

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ  
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

**DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**BRNO 2017**

**BC. TEREZA LÖRINCOVÁ**

**Mendelova univerzita v Brně**  
**Agronomická fakulta**  
**Ústav morfologie, fyziologie a genetiky zvířat**

---



**Vliv hiporehabilitace na člověka a koňský hřbet**  
Diplomová práce

*Vedoucí práce:*  
Ing. Dagmar Pospíšilová, Ph.D.

*Vypracovala:*  
Bc. Tereza Lörincová

---

Brno 2017

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **Vliv hiporehabilitace na člověka a koňský hřbet** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:

Podpis:

## **PODĚKOVÁNÍ**

Chtěla poděkovat Ing. Dagmar Pospíšilové, Ph.D. za vedení práce, odborné konzultace a pomoc při zpracování mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat občanskému sdružení pro hipoterapii Caballinus, občanskému sdružení Svítání za informace k výzkumu a ostatním střediskům za vyplnění dotazníku. Děkuji i svým rodičům za podporu při studiu.

## **ABSTRAKT**

Tématem této diplomové práce je vliv hiporehabilitace na člověka a koňský hřbet. Práce se skládá z rešerše a vlastních výsledků. Rešerše je zaměřená na charakteristiku všech odvětví hiporehabilitace, historii, její účinky a na nemoci vyskytující se v daných odvětvích. Pro získání a zpracování výsledků diplomové práce byl proveden kvalitativní výzkum pomocí dotazníku, jenž byl následně graficky vyhodnocen. V rámci výzkumu jsem navštívila dvě střediska a zjistila veškeré dostupné informace o klientech, kteří na hiporehabilitaci dochází a i o koních na kterých se terapie provádí. V závěru byl zhodnocen hlavní úkol, tj. zjištění vlivu terapie na člověka a na koně. Práce tak vyústila v metodickou pomoc příslušným střediskům k získání informací o účinnosti hiporehabilitace u jejich klientů.

Klíčová slova: hiporehabilitace, hipoterapie, psychoterapie, parajezdectví, plemeno, onemocnění, anatomie, pomůcky, účinky

## **ABSTRACT**

The main issue of this dissertation is the influence hiporehabilitation on the human body and the horseback. This thesis consist of the recherche and my own results. Recherche concentrate on the characteristic of all spheres of the hiporehabilitation, history and the effect. Furthermore, on diseases which are arising in particular spheres. For the treatment of results for this thesis was made a qualitative research with the help of questionnaires which was consequently evaluated. Within the framework of the research I visited two centres and I found out all of the available information about clients who attend hiporehabilitation and about horses which the hiporehabilitation was practising on. The main task is evaluated in the end-influence of the therapy on the human body and the influence on the horses. The thesis finally lead in the help to relevant centres to reach some informations about the effect on their clients.

Keywords: hiporehabilitation, hippotherapy, psychotherapy, horse parariding, breed, disease, anatomy, tools, effects

## OBSAH

1	ÚVOD.....	9
2	CÍL PRÁCE.....	11
3	LITERÁRNÍ PŘEHLED .....	12
3.1	Animoterapie a hiporehabilitace .....	12
3.1.1	Animoterapie .....	12
3.1.2	Hiporehabilitace.....	12
3.2	Historie hiporehabilitace .....	14
3.3	Účinky hiporehabilitace .....	14
3.3.1	Biomechanické účinky.....	14
3.3.2	Fyziologické účinky.....	15
3.3.3	Psychické účinky .....	15
3.4	Hřbet koně.....	15
3.4.1	Svaly páteře.....	15
3.4.2	Hřbet koně.....	15
3.5	Výběr, příprava koní pro terapeutické účinky.....	17
3.5.1	Kritéria výběru koně .....	17
3.6	Požadavky na zařazení koně do terapie .....	18
3.7	Pomůcky a výstroj k terapiím .....	19
3.7.1	Uzdění a pomocné otěže .....	19
3.7.2	Výstroj jezdce .....	19
3.7.3	Výstroj koně.....	20
3.8	Hipoterapie .....	20
3.8.1	Model jednotky hipoterapie .....	21
3.8.2	Plemena koní využívaných pro hipoterapii dle Jiskrové, Caskové, Dvořákové (2010).....	21
3.9	Členové hipoterapie .....	23
3.9.1	Lékař .....	23
3.9.2	Rehabilitační pracovník .....	24
3.9.3	Psycholog, psychiatr, psychoterapeut, léčebný, speciální a sociální pedagog .....	24
3.9.4	Pomocník .....	24
3.9.5	Hipolog - cvičitel .....	24

3.10	Místo výkonu .....	25
3.11	Délka terapeutické jednotky.....	25
3.12	Nejčastější onemocnění a vady v oblasti hipoterapie .....	26
3.12.1	DMO – dětská mozková obrna .....	26
3.12.2	Epilepsie.....	27
3.12.3	Schizofrenie .....	27
3.12.4	Autismus .....	28
3.13	Psychoterapie .....	29
3.13.1	Psychoterapeutické ježdění.....	29
3.14	Aktivity a terapie s využitím koní pomocí psychologických prostředků.....	29
3.14.1	Základní postižení a nemoci .....	30
3.15	Parajezdectví .....	31
4	MATERIÁL A METODIKA .....	32
4.1	Dotazníky .....	33
4.1.1	Dotazník č.1: Vliv hiporehabilitace na koňský hřbet .....	33
4.1.2	Dotazník č.2: Vliv hiporehabilitace na člověka (dítě) .....	35
5	VÝSLEDKY A DISKUZE.....	37
5.1	Výsledky dotazníku č. 1 .....	37
5.1.1	Čemu se v rámci hiporehabilitace věnujete? .....	37
5.1.2	Kolik koní využíváte v hiporehabilitaci?.....	38
5.1.3	Jaké plemena nejčastěji využíváte? .....	39
5.1.4	Věk či stáří koně? .....	40
5.1.5	K hiporehabilitaci se nejčastěji používá z bezpečnostních důvodů klisna nebo valach, co upřednostňujete?.....	41
5.1.6	Jak dlouho trvá vycvičit koně pro terapii?.....	42
5.1.7	V kolika letech vyřazujete koně z hiporehabilitace? .....	42
5.1.8	Museli jste někdy vyřadit koně kvůli poškození jeho hřbetu?.....	43
5.1.9	Dochází k Vám fyzioterapeut, aby kontroloval stav hřbetu?.....	44
5.1.10	Kolikrát týdně je kůň využíván k hiporehabilitaci?.....	45
5.1.11	Jsou koně využíváni i k jiným účelům? K jakým? Jak často?.....	46
5.1.12	Kolik lidí k Vám na hiporehabilitaci dochází? .....	46
5.1.13	Využíváte spíše vnitřní jízdárnu nebo projížděky do přírody? .....	47
5.1.14	Kolik minut trvá jedna lekce?.....	48

5.1.15	S jakým problémem k Vám nejčastěji lidé chodí? .....	49
5.2	Výsledky dotazníku č. 2 .....	50
5.2.1	Pohlaví dítěte a věk dítěte .....	50
5.2.2	Jaké odvětví hiporehabilitace jste zvolili pro své dítě? .....	50
5.2.3	Z jakého důvodu docházíte s dítětem na hiporehabilitaci? (onemocnění, zranění apod.) .....	51
5.2.4	Jak dlouho se dítě léčí? Pokud dlouhodobě jak dlouho? .....	52
5.2.5	Jak často hiporehabilitační centrum navštěvujete? .....	53
5.2.6	Jak dlouho trvá absolvování jedné lekce? A jak tato lekce probíhá? .....	54
5.2.7	Jak jste se o hiporehabilitaci dozvěděli? .....	55
5.2.8	Zaznamenali jste po absolvování hiporehabilitace nějaké změny? .....	56
5.2.9	Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, napište po jak dlouhé době a jaké změny se dostavili? .....	56
5.2.10	Změnil se Váš vztah ke koním v průběhu lekcí? .....	58
5.2.11	Jaký vztah mělo / má Vaše dítě ke koním? .....	58
5.2.12	Doporučili by jste hiporehabilitaci dalším lidem se stejným či podobným onemocněním? .....	59
5.2.13	Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, proč by jste hiporehabilitaci doporučili? .....	59
5.3	Hiporehabilitační centrum Svítání .....	60
5.3.1	Děti .....	60
5.3.2	Koně – OS - Svítání .....	63
5.4	Občanské sdružení pro hipoterapii Caballinus .....	67
5.4.1	Koně – Caballinus .....	67
6	ZÁVĚR .....	70
7	ZDROJE .....	72
8	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	77



# 1 ÚVOD

První prapředek koně žil v období přibližně před 60 miliony let. Už po staletí jsou průvodci člověka. V počátcích usnadňovali lidem práci na poli, v lese a využívali se i jako zvířata na maso a mléko. Později se však kůň začal využívat více ke sportovním účelům. Dnes už existují různé sportovní disciplíny, jako jsou například drezúra, military, parkur, různé vozatajské soutěže nebo westernový jezdecký sport. V současnosti se ve vyspělých zemích používá hlavně k zábavě a rekreaci.

Postupem času se rozšířilo využití koní i pro psychicky či fyzicky nemocné lidi. Začali se používat terapie pomocí zvířat. Pomocí koček, psů, hmyzu, koní apod. Ve své práci se zabývám léčbou pomocí koní. Tato léčba se nazývá hiporehabilitace. Název hiporehabilitace pochází z řeckého *hippos* (kůň) a slova rehabilitace čili obnovení fyzických, psychických, sociálních a pracovních schopností jedince, které byly nějak narušeny. Narušeny mohou být buď onemocněním, nebo úrazem.

Hiporehabilitace je metoda, při které se využívá souladu koňského hřbetu a člověka, kdy se člověk při jízdě plně přizpůsobí koňskému hřbetu, a je s ním v neustálé dynamické rovnováze.

První zmínky o hiporehabilitaci sahají až do doby Hippokrata, který jako první doporučoval jízdu za účelem pozitivní reakce člověka. Později se začínaly vyvíjet organizace a společnosti, které se léčebným jezdeckým zabývají. Tyto společnosti se zabývají jak hiporehabilitací jako celkem, tak také různými disciplínami v této oblasti jako jsou hipoterapie, aktivity s využitím koní, psychoterapie pomocí koní a parajezdeckví.

Klade se velký důraz na výběr koně. Kůň se musí uzpůsobit váze člověka – pro těžšího klienta se vybírají koně se širším hřbetem, kteří jsou zvyklí nést těžká břemena jako např. Slezský norik. Pro dětskou klientelu se volí poníci či plemena menšího vzrůstu. K terapii se z hlediska bezpečnosti většinou používá klisna nebo valach. U hřebců se totiž může projevat pohlavní pud a tak by mohli jezdce ohrozit.

Nejčastějšími onemocněními a poruchami v oblasti hipoterapie jsou dětská mozková obrna, epilepsie, schizofrenie, mentální anorexie a autismus. Hipoterapie se také využívá při různých úrazech, například po úrazu páteře. V oblasti aktivit s využitím koní je to léčba hyperaktivních jedinců ve spojení s poruchou pozornosti (ADHD) a Downovým syndromem.

Pro sportovně založené osoby se zdravotním postižením je parajezdeckví, při kterém se učí za speciálních podmínek jezdit na koni, voltižní cviky a vést koně.

## **2 CÍL PRÁCE**

Cílem této diplomové práce je vyhledání, prostudování a zpracování dostupných literárních materiálů o vlivu hiporehabilitace na člověka a koňský hřbet. Na základě získaných informací vypracování literární rešerše, která bude sloužit jako přehled poznatků k danému tématu. Provedení kvalitativního výzkumu pomocí dotazníku a následné vyhodnocení. Získání informací o dané problematice ve dvou střediscích.

## **3 LITERÁRNÍ PŘEHLED**

### **3.1 Animoterapie a hiporehabilitace**

#### **3.1.1 Animoterapie**

Definována jako léčba pomocí zvířat. Tato léčba zahrnuje hlazení, dotýkání, ale i péči o zvíře. Využívá se interakce mezi zvířetem a člověkem. Tato zvířata jsou speciálně vycvičena. Nejčastěji jsou to malá domácí zvířata, hospodářská a volně žijící zvířata (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Nerandžič (2006) uvádí, že metody pomocí zvířat, nezahrnují pouze velká zvířata jako je kůň nebo slon, ale také drobné hlodavce, hmyz, ryby nebo ptáky.

V osmdesátých letech se rozvíjí dvě metody a to AAA a AAT.

#### **Animal Assisted Activities (AAA)**

Zooterapie využívající přirozeného kontaktu člověka a zvířete k aktivizaci a rozvoji sociálních dovedností pacienta. Může probíhat spontánně a přinášet bezprostřední zkušenosti a pozitivní prožitky (Valenta, a kol., 2015).

Prakticky jde o zlepšování komunikace, pohyblivosti, motivace, snižování stresu, uzavřenosti vůči sociálnímu prostředí a pasivity. Lze je rozdělit na pasivní a interaktivní. Pasivní je když má zvíře pozitivní efekt svou přítomností v prostředí a interaktivní, kdy klient pečuje o zvíře stále nebo formou projektů v různých časových délkách (Valenta a kol., 2015).

#### **Animal Assisted Therapy ( AAT )**

Cílená intervence – posílení žádoucího chování nebo utlumení nežádoucího chování klienta (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

#### **3.1.2 Hiporehabilitace**

Hiporehabilitace je komplexní pojem, který v sobě obsahuje veškeré formy využití koně jako prostředku pro léčbu či rehabilitaci osob hendikepovaných či zdravotně oslabených. Kůň se stává zdrojem tří dimenzionálních pohybových impulsů, jezdec se jim přizpůsobuje tak, aby byl pohyb jezdce a koně v neustálé dynamické rovnováze (Rynešová, 2012 ).

Valenta (2015) ve své knize popisuje hiporehabilitaci jako specifickou oblast rehabilitace, která je založena na zmírnění až odstranění znevýhodnění pomocí cíleného či přirozeného, řízeného a odborně vedeného kontaktu člověka s koněm. Cílem je ovlivňování nevyhovujícího psychického a fyzického stavu klienta.

Hermannová (2014) říká, že hiporehabilitace je metoda, která využívá přenosu pohybu koňského hřbetu na člověka. Pomocí ní dochází k souladu koně a člověka.

Hiporehabilitace je rozdělena do několika podoborů, specificky pracujících s koněm v terapii. Klüver rozděluje terapii pomocí koní do tří kategorií:

- 1) zdravotní – hipoterapie
- 2) pedagogicko – psychologická
- 3) sport handicapovaných

Tento model dělení je nejen nepřesný, ale také nedostačující zejména v oblastech pedagogického, psychologického a sociálně aktivizačního působení (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Hiporehabilitaci dělíme pro terapeutické účinky na několik odvětví:

- 1) Terapie pomocí koní – terapie, která je uznávána terapeutickým zařízením. Aktivity z přirozeného partnerství koně a člověka. Aktivity probíhají buď ze země nebo na koni.
- 2) Psychoterapie pomocí koní – léčba emocionálních poruch nebo poruch chování. Tato terapie je prováděna psychology nebo psychiatry s licenci.
- 3) Praktická výuka pomocí koní – výukové programy pro lidi s problémy nebo speciálními potřebami.
- 4) Psychoterapie pomocí koní – léčení psychických poruch a onemocnění
- 5) Hipoterapie – součást hiporehabilitace - metoda využívající pohyb koně
- 6) Terapeutické ježdění – patří mezi něho sportovní, volnočasové a rehabilitační aktivity. Terapie ve sportovní činnosti slouží k rehabilitaci, a nebo k soutěžení pod vedením terapeutů s jezdeckou licenci (Velemínský, 2007).

## **3.2 Historie hiporehabilitace**

Není přesně známo datum, od kdy koně pomáhali lidem se zdravotními problémy. První zmínky pochází z doby Hippokrata z Kósu v 5. stol. př. n. l. (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Ve 2. stol. n. l. Galenos z Řecka, osobní lékař Marca Aurelia, doporučoval jízdu na koni (Lantelme, 2009).

V 17. století Thomas Sydeham předepisuje terapii pomocí koně pacientům při dně. Roku 1750 vydává Francis Fuller monografii *medicina gymnastica*, v níž upřednostňuje jízdu na koni před tělesným cvičením. Doporučuje dodržovat správného výběru koně a správné dávkování. Lékař Marie Terezie Gerard van Swieten, říkal, že při jízdě dochází k procvičení celého těla. Jízda na koni ovlivňuje také vnitřní orgány, zlepšuje spánek a odstraňuje melancholii. Tyto názory se však v oné době týkaly mužů. Ženy jezdily v bočním sedu a tak se o dobrém držení těla hovořit nedalo. U žen se dalo hovořit o správném působení na psychiku a pozitivní vliv na organismus (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Samuel T. Quellmaz se snažil sestrojít přístroj, který měl nahradit koně nazývaný *Reitmaschine* a jako první analyzoval pohyb jezdce (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Roku 1890 vychází dílo švédského autora Zandera, které obsahuje výrobu mechanického koně. Tento stroj měl 180 vibrací za minutu a lekce trvala 3 minuty (Müller, 2014).

Podle Velemínského (2007) se po 1. světové válce používá kůň k rehabilitaci válečných invalidů. V 60 letech vznikají organizace po celé Evropě i v USA. V naší republice vznikly okolo roku 1947. Garantem hipoterapie je v České republice nyní hiporehabilitační společnost, která byla založena roku 1991.

## **3.3 Účinky hiporehabilitace**

### **3.3.1 Biomechanické účinky**

Pohyb hřbetu koně je hodně podobný pohybu člověka, při tomto pohybu se na jezdce přenáší pohybový vzorec, který je podobný chůzi. Většina těchto impulsů má pozitivní terapeutické účinky při kombinaci s rychlostí a odstředivými silami. Dochází k

uvolnění pohybových reakcí jezdce. Svalstvo a jeho řídicí systém je nucen se pořádkem přizpůsobovat pohybu. Dochází k normalizaci svalového tonu a ke zlepšení správného držení těla a lepším reakcím jezdce např. při pádu (Rynešová, 2012).

### **3.3.2 Fyziologické účinky**

Během jízdy je ovlivňován nejen pohybový aparát, ale také respirační systém nebo například vnitřní orgány. Dobré držení těla podporuje prohloubené dýchání a lépe se prokrvují orgány, to má pozitivní vliv na jejich činnost. Jízda na koni uvolňuje endorfiny a to působí pozitivně na látkovou výměnu a relaxaci (Rynešová, 2012).

### **3.3.3 Psychické účinky**

Kůň odvádí pacientovy myšlenky na problémy, nabíjí ho pozitivní energií, roste u něj sebevědomí a dokáže pomoci koně to, co by sám nedokázal. Klienti s chronickým onemocněním, to mají mnohem těžší, nevydrží na koni dlouho sedět a to vede až k odporu ke cvičení, proto se nahrazuje tzv. motivací sedět na koni. Pacienti skoro vždycky prožívají pozitivní emoce, až na lidi s traumatickými zážitky nebo odporem ke zvířatům. Kladné emoce mohou napomoci léčení, kdežto záporné akorát zhoršují psychický stav (Rynešová, 2012).

## **3.4 Hřbet koně**

### **3.4.1 Svaly páteře**

Nejmohutnější sval těla je nejdelší sval, který se rozpadá na čtyři samostatné části. Oboustranné smrštění nejdelšího svalu zdvihá krk i hřbet dorzálně. Při pohybu vpřed a vzad sval fixuje páteř ve smyslu tažném a nosném. Synergistou nejdelšího svalu je sval trnový. Mnohoklanný sval je schopný provádět částečnou rotaci obratlů kolem podélné osy páteře a při svém smrštění ji fixuje. Řemenovitý sval zdvihá krk a při jednostranném smrštění stáčí krk i hlavu na příslušnou stranu (Komárek a kol., 1964).

### **3.4.2 Hřbet koně**

Tvoří ho hrudní a bederní páteř. Má velký vliv na jezditelnost a pohyb koně. Nejvíce se hřbet mění s věkem, ale i tréninkem. Podle rozměru rozlišujeme hřbet dlouhý, široký, krátký, úzký. Podle tvaru při pohledu z boku hřbet pevný, klenutý, kapří, volný, měkký, prosedlaný až proláklý. Při pohledu zezadu jako oblý, štěpený a ostrý. Hřbet je součástí horní linie koně. Správné proporce jsou: dlouhý krk a přiměřená délka hřbetu (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

Největší význam pro nosnost hřbetu má dlouhý šíjový vaz – jedná se o provazec, který se táhne od týlu a upíná se na všechny trnové výběžky. Rovnoběžně probíhá i dolní podélný vaz, který se táhne od osmého hrudního obratle až po křížovou kost. Další vaz leží uvnitř páteřního kanálu a všechny obratle jsou navíc spojeny mnoha krátkými vazy (Heüveldop, 2009).

Páteř koně je vyklenutá směrem nahoru a toto vyklenutí musí být zachováno i pod jezdcem. Je to jediná nosná konstrukce hřbetu a má význam pro jeho zdraví. Hřbet koně se musí udržet vyklenutý, pak může kůň došlapovat zadními nohama pod tělo a nést zatížení a tím vyvinout kmih. Dochází k souhře šíjového vazy a krčních, hřbetních a hýžd'ových svalů společně se svaly břišními a to vede k vyklenutí hřbetu. Svaly se při práci střídají (stahují a uvolňují) a pohyb může být harmonický pouze tehdy, když souhra všech svalů není ničím narušena. Příčinami narušení může být tvrdé nepadnoucí sedlo, sedlo s nejhlubším bodem leží příliš vzadu a tím jezdec sedá příliš dozadu. Takový jezdec sedící hodně vzadu překáží svému koni v pohybu a ten začíná zatínat hřbetní svaly. Pokud tyto svaly kůň stáhne není už schopen vyklenout hřbet a následkem toho se se nosná konstrukce páteře oslabuje. U prohnutého hřbetu dochází často k onemocnění zvaného „kissing spines“ – přiblížení obratlů (Heüveldop, 2009).

#### **3.4.2.1 Příčiny problému se hřbetem**

Nedostatečná nebo špatná práce ve směru dopředu – dolů způsobená:

1. nedostatečnými jezdeckými dovednostmi
2. vzpřimováním koně
3. hlubokým sestavením krku bez aktivní zádě
4. špatně padnoucím sedlem
5. problémy se zuby
6. bolestmi končetin
7. problémy na orgánech
8. špatné ustájení

Dalším možným poškozením jsou otlaky způsobené sedlem nebo tažným postrojem, vznikají třením kůže, např. nízkou rozsochou na sedle nebo ztvrdlými postroji (Vávrová, Vlachová, Podrápská, 1996).



V případě poškození hřbetu se musí rozhodnout, zda je nutná léčba nebo zda je léčba už zbytečná. Měla by být provedena odborníky zabývajícími se těmito problémy (Stammer, 2007).

Hřbet koně v kroku se pohybuje nahoru a dolů, doprava a doleva, dopředu a dozadu. Tyto pohyby plus rotace se přenášejí přes pánev sedícího klienta na jeho trup a vyvolávají tak pohybový vzor pánve a trupu jako při lidské chůzi. Tento prvek hipoterapie je jedinečný a nenahraditelný jinou rehabilitační metodou, protože rozbíjí bludný kruh pohybového vzoru u osob, které mají postižené dolní končetiny - kvalitní chůzový vzor neexistuje bez kvalitního pohybového vzoru pánve a trupu, a tento vzor není možné nacvičit bez správného chůzového stereotypu dolních končetin“ (Lantelme, 2008).

### **3.5 Výběr, příprava koní pro terapeutické účinky**

Příprava se řídí možnostmi i zkušenostmi cvičitele, jezdce nebo také terapeuta. V rámci výcviku převažuje v anglické škole jezdeckví hlavě výcvik ze sedla. Problém je však při práci ze země, někteří koně mají totiž problém s uznáním autority vodiče nebo terapeuta v této poloze. Využívá se hlavně tzv. přirozené komunikace, při které vycvičují koně metodikou ze země. Každý kůň je vycvičován individuálně. Je třeba respektovat jeho silné stránky, ale naopak si být i vědom jeho slabých stránek a těm se speciálně věnovat. Kůň takto používaný v terapii se učí celý život (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Nerandžič (2006) uvádí, že charakter koně je z části vrozený a z části ovlivnitelný člověkem.

Podle Hermannové (2014) je výběr koně opravdu náročnou záležitostí. Kůň nesmí mít pokřivený charakter a musí být zdravý. Kůň by neměl mít ani žádné vrozené vady. Vady koně jako je například agresivita nebo pomstychtivost se nedají koně odnaučit.

#### **3.5.1 Kritéria výběru koně**

##### **3.5.1.1 Věk**

Věk koně hraje při výběru velkou roli. Mladí koně nemají zlozvyky, mají výborný zdravotní stav a neopotřebovaný aparát. Jsou však finančně náročnější, protože tato příprava je dlouhodobá. Starší koně samozřejmě také nejsou bez případného rizika,

mohou mít nepříjemné zkušenosti z minulosti a to vede k následným útekům a reakcím na strach. Mohou mít opotřebovaný pohybový aparát. Mají, ale ověřený charakter většinou bývají klidnějšího temperamentu. Zařazení koně do terapie netrvá moc dlouho. Kůň mladší pěti let, by neměl být zařazován do terapie, měl by být připravován na nácvik – jako přivedení, klidné stání u rampy, pohyb jezdce po celém hřbetu a zádi, dotyky po celém těle včetně slabin. Měl by být seznámen s invalidním vozíkem či berlemi. Tento kůň může být do terapie zařazen se starším zkušeným koněm, aby si osvojil potřebné návyky. Koně zařazujeme ve věku 5 – 6ti let (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.5.1.2 Pohlaví**

Pro tyto účely se využívají pouze valaši a klisny a to z hlediska bezpečnosti. Mezi spontánní chování u koně patří pohlavní pud, kterým by mohl jezdce ohrozit. Hřebce nutí k vyhledávání říjících se klisen – tito hřebci jsou jen těžce zvladatelní. Taková zvířata, která mohou způsobit zranění sobě, pacientovi nebo dalším zvířatům se nemohou zúčastnit terapie. U klisen zařazených do terapie musíme počítat se změnami v říji. Některé klisny jsou v tuto dobu nezpůsobivé k terapii, protože jsou výrazně podrážděné, bijí kolem sebe a koušou. Klisny, které mají problémové říje se do terapie nedoporučují zařazovat. Nejlepší je pro terapii valach. Je bezpečnější pod sedlem a téměř nemá zdroj samčích pohlavních hormonů (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.5.1.3 Plemenná příslušnost**

Rozhoduje hlavně z hlediska pravidel, která říkají, že hmotnost břemene tedy jezdce neseného na hřbetě koně by neměla přesáhnout 1/8 živé hmotnosti daného koně. Je vhodné mít několik typů koní – od poníků pro děti až po mohutné chladnokrevníky pro dospělé (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

## **3.6 Požadavky na zařazení koně do terapie**

Hlavními požadavky pro zařazení koně do terapie je výborný mechanismus pohybu koně v kroku, dobrý charakter a přiměřený temperament. Klade se důraz na absolutní poslušnost koně s minimálními reakcemi na podněty z okolí, protože kůň pro sport handicapovaných, musí být ochotný, trpělivý a lehce ovladatelný. Přípravy by měly být prováděny s ohledem na psychiku koně (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

## **Požadujeme:**

Pevné a pružné dorzální svalstvo – musí se pravidelně udržovat fyzická a psychická kondice. Dobrý zdravotní stav, dobrou mechaniku pohybu, vhodný temperament, výborný charakter. Trpělivost při nakládání postiženého z rampy. Dobrou ovladatelnost při vodění. Naučit se udržovat rovnováhu, kterou mu narušuje postižený klient. Zastavení, když pacient padá. Musí se naučit vést dva jezdce najednou. Samostatnost při práci, bez nervozity, adaptace na ruch a pohyb více lidí. Návyk na používání potřebných pomůcek (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.7 Pomůcky a výstroj k terapiím**

Sedlo se v hipoterapii skoro vůbec nepoužívá, protože výrazně omezuje potřebný trojdimenzionální pohyb hřbetu koně o jednu dimenzi. Bez sedla je sed mnohem efektivnější. Přímý kontakt umožňuje lepší procítění pohybů koně (Hollý, Hornáček, 2005).

Třmeny se v hipoterapii zásadně nepoužívají. Lehké pohyby končetin v kroku koně jsou totiž důležitým léčebným prvkem (Hollý, Hornáček, 2005).

V klasické hipoterapii je kůň běžně postrojen madly různých typů a dečkou. Madla bývají šitá sedlářem koni na míru. Pro práci s klientem v poloze vleže je kůň postrojen obříšником, který přidržuje na zádech koně deku, na deku se z hygienických důvodů přikládá plena (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

#### **3.7.1 Uzdění a pomocné otěže**

Mezi pomůcky řadíme uzdečku se stihlovým udidlem, bez nánosníku nebo s nánosníkem a s otěžemi, hackamore nebo provazový bosal, provazovou ohlávku a vodítko (Parelliho vodítko), dlouhou lonž a dvě dlouhé lonže pro vedení koně zezadu. Lze použít i volné vyvazovací otěže, dostatečně dlouhé, aby dovolily koni pohyb hlavou a krkem, ale zabráňovaly pasení. Používají se také pevné vyvazovací otěže – max. doba jejich použití je omezena na 30 minut (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

#### **3.7.2 Výstroj jezdce**

Oděv jezdce by měl být z nesmekavého a přiléhavého materiálu, na hlavě musí být bezpečnostní tříbodová jezdecká přilba. Jezdec musí být vybaven vhodnou obuví.

V případě jízdy v sedle minimálně jezdecká perka s podpatkem a minichaps (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.7.3 Výstroj koně**

Madla s dečkou – voltizní nebo jinak upravená, terapeutická madla. Obříšník s dekou pro práci s klientem vleže. Sedlo – podle způsobů jízdy anglické nebo westernové.

V oblasti aktivit s využitím koní a psychoterapií se kůň postrojuje madly i sedlem. Při práci ze země může být kůň nepostrojen a vedený jen na vodítku (Jiskrová, Casková a Dvořáková, 2010).

## **3.8 Hipoterapie**

Speciální forma léčebné rehabilitace, která ideálně spojuje fyzické a psychické prvky (Pipeková, Vítková, 2001).

„Rehabilitační metoda, která využívá pohybu koně a jeho přenosu na člověka, spolu s psychologickým působením jízdy na koni“ (Velemínský a kol., 2007).

Trojrozměrný pohyb koně napodobuje chůzový mechanismus člověka a vede k uvolnění napětí svalů. Stimuly jsou přenášeny na páteř, zapojením mezilopatkových a zádových svalů dochází ke vzpřímení, ovlivnění postury a tím k prohlubování dechu. Napomáhá k nácviku chůze, koordinaci pohybu, tréninku rovnováhy, posilování ostatního svalstva se sklonem k oslabení (Vávrová, Vlachová, Podrápská, 1996).

Valenta a kol. (2015) uvádí, že je hipoterapie, fyziorehabilitačně orientovaná součást hiporehabilitace, užívající přirozenou chůzi koně jako stimulační a rehabilitační prvek. Princip je promítnutí koňského kroku do trojrozměrného pohybu koňského hřbetu, který se stává balanční plochou. Cílem je souhra klienta a jemná koordinace případných změn a následně pozitivní změny postižených motorických funkcí.

Hipoterapii čím se rozumí využití multidimenzionálního pohybu koně k léčbě klientů s pohybovými disfunkcemi. Klient je v tomto případě postaven do pasivní úlohy na rozdíl od jízdy na koni, kde je aktivní spolupráce jezdce a koně. Hipoterapie je součástí fyzioterapie (Hollý, Hornáček, 2005).

Fyzioterapie se zabývá léčbou pohyblivých částí těla, které se mohou přetěžovat při neustále se opakujícím pohybu jedním směrem, což je zapříčiněno jednostranným zatěžováním hlavy, trupu a končetin. Toto mohou být následky po úrazu nebo po psychickém vypětí (Nováková, 2008).

Zikl (2014) uvádí, že fyzioterapie se využívá u stavů způsobených úrazem, onemocněním, jednostranným a nepřiměřeným přetěžováním, stavech po operacích nebo onemocněních a v neposlední řadě u dětí a dospělých s vrozeným nebo získaným zdravotním postižením.

Hermannová (2014) uvádí, že hipoterapii může provádět pouze vzdělaný terapeut v nelékařském nebo lékařském oboru na podkladě indikace odborného, nejlépe rehabilitačního lékaře. Svou komplexností je nenahraditelná.

### **3.8.1 Model jednotky hipoterapie**

Klient v den terapie přichází na jízdárnu, nejdříve se zkontroluje jeho zdravotní stav poté mu pomocník nasadí přílbu a pomůže mu nasednout na koně. Probíhá terapie, ta je u každého klienta individuálně dlouhá. Na konci mu pomocník zase pomůže sesednout z koně a sundat mu přílbu. Klient se rozloučí s koněm, udělá se potřebná dokumentace a odchází (Velemínský, 2007).

### **3.8.2 Vybraná plemena koní využívaných pro hipoterapii**

#### **3.8.2.1 Český teplokrevník**

Vznikl v České republice a byl vyšlechtěn za poměrně krátké období. Množství plemen je příčinou variabilnější tělesné stavby. Konstitučně je poměrně tvrdý s dobrou mechanikou pohybu (Jiskrová, Misař, 2008).

V hiporehabilitaci je na našem území nejrozšířenějším plemenem, můžeme vybrat typově menšího pro dětskou klientelu i mohutné koně pro práci s dospělými (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Výhodou je snadná dostupnost, příznivá cena a velké zkušenosti s tímto koněm, nevýhodou je naopak velká variabilita v typu, v psychice a nižší tolerance monotónní práce (Velemínský a kol., 2007).

### **3.8.2.2 Chladnokrevní koně – norik**

Méně ušlechtilý, poměrně mohutný tažný kůň středního až většího obdélníkového rámce s původem v Rakousku. Má hrubší hlavu, hlubokou širokou hrud', výrazný kohoutek, svalnatější záď a hlubokou hrud'. Je konstitučně tvrdý s poměrně dobrou mechanikou pohybu (Jiskrová, Misař, 2008).

Norik je odedávna chován v horách a přizpůsobil se podmínkám strmého terénu jako snad žádný jiný kůň. Má vysloveně jistý krok, který je tvrdý a nenáročný, mohutný a nepříliš ušlechtilý. Bývá klidného temperamentu s dobrým charakterem.

Výhodou je snadná dostupnost, dobrý charakter při práci i ve stáji a schopnost nosit těžké klienty, nevýhodou je pro některé klienty široký hřbet (Velemínský a kol., 2007).

Chladnokrevní koně se volí pro hipoterapii zejména dospělých klientů. Zvládají velkou zátěž jak po stránce fyzické tak i psychické. Jejich spolehlivost a výkonnost jsou vhodné vlastnosti na zařazení do terapie (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.8.2.3 Anglický plnokrevník**

Svůj původ má toto plemeno v zaujetí Angličanů pro dostihy a sázky. Jejich obliba stoupla v 18. století a způsobila vznik nové kategorie koní. Nejrychlejší domácí klisny byly spojovány s importovanými orientálními hřebci. Koně byli rychlejší, větší a elegantnější. Základním kritériem výběru je rychlost a do chovu jsou jako plemeníci připuštěni ti, co absolvovali předepsané dostihy. Přispěl ke zušlechtění takřka všech plemen koní (Brixnerová, 2012).

Kůň středního obdélníkového rámce s rovnou hlavou, nízko nasazeným krkem, výrazným svalnatým kohoutkem, slouhou skloněnou svalnatou záďí a menšími kopyty. Toto plemeno je mimořádně rychlé a vytrvalé s vynikající mechanikou pohybu ve cvalu (Jiskrová, Misař, 2008).

U nás supluje nedostatek kvalitních koní středního rámce pro hipoterapii dětí. Může mít labilní nervový systém, ale rychle učí. Díky konstituční tvrdosti vykonává práci v hiporehabilitaci do vysokého věku (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Výhodou Anglického plnokrevníka je snadná dostupnost, příznivá cena, jeho ochota k práci a mimořádná inteligence. Nevýhodou je velká náročnost přípravy pro terapii, dostihová minulost a vzrušivá psychika (Velemínský a kol., 2007).

#### **3.8.2.4 Hucul**

Podle odborníku vznikl Hucul v Huculsku což je nynější západní část Zakarpatské Ukrajiny. Je potomkem tarpana, dosud má typicky dlouhou a širokou hlavu (Brixnerová, 2012)

Méně harmonický kůň malého obdélníkového rámce s menší výraznou hlavou, kratší zádí a hlubokým trupem. Konstitučně je mimořádně tvrdý, vytrvalý a výborně krmitelný (Jiskrová, Misař, 2008).

V počátcích hiporehabilitace byl považován za nejvhodnější plemeno, později se však zjistilo, že jeho krátké a málo prostorné chody s minimálními impulzy jsou pro jeho využití v terapii zcela limitující. Nachází však při práci s postiženými své místo díky jeho obdivuhodné schopnosti manipulace s břemenem (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Snadno dostupné plemeno s minimálními náklady. Jeho schopnost udržovat rovnováhu břemene je obrovská výhoda, hlavně při práci s mentálně handicapovanými klienty. Nevýhodou je terapie u pacientů s dětskou mozkovou obrnou, kde potřebujeme, aby sám klient našel své těžiště a rovnováhu (Velemínský a kol., 2007).

#### **3.8.2.5 Koně bez plemenné příslušnosti**

Koně bez plemenné příslušnosti vykazují pro hiporehabilitaci zajímavou kombinaci vlastností fyzických i psychických po rodičích. Vhodné užitkové typy představují zpestření nabídky typů pro hipoterapii. Do hipoterapii bývají zařazováni velmi často.

### **3.9 Členové hipoterapie**

Kapitzke (2008) uvádí, že terapeutické ježdění se aplikuje na doporučení lékaře pod dohledem školené osoby (cvičitel, rehabilitační pracovník, lékař).

#### **3.9.1 Lékař**

Určí vhodné pacienty, rozhodne o stavu pacienta a určuje na co se zaměřit (Hollý, Hornáček, 2005).

Hipoterapii používá jako každou jinou rehabilitační metodu a sleduje a vyhodnocuje její efekt (Velemínský a kol., 2007).

Měl by znát indikaci a kontraindikaci jízdy na koni, měl by mít alespoň minimální praxi v jízdě na koni (Nerandžič, 2006).

Navrhuje krátkodobý nebo dlouhodobý léčebný plán. Nemusí být přítomen, stačí, když spolupracuje se všemi účastníky (Hollý, Hornáček, 2005).

### **3.9.2 Rehabilitační pracovník**

Hraje největší roli, protože ji provádí. Musí být fyzioterapeut a také mít základní kurz pro hipoterapeuty. Musí se naučit základy jízdy na koni a naučit se prakticky provozovat hipoterapii. Má za úkol naučit pacienta správným pohybům na koni, aby došlo k jejich sladění. Musí umět přimět hipologa k zastavení koně. K hlavním požadavkům patří hlavně bezpečnost pacienta (Hollý, Hornáček, 2005).

### **3.9.3 Psycholog, psychiatr, psychoterapeut, léčebný, speciální a sociální pedagog**

Vytvářejí si svůj terapeutický plán podle potřeby klienta. Spolupracují s rodiči, pokud je pacientem dítě. Při své činnosti rozšiřují poznávací, emocionální a sociální procesy. Ohledy berou na oblast psychoterapeutickou, speciálně pedagogickou a socioterapeutickou (Hollý, Hornáček, 2005).

Musí umět jezdit na koni a musí mít naježděno alespoň 30 hodin. Pokud chce pořádně porozumět koni měl by mít naježděno tisíce hodin (Nerandžič, 2006).

### **3.9.4 Pomocník**

Asistuje pacientovi při nasedání a sesedání z koně a chrání ho před pádem z opačné strany než je fyzioterapeut. Pomocník musí být dospělá a zodpovědná osoba a musí být správně poučen a provádí se zápis (Hollý, Hornáček, 2005).

Počet pomocníků se řídí podle toho kolik je klientů (Velemínský a kol., 2007).

### **3.9.5 Hipolog - cvičitel**

V České republice se požaduje i jezdecká licence. Musí mít kurz hipoterapie a jeho úkolem je příprava a vedení koně v průběhu lekce (Hollý, Hornáček, 2005).



Stará se o psychickou, fyzickou pohodu koně, připravuje koně na křik dětí, na pohyby vozíků, berlí, průjezd aut, ale také na nasedání a sesedání z rampy. Musí kontrolovat reakce koně a zajistit naprostou bezpečnost v terapii. V případě hrozícího nebezpečí sundá klienta ze hřbetu (Velemínský a kol., 2007).

### **3.10 Místo výkonu**

Provádí se na otevřené jízdárně nebo na rovném terénu, otevřená jízdárna je ve všech ohledech lepší zato krytá chrání před nepřízní počasí. V kryté jízdárně by měl být bezbariérový přístup, sociální zařízení, šatny a místnost kde můžeme pacienta vyšetřit. U pokročilých pacientů mohou být zařazeny i projížďky ven do přírody. Kůň se vede do nerovného terénu, aby pacient musel reagovat na změnu těžiště (Hollý, Hornáček, 2005).

### **3.11 Délka terapeutické jednotky**

Podle Lantelme (2008) trvá jednotka hipoterapie v průměru 15 až 20 minut na koni a 10 minut je věnováno nasedání, sesedání, hlazení a odměně koně. Aby terapie byla účinná, je doporučeno absolvovat minimálně 3 měsíce nepřerušeně ve frekvenci 1-3x týdně. Velmi účinné jsou intenzivní týdny, kdy klient jezdí 1-2 denně po dobu 5-7 dní za sebou. Terapeut se vždy řídí aktuálním zdravotním stavem klienta a rehabilitačním cílem. Kůň pro klienta je vždy speciálně vybrán na základě pohybového vzoru jeho hřbetu, výšky a šířky hřbetu, a jeho charakteru.

Hollý a Hornáček (2005) uvádí, že terapeutickou jednotku nelze přesně stanovit. Uvádějí, že se začíná kratšími reprízami, postupně se zvyšuje dle diagnózy. Obvykle stačí 15 – 20 minut. Hipoterapie se má provádět 2 – 3 x týdně po dobu 3 měsíců.

Obvyklá délka má být 20 – 40 minut, k vyvolání pozitivního efektu, se uvádí v literatuře 2 – 3 měsíce s intenzitou 2 – 3x týdně po dobu 30 – 40 minut (Pipeková, Vítková, 2001).

## 3.12 Nejčastější onemocnění a vady v oblasti hipoterapie

### 3.12.1 DMO – dětská mozková obrna

Nejčastější neurovývojové onemocnění. Postihuje motorický systém a děti s nízkou porodní hmotností (pod 2,5kg) tvoří 50% případů DMO (Kraus a kol., 2005).

Marešová, Joudová a Severa (2011) uvádí, že je DMO výsledek přerušení motorického vývoje v nejranějším vývojovém stádiu. Včasné posouzení motorického statusu novorozence je podmínkou úspěšné terapie.

Dětská mozková obrna popisuje skupinu trvalých poruch vývoje pohybu a držení těla. Způsobuje omezení aktivity, související s neprogresivním poškozením fetálního nebo dětského mozku. Poškození hybnosti je doprovázeno poruchami smyslů, vnímání, myšlení, komunikace a chování, dále epilepsií a sekundárními muskuloskeletálními problémy ([www.dmo.cz](http://www.dmo.cz)).

„Dětská mozková obrna může být definována jako syndrom pokračujícího poškození mozku způsobený činiteli působícími na nezralý nervový systém, projevující se za porodu nebo v raném postnatálním životě, ukazující převážně poruchu volné hybnosti a často přidružená postižení, intelektuální, záchvatová, citová, emoční a specificky výchovná“ (Lesný a kol., 1972).

Vzniká před narozením, při narození nebo krátce po narození. Nejčastěji vzniká hypoxií mozku či jeho porodní nezralostí u předčasně narozených (Velemínský a kol., 2007).

DMO se nedá léčit. Léčba však může zlepšit životní možnosti dítěte a může působit příznivě na jeho kvalitu života (Casková, Jiskrová, Dvořáková, 2010).

Snahou je normalizovat vadné pohybové vzorce, ovlivnit patologický svalový tonus a vytvořit nové pohybové vzorce na fyziologické bázi. Zlepšit koordinaci pohybů, rovnováhu, vnímání prostoru a orientaci v něm (Casková, Jiskrová, Dvořáková, 2010).

### 3.12.2 Epilepsie

Epilepsie se pokládá za nesmírně časté onemocnění. Epileptický záchvat neznamená ještě epilepsii jako nemoc. Záchvat se totiž může vyskytnout jako projev jiné nemoci. Člověk může mít pouze jeden záchvat za život (Henner, 1961).

Nemoc, která znamená, že lidé mají tendenci trpět opakovanými záchvaty - tyto záchvaty pochází z mozku. „Epilepsie je onemocnění, zatímco epileptický záchvat příznak“. Možné příčiny jsou poranění mozku, infekce mozku, mozkové nádory apod. (Casková, Jiskrová, Dvořáková, 2010).

Epileptici často vědí, že přijde záchvat, a proto vyhledávají klidné místo, kde se neporaní. U dětí jsou záchvaty běžnější a dítě s takovými příznaky můžeme posadit na koně, jen pokud u něj ježdění nevyvolá záchvat. Nesmí mít ani záchvaty častější než třikrát až čtyřikrát do roka (Nerandžič, 2006).

Průběh je různorodý a záleží na řadě faktorů. Záleží na věku a etiologii, typu a délce záchvatu, na spolupráci pacienta, na dodržování životosprávy, vhodně zvolené a pravidelně užívané antiepileptické medikaci (Valenta a kol., 2015).

### 3.12.3 Schizofrenie

Charakterizovaná fundamentálním a charakteristickým narušením myšlení a vnímání, přičemž emotivita neodpovídá situaci nebo je oploštělá (Smolík, 2002 citace dle Rynešová, 2012).

Psychiatr Eugen Bleuler popsal v roce 1911 tuto nemoc jako „rozštěp“ různých psychických funkcí. Domníval se, že jde o skupinu zahrnující několik nemocí. Symptomy jsou tak rozmanité, že na její varianty pohlížíme spíše jako na syndromy (Motlová, Španiel, 2013).

Takto nemocný je zařazen do léčby pomocí koní až po odeznění akutních fází této nemoci. Postupně dochází ke kontaktu s koněm a pacient se ho učí ošetřovat. Dostává se až k fázi vlastního ježdění a aktivnímu řízení jízdy na koni (Nerandžič, 2006).

Nemocný má pocit, že jeho nejintimnější myšlenky, pocity a činy jsou známy jiným lidem. Má pocit, že tyto činy prožívají s ním. Má často halucinace nejčastěji sluchové

kdy slyší různé hlasy, které komentují jeho chování nebo myšlení. V akutní fázi je hiporehabilitace takřka prakticky nemožná, protože je spojena s rizikem nepředvídatelného chování člověka. Rehabilitace může být prováděna až po překonání akutní fáze (Hollý, Hornáček, 2005).

Lidé se schizofrenií obvykle začnou sami sebe považovat za vyloučené ze společnosti a nenávratně nemocné a velká většina z nich začne mít deprese. Tito lidé se cítí demoralizovaně a beznadějně. Pacienti schizofrenie trpící depresemi mají větší sklon k sebevraždám než jiní pacienti (Kingdon, Turkington, 1994).

#### **3.12.4 Autismus**

Autismus je pro každého jedince individuální. I když edinec jako dítě nemluví, s přibývajícím věkem se pomalu rozvíjí řeč. Někteří jsou na vyšší úrovni v inteligenci a někteří žijí s mentálním postižením a těžce zpracovávají jazyk (Wylie, Lawson, Beardon, 2016).

„Dětský autismus je nejlépe prostudovanou pervazivní vývojovou poruchou“ (Komárek, Hrdlička, a kol., 2004).

Lidem s autismem mozek odlišně zpracovává informace a děti takto postižené vidí, slyší a cítí normálně, ale jejich mozek zpracuje informace jiným způsobem. Velká část lidí je i mentálně postižená a vývoj jejich komunikace, sociálního chování a imaginace nelze vysvětlit pouhou mentální retardací (Peeters, 1998).

Autismus je porucha některých mozkových funkcí. Projevuje se například opožděným vývojem řeči, poruchami mimoverbální komunikace, nezvládnutím emocí, stereotypními zvláštnostmi pohyby nebo postoji těla. Takto nemocní často nenavazují oční kontakt (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Nerandžič (2006) uvádí, že autismus patří k nejtěžším duševním poruchám a takto postižení dospělí a děti nerozumí tomu, co vidí, slyší a prožívají. Mají poruchy komunikace, představivosti a spolupráce. Hipoterapie má přednost před ostatními metodami v tom, že není pacient vystavován psychickému tlaku a úzkosti jako tomu je ve školních nebo sociálních zařízeních.

Nejčastějšími známkami toho, že s dítětem není něco v pořádku se projeví tím, že nereaguje na své jméno, nereaguje na pokyny, neusmívá se na blízké osoby. Projeví se opožděný vývoj řeči - ze začátku říká, pár slov poté přestane. Dítě si rádo hraje samo (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.13 Psychoterapie**

Charakteristická jako léčebné působení na nemoc, poruchu nebo anomálii psychologickými prostředky. Jinými slovy je psychoterapie záměrné upravování narušené činnosti organismu psychologickými prostředky. Narušení osobnosti se může týkat psychických procesů (Kratochvíl, 1966).

Je to odborná a cílevědomá aplikace psychologických prostředků jako je vztah, slovo, neverbální prostředky, pohyb, úprava prostředí s cílem změnit chování, myšlení, emoce individuálně přijatelným směrem (Valenta a kol., 2015)

Pomocí koně můžeme vytvořit důvěru k terapeutovi i okolí a odstranit úzkost. Pacienti se často obávají, jak na jejich onemocnění bude kůň reagovat - kůň se však chová tak jak s ním zachází člověk bez ohledu na jejich postižení. Jízda působí na stimulaci kognitivních funkcí a klade požadavky na koncentraci a na paměť. Klient získává celou řadu zkušeností, které rozvíjejí jeho myšlení. Důležitým přínosem je navození mezilidských vztahů a rozvoj pozitivních vzorců (Rynešová, 2012).

#### **3.13.1 Psychoterapeutické ježdění**

Podle Hollého a Hornáčka (2005) se rozumí psychoterapeutickým ježděním začlenění práce s koněm, vození se na koni a ježdění na koni jako psychologického média ke zmírnění nebo odstranění příznaků duševního onemocnění, psychologického problému nebo mentálního handicapu.

### **3.14 Aktivity a terapie s využitím koní pomocí psychologických prostředků**

Kůň bývá do oblasti pedagogické, psychologické a psychoterapeutické zařazen s cílem podpořit pozitivní změny chování. Odstranit nebo zmírnit projevy duševních poruch, vytvořit chybějící citové vazby a korigovat postoje klienta k okolí (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Důvody vedoucí k zařazení koně do léčebného procesu dle Caskové, Jiskrové a Dvořákové (2010) jsou např. konstantnost ve svém chování, empatie, ohleduplnost. Kůň vůči člověku vykazuje zdrženlivost, nepodbízí se, nereaguje lidským schématem chování – nemstí se, netrestá se bezdůvodně. Terapie probíhá v citovém vztahu člověka s koněm.

### **3.14.1 Základní postižení a nemoci**

#### **3.14.1.1 ADHD – porucha pozornosti a chování**

Jenett (2013) uvádí, že je to geneticky podmíněná dispozice neklidnému, roztěkanému, těžce předvídatelnému chování, které může obvyklá očekávání spojená s výchovou podrobit těžké zkoušce. Na rozsah potíží má vliv prostředí a styl výchovy. Takto trpící jsou nápadní svou nepozorností, zvýšenou impulzivitou a občasným zvýšeným motorickým neklidem. Jsou však často veselí a bezstarostní. Mnozí z nich bezstarostnost ztrácejí, třetina trpí symptomy po celý život.

Stav, který způsobuje trvalou nepozornost, hyperaktivitu nebo impulzivnost. Toto postižení začíná v dětství a může nebo nemusí přetrvávat do dospělosti. Pokládá se za nejčastější duševní poruchu u dětí. Postihuje 3 – 5% dětí. Porucha je 2 – 3krát častější u chlapců než u dívek (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Hermannová (2014) uvádí, že příčina nemoci není objasněna. ADHD neovlivňuje žádným způsobem inteligenci. Ve většině případů jde o nadprůměrně inteligentní děti.

#### **3.14.1.2 Downův syndrom**

Klienti postižení Downovým syndromem mohou být klidní a umínění, někteří mají rádi hudbu, druzí vůbec. Někteří jsou energičtí a někteří méně aktivní. Všichni tito lidé mají do jisté míry mentální retardaci. Děti i dospělí s tímto syndromem se značně liší ve vzhledu, schopnostech i v povaze. Syndrom je patrný už při narození a vzniká v důsledku abnormálního vývoje plodu (Selikowitz, 2005).

Každá buňka člověka s tímto syndromem obsahuje navíc jeden chromozom 21. Místo obvyklých 46 chromozomů (uspořádaných ve 23 párech) jich mají 47 - 22 párů a jednu trojici chromozomu 21 ([www.genetikapardubice.cz](http://www.genetikapardubice.cz))

Při pohybu těla koně dochází k působení rytmického pohybu a tím dochází ke zklidnění. Terapie má vliv na držení těla a chůzi. Rozvíjí se komunikace.

Hiporehabilitace má v tomto případě pozitivní emocionální působení (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

### **3.15 Parajezdectví**

Sport pro osoby se zdravotním postižením založen na aktivním ovládní koně. Jezdec se učí za speciálních podmínek jezdit na koni, vést koně a voltžní cviky. (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2010).

Volnočasově orientovaná součást hiporehabilitace umožňující realizaci specifické zájmové činnosti osob se znevýhodněním. Cílem je udržení fyzické a psychické kondice, která spočívá v dovednostech aktivního ovládní koně a naplňování potřeby seberealizace a společenské integrace. Často navazuje na hipoterapii (Valenta a kol., 2015).

## 4 MATERIÁL A METODIKA

Výzkum byl prováděn v květnu a červnu roku 2016 ve dvou střediscích, která se zabývají hipoterapií. Středisko Svítání se nachází v Tanvaldu v Libereckém kraji, specializuje se na hipoterapii dětí a na vzdělávání v oblasti hiporehabilitace. V Tanvaldu byli v mé přítomnosti použiti 4 koně z toho jeden hřebec, jeden valach a dvě klisny. Na internetových stránkách pak uvádí ještě dva minishetlandy. Druhým střediskem bylo středisko Caballinus, které se nachází nedaleko hradu Okoř. Toto středisko se specializuje na klientelu z oboru dětské neurologie, konkrétně pak provádí terapii nejčastěji u dětí s centrálními koordinačními poruchami, dětskou mozkovou obrnou, Downovým syndromem, autismem, kombinovanými vadami a celkovým psychomotorickým opožděním.

Ve středisku Svítání mi bylo umožněno aktivně se podílet na hippoterapiích klientů. Se svolením paní Ing. Věry Lantelme jsem obdržela informace o dětech, které byly na terapiích přítomny. Pro dokonalejší kvantitativní vyhodnocení výsledků jsem vyfotila koně po terapii. Ve středisku Caballinus byl proveden kvalitativní výzkum, prostřednictvím dotazníku. Dotazníky jsem pak také rozesílala prostřednictvím internetu do dalších středisek, kde ale tato úspěšnost nebyla moc velká. Tyto dotazníky, se zabývali vlivem hiporehabilitace na člověka (dítě) a koňský hřbet. Na dotazník, který se zabýval koňským hřbetem, jsem obdržela 13 odpovědí a na dotazník, který se týkal vlivu na člověka (dítě), mi přišlo 15 odpovědí. Tento výzkum jsem začala v dubnu 2016 a skončila v listopadu 2016. Motivací k vyplnění dotazníku bylo pouhé nadšení klientů z výsledku prováděné studie.



## 4.1 Dotazníky

### 4.1.1 Dotazník č.1: Vliv hiporehabilitace na koňský hřbet

- 1) Čemu se v rámci hiporehabilitace věnujete?
  - a) Hipoterapie
  - b) Psychoterapie
  - c) Aktivity s využitím koní
  - d) Parajezdectví
  
- 2) Kolik koní využíváte v hiporehabilitaci  
*Otevřená odpověď*
  
- 3) Jaká plemena nejčastěji využíváte
  - a) Hucul
  - b) Český teplokrevník
  - c) Chladnokrevní koně
  - d) Anglický plnokrevník
  - e) Jiná – možnost odpovědi
  
- 4) Věk či stáří koně
  - a) Do 10 let
  - b) Nad 10 let
  
- 5) K hiporehabilitaci se nejčastěji používá z bezpečnostních důvodů klisna nebo valach, co upřednostňujete?
  - a) Klisna
  - b) Valach
  
- 6) Jak dlouho trvá vycvičit koně pro terapii?  
*Otevřená odpověď*
  
- 7) V kolika letech vyřazujete koně z hiporehabilitace?  
*Otevřená odpověď*

8) Museli jste někdy vyřadit koně kvůli poškození jeho hřbetu?

a) Ano

b) Ne

9) Dochází k vám fyzioterapeut, aby kontroloval stav hřbetu?

a) Ano

b) Ne

10) Kolikrát týdně je kůň využíván k hiporehabilitaci?

*Otevřená odpověď*

11) Jsou koně využívání i k jiným účelům? K jakým? Jak často?

*Otevřená odpověď*

12) Kolik lidí k Vám na hiporehabilitaci dochází?

*Otevřená odpověď*

13) Využíváte spíše vnitřní jízdárnu nebo projížďky do přírody?

*Otevřená odpověď*

14) Kolik minut trvá jedna lekce?

*Otevřená odpověď*

15) S jakým problémem k Vám nejčastěji lidé chodí

*Otevřená odpověď*

#### 4.1.2 Dotazník č.2: Vliv hiporehabilitace na člověka (dítě)

- 1) Pohlaví dítěte?
  - a) Dívka
  - b) Chlapec
  
- 2) Věk dítěte
  - a) do 6 měsíců
  - b) 6 – 12 měsíců
  - c) 1 – 3 roky
  - d) 3 a více let
  
- 3) Jaké odvětví hiporehabilitace jste zvolili pro své dítě?
  - a) Hipoterapie
  - b) Psychoterapie pomocí koní
  - c) Aktivity s využitím koní
  - d) Parajezdectví
  
- 4) Z jakého důvodu docházíte s dítětem na hiporehabilitaci? (onemocnění, zranění apod.)

*Otevřená odpověď*
  
- 5) Jak dlouho se dítě léčí?
  - a) Teprve začíná s léčbou
  - b) Léčí se dlouhodobě
  
- 6) Pokud se léčí dlouhodobě jak dlouho?

*Otevřená odpověď*
  
- 7) Jak často hiporehabilitační centrum navštěvujete?

*Otevřená odpověď*

8) Jak dlouho trvá absolvování jedné lekce? A jak tato lekce probíhá?

*Otevřená odpověď*

9) Jak jste se o hiporehabilitaci dozvěděli

*Otevřená odpověď*

10) Zaznamenali jste po hiporehabilitaci nějaké změny?

a) Ano

b) Ne

11) Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, napište po jak dlouhé době a jaké změny se dostavily?

*Otevřená odpověď*

12) Změnil se Váš vztah ke koním v průběhu lekcí?

*Otevřená odpověď*

13) Jaký vztah mělo/má Vaše dítě ke koním?

*Otevřená odpověď*

14) Doporučili byste hiporehabilitaci dalším lidem se stejným či podobným onemocněním?

a) Ano

b) Ne

15) Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, proč byste hiporehabilitaci doporučili?

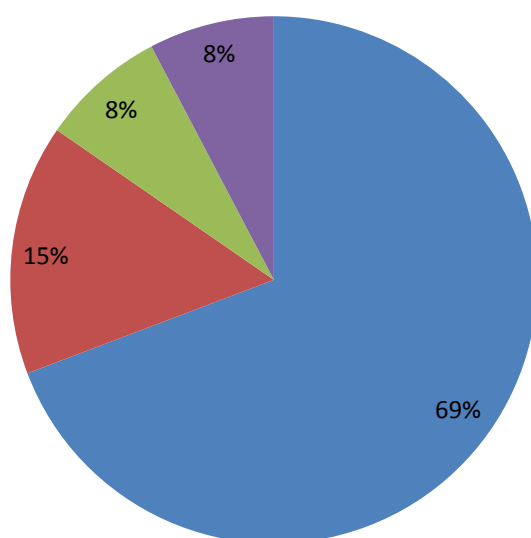
*Otevřená odpověď*

## 5 VÝSLEDKY A DISKUZE

### 5.1 Výsledky dotazníku č. 1

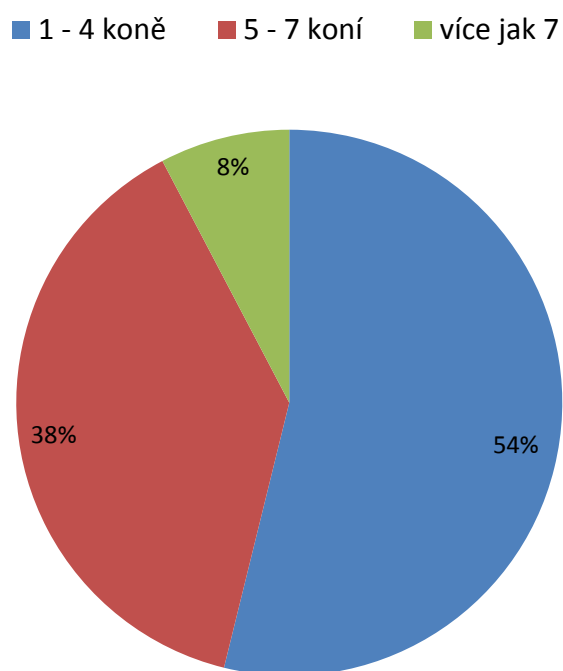
#### 5.1.1 Čemu se v rámci hiporehabilitace věnujete?

■ Hipoterapie ■ Psychoterapie ■ AVK ■ Parajezdectví



Hipoterapie je speciální formou léčebné rehabilitace a léčí za pomoci trojrozměrného pohybu koně a využívá ji 9 středisek ze 13, což je 69%, dá se teda říct, že je u pacientů nejvíce oblíbená. Dvě střediska používají pro léčbu pacientů psychoterapii, při níž dochází k terapii psychiatrických, psychologických nebo emocionálních poruch. Nejméně používané je parajezdectví (8%) a aktivity s využitím koní (8%), které slouží pro pokročilejší jezdce s handicapem.

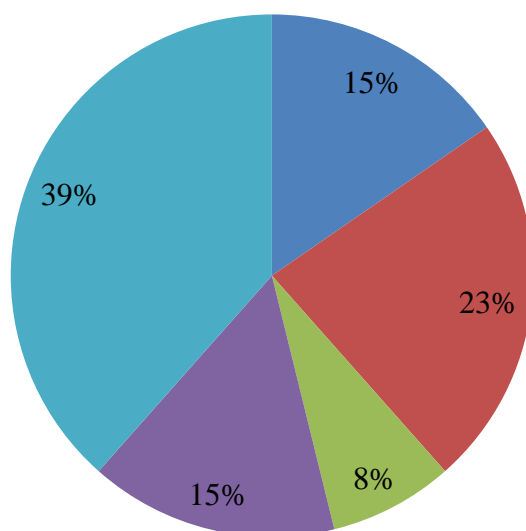
### 5.1.2 Kolik koní využíváte v hiporehabilitaci?



Musíme si uvědomit, že důležitým faktorem pro ovlivnění výkonnosti je jeho schopnost snášet nároky kladené na něj v rámci terapie. Proto, bychom měli mít koní více, aby měli čas i na odpočinek a jízdu se zkušeným jezdcem. Ze 13 středisek má 7 středisek až čtyři koně, 5 středisek pět až sedm koní a 1 středisko více jak 7 koní konkrétně to bylo 10 koní.

### 5.1.3 Jaké plemena nejčastěji využíváte?

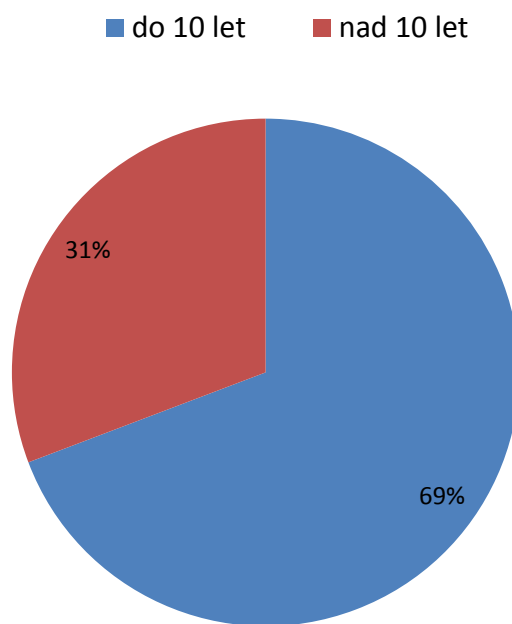
■ Hucul ■ Český teplokrevník ■ Chladnokrevní koně ■ Anglický plnokrevník ■ Jiná



Jiskrová, Casková a Dvořáková (2010) uvádějí ve svých skriptech o hiporehabilitaci čtyři nejvyužívanější plemena a to je Hucul, Český teplokrevník, Anglický plnokrevník a Chladnokrevní koně.

Tato plemena jsem zahrnula do uzavřených odpovědí a přidala možnost majitelů středisek přidat i jiné plemeno, které využívají pro terapie. Možnost využilo nejvíce lidí a nejčastější odpovědi byli kříženci. Kříženci koní teplokrevného typu, kříženec Hucula, Norického koně a Fjordského koně. Častý byl také výběr plemena Americký quater horse nebo Pony. Z grafu vyplývá, že 23% středisek vlastní Českého teplokrevníka, 15% Hucula a Anglického plnokrevníka a 8% Chladnokrevné koně. Výběr koně podle plemene není prioritou, ale je důležitá souhra více faktorů např. minulost koně, věk koně, povaha.

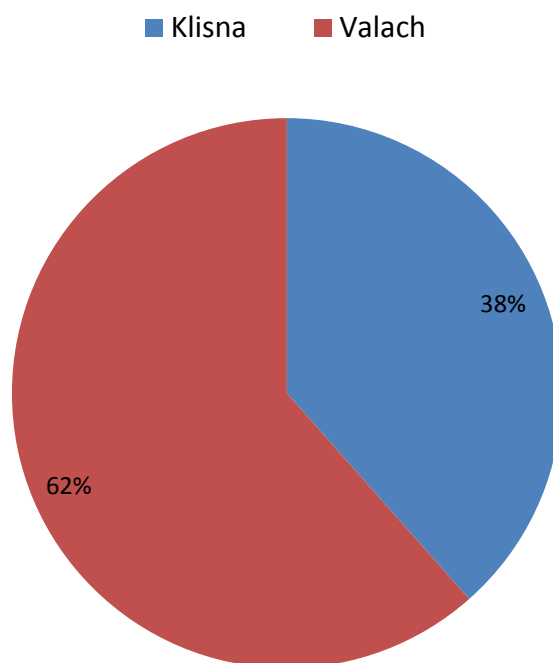
#### 5.1.4 Věk či stáří koně?



Vybrala jsem dvě kategorie odpovědí a to koně do 10 let a nad 10 let. Do 10 let věku má koně 69 % dotazovaných. Mladí koně nemají zlovyky, mají výborný zdravotní stav a neopotřebovaný aparát. Jsou však finančně náročnější, příprava je dlouhodobá. Kůň se zařazuje ve věku 5 – 6 let. Starší koně vlastní 31 % středisek. Starší koně mohou mít nepříjemné zkušenosti z minulosti a to může vést k následným útěkům a reakcím na strach. Mohou mít opotřebovaný pohybový aparát. Většinou, ale mívají ověřený charakter a bývají klidnějšího temperamentu. Věk proto hraje ve výběru koně velkou roli.



### 5.1.5 K hiporehabilitaci se nejčastěji používá z bezpečnostních důvodů klisna nebo valach, co upřednostňujete?



Pro účely hiporehabilitace by se měli používat pouze valaši a klisny a to z hlediska bezpečnosti. Mezi spontánní chování u koně patří pohlavní pud, kterým by mohl jezdec ohrozit. Hřebce nutí k vyhledávání říjících se klisen – tito hřebci jsou jen těžce zvladatelní. Taková zvířata, která mohou způsobit zranění sobě, pacientovi nebo dalším zvířatům se nemohou zúčastnit terapie. U klisen zařazených do terapie musíme počítat se změnami v říji, tyto klisny jsou v tuto dobu nezpůsobilé k terapii, protože jsou výrazně podrážděné, bijí kolem sebe a koušou.

Nejlepší je pro terapii valach. Je bezpečnější pod sedlem a nemá zdroj samčích pohlavních hormonů. Z dotazníku také vyplývá, že oblíbenějším mezi dotazovanými je valach (62%). V pěti stájích se však používají klisny.

### **5.1.6 Jak dlouho trvá vycvičit koně pro terapii?**

Příprava závisí na zkušenostech cvičitele, jezdce nebo také terapeuta. V rámci výcviku převažuje v anglické škole jezdeckví hlavě výcvik ze sedla. Problém je však při práci ze země, někteří koně mají totiž problém s uznáním autority vodiče nebo terapeuta v této poloze. Každý kůň je vycvičován individuálně. Je třeba respektovat jeho silné stránky, ale naopak si být i vědom jeho slabých stránek a těm se speciálně věnovat.

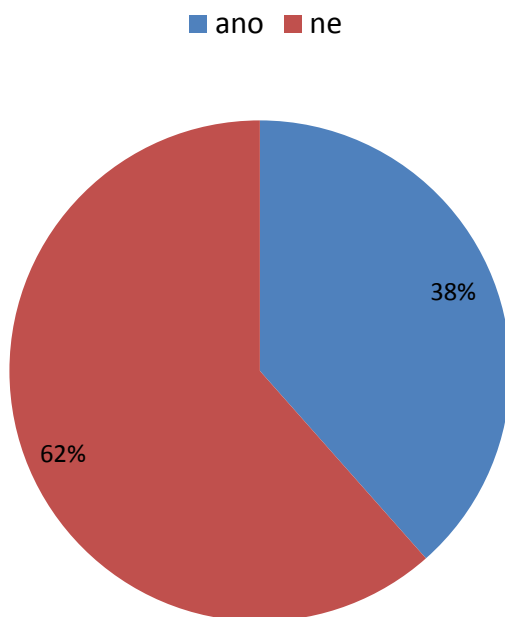
Hodně dotazovaných se shodlo na tom, že výcvik koně je zcela individuální a závisí na různých faktorech. Uvedeny byly tyto faktory: osobnost, inteligence, věk, charakter, plemeno a aktivita v oblasti hiporehabilitace. Výcvik se pohyboval v rozmezí týdnů, měsíců až několika let. Nejčastěji byly zmíněny 2 roky.

### **5.1.7 V kolika letech vyřazujete koně z hiporehabilitace?**

Nejčastějším problémem a poté končícím vyřazením koně z terapie jsou problémy s bolestmi hřbetu. Kůň se brání přijetí zátěže, kterou představuje hmotnost klienta. Stává se neklidným, brání se při nasedání klienta, ustupuje od rampy a pohazuje hlavou. Při náznacích přetížení bychom měli koně z terapie na čas vyřadit. Dalším důvodem pro vyřazení je špatná psychika, kůň je nervózní, neklidný, obtížně se vodí a začíná být nespolehlivý (Jiskrová, Casková, Dvořáková, 2012).

Koně se vyřazují z hiporehabilitace zcela individuálně. Díváme se hlavně na zdravotní, psychický a fyzický stav koně. Dvě stáje ještě koně nevyřazovaly. Jedna stáj vyřadila koně v 15 letech, druhá ve 14 letech a třetí ve 20 letech. Zbytek stájí nezmínilo věk, ale uvedlo, že je to s ohledem na zdravotní a psychický stav koně.

### 5.1.8 Museli jste někdy vyřadit koně kvůli poškození jeho hřbetu?

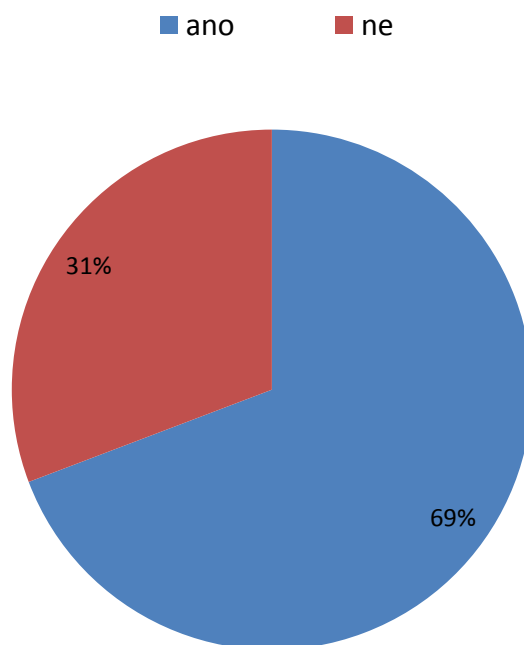


Hřbet koně má velký vliv na jezditelnost a pohyb koně. Nejvíce se hřbet mění s věkem, ale i tréninkem.

Svaly páteře se při práci střídají (stahují a uvolňují) a pohyb může být harmonický pouze tehdy, když souhra všech svalů není ničím narušena. Příčinami narušení jsou tvrdé nepadnoucí sedlo, sedlo s nejhlubším bodem leží příliš vzadu a tím jezdec sedá příliš dozadu. Takový jezdec sedící hodně vzadu překáží svému koni v pohybu a ten začíná zatínat hřbetní svaly. Tyto svaly když kůň stáhne, není už schopen vyklenout hřbet a následkem toho se nosná konstrukce páteře oslabuje.

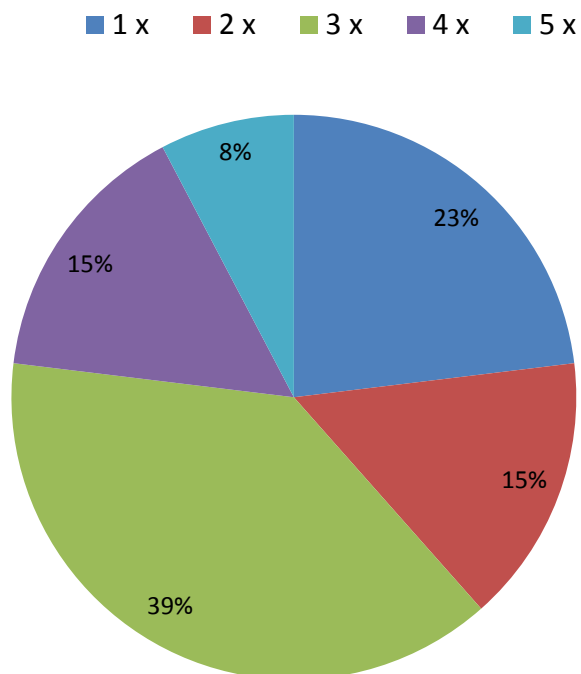
Pět stájí z třinácti (38%) už muselo vyřadit koně z hiporehabilitace kvůli poškození hřbetu. Poškození hřbetu může mít různé příčiny např. nedostatečnými jezdeckými dovednostmi, vzpřimováním koně, hlubokým sestavením krku bez aktivní zádě, špatně padnoucím sedlem, špatné ustájení. Dalším možným poškozením jsou otlaky způsobené tažným postrojem, vznikají třením kůže např. ztvrdlými postroji.

### 5.1.9 Dochází k Vám fyzioterapeut, aby kontroloval stav hřbetu?



Masáž od fyzioterapeuta má u koní své opodstatnění. Účinky těchto masáží vedou k uvolnění svalového napětí, prohřívání svalstva, lepšímu prokrvení. Odvádí produkty metabolismu a tím napomáhá rychlejší regeneraci. V neposlední řadě navozuje pocit psychické pohody a uvolnění koně. Měla by být součástí tréninku pro udržení kondice, optimalizaci svalové práce v období přípravy na sportovní výkon, regenerace po zátěži i v období pracovního odpočinku. Fyzioterapeut navštěvuje 69 % stájí ze 13, což je více než polovina.

### 5.1.10 Kolikrát týdně je kůň využíván k hiporehabilitaci?



V rámci hiporehabilitace je kůň využíván na základě jeho zdravotního, psychického a fyzického stavu. Z výzkumu vyplývá, že je kůň používán nejčastěji třikrát během týdne, jedenkrát týdně využívá koně 23 %, v 15 % stájí pracuje kůň dvakrát a čtyřikrát týdně. Nejnižší počet stájí používá koně 5krát. Jedna stáj zmínila, že používá někdy koně i celý týden v rámci pobytů.

### **5.1.11 Jsou koně využíváni i k jiným účelům? K jakým? Jak často?**

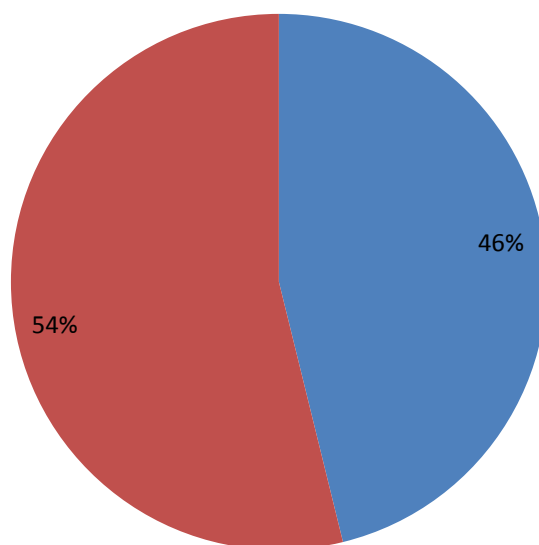
Pouze jedna stáj odpověděla, že používá koně jen pro hiporehabilitaci. Nejčastěji je kůň mimo terapie využíván k výcviku jízdy na koni, sportovnímu využití, k volnočasovým aktivitám jako jsou např. kroužky pro děti, turistika, ke všem aktivitám spojených s hiporehabilitací (parajezdectví, aktivity s využitím koní) a k turistice. Koně k těmto účelům bývají využíváni 3 – 5 krát týdně.

### **5.1.12 Kolik lidí k Vám na hiporehabilitaci dochází?**

Hiporehabilitace je v poslední době oblíbená a účinná léčba zdravotně či duševně postižených a tak ji navštěvuje čím dál tím více lidí. Návštěvnost středisek se pohybuje v řádu desítek, ale až stovek klientů. Do některých středisek klienti dochází pravidelně, jiní dochází pouze na intenzivní programy nebo pobytové akce. Přibližně je to kolem 20 klientů, kteří do středisek dochází. Dvě střediska mají však i 200 pacientů.

### 5.1.13 Využíváte spíše vnitřní jízdárnu nebo projížďky do přírody?

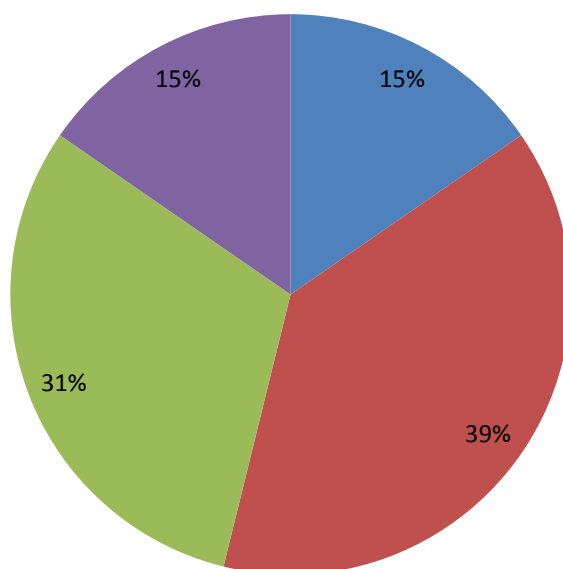
■ Vnitřní jízdárnu ■ Projížďky do přírody



Hiporehabilitace se provádí na otevřené jízdárně, kryté jízdárně nebo v terénu. Otevřená jízdárna je ve všech ohledech lepší zato krytá chrání před nepřízní počasí. V kryté jízdárně by měl být bezbariérový přístup, sociální zařízení, šatny a místnost kde můžeme pacienta vyšetřit. U pokročilých pacientů mohou být zařazeny i projížďky ven do přírody. Kůň se vede do nerovného terénu, aby pacient musel reagovat na změnu těžiště. U středisek se téměř preference neliší. Sedm stájí preferuje vyjíždky do přírody a šest stájí vnitřní jízdárnu.

#### 5.1.14 Kolik minut trvá jedna lekce?

■ Individuální ■ 10 - 20 minut ■ 30 minut ■ 45 minut a více



Jednotka hipoterapie trvá v průměru 15 až 20 minut na koni a 10 minut je věnováno nasedání, sesedání, hlazení a odměně koně. Aby terapie byla účinná, je doporučeno absolvovat minimálně 3 měsíce nepřerušeně ve frekvenci 1-3 týdně. Velmi účinné jsou intenzivní týdny, kdy klient jezdí 1-2 denně po dobu 5-7 dní za sebou. Střediska uvádí, že nejdéle klienti jezdí na koni okolo 10 – 20 minut, poté 30 minut, často je to i velmi individuální.



### **5.1.15 S jakým problémem k Vám nejčastěji lidé chodí?**

Nejčastěji lidé navštěvují hiporehabilitaci kvůli mentálnímu postižení, problémům se špatnou motorikou pohybu nebo psychickými problémy. Nejvíce klientů trpí dětskou mozkovou obrnou a autismem, téměř všechny střediska mají takto postiženého klienta. Na hiporehabilitaci dochází i lidé s různými psychickými problémy jako jsou traumata z dětství, etnické problémy apod. Často se také vyskytuje Downův syndrom. V některých případech i kombinace psychických a motorických poruch.

## 5.2 Výsledky dotazníku č. 2

### 5.2.1 Pohlaví dítěte a věk dítěte

Dotazníku se zúčastnilo 15 dětí ze střediska Caballinus z toho bylo 8 dívek a 7 chlapců. Věková skupina se pohybovala od 6 měsíců věku až po 3 a více let. Nejvíce dětí a to dvanáct bylo v kategorii 3 a více let.

### 5.2.2 Jaké odvětví hiporehabilitace jste zvolili pro své dítě?

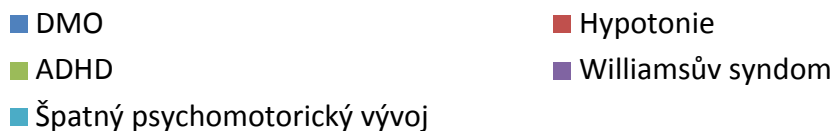


Nejvíce rodičů pro své dítě vybralo hipoterapii, která využívá pohybu koně a jeho přenosu na člověka. Hipoterapie se provádí u dětí už od 2 měsíců věku. Celkem se hipoterapie účastní 14 dětí z 15ti.

Jedno dítě z výzkumu navštěvuje psychoterapii. Psychoterapie se dá charakterizovat jako léčebné působení na nemoc, poruchu nebo anomálii psychologickými prostředky nebo jinými slovy je psychoterapie záměrné upravování narušené činnosti organismu psychologickými prostředky.

V mém výzkumu nebylo ani jedno dítě, které by navštěvovalo Aktivitu s využitím koní nebo parajezdectví.

### 5.2.3 Z jakého důvodu docházíte s dítětem na hiporehabilitaci? (onemocnění, zranění apod.)



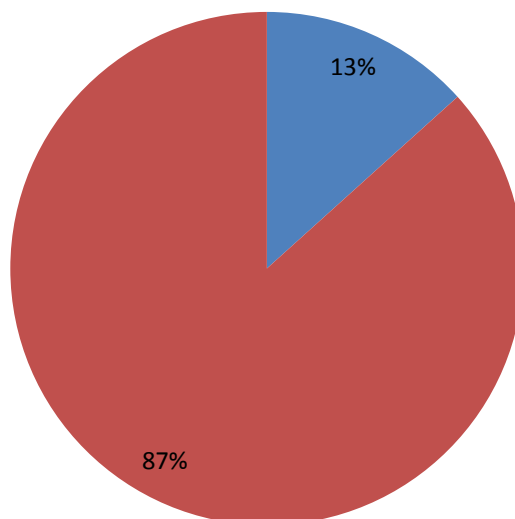
Onemocnění, které je nejčastější u těchto dětí je dětská mozková obrna (DMO), až sedm dětí z patnácti, trpí touto poruchou vývoje motorických oblastí mozku, jejichž důsledkem jsou zejména poruchy hybnosti.

Další častou nemocí u 27 % pacientů je hypotonie neboli snížení svalového napětí. Může být svalová hypotonie spojená s poruchami nervů nebo míchy, a nebo centrální hypotonie kdy je narušena funkce mozku. Mohou ji způsobit i jiné nemoci.

Hodně dětí trpí i špatným psychomotorickým vývojem. Odborně se nazývá centrální koordinační porucha. Je to odchylka ve správném pohybovém vývoji zejména v kojeneckém věku. Pohyb je jeden hlavních projevů toho, že má funkce mozku je správná. Dalšími méně častými onemocněními u dotazovaných je Williamsův syndrom a ADHD.

#### 5.2.4 Jak dlouho se dítě léčí? Pokud dlouhodobě jak dlouho?

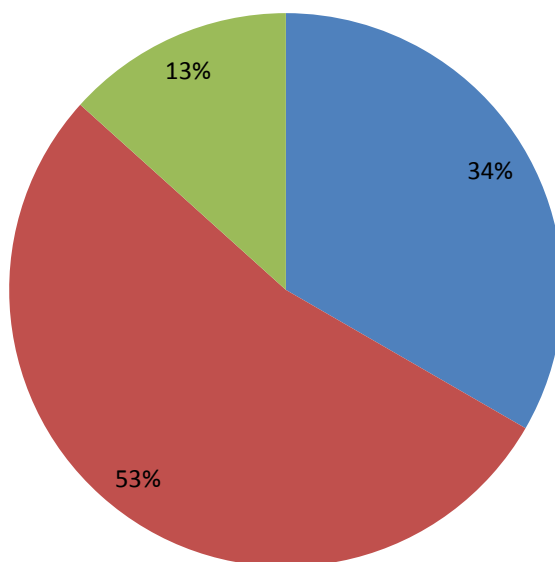
■ teprve začíná s léčbou      ■ léčí se dlouhodobě



Mnoho z dotazovaných nechává své děti léčit již od narození nebo od doby kdy přišly první problémy s nemocí. K některým nemocem neexistuje kauzální léčba, pouze se dají zmírnit postupující příznaky nemoci. Hodně rodičů začalo s hipoterapií již brzy po klasické léčbě. Hiporehabilitace klienty sice nevyлéčí, ale je vhodná jako doplňková léčba.

### 5.2.5 Jak často hiporehabilitační centrum navštěvujete?

■ 1 x za týden ■ 2 x za týden ■ pouze pobytové akce



Více jak polovina dotazovaných odpověděla, že navštěvují hiporehabilitační centrum 2x za týden, poté 34 % dochází jednou za týden a 13% klientů využívá hiporehabilitaci pouze o víkendových či týdenních intenzivních pobytech.

Podle Lantelme (2008) trvá jednotka hipoterapie v průměru 15 až 20 minut na koni a 10 minut je věnováno nasedání, sesedání, hlazení a odměně koně. Aby terapie byla účinná, je doporučeno absolvovat minimálně 3 měsíce nepřerušeně ve frekvenci 1-3 krát týdně. Velmi účinné jsou intenzivní týdny, kdy klient jezdí 1-2 denně po dobu 5-7 dní za sebou. Terapeut se vždy řídí aktuálním zdravotním stavem klienta a rehabilitačním cílem. Kůň pro klienta je vždy speciálně vybrán na základě pohybového vzoru jeho hřbetu, výšky a šířky hřbetu, a jeho charakteru.

### 5.2.6 Jak dlouho trvá absolvování jedné lekce? A jak tato lekce probíhá?

Podle dotazovaných trvá lekce 15 - 20 min, někdy pouze 10 minut, podle zdravotního stavu a aktuální nálady dítěte. Jak probíhá lekce, nám zodpovědělo jen pár dotazovaných. Odpovědi:

**První dotazovaný** - na začátku se určí typ koně, způsob jízdy (v našem případě, aktuálně v samostatném sedu či asistenční jízda v kleku) a příp. pomůcky pro jízdu (válce, overbally, apod). Poté jízda s případnou slovní korekcí, či přímou korekcí sedu/držení těla.

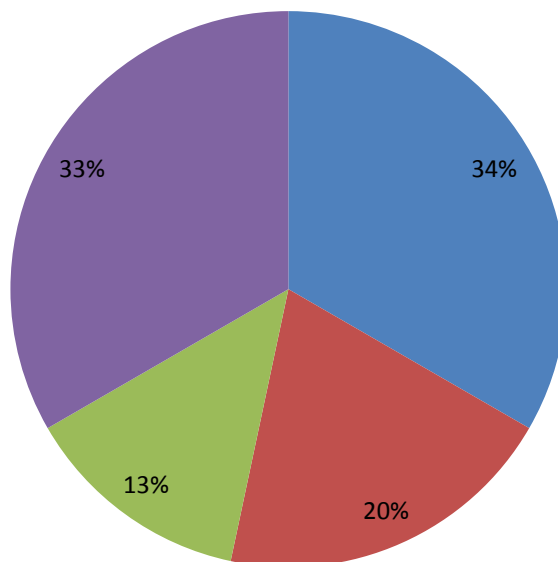
**Druhý dotazovaný** – lekce probíhá 15 minut. Jízda na koni nejdříve v leže, poté proti směru jízdy, poté postupné vzpřimování po směru jízdy.

**Třetí dotazovaný** - cca 10 minut. Většinou jezdí v klasické poloze, drží se za madlo, občas proti směru jízdy nebo s držením za fyziobalónek.

Klient v den terapie přichází na jízdárnu, nejdříve se zkontroluje jeho zdravotní stav, poté mu pomocník nasadí přilbu a pomůže mu nasednout na koně. Probíhá terapie, ta je u každého klienta individuálně dlouhá. Na konci mu pomocník zase pomůže sesednout z koně a sundat mu přilbu. Klient se rozloučí s koněm, udělá se potřebná dokumentace a odchází (Velemínský, 2007).

### 5.2.7 Jak jste se o hiporehabilitaci dozvěděli?

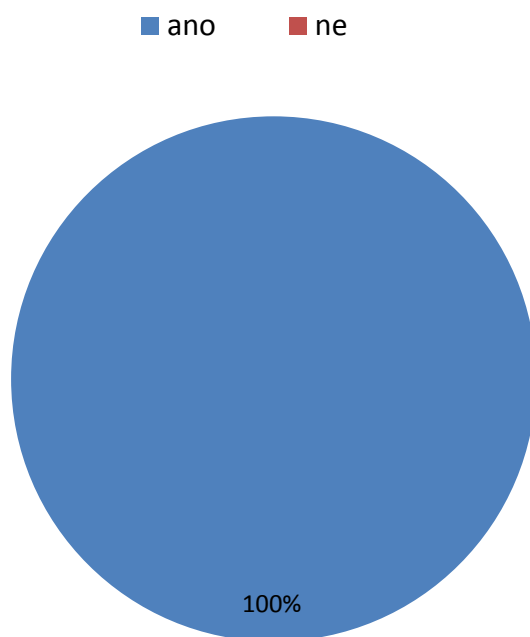
■ z nemocnice ■ od známého ■ z internetu ■ od fyzioterapeutky



Rodiče od dětí využívající hiporehabilitaci se nejčastěji dozvěděli o této podpůrné léčbě z nemocnice (34%) a od fyzioterapeutky (33%). Hodně lidem o terapii řekli známí/kamarádi a někteří si o ní našli informace na internetu.

### 5.2.8 Zaznamenali jste po absolvování hiporehabilitace nějaké změny?

Všichni dotazovaní odpověděli, že ano. Tato odpověď může být z toho důvodu, že těm lidem, kterým hiporehabilitace nepomohla vůbec na dotazník neodpovídali.



### 5.2.9 Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, napište po jak dlouhé době a jaké změny se dostavily?

#### Vybrané odpovědi:

- Při 1 – 3 měsíčním bloku (ve 2,5 letech) po 14 dnech se vzepřela na rukách, po dalších 14 dnech ležla po čtyřech. Letos po intenzivním týdnu (a předtím intenzivní neurorehabilitace) 2 týdny po ukončení hipoterapie začala sama chodit
- Dítě začalo chodit cca po 2 měsících od absolvování hipoterapie, urychlení vývoje
- Časné (po skončení jízdy) - útlum spasticity, pozdní (při pravidelné hipoterapii) - lepší napřímení a zpevnění trupu, rozvolnění rotace trupu
- Držení těla a zlepšila se řeč dítěte
- Po půl roce se zlepšila stabilita celého těla, zlepšila se chůze



- Po pár lekcích zmizela asymetrie plazení a po intenzivním týdenním pobytu se chlapec rozlezl
- Jezdíme pravidelně, největší změny jsou po intenzivních týdnech na horách. Udržení a zpevnění zad, břišních svalů, zlepšení mluvení a komunikace
- Celkové zklidnění, zlepšení motoriky, tyto změny nastaly v průběhu jednoho roku
- Po pár týdnech, zpevnění trupu, lepší psychická pohoda a hlavně okamžitá radost z jízdy na koni
- Již zhruba po půl roce, zdokonalení mechanismu chůze, zpevnění hrudníku, uvolnění spastické ruky
- Máme pocit, že hipoterapie pomáhá k zlepšení držení těla a zpevnění svalů, především břicha a zad
- Po 3 měsících postupné zlepšování držení těla a zlepšení v oblasti břišního svalstva

Pohyb hřbetu koně je hodně podobný pohybu člověka, při tomto pohybu se na jezdce přenáší pohybový vzorec, který je podobný chůzi. Většina těchto impulsů má pozitivní terapeutické účinky při kombinaci s rychlostí a odstředivými silami. Dochází k uvolnění pohybových reakcí jezdce. Svalstvo a jeho řídicí systém, je nucen se pořád přizpůsobovat pohybu. Dochází k normalizaci svalového tonu a ke zlepšení správného držení těla a lepším reakcím jezdců např. při pádu (Rynešová, 2012).

### **5.2.10 Změnil se Váš vztah ke koním v průběhu lekcí?**

U mnoha rodičů se vztah ke koním zlepšil, kvůli tomu, že kůň hodně pomáhá jejich dětem. Vnímají jejich povahu, obdivují je a každé jejich setkání považují za unikátní. Téměř všichni chovají ke koním respekt, ale jsou rádi, že takto mohou pomoci svým dětem.

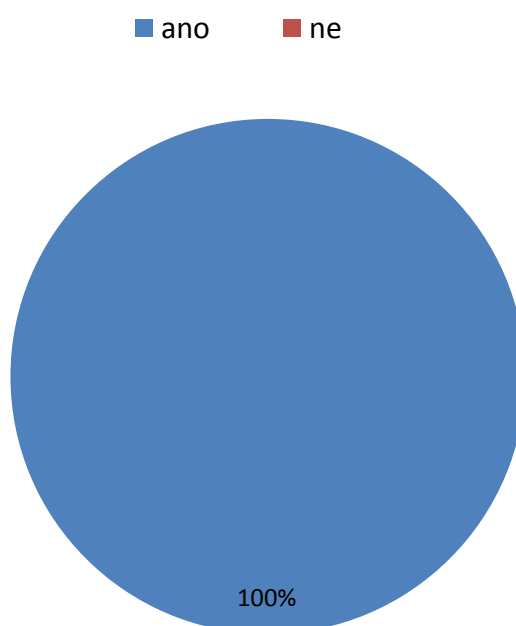
### **5.2.11 Jaký vztah mělo / má Vaše dítě ke koním?**

Vybrané odpovědi:

- Předtím pouze prakticky z obrázků nebo pohledem na koně do ohrady. Nyní se na koně vyloženě těší a vždy chce dát nějakou drobnost (mrkev, jablko) i ostatním ve stáji. Má své dva až tři velmi oblíbené koně, na které se ptá
- Zpočátku (v 1 roce věku) velmi negativní (negativismus byl u něj v tomto věku častým projevem), postupně sice velmi pomalu získával lepší vztah (nyní již pozitivní), ale má velký respekt z koní i nyní (vnímá každý nepatrný nečekaný pohyb koně)
- Kladný, má rádo všechny koně na hiporehabilitaci, vozí jim mrkev, jablka a těší se na ně
- Jednoznačně kladný, jezdila by každý den, kdyby to šlo

### 5.2.12 Doporučili byste hiporehabilitaci dalším lidem se stejným či podobným onemocněním?

Všichni dotazovaní odpověděli ano, protože jim hiporehabilitace pomohla a chtějí tuto zkušenost předat dál.



### 5.2.13 Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, proč byste hiporehabilitaci doporučili?

Vybrané odpovědi:

- Jsem přesvědčen, že hipoterapie pomáhá nejen s fyzickým vývojem nebo rehabilitací, ale určitě pomáhá i po psychické stránce. Buduje a rozvíjí vztah k živému zvířeti
- Uvolnění svalů, stabilita, kontakt s koněm, pozitivní prostředí, koníček, zážitek, příjemné prostředí a lidé
- Většinou velmi pozitivní vliv na dítě (komplexní i na pohyb, na řeč, na psychiku), velmi vhodný doplněk komplexní rehabilitace
- Protože pomáhá a vytváří krásný vztah ke koním
- Protože léčí tělo i duši, utváří pozitivní vztah ke zvířatům

## 5.3 Hiporehabilitační centrum Svítání

Dne v červnu 2016 jsem byla na praxi v hiporehabilitačním centru Svítání v Tanvaldu. Asistovala jsem při jednotlivých lekcích, komunikovala jsem s terapeuty, díky rozhovorům jsem se dozvěděla informace o klientech (nemocných dětech) i o používaných koních, v neposlední řadě jsem vypomáhala při vlastní hipoterapii.

### 5.3.1 Děti

#### 1. Jana

Janě jsou 3 roky. Jako malá měla encefalitidu, což znamená, že došlo k zánětu mozku, jehož důsledkem došlo k poruchám hybnosti a dlouhodobým neurologickým a psychickým následkům včetně poškození intelektu. Jana zůstala upoutána na lůžko. Hipoterapii podstupuje už třetím rokem. Lekce probíhá 20 minut v kleku. U Jany nedochází k velkým pokrokům pouze ke zpevnění celého těla. Jezdila na Lukym.

#### 2. Kristián

Kristián má 1,5 roku. Od prvního roku navštěvuje hipoterapii 2x týdně. Měl opožděný vývin a nechtěl se vertikalizovat. Postupně začal ložit a po 3 týdnech začal chodit sám, momentálně chodí už jen preventivně. Jezdil v leže na Diance.

#### 3. Natálie

Natálie má 5 let a je zdravá. Na hipoterapii dochází preventivně. Provádí na lonži různé cviky.

#### 4. Filip

Filipovi je 3,5 roku. Po očkování se u něj projevíly poruchy centrální nervové soustavy, dětská mozková obrna – kvadruparetická forma což znamená, že dochází k postižení zraku, sluchu a motorický i mentální vývoj je na úrovni kojence (nechodí, nemluví). Při terapiích nespolupracuje. Všechny kolem sebe kouše, kope a plive na ně. Na koni jezdí už rok a půl na baru a poté v leže.

#### 5. Dušan

Dušanovi jsou 3 roky. Narodil se 24 týden a přežil jako jediný ze dvojčat. Byl nedonošený. Po terapiích začíná chodit. Jezdil na koni jménem Guliver.

#### 6. David

Davidovi je 1 rok a teprve s hipoterapií začíná. Má problémy s koleny a dochází současně na ortopedii. Pláče na koni.

#### 7. Bára

Báře je 7 let a je z dvojčat. Má opožděný psychomotorický vývoj, nedoslýchá, má problémy s očními víčky. Trpí nemocí zvanou Equinovárus což je nepolohová vrozená vada nohy. Byla na operaci jedné nohy, při které ji museli resuscitovat. Poté absolvovala operaci očních víček. Momentálně už leze po čtyřech a jezdí na lopedu. Jezdí pozadu a má oporu v natažených rukách.

#### 8. Honza

Honzovi je 12 let. Má epileptické stavy, které mu mění charakter. Honza je agresivní, mlátí spolužáky a ničí věci kolem sebe. Před 4 lety ho operovali, protože měl až 6 záchvatů za den. V lebce mu našli ložisko, které odstranili a dva roky měl klid. Stav se znovu vrátil do období před operací. Jezdí na lonži v sedle.

#### 9. Vojta

Vojtovi je 8 let a má autismus a dětskou mozkovou obrnu. Mlátí spolužáky. Léčí ho léky a na terapii dochází už dva roky. Jezdí na lonži na Basie.

#### 10. Adéla

Adéle jsou 3 roky a je v pěstounské péči. Má špatnou psychiku a nejistě se pohybuje. Od malička se ji vystřídal 5 opatrovníků a těžce to snáší. Na terapii byla teprve po třetí. Jezdí na Diance.

#### 11. Aneta

Anetě je 13 let. Má diparetickou formu dětské mozkové obrny. Chodí ke koním na hodinu, dvacet minut jezdí a zbytek času pomáhá s koněm. Na koních jezdí už 8 let.

## 12. Gábina

Gábině je 8 let. Ve 3 letech měla rakovinu páteře, od té doby je léčena hormonálně a přibírá na váze. Má nadváhu a nohy do X. Jezdí sama na lonži.

### 5.3.2 Koně – OS - Svítání

#### 1. Luky

- 10 let, valach (od 4 let)
- Kříženec Českého teplokrevníka, bez původu
- Používá se v hipoterapii od 4 let
- Ve 3 letech dělal barelové disciplíny, měl rychlé starty, neuměl chodit pomalu, začínal nejdříve se zdravými lidmi (2 roky) později se zklidnil a začal s terapií



Obr. 1 Luky (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

## 2. Dianka

- 7 let
- Kříženka Hucula, bez původu
- Teprve se učí, používá se v hipoterapii 14 dní – hodně se všeho bojí



Obr. 2 Dianka (Lörincová, OS - Svítání, 2016)



### 3. Guliver

- 16 let
- Anglický plnokrevník
- Používá se v hipoterapii už od 4 let
- Původně dostihový kůň
- Specialista na menší děti



Obr. 3 Guliver (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

#### 4. Basia

- 10 let
- Kříženka Českomoravského belgika s Haflingem
- Od 4 let dělá aktivity s využitím koní



Obr. 4 Basia (Lörincová, OS - Svitání, 2016)



## 5.4 Občanské sdružení pro hipoterapii Caballinus

### 5.4.1 Koně – Caballinus

#### 1. Šáza

- 11 letá kobyła
- zástupce Welsh Pony 136 cm vysoká
- Má krátký a prostorný krok vhodný pro nejmenší děti



Obr. 5 Šáza (Lörincová, Caballinus, 2016)

## 2. Hoogy

- je 5 let stará kobyła narozená 22.4.2011
- zástupkyní Fjordského koně
- klidné, milé a společenské povahy



Obr. 6 Hoggy (Lörincová, Caballinus, 2016)

### 3. Morf

- valach narozený 25. srpna 2006
- pro účely hipoterapie vybrán již při narození
- představitel slezského norika
- díky svojí tělesné konstituci naprosto ideálním pro asistované sedy a výjimečně pro dospělé klienty



Obr. 7 Morf (Lörincová, Caballinus, 2016)

## 6 ZÁVĚR

Hiporehabilitace je léčba pomocí koně. Používá se hlavně pro osoby hendikepované nebo zdravotně oslabené. Rozdělujeme ji na čtyři odvětví: hipoterapie, aktivity s využitím koní, psychoterapie pomocí koní a parajezdectví. Není přesně známo datum, odkdy se hiporehabilitace používá, ale víme jistě, že kůň už po staletí pomáhá člověku.

Podle výsledků z dotazníku, který se zabýval vlivem hiporehabilitace na člověka, jsem zjistila, že nejvíce používaným odvětvím je hipoterapie, která se provádí už od dvou měsíců věku dítěte. Nejčastějším onemocněním dětských klientů bývá dětská mozková obrna, kterou trpí sedm dětí z patnácti. Všichni rodiče, kteří odpovídali na dotazník jakožto zákonní zástupci svých dětí, zaznamenali po hiporehabilitaci změny k lepšímu. Děti, které byly dříve nepohyblivé tak začínají chodit po čtyřech, některým dětem se urychlil vývoj nebo napřímil a zpevnil trup. Hipoterapie pomohla dětem i po stránce psychické – kdy se koní bály, později se však seznámily a teď už se mnoho z nich ke koním těší. Hiporehabilitace pro své dítě doporučují všichni dotazovaní rodiče.

Dotazovaná střediska provozují nejčastěji hipoterapii a využívají křížence teplokrevných plemen, Hucula, Norického a Fjordského koně. Vlastní především mladší koně, kteří nemají zlovyky a mají výborný zdravotní stav. K hiporehabilitaci je oblíbený valach, protože je bezpečnější pod sedlem a nemá zdroj samčích pohlavních hormonů. Kůň se podle středisek využívá nejčastěji třikrát týdně a zároveň je využíván k výcviku jízdy na koni, sportovnímu využití, turistice nebo k volnočasovým aktivitám.

Nejčastěji se kůň vyřazuje z terapie kvůli poškození jeho hřbetu a 62% středisek už muselo koně z tohoto důvodu vyřadit. Aby se předcházelo, těmto případům je nutnost, aby do stáje docházel fyzioterapeut kontrolovat stav hřbetu. Hřbet koně má velký vliv na jezditelnost a pohyb koně. Mění se s věkem a tréninkem. Problémy se hřbetem jsou způsobeny nedostatečnou nebo špatnou prací ve směru dopředu – dolů. Tyto příčiny mohou být špatným ustájením, bolestmi končetin, hlubokým sestavením krku bez aktivní zádě, vzpřimováním koně, a nebo špatně padnoucím sedlem. Jednou z příčin je také nedostatečná jezdecká zkušenost jezdce. Týká se to hlavně začínajících jezdců a



klientů hiporehabilitace. Je rozdíl, jestli na koni jede zkušený jezdec nebo jestli se na něm veze člověk hendikepovaný. V případě, že na koni sedí jezdec, který ovládá dovednosti jezdeckého sportu, je pro koně mnohem příjemnější než když se na jeho hřbet posadí pacient hiporehabilitace. Je tomu tak z důvodu nenarušení těžiště koně. Jezdec je schopen s koněm vytvořit jednotné těžiště, které lze za pomoci účelného tréninku přenášet ve prospěch zvyšování výkonnosti koně. U pacientů hiporehabilitace není rovnováha vybudována, zapříčiňuje náhlé přenášení váhy na hřbetě koně ze strany na stranu v důsledku mechaniky pohybu koně v kroku, kůň se snaží těžiště neustále vyrovnávat. S tím úzce souvisí i váha nesena koněm, jelikož jezdec využívá svou váhu aktivně a je schopný své tělo koordinovat. V tomto případě je pro koně jednodušší vytvoření pohybu a ustálení rovnováhy. Pacient hiporehabilitace ve většině případů na koni tvoří tzv. mrtvou váhu, kterou není schopen sám ovládat. Takto nesena zátěž je pro koně velmi náročná. V takovém případě (výhradně u dospělých pacientů) značně trpí páteř koně a jsou namáhány svalové skupiny celé horní linie. Koně sloužící pro hiporehabilitaci by měli být exteriérově nadprůměrně hodnoceni v kohoutku, hřbetu a bedrech, aby byli schopni zátěž zvládnout bez problémů. Musíme dodržovat správný management chovu a koně pracovně nepřetěžovat.

Podle dotazníků a informací ze středisek můžu říct, že hiporehabilitace pomáhá jako doplňková léčba při psychických i fyzických problémech. Pokud jsou koně využíváni pro jízdy pod zkušeným jezdcem a jsou u něj prováděny pravidelné kontroly hřbetu fyzioterapeutem tak by až na výjimky mít problémy se hřbetem neměli.

Mnoho hiporehabilitačních pracovníků zajímá, jaká je zpětná vazba od pacientů. Tato práce poslouží k tomu, aby věděli, že to co dělají, má smysl a že klienti, kteří střediska navštěvují, jsou zdravější a šťastnější.

Lidem, kteří o hiporehabilitaci teprve uvažují, může tato diplomová práce pomoci při rozhodování, jestli s léčbou začít.

## 7 ZDROJE

1. AMBLER, Zdeněk. Základy neurologie: [učebnice pro lékařské fakulty]. 7. vyd. Praha: Galén, c2011, 351 s. ISBN 978-80-7262-707-3
2. BANKOVSKÁ MOTLOVÁ, Lucie a Filip ŠPANIEL. Schizofrenie: jak předejít relapsu, aneb, Terapie pro 21. století. 2. vyd. Praha: Mladá fronta, 2013, 110 s. ISBN 978-80-204-2993-3
3. BRIXNER, Saskia. Koně: plemena, základní péče. Praha: Knižní klub, 2012. ISBN 978-80-242-3522-6
4. *Dětská mozková obrna* [online]. 2012 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.dmo.cz/home/co-je-dmo>
5. Downův syndrom. *Genetika Pardubice* [online]. Pardubice: Redakční systém MNW [cit. 2017-04-15]. Dostupné z: <http://www.genetikapardubice.cz/hla/syndromy/downuv-syndrom>
6. DUŠEK, Jaromír. Chov koní. Vyd. 3. Praha: Brázda, 2011, 398 s. ISBN 978-80-209-0388-4
7. ENDE, Helmut a Ewald ISENBÜGEL. Péče o zdraví koně. Praha: Brázda, 2006, 280 s. ISBN 80-209-0340-2
8. GÓRNICKA, Jadwiga. Přírodní léčba dítěte. České vyd. 1. Praha: Vašut, 2014, 104 s. ISBN 978-80-7236-826-6
9. HARRIS, Moira C a Lis CLEGG. Jezdectví: [techniky, soutěže, výstroj, péče o koně, dovolená]. 1. vyd. Praha: Slovart, 2007, 344 s. ISBN 978-80-7209-913-9
10. HENNER, Kamil. Epilepsie. Praha, 1961., 19 s



11. HEÜVELDOP, Sabine a Karl-Josef BOENING. První pomoc pro koně. Praha: Brázda, 2009. ISBN 978-80-209-0371-6
12. HIGGINS, Gillian a Stephanie MARTIN. Pohyb a výkon koně: anatomie. Vyd. 1. V Praze: Metafora, 2013, 151 s. ISBN 978-80-7359-360-5
13. HOLLÝ, Karol a Karol HORNÁČEK. Hipoterapie: Léčba pomocí koně. Ostrava: Montanex, 2005, 293 s. ISBN ISBN 80-7225-190-2
14. HOLLÝ, Karol a Karol HORNÁČEK. Hipoterapie: léčba pomocí koně. Ostrava: Montanex, 2005, 293 s. ISBN 80-7225-190-2
15. HOLUB, David a Roman TELEROVSKÝ. Úvodní rozhovor v psychoanalýze a psychodynamické psychoterapii. Brno: Masarykova univerzita, 2013. ISBN 978-80-210-6383-9
16. HRDLIČKA, Michal. Dětský autismus: přehled současných poznatků. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004, 208 s. ISBN 80-7178-813-9
17. JENETT, Wolfdieter. ADHD - 100 tipů pro rodiče a učitele. 1. vyd. Brno: Edika, 2013, 191 s. ISBN 978-80-266-0158-6
18. JISKROVÁ, Iva, Vladimíra CASKOVÁ a Tereza DVOŘÁKOVÁ. Hiporehabilitace. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2010, 147 s. ISBN 978-80-7375-390-0
19. KAPITZKE, Gerhard. Kůň od A do Z: plemena, chov, chování, jezdeckví, spřežení. Praha: Brázda, 2008. ISBN 978-80-209-0363-1
20. KINGDON, David G a Douglas TURKINGTON. Cognitive-behavioral therapy of schizophrenia. New York: Guilford Press, 1994, xii, 212 s. ISBN 0-89862-335-9

21. KOMÁREK, Vladimír. Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat. 1. vyd. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1964, 387, [16] s.
22. KRATOCHVÍL, Stanislav. Psychoterapie. Praha, 1966., 137s.
23. KRAUS, Josef. Dětská mozková obrna. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-1018-8
24. KRCH, František David. Mentální anorexie. 2., přeprac. vyd. Praha: Portál, 2010, 259 s. ISBN 978-80-7367-807-4
25. LANTELME, Věra. Hipoterapie. *Svítání hiporehabilitace* [online]. 2008 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.os-svitani.cz/hipoterapie.php>
26. LANTELME, Věra. LÉČBA KOŇMI: 2. ROZVOJ HIPOREHABILITACE VE SVĚTĚ. *Equichannel* [online]. 2009 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-2-rozvoj-hiporehabilitace-ve-svete>
27. LESNÝ, Ivan. Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1972, 256 s
28. MAREŠOVÁ, Eva, Pavla JOUDOVÁ a Stanislav SEVERA. Dětská mozková obrna: možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-703-5
29. MARVAN, František. Morfologie hospodářských zvířat. Vyd. 4. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze v nakl. Brázda, 303 s., ISBN 978-80-213-1658-4
30. MISAŘ, Drahošlav a Iva JISKROVÁ. Chov a šlechtění koní. 1. vyd. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 2001, 170 s. ISBN 80-7157-510-0

31. NERANDŽIČ, Zoran. Animoterapie, aneb, Jak nás zvířata léčí: praktický průvodce pro veřejnost, pedagogy i pracovníky zdravotnických zařízení a sociálních ústavů. 1. vyd. Praha: Albatros, 2006, 159 s. ISBN 80-00-01809-8
32. NOVÁKOVÁ, Eva. Fyzioterapie - rehabilitace. *Eva Nováková Dip MDT* [online]. 2008 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://mujweb.cz/novacka/coje.htm>
33. PEETERS, Theo. Autismus: od teorie k výchovně-vzdělávací intervenci. 1. čes. vyd. Praha: Scientia, 1998, 169 s. ISBN 80-7183-114-x
34. Příznaky-projevy: Williamsův syndrom - příznaky, projevy, symptomy. *Příznaky-projevy* [online]. 2013 [cit. 2017-04-03]. Dostupné z: <http://www.priznaky-projevy.cz/geneticke-nemoci/williamsuv-syndrom-priznaky-projevy-symptomy>
35. REECE, William. Fyziologie a funkční anatomie domácích zvířat. Praha: grada, 2011, 480 s. ISBN 978-80-247-3282-4
36. RYNEŠOVÁ, Petra. Když kuň léčí duši, aneb, Metodika hiporehabilitace zaměřená na klienty s duševním onemocněním. [Vyd. 1.]. Pardubice: Direkte, s.r.o., 120 s
37. SELIKOWITZ, Mark. Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělání, dospělost. Vyd. 2. Praha: Portál, 2011, 197 s. ISBN 978-80-7367-882-1
38. SMÍŠKOVÁ, Šárka. LÉČBA KOŇMI 32: TÝM PRO HIPOREHABILITACI - KUŇ. *Equichannel* [online]. 2010 [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-32-tym-pro-hiporehabilitaci-kun>

39. STAMMER, Stefan. Fyzioterapie. Praha: Brázda, 2007, 176 s. ISBN 978-80-209-0355-6
40. VALENTA, Milan. Slovník speciální pedagogiky. Praha: Portál, 2015. ISBN 978-80-262-0937-9
41. VÁVROVÁ, Eva, Martina VLACHOVÁ a Jana PODRÁPSKÁ. Povídání o hipoterapii. Vyškov: PIAFA, 1996
42. VELEMÍNSKÝ, Miloš. Zooterapie ve světle objektivních poznatků. České Budějovice: Dona, 2007, 335 s. ISBN 978-80-7322-109-6.
43. VÍTKOVÁ, Marie a Jarmila PIPEKOVÁ. Terapie ve speciálně pedagogické péči. 2. rozš. vyd. Brno: Paido, 2001. ISBN 80-7315-010-7
44. WYLIE, Philip, Wendy LAWSON a Luke BEARDON. The nine degrees of autism: a developmental model for the alignment and reconciliation of hidden neurological conditions. London: Routledge, 2016. ISBN 978-1-138-88717-6
45. ZIKL, Pavel. Terapie ve speciální pedagogice: (ergoterapie, fyzioterapie, bazální stimulace). Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-493-9

## **8 SEZNAM OBRÁZKŮ**

Obr. 1 Luky (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

Obr. 2 Dianka (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

Obr. 3 Guliver (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

Obr. 4 Basia (Lörincová, OS - Svítání, 2016)

Obr. 5 Šáza (Lörincová, Caballinus, 2016)

Obr. 6 Hoggy (Lörincová, Caballinus, 2016)

Obr. 7 Morf (Lörincová, Caballinus, 2016)