

**VPLYV HIPOTERAPIE NA FYZICKÝ, PSYCHICKÝ A KOMUNIKAČNÝ PREJAV  
U PEDIATRICKÝCH PACIENTOV**  
**THE IMPACT OF HIPPO THERAPY ON PHYSICAL, MENTAL AND COMMUNICATION  
BEHAVIOUR IN PEDIATRIC PATIENTS**

SHTIN BAŇÁROVÁ Patrícia<sup>1,2,3</sup>, BACKOVÁ Andrea<sup>3</sup>, PETRÍKOVÁ ROSINOVÁ Iveta<sup>1,3</sup>,  
CHUDÁ Darina<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Fakulta zdravotníctva, Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Trenčín*

<sup>2</sup> *Fakulta verejného zdravotníctva, Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Bratislava*

<sup>3</sup> *Inštitút fyzioterapie, balneológie a liečebnej rehabilitácie, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Piešťany*

#### ABSTRAKT

*Východiská:* Mnoho vedeckých štúdií dokazuje dosiahnutie pozitívnych liečebných účinkov v dôsledku hipoterapie. Popisujú sa zmeny somatické i zmeny kognitívne. Hlavnou indikáciou k hipoterapii je porucha psychomotorického vývoja u detí (detská mozgová obrna).

*Cieľ:* Cieľom je poukázať na efektívne pôsobenie hipoterapie v rámci komplexnej rehabilitácie za účelom zlepšenia stavu dieťaťa. Sledujeme zmeny v oblasti fyzickej, psychickej a v komunikačnom prejave dieťaťa.

*Metodika:* Použitý bol dotazník vlastnej konštrukcie. Dotazník bol určený rodičom detí navštevujúcich a liečiacich sa v hiporehabilitačnom centre na území Slovenskej republiky a Českej republiky.

*Súbor:* Dotazník vyplnili 72 rodičov. V sledovanom súbore bolo 57% dievčat (n = 41) a 43% chlapcov (n = 31). Väčšina detí (n = 54) po prvýkrát začala s hipoterapiou ešte pred 5. rokom života. Priemerná dĺžka návštevnosti hiporehabilitačného centra bola 1 rok a 8 mesiacov. Najčastejšie klinické diagnózy u detí boli detská mozgová obrna (28%), epilepsia (15%), Downov syndróm (12%), autizmus (8%) a porucha osobnosti a hyperaktivita – ADHD (7%).

*Výsledky:* Potvrdil sa pozitívny vplyv hipoterapie na fyzický stav, psychický stav i komunikačný prejav detí. Lepšie výsledky v každej zo sledovaných oblastí boli zaznamenané u detí do 5. roku života.

*Záver:* Hipoterapia efektívne pôsobí nielen na fyzické aspekty ale aj na psychické, preto môžeme túto formu animoterapie pokladať za vhodnú pri liečbe detí s poruchou psychomotorického vývoja.

**Kľúčové slová:** Hipoterapia. Fyzický stav. Psychický stav. Komunikačný prejav. Dieťa.

#### ABSTRACT

*Backgrounds:* Many scientific studies have shown positive therapeutic effect due to hippotherapy. Somatic and cognitive changes are described. The main indication for hippotherapy is psychomotor development disorder in children (children's cerebral palsy).

*Aim:* The aim is to point out the effective treatment of hippotherapy in the framework of comprehensive rehabilitation in order to improve the condition of the child. We are following changes in the physical, mental and communication behaviour.

*Methodology:* A self-design questionnaire was used. The questionnaire was intended for parents of children attending and

treating in the hiporehabilitation center in the Slovak Republic and the Czech Republic.

*Research sample:* The questionnaire was completed by 72 parents. 57% of girls (n = 41) and 43% of boys (n = 31) were observed in the study. Most children (n = 54) started the treatment by hippotherapy before 5 years of life. The average length of visits of the hiporehabilitation center was 1 year and 8 months. The most common clinical diagnoses were children's cerebral palsy (28%), epilepsy (15%), Down's syndrome (12%), autism (8%) and personality disorder and hyperactivity - ADHD (7%).

*Results:* The positive influence of hippotherapy on the physical condition, the mental state and the communication behaviour have been confirmed. Better results in each of the monitored areas were recorded in children under 5 years of age.

*Conclusion:* Hippotherapy has a positive effect on the physical and psychological behaviour, so we can treat this form of animal-therapy as being suitable for the treatment of children with a psychomotor disorder.

**Key words:** Hippotherapy. Physical behaviour. Psychological behaviour. Communication behaviour. Child.

#### ÚVOD

Hipoterapia sa za posledné obdobie výrazne rozšírila na európskom kontinente. Mnoho vedeckých štúdií dokazuje dosiahnutie pozitívnych liečebných účinkov v dôsledku hipoterapie. Hipoterapia dokáže ovplyvniť celú osobnosť dieťaťa nielen po fyzickej stránke, kedy dochádza k odbúraniu patologických pohybových stereotypov, uvoľneniu svalového hypertonusu, trénovaniu rovnováhy, ale aj po stránke psychickej cez odstránenie nedôvery, pocit strachu, cez zvyšovanie sebavedomia alebo vytvárania pocitu zodpovednosti. V neposlednom rade sa vďaka hipoterapii zlepšujú aj kognitívne funkcie dieťaťa ako je jeho vnímanie, myslenie, učenie alebo pozornosť.

#### HIPOTERAPIA

Pojem hipoterapia pochádza zo slovných základov gréckeho pôvodu, a to „hippos“ (kôň) a „the-

*rapein*“ (liečba), alebo inak povedané liečba „*hipickými aktivitami*“, čo zahŕňa starostlivosť a prácu okolo koňa, hranie sa s ním alebo vozenie sa na ňom (Hollý a kol., 2005). Liečba je vedená hipoterapeutom v spolupráci s hipológom, ktorý pripravuje koňa a ovláda ho počas terapie podľa pokynov fyzioterapeuta. Pri posadení alebo polohovaní dieťaťa na koni dochádza vďaka trojdimenzionálnemu pohybu koňa k pravidelnému zvyšovaniu a uvoľňovaniu svalového napätia dieťaťa (Pipeková a kol., 2001). To všetko sa deje na základe zosúladienia pohybov medzi telom zvierťa a telom dieťaťa (Gúth a kol., 2004). Dieťa je pri hipoterapii nútené prispôbiť a zosúladiť vlastné pohyby s pohybmi koňa (Mašán, Golská, 2015). Súčasne sa medzi dieťaťom a koňom buduje pevné citové puto, ktoré sa utužuje pravidelným kontaktom. To vedie aj k pozitívnemu ovplyvneniu psychomotoriky. Podľa Gútha a kol. (2015) patrí hipoterapia medzi najčastejšie využívanú formu animoterapie pri liečbe neurologických a ortopedických ochorení detí. Dochádza k stimulácii proprioreceptorov, ktorých hlavnou podstatou je senzomotorické ovplyvnenie postúry (Gúth a kol., 2015). Súčasne sa dieťa učí udržiavať rovnováhu a pohotovo reagovať na vychýlenie ťažiska mimo osi. Tým dochádza k facilitácii posturálnych funkcií, čím sa podporuje vzpriamená pozícia držania tela, stabilizácia chrbtice i respiračná funkcia. Vzpriamenou polohou tela sa obmedzujú patologické stereotypy dolných končatín a následne patologická chôdza (Hollý a kol., 2005).

Deti do 3. roku života prejavujú o koňa najväčší záujem. V tomto období sa deti učia všetkými zmyslami a nevedomujú si možné nebezpečenstvo, preto rodič sprevádza dieťa pri koni, prípadne sedí na ňom spolu s dieťaťom. Spolupráca rodičov je nevyhnutnosťou. Predškolský vek je obdobím, kedy si deti vytvárajú vzťahy s ostatnými rovesníkmi, objavujú okolitý svet a vlastné možnosti. Preto nie sú vhodné vysvetľovania alebo mnoho inštrukcií či pokynov. Dieťa berie koňa ako hračku a skúša si na ňom rôzne spôsoby sedu a ľahu. Partnermi sa stávajú až v období školského veku dieťaťa (Filípková a kol., 2012).

*Neurologické poruchy:* Hipoterapia sa indikuje najmä v neurologickej oblasti u detí s poškodením centrálnej nervovej sústavy, najmä u detí s detskou mozgovou obrnou charakterizovanou dlhodobým neprogresívnym postihnutím lokomočného a posturálneho systému. Ide o poškodenie mozgu počas

jeho vývinu a zrenia a to buď v prenatálnom, perinatálnom alebo postnatálnom období (Boldišová, 2016). Hipoterapia v liečbe centrálnych paréz dosahuje pozitívne výsledky. Zlepšuje posturálno-lokomotívnu funkciu, ktorú môžeme nazvať aj hrubou motorikou (Kafková a kol., 2010). Pri liečbe detskej mozgovej obrny dochádza k regulácii svalového tonusu. Pri spastickej forme detskej mozgovej obrny dochádza k uvoľneniu spasticity pomalým a pravidelným krokom koňa. Veľkú úlohu zohráva aj teplota koňa, ktorá pôsobí na dieťa a jeho svaly uvoľňujúco. Naopak, pri nespastickej forme, hypotónii, rýchly krok koňa svaly tonizuje. Niektorí autori však hypotonické deti k hipoterapii neodporúčajú. Podľa Hollého (2005) sa však pri tejto skupine detí za vhodnú terapeutickú metódu využíva práve hipoterapia. U hypotonických detí sa veľmi rýchlo prejavuje preťaženie. Potrebujú viac stimulov počas krátkej terapeuticko-jednotky, preto sú vhodnejšie kone s rýchlym a kratším stimulačným krokom. Deti s detskou mozgovou obrnou vzhľadom na poruchu obratnosti a koordinácie a taktiež vzhľadom na skrútené svaly znemožňujúce sed na chrbte koňa, bývajú na koni polohovaní v ľahu (Vyletelová, 2008). Neschopnosť úchopu u detí Hollý (2005) nepovažuje za kontraindikáciu na rozdiel od iných autorov. Za pomoci asistenta sa používa pri týchto poruchách asistovaný úchop za madlá. Vďaka hipoterapii dosahujú deti s detskou mozgovou obrnou hlavné motorické úspechy. Dieťa, ktoré nie je schopné samostatnej chôdze, získa vzor chôdze cez konský chrbát kombináciou bočného naklonenia panvy, predozadného naklonenia a rotácie panvy (Hollý a kol., 2005).

*Ortopedické poruchy:* V súčasnosti stále častejšie pozorujeme chybné držanie tela u detí. Najčastejšie je chybné držanie tela u detí a mladistvých charakterizované slabým svalstvom a väzivovou laxitou. Medzi najčastejšie popisujúce sa chyby držania tela u detí patria zväčšená krčná lordóza, zväčšená hrudná kyfóza, guľatý chrbát, odstavajúce lopatky, plochý hrudník, zväčšená kyfóza krížovej kosti spojená s vykľutím brucha, zmenšené zakrivenie chrbtice, skoliózy, zväčšená drieková lordóza, nerovnomerný vývin končatín, plochá noha, vbočené kolená a vybočené kolená (Černický, 2015). Z ortopedickej oblasti sa hipoterapia využíva hlavne na ovplyvnenie skoliózy do 25-30° podľa Cobba (Mašán, Golská, 2015). Ak sa terapia začne v počiatočnom štádiu, kedy sa patológia ešte len formuje,

je možné hipoterapiou dosiahnuť pozitívne výsledky (Vyletelová, 2008). Indikácia hipoterapie v liečbe skoliózy je však individuálna. Hodnotí sa predovšetkým tuhosť chrbtice a jej schopnosť reagovať na podnety, ktoré pri kroku koňa vznikajú (Hornáček a kol., 2005).

*Psychické poruchy:* Využitie hipoterapie nie je len v liečbe ochorení pohybového systému, ale aj v liečbe psychických ochorení. K tomuto účelu sa využíva predovšetkým pedagogicko-psychologické jazdenie, ktoré cez aktivity s koňom pôsobí na zdravotný stav dieťaťa a ovplyvňuje jeho správanie, poruchy pozornosti, učenia či reči. Liečivé pôsobenie pedagogicko-psychologického jazdenia môže byť odporúčané deťom so psychickými poruchami vrátane mentálnej retardácie či deťom s poruchami učenia alebo správania. Citový vzťah medzi dieťaťom a koňom posilňuje imunitný systém dieťaťa a uvoľňuje endorfíny, čo vedie k zlepšeniu nielen telesného ale aj duševného stavu dieťaťa. Na základe citových väzieb a kontaktu s koňom (hladenie koňa, česanie koňa) sa skvalitňuje rozvoj jemnej motoriky a zlepšuje komunikačný prejav dieťaťa. Deti trpiace poruchou vývinu reči alebo komunikačného prejavu dosahujú dobré výsledky vďaka centráram, ktoré sú úzko spojené v mozgu, a to rečovému centru a centru pre jemnú motoriku. Keď sa zlepší jemná motorika hladením, česáním koňa, postrojením alebo kŕmením, odbúra sa komunikačný blok a tým sa zlepší aj reč dieťaťa. Pri skupinovom jazdení sa vyberajú deti s podobnou rečovou vadou. Za spolupráce hipoterapeuta si deti dokážu pomôcť pri prekonaní komunikačných bariér. Hipoterapia je účinná aj pri balbutickom dieťati na odstránenie zajakavosti. Terapeutický program je vedený pomaly, pričom sa docieli uvoľnenie dieťaťa. Priradený kôň pre balbuties musí byť pokojným a vyrovnaným spoločníkom a mať pravidelný nízky chod. Na dýchanie pediatrického pacienta neupozorňujeme, spontánne dochádza k úprave pravidelného inspiria a expiria. Následne sa prekrvuje organizmus a v neposlednom rade dochádza aj k uvoľneniu hlasivkových svalov. Každým krokom koňa dieťa vysloví slabiku a jednotlivé slabiky sa snaží plynulo na seba nadväzovať do slov. Takýmto spôsobom je možné recitovať básničky alebo spievať. V kluse sa dieťa snaží čo najdlhšie a dôkladne vyslovovať dlhé samohlásky, kedy zapájame aj rôznu silu hlasu, melódiu reči alebo intonáciu a tak sa posilňuje hlasivkové svalstvo a dieťa ho dokáže lepšie ovládať (Filípková a kol., 2012).. Uvoľnením bránice dôjde

k prehĺbenému dýchaniu a tak sa častokrát ovplyvní a zlepši poškodená reč (Hollý a kol., 2005). U detí s poruchou osobnosti a hyperaktivitou (*Attention Deficit Hyperactive Disorder – ADHD*) je terapeutická jednotka kratšia a postupne sa predlžuje. Na úvod hipoterapie sa dieťa pripraví uvoľnením a zahriatím, neskôr sa strieda relaxácia alebo ľahká činnosť s intenzívnou prácou na koni. Na záver sa zvyčajne rozlúči s koňom a odmení ho maškrtou, ktorú mu prinieslo (Filípková a kol., 2012). Na koľko je kôň zdrojom pohybových impulzov, zvyšuje sa aj koncentrácia dieťaťa (Kohútiková, 2009). Cieľom terapie u detí s poruchou učenia je obnovenie nervových spojení v mozgu. V centrálnom nervovom systéme sa uskutočnia zmeny, ktoré zlepšujú rozvoj osobnosti, sústredenosť dieťaťa a vzťahy v škole. Výsledky je možné vidieť najskôr po dvoch mesiacoch pri pravidelnom programe minimálne dva razy do týždňa (Filípková a kol., 2012).

*Kontraindikácie:* Medzi hlavne kontraindikácie pre hipoterapiu patria všetky aseptické nekrózy, avšak po ich doliečení môže byť jazdenie na koni indikované (Kulichová a kol., 1995). Zo systémových ochorení to je juvenilná reumatoidná artritída. Ďalej luxácie bedrových kĺbov, zvýšená lámavosť kostí alebo strach dieťaťa zo zvieraťa, ktorý sa dá ľahko odstrániť za pomoci rodičov cez kŕmenie či hladenie koňa. Kontraindikáciou je vek dieťaťa nižší ako tri roky, avšak Hollý (2005) zastáva názor, že v dojčenskom a batolivom období je plasticita mozgu najväčšia a pomocou stimulačného polohovania dosahujú deti pozitívne výsledky. Podobne aj u autistických detí mladších ako 4 roky ide úspešne realizovať pedagogicko-psychologické jazdenie. Absolútne kontraindikovaní sú detskí pacienti v akútnom stave alebo pacienti s nádorovým ochorením. Tiež sa hipoterapia neodporúča pacientom u ktorých prvá terapia vyvolala zhoršenie stavu a tiež deťom, ktoré boli vakcinované 7 až 10 dní pred hipoterapiou (Hollý a kol., 2005). Medzi kontraindikácie môžeme zaradiť aj alergické reakcie na prach alebo srst, poruchy zrážanlivosti krvi alebo respiračné insuficiencie u detí (Kulichová a kol., 1995). Ak dieťa trpí astmou alebo alergiou, je rodič povinný nosiť na terapiu lieky pre dieťa so sebou (Hollý a kol., 2005). Niektorí autori v odbore neurológia uvádzajú za kontraindikáciu aj neschopnosť aktívneho sedu alebo udržanie hlavy v priestore v strednom postavení. Podľa Hollého (2005) sa to za kontraindikáciu nepovažuje, pretože v oboch prípadoch sa dá využiť polohovanie na koni spojené

s asistovaným sedom, kedy pomocník alebo pouchený rodič stabilizuje hlavu dieťaťa na koni. Po niekoľkých dňoch je možné vidieť prvé výsledky ako dieťa správne drží hlavu bez prepadávania. Neschopnosť úchopu u detí Hollý (2005) nepovažuje za kontraindikáciu na rozdiel od iných autorov. Za pomoci asistenta sa používa pri týchto poruchách asistovaný úchop za madlá. Dôležité je uvedomiť si, že indikácie alebo kontraindikácie závisia od kvalifikovanosti a vybavenosti terapeutického tímu, preto je na zvážení, či môže na hipoterapiu nastúpiť aj dieťa s epilepsiou. Dieťa treba dobre poznať, zhodnotiť jeho momentálny stav a zistiť, či je predzvesťou záchvatu aura. V tom prípade je menšie riziko vzniku záchvatu ako u detí s nečakaným príchodom záchvatu alebo u detí, pri ktorých spúšťáčom záchvatu je silné emocionálne vypätie (Hollý a kol., 2005).

Najvhodnejším koňom pre hipoterapiu je ten, ktorému hipológ dôveruje a ktorého prijíma pacient (Hollý a kol., 2005). Prvé stretnutie dieťaťa s koňom prebieha pomaly a opatrne. Najskôr sa dieťa zoznámi s koňom aby sa spriatelili. Ak aj dieťa má spočiatku strach z koňa alebo samotného priebehu terapie, môže sa pozeráť na iné deti. Tak bude vedieť čo ho čaká a uistí sa, že sa mu nič nestane (Vyletelová, 2008). Predchádzať strachu dieťaťa z koňa môžeme tak, že pred samotnou realizáciou hipoterapie zaradíme do kontaktu s dieťaťom poníka (Hollý a kol., 2005). Pri prvom stretnutí rodičov s hipoterapeutom sú rodičia oboznámení s podmienkami liečby, bezpečnostnými zásadami, prípadnými rizikami terapie. Overuje sa aj očkovanie dieťaťa proti tetanu. Určuje sa aj stav bedrových kĺbov, či dieťa netrpí epilepsiou, astmou alebo alergiou, kedy je rodič povinný nosiť na terapiu lieky pre dieťa so sebou (Hollý a kol., 2005).

## CIEĽ

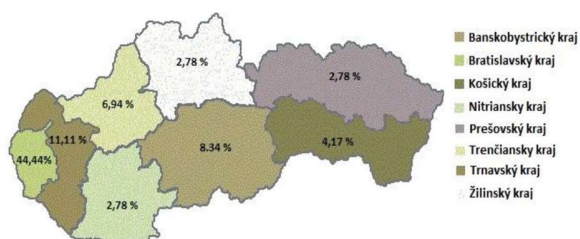
Primárnym cieľom je poukázať na efektívne pôsobenie hipoterapie v rámci komplexnej rehabilitácie za účelom zlepšenia stavu dieťaťa. Dotazníkom sme zisťovali, aké klinické diagnózy dominujú u detí navštevujúce hiporehabilitačné centrá a sledovali sme aj náladu detí pri príchode do centra a pri odchode z centra. Kľúčovým cieľom však bolo zaznamenať, po akom čase rodičia spozorovali na svojich deťoch pravidelne navštevujúcich hiporehabilitačné centrum náznaky zlepšenia stavu po stránke fyzickej, psychickej a komunikačnej.

## METODIKA

Použitý bol dotazník vlastnej konštrukcie. Dotazník bol určený rodičom detí navštevujúcich (či už v súčasnosti alebo v minulosti) a liečiacich sa v hiporehabilitačnom centre. Hipoterapia predstavovala doplnkovú formu terapie v rehabilitačnom procese detí. Vyplnenie dotazníka bolo anonymné a dobrovoľné. Otázky dotazníka boli zamerané na náladu dieťaťa v súvislosti s realizovanou hipoterapiou a na dosiahnuté zmeny u detí v oblasti fyzickej, psychickej a komunikačnej. Následne sme vypracovali zoznam hipoterapeutických centier, v ktorých sme dotazník distribuovali. Okrem printovej distribúcie bol dotazník distribuovaný aj v elektronickej forme na internetových stránkach rozličných hipoterapeutických centier na území Slovenskej a Českej republiky. Elektronická verzia dotazníka bola zverejnená aj na sociálnych sieťach. V časovom rozmedzí od septembra 2016 do februára 2017 sme získali celkovo 72 riadne vyplnených a platných dotazníkov, ktoré sme následne podrobili analýze.

## SÚBOR

Dotazník vyplnilo celkovo 72 rodičov detí navštevujúcich a liečiacich sa v hiporehabilitačnom centre. Zo 72 sledovaných detí bolo 57% dievčat ( $n = 41$ ) a 43% chlapcov ( $n = 31$ ). Väčšina detí ( $n = 54$ ) po prvýkrát začala s hipoterapiou ešte pred 5. rokom života a 18 detí začalo s liečbou po 5. roku života. Toto rozdelenie budeme ďalej používať pri analýze vybraných otázok dotazníka. Menej ako dva roky navštevuje hiporehabilitačné centrum 40 detí z celkového počtu 72 detí a viac ako dva roky navštevuje hiporehabilitačné centrum 32 detí. Najčastejšie klinické diagnózy u detí boli detská mozgová obrna (28%), epilepsia (15%), Downov syndróm (12%), autizmus (8%), porucha osobnosti a hyperaktivita – ADHD (7%), skolióza (6%), Aspergerov syndróm (6%). Zvyšných 18% tvoria deti s menej častými diagnózami alebo ich rôznou kombináciou, akými sú napríklad Ohdov syndróm, Prader Will syndróm, Agenéza corpus collosum, hydrocefalus, fenylylketonúria, balbuties a iné komunikačné ťažkosti. Niekoľko rodičov uviedlo, že dieťa využíva hipoterapiu aj z hľadiska prevencie. Najčastejšie hiporehabilitačné centrum navštevujú deti z Bratislavského kraja (44,44%). Návštevnosť z iných krajov znázorňuje obrázok 1. Priemerná dĺžka návštevnosti hiporehabilitačného centra bola 1 rok a 8 mesiacov.

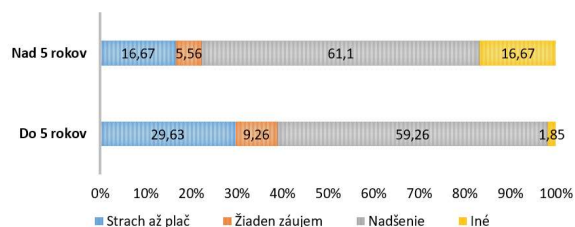


**Obrázok 1** Návštevnosť hiporehabilitačných centier podľa krajov Slovenskej republiky

## VÝSLEDKY

Z odpovedí rodičov vyplýva, že až 62% detí pri prvom kontakte s koňom reagovalo s nadšením, nebálo sa ho a prejavovalo o koňa veľký záujem. Len 24% detí sprevádzal pocit strachu a v ojedinelých prípadoch i plač. Iba 8% detí neprejavovalo o koňa pri prvom kontakte žiaden záujem. Zvyšných 6% rodičov nevedelo opísať reakciu ich dieťaťa alebo sa k danej otázke nevyjadrili. Graf 1 porovnáva reakciu detí pri prvom stretnutí s koňom u detí do 5 a nad 5 rokov. Sledovali sme aj reakciu detí na druhé stretnutie s koňom. Z analýzy výsledkov vyplýva, že väčšina detí (75%) sa na druhé stretnutie s koňom teší, čo je o 13% viac ako pri prvom stretnutí s koňom.

Sledovali sme aj ako sa mení nálada dieťaťa v priebehu terapie a po jej ukončení. Až u 18% detí rodičia zaznamenali, že ich dieťa je pri odchode z centra v lepšej nálade ako pri príchode do centra. Pozitívne ovplyvnenie nálady v dôsledku hipoterapie bolo zaznamenané u 55% detí. Zmena nálady u detí bola hodnotená pomocou numerickej škály 1-5, kde stupeň 1 znamená veľmi zlú náladu a stupeň 5 znamená veľmi dobrú náladu dieťaťa. Stav nálady dieťaťa bol hodnotený na začiatku a na konci terapeutického stretnutia. S veľmi zlou náladou do hiporehabilitačného centra neprichádza ani jedno zo sledovaných detí, no 3% s takouto náladou odchádza. Nie však kvôli tomu, že by sa im terapia nepáčila ale preto, že už musia od koňa odísť (poznámka rodičov). Zmenu nálady u detí zaznamenáva graf 2.



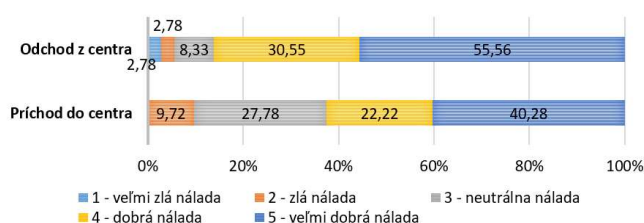
**Graf 1** Prvá reakcia detí na stretnutie s koňom u detí do 5 a nad 5 rokov

Pomocou dotazníka sme sa snažili zistiť, po akom čase začala hipoterapia pozitívne vplývať na psychickú a fyzickú stránku detí a ich komunikačný prejav. Rodičia detí na túto otázku nemuseli odpovedať v prípade, ak možnosti nevyhovovali stavu ich dieťaťa. Výsledky znázorňuje tabuľka 1.

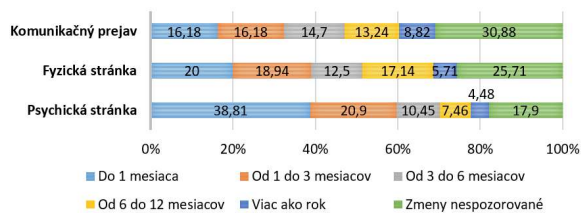
**Tabuľka 1** Prvé pozorovateľné zmeny

	Po psychickej stránke	Po fyzickej stránke	V komunikačnom prejave
Do 1 mesiaca	26	14	11
Od 1 do 3 mesiacov	14	13	11
Od 3 do 6 mesiacov	7	9	10
Od 6 mesiacov do 1 roka	5	12	9
Viac ako rok	3	4	6
Žiadne zlepšenia sme doposiaľ nezbadali	12	18	21
<b>Spolu</b>	<b>67</b>	<b>70</b>	<b>68</b>

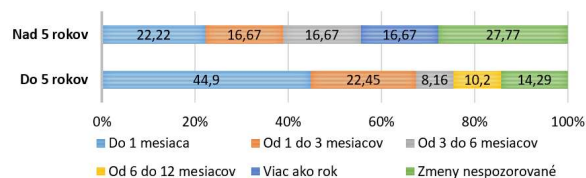
Po psychickej stránke pomáhala hipoterapia 67 detským pacientom. Z toho až v 38% prípadov (n = 26) pomohla hipoterapia zlepšiť psychický stav dieťaťa už do jedného mesiaca od začiatku terapie. Po stránke fyzickej sa výsledky nedostavili až tak rýchlo ako po stránke psychickej. Až 26% zo 70 rodičov (n = 18) uviedlo, že doposiaľ žiadne fyzické zlepšenia u svojho dieťaťa nezaznamenali. 20% (n = 14) uvádza prvé známky fyzického zlepšenia do jedného mesiaca. Až 31% rodičov zo 68 (n = 21) nepostrehlo doteraz žiadne zlepšenie v komunikačnom prejave ich detí. Naproti tou 32% rodičov (n = 22) spozorovalo zlepšenie v komunikačnom prejave ich dieťaťa v priebehu prvých troch mesiacov hipoterapie. Percentuálna analýza vplyvu hipoterapie na stránku fyzickú, psychickú a na komunikačný prejav dieťaťa je zaznamenaná v grafe 3. Grafy 4-6 porovnávajú dosiahnuté zmeny v sledovaných oblastiach u detí do 5 rokov a nad 5 rokov života.



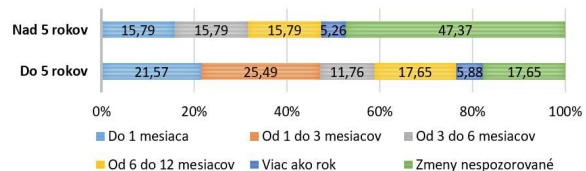
**Graf 2** Nálada dieťaťa pri príchode do centra a odchode z centra



Graf 3 Prvé pozorovateľné zmeny



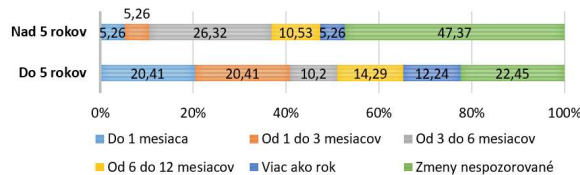
Graf 4 Prvé pozorovateľné zmeny psychického stavu u detí do 5 a nad 5 rokov



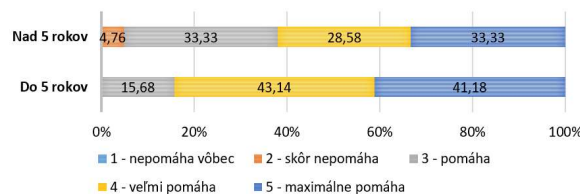
Graf 5 Prvé pozorovateľné zmeny fyzického stavu u detí do 5 a nad 5 rokov

V závere prieskumu sme sledovali celkový efekt hipoterapie u detí s poruchou psychomotorického vývoja. Efekt terapie bol hodnotený rodičmi, pričom i tu bola využitá 5 stupňová numerická škála v ktorej stupeň 1 znamená, že hipoterapia dieťaťu nepomáha vôbec a stupeň 5 znamená, že hipoterapia maximálne pomáha. Na základe výsledkov sme dospeli k záveru, že rodičia hodnotia hipoterapiu ako účinnú metódu liečby u detí s poruchou psychomotorického vývoja. Stupeň 5 (liečba maximálne pomáha) zvolilo 44,45% rodičov, stupeň 4 (liečba veľmi pomáha) zvolilo 33,33% rodičov, stupeň 3 (liečba pomáha) zvolilo 20,83% rodičov, stupeň 2 (liečba skôr nepomáha) určilo 1,39% rodičov a stupeň 1 (liečba nepomáha vôbec) nestanovil žiaden z rodičov. Celkový efekt terapie bol samostatne hodnotený pre deti mladšie ako 5 rokov a pre deti staršie ako 5 rokov (graf 7) a pre deti navštevujúce hiporehabilitačné centrum kratšie ako 2 roky a dlhšie ako 2 roky (graf 8).

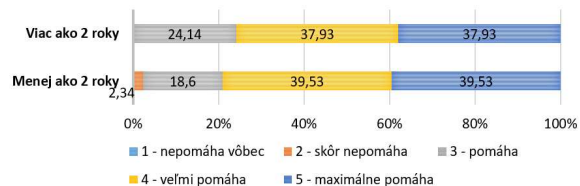
V rámci prieskumu sme sledovali aj možné negatívne stránky hipoterapie. Rodičia detí liečených pomocou hiporehabilitácie mali na výber ohodnotiť časovú náročnosť terapie, finančné náklady spojené s liečbou a riziko zranenia dieťaťa počas terapie. Jednotlivé „negatíva“ boli hodnotené pomocou 5



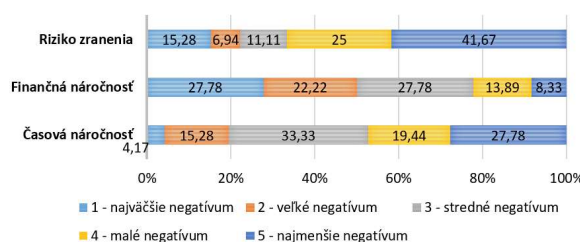
Graf 6 Prvé pozorovateľné zmeny komunikáčného prejavu u detí do 5 a nad 5 rokov



Graf 7 Celkový efekt terapie u detí do 5 rokov a u detí nad 5 rokov



Graf 8 Celkový efekt terapie u detí navštevujúce hiporehabilitáciu kratšie a dlhšie ako 2 roky



Graf 9 Negatívne stránky hipoterapie

stupňovej numerickej škály, kde stupeň 1 znamená najväčšie negatívum a stupeň 5 znamená najmenšie negatívum. Z výsledkov vyplynulo, že rodičia vidia najväčší problém hipoterapie nie v možnosti zranenia, alebo pádu dieťaťa pri jazde na koni, ale vo finančnej náročnosti tejto terapie. Presná analýza výsledkov je zaznamenaná v grafe 9.

## DISKUSIA

V práci sme sa zamerali na sledovanie účinku hipoterapie u detí s poruchou psychomotorického vývoja. U týchto detí sme samostatne hodnotili vplyv hipoterapie na rozvoj fyzickej a psychickej funkcie a na rozvoj komunikačného prejavu. Informácie sme získavali prostredníctvom dotazníka, ktorý bol adresovaný rodičom liečiacich sa detí. Väčšinu detí liečiacich sa pomocou hipoterapie tvorili deti

s diagnózou detská mozgová obrna, či už išlo o prevládajúcu spastickú alebo nespastickú formu. Hornáček (2005) uvádza, že práve detská mozgová obrna je doménou hipoterapie. Podobne aj Hermanová (2014) považuje toto ochorenie za hlavnú indikáciu terapeutického jazdenia. Zmeny v nami sledovaných parametroch hodnotili rodičia (subjektívne hodnotenie), nie terapeuti. Každý rodič hodnotil prvé dosiahnuté pokroky len v tej oblasti, v ktorej dieťa malo deficit.

Čo sa týka psychickej stránky, môžeme z výsledkov konštatovať, že hipoterapia je efektívny spôsob liečby u detí so psychickými ťažkosťami. Rodičia uvádzali, že prvé spozorovateľné výsledky zaznamenali už do jedného mesiaca od začiatku terapie, pričom lepšie výsledky boli zaznamenané u detí mladších ako 5 rokov. Szamaranzská a kol. (2012) uvádzajú, že rodičia najčastejšie prichádzajú s deťmi na hipoterapiu práve na základe odporúčania psychológa. S touto problematikou súvisí aj zmena nálady dieťaťa pri príchode do hiporehabilitačného centra a pri jeho odchode z centra. Z výsledkov vyplýva, že do centra prichádzalo 62,5% detí s dobrou až veľmi dobrou náladou, no z centra s dobrou až veľmi dobrou náladou odchádzalo až 86,1% detí. Deti teda majú lepšiu náladu po absolvovaní hipoterapie ako pred jej začatím. Podľa Gútha a kol. (2015) sa medzi dieťaťom a koňom buduje pevné citové puto, ktoré sa utužuje pravidelným kontaktom, čo následne vedie k pozitívnemu ovplyvneniu psychomotoriky. Len dve deti z hipoterapie odchádzali so zlou náladou, čo však nebolo spôsobené kvalitou hipoterapie ale tým, že museli od koňa odísť (poznámka od rodičov detí). Keď sa na náladu detí pozrieme z pohľadu veku zistíme, že deti do 5 rokov rovnako ako prichádzajú tak aj odchádzajú z hipoterapie s lepšou náladou ako deti nad 5 rokov. Podľa Rušiga (2006) deti v nižšom veku javia o koňa najväčší záujem. Deti do 5 rokov vnímajú koňa ako hračku alebo spoločníka, objavujú okolitý svet a neuvedomujú si možné nebezpečenstvo. Podobne to bolo aj v oblasti komunikačného prejavu, kde prieskum ukázal väčšiu efektivitu hipoterapie u detí mladších ako 5 rokov. Do troch mesiacov od začiatku terapie boli spozorované prvé pozitívne zmeny v komunikačnom systéme až u 32% detí.

Zmeny vo fyzickej stránke v dôsledku hipoterapie neboli natoľko spozorované. Až 26% zo 70 rodičov uviedlo, že aj napriek priemernej dĺžke náv-

števnosti hiporehabilitačného centra 1 rok a 8 mesiacov, nezaznamenali doposiaľ žiadne viditeľné zlepšenia stavu dieťaťa po fyzickej stránke. Naproti tomu až 39% rodičov spozorovala prvé viditeľné zmeny fyzického stavu už v priebehu prvých troch mesiacov liečby. I v sledovanej kategórii fyzického stavu dieťaťa boli spozorované lepšie výsledky u detí mladších ako 5 rokov, pravdepodobne v dôsledku lepšej neuroplasticity centrálného nervového systému u mladších detí v porovnaní so staršími deťmi. Hollý (2005) zastáva názor, že v dojčenskom a batolivom období je plasticita mozgu najväčšia.

Pipeková a kol. (2001) uvádzajú, že zlepšenia sa dostavia pri absolvovaní hipoterapie aspoň 2 až 3-krát týždenne po dobu 2 až 3 mesiace. Väčšina nami sledovaných detí však navštevuje hiporehabilitačné centrum len 1-krát za týždeň, no na druhej strane priemerná dĺžka návštevnosti hiporehabilitačného centra bola u 72 sledovaných detí až 1 rok a 8 mesiacov. Môžeme teda len predpokladať, že pri dodržiavaní uvádzaných časových intervalov (2 až 3-krát týždenne), by sa percento rodičov, ktorí na deťoch doposiaľ nespozorovali žiadne zlepšenia či už po stránke fyzickej, psychickej alebo komunikačnej, znížilo. Taktiež predpokladáme, že dodržiavanie tohto intervalu by zefektívnilo terapiu a tým by sa skrátila doba celej hiporehabilitácie u dieťaťa.

## ZÁVER

Hipoterapia efektívne pôsobí nielen na fyzické aspekty ale aj na psychické, preto môžeme túto formu animoterapie pokladať za vhodnú pri liečbe detí s poruchou psychomotorického vývoja. Hipoterapia patrí medzi najčastejšie volenú formu animoterapie pri liečbe detí s neurologickými či ortopedickými ochoreniami. Využíva mnoho propioceptívnych podnetov, ktorých hlavnou podstatou je senzomotorické ovplyvnenie postúry. Vyžitie hipoterapie nie je teda len v liečbe ochorení pohybového systému, ale aj v liečbe psychických ochorení. K tomuto účelu sa využíva predovšetkým pedagogicko-psychologické jazdenie. Kôň tak našiel svoje uplatnenie nielen v oblasti poľnohospodárstva, dopravy či športu, ale stal sa aj súčasťou rehabilitačného procesu.

**ZOZNAM BIBLIOGRAFICKÝCH ODKAZOV**  
BOLDIŠOVÁ, O. 2016. *Kapitoly z vývojovej kinéziológie*. 2. vyd. Trnava: Univerzita sv. Cyrila a

- Metoda v Trnave, 58 s., ISBN 978-80-8105-781-6.
- ČERNICKÝ, M., KRÁL, L. et al. 2015. Ako zlepšiť držanie tela a mobilitu chrbtice u detí. In *Zdravotnícke listy*. 2015; 3 (3): 52-57.
- FILÍPKOVÁ, B. et al. 2012. *Nechodím na terapiu, chodím na kone alebo využitie hiporehabilitácie a pedagogicko-psychologického jazdenia pri deťoch s poruchami učenia a vývinu reči*. 2 časť. SAPA, roč 6., s. 79-96. ISSN 1337 5555.
- GÚTH, A. 2004. Hipoterapia a rehabilitácia. In *Rehabilitácia*. 2004; 2: 66.
- GÚTH, A. 2015. *Liečebné metodiky v rehabilitácii*. Bratislava: LiečReh, ISBN 978-80-88932-34-5.
- HOLLÝ, K., HORNÁČEK, K. 2005. *Hipoterapie – Léčba pomocí koně*. 1. vyd. Ostrava: Montanex, 293 s., ISBN 80-7225-190-2.
- HORNÁČEK, K. 2014. *Bazálne, ale neudávané faktory ovplyvňujúce postúru v hipoterapii*. [online]. [cit.2016-8-12] Dostupné na internete: <<http://www.hipoterapia-sha.sk/sha-hipoterapia-sk/5-Odborna-zona/28-BAZALNE-ALE-NEUDAVANE-FAKTORY>>
- KAFKOVÁ, A. et al. 2010. *Pôsobenie hipoterapie na rôzne posturačné lokomočné funkcie*. [online]. [cit.2017-14-3] Dostupné na internete: <<http://www.lekarsky.herba.sk/lekarsky-obzor-7-8-2010/posobenie-hipoterapie-na-rozne-posturalne-lokomocne-funkcie>>
- KOHÚTIKOVÁ, T. 2009. *Epilepsia a škola*. [online]. [cit.2017-12-3] Dostupné na internete: <<http://csppzv.webnode.sk/metodicke-materialy/chori-a-zdravotne-oslabeni/epilepsia2/epilepsia-a-skola/>>
- KULICHOVÁ, J., BÖSWART, J. 1995. Zhodnocení výsledků terapeutického ježdění u skupiny pacientů s dětskou mozkovou obrnou pomocí stabilografie. In *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. 1995; 2: 172-175.
- MAŠÁN J., GOLSKÁ S. 2015. *Kinezioterapia pri ochoreniach chrbtice*. Trnava: UCM, ISBN 978-80-8105-489-1.
- PIPEKOVÁ, J. et al. 2001. *Terapie ve speciálně pedagogické péči*. 2 vyd. Brno: Paido, 165 s., ISBN 80-7315-010-7.
- VYLETELOVÁ, E. 2008. *Hipoterapia*. [online]. [cit.2017-6-2] Dostupné na internete: <<http://www.kupele.herba.sk/index.php/asopis-kupele-v-roku-2008/8-3-2008/191-hipoterapia-.html>>