

Česká zemědělská univerzita v Praze

**Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních
zdrojů**

Katedra chovu hospodářských zvířat



Možnosti využití koně při práci s dětmi s PAS

Bakalářská práce

Barbora Rokosová

Zoorehabilitace a asistenční aktivity se zvířaty

Ing. Jana Doležalová, Ph.D.

© 2020 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Možnosti využití koně při práci s dětmi s PAS" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Janě Doležalové, Ph.D. za vedení mé bakalářské práce a rady a podněty, které mi poskytla při psaní práce. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a nejbližším za trpělivost a podporu v průběhu psaní práce i celého studia.

Možnosti využití koně při práci s dětmi s PAS

Souhrn

Práce měla za cíl přiblížit problematiku možností využití koní při práci s dětmi s poruchami autistického spektra (PAS) a pomocí dotazníku zjistit, jak se s nimi v praxi koně využívají v České republice.

Poruchy autistického spektra jsou vývojové poruchy mozku, které zasahují do všech oblastí života jedince. Nejvíce je ovlivněna komunikace, představitivost a sociální chování a interakce, které jsou dohromady označovány jako autistická triáda. V posledních letech se zvyšuje procento narozených a diagnostikovaných dětí s touto poruchou.

Hiporehabilitace je formou animoterapie, což je nadřazený termín terapeutickým aktivitám za pomoci zvířat. Pozitivní účinky interakcí se zvířaty jsou známé již od starověku, avšak využití zvířat pro rehabilitační účely se nejvíce rozvíjí až v posledních desetiletích. Hiporehabilitace se dělí na obory parajezdeckví, hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii, hipoterapie v psychiatrii a psychologii a hiporehabilitaci v pedagogické a sociální praxi.

Při terapii s koněm klient může snáze zapomenout na svoje problémy, zlepšuje se jeho schopnost koncentrace a pozornosti, získává díky koni lepší náladu a motivaci k terapii. Klient se učí komunikaci a sociální interakci, ať už s koněm nebo s ostatními lidmi prostřednictvím koně. Mezi další účinky, zejména při aktivním terapeutickém ježdění či hipoterapii ve fyzioterapii a ergoterapii, dále patří podpora peristaltiky trávicího traktu, stimulace orgánů a respiračního a kardiovaskulárního systému či posilování hlubokého stabilizačního systému. Z tohoto hlediska je hiporehabilitace unikátní pro svou komplexnost, neboť zároveň ovlivňuje fyziologický i psychický stav člověka.

Dotazníkovým šetřením bylo v praktické části práce zjištěno, že 25 z 32 (78,1 %) hiporehabilitačních středisek v České republice děti s PAS přijímá. Do 11 (47,8 %) center dochází méně jak 5 dětí, 2 (8,7 %) centra navštěvuje více jak 20 dětí v rámci pobytů. Děti navštěvují 72 % center 1x týdně, v 56 % případů formou individuální terapeutické jednotky. Jako nejpřínosnější způsob práce (v rámci hiporehabilitace) s těmito dětmi hodnotí 5 z 24 (20,8 %) center terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) a 18 z 25 (72 %) respondentů tuto metodu práce využívá. Druhým nejefektivnějším způsobem práce s dětmi s PAS jsou podle 4 (16,7 %) respondentů hry při jízdě na koni. Podle výsledků šetření jsou používáni koně nejrůznějších plemen, přičemž 17 z 25 (68 %) center nepoužívá konkrétního koně pro jednoho klienta.

Klíčová slova: porucha autistického spektra, hipoterapie, aktivity s využitím koní

Possibilities of horse use with children with ASD

Summary

The aim of my thesis was to explore the possibilities of horse use with children diagnosed with autism spectrum disorder (ASD) and to find out with questionnaire how are horses used in practice in the Czech Republic.

Autism spectrum disorders are developmental disorders of the brain that affect all areas of an individual's life. Mostly affected are communication, imagination and social behavior and interactions, which are collectively called as the autistic triad. In recent years, the percentage of children born and diagnosed with this disorder has been increasing.

The equine assisted activities and therapies are a form of animal-assisted therapy, which is a superior term for therapeutic activities with the help of animals. The positive effects of interactions with animals have been known since ancient times, but the use of animals for rehabilitation purposes has been developed most in recent decades. The equine assisted activities and therapies are divided into the disciplines of Para-equestrian, Equine Facilitated Physiotherapy and Occupational Therapy, Equine Facilitated Psychiatry and Psychology, Equine Facilitated Learning and Social care.

During therapy with a horse, the client can easily forget his problems, his ability to concentrate and pay attention is improved, and thanks to the horse he gains a better mood and motivation for therapy. The client learns communication and social interaction, either with the horse or with other people through the horse. Other effects, especially during active therapeutic riding or Equine Facilitated Physiotherapy and Occupational Therapy, also include support of gastrointestinal peristalsis, stimulation of organs and the respiratory and cardiovascular systems, or strengthening of the deep stabilization system. From this point of view, equine assisted activities and therapies are unique for its complexity, as it affects both the physiological and mental state of a person at one time.

The questionnaire survey revealed that 25 of 32 (78.1 %) centers (where equine assisted activity or therapy is done) in the Czech republic accept children with ASD. 11 (47.8 %) centers are attended by less than 5 children, 2 (8.7 %) centers are attended by more than 20 children during their stays. Children visit 72 % of the centers once a week, in 56 % of cases in the form of an individual therapeutic unit. As the most beneficial way of working (as part of equine assisted activities and therapies) with these children 5 of 24 centers (20.8 %) evaluate hippotherapy in physiotherapy and occupational therapy and 18 of 25 (72 %) respondents use this method of work. According to 4 (16,7 %) respondents, the second most effective way of working with children with ASD are games while riding a horse. The survey also shows, that various breeds of horses are used and 17 of the 25 (68 %) centers do not use a specific horse for one client.

Keywords: autism spectrum disorder, hippotherapy, equine assisted activities

Obsah

1	Úvod	8
2	Cíl práce	9
3	Literární rešerše	10
3.1	Poruchy autistického spektra	10
3.1.1	Vymezení pojmu PAS.....	10
3.1.2	Historie PAS	11
3.1.3	Příčiny a diagnostika PAS	13
3.1.4	Formy poruch autistického spektra dle MKN – 10.....	15
3.1.4.1	Dětský autismus.....	15
3.1.4.2	Atypický autismus	15
3.1.4.3	Rettův syndrom.....	15
3.1.4.4	Aspergerův syndrom.....	16
3.1.4.5	Jiná dětská dezintegrační porucha	17
3.1.4.6	Jiné pervazivní vývojové poruchy	17
3.1.4.7	Hyperaktivní porucha sdružená s m. retardací a stereotypními pohyby.....	17
3.1.5	Charakteristické projevy dětí s PAS – autistická triáda.....	18
3.1.5.1	Komunikace	18
3.1.5.2	Sociální interakce a sociální chování.....	19
3.1.5.3	Představitost.....	20
3.1.5.4	Nespecifické variabilní rysy	22
3.1.6	Komunikace (a vztahy) s dětmi s PAS	23
3.2	Hiporehabilitace u dětí s PAS	25
3.2.1	Hiporehabilitace a děti s PAS	26
3.2.1.1	Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii	26
3.2.1.2	Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi	27
3.2.1.3	Hipoterapie v psychiatrii a psychologii	28
3.2.1.4	Parajezdectví.....	30
3.2.2	Kontraindikace hiporehabilitace u klientů s PAS	32
3.2.3	Metodika a specifika práce v hiporehabilitaci u dětí s PAS	32
3.2.4	Účinky hiporehabilitace na děti s PAS	34
4	Praktická část	36
4.1	Metodika	36
4.2	Výsledky dotazníkového šetření	37

5	Závěr	44
6	Literatura.....	45

1 Úvod

Zvířata, zejména psi a koně, provázejí člověka již tisíce let, proto nám již nepřijde divné je mít ve své blízkosti. I proto si velmi často neuvědomujeme jejich potenciál nám zlepšovat život, pomáhat a léčit nás i naše blízké. Tento potenciál však animoterapie využívají, i přes malé množství studií, které by efekt zvířecí pomoci potvrzovaly. Malé množství studií je v důsledku toho, že efekty na zdravotní stav člověka jsou hůře měřitelné a statisticky méně prokazatelné, přestože intervence úspěšné jsou. I přes to se lidé poskytující terapie za pomoci psů (canisterapie), koní (hiporehabilitace), koček (felinoterapie) či méně obvykle pomocí delfinů (delfinoterapie), případně lam (lamaterapie) a dalších druhů zvířat snaží dokázat pozitivní vliv zvířat na duševní i fyzický stav člověka. V posledních letech zažívají tyto animoterapie vzestup a získávají si pozornost mezi pacienty i zdravou veřejností. Zejména o hipoterapii ve fyzioterapii a ergoterapii začal být velký zájem, protože je tento obor uznán jako forma fyzioterapie a má nejlépe měřitelné i viditelné výsledky.

Poruchy autistického spektra jsou vývojové poruchy mozku. Děti, které mají některou z poruch autistického spektra, podle dostupných studií přibývá. Rodiče těchto dětí, zejména těžších případů, proto stále častěji hledají různé nové metody, které by jim pomohly zlepšit životní situaci dítěte a ulehčit fungování v běžném životě. I proto se zvyšuje poptávka po alternativních metodách pomoci, mezi které patří i hiporehabilitace. Ta má velmi často dobré výsledky, i když ne vždy mohou být objektivně měřitelné (proto je problém s uznáním hiporehabilitace jako plnohodnotné terapeutické metody a někteří lidé se na ni koukají velmi skepticky).

K napsání práce spojující téma koní a dětí s poruchami autistického spektra jsem byla motivována díky školním praxím, na kterých jsem se poprvé osobně s těmito dětmi setkala a chtěla se o nich díky tomu dozvědět více. Prostřednictvím této práce jsem se seznámila s množstvím informací, o které se chci podělit s ostatními.

Práce se zaměřuje na vysvětlení a charakteristiku poruch autistického spektra a jejich základní dělení. Jsou charakterizovány a popsány některé zvláštní jevy, které se vyskytují u dětí s těmito poruchami. Dále je v práci blíže rozebrána takzvaná autistická triáda, která je pro tyto poruchy charakteristická. V práci je vysvětleno, jakým způsobem je ovlivněna komunikace s těmito dětmi, jakým způsobem se s nimi mohou ostatní lidé naučit komunikovat či jak je učít novým dovednostem. Dále jsou v práci přiblíženy i jednotlivé obory hiporehabilitace. Mezi ně patří hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii, hipoterapie v psychiatrii a psychologii, hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi a parajezdecktví. V práci jsou také zmiňovány možnosti jejich působení, kontraindikace znesnadňující či zabraňující provádění těchto terapií a jejich účinky na organismus člověka z hlediska fyzického i psychického.

Dále je práce zaměřena na to, jakým konkrétním způsobem se s dětmi s poruchou autistického spektra pracuje v hiporehabilitačních střediscích na území České republiky. Pro tento účel byl vytvořen dotazník, který byl zaměřen na získání informací ohledně systému docházení dětí do center, na plemena koní využívaná v hiporehabilitaci s nimi, a především na činnosti s dětmi provozované. Výsledky dotazníkového šetření jsou uvedeny v praktické části práce.

2 Cíl práce

Cílem této práce bylo s pomocí dostupných zdrojů přiblížit formou literární rešerše problematiku způsobů využití koní v oblasti rehabilitace dětí s diagnostikovanou poruchou autistického spektra a dále uvedení konkrétních příkladů z vlastní praxe v rehabilitačních centrech.

3 Literární rešerše

3.1 Poruchy autistického spektra

3.1.1 Vymezení pojmu PAS

Poruchy autistického spektra (zkratka PAS) patří mezi neurodevelopmentální poruchy, což jsou vývojové poruchy mozku, charakteristické opakujícím se chováním a zájmy, poruchami komunikace, sociální interakce a integrace (Memishevikj & Hodzikj 2010; Rossignol & Frye 2012). Je to zastřešující termín pro skupinu pervazivních (všepromikajících) poruch ovlivňujících vývoj dítěte ve všech oblastech mentálního vývoje (Thorová 2016). Ačkoliv mnoho kognitivních a behaviorálních rysů poruch autistického spektra vychází z dysfunkce nervové soustavy, byly u jedinců zjištěny některé fyziologické abnormality naznačující, že autismus u některých osob může vznikat spíše z abnormalit systémových než ze specifického genu, za který byl vědci označen gen Homeobox A1, jenž by podle nich mohl hrát roli v abnormalitách v mozku souvisejících s PAS (Rossignol & Frye 2012; Blatt 2012). Také se zdá, že jsou ovlivněny spíše segmenty mozku než jeho celá struktura, například část amygdaly, či úsek zodpovědný za rozpoznávání obličejů (Blatt 2012). Přestože bude trvat ještě dlouho, než se dospěje k celkovým závěrům ohledně porušených částí mozku u lidí s autismem, ví se o postižení v oblastech důležitých pro emoce, jazyk, sociální interakci a kognitivní funkce, kde bylo zjištěno ztenčení šedé mozkové kůry. Protože je mozek velmi komplexně fungující orgán s množstvím navzájem propojených systémů a funkcí, je těžké určit konkrétní místo postižení způsobující autismus. PAS se nedají vyléčit, jsou to vrozené a celoživotní poruchy, které se v životě jedince začínají objevovat v brzkém věku (Joseph et al. 2015; Thorová 2016).

Příznaky se projevují v prvních letech života, ve věkovém rozmezí podle konkrétních typů poruch. Pro diagnózu je potřeba více symptomů v chování dítěte, s výjimkou Rettova syndromu, za jehož vznik je zodpovědný určitý gen (Thorová 2016). Mezi první symptomy PAS patří abnormality v motorickém, smyslovém, sociálním chování, které se objevují v prvním či druhém roce života dítěte. Ve věku 2 až 3 roky se u postiženého jedince ukazují problémy v normálním jazykovém projevu a sociálním chování, což postupně vede ke správné diagnóze (Blatt 2012). Podle American Psychiatric Association (2013) však někteří jedinci s PAS jsou správně diagnostikováni až v dospělosti, třeba kvůli nejednoznačným projevům poruchy nebo diagnózy autismu u vlastního potomka.

Protože se jedná o onemocnění mozku, dochází u těchto lidí k odlišnému vnímání světa a zpracovávání informací, které z okolí získávají pomocí smyslů, proto pro ně některé podněty mohou být silnější, citlivější (Joseph et al. 2015).

Symptomy mohou být velmi odlišné, každý jedinec se může projevovat jinak. Mohou mít problémy s motorickými dovednostmi a koordinací, jiní mohou mít problémy s chůzí, uchopováním předmětů či přílišnou senzitivitou na smyslové podněty (Spilsbury 2018). Dále se liší například různými intelektovými schopnostmi od poruchy intelektu (zhruba ve 40 % je přítomna) až k nadprůměrnému nadání (Thorová 2016). Pro správné posouzení intelektu je nutné u dětí s PAS testování opakovat, protože skóre IQ (intelligenční kvocient) může být v raném dětství nestabilní (American Psychiatric Association 2013). V oblasti slovní zásoby platí, že někteří mají dobrou či dokonce nadprůměrnou slovní zásobu, další mluví omezeně či

vůbec. Také jsou odlišni různým zájmem o sociální kontakt – mazliví, pasivní, neschopní dodržovat sociální pravidla, aktivní či fixovaní na konkrétní osoby (Thorová 2016). Přesto jsou určité znaky, které se dají pozorovat často. Patří mezi ně neochota navazovat oční kontakt, preference samoty před společností, neobvyklé reakce na smyslové podněty, zdánlivé nereagování na oslovování a zároveň reakce na jiné zvuky, problém s porozuměním lidským emocím či výrazům, opakování stejných činností dokola, rozčilení se i při menší změně v běžné rutině či neschopnost vyjádřit své potřeby (Spilsbury 2018). Problém v porozumění není však pouze ze strany autistických lidí, neboť ostatní lidé mají v porozumění a komunikaci s nimi také problémy (Malcolm et al. 2018).

S intelektem souvisí také narušená emoční a sociální inteligence, která bývá u některých jedinců v kontrastu s logickou inteligencí (například jsou schopni skvělých výsledků v matematice, ale nechápou emoce a gesta druhých lidí). To také souvisí s často nerovnoměrně rozvinutými schopnostmi, kdy pouze u některých (například schopnosti paměťové – dlouhá čísla a texty, jízdní řády, encyklopedické znalosti apod.) jedinec dosahuje výborných výsledků (Thorová 2016).

V roce 2014 byla celosvětová prevalence autismu kolem 1 %, často v kombinaci s dalším onemocněním (až 70 % jedinců má přidružené další onemocnění, například mentální retardaci, poruchu aktivity a pozornosti, různé neurogenetické syndromy, až 40 % jedinců má epilepsii) (Lai et al. 2014; Thorová 2016). Dle Thorové (2016) byla četnost výskytu PAS v letech 2000-2010 0,6-1 % a v roce 2015 1-2 %, přičemž důvodem zvyšování počtu dětí s PAS je pravděpodobně lepší diagnostika.

Existují rozdíly ve výskytu PAS mezi pohlavími, uvádí se poměr 1 dívka na 4 chlapce. Bylo zjištěno, že mužský mozek potřebuje ke vzniku vývojové vady menší množství mutací než ženský mozek, proto chlapci častěji trpí vývojovými vadami. Dívky mívají méně často přidružené jiné postižení, bývají více sociální, snaží se více zapojit do společnosti a méně často mají stereotypní zájmy a aktivity (American Psychiatric Association 2013; Thorová 2016). Výrazné rozdíly ve výskytu mezi etniky či rasami nebyly zjištěny, pouze rozdíly v časné či pozdější diagnostice poruchy (například kvůli rozdílné dostupnosti informací a přístupu k péči či léčbě) (American Psychiatric Association 2013; Joseph et al. 2015; Nevison & Parker 2020). Nevison & Parker (2020) však zmiňuje, že v posledních letech se zvyšují počty diagnostikovaných dětí s PAS černošského původu, i když dříve jich bylo diagnostikováno méně (roku 2013 bylo v Kalifornii diagnostikováno 1,8 % černošských dětí s PAS).

3.1.2 Historie PAS

Před prvním popsáním symptomů PAS byly tyto děti často kvůli svému zvláštnímu a nápadnému chování popisovány v knihách. V době Hippokrata byly označovány za svaté děti, ve středověku za posedlé ďáblem a uhranuté. I v průběhu další historie byly popsány případy dětí (často velmi nadaných v jedné konkrétní oblasti a s velmi zvláštním chováním, například pohyby), které bychom dnes diagnostikovali na poruchu autistického spektra (Thorová 2016).

Prvním, kdo popsal symptomy typické pro PAS byl americký psychiatr Leo Kanner roku 1943. Poruchu nazval časný dětský autismus, inspiroval se v názvu slovem „autos“, což znamená „sám“. Tímto názvem popisoval svoji domněnku, že tyto děti jsou ponořené do vlastního světa, trpí osamělostí, nezajímají se o okolní svět a nejsou schopné lásky či přátelství.

Tento dojem získal z pozorování 11 dětí s narušenou schopností řeči, navazování vztahů, výraznou potřebou po neměnnosti věcí a nenormálními reakcemi na některé podněty, přičemž některé jejich schopnosti (mechanická paměť) zůstaly beze změny. Donald, jeden z pozorovaných chlapců, byl popsán jako „nejšťastnější o samotě, lhostejný k návštěvám, nevšímavý k příchodu otce domů, dělal stereotypní pohyby prsty, slova pro něj měla doslovný význam“ (Lai et al. 2014; Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

Pojem „autismus“ však nebyl použit poprvé Kannerem, ale švýcarským psychiatrem Eugenem Bleulerem roku 1911 pro pojmenování symptomu u schizofrenie, kdy se pacient stáhne z reálného světa do svého vlastního světa. Tyto dva významy jednoho pojmenování způsobily, že byl ještě nedávno autismus zaměňován se schizofrenií (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

Záměna těchto dvou významů stejného pojmu způsobila i mylné zařazení dětského autismu do skupiny schizofrenních psychóz v dětství v Mezinárodní klasifikaci nemocí (MKN) i americkém klasifikačním manuálu DSM-I a DSM-II (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, česky Diagnostický a statistický manuál duševních poruch). Také došlo k sérii nedorozumění, ze kterého vznikla myšlenka, že dětský autismus je výsledkem špatné a citově nedostatečné výchovy ze strany rodičů. To zavinila Kannerova poznámka o odtažitých a intelektuálně zaměřených rodičích, kteří tvořili určitou skupinu rodičů jeho pozorovaných pacientů. Způsobilo to traumata pro rodiče, zejména matky si kladly za vinu postižení svých dětí (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

V roce 1944 popsal dětský lékař Hans Asperger čtyři chlapce s podobným chováním, poruchou sociální interakce a komunikace, motorickou neohrabaností a zúženými zájmy, avšak dobře vyvinutou řečí a normální či vysokou inteligencí. Jeden z nich byl šestiletý Fritz, který dle slov Aspergera „se naučil brzy mluvit ve větách, vyjadřoval se spíše jako dospělý, nemohl se integrovat do skupiny dětí, neznal respekt a byl lhostejný k autoritě dospělých, mluvil bez plachosti s cizími lidmi a vyskytovaly se u něj stereotypní pohyby a návyky“. Asperger považoval tento syndrom za poruchu osobnosti a navrhl hypotézu, že by tato porucha mohla mít genetický původ. Zajímavostí je, že také použil pojem „autismus“, i když neznal práci Leo Kanner. Pojem autistická psychopatie byl později nahrazen termínem Aspergerův syndrom, podle svého objevitele (Lai et al. 2014; Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

V šedesátých letech vědci začali pátrat po jiných příčinách autismu a bylo prokázáno, že nevzniká nedostatečnou péčí a emočním chladem ze strany rodičů. Také teorie, že autismus se vyskytuje pouze u rodičů z vrstev s vyšším ekonomickým statutem, byla vysvětlena tím, že tito rodiče měli více financí na dopravování dítěte na vyšetření, byli více informovaní a vzdělaní. Vědci zabývající se behaviorální psychologií věřili, že zvláštní chování se dá přeučit. Toho se snažili dosáhnout pomocí odměn (jídlo) i trestů, dokonce používali i krátké elektrické šoky. Tresty však často způsobovaly jiné problémové chování, proto se od nich upustilo. Behaviorální terapeut Ole Ivar Lovaas vymyslel aplikovanou behaviorální analýzu (ABA), která byla zaměřena na snížení vývojového deficitu a dosáhla mnoha pozitivních výsledků (Thorová 2016).

Počátkem sedmdesátých let se začali vědci zabývat vztahem autismu a vývoje mozku. V osmdesátých letech se výzkum zaměřoval na vztah autismu k různým chemickým látkám, v devadesátých letech vznikly 2 teorie, kognitivní (porucha myšlení je důvodem poruchy sociální interakce) a socio – emoční (neschopnost zapojit se do sociálních interakcí), které se

postupně propojily. Výzkum stále pokračuje dále, zkoumají se abnormality ve fungování centrální nervové soustavy a propojení mezi jednotlivými částmi (Thorová 2016).

3.1.3 Příčiny a diagnostika PAS

Poruchy autistického spektra jsou vrozené a souvisí s vývojem a vyzríváním mozku. Jedná se o poruchy, které mají komplexní příčiny a vznikají kombinací několika faktorů, například genetických, faktorů imunitního a metabolického systému, vlivu vnějšího prostředí. Vědci se v průběhu času ve studiích neshodují na síle jednotlivých vlivů a na dalších možných faktorech ovlivňujících vznik PAS. Mezi vlivy vnějšího prostředí patří například průběh těhotenství, komplikace v jeho průběhu, výživa matky (preventivní podávání kyseliny listové před početím a po početí má pozitivní vliv na redukci autismu), infekční onemocnění, stres, užívané léky (například u antidepresiv či thalidomidu, který se používal na uklidnění, byla souvislost se vznikem autismu prokázána), věk rodičů (vyšší věk otců je rizikovější), vystavování toxickým látkám pro životní prostředí (arsen, toluen, rtuť, olovo apod.). V průběhu let zkoumání byly objeveny stovky genů, které vykazovaly souvislost s autismem, přičemž se jednalo o geny umožňující přenos informací v mozku, geny potřebné k vytváření specifických bílkovin a geny řídící uspořádání DNA v buňkách. Nefunkčnost takovýchto genů může vést ke vzniku autismu, většinu těchto mutací genů však dítě nedědí po rodičích, vznikají v pohlavních buňkách. Zkoumání genomu objevilo i příbuznost některých psychických onemocnění, s čímž souvisí například vyšší riziko autismu u potomka rodičů se schizofrenií či ADHD (Rossignol & Frye 2012; Lai et al. 2014; Thorová 2016).

Na konci devadesátých let vyslovil gastroenterolog Andrew Wakefield teorii, že by kombinované očkovací vakcíny (proti zarděnkám, příušnicím a spalničkám) mohly způsobovat zánět tenkého a tlustého střeva, přičemž toxiny zde vznikající by se krví dostaly do mozku, jehož poškozením by vznikl autismus. Tato teorie byla vyvrácena výzkumy, přesto část společnosti tomuto nebezpečí věří (Lai et al. 2014; Thorová 2016).

Diagnostika PAS probíhá na základě chování dítěte, výjimkou je Rettův syndrom, který je způsobován určitým genem. Určení správné diagnózy může být velmi zdouhavé, což uvádí rodiče dětí v nejistotu. Ta je často podporována výroky jako „kluci mluví později“ či „než půjde do školy, bude po problému“, které používá jejich okolí a často bohužel i pediatři. Problémem dlouhé cesty k diagnostice je pozdní začátek intervenčních opatření, které by dítěti zmírnily handicap a mohly zlepšit vyhlídky do budoucího života. Diagnostika je složitější i vzhledem k různorodým projevům v chování, protože prakticky nelze nalézt dva jedince s PAS, kteří by se projevovali stejně. Také se liší v síle a četnosti projevu symptomů, některé se u jedince ani nevyskytují. U dítěte se projevy mění s věkem, přičemž v některých obdobích je chování zřetelnější, i v závislosti na sociálním prostředí, výchově, přidružených poruchách a osobnosti dítěte. Pro diagnostiku je nejdůležitější vývoj dítěte do 5 let, který se posuzuje zpětně a často z informací od rodičů. V této době by také měla být dána konečná diagnóza (Thorová 2016).

Při narození nejsou známky autismu přítomny, první se objevují od 6 měsíců věku. Mezi ně patří motorická zpoždění (pozdější lezení, chůze apod.), zpoždění verbální a neverbální komunikace (ve 12 měsících negestikuluje a nežvatlá, ve 2 letech neuzívá spontánně věty apod.), neobvykle se opakující chování, snížená reakce na jméno, nezájem o okolí, zvláštní zacházení s předměty či nezájem o klasické hračky, snížená nápodoba, ulpívavý vizuální

kontakt či atypický vývoj sociální komunikace. Včasná diagnostika a behaviorální intervence umožňuje rozvoj komunikace, adaptivních funkcí, socializaci a dovednosti každodenního života. V případě dětského autismu vnímají odlišnosti ve vývoji tři čtvrtiny rodičů u dvouletých dětí (již v tomto věku se dá diagnostikovat), u tříletých většina, rodiče dětí s Aspergerovým syndromem později (například po nástupu do školky při zvýšení nároků na dítě) (Lai et al. 2014; Thorová 2016).

Pro diagnostiku PAS se používají screeningové testy, psychologická a psychiatrická vyšetření, diagnostická kritéria MKN-10 a DSM-V, testy intelektu, vývojové škály, vyšetření řeči, pohybových dovedností a stanovení předškolní zralosti (Thorová 2016).

- ADI-R (Autism Diagnostic Interview-Revised) – jedna z nejlépe ověřených metod polostrukturovaného rozhovoru s rodiči dítěte s podezřením na autistické projevy. Hodnotí se pohybové stereotypie, ulpívání na podnětech, schopnost užívat gesta, úroveň symbolické a napodobivé hry, schopnost navazovat kontakt s vrstevníky a neverbální chování součástí sociální komunikace (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).
- AQ test (Kvocient autistického spektra) – jednoduchá metoda informující o riziku Aspergerova syndromu, určena pro adolescenty a dospělé (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).
- CARS (Posuzovací škála dětského autismu z anglického Childhood Autism Rating Scale) – škála vytvořená ve 2 variantách (1. pro děti mladší 6 let či s IQ nižším jako 79 bodů, 2. pro starší 6 let s intelektem nad 80 bodů a schopností plynulé komunikace), která se posuzuje zejména podle pozorování, orientačně určuje závažnost poruchy, ale může podávat zkreslující informace (oproti ADI-R více falešně pozitivních případů) (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).
- CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) – rychlá vyšetřovací metoda posuzující schopnost dítěte sledovat pohled druhého člověka, upozornit ukázáním na předmět zájmu a schopnost symbolické a napodobivé hry. U dětí selhávajících ve všech těchto bodech je pravděpodobný autismus, škála však nedokáže odhalit jeho mírnější formy (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).
- Screeningový dotazník M-CHAT-R/F (Modified Checklist for Autism in Toddlers) – vznikl úpravou CHAT a je určen pro znepokojené rodiče dětí mezi 16-30 měsíci, u kterých při pozitivních výsledcích dotazníku následuje interview (může být po telefonu). Má velmi dobré zachycení pozitivních případů, ale horší výsledky u dětí s vyšším intelektem a menšími problémy s adaptabilitou v raném věku (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).
- M-DACH (Dětské autistické chování) – citlivá česká orientační screeningová metoda ve formě dotazníku s otázkami na hru, volný čas, verbální i neverbální komunikaci, motoriku, emotivitu, sociální chování dítěte (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

Psychodiagnostika probíhá v několika fázích. V první přichází samotní rodiče, seznamují se s postupem vyšetření a časovým harmonogramem, sdílí svoje vlastní postoje, předávají informace o absolvovaných vyšetřeních s dítětem a důležitá anamnestická data. Program je nutný uzpůsobit dennímu režimu dítěte, nezasahovat do spánkového či únavového režimu. V další části už je sezení přítomno i dítě, psychoterapeut ho pozoruje při volné činnosti,

hodnotí adaptabilitu, chování k rodičům. V počátku se na dítě netlačí, aby se nenarušilo vyšetření odmítáním spolupráce ze strany dítěte. Při vyšetření je nutné pružně reagovat na dítě a přizpůsobovat se vyšetřovacími postupy jeho požadavkům. Nutné je dobře znát systém domácnosti rodiny a pozorovat v různých situacích chování dítěte, jeho dovednosti a další projevy. Poslední fází vyšetření je sdělení závěrů, diagnózy. Obsahuje popis obtíží, co je možné očekávat, doporučení další odborné péče (psycholog, speciální pedagog, logoped, psychiatr), omezení a možnosti vzdělávání dítěte a informace o možnostech pomoci v oblasti sociální péče (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

3.1.4 Formy poruch autistického spektra dle MKN – 10

3.1.4.1 Dětský autismus

Především z pohledu historického tvoří jádro poruch autistického spektra. Má různou míru závažnosti, od mírné formy s málo symptomy po těžkou formu s velkým množstvím závažných symptomů. Typická je velká variabilita symptomů, avšak problémy se musí projevit v každé oblasti diagnostické triády. Projevuje se před věkem tří let dítěte jeho abnormálním vývojem (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Mezi nespecifické diagnostické rysy patří fobie, poruchy se spánkem a jídlem, záchvaty zlosti, agrese (zejména vůči sobě), obvykle chybějící spontánnost a tvořivost při organizaci času, potíže s rozhodováním (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Kolem 2. roku života již většina rodičů zaznamenává abnormalitu ve vývoji. Nástup příznaků může být postupný, kdy se objevují deficity již v prvním roce života, ale v malém procentu případů nastává takzvaná autistická regrese typická závažným vývojovým úpadkem (částečná či úplná ztráta získaných dovedností) (Hrdlička & Komárek 2014).

Přibližně třetina autistů (především vysoce funkčních) je schopná alespoň částečné samostatnosti v dospělosti, zbytek zůstává v trvalé péči rodiny či institucí. Velmi záleží na včasné diagnostice a intervenci, edukačních programech a na konkrétním jedinci (Hrdlička & Komárek 2014).

3.1.4.2 Atypický autismus

Pervazivní vývojová porucha, která se od dětského autismu liší buď věkem nástupu (až po třetím roce života) či splňováním jen části diagnostických kritérií. Často vzniká u jedinců s těžkou a hlubokou retardací či těžkou vývojovou receptivní poruchou řeči, z hlediska náročnosti na péči se neliší od dětského autismu (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Typické jsou potíže v navazování vztahů s vrstevníky a přecitlivělost na určité vnější podněty, sociální dovednosti bývají oproti dětskému autismu méně narušeny. Vývoj dovedností je u těchto dětí nerovnoměrný (Thorová 2016).

3.1.4.3 Rettův syndrom

Závažná vývojová porucha mozku, která je způsobena genem na raménku chromozomu X. V klasické formě postihuje tento syndrom pouze dívky, u chlapců způsobuje těžkou

encefalopatii. Často se k tomuto syndromu přidružuje i epilepsie (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Obvykle nastupuje ve věku 7–24 měsíců, do té doby dítě prochází normálním prenatalním i perinatálním vývojem, psychomotorický vývoj je prvních 6 měsíců normální. Poté dochází ke zpomalení růstu hlavy, ztrátě naučených účelných pohybů rukou, sociálních dovedností, obtížím s koordinací pohybů hrudníku a chůze. Objevuje se částečná či úplná ztráta řeči, stereotypní kroutivé poruchy rukou, kolem třetího roku života u většiny dívek téměř ztráta úchopových schopností (mohou se časem opět objevit) a těžká mentální retardace (u malého procenta dívek s atypickým Rettovým syndromem nebyla zjištěna porucha intelektu) (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Po fázi zhoršení sociálně-komunikačních aktivit se dívky opět stávají společenskými, zvládají sociální úsměv a oční kontakt, rozumí škádlení, jsou citlivé na kritiku, rozlišují blízké a cizí osoby, preferují určité osoby, vyžadují pozornost, mají rády interakční hry, fyzický kontakt a mazlení. Schopnost komunikace však takové zlepšení nezažívá, dívky obvykle rozumí, avšak samy se nevyjádří, je tedy důležité je naučit dát najevo souhlas a nesouhlas (Thorová 2016).

Dívky bývají emocionálně labilní, ale postupem času se stávají vyrovnanějšími a emoce projevují přiměřeně. Jejich schopnost soustředit se obvykle není velká, v rámci několika vteřin, při komunikaci se musí pokyny často opakovat a trpělivě čekat na odpověď. Z hlediska motoriky bývá problém neschopnost či těžce omezená schopnost volního pohybu, u chodících dívek může dojít ke zhoršení chůze či k tomu, že přestanou chodit (Thorová 2016).

3.1.4.4 Aspergerův syndrom

Jedná se o velmi různorodý syndrom, někdy bývá nazýván sociální dyslexií. U jeho hraniční formy může být těžké určit, zda se jedná skutečně o Aspergerův syndrom či pouhou sociální neohrabanost spojenou s dalšími rysy (například vyhraněnější zájmy či výraznější osobnostní rysy) (Thorová 2016).

Od klasického (dětského) autismu se liší především tím, že se u něj nevyskytuje opoždění ve vývoji poznávacích schopností a řeči. Bývá spojen s nemotorností, špatným udržováním rovnováhy a odhadem vzdáleností či zvláštní chůzí. Děti s Aspergerovým syndromem mívají intelekt v rámci normy, ale nebývá to zaručením schopnosti zcela samostatného života v dospělosti. Bývají jedinci, kteří s dopomocí zvládnou běžnou školní docházku, najdou si partnera, práci a založí rodinu, ale někteří jedinci nejsou v dospělosti schopni fungovat bez asistenta nebo rodičů, jsou pasivní a nepracují (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Tyto děti nemívají problém s naučením se řeči, avšak učí se často mechanicky, řeč nezní přirozeně a nemusí odpovídat sociálnímu kontextu situace. Často mají také problémy s chápáním pravidel ve společnosti, při hrách, s chápáním vtípků či ironie, potřeb a emocí jiných lidí, působí egocentricky a omezeně projevují vlastní pocity, mají problém se přizpůsobit změnám. Mají nižší schopnost ovládat vlastní chování, bývají náladoví a často podléhají výbuchům vzteku. Špatně reagují na kritiku (mohou být sami velmi kritičtí), mohou být podezřívaví, perfekcionalističtí a většinu času vážní. Mezi jejich oblíbené oblasti zájmu často

patří programování, encyklopedie, počítače, dopravní prostředky, čísla, chemie, vesmír či mapy, přičemž obvykle se upnou pouze na jeden okruh zájmů (Thorová 2016).

U Aspergerova syndromu vyčleňujeme nízko a vysoko funkční autismus, většina jedinců se však nachází mezi těmito póly. Pro nízko funkční Aspergerův syndrom je typické problémové chování (vyžadování rituálů, obtížné usměrňování projevů, destruktivní chování), v sociálním chování nutkavé navazování kontaktů či naopak odmítání kontaktu, někdy poruchy pozornosti, nemotornost či hyperaktivita. U vysoce funkčních bývá přítomna sociální naivita, pasivita, ochota věnovat se více činnostem a schopnost přerušit aktivitu vyhraněného zájmu, někdy mají dokonce nadprůměrnou inteligenci a jsou schopni rozeznávat emoce. Někteří z nich mohou být velmi nadaní šachisté, malíři či lidé vynikající matematickými schopnostmi (Thorová 2016).

3.1.4.5 Jiná dětská dezintegrační porucha

Pervazivní porucha známá také jako infantilní demence či Hellerův syndrom podle svého objevitele Theodora Hellera. Je typická výraznou regresí ve vývoji a nástupem těžké mentální retardace, čemuž předchází zcela normální vývoj dítěte do věku minimálně dvou let. Mezi 2-10 lety následuje ztráta dříve získaných komunikačních a sociálních dovedností, což je nejvýznamnější rozdíl od dětského autismu, u kterého nepředchází zcela normální vývoj dítěte. K těmto hlavním příznakům se přidává emoční labilita, záchvaty vzteku, hyperaktivita, potíže se spánkem, neobratná chůze, problémy s komplexními pohyby a velmi často přidružená epilepsie (Thorová 2016; Světová zdravotnická organizace 2018).

Příčina poruchy není dosud známá. Pro rodiče je z pervazivních poruch asi nejnáročnější, vzhledem k nenadále regresí ve zcela normálním vývoji dítěte. Přestože někdy může dojít k opětovnému zlepšení některých dovedností, normy již dítě nikdy nedosáhne. Z hlediska celkové adaptability bývají tyto děti spíše nízko funkční, sociálně odtažitější a mívají nízký intelekt (Thorová 2016).

3.1.4.6 Jiné pervazivní vývojové poruchy

Nepříliš specifická kategorie, která se v Evropě spíše nepoužívá a do které se řadí dvě skupiny dětí. Do první patří děti s narušenou kvalitou komunikace, sociální interakce a hry, avšak ne do míry odpovídající autismu či atypickému autismu, i když jsou velmi často symptomaticky na hraně. Často se do této skupiny řadí děti s nerovnoměrně rozvinutými kognitivními schopnostmi, těžší poruchou pozornosti či aktivity, mentální retardací či nedostatečnou četností projevů typických pro autismus. Druhou skupinu tvoří děti s výraznou poruchou představitosti, pro které je příznačný vyhraněný zájem o určitá témata a snížená schopnost rozeznávat fantazii a realitu. To ovlivňuje jejich kvalitu komunikace a sociální interakce, ale nikoliv typicky pro autismus (Thorová 2016).

3.1.4.7 Hyperaktivní porucha sdružená s m. retardací a stereotypními pohyby

Špatně definovatelná kategorie dětí s těžkou mentální retardací, jejichž hlavním problémem je hyperaktivita, stereotypní chování a poruchy pozornosti. Není známo, do jaké

míry je ovlivněna organickou poruchou mozku či nízkým IQ (Světová zdravotnická organizace 2018).

IQ těchto dětí bývá pod 50, vyskytuje se u nich hyperaktivita (neustálý motorický neklid, skákání, běhání, obtíž vydržet v sedě, přehnaná aktivita, rychlá změna aktivit v rámci minut), opakující se vzorce chování a činností (například oklepávání rukou či komplexní pohyby celého těla) a sociální chování nebývá narušeno jako u autismu (například používají oční kontakt, zvládají vztahy s vrstevníky) (Thorová 2016).

3.1.5 Charakteristické projevy dětí s PAS – autistická triáda

V sedmdesátých letech britská psychiatrička Lorna Wingová popsala styčné problémové oblasti klíčové pro diagnózu PAS – komunikace, sociální interakce a sociální chování, představitivost. V této době panoval názor, že autistické dítě je dítě nemotivované k sociálnímu kontaktu, osamělé, vyhýbající se očnímu a fyzickému kontaktu (Thorová 2016).

3.1.5.1 Komunikace

Poruchy autistického spektra primárně narušují komunikaci. S tím souvisí také to, že rodiče jako první ve vývoji dítěte zneklidňuje opožděný vývoj řeči. Řeč si osvojí asi polovina dětí s PAS, ale s abnormalitami od zdravých jedinců. Komunikace je u autistů narušena jak v porozumění, tak ve vyjadřování, ve verbální i neverbální složce, přičemž v neverbální mají větší problémy. Nejméně narušenou řeč mívají jedinci s Aspergerovým syndromem, kteří mají i poměrně bohatou slovní zásobu, ale přesto mají obtíže v komunikaci (Thorová 2016).

Mohou mít problémy se zahájením či udržením sociálních interakcí či potíže s udržováním vztahů. Mnoho jedinců s touto poruchou může také vykazovat snížený zájem o sociální komunikaci s ostatními lidmi. Závažnost příznaků se může výrazně lišit mezi jednotlivci, například jedinci s vysoce funkčními PAS mohou mít věkem očekávané kognitivní dovednosti a schopnost mluvit v celých větách, přesto hůře interpretují sociální narážky či myšlenky a pocity jiných osob (Becker et al. 2017).

Mezi problémy v neverbální komunikaci patří gesta (pohyb hlavy při souhlasu a nesouhlasu méně zřetelný, gesta v průběhu konverzace minimálně či vůbec, ukazování na předměty s vyjádřením zájmu často chybí či se objevuje později), mimika, výraz obličeje a úsměv velmi omezeně, při očním kontaktu dítě často ulpívá příliš dlouho či naopak ho nechce navazovat, některé děti vyjadřují své přání fyzickou manipulací s druhým člověkem (postrkování, ukazování jeho rukou atd.), nebo využívají nevhodné chování (agresivita, sebezraňování) ke komunikaci či k upoutání pozornosti, protože se nedokáží vyjádřit jiným způsobem. Problém mají především s gesty a postoji vyjadřující zahanbení, touhu po útěše či uvítání. Základní mimika jakožto libost, nelibost a odpor bývá zachována, ale ostatní výrazy emocí bývají špatně čitelné. Kromě vlastního vyjadřování je pro ně obtížné i porozumění ostatním lidem, protože nejsou schopni usuzovat z gest a postojů těla, co si druhá osoba myslí, což může způsobit mnohá nedorozumění (Thorová 2016).

Mezi obtíže ve verbální komunikaci, pokud dítě mluví, patří artikulace a nesrozumitelnost řeči, opakování slyšených vět (echolalie), neschopnost porozumět složitějšímu sdělení druhých osob (jednoduché příkazy bez problému), neschopnost porozumět a používat hlasové zabarvení řeči, potíže se zájmeny, skloňováním, mnohovýznamovými slovy,

synonymy či složitějšími větami. Častým problémem je doslovné chápání řečených slov v komunikaci s ostatními, neodlišování ironie, sarkasmu či řečnických vět. Mívají také problém zvolit vhodná slova v diskuzi s jinými lidmi, což je důvod, proč používají například hanlivé či třeba knižní výrazy, někteří také používají neologismy či úryvky z televizních programů, knih. Mohou také provokovat agresivními, šokujícími či společensky nevhodnými slovy, aby získali pozornost či vyvolali známou reakci od druhých osob (například „jsi ošklivý“, a reakce „to se neříká“), což souvisí s jejich potřebou předvídatelnosti (Thorová 2016).

3.1.5.2 Sociální interakce a sociální chování

Sociální chování ve formě sociálního úsměvu, očního kontaktu, broukání či potěšení z kontaktu se dá pozorovat již u dětí starých několik týdnů. Tyto projevy se postupem času diferencují, upevňují a přibývají další. U dětí s PAS je v tomto chování velká variabilita (vždy opožděně vůči skutečnému věku), některým dělá problém už sociální chování kojeneckého věku, někteří mají sociální schopnosti na úrovni šestiletých (Thorová 2016).

Lorna Wingová popsala kromě samotné triády také typy sociální interakce u lidí s PAS, typ osamělý, pasivní, aktivní – zvláštní a formální, přičemž v průběhu života se mohou typy měnit, například samotářské dítě se může stát více aktivním v sociálních interakcích (Thorová 2016).

- Osamělý typ

Je typický minimální či žádnou snahou o fyzický kontakt, nezájmem o kontakt sociální či oční kontakt. Jedinec nemá zájem o vrstevníky, nevyhledává útěchu a společnost, neprojevuje separační úzkost. Kontakt s ním je často nutné řídit, ale nevyhýbá se mu. Také mívá typicky omezené schopnosti empatie, sdílení emocí s ostatními a nespontánní chování. Často mají jedinci tohoto typu rádi fyzický kontakt a mazlení (Thorová 2016).

- Aktivní – zvláštní typ

Jedinci jsou často velmi spontánní, nechápou pravidla společenského chování, nerespektují osobní prostor, mohou přehnaně gestikulovat a nepřiměřeně přicházet s druhými do kontaktu (Thorová 2016).

- Formální typ

Je typický pro děti s vyšším IQ. Tyto děti mají rády společenské rituály, jejich řeč je až strojená kvůli snaze o precizní vyjadřování, mají zájem o encyklopedie, slyšené berou doslovně a mají problém s nadsázkou či ironií. Trvají na dodržování pravidel a předpisů (Thorová 2016).

- Smíšený typ

U některých dětí se tyto typy interakcí mohou prolínat v závislosti na situaci, proto byl zaveden smíšený typ, který je častý u dětí s atypickým autismem a Aspergerovým syndromem. Tyto děti mohou být velmi aktivní ve společnosti blízké rodiny, ale v kontaktu s cizím člověkem budou uzavřené a nekontaktní (Thorová 2016).

Sociální chování dětí s PAS má velkou škálu, přičemž na jedné straně zahrnuje chování typu schovávání se, protestování, zakrývání si očí a uší, odvracení se od člověka a na druhé

straně extrémně nepřiměřené sociální aktivity jako navazování kontaktu s kýmkoliv a kdekoliv, dotýkání se ostatních či upřené hledění do tváře i cizím lidem (Thorová 2016).

Podle Thorové (2016) zhruba 55 % dětí s PAS nevyžaduje pozornost a společnou hru, přičemž zdravě se vyvíjející děti stejného věku pozornost vyžadují například přinášením a podáváním předmětů.

Problémy v komunikaci jsou způsobené i tím, že chování ostatních lidí je pro děti s PAS nepochopitelné, protože není předvídatelné a podle jasně daného řádu. Přesto o sociální kontakt většina dětí stojí, pouze jsou nejisté a mají strach, k čemuž přispívá i neschopnost chápat sociální vztahy a situace (Thorová 2016).

Zdravě se vyvíjející děti se běžně učí napodobováním ostatních, od vyplazování jazyka po hraní si s hračkami ve vytvářených situacích (například bojující plyšová zvířátka). Děti s PAS některé brzké imitace zvládají, ale se složitějšími imitacemi mají problém všechny. Napodobovat dospělé zvládnou, ale méně a často pouze na vyzvání od jiné osoby (Thorová 2016).

Dalším znakem je schopnost sdílené zrakové a sluchové pozornosti. U zrakové pozornosti se dítě snaží aktivně přilákat pozornost ostatních k určitému předmětu svého zájmu pomocí ukazování rukou a sledování pohledem, nebo se věnuje předmětu, na který se ho snažíme upozornit my, což je pasivní sdílení pozornosti. U dětí s PAS často tato dovednost chybí, nebo se vyvíjí až po třetím roce života, děti například upozorňují jen na věci v okruhu svých zájmů či na ně pouze ukazují a nespojí pohyb ruky s pohledem. U sluchové pozornosti bývá u dětí s PAS problém ve vnímání řeči a reakci na ni, ale na hudbu často reagují velmi dobře (Thorová 2016).

Sociální motivace ovlivňuje jedince, aby se orientoval do sociálního světa, vyhledával a užíval si interakci s druhými, pracoval na rozvoji a udržení sociálních pout. Z hlediska evoluce je to adaptace na zlepšení spolupráce s ostatními lidmi, už batolata preferují spolupráci při usilování o odměnu. Sociální pouta jsou důležitá pro štěstí, sociální izolace představuje zdravotní riziko. Modely sociální motivace dětí s PAS předpokládají, že časně poškození sociální pozornosti ve vývojových procesech zbavuje dítě zkušeností v sociálním učení, narušuje sociální dovednosti a kognitivní vývoj v této oblasti (Chevallier et al. 2012).

Deficity v sociální komunikaci jsou spojeny především pro mládež s PAS s řadou potíží, jako je sociální izolace, obtížné vytváření vztahů, nízká sebeúcta, deprese či úzkostné poruchy. U dětí s vysoce funkčními PAS dochází k větší míře problémů s náladou, úzkostmi a příznaky deprese. U dospělých je touha po romantickém a sexuálním partnerství přítomna, i když sociální dovednosti k jeho dosažení mohou být narušeny. Asi polovina dospělých autistů nemá konkrétní přátele, ale osamělost nehlásí či ji nepociťuje (Chevallier et al. 2012; Becker et al. 2017).

3.1.5.3 Představivost

Pro rozvoj představivosti je důležitá schopnost nápodoby, která svým rozvojem ovlivňuje mentální vývoj dítěte. Pokud není dostatečně rozvinutá, dítě má omezenou schopnost plánování, vyhledává aktivity typické pro mladší děti, upíná se na stereotypní činnosti a jeho hry a aktivity ve volném čase jsou značně odlišné od vrstevníků bez PAS (Thorová 2016).

Hra u dětí s PAS bývá stereotypní, zaujatá na konkrétní oblast zájmu, méně spontánní, dítě ulpívá pozorností u jednoho podnětu abnormálně dlouho a často bývá zaujato jinými předměty než hračkami. Jejich zacházení s hračkami nebývá standardní, někdy přilnou k jedné určité hračce, o nové obvykle nemají zájem. Některé děti zajímá zvuk hračkami vydávaný (hudební hračky, zvuk pohybu či nárazu hračky o zem), pouhá fyzická manipulace s nimi (mávání, házení apod.) či třídění hraček podle určitého společného znaku. U některých dětí nastává problém při přerušení jejich oblíbené aktivity, bývá spojen s problémovým chováním jako je agresivita či křik, nebo odmítáním spolupracovat. Někdy je zaujetí dítěte natolik silné, že zasahuje do normálního fungování dítěte a života celé rodiny (například demontování předmětů) (Thorová 2016).

Fantazijní, symbolická a napodobivá hra nebývá obvyklá, přesto se u některých jedinců v průběhu života objeví. U všech druhů her však velmi záleží na individualitě dítěte a jeho poruše, u hraní bývá znát ustrnutí dítěte ve vývoji místo typického dalšího rozvoje. Často mají v oblibě skládačky, hlavolamy či puzzle, protože nevyžadují dovednosti v komunikaci s ostatními a mají určitá pravidla, avšak nerady se o ně dělí či je ukazují druhým. Oblíbené je pro děti i dospělé s PAS sbírání knih, modelů, článků, obrázků a dalších předmětů týkajících se jejich zájmů (dinosauři, ptáci, rostliny, historie, železniční doprava, lodě atd.), které někdy může vést až k chorobnému hromadění zajímavých předmětů. Jedinci s vysoce funkčním autismem a Aspergerovým syndromem mívají také zájem o filozofii, náboženství či vědu, především matematiku, astrologii, chemii, historii či dopravu, čemuž věnují veškerý volný čas. Fyzické hry, ve kterých se přímo interaguje s ostatními dětmi jako je lechtání, zápasení či pronásledování, bývají prvními, které děti s PAS zajímají, pokud nemají averzi k fyzickému kontaktu. Na druhou stranu mívají tyto děti problémy s hrami, ve kterých mají předstírat či napodobovat činnosti někoho jiného, soutěžit s ostatními nebo s nimi spolupracovat v kolektivu, protože jim často dělá problém chápání pravidel. Také se často vyhýbají hračkám, které se podobají živým tvorům (Boucher 1999; Thorová 2016).

Tyto děti bývají fascinovány konkrétními předměty (sifony umyvadel, vysavače, vypínače, provázky, gumičky) a pohybem předmětů (točení pračky či větráku, padání, přesypání písku, otvírání a zavírání dveří), světly, třpytivými věcmi, které vydrží dlouhodobě pozorovat. Rády s předměty pohybují, pohazují, točí, staví je do řad, drobné přesypávají, samy se točí či běhají do kruhu, třepou prsty a podobně (Thorová 2016).

Pro kresbu dětí s PAS jsou typické stále se opakující motivy v období dlouhém několik měsíců (televize, ptáci, dinosauři, města) spojené se zájmy dítěte. Dále psaní číslic, písmen, seznamů, zastávek městské hromadné dopravy, často velký smysl pro detail, kreslení plánek a map. Některé děti jsou malováním zaujaty až obsesivně, jiné kreslení odmítají a při vyzvání ke kresbě se omezí na čmáranice (Thorová 2016).

Pro jedince s autismem jsou velmi oblíbené jízdni řady městské hromadné dopravy, plánky, mapy a schémata, protože mívají jasnou strukturu, řád, jsou předvídatelné a podávají vizuální informace, které jsou pro jedince s autismem velmi důležité. U mnohých předškolních dětí je přítomna znalost písmen a čísel (Thorová 2016).

3.1.5.4 Nespecifické variabilní rysy

Odlišnosti ve vnímání u dětí s PAS jsou například v precitlivělosti, hyposenzitivitě, zvláštním způsobu vnímání či fascinací některými podněty. U zrakového vnímání je to například pozorování objektů koutkem oka či z velmi krátké či dlouhé vzdálenosti, aniž by bylo přítomno zrakové postižení. Hypersenzitivní děti mohou precitlivěle reagovat na změnu osvětlení, blesk fotoaparátu či nějaké barvy, hyposenzitivní méně reagují na zrakové podněty a je těžší takto upoutat jejich pozornost. Pro sluchové vnímání je typické, že dítě reaguje na některé podněty více než na jiné, přičemž záleží i na situaci. Hyposenzitivní například nemusí reagovat na zvuk rozbitého okna v místnosti, ale na zvuk obalu od bonbonu ano. Hypersenzitivní mohou mít až panickou reakci například na hluk hovoru v místnosti či na zvuk cirkulárky. Chuťové vnímání hyposenzitivních způsobuje konzumaci i nestravitelných věcí, hypersenzitivní děti jsou naopak extrémně vybíravé v jídle, kdy preferují například potraviny bez chuti. Při sníženém čichovém vnímání může docházet k prohřeškům s hygienou, protože jedincům chybí čichová kontrola, při zvýšeném vnímání mohou být precitlivělí i na příjemné vůně. S vnímáním hmatu a dotyku souvisí u hypersenzitivních nechuť k mazlení či těsnému oblečení, u hyposenzitivních může způsobovat problémy s některými činnostmi. U dětí s PAS bývá obvykle posunutý práh bolesti, hypersenzitivní mohou reagovat i na pouhý tlak jako na bolest, hyposenzitivní například neoznámí zlomenou ruku (Thorová 2016).

Motorické schopnosti dětí s poruchami autistického spektra bývají spojeny se sociálními dovednostmi. Mívají problém s hrubou i jemnou motorikou, často mívají problém s držetím těla, vyskytuje se u nich chození po špičkách či stereotypní a zvláštní pohyby, mezi které patří například kroucení a třepání prstů ruky vyskytující se v úzkosti či jako aktivita vyplňující volný čas. Tyto stereotypní pohyby se vyskytují i při běžných činnostech jako je třeba sledování televize, někdy mohou být i sebe zraňující (štipání, rozdírání kůže apod.) (Thorová 2016).

Emoční reaktivita dětí s PAS je odlišná v omezené škále vyjadřovaných emocí, většina autistických dětí má reakce na příjemné a nepříjemné podněty, přičemž tolerance na nepříjemné bývá nízká. Někteří jedinci jsou hypersenzitivní, reagují například výbuchem vzteku při drobné změně rituálu, někteří naopak hyposenzitivní, kteří málo reagují i v situacích, kdy je to vyžadováno. Někteří mají strach z lidí, trpí silnou separační úzkostí při odloučení od známé osoby, trpí úzkostí či mají panické reakce na určitý podnět (například zvuk mixéru) (Thorová 2016).

Schopnost přizpůsobit se změnám je u člověka s PAS narušena vždy. Někteří jedinci zvládají změny poměrně dobře, jiní reagují velmi bouřlivě a nenechají se uklidnit či projevují silnou úzkost. Potíže se vyskytují při přechodu na jinou činnost, při změnách prostředí (neznámá trasa, změny rozložení nábytku apod.), požadavku na spolupráci či při změně osob (návštěvy, nový učitel apod.). Účinnou formou pomoci je vytváření strukturovaných denních režimů, které děti s PAS vizuálně informují, co je v průběhu dne čeká (Thorová 2016).

Mezi problémy v chování patří zuřivost a záchvaty vzteku při změnách, sebezraňování, agresivita, výrazně stereotypní chování a rituály. Záchvaty vzteku se častěji vyskytují u dětí unavených a frustrovaných, dochází k nim kvůli vyšší emoční labilitě (časté střídání nálad, i bez podnětu). Dále se vyskytují problémy se sexuálním chováním, které jsou často spojené

s neschopností chápat sociální situace či poznat rozdíl mezi veřejným a intimním, ale také kvůli nevhodnému navozování kontaktu a oslovování potenciálních partnerů (Thorová 2016).

3.1.6 Komunikace (a vztahy) s dětmi s PAS

Tyto děti potřebují pevné vztahy s blízkými osobami, je pro ně důležité mít člověka, který jim věří a podporuje je, může pro ně být motivací pro zlepšení sociálních dovedností. Potřebují empatického člověka, který se dokáže vžít do jejich obav a zájmů (Spilsbury 2018).

Protože mají lidé s touto diagnózou problémy s komunikací a navazováním sociálních vztahů, zejména děti a dospívající jsou náchylnější k sociální izolaci v porovnání s jedinci s jiným mentálním, emocionálním či behaviorálním postižením. To má také negativní dopad na kvalitu jejich života (Harris & Williams 2017).

Pro děti s PAS je navazování vztahů problém vždy, ať už kvůli vlastní motivaci k sociálním interakcím, vyhýbání se kontaktu či tomu, že jsou odlišní od ostatních (Thorová 2016). Snížená motivace u nich způsobuje snížení zájmů, s čímž se snižuje i jejich schopnost dozvídat se něco o světě (Taylor et al. 2009).

Protože kvůli poruše komunikace jsou jedinci s autismem často frustrováni, mohou být více agresivní. Je nutné zjistit možnosti klienta ve vyjadřování vlastních potřeb, pro komunikaci musí umět minimálně vyjádřit souhlas či nesouhlas, žádost o pomoc při činnosti, o předmět zájmu a o zastavení činnosti. Děti nemluvící se učí prostředkům neverbální komunikace (oční kontakt, gesta, upozornění na předmět zájmu), použití znakového jazyka je omezené. Velmi často se využívá metod komunikace pomocí obrázků, piktogramů, komunikačních knih či komunikačních schémat (Hrdlička & Komárek 2014). „Omezený jazyk“ znamená, že dítě je schopné používat krátké fráze v běžných kontextech, ale spontánní jazyk ne. „Hlavně neverbální“ znamená, že dítě může používat přibližně 5 slov ve známých kontextech, ale žádné slovní fráze či věty (Harris & Williams 2017). Naučení řeči může být problematické pro její abstraktnost a to, že dítě nechápe význam komunikace. Proto je důležité, aby se při učení nezaměřovalo pouze na to, jak má dítě mluvit, ale i proč má mluvit (Hrdlička & Komárek 2014). Při učení komunikace u dítěte s PAS se musí využívat odměny nesociálního charakteru (například podání bonbonu pro pohled do očí učitele), protože na sociální by nemuselo reagovat (Bondy & Frost 1994).

Při změně prostředí, plánů či například návštěvě lékaře je vhodné dítě upozornit a dostatečně připravit, protože se tím snižuje pravděpodobnost problémového chování (Thorová 2016).

Pro rodiče bývá diagnóza autismu a nesprávný vývoj dítěte velmi stresující, protože u nich dochází k zhroucení představ o budoucnosti často vysněného dítěte. Postižení v oblastech důležitých pro zapojení se do společnosti u nich zapříčiní nejistotu, často nepochopení pro chování dítěte, u matek pocit selhání. Jako první se u nich dostavuje šok a vztek, poté upadají do depresí a pocitů bezradnosti, často popírají diagnostiku lékařů a hledají další odbornou pomoc či „viníka“. Většina rodičů se však přes všechny negativní stavy dostane, přizpůsobí se situaci, začne se v oblasti PAS vzdělávat a dítě podporovat. Problematické může být obhajování chování dítěte na veřejnosti a vysvětlování problematiky postižení zdravým sourozencům. Na obojí je nutné se psychicky připravit, protože okolí není vždy chápavé k projevům dítěte (Hrdlička & Komárek 2014; Thorová 2016).

Rodiče těchto dětí bývají ovlivněni hned v několika oblastech. Musí se vyrovnat s tím, že jejich dítě nebude jako ostatní, nebude schopné navazovat normální sociální vztahy a možná nebude soběstačné ani v dospělosti. Zažívají mnohem více negativních situací, větší rodičovský stres, jsou zatěžováni vyššími finančními výdaji, musí se omezovat ve vlastních aktivitách ve společnosti. Pokud má dítě výraznější problematické chování, sebepoškozuje se, má nízkou úroveň kognitivních schopností, trpí záchvaty či je hypersenzitivní, stres u rodičů a dalších pečujících osob se zvyšuje. V případě, že jsou v rodině i zdraví sourozenci, musí se naučit přizpůsobovat potřebám dítěte s PAS (Lecavalier et al. 2006; Lanning et al. 2014).

Sourozenci autistického dítěte se velmi často mohou cítit přehlíženi a odstrčeni, pociťovat nespravedlnost nad tím, že jsou trestáni za nevhodné chování a jejich sourozenec s PAS ne. Často pociťují rozpaky kvůli chování sourozence na veřejnosti, neboť nejednou dochází k nepřijemným situacím (Spilsbury 2018).

Vyšší stres vykazují i rodiče, kteří nemají dobrou dostupnost k podpůrným službám, ať už z finančních či oblastních důvodů, nezávisle na stupni postižení dítěte. Zvýšený stres může mít negativní následky i na děti s PAS, u kterých může narůstat pravděpodobnost problémového chování a horší komunikace s rodiči (Turner-Brown 2019).

Podle průzkumů bývají matky stresovány více než otcové, což může být způsobeno tím, že jsou více ovlivněny každodenní péčí o dítě, často mají zároveň zaměstnání, zodpovědnost za domácnost a bývají ovlivněny mužovým stresem a zdravotním stavem. Otcové, pokud není přítomna matka, často interagují se svými dětmi s PAS méně a také s nimi méně spolupracují (Hastings 2003).

Děti s PAS se cítí bezpečněji, pokud vědí, že jejich život má strukturu a řád. Proto je pro ně velmi vhodný strukturovaný program, který obsahuje obrázky, objekty či fotky, které jim dají vizuální představu o tom, co mohou očekávat (Spilsbury 2018).

Komunikační metoda Výměnného obrázkového slovníku (z anglického Picture Exchange Communication System) z roku 1985 je jednou z alternativních možností komunikace s dětmi s PAS (Thorová 2016). Vyhýbá se problémům s navazováním očního kontaktu a je založena na naučení dítěte reagovat na verbální výzvy ukázáním správného obrázku. Nevýhodou je pro tuto metodu nízká motivace u předškolních dětí a nezaručení, že ostatní budou takto s dítětem komunikovat. Dítě se učí podávat obrázek s předmětem svého zájmu a za to daný předmět dostává, může touto cestou pochopit účel komunikace. V počátku učení je nutné zjistit oblíbené předměty, protože díky nim se dítě učí snadněji – má větší motivaci získat předmět. Poté se postupně naučí vyjadřovat své tužby a reagovat na slovní výzvy. Klade se důraz zejména na to, aby se dítě naučilo tvořit žádosti a aby reagovalo na otázku „co chceš?“. V některých případech se v průběhu učení obrázkové komunikaci přidá i naučení řeči a zvýšená orientace na druhého člověka může podpořit oční kontakt. Tento systém se stal poměrně oblíbeným díky své přenosnosti, nízké nákladovosti, nenáročnosti na uživatele (motoricky jednoduché, komunikační partner dítěte se nemusí dodatečně učit nový způsob komunikace) a rychlému naučení se (Bondy & Frost 1994; Charlop-Christy et al. 2002).

TEACCH (Terapie a vzdělávání dětí s autismem a dětí s příbuznými poruchami komunikace z anglického Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicaped Children) je jednou z nejpoužívanějších intervencí zaměřenou na zvýšení nezávislosti dítěte, zlepšení dovedností a prevenci problémů s chováním. Mezi hlavní složky tohoto vzdělávání patří fyzická organizace prostředí (například vizuální bariéry minimalizující

rozptylování), vizuální rozvrhy pro studenty (lépe si představí, co je v průběhu času čeká), vizuální struktura v rámci činností a používání vizuální výuky. Tato struktura bere v potaz fakt, že mnoho dětí s PAS zpracovává lépe vizuální informace než sluchové (Sanz-Cervera 2018). Domácí TEACCH program byl vytvořen na podporu v sociální komunikaci batolat s PAS a jejich rodičů, zdůrazňuje odborné znalosti rodičů, které má význam v podpoře dětí s autismem, ale pomáhají i rodičům ve stresu, zejména krátce po stanovení diagnózy. Je to rodičovský vzdělávací a podpůrný zásah, jehož cílem je pomáhat rodinám v pochopení vlivu autismu na batole, zlepšení vnímavého porozumění a komunikace s ním, či jak ho v průběhu dne zabavit (Turner-Brown 2016). Program vznikl v době, kdy ve společnosti panoval názor, že za autismus mohou rodiče nedostatečnou výchovou a emoční podporou. Proto jednou z filozofií TEACCH bylo, že rodiče nejsou vinni postižením svého dítěte a jsou naopak velmi potřební při naplňování léčebného plánu. Proto se rodiče učí provádět tuto intervenci doma, což snižuje náklady, zvyšuje čas na terapii a umožňuje zlepšení psychického stavu rodičů (Ozonoff & Cathcart 1998).

3.2 Hiporehabilitace u dětí s PAS

Hiporehabilitace je jedna z forem terapií a intervencí, které se používají u dětí s poruchou autistického spektra. Mezi další patří dodržování diet (například bezlepková dieta), logopedická péče, muzikoterapie, další terapie pomocí zvířat (např. delfinoterapie, canisterapie), arteterapie, ergoterapie či farmakoterapie (u přidružených poruch či léčitelných symptomů). Nejlepší výsledky mívají intervence ve formě strukturovaných programů pracujících s vizuálními informacemi, předvídatelnými pravidly a motivací (patří mezi ně třeba TEACCH) (Thorová 2016). Rodiče si mohou vybrat, zda využijí konvenční či alternativní léčebné metody, přičemž terapie pomocí koní je považována za slibnou alternativu k tradičnějším formám terapie (Borgi et al. 2016). Thomas et al. (2006) uvádí na základě své studie na využívání různých metod terapií u dětí s PAS, že 11 % rodičů uvedlo, že hiporehabilitaci využívá jako intervenci v sociální terapii.

Hiporehabilitace patří mezi intervence pomocí zvířat, které se dělí na aktivity a terapie za pomoci zvířat. Tyto intervence spojují člověka s přírodou a zvířaty, čímž jsou prospěšné jeho pohodě a zdraví. Zvířata člověka neodsuzují, pomáhají ke klidu a poskytují mu podporu. Bylo také zjištěno, že děti a dospívající s PAS lépe komunikují v přítomnosti zvířat (Harris & Williams 2017).

Pro zejména individuální hiporehabilitaci u dětí s PAS mluví zejména to, že je taková terapeutická jednotka dobře srozumitelná (více než například skupinové sporty). Dalším důležitým aspektem je to, že práce s koněm je primárně založena na komunikaci pomocí dotyků a mnohem méně na komunikaci verbální, která je u dětí s PAS často v různé míře narušena. Vysokou motivací může být pro dítě to, že intervence probíhají zejména ve venkovním prostředí (García-Gómez et al. 2014).

Pro úspěšné fungování je důležité, aby se veškeré intervence vzájemně doplňovaly a byly integrovány do celkového rehabilitačního plánu dítěte (Borgi et al. 2016).

3.2.1 Hiporehabilitace a děti s PAS

3.2.1.1 Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii

Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii, dříve nazvaná jen hipoterapie (Česká hiporehabilitační společnost 2020), je formou komplexní léčby, kdy se prostřednictvím koně provádí fyzioterapie (Nerandžič 2006; Cywińska et. al 2018). Je to intenzivní a dlouhodobý léčebný proces, který je vhodný zahájit co nejdříve, dokud je porucha držení těla či motoriky ještě ovlivnitelná léčbou, což je možné přibližně do jedenácti let věku (Nerandžič 2006).

Základním prostředkem tohoto léčebného ježdění na koni je pohyb hřbetu koně v rytmickém kroku, který střídáním odlehčování končetin připomíná chůzi člověka. Pohyby koňského hřbetu přecházejí ve stimulech přes kyčelní klouby a pánev na páteř, která se napřimuje kontrakcí svalů podél páteře. Důležité je, že ohledně ovládání koně je klient zcela pasivní a musí se podřizovat pohybům koně (Černá Rynešová 2012; Cywińska et. al 2018).

Kůň při svém pohybu vytváří trojrozměrný (nebo také trojdimenzionální) pohyb hřbetu – v horizontální (vodorovné), sagitální (předozadní) a frontální (čelní) ose. Součtem těchto pohybů se vytvářejí další pohybové vzorce, jako rotační pohyby, pohyby vpřed, nahoru a dolů, výkyvy do stran. Vše funguje na principu dráždění nervových čidel v kůži, svalech, kloubech, šlachách a zraku, sluchu a čichu. Tato nervová dráždění přechází do mozku a míchy, což vede k aktivaci svalů a kloubů a snaze udržet rovnováhu. Za minutu kůň vysílá pacientovi 90 až 110 těchto multidimenzionálních impulzů (Nerandžič 2006; Cywińska et. al 2018).

Největší vliv má hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii na motoriku posturální, motoriku těla a na svaly trupu, břicha, bránice, pletence ramenního a pánevního a další. Chod všech orgánů v organismu je ovlivňován rytmickým chodem koně – dechová frekvence a srdeční akce se srovnává s krokem koně, svaly se střídavě stahují a uvolňují. Díky teplu koňského těla (o stupeň vyšší jak teplota člověka) dochází k uvolňování svalového napětí, pohyby koně nutí klienta přizpůsobovat se pohybům hřbetu, zapínat stabilizační svaly páteře a pánve pro udržení se na koni, uvolňují se mu například přitahovače stehna a protahují zkrácené Achillovy šlachy. Protože dochází k zahřátí svalů a jejich uvolnění, může být tato terapie využita i jako příprava na další formy rehabilitace (Nerandžič 2006; Cywińska et. al 2018; Grockienė et al. 2018). White-Lewis (2019) zmiňuje, že většího prohrívání svalů se dosáhne použitím padu (sedlové podložky).

Pokud se hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii používá u dětí s logopedickými problémy, výhodou je, že dítě se zaměří na sezení na koni. Během tradičních monotónních terapií si dítě uvědomuje, že plněné úkoly jsou zaměřené na jeho jazykové deficity, ale na koni je zaujato novou, netradiční aktivitou (Macauley & Gutierrez 2004).

Léčebné ježdění rozhodně není rekreační aktivita (White-Lewis 2019). Pro klienta se zdravotním postižením je velmi náročné, čas na toto cvičení je proto v rámci tří až dvaceti minut, podle fyzického stavu klienta. Nesmí dojít k jeho přetížení, protože v tom případě by klient mohl ztratit kontrolu nad pohybem a vlastními reakcemi, což by mohlo vést k úrazu či vzniku patologických pohybových vzorců v rámci kompenzace pohybu (Nerandžič 2006). Černá Rynešová (2012) uvádí, že standardní délka terapie je 20 minut a může být podle stavu klienta i delší. Česká hiporehabilitační společnost (2020) uvádí, že délka terapeutické jednotky bývá 5-20 minut, v tuto dobu bývá klient polohován, případně se opírá o madla či polohovací

pomůcky. Podle České hiporehabilitační společnosti (2020) probíhají terapie 1 – 3krát týdně, minimálně po 3 měsíce.

Hipoterapie probíhají v kroku z toho důvodu, aby se impulzy z mozku do svalů dostávaly správně a klient dokázal udržet rovnováhu (Nerandžič 2006). Za minutu kůň udělá kůň přibližně 100 kroků, přičemž při každém kroku musí klient udržovat stabilitu (Ajzenman et al. 2013). Pokud by mozek nestíhal včas a správně vysílat signály a svaly se z toho důvodu zatínaly a uvolňovaly špatně, docházelo by v organismu k vytváření patologických pohybových vzorců. Vytváření správných pohybových vzorců v organismu klienta je jedním ze základních cílů hipoterapie (Nerandžič 2006).

Kůň vhodný pro hipoterapii musí být schopný snášet monotónní práci v kroku (pro hipoterapie nutné) a samostatně řešit problémové situace bez paniky. Dalšími požadavky jsou spolehlivost, velkorysost, učenlivost a pozornost, základní příjezděnost, zdravý hřbet a skvělá mechanika pohybu (bez kulhání a dalších patologických stavů), která odpovídá požadavkům ze strany terapeuta – relaxační či stimulační pohyb (Velemínský 2007). Dle Macauley & Gutierrez (2004) sedí klient obvykle na padu (sedlové podložce) s obříšníkem (pás držící podložku na místě).

Kromě koně tvoří terapeutický tým v základu terapeut a cvičitel koní pro hiporehabilitační využití. Dalšími členy jsou vodič koně (může být zároveň cvičitelem koní) a asistent, kteří by měli rozumět základním problémům jezdeckví a umět alespoň trochu jezdit (Nerandžič 2006; Česká hiporehabilitační společnost 2020). Fyzioterapeut klienta z jedné strany jistí, řídí chod, rychlost a směr chůze koně, čímž cíleně vyvolává u klienta neuromuskulární a smyslové reakce (Koca & Ataseven 2016; Česká hiporehabilitační společnost 2020). Asistent, často dobrovolník, klienta jistí z druhé strany. Tuto roli může zastávat i rodič (Velemínský 2007; Česká hiporehabilitační společnost 2020).

Protože léčebné ježdění má potenciál stimulovat více oblastí fungování, mohou představovat průkopnickou rehabilitační praxi pro děti s poruchami vývoje mozku, které jsou často kombinací motorických, kognitivních a sociálních postižení (Borgi et al. 2016). V současné době se hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii doporučuje například u dětí trpících skoliózou, dětskou mozkovou obrnou, svalovou dystrofií, dětí závislých na vozíku v důsledku závažné diagnózy či po amputaci, po traumatickém poškození mozku, dětem s poruchami chování, Downovým syndromem či autismem (Koca & Ataseven 2016; Neagu et al. 2017).

Při spasmech dochází při dlouhodobém tréninku při hipoterapii k uvolnění svalových spasmů a zlepšení napětí ochablých svalů (Nerandžič 2006).

3.2.1.2 Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi

Hiporehabilitace v pedagogické a sociální praxi, dříve nazývána aktivity s využitím koní (Česká hiporehabilitační společnost 2020) je alternativním přístupem k tradičním intervencím s dětmi PAS (Harris & Williams 2017). Tyto terapie jsou cílené, zvíře je nedílnou součástí léčby a usnadňuje nejen léčbu, ale i rehabilitaci pacientů s akutními či chronickými onemocněními (Rothe et. al 2004). Zvířata poskytují klientům podporu bez úsudku a předsudků, což má velké množství výhod i v sociální oblasti. Koně mohou být vhodní například ke snížení úzkosti. Koně vybraní pro hiporehabilitaci s dětmi s PAS mají obvykle klidný temperament, jsou pomalejší a mají rovnoměrnější pohyby než ostatní menší terapeutická

zvířata. Je u nich menší pravděpodobnost, že se budou pohybovat nepředvídatelně, což je pro tyto děti vyhovující. Jelikož koně reagují na jemné pohyby a podněty jezdce, dávají dítěti zpětnou vazbu, a to si může uvědomovat vlastní tělo a naučit se tak komunikovat s koněm. Koně také svými reakcemi mohou dětem pomoci pochopit dopady jejich chování (Harris & Williams 2017).

Zvířata usnadňují sociální interakci mezi lidmi, mohou zvýšit empatii a porozumění a je s nimi snazší komunikovat, protože jsou upřímná a dítě se nesetká s „vtipnými“ narážkami či pohrdáním (Harris & Williams 2017).

Terapeutický tým se skládá z cvičitele koní, koně, a terapeutického instruktora s pedagogickým či sociálním vzděláním. Dále může být přítomen asistent, který napomáhá v průběhu terapeutické jednotky cvičiteli či terapeutovi (Česká hiporehabilitační společnost 2020). Na rozdíl od hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii není součástí terapeutického týmu zdravotnický profesionál (například fyzioterapeut, logoped). Primárně se při této terapii využívá prostředí stáje a práce kolem koní, práce s koňmi ze země (např. kartáčování koní), nebo je součástí výuka jezdeckví, vozatajství a podobně. V těchto aktivitách se nevyužívá pohyb koňského hřbetu k léčbě (Gabriels et al. 2012).

Pokud je součástí aktivit aktivní ježdění, musí být přítomen jezdecký instruktor (osoba s licencií cvičitele), který má zároveň vzdělání a povědomí o práci s osobami se zdravotním znevýhodněním. Jezdecký instruktor zodpovídá za zajištění bezpečnosti při ježdění (White-Lewis 2019).

Při aktivním ježdění se zapojuje pozornost, soustředění, smyslové vnímání, verbální a neverbální komunikace, jedinec se učí ovládat základní jezdecké dovednosti (Ward et al. 2013). Je nutné, aby klient spolupracoval s terapeutem a koněm a také aby byl schopný sedu (možnost použití pomůcek pro fixaci či podporu) (Hermanová et al. 2014).

Ježdění na koni klienty podporuje v tom, aby pracovali s rukama, pohybovali se, naučili se nové dovednosti, nabyli sebevědomí a komunikovali s koňmi i ostatními lidmi. To je podpořeno tím, že okolo koní je vždy nějaká aktivita, ať už samotné ježdění, či čištění koní či péče o stáj (Dingman 2008).

Koně jsou tvorové, kteří potřebují péči, trpělivost a pochopení okolí, což dává klientům pocit zodpovědnosti. Naopak koně jsou s klienty trpěliví a spolupracují s nimi, což podporuje sebevědomí klienta (Dingman 2008).

Také rytmické opakující se pohyby koňského hřbetu pomáhají zlepšit balanc, držení, koordinaci těla a pohyblivost jezdce (Dingman 2008). Pro děti hypersenzitivní jsou vybírání klidní a mírní koně, aby se jezdci dokázali uklidnit a soustředit. Naopak pro hyposenzitivní jezdce potřebující stimulaci, jsou lepší koně pro ně hůře předvídatelní, stejně jako pro jezdce „hyperaktivní“ (Malcolm et al. 2018).

3.2.1.3 Hipoterapie v psychiatrii a psychologii

Hipoterapie v psychiatrii a psychologii, dříve nazývaná psychoterapie pomocí koní (Česká hiporehabilitační společnost 2020) je rozvíjející se forma terapie pomocí zvířat, kde kůň funguje jako zrcadlo pro lidské vnitřní zážitky. Interakce kůň-člověk mohou usnadnit osobní zkoumání pocitů, síly intuice, sebepoznání, vztahů a komunikace, navíc koně pomáhají rozvoji emocí. Cíle psychoterapie pomocí koní zahrnují organizování aktivit s koňmi, což vyžaduje,

aby klienti rozvinuli některé dovednosti, jako například verbální a neverbální komunikaci, zodpovědnost, kreativní myšlení, týmovou práci, důvěru či asertivitu (Rothe et al. 2004).

Zrcadlení koně je schopnost odrážet emoce, chování a fyzické prvky člověka. Je to jeden z hlavních rysů pro vytvoření pouta mezi člověkem a koněm. Tato schopnost vyplývá z citlivosti koně na okolí, vzhledem k tomu, že v přirozeném prostředí bývá kořistí a žije ve stádech. Z toho důvodu má silná sociální pouta s druhými, se kterými žije a komunikuje. Také neustále vnímá emocionální projevy zvířat a lidí ve svém okolí a reaguje na ně tímto zrcadlením. Příkladem je reakce koně, když se k němu přibližuje úzkostný klient – kůň bude vykazovat svalové napětí a zvýšenou úroveň bdělosti. Terapeut musí tyto reakce slovně interpretovat, aby je klient nepochopil špatně (Bachi 2013; Johansen et al. 2014).

Tyto terapie jsou prospěšné například pro klienty zotavující se z traumat, ze zneužívání a týrání (sexuálního, psychického, tělesného), ze závislostí či pro nereagující a neverbální klienty (Parish-Plass 2008; Bachi 2013). Dále pro klienty s úzkostmi, depresemi, poruchami pozornosti a příjmu potravy, či problémy se vztahy a komunikací (Rothe et al. 2005). Psychoterapie probíhají dlouhodobě či krátce, délka intervence i terapeutické jednotky je určována terapeutem, záleží na stavu klienta a jeho potřebách (Bachi 2013).

Psychoterapie umožňuje dětem testovat a zlepšovat schopnosti samosprávy týkající se motorické koordinace a kognitivních schopností. Při interakci s koněm dítě zkoumá odpovědi a chování koně jako sociální bytosti a kůň vyvolává emocionální odezvy dítěte. Děti snáze, než dospělí antropomorfizují zvířata či se s nimi identifikují, což umožňuje projekci dětských potřeb, chování a tužeb přes koně. Způsob vedení koně může ukázat, jak se dítě cítí být vedeno ostatními, také jestli koně nechá jít volně či ho omezuje může prozradit pocity dítěte (Rothe et al. 2004). Klient potřebuje „bezpečnou základnu“, někoho empatického, pozorného, spolehlivého, kdo jej povzbudí. To splňuje terapeutický kůň, který jej přijme a neodsoudí, díky čemuž se klient cítí podporován (Bachi 2013).

Koně, stejně jako další zvířata, usnadňují komunikaci s terapeutem, uklidňují pacienta (pokud je nedůvěřivý k terapii a terapeutovi, v přítomnosti koně mu může obojí přijít snesitelnější a přátelštější), přispívá k projevu spontánního a přirozenějšího chování. Klient může být emocionálnější kvůli nekritickému přístupu zvířete a lépe se naučí přijímat i své chyby. Kontakt s koněm pomáhá emocím, které mohou být skrývané (strach, agrese, zármutek, sexuální problémy apod.), aby byly opět odhalené a dalo se s nimi pracovat (Parish-Plass 2008).

Koně zajímají a motivují děti, proto jsou zde jako koterapeuti či partneři, co mohou podpořit projekci či identifikaci pro dětské duševní problémy. Pracovní vztah mezi terapeutickým koněm a terapeutem je modelový pro dítě ohledně komunikace, respektu, kooperace a vytváření rozhodnutí (Rothe et al. 2004). Také pomáhá k internalizaci sociálních pravidel, pochopení přirozených reakcí na různá chování, rozvoj úcty a odpovědnosti vůči druhým, pomáhá rozumět neverbální komunikaci a záměrů druhých. Výhodou terapie je to, že zvířata odpouštějí snadněji než lidé, proto klient může v učení se těmto dovednostem pokračovat bez ohrožení trvalým odmítnutím druhých v důsledku chyb (Parish-Plass 2008). Efektivní komunikace s koněm zahrnuje trpělivost, pochopení, pozornost, smířlivost a důslednost. Pouto mezi klientem a koněm může pomoci například s rozvojem sebekontroly, zodpovědnosti, asertivity, empatie, respektu či komunikačních schopností (Rothe et al. 2004). Klient během aktivit může pomocí koně lépe porozumět sobě, koni a jeho chování. Kůň také usnadňuje práci terapeuta a sociální komunikaci, protože klient může začít rozvíjet vztahy

s ostatními lidmi podle vzoru, jakým budoval vztah s koněm (Cywińska et. al 2018; Grockienė et al. 2018).

V této terapii se prostřednictvím zvířete působí na klientovu psychiku, pomáhá se v rozvíjení jeho sebepoznání, dovedností, kognitivních schopností (paměť, myšlení, řeč, pozornost), samostatnosti, soustředění, odvahy či obratnosti, ve skupinových terapiích také sociálních dovedností. Kůň vede klienta k zodpovědnosti, pomáhá usměřňovat přehnané sebevědomí či mírnit agresivitu (Černá Rynešová 2012; Grockienė et al. 2018). Při kontaktu s koněm jedinec zjišťuje, že má možnost ovlivňovat svůj osobní svět a může v důsledku tohoto zjištění zkusit se chovat jinak, stát se otevřenější, přičemž se u něj snižuje sociální úzkost (Parish-Plass 2008). Koně také pomáhají naučit chápat osobní prostor. Například dávají zpětnou vazbu při jeho narušení, či naopak při velké vzdálenosti mezi klientem a koněm (například bojácní klienti) kůň nereaguje správně a je nejistý, případně se rozhodne převzít vedení (Hermanová et al. 2014).

Kůň se stává pro klienta komunikačním partnerem, reaguje na klientovo chování a sám neverbálně komunikuje, budí respekt a zájem. U koně je nutné, aby reagoval na klienta přiměřeně a nereagoval příliš rychle, protože by mohl být nebezpečný. Koně pro tyto terapie jsou extrovertní, komunikativní a přátelští, proto se s nimi snadno navazuje kontakt. Kůň je přátelský, ale zároveň vzbuzuje respekt, klient musí komunikovat upřímně a jiným způsobem, než je zvyklý, což je pro něho obohacující. Lidé často komunikují tak, že jejich verbální komunikace odporuje neverbální, ale kůň je v tomto ohledu zcela srozumitelný (Hermanová et al. 2014).

Příkladem činnosti při psychoterapii v přítomnosti koně je pozorování a popisování chování koní ve stádě. Do popisu klient promítá svůj vnitřní svět, například pohled na jednoho koně běžícího za druhým si může vyložit jako pronásledování, jiný to může vidět jako hru. Příkladem cvičení důvěry může být vedení klienta vleže na zádech koně, kdy jej uklidňuje teplo koně a mírné tempo chůze. Na rozvoj sebevědomí a důvěry se může využívat vedení koně na laně, kdy klient jde koni vedle ramene a krku. Při problémech s dotyky se dá využít například kartáčování a hlazení koně (Bachi 2013).

Protože je kůň velké zvíře, terapie probíhají mimo kancelář terapeuta. Prostředí farmy (střediska) a její uspořádání nabízí velké množství situací pro zapojení klienta do kognitivní terapie a otvírá svět k poznání, neboť je zcela odlišné od terapeutických prostor (Rothe et al. 2004). Vzhledem k tomu, že je nutné kvůli terapii vyrazit mimo domov, je omezena možnost sociální izolace jedince. Také to pomáhá rozvíjení schopnosti vyrovnávat se s různými životními situacemi (Cywińska et. al 2018). Volno od stresu běžného každodenního života může klienta povzbudit, ale na druhou stranu může přírodní prostředí představovat potíže kvůli otevřenému prostoru. Důležitou rolí terapeuta je v tomto případě vytvořit pocit bezpečí a virtuálních hranic, také je vhodné zajistit klid od ostatních aktivit stáje v době terapie (Bachi 2013).

3.2.1.4 Parajezdeckví

Parajezdeckví je obor hiporehabilitace, kdy se klient učí aktivně jezdit na koni (či jej vede v zápřeži) jiným způsobem (vzhledem ke svému postižení) či za pomoci různých speciálních pomůcek a případně se účastní i soutěží v dané disciplíně. Při účasti v soutěžích je

nutné posouzení od specialisty (fyzioterapeut, lékař), který ohodnotí parasportovce a zařadí ho do třídy, ve které může úspěšně soutěžit (Česká hiporehabilitační společnost 2020). Kůň vybraný pro parajezectví musí být speciálně vycvičený a trénovaný, výborně jezditelný a s vynikající mechanikou pohybu. Je nutné, aby byl pro parajezdce maximálně bezpečný. Pro paravoltiž je navíc důležitá ochota a trpělivost koně (Lantelme 2009; Jiskrová et al. 2010).

Mezi parajezdecké disciplíny patří například paradrezura, paraparkur, parawestern, paravozatajství či paravoltiž (Česká hiporehabilitační společnost 2020).

Paradrezura je disciplína parajezectví patřící mezi disciplíny paraolympijských her. V paradrezuře, stejně jako v klasické drezuře, parajezdec předvádí s koněm úlohy na drezurním obdélníku, přičemž jsou hodnoceni za jejich předvedení (Gilbert & Schantz 2008; Česká hiporehabilitační společnost 2020). U paradrezury není neobvyklé, na rozdíl od jiných paradisciplín, že se parajezdci účastní i soutěží v klasické drezuře se zdravými jezdci (na nižších úrovních závodů, na olympiádě ne) (Gilbert & Schantz 2008). Paradrezurní jezdci se dělí do 5 tříd podle závažnosti postižení, přičemž do třídy 1. (nejtěžší postižení) patří jezdci pohybující se běžně na vozíku, s nízkou stabilitou trupu, a/nebo s postižením všech končetin či s dobrou stabilitou trupu a postižením všech končetin. Do třídy 5. (nejmenší postižení) patří jedinci s postižením jedné či dvou končetin nebo se zrakovým postižením (Gilbert & Schantz 2008).

Jezdci mohou využívat speciální pomůcky, jako drezurní biče, spojovací tyče na otěže, gumičky a další (Gilbert & Schantz 2008).

Paraparkur je disciplína zaměřená na skokové soutěže, kdy jezdí parajezdec sám či ve dvojici se zdravým jezdce (Česká hiporehabilitační společnost 2020). Ve dvojici jezdí například jezdec se zrakovým postižením (Lantelme 2009).

Parawestern je upravená disciplína, která vychází z klasických westernových disciplín (Česká hiporehabilitační společnost 2020). V rámci parawesternu se soutěží například v trailu, western pleasure či western horsemanshipu. V trailu musí jezdec s koněm překonávat překážky (projetí brankou, přenášení břemene, jízda přes kavalety, slalom apod.) v určitém pořadí a tempu. Vyžaduje soustředění, klid a pozornost. Při western pleasure se na kolbišti pohybuje více koní najednou, hodnotí se schopnost vést koně a správný sed jezdce. Ve western horsemanshipu se posuzuje jezdec a jeho schopnost s koněm provést zadanou sestavu. Součástí hodnocení je kromě výkonu i vzhled koně a jezdce (Lišková 2009).

Paravozatajství je alternativní disciplínou k ježdění na koni, například pro osoby se strachem z výšek, špatnou rovnováhou, nadváhou či neschopné obkročného sedu (Lantelme 2009). Jedná se o disciplínu vozatajství upravenou pro osoby s postižením, znevýhodněním či specifickými potřebami, kdy parasportovci ovládají koně v zápřeži s využitím pomůcek (Česká hiporehabilitační společnost 2020). Závodníci se podle postižení dělí do dvou kategorií (jedna odpovídá paradrezurním kategoriím těžších postižení a druhá kategoriím méně těžších postižení). Při závodě jede s parasportovcem i zdravý doprovod, který do vedení koně nezasahuje (Lantelme 2009).

Paravoltiž je forma voltiže pro jedince se specifickými potřebami, která probíhá pouze v kroku. Je to gymnastika na koňském hřbetě, zlepšuje kondici, rovnováhu, flexibilitu a sílu. Část cvičenců s lehkým handicapem později přechází do klasické voltiže a jezdí bez úlev. Paravoltiž je vhodná pro děti s mentálním i tělesným postižením, pro děti s poruchami chování, poruchami příjmu potravy, skoliózou, hyperaktivitou či mozkovou dysfunkcí. Pro tyto děti je vhodné, že má tato disciplína výchovný význam. Vše si musí totiž zasloužit dřinou, prací na

sobě i na spolupráci s ostatními cvičenci – paravoltiž je kolektivní sport. Rozvíjí se sociální inteligence a schopnost empatie člověka (Nerandžič 2006; Velemínský 2007; White-Lewis 2019).

Kůň je při paravoltiži veden krokem na kruhu o průměru 15–18 m, cvičenci na něm cvičí ve skupinách, dvojicích či jednotlivě. Cvičí se na dečce a voltžních madlech, kůň v paravoltiži nemá sedlo (Česká hiporehabilitační společnost 2020).

V paravoltiži i klasické voltži jsou kladeny nároky na schopnosti rovnováhy, udržování stability, sebekontroly, prostorové orientace či plánování pohybu. V průběhu těchto cvičení dochází k rozvoji odvahy a vnímání rytmu (hudba, chod koně), zvýšení sebevědomí a zlepšení práce se stresem díky veřejným vystoupením (Hermanová et. al 2014).

3.2.2 Kontraindikace hiporehabilitace u klientů s PAS

Podle Velemínského (2007) se názory na kontraindikace mění a není vhodné klienty posuzovat jako „nevhodné“, protože záleží na komplexním posouzení jedince.

Mezi obecně platné kontraindikace somatického charakteru patří akutní infekční onemocnění, těžší onemocnění srdečního aparátu (závažné poruchy srdečního rytmu, těžší nedostatečná funkce srdečního svalu, nestabilní angina pectoris), onemocnění cévního aparátu (porušené prokrvení mozku, například z důvodu nedostatečné funkce krčních tepen), protože tito klienti nejsou často schopni sami chodit či aktivně sedět na koni, navíc pro ně hipoterapie představuje životu nebezpečnou zátěž. Kontraindikací jízdy v sedě je neschopnost abdukce v kyčlích. Dále je hiporehabilitace kontraindikována u pacientů s nestabilním spojením krční páteře a lebky, nezhojenými ranami či dekubity, křehkými a lámavými kostmi, posunem obratlů vyššího stupně, horečnatými onemocněními, záněty v akutní fázi, nepohyblivými kyčelními klouby, poruchami krvácivosti a srážlivosti krve, revmatickým onemocněním, velmi vysokým krevním tlakem, nestabilní epilepsií či alergií na koňskou srst či prach. Mezi kontraindikace se počítá i očkování proti tetanu starší 15 let (Nerandžič 2006; Velemínský 2007; Černá Rynešová 2012).

Alergická a plicní onemocnění ve stavu těžké dekompenzace (astma, cystická fibróza plicní) jsou kontraindikovány, ale naopak u pacientů s chronickými plicními potížemi ve stabilizovaném stavu při hipoterapii dochází k správnému zapojování dýchacích svalů a oni mohou lépe odkašlávat (Nerandžič 2006).

Mezi kontraindikace duševního charakteru patří akutní fáze všech duševních onemocnění, negativní zážitky s koňmi, nezvladatelný strach z koní (v psychoterapii se s tím může dále pracovat), nezvladatelná agresivita, organické poruchy vědomí, medikace tlumící pacienta či těžká fáze demence (Velemínský 2007; Černá Rynešová 2012). Psychotický stav je považován za kontraindikaci kvůli potenciálnímu nebezpečí při neočekávatelném chování klienta a možné reakci koně na něj (Bachi 2013).

3.2.3 Metodika a specifika práce v hiporehabilitaci u dětí s PAS

Práce s dětmi s PAS je komplikována zejména tím, že se hůře vyrovnávají s novinkami a změnami. Z toho důvodu lze očekávat zlepšení při terapiích až po delší době (Groekienė et al. 2018). Je nutné dětem práci individualizovat, přizpůsobovat ji konkrétním jedincům, jejich schopnostem a chování (McGee & Lord 2001).

U dětí s PAS je nutné vysvětlovat a zavádět změny postupně, dávat jim čas, aby informaci pochopily. Nečekané změny, příkazy či interakce mohou být velmi stresující. V komunikaci je nutné mluvit srozumitelně a přímo, protože často chápou sdělení doslovně, nemá smysl používat náznaky, eufemismy či další slovní figury. Nemusí rozumět neverbálními prvky komunikace, řečí těla, výrazům obličeje či tónu hlasu (Olney 2000).

U těchto dětí může dojít k nečekanému rozčilení v důsledku například smyslových podnětů (světlo, zvuk, vůně, dotyk) či reakcí druhých lidí. V takové situaci je nejlepší minimalizovat oční kontakt, mluvit klidně a vyrovnaně a minimalizovat požadavky na jedince (Olney 2000).

Před zahájením terapie je nutné mít přítomného odborníka v oboru a správně vycvičeného koně. Pro vytvoření terapeutického plánu je důležitý aktuální a celkový stav dítěte, přičemž u některých se může stav měnit i velmi rychle. Je vhodné stanovit pravidla a strukturu průběhu terapií a vymezit dítěti hranice (Hermanová et al. 2014)

1. Terapie začíná úvodem, ve kterém se dítě (klient) seznamuje s prostředím, s pravidly chování ve stáji, chování koní, způsoby péče o koně a podobně (Velemínský 2007). Také každá terapie začíná probráním programu terapie a dotazováním, jak se zrovna aktuálně klient cítí – zejména při psychoterapii (Johansen et al. 2014).
2. Ve druhé fázi dítě začíná kontakt s koněm, seznamuje se s ním, hladí jej. Pokud je to možné, o koně se postará dítě pod dohledem terapeuta, vyčistí jej a připraví. Poté na připraveného koně nasedá na připraveném místě a pracuje podle programu a pokynů (Velemínský 2007).
3. Fáze ježdění se přizpůsobuje individuálním potřebám dítěte, podle jeho diagnózy a terapeutického plánu. Může se jednat o cviky na jdoucím i stojícím koni, trénink soustředění a koordinace, nácvik ovládnutí koně nebo různé hry na podporu schopností dítěte (Velemínský 2007).
4. V poslední fázi dochází k reflexi pocitů, zážitků, emocí a myšlenek, které vznikly při terapii. Tato fáze je důležitá, protože dítě má prostor na vlastní vyjádření (Velemínský 2007).

Hermanová et al. (2014) zmiňuje jiný příklad struktury psychoterapií: přivítání, zápis, rozdělení koní, příprava koní, práce ze země a ze sedla, péče o koně po práci, ukončení hodiny a rozloučení. V psychoterapii je prvním krokem vytvoření důvěry mezi klientem, koněm a terapeutem. Druhým krokem je porozumění signálům a reakcím koně i vlastního těla, v čemž pomáhá terapeut. Až po tomto kroku je možná vlastní aktivita klienta, dávání příkazů a plnění úkolů (Hermanová et al. 2014).

Trotter (2011) zmiňuje situaci, kdy klienta nechávají pozorovat stádo koní pasoucích se na pastvině. Tito koně mají ustálenou stádní hierarchii, proto pro klienta mohou být příkladným vzorem, jak se má on sám chovat ve společnosti lidí (chování stáda se pro klienta může stát jakousi předlohou). Při pozorování koní vnímá, jak se k sobě koně navzájem chovají, jak spolu jednotlivci komunikují a fungují jako celek. Stádo se stává modelovým příkladem společnosti, na kterém jsou klientovi vysvětlovány například sociální role jedinců. Klient může vysvětlovat, jakým způsobem mezi sebou koně tvoří a respektují hranice či jak spolu skupinově sdílí prostor. Po této fázi je zvolen pro klienta kůň, se kterým má sám komunikovat. Pokud kůň odmítá s klientem spolupracovat, pracuje se na změně chování klienta. Mezi aktivity klienta s koněm

patří společné procházení (pohyb v prostoru), překonávání překážek či lonžování (tvorba pouta, důraz na spolupráci, soustředění) (Trotter 2011).

3.2.4 Účinky hiporehabilitace na děti s PAS

Mezi fyziologické účinky ježdění na koni patří zlepšené prokrvení orgánů, díky rytmickému pohybu hřbetu je příznivě ovlivněna peristaltika žaludku, střev a močového ústrojí. Taktéž tento pohyb pomáhá uvolňování endorfinů (Černá Rynešová 2012).

Biomechanickými účinky jsou například snížení spasticity u spastiků (White-Lewis 2019), normalizace svalového tonu, úprava svalové dysbalance, zlepšení reakcí klientů, lepší schopnost udržování rovnováhy, zvýšení svalové síly, rozsahu a koordinace pohybů, protože je klient při pohybu koně nucen zapojovat svaly a klouby pro udržení se na koni (Velemínský 2007; Černá Rynešová 2012; Gabriels et al. 2012). Dále přispívá k regulaci tělesné hmotnosti, omezuje odvápnování kostí a snižuje podíl nadměrného tuku. Protože jízda na koni napomáhá správnému držení páteře, dochází i k prohloubení a rytmizaci dýchání, což může přispívat k edukaci řeči. Jízda na koni má vliv i na kardiovaskulární ústrojí, dochází ke snižování krevního tlaku, srdečního tepu a zvýšení množství krve v oběhu (Velemínský 2007; Černá Rynešová 2012). Také dochází ke snižování množství kortizolu, a naopak nárůstu oxytocinu v krvi (García-Gómez et al. 2014).

Velmi důležité jsou psychické účinky hiporehabilitace. Kontakt s koněm je pro klienta pozitivním zážitkem (pokud nemají strach z koní či traumatické zážitky), odvádí jeho pozornost od psychických či fyzických problémů, což přispívá k lepšímu přizpůsobování se, odstranění úzkosti, uvolnění zábran či nalezení motivace. Právě motivace je důležitá, protože ji klienti často ztrácejí při léčbě a rehabilitacích, kde nevidí výrazné výsledky. Také působí jako účinný prostředek ke snižování stresu a napětí (Černá Rynešová 2012).

Při terapeutickém využívání koní se zlepšuje duševní pohoda a kvalita života jedinců, důvěra v druhé, sebeúcta, dobrá nálada a často i pocit úspěchu (White-Lewis 2019). U dětí s PAS se zlepšuje adaptivní chování a účast na činnostech běžného života či volnočasových aktivitách (což může vést ke zlepšení v socializaci a komunikaci), zvyšuje se u nich také snaha pečovat o sebe (oblékání, obouvání apod.) (Ajzenman et al. 2013).

Jízda na koni má pozitivní efekt na kognitivní funkce, rozvíjí myšlení, paměť, pozornost schopnost přizpůsobení se změnám. Taktéž schopnosti plánování činností či řešení problémů jsou podporovány při činnostech s koňmi. Jízda na koni vede i k lepšímu porozumění vlastním prožitkům a pocitům (například teplo koňského těla, jeho pohyby při chůzi, tep, dech), pokud jsou k tomuto vnímání klienti vedeni terapeutem (Černá Rynešová 2012).

Při práci s koněm se vytváří pozitivní vzorce chování, protože kuň klientovi srozumitelně ukáže hranice zacházení a při špatném přístupu a chování jej poslouchat nebude. Dále klient získává od koně zpětnou vazbu na svoje chování a neverbální komunikaci, hyperaktivní a agresivní děti jsou s pomocí koně usměrňovány (u hyperaktivních soustředění pozornosti na koně a jeho chování, u agresivních snaha vyvolat empatii ke koni a snaha o pochopení jeho pocitů vyvolaných agresivitou dítěte), pasivní jsou koněm nuceny k aktivitě. Klient získává pocit sebevědomí, zlepšuje se jeho sebehodnocení a pocit sebejistoty, na hřbetě koně získává pocit moci nad koněm (Černá Rynešová 2012).

Práce ve skupinách podporuje rozvoj sociálního chování a formování mezilidských vztahů, protože si klienti musí navzájem pomáhat, mají společný zájem o koně a jsou pod vedením společného terapeuta. Ve skupinách se u klientů rozvíjí empatie, tolerance, zodpovědnost za druhého, důvěra a schopnost kooperace. Taktéž klient získává zpětnou vazbu od jiného člověka na své chování, patří do skupiny, získává nové informace a emoce (Velemínský 2007; Černá Rynešová 2012; Ward et al. 2013).

Kromě pozitivního vlivu na rozvoj komunikačních schopností a sociálních interakcí dochází u dětí s PAS ke zlepšení adaptivních schopností, snížení projevů sociálně nežádoucího chování a také snížení výskytu projevů agresivity (García-Gómez et al. 2014).

Pokud jsou aktivity s koňmi spojené s pozitivním pocitem, pobyt u koní pomáhá rozptýlit negativní myšlenky, pocity vzteku, agresivitu a další negativní pocity. Koně mohou vybízet k pozitivním emocím lépe než lidé například proto, že narušování intimní zóny člověk snáší lépe v případě narušení zvířetem než jiným člověkem (Černá Rynešová 2012).

Dle Nerandžiče (2006) jsou výsledky hipoterapie u dětí s poruchami autistického spektra z hlediska dlouhodobého výborné i proto, že tato metoda rehabilitace je vzdálená institucionálním působením ve školních či zdravotnických prostředích, která mohou vyvolávat větší úzkost a tlak na psychiku klientů.

Podle Harris & Williams (2017) ke změnám v hyperaktivitě může dojít během 5-7 týdnů aktivního ježdění na koni a ke snížení podrážděnosti po 10 týdnech ježdění. Kontakt s koněm a pohyb na něm může pomoci snížit symptomy a hyperaktivitu dětí s PAS (Harris & Williams 2017).

4 Praktická část

4.1 Metodika

Praktická část bakalářské práce byla zpracována pomocí dat získaných dotazníkovým šetřením. Dotazník vytvořený pomocí Google forms byl složen z volných odpovědí či uzavřených odpovědí s možností přidání vlastní odpovědi. Byl určen pouze pro centra, kde se provádí hiporehabilitace, bez ohledu na zaměření na konkrétní oblasti.

Dotazník byl zaslán v období od 10.11.2019 do 15.1.2020 na emailové adresy 46 center, která se prezentovala jako centra provozující hiporehabilitaci (podle informací získaných na webových stránkách daných center). Centra byla vyhledávána pomocí stránek České hiporehabilitační společnosti (pouze členská centra) a nečlenská pomocí vyhledávače Google.

Celkem bylo získáno 32 odpovědí. Otázky byly zaměřeny především na konkrétní způsob práce s dětskými klienty s PAS, ale také na četnost návštěv těchto dětí či výběr koní používaných k hiporehabilitaci. Vzhledem ke složení otázek a jejich obsahu byly všem dostupné pouze 2 první otázky (při záporné odpovědi na 2. otázku nebyly respondentům zobrazeny zbývající otázky).

Otázky k dotazníku:

1. Název hiporehabilitačního střediska? (volné pole)
2. Poskytujete služby hiporehabilitace dětem s PAS? (ano/ne)
3. V případě kladné odpovědi, kolik dětí s PAS navštěvuje Vaše středisko? (volné pole)
4. Jak často obvykle tyto děti dochází? (1x týdně/1x za dva týdny/1x měsíčně/jiná odpověď)
5. Jak jsou u Vás koně využíváni při práci s dětmi s PAS? (péče o koně – např. kartáčování, úklid stájí,../ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii)/práce ze země – např. lonžování, vodění, vedení na dvou otěžích,../cvičení na koních/hry spolu s koňmi – např. překážkové dráhy s koňmi/hry při jízdě na koni – např. podávání míče,../vlastní odpověď) – možnost více odpovědí
6. Jak nejčastěji s těmito dětmi pracujete? (volné pole)
7. Setkává se dítě v průběhu hiporehabilitace s různými koňmi? (ne, pracuje se pouze s určitým koněm pro určité dítě/ano, setkává se s různými koňmi)
8. Jaká plemena koní používáte pro hiporehabilitaci těchto dětí? (volné pole)
9. Jakou formou pracujete s těmito dětmi? (jednotlivě/skupinově/obojí)
10. Pokud skupinově, jak skupiny tvoříte? (pouze děti s PAS/děti s různými diagnózami/ve skupině se zdravými dětmi.
11. Jaké využití koní má podle Vás největší efekt při práci s těmito dětmi? (péče o koně – např. kartáčování, úklid stájí,../ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii)/práce ze země – např. lonžování, vodění, vedení na dvou otěžích,../cvičení na koních/hry spolu s koňmi – např. překážkové dráhy s koňmi/hry při jízdě na koni – např. podávání míče,../vlastní odpověď) – možnost více odpovědí.

4.2 Výsledky dotazníkového šetření

Výsledky dotazníkového šetření jsou vyjádřeny slovním hodnocením, v některých případech doprovázeny grafickým znázorněním či tabulkami.

1) Název hiporehabilitačního střediska?

Na otázku odpovědělo 32 zástupců hiporehabilitačních center z celé České republiky, přičemž 27 z nich patří mezi členy České hiporehabilitační společnosti. Odpovědi a informace o členství center v České hiporehabilitační společnosti jsou znázorněny v tabulce 1.

2) Poskytujete služby hiporehabilitace dětem s PAS?

Na otázku odpovědělo všech 32 dotazovaných, přičemž 25 středisek kladně (78,1 %) a 7 záporně (21,9 %). Odpovědi jsou zobrazeny v tabulce 1.

Tabulka 1: Členství v České hiporehabilitační společnosti a poskytování služeb dětem s PAS

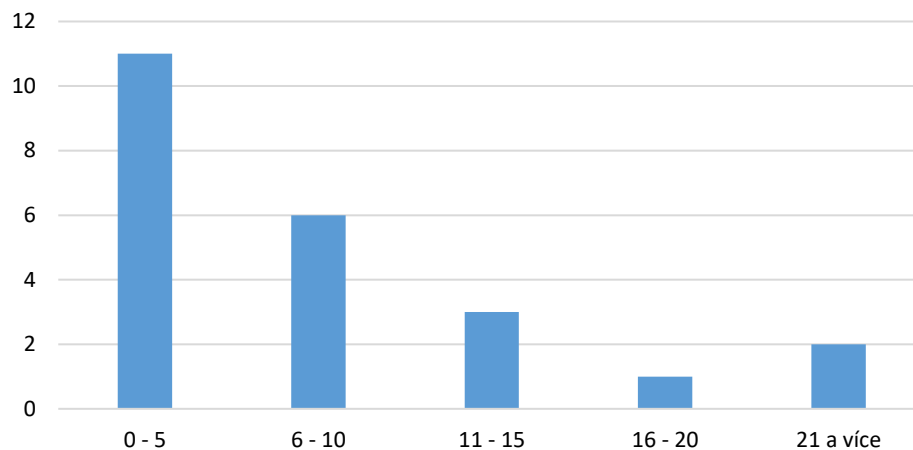
Název hiporehabilitačního centra	Členství v ČHS	Poskytujete služby hiporehabilitace dětem s PAS?
Caballinus z.s	Ano	Ano
Centrum hiporehabilitace Mirákl	Ne	Ano
Duhová cesta, z.s.	Ne	Ano
Equilibro, z.s.	Ano	Ano
Farma Jitřenka	Ano	Ne
Hamzova odborná léčebna Luže – Košumberk	Ano	Ano
Hanácký dvůr Polkovice	Ano	Ne
Hipocentrum psychiatrické nemocnice Kosmonosy	Ano	Ne
Hiporehabilitace Baneta z.s.	Ano	Ano
Hiporehabilitace Jupiter, z.s	Ano	Ano
Hiporehabilitace Pirueta v Psychiatrické nemocnici Havlíčkův Brod	Ano	Ano
Horticon, z.s.	Ano	Ano
Jezdecký klub Brilliant Petrovice z.s.	Ano	Ano

Pokračování tabulky 2: Členství v České hiporehabilitační společnosti a poskytování služeb dětem s PAS

Název hiporehabilitačního centra	Členství v ČHS	Poskytujete služby hiporehabilitace dětem s PAS?
Jezdecký klub Sviadnov, z.s.	Ano	Ano
Jezdecký oddíl Kněžmost	Ano	Ne
Jitka Bednářová Smíšková Domašov	Ano	Ano
JK Fany Hostěnice	Ano	Ano
JK Počin V Ráji	Ano	Ano
KONÍČEK, o.p.s.	Ano	Ano
Majoránek	Ano	Ano
Meridian Team	Ano	Ano
PIAFA Vyškov, z.ú.	Ano	Ano
PONYPRO, z. s.	Ano	Ne
Psychiatrická nemocnice Bohnice	Ne	Ano
Psychiatrická nemocnice Jihlava	Ne	Ne
Rehabilitaci Kateřina s.r.o.	Ano	Ano
Ryzáček, z.s.	Ano	Ano
SDH Jurášek Tauferova SOŠ veterinární Kroměříž	Ano	Ano
Sdružení SRAZ – Společně za radostí a zdravím, z.s.	Ano	Ano
Stáj Rozárka z.s.	Ano	Ne
TJ Slavoj Plzeň z.s.	Ne	Ano
Veselý palouček, z.s.	Ano	Ano

3) V případě kladné odpovědi na otázku č. 2, kolik dětí s PAS navštěvuje Vaše středisko?

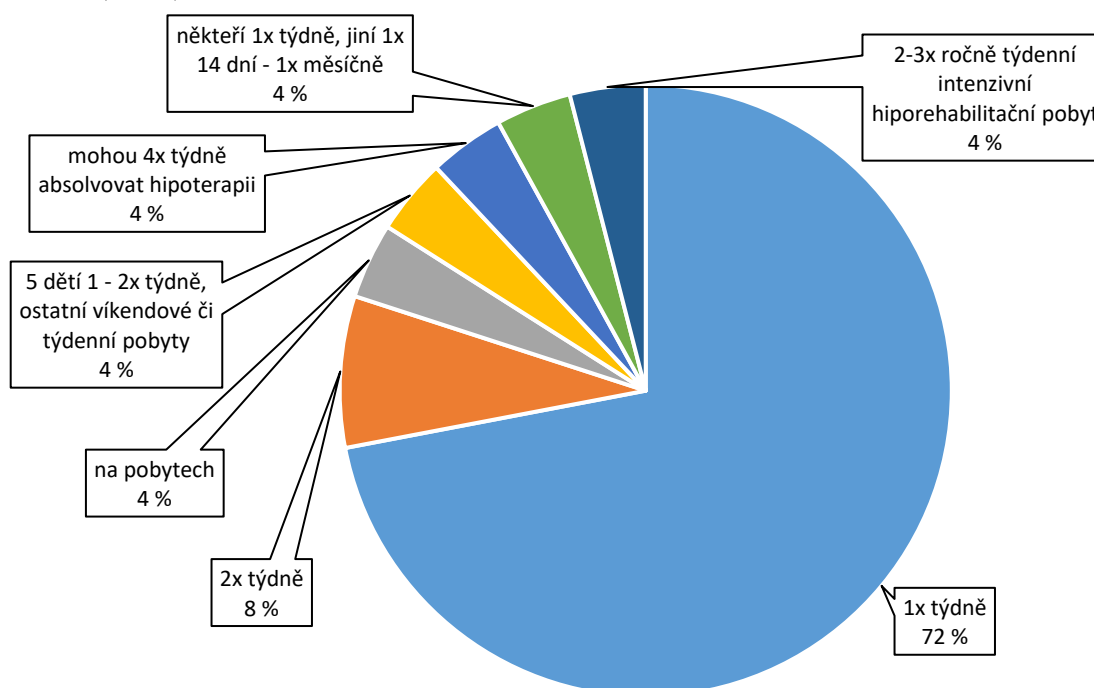
Na otázku odpovědělo pouze 23 dotazovaných, přičemž jejich odpovědi jsou zaznamenány v grafu 1. Z něho také vyplývá, že do center dochází nejčastěji 0–5 dětí (47,8 % odpovědí, 11 respondentů) a nejméně v rozmezí 16–20 dětí (4,3 % odpovědí, 1 respondent).



Graf 1: Kolik dětí s PAS navštěvuje střediska?

4) Jak často obvykle tyto děti dochází?

Na otázku odpovědělo 25 dotazovaných, přičemž 7 z nich využilo možnost vlastní odpovědi. Z grafu 2 je vidět, že nejčastěji tyto děti dochází do center 1x týdně (72 %).

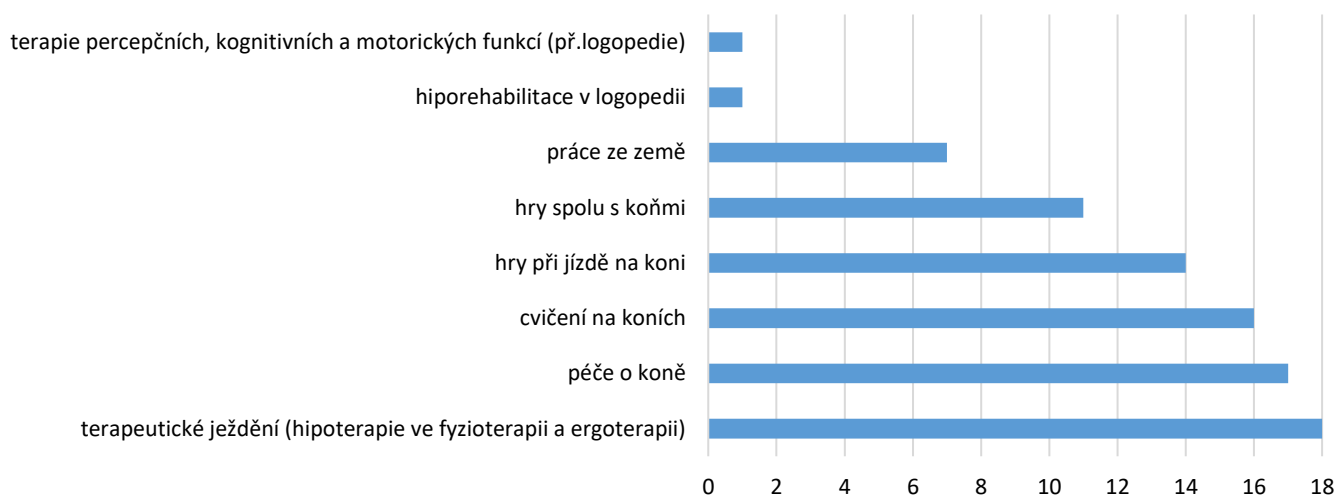


Graf 2: Jak často obvykle tyto děti dochází?

5) Jak jsou u Vás koně využíváni při práci s dětmi s PAS?

Na otázku odpovědělo 25 dotazovaných, přičemž většina z nich využila možnosti více odpovědí a 2 respondenti využili možnost vlastní odpovědi. Nejčastěji volili možnost ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) (18 odpovědí) a péče o

koně (17 odpovědí). Pouze u 5 odpovědí byla zaznamenána samostatná odpověď ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii), u jedné odpovědi pouze samostatná odpověď hry při jízdě na koni. Odpovědi jsou zaznamenány v grafu 3.



Graf 3: Jak jsou koně využíváni při práci s dětmi s PAS?

6) Jak nejčastěji s těmito dětmi pracujete?

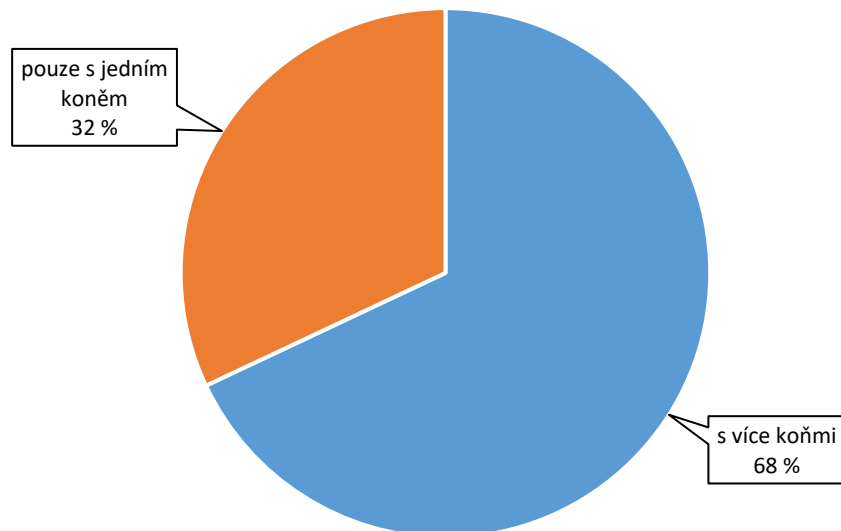
Na tuto otázku odpovědělo pouze 16 dotazovaných. Odpovědi jsou zaznamenány v tabulce 2. Nejčastěji (6 dotazovaných, 37,5 %) odpověděli, že využívají pouze terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii).

Tabulka 3: Jak se nejčastěji s dětmi pracuje?

Odpověď	Množství odpovědí	% odpovědí
Pouze terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii)	6	37,5
Terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) + hry s koňmi	2	12,5
Individuální aktivity podle stavu klienta	2	12,5
Terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) + cvičení na koni	1	6,25
Terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) + péče o koně	1	6,25
Péče o koně + hry s koňmi	1	6,25
Cvičení na koni (v rámci paravoltiže)	1	6,25
Práce s koňmi kombinovaná s nácvičkem jiných technik (např. znakové řeči)	1	6,25
Pobytové služby – podle programu terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii), péče o koně, hry s koňmi	1	6,25

7) Setkává se dítě v průběhu hiporehabilitace s různými koňmi?

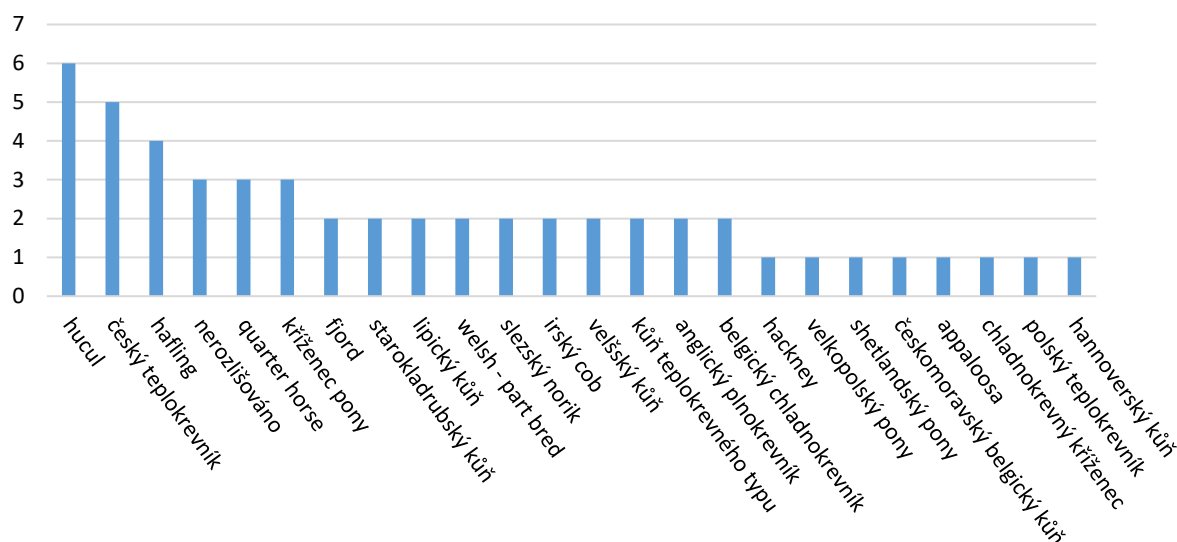
Na tuto otázku odpovědělo 25 dotazovaných, 17 z nich (68 %) potvrdilo, že se dítě setkává s více koňmi, zbylých 8 (32 %) odpovědělo, že se pracuje s určitým koněm pro určité dítě, viz graf 4.



Graf 4: Setkává se dítě v průběhu hiporehabilitaci s různými koňmi?

8) Jaká plemena koní používáte pro hiporehabilitaci těchto dětí?

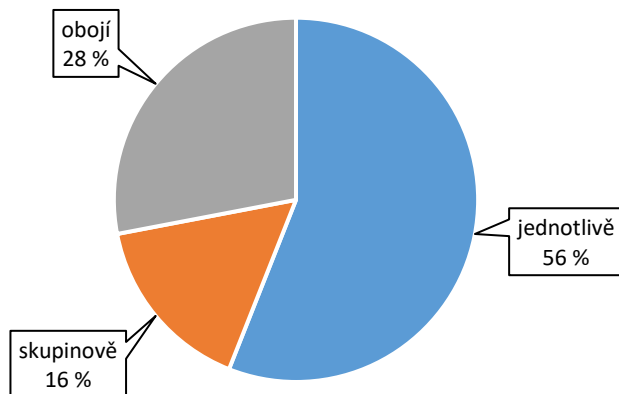
Na otázku odpovědělo jen 24 dotazovaných, přičemž pouze 5 z nich používá na hiporehabilitaci těchto dětí jedno plemeno koní. Zbylých 19 odpovědělo, že využívá koně více plemen. Plemena koní jsou zaznamenána v grafu 5, přičemž hodnota na svislé ose odpovídá tomu, kolikrát plemeno bylo zmíněno v získaných odpovědích. Z grafu vychází najevo, že nejčastěji se používají pro hiporehabilitaci dětí s PAS koně plemen hucul, český teplokrevník a hafling.



Graf 5: Jaká plemena koní centra používají pro hiporehabilitaci těchto dětí?

9) Jakou formou pracujete s těmito dětmi?

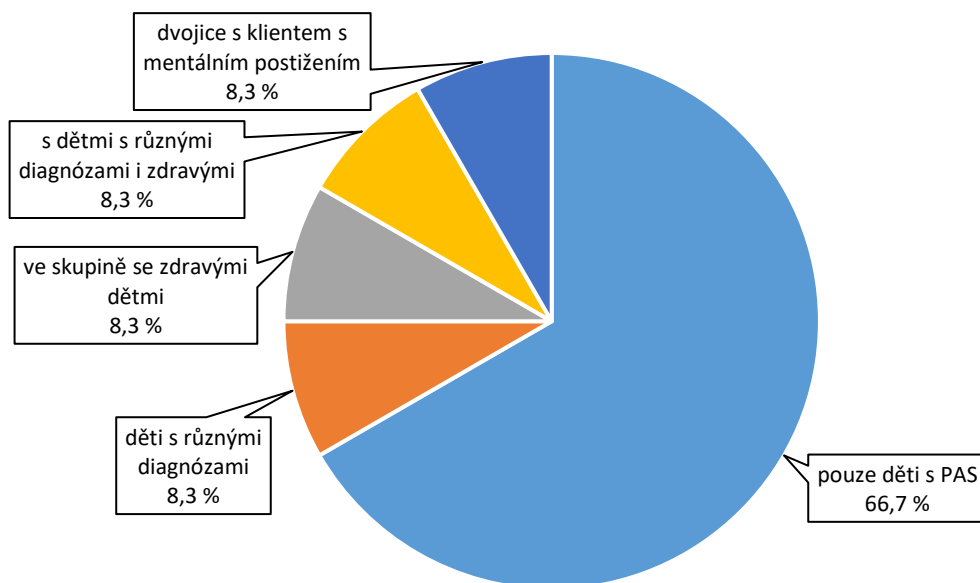
Na tuto otázku odpovědělo 25 dotazovaných, přičemž 14 (56 %) z nich pracuje s dětmi jednotlivě, 4 (16 %) skupinově a 7 dotazovaných (28 %) s nimi pracuje jak jednotlivě, tak skupinově. Odpovědi jsou znázorněny v grafu 6.



Graf 6: Jakou formou centra pracují s těmito dětmi?

10) Pokud skupinově, jak skupiny tvoříte?

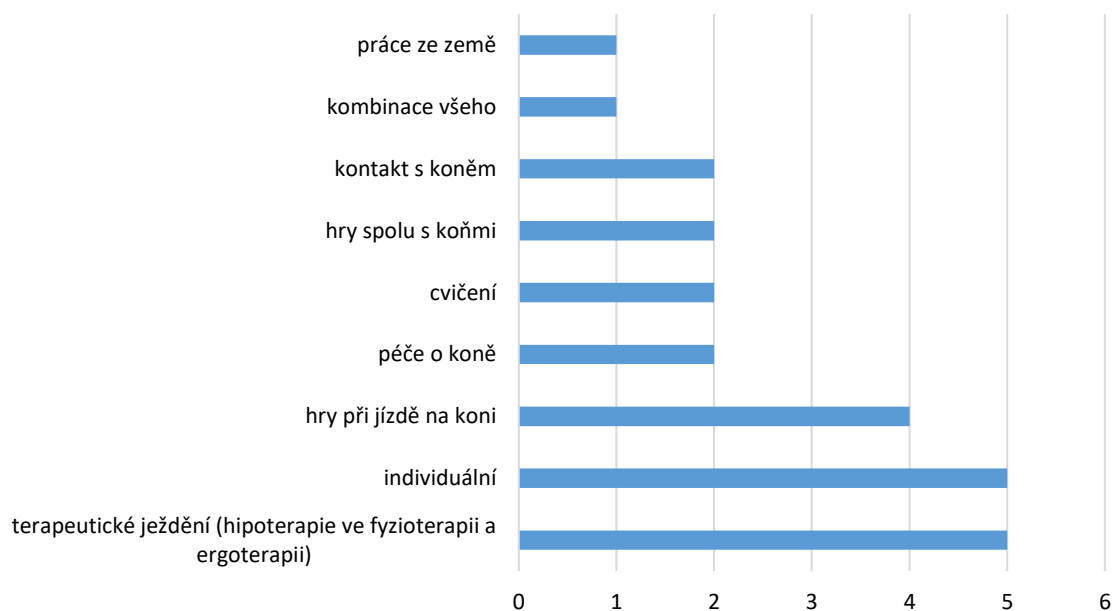
Na otázku odpovědělo pouhých 12 dotazovaných. 8 z nich (66,7 %) pracuje s dětmi s PAS spolu s dětmi s jinými diagnózami, 1 (8,3 %) pracuje skupinově pouze s dětmi s PAS, 1 (8,3 %) pracuje s dětmi s PAS spolu se zdravými dětmi, 1 (8,3 %) vytváří s těmito dětmi skupiny se zdravými dětmi i dětmi s různými diagnózami a 1 (8,3 %) utváří dvojice dítěte s PAS a dítěte s mentálním postižením. Odpovědi jsou znázorněny v grafu 7.



Graf 7: Jakým způsobem tvoří skupiny při skupinové práci dětí s PAS?

11) Jaké využití koní má podle Vás největší efekt při práci s těmito dětmi?

Na otázku odpovědělo jen 24 dotazovaných, jejichž odpovědi jsou zaznamenány v grafu 8. Podle 5 (20,8 %) z nich je nejefektivnější terapeutické ježdění (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) a podle 5 (20,8 %) je to zcela individuální, takže se nedá zobecnit nejúčinnější způsob využití. Třetí nejčastější odpovědi byly hry při jízdě na koni (4 odpovědi, 16,7 %).



Graf 8: Jaké využití má podle center největší efekt?

5 Závěr

Cílem bakalářské práce bylo přiblížit problematiku možností využití koní při práci s dětmi s poruchami autistického spektra a uvedení jejich praktických příkladů.

Bylo zjištěno, že způsoby práce s těmito dětmi doposud nejsou příliš probádané, přestože procento dětí s poruchami autistického spektra podle dostupných zdrojů a studií narůstá. Toto nedostatečné literární vědecké zpracování se však netýká pouze možností využití koní. Velká individualita v rámci těchto poruch způsobuje, že se špatně hledají univerzální způsoby terapií, které by byly pro tyto děti vhodné.

Charakteristickými rysy dětí s poruchami autistického spektra jsou zejména problémy s komunikací, sociální interakcí a sociálním chováním, představitivostí. Těmto třem oblastem se říká autistická triáda. Tyto problémy jsou při komunikaci dítěte s koněm eliminovány díky tomu, že kůň komunikuje pouze neverbálně. Kůň s dítětem komunikuje upřímně, nic nepředstírá, nemá vůči němu předsudky, nevyjadřuje emoce a pocity složitým způsobem jako lidé. Zároveň si však nenechá vše líbit a jednoznačně stanoví dítěti hranice, jak se k němu může a nemůže chovat. Prostředí nepřipomínající běžné ambulanti prostředí dítěti také prospívá, neboť může odvádět jeho pozornost od skutečnosti, že se jedná o léčebný proces.

Metody využití koní u dětí s PAS jsou prakticky neomezené, pouze velmi ovlivněné individualitou dítěte. Hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii se využívá zejména při problémech s pohybovým aparátem, které mohou být přidružené k poruchám autistického spektra. Hipoterapie v psychiatrii a psychologii se u těchto dětí využívá na rozvíjení komunikace. Ta je, jak bylo již vysvětleno, usnadněna pomocí koně. V hiporehabilitaci v pedagogické a sociální praxi se využívají různé aktivity s koňmi a aktivity s koňmi související (úklid stáje, učení se informací o koních, prohlížení časopisů s koňskou tematikou apod.).

V dotazníku bylo zjištěno, že většina center (25 z 32) přijímá děti s poruchami autistického spektra a hiporehabilitaci s nimi provozuje. Bylo zjištěno, že pro práci s nimi používají centra velké množství rozličných plemen. Většinou však nepracují s jedním konkrétním koněm pro konkrétního klienta (pouze 32 % center využívá konkrétního koně pro jedno dítě), což podle mě může u těchto dětí způsobovat nelibost plynoucí z touhy po neměnnosti a stereotypu. Ve většině center pracují s dětmi více způsoby, ale nejčastější je hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii, buď kombinovaná s dalšími způsoby práce (31,2 %) či samostatně (37,5 %). Jako nejvíce efektivní způsoby práce odpověděla většina center přímo hipoterapeutické ježdění (20,8 %) či hry při jízdě na koni (16,7 %), avšak mnoho (20,8 %) z nich zdůrazňovalo velkou individualitu práce závislé na konkrétním dítěti a jeho stavu.

Ze svých vlastních zkušeností ze setkání s dětmi s PAS v hiporehabilitačních střediscích v průběhu školní praxe mohu potvrdit, že nejčastěji jsem zažila využití hipoterapeutického ježdění. Při tvorbě dotazníku jsem tedy počítala s terapeutickým ježděním (hipoterapie ve fyzioterapii a ergoterapii) jako s nejvíce využívanou variantou, avšak mile mě překvapilo, že velké množství center využívá i jiné způsoby práce. Nejvíce mě překvapilo, jaká různá plemena koní centra využívají, protože jsem přílišnou různorodost neočekávala.

Má práce se nezaměřovala na přílišné detaily práce s těmito dětmi, proto by mohla být inspirací pro další, hlubší zkoumání. Taktéž si myslím, že by si zasloužilo zabývat se tím, jakým konkrétním způsobem se s těmito dětmi pracuje i v jiných státech, například našich sousedních zemích či mimo Evropu.

6 Literatura

Ajzenman HF, Standeven JW, Shurtleff TL. 2013. Effect of Hippotherapy on Motor Control, Adaptive Behaviors, and Participation in Children With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *American Journal of Occupational Therapy* 67:653-663. DOI: 10.5014/ajot.2013.008383.

American Psychiatric Association. 2013. Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-5tm. American Psychiatric Publishing, Washington D.C.

Bachi K. 2013. Application of Attachment Theory to Equine-Facilitated Psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy* 43:187–196. DOI: 10.1007/s10879-013-9232-1.

Becker JL, Rogers EC, Burrows B. 2017. Animal-assisted Social Skills Training for Children with Autism Spectrum Disorders. *Anthrozoös* 30:307-326. DOI: 10.1080/08927936.2017.1311055.

Blatt GJ. 2012. The neuropathology of autism. *Scientifica* 2012:1-16.703675. DOI:10.6064/2012/703675.

Bondy AS, Frost LA. 1994. The Picture Exchange Communication System. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities 9:1–19. DOI: 10.1177/108835769400900301.

Borgi M, et al. 2016. Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 46:1-9. DOI: 10.1007/s10803-015-2530-6.

Boucher J. 1999. Editorial: interventions with children with autism – methods based on play. *Child Language Teaching and Therapy* 15:1-5. DOI: 10.1177/026565909901500101.

Cywińska O, Gawrych S, Białkowska A, Budziejko B, Dziarkowski D, Kurtyka D, Różański G, Dobosiewicz AM, Badiuk N. 2018. Positive influence of hippotherapy on the process of improvement of children with cerebral palsy in children. *Journal of Education, Health and Sport* 8:813-823. DOI:10.5281/zenodo.3235955.

Český hiporehabilitační společnost. 2020. Oficiální slovník. Česká hiporehabilitační společnost. Available from <https://hiporehabilitace-cr.com/o-nas/oficialni-slovník/> (accessed May 2020).

Dingman A. 2008. Hoof Prints Equine Therapy for Autistic Children. *Encounter: Education for Meaning and Social Justice*. 21:11-13.

Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, Shoffner A, Zhaoxing P, Ruzzano S, Mesibov G. 2012. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders* 6:578-588. DOI: 10.1016/j.rasd.2011.09.007.

García-Gómez A, Risco ML, Rubio JC, Guerrero E, García-Peña IM. 2014. Effects of a Program of Adapted Therapeutic Horse-riding in a Group of Autism Spectrum Disorder Children. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 12:107-128. DOI: 10.14204/ejrep.32.13115.

Gilbert K, Schanz OJ. 2008. *The Paralympic Games: Empowerment or Side Show?* Meyer & Meyer Sport, Maidenhead.

Grockienė A, Dovidaitienė G, Kerzienė S, Stankevičius R. 2018. Influence on functional mobility and motivation of hippotherapy for people with special needs. *Veterinarija ir Zootechnika* 76:29-32.

Harris A, Williams JM. 2017. The Impact of a Horse Riding Intervention on the Social Functioning of Children with Autism Spectrum Disorder. *International journal of environmental research and public health* 14:776. DOI:10.3390/ijerph14070776.

Hastings RP. 2003. Child behaviour problems and partner mental health as correlates of stress in mothers and fathers of children with autism. *Journal of Intellectual Disability Research* 47:231-237. DOI: 10.1046/j.1365-2788.2003.00485.x.

Hermanová H, Münichová D, Nerandžič Z, Calta T, Herzogová V, Špatný F. 2014. *Základy hipoterapie*. Profi Press, Praha.

Charlop-Christy MH, Carpenter M, Le L, LeBlanc LA, Kellet K. 2002. Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis* 35:213–231. DOI: 10.1901/jaba.2002.35-213.

Chevallier C, Kohls G, Troiani V, Brodtkin ES, Schultz RT. 2012. The social motivation theory of autism. *Trends in Cognitive Sciences* 16:231-239. DOI: 10.1016/j.tics.2012.02.007.

Jiskrová I, Casková V, Dvořáková T. 2010. *Hiporehabilitace*. Mendelova univerzita v Brně, Brno.

Johansen SG, Arfwedson Wang CE, Binder PE, Malt UF. 2014. Equine-facilitated body and emotion-oriented psychotherapy designed for adolescents and adults not responding to mainstream treatment: A structured program. *Journal of Psychotherapy Integration* 24:323–335. DOI: 10.1037/a0038139.

Joseph L, Soorya LV, Thurm A. 2015. *Autism Spectrum Disorder*, Hogrefe Publishing, Boston.

Koca TT, Ataseven H. 2016. What is hippotherapy? The indications and effectiveness of hippotherapy. *Northern Clinics of Istanbul* 2:247–252. DOI:10.14744/nci.2016.71601.

Lai MC, Lombardo MV, Baron-Cohen S. 2014. Autism. *The Lancet* 383:896-910. DOI: 10.1016/S0140-6736(13)61539-1.

Lanning BA, Baier MEM, Ivey-Hatz J, Krenek N, Tubbs JD. 2014. Effects of Equine Assisted Activities on Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 44:1897. DOI: 10.1007/s10803-014-2062-5.

Lantelme V. 2009. Léčba koňmi: 21. Parajezdectví. Equichannel.cz. Available from <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-21-parajezdectvi> (accessed June 2020).

Lecavalier L, Leone S and Wiltz J. 2006. The impact of behaviour problems on caregiver stress in young people with autism spectrum disorders. *Journal of Intellectual Disability Research* 50:172-183. DOI: 10.1111/j.1365-2788.2005.00732.x.

Lišková L. 2009. Léčba koňmi: 23. Parawestern 2. Equichannel.cz. Available from <http://www.equichannel.cz/lecba-konmi-23-parawestern-2> (accessed June 2020).

Macauley BL, Gutierrez KM. 2004. The Effectiveness of Hippotherapy for Children With Language-Learning Disabilities. *Communication Disorders Quarterly* 25:205–217. DOI: 10.1177/15257401040250040501.

Malcolm R, Ecks S, Pickersgill M. 2018. ‘It just opens up their world’: autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions. *Anthropology & Medicine* 25:220-234. DOI: 10.1080/13648470.2017.1291115.

McGee JP, Lord C. 2001. *Educating Children with Autism*. National Academy Press, Washington, D.C.

Memishevikj H, Hodzhikj S. 2010. The effects of equine-assisted therapy in improving the psycho-social functioning of children with autism. *Journal of Special Education and Rehabilitation* 11:57-67. DOI: 10.5281/zenodo.28308.

Neagu N, Zsuzsanna K. 2017. Hippotherapy as complementary method in the rehabilitation of children with multiple disabilities. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology* 8:397-404. DOI: 10.15303/rjeap.2017.si1.a64.

Nerandžič Z. 2006. Animoterapie, aneb, Jak nás zvířata léčí: praktický průvodce pro veřejnost, pedagogy i pracovníky zdravotnických zařízení a sociálních ústavů. Albatros, Praha.

Nevison C, Parker W. 2020. California Autism Prevalence by County and Race/Ethnicity: Declining Trends Among Wealthy Whites. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. DOI: 10.1007/s10803-020-04460-0.

Olney MF. 2000. Working with autism and other social-communication disorders. *Journal of rehabilitation* 66:51-56.

Ozonoff S, Cathcart K. 1998. Effectiveness of a Home Program Intervention for Young Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 28:25-32. DOI: 10.1023/A:1026006818310.

Parish-Plass N. 2008. Animal-Assisted Therapy with Children Suffering from Insecure Attachment Due to Abuse and Neglect: A Method to Lower the Risk of Intergenerational Transmission of Abuse? *Clinical Child Psychology and Psychiatry* 13:7–30. DOI:10.1177/1359104507086338.

Rossignol DA, Frye RE. 2012. A review of research trends in physiological abnormalities in autism spectrum disorders: immune dysregulation, inflammation, oxidative stress, mitochondrial dysfunction and environmental toxicant exposures. *Molecular Psychiatry* 17:389-401. DOI: 10.1038/mp.2011.165.

Rothe EQ, Vega BJ, Torres RM, Soler SMC, Pazos RMM. 2004. From kids and horses: Equine facilitated psychotherapy for children. *International Journal of Clinical and Health Psychology* 5:373-383.

Rynešová P. 2012. Když kůň léčí duši, aneb Metodika hiporehabilitace zaměřená na klienty s duševním onemocněním. *Direkte, Pardubice*.

Sanz-Cervera P, Fernández-Andrés MI, Pastor-Cerezuela G, Tárraga-Mínguez R. 2018. La efectividad de la metodología TEACCH en el trastorno de espectro autista: estudio de revisión. *Papeles del Psicólogo – Psychologist Papers* 39:40-50. DOI: 10.23923/pap.psicol2018.2851.

Spilsbury R. 2018. *Autism*. Rosen Publishing Group, New York.

Světová zdravotnická organizace. 2018. MKN-10: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: desátá revize. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, Praha.

Taylor RR, Kielhofner G, Smith C, Butler S, Cahill SM, Ciukaj MD, Gehman M. 2009. Volitional Change in Children With Autism: A Single-Case Design Study of the Impact of Hippotherapy on Motivation. *Occupational Therapy in Mental Health* 25:192–200. DOI: 10.1080/01642120902859287.

Thomas KC, Morrissey JP, McLaurin C. 2006. Use of Autism-Related Services by Families and Children. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 37:818–829. DOI: 10.1007/s10803-006-0208-9.

Thorová K. 2016. Poruchy autistického spektra. Portál, Praha.

Trotter KS. 2011. Harnessing the Power of Equine Assisted Counseling: Adding Animal Assisted Therapy to Your Practice. Taylor & Francis Group, New York.

Turner-Brown L, Hume K, Boyd BA, Kainz K. 2019. Preliminary Efficacy of Family Implemented TEACCH for Toddlers: Effects on Parents and Their Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 49:2685-2698. DOI: 10.1007/s10803-016-2812-7.

Velemínský M. 2007. Zooterapie ve světle objektivních poznatků. DONA, České Budějovice.

Ward SC, Whalon K, Rusnak K, Wendell K, Paschall N. 2013. The Association Between Therapeutic Horseback Riding and the Social Communication and Sensory Reactions of Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 43:2190-2198. DOI: 10.1007/s10803-013-1773-3.

White-Lewis S. 2019. Equine-assisted therapies using horses as healers: A concept Analysis. *Nursing Open* 0:1-10. DOI: 10.1002/nop2.377.