

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetrovatelství

Eliška Špačková

Hipoterapie tělem i duší komplexní přístup u dětí

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Petra Kašparová

Olomouc 2022

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc

.....

Podpis autora

Děkuji Mgr. Petře Kašparové za odborné vedení a cenné informace při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat Mgr., Ing., Markétě Píšové, Ph.D. a Mgr. Martině Procházkové za cenné a odborné rady k bakalářské práci.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Hipoterapie u pohybového systému

Název práce: Hipoterapie tělem i duší komplexní přístup u dětí

Název práce v AJ: Hippotherapy of body in soul the complex approach in children

Datum zadání: 16. 11. 2021

Datum odevzdání: 30. 4. 2022

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav Ošetřovatelství

Autor práce: Eliška Špačková

Vedoucí práce: Mgr. Petra Kašparová

Oponent:

Abstrakt v ČJ: Přehledová bakalářská práce se zabývá hiporehabilitací u dětských pacientů. Cílem bylo vysvětlit explikaci pojmů vztahující se k hipoterapii. Relevantní dokumenty pro tvorbu teoretické části práce byly dohledány v elektronických vědeckých databázích PubMed, EBSCO, MEDVIK, Science Direct a Google Scholar. Tato práce je zaměřena na popis, validitu a reliabilitu jednotlivých struktur hiporehabilitace. Práce je rozdělena do třech dílčích cílů. První cíl se orientuje na vysvětlení jednotlivých složek v rámci hipoterapie. Druhý cíl vystihuje působení terapie na lidský organismus. Každý klient hodnotí a prožívá hipoterapii jinak. Třetí cíl popisuje účinky aktivit za pomoci koní v ostatních zemích.

Abstrakt v AJ: The overview bachelor thesis deals with hippotherapy in pediatric clients. The main goal was to explain the explication of terms related to hippotherapy. Relevant informations establishing of theoretical background were found in electronic information databases such as PubMed, EBSCO, MEDVIK, Science Direct and Google Scholar. This thesis focuses on the description, validity and reliability of individual structures of hippotherapy. The thesis is separated into main three parts. The first part goal focused on the explanation of the individual components in the context of hippotherapy. The second part describes the action of the therapy on the human body. Each client evaluates and experiences of hippotherapy differently. The third part target captures the effects of horse assisted activities in other countries.

Klíčová slova v ČJ: dítě, kůň, terapie, skolióza, pohybové onemocnění

Klíčová slova v AJ: child, horse, therapy, scoliosis, postural control

Rozsah práce: 43 stran

Obsah

Úvod	7
1 Popis rešeršní činnosti	9
2 Přehled dohledaných publikovaných poznatků	11
2.1 Obory hiporehabilitace	11
2.2 Účinky hipoterapie na lidský organizmus	21
2.3 Využití hipoterapie a aktivit za pomoci koní v ostatních zemích	33
2.4 Význam a limitace dohledaných poznatků	36
Závěr	37
Referenční seznam použitých zdrojů	39
Seznam zkratk	43

Úvod

Hiporehabilitace se stále více a častěji využívá jako forma fyzioterapie. Prokazuje pozitivní výsledky i v ostatních oblastech. Řadí se mezi ně psychoterapie, speciální pedagogika nebo léčebné ježdění. Zahrnuje léčebné působení koně na člověka po stránce fyzické (lékařství), kognitivní (pedagogika), psychické (psychoterapie) a sociální (socioterapie). Velmi často se doporučuje klientům s pohybovým onemocněním, zaměřuje se na tělo jako celek (Koca, Ataseven, 2015, s. 247).

Kapitoly obsahují stručný souhrn terapie, práce s klientem v dané oblasti, pomůcky k terapii a v neposlední řadě správný přístup ke klientovi. Obsahují jednotlivá onemocnění a průběh při hipoterapii. Dle studií má mnoho autorů rozdílné názory na působení hiporehabilitace. Většina autorů se shoduje na pozitivním účinku terapie jak na psychickou, tak na fyzickou stránku člověka. Oproti tomu někteří autoři si nejsou jistí, zda je dostatek studií, aby potvrdili přímé působení koně na člověka. V současné době se mezinárodně prosazuje pojem equine assisted therapy (léčba asistovaná koňmi). Při zpracování byly použity techniky, metody a analýzy odborné literatury dohledaných výsledků (Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 2).

V souvislosti s výše uvedenou problematikou je možno položit si otázku: Jaké jsou aktuální dohledané publikované poznatky o působení hipoterapie na lidský organismus v rámci komplexní péče?

Cílem přehledové bakalářské práce je předložit aktuální dohledané publikované poznatky o explikaci pojmů vztahující se k hipoterapii včetně jejich složek a aktivitách za pomoci koní v ostatních zemích.

Pro vytvoření přehledové bakalářské práce byly stanoveny dva dílčí cíle:

Dílčí cíl 1:

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o možnostech hipoterapie pro klienty s různým postižením.

Dílčí cíl 2:

Sumarizovat aktuální dohledané poznatky o působení hipoterapie na lidský organismus v rámci komplexní péče.

Dílčí cíl 3:

Předložit aktuální dohledané publikované poznatky o využití hipoterapie a aktivit za pomoci koní v ostatních zemích.

Seznam vstupní literatury:

BETLACHOVÁ, Milada, Petr UHLÍŘ, Hana BEDNÁŘÍKOVÁ a Alena FRITSCHEROVÁ, 2016. Hipoterapie a její možnosti využití v rehabilitaci. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. **23**(3) [cit. 2021-10-29]. ISSN 1211-2658. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi/2016-3/hipoterapie-a-jeji-moznosti-vyuziti-v-rehabilitaci-59108/download?hl=cs>

FRIEDMAN E, C. A. KRAUSE-PARELO, 2018. Companion animals and human health: benefits, challenges, and the road a head for human-animal interaction. *Rev Sci Tech* [online]. **37**(1), 71-82 [cit. 2021-11-15]. ISSN 1608-0637. Dostupné z: DOI: 10.20506/rst.37.1.2741.

MUNOZ-LASA S, C. LÓPEZ de SILANES, M. Á. ATÍN-ARRATIBEL, C. BRAVO-LLATAS, S. PASTOR-JIMENO, N. MÁXIMO-BOCANEGRA, 2019. Effects of hippotherapy in multiple sclerosis: pilot study on quality of life, spasticity, gait, pelvic floor, depression and fatigue. *Med Clin (Barc)* **152**(2), 55-58 [cit. 2021-10-29]. ISSN 1578-8989. Dostupné z: DOI: 10.1016/j.medcli.2018.02.015.

MÜLLER, Oldřich, 2014. *Terapie ve speciální pedagogice*. 2. přeprac. vyd. Praha: Pedagogika (Grada.). 508 s. ISBN 978-80-247-4172-7.

PARK E. S, D. W. RHA et al, 2014. Effects of hippotherapy on gross motor function and functional performance of children with cerebral palsy. *Yonsei Med J* [online]. **55**(6), 1736-42 [cit. 2021-11-15]. ISSN 0513-5796. Dostupné z: DOI: 10.3349/ymj.2014.55.6.1736.

1 Popis rešeršní činnosti

ALGORITMUS REŠERŠNÍ ČINNOSTI

VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

Klíčová slova v ČJ: dítě, kůň, terapie, skolióza, pohybové onemocnění

Klíčová slova v AJ: child, horse, therapy, scoliosis, postural control

Jazyk: angličtina, čeština

Období: 2011 - 2021

Další kritéria: recenzovaná periodika, plný text

DATABÁZE:

PubMed, EBSCO, MEDVIK, Science Direct, Google Scholar

NALEZENO:

168 článků

VYŘAZUJÍCÍ KRITÉRIA:

Duplicitní články

Články neodpovídající cílům práce

SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOKUMENTŮ:

PubMed	28 článků
EBSCO	10 článků
MEDVIK	9 článků
ScienceDirect	5 článků
Google Scholar	2 články



SUMARIZACE VYUŽITÝCH PERIODIK A DOKUMENTŮ:

Int J Environ Res Public Health	3 články
Animal (Basel)	2 články
Journal of Alternative and Complementary Medicine	1 článek
Historie hiporehabilitace a ČHS	1 článek
The British Journal of Social Work	1 článek
Rehabilitace a fyzikální lékařství	1 článek
Journal of Clinical Medicine	1 článek
The North Clin Istanb	1 článek
Gregorian Med News	1 článek
NeuroRehabilitation	1 článek
Hiporehabilitace	1 článek
Children (Basel)	1 článek
Physical Therapy	1 článek
Nursing Open	1 článek
Military Medicine	1 článek
Pediatr Physical Therapy	1 článek
Medicina (Kaunas)	1 článek
Front Public Health	1 článek
Terapie ve speciální pedagogice	1 článek



Pro tvorbu bakalářské práce bylo použito 22 článků.

2 Přehled dohledaných publikovaných poznatků

Současná kapitola je rozdělena do 3 podkapitol. První podkapitola předkládá informace o možnostech hiporehabilitace pro klienty s různým postižením hybnosti. Druhá podkapitola objasňuje působení hipoterapie na lidský organizmus. Třetí podkapitola se zaměřuje na využití hipoterapie, dále aktivit za pomoci koní v ostatních zemích. Všechny podkapitoly popisují charakteristiku, reliabilitu a validitu jednotlivých oblastí určených k působení hipoterapie. Ve čtvrté podkapitole jsou sumarizovány informace o významu a limitaci dohledaných poznatků.

2.1 Obory hiporehabilitace

Hiporehabilitace se řadí mezi metody animoterapie neboli léčbu pomocí zvířat. Terapie umožňuje také péče o ně, dotýkání, hlazení, kontakt a komunikaci s nimi. Obsahuje čištění, sedláni, práci s koněm v terénu, nejen terapeutické ježdění. Probíhá zde společná interakce, vytváří se pouto mezi člověkem i speciálně vycvičeným zvířetem pro danou činnost. Vztah se začal objevovat již v době kamenné, kdy byl kůň zkrocen, poté následně domestikován. Historické zmínky o léčebném ježdění pochází například od indiánů, kteří na koních převáželi své raněné přehozené přes hřbet v různém rychlostním tempu. Indiáni věřili, že kůň předá raněnému svou sílu společně s energií. Současně docházelo k masáži srdce, rozvoj dechových funkcí byl také zohledněn u raněných osob. Postupem času hiporehabilitace pokračovala jako metoda fyzioterapie pro děti s dětskou mozkovou obrnou (Casková, Jiskrová, 2012, s. 10-12; Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 2). Zlom nastal v roce 1952 v Helsinkách díky dánské drezurní jezdce Liz Hartel. Jako první pokořila své postižení na olympijských hrách, kde skončila na druhém místě s dětskou mozkovou obrnou. Tento úspěch odstartoval zrod mnoha organizací, postupně docházelo ke sběru dat o léčebném ježdění na koni. Po celém světě začaly vznikat společnosti, které propagovali terapii za pomoci zvířat jako léčebnou metodu v oblasti pedagogiky a psychologie. Německý lékař J. W. Goethe pokládal koordinaci pohybů koně s jezdcem za velmi zdravý pohyb. Dle jeho názoru při jízdě dochází k souznění bytostí natolik, že nelze jednoznačně určit, kdo koho ovlivňuje (Casková, Jiskrová, 2012, s. 17). Vyjadřuje myšlenku dnešní hipoterapie. V České republice nastal rozvoj okolo roku 1700. (Lantelme-Faisan, 2021, s. 10). Osobní lékař Marie Terezie Gerard van Swieten zastával stejný názor. Podle něho při jízdě na koni dochází k procvičení celého těla, pouto podporuje odstranění melancholie. Lipský profesor Samuel T. Quellmazz jako první analyzoval pohyb jezdce. Zavedl pojem trojdimenzionálních kmitů, jsou používány dodnes. Cílem jeho

výzkumů bylo sestrojít přístroj, který měl nahradit pohyby živého koně (Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 169). Hiporehabilitace představuje širokou škálu aktivit, kde reaguje kuň společně s klientem v rámci jeho zdravotního znevýhodnění. Obecně je hiporehabilitace rozdělena na hipoterapii, aktivity s využitím koní, psychoterapii pomocí koní či parajezdectví. Terapie podstupují klienti, jak fyzicky, tak mentálně omezení. V současné době není vytvořena jednotná terminologie pro oblast hiporehabilitace, každá země používá své specifické pojmy. V Německu probíhá terapie pomocí koní ve 3 oblastech. Základní zdravotní celek má samotná hipoterapie. Pedagogicko-psychologická složka obsahuje speciální pedagogiku, psychoterapii nebo sociální práci. Poslední prvek patří sportu handicapovaných (Casková, Jiskrová, 2012, s. 11). Česká republika v roce 2020 změnila názvosloví v oborech hiporehabilitace. Zde se také člení do 3 odvětví. Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi (HPSP) se přejmenovala z Aktivit za pomoci koní (AVK). Hipoterapie v psychiatrii a psychologii (HTP) pozměnila název z psychoterapie pomocí koní. Nejdůležitější část Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii (HTFE) rozvinula své působení oproti dřívější hipoterapii (Lantelme-Faisan, 2021, s. 14).

Roku 1964 vznikla ve Velké Británii organizace Advisory Council of Riding for the Disabled, která byla následně začleněna do RDA (Riding for the Disabled Association). Založená společnost slouží jako charitativní organizace ve Velké Británii. Federace členských skupin napomáhá ke zlepšení zdravotního stavu, kvality života u lidí s tělesným či mentálním postižením prostřednictvím jízdy na koni. Využívá mimo jiné i koně k tahu vozů (vozatajstvím). Nejvíce propagovaná hiporehabilitace účinkuje v Kanadě a USA. Americká NARHA (North American Riding for the Handicapped Association) je jednou z nejambicióznějších, zároveň nejlépe organizovaných společností na světě. Severoamerická asociace propaguje ježdění na koni pro osoby se zdravotním postižením. Sdružuje přes 800 hiporehabilitačních center z USA, Kanady nebo Švédska. Řídí hiporehabilitaci na světě ve všech oblastech. Instituce poskytuje instruktorské certifikace pro jednotlivce po celé zemi. Hiporehabilitační středisko, které chce být členem, musí splňovat náročná kritéria pro přijetí. Během rozvoje a předávání informací došlo v Paříži k zahájení 1. mezinárodního kongresu o léčebném ježdění handicapovaných v roce 1972. Následně růst pokračoval v Miláně, kde vznikla v roce 1985 organizace Riding for the Disabled International (RDI), seskupovala všech 14 zakládajících států. Následně byla během roku 1988 přejmenována na The Federation of Riding for the Disabled International (FRDI) v Torontu. Od té doby účinkují mezinárodní kongresy každé 3 roky. Působí jako otevřená organizace, slučuje všechny společnosti provádějící aktivity nebo terapie pomocí koní z celého světa. Napomáhá k rozvoji

nových programů v těchto oblastech. Podporuje vzdělávání, aktivně se zapojuje do ustanovení mezinárodních norem bezpečnosti, kompetencí v oboru aktivit, dále terapie pomocí koně (Casková, Jiskrová, 2012, s. 14-15). Od 60. let rozvoj pokročil k tradiční fyzikální terapii v Německu, Rakousku nebo Švédsku. Speciálně tyto země používaly koně k fyzioterapii. Jako první zavedly do literatury termín „hipoterapie“. Počátkem 70. let 20. století byla ve Spojených státech amerických zahájena standardizace hipoterapie. Byla založena skupinou kanadských, zároveň amerických terapeutů, kteří v Německu získali základní znalosti, dovednosti si doplnili koncem 80. let. V roce 1992 American Hippotherapy Association (AHA) zavedla první oficiální mezinárodní protokol. Další rozvoj americké asociace probíhal v roce 1994, kdy byl vytvořen certifikační dokument Hippotherapy clinical specialist (HPSP), zahrnoval standardy pro klinického specialistu hipoterapie. Na základě vytvořeného dokumentu se konala první certifikační zkouška v roce 1999. Tento program separuje 3 fáze, dále zahrnuje školení o délce 3 let. Po celém světě poskytuje mnoho států své služby ve spolupráci s organizací AHA. Pro mnoho evropských zemí, např. Německo, Belgie, Nizozemsko, Řecko nebo Švédsko je hipoterapie hrazena pomocí všeobecného zdravotního pojištění (Koca, Ataseven, 2015, s. 248). V České republice nepůsobí pod organizací České hiporehabilitační společnosti (ČHS), spadá pod členství FRDI. Sídlí v Praze. Realizuje rozvoj, propagaci v návaznosti na zlepšování metodiky hiporehabilitace. Vyčleňuje všechny aktivity, dále terapie pomocí koní pro osoby s handicapem, vše upravuje pro specifické potřeby. U nás není hipoterapie hrazena z obecného zdravotního pojištění. Klient si ji musí zajistit sám. Střediska provádějící hiporehabilitaci disponují širokou nabídkou několika druhů a typů koní, mají za cíl vybrat pro klienta koně na míru (Casková, Jiskrová, 2012, s. 16).

Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi specifikuje metodu využívající prostředí, ve kterém koně žijí. Aplikuje především kontakt se zvířetem v rámci vzájemné interakce. Slouží jako prostředek k motivaci, aktivizaci, výchově nebo vzdělávání pro osoby postihující zdravotní znevýhodnění. Terapeut má za cíl rozvíjet oblast pedagogickou, aplikuje tak formu učení. U sociální vede klienty k interakci a zapojení do prostředí společnosti. Primární roli hraje okolí stájí, dále výběhy, kde se musí dodržovat předem stanovená pravidla chování. Základ terapie tvoří spolupráce ve skupině, dále následuje kontakt se zvířaty. Obsahuje nejrůznější možnosti od hlazení, čištění srsti, česání, vodění koně, až po samostatné ježdění. Rozvíjí tělesnou, psychickou, sociální či preventivní stimulaci jedince. Tímto procesem dochází k rozvoji sociálních schopností, také dovedností. Snižuje tak potenciální riziko sociálního vyloučení. Navazuje na rozvoj psychické kondice, pozitivně ovlivňuje chování, usnadňuje edukační procesy. Ukazuje dítěti možnost smysluplně trávit volný čas.

Hipoterapie s tímto zaměřením posiluje nejvíce proces učení. Výsledky dokládá na pozitivních změnách, zejména oblasti chování, smyslového deficitu nebo korekci postojů k okolí. Kůň tvoří hlavní prostředek celé práce. Na klienta působí významně kladným dopadem. Při správném průběhu jednotky jednotlivec pocítuje zvyšování sebedůvěry, dochází také k relaxaci. V neposlední řadě účinky zlepšují celkově komunikační podmínky. Pozornost věnovanou smyslovým procesům dokazují výsledky v každodenních činnostech. Forma terapie může být individuální nebo týmová. Dítě si zde může vyzkoušet skupinovou terapii v rámci vzájemné interakce. Terapeut by měl dodržovat základní zásady, mezi které patří diskretnost, nestrannost, nezávislost a individuální přístup. Práce s koněm zahrnuje prvky nejen léčebného ježdění. Zaměstnává děti pomocí různých her, soutěží, gymnastiky či zmíněné vzájemné spolupráce. Lekci si řídí pedagog, speciální pedagog nebo sociální pracovník. Učitel projde speciálním kurzem (Lantelme-Faisan, 2021, s. 174). Zde nejsou určena přesná pravidla k průběhu jednotky oproti hipoterapii. Poskytuje mnoho individuálních způsobů jednotlivce, jak chce terapii absolvovat. Dítě může vyslovit přání ohledně dané terapie. Mezi základní techniky patří učení se získáváním nových poznatků o koních. Vymezuje přímý či nepřímý kontakt s nimi. Následují principy v oblasti sedlání, uzdění, postrojích koní, čištění, cvičení na koních, nácvik relaxace nebo rozvoj důvěry s empatií. Proces rozvíjí snahu, zároveň motivaci k dosažení hlavního cíle. Každá terapeutická jednotka vychází z individuálních potřeb. Jednotlivec plní dílčí úkol podle toho, jak se v daný moment cítí, co dokáže podle svých sil zvládnout. Po skončení každé jednotky celá skupina vyhodnotí své výkony, může vyjádřit případně techniky, které jim nevyhovovaly. Vždy je zajištěna maximální bezpečnost pro klienta v rámci hiporehabilitace (Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 68; Casková, Jiskrová, 2012, s. 66). Terapeut edukuje klienta v oblasti pedagogiky a sociální praxe dle standardních kroků. Prvotní práci zahajuje způsob vedení koně, dále kontakt volně na ruce. Zkouší nejprve pasivní ježdění, poté aktivní. Školení probíhá také v práci ze země, přirozené komunikaci, následuje práce ve stáji. Nezbytnou součástí je vybavení. Nejčastěji se používá podložka s madly, samostatné sedlo nebo jízda bez sedla. Každý člen týmu by měl mít požadované vzdělání v oblasti, kterou reviduje. Terapeut slouží jako pedagog všech směrů s různými stupni vzdělání, může být nápomocen i sociální pracovník. Mezi další kroky patří určení cílové skupiny dětí. Děti jsou přijímány na základě vyšetření s diagnostikovanou mentální retardací, smyslovými vadami, poruchami chování nebo učení. Vždy záleží na terapeutovi, na jakou část bude lekci zaměřovat. Vybírá z oblastí senzomotoriky, psychomotoriky či sociomotoriky. V neposlední řadě terapeut volí vhodný přístup ke klientovi. (Casková, Jiskrová, 2012, s. 73; Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 69).

Hipoterapie zaměřená na psychiatrii a psychologii klade důraz na tvorbu vzájemného spojení mezi psychoterapeutem, klientem, v neposlední řadě koněm. Funguje jako neverbální přenosný objekt, díky kterému jedinec vyjadřuje své emoční zážitky. Během lekce si kůň vytváří psychoterapeutický vztah, zároveň techniky pro intra a interpsychologické procesy u jednotlivých klientů. Tato složka působí nejen na kognitivní stránku, fyzickou, ale i emocionální. V rámci zmíněného procesu se terapeut snaží klienta naučit regulovat stres, zmírnit projevy některých duševních poruch, v neposlední řadě ovlivnit psychiku. Postup podporuje motivaci, zmírňuje strach, agresí nebo rezignaci. Ukazuje danému člověku schopnost regulovat korekci postojů k okolí, posílit sebevědomí nebo vytvořit chybějící citové vazby. Hipoterapie je vedena psychoterapeutem, psychologem či psychiatrem. Jednotliví vedoucí by měli absolvovat speciální kurz. Ve zdravotnických zařízeních indikuje hipoterapii ošetřující lékař, nejčastěji psychiatr. Neziskové organizace doporučují využití této jedinečné techniky na základě doporučení od praktického lékaře nebo specialisty. Zvláště u dětí by měl být doložen spis z pedagogicko-psychologické poradny. Skladba terapeutické jednotky zpestří jedinci daná očekávání. Terapeut v interakci s koněm působí dítěti na různé oblasti psychiky. Hlavní podstata spočívá ve vytváření motivační interakce klient, kůň, terapeut. Samotný proces začíná péčí o koně, práci ve stáji, komunikaci s koněm až po aktivní ježdění jako u ostatních forem terapie (Kovács, 2020, s. 2-3; White-Lewis et al., 2020, s. 61). Pokud jedinec zvládne tyto úkony, může pokračovat aktivitou zvanou paraježdectví. Ježdění může být nejen rekreační, ale může dosahovat i vrcholové úrovně v rámci sportovních soutěží. Členům nabízí kůň svobodný pohyb v přírodě bez ohledu na jejich omezení. Zvyšuje jejich sebejistotu, prohlubuje smysl života ve společnosti (Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 169). Lekce v rámci psychologických procesů se od ostatních také liší. Každý klient pracuje se zvířetem dle svých možností. Probíhá prakticky stejně jako u speciální pedagogiky. Terapeut může být psychologem, psychiatrem, eventuálně psychoterapeutem. Klientela dává přednost dětem s psychickými problémy či psychiatricky nemocným. Zde lektor věnuje soustředění na oblasti senzomotoriky, psychomotoriky, také sociomotoriky (Casková, Jiskrová, 2012, s. 73).

Poslední odvětví tvoří **hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii**. Sousedství vzniklo ze dvou řeckých pojmů „hippos – kůň“ a „therapy – terapie“. První zmínky předložil Hippokrat z Kósu, dále navazuje statistikami římský lékař Galén. U terapeutického ježdění dochází k rozvoji specifické jezdecké dovednosti. Oproti ostatním způsobům hipoterapie zde využívá pohyb koně jako prostředek k léčebné strategii. Uplatnění akceptuje zejména léčba neurologických postižení. Mezi ostatní aspekty patří autismus, dětská mozková obrna,

artritida, roztroušená skleróza, poranění hlavy, mrtvice, v neposledním hledisku poranění míchy (Koca, Ataseven, 2015, s. 247). V současné době jde o léčebnou formu terapie, která se stále rozvíjí. Využívá přirozenou mechaniku pohybu koně pro zlepšení motorických funkcí centrálního nervového systému. Dochází k vytvoření pohybových impulzů u klienta prostřednictvím balanční plochy, kterou tvoří koňský hřbet při pohybu v kroku. Hipoterapie celkově ovlivňuje komplexní složku u člověka. Klade důraz především na emocionální, kognitivní, motorickou, v neposlední řadě sociální stránku osobnosti. V první fázi byla metoda vyvinuta pro děti vyžadující speciální potřeby. Implementuje tedy vše, co kůň nabízí pohyb, kontakt, emoce spojené s prostorem. Obecně lze rozdělit účinky hipoterapie na přímé a nepřímé. Mezi přímé působení hipoterapie patří vliv na pohybový systém. Dochází k ovlivnění centrálního nervového systému. Řídící složky, současně myoskeletální systém působí jako výkonný komponent. Nepřímé efekty mohou ovlivňovat posturu přes neutralizačně-vyrovňovací působení. Od pocitu nedůvěry, úzkosti, ovlivňování sebevědomí či sebeuvědomění vede ke komunikaci s kooperací, přes rozvoj intelektových funkcí. Účinky hipoterapie jsou vědecky podloženy u dětí trpících dětskou mozkovou obrnou, zároveň pohybovým deficitem, poruchou akustického spektra nebo psychickými problémy (Shelef, Brafman, 2019, s. 394; Koca, Ataseven, 2015, s. 248). Během terapie dochází k aktivaci reflexů nervového systému. Podporuje rozvíjení aktivity na podkladě několika podnětů ve sféře neurofyziologické či psychomotorické. Samotná jízda na koni aktivuje somatosenzorický, proprioceptivní, současně vestibulární systém. Na základě rytmických pohybů koňského hřbetu dochází k posílení svalů v rámci vzpřímeného držení těla. Speciálně u dětí s pohybovými vadami se hipoterapie indikuje pro deformity páteře. Zahrnuje skoliózy, hyperkyfózy, kyfoskoliózy do 30° dle Cobba, degenerativní změny páteře s funkčními poruchami. Dále doporučení klade důraz na vývojové anomálie končetin, následky úrazů pohybového aparátu, amputace končetin nebo dysplazie kyčelního kloubu. Hipoterapie vykazuje u všech těchto onemocnění pozitivní účinky v jejich léčbě (Lee, 2011, s. 24-25). Pro člověka s pohybovou poruchou bývá prvním kontaktem právě hipoterapie. Klienti mají obecně stejný problém, základní poruchu pohybu. Problém nastává buď důsledkem postižení centra, nebo mozku. U takového jedince jsou svaly společně s klouby nerovnoměrně zatíženy, nespolupracují pomocí pravo-levého či předozadního propojení. Důsledkem špatného svalového napětí udržuje systém lidské tělo ve spasticitě nebo hypotonii. Všechny tyto problémy jsou kompenzovány odchylkami držení těla. Princip správné techniky záleží na vytvoření potřebné rovnováhy ke vzniku pohybu. Rozvíjí možný pohybový deficit (Casková, Jiskrová, 2012, s. 74). Fyzikální terapie působí pomocí vícesměrných pohybů koně.

Akceptuje nácvik chůze, rovnováhy, posturální kontroly, dále posilování či zvyšování rozsahu pohybu. Mnoho studií zaznamenalo zlepšení hrubé motoriky orientované na funkční aktivitu u dětí. Specializace poskytuje zdokonalení řečových funkcí jazyka, kognitivních či žvýkacích funkcí. Z ergoterapeutického hlediska koňský pohyb zlepšuje motorickou kontrolu, koordinaci i rovnováhu. Všechny procesy senzorické, proprioreceptivní, hmatové, zrakové, v neposlední řadě sluchové jsou aktivovány současně (Koca, Ataseven, 2015, s. 249). Dítě ve sféře fyzioterapie pracuje se zvířetem v kroku na ruce. Pozornost věnuje pasivnímu ježdění, následně aktivnímu ovládání koně. Reaguje adaptačními mechanismy na nové pohybové vzory koňského kroku. Časem vznikne pohybový dialog mezi nimi. Důležitá je emocionální stránka klienta. Pokud má k terapii kladný vztah, adaptabilita nastupuje daleko rychleji, zároveň jednodušeji. Propojením jedince stimuluje nové podněty CNS (Casková, Jiskrová, 2012, s. 83). Následuje zmíněné aktivní řízení pohybu koně. Dítě přizpůsobuje své tělo pohybům koňského hřbetu, následně dospívá ke sjednocení. Pravidelným tréninkem podporuje synchronizaci funkcí posturálního systému. Každý kůň má jiný chod v návaznosti na svůj charakter, vytváří stále jiné impulzy pro jedince. Následek interakce mezi nimi vyvolá silný emocionální zážitek (Casková, Jiskrová, 2012, s. 83; Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 172). Z vybavení pro tuto oblast se nejčastěji používá podložka s madly, dečka, individuálně také obříšník. Fyzioterapeut nebo ergoterapeut s požadovaným vzděláním funguje jako lektor. Nejčastější klientela jsou děti s tělesným postižením nebo s kombinovanými vadami. Podstata terapie zajišťuje pomoc klientovi v oblasti neuromotoriky a senzomotoriky. Zpravidla probíhají lekce individuální, terapeut cíleně kontroluje okruh, který potřebuje jedinec zlepšit (Casková, Jiskrová, 2012, s. 73).

Parajezdeckví spadá také mezi obory hiporehabilitace. Princip parajezdeckví spočívá v ovládání koně jezdcem s handicapem. Nabízí aktivní techniky, dále způsoby specifického ježdění pro daného klienta. Jezdec díky speciálním pomůckám ovládá koně. Metoda zahrnuje 5 základních disciplín. Mezi ně patří paradrezura, paravoltiž, parawestern, v neposlední řadě paravozatajství (paraspřežení). Aktivitu provádí instruktoři se specializovaným školením nebo certifikací poskytující tyto služby. Prokazují zde své kompetence s dovednostmi v rámci vybavení koní, aplikují výukové techniky jízdy. Každá disciplína musí odpovídat schopnostem klienta, který má určité omezení. Instruktor vypracuje orientační plán. Zpravidla obsahuje samostatnou jízdu, paraspřežení, voltiž či jinou aktivitu. Mezi metody spadá vedení, manipulace s koňmi, zároveň pozorování chování ve stádě. Pro mnohé jedince představuje tato drobná aktivita velký úspěch. Díky ní dosáhnou individualizovaných dovedností spojené s ježděním. Představují přirozené zdravotní přínosy pro jejich zdravotní stav. Učiní jim

možnost jezdit, provádět voltizní cviky nebo vézt koně v zápřahu. Dítě aktivně provádí účast během různých sportovních soutěží. Za průběh lekce zodpovídá cvičitel s jezdeckou licenci na určitou specifickou disciplínu. Měl by také mít znalosti o klientově zdravotním stavu, modifikovat metody výcviku k jeho možnostem. Mimo jiné lektor zodpovídá za správný výběr koně pro jedince. Klisna či valach musí mít speciální výcvik. Probíhá během výcviku precizní příprava, zajištěna maximální bezpečností pro všechny (Casková, Jiskrová, 2012; Wood et al., 2021, s. 94). Pokud klient zvládne hipoterapii včetně jejich náležitostí, může postupovat k parajezdeckví. Fyzioterapeut určuje, jakou zátěž má dítě zvládnout. Spolupracuje společně s trenérem, kteří vytvoří speciální výcvikový plán. Lekce je vždy přizpůsobena metodám k aktuálním změnám, zdravotnímu stavu v návaznosti na možnosti jedince. Mezi další důležitý krok patří výběr vhodného koně. Následuje výcvik s přípravou zvířete pro jednotlivé disciplíny (Lantelme-Faisan, 2021, s. 145).

Paravoltiž patří mezi základní disciplínu parajezdeckví, nazývaná jako gymnastika na koni. Zapojuje jednotlivce do gymnastických pozic na zvířeti nebo vedle něj. Provádí se také na voltizních sudech v rámci tréninku. Možnost cvičení na barelech upravuje podmínky pro děti, které ještě nespádají do správné věkové kategorie pro cvičení na koni. Přínosy paravoltiže umožňují zlepšení fyzické zdatnosti, podporují komunikaci zaměřenou na sociální dovednosti. Mimo jiné učí jedince řešení daného problému, podporuje interakci v týmové práci (Wood et al., 2021, s. 93). Prakticky totožná s klasickou voltizí, má pouze upravené podmínky pro handicapované. Vhodná pro klienty s poruchou pozornosti, hyperaktivitou, poruchami příjmu potravy nebo s poruchami chování. Jedinec cvičí pod odborným dohledem gymnastické cviky na neosedlaném koni pouze s madly. Voltiž může být prováděna v rámci jednotlivce, dvojice nebo skupiny. Koně vede zkušený lonžér na lonži ve voltizním kruhu v kroku na levou ruku. Účastníci jsou rozřazeni do skupin podle typu a stupně postižení (fyzické nebo mentální). Princip paravoltiže spočívá ve zdokonalování pohybových schopností, rozvoji celkové motoriky s koordinací pohybů. Dochází ke zlepšení psychické kondice, ukazuje schopnost spolupráce. Rozvíjí tvořivost, zvyšování sebevědomí, přispívá k větší samostatnosti člena. Vyjadřuje pocit uspokojení jedinci z dosažených výsledků. Kromě toho podporuje motivaci, zlepšuje výkony, prohlubuje radost z úspěchu (White-Lewis et al., 2020, s. 62).

Paradrezura vymezuje paralympijský sport pro handicapované. Připravuje klienty s různým postižením na soutěže, akce, závody v rámci terapie. Trenér by měl mít dostatečné znalosti související s danou disciplínou, na kterou jezdce připravuje. Upravuje požadavky pro klienta v souvislosti na problematiku. Výhoda paradrezury zahrnuje možnost motivace

vyčníkat mezi závodními sportovci. Podporuje fyzickou zdatnost, má vliv na lepší sociální začlenění. Hodnocení probíhá podle stejných pravidel jako klasická drezura. Účastníci používají kompenzační pomůcky, které vyrovnávají jejich handicap. Mezi nejčastější instrumenty patří poutka na otěžích, poutko u sedla, tušířka nebo speciální úpravy sedla. Jezdec předvádí na koni předem připravenou úlohu, za kterou je později hodnocen. Jednotlivé cviky hodnotí porota od 0 do 10 bodů. Celkový výsledek je udáván v procentech. V roce 2010 byla paradrezura zařazena na seznam Světových jezdeckých her v USA. Patří do Mezinárodní jezdecké federace (White-Lewis et al., 2020, s. 62; Wood et al., 2021, s. 92).

Paravozatajství (paraspřežení) má podobný účinek na zdravotní stav jedince jako jezdeckví. Zvyšuje sebedůvěru, koordinaci pohybů, držení těla, zároveň zlepšuje sociální schopnosti. Pro některé klienty představuje paravozatajství vhodnější způsob jízdy než samostatné ježdění. Patří do Mezinárodní jezdecké federace, ve světě se pravidelně koná mistrovství světa v této disciplíně. Poskytuje přístup jedincům s obezitou, postižením dolních končetin, poraněním míchy, poraněním zad, hemiplegií nebo amputací. Mohou se zúčastnit speciálně děti na invalidním vozíku, kdy vjedou do prostředku a řídí koně pomocí otěží. Smyslem ježdění vzniká souhra pohybů, motoricko-smyslových zážitků s emocionálními, dále sociálními výhodami koňské terapie (White-Lewis et al., 2020, s. 61; Casková, Jiskrová, 2012, s. 68). Metoda učí jedince bezpečně ovládat jezdecký vozík pomocí opratí, otěží nebo dalších pomůcek. Instruktor pečlivě předává znalosti správného řízení každému jezdcovi, který chce být součástí výuky. Paraspřežení může probíhat s kočáry, saněmi nebo dalšími upravenými prostředky. Každý prototyp se upravuje dle potřeby jezdce (Wood et al., 2021, s. 92).

Parawestern představuje novější sportovní disciplínu. Navazuje na klasické westernové okruhy s upravenými pravidly pro handicapované. Nejčastější oblasti pro parawestern jsou western pleasure, trail, dále western horsemanship. V roce 2017 proběhlo poprvé mistrovství světa v této kategorii (Casková, Jiskrová, 2012, s. 68 – 69).

Paraparkur ukazuje období skokových soutěží. Ježděn buď v páru, nebo jede jezdec samostatně. V případě dvojice jezdí zdravý jedinec před handicapovaným (Casková, Jiskrová, 2012, s. 68 – 69). Lekce s jedincem v této oblasti podléhá předchozím principům. Jezdec aktivně vede koně v kroku, klusu, cvalu dle svých možností. Záleží na domluvě s terapeutem, co klientovi doporučí. Vybavení koně v rámci voltize se skládá z voltizní dečky s madly. Drezura používá sedlo s uzdečkou, popřípadě bičík či jinou pomůcku. Dítě učí jezdecký instruktor s licenci ČJF. Zaměření terapie může mít široké působení, zejména oblast psychomotoriky, dále sociomotoriky. S ohledem na způsob práce je u voltize nejběžnější

skupinová lekce. Drezura poskytuje individuální lekce, kdy trenér věnuje pozornost pouze klientovi (Casková, Jiskrová, 2012, s. 73; Lantelme-Faisan, 2021, s. 19).

Horsemanship znázorňuje v překladu přirozené jezdectví. Pracuje s koněm na principu přirozené komunikace. Vystihuje spíše filozofii, jak zacházet s daným tvorem. Horsemanship vychází z nauky o chování zvířat. Podstata přirozeného jezdectví není jen v porozumění, klade důraz na souhru, dále pochopení zvířete na základě vzájemné empatie. Chování ve stádě či pozorování koně v přírodě se stává nedílnou součástí. Člověk se učí pochopit zvíře pomocí jeho reakcí. Každý kůň uvažuje jinak nad daným problémem, způsob chápání se liší u jednotlivých pokynů. Instinkt vychází z jádra veškeré práce. Vzájemný vztah tvoří bytosti na bázi respektu a vzájemné spolupráce. Velice kladně hodnocen také v hiporehabilitaci (Wood et al., 2020, s. 95; Casková, Jiskrová, 2012, s. 37).

Stejně jako mnoho různých aktivit, zájmů či profesí i hiporehabilitace má svoji legislativu. Spravuje provoz ve sférách zdravotnictví, sociálních služeb, školství, následně zemědělství. Multifunkční obor, který akceptuje předpisy několika ministerstev. Zdravotnictví zastupuje zákon v péči o zdraví lidu – 20/ 1966 Sb. Další úrovně jsou podřízeny zákonu o sociálních službách. Upravuje podmínky pro sociální služby poskytované ve zdravotnických zařízeních – 108/ 2006 Sb. Oblast školství podléhá zákonu o předškolním, středním, vyšším a jiném odborném vzdělání – 561/ 2004 Sb. Zastání zvířat společně s chovem vymezuje oblast zemědělství. Zde je nejdůležitější plemenářský zákon – 154/ 2000 Sb. Specifikuje šlechtění, plnitbu zvířat, označování v souvislosti s jejich evidencí. Veterinární zákon zajišťuje veterinární péči – 166/ 1999 Sb. Dostupná pro všechna zvířata za všech okolností. Poslední zákon upravuje podmínky na ochranu zvířat proti týrání – 246/ 1992 Sb. Řídí dohled nad zvířaty, plní normy orgánů veterinární správy (Lantelme-Faisan, 2021, s. 20).

2.2 Účinky hipoterapie na lidský organizmus

Kůň svým rytmickým pohybem stimuluje přední, zároveň zadní kývavé posuny. Tyto chody napomáhají jezdcům k dosažení správné rovnováhy v držení těla. Kůň představuje pro jezdce široké spektrum senzoryckých, zároveň motorických vjemů, včetně jeho okolí (Koca, Ataseven, 2015, s. 248). Od počátků historie uvádí tvory jako společníky, pro pracovní, přepravní nebo jiné zábavy. Nejen koně, ale i ostatní zvířata se již od 2. století používají na lékařské ošetření. Dle indiánských kultur má kůň duchovní sílu. Považován za vypravěče pravdy, vede každého správným směrem. Ve 30. letech panovala v Americe Velká hospodářská krize, Američané potřebovaly smysluplný symbol naděje. Stal se jím Seabiscuit, byl vyhlášený koněm roku. Model velkého, současně silného zvířete, které přepravovalo jezdce do bezpečí, prezentoval silnou pozitivní myšlenku. Samotná jízda představuje pro jezdce širokou, účinnou senzoryckou stimulaci prostřednictvím různorodých rytmických pohybů, v různých intervalech se opakují. Chod koně napodobuje normální pohyby lidské pánve při pohybu. Odlišnost v chůzi na koni umožňuje terapeutovi provádět senzoryckou stimulaci. Sjednotí ji s klinickými terapiemi tak, aby bylo dosaženo cílových požadovaných výsledků. Hipoterapie tedy celkově zkracuje dobu zotavení. Pomalé, kývavé, dále rytmické pohyby koně zajišťují podporu paraspinálního svalstva (Lantelme-Faisan, 2021, s. 171). Mnohostranný houpavý rytmus ovlivňuje kosti pánevního pletence klienta. Účastníkům tato léčebná metoda vyhovuje, představuje pro ně zábavnou formu. Vyjadřuje svým působením motivaci s výchovnou aktivitou zároveň (Koca, Ataseven, 2015, s. 248). Spojení koně s člověkem poskytuje kontakt tělo na tělo. Tělesná teplota zvířete je o 1-2 °F teplejší než teplota člověka. Na základě této indikace klesá svalová spasticita, rovněž hypertonicita. Trojrozměrný pohyb také napodobuje chůzi, zlepšuje tím motorické funkce (White-Lewis et al., 2020, s. 62).

Zásadní faktor pramení z volby plemena pro daného klienta. Kůň vybírá vždy terapeut nebo fyzioterapeut. Musí posoudit mechaniku pohybu dané klisny nebo valacha na základě zdravotních požadavků jedince. Existují 2 základní techniky, mezi kterými lektor vybírá. Rozděluje stimulační, dále inhibiční mechaniku pohybu. Stimulační technika zajišťuje práci hřbetu koně ve všech prostorových rovinách. Musí být však zachována podmínka prostornosti. Mezi nedílnou součástí patří posouzení jeho výšky. Záleží na typu vedení terapie s nutností jištění klienta terapeutem. Při stimulační technice volíme rychlejší tempo, tvrdší terén. Při relaxačním způsobu naopak pomalejší tempo, měkčí terén pro svalový tonus dítěte. Hiporehabilitace pro koně představuje náročnou úlohu jak po fyzické, tak po psychické stránce. Z toho důvodu by neměla být zařazena klisna či valach mladší 5 let (Lantelme-

Faisan, 2021, s. 147). Zvířata podstupují speciální výcvik, poté skládají zkoušky k výkonu hipoterapie. V rámci přípravy by měla zvládnout přístup k rampě, pohyby jezdce po celém hřbetu i zádi, dotyky po celém těle včetně slabin. Neměl by plašit z létajících předmětů, uskakovat či jinak narušovat chod terapie (Casková, Jiskrová, 2012, s. 74-75). Charakter koně představuje stejně důležité hodnocení jako správná tělesná stavba. Pro hipoterapii jsou vybírány nejčastěji klisny s valachy. Imitují klidnou povahu související s bezpečností. U výběru vhodného adepta se terapeut řídí jasným pravidlem. Hmotnost jezdce by neměla přesáhnout 1/8 živé hmotnosti zvířete. Je důležité, připravit si více koní pro dané klienty. Posledním kritériem pro výběr je plemeno. V České republice se nejčastěji využívá z hlediska dostupnosti nebo finanční stránky český teplokrevník, anglický plnokrevník, klusák, chladnokrevná plemena, starokladrubský kůň, také řada plemen pony (Betlachová, Uhlíř, 2016, s. 171). Koně dokáží rozpoznat lidské emoce, umí na ně cíleně reagovat. Mezi účastníkem a koněm začne vznikat pouto, obdobné vztahu matky s dítětem. Vyjádření citů určuje teorie přitažlivosti. Zvířata probudí v člověku pocit nezávislosti, svobody s pocitem vlastní přítomnosti (White-Lewis et al., 2020, s. 63). Člověk v interakci s koněm tvoří nezávislé biologické systémy ovládané vlastní vůlí. Při vzájemné spolupráci platí pravidla jak synchronizace, tak koordinace. Řídícím členem panuje kůň, klient se přizpůsobuje. Využíváme zde pohyb klisny v kroku, kdy se střídají postupně fáze opory na dvou až třech končetinách. Jedná se o homolaterální chod. Koňská pánev zobrazuje při pohybu tříosý vzor. Představuje pro jedince zpětnou vazbu nejen fyzickou, také senzoricou. V mnoha studiích došlo k potvrzení příznivých fyzických účinků asistované terapie na svalový tonus, tuhost, flexibilitu, vytrvalost nebo celkovou sílu. Dále kladně hodnocená vyšla korekce abnormálního pohybového vzorce, současně zlepšení chůze s rovnováhou (White-Lewis et al., 2020, s. 64).

Hipoterapie má 3 základní principy. Mezi prvním dominuje přenos tělesného tepla. Teplota koně kolísá okolo 38°C, během terapie díky cvičení dosahuje až na 38,8°C. Vyšší termoregulace zajišťuje lepší uvolnění svalů, oživuje prodloužení vazů. Zvyšuje také podněty ke smyslovému vnímání. Druhý působí v rámci přenosu rytmických impulzů s vibracemi procházející až do pánve jezdce. Impulzy jsou vysílány na základě střídání elevace bederních svalů a hřbetu koně. Postupně dochází k tvorbě oscilačního pohybu vycházejícího z pánve, kdy klient musí projevit správnou modifikaci. Po psychické stránce nastupuje pocit bezpečí. Třetí princip obsahuje trojrozměrný pohybový vzorec. Tvoří současně 3 různé pohyby antevertzi – retrovertzi, rotační posun s návazností na elevaci. Dochází k celkovému zvýšení pružnosti pánevních svalů společně s vazy. Přispívá ke stabilizaci hlavy s trupem díky automatizaci pohybového vzorce koně, přispívá ke stálé koordinaci. Podobnost v rámci

fyziologického vzorce lidské chůze umožňuje osvojení vsedě, bez pomoci dolních končetin (Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 2). Rozdělení pokračuje do 4 hlavních skupin. Zahajuje práci jádrové připojení, vychází z příznivých účinků na posturální kontrolu. Během hipoterapie vzniká přímý kontakt pánve klienta s páteří. Pohyby stimulují smyslové vstupy pro motorické reakce v této oblasti. Mezi další účinky patří neurologické propojení. Efekty zajišťují adaptivní chování (Koca, Ataseven, 2015, s. 249). Lidská pánev se tvarově liší jak u mužů, tak u žen. Rozdíly vycházejí ze širší pánve, dále i sklonu. Ženy mají širokou pánev. Kyčle rotují ven, kostrč anatomicky klesá dozadu více než páteř. Nohy přirozeně visí podél koňských boků, představují snahu se dotýkat koleny. Znevýhodnění však nastává pro pozici stehen. Pochopitelně kostrč sedí více vzadu, za lumbálními obratli, působí na povolení úponů spodních zad. Těžiště je přibližně mezi kyčlemi. Pro ženy rozvolněná pánev umožňuje kopírovat lehce pohyby koně. Muži mají pánev naopak úzkou, s pootočenými kyčlemi dopředu. Nohy spíše visí do oblouku, s koleny od sebe. Fyziologicky jim umožňuje držet lepší stabilitu, fixovat stálou pozici. Úzká pánev znemožňuje následovat plynule pohyby koně (Casková, Jiskrová, 2012, s. 75). U dětí dochází ke změnám polohy těžiště v sagitální, frontální, neposlední řadě příčné rovině. Účel spočívá v zachycení pohybů, na které reagují pomocí somasenzorických, vestibulárních nebo vizuálních podnětů. Musí odpovídat na změny v sedací oblasti, současně vykonávat pohyb vpřed. Celá mechanika představuje soubor úkonů, umožňují jedinci najít vlastní řešení pro zlepšení posturální kontroly. Pokud se mění rychlost, dále směr koně, klient trénuje nácvik rovnovážné vzpřímené reakce. Terapie ukazuje účastníkovi možnost rozvinout i zdokonalit své motorické vzorce s praxí v zajištěném prostředí. Plní činnost s daným úkolem (Silkwood-Sherer et al., 2012, s. 708).

Hipoterapie využívá specifické polohy pro jednotlivé účastníky. Stanovují podklad na základě kineziologického rozboru fyzických schopností klienta společně s požadovanými cíli terapie. Vymezuje si ji terapeut. Hlavní terapeutická poloha začíná balančním sedem. Dítě zaujímá polohu, která mu umožní plynulý přenos pohybů ze hřbetu koně s ohledem na jeho handicap. Princip představuje rovnovážný sed. Každý krok koně mění kontaktní plochy zad v návaznosti na stimulaci pánve klienta. Dochází k znovunalezení rovnováhy. Základ tvoří snaha o nalezení stálého těžiště, udržení balance jak u koně, tak klienta. Čím jedinec má těžiště níže, tím jednodušší je nalezení správné rovnováhy. V sedu zmenšuje bederní lordózu více než vestoje. V rámci lekce může terapeut použít různé pomůcky k polohování klienta. Existuje klasický polštář, tvarovací had nebo opěrky. Mezi další nejčastější používané polohy patří poloha primárního vzpřímení. Provádí se vleže na břicho proti směru jízdy s opřenými lokty. Poloha leh na břicho po směru jízdy slouží jako relaxační technika před nebo po

vertikalizaci dítěte do sedu. Velice často užívaná během lekce je poloha obráceného sedu proti směru jízdy s oporou o dlaně. Samostatný sed, po směru jízdy s držetím madel či oporou. Používán je nejčastěji u větších dětí, které mají správnou posturální stabilitou. Napomáhá také asistovaný sed, kdy terapeut sedí za klientem na koni a aktivně ovlivňuje jeho koordinační mechanismy. Vlivem fyziologického vývoje postupuje lektor vždy od obráceného sedu. Časem tělo začne reagovat, dochází k posílení svalů s hledáním rovnováhy. Poloha umožňuje zmírnit patologické projevy, upravuje postupně svalové napětí. Pro jedince vyjadřuje velkou práci na základě působení vnějších sil, dále musí udržet fixaci svého těla, zejména trupu pro správný léčebný postup během jednotky. Kůň svým chodem přináší rytmus, pohybem s posuvnou silou na dolních končetinách vysílá stimulaci k horním končetinám klienta. Podporuje tím vertikalizaci v kraniokaudálním směru. Děti s narušeným psychomotorickým vývojem mají za cíl dosáhnout diferenciací svalových funkcí s dobrou oporou (Koca, Ataseven, 2015, s. 249). Před začátkem hipoterapie nastává příprava koně. Podstatu tvoří podsedlová, dále klasická deka, zároveň madla s podbřišníkem. Pomocí dečky dochází k přenosu nejen impulzů, také tepla do svalů jezdce. Poskytuje účastníkovi přímý kontakt mezi nimi. Stavba zvířete uděluje klientovi jemné spuštění nohou v rámci natažení adduktorových svalů boků. Koně vede vodič na provazové ohlávce pomocí vodítka. Možnost také vodění na uzdečce. Tempo s rychlostí si určuje terapeut, vodič vše koordinuje. Pro správnou stimulaci jedince využíváme ostatní pomůcky ve formě hraček. Standardně nedílnou součástí je bezpečnostní přilba (White-Lewis et al., 2020, s. 61). Délka jednotky závisí na každém účastníkovi. Hodnotí reakce klienta na pohybové impulzy, interakci koordinačních schopností, dále svalovou sílu. Terapeut soustředí pozornost na celkovou únavu, fyzickou zátěž, rovněž psychický stav během hipoterapie. Určuje klíčovou odpověď pro celý tým. Terapeut stimuluje tvorbu svalové odpovědi zprostředkovanou centrálním nervovým systémem. Zároveň kontroluje napětí svalstva s rovnoměrným držetím trupu. Standardně terapeutická lekce trvá 15-30 minut, prováděna 1-2x týdně. U dětí s dětskou mozkovou obrnou může trvat pár minut. Jedinci trpící roztroušenou mozkomíšní sklerózou jsou naopak vázáni na okolní vlivy. Důsledkem může být teplota vzduchu, ale i povětrnostní podmínky. Pokud klient vykazuje známky únavy, pohybová stimulace není dostatečná ani kvalitní, terapii by měl vedoucí ukončit. Během jednotky klienta pravidelně kontroluje lékař nebo fyzioterapeut (Casková, Jiskrová, 2012, s. 81). Zmíněný hiporehabilitační tým potřebuje zkušeného terapeuta, fyzioterapeuta, asistenta a vodiče. Celá hiporehabilitace probíhá za přítomnosti zkušených kvalifikovaných pracovníků. Tým tvoří odborníci z různých oborů, spolupracují spolu lékaři, terapeuti i jezdečtí instruktoři. Na základě sběru dat dojde

k vyšetření klienta. Podle podrobné analýzy sestavuje fyzioterapeut krátkodobý nebo dlouhodobý rehabilitační plán pro daného člověka. Obsahují cíle terapie, dále metodiku s výběrem koně pro klienta. Terapeut vede celou jednotku, důraz klade na správnou korekční polohu u jedince. Přijímá si klientelu na základě doporučení od lékaře specialisty. Vede si podrobnou dokumentaci o každé jednotce a knihu úrazů v případě nenadálé události. Každý zájemce by měl být očkován proti tetanu. Fyzioterapeut kontroluje všechny ostatní podmínky. Upravuje chůzi, rychlost, všímá si orientace koně v různých směrech. Pomáhá terapeutovi jistit dítě na koni. Všechny tyto pohyby vyvolávají u člověka nervosvalové reakce zasahující do smyslů. Asistent projde školením, je brán za pravou ruku terapeuta. Přispívá s naplněním požadovaného cíle nebo terapeutické lekce. Vodič má za úkol práci s koněm, připravuje ho pro danou jednotku. Plní pokyny terapeuta nebo fyzioterapeuta. Hiporehabilitace probíhá nejčastěji v blízkosti stájí, venkovní jízdárny, kryté haly nebo skladu s krmivem. Prostory by měly splňovat bezbariérový přístup, čistotu a bezpečnost. V každém areálu visí přehledný vnitřní předpis, jak se chovat v těchto prostorech (Koca, Ataseven, 2015, s. 249; Casková, Jiskrová, 2012, s. 70).

V dnešní době má hipoterapie široké uplatnění ve zdravotnictví. Vyplývá to z různých analýz metodiky, které popisují poruchy chůze. Ve své knize Florence Nightingale, zmiňuje, jak invalida používá domácí mazlíčky pro potěšení, které člověku přinášejí zdravotní výhody. Dále Boris Levinson provedl vědecký výzkum, kdy použil psy jako terapeuty v rámci asistované terapie zvířaty. Nyní po celém světě existuje přes 4800 kvalifikovaných terapeutů, dále 881 jezdeckých center. Společnost The Professional Association of Therapeutic Horsemanship International každoročně pomáhá přes 66 000 klientům s fyzickým, psychickým nebo mentálním postižením (Koca, Ataseven, 2015, s. 249). Indikace jsou tedy různorodé, prakticky kdokoli může hipoterapii podstoupit. Zahrnuje komplexní léčbu, kdy se zapojuje facilitační metoda usnadňující pohyb. Vychází ze snahy ovlivnit symptomy spasticity. V dalším kroku působí aktivně na motorické stabilizační složky (Koca, Ataseven, 2015, s. 249; Betlachová, 2016, s. 172). Z hlediska neurologické indikace onemocnění postihuje jednotlivé struktury motorického systému, mozek či míchu. Ovlivňuje periferní systém, zároveň senzitivní systém. Nejčastěji jde o skupinu dětí s centrální koordinační poruchou, míšním nebo mozgovým traumatem, epilepsií, svalovou dystrofií, degenerativním nebo zánětlivým onemocněním (Lantelme-Faisan, 2021, s. 160; White-Lewis et al., 2020, s. 62). Ortopedie působí na 4 základní systémy. První podpůrný, klade důraz na mechanickou bázi v rámci skeletu, kloubů a vazů. Výkonný umožňuje převod chemické energie na mechanickou práci pomocí svalů. Řídící soustava uskutečňuje pohybové funkce pomocí

nervové soustavy. Poslední zásobovací struktura přesouvá potřebné látky do oběhového systému. Primárně vzniká patologie následkem hyperkyfózy, hyperlordózy, kyfoskoliózy, vertebrogenního algického syndromu, dále skoliózy do 25-30° dle Cobba, amputace končetin, revmatoidní artritidy nebo svalové dysbalance (Casková, Jiskrová, 2012, s. 84; White-Lewis et al., 2020, s. 62). Uplatnění akceptují i ostatní obory. Specifika pro internu zahrnují oblasti cystické fibrózy, respiračních onemocnění (bronchitidy, astma bronchiale), kardiovaskulárních onemocnění, obezity, střevních potíží či formy Morbus Bechtěrev. Hiporehabilitace působí na funkční sterilitu či poruchy menstruačního cyklu v gynekologii. Psychiatrie připouští terapii pro nedekompenzované psychózy, neurózy, toxické, drogové závislosti, schizofrenii nebo autismus (White-Lewis et al., 2020, s. 62; Lantelme-Faisan, 2021, s. 161).

Ačkoliv má hipoterapie pozitivní vliv na celkovou stránku člověka, obsahuje i řadu pravidel, dle kterých se nemohou účastnit někteří jedinci. Kontraindikace se dají rozdělit na všeobecné nespecifické, všeobecné specifické a specifické. Do první skupiny se řadí akutní zánětlivá onemocnění, hořčnaté stavy, nádorová onemocnění, stavy po očkování, dekubity či nesouhlas klienta. Mezi druhou skupinu patří strach z koně, jízdy na něm, alergie spojené s koňmi nebo věk dítěte do 3 let. Třetí skupina obsahuje jednotlivé specifické obory. (Betlachová, 2016, s. 173-174). V rámci neurologie není doporučována pacientům s pokročilou svalovou dystrofií, nekompenzovanou epilepsií, hernií meziobratlových disků či roztroušenou sklerózou mozkomíšní v akutním stádiu. Mohlo by dojít k zhoršení celkového stavu než ke zlepšení (White-Lewis et al., 2020, s. 62). Ortopedie má také své zástupce. Vyčleňuje těžké degenerativní, pooperační či posttraumatické stavy, skoliózy nad 30° dle Cobba, zvýšené riziko zlomenin nebo různé kloubní nekrózy (White-Lewis et al., 2020, s. 62). Oblast interny zahrnuje tromboflebitidy, nádorová onemocnění, nestabilní anginy pectoris, aneurysma aorty, hypertenze III. a IV. stupně, poruchy krvácivosti či srážlivosti. V psychiatrii mohou být kontraindikací neurózy, psychózy nebo farmakoterapie tlumící klienta (Lantelme-Faisan, 2021, s. 161).

Lidská kostra tvoří pevný základ pohybové soustavy. Obsahuje několik segmentů spojených klouby, zároveň vazy. Důležitou funkci v lidském těle zastávají svaly, zastávají 3 hlavní funkce. Determinují správné držení těla, uložení vnitřních orgánů, umožňují pohyb celého organismu jak celku, tak jednotlivých systémů. Každý člověk má jinou vlastní svalovou strategii, své typické postoje, pohyby nebo gesta. Páteř představuje pilíř složený z mnoha obratlů spojených pomocí jednotlivých struktur. Vykonává 3 důležité funkce: pohybovou, nosnou, zároveň ochrannou. Pokud dojde k poruše, projeví se zkrácením či

oslabením svalů v dané oblasti. Postupně progreduje k vadnému držení těla s intervaly pravidelných bolestí v určité části. Většina těchto problémů lze odstranit pomocí pravidelného cvičení správnou technikou. Jednou z možností pro zmírnění problému indikuje právě hipoterapii (Casková, Jiskrová, 2012, s. 85). Zvláště u dětí dochází k pohybovým poruchám z důvodu nedostatečné oporné funkce. Postihují deficity rovnováhy, zkrácení délky v návaznosti na špatnou funkci svalů. Úkolem hipoterapie je naučit člověka s postižením jezdecké dovednosti jako volnočasovou aktivitu (White-Lewis et al., 2020, s. 66).

Hipoterapie zaměřená na idiopatickou skoliózu. Fyziologická páteř představuje dvojnásobně esovitě prohnutou kostru, což umožňuje její pružnost. Zakřivení v krční, bederní oblasti dopředu určuje lordózu. Hrudní úsek společně s křížovým má zakřivení dozadu, následuje kyfóza. Pohyblivost páteře zajišťují meziobratlové ploténky společně s destičkami. K deformitám dochází v důsledku patologických procesů ve všech rovinách. Vybočení páteře z frontální osy popisuje skolióza. Asymetrie v sagitální oblasti naznačuje patologii Morbus Bechtěrev nebo Morbus Scheuermann. Může dojít k vymizení fyziologického zakřivení označovaných jako plochá záda (Casková, Jiskrová, 2012, s. 85). Skoliotickou páteř charakterizují 3 základní znaky. Vystihuje lateralizaci, rotaci, v neposlední řadě torzi. Transformacemi na páteři probíhají patologie v oblasti hrudníku. Běžné zakřivení působí v hrudní oblasti důsledkem rotace obratlů, které stahují žebra na jedné straně dopředu k sobě. Na druhé polovině naopak obratle vytlačují dozadu, žebra jsou poté roztažena. Nejčastěji postihuje skolióza dětský věk následkem rychlého růstu. Většinu dětí zasáhne mírnější porucha. Pouze u některých jedinců dochází k postižení určitého stupně. Mezi další příčiny patří nerovnoměrné nervosvalové poruchy, neurogenní poruchy, dědičnost, poruchy normální funkce obratlů, poruchy cévního zásobení, záněty, traumatické změny nebo metabolické odchylky. Postižení dítěte určuje základní stupeň závažnosti, další kritérium ukazuje na lokalizaci zakřivení. Klasifikace skolióz podle velikosti úhlu se posuzuje dle Cobba, dále také záleží na době vzniku s přesnou lokalizací. Vybočení do 10° není hodnoceno jako skolióza. Nález 11-30° sleduje lékař, zda nedochází k progresi stavu, klient musí rehabilitovat. Při progresi 31-60° doporučována operace, rehabilitace, nošení korzetu. Těžké deformity nad 61° a 90° se vždy řeší operativně, jedinec musí nosit korzet, intenzivně rehabilitovat, pravidelně cvičit. Existují 3 základní typy skolióz v dětském věku. Infantilní přichází po narození, postihuje spíše chlapce, závažnost většinou nad 40°. Druhá juvenilní nastává od 3 let věku, postihuje obě pohlaví stejně, má lepší prognózu. Poslední, rovněž nejběžnější je adolescentní. Postihuje spíše dívky mezi 10-13 rokem. Vychází s nejlepší prognózou z hlediska léčby (Casková, Jiskrová, 2012, s. 85; Betlachová, 2016, s. 174). U idiopatické skoliózy dochází

k nerovnoměrnému zatížení končetin v oblasti bederních svalů. Následkem vzniká asymetrie s patologickými změnami. Nerovnost vyvolává změna stavu rotátoru, bývá hlavní příčinou vzniku primárního oblouku skoliózy. Způsobuje kompenzační zakřivení páteře. V případě dysplastické skoliózy jsou následkem trofické změny v meziobratlových ploténkách s postupnou degenerací. Během hipoterapie působí otřesy, zároveň vibrace vycházející z koně přímo na dítě. Zátěž pokrývá rozlohu na svaly trupu, kde vytváří impulz na cílené ovlivnění korekce páteře. Speciálně u skoliózy má jízda na koni podložené skutečnosti. Komplexní léčba ovlivňuje několik systémů současně (Sheshaberidze, Merabishvili et al., 2015, s. 83-84). Pro jedince volí tým koně s elastickým hřbetem. Délku kroku si terapeut řídí podle výšky klienta. Terapie by měla probíhat v terénu pro lepší adaptaci posturálního systému. Děti nosící korzety či další ortézy na jízdu pomůcky odkládají. Do jednotky spadají cviky na korekční fixaci lopatek, držení hlavy, ramen nebo nácvik správného dýchání (Casková, Jiskrová, 2012, s. 87).

Hipoterapie zaměřená na centrální nervový systém. Zajišťuje spolupráci mezi mozkem a míchou. Pokud dojde k postižení jednotlivých struktur, nese s sebou přítomnost typických obrazců postižení. Může být zasažen motorický, centrální, autonomní systém nebo bolest. Nejčastěji postihuje deficity vývoje nezralého CNS v rámci prenatálního, perinatálního, postnatálního období. Dále dysfunkce vyvinutého systému CNS, poruchy na podkladě metabolických poruch, útlaky CNS – hydrocefalus, nádory, krvácení do mozku, ischemizace či traumata. Děti postižené tímto syndromem mají obvykle motorické postižení spojené s posturálním. Patologie dítě omezuje ve funkčních schopnostech i fyzické aktivitě. Vzniká tak narušení fyzického, psychického, postupně sociálního vývoje (Casková, Jiskrová, 2012, s. 88; Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 2). Průkopníkem v hipoterapii byla v 50. letech norská fyzioterapeutka Elspeth Bødker, která léčila děti postižené právě dětskou mozkovou obrnou. Zaměřovala se i na další neurologické poruchy. Prvotně léčila děti za pomoci terapie koní. Závěr odhalilo zjištění ukazující na sníženou únavnost u dětí. Další průzkum předložil fakt, že jízda na koni umožňuje dětem lépe měnit pohyby, které potřebují ve svém cvičení. Zastávala názor, který podporuje hipoterapii. Nastává progrese k rychlejšímu zlepšení celkového stavu klienta (Pálsdóttir, Gudmundsson, 2020, s. 3).

Roztroušená skleróza mozkomíšní postihuje CNS, především míchu, mozek, dále mozeček. Typicky probíhá v atakách, exacerbuje akutní fáze s chronickou remisí. Postupuje jako demyelinizací onemocnění. Postižené děti vykazují příznaky spastické obrny, poškození zrakového nervu, mozečkový syndrom, poruchy řeči, psychické poruchy nebo změny nálady. Indikací k léčbě slouží fyzioterapie. Hipoterapie uplatňuje postupy v rámci ovlivnění

symptomů nemoci. Studie prokázala u těchto dětí zlepšení v oblasti snížení míry bolesti, svalového napětí, rovnováhy, ovlivnění i celkové kvality života (Lemke, Rothwell 2014, s. 238; Lantelme-Faisan, 2021, s. 152). Dokáže příznivě ovlivnit nežádoucí symptomy nemoci, dočasně zlepšuje pohyblivost klienta. Působí zároveň na psychickou stránku jedince, zvláště při jízdě v terénu. Výběr koně vymezuje určení základního problému klienta v rámci spasticity či mozečkových poruch. Cíl terapie je určen později. U roztroušené sklerózy vzniká vyšší riziko zlomenin při sesedání následkem užívání léků, které zvyšují výskyt osteoporózy. Může docházet k patologickým procesům následkem špatného seskoku či pádu klienta. Doporučená intenzita terapeutické jednotky probíhá 1-2x týdně, délku určuje lékař, záleží na klientově postižení (Casková, Jiskrová, 2012, s. 90).

Dětská mozková obrna postihuje především hrubou motoriku. Jedná se o trvalou poruchu pohybu v návaznosti na špatné držení těla. Vymezuje hlavní zdroj tělesného postižení u dětí. Jedinci s tímto onemocněním obvykle vykazují deficit z hlediska posturální kontroly, rovnováhy, dále chůze. Následují senzorycké či percepční poruchy, spasticita, poruchy zraku, mentální retardace nebo epilepsie. Hipoterapie zde uplatňuje specifický pohyb vycházející od koně. Zlepšuje neurologické funkce, záměr klade na smyslové procesy. Během posledních let výzkumy ohledně hipoterapie doporučují ji zařadit jako doplňkovou metodu k tradiční léčbě. Struktura terapie rozvíjí své intervence na základě podpory motorické obnovy u pacientů s neurologickým deficitem. Nabízí klientovi plynulý, přesný, rytmický a opakující pohyb. Proces je založen na přenosu tepla, dále na přenosu trojrozměrných pohybů koně s impulzy přenášených do těla klienta. Probíhá v těle stimulace rovnovážné reakce, zlepšení posturální rovnováhy, následek přispívá k narovnávaní trupu. Vychází ze střídavého pohybu koňského hřbetu. Bylo zjištěno několik příznivých fyzických účinků v rámci svalové koordinace, svalového tonusu nebo rovnováhy. Ovlivňuje držení těla, sílu, vytrvalost, flexibilitu, zlepšuje chůzi spojenou se vzorci abnormálního pohybu. Aby došlo k co nejúčinnější terapii, musí být dostatečně proškolený celý hiporehabilitační tým s daným onemocněním. Členové musí porozumět všem charakteristikám, předvídat chování koně s možnostmi, které zdravotnictví přináší. (Guindos-Sanchez, Lucena-Anton, 2020, s. 2). Dochází k pozitivnímu rozsahu v oblasti svalů, následně kloubních pohybů. Koňský krok představuje různé roviny pro jezdce. Snižuje, zároveň uvolňuje kontrakce, zlepšuje stabilitu kloubů, pracuje s hmotností. Adekvátně odpovídá na posturální rovnováhu zejména u dětí s mozkovou obrnou (Zadnikar, Kastrin, 2011, s. 685). V současné době stále neexistuje léčba dětské mozkové obrny. Zůstává hlavní příčinou tělesného postižení v dětství. Přetrvává tak potřeba výzkumů v nových alternativních metodách, které budou doplňovat lékařskou léčbu. Zahrnuje specifické

fyzioterapeutické, zároveň psychologické techniky. Cílem je zlepšit symptomy, zároveň prodloužit kvalitu života u dítěte. K základním typům léčby patří Bobathova terapie, společně s Vojtovou. Praktikují cviky na poruchy držení těla, napodobují co nejlépe fyziologický pohyb. Mezi další metody patří stimulační terapie, ovlivňuje centrální nervový systém, dále smysly. Navazující metodou jsou aktivity za pomoci koní, poskytuje pro klienta výhody v oblasti jak fyzické, tak mentální. V mnoha zemích, jako je Anglie, Francie nebo USA byly potvrzeny pozitivní výsledky hipoterapie či koňské asistované terapie při léčbě různých poruch s odbornou klasifikací (Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 2). Z hlediska výběru koně terapeut bere na vědomí věk dítěte, typ, stupeň postižení, mentální úroveň. Posuzuje stav hybnosti, stupeň soběstačnosti v rámci zhodnocení schopnosti sedu, stoje i chůze. Terapeut dle charakteristik vybírá koně na základě temperamentních vlastností, psychické odolnosti s adaptabilitou na nového jedince. V další fázi se pracuje s výškou koně, zároveň šířkou jeho hřbetu. Během terapie terapeut odhaduje délku kroku s návazností na plynulost. U těchto dětí je doporučována krátká chůze před hiporehabilitací, následně po ní. Dochází ke zlepšení rovnováhy, koordinace, nastává fyziologičtější postavení kyčlí. Věková hranice vymezuje děti od 3 let věku, ale terapii podstupují i jedinci například v 6 měsících. Nejmladší klientela zaujímá spíše speciální stimulační polohy (Casková, Jiskrová, 2012, s. 88-89). Hipoterapie detonuje strategii zaměřenou na určité úkoly, umožňuje hlavně dětem objevit vlastní řešení daného problému pro zlepšení posturální kontroly. Zprostředkovává klientovi nácvik rovnovážné vzpřímené reakce na pohyb koně. Poskytuje výhody hromadné praxe v činnosti, která vybízí klienta se dále rozvíjet. Dále zdokonaluje motorické vzory se souběžnou praxí v souladu s prostředím jako činnost daným úkolem (Debbie, Silkwood-Sherer et al., 2012, s. 710).

Z pohledu klienta je odlišná psychická stránka hipoterapie od sociální. Díky svému bio-psycho-sociálnímu působení může napomoci k všestrannému rozvoji u handicapovaných dětí. Práce s koňmi zvyšuje schopnosti s návazností na sociální dovednosti. Za příznivé efekty vyznačujeme posílení pozitivních pocitů, optimismus, zlepšení sebevědomí, zdravé sebepojetí, sebezpříjetí, kreativita, asertivita, snížení úzkosti či izolace. Klienti lépe komunikují, rozpoznávají snáze nové věci (Lantelme-Faisan, 2021, s. 157). Vědomě ovládají své emoce, pracují pomocí sociálních interakcí. Kůň dokáže v jedinci posílit vnímanou sociální podporu, spolupráci, společenskost, navozuje respekt k ostatním. Rozvíjí osobnostní rysy v návaznosti na sociální dovednosti současně. Probíhá postupný vývoj v procesu učení pomocí interakce kůň a člověk. Zahrnuje experimentální růst v rámci mezilidských vztahů. Terapie zahrnující aktivity za pomoci zvířat dopomáhají k aktivnímu naslouchání, zlepšování

vztahů s vrstevníky, dokonce přispívají ke změně charakteru. Terapii může využít prakticky každý, koho trápí nějaký problémem. Skupiny jsou velice široké, rozmanité. Klientelu mohou zahrnovat vrcholoví manažeři, riziková mládež, týrané ženy nebo děti s minulostí generově podmíněného násilí (Pelyva, Kresák et al., 2020, s. 2). Hipoterapie má mnohostranné využití i v rámci chronické bolesti, je definována za celosvětový problém. Úrovně bolesti jsou často spojeny s horším zdravotním stavem, vyšším rizikem vzniku deprese, větším počtem postižení, v neposlední řadě s potřebou zdravotnických služeb. Nejčastější příčinou k uskutečnění terapie je klient s muskuloskeletální bolestí. Subjektivní pocit může být primární. Rozlišovaná bolest se hodnotí dle primárního samotného stavu nebo vykazuje známky jiného onemocnění. Vědecké podklady doporučují hodnotit chronickou bolest společně s léčbou jako komplexní bio-psycho-sociální onemocnění, nikoli pouze jako symptom. Klade důraz na zvyšování potřeb léčby nejen na snížení bolesti, ale také na schopnost provádění činností každodenního života. Hipoterapie, zároveň terapie pomocí koní působí jako terapeutická alternativa pro různé populace. Zahrnuje nedostatek pozornosti nebo autismus. Dvoustranné, souvislé symetrické pohybové vzorce stimulují svalovou aktivitu. Jízda u chronických bolestí dokládá pozitivní, příznivý účinek na funkční aktivitu klienta. Posiluje celkově muskuloskeletální soustavu, zlepšuje neurologické procesy v rámci funkčního zlepšení (Collado-Mateo et al., 2020, s. 2). Lékaři dávají přednost pečujícím, přírodním, zejména terapeutickým intervencím během hipoterapie. Všechny tyto aspekty jsou v jednotném propojení obou systémů. Výzkum během ošetrovatelské praxe přinesl přijatelné výsledky při práci s koňmi k léčení fyzických, emočních, také psychologických poruch. Zdravotní sestry začnou tyto intervence spojené s koňmi používat do léčebného plánu pro klienta. Malá studie prokázala kladný vliv na zvýšení sebeúcty v návaznosti na zlepšení nálady. Pocit úspěchu vytvořil jedinec za přítomnosti zdravotní sestry, která stimulovala jeho potřeby. (White-Lewis, 2020, s. 64). Z pohledu koňské perspektivy jde také o zajímavý pohled. Stále více přibývá doporučení zařazovat koně do zdravotnictví. Organizace Professional Association of Therapeutic Riding, Horsemanship International (PATH Intl.), dříve známá jako NARHA, pracuje ve svých centrech s více jak 7900 koňmi. Člověka kůň přitahuje právě díky svému charakteru. Tato zvířata jsou pokládána za vysoce společenské tvory. Praktičtí lékaři koně začleňují do léčby o duševní v rámci behaviorální zdravotní péče. Terapeutická změna ovlivňuje jednotlivé složky během společných interakcí člověk a kůň. V posledních letech postupují do popředí organizace se službami asistované koňmi, zaměřeni vymezují zejména na účinnost terapie při léčbě lidské zdravotní péče. Mezi nejžádanější vlastnosti koní, včetně poníků zařazených do těchto služeb patří klidná povaha, zvědavost,

tolerance, společenskost nebo jemnost při své práci s jedinci. Hipoterapie volí koně především pro jejich neomylnost. Zvířata jsou často vystavována novým podnětům a situacím, na které musí adekvátně s klidem reagovat (Brubaker, Schroeder, 2021, s. 2). Během několika let si akreditovaná střediska vytváří stále větší zájem o tyto aktivity. Zakládají svá působiště na základě uznávání, především prestiže. Počátky těchto služeb spravovali na konci 20. století 39 spolků. V roce 2017 se zvýšil počet akreditovaných středisek na 873 center (Rankins, Wickens, 2021, s. 3).

Mnoho autorů však na hipoterapii nahlíží různými způsoby. Spousty studií doložilo shodný názor na pozitivní účinky terapie. Ve své studii Paternina a Villegas Guerrero doložili důkaz o zvýšení pohybových funkcí, účinky umožňují dětem dokončit posturální změny v autonomii. Princip spočívá ve snižování vzorce nedobrovolných pohybů v návaznosti na omezení motoriky, také koordinace během činností. McGibbon a kolektiv zastávají názor, který publikují pro zlepšení hrubé motoriky. Účinek trvá až 12 měsíců po léčbě. Fernández-Gutiérrez a kolektiv udává jasné kladně hodnotící pokroky v rozložení tělesné hmotnosti. Následkem dochází k lepšímu umístění těžiště, vede rovněž k větší posturální stabilitě. Studie Matusiaka-Wieczorka a kolektiv zveřejňují pozitivní výsledek v rámci stability, především u držení těla, dále v horní polovině (hlava, krk, trup, horní končetiny). Základ dobré posturální stability vede ke zvýšení rovnováhy. Dle Paternina správné dosažení rovnováhy s funkčním držením těla podporuje celkově pohyblivost. Ovlivňuje autonomii dětí, zlepšuje jim celkově kvalitu života (Menor-Rodríguez et al., 2021, s. 9).

2.3 Využití hipoterapie a aktivit za pomoci koní v ostatních zemích

Terapie za pomoci zvířat v průběhu let proniká stále více do popředí, roste její popularita. Využití najde v mnoha oblastech. Vystihuje motto multidisciplinární aktivity po celém světě. Vznikla jako nová, neobvyklá, alternativní doplňková terapie. Nachází využití ve zdravotnictví, školství nebo v sociálních službách. Mnoho zemí terapii za pomoci koní EAT již rozvíjí na světové úrovni (Narvekar, 2021, s. 2-3). Terapie asistovaná zvířaty AAT pomáhá rozvíjet vztah spojený s empatií. Dokáže navodit pocit přijetí v komunitě, omezit stres, zároveň zvýšit socializaci. Roste na kvalitě i v sociální oblasti. Výsledky studie naznačily, pokud jednotlivec pracuje během terapeutické jednotky se zvířetem, obecně dochází k lepší motivaci. Domorodci v cizích zemích si díky péči o koně získávají jeho důvěru. Náklonnost budují prostřednictvím fyzického kontaktu. Prožívají pocit přijetí, požitek, berou zvíře jako zábavu. Vytvářejí s ním pouto, zároveň důvěryhodný vztah. Časem objekty mohou zahrnout i terapeuta, který tímto stylem vede úspěšně terapeutickou jednotku. Aktivity vedené pomocí zvířat obsahují různé, dlouhodobé procesy učení. Záměrně k nim využívají právě koně. Vzdělávání vychází z jejich velikosti pomocí instinktů stáda, ukazují další možnosti svým chováním. Koně jsou velcí, dynamičtí savci, žijí okamžikem. Jsou vnímaví, citliví, sociální. Působí jako velice inteligentní tvorové. Potřebují kontakt s ostatními členy ze stáda, aby přežili. Vnímají lidské emoce daleko intenzivněji. Citlivě dokáží v člověku rozluštit neverbální komunikaci (Bennet, Woodman, 2019, s. 6).

Kanadské národy limitují koně za posvátná zvířata. Lidé věří v souznění, mohou jim pomoci porozumět v kruhu života. Jsou považováni za „vypravěče pravdy“, mají velkou duchovní sílu. Ukazují domorodcům možnost být lepšími lidmi. Nesou symbol svobody. Studie kanadských domorodých mladíků vytvořila program zaměřený na koňské asistované učení. Výsledek vyhodnotil podobu klienta s koněm v rámci komunikace v širší společnosti. Dále působení přineslo zlepšení vztahů v rodině, komunitě, rovněž v kultuře. Terapie poskytují také léčbu domorodým lidem po různém traumatu. Obyvatelé zažívají zdravotní problémy v důsledku špatných sociálních situací. Mnoho z obyvatel má ve vysoké míře poruchy duševního zdraví, dále sklon k sebevraždám, mezigeneračním traumatům. Panuje u většiny stresový syndrom. Lidé zlepšují své životní podmínky pomocí zvířat. Ukazují tak jednu z možností, jak se postupně začlenit do programu psychoterapie za pomoci koní. Vztah lidí pomocí zvířat pozitivně ovlivňuje zdraví jedince. Tato terapie za pomoci zvířat pomáhá snižovat úroveň bolesti, pomáhá klientům bojovat s úzkostí, depresemi, zvyšuje pozitivní sociální chování u dětí po traumatech (Bennet, Woodman, 2019, s. 11).

Domorodí lidé v Austrálii používali koně v dobytčím průmyslu. Policisté zároveň pomocí koní budovali lepší sociální postavení, vykonávali svoji práci. Interakce mezi lidmi a zvířaty má spirituální charakter. V jádru domorodé bytosti vzniká samotná identita. Všechny aspekty života pomocí vztahů jsou mezi sebou navzájem propojeny. Dnes lidé pracují s koňmi během volného času, vykonávají profese, jezdí pro radost. Australský výzkum sledoval domorodé děti s psychickými problémy po sexuálním zneužívání. Terapie ukázala kladný vliv také na kognitivní schopnosti, lékaři doporučili zařadit tuto aktivitu mezi tradiční doplňkovou léčbu (Bennet, Woodman, 2019, s. 12). Silné citové vazby vycházejí z předchozích dob díky řemeslu, životu na farmách nebo stanicích. Australané jsou považováni za jedny z nejlepších jezdců na koni. Pro obyvatele tato zvířata symbolizují možnost přepravy, rekreaci, radost nebo složí k vykonávání povolání. Terapie za pomoci koní nabízí domorodým lidem zlepšit emocionální, dále sociální stav. Podporuje rozvoj klidu v rámci duševní pohody. Různorodý terén při terapii pomáhá zmírnit pocity stresu, nedůvěry, silně podporuje emocionální zážitky. Komplexní přístup pomáhá jedinci nejen k relaxaci, ale také k regeneraci. Uvolňuje především celé tělo, včetně mysli. Vzájemná harmonie vychází z pohledu domorodého světa, ve kterém obyvatelé žijí. Terapie za pomoci koní má účinek hlavně na oblasti duševního zdraví, chování, učení, myšlení nebo empatii (Coffin, 2019, s. 2).

Od starověku jsou považovány vztahy se zvířaty za důležitou součást pro lidské zdraví i ve Spojených státech amerických. Především je kladen důraz na vazby s koňmi. Staří Řekové nabízeli jízdu na koni lidem s nevyčísitelným onemocněním pro zlepšení nálady. Literatura nabízela od 17. století jízdu jako léčbu u neurologických onemocnění. Postupem času v 18. století byla zařazena terapie koní i do psychiatrické péče. Florence Nightingalová byla první člověk, který oficiálně zaznamenal pozitivní intervence za pomoci zvířat v polovině 19. století. Věnovala pozornost terapeutické léčbě pomocí zvířat. V 50. letech během druhé světové války pomáhala zvířata vojákům překonat válečná traumata. Od 60. let 20. století služby za pomoci koní pomalu vzrůstaly. Byly více profesionalizovány. Vrchol terapie započal především v Německu, dále ve Spojených státech amerických. V 90. letech 20. století přibývalo postupně mnoho studií, které zkoumaly, jaký má vliv terapie za pomoci koní na různá onemocnění. Z pohledu klienta, jaký má dopad na jeho zdravotní stav. Jednotlivé oblasti zmírňují deprese u lidí postižených různými nemocemi, pomáhají u úrazů po dopravních nehodách či jiných fyzických traumatech. Celkově dochází ke zlepšení pohybu s návazností na motoriku. Doporučení poskytlo také lidem terapie při zotavení z vyčerpání (Pálsdóttir, Gudmundsson, 2020, s. 2). V Americe je kultura koní považována za medicínu. Navazuje na ni mentální zdravotní program, poskytuje aktivity pomoci zvířat lidem

s duševními problémy. Zahrnuje především lidi s poruchou pozornosti, hyperaktivitou nebo úzkostí. Zájem o terapii si získává popularitu v místních komunitách. Historicky jsou koně považováni za mezník pro podporu pohody. Organizace Medicine Wheel Model of Horsemanship poskytuje podrobné školení, dále certifikaci v rámci terapie asistované koňmi pro domorodce v oblasti spirituality navazující na psychologii (Bennet, Woodman, 2019, s. 15).

Ve Švédsku funguje jako komplexní přístup. Z pohledu psychologického, rovněž tělesného terapeutického ježdění. Mezi aktivity spadá klasická péče o koně, samotný výcvik, jízda na koni, paravozatajství nebo paravoltiž. Základ tvoří správný přístup, flexibilita pracovníků, schopnosti koně spolupracovat v rámci výcviku. Zahrnují dovednosti, dále přání klienta. Terapie klade důraz na schopnosti koně číst lidské emoce, poté na ně reagovat. Pomocí těchto prostředků ukazuje kůň lidem své vlastní emoce. S jezdcem jsou úzce propojeny v rámci vzájemné interakce, vyžaduje schopnost reagovat na nečekané události. Kůň dokáže odrážet lidské emoce pomocí řeči těla. Je bezprostřední, upřímný, jasný, nesoudný. Klíčovou technikou hipoterapie je jízda na koni bez sedla, která vede k podpoře přímého kontaktu mezi hřbetem koně s pánví jezdce. Studie potvrdila asymetrické držení těla u dětí, zároveň ztuhlost zádových svalů. Tito adepti jsou přesměrováni právě k hipoterapii (Carlsson, Ranta, 2015, s. 333).

2.4 Význam a limity dohledaných poznatků

Cílem práce bylo zmapovat a ověřit, jak hiporehabilitace působí na lidský organismus. Mnoho autorů zastává názor, že hiporehabilitace má velký význam na pohybovou složku člověka. Působí zároveň jako terapie i psychický podnět ke zlepšení celkového stavu u klienta (Koca, Ataseven, 2015, s. 251; Matusiak-Wieczorek, Dziankowska-Zaborszczyk et al., 2020, s. 8). Ostatní autoři si významem hiporehabilitace nejsou tak úplně jistí. Doporučují více výzkumných šetření k dané problematice. Zhodnocují výsledky terapie za kladné, ale potřebují více výzkumů potvrzující přínosy v tomto směru (Guindos-Sanchez, Lucena-Anton et al., 2020, s. 10). V ostatních zemích se terapie využívá především na zlepšení psychické kondice daného jedince, fyzický vliv je až na druhém místě (Bennet, Woodman, 2019, s. 15). Další kritérium zahrnuje sumarizaci informací ohledně hiporehabilitace s jejím názvoslovím. Výsledky přinesly mnoho informací. V České republice došlo ke změně názvosloví ohledně hiporehabilitace a přidružených složek (Lantelme-Faisan, 2021, s. 7). Ostatní země používají především název animal assisted therapy, neboli terapii za pomoci koní (Pálsdóttir, Gudmundsson, 2020, s. 2; Coffin, 2019, s. 3).

Limity ověřených zdrojů se vztahují zejména k informacím dohledaných Caskovou a Jiskrovou (2012), pokračuje u zahraničních autorů typu White-Lewis (2020), dále Koca, Ataseven (2016). Všechny informace byly získány z ověřených validních zdrojů a vyhledávány pomocí klíčových slov. Zároveň limitacím podléhá skutečnost, která dokládá velký zájem o terapii z pohledu veřejnosti. Nabízí rozmanité možnosti pro klienty, výhoda spočívá ve značném výběru hiporehabilitačních středisek. Každá jednotka je primárně zaměřena na jinou klientelu (Casková, Jiskrová, 2012, s. 12)

I přesto, že existuje značný počet publikovaných studií zabývajících se hodnocením účinků hiporehabilitace, je k dispozici omezené množství podkladů potvrzující dané účinky. Česká republika má mnoho studií, které prokazuje zmiňované aspekty. Zatímco v ostatních zemích bude potřeba více výzkumných šetření pro oblast komplexního působení nejen na psychickou část jedince. Práce může sloužit jako návrh pro další výzkumy ve státech, ve kterých nedošlo k přesným výsledkům. Na základě dohledaných materiálů není jednoznačně potvrzená účinnost komplexní hiporehabilitace u dětských pacientů (Carlsson, Ranta, 2015, s. 335).

Závěr

Pro tvorbu přehledové bakalářské práce je zvoleno téma vliv hiporehabilitace v rámci komplexního přístupu u dětí. Cílem bylo předložit aktuální dohledané publikované poznatky o explikaci pojmů vztahující se k hipoterapii včetně jejich složek a aktivit za pomoci koní ve světě. Hlavní cíl se dále dělí do třech dílčích cílů.

První dílčí cíl sumarizuje aktuální dohledané publikované poznatky o možnostech hipoterapie pro klienty s různým postižením. Byly doloženy informace týkající se rozdělení hipoterapie na jednotlivá odvětví. Každý způsob je v práci blíže specifikován, práce popisuje také přístup ke klientovi v jednotlivých oblastech. První dílčí cíl byl splněn.

Druhý dílčí cíl vystihuje aktuální dohledané publikované poznatky o působení hipoterapie na lidský organismus v rámci komplexní péče. Zahrnuty jsou mechanismy účinku terapie, základní polohy, výběr vhodného koně pro klienta, nejčastější postižení z pohybového a nervosvalového systému. Z dohledaných studií vyplývá, že hipoterapie u dětí s dětskou mozkovou obrnou se považuje za nejefektivnější. Druhý dílčí cíl byl rovněž splněn.

Třetí dílčí cíl předkládá aktuální dohledané poznatky o využití hipoterapie a aktivit za pomoci koní v ostatních zemích. V práci jsou předneseny terapie zaměřující se na psychickou, dále na fyzickou stránku osobnosti. Studie byly vybrány z různých oblastí. Mnoho zemí akceptuje aktivity za pomoci koní spíše pro psychické onemocnění než fyzické. Třetí cíl byl také dokončen.

Koně mají na lidi neuvěřitelný vliv jak po stránce psychické, tak fyzické. Od dávných dob koně léčí lidskou duši. Společně vytvářejí interakci, estetický vliv či vizuální představy o síle, velikosti nebo kráse ze společného výsledku. Spojením trojrozměrného pohybu, tepla, rovněž chodu koně dochází k souhře několika dějů zároveň. Zmiňovaný chod má významný vliv na kvalitu života člověka s pozitivním výsledkem. Základem hipoterapie není jen samostatné ježdění, ale také péče o koně, práce v týmu, překonávání vlastních hranic nebo dosažení plnohodnotného cíle. V ostatních zemích je hipoterapie chápána jako doplňková metoda při léčbě fyzických nebo duševních onemocnění. Klade důraz především na psychickou stránku jedince, učí člověka chápání a respektu ke druhému. Z pohledu ošetřovatelství má hipoterapie vysoký potenciál. Nejen, že pomáhá klientům zlepšit celkový zdravotní stav, ale motivuje je k dalším aktivitám spojenými se zvířaty. Praxe potvrzuje, že klienti si terapii opravdu užívají. Těší se na ni. Pomáhá jim léčit nejen základní problém, ale ovlivní celkovou stránku člověka. Lidé velmi často pracují s koňmi v rámci volnočasových aktivit. Sestra má ideální pozici k tomu, aby přispívala ke zlepšení stavu klienta po psychické

stránce více než konkrétní handicap. Základem správného přístupu je pohlížení na pacienta jako na celek, nejen na jeho postižení. Tyto intervence mohou pomoci sestře při poskytování pozitivních výsledků během terapie.

Referenční seznam použitých zdrojů

BETLACHOVÁ, Milada, Petr UHLÍŘ, Hana BEDNÁŘÍKOVÁ a Alena FRITSCHEROVÁ, 2016. Hipoterapie a její možnosti využití v rehabilitaci. *Rehabilitace a fyzikální lékařství* [online]. **23**(3) [cit. 2021-10-29]. ISSN 1211-2658. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/rehabilitace-fyzikalni-lekarstvi/2016-3/hipoterapie-a-jeji-moznosti-vyuziti-v-rehabilitaci-59108/download?hl=cs>

BINDI, Bennett, Elise WOODMAN, 2019. The Potential of Equine-Assisted Psychotherapy for Treating Trauma in Australian Aboriginal Peoples. *The British Journal of Social Work* [online]. **49**(4), 1041–1058 [cit. 2021-09-25]. ISSN 0045-3102. Dostupné z: DOI:10.1093/bjsw/bcz053.

BRUBAKER L, K. SCHROEDER, D. SHERWOOD, D. STROUD, U. MAR, 2021. Horse Behavior towards Familiar and Unfamiliar Humans: Implications for Equine-Assisted Services. *Animals (Basel)* [online]. **11**(8), 2369 [cit. 2021-09-27]. ISSN 2076-2615. Dostupné z: DOI:10.3390/ani11082369.

COFFIN J, 2019. The Nguudu Barndimanmanha Project-Improving Social and Emotional Wellbeing in Aboriginal Youth Through Equine Assisted Learning. *Front Public Health* [online]. **7**(278), 11 [cit. 2021-10-1]. ISSN 2296-2565. Dostupné z: DOI:10.3389/fpubh.2019.00278.

COLLADO-MATEO D, A. M LAVÍN-PÉREZ, JP. FUENTEZ GARCÍA, M.Á. GARCÍA-GORDILLO, S. VILLAFAINA, 2020. Effects of Equine-Assisted Therapies or Horse-Riding Simulators on Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicina (Kaunas)* [online]. **56**(9), 444 [cit. 2021-09-18]. ISSN 1648-9144. Dostupné z: DOI:10.3390/medicina56090444.

SILKOWOOD-SHERER J. Debbie, Killian B. CLYDE, Toby M. LONG, Kathy S. MARTIN, 2012. Hippotherapy – An Intervention to Habilitate Balance Deficits in Children With Movement Disorders: *A Clinical Trial, Physical Therapy* [online]. **92**(5),707–717 [cit. 2021-10-15]. ISSN 1740-7745, 0031-9023. Dostupné z: DOI: 10.2522/ptj.20110081.

GUINDOS-SANCHEZ L, D. LUCENA-ANTON, J. A. MORAL-MUNOZ, A. SALAZAR, I. CARMONA-BARRIENTOS, 2020. The Effectiveness of Hippotherapy to Recover Gross Motor Function in Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Children (Basel)* [online]. **7**(9), 106 [cit. 2021-11-3]. ISSN 2227-9067. Dostupné z: DOI:10.3390/children7090106.

JISKROVÁ Iva, Vladimíra CASKOVÁ a Tereza DVOŘÁKOVÁ. 2012. *Hiporehabilitace*. 2. přeprac. vyd. V Brně: Mendelova univerzita. 147 s. ISBN 978-80-7375-635-2.

KOCA T. T, H. ATASEVEN, 2015. What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy. *North Clin Istanb* [online]. **15**,2(3), 247-252 [cit. 2021-09-9]. ISSN 2148-4902. Dostupné z: DOI: 10.14744/nci.2016.71601.

KOVÁCS G, A. VAN DIJKE, M. J. ENDERS-SLEGERS, 2020. Psychodynamic Based Equine-Assisted Psychotherapy in Adults with Intertwined Personality Problems and Traumatization: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health* [online]. **17**(16), 5661 [cit. 2021-11-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: DOI:10.3390/ijerph17165661.

LANTELME-FAISAN, Věra. 2021. *Historie hiporehabilitace a ČHS*. Hostivice: Baron. 192 s. ISBN 978-80-88121-66-4.

LEE D. R, N. G. LEE, H. J. CHA, O. YUN SUNG, S. J. YOU, J. H. OH, H. S. BANG, 2011. The effect of robo-horseback riding therapy on spinal alignment and associated muscle size in MRI for a child with neuromuscular scoliosis: an experimenter-blind study. *NeuroRehabilitation* [online]. **29**(1), 23-7 [cit. 2021-11-28]. ISSN 1053-8135. Dostupné z: DOI: 10.3233/NRE-2011-0673.

LEMKE D, E. ROTHWELL, T. M. NEWCOMB, K. J. SWOBODA, 2014. Perceptions of equine-assisted activities and therapies by parents and children with spinal muscular atrophy. *Pediatr Phys Ther* [online]. **26**(2), 237-244 [cit. 2021-11-19]. ISSN 0898-5669. Dostupné z: DOI:10.1097/PEP.000000000000027.

MENOR-RODRÍGUEZ M. J. Martín M. SEVILLA, J. C. SÁNCHEZ-GARCÍA, M. MONTIEL-TROYA, Martín J CORTÉZ, R. RODRÍGUEZ-BLANQUE, 2021. Role and

Effects of Hippotherapy in the Treatment of Children with Cerebral Palsy: A Systematic Review of the Literature. *J Clin Med* [online]. **10**(12), 2589 [cit. 2021-12-5]. ISSN 2077-0383. Dostupné z: DOI:10.3390/jcm10122589.

PELYVA I. Z, R. KRESÁK, E. SZOVÁK, Á. L. TÓTH, 2020. How Equine-Assisted Activities Affect the Prosocial Behavior of Adolescents. *Int J Environ Res Public Health* [online]. **17**(8), 2967 [cit. 2021-11-19]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: DOI:10.3390/ijerph17082967.

PÁLSDÓTTIR A. M, M. GUDMUNDSSON, P. GRAHN, 2020. Equine-Assisted Intervention to Improve Perceived Value of Everyday Occupations and Quality of Life in People with Lifelong Neurological Disorders: A Prospective Controlled Study. *Int J Environ Res Public Health* [online]. **17**(7), 2431 [cit. 2021-12-18]. ISSN 1660-4601. Dostupné z: DOI:10.3390/ijerph17072431.

RANKINS E. M, C. L. WICKENS, K. H. MCKEEVER, K. MALINOWSKI, 2021. A Survey of Horse Selection, Longevity, and Retirement in Equine-Assisted Services in the United States. *Animals (Basel)* [online]. **11**(8), 2333 [cit. 2021-12-29]. ISSN 2076-2615. Dostupné z: DOI:10.3390/ani11082333.

SHESHABERIDZE I. MERABISHVILI, M. LORIA, 2015. Biomechanics of therapeutic riding during the diseases of I-II degree dysplastic lumbal and static (short leg) scoliosis. *Georgian Med News* [online]. **1**(248), 82-8 [cit. 2021-12-18]. ISSN 1512-0112. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26656557/>.

SHELEF A. D. BRAFMAN, T. ROSING, A. WEIZMAN, R. STRYJER, Y. BARAK, 2019. Equine Assisted Therapy for Patients with Post Traumatic Stress Disorder: A Case Series Study. *Military Medicine* [online]. **184**(9-10), 394-399 [cit. 2021-11-03]. ISSN 0026-4075. Dostupné z: DOI: 10.1093/milmed/usz036.

WOOD Wendy, K. ALM, B. JOANN, T. LYNN, D. ANDERSON, L. POHL, M. KANE, 2020. Optimal Terminology for Services in the United States That Incorporate Horses to Benefit People: A Consensus Document. *J Altern Complement. Journal of Alternative and*

Complementary Medicine [online]. 2(1),88-95 [cit. 2021-12-29]. ISSN 1075-5535. Dostupné z: DOI:10.1089/acm.2020.0415.

WHITE-LEWIS, S. 2019. Equine-assisted therapies using horses as healers: A concept analysis. *Nursing Open* [online]. 7(1), 58– 67 [cit. 2021-12-29]. ISSN 2054-1058. Dostupné z: DOI:10.1002/nop2.377.

Seznam zkratek

HPSP	Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi
HTP	Hipoterapie v psychiatrii a psychologii
HTFE	Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii
RDA	Riding for the Disabled Association
NARHA	North American Riding for the Handicapped Association
FRDI	Federation of Riding for the Disabled International
AHA	American Hippotherapy Association
ČHS	Česká hiporehabilitační společnost
HT	Hipoterapie

