusila odpovědět a srovnat rozdíly v motorickém učení klientů s TP (CP) a MP:

1. Bude nutné modifikovat klasický program tréninku paravoltiže na barelu u TP nebo MP?
2. Bude pokrok v motorickém učení u klientů s TP nebo MP rychlejší a v čem?
3. Za jaký časový úsek jsou klienti s TP a MP připraveni absolvovat první závody?
4. V čem se bude lišit výsledek motorického učení jednotlivců s TP (CP) a s MP z hlediska kvality dosažení výsledku v soutěži?
5. Jaký mají klienti s TP (CP) a MP prožitek z dobře využitého volného času při jejich účasti v tréninkovém programu paravoltiž?

4 METODIKA PRÁCE

Strategie práce je experimentální, neboť sleduje výsledky před intervenčním programem a po aplikaci (trvala 10 měsíců, tj. 20 tréninkových jednotek) intervenčního programu. Je analyticko-syntetická. Kritériem pro ověření efektu v motorickém učení jsou pozitivní změny ve čtyřech uvedených kazuistikách.

4. 1 Kritéria výběru participantů pro splnění cíle práce

1. Participant, kteří navštěvovali tréninkový plán cvičení min. 80%.
2. Absolvovali tréninkový program (neměli před tím s paravoltyží zkušenost, absolvovali zácvik na barelu a na koni).
3. Docházka klientů na paravoltyž.
4. Jaký byl tréninkový program?

4. 1. 1 Výběr a hodnocení participantů

Programu se zúčastnili čtyři participant, kteří splnili kritéria. Dva participant byli muži a dvě ženy. Dvě osoby jsou s lehkým handicapem, jedna s těžkým a dvě s mentálním postižením. Všichni splnili kritérium 80% docházky.

Etický konsenzus je uložen u vedoucí oddílu paravoltyže, paní Arnošky Ježkové. Dostala jsem slovní souhlas použít do své bakalářské práce získané informace a materiály.

4. 2 Metody sběru dat

Pozorování cvičenců paravoltiže jsem prováděla prakticky při každém tréninku i na závodech. Pozorování spočívalo ve slovním hodnocení moje poznámky (viditelného zlepšení), které jsem sama vizuálně zaznamenávala průběžně při trénincích. Poznatky jsem popsala a zpracovala do případových studií jednotlivých participantů, abych je na závěr mohla komparativně porovnat. Vyzdvihnout rozdíly v motorickém učení klientů TP a MP a vyjádřit se k jejich celkovému posunu a rozvoji.

Dále jsem posuzovala a hodnotila numericky povinné sestavy participantů. Hodnotila jsem vlastní stupnicí (která se liší od klasické stupnice rozhodčích na oficiálních závodech, viz příloha 7) a hodnoty jsem zapisovala do záznamového listu s klasickými přehlednými tabulkami, které jsou uvedeny v kazuistikách participantů.

Vlastní hodnocení a měření konkrétních participantů spočívalo ve sledování průběhu povinné sestavy a hodnocení jednotlivých jejích prvků. Za každou chybu (viz pravidla, příloha 8) byla ze známky 10 odečtena hodnota 1.

Stanovila jsem si vlastní posuzovací škálu dovedností, jež spočívá v odhadu určitého znaku prováděného podle předem stanovených pravidel (Čelikovský et al., 1989). Zvolila jsem vzestupnou stupnici numerické posuzovací škály.

Dotazování probíhalo formou krátkých rozhovorů s participanty a s vedoucí paravoltiže, na základě těchto podaných informací základě jsem vypracovala kazuistiky.

4. 3 Metody zpracování dat

Metodami sběru dat pro mou práci byly studie literárních pramenů a analýzy dokumentů. Během programu jsem prováděla dotazování, při krátkých rozhovorech s cvičenci, pozorování a posuzování klientů. Strategie práce vychází ze studií kazuistik, logickou analýzou.

Pro zpracování výsledků jsem použila přehledné tabulky, kde jsou zaznamenány výsledky z měření a hodnocení experimentu, pro jednoduché porovnání motorického vývoje konkrétního jedince a srovnání s ostatními.

Při mém hodnocení absolvovali účastníci všechny cviky povinné sestavy, které jsou popsány v kapitole 2. 5 Paravoltiž, a ty jsem pak hodnotila známkami. Na oficiálních závodech zapisují vyškolení rozhodčí hodnocení cvičenců do výsledkové listiny (viz příloha 7).

K hodnocení a známkování provedených cviků povinné sestavy sledovaných účastníků jsem použila vlastní stupnici škálování. Funguje na stejných základních principech, které jsou uvedeny v paravoltižních pravidlech pro hodnocení povinných sestav. Základní nejvyšší známku jsem si stanovila hodnotu 10. Od ní jsem odečítala hodnotu 1 za každou mnou zaregistrovanou chybu účastníka při provádění cviků povinné sestavy. Chybou se myslí každá odchylka od správného provedení prvku povinné sestavy (viz kapitola 2. 5. 7 Povinná sestava a také viz příloha 8). Toto škálování jsem použila z toho důvodu, že v době sledování jsem ještě nebyla vyškoleným rozhodčím paravoltiže, a strategie se lépe hodila pro mé terénní podmínky a potřeby.

4. 4 Management (organizace)

Během programu jsem provedla celkem 3 základní měření experimentu:

- v listopadu - po dvou měsících docházky,
- v březnu na prvních barelových závodech,
- v dubnu - na prvních závodech na koni.

Klienti paravoltiže APA VČAS Olomouc ve středisku Radíkov měli podle harmonogramu tréninků na školní rok 2012/2013 absolvovat 20 tréninkových jednotek. Ti, kteří splnili kritérium 80 % docházky, byli zařazeni do výzkumu. Věkovou hranici sledované populace jsem si stanovila od 8 do 20 let, měli minimální zkušenost - nový klient. Kritéria splnili celkem 4 účastníci.

Program probíhal od září 2012 do června 2013, během toho jsem uskutečňovala s vybranými probandy krátké rozhovory a zapisovala jsem si výsledky pozorování.

Harmonogram programu paravoltiže 2012/2013

Září 2012 - červen 2013 - trénink 1x týdně - 20 tréninkových jednotek

Září - listopad 2012 - začátek paravoltižního tréninkového programu, příprava a realizace prvního tréninkového testu

Listopad a prosinec 2012 - tréninková příprava výhradně na barelu

Leden - únor 2013 - tréninková příprava na první barelové závody

Březen - první barelové závody ve Šternberku a příprava na první závody na koni

Duben - první závody na koni v Hostěnicích u Brna, soustředění cvičenců, realizace posledního tréninkového testu

Květen 2013 - závody Praha Počernice a Orion

Červen - ukončení tréninkových jednotek, příprava na letní prázdniny, soustředění a tábory na Líchovech a Radíkově a příprava na další závody v paravoltiži.

4. 5 Popis intervenčního (tréninkového) programu

Vlastní tréninkový program sestával z přípravné části - nácviku na barelu (trenažeru, při nepřízní počasí) a v zimním období jsou zakomponovány hodiny zaměřené výhradně na gymnastickou přípravu (s akrobatickými prvky na náradí i bez) v tělocvičně. Při cvičení se zaměřujeme na kloubní pohyblivost a rozsah, což je ve voltiži stěžejní dovednost. Program postupně pokračuje z jara při v hodném počasí přes barel k vlastnímu nácviku prvků na koni.

Tréninková jednotka sestávala z přípravy a ošetřování koně, klasické rozcvičky s rušnou částí, z koordinačních prvků, posilovací části a následného protažení. Následoval nácvik prvků povinné sestavy na barelu, mající základní a stěžejní úlohu průpravných prvků k nácviku dalších náročnějších prvků z volných sestav na trenažeru i na koni.

Během programu paravoltiže někteří cvičenci ještě navštěvovali pohybový program psychobaletu (kde získávali základní baletní a rytmičskou přípravu spojenou s psychoterapeutickými technikami). Balet zahrnuje přípravu k estetickému provedení cviků na koni.

Při nácviku na barelu začínáme s náskokem s dopomocí a odrazových technik. Pro vysvětlení technického provedení cviků z povinné sestavy používáme na začátku

sezóny videoprojekci a literaturu s názornými obrázky. Ke správnému zapamatování si cvičenci svou sestavu vždy nakreslí. Pro pohybovou rytmizaci používáme často v tréninku hudbu.

Souběžně s nácvikem v tělocvičně probíhá i seznamování s paravoltižním koněm a jeho péčí. Je zařazována práce ve stájích, čištění, krmení, uzdění, madlení a veškerá manipulace s koněm ve stájích i okolí.

Na barelu si svěřenci osvojují a zdokonalují cviky z povinné sestavy. Tato fáze je individuální. Po zvládnutí těchto základních prvků můžeme přistoupit k nácviku povinné sestavy na koni. Začínáme výukou správného nástupu cvičenců v koordinaci s hudbou při závodech.

Prvním krokem při nácviku na koni je nácvik přístupu podél lonže, náskok s dopomocí na koně (jenž už umí z barelu) a také odskok na správnou stranu a odchod od koně.

Tento tréninkový program je nutné vždy flexibilně přizpůsobovat dané skupině cvičenců časovým, prostorovým a vnějším klimatickým podmínkám.

Jelikož pro můj výzkum vybraní probandi neměli s koněm žádné předchozí zkušenosti, vyvíjely se fáze tréninkových jednotek velmi rozmanitě a nové zkušenosti se musely často opakovat pro jejich lepší zapamatování.

Myslím si, že zařazení intenzivního týdenního výukového programu by bylo velkým přínosem a postupy by byly rychlejší a znatelnější ve srovnání s programem 1x týdně.

5 VÝSLEDKY

Přehled efektu tréninkového programu u sledované skupiny participantů

Hlavním požadavkem práce bylo zjistit efektivitu motorického učení na barelu v průpravných prvcích povinné sestavy a srovnat celkový vývoj a postup u klientů s TP a MP (viz tabulka 1).

Při hodnocení povinné sestavy jsou stanoveni tři rozhodčí, kteří soutěžícího na barelu i na koni hodnotí ze tří různých stran. Čímž je snížena možnost odchylky a zajištěna objektivita hodnocení. V tomto mém osobním hodnocení je tímto třeba zohlednit možnost ovlivnění výsledku.

Tréninkový plán byl koncipován na docházku 1x týdně. Jedna tréninková jednotka trvala 4 hodiny. Za celý tréninkový program proběhlo 20 tréninkových jednotek.

Výraznou stagnaci v motorickém učení cvičenců paravoltiže zapříčinil efekt Vánoc (vynecháno 5 tréninků) a Velikonoc (vynechány 2 tréninky) za sebou. Projevilo se zkrácení některých svalových partií a rozsah pohyblivosti kloubů, nedostatečná koncentrace při cvičení a zapomínání ve způsobu provedení a sledu prvků v sestavě. Toto cvičenci za 2 - 3 tréninky opět dohnali. Po Velikonocích (dubnu) proběhlo jednodenní soustředění cvičenců paravoltiže (intenzivní příprava na první závody na koni v sezóně).

Z tabulky 1 je patrná u všech participantů tendence ke zlepšování motorických dovedností. Dle charakteru cvičenců víme, že tendence nárůstu efektivity motoriky ovlivňuje spousta vnějších faktorů a faktorů osobností cvičenců.

Tabulka 1: Bodové hodnocení průměrných známek všech participantů za celý tréninkový cyklus během roku. Absence: A 3, B a D 2, C 4.

Průměrné známky z povinných sestav Participantů	1. měření 11.11.2012	2. měření 23.3.2013	3. měření 21.4.2013
A THŽ/17 let	4,5	5,6	8
B MHŽ/8 let	6,6	7,6	7,4
C MHM/9 let	4	0	5
D LHM/16 let	7,8	7	8,2

Celkové hodnocení efektu v motorického učení v paravoltiži vnímám kladně, s narůstající tendencí zlepšování se klientů. Mentálně postižený jedinec potřebuje delší časový úsek nebo intenzivnější kurz, pro zapamatování a zpětnou retenci prvků sestav.

Tělesně postižený klient se učí rychleji a také zvládne větší obsah naučených dovedností a zkušeností dobře využít. Ale ovlivňuje ho také velké množství vnějších i vnitřních vlivů.

Participant s TP byli schopni, už za 5 - 6 měsíců docházky paravoltiže, se zúčastnit prvních barelových závodů s tím, že si zapamatovali volnou sestavu a bez větších propadů v hodnocení ji celou předvedli. Ale participant s MP potřebují na zvládnutí téhož podstatně delší čas nebo intenzitu s následným méně častým opakováním.

Všichni klienti zvládli osvojování prvků ze začátku s rychlým vzestupem ihned po pochopení sestavy. Ale následně se posun rozdiferencoval. MP měli problém se zapamatováním a zpětným vybavováním. Probandi s TP zase narazili na svůj strop v hybnosti jejich těla a tam museli postupovat pomaleji a pilněji.

Z hlediska kvality dosažení v soutěži se osoba s TP liší svou stálostí v hodnotě dosaženého výkonu a příliš se nemění. Kdežto klient s MP má většinou známky nižší, ale občas se díky své schopnosti a umění se předvádět, umístí nebývale vysoko, oproti svým klasickým výkonům.

Prožitek z dobře využitého volného času vnímají osoby s TP, jako do dobře zainvestovaného času pro své tělo i mysl. Klientům s MP je to ve své podstatě jedno, mají spíše aktuální stavy radosti a štěstí a na tréninky se těší.

5. 1 Kazuistika - Participant A

Žena, 17 let, TP (CP) - dětská mozková obrna, spastická forma, hemiparéza, časté myomy (operativní řešení). Chodí s berlemi, na kratší vzdálenost i bez berlí, doma má mechanický vozík. Chová psa. Již dříve pokus docházet na hipoterapii. Ke koním má výborný vztah, citlivá, přemýšlivá. Dodatečně chodí na plavání. Je zařazena do kategorie THŽ. Od počátků měla problémy s chůzí a motorikou celkově, pravidelným tréninkem se vypracovala k správnému vnímání rytmu svého těla a spasmus nejvíce se objevující u pravé ruky dokáže volně ovlivňovat a uvolňovat. Díky skvělé výchově a přístupu její matky, se kterou bydlí, je samostatná a cílevědomá. Při tréninku dobře spolupracuje a velmi rychle chápe co se od ní požaduje. Paravoltiž ji dává možnost seberealizace a rehabilitace. Bodování u této osoby se zohledňuje podle stupně postižení a přihlíží se na to, co vlastně cvičenkyně je vůbec schopna zvládnout. Nesráží se chyba za nenarovnanou spastickou ruku, ale chyba, kterou je schopna ještě opravit. Při cvičení mívá problém se zkracujícími se svaly. Doma si cvičí strečink samostatně. Má 3 absence na tréninku.

Tabulka 2: Znamky za povinnou sestavu participanta A

Cvik	11.11.2012	23.3.2013	21.4.2013
Základní sed	6	7	9
Holubička	4	5	8
Mlýn	4	6	7
Klek s upažením	4	5	8
Seskok přednožkou	*	*	*
Průměrná známka	4,5	5,6	8

*u tohoto participanta vzhledem k postižení se cvik seskok přednožkou nehodnotí.

Participant A - V hodnocení se ze všech cvičenců zlepšila nejvýrazněji (viz tabulka 2). Přes její pilnou povahu má stále problém s koordinací, což je dáno hlavně tím, že postižení ji brzdí v dalším vývoji. Přesto velmi snaží a nejvíce je to vidět na jejím úsilí a chuti cvičení, co nejlépe zvládat.

5. 2 Kazuistika - Participant B

Žena, 8 let, syndrom CAN (do 3 let), matce byla odebrána, nyní žije v dětském domově v Prostějově. Je znatelná porucha řeči - koktavost a šišlavost. Je zařazena do kategorie (LHŽ)/MHŽ. Ze začátku se stranila se společností a bála se, odtahovala se a nedůvěřovala. Paravoltiž ji baví, pomalu se začlenila do kolektivu, ale stále je obezřetná a v náročnějších situacích nedůvěřivější, je třeba ji ujišťovat. Některým abstraktnějším pojmům a požadavkům vzhledem k intaktním vrstevníkům, nerozumí a hůře je chápe i opakovaně. Její postava má jemnou konstituci, na jejích prvních závodech ji přepadla velká tréma, ale všechny prvky sestavy i s klepajícíma se rukama zvládla a umístila se na 2. místě ve své kategorii. Mimo program paravoltiže se učí zájmově tančit. Pouze 2 absence na tréninku.

Tabulka 3: Znamky za povinnou sestavu participanta B

Cvik	11.11.2012	23.3.2013	21.4.2013
Základní sed	6	8	8
Holubička	7	7	7
Mlým	7	6	6
Klek s upažením	8	9	8
Seskok přednožkou	5	8	8
Průměrná známka	6,6	7,6	7,4

Participant B - Pokud pochopí, jaký prvek se po ní přesně chce, učí se poměrně rychle, ale na její výsledky (viz tabulka 3) má vysoký vliv strachu z výšky a nedůvěry celkově. Svalová síla těla chybí, je však ohebná a cviky provádí s jistou dávkou ladnosti.

5. 3 Kazuistika - Participant C

Muž, 9 let, MP - lehká mozková dysfunkce (LMD), s autistickými rysy, neaktivní, utlumený, uzavřený. Matka alkoholička, byl odebrán, žije v dětském domově v Prostějově. Kategoriálně řazen do MHM. Straní se a uzavírá spíše do sebe, tichý, pomaleji vnímá náročnost cviků a špatně vnímá polohu těla a úhly končetin v sestavě, málo si pamatuje pohybové dovednosti, není schopen naučené znovu správně reprodukovat, při stresových situacích zapomíná a ztratí se v prvcích sestavy, nepamatuje si sled cviků, odskočí na jinou stranu barelu při ukončení sestavy. Má problém se soustředěním a roztěkaností. Ve chvílích klidu je ale schopen zacvičit s velmi malými chybami. Má 4 absence na trénincích.

Tabulka 4: Znamky za povinnou sestavu participanta C

Cvik	11.11.2012	23.3.2013	21.4.2013
Základní sed	8	8	9
Holubička	4	7	6
Mlým	2	6	2
Klek s upažením	3	8	2
Seskok přednožkou	3	0*	6
Průměrná známka	4	0	5

* nepamatuje si pokračování následujícího prvku, za prvek 0, průměrná známka za sestavu celkem 0.

Participant C - Má problémy s uplatňováním již naučených motorických dovedností, lehce se ztratí ve sledu prvků sestavy, nepamatuje si je (viz tabulka 4). Ve chvíli, kdy je zmatený, vymýšlí další cviky nebo ukončí cvičení náhle odskokem na chybnou stranu z barelu i koně. Zlepšování v motorickém učení má tendenci a potřebu dlouhodobějšího charakteru.

5. 4 Kazuistika - Participant D

Muž, 16 let, skolióza, hyperkyfotické držení hrudní páteře, výchovné problémy, je romského původu. Jeho kategorie je LHM. Povahově je srdečný přímý, tancuje street dance, je velmi pohyblivý a rytmický v sestavách. Žije v dětském domově v Prostějově, časté útěky za partou, ale na tréninky chodí docela pravidelně. Utekl z domova, ale na první závody přijel, jak slíbil. U tohoto probanda velmi záleží na vnější motivaci k výkonům, snadno se pro něco nadchne a ovlivní to jeho výkony, které podává skoro na výbornou. Pokud má nějaké osobní problémy, jeho výkon a provedení prvků v sestavě a při cvičení rapidně klesá. Troufá si i na riskantnější cviky jak na barelu, tak i na koni. Do všeho se vrhá, ale s jistou dávkou bezpečnosti, nerad se nudí. Svalová síla těla a obratnost jsou na vysoké úrovni.

Pouze 2 absence na trénincích.

Tabulka 5: Znamky za povinnou sestavu participanta D

Cvik	11.11.2012	23.3.2013	21.4.2013
Základní sed	8	10	8
Holubička	8	9	8
Mlýn	7	5	8
Klek s upažením	8	6	9
Seskok přednožkou	8	5	8
Průměrná známka	7,8	7	8,2

Participant D - Prvky povinné sestavy zvládl dosti rychle (viz tabulka 5). Má na velmi dobré úrovni kondiční, koordinační i silové schopnosti. Aby byl motivován k výkonům, je třeba jeho tréninkovou jednotku individuálně modifikovat. Potřebuje stále nové podněty a úkoly.

6 DISKUZE

Smyslem této bakalářské práce bylo zjistit, zda pravidelné cvičení v paravoltiži ovlivňuje efektivitu motorického učení osob s tělesným a mentálním postižením a jak. Porovnat tyto dvě skupiny a z výsledků sestavit závěry pro teorii a praxi.

Logickou analýzou z výsledovaných hodnot uvedených v tabulkách jsem v diskuzi dospěla k určitým individuálním závěrům. Komparativním srovnáváním kazuistik jsem zase došla k obecným závěrům pro praxi trenérů paravoltiže.

V tréninkovém procesu paravoltiže jsem zjistila, že osoby s MP mají kvalitnější přístup k tréninku, jsou více nadšeni a dávají všechno do jednoho okamžiku. Jejich postižení ale často brání k opětovnému provedení prvku a rozpomínání se na sestavy.

V literární části práce poukazují autoři na to, že motorické učení u osob s MP je pomalejší a v některých fázích učení (př. generalizace) setrvávají o dost déle než jejich intaktní vrstevníci. Je třeba jim nacvičovaný prvek vícekrát opakovat a dbát na správné provedení více než u osob zdravých či jedinců s TP.

Stává se, že cvičenci s MP tedy zapomínají či si zpětně nevybavují nejen prvky sestavy, ale i samotné naučené provedení prvku na tréninku. Dělá jim problém rytmizace například u prvku mlýn. Zde si mají cvičenci počítat do čtyř, ale při více rušivých faktorech, přicházejících z okolního prostředí (závody, hluk, stres), tuto rytmizaci nejsou schopni dodržet. Proto je tento cvik pro ně problematický.

Skladba tréninkové jednotky se musí zohlednit nejen vzhledem k danému handicapu, ale i k momentálnímu stavu a náladě cvičence.

Nicméně trénovat postižené je obtížnější a to především proto, že se nejedná o skupinu se stejným handicapem a je nutné ke každému přistupovat extrémně individuálně. Trenér musí být často psycholog a lékař, ale především musí mít obrovskou dávku trpělivosti.

Rozdíl v tréninku u cvičenců s TP (CP) a s MP podle mého spočívá v individuálním přístupu. Se správnou motivací, trpělivostí a dobrým pedagogickým vedením jsou postižení jedinci mnohdy schopni podat výkony lepší než zdraví vrstevníci. Chtějí soutěžit a sportovat jako zdraví a tuto možnost jim paravoltiž umožňuje.

S klienty s mentálním postižením musíme pracovat na jednotlivých prvcích déle a stále je opakovat a připomínat, nejen prvky, ale i to jak jdou za sebou v povinné sestavě.

Dále dbát na přesné provedení, což je u osob s MP problém, hůře vnímají svoje tělo, polohy a vzájemné úhly končetin.

U klientů s TP (CP) zase velmi dbáme na správné držení postižených končetin, na strečink zkrácených svalových partií a nakonec na vhodnou motivaci.

7 ZÁVĚRY

A. Závěr:

1. Bude nutné modifikovat klasický program tréninku paravoltiže na barelu u TP nebo MP?

Tréninkové schéma pro obě skupiny cvičenců probíhalo jednotně. Pro MP bude nutná úprava výkladu, častěji opakovat a dát akcent na ukázkou správného provedení cviku, například mlýnu či holubičky.

2. Bude pokrok v motorickém učení u klientů s TP nebo MP rychlejší a v čem?

U osob s TP je rychlejší pochopení a správné provedení prvku, ale klienti mají problém zvládnout prvek přes svoje individuální postižení. Například protahování zkrácených achylových šlach, zadní strany stehenních svalů, či spastických končetin. Tyto handicap je brzdí. U MP je často horší zapamatování správného provedení prvku a je nutné častější opakování.

Dvě osoby s MP postoupily z bodů (průměrné známky celé povinné sestavy) první z 6,6 na 7,4 a druhý z 4 na 5 za 17 výcvikových jednotek. Čili bylo zhruba o 1 stupeň zlepšení u MP za třičtvrtiny tréninkového programu.

Jedna osoba s TH se zlepšila za 17 výcvikových jednotek ze stupně 4,5 na 8. Čili zaznamenáváme zlepšení o 3,5 stupně, ale zase na tomto stupni již bude kvůli svému postižení déle setrvávat.

3. Za jaký časový úsek jsou klienti s TP a MP připraveni absolvovat první závody?

Za 14 tréninkových jednotek se jsou klienti s TP schopni zúčastnit prvních barelových závodů a za 17 jednotek mohou závodit na koni.

Cvičenci s MP se byli schopni zúčastnit také, ale s nižšími známkami, a těžší stupeň postižení MP sestavu na prvních barelových závodech nedokončil kvůli nezapamatování si sestavy (prvků ve správném pořadí, viz tabulka participanta C).

4. V čem se bude lišit výsledek motorického učení jednotlivců s TP (CP) a s MP z hlediska kvality dosažení výsledku v soutěži?

U osob s TP po absolvování programu dosahovali výsledků hodnoty 8 a 8,2. Osoby s MP hodnoty 7,4 a 5.

5. Jaký mají klienti s TP (CP) a MP prožitek z dobře využitého volného času při jejich účasti v tréninkovém programu paravoltiž?

Klienti s TP mají dobrý pocit z možnosti účasti na trénincích paravoltiže z důvodů zdravotně-rehabilitačních, i společenských. Jsou si vědomi toho, že dělají něco pro sebe a své tělo. Klienti s MP mají radost přímo z pohybu a z prováděných cvičení, jsou nadšení z možnosti dostat se do kolektivu svých vrstevníků a aktivně si vytvářet pohybovou aktivitu.

B. Závěr - Přínos pro teorii:

Efekt motorického učení v daných konkrétních podmínkách lze očekávat za 80 hodin – tj. 20lekcí, u MP můžeme očekávat zlepšení v provádění prvků, ale stále zapomínají a je nutné prvky opakovat. U TP je veliké zlepšení a o hodně rychlejší než u osob s MP. Je důležité je vhodně motivovat a vést je k přesnějšímu procvičování daných prvků.

C. Závěr - přínos pro praxi (pro trenéry):

Věnovat se každému cvičenci individuálně, podle postižení. Tréninky by měly být dobře rozvrženy s ohledem na individuální přístup. Důkladně promyslet, zda cvičenec zvládne absolvovat všechny závody, nebo ho vybrat pouze do některé soutěže.

Cvičenci by měli sami doma cvičit a rodiče je k tomu vést. Trénink pouze 1x týdně nestačí. Sportovci se těší na závody, je to pro ně velká motivace ke cvičení, v paravoltiži, každý účastník dostane věcnou cenu, a možnost seberealizace.

Limity práce: pouze 4 kasuistiky, což vychází z reality možného experimentu v terénu. Omezená délka programu - tréninkový program trval 10 měsíců, ale klienti se připravují celý rok (cvičení doma), v letních měsících probíhají paravoltižní soustředění, tábory a závody.

Přínosy: Klienti s MP se učí nedokonaleji - pomaleji než klienti s TP (CP).

Participant s MP se za 17 výcvikových lekcí zlepší o hodnotu 0,8 - 1.

Participant s TP o 0,4 - 3,5.

(Hodnoty průměrných známek z povinných sestav, viz tabulka 1).

8 SOUHRN

Cílem mé práce bylo zjistit efektivitu motorického učení průpravných prvků povinné sestavy a srovnat výsledky u klientů s TP (CP) a s MP v programu paravoltiže.

Experimentu (s jejich souhlasem, souhlasem rodičů a trenérů) se zúčastnili čtyři participanti. Byl aplikován tréninkový program trvající deset měsíců, obsahoval 20 tréninkových jednotek – každá jednotka trvala 4 hodiny.

Bodové hodnocení bylo dle kritérií posuzovací škály pro esteticko-koordinační sporty, opíralo se o principy v pravidlech paravoltiže.

Zjistilo se že klienti s TP mají díky svému postižení sice rychlejší postup, ale je záhy bržděn tělesným handicapem (hůře se dostávají přes tělesný handicap) ve zlepšování se motorických dovedností, ale efekt je udržitelnější. Kdežto klienti s MP, pokud cvik pochopí, se dokáží rychleji naučit konkrétní dovednost, ale jsou schopni to zapomenout a nebo si dovednost či prvek posléze mylně vybavit.

Výběr participantů proběhl za chodu tréninkového harmonogramu paravoltiže APA VČAS Olomouc ve středisku Radíkov. Podle předložených kritérií jsem si do své práce zvolila probandy - začátečníky.

Po dobu průběhu tréninkového plánu jsem prováděla pozorování a krátké rozhovory a vypracovala podle získaných informací kazuistiky. Dále jsem učinila měření a hodnoty jsem zanesla do tabulek. Výsledky se staly podklady pro odpovědi na základní položené výzkumné otázky práce.

V rámci vývoje motorického učení díky programu paravoltiže byli všichni participanti schopni se účastnit prvních závodů na barelu a následně na koni (po 14 ti výcvikových lekcích).

9 SUMMARY

The aim of this work was to determine the effectiveness of learning motoric introductory elements required report and compare the results with clients with TP (CP) and MP in the paravaulting.

Experiment (with their consent , the consent of parents and coaches) participated in four participants. Was applied to a training program lasting ten months, there were 20 training units - each unit lasted four hours.

Scoring was based on the criteria of assessment scales for aesthetic-coordination sports, it was based on the principles of the rules paravaulting.

It was found that clients with TP due to their disability quicker process, but is soon hindered physical handicap (harder to get through bodily handicap) to improve their motor skills, but the effect is sustainable. While clients with MP if exercise will understand they are able to quickly learn a specific skill, but are able to quickly learn a particular skill, but are able to forget and or skill or element then mistakenly recall.

The selection of participants was running training schedule paravaulting APA VCAS Olomouc in the center Radíkov. According to the criteria I did for my works probands.

During the course of the training plan I made observations and short interviews and I also made measurements and values I entered in tables. Results formed the basis for answers to basic research questions work.

In the development of learning motoric through the paravaulting the participants were all able to participate in the first race on the barrel and then riding (after the 14 training lessons).

10 SEZNAM ZKRATEK

APA VČAS	Aplikované Pohybové Aktivity Volný Čas a Sport
CAN	Syndrom týraného a zneužívaného dítěte
CMP	Cévní mozková příhoda
CNS	Centrální nervová soustava
CP/DMO	Cerebral Palsy/Dětská mozková obrna
ČHS	Česká hiporehabilitační společnost
ČJF	Česká jezdecká federace
ČSTPS	Český svaz tělesně postižených sportovců
FAS	Fetální alkoholový syndrom
IQ	Intelligenční kvocient
LH	Lehký handicap
LHM/Ž	Lehký handicap muži/ženy
LMD	Lehká mozková disfunkce
LPPJ	Léčebně pedagogicko-psychologické ježdění
MH/MP	Mentální handicap/Mentální postižení
MHM/Ž	Mentální handicap muži/ženy
TH/TP	Tělesný handicap/Tělesné postižení
THM/Ž	Tělesný handicap muži/ženy
WHO/SZO	World Health Organization/Světová zdravotnická organizace
ZO	Zdravé osoby
ZOM/Ž	Zdravé osoby muži/ženy

11 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bartoňová, M., Bazalová, B., & Pipeková, J. (2007). *Psychopedie: Texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido.
- Bendová, P. Jeřábková, K., & Růžičková, V. (2006). *Kompenzační pomůcky pro osoby se specifickými potřebami*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Best, J. S., Heller, K. W., & Bigge, J. L. (2010). *Teaching individuals with physical or multiple disabilities*. New Jersey: Pearson Education.
- Blažek, D., & Ježková, A. (2013). *Paravoltižní pravidla*. (5th ed.). Praha: Česká hiporehabilitační společnost.
- Cratty, B. J. (1973). *Movement behavior and motor learning*. (3rd ed.). Philadelphia: Lea & Febiger.
- Čáp, J. (1980). *Psychologie pro učitele*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Čelikovský, S. et. al. (1989). *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Diderot, D. et. al. (1999). *Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích. 3. svazek G - J*. (1th ed.). Praha: Diderot.
- Dobeš, J. (1986). *Kůň a jezdec ve výcviku*. Praha: Mortisak.
- Dolejší, M. (1978). *K otázkám psychologie mentální retardace*. Praha: Avicenum.
- Faksová, M. (2007). *Motorické učení u osob s mentálním postižením v paravoltiži*. Diplomová práce (p. 13), Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Henry, F. M., & Rogers, D. E. (1960). *Increased response latency for complicated movements and a „memory drum“ theory of neuromotor reaction*. *The Research Quarterly*.
- Hruška, J. (1995). *Komplexní systém výchovně vzdělávací péče o tělesně postižené děti a mládež*. Praha: Septima.
- Jesenský, J. (1995). *Kontrapunkty integrace zdravotně postižených*. Praha: Karolinum.
- Ježková, A. (2001). *Paravoltiž*. Praha: Psychiatrická léčebna Bohnice.
- Ježková, A. (2004). *Paravoltiž*. Olomouc: Česká hiporehabilitační společnost.
- Ježková, A. (2013). *APA VČAS, o. s.* Retrieved 20. 6. 2013 from the World Wide Web: <http://www.radikov.com/APA-VCAS-os.html>

- Ježková, A., & Nejezchlebová, S. (2002). *Paravoltiž v kostce*. Praha: Česká hiporehabilitační společnost.
- Karásková, V. (2005). *Úvod do didaktiky tělesné výchovy žáků s mentálním postižením*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Kábele, F. (1992). *Somatopedie*. Praha: Univerzita Karlova.
- Kephart, N. C. (1969). *Learning Disability: An educational adventure*. West Lafayette, Ind.: Kappa Delta Pi Press.
- Komárek, V., & Zumrová, A. (2000). *Dětská neurologie*. Praha: Galén.
- Kulichová, J. (1995). *Hiporehabilitace*. Praha: Nadace Občanského fóra.
- Kraus, J. (2005). *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada.
- Lantelme-Faisan, V., & Ježková, A. (2010a). Léčba koňmi: 27. *Paravoltiž 1*. Retrieved 20. 1. 2013 from the World Wide Web: <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-27-paravoltiz-1>
- Lantelme-Faisan, V., & Ježková, A. (2010b). Léčba koňmi: 28. *Paravoltiž 2*. Retrieved 20. 4. 2013 from the World Wide Web: <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-28-paravoltiz-2>
- Maršalová, L. (1975). *Psychodiagnostické a didaktické testy*. Paměťový test LGT-3. Příručka. Bratislava: Státní pedagogické nakladatelství.
- Miklánková, L. (2005). *Tělesná výchova na 1. stupni základních škol (základní gymnastika)*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Myklebust, H. (1968). *Progress in learning disabilities*. NY: Grune & Stratton.
- Oxendine, J. B. (1984). *Psychology of Motor Learning*. (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Pfeiffer, J. (2007). *Neurologie v rehabilitaci*. Praha: Grada.
- Pipeková, J., & Vítková, M. (2001). *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. Brno: Paido.
- Pipeková, J. (2010). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. (3rd ed.). Brno: Paido.
- Reber, A. S., & Reber, E. S. (2001). *The penguin dictionary of psychology*. London, New York: Penguin Books.
- Renotiérová, M. (2005). *Základy speciální pedagogiky I*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Rychtecký, A., & Fialová, L. (1998). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum.

- Seidl, Z., & Obenberger, J. (2004). *Neurologie pro studium a praxi*. Praha: Grada.
- Schmidt, R. (1991). *Motor learning and performance*. Champaign, IL: Human Kinetics Books.
- Sklenaříková, J. (2008). *Vliv speciálního pohybového programu na rozvoj koordinačních schopností u vybraného souboru v paravoltiži*. Diplomová práce (pp. 9-10), Masarykova univerzita, Fakulta sportovních studií, Brno.
- Slowík, J. (2007). *Speciální pedagogika*. Praha: Grada.
- Smišková, Š. (2009). Léčba koňmi: 18. *Výběr koně pro hiporehabilitaci*. Retrieved 20. 3. 2013 from the World Wide Web: <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-18-vyber-kone-pro-hiporehabilitaci>
- Šebková, S. (2003). *Úrazy dětí*. Retrieved 6. 5. 2013 from the World Wide Web: http://www.medicina.cz/verejne/clanek.dss?s_id=5922&s_rub=340&s_sv=1&s_ts=40551,3574884259
- Thorová, K. (2006). *Poruchy autistického spektra*. Praha, Portál.
- Valenta, M., & Müller, O. (2007). *Psychopedie: Teoretické základy a metodika*. Praha: Parta.
- Vágnerová, M. (2004). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.
- Válková, H. (2012). Psychologické aspekty pohybových aktivit, tělesné výchovy a sportu (vybraná témata): V. *Motorické učení*. Retrieved 16. 6. 2013 from the World Wide Web: <http://pfyziolfup.upol.cz/castwiki/?p=1611&page=2>
- Vítková, M. (2006). *Somatopedické aspekty*. Brno: Paido.
- Vokurka, M., & Hugo, J. (2006). *Velký lékařský slovník*. (6th ed.). Praha: Maxdorf.
- WHO, SZO. (2008). *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. Desátá revize (MKN-10). Aktualizovaná druhá verze k 1.1. 2009. Praha: Bomton.
- Zikl, P. (2011). *Děti s tělesným a kombinovaným postižením ve škole*. Praha: Grada.

12 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Schéma fází v motorickém učení

Příloha 2: Křivka zapomínání

Příloha 3: Barel - tréninkový trenažér

Příloha 4: Paravoltižní madla

Příloha 5: Fotodokumentace z prostředí závodů

Příloha 6: Fotodokumentace z tréninkové jednotky

Příloha 7: Výsledková listina pro jednotlivce

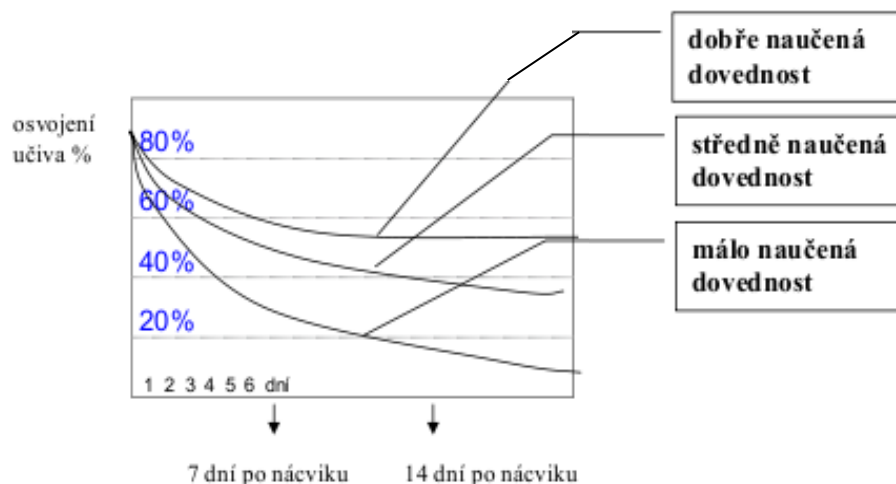
Příloha 8: Výňatek z Paravoltižních směrnic a pravidel

13 PŘÍLOHY

Příloha 1: Schéma fází v motorickém učení

Fáze	Cíl	Termín psychologický	Termín fyziologický	Prostředky	Základní charakteristika
I	pohybová představa	generalizace	iradiace	multisenzorické	souhyby neekonomičnost chyby
II	základní dovednost	diferenciace	koncentrace	proprioceptivní vestibulární	pohyb umí v podmínkách učení
III	Dvě varianty Teorie schématu:				
A	Precizní provedení techniky	automatismus	stereotypie	opakování prohlubování standardní podmínky	dovednost uzavřená
B	Výběr, realizace přetvoření pohybů	plasticita	flexibilita	opakování kontextualizace variabilní podmínky	dovednost otevřená

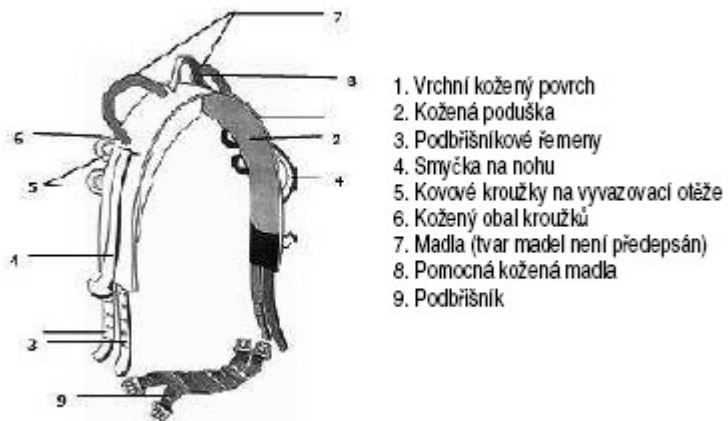
Příloha 2: Křivka zapomínání



Příloha 3: Barel - tréninkový trenažér



Příloha 4: Paravoltižní madla



Příloha 5: Fotodokumentace z prostředí závodů



Příloha 6: Fotodokumentace z tréninkové jednotky



První cviky na koni na začátku sezóny



Příloha 7: Výsledková listina pro jednotlivce

Jméno závodníka	Povinná sestava				Volná sestava				Výsledná známka	Pořadí
	A	B	C	průměrná známka	A	B	C	průměrná známka		
Králková Denisa	6,460	6,600	9,160	7,407	7,600	8,000	7,770	7,790	7,598	I.
Novotný Radek	4,840	4,100	7,620	5,520					2,760	III.
Pafizková Kristýna	6,700	5,400	8,380	6,827	5,525	5,425	4,840	5,263	6,045	II.
Rozhodčí A M.Jansová	Rozhodčí B J.Weingartner				Rozhodčí C P.Kurková					