

FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU UNIVERZITY  
KARLOVY V PRAZE

Možnosti využití koně u osob se zdravotním postižením

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce:  
PhDr. Marie Horázná

zpracovala:  
Bc. Tereza Procházková

Praha, září 2009

## **Abstrakt**

### **Název**

Možnosti využití koně u osob se zdravotním postižením.

### **Cíl práce**

Přiblížit a nastínit možnosti využití koně zdravotně postiženým.

### **Metoda**

Pro tvorbu této diplomové práce jsme využili metodu případové studie. Byly prováděny v hipoterapeutickém středisku Valdek o.p.s.

Výzkumu jsme podrobili 2 děti, chlapce a dívku, kteří mají stanovenou diagnózu dětská mozková obrna. Za pomoci lékařských zpráv, rozhovorů se zúčastněnými a jejich zákonnými zástupci, jsme sestavili rodinnou a osobní anamnézu. Diagnóza stanovená lékařem, stupeň motorického vývoje, aktuální zdravotní stav poté předurčuje, jaký cíl si hipoterapie v jednotlivých případech bude klást.

### **Výsledky**

Na základě vyhodnocení případové studie bylo zjištěno, že význam hipoterapie pro klienta s dětskou mozkovou obrnou může být velký v mnoha ohledech.

### **Klíčová slova**

Hipoterapie, paradrezúra, paravoltiž, parawestern, paravozatajství.

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí práce PhDr. Marii Horázné, ředitelce Mateřské školy speciální, Štíbrova, v Praze 8, za podporu a odborné vedení. Poděkování patří také MUDr. Kulichové a paní Janě Zenkové za cenné informace a konzultace z oblasti jezdeckého sportu zdravotně postižených.

Děkuji

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a všechny použité informační zdroje jsem uvedla v seznamu použité literatury.

V Praze dne

Bc. Tereza Procházková

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosim, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

---

Jméno a příjmení:      Číslo obč. průkazu:      Datum vypůjčení:      Poznámka:

---

SLOVO ÚVODEM .....	10
Cíle a úkoly.....	12
Výzkumné otázky .....	12
TEORETICKÁ VÝCHODISKA	
1 HIPOREHABILITACE.....	13
1.1 Charakteristika hiporehabilitace.....	13
1.2 Historie hiporehabilitace .....	13
1.3 Členění hiporehabilitace.....	15
1.3.1 Léčebně pedagogicko- psychologické ježdění (LPPJ) .....	15
1.3.1.1 Indikace a kontraindikace (LPPJ).....	17
1.3.2 Hipoterapie .....	18
1.3.2.1 Výběr koně pro hipoterapii.....	21
1.3.2.2 Pohyb koně- základní léčebný prostředek .....	24
1.3.2.3 Indikace a kontraindikace v hipoterapie.....	26
1.3.2.4 Metodika hipoterapeutické jednotky .....	29
1.3.2.5 Uvolňování a korekční sedy .....	30
1.3.2.6 Vliv věku na hipoterapii.....	31
1.3.2.7 Vývoj a rozvoj terapie .....	32
1.3.3 Jezdecký sport handicapovaných.....	32
1.4 Bezpečnostní opatření .....	34
1.5 Rozdíly mezi hipoterapií a sportem handicapovaných.....	35
2 JEZDECKÝ SPORT HANDICAPOVANÝCH.....	36
2.1 Výběr a výcvik koně.....	36
2.2 Jezdecké disciplíny.....	36
2.2.1 Pararezúra .....	36
2.2.1.1 Historie disciplíny ve světě.....	36
2.2.1.2 Historie disciplíny v ČR .....	36
2.2.1.3 Princip.....	36
2.2.1.4 Bodový stupeň hodnocení .....	37
2.2.1.5 Klasifikace handicapu.....	38
2.2.1.6 Podmínky startu v pararezúrních soutěžích.....	41
2.2.1.7 Soutěže.....	42
2.1.2 Paravoltiž .....	42
2.1.2.1 Historie disciplíny v ČR .....	43

2.1.2.2	Princip.....	43
2.1.2.3	Podmínky startu v paravoližních soutěžích.....	44
2.1.2.4	Soutěže.....	44
2.1.3	Paravozatajství.....	45
2.1.3.1	Historie disciplíny v ČR.....	45
2.1.3.2	Princip.....	45
2.1.3.3	Soutěže.....	46
2.1.4	Parawestern.....	46
2.1.4.1	Historie disciplíny v ČR.....	46
2.1.4.2	Disciplíny parawesternu.....	46
2.1.4.3	Soutěže.....	47
2.2.5	Skokové soutěže.....	47
3	KLASIFIKACE.....	48
3.1	Klasifikační kodex.....	49
3.2	Klasifikační tým.....	49
3.3	Klasifikátor.....	50
3.4	Protest v klasifikaci.....	51
3.5	Medicínská klasifikace.....	52
3.6	Funkční klasifikace.....	52
3.7	Testování v klasifikaci.....	52
3.7.1	Svalová síla.....	53
3.7.2	Rozsah pohybu.....	53
3.7.3	Koordinace.....	54
3.7.4	Spasticita.....	54
3.7.5	Antropometrie.....	54
3.7.6	Rovnováha v sedu.....	55
3.7	Klasifikace v jezdeckém sportu.....	55
4	DMO.....	57
4.1	Příčiny vzniku DMO.....	57
4.2	Formy DMO.....	59
4.3	Zdravotní postižení provázející DMO.....	61
PRAKTICKÁ ČÁST		
5	METODOLOGIE.....	65
5.1	Charakteristika praktické části.....	65

5.2	Cíl šetření.....	65
5.3	Úkoly .....	65
5.4	Výzkumné otázky .....	65
5.5	Metoda šetření .....	65
5.6	Metody získávání dat pro výzkum.....	66
5.7	Případová studie č. 1 .....	66
5.7.1	Popis zkoumaného vzorku.....	66
5.7.2	Rodinná anamnéza.....	67
5.7.3	Osobní anamnéza.....	67
5.7.4	Psychomotorický vývoj .....	67
5.7.5	Probíhající léčba .....	68
5.7.6	Prognóza .....	69
5.7.7	Průběh terapie .....	70
5.7.8	Výsledky případové studie č. 1.....	72
5.7.9	Návrhy a opatření do budoucna.....	73
5.8	Případová studie č. 2.....	73
5.8.1	Popis zkoumaného vzorku.....	73
5.8.2	Rodinná anamnéza.....	74
5.8.3	Osobní anamnéza.....	74
5.8.4	Psychomotorický vývoj .....	74
5.8.5	Probíhající léčba .....	75
5.8.6	Prognóza .....	75
5.8.7	Průběh terapie .....	75
5.8.8	Výsledky případové studie č. 2.....	76
5.8.9	Návrhy a opatření do budoucna.....	77
	VÝSLEDKY VÝZKUMNÝCH OTÁZEK.....	78
	DISKUSE .....	79
	SLOVO ZÁVĚREM .....	84
	SEZNAM LITERATURY .....	85

## SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1 Souhlas Etické komise

Příloha č. 2. Terminologie cizích slov

Příloha č. 3. Seznam použitých zkratk

Příloha č. 4. Vysvětlivky

Příloha č. 5. Fotodokumentace

Příloha č. 6. Úlohy pro pararezúru

Příloha č. 7. Karta jezdce

Příloha č. 8. Seznam hiporehabilitačních středisek



## SLOVO ÚVODEM

Živé zvíře je často nejspolehlivějším a někdy jediným přítelem člověka. Nahrazuje chybějící rodinné vztahy a to při nedostatečné citové vřelosti v rodinách i při reálné osamělosti. Navozování těchto kladných emocí výrazně přispívá k úspěchu ostatních léčebných postupů, přičemž zanedbatelný není ani význam taktilní stimulace - může dojít ke snížení krevního tlaku a ke zvolnění srdeční činnosti. Kontakt se zvířaty napomáhá regeneraci sil, psychickému uvolnění, projevení citů a navozuje kladné emoce.

Přestože byl sport zdravotně postižených původně zamýšlen spíše jako rehabilitační či léčebný prostředek, brzy se posunul od čistě „medicínského“ pojetí k rekreaci a také soutěžení včetně úrovně vrcholové. Ta je pro sportovce se zdravotním postižením spojena nejvíce s paralympijským hnutím (popř. deaflympijským či speciálně olympijským). Vrcholná sportovní klání zdravotně postižených se od akcí pro „nepostižené“ odlišují často vyšší náročností na organizaci i finance, potřebou asistentů a zejména soutěžením v rámci určité klasifikační třídy.

Pro ty, kteří nemohou chodit, se kůň stává jejich dopravním prostředkem a může jim nabídnout procházku do míst, kam by se jinak se svým invalidním vozíkem těžko dostali. Té němé duši je celkem jedno, jak moc se od sebe lišíme, a nabízí partnerství ve sportovní kariéře. Existují různé formy jezdeckého sportu upravené pro osoby se zdravotním postižením. Samozřejmostí a základem je maximální bezpečnostní opatření.

V dnešní době již není jezdecký sport pro tělesně postižené nedostupný. Rozvoj a rozmach třeba jen tohoto sportu ukazuje na postoj a vývoj celé společnosti, kdy právě na základě vnímání potřeb a respektování lidí s jakýmkoliv handicapem se pozná moderně fungující společnost, mezi kterou se ČR poslední desetiletí úspěšně řadí. Tělesné postižení, či jiný handicap, by neměly být překážkou žít plnohodnotný život jedince. Na druhou stranu, lidé s handicapem jsou do určité míry odkázáni na naši pomoc a je naší povinností udělat v tomto ohledu maximum právě proto, abychom naplnili jejich sny, přání a tím jim pomohli žít ve skrze normální život.

Jezdectví je specifický druh sportu, v němž lze více než kde jinde setřít rozdíly mezi zdravotně postiženým a zdravým jezdcem prostřednictvím koně, neboť kůň bývá veden člověkem sedícím na jeho hřbetě bez ohledu na jezdcův zdravotní stav. Jezdectví je tak pro každého člověka velkou výzvou i motivací, neboť intenzivní přípravou v tréninku může dosáhnout daleko za hranice svých možností, ke kterým by se v jiném sportu jen velmi pracně přiblížil.

Sport přináší nové kvality do života těm, kteří ho provozují, zdravotně postižený člověk se věnuje sportu ze stejných motivů a potřebuje mít shodné příležitosti k jejich uspokojení.

Téma diplomové práce jsem zvolila v návaznosti na práci bakalářskou, která byla zaměřena na zooterapii. Nastínila jsem v ní možnosti využití zvířat (psa, kočky, koně atd.) v pomoci či léčbě zdravotně postižených. Nyní jsem vyčlenila pouze jedno zvíře, koně.

V teorii se nejdříve zabývám hiporehabilitací, kterou charakterizují, člením a jednotlivé části popisují. Podrobně zdůrazňuji indikace a kontraindikace této léčebné metody a to z hlediska všech odvětví medicíny. Uvádím korekční a uvolňovací polohy a správnou metodiku terapeutické jednotky. K této části práce jsem našla dostatečné množství literatury, ale využila jsem i vlastních zkušeností z povinných praxí na FTVS UK, během kterých jsem měla možnost s koňmi a zdravotně postiženými sama pracovat. Absolvovala jsem čtrnáctidenní pobyt v hiporehabilitačním centru Valdek, kde jsem byla informována o základních principech, které jsem si poté v praxi vyzkoušela. Pozitivní přístup terapeutů, klidná atmosféra stájí, nadšení v dětských očích a hlavně dobré (viditelné) výsledky terapie mne motivovaly k napsání této práce a také k tomu, že bych se ráda, po ukončení vysoké školy, tomuto oboru věnovala.

Druhá část teorie je věnována jezdeckému sportu zdravotně postižených. Jedná se o poměrně mladý sport, o němž se většinu informací dozvíme ze zahraničních zdrojů. Čerpala jsem z anglických a německých časopisů a ze zahraničních internetových stránek. Přináším přehled disciplín, které mohou zdravotně postižení sportovci na koních jezdit, stručná pravidla a principy soutěží. Podmínky, za kterých se mohou účastnit závodů jezdců, za kterých koně, ale také přehled klasifikace a postup při podání protestů. Spolupracovala jsem s jezdeckým oddílem Kvítek, kde trénuje a připravuje jezdce a koně paní Andrea Beránková, cvičitelka se specializací na jezdeckví handicapovaných, paní Jana Zenklová, trenérka se specializací na jezdeckví handicapovaných a spoluzakladatelka tohoto krásného sportu v České republice. Druhou ze zakladatelek je paní MuDr. Jana Kulichová, pediatřička, tělovýchovná lékařka, a mezinárodní klasifikátor handicapu jezdeckví FEI.

V praktické části využívám metodu případové studie.

Po dobu vzniku této práce jsem docházela do hipoterapeutického střediska Valdek, kde jsem sbírala informace o malém chlapci s diagnózou dystonické DMO. Pořizovala jsem terénní poznámky, informace od rodičů, od terapeutky, od lékaře. Zajímalo mne, zda a jak

terapie na koni ovlivní zdravotní stav klienta, ale také i sociální vztahy v rodině, komunikaci s okolím.

### **Cíl práce**

Cílem práce je přiblížit a nastínit možnosti využití koně u osob se zdravotním postižením.

### **Úkoly**

Sběr literatury a jiných zdrojů k danému tématu.

Studium odborné literatury.

Vytvořit teoretický přehled o hipoterapii, léčebně- pedagogickém ježdění a jezdeckém sportu zdravotně postižených.

Sestavit případovou studii.

Zhodnotit výsledky.

### **Výzkumné otázky**

1. Hipoterapie je vhodnou rehabilitační metodou pro děti s DMO.
2. Vždy je nutné respektovat indikace a kontraindikace terapie.

# 1 HIPOREHABILITACE

## 1.1 Charakteristika hiporehabilitace

Je komplexní léčebná metoda, ve které jsou využívány podněty z koňského hřbetu, jež se přenáší na jezdce a příznivě ovlivňují jeho zdravotní stav a využití jeho celkové osobnosti a bytosti jako nenahraditelného společníka a pomocníka. Hiporehabilitace je nenahraditelnou metodou při rehabilitaci nechodících, ale i chodících pacientů, kterým poskytuje zkušenosti s udržováním rovnováhy. Simuluje chůzi, při níž dochází k masáži vnitřních orgánů, nezbytných k udržení zdraví. U všech pacientů zlepšuje celkovou fyzickou kondici a opravuje držení těla. Živočišné teplo má blahodárný účinek na řadu onemocnění a poúrazových stavů dolních končetin. Hiporehabilitace výrazně ovlivňuje volní vlastnosti pacienta- vyjadřují záměrné, cílevědomé úsilí k dosažení vytyčeného cíle. Projevují se zejména v seberegulaci chování a jednání, posiluje jeho motivaci k další léčbě, je odměnou za jeho vyčerpávající námahu při rehabilitaci a regeneruje jeho psychické a fyzické síly (Nerandžič, 2006).

## 1.2 Historie hiporehabilitace

První nepřímé zmínky o léčebném využití koně se objevují ve filozofických úvahách Marca Aurelia v jeho díle "Hovory se sebou", které bylo napsáno v letech 171-179 n.l. na území Slovenska: "Když se říká: Lékař mu přikázal jezdit na koni nebo studené koupele, anebo chodit naboso, celkem by se dalo říci: vesmírný pořádek mu nařídil chorobu, zmrzačení nebo ztrátu něčeho či něčeho podobného. Přijměte tedy všechny příhody tak jako ty léky, které předepisuje lékař. A za cosi podobného, jako je tvoje zdraví, pokládej i uskutečňování a naplňování toho, co vesmírný pořádek uznává za dobré." Byť další písemné podklady z té doby pocházejí i od císařova osobního lékaře Galéna, nedá se hovořit o cíleném využívání koně k léčebným účelům. Další zmínky o léčebném působení koně nacházíme u Hippokrata (Kolektiv autorů, 1995).

Ve středověku se touto metodou nikdo nezabýval.

V renesanci Mercurialis zmiňuje o různých účincích při různých chodech koně. Velmi bohaté na literární příspěvky je v tomto oboru 18. století. Osobní lékař Marie Terezie a Maximilian Stoll doporučovali jízdu na koni u lidí s duševními poruchami. První sportovně medicínská učebnice "Medicina Gymnastica" (Vyšla v roce 1750) označuje jízdu na koni jako nejdůležitější gymnastické cvičení a popisuje účinky jízdy na "tělo i ducha." V roce 1782 vychází kniha "Léčebná a chirurgická gymnastika, neboli výzkum o

užitku pohybu", autorem je J. C. Tissot. Poprvé se zde dovídáme, že nejdůležitějším chodem koně pro terapii je krok, to platí dodnes. V tomto století také prof. Samuel Teodor vidí léčebné působení v trojrozměrném pohybu koňského hřbetu, jedná se o soudobé pojetí hipoterapie (Kolektiv autorů, 1995).

K pravidelnému využívání koně k léčebným účelům dochází až zhruba v 60.-70. letech 19. století, zvláště v Německu a v Anglii. V Čechách uvádí Vyhnálek první snahy o provozování hipoterapie až kolem roku 1880. V období konce 19. století dokonce začala vznikat cvičební náradí ve tvaru koně se sedlem, která sloužila k provádění mechanické zdravotní gymnastiky.

Po 1. sv. válce se používali koně k rehabilitaci válečných ortopedických zranění. Na začátku 20. století se léčebné jezdectví dostává do středu zájmu zdravotníků. Po první světové válce se používá kůň k rehabilitaci válečných invalidů. Zajímavostí je fakt, že Vladimír Iljič Lenin, na kterého byl spáchán neúspěšný atentát a i s obavou s progresem paralýzy při syphilis, byl léčen za pomoci hipoterapie. J.W. Goethe (1749 – 1835) pokládal koordinaci pohybů jezdce a koně, umožněnou obkročným sedem, za velmi zdravý pohyb. Tento „reitsitz“ používal i při své práci v zahradním domku ve Výmaru, poněvadž nutí člověka k přímému držení těla. Denně jezdil na koni do svých 55 let a své jezdecké prožitky popsal v známém citátu „Mensch und Tier werschmelzen hier der gestalt in anderen ersieht“. Ve volném překladu to znamená, že člověk a zvíře se natolik pohybově prolnou, že se dá těžko říci, kdo koho ovlivňuje. Je to myšlenka vyjadřující podstatu hipoterapie v dnešním pojetí. V letech 1950 – 1960 se rozšířila hipoterapie jako metoda volby pro postižené epidemií polyomyelitis anterior acuta (Kolektiv autorů, 1995).

V 60. letech vznikají organizace zabývající se hipoterapií prakticky v celé Evropě a i USA. V roce 1964 ve Velké Británii Advisory Council of Riding for the Disabled, který byl později začleněn do RDA (Riding for the disabled). V Německu je v roce 1970 založeno Kuratorium für Therapeutisches Reiten. Skromné začátky v naší republice se datují od roku 1947. Garantem hipoterapie v České republice je Česká hiporehabilitační společnost (ČHS), která byla založena v roce 1991. Sdružuje lékaře, fyzioterapeuty, pedagogy i jezdecké instruktory, kteří používají koně v lékařství, pedagogice i sportu. Sdružuje i pacienty a rodiče handicapovaných dětí. ČHS je členem mezinárodní organizace FRDI (The Federation of Riding for the Disabled International). Cílem činnosti je prosazovat a udržovat odborné provádění metody, školit pracovníky, zajišťovat vydávání odborné literatury, sloužit jako informační databáze a zprostředkovat kontakt mezi jednotlivci. Dále navazovat kontakt s příslušnými odbornými organizacemi v

Čechách i na mezinárodní úrovni, pomáhat při zakládání nových center a při výměně zkušeností mezi centry již fungujícími i rozvíjet kontakty se společnostmi podobného zaměření - Česká rehabilitační a fyziatrická společnost, Česká jezdecká federace, Riding for the Disabled Association (Kolektiv autorů, 1995).

### **1.3 Členění hiporehabilitace**

V rámci hiporehabilitace rozvíjíme dva programy

- Léčebně pedagogicko – psychologické ježdění
- hipoterapii.

Vrcholem je možnost

- sportu handicapovaných (Kulichová, 2005).

#### **1.3.1 Léčebně pedagogicko– psychologické ježdění**

Jde o psychoterapii a sociální terapii prostřednictvím koně. Kůň koriguje psychické a fyzické příznaky vyvolané duševní chorobou. Terapie je skupinová, vyžaduje– li to stav klienta, je přístup individuální. Používá se jízda na vedeném koni nebo aktivní ovládnutí koně klientem. Dále jako terapeutický prvek slouží prostředí stáje a kontakt s koněm: navozování kontaktu se zvířetem, práce ve stáji, ošetřování. Důležitá je podpora sebedůvěry pacienta prostřednictvím cvičení odvahy, samostatnosti, obratnosti, nebo naopak podle konkrétní diagnózy tlumení agresivity, výchova k zodpovědnosti a kázni. Důležitá je i spolupráce s ostatními pacienty. Pedagogicko-psychologické ježdění provádí odborníci zabývající se příslušnou problematikou klienta (psycholog, psychiatr, pedagog) ve spolupráci s hipologem, eventuálně s pomocníky (Nerandžič, 2005).

#### **Kontakt a komunikace**

Pacienti navážou snáze kontakt se zvířetem než s člověkem a tento kontakt je spíše neverbální než verbální. Kůň se pak stává prostředníkem mezi pacientem a terapeutem a to i při rozvoji komunikace. Cílem je vytváření kontaktu pacient-terapeut. Komunikace se rozvíjí i ve skupině mezi pacienty navzájem. Tyto aspekty vedou k navození důvěry a bezpečí (Nerandžič, 2005)..

#### **Emotivita**

Při psychoterapeutickém ježdění dochází k významnému oživení emotivity u většiny pacientů, kteří mají emotivitu plošší nebo jsou laděni subdepresivně. Kůň také díky své

emoční neutralitě, nezaujatosti a nepřítomnosti předsudků umožňuje člověku získat emočně korektivní zkušenost.

Kladné emoční ladění ve styku se zvířetem spolu s vytvořením emoční vazby vytváří u dětí podmínky pro budování a zvýšení sebevědomí a sebeúcty. Samotná jízda pak vyžaduje od klienta odvahu, rozvahu a přehled, což jsou vlastnosti, které je třeba podporovat bez ohledu na diagnózu (Treibenbacher, 1998).

Co nemá emoční náboj, to se nefixuje a ztrácí se z paměti (Véle, 1997).

### **Motivace**

Velké, živé, impozantní zvíře je silným motivačním činitelem pro spolupráci pacienta s terapeutem a pro vzájemnou spolupráci ve skupině. Prostřednictvím koně často naváže terapeut spolupráci s dosud nespolupracujícím pacientem. Zlepšují se také volní vlastnosti pacientů.

### **Zlepšení kvality života**

Možnost přicházet pravidelně ke koním do stáje a účastnit se hipoterapie představuje pro dlouhodobě hospitalizované pacienty významné zlepšení celkové kvality jejich života. Změna prostředí navodí pocit uvolnění, klienti zapomenou na problémy běžného života.

### **Chování**

Při psychoterapeutickém ježdění lze pracovat na změně nepřiměřeně submisivního nebo naopak nepřiměřeně agresivního chování. Díky práci prostřednictvím koně se terapeut snadno vyvaruje kritiky pacientova neadekvátního chování, protože kůň nekritizuje, ale má své jasné potřeby. Využívají se techniky, které vyžadují dominantní nebo naopak podřazený projev ze strany pacienta. Pacient pak může reflektovat svou zkušenost se vztahem ke koni a práci s koněm, může objevovat své skryté rezervy či alternativy chování. Svým stabilním jednáním kůň usměrňuje nepřiměřené jednání pacienta. Toho se využívá např. u dětí s poruchami chování.

### **Nácvik kognitivních funkcí**

Učením součástí jezdecké výstroje a opakováním různých informací o koních se nenásilně trénují kognitivní funkce.

## Pozornost

Při intenzivním kontaktu s koněm je pacient nucen k soustředění pozornosti, je velmi emočně angažován, jeho chování je neustále konfrontováno s jednoznačnými a okamžitými reakcemi koně. V takové situaci se často "ztratí" problémový příznak (např. bolesti hlavy, koktavost, úzkost, stereotypní stesky atd.), protože pozornost je upřena na práci s koněm. Tuto "ztrátu" lze pak reflektovat a hledat možnosti, kdy by ke ztrátě mohlo docházet také v jiných situacích v běžném životě.

### 1.3.1.1 Indikace a kontraindikace léčebně pedagogicko-psychologického ježdění

Tabulka č. 1.: Indikace a kontraindikace pro léčebně pedagogicko- psychologickém ježdění (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>PSYCHIATRIE</b>	
Autismus	Dekompenzované psychózy a neurózy
Poruchy chování	Sklony klienta k sebepoškození
Neurózy	Farmakoterapie výrazně tlumící pacienta
Psychózy (schizofrenie, maniodeprese)	Nepřekonatelný strach ze zvířete
Organická poškození mozku	
Návyky a závislosti	
Sexuální deviace	
Poruchy osobnosti	
Psychopatie	
Mentální anorexie	
ADHD syndrom	
Hyperkinetický syndrom	
Disharmonický vývoj osobnosti	
Psychická deprivace	
Mentální retardace	
Narušená komunikační schopnost (breptavost, koktavost, dyslalie)	



### **1.3.2 Hipoterapie**

Je speciální forma fyzioterapie prostřednictvím koně. Léčebným prvkem jsou impulsy ze hřbetu koně, které cíleně působí na klienty s poruchou hybnosti nebo s poruchou držení těla. Klient se přizpůsobuje rytmu koně a vyhledává těžiště.

Jde o individuální terapii. Klient je doporučen příslušným odborným lékařem a v průběhu léčby je jím kontrolován. Důležité je včlenit hipoterapii do celkového léčebně-rehabilitačního plánu. Procedura má efekt tehdy, jedná-li se průměrně dvacetiminutovou proceduru. Při vlastní terapii klient leží nebo sedí na vedeném koni a je pod dohledem vyškoleného terapeuta. Přítomni jsou také asistenti, kteří jistí klienta ze země a pomáhají mu nasedat a sesedat.

Účinky hipoterapie jsou srovnatelné s neuroreflexní terapií manželů Bobhatových a s metodou prof. Vojty, což jsou v současnosti nejvíce používané metody využívané v léčení dětské mozkové obrny, při traumatickém poškození mozku a míchy a celé řady dalších nemocí (Nerandžič, 2006).

#### **Vojtův princip**

Princip reflexní lokomoce je individuální pohybová terapie, která využívá dvou složitých motorických komplexů, reflexního plazení a reflexního otáčení. Vychází z pozorování a empiricky zjištěných „spoušťových zón“, ze kterých lze tyto dva pohybové komplexy vyprovokovat.

Pro aktivaci reflexní lokomoce je důležitá výchozí poloha. Končetiny jsou vzhledem k trupu nastaveny v určitém úhlu a sama tato poloha je již facilitační. K provokaci používáme spoušťové zóny. Jsou to místa na trupu a končetinách, která mají povahu propioceptivní. Tlakem, který nesmí být bolestivý, spouštíme neboli facilitujeme žádaný reflexní program. Tlak není nahodilý, ale přesně směřován.

Reflexní program má svou výchozí, ale i konečnou polohu (v případě, že necháme celý děj proběhnout). Konečná poloha je současně výchozí polohou pro druhostranné končetiny. Jde o reciproční vzor.

Důležitá jsou místa opory, nebo-li opěrné body, a ty jsou přesně dané. Přes tato opěrná místa se uskutečňuje přesun těžiště a končetiny působí jako páky, čímž nesou trup do vzpřímení. Do celého programu je zapojeno veškeré kosterní svalstvo a celý děj se odehrává v určité časové posloupnosti.

Při cvičení dle principu Dr. Vojty je velmi důležitá spolupráce rodičů, kteří s dítětem cvičí doma, rehabilitační pracovník zde funguje jako „učitel“, který podrobným kineziologickým vyšetřením dítěte určí jaké cviky v dané, období s dítětem provádět (tj. je nutné přísně respektovat psychomotorický vývoj dítěte – tzn., že nemůžeme dítě stavět, když např. vůbec nesedí či dokonce ani neudrží vzpřímeně hlavu apod.) (Komárek, Zumrová, 2000).

### **Bobathův koncept**

Bobathův koncept vychází z názoru, že u hybných poruch je v základu patologický svalový tonus a přetrvávají primitivní reflexy. Pohyby a polohy těchto dějů jsou závislé na vzájemném působení svalových skupin (extensorových a flexorových)- reflexními inhibičními pozicemi se pak tlumí patologicky zvýšená reflexní aktivita. Pozvolna se přechází od jedné reflexní inhibiční pozice do pozice náročnější dle ontogenetického vývoje. Při cvičení dle tohoto konceptu se nedovoluje dítěti ani chodit, ani stát, pokud tomu není řádně připraveno po stránce posturální stability (Král, 1999).

Pozorováním pohybů dítěte, znalostí kineziologie zdravého pohybu a ontogeneze hybnosti odкрývají autoři abnormální svalovou aktivitu a snaží se změněný svalový tonus ovlivnit změnou impulsů, protažením nebo zkrácením svalů tak, aby nedocházelo k učení špatným pohybům.

S nácvikem správné hybnosti je třeba začít od toho stupně, kde se objeví abnormální svalový tonus. Jsou to reflexy vzpřimovací, obranné a rovnovážné. Paří k nim i obrat z polohy na zádech do polohy na břiše, ze které se dítě začne vzpřimovat. Obranné reflexy proti pádu se objevují, když dítě sedí a brání se, aby neupadlo dozadu, do strany nebo dopředu.

Práci manželů Bobatových s dítětem je možno popsat jako soustavné uvádění dítěte do žádoucí polohy jemným postrkováním, chvěním a potřásáním, poklepáváním trupu a kořenů končetin. Úkolem je změnit abnormální svalový tonus v centrálních bodech (sternum, pletenec ramenní a pánevní) v bodech periferních (zápěstí, hlezno, ostatní periferní klouby). Naprosto autonomní oblastí je hlava. Přes tyto zóny je možno správnou facilitací ovlivňovat pohyby pacienta (Král, 1999).

Pohybům se dítě začíná učit z lehu na zádech, otáčením na břicho, přičemž se rotace trupu provokuje z krčních obratlů otáčením hlavy na stranu. Dále se učí ovládat svalstvo trupu ve všech směrech. Učí se lézt po čtyřech. Z lezení po čtyřech se přechází v sed na patách. Učí se uvolňovat horní končetiny do lokomoční a opěrné funkce. Učí se vzpažit,

předpažit, upažit. Učí se sedět na okraji stolu se spuštěnými dolními končetinami a nakonec se učí stát a chodit nejprve a oporou, a pak bez opory.

Dobrou pomůckou při cvičení jsou nafukovací míče nebo válce u měkké hmoty, na něž se dítě může položit, posadit nebo se o ně opřít (Král, 1999).

Hipoterapii předepisuje lékař, který je buď smluvně, nebo partnersky spojen s centrem, kde se tato metoda rehabilitace aplikuje. Nemusí být osobně přítomen při samotné jednotce, ale je v neustálém kontaktu s terapeutem, se kterým konzultuje změny stavu pacienta, což je velice důležité pro případnou změnu nebo ukončení léčby.

Hipoterapie je týmová mezioborová spolupráce. Provádí ji tyto pracovníci:

- pedagog
- terapeut, fyzioterapeut
- pomocník
- hipolog

Pedagog navozuje první kontakt s klientem, klidnou a příjemnou atmosféru.

Terapeut popřípadě fyzioterapeut vede samotnou hipoterapeutickou jednotku, koordinuje hipoterapeutické metody a jejich výběr, přizpůsobuje každou lekci individuálně potřebám pacientů, dbá na maximální bezpečnost všech zúčastněných.

Pomocníková práce spočívá v zabezpečení klienta proti pádu. Může jím být pouze osoba dospělá, zodpovědná a poučená.

Základní povinností hipologa je zajištění komplexního chodu stáje a ošetřování koní. Připravuje koně a řeší všechny nenadálé a neočekávané situace s ním. Zodpovídá za jeho chování a přístup k pacientům. Musí znát jeho povahové vlastnosti, jeho nálady, zvyky. Jeho kvalifikací by měl být jezdecký výcvik a trenérský kurz, nejlépe profesionální na zemědělské škole. Společně s terapeutem vybírá takového koně, který se přesně hodí pro lékařem stanovenou diagnózu.

Kůň zařazený do hiporehabilitačního procesu, musí mít nejen fyzickou kondici, ale musí se učit poznávat svou rovnováhu, rovnováhu jezdce a pracovat s těžištěm. To vše se

následně projeví již v přistoupení koně k rampě – prvky příjezděnosti (narovnění, pevnost a pružnost hřbetu, zkrácení nebo naopak prodloužení kroku), nasedání pacienta – práce s těžištěm, odstoupení od rampy – prvky příjezděnosti (Nerandžič, 2005).

Proto musí mít hipolog dopředu jasné, jak a kým bude kůň využíván. Dle toho se pak vybírá exteriérově, tak i temperamentově vhodný typ koně (Hermannová, 1997).

Platí zásada, že pro hipoterapii je nejvhodnější ten kůň, kterému důvěřuje hipolog a kterého akceptuje pacient (Hermannová, 1997).

Snad kromě lékaře všichni ostatní členové hipoterapeutického týmu přicházejí v přímý kontakt s koněm. Proto je nutné, aby znali problematiku výcviku a hipologie alespoň v nejpodstatnějších rysech. Jen tak lze správně pochopit souvislosti v chování koní a následně nastavit optimální parametry hipoterapie pro každého jedince individuálně při zachování bezpečnosti.

Stále je třeba mít na mysli, že i přes náročný výběr a výcvik těchto zvířat, můžeme nevhodným jednáním koně znervózňovat a znemožňovat mu správné působení na klienta. Za zmínku stojí též fakt, že jde stále o 500 kg a více vážící zvířata, která mohou v krajním případě ublížit následkem chybného zacházení (Hermannová, 1997).

### **1.3.2.1 Výběr koně pro hipoterapii**

Vzhledem k tomu, že při hipoterapii je klient léčen pomocí koně, musí být jeho výběru věnována mimořádná pozornost.

Hipoterapie není odkladištěm starých a nemocných koní. Z hlediska hipologického kůň nesmí mít vady, které jsou překážkou dokonalosti jeho chůze. Důležitá je souměrnost jednotlivých partií, dobré osvalení a dokonalá mechanika pohybu. Z hlediska rehabilitačního nás zajímá výška koně, šířka hřbetu, délka kroku a jeho měkkost a plynulost. Kůň se vybírá dle klientely, proto nelze říci, které plemeno je vhodné a které není. Malé děti potřebují středně vysokého koně s úzkým hřbetem, dospělí zase koně, který je unese (Hermannová In Kulichová et al. 1995).

Vysoce profesionální hiporehabilitační kůň má pro tým nevyčísitelnou hodnotu. Takový kůň v sobě spojuje prvky koně sportovního, provozního, pracovního a cirkusového. Kůň profesionál si zaslouží citlivý trénink a využívání při terapii. S věkem koně jeho profesionalita roste a v zájmu provedení kvalitní terapie je potřebné udržet jeho dobrý fyzický a psychický stav co nejdéle. Kůň by měl kontakt s člověkem přijímat

ochotně a rád. Hipoterapie je pro koně jednostranná zátěž, která se kompenzuje pestrými aktivitami, aby se udržela ochota, soustředěnost a zájem koní o spolupráci.

Intenzitu každodenního tréninku zohledňuje psychické a fyzické vyčerpání koně předchozí den a předpokládaná zátěž tentýž den. Unavený kůň neposkytuje kvalitní hybné impulzy.

Pro zdárný průběh hipoterapie je nezbytným předpokladem kůň, který je zdravý, bez charakterových vad a ovladatelný. Zmíněná ovladatelnost je dána samotnými předpoklady zvířete a výcvikem. Ten se skládá ze dvou částí (Hermannová In Kulichová et al. 1995):

### **Základní výcvik**

Začíná již od narození, kdy si hříbě buduje svůj vztah k okolí. Základní příprava koně pro hipoterapii obsahuje: pobyt s ostatními koňmi ve výběhu, pod zdravým jezdcem opohybování, uvolnění na jízdárně, nebo v terénu. Drezúrní práce na srovnání, ovladatelnost a prostupnost koně v kroku, klusu a cvalu, práce na kruhu, obraty a skoky pro radost. Koně se učí přistupovat k nástupní rampě z levé i pravé strany, nasedání a sesedání klienta, stání v klidu kdekoliv, polohování klienta na koni. Učí se nést dva jezdce najednou pro tzv. asistovaný sed, kdy terapeut fixuje klienta před sebou. K tomu se přidává nácvik netečnosti k různým rušivým vlivům. Je potřeba, aby si dítě například sundalo na koni bundu, někdy je součástí terapie házení míčem na cíl, nebo z jednoho koně na druhého. Kůň musí tolerovat i různé zvuky, výkřiky radosti, pláč... Celý výcvik koní je tedy podřízen potřebám hiporehabilitace (Hermannová In Kulichová et al. 1995).

Úkolem člověka je vytvořit podmínky k výchově důvěřivého, hodného a poslušného koně. Na konci této části výcviku musí být kůň:

- zdravý
- nelekavý
- nelechtivý
- lehce ošetřovatelný – nechá se lehce krmit, čistit a vodit
- zvládá jízdu pod sedlem na jízdárně i v terénu; může ovládat i tah
- dokonalá mechanika pohybu
- bez charakterových vad.

## Speciální výcvik

Kůň je cvičen samotným terapeutem ke konkrétnímu použití. Pokud bude používán k LPPJ, bude nutné s ním prohlubovat komunikaci ze země i ze sedla. Při používání koně pro pararezúru nebo paravoltiž povedeme zvíře k tomu, aby bylo v náležité sportovní kondici, a přitom mu zůstala lehká ovladatelnost a komunikativnost. U hiporehabilitace klademe důraz na klid a soustředění (např. při stání u rampy pro nasedání). Též musí být kůň schopen nést dva jezdce najednou. Ať už je určení koně jakékoli, v hiporehabilitaci může pracovat pouze takový jedinec, který zvládá dlouhodobou zátěž, jakou práce s handicapovanými osobami představuje (Hermannová In Kulichová et al. 1995).

Tímto můžeme vyvrátit mýtus o tom, že postiženým slouží pouze koně staří a opotřebovaní. Musíme vyloučit nebo maximálně minimalizovat lekavosti, bojácnosti. Při výcviku zvykáme koně na velké množství lidí pohybujících se kolem. Navykáme je také na to, že každý jezdec se jinak chová (povely beznohého či bezrukého) (Kulichová, 1995).

Hipoterapií je možno dosáhnout:

- vzpřímeného držení těla
- kontroly držení hlavy
- symetrizace pohybu
- uvolnění pánve
- zvýšení pohyblivosti kyčelních kloubů
- odstranění, upravení vadného držení těla
- zlepšení pohyblivosti pletence pažního
- vytvoření aktivních souhybů horních nebo dolních končetin
- zlepšení koordinace
- zlepšení zručnosti
- normalizaci svalového tonu
- facilitaci posturoreflexních mechanismů
- vyvolání vzorce chůze a jeho reedukaci
- staré patologické pohybové vzorce nahradit standardními pohybovými stereotypy
- ovlivňování psychiky.

### 1.3.2.2 Pohyb koně- základní léčebný prostředek

Základním léčebným prostředkem při hipoterapii je pohyb hřbetu koně při rytmickém kroku, kde záleží na jeho délce a frekvenci. Lze ji také označit jako cvičení na balanční ploše se třemi rozměry. Z boku na bok, předozadní, nahoru dolů. Pohybové impulsy vycházející z koňského hřbetu při kroku jsou podmíněny anatomii a fyziologií koně, jakož i rytmem, rychlostí a směrem pohybu. Chod koně je čtyřtakt vycházející z impulsů zádě a je typicky laterální. Krok se rozloží celkem do 8 pohybových fází, při některých následuje opora na 3 nohách střídavě s oporami na 2 nohách diagonálně nebo stejnostranně.

Při podsunutí zadní končetiny klesá zád' a zdvihá se hřbet, při došlapu se zdvihne zád' a poklesne hřbet. Tento pohyb se přenáší na jezdce jako pohyb nahoru a dolů. Při odrazu zadní nohy vzniká pohyb dopředu, při došlapu zabrzdění pohybu. Tím vzniká u jezdce pohyb dopředu a dozadu (Nerandžič, 2006).

Při opoře stejnostranného páru končetin dochází k poklesu protilehlé strany a tím je vyvolán stranový pohyb jezdce s poklesem pánve a dolní končetiny. Diagonální nebo stranová fáze vyvolává u jezdce střídavě rotační pohyby do strany, které jsou přenášeny na páteř a následkem je opačný pohyb pánve a ramen.

Přenosem pohybových impulsů jsou stimulovány pohybové odpovědi jezdce, které diagonální pohyby koně musí zpracovat v protisměrných rotačních pohybech páteře v různých výškách (L-S páteř, C-Th páteř, hlava). Vše funguje na principu proprioreceptivní neuromuskulární facilitace (dráždění prostřednictvím nervových čidel, zakončených v oblasti kůže, svalů, šlach, kloubů, zraku, sluchu). Prostřednictvím nervových drah dochází k ovlivnění mozku a míchy. Dojde k aktivaci svalů a kloubů a mozek zhodnotí a zpracuje informace o vztahu těla v prostoru a řídí ho.

Tento složitý pohyb se střídá v 16 kombinacích podle toho, kterou nohou kůň vykročí (toto za minutu obnáší 110 impulsů). Pohyb koně si vynucuje pohybovou kompenzaci ze strany jezdce. Každé vychýlení hřbetu koně vyvolá celou sérii posturálních reflexů, nutných k udržení rovnováhy jezdce. Dochází k facilitaci senzomotorické integrace, koordinaci pohybu, narušování patologických pohybových stereotypů. Pro tělesně postiženého toto představuje vlastní specifickou rehabilitaci (Nerandžič, 2006).

Fyziologická chůze koně také rehabilituje patologickou chůzi člověka. Pohybem koně v kroku je na pacienta přenášen pohybový vzorec obdobný fyziologickému stereotypu chůze. Velký význam má tento přenos zejména u hemiparetiků, kde je porušeno tělesné schéma, ale i u paraplegiků a kvadruplegiků. Jde o jediný, chůzi odpovídající pohyb trupu, přičemž aktivita trupu je předpokladem ke zlepšení funkce končetin (Dvořáková, 1999).

Úkolem rehabilitačního pracovníka je sladit pohybové impulsy koně s pohybovou odpovědí jezdce- pacienta. V čem tkví jedinečnost hipoterapie proti ostatním rehabilitačním metodám? To je popsáno MUDr. Luborem Zahradkou: „Posadíme-li pacienta s porušenou hybností dolních končetin koně, pak vyřazujeme dolní končetiny z patologického pohybového vzorce chůze. Osvobozený trup vystavíme působení koňského hřbetu, který podporuje mozek pacienta, jenž zpětně svými impulsy prostřednictvím kosterního svalstva udržuje rovnováhu trupu. Podobné pohyby by prováděl trup, kdyby pacient chodil po zdravých dolních končetinách. Proto pohyby vpřed v krokovém rytmu koně a trénink ve vzpřímeném postavení tvoří podstatu hipoterapie“ (Zahradka, 1992).

„Normalizací pohybů pánve dochází ke kaskádě pozitivních, druhotně vyvolaných změn na zdraví pacienta. Přenos rytmického pohybu na pánev a trup prohlubuje dýchání a narušuje, až odbourává patologické stereotypy dýchání, ale i abdukci a extenzi kyčelních kloubů“ (Zahradka, 1992).

V jiné literatuře se dočteme o tom, že k odbourávání patologického stereotypu dochází abdukci ramene (Hanusová, 2003).

(Jenčíková, 2003) potvrdila pozitivní vliv hipoterapie na pohybové stereotypy (dýchání, extenze a abdukce kyčelních kloubů) i na stereotyp předklonu. Prokazatelná úprava stereotypu dýchání, zlepšení vitální kapacity plic, úprava svalového tonu a vnímání podnětů umožňují reedukaci řeči.

I přes to, že pohyb koně je rytmický a pravidelný, dochází k určitým změnám například díky nerovnému povrchu. Pacient v mozečku zachycuje tyto změny a adaptuje se na ně. Zlepšování adaptace se projeví zlepšením koordinace pohybů, sladí se činnost synergistů a antagonistů. I to umožňuje zlepšení stability postoje a rovnováhy (Kulichová, Zenklová, 1996; Would, 1996; Yack a kolektiv, 1997; Graham, 2000).

„Stabilografické vyšetření u dětí s DMO ukázalo významné zlepšení posturálních funkcí v sagitální a frontální rovině a úpravu ztuhlosti kotníkových kloubů“ (Kutzynsku, Sklonka, 1999).

Hipoterapie využívá i tělesné teploty koně, která je o 1 stupeň vyšší než teplota člověka, což je významný relaxační faktor pro ztuhlé svalstvo u tělesně postižených. Uvolnění svalů jde ruku v ruce s uvolněním duševním, což lze využívat také při psychoterapeutickém ježdění jako období autogenního tréninku.



### 1.3.2.3 Indikace kontraindikace hipoterapie

Tabulka č. 2.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hipoterapie v lékařském oboru dermatologie (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>DERMATOLOGIE</b>	
	Kožní zánětlivé změny Trofické změny nad varixy

Tabulka č. 3.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hipoterapie v lékařském oboru ortopedie (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>ORTOPEDIE</b>	
Skoliózy do 25°-30° dle Cobba Hyperkyfózy, hyperlordózy Svalové dysbalance Amputace končetin Chybný vývoj končetin Následky úrazů končetin a páteře Polyarthrititis reumatica	Skoliózy nad 30° dle Cobba Fixované hyperkyfózy, hyperlordózy, kyfoskoliózy Spondylolistéza a spondylolýza nad 1,5 cm posunu těla obratle Stavy po operaci páteře Těžké formy systémových onemocnění v akutním stadiu Klinicky aktivní artritidy Aseptické kloubní nekrózy v akutním stadiu (m. Perthes, m. Sheurmann) Luxace kyčelních kloubů vyšších stupňů Patologické změny dolních končetin bránící sedu Zvýšená lomivost kostí (osteoporóza, Osteogenesis imperfecta) Atlantooccipitální instabilita Páteřní synostózy

Tabulka č. 4.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hipoterapie v lékařském oboru oftalmologie (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>OFTALMOLOGIE</b>	
	Hrozící odchlípení sítnice Těžká myopie

Tabulka č. 5.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hipoterapie v lékařském oboru neurologie (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>NEUROLOGIE</b>	
Dětská mozková obrna Roztroušená skleróza mozkomíšní Centrální mozkové příhody Lumbágo Spina bifida Poliomyelitis Epilepsie Svalové dystrofie Mozkové a míšní trauma Posttraumatická a degenerativní nervová onemocnění ve stabilizovaném stavu Torticolis spastica Senzomotorická postižení ADHD syndrom Vertebrogenní syndrom bez radikulární symptomatologie	Neovlivnitelná spasticita a hypotonie Záchvatovitá onemocnění těžkých forem Hydrocephalus Hernia meziobratlových disků Roztroušená skleróza v akutní fázi Porucha citlivosti v sedací oblasti Progredující muskulární postižení Spina bifida nad L3 Voperované kovové dlahy a hřebové synostosisy a nekompletní kostní pokrývka hlavy Akutní vertebrogenní algický syndrom Kořenový syndrom Nedostatečně kompenzovaná epilepsie

Tabulka č. 6.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hiporehabilitace v lékařském oboru chirurgie (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>CHIRURGIE</b>	
	Pooperační stavy v období hojení

Tabulka č. 7.: Indikace a kontraindikace rehabilitační metody hipoterapie v lékařském oboru interní lékařství (Hollý, Hornáček, 2005).

INDIKACE	KONTRAINDIKACE
<b>INTERNÍ LÉKAŘSTVÍ</b>	
Kardiovaskulární onemocnění Asthma bronchiale Cystická fibróza Obezita Funkční sterilita Poruchy menstruačního cyklu Diabetes mellitus	Dekompence jednotlivých systémů, orgánů Závažná onemocnění kardiovaskulárního systému (dysrytmie, kardiitidy, hypertenze III.a IV. stupně, aneurysma, riziko embolie) Poruchy krvácivosti a srážlivosti Respirační a srdeční insuficience Nestabilní angina pectoris

Tabulka č. 8.: Všeobecné kontraindikace (Hollý, Hornáček, 2005).

<b>VŠEOBECNÉ KONTRAINDIKACE</b>
Život ohrožující stavy Horečnatá onemocnění Nádorová onemocnění Terminální stadia progredujících onemocnění Záněty v akutní fázi Zhoršení základní diagnózy během terapie Nesouhlas s léčbou Nepřekonatelný strach z koně- fobie Nezhojené dekubity Alergie na srst koně, prach

#### 1.3.2.4 Metodika hipoterapeutické jednotky

**Nasednutí:** Dostat na koně postiženého jezdce je někdy problém. Jen málokteří zvládnou klasické nasednutí. Volíme tedy jiné varianty. Možností nasedání je několik. Převážně se provádí z rampy nebo pomocí přenosných schodků se zábradlím, nebo ze země. Záleží na schopnostech pacienta. Nasednutí se provádí z levé strany koně. Dítě schopné chůze přivedeme na horní plošinu schodů, vedle níž stojí kůň, vedený buď u hlavy, nebo zezadu. Plošina je vysoká asi 1m. Vodič koně dá souhlas k nasednutí – kůň je připraven. Na koně a cvičitele musí být 100% spolehnutí, kůň se při nasedání postiženého jezdce nesmí bez pokynu udělat ani krok, ustoupit či couvat, vodič musí sledovat každou sebemenší reakci koně, ale i jezdce. V případě neposlušnosti koně vodič nasedání zastaví. Maximální poslušnost a ovladatelnost koně zabrání možným úrazům. Dítě si může sáhnout na krk, hřívu, hřbet. Pokud je kůň klidný, začne mu důvěřovat. Výhodou rampy je možnost vyvézt si vozík s nechodícím pacientem až vedle koně, manipulace s pacientem pak není tolik náročná. Potřebujete k ní pomocníka, který zabrzdí vozík a pomůže vám pacienta zvednout a posadit na koně (Nerandžič, 2006).

Při nasedání postiženého ze země postupujeme jako u zdravého jezdce. Za levý kotník, nastavený do dlaně, s rukama dítěte na hřbetě mu lehce pomůžeme na koně. Malé děti můžeme vyzdvihnout s již roztaženými nožičkami a pomalu posazovat na hřbet.

U paraplegiků je vhodný v první fázi nasednutí sed napříč koně, ve druhé fázi se pravá dolní končetina (dále jen DK) převede přes krk do normálního jezdeckého sedu. U spastiků je řada doporučení jak dosáhnout uvolnění spasmu a umožnit sed rozkročný. Děti je mnohdy lepší nechat několik kroků viset přes koně, ale je nutno provést zajištění z obou stran koně. Spastické děti můžeme posadit na krk koně o po odeznění spasmu usadit obkročmo. Během nasednutí musí kůň stát naprosto klidně, vodič stojí před koněm a uklidňuje jej.

**Sed v sedle.** Sedlo zvětšuje vzdálenost těžiště koně, tím jsou zvýrazněny pohyby koňského hřbetu. Je vhodné ho užít u pacientů, kde chceme zvýšit pohybovou toleranci. Tvrdé sedlo může vyvolat protireakci ve svalovém tonu, který se tím zvýší.

**V sedu bez sedla** dochází k bezprostřednímu kontaktu jezdce a koně, dochází i k převodu tepla) teplota koně je o 1 stupeň vyšší než u člověka). Při jízdě bez sedla pacient dobře cítí pohyb koně a jeho svalů. Je vhodný pro nácvik udržení rovnováhy. Výcvik bez sedla se velmi doporučuje.

**Sed s použitím třmenů** je vhodný tam, kde dochází k nekontrolovaným pohybům DKK např. u ataxie, rovněž u paraplegiků. Nechtěné pohyby DKK by mohly mít za následek špatný vliv na kyčelní klouby pacienta.

**Sed bez třmenů** je vhodný, mohou-li DKK pacienta zaujmout střední postavení v kyčlích. Malé kývavé pohyby končetin jsou výhodné (Nerandžič, 2006).

Kůň je volen podle potřeb klienta a v kroku veden po vybraném podkladu, nejlépe tvrdém, s dlouhými rovinami, bez členění. Písková jízdárna, travnatá louka, lesní terén již nejsou tak vhodné, protože dochází k prohloubenému kroku koně a tím pádem i většímu rozsahu pohybu pacienta. Doba trvání je 15-25 minut, jezdec sedí nebo leží na dece, může se držet za voltižní madla, může být fixován pomocníky (vše uzpůsobeno podle závažnosti diagnózy a schopností klienta). Fyzioterapeut vyšetří sed pacienta z bočního i předozadního pohledu. Sleduje držení trupu, hlavy, dolních končetin. Pokud se v sedu objeví chyba, dochází k nápravě jak aktivním způsobem ze strany pacienta, manuální nebo slovní korekcí terapeuta. Hipoterapie se klient účastní pravidelně nejlépe 2x týdně po dobu 2 - 3 měsíců, aby se dosáhlo co největšího efektu léčby. „Chůze pacientů s DMO může být přitom ovlivněná již po 6- 10 jízdách“ (Would, 1998).

**Sesednutí.** Kůň musí zachovat klid i v případech. Kdy se pacient zaklíní nebo převáží. Nesmí mít tendenci vybočit. Při sesednutí předvede pacient pravou DK přes krk koně a sedne si napříč. K dispozici by měla být madla, kterých se pacient při sesedání přichytí. Po sesednutí by měla následovat klidová fáze ke stabilizaci dosaženého léčebného výsledku. Nikdy nedovolíme pacientovi z koně seskočit (např. u roztroušené sklerózy hrozí nebezpečí patologických fraktur).

#### **1.3.2.5 Uvolňování a korekční sedy klienta**

**Rozkročný sed** potlačuje reflexní činnost, reguluje svalový tonus, umožňuje dosáhnout správného držení trupu.

**Poloha vleže na břicho s ohnutím v kyčlích, s volně spuštěnými pažemi a položením hlavy** působí relaxačně. Dále dochází k postupné vertikalizaci s podporou o lokty a vzporu.

**Leh na zádech.** Při pomalém chodu dochází k nalehnutí na koňský hřbet a ke korekci v oblasti páteře pacienta (Nerandžič, 2006).

Pažní pletenec a paže u spastiků se dají ovlivnit protichůdnými rotacemi.

U dětí při chybějící kontrole postavení hlavy musí být toto korigováno rehabilitačním pracovníkem sedícím za dítětem.

### **1.3.2.6 Vliv věku na hipoterapii**

Léčebné využití koně je cílený, intenzivní a dlouhodobý proces, který zahajujeme v době kdy je porucha u člověka ještě dobře ovlivnitelná. U nejmenších dětí je možné zahájit léčbu již v prvních týdnech života.

Kůň dokáže působit na člověka celý život, jen s věkem se mění priority. Čím je člověk mladší, tím je jeho působení na rozvoj psychických a fyzických schopností větší. Zpravidla do 11 let je možné přecvičit a vycvičit správné vzorce pohybových aktivit člověka. Léčebné působení jízdy na koni je nenásilné a relativně snadné a při dobrém odborném vedení je pro dítě, nebo dospělého klienta neškodné. Dítě je ve fázi prudkého psychomotorického vývoje, plasticita mozku je na nejvyšší úrovni. Výhodou je snadná manipulace s dítětem.

**Ve školním věku** přibývá dětí s vadným držením těla. Dítě má již vytvořen pohybový stereotyp ve své deviantní podobě. Vliv koně je omezen na trénink a drobnou úpravu motoriky neřešící však radikálně stav dítěte.

Objevuje se nový druh klientely – děti s poruchou držení těla a děti s odchylkami ve vývoji emocionálních, psychických funkcí a poruchami chování, zde je rozhodně velký přínos v rámci prevence asociálního chování dětí (drogy, prostituce, asociální jednání). Terapie již bývá znesnadňována projevy nejistoty ze strany dítěte, metodika začíná být doplňována o prvek psychologického ovlivňování dítěte.

**V dospívání**, kdy nejde příliš změnit pohybové vzorce, má význam terapeutické jízdy na koni na sociálně rehabilitační charakter a směřuje ke zlepšení fyzické a psychické kondice. Vliv koně na motoriku klienta s centrální poruchou hybnosti získává charakter kondiční. V tomto období je vhodné vytipovat potencionální adepty na parajezdectví a zařazovat prvky aktivního ježdění i za cenu drobného zhoršení motoriky. Integrace a sebevědomí dospívajícího dítěte jsou nadřazené nad stav fyzický.

**V dospělosti** se rozšiřuje navíc řešení pórakových stavů, progresivních nemocí pohybového aparátu (svalová dystrofie, roztroušená skleróza apod.). Kromě toho má vliv

na zmírnění tzv. civilizačních nemocí spojených s nízkou pohybovou aktivitou, nebo vynucenou pracovní polohou, či dlouhotrvajícím psychickým stresem. Má vliv na celou řadu psychiatrických nemocí, kde úspěšně dovršuje proces rehabilitace spojených s resocializací takto postižených. Silně vyvinutý pud sebezáchovy, velikost a hmotnost ztěžuje provádění hipoterapie. Vliv koně na motoriku je rekondiční, kondiční, novou rolí je zmírňování symptomů vyvolaných civilizačním (statickým) způsobem života.

### **1.3.2.7 Vývoj a rozvoj terapie**

V roce 2002 vystoupila na konferenci Společnosti pro rehabilitační a fyzikální medicínu v Luhačovicích Mgr. Tereza Dvořáková s přednáškou, v níž pozorovala korektní sed zdravého a postiženého člověka, převedla záznamy digitální kamerou a provedla matematické a grafické analýzy jízdy na koni (za pomoci přístrojů EEG, EMG, EEG). V odborných kruzích byla tato práce přijata jako hodnotná vědecká práce a na základě ní byla léčebná jízda potvrzena za prospěšnou. Léčebné ježdění na koních bylo uznáno Ministerstvem zdravotnictví České republiky jako vědecky odůvodněná rehabilitační metoda

### **1.3.3 Jezdecký sport handicapovaných**

Jezdecký sport handicapovaných je přechod z formy léčebné do formy sportovní. Nabízí lidem se zdravotním postižením realizaci ve sportovní kariéře. Koni je totiž celkem jedno, jak moc se my lidé od sebe lišíme a nabízí své partnerství v disciplínách: paradrezúra, paravoltiž, parawestern, paravozatajství. Rozdíl mezi „para“ a „nepara“ jezdeckými soutěžemi je v tom, že kůň je speciálně vybraný a vycvičený, aby byla zajištěna co největší bezpečnost pro jezdce se zdravotním postižením. Trenéři mají navíc znalost o zdravotním stavu svých jezdců a tomu přizpůsobení jejich tréninku. Aby jezdec dosáhl svých cílů, je potřeba několik vyškolených pomocníků, většinou dobrovolníků. Některé soutěže mají upravená pravidla, ale v některých disciplínách závodí soutěžící s a bez postižení na stejné úrovni (Hollý, Hornáček 2005).

Cílem ježdění je prevence, rozvíjení a zdokonalování pohybových dovedností handicapovaných osob, zlepšování jejich psychické kondice a schopnosti spolupráce.

Podporována je samostatnost, tvořivost a zvyšování sebevědomí u těchto osob. Jedním z dalších výsledků by měly být pocity radosti z dosaženého a motivace k dalšímu zlepšování svých schopností (Hollý, Hornáček 2005).

Sportovní ježdění handicapovaných ovlivňuje fyzickou i tělesnou stránku klientů. Organismus se stává odolnější a zdravější. Je to vhodný typ terapie z pohledu pediatrie, ortopedie a psychologie.

Oblasti zdraví, které jsou rozvíjeny:

- krevní oběh
- dýchací systém
- svalstvo
- nervový systém
- psychika (Ježková 2006)

### **Krevní oběh**

Pro všestranně namáhaného cvičence je předpokladem dobrý krevní oběh. Organismus je zásoben kyslíkem a živinami, zároveň odvádí zplodiny vzniklé jízdou na koni. S rostoucími nároky se posiluje postupně celý kardiovaskulární systém.

### **Dýchací systém**

Podobně jako krevní oběh i dýchací systém je podporován při optimální svalové práci. Pararezúra a paravoltiž napomáhají zvýšení kapacity plic, posílení celého dýchacího systému a zefektivnění jeho činnosti.

### **Svalstvo**

Jeho rozvoj úzce souvisí se sebezdokonalováním. Díky funkčnímu svalstvu jsou jezdci a cvičenci schopni výskoku na koně, vzpřímeného sedu a udržení rovnováhy. Toto je spojováno v paravoltiži. Všestranně se procvičuje tělo, avšak největší nároky jsou směřovány na svaly stehenní, zádové a břišní. Ty hrají rozhodující roli již v základním sedu na koni. Pokud budeme brát v potaz cviky úchopové a podpěrné, tak navíc zvýšeně namáháme i oblast paží. K celkovému udržení rovnováhy na koni přispívá páteřní svalstvo, které je v pohotovosti a relativním napětí po celou dobu cvičení (Ježková 2006).

### **Nervový systém**

Kromě vyjmenovaných oblastí působí sportovní ježdění handicapovaných na nervový systém tím, že rovnováha a koordinace na koni může probíhat pouze při rychlém a



pružném reagování svalstva, kdy dochází ke změnám polohy těla cvičence na hřbetu koně. Stejně svaly jsou vedeny tak, aby byly schopny uvolnění a splynutí s pohyby koně. Zvláštní situace nastane při účasti na závodech. Klienti jsou podrobováni trémě a napětí, které je spojeno s prožíváním atmosféry na podobných akcích.

## **Psychika**

Sportovní ježdění handicapovaných je týmový sport. Každý se tu učí komunikaci a toleranci, bez kterých by nebylo možné provádět cviky dvojic, skupin atd. Podporováno je též tvořivé myšlení, sebeovládání, zbavování se úzkosti a komplexů (Ježková 2006).

### **1.4 Bezpečnostní opatření v hiporehabilitaci**

#### **Zásady bezpečnosti práce ve stáji**

Vstupovat ke zvířatům smějí jen ošetřovatelé, chovatelé případně osoby k tomu určené. Jiné osoby pouze s doprovodem odpovědného pracovníka. Handicapovaní nejsou mnohdy schopni určit míru nebezpečí.

Ve stáji je nutností zachovávat klid, pravidelný režim, dodržovat pořádek a čistotu.

Objekty musí být vybaveny hasicími přístroji a tabulkami informující zákaz kouření a vstup zakázán.

Kousaví a kopaví koně musí být označeni.

Vedený kůň je po pravé ruce ošetřovatele, otěže či opratě se nesmí vláčet po zemi.

Třmeny osedlaného koně nesmí viset volně dolů.

#### **Bezpečnost práce v boxu**

Spočívá především v jeho dostatečné velikosti. Správný box by tedy měl být dlouhý nejméně 3 m a 2 m široký. Přístup ke zvířatům musí být klidné a rozhodné a musí mu předcházet upozornění hlasem. K ležícímu zvířeti se nesmí přistupovat.

Pokud s koněm pracujeme uvnitř stání nebo udržujeme jeho čistotu, měli bychom koně přivázat. To obzvláště platí při práci s hřebci. Pravidlem by mělo být, že pokud vstupujeme do boxu, vždy na koně promluvíme, oslovíme ho jménem a přistoupíme zleva.

#### **Ochranné bezpečnostní pomůcky**

Všichni klienti jsou povinně vybaveni jezdeckou přilbou, u malých dětí je nahrazována přilbou cyklistickou. Oblečení by mělo být přiléhavé, ale neomezující pohyb. Základ by

měly tvořit dlouhé kalhoty a pevná obuv bez podpatků. Barvy a vzory by neměly být rušivé.

### **Potřebná dokumentace**

Do hipoterapeutické jednotky jsou zařazováni klienti po doplnění vstupního dotazníku s doporučením od odborného lékaře- vyžaduje se též kopie aktuální lékařské zprávy, potvrzením o očkování proti tetanu a u nezletilých či právně nezpůsobilých pacientů i písemný souhlas rodičů nebo zákonného zástupce. Ti také před zahájením léčby písemně potvrdí zásady bezpečnosti pohybu v areálu. Je možné vyžadovat i úrazové připojištění a to nejen od pacientů, ale i od členů realizačního týmu.

### **1.5 Rozdíly mezi jezdeckvím a hipoterapií**

Chápání principu hipoterapie začíná uvědoměním si rozdílů mezi jezdeckvím a hipoterapií.

<b>JEZDECTVÍ</b>	<b>HIPOTERAPIE</b>
Jezdec zaujímá na koni sed mající daná pravidla	Klient zaujímá polohy dané jeho klinickým obrazem.
Jezdec je z hlediska vlivu na koně aktivní.	Klient je z hlediska vlivu na koně pasivní.
Jezdec je schopen přizpůsobit se jakémukoli koni.	Klient není schopen přizpůsobit se jakémukoli koni.
Jezdec svou aktivitou nutí k výkonu koně.	Kůň uveden do aktivity vodičem nutí k výkonu klienta.

## 2 JEZDECKÝ SPORT HANDICAPOVANÝCH

### 2.1 Výběr koně a výcvik koně

Používají se koně stejní jako pro sport zdravých jezdců, jen musí být velice dobře připraveni (viz kapitola 1.3.2.1).

### 2.2 Jezdecké disciplíny

Určitě se stojí zmínit o rozvoji parajeckého sportu u nás. Parajeckví neboli sportovní ježdění pro osoby se zdravotním postižením je jednou z disciplín hiporehabilitace, která se těší značné oblibě.

#### 2.2.1 Paradrezúra

Je disciplína, která je směsí baletu a gymnastiky v souladu dvou živých bytostí (Paralympian, 2003).

##### 2.2.1.1 Historie ve světě

Drezurní soutěže pro jezdce se zdravotním postižením se začaly pořádat v 70. let minulého století v Anglii a Skandinávii. První Mistrovství světa organizovala Charlotte von Arbin a odehrálo se ve Švédsku v roce 1987. Soutěžilo 8 národů. Druhé Mistrovství světa bylo v Dánsku v roce 1991, kde došlo k založení I.P.E.C, panem Bircem Jakobsenem z Dánska. V roce 1996 v Atlantě v USA se paradrezúra stala součástí paralympijských her. I.P.E.C. ji v roce 2006 připojila k F.E.I. pod názvem Para-Equestrian jako 8. disciplína (Paralympian, 2003).

##### 2.2.1.2 Historie disciplíny v České republice

Počátky této disciplíny České republice byly kolem roku 1995 a od roku 1999 se koná každým rokem Mezinárodní mistrovství a Mistrovství ČR.

##### 2.2.1.3 Princip

Paradrezúra rozšiřuje sportovní aktivity a zájmy handicapovaným a napomáhá k jejich integraci do společnosti. Navazuje na klasickou drezúru, kdy jezdec provádí s koněm předem danou úlohu v drezurním obdélníku o rozměrech 20x40 nebo 20x60m, po jehož obvodu je umístěno 8-12 písmen (viz příloha č. 5). Paradrezúra se řídí Pravidly pro

mezinárodní jezdecký sport pro postižené, který vydal Mezinárodní paralympijský výbor (IPEC) a Světová organizace sportu pro postižené. Konečné úpravy pro ČR má v kompetenci a aktualizuje Česká hiporehabilitační společnost.

Dvojice (kůň+ jezdec) je hodnocena 3-5- rozhodčími, kteří výkon oceňují známkami od 0 do 10, kdy 10 je známka nejlepší. Výsledek se udává obvykle v procentech. Velmi oblíbenou soutěží jsou volné sestavy na hudbu, kdy jezdci musí v časovém limitu předvést předepsané cviky, ale mohou je seřadit podle vlastního uvážení.

#### **2.2.1.4 Bodový stupeň hodnocení**

0- nebyl předveden- cvik nebyl předveden

1- velmi špatný- neposlušnost a téměř neprovedení

2- špatný- neposlušnost

3- téměř špatný- výrazný odpor vůči působení jezdce či odporu koně s výraznými chybami

4- nedostatečný- provedení cviku bylo nedostatečné

5- dostatečný- kůň cvik provedl. Tato známka je vždy provázena komentářem

6- uspokojivý- správně provedené cviky, které však postrádají kvalitu

7- spíše dobrý- provedenému cviku není v podstatě co vytknout, jen postrádá kmih, uvolněnost či výraz

8- dobrý- daný cvik byl řádně proveden. Obvykle se jedná o hodnocení části cviku jako vynikající a druhé části jako nedostačující

9- velmi dobrý- jedná se o velmi dobré provedení, kde většina cviku je vynikající

10- vynikající- nelze si představit, že by cvik bylo možné předvést lépe (Knopfhart, 2003)

#### **Trestné body**

1. chyba- 2 body

2. chyba- 4 body

3. chyba- 8 bodů

4. chyba- vyloučení

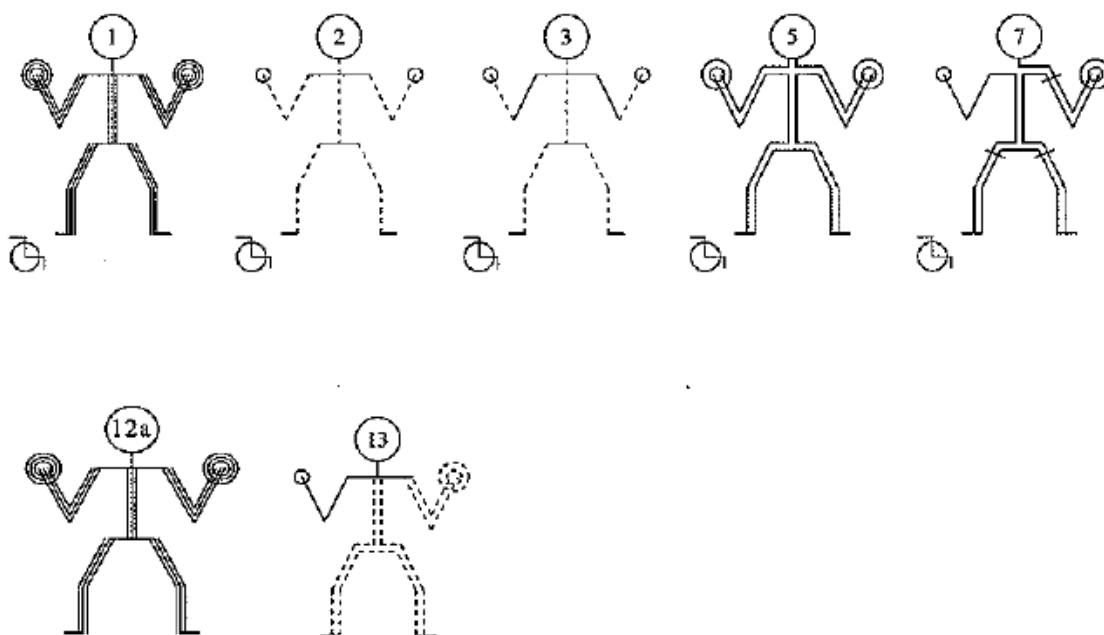
Jezdci mají možnost použít kompenzační pomůcky, které jsou přesně dané handicapem jezdce. Jejich použití je přísně sledováno. Klasifikace jezdce i kompenzační pomůcky jsou přesně specifikované v klasifikační kartě, kterou na základě oklasifikování mezinárodními klasifikátory vydává FEI (viz příloha č. 7).

### 2.2.1.5 Klasifikace handicapu

V pararezúře jsou jezdci podle svého handicapu (ze 48 profilů) rozděleni klasifikátorem do čtyř skupin.

**Ia skupina**:- nejtěžší handicap. Do této skupiny jsou zařazeni jezdci s profilem 1, 2, 3, 5, 7, 12a, 13.

Jedná se o velmi malou funkčnost všech čtyř končetin, těžké poruchy koordinace a rovnováhy, vážné deformity, těžká spasticita, paréza, špatná koordinace pohybu trupu nebo také kombinace těchto postižení.



(viz příloha č. 4)

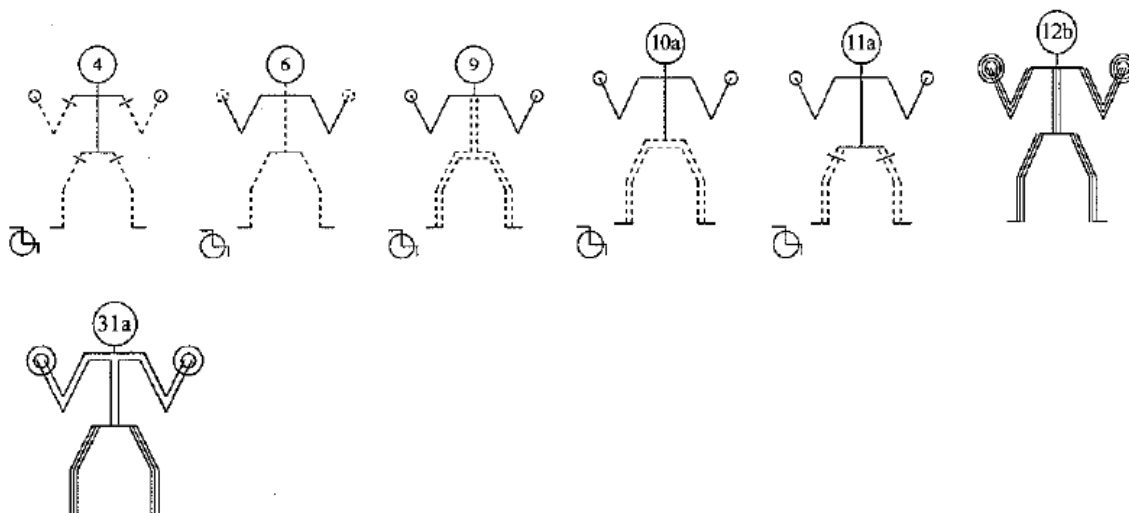
Obtížnost: krok, je však zařazována i práce na dvou stopách (překroky, dovnitř plec), v úloze na hudbu je povolen klus.

Pro tuto skupinu se v ČR jezdí úloha 2 a úloha 3(viz příloha).

### **Ib.skupina**

V této skupině se objevují profily 4, 6, 9, 10a, 11a, 12b, 31a.

Jedná se o sníženou funkci čtyř končetin, poruchy rovnováhy a koordinace. Jezdec neovládá pánevní oblast a dolní končetiny.



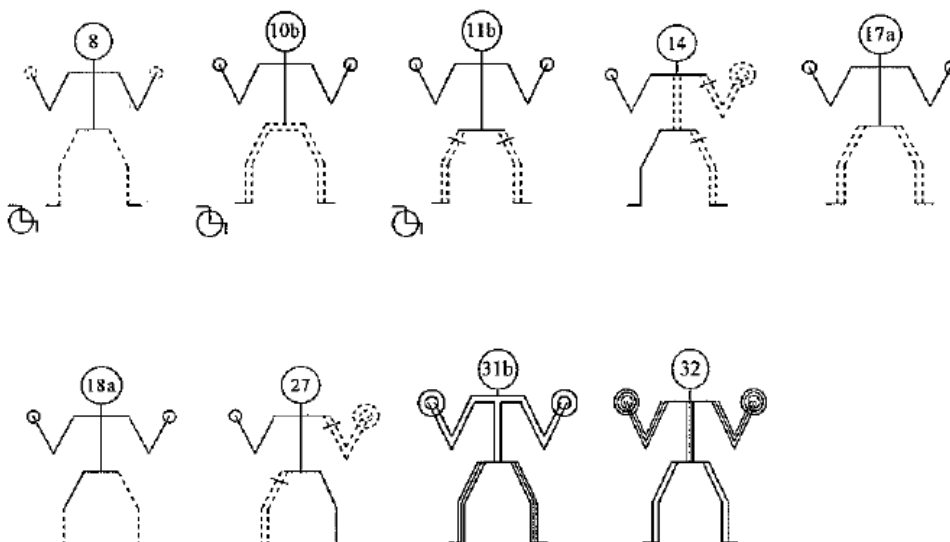
(viz příloha č. 4)

Obtížnost: krok a klus včetně práce na dvou stopách.

Jezdci v této skupině jezdí úlohu 10 a 11.

## II.skupina

Typická pro profily 8, 10b, 11b, 14, 17a, 18a, 27, 31b, 32. Jedná se o těžké postižení končetin na stejné straně těla, chybění končetin – např. obou dolních nebo jedné dolní a jedné horní či o vozíčkáře s dobrou koordinací trupu.



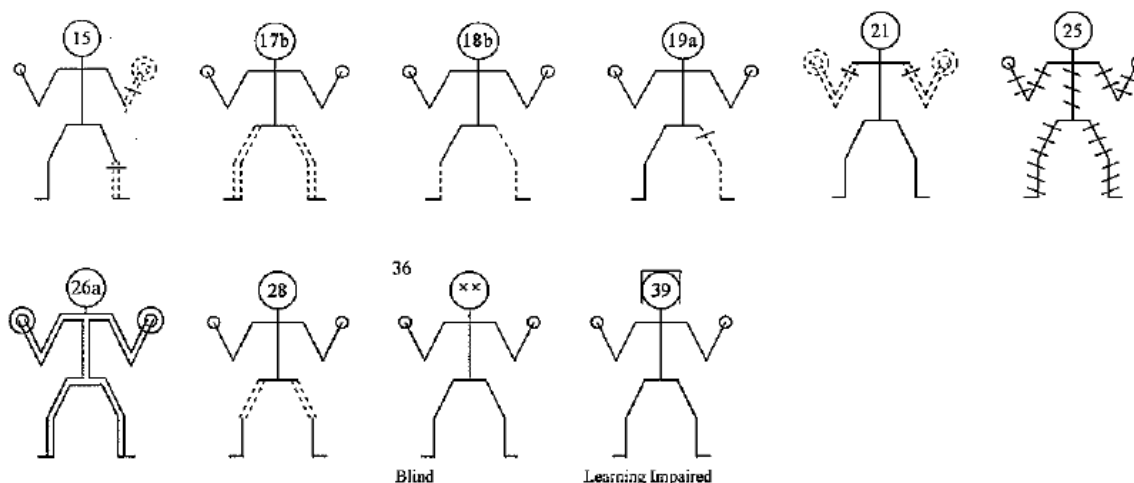
(viz příloha č. 4)

Obtížnost: krok a především klus, práce na dvou stopách, ve volné sestavě je povolen cval i s přeskoky.

Jezdci v této skupině jezdí v ČR úlohu na hudbu (viz příloha č 6), úlohu 21 a 22.

### III. skupina

Do této skupiny patří profily 15, 17b, 18b, 19a, 21, 25, 26a, 28, 36, 39. Jezdci jsou nevidomí či mají sníženou funkci končetin na stejné straně těla, dolních nebo horních končetin, chybí obě horní končetiny, snížená koordinace.



(viz příloha č. 4)

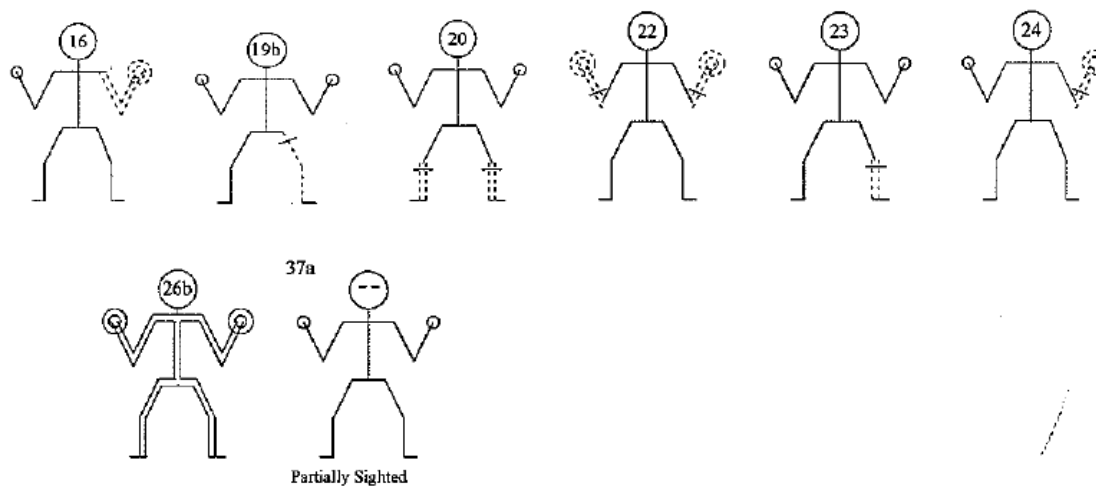
Obtížnost: krok, klus a cval - úroveň klasické "Z" drezúry, ve volné sestavě práce na dvou stopách ve všech chodech, přeskoky ve cvalu.

Tato skupina jezdců jezdí v ČR úlohu na hudbu, úlohu 31 a 32.

### IV. skupina

Pod tuto skupinu spadají tyto profily: 16, 19b, 20, 22, 24, 26b, 37a.

Jezdcům v této skupině jedna horní končetina chybí nebo je nefunkční. Pojí se se sníženou funkcí jedné dolní končetiny.



(viz příloha č. 4)

Obtížnost: úlohy jsou na úrovni klasické "L" drezúry, ve volných sestavách mohou být zařazovány i těžké prvky - kromě piafy, pasáže a celé piruety ve cvalu.

Skupina jezdců v této skupině jezdí v České republice sestavu na hudbu a úlohu 51 a 52.

### **2.2.1.6 Podmínky startu v paradrezúrních soutěžích**

#### **Koně**

- minimální věk koně startujícího v paradrezúře je šest let
  - kůň musí každý rok absolvovat soutěž pořádanou pod ČJF (to znamená, že musí mít licenci ČJF)
  - pro I. a II. skupinu – minimálně jedna "Z" drezúrní soutěž s minimálním ziskem 50% -pro III. a IV.skupinu-min.jedna "L" drezúrní soutěž s minimálním ziskem 50%
- Absolvování většího počtu soutěží nebo soutěží vyšší obtížnosti je samozřejmě vítané.

#### **Výstroj koně skýtá:**

- uzda nebo uzdečka
- sedlo vhodné stavby a materiálů (viz příloha č. 8)
- pomůcky související s postižením

#### **Rozhodčí**

Jeden ze tří rozhodčích by měl být absolvent semináře pro rozhodčí IPEC nebo mít zkušenost s rozhodováním alespoň ze tří paradrezúrních soutěží.

#### **Jezdci**

- jezdecké sako + bílá košile s vázankou nebo bílý rolák
- jezdecké kalhoty bílé, krémové nebo světle šedé
- bílé rukavice
- jezdecké boty, pokud je jezdec nemůže ze zdravotních mít tak jezdecká perka holeně
- třibodová jezdecká přilba (Knopfhart, 2003)



## **Klasifikace**

Každý jezdec, který se účastní národních paradrezúrních soutěží musí být oklasifikován dvěma národními klasifikátory proškolenými u IPEC

## **Věk jezdců**

Národní soutěže: od 13 let.

### **2.2.1.7 Soutěže**

Paradrezúra patří mezi paralympijské sporty, pravidelně se konají i mistrovství světa a Evropy za účasti našich jezdců. Od roku 1999 se koná pravidelně každý podzim otevřené Mistrovství ČR v paradrezúře na Císařském ostrově v Praze Tróji. Toto mistrovství pořádá Klub Kvítek.

Pro paradrezúrní jezdce jsou pořádány speciální soutěže, přizpůsobené možnostem jezdců. Paradrezúrní jezdci však mohou soutěžit i v normálních soutěžích, pokud složí zkoušky potřebné k získání jezdecké licence ČJF. Při zkouškách nemusí absolvovat skokovou část - licence je v tom případě platná pouze pro drezúru. Jezdci při soutěžích se zdravými musí kromě licence ČJF předložit i klasifikační kartu FEI, kde je specifikován jejich handicap a použití kompenzačních pomůcek - rozhodčí klasických soutěží na toto musí brát ohled.

### **2.2.2 Paravoltiž**

Paravoltiž je možno zařadit jednak jako sportovní disciplínu pro osoby se zdravotním postižením, ale i jako rehabilitační metodu vycházející z léčebně pedagogicko-psychologického ježdění, které je určené hlavně pro děti a mládež s poruchami chování, ale s dobrou fyzickou kondicí. Paravoltiž rozvíjí pohybovou dovednost handicapovaných, přináší jim radost, uspokojení a seberealizaci. K tomu významně přispívá i kontakt s koňmi. Příznivé účinky voltiže se u těchto dětí připisují jednak působení koně jako terapeuta vzbuzujícího patřičný respekt a také nezbytné spolupráci dětí cvičících ve skupině. Paravoltiže 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 (Ježková 2006).

Paravoltiž je v základech shodná s voltiží, což je sportovní disciplína nazývaná jako gymnastika na koni, avšak není přizpůsobená jedinci s postižením (Ježková 2006).

### **2.2.2.1 Historie v ČR**

Paravoltiž existuje v ČR od roku 1995. V současné době je zde 12 soutěžících skupin.

### **2.2.2.2 Princip**

Postižení cvičí se pouze v kroku. Jde o sportovní disciplínu, ve které cvičenec vykonává cvičení akrobatických prvků na neosedlaném koni. Je veden vodičem neboli lonžérem na lonži ve voltižním kruhu na levou ruku. Kůň jde pravidelně v kroku s vyklenutým hřbetem, vztyčeným krkem a skloněnou hlavou. Tomu napomáhají vyvazovací otěže. Kůň se nemá zastavovat, kroutit či jinak vytáčet z kruhu. Nevýhodou je jednostranná zátěž zvířete. Aby nedošlo k jeho zranění nebo jinému poškození, měníme směr po 20 až 30 minutách.

Každý paravoltižér musí předvést povinnou sestavu, která je pro všechny stejná a volnou sestavu, která se skládá z deseti cviků a její obtížnost závisí na schopnostech jedince.

Soutěžící mohou závodit na koni, který chodí na voltižním kruhu, nebo na trenažéru – barelu. Na barelu se také jednotlivé figury nacvičují. Barel má rozměry srovnatelné s koňským trupem. Je naležato umístěn do stejné výšky, jako je hřbet koně a na něj jsou zafixovány madla s poduškou. Prvotně tu dochází k nácviku toho, co následně zkusíme na koni (Ježková 2006).

Paravoltiž je výjimečná tím, že příprava probíhá i v tělocvičně, posilovně či v externích podmínkách. Obdobně probíhá i v případě zdravých jedinců ve voltižním ježdění. Jsou zde kladeny nároky na pružnost, sílu a rychlost.

### **Paravoltižní kůň**

Musí být pružný s měkkým, uvolněným chodem. Vyplývá to ze stavby jeho těla, které má být kvalitně osvaleno s kulatým hřbetem, dobře nasazeným masitým krkem a pevně svázanou zádí.

### 2.2.2.3 Podmínky startu v paravoltižních soutěžích

**Výstroj koně je shodná v paravoltiži i ve voltiži:**

- uzdečka bez nánosníku, lonžovací ohlávka s obnoskem
- dvě vyvazovací otěže s gumovými kroužky
- voltižní pás se dvěma pevnými madly (viz příloha č.8) a dvěma postranními kličkami s podložkou
- zádová poduška (viz příloha č.8) - může být kdykoliv kontrolována rozhodčími a musí mít tyto parametry:
  - a) maximálně 80 centimetrů od zadního okraje pásu do konce podušky
  - b) maximálně 25 centimetrů od předního okraje pásu ke krku koně
  - c) maximálně 90 centimetrů od jedné strany ke druhé (kontrolováno z koně, povolená odchylka nesmí přesahovat hodnotu 3 centimetry)
  - d) maximálně 3 centimetry silná
- lonž, která musí být připevněna k vnitřnímu kroužku udidla
- lonžovací bič

Ochranné kamaše nebo bandáže jsou povoleny.

Kryty a ucpávky uší jsou povoleny.

Použití jakékoliv jiné výstroje nebo jiné či nesprávné použití povolené výstroje znamená vyloučení (Ježková 2006).

### 2.2.2.4 Soutěže

Paravoltižních závodů se během roku zúčastňuje v průměru 40 až 60 paravoltižerů. Každý rok jsou vyhlášeny (při dosud neexistujících mezinárodních pravidlech) tyto závody: Pohár ČHS, ANECT – CUP, Pohár Nového Malína, Moravský přebor a Mistrovství ČR v paravoltiži. V roce 2008 ukázka paravoltiže byla součástí Mistrovství světa ve voltiži v Brně.

Soutěžící mohou závodit na koni, který chodí na voltižním kruhu, nebo na trenážeru – barelu. Na barelu se také jednotlivé figury nacvičují. Barel má rozměry srovnatelné s koňským trupem. Je naležato umístěn do stejné výšky, jako je hřbet koně a na něj jsou zafixovány madla s poduškou. Prvotně tu dochází k nácvičku toho, co následně zkusíme na koni (Ježková 2006).

Postižení mají možnost trénovat se zdravými a jsou motivováni k dosažení lepších výsledků.

Dlouhodobě patříme mezi nejlepší a jsme držiteli titulů mistra ČR v mnoha kategoriích.

Paravoltižní závody poskytují cvičencům možnost se utkat s ostatními členy v oddíle a se členy jiných oddílů a tak porovnat své síly, schopnosti a dovednosti. Soutěže jsou rozdělené do kategorií jednotlivců, dvojic a skupin.

### **1. jednotlivci**

Jsou rozděleni na mužské a ženské cvičence, kůň je veden v kroku na levou nebo pravou ruku a existují tyto kategorie:

TH muži/ženy- tělesný handicap

MH muži/ ženy- mentální handicap

LH muži/ ženy- lehký handicap

### **2. dvojice**

Složení cvičenců není vymezeno pohlavím, kůň je veden lonžérem v kroku na levou ruku.

Kategorie paravoltiže dvojic (viz příloha č. 5):

MaTH- smíšené handicapy (mentální+ tělesné postižení, mentální+ mentální postižení, tělesné+ tělesné postižení)

SH- lehký handicap+ mentální či tělesné postižení)

LH- jen lehký handicap

### **3. skupiny**

Skupiny mohou být smíšené. Pro skupinové cvičení jsou tyto kategorie:

MaTH- smíšené handicapy (mentální+ tělesné postižení, mentální+ mentální postižení, tělesné+ tělesné postižení)

SH- lehký handicap+ mentální či tělesné postižení)

LH- jen lehký handicap (<http://www.horsesport.org>)

## **2.2.3 Paravozatajství**

### **2.2.3.1 Historie**

Historie této disciplíny spadá do roku 1997. (V ČR se paravozatajství věnuje pouze jedno centrum přibližně 10 let).

### **2.2.3.2 Princip**

Základním prvkem této disciplíny je bryčka zapřažená koněm. Na povozu je s postiženou osobou ještě trenér a je možný i pomocník. Kůň je klasicky postrojen a je ovládán handicapovanou osobou.

Paravozatajství nabízí osobám se zdravotním postižením další alternativu k ježdění na koni a otevření světa koní těm, kteří nemohou jezdit pro svoji nadváhu, špatnou rovnováhu, vysokou únavnost, strachu z výšek, či neschopnost sedět obkročmo. Má podobný účinek na zdravotní stav člověka jako jezdectví. Cílem by mělo být zvýšení sebedůvěry, zlepšení rovnováhy, koordinace a kontroly postury a zlepšení sociálních schopností. Pro některé zdravotní problémy je paravozatajství dokonce vhodnější než jezdectví.

### **2.2.3.3 Mezinárodní soutěže**

Ve světě se koná pravidelně od roku 1998 Mistrovství světa, kterého se zúčastňuje 15 zemí.

## **2.2.4 Parawestern**

### **2.2.4.1 Historie**

Parawestern je mladá sportovní disciplína, která v Čechách existuje od roku 2003. Vychází z klasických westernových disciplín, které jsou přizpůsobené.

### **2.2.4.2 Nejvhodnější disciplíny pro parawestern jsou:**

#### **Western pleasure**

Tato disciplína se nazývá "ježdění pro potěšení". Předvádí se zde dobrá souhra jezdce s koněm, který musí jít klidným krokem a reagovat na pokud možno neznatelné pobídky jezdce. Vždy se jezdí v tak zvaném „lotu“ (více koní na kolbišti najednou). Jízda je řízena rozhodčím, který udává pokyny, co jezdci mají vykonávat. Fakt, že jezdci nejsou na kolbišti sami, může jezdci navodit pocit klidu a zbaví je trémy.

#### **Western horsemanship**

Posuzuje se především jezdecké umění jezdce. Jezdci plní předem danou úlohu (je i obrazně vyjádřena), kterou si mohou před soutěží vyzkoušet. Má velmi jasné hodnocení. Součástí hodnocení je i vzhled jezdce. Jezdec má být vhodně oblečen do čistého dobře padnoucího westernového oděvu. Westernové odívání podléhá částečně módním trendům, avšak některé zásady odívání zůstávají stále stejné.

## **Trail**

Dá se říci, že se jedná o překážkovou dráhu na kolbišti. Nejedná se o skoky. Jde o projetí trasy nejméně šesti překážek, z nichž tři jsou povinné a tři volitelné. Příkladem je zavřená branka, přenášení a odložení břemene, couvání, obraty. Pestrost, atraktivita. Je vhodná i pro děti, kterým se dají jasné povely- přejdi, odnes, projdi...Trail riding se hodnotí bodovým systémem. Body se přidělují za každé překonání překážky, zároveň však na každé překážce čeká penalizace trestnými body.

Rychlostní disciplíny jsou pro většinu jezdců méně vhodné, výjimku tvoří **barrel racing** (jízda mezi barely), kde evidujeme i nevidomého jezdce. V USA je to velmi oblíbený sport oficiálně podporovaný AQHA (American Quarter Horse Association) (<http://www.horsesport.org>).

### **2.2.4.3 Soutěže**

Prozatím se nepořádají speciální soutěže, jezdci běžně startují mezi zdravými jezdci na soutěžích úrovně veřejného tréninku, jezdeckých dnů, nebo JUJU poháru. Při posuzování výkonů se vychází z metodiky pravidel Western Riding Clubu ČR, s mírnou úpravou zohledňující handicap jezdců.

### **2.2.5 Skokové soutěže**

Jsou novým typem soutěží zejména pro osoby se zrakovým postižením a s amputacemi. Je to podporovaný sport ve Francii, kde pořádají v Bordeaux Světový pohár ve skocích. Většinou se jezdí v pár– zdravý jezdec a jezdec s postižením ho následuje. V Čechách se tento parajezdecký sport zatím neprovozuje.

### 3 KLASIFIKACE

Klasifikace se po dlouhá léta využívá ve sportu „nepostižených“, a to zejména ve sportech, kde je důležitá tělesná hmotnost (např. vzpírání, box, zápas). Dobře známe i rozdělení dle věku či pohlaví. Ve sportu zdravotně postižených se klasifikace začíná objevovat již od 40. let minulého století. Rozdílem však je, že ve sportu „nepostižených“ (v zahraničí AB- „able-bodied“, sport) se taková klasifikace vyskytuje pouze u některých aktivit, kdežto ve sportu zdravotně postižených se klasifikace využívá pro většinu sportů tělesně a zrakově postižených. U sluchově a mentálně postižených se určuje tzv. minimální handicap, tj. vstupní kritérium, umožňující závodníkovi soutěžit pod hlavičkou zastřešující organizace. Klasifikace bývá součástí technických pravidel jednotlivých sportů, případně směrnic jednotlivých organizací zdravotně postižených sportovců. Kromě speciálních pomůcek je klasifikace vlastně hlavní adaptací, která odlišuje sport postižených od sportu nepostižených. Je však třeba si uvědomit, že klasifikace se týká zejména vrcholového (tedy paralympijského) sportu. Nicméně je možné jí využít na všech úrovních sportovní činnosti, resp. všude tam, kde chceme co nejférověji soutěžit (Kábele, 1992).

V kontextu sportu zdravotně postižených se klasifikace definuje jako hodnotící systém, založený na funkčních a zdravotních schopnostech, který se používá k rozdělení sportovců do tříd při různých aktivitách tak, aby jim poskytl optimální úspěch. Úspěch je (při ideální klasifikaci) tedy závislý pouze na tréninku, dovednostech, strategii, schopnostech, a nikoli na stupni či typu postižení, který by mohl závodníka znevýhodňovat. Lze tedy říci, že cílem klasifikace je poskytnout závodníkům srovnatelný (respektive spravedlivý) výchozí bod pro trénink a soutěže a tím zajistit fair play. Klasifikační systém definuje profily sportovních tříd, většinou specifické pro jednotlivé sporty. Klasifikace nesmí trestat ty závodníky, kteří mají vyšší úroveň dovedností, měla by být pouze posouzením stavu pro adekvátní zařazení.

Nicméně velké interindividuální rozdíly způsobují, že je téměř nemožné poskytnout každému závodníkovi přesně stejné podmínky a příležitosti. Nikdy tedy nebude klasifikace dokonalá, protože žádní dva lidé nejsou stejní a u lidí s postižením to platí obzvláště. Z toho vyplývá i neustálý vývoj klasifikace. Na základě různých zkoumání se tedy poměrně často přerpracovává. To dokládá i fakt, že Mezinárodní Paralympijský Výbor, který je za tvorbu klasifikačních pravidel odpovědný, vyvinul v roce 2003

„klasifikační strategii“, která ustanovila vytvoření tzv. Klasifikačního kódu. Tento materiál má koordinovat vývoj klasifikace tak, aby se co nejvíce blížila přesnému, spolehlivému, konzistentnímu a důvěryhodnému systému, který bude sportovně orientován, a bude dostatečně transparentní a „férový“. Tímto kódem by se měly řídit všechny organizace, které klasifikace pro jednotlivá postižení či jednotlivé sporty vydávají. Kromě IPC to jsou federace sportovců s jednotlivými typy postižení: CP-ISRA (Cerebral Palsy International Sport and Recreation Association), IBSA (International Blind Sport Association), INAS-FID (International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability) a IWAS (International Wheelchair and Amputee Sports Federation).

Klasifikace je prováděna nejčastěji v rámci velkých sportovních klání. Je neveřejná, účastní se jí jen sportovec a klasifikátoři, tj. profesionálové, kteří sportovce hodnotí, což jsou většinou lidé s medicínským (lékaři, fyzioterapeuti) či sportovním vzděláním (trenéři).

### **3.1 Klasifikační kodex – Classification Code**

Je soubor pravidel pro klasifikaci vydaný Mezinárodním Paralympijským Výborem (IPC), který má koordinovat vývoj klasifikace tak, aby se co nejvíce přiblížila přesnému a důvěryhodnému systému, který bude sportovně orientován, inspirován Světovým antidopingovým kodexem (WADC). Stanovuje jednotný postup a pravidla tak, aby zastřešující organizace jednaly v určitém souladu = mezinárodní standardy v této oblasti. Popisuje např. postupy získání třídy a statutu závodníka, problematiku protestů, minimálních handicapů.....Většinou je sestavují lidé s medicínským vzděláním či sportovním vzděláním), kteří jsou jmenováni mezinárodní organizací handicapovaných sportovců, která zároveň zajišťuje jejich vyškolení. Každoročně jsou zapsáni do obnovovaného registru kvalifikovaných klasifikátorů daného sportu.

### **3.2 Klasifikační tým**

Skládá se z minimálně dvou, optimálně tří akreditovaných klasifikátorů, z nichž jeden má funkci hlavního klasifikátora a za práci celého týmu zodpovídá. Z důvodu nezávislosti hodnocení a potenciálního konfliktu zájmů by klasifikátoři neměli mít jiné oficiální odpovědnosti v daném závodě a neměli by hodnotit ty sportovce, ke kterým mají nějaký vztah (členy svého národního týmu atd.).



### 3.3 Klasifikátor

Klasifikátor bývá jmenován mezinárodní organizací handicapovaných sportovců, která zároveň zajišťuje jeho školení. Cesta k funkci klasifikátora na mezinárodní úrovni nebývá jednoduchá a zahrnuje semináře při závodech a přezkušování při konkrétních klasifikacích na závodech. Po získání dostatečných zkušeností získá klasifikátor mezinárodní certifikát a je zapsán do registru kvalifikovaných klasifikátorů daného sportu. Pro každou akci vybírá IPC SAEC (International Paralympic Committee Sports Assembly Executive Committee) spolu s organizačním výborem akce tým klasifikátorů. Tento tým, resp. „klasifikační panel“ by měl být složen z minimálně dvou (optimálně tří) akreditovaných klasifikátorů. Z důvodu nezávislosti hodnocení a potenciálního konfliktu zájmů by klasifikátoři neměli mít jiné oficiální odpovědnosti v daném závodě a neměli by hodnotit ty sportovce, ke kterým mají nějaký vztah (např. členy výpravy svého státu). U některých sportů je klasifikačních komisí více (např. u plavání jednak „medicínské“ testování na suchu, a jednak „funkční, sportovně-specifické, resp. technické“ testování ve vodě), pro klasifikaci zrakově postižených má být přítomen oční lékař. Klasifikace se zapisuje do formulářů vydaných IPC SAEC. Všechny „klasifikační“ informace o sportovci se považují za tajné. Pokud to pravidla sportu umožňují, klasifikace se může měnit v průběhu soutěže (Kábele, 1992).

Jak má vypadat místnost pro klasifikaci je dáno klasifikačními manuály jednotlivých sportů, stejně tak jako nutné vybavení (od goniometrů, neurologických kladívek, výškoměru a pásové míry až po sportovní pomůcky jako jsou například různé typy míčů). Většinou jsou definovány rozměry místnosti (např. u spastiků kvůli možnosti ukázky běhu), osvětlení (u testování zrakově postižených), povrch atd. Po trenérech a sportovcích se ve většině sportů požaduje, aby byli adekvátně oblečeni, používali při klasifikaci všechny povolené pomůcky (s nimiž pak budou soutěžit), a zajistili si adekvátní rozcvičení.

Klasifikační třída je u většiny sportů tvořena kombinací písmene a čísla (např. F36, S3 atd.) nebo bodovou hodnotou (1.0 bod, 2.0 body atd.). Důležité je identifikovat statut závodníka, tedy zda je jeho klasifikace vyřešena, či zda potřebuje být před závodem oklasifikován. Pokud sportovec ještě nikdy nesoutěžil, pak je považován za nového („N“ jako new) sportovce, který získává klasifikační třídu na svých prvních mezinárodních závodech. Bývá otestován běžnými klasifikačními postupy (např. svalový test, funkční

schopnosti při sportovní dovednosti) a pak je ještě sledován v průběhu soutěže jak klasifikátory, tak většinou i svými konkurenty. Ti sportovci, jejichž postižení je progresivní, nebo existují pochybnosti o jejich správném zařazení, se považují za sportovce pod sledováním komise („R“ jako under review). Sportovci, kteří jsou již oklasifikováni (a není pochyb o klasifikaci ani se nepředpokládá změna funkčního stavu) mají tzv. permanentní klasifikaci („P“). Permanentní klasifikaci získá sportovec většinou po předem definované době (např. po 4 letech). Sportovec s permanentní klasifikací pak již nemusí být před soutěží znovu testován.

U klasifikačních tříd obecně platí (ale ne vždy), že čím nižší číslo sportovec získá, tím nižší jsou jeho schopnosti a tedy větší handicap. V případě soutěží, kde jsou společně zařazeni muži i ženy, má žena většinou o stupeň nižší třídu než jsou její schopnosti (Kábele, 1992).

### **3.4 Protest proti klasifikaci**

Proti klasifikaci lze podat protest. Právo podat protest mají jak sportovci (resp. jejich trenéři), tak klasifikátoři. Nemělo by toho však být zneužíváno takticky kvůli ovlivnění výsledků soutěže ve prospěch dalšího závodníka. Dle klasifikačních manuálů jsou obecně možné důvody protestu: progresivně se zhoršující stav v důsledku postižení, zvýšení funkčního potenciálu sportovce, a špatně provedená klasifikace. Špatně provedená klasifikace může být kromě chyby na straně testujících klasifikátorů způsobena i neprokázáním plného funkčního potenciálu samotným sportovcem. Ten je pak sledován i při závodě, kde se většinou prokáže to, co v něm opravdu je.

Protestovat může obecně závodník proti své klasifikaci dále vedoucí výpravy proti klasifikaci závodníka jiné země, který je ve vztahu k možnému umístění jeho svěřenců a také může protestovat někdo z klasifikátorů, kteří bedlivě sledují soutěž. Sledování je zaměřeno zejména na nové (tedy nově oklasifikované) závodníky. Protest na klasifikaci závodníka je většinou nutné podat skrze vedoucího národní výpravy a může být spojen s poplatkem, který je vratný v případě, že klasifikace byla chybná. Protest musí být písemný (oficiální formulář) včetně udání důvodu protestu, a podán včas (do určitého časového limitu - např. 30 min po skončení závodu). Klasifikátoři nově složené komise, kteří nebyli v původní komisi nebo nehodnotili daného sportovce v posledních 18 měsících pak co nejdříve znovu ohodnotí sportovce (ten nesmí odmítnout, resp. V případě odmítnutí může být diskvalifikován či nesmí pokračovat v soutěžích) a buď je protest přijat a závodník překlasifikován (eventuálně diskvalifikován v případě, že podváděl, tzn. neukázal při

klasifikačním testování všechny své schopnosti) či nikoliv. Pokud se změní jeho třída, může se tak stát, že o medaili skutečně přijde, protože v některých sportech dle pravidel nová klasifikace platí okamžitě a bez odvolání. Měla by však být zachována určitá posloupnost aktivit (nejdříve vyřešit klasifikaci, pak vyhlašovat výsledky), aby pak nedošlo k psychické traumatizaci závodníka, o němž je rozhodnuto až po oficiálním ceremoniálu, jak se tomu stalo v Aténách. Tato otázka pak otevírá širší diskusi o etických otázkách klasifikace a sportu postižených vůbec (Kábele, 1992).

### **3.5 Medicínská klasifikace**

Tato klasifikace je tedy založená na anatomických principech. Původně rozdělovala sportovce podle výšky a kompletnosti spinální léze (tradičně spjata se sportem vozíčkářů), místa a velikosti amputace, a velikost ztráty zraku. Pokud byla použita jen tato klasifikace, vyústilo to v mnoho klasifikačních tříd. Uvádí se například problém ze Soulu, kde bylo pro jednu sportovní disciplínu 7 tříd vozíčkářských, 8 tříd pro spastiky, 9 pro ostatní chodící, a 3 pro nevidomé, celkem tedy 36 tříd. Dnes se víceméně používá už jen k určení stupně ztráty zraku či určení minimálního handicapu u mentálně postižených (kde je jediná kategorie, daná jasnými kritérii, nezohledňující další případná tělesná postižení).

### **3.6 Funkční klasifikace**

Tento klasifikační přístup je založen na pozorování, kde expertní klasifikátoři analyzují funkční schopnosti ve specifických sportovních dovednostech nebo hrách a rozdělují sportovce do tříd, jež jsou standardizovány určitým předem definovaným profilem závodníka (např. třídy pro sportovce s DMO, plavecké třídy...). Většina sportů přešla právě k tomuto systému, přestože součástí jejich testování může být i „medicínské testování“, jako je např. svalový test.

Novým trendem v klasifikaci je i slučování kategorií pro zvýšení počtu závodníků spolu soutěžících a tím zvýšení atraktivity závodu. Pak např. sportovec, který do cíle dojel s nejlepším časem, nemusí být po přepočtení přes předem dané koeficienty vůbec první, nicméně přesto může ve své třídě překonat světový rekord.

### **3.7 Testování v klasifikaci**

Testování obecně slouží k získu informací. Zde je třeba získat takové informace, aby klasifikátor mohl učinit rozhodnutí o zařazení třídy. Protože to do jisté míry předurčuje

závodníka k možnosti úspěchu (a tím zisku prestiže a financí), mělo by testování být co nejvalidnější a nejspolehlivější.

Klasifikace u většiny paralympijských sportů se skládá z neveřejných lékařských a technických testů (jednotlivé klasifikační týmy hodnotí sportovce. Typ testování závisí na druhu postižení a sportu).

Z „medicínských“ testů se většinou jedná o testy hodnotící: svalovou sílu, koordinaci, rozsah pohybu, svalový tonus, mobilitu, antropometrické údaje (výška, predikovaná délka končetiny atd.). V klasifikační hantýrce se jim říká „bench testy“.

Technické testy se zaměřují přímo sportovní činnost (stabilita trupu u jezdeckví), Integrální součástí je pak sledování při závodu, kde se ukáže skutečný potenciál závodníka. Testování v jednotlivých sportech je vždy obsírně popsáno v klasifikačním manuálu daného sportu, včetně způsobu jak hodnotit, jakou stupnici použít a jak pracovat s klasifikačními tabulkami (Daďová, 2008).

### **3.7.1 Síla svalová**

U vozíčkářů se jedná o modifikovaný svalový test dle Danielse a Worthinghama (1980). Tyto stupně (body) se sčítají např. pro obě DK, kde se měří 8 svalových skupin (flexory, abduktory, adduktory a extenzory kyčle, flexory a extenzory kolene, dorzální a plantární flexory hlezna). Z toho vyplývá, že maximální součet bodů (žádné omezení) je 80. Aby byl sportovec „eligible“ např. pro vozíčkářské soutěže (dříve pod hlavičkou ISMWSF), musí mít skóre 70 a méně bodů.

- 0- žádná volní kontrakce
- 1- slabá kontrakce bez pohybu končetiny (stopa, záškub)
- 2- kontrakce s velmi slabým pohybem, v plném rozsahu pokud je eliminována gravitace
- 3- kontrakce s pohybem v plném kloubním rozsahu proti gravitaci
- 4- kontrakce s pohybem v plném kloubním rozsahu proti gravitaci a slabému odporu
- 5- kontrakce s pohybem v plném kloubním rozsahu proti maximálnímu odporu (Daďová, 2008)

### **3.7.2 Rozsah pohybu**

Rozsah pohybu se udává dle procentuálního rozsahu normální hybnosti. Pro hodnocení je tedy třeba znát funkční rozsah pohybu sportovce v daném kloubu (ROM = range of

motion) a normální rozsah pro daný kloub (Blomquist 1985). To je dáno tabulkami, většinou uvedenými v klasifikačním manuálu.

0- žádný funkční rozsah

1- mírný funkční rozsah (méně než 25%)

2- 25% funkčního rozsahu

3- 50% funkčního rozsahu

4- 75% funkčního rozsahu

5- normální funkční rozsah (100%)

### **3.7.3 Koordinace**

Uvádí se např. koordinační škála dle O'Sullivan et al. (1981).

0- činnost nemožná, žádný funkční pohyb

1- těžké postižení, schopen pouze pohyb začít, ale nedokončí ho, minimální koordinace

2- těžké postižení, schopen vykonat pohyb jen velmi neobvyklým způsobem, pomalu a nekoordinovaně

3- středně těžké postižení, schopen vykonat pohyb, ale pohyby jsou pomalé, nemotorné a nepřesné

4- minimální poškození, schopni provést pohyb s poněkud menší rychlostí a obratností

5- normální provedení pohybu (Daďová, 2008)

Využívají se také klasické koordinační neurologické testy typu: kontakt prst – nos, alternující pohyby (pronace-supinace), flexe a extenze zápěstí, kontakt prstů (prst-palec), flexe a extenze pánve, dotyky patou apod.

Někdy se hodnotí komplexně spolu se spasticitou.

### **3.7.4 Spasticita**

Hodnotí se dle Ashworthovy stupnice (takto je uvedena v manuálu organizace Spastic Handicap)

0- nulové zvýšení svalového tonu

1- mírné zvýšení tonu, způsobující reflex „chytání“ při flexi či extenzi končetiny

2- znatelnější nárůst tonu, avšak končetinu lze snadno ohýbat

3- výrazný nárůst tonu s obtížemi při pasivním pohybu

4- končetina je při flexi i extenzi tuhá (Daďová, 2008)

### 3.7.5 Antropometrie

Důležitá je zejména u:

- vývojových poruch amputářů
- achondroplázie (trpaslictví)
- u amputářů se měří např. délka pahýlu, délka nepostižené končetiny, rozdíl mezi délkou končetin, příp. predikovaná délka DK (Daďová, 2008)

### 3.7.6 Rovnováha v sedu

Diferencuje hlavně paraplegiky. Testování je obdobné testování funkce břišních svalů (ohýbání a otáčení trupu), dále se může hodnotit pronace-supinace v sedu, míra fixace k vozíku, deformity kloubů a kostí, uměle vyvolané znehybnění končetiny nebo kloubu, používání kompenzačních pomůcek, a proprioceptivní vnímání.

Nejobvyklejší způsob je v sedu na hraně stolu s pokrčením nohou v kyčli a koleni a s oporou nohou jako na vozíku. Vozíčkář se snaží dosáhnout rovnováhy bez pomoci rukou a pak ji udržet proti tlaku ve všech směrech.

Rovnováha se hodnotí také 5ti-stupňovou škálou, kde:

1- normální rovnováha, kdy vozíčkář udrží rovnováhu bezpomoci rukou i proti velkému tlaku

5- nulová rovnováha v sedu, kdy nedosáhne sedu, ani se v něm neudrží bez opory o paže

Někdy se rovnováha hodnotí v rámci zjednodušení a urychlení testování pouze na vozíku, a třeba jen čtyřmi stupni (normální, střední, slabá, žádná) (Daďová, 2008).

### 3.8 Klasifikace v jezdeckém sportu

Jezdectví je nejen sportem, ale také úžasným rehabilitačním prostředkem. Pomáhá snižovat spasticitu, zlepšuje koordinaci, rovnováhu a funkční hybnost. První klasifikační systém pro jezdce s postižením byl vydán v roce 1987 Charlottou von Arbin, fyzioterapeutkou pracující s lidmi postiženými mozkovou obrnou ve Švédsku. Toho roku byl použit na prvních světových mistrovstvích, které sama organizovala. Během dalších let došlo ke změnám, které vedou k dokonalosti systému. Na změnách se podílel Chris Meaden (The Paralympian, 2003).

Pro soutěže je otevřen jedincům se všemi druhy postižení, jezdci jsou zařazeni ve 4 skupinách (které se dále dělí). Pro národní soutěže je kromě 4 skupin (stupňů) povolena ještě skupina pátá. V rámci klasifikace IPEC se nejdříve stanovuje diagnóza (často stačí potvrzení od lékaře, může však být vyžádáno dodatečné vyšetření – RTG, CT, MRI atd.).

Dále se provádí jednak „medicínské“ testování (na lůžku), jednak technické testy (na koni). Za nejdůležitější kritérium v tomto sportu se považuje schopnost udržovat rovnováhu.

V každém stupni (viz tabulka) se dále rozlišuje několik profilů (např. profil 1 = prakticky žádná funkce všech 4 končetin, vyžaduje elektrický vozík, nebo je tlačěn na vozíku mechanickém, profil 29 = postižené oba pletence pažní, profil 38 = sluchově postižení, profil 39 = poruchy učení, profil 36 = úplná slepota, profil 48 = zdraví lidé atd.)

E I	Vozíčkáři - těžce postižení DMO, ostatní, a jedinci s míšní lézí s chabou stabilitou trupu a / nebo postižením všech 4 končetin, nebo žádnou stabilitou trupu a dobrou funkcí HK, nebo střední stabilitou trupu s těžkým postižením všech 4 končetin (profily 1-7, 9, 12-13)
E II	Vozíčkáři - DMO, ostatní, sportovci s míšní lézí a amputáři s těžším motorickým handicapem – postižení trupu s dobrou funkcí HK, nebo těžkým jednostranným postižením (profily 8, 10-11, 14, 17-18, 27, 31)
E III	Chodící bez pomůcky i s ortopedickou pomůckou - DMO, ostatní, amputáři či lidé s míšní lézí a zcela nevidomí s dobrou stabilitou, hybností DK a koordinací, střední postižení všech končetin, nebo těžké postižení HK (profily 15, 17-19, 21, 26, 28, 36, 39)
E IV	Chodící s lepší funkcí – postižení jedné nebo dvou končetin, zrakově postižení (profily 16, 19-20, 22-25, 37a)

#### 4. DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

Dětská mozková obrna je jedno z onemocnění, dá se říci nejčastější, která jsou indikační pro terapii za pomoci koně.

Dětská mozková obrna (DMO) představuje jakýkoli stupeň pohybového postižení (od málo patrného až po úplnou bezmocnost) a je podmíněna poškozením nezralého mozku během jeho vývoje. Projevuje se variabilními poruchami koordinace a síly svalové činnosti, tedy poruchami držení těla a jeho motoriky. Společně s lehkou mozkovou dysfunkcí, mentální retardací, autismem a epileptickou encefalopatií patří mezi neurovývojová postižení motorického vývoje dítěte, jež nastávají v důsledku postižení vývoje mozku během těhotenství, při porodu a v prvních měsících života. Odborníci uvádějí, že DMO postihne 2 až 5 dětí z 1000, přitom u jednoho dítěte z tisíce se jedná o postižení závažné. Více jak polovina závažněji postižených pochází z vysoce rizikové skupiny nedonošených dětí, především jsou to novorozenci s váhou pod 1500 gramů (Komárek, Zumrová, 2000).

Počet dětí nemocných dětskou mozkovou obrnou se zvyšuje přibližně od 50. let 20. století, kdy se začala výrazněji zlepšovat péče o matku a dítě a odkdy se také snižuje novorozenecká a kojenecká úmrtnost. V důsledku tohoto pokroku v pediatrii je zachráněno mnoho dětí, které by dříve umíraly na následky nedonošenosti nebo nějaké nemoci. Tyto děti jsou však nyní často postiženy právě dětskou mozkovou obrnou (Komárek, Zumrová, 2000).

##### **4.1 Příčiny dětské mozkové obrny**

###### **Předporodní příčiny (prenatální)**

V tomto období se za původce považuje jakákoli infekční nemoc matky během těhotenství, přičemž nejnebezpečnější je pro embryo první trimestr, během něhož může dojít k zánětu mozku vyvíjejícího se zárodku, a tedy k jeho následnému poškození. Podle Krause a Šandery (1975) jsou to nejčastěji chřipka, infekční žloutenka, syfilis, případně různé záněty. Dalším nepříznivým vlivem může být krvácení během těhotenství, které může způsobit nedostatečné zásobování plodu kyslíkem a může tak vést k poškození jeho mozku. Vývoj mozku dítěte mohou také mít nepříznivě ovlivňovat narkotika používaná při operacích nebo rentgenové paprsky. Avšak za jednu z nejdůležitějších příčin dětské



mozkové obrny je považována nedonošenost. Nedonošené dítě má křehké krevní vlasečnice a nevyvinuté cévní stěny a tudíž je u něj mnohonásobně zvýšeno nebezpečí krvácení do mozku při nevyvinuté krevní srážlivosti. Nedonošené dítě je také mnohem více ohroženo infekcemi. Naproti tomu přenošenost je také jednou z příčin poškození mozku plodu. Při přenášení se totiž snižuje sycení krve plodu kyslíkem a tak vzniká nepoměr mezi nároky na kyslík a jeho dodávkou (Kraus, Šandera, 1975).

### **Příčiny porodní (perinatální)**

Tyto příčiny se považují za nejvýznamnější faktory vzniku DMO u dítěte. Nejčastější ohrožující situace nastává při dlouhotrvajícím porodu, během něhož dochází k rozdílům v tlacích mezi porodními cestami a dělohou. Je-li hlavička již v porodních cestách a tělo plodu ještě v děloze, krev se v hlavičce hromadí a může tak dojít ke krvácení do mozku a také k jeho špatnému zásobování kyslíkem. K dalšímu závažnému rizikovému faktoru pro vznik dětské mozkové obrny patří asfyxie novorozence. Jedná se o podmíněné selhání dodávky kyslíku, takže novorozenec musí být kříšen. Kraus a Šandera (1975) uvádějí, že čím déle je dítě kříšeno, tím je poškození, a tudíž i postižení, větší. Je však možné, že pouze několikaminutové kříšení nemusí novorozence nijak poškodit. Další nebezpečí pro mozek dítěte představuje překotný porod. Plod je při něm ohrožen tím, že při rychlém vyrovnání rozdílu mezi tlakem nitroděložním a atmosférickým se mohou poškodit cévy a nastane krvácení. Mezi další příčiny vzniku dětské mozkové obrny patří porod pánevním koncem, při němž může dojít k nitrolebečnímu poranění a krvácení a také klešťový porod, avšak tato metoda už se dnes v porodnicích nepoužívá. Nepříznivý vliv může mít také novorozenecká žloutenka, předčasný odtok plodové vody, abnormální porody plodu a císařský řez (Kraus, Šandera, 1975).

### **Příčiny poporodní (postnatální)**

Také jakákoliv onemocnění novorozenců v prvních dvanácti měsících jeho života mohou zapříčinit vznik dětské mozkové obrny. Bývají to především zánětlivá onemocnění centrálního nervového systému a jeho plen, mezi něž patří záněty mozku a mozkových blan. K poškození mozku může také dojít při rozsáhlejších hnisavých procesech na kůži toxickým působením, při průjmových onemocněních a při zánětu plic, který omezuje dýchání a mozek může být poškozen nedostatkem kyslíku (Kraus, Šandera, 1975).

## **4.2 Formy DMO**

### **Spastická forma**

Spastická forma tvoří asi 60% všech DMO (Komárek, Zumrová, 2000). Dělí se podle lokalizace postižení na spastickou diparézu, hemiparézu, kvadruparézu a oboustrannou hemiparézu.

### **Spastická diparéza**

Jedná se o poškození dolní poloviny těla. Charakteristické je zvýšené napětí (spascitita) svalů dolních končetin. U klasické diparetické formy jsou staženy lýtkové svaly, ohýbače kolena a kyčlí a svaly, které přitahují k sobě stehna. Nemožnost natažení bérců v kolenou vede k chůzi s ohnutými koleny. Nohy jsou většinou slabší, chůze je možná převážně s oporou, u těžších forem se dítě nenaučí chodit vůbec. Dolní končetiny bývají také méně vyvinuty, takže je nápadný nepoměr mezi vzrůstem trupu a dolních končetin – k normální velikosti jsou dolní končetiny krátké. Prsty u rukou bývají neobratné, ale hrubá motorika bývá dobrá (Stehlík a kol., 1977). U diparetické formy dále můžeme sledovat předklon pánve a trupu, což je způsobeno zvýšeným napětím svalstva v této oblasti. Zvýšené napětí má také za následek zkrácení Achillovy šlachy. V důsledku toho sval táhne patu vzhůru a vzniká tak oboustranné špičkové postavení nohy, kterému se říká koňská či svislá noha. Vývoj diparetické chůze ztěžuje nůžkovité postavení dolních končetin, předklánění pánve a trupu a tyto děti chodí po špičkách nebo po hřbetní a zevní ploše nártu. Dítě začíná chodit většinou mezi 3. a 5. rokem. Vzhledem k tomu, že diparetická forma DMO vzniká poškozením mozku především v oblasti jeho kmene a mozková kůra tedy zpravidla není zasažena, inteligence dětí postižena nebývá a při vytvoření podmínek mohou zvládnout jak základní, tak vyšší vzdělání (Kraus, Šandera, 1975).

### **Spastická hemiparéza**

U tohoto typu postihne svalové napětí jednu polovinu těla – pravou nebo levou a často výrazněji na dolní končetině. Na dolní končetině je stažen lýtkový sval, horní je ohnuta v loketním kloubu stahem jeho ohýbačů, otočena hřbetem předloktí a ruky vzhůru. Ruka s prsty je někdy ohnuta dolů, palec bývá přitážen k dlani (Stehlík a kol., 1977). Kraus a Šandera (1975) uvádějí, že postižené končetiny jsou slabší a zpravidla kratší. Zkrácení

může být nepatrné, ale také může dosáhnout až několika centimetrů. Také příslušná polovina obličeje bývá menší. Při chůzi dítě napadá na postiženou končetinu a došlapuje na špičku, horní končetinu přitom drží strnule bez souhybu. Tato forma vzniká poškozením jedné mozkové polokoule. Až u 40 % případů bývá snížena inteligence, zde je však rozhodující rozsah postižení, jeho lateralizace a případné doprovodné potíže. Až u 30 % těchto dětí je zvýšené riziko epilepsie (Komárek, Zumrová, 2000).

### **Spastická kvadruparéza**

U této formy postihuje spastické napětí všechny končetiny. Může být dvojího typu. V prvním případě může jít o diparetickou formu s rozšířením spasticity a paréz i na horní končetiny, v druhém případě jde o oboustranné postižení, přičemž horní končetiny jsou těžce postižené a dolní končetiny trochu méně výrazně.

U tohoto typu DMO bývá prognóza nejméně příznivá (Stehlík a kol., 1977).

Spastická hemiparéza oboustranná – příčinou je rozsáhlé poškození mozku v obou polokoulích. Postiženy jsou všechny končetiny, a proto patří tato forma mezi nejtěžší. Většinou však bývá jedna polokoule více postižena než druhá, takže i postižení končetin jedné strany je horší. Hybnost končetin je výrazně omezena a tudíž postižený bývá převážně odkázán na pomoc druhých, má sníženou inteligenci a zvýšené riziko výskytu epilepsie (Kraus, Šandera, 1975).

### **Oboustranná hemiparetická (tzv. bilaterální hemiparéza)**

Vzniká na podkladě dvou samostatných ložisek, přičemž každé je v jedné mozkové hemisféře. Jde vlastně o dvě hemiparetické formy vedle sebe. Postižení je asymetrické. Končetiny jsou v patologických drženích jako u hemiparézy a jejich hybnost je těžce omezena. Je tedy tato forma dětské mozkové obrny jednou z nejtěžších, tyto děti nechodí a pro těžké kontraktury nemohou ani pohybovat horními končetinami. Jsou zcela odkázány na invalidní vozík a na cizí pomoc. Nepřekvapuje, že všechny děti s touto nemocí mají sníženou inteligenci a časté epileptické záchvaty.

### **Nespastické formy DMO**

#### **Dyskineticko-dystonická forma**

Tato forma postihuje asi 20 % dětí s dětskou mozkovou obrnou. Je způsobena poškozením podkorových center. Projevuje se špatně ovládanou hybností, jedná se vlastně o sérii nepotlačitelných pohybů, které postihují končetiny, trup, hlavu i mluvidla

(Komárek, Zumrová, 2000). Tyto pohyby se objevují spontánně, v klidu nebo se dají provokovat různými podněty, např. náhlým zvukem, bolestivým podnětem nebo polekáním.

Atetotické pohyby jsou pomalé, červovité a vlnivé. Naproti tomu choreatické pohyby jsou prudké, nečekané a obvykle drobné. Balistické pohyby jsou prudké a rozsáhlé, většinou celou končetinou a o velké amplitudě. Myoklonie jsou drobné pohyby jednotlivých svalů nebo svalových skupin, avšak v případě lordotická dystonie můžeme sledovat nepotlačitelné pohyby během chůze. Jedná se o kroucení trupu kolem vertikální osy, směrem dozadu a současné stáčení hlavy.

Mimovolní pohyby se zpravidla značně zvětšují a zmnožují při chtěných pohybech, které doprovázejí, ruší jejich provedení a někdy je mohou přímo znemožnit. Poté se zvyšuje svalové napětí jako důsledek úsilí, které člověk s DMO vyvíjí ve snaze pohyb ovládnout. Záškuby v obličeji vytvářejí nejrůznější grimasy, nemocný se různě pošklebuje, mohou se objevovat masky smíchu, zlosti, pláče, které však neodpovídají aktuálnímu duševnímu stavu postiženého. U některých případů dyskinetické formy se naopak mimovolní pohyby nevyjadřují vůbec, nebo pouze ojediněle. Pohyby a mimika jsou celkově chudé, řeč je monotónní a pomalá (Kraus, Šandera, 1975). U dyskineticko-dystonické formy nebývá rehabilitace a medikace obvykle úspěšná. Inteligence bývá velmi dobrá, ale děti ji pro problémy s vyjadřováním nemohou uplatnit (Komárek, Zumrová, 2000).

### **Hypotonická forma**

Tato forma je vázána na raný věk dítěte, a to do tří až čtyř let. Později přechází do jiných forem, například do spastické DMO (Novotná, Kremličková, 1997). Hypotonická forma se projevuje snížením svalového napětí. V důsledku toho mají postižené děti větší rozsah pohybů v kloubech. Dítě můžeme snadno svinout do klubička, nebo mu horní končetiny ovinout kolem krku. Objevuje se zde často značná porucha v duševním vývoji a v důsledku toho není prognóza příliš dobrá. Tito lidé bývají zřídka schopni žít samostatně (Novotná, Kremličková, 1997).

### **4.3 Zdravotní postižení provázející DMO**

Mnoho nemocných s projevy DMO nemá žádné jiné sdružené zdravotní postižení. Poruchy postihující mozek a poškozující jeho motorické funkce mohou však způsobovat také epileptické záchvaty a nepříznivě ovlivňovat intelektuální vývoj jedince, jeho

schopnost reagovat na okolní podněty, jeho aktivitu a chování, zrak a sluch. V následujícím přehledu jsou uvedena postižení, která se u nemocných s DMO vyskytují nejčastěji.

### **Mentální postižení**

Přibližně třetina dětí s DMO má jen lehký intelektuální deficit, jedna třetina je středně až těžce mentálně postižená, zatímco zbývající třetina dětí je intelektuálně zcela normální. Mentální postižení je nejčastější mezi dětmi se spastickou kvadruparézou / kvadruplegií.

### **Epilepsie**

Bezmála polovina všech dětí s DMO má epileptické záchvaty. Při záchvatu je normální mozková aktivita přerušena nekontrolovanými výboji abnormální synchronizované aktivity mozkových nervových buněk (neuronů). Pokud se záchvaty opakují bez zjevné vyvolávající příčiny (jakou může být třeba horečka), hovoříme o epilepsii. U nemocného mohou abnormální výboje procházet celým mozkem a mohou tak vyvolávat projevy postihující celý organismus (generalizované záchvaty). Bývá to spojeno s poruchou vědomí, s tonicko-klonickými křečemi celého těla a dalšími projevy. Pokud se výboje abnormální aktivity omezí na určitou ohraničenou oblast mozku, mohou být projevy epileptického záchvatu více omezené, jak tomu je u tzv. parciálních záchvatů.

Generalizované tonicko-klonické záchvaty (tzv. velké, grand mal, záchvaty) začínají zpravidla výkřikem následovaným ztrátou vědomí. Potom přicházejí nejprve tonické křeče (propínání trupu a končetin), které jsou následovány křečemi klonickými, při kterých dochází k viditelným záškubům svalů trupu, končetin i svalů mimických a žvýkacích. Nezřídka se nemocný při záchvatu pomočí, někdy si pokouše jazyk nebo vnitřní stranu tváře. Během záchvatu nepravidelně dýchá, někdy se jeho dech na chvíli zastaví.

Parciální záchvaty se dělí na jednoduché (simplexní) a komplexní. Při simplexním parciálním záchvatu jsou patrné lokalizované (na určitou část těla omezené) příznaky, jako jsou záškuby jen některých svalových skupin, žvýkací pohyby, nebo naopak ochabnutí některé části těla, poruchy citlivost jako je mravenčení na ohraničené části těla apod. Při komplexních parciálních záchvatech je charakteristická kvalitativní porucha vědomí. Nemocný ztrácí kontakt s realitou, může provádět neúčelné a neuvědomělé automatické pohyby, může se projevovat zmateně apod. Parciální záchvat se může někdy plynule rozvinout v záchvat generalizovaný (dojde k sekundární generalizaci).

### **Hydrocefalus**

Příčiny, které vedou v časných fázích vývoje jedince k poškození mozku, jako je například mozkové krvácení u nezralých novorozenců nebo kolemporodní sepse (infekce šířící se po organismu krví) mohou být zároveň příčinou poruchy tvorby a cirkulace mozkomíšního moku. To má za následek rozšiřování mozkových komor nebo i mokových prostor kolem mozku, hydrocefalus. Městnání mozkomíšního moku zvyšuje nitrolební tlak, což může vést nejen k abnormálnímu růstu hlavy dítěte (dokud nejsou kosti lební klenby ještě pevně spojené), ale může to nepříznivě ovlivnit i prokrvení mozku. Tímto mechanismem může být dále zhoršována funkce motorických oblastí mozku, což může nepříznivě ovlivnit klinický obraz DMO.

### **Růstové problémy**

U dětí se středně těžkými a těžkými formami DMO, zejména u těch, které mají spastickou kvadruparézu, je časté, že tělesně neprospívají. Projevuje se to zaostáváním tělesného růstu a vývoje při srovnání s jejich vrstevníky bez ohledu na to, že přijímají dostatek potravy. Kojenci tak mají jen malé hmotnostní přírůstky, u menších dětí je patrný malý tělesný vzrůst a u dospívajících je kromě malého vzrůstu patrný také opožděný rozvoj sekundárních pohlavních znaků. Neprospívání těchto dětí má zřejmě několik různých příčin, které zahrnují mj. i poškození mozkových center kontrolujících růst a vývoj organismu. Tento stav nazýváme centrální dystrofií.

Kromě výše uvedeného bývají končetiny postižené DMO slabší než normálně. Je to zvláště patrné u nemocných se spastickou hemiparézou, kdy končetiny na postižené straně se vyvíjejí pomaleji a méně než na straně zdravé. Nejvíce se to projevuje na ruce a noze. Vzhledem k tomu, že dolní končetiny jsou menší (kratší a slabší) na postižené straně i u nemocných se spastickou hemiparézou, kteří chodí, lze se domnívat, že rozdíly ve velikosti končetin mezi nemocnou a zdravou stranou nejsou způsobeny jen nižší aktivitou nemocné strany. Je naopak pravděpodobné, že pro zdravý růst končetin a jiných částí těla je nezbytné jejich komplexní nervové zásobení, které je u DMO na centrální (mozkové) úrovni narušeno, což má za následek zmiňované poruchy růstu.

### **Poruchy zraku a sluchu**

Velké procento dětí s DMO šilhá (má tzv. strabismus). Strabismus je stav, kdy nejsou osy očních bulbů souběžné v důsledku asymetrické funkce okohybných svalů. Strabismus může být sbíhavý (konvergentní) nebo rozbíhavý (divergentní). U dospělých takový stav vede ke dvojitému vidění, u dětí se však mozek tomuto stavu přizpůsobuje tím, že ignoruje

podněty přicházející z jednoho z očí (toto oko je potom takzvaně tupozraké; hovoříme o amblyopii). Pokud se takový stav nezačne včas léčit, může tento mechanismus vyústit v těžkou poruchu zraku na tupozrakém oku, následkem čehož má postižený problémy s některými zrakovými funkcemi, jako je kupříkladu prostorové vidění potřebné třeba pro odhad vzdálenosti. Léčba šilhavosti může být konzervativní; v některých případech je však vhodná chirurgická korekce šilhavosti.

Děti s hemiparézou mohou mít navíc hemianopii, což je výpadek poloviny zorných polí obou očí, v tomto případě na straně shodné se stranou hybné poruchy (homonymní hemianopie). Například při levostranné homonymní hemianopii vidí postižený při pohledu vpřed dobře, zatímco objekty na levém okraji zorných polí vidí špatně nebo je nevidí vůbec.

Zvláště děti, které přišly na svět předčasně a velmi nezralé, mívají závažnější poruchy zraku způsobené poškozením sítnice kyslíkovou terapií. Jde o tzv. kyslíkovou retinopatii, která často vede k téměř úplné nebo úplné trvalé ztrátě zraku.

Také poruchy sluchu se mezi nemocnými s DMO vyskytují častěji než v ostatní populaci.

### **Abnormální pocity a poruchy citlivosti**

U některých nemocných s DMO se vyskytují poruchy citlivosti, při kterých je porušeno třeba vnímání doteku nebo bolesti. Někdy je porušeno vnímání jednotlivých částí vlastního těla nebo schopnost rozeznávat předměty pouhým hmatem. Označuje se to jako astreognózie. Nemocný s touto poruchou není schopný kupř. odlišit tvrdý míč od houby či jiného předmětu, který drží v ruce, aniž by se na předmět podíval.

## PRAKTICKÁ ČÁST

### 5 METODOLOGIE

#### 5.1 Charakteristika praktické části

Praktická část je tvořena kvalitativním výzkumem, jehož součástí jsou 2 případové studie, které začaly být zpracovávány od ledna 2008 u prvního a od září 2008 u druhého případu. Hipoterapeutické centrum Valdek, které tento výzkum umožnilo, se nachází v Severních Čechách. Cílem výzkumu je dojít k nejvhodnějším opatřením, které vybraným probandům zlepší kvalitu života. Výběr probandů byl stanoveným cílem ulehčen. Chceme ukázat individualitu každé diagnózy. V obou našich případech se jedná o stejné onemocnění, dětskou mozkovou obrnu. V prvním případě jde ale o formu dystonickou, ve druhém případě kvadruspastickou. V praktické části se již nevěnujeme popisu onemocnění, poněvadž dětské mozkové obrně jsme v části teoretické věnovali celou kapitolu. Studie jsou sestavovány z primárních i sekundárních dat, lékařských zpráv a informací získaných během neformálních rozhovorů se všemi zúčastněnými. Podrobně nastiňují aktuální zdravotní stav klientů, kladou důraz na změny, ke kterým došlo během účasti na terapii za pomoci koně (hipoterapii) jak ve zdravotním, tak psychickém stavu, informují o průběhu a výsledcích terapie.

#### 5.2 Cíl šetření

Cílem šetření je vyhledat, formulovat a poukázat na taková opatření, která by jakýmkoliv způsobem mohla pozitivně ovlivnit nejen zdravotní stav vybraných probandů, ale rovněž zlepšit jejich společenské, komunikační, pracovní a jiné příležitosti.

#### 5.3 Úkoly

Sběr literatury a jiných zdrojů k danému tématu.

Studium odborné literatury.

Vytvořit teoretický přehled o hipoterapii, léčebně- pedagogickém ježdění a jezdeckém sportu zdravotně postižených.

Sestavit případovou studii.

Zhodnotit výsledky.



## **5.4 Výzkumné otázky**

1. Hipoterapie je vhodnou rehabilitační metodou pro děti s DMO.
2. Vždy je nutné respektovat indikace a kontraindikace terapie.

## **5.5 Metoda šetření**

Pro tvorbu této diplomové práce jsme využili metodu případové studie.

Případové studie byly prováděny v hipoterapeutickém středisku Valdek o.p.s., které vzniklo v roce 2002 za úmyslem nabídnout hiporehabilitační služby ve společném klubu handicapovaných a zdravých dětí s využitím místních památkových hodnot a to památkově chráněné obce Slatina, hradu Hazmburk, zámku a města Libochovice. Jako doplňkovou činnost, osvětovou, školící, instruktážní a vzdělávací činnost pro rozšiřování a zavádění hiporehabilitace a o památkově chráněných hodnotách v místě a okolí.

Výzkumu jsme podrobili 2 děti, chlapce a dívku, kteří mají stanovenou diagnózu dětská mozková obrna. Za pomoci lékařských zpráv, rozhovorů se zúčastněnými a jejich zákonnými zástupci, jsme sestavili rodinnou a osobní anamnézu. Diagnóza stanovená lékařem, stupeň motorického vývoje, aktuální zdravotní stav poté předurčuje, jaký cíl si hipoterapie v jednotlivých případech bude klást. Výhodou této metody (případové studie) je možnost hluboce proniknout do případu, poznat podstatu, najít řešení. Na druhou stranu nelze tyto dva případy zobecnit, neboť každý pacient, jeho diagnóza, osobnost a psychický stav, je ojedinělý.

## **5.6 Metody získávání dat pro výzkum**

V našem šetření jsme využili ke sběru dat rozhovory. Ty probíhaly průběžně, většinou před, při nebo po metodické hipoterapeutické jednotce. Otázky jsme kladli matkám probandů, jejich terapeutovi, zúčastněným lékařům (praktickým i specializovaným). Snažili jsme se o co nejbližší kontakt, proto byly rozhovory většinou prováděny tváří v tvář, pouze některé doplňující otázky byly odpovězeny telefonickou formou. Právě v možnosti pokládání oněch doplňujících otázek, spočívá síla rozhovoru. Bylo využito neformální komunikace, kde otázky vznikají jako reakce na kontext. Neexistuje předem daná struktura rozhovoru nebo seznam témat. Data jsme sbírali, shromažďovali a po jejich ucelení došlo ke shrnutí, které bylo základem pro sestavení výsledků.

Sběru dat také pomohlo naturalistické kvalitativní pozorování. Sledování probanda bylo prováděno v reálném prostředí tedy ve stájích, na kolbišti, po cestě na terapii, v blízkosti koní. Chlapce a dívku jsme sledovali v rozmanitých situacích, které se týkají našeho šetření. Všimli jsme si vzorců chování, reakcí na nové podněty. Zaznamenávali

jsme terénní poznámky, které pomohly doplnit fakta. Během sběru dat byly matky dětí natolik ochotné, že nám poskytly i osobní dokumenty v podobě rodinných alb a video záznamů.

## **5.7 Případová studie č. 1**

### **5.7.1 Popis zkoumaného vzorku**

Adam, proband první případové studie, je tříletý tichý a bázlivý chlapec, který se narodil týden po termínu překotným porodem. V prvních minutách života musel být kříšen. Lékaři stanovili diagnózu, která zní dystonická forma dětské mozkové obrny. Bydlí v rodinném domě společně s prarodiči, bratrem matkou. Otec rodinu opustil po jeho narození.

### **5.7.2 Rodinná anamnéza**

Chlapec má jednoho sourozence, bratra, kterému je 15 let a je zcela zdrav. Otec s matkou neměli a nemají žádné zdravotní problémy. Nežijí ve společné domácnosti. Otec odešel od rodiny po narození chlapce, který je v současné době vychováván matkou a prarodiči.

### **5.7.3 Osobní anamnéza**

Gravidita matky probíhala bez problémů, porod byl překotný (jedna z možných příčin DMO), nastal 1 týden po termínu. (Překotný porod je název pro spontánně probíhající porod, který trvá méně než dvě hodiny. Je tomu v případech, kdy měkké porodní cesty nekladou odpor, při silných děložních stazích, často také při nedostatečném uzavěru děložního hrdla a u malých plodů. Překotný porod není prospěšný pro matku ani pro dítě). Počáteční měření- 51 centimetrů, 3900gramů.

Muselo dojít ke kříšení, Apgar score 4,7,8. Apgar score je vyšetření novorozence v 1., 2. a 5. minutě. Hodnotí se vitalita novorozence (barva, dýchání, podráždění, svalový tonus a srdeční ozvy).

2. den křeče, hypotonie a hyperritabilita.

Na základě vyšetření magnetické rezonance centrální nervové soustavy byly předepsány léky Topamaxa a Phaenemalleten. Dystonie na HKK i DKK, bez kontraktur, kolena lze lehce extendovat. Kvadruhyperreflexie.

Zvýšená spasticita na HKK i DKK.

Onemocnění: 2x angína, zápal plic.

Operace 0

Úrazy 0

Očkování dle schématu.

Provedena lékařská kontrola kyčlí- mírně omezena jejich abdukce.

#### **5.7.4 Psychomotorický vývoj**

Adam ve svých třech letech váží 12,4 kg a měří 90cm. Je levák. Vyslovuje pouze slabiky, celá slova neumí – probíhají návštěvy u logopeda. Rozumí dobře. Sluch i zrak v pořádku. Má obtíže s polykáním, občas zvrací. Plazí se od dvaceti měsíců, dostane se na čtyři, sám se ale neposadí. V sedu je nestabilní, ve stoji se neudrží.

Přetáčení spontánní přes oba boky.

Úchop hračky lépe vlevo, přendáním druhé ruky, kde slabší úchop.

Atetoidní projevy na akrech.

#### **5.7.5 Probíhající léčba**

Na doporučení lékaře pokračují v reflexním cvičení dle Vojty (Výhodou tohoto cvičení je užití od nejtělejšího věku a jasná vazba na CNS. Může se tak terapeuticky ovlivňovat vývoj pohybových vzorců a vytvářet náhradní spoje v poškozeném CNS díky možnosti sdíleného vedení dřív, než se začne projevovat patologie. Zároveň je účinný prostředek ke stimulaci CNS k jeho aktivitě. Výsledkem kvalitní terapie je ovlivnění psychomotorického vývoje v kladném smyslu. Není však k dispozici metoda, která by mohla prokázat míru tohoto ovlivnění a zhodnotit, které vývojové prvky se objevily spontánně a které byly získány či stimulovány terapií.)

+ Bobath koncept+ vodoléčba- celotělová vířivka.

Lékaři Adamovi předepsali i medikační léčbu pomocí centrálního spasmolytika Baclofenu, který se užívá ke snížení svalového napětí, ke zvýšení prokrvení.

Léky zlepšují převod nervových vzruchů v nervovém systému. Podávají se dlouhodobě, průběžně nebo jednorázově vždy v určitou dobu před cvičením, aby se cvičení konalo v době maximálního účinku léku. Tomuto způsobu podávání léků se říká premedikace. Premedikace účinně pomáhá ve zlepšování výsledků pohybové reedukace.

„Medikační léčba bývá využívána pouze ve věku od dvou do čtyř let dítěte, poté se spíše přistupuje k operativním zákrokům“, řekl dětský neurolog Jan Langer, při rozhovoru, který jsem s ním vedla.

Neurolog doporučuje léčbu botulotoxinem A.

Botulotoxin A se uplatňuje v léčbě spasticity, včetně té u dětské mozkové obrny, již déle než 10 let. BTX je s úspěchem používán u nemocných dětí se spastickými formami DMO, ale i u dětí s atetózou. Lék je možné aplikovat opakovaně; intervaly mezi jednotlivými aplikacemi se pohybují mezi 3 měsíci a 2 roky. Účinek BTX na spastický sval je dvojitý: vedle relaxace spastického svalu dochází změnou patologické aferentace z tzv. extrafuzálních a intrafuzálních vláken také k umožnění normálního růstu svalu a zejména k urychlení posturální ontogeneze jedince. Ze zkušenosti lze konstatovat, že efekt je tím větší a déletrvající, čím je dítě s DMO mladší (ve stadiu dynamických kontraktur), čím je jeho postižení menší (lokomoční stadia podle Vojty 3 až 7), čím více postižených svalů je BTX ošetřeno a také čím intenzivněji a kvalitněji je dítě cvičeno. Přitom nejde hlavně o efekt uvolňující, ale o efekt "kineziologický" – tj. urychlení a zkvalitnění posturální ontogeneze (polohového vývoje), přičemž tento efekt zůstává natrvalo! Tyto, tedy mladší (1-3-leté), děti jsou proto indikovány k aplikaci BTX přednostně, protože právě u nich lze očekávat největší efekt.

Alternativní metodou botulotoxinové léčby, od se ale poslední roky opouští je selektivní dorzální rizotomie (SDR). Jedná se o operaci, kterou lze u některých nemocných s převážně spastickou nebo smíšenou formou dětské mozkové obrny výrazně a trvale zmírnit jejich spasticitu, případně i nehybnost. Samotná neurochirurgická operace spočívá v částečném, velmi uvážlivém přerušení části nervových vláken.

Operace vede ke zlepšení jemné motoriky rukou (zejména jejich úchopové funkce), zlepšení rozměňování stravy v ústech a polykání, zlepšení řeči (zejména zlepšení artikulace - výslovnosti), zmírnění nadměrného slinění, zlepšení vzpřímení trupu a kontroly hlavy v sedu a stoji, redukce "úlekových" reakcí s dystonickými atakami, zlepšení vyměšování stolice a zlepšení močení, ale i zlepšení schopnosti příjmu a zpracování informací. U některých operovaných dětí se zlepšují i některé jejich mentální výkony, děti se "cítí lépe ve svém těle", bývají klidnější, spokojenější. Operace ovšem není vhodná pro všechny nemocné a také není zcela bez rizika. Její indikace vyžaduje velmi zodpovědné zhodnocení stavu nemocného dítěte, jeho dosavadní léčby a také sociálního zázemí dítěte a vyhlídek na kvalitní rehabilitační (fyzioterapeutickou) péči po operaci.

### **5.7.6 Prognóza**

Hipoterapie by mohla Adama posunout v jeho psychomotorickém vývoji. Fyziologická chůze koně rehabilituje patologickou chůzi člověka. Pohybem koně v kroku je na pacienta

přenášen pohybový vzorec obdobný fyziologickému stereotypu chůze. Jde o jediný, chůzi odpovídající pohyb trupu, přičemž aktivita trupu je předpokladem ke zlepšení funkce končetin. Předpokládáme, že dojde k přeučení chybných pohybových vzorců a ke snížení svalového napětí. Hipoterapie totiž využívá i tělesné teploty koně, která je o 1 stupeň vyšší než teplota člověka, což je významný relaxační faktor pro ztuhlé svalstvo u tělesně postižených. Vhodné by bylo integrovat chlapce do mateřské školy nebo do integrované třídy mateřské školy. Mateřská škola by měla obsahovat adaptační program, který spočívá v různých formách postupného přivykání klienta na kolektiv, na odlišný způsob trávení volného času. Realizace takové myšlenky může mít více podob, jednou z nich je počáteční přítomnost rodičů či sourozenců ve třídě, logopedická pomoc jako součást školky, individuální přístup. Možnosti by měly být rozmanité. Zaměříme se proto také na zlepšení vývoje řeči a komunikace. Již nyní dochází chlapec na logopedický výcvik. Kůň by měl tuto činnost podpořit, zbavit chlapce stydlivosti a bázlivosti, zvýšit jeho sebevědomí. Snahou bude rozvoj slovní zásoby. Opakováním různých informací o koních, o počasí, o pocitech se nenásilně trénují kognitivní funkce. Mínilíme tím především zlepšení myšlenkových procesů, které umožní rozpoznávat, pamatovat si, učit se a přizpůsobovat se měnícím se podmínkám prostředí. Myšlenkové procesy zahrnují paměť, koncentraci, pozornost, rychlost myšlení a porozumění informacím.

Není postižena inteligence chlapce, ovšem zatím je obtížné stanovit jeho mentální úroveň.

### **5.7.7 Průběh terapie**

09/08. Příchod do hipoterapeutického střediska proběhl za přítomnosti obou rodičů, kteří nežijí ve společné domácnosti. Chlapec žije s matkou a je na ní zcela závislý. Komunikují pouze spolu.

Celý tým střediska se snaží co nejlépe vyhovět diagnóze klienta, dystonické formě DMO. Za vhodného terapeutického koně byl vybrán ten, který má střední krok a ideální krokovou frekvenci. V našem případě Asta. Než se dítě poprvé s koněm seznámí, je třeba se dobře obeznámit o stupni jeho motorického vývoje. Po zhodnocení úrovně dosaženého vzpřímení lze volit polohu tak, abychom respektovali reálnou fyziologickou úroveň motoriky klienta.

Stanovuje také cíl terapie, kterým by mělo normalizovat vadné pohybové vzorce, ovlivnit patologický svalový tonus, vytvořit nové pohybové vzorce na fyziologické bázi, zlepšit koordinaci pohybů, rovnováhu, vnímání prostoru a orientaci v něm, jemnou motoriku.

Při zahájení programu hipoterapie chlapec podněty vnímá, rozumí, ale nemluví. Matka poznamenala, že chlapec ještě neměl možnost se s koněm setkat a měla obavu z bojácnosti Adama. Ten však nejeví žádné známky strachu. Nasednutí bylo provedeno z rampy, na které byl chlapec připraven v kočárku. Terapeut vyhodnotil situaci a zpočátku nevyzvedl chlapce do sedu obkročmo, ale nechal ho přes koně viset. Vše za přítomnosti ostatních pracovníků s bezpečnostním zajištěním. Posléze byl sed upraven. Poloha, kterou pro terapii volíme, hraje významnou roli v celkovém efektu terapie. Využito polohování vleže na břicho s ohnutím v kyčlích, s volně spuštěnými pažemi a položením hlavy. Dítě je na koňský hřbet položeno v protisměru, dolní končetiny visí podle plecí koně, trup je na podložce. Koňský hřbet v tu chvíli funguje jako balanční plocha. Tato poloha vede ke zlepšení kontroly držení hlavy, trupu. Terapeutická jednotka trvá 5 minut, po kterých chlapec projevuje první známky únavy. Všímavost terapeuta je v danou chvíli velice důležitým prvkem-vede k nepřetížení klienta. Matka měla také obavu o bezpečnost chlapce, která po krátké době a pozorování pracovníků terapie opadla. Pro vstřebání pohybové i emoční stimulace došlo k šetrnému sesednutí a následovalo zaujetí statické polohy v klubičku a chvíle klidu v kočárku.

Při druhé jednotce byl korekční sed stejný, jednotka trvala 10 minut.

V druhém týdnu terapie chlapec jeví zájem o koně, přináší jim dobroty a je v jejich blízkosti rád, což poznamenala maminka, která ho doprovází. Terapie prováděna obdobným způsobem jako v prvním týdnu.

10/08. Po měsíci terapie bylo postupně přecházeno i k postupné vertikalizaci s podporou o lokty a vzporu. (vzpřimování dítěte s DMO nastává většinou opožděně, při kvalitní fyzioterapeutické péči pak pouze mírně, proti fyziologickému vývoji).

Adam je velice náchylný a v průběhu terapie, 11/08 onemocněl infekční angínou. Lékař terapii pozastavil, protože infekční onemocnění je jednou z kontraindikací. Není v tu dobu žádána fyzická náročnost. Mohlo by dojít ke zhoršení stavu nebo k přechodu k závažnější nemoci (př. angína-zánět srdečního svalu). Na doporučení lékaře matka po odeznění infekce a dle aktuálního zdravotního stavu chlapce cvičí Vojtovu metodu, kterou prováděli v novorozeneckém a kojeneckém věku. Skládá se ze dvou základních komplexů - reflexního plazení a reflexního otáčení. Předpokladem je znalost vývojové kineziologie a poloh, ze kterých jednotlivé fáze výše uvedených pohybů nebo pohybových komplexů vycházejí a jak na sebe navazují. Je třeba sledovat, které spontánní pohyby dítě dělá správně, které reflexy lze vyvolat a jak se projevují, a podle toho se posuzuje, kam až se motorický vývoj uskutečnil podle normálního ontogenetického vývoje a kde zaostává

nebo kde se přímo projevuje patologicky. Pokud není zdravotní stav natolik dobrý, aby mohl být Vojta cvičen, mělo by docházet alespoň k pasivnímu protahování. Bez omezení je poté Bobath koncept, kde snahou terapeuta (rodiče) je umožnit dítěti získat novou sensomotorickou zkušenost a tím příznivě posunout jeho vývoj vpřed. Často se k dosažení zamýšleného cíle používají pomůcky (míče, válce, lavičky, labilní plochy atd.).

Hipoterapie je oproti Vojtově metodě spontánní a dítě si vlastně neuvědomí, že cvičí.

12/08 Návrat do stáji probíhal klidně, chlapce poprvé doprovází otec. Terapeut předpokládal a také tomu tak bylo, že se mohl navázat na předchozí jednotky, na polohu na břicho s uvolněním kyčlí. Poloha nedělala chlapci žádné obtíže. Náznaky se dožadoval přítomnosti otce u provádění metodické jednotky. Tím, že nežijí ve společné domácnosti a společně stráveného času je málo, byl otec neustále u chlapce a u všeho, co se během terapie odehrálo (krmení koní, čištění, hlazení...).

01/09. Následnou zvolenou polohou byl sed s oporou. Oporu tvořilo vakuové sedlo, které pochází z Nizozemí. Jedná se o vak, do kterého pokud si klient sedne či lehne, obklopí ho. Adam byl v této poloze zpočátku nespokojen, zřejmě tím, že nebyl v takovém kontaktu s koněm a nebyl si jistý. Terapeut tedy prozatím jako oporu využil své tělo a za chlapce si sedá sám.

02/09. Vakuové sedlo již plně využito.

Jednotlivé korekční sedy byly zařazovány v závislosti na měnící se kvalitě prováděného pohybu probanda.

03/09. Pokrok ve zlepšení řeči. Oslovuje koně, vysloví několik celých slov. Při hipoterapii aktivní, usměvavý.

### **5.7.8 Výsledky případové studie č. 1**

Hipoterapie je pro Adama v léčbě DMO vhodnou terapií.

Dystonická forma DMO, kterou je Adam postižen, se vyznačuje spasticitou, tedy zvýšeným svalovým napětím. Toto svalové napětí není zvýšené stále stejně, ale kolísá podle změn polohy těla, podle pohybu. Při pohybu přirozeném, klidném, kterým je pravidelné houpání na koňském hřbetu, se napětí snižuje, tedy normalizuje. Tím, že stanoveným cílem tohoto šetření bylo snížení spasticity, byla terapie zařazena příhodně.

Na počátku pozorování, po rozhovoru s matkou se zdálo, že hlavní kontraindikací, (bohužel té zásadní) bude strach probanda z koní. Již při prvním vstupu do stáji se ovšem ukázalo, že tomu tak nebude. Chlapec byl sice z tak velkého zvířete překvapen, ale dle jeho projevu mile. Předvedení stáji a koní probíhalo spontánně a bylo provázeno klidným

projevem fyzioterapeuta a hipologa. Tím, že komunikace v začátku terapie probíhala pouze mezi chlapcem a matkou, opakovala maminka Adamovi vše, co sama vyslechla od průvodců.

To, že Adam v průběhu terapie onemocněl infekční horečnatou nemocí, vedlo k okamžitému pozastavení hipoterapie. Tělo bylo slabé, nebylo schopno vnímat podněty ze hřbetu koně. Po uzdravení a návratu do centra bylo evidentní, že pohybové vzorce, které se naučil, nezapomněl. Již jsou zafixovány.

V průběhu terapie dochází ke zlepšení řeči. Adam již spojuje souhlásky ve slova. Používá slova, která slyší od terapeuta. Příkladem jsou slova: hodná, malá, dej, pojd'...

Zdá se, že díky hipoterapii dochází k postupným změnám i v rodinných vztazích chlapce. Otec byl informován o nově zařazeném programu a je ochoten chlapce doprovázet. Rodiče se domluvili na střídavém doprovodu chlapce do střediska.

Spolupracující neurolog zařadil hipoterapii do rehabilitace na přání klientů a to jako součást komplexní léčby. Dle jeho názoru, nelze i přes její celkové účinky spoléhat v léčebných postupech pouze na ni. Při kontrole se klade a bude klást největší pozornost na posturální vývoj, stabilizaci v prostoru a motoriku.

### **5.7.9 Návrhy a opatření do budoucna:**

K tomu, aby byl Adamův stav i nadále zlepšující se, navrhuji pokračovat ve cvičení Vojtovy metody, v balneoterapii a hipoterapii 2x týdně. Samozřejmostí jsou pravidelné lékařské kontroly. Aby léčba nebyla stereotypní, je třeba obměňovat typy rehabilitací. Přínosem by mohlo být zařazení dalšího zvířete, například psa, které by vedlo k motivaci do dalších etap léčby. Tato terapie se nazývá canistrapie. Canisterapie klade důraz na řešení problémů psychologických, citových a sociálně – integračních, působení na fyzické zdraví je u ní druhotné. Uplatňuje se především jako podpůrná terapie při řešení situací, kdy mohou jiné metody selhávat nebo se nedají použít.

Do budoucna nelze opomenout otázku základního vzdělání chlapce. Bude třeba neustálé stimulace rodičů, blízkého okolí a přístupu mateřské školy.

## **5.8 Případová studie č. 2**

### **5.8.1 Popis zkoumaného vzorku**

Karolína je tříleté děvče, které se narodilo předčasně- syndrom nezralého novorozence s vrozenou infekcí. *entrobacter cloacae* Lékaři stanovili diagnózu, která zní kvadruspastická forma dětské mozkové obrny. Dívka se po stránce motorické nachází na



úrovni 13. ti měsíčního dítěte- leze, postaví se, ale sama nechodí. Vyhledává tělesný kontakt, očnima se naopak vyhýbá. Její chování nese prvky autismu. Žije v úplné rodině podporovaná prarodiči.

### **5.8.2 Rodinná anamnéza**

Dívka je jedináček. Otec se v lednu 2003 podrobil operaci páteře, 3 měsíce rehabilitoval v Kladrubech. Matka je obézní, trpí vysokým krevním tlakem a cukrovkou (dibetes mellitus).

### **5.8.3 Osobní anamnéza**

Gravidita matky probíhala bez problémů, porod byl předčasný, 34. týden. (předčasný porod je termínem, kdy dítě přijde na svět před 38. týdnem těhotenství), byla stanovena diagnóza nezralého novorozence a syndromu dechové tísně novorozence.

Počáteční měření- 46 centimetrů, 2500 gramů.

Adnátní (vrozená) infekce- enterobacter cloacae.

Disseninovaná intravaskulární koagulace (DIC).

Septický šok.

Trombocytopenie- snížené množství krevních destiček. Jedná se o stav, kdy množství trombocytů v periferní krvi klesne pod danou normu.

Rozsáhlá hemoragická malacie T vlevo

Porucha zraku. Mesocefalie. Oči opakovaně spíše vlevo, krátké nystagmoidní záškuby, oční štěrbinu symetrické, ptosa 0, bulby ve středním postavení, občas divergentní strabismus.

Porucha sluchu.

Postavení končetin symetrické, pravá noha s výraznou planoalgotitou, vybočuje laterálně.

Sledována na foniatrii, logopedii, neurologii, neurochirurgii, očním a ORL.

Po propuštění onemocnění minimální.

Operace: 09/07 zaveden kochleární implantát, od poloviny 10/07 nastavován.

Úrazy 0

Očkování dle schématu.

### **5.8.4 Psychomotorický vývoj**

Karolína ve svých třech letech váží 14,5 kg a měří 95cm. Dívka se pohybuje lezením, postaví se s oporou, obchází nábytek a chodí za dopomoci jedné ruky. Do schodů, opět s oporou, začala chodit střídáním nohou.

Děvče nemluví, reaguje na zvuky a lákají ji ozvučené hračky, které se snaží roztáčet.

Navazuje tělesný kontakt, během vyšetření se leze pomazlit k matce. Očnímu kontaktu se naopak brání.

Má své stereotypy, rituály. Pije jen z jedné lahve s dudlíkem, má oblíbenou hračku, bez které nespí ani nejí. Hůře toleruje nová prostředí- autistické rysy.

Preferuje levou ruku, do které uchopuje předměty. Hračky sbírá do konečků prstů.

Percepční vada sluchu- hluchota.

### **5.8.5 Probíhající léčba**

Dosavadní léčba pohybového ústrojí: dochází na pohybovou rehabilitaci. Bobath konceptem vyškoleni rodiče. V domácím prostředí opakují lékařem předvedená cvičení. Jedná se o soustavné uvádění dítěte do žádoucí polohy jemným postrkováním, poklepáváním, chvěním a potřásáním. Vlastně se může jednat o hru, ve které mohou být použity různé pomůcky. Jsou to většinou míče, válce, kruhy z měkkého materiálu, na které je pohodlné dítě polohovat a rehabilitovat. Fakt, že dívka miluje ozvučené hračky, pomáhá v motivaci. Edukace sluchu je prováděna ambulantně.

Karolíně lékaři předepsali i medikační léčbu: Phenaemaletten 2x ½ tablety denně.

### **5.8.6 Prognóza**

Prognóza samotné kvadruspastické formy dětské mozkové obrny není dobrá. Bohužel dochází ve většině případů ke snížení inteligence. K stupni mentální retardace se dle psycholožky zatím nelze u Karolíny zodpovědně vyjádřit. Očekáváme pokroky v oblasti motorického vývoje díky dobré stimulaci rodičů při domácích léčebných praktikách a také na výsledky při terapii za pomoci koně.

### **5.8.7 Průběh terapie**

01/08. Příchod do hipoterapeutického střediska za doprovodu obou rodičů i prarodičů. Dívka působila neklidně, neustále chtěla do matčina klína. Docílit svého se jí podařilo neartikuloanou vokalizací. Po krátké chvíli opět neklid. Ve chvílích neklidu se její pravá ruka dostává do flexního a pronačního držení. Do pěsti. Levá ruka volná. Zbytek sezení se lezením pohybuje po místnosti, otevírá a zavírá šuplíky, ukládá a opět vyndává svou

hračku. Hipolog s terapeutem studují lékařské zprávy tak, aby byli schopni pomoci klientce zlepšit její zdravotní stav s diagnózou kvadruspastická forma DMO. Stanovuje také cíl terapie, kterým by mělo normalizovat vadné pohybové vzorce, ovlivnit patologický svalový tonus, vytvořit nové pohybové vzorce na fyziologické bázi, zlepšit koordinaci pohybů, rovnováhu, vnímání prostoru a orientaci v něm, komunikaci.

01/08. Dívka při pohledu na koně vydává vřeštivé zvuky, vzpíná ruce k matce, poté ke koni. Její reakce je pozitivní, zdá se, že radostná. Matka upozorňuje na výkyvy v chování. Terapeut je opatrný a klade důraz na podrobné seznámení se všemi zákoutími, pomůckami, koňmi...Karolína mlaská. Dovídáme se, že tento zvyk u ní nastává ve chvílích spokojenosti. Dívka je uložena do polohy v klubičku na lůžku.

02/08. První hipoterapeutická jednotka nezačíná dobře, Karolína se, jak vyplynulo z rozhovoru s maminkou, špatně vyspala a není s ničím spokojená. Částečné uklidnění přišlo po oblíbené snídani. Matka je vyzvána, aby doprovázela terapeuta po opětovné exkurzi po centru. Zdá se, že špatná nálada odeznívá. Přechází se tedy k metodické jednotce. Je chladno, vybraný kůň je připraven na terapii s dekou, která zakrývá jeho hřbet. Polohování začíná dle plánu, který tým sestavil. Vize plánu začínají se zlepšováním chybného držení hlavy. Není žádný problém. Komunikace probíhá gesty a mimikou. Rodiče poznají z intonace vydávajících zvuků klid či naopak stres, potřeby kontaktu.

02/08. Při další návštěvě nechce Karolína od své matky. Terapeut myslí, že bude muset nastat již standardní ukázka všeho a všech ve stájích, ale dnes je situace jiná. Karolína velmi hlasitě projevuje svůj nesouhlas. Je vedena za ruku, ale nelibost projevuje sedáním si a lezením směrem od centra dění. Přichází terapeut provádějící canisterapii, dívka je seznámena se psem. Toho se nebojí, hladí ho. Poté muž i pes odcházejí. Dnešní jednotku nelze provést. Dochází alespoň ke krátké procházce po okolí.

03/08. Opětovná prohlídka centra. Polohování na koni, který opět přikryt celoplošně dekou. Délka jednotky standardní, 20 minut. Nenastává žádný problém. Matka se po terapii zmiňuje o červených očích, kterých si u Karolíny po minulé návštěvě všimla. Přisuzovala to tlaku, který nastal při křiku. Terapeut ale nepodceňuje situaci a kontaktuje spolupracujícího lékaře. Ten navrhuje dermatologické testy na alergii.

04/08. Známe výsledky testů, které nejsou dobré. Dívka je alergická na velké množství trav, na prach a bohužel také zvířecí srst. Hipoterapie se tímto stává nevhodnou a dochází k jejímu okamžitému přerušení.

### **5.8.8 Výsledky případové studie č. 2**

Tuto případovou studii nelze vyhodnotit jako pozitivní ovlivnění klientky. V našem případě bránila úspěchu doprovodná postižení dětské mozkové obrny, jímž byly autistické prvky. Zásadní se ale pro vývoj průběhu hipoterapie stala dermatologická kontraindikace tohoto typu léčby, alergie na zvířecí srst, prach a mnoho druhů trav. Originalita a jedinečnost hipoterapie v přirozeném prostředí se stala v tomto případě za nepotřebnou a kontraproduktivní.

### **5.8.9 Návrhy a opatření do budoucna**

Bohužel není možné, kvůli jedné ze základních kontraindikací v hipoterapii pokračovat. Jedná se o dermatologický problém, alergii na srst. Proto navrhuji pokračovat v pohybové terapii Bobath konceptu. Vhodné by bylo zařadit do terapie balneoterapii. Zařazení zvířete do terapie zůstává ale možností. Jsou takové rasy psů, jejichž srst je strukturou a povahou podobna lidskému vlasu. V případě Karolíny by poté mohla být terapie zvířetem indikována. Další vhodnou terapií by se mohla stát arteterapie (je takový léčebný postup, který využívá výtvarného projevu jako hlavní prostředek k poznání a ovlivnění lidské psychiky a mezilidských vztahů). Jak bylo již poznamenáno, Karolína má v oblibě ozvučené hračky. Tohoto faktu by se dalo využít a zařadit do léčby i muzikoterapii, což je zvuků využívají terapie.

## VÝSLEDKY VÝZKUMNÝCH OTÁZEK

DMO je onemocnění, pro které je hiporehabilitace vhodnou léčebnou metodou. Dětská mozková obrna představuje stupeň pohybového postižení. Projevuje se variabilními poruchami koordinace a síly, svalové činnosti, tedy poruchami držení těla a jeho motoriky. Společně s lehkou mozkovou dysfunkcí, mentální retardací, autismem a epileptickou encefalopatií patří mezi neurovývojová postižení. Hipoterapií je možno dosáhnout vzpřímeného držení těla, zlepšení kontroly držení hlavy, symetrizace pohybu, odstranění či upravení vadného držení těla, zlepšení pohyblivosti velkých kloubů, zlepšení koordinace, normalizaci svalového tonu, vyvolání vzorce chůze a jeho reedukaci, staré patologické pohybové vzorce nahradit standardními pohybovými stereotypy a ovlivňování psychiky.

Hipoterapie je prospěšná hlavně tehdy, pokud je zařazena do komplexní léčby této nemoci. Originalita, jedinečnost a nezastupitelnost této metody rehabilitace spočívá především v tom, že se praktikuje v přirozeném prostředí. Pro děti se zdravotním postižením je tento fakt obzvlášť důležitý, neboť v rámci ucelené rehabilitace podstupují různá bolestivá vyšetření, rehabilitace, operace. Paměťové stopy jsou trvalejší z toho důvodu, že hipoterapie je provázena kladným emočním laděním.

Kůň dokáže působit na člověka celý život, jen s věkem se mění priority. Čím je člověk mladší, tím je jeho působení na rozvoj psychických a fyzických schopností větší. Zpravidla do 11 let je možné přecvičit a vycvičit správné vzorce pohybových aktivit člověka. Léčebné působení jízdy na koni je nenásilné a relativně snadné a při dobrém odborném vedení je pro dítě, nebo dospělého klienta neškodné. Dítě je ve fázi prudkého psychomotorického vývoje, plasticita mozku je na nejvyšší úrovni. Výhodou je snadná manipulace s dítětem. Hipoterapie je jednou z mála metod, která cíleně programuje pohyby lidského těla do centra, do mozku, až se z toho stane návyk. Hipoterapie by měla probíhat kontinuálně, pravidelně, aby byl efekt dlouhodobější, aby se paměťové stopy zachovaly.

Jak nám již výzkum ukázal, je nutností dodržovat kontraindikace hipoterapie. Jejím nedodržením by mohlo dojít ke zhoršení stavu klienta. Na příklad chřipka by se mohla rozvinout v zánět srdce, alergie by mohla nastartovat zhoršení dechových funkcí,

nedostatečně kompenzovaná epilepsie by mohla vést k pádu a vzniku úrazu. Spolupráce lékaře je v hipoterapii nezbytnou součástí.

## DISKUSE

V ČR, ale i ve světě, panuje v oblasti hiporehabilitace poněkud chaotická situace v názvosloví. Nejfrekventovanější je otázka, jaký název je nadřazený druhému. Hiporehabilitace hipoterapii či naopak? Příkladem pro tento rozpor se na Slovensku stává kniha autorů Hollého a Hornáčka Hipoterapie, přičemž v Čechách je tento termín považován za obor hiporehabilitace. Pojem hiporehabilitace je u nás chápán jako zastřešující a nadřazený název pro všechny aktivity a terapie v oblastech, kde se setkává kůň a člověk se zdravotním oslabením a specifickými potřebami.

I u léčebně pedagogicko- psychologického ježdění panují nesrovnalosti. Snahou je sjednotit názvy se zahraničím, nalézt odpovídající ekvivalenty a vymezit část pedagogickou a psychologickou. Díky těmto probíhajícím změnám bohužel nastávají zmatky. Ještě před dvěma lety jsem ve své bakalářské práci, která se věnovala zooterapii, zmiňovala hipoterapii jako tu nadřazenou a dále ji dělila tím pádem také odlišně. Dnes musí být jakýkoliv autor tohoto tématu opatrný a zažít si nové informace, což je velice obtížné.

Do hiporehabilitace jsou zařazováni lidé, kteří mají často problémy s komunikací a to buď ze zdravotního hlediska či ze psycho-sociálních důvodů. Klienti zpravidla navážou snáze kontakt se zvířetem než s člověkem a tento kontakt je spíše neverbální než verbální. Zvíře se pak stává prostředníkem mezi klientem a terapeutem a to i při rozvoji komunikace. Cílem je vytváření kontaktu klient-terapeut. Tyto aspekty vedou k navození důvěry a bezpečí. Hlavní prioritou je podpora sebedůvěry, samostatnosti, rozvíjení spolupráce mezi ostatními klienty, odbourávání úzkosti, výchova k zodpovědnosti a kázní.

Kůň se stává tím prvním kamarádem, přítelem.

Primář lůžkové a ambulantní rehabilitace Městské nemocnice v Litoměřicích Zoran Nerandžič, který se zúčastnil konference pořádané hipoterapeutickým střediskem Valdek a svými přednáškami zahajoval, konstatoval toto: "Má přednáška navodila hlavní téma, kdo může, či nemůže hiporehabilitaci provádět, přesněji řečeno co hiporehabilitace je. Je to terapeutické využití koní, ale co je důležité, kteří odborníci to mohou provozovat, neboť to nemůže být každý, kdo má koně. Buď jsou to odborníci, nebo úplní laici. Laik může hodně zkazit, kdežto odborník může naopak vytvořit něco, co se ukazuje dneska jako

nezastupitelná metoda minimálně srovnatelná a v mnohých ohledech lepší než metoda podle prof. Vojty nebo manželů Bobhatových, což jsou světově uznávané metody léčení zejména u dětí s dětskou mozkovou obrnou," uvedl MUDr. Zoran Nerandžić.

Na tento výrok reagoval neurolog z Všeobecné fakultní nemocnice na Karlově náměstí Praze, MUDr. Petr Klement, který tuto léčbu považuje za „geniální“ pro děti ve věku od jednoho do tří či čtyř let, kdy se dítě začíná bránit cvičení Vojtovou metodou a nastává situace, kdy reflexní terapie selhává. Dítě začne prosazovat vlastní názor nebo je natolik silné, že cvičitele (matku, terapeuta) přetlačí. Hipoterapii poté vkládá do léčebného procesu v rámci komplexní léčby, kde se dostává společně s Bobath konceptem do popředí. Od narození do jednoho roku věku pokládá Vojtovu za nenahraditelnou.

Tím, že jsou všechny tyto metody součástí rehabilitace, jejíž hlavním cílem je obnova nezávislého a plnohodnotného tělesného a duševního života osob po úrazu či jako zmírnění trvalých následků nemoci, je třeba vyzkoušet veškeré alternativy, které by jakýmkoliv způsobem pozitivně ovlivnily stav klienta.

Hipoterapii nelze upřít originalitu a jedinečnost hlavně v tom smyslu, že je provozována v přirozeném prostředí a může se zdát, že je to více volno časová zábava než léčba.

Na otázku, zda můžeme Hiporehabilitaci považovat také za formu fyzioterapie, můžeme odpovědět kladně. Hiporehabilitace stejně jako fyzioterapie obsahuje 2 základní složky. Jednou z nich je diagnostická, druhá potom terapeutická. Fyzioterapie je obor zdravotnické činnosti zaměřený na prevenci, diagnostiku a terapii poruch funkce pohybového systému. Je poskytována tam, kde jsou pohyb a funkce organismu porušeny nebo ohroženy procesem stárnutí, úrazem, nemocí nebo vrozenou vadou. Prostřednictvím pohybu a dalších fyzioterapeutických prostředků, ovlivňuje fyzioterapie příznivě i další tělesné systémy, zejména psychiku. V humánní medicíně zaujímá fyzioterapie důležité místo. Ať už se jedná o prevenci, léčbu či rehabilitaci poruch pohybového aparátu. Bohužel u koní je to ještě málo známý obor, přestože na západ od našich hranic se už této problematice věnuje stále více kvalifikovaných odborníků a dostává se do povědomí mnoha majitelů, jezdců a trenérů koní.

Negativním momentem, který v současné době shledávám, jsou vzdálenosti, ze kterých děti do centra přijíždí. V současné době by již nemělo platit, že každý, kdo má koně může provozovat hiporehabilitaci respektive hipoterapii, která profesionálně prováděná klade na lidi i koně vysoké požadavky. Tím pádem nastávají situace, kdy zájem veřejnosti o terapeutické ježdění na koni je mnohem větší a převyšuje kapacitní možnosti

specializovaných organizací, kterých v republice funguje okolo 50. Jedním z nich je i hipoterapeutické středisko Valdek, ve kterém jsem absolvovala v rámci studia na FTVS praxi, a ve kterém jsou vynikající podmínky pro provoz terapie za pomoci koní. Najdeme zde bezbariérový přístup v celém objektu, nástupní rampu, dokonale vybrané koně a v neposlední řadě i krytou halu. Ta poskytuje a zajišťuje centru celoroční bezproblémový provoz. Středisko nabízí hipoterapii a canisterapii (lčba z přítomnosti psa), ale pořádá i konference, na kterých vzdělává a propaguje. Celý tým je složen ze sehraných profesionálů. Prostředí dotváří umístění střediska pod zříceninou hradu.

Myslím také, že dosti nešťastné je financování hipoterapie. Zdravotní pojišťovny bohužel tuto formu léčby neproplácejí. Klient si ji musí platit sám a myslím, že pokud by měl volit z nabídky lékaře, zkusí nejdříve nějakou bezplatnou variantu léčby. Také předpokládám, že ne každý je dostatečně informován o principu a také úspěšnosti hipoterapie. Vhodnou cestou, aby pojišťovny začaly spolupracovat, jsou konference a semináře, při kterých se informuje, zdůvodňuje a vysvětluje všem zúčastněným, že jde o vědecky zdůvodnitelnou metodu a dítě (klient) se dostává do jiné kvality života. Taktéž informování by měli být lékaři, jejichž přístupy k využití hipoterapie jsou odlišné.

Velkým problémem, který v minulosti v ČR nastával, byl ve výběru koní pro hiporehabilitaci. Nově vzniklá střediska chtěla provádět hipoterapii za každou cenu a nebrala v úvahu vážnost výběru koní. S postupem doby hipoterapeutická střediska zařazují do terapie mladé zdravé koně, kteří samozřejmě potřebují důslednou přípravu, což je ekonomicky náročnější, ale kvalita koně se projeví v možnosti delšího, všestrannějšího a bezproblémového provozu. S věkem koně jeho profesionalita roste a v zájmu provedení kvalitní terapie je potřebné udržet jeho dobrý fyzický a psychický stav co nejdéle. Do hipoterapie jsou koně zařazováni v jejich plné dospělosti, tj. 5-6 let věku. Plemeno koně není rozhodující. Hipolog musí znát cíl ovlivnění a dle toho koně vybírá. Je samozřejmé, že malý drobný koník poskytne jiný typ pohybu, než kůň statný. Trenér musí také posoudit, kdy již kůň není schopen svou úlohu vykonávat. Unavený či starý kůň neposkytuje kvalitní hybné impulzy ani reakce. Veřejnost má ale stále ten dojem, který vyplývá z neznalosti principu léčení, že k těmto účelům koně slouží koně staří, nemocní či vyřazení z aktivního sportovního jezdeckví. Změna názorů by mohla proběhnout ve zvýšení propagace mezi veřejnost.

Původní bakalářská práce se věnovala zooterapii. Diplomová práce je specializací pouze na jedno zvíře, které pomáhá léčit, na koně. V práci, která ukončovala tříleté studium, mi byla oponentem vytčena slabá orientace na bezpečnost práce s koňmi. Tento



nedostatek pramenil z neuvědomení si, jaká nebezpečí mohou u tak velkých zvířat, jako jsou koně, nastat. Z pozice dlouholetého jezdce mi přišla tato otázka zcela jasná. Nyní jsem jako reakci na daný podnět zařadila do práce kapitolu o bezpečnosti v jednotlivých částech hiporehabilitačního centra.

Jezdecký sport zdravotně postižených je krásný sport, ale veřejnosti málo známý. Hipoterapii lidé registrují. Ti, co ji nepotřebují, neznají samozřejmě dokonale princip léčby, ale vybaví si jakési léčebné projížďky. Pod pojmem jezdecký sport zdravotně postižených si lidé, například z mého okolí, nepředstaví nic. Nedivím se jim. I pro mne, aktivního jezdce, bylo první setkání s tímto sportem překvapující. Stalo se tak v roce 2007, kdy jsem v rámci návštěvy zoo vešla do haly In Expo v Praze na Císařském ostrově a byla svědkem mezinárodních závodů a mistrovství ČR v paradrezúře, kterou každoročně organizuje Klub Kvítek. Byl to tak neuvěřitelný zážitek, který mne inspiroval k sepsání této práce. Jezdci se zdravotním postižením u mne sklízí naprostý obdiv. Vím totiž, jaká úskalí jezdecký sport obnáší. Je to těžká práce, hodiny tréninku, mnoho modřin. Netušila jsem, že existují klasické disciplíny jezdeckví pro postižené (paradrezúra, paravoltiž, paravozatajství, parawestern, skokové soutěže), kde rozdílem mezi „para“ a „nepara“ jezdeckými soutěžemi je v tom, že kůň je speciálně vybraný a vycvičený, aby byla zajištěna co největší bezpečnost pro jezdce se zdravotním postižením. Pravidla jsou v podstatě stejná, pouze přizpůsobená dané klasifikační třídě. Je těžké si vůbec představit, že někdo s postižením nejen že na koni sedí (jako u hipoterapie), ale je schopen na něm cokoli předvádět.

Co se týče klasifikace, tak můžeme říci, že je velice problematická. Jedná se o rozdělení sportovců do tříd, které jim umožní optimální úspěch a fair play (výsledek nebude ovlivněn postižením, ale tím, jak sportovec natrénoval či jak je talentovaný). Velké individuální odlišnosti ale způsobují, že je téměř nemožné dát každému přesně stejnou příležitost. Klasifikační třída má vždy určitý rozsah, přičemž dva závodníci v téže třídě pravděpodobně nikdy nebudou mít stejné podmínky. Klasifikace do určité míry určuje možnost úspěchu a zároveň určuje hranici diskvalifikace. Klasifikace se stále vyvíjí a zkoumá, často se mění.

Velmi mile mne překvapila ochota spolupráce s odborníky hiporehabilitace. I přes vytíženost lékařů nebyl nikdy problém s domluvením konzultace, popřípadě zodpovězení otázek po telefonu. O jezdeckém sportu zdravotně postižených jsem v počátcích psaní této práce, jak jsem již poznamenala, nic nevěděla. MUDr. Kulichová, tělovýchovná lékařka a klasifikátorka jezdeckví zdravotně postižených a první, která o mém výběru téma věděla,

mne zahltila úvodními informacemi. Musím podotknout, že to bylo naše úplně první setkání. Odcházela jsem s náručí plné knih, prospektů a fotografií. To, že se neznáme, ji nezajímalo. Byla ráda, že se někdo chce touto problematikou zabývat.

Pokud to jen bude v mých silách, budu se snažit propagovat tento sport, neboť ho sledávám nádherným a osobám se zdravotním postižením prospěšným.

## SLOVO ZÁVĚREM

Cílem této práce bylo přiblížit a nastínit možnosti využití koně zdravotně postiženým. Práce je věnována hiporehabilitaci, která je zastřešujícím názvem pro oblasti hipoterapie, léčebně pedagogicko- psychologického ježdění a jezdecký sport zdravotně postižených

Hipoterapie představuje jednu z forem fyzioterapie, jedná se o terapeutickou metodu využívající přirozeného pohybu koně s jeho typickým trojdimenzálním rozměrem.

Léčebně pedagogické a psychologické ježdění je forma hiporehabilitace, kdy kůň je zařazen jako médium do oblasti pedagogické a psychoterapeutické s cílem podpořit pozitivní změny chování, odstranit nebo zmírnit projevy některých duševních poruch, smyslového deficitu, k vytváření chybějících citových vazeb, korekci postojů k okolí apod.

Sport handicapovaných představuje aktivní využití volného času handicapovaných, kdy se handicapovaný jezdec s ohledem na svoje postižení učí aktivně jezdit na koni.

Případové studie ukázaly, že hipoterapie je vhodnou léčebnou metodou při léčbě dětské mozkové obrny. Je ovšem nutností ke každé zdravotně postižené osobě přistupovat individuálním způsobem.

## POUŽITÁ LITERATURA:

1. ECO, U. *Jak napsat diplomovou práci*. Olomouc : Votobia, 1997. 271 s. ISBN 80-7198-173-7.
2. EDWARDS, E.H. *Velká kniha o koních*. Bratislava : Gemini, 1992. ISBN 80-85265-36-2.
3. FRÁTER, FRÁTEROVÁ, STACHOVÁ *Učebnice jezdeckví a vozatajství*. Praha : Saga, 1998. ISBN 80-526-682-2.
4. HERMANNOVÁ, H. *Výběr koně podle klinického obrazu klienta*. Kurz hipoterapie v Hrotovicích, 1997.
5. HOLLÝ, K., HORNÁČEK K. *Hipoterapie, léčba pomocí koně*. Ostrava-Mariánské Hory: Montanex, a.s., 2005. ISBN 80-7225-190-2.
6. HOLLÝ, K., HORNÁČEK, K. *Hippoterapie*. Ostrava : Montanex, 2005. ISBN 80-7225-190-2.
7. JEŽKOVÁ, A. *Paravoltiž – 2006*.
8. KÁBELE, J. *Sport vozíčkářů*. Praha : Olympia, 1992. 196s. ISBN 80-7033-233-6.
9. KNOPFHART, A. *Drezura od stupně Z do stupně T*. Praha : Brázda, 2003. ISBN 80-549-74-2.
10. KOMÁREK, V. ZUMROVÁ, A. *Dětská neurologie*. Praha : Nakladatelství University Karlovy, 2000.
11. KOLEKTIV AUTORŮ *Koně – Velká kniha o chovu a výcviku koní*. Agentura Brno : Cesty, 1995. ISBN 80-584-62-3.
12. KOLEKTIV AUTORŮ *Povídání o hipoterapii*. Vyškov : Piafa, 1995.

13. KULICHOVÁ, J. *Hiporehabilitace*. Praha 2 : Tiskárna Dr. Eduard Grégr a syn, s.r.o, 1995.
14. KULICHOVÁ, J. *Průvodce ježděním*. Vyškov : Piafa, 1995.
15. NERANDŽIČ, Z. *Animoterpie aneb Jak nás zvířata umí léčit*. Praha : Albatros, 2006. 160 s. ISBN 80-00-01809-8.
16. NERANDŽIČ, Z. *Zooterapie v kontextu ucelené rehabilitace*. In: *Pravda o zooterapii*. Praha : JU, ZsF, 2003. ISBN 174-523-62-2.
17. NOVOTNÝ, E. *Hipoterapie jako podpůrná terapie v medicíně, pedagogice a psychologii*. (Bakalářská práce) Brno : Masarykova Fakulta, 2007.
18. PAALMAN, A. *Skokové ježdění*. Praha : Brázda, 1998. ISBN 80-209-0277-5.
19. PIPEKOVÁ, J. a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. ISBN 80.85931-65-6.
20. PIPEKOVÁ J., VÍTKOVÁ M. *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. 2. vyd. Brno : Paido, 2001. 165s. ISBN 80-7315-010-7.
21. STEHLÍK, A. a kol: *Dítě s mozkovou obrnou v rodině*. 1. vyd. Praha : Avicenum, 1977. 242s.
22. ŠTRUPL a kol. *Chov koní*. Praha : SZN, 1983. ISBN 80-196-0236-3.
23. THIEL, U. *Die Psyche des Pferdes*. Kosmos Verlag, 2007. 192 s. ISBN 987-3-440-10920-8.
24. TREIBENBACHER, S. L. *The Relationship between Attachment to Companion Animals and Self- Esteem: Developmental Perspektive*, 1998.

25. VÁGNEROVÁ, M. a kol. *Psychologie handicapu*. Praha : Univerzita Karlova. ISBN 80-7184-929-4.
26. VÁGNEROVÁ, M. *Psychopatologie pro pomáhající profese – variabilita a patologie lidské psychiky*. Praha : Portál, 1999. ISBN 80-7178-214-9.
27. VALENTA, M. a kol. *Přehled speciální pedagogiky a školská integrace*. Olomouc : Univerzita Palackého, 2003. ISBN 80-244-0698-5.
28. VÉLE, F. *Kineziologie posturálního systému*. Praha : Karolinum, 1995.
29. VÉLE, F. *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha : Grada Publishing spol. s r. o., 1997.
30. VÍTKOVÁ, M. *Integrativní speciální pedagogika*. Brno : Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9.
31. VÍZDALOVÁ, H. *Místo psychologie v hipoterapii*. In: *Mezinárodní seminář o zooterapiích 25- 27. 6. 2004*. Sborník příspěvků. Brno: Filia, 2004.
32. VOJTA, V. *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha : Grada Publishing spol. s r. o., 1993.
33. WOULD, J. *Improved gait in two children with cerebrál palsy after hippotherapy: Two case reports*. In: *Scientific and educational journal of therapeutic riding*. 1998, s. 51-58.
34. ZAHŘÁDKA, L., MARKOVÁ, K., KNĚZOVÁ, J. *Kůň- živý nástroj k rehabilitaci poruch hybnosti*. In: *Sborník Hipoterapie 1. seminář*. Plzeň 13- 14.X., 1992.
35. ZOURKOVÁ, M. *Metody zooterapie*. Vyškov : Piafa, 2004, ISBN 80-658-23-1.
36. DAŘOVÁ, K. A KOL.: *Klasifikace pro výkonnostní sport zdravotně postižených*. 1. Vyd. Praha : Karolinum, 2008. 89s. Učební texty. ISBN 978-80-246-1520-2.

### **Časopisy:**

1. 4x Silber, 1x Bronze. *Therapeutisches Reiten*, Oktober, November, Dezember 2004, s. 8-9.
2. Deutsche Equipe bringt 6 Medaillen mit. *Therapeutisches Reiten*, Oktober, November, Dezember 2007, s. 6-7.
3. Sport Profile: Equestrian. *International Paralympic Committee*, 2003, 2008. ISSN 1609-1329.

### **Internet:**

1. Oficiální stránky Česká hiporehabilitační společnost [online]. [cit.2007-01-06]. Dostupné na <http://www.chs.unas.cz>
2. Oficiální stránky Pararezura [online]. [cit.2006-12-20]. Dostupné na <http://www.chs.unas.cz>
3. Oficiální stránky Paravoltiž [online]. [cit.2006-12-20]. Dostupné na <http://www.chs.unas.cz>
4. Oficiální stránky Paravoltižní pravidla [online]. [cit.2007-07-01]. Dostupné na <<http://www.chs.unas.cz/pravidlaparavoltizeplatnaod1.1.2007.pdf>
5. Oficiální stránky Klub Kvítek [online]. [cit.2008-03-13]. Dostupné na <http://www.kvitek.org>
6. Oficiální stránky Federation Equestre Internationale [online]. [cit.2006-01-01]. Dostupné na <http://www.horsesport.org>
7. Oficiální stránky APA VČaS [online]. Dostupné na <http://www.apavcas.cz>

### **Videokazety a DVD-ROM:**

1. Beijing 2008 Olympic and Paralympic Games, Equestrian Events.
2. OS Svítání, Praktický průvodce hiporehabilitací I., 2007.
3. Kulichová, Zenklová: The way of Czech Disabled.

### **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha č. 1 Souhlas Etické komise

Příloha č. 2 Terminologie cizích slov

Příloha č. 3 Seznam použitých zkratk

Příloha č. 4 Vysvětlivky

Příloha č. 5 Fotogalerie

Příloha č. 6 Úlohy v paradrezúře

Příloha č. 7 Karta jezdce

Příloha č. 8 Seznam hiporehabilitačních středisek- kraj Praha



**Příloha č 1      Souhlas etické komise**

**Příloha č. 2 Terminologie cizích slov**

ABDUKCE- odtažení, odchýlení, upažení

ADNÁTNÍ- vrozená

APGAR SCORE- vyšetření novorozence v 1., 2. a 5. minutě. Hodnotí se vitalita novorozence (barva, dýchání, podráždění, svalový tonus a srdeční ozvy)

DEVIANTNÍ- označení chování jednotlivce nebo skupiny, které porušuje sociální normu

DISABILITA- omezení až znemožnění některých fyzických, psychických nebo sociálních činností vyplývající např. z choroby, závady, poruchy nebo stáří

DIVARGENTNÍ STRABISMUS- rozbíhavé šilhání

EX- AEQUO- stejnou měrou

EXTENZE- natažení

FACILITACE- zesílení reflexu nebo jiné nervové aktivity v důsledku sečtení několika podnětů

HEMIPARÉZA- částečné ochrnutí poloviny těla

HIPERIRITABILITA- zvýšená dráždivost

HIPOLOG- odborník v nauce o koních

HIPOTERAPIE- terapie pomocí koní

KVADRUHYPERREFLEXIE-

KVADRUPLEGIE- úplné ochrnutí všech čtyř končetin

MALACIE- chorobné měknutí tkáně

PARADREZURA- poslušnost koně na vedení handicapovaným jezdcem

PARAJEZDECTVÍ- sportovní jezdeckví pro handicapované

PARAPLEGIE- úplné oboustranné ochrnutí dolních končetin

PARAVOLTÍŽ- gymnastika handicapovaných na koni

POSTURÁLNÍ- týkající se napětí svalstva při chůzi, stojí, sedu

PRONACE- rotace předloktí, kterou se u končetiny visící podél těla otočí hřbet ruky dopředu a dlaň dozadu, tzn. palcem k tělu

REHABILITACE- proces, jehož cílem je zařazení člověka postiženého na zdraví následkem nemoci, úrazu, vrozené vady do běžného života

SPASMOLYTIKA- látky uvolňují spasmy (křeče) hladkého svalstva

SPASTICITA- zvýšené svalové napětí

STEREOTYP- jednotvárný, ustálený, navyklý vzorec chování a myšlení

SUPINACE- rotace předloktí, kterou se u končetiny visící podél těla otočí dlaň dopředu a hřbet ruky dozadu, tzn. malíkem k tělu

TONUS- napětí živé tkáně

### **Příloha č. 3 Seznam zkratk**

AQHA- American Quarter Horse Association

CP-ISRA- Cerebral Palsy International Sport and Recreation Association

ČJF- Česká jezdecká federace

CT- počítačová tomografie

DK- dolní končetina

DMO- dětská mozková obrna

FEI- La Fédération Equestre Internationale

HK- horní končetina

IBSA- International Blind Sport Association

INAS-FID- International Sports Federation for Persons with Intellectual Disability

IPC SAEC- International Paralympic Committee Sports Assembly Executive Committee

IPEC- The International Paralympic Equestrian Committee

IPC SAEC- International Paralympic Committee Sports Assembly Executive Committee

IWAS- International Wheelchair and Amputee Sports Federation

LPPJ- Léčebně pedagogicko- psychologické ježdění

MRI- Magnetická rezonance

OA- Osobní anamnéza

RA- Rodinná anamnéza

RTG- Rentgen

ZP- Zdravotně postižení

## 8.4 Vysvětlivky

———— normální funkce nebo minimální nevýhoda

- - - parézy

⊥ — absence končetiny

==== porucha koordinace

==== částečná porucha koordinace

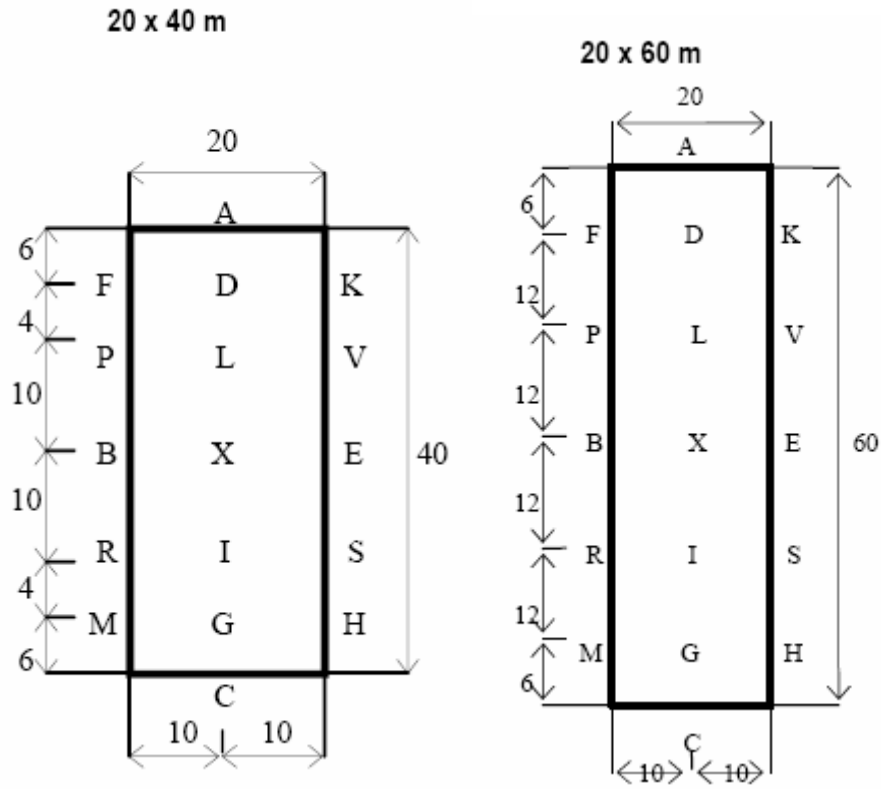
= = = parézy či poruchy koordinace

/// deformity

♿ nutnost použití invalidního vozíku

## 8.5 Fotodokumentace

Obrázek č. 1. Drezurní obdelník.



Obrázek č. 2. Sedlo pro paradrezúru.



Obrázek č. 3 Upravené sedlo pro paradrezúru.



Obrázek č. 4. Upravené sedlo pro paradrezúru.



Obrázek č. 5. Voltižní pás se dvěma pevnými madly.



Obrázek č. 6. Podložka pro paravoltiž.



Obrázek č. 7. Ukázka cviku na barelu v paravoltiži dvojic.





Obrázek č. 8. Sedlo pro parawestern.



## 8.6 Úlohy pradrezurních soutěží

**SKUPINA Ia - ÚLOHA 2 (2006)**

Číslo ..... Kůň ..... Jezdec ..... Země .....

		Úloha	Max známka	Známka rozhodčího	Poznámka
1.	A X	Vjezd středním krokem Stát, nehybnost, pozdrav středním krokem vchod	10		
2.	C B E	Na pravou ruku Obrat vpravo Na levou ruku	10		
3.	AC	Vlnovka ve 3 obloucích	10		
4.	HB BFA	Změnit směr volným krokem. Střední krok	10		
5.	A AKE	Stát, nehybnost 5sec, středním krokem vchod Střední krok	10		
6.	EXK	Obloukem vpravo průměr 10m změnit směr	10		
7.	KAFB BXF	Střední krok Obloukem vlevo průměr 10m změnit směr	10		
8.	A X	Ze středu Stát, nehybnost, pozdrav	10		

Opustit obdélník volným krokem v A

### Společné známky

1.	Chody (uvolněnost, pravidelnost)	10		
2.	Kmih	10		
3.	Prostupnost (pozornost a poslušnost, lehkost a živost pohybu, přilnutí)	10 x 2		
4.	Jezdecký cit a dovednost jezdce, přesnost	10 x 2		

**Celkem**

<b>140</b>	
------------	--

**Omyly - trestné body**

**KONEČNÁ ZNÁMKA, PROCENTA**

	<b>%</b>

Podpis rozhodčího.....Místo.....Datum.....

**FEI - PARAJEZDECTVÍ**  
**SKUPINA II - VOLNÁ SESTAVA NA HUDBU (2006)**

Doba úlohy: 4 min - 4 min 30 sec

Jezdí se na uzdečce

Obdélník 20 x 40 m

Piaffa a pasáž není dovolena. Cval, překroky, přeskoky, poloviční a celé piruety nejsou dovoleny. Jezdec, který vědomě předvádí tyto cviky bude vyloučen.

Číslo..... Kůň..... Jezdec..... Stát.....

**TECHNICKÉ ZNÁMKY**

		Max. známka	Známka rozhodčích	Poznámka
1.	Zastavení na začátku a na konci úlohy na střední linii	10		
2.	Střední krok vlevo včetně kruhu vlevo o průměru 10m	10		
3.	Střední krok vpravo včetně kruhu vpravo o průměru 10m	10		
4.	Volný krok min. 20 m vcelku	10		
5.	Pracovní klus vlevo včetně kruhu vlevo o průměru 20 m nebo 10 m	10		
6.	Pracovní klus vpravo včetně kruhu vlevo o průměru 20 m nebo 10 m	10		
7.	Vlnovka o 3 nebo 4 obloucích. Začátek v A nebo C, konec v A nebo C	10		

8.	Alespoň 3 kroky ve středním klusu	10		
9.	Přechody v rámci chodu a mezi chody	10		
	Celková známka za technické provedení	90		

#### UMĚLECKÉ ZNÁMKY

1.	Rytmus, energie, pružnost	10		
2.	Harmonie mezi jezdcem a koněm	10 x 2		
3.	Choreografie, využití plochy, nápaditost. Stupeň obtížnosti	10 x 3		
4.	Interpretace hudby	10 x 3		
	Celková známka za umělecké předvedení	90		

Jestliže úloha trvá méně než 4 min nebo více než 4 min 30sec odečítají se 2 známky z celkového uměleckého hodnocení.

Celková známka za technické provedení	90	
Celková známka za umělecké předvedení	90	
<b>CELKOVÁ ZNÁMKA</b>	180	

Jestliže dva nebo více závodníků má tentýž výsledek, na lepším místě bude ten, který má vyšší známku za umělecké předvedení. Jestliže známka za umělecký dojem je také stejná, budou umístěni ex-aequo.

Podpis rozhodčího.....Místo.....Datum.....

#### 8.7 Karta jezdce

**PARA EQUESTRIAN  
RIDER CLASSIFICATION CARD**

\*Use dark ink and block capitals

MR/MRS/MISS/MS

FAMILY NAME:

GIVEN NAMES:

D.O.B (dd/mm/yy):

/ /

HOME ADDRESS:

HOME COUNTRY:

POSTCODE:

TELEPHONE:

E-MAIL:

GROUP/CLUB/SCHOOL:

**PROFILE/CLASSIFICATION DETAILS**

**PROFILE**

**GRADE**

Date of classification (dd/mm/yy):

/ /

Doctor/physio No 1:

Signature:

Doctor/physio No 2:

Signature:

PHOTO

insert

**RIDER'S SIGNATURE:**

KLUB KVÍTEK	Křižovnická 6, 11000 Praha 1
TELEFON:	222312950, (604209987)
EMAIL:	<a href="mailto:klub.kvitek@atlas.cz">klub.kvitek@atlas.cz</a>
KONTAKT:	Jana Zenklová, předseda, trenér
PRÁVNÍ SUBJEKT:	občanské sdružení
NABÍDKA:	hipoterapie, paradrezúra
POČET KONÍ:	3
ZAMĚSTNANCI:	1 trenér, 1 fyzioterapeut
VĚK KLIENTŮ:	od cca 3 let
ČETNOST NÁVŠTĚV:	podle dohody
POPLATEK:	jsou členy klubu - 150Kč/měsíc
PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:	vyžadují doporučení svým lékařem
VYBAVENOST OBJEKTU:	sociální zařízení, jízdárna, nástupní rampa
FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:	sponzoři, dotace, granty, přímá úhrada klienty, jiné

PSYCHIATRICKÁ LÉČEBNA BOHNICE	Ústavní 91, 181 Praha 8
TELEFON:	284016469
KONTAKT:	Hana Hermanová, vedoucí + rehabilitační pracovník
PRÁVNÍ SUBJEKT:	státní zařízení
NABÍDKA:	hipoterapie, léčebně pedagogicko- psychologické ježdění
POČET KONÍ:	9
ZAMĚSTNANCI:	3 fyzioterapeuti, 3 ošetřovatelé koní
VĚK KLIENTŮ:	batolata až neomezeně
ČETNOST NÁVŠTĚV:	2x/tý hipoterapie 1x/tý LPPJ
POPLATEK:	60,-

<p><b>PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:</b>  klienti hospitalizovaní v PL Bohnice, ostatní - doporučení lékaře</p>
<p><b>VYBAVENOST OBJEKTU:</b>  bezbariérovost, sociální zařízení, místnost pro rehabilitační přípravu klienta, jízdárna, krytá hala, nástupní rampa, parkoviště</p>
<p><b>FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:</b>  dotace, úhrada zdravotní pojišťovnou, přímá úhrada klienty</p>

REHA-sdružení pro rehabilitaci	Košická 25, 10100 Praha 10
TELEFON:	737278970
EMAIL:	<a href="mailto:iveta.nemeckova@msmt">iveta.nemeckova@msmt</a>
KONTAKT:	Bc. Kateřina Kohoutová - sociální pedagog
PŘÁVNÍ SUBJEKT:	občanské sdružení
NABÍDKA:	hipoterapie, léčebně pedagogicko-psychologické ježdění
POČET KONÍ:	4
ZAMĚSTNANCI:	1 fyzioterapeut, 1 hipolog, 1 další pracovník
VĚK KLIENTŮ:	2 - 16 let
ČETNOST NÁVŠTĚV:	dle možnosti 1-2x týdně
<p><b>PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:</b>  doporučení lékaře nebo psychologa</p>	
<p><b>VYBAVENOST OBJEKTU:</b>  společenská místnost, jízdárna, nástupní rampa, parkoviště</p>	
<p><b>FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:</b>  sponzoři, dotace, granty, přímá úhrada klienty</p>	
<p><b>POZNÁMKA:</b>  Pracoviště: Říční lázně Radotín, Praha 5</p>	

SDRUŽENÍ SRAZ - Společně za radostí a zdravím	Poděbradská 587/140, 19800 Praha 9
TEL:	604219987

KONTAKT:	Monika Míčková, člen správní rady, hipolog, hipoterapeut
PRÁVNÍ SUBJEKT:	občanské sdružení
NABÍDKA:	léčebně pedagogicko-psychologické ježdění
POČET KONÍ:	5
ZAMĚSTNANCI:	2 hipologové, 2 další pracovníci
VĚK KLIENTŮ:	3 a více let
ČETNOST NÁVŠTĚV:	1-2x týdně
POPLATEK:	60,-/15-20 minut
PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:	vyjádření lékaře, vyplnění informačního dotazníku
VYBAVENOST OBJEKTU:	bezbariérovost, sociální zařízení, jízdárna, nástupní rampa, možnost ubytování klienta, parkoviště
FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:	sponzoři, granty, přímá úhrada klienty

Tělovýchovná jednota ORION Praha	U ledáren 48, 14700 Praha 4 - Braník
TEL:	244463525
WWW:	<a href="http://www.paravoltiz.cz">www.paravoltiz.cz</a>
KONTAKT:	MUDr. Elvíra Zamrazilová, cvičitelka, pomocník výboru
PRÁVNÍ SUBJEKT:	občanské sdružení
NABÍDKA:	hipoterapie, léčebně pedagogicko-psychologické ježdění, paradrezúra, paravoltiž
POČET KONÍ:	4
ZAMĚSTNANCI:	2 fyzioterapeuti, 4 hipologové, 3 dobrovolníci
VĚK KLIENTŮ:	od 3 let
ČETNOST NÁVŠTĚV:	2x týdně
POPLATEK:	individuálně dle klientely
PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:	doporučení lékařem, návaznost na určité diagnózy



<b>VYBAVENOST OBJEKTU:</b> sociální zařízení, místnost pro rehabilitační přípravu klienta, jízdárna, nástupní rampa, parkoviště	
<b>FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:</b> sponzoři, dotace, granty, přímá úhrada klienty	
TIS - nezávislé sdružení přátel přírody HUCUL CLUB	Zmrzlík 1, 15500 Praha 5 - Řeporyje
<b>TELEFON:</b>	244465932, (257960014)
<b>KONTAKT:</b>	Irena Leiská, tel.: 257 960 014, organizační pracovník
<b>PRÁVNÍ SUBJEKT:</b>	občanské sdružení
<b>NABÍDKA:</b>	hipoterapie, léčebně pedagogicko-psychologické ježdění
<b>POČET KONÍ:</b>	24
<b>ZAMĚSTNANCI:</b>	3 fyzioterapeuti, 2 další pracovníci
<b>VĚK KLIENTŮ:</b>	4 - 60 let
<b>ČETNOST NÁVŠTĚV:</b>	2x týdně
<b>POPLATEK:</b>	80,-
<b>PODMÍNKY PŘIJETÍ KLIENTA:</b> doporučení lékaře	
<b>VYBAVENOST OBJEKTU:</b> sociální zařízení, společenská místnost, jízdárna, krytá hala, parkoviště nabídka rekondic a kontaktní hipoterapie	
<b>FINANČNÍ KRYTÍ ORGANIZACE:</b> granty, přímá úhrada klienty, jiné: TIS - nezávislé sdružení přátel přírody	
<b>POZNÁMKA:</b> Písemný kontakt: Branická 105, 147 00 Praha 4	

