

MASARYKOVA UNIVERZITA

Pedagogická fakulta

Katedra speciální a inkluzivní pedagogiky

**Využití alternativní a augmentativní komunikace u žáků
s poruchami autistického spektra na základní škole**

Bakalářská práce

Brno 2019

Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Mgr. Jan Viktorin

Vypracovala:

Veronika Huková

Poděkování

Ráda bych poděkovala PhDr. Mgr. Janu Viktorinovi za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a vstřícnost. Dále chci poděkovat všem účastníkům výzkumu za jejich čas a ochotu. Poděkování patří také mé rodině a mému příteli za trpělivost a podporu v průběhu psaní mé práce.

Prohlášení

„Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně, s využitím pouze citovaných literárních pramenů, dalších informací a zdrojů v souladu s Disciplinárním řádem pro studenty Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity a se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů.“

.....

podpis

Obsah

Úvod.....	5
1 Poruchy autistického spektra.....	6
1.1 Historie a definice poruch autistického spektra.....	6
1.2 Etiologie poruch autistického spektra	8
1.3 Klasifikace poruch autistického spektra dle MKN-10	12
2 Komunikace	16
2.1 Definice komunikace.....	16
2.2 Metody AAK bez pomůcek.....	18
2.3 Metody AAK s pomůckami	19
3 Užití alternativní a augmentativní komunikace u žáků s poruchami autistického spektra na základní škole	26
3.1 Cíle a metodika výzkumného šetření	26
3.2 Případové studie	29
3.3 Závěry výzkumného šetření	36
Závěr.....	40
Shrnutí.....	41
Summary.....	41
Seznam literatury	42
Seznam příloh	44

Úvod

S aktuálním trendem inkluze přichází do škol hlavního vzdělávacího proudu mimo jiné velký počet žáků s poruchami autistického spektra, jejichž komunikační schopnosti se mohou výrazně vymýkat normě. Jak tito žáci zvládají prostředí školy? Jak se naučí komunikovat? A jakou formou s nimi komunikují asistenti pedagoga, kteří často bez jakékoli předchozí znalosti o metodách alternativních a augmentativních komunikačních systémů musí začít se žákem spolupracovat a pomoci mu začlenit se do kolektivu a vzdělávat ho? Tyto otázky mi vyvstaly na mysl, když jsem se setkala s takovými žáky a jejich asistenty. Proto jsem se rozhodla věnovat se tomuto tématu ve své bakalářské práci.

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zjistit, které metody alternativní a augmentativní komunikace využívají asistenti pedagoga při vzdělávání žáka s poruchou autistického spektra na prvním stupni základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Dílčími cíli bylo zjištění výhod a nevýhod využívání alternativní a augmentativní komunikace ve výuce žáků s poruchami autistického spektra, specifikace kritérií, která vedou k výběru vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace, a kde asistenti pedagoga získávají potřebné informace týkající se metod alternativní a augmentativní komunikace.

Bakalářská práce je rozčleněna do tří kapitol. První kapitola pojednává o historii pojmu autismus, definicích poruch autistického spektra, jejich stále ještě neznámé etiologii a klasifikaci dle 10. revize mezinárodní klasifikace nemocí. Ve druhé kapitole je uvedena definice verbální a neverbální komunikace a metod alternativní a augmentativní komunikace. Následně jsou zde popsány metody alternativní a augmentativní komunikace s pomůckami a bez pomůcek. Teoretická část práce byla zpracována monografickou procedurou s využitím techniky analýzy odborné literatury.

Ve třetí kapitole jsou stanoveny cíle výzkumu a metodika výzkumného šetření. V této práci byla využita metoda kvalitativního výzkumu. Data byla získána prostřednictvím dvou případových studií. V kazuistikách jsou popsány rodinná, osobní a školní anamnéza a vztahy v rodině, hrubá motorika, jemná motorika a grafomotorika, dále samoobslužné činnosti a chování v oblasti triády. Mezi další užité metody výzkumu patří techniky analýzy osobní dokumentace, přímého zúčastněného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru.

1 Poruchy autistického spektra

1.1 Historie a definice poruch autistického spektra

Historii pojmu **autismus** provází nejen různící se názory mnohých odborníků, ale také několik historických omylů. Pojem autismus užívá jako první v roce 1911 švýcarský psychiatr Eugen Bleuler. Ten tímto výrazem pojmenovává specifický symptom, který lze pozorovat u pacientů trpících schizofrenií. Tento Bleulerův pojem je však později definován jako dereistické myšlení. V historii se také setkáváme s pojmem Hellerova psychóza. Theodor Heller, odborník rakouského původu, popisuje příznaky podobné autismu a dává jim název dementia infantilis. Dnes je tato porucha řazena mezi pervazivní vývojové poruchy a nazývána dezintegrační porucha (Bazalová, 2011).

Jedna z prvních zmínek o poruchách autistického spektra se objevila v roce 1943, kdy se americký psychiatr rakouského původu Leo Kanner setkal ve své pracovní skupině s dětmi, které se stranily kolektivu. Pro toto nepřiměřené chování užil ve svém článku Autistické poruchy afektivního kontaktu pojmu časný dětský autismus (Early Infantile Autism – EIA). Slovo autismus pochází z řeckého slova autos, což znamená v překladu sám. Ve stejném období, konkrétně v roce 1944, popsal podobné jevy pozorované u dětí také Hans Asperger ve svém článku Autističtí psychopati v dětství. Užil pro ně pojmu autistická psychopatie (Adamus, Vančová, & Löfflerová, 2017). Pojem se později po smrti Aspergera změnil na Aspergerův syndrom, konkrétně tento termín zavedla Lorna Wing v roce 1981, dále též zavedla pojem **poruchy autistického spektra** (PAS). Lékařka osobně je matkou dítěte s poruchou autistického spektra a do povědomí společnosti se dostala především díky své studii, na které se podílela společně s klinickou psycholožkou Judith Gould. V této studii popsaly tři primární oblasti, které jsou postiženy u osob trpících poruchami autistického spektra. Tyto tři oblasti v těchto souvislostech nesou název triáda autismu (Bazalová, 2011; Thorová, 2016).

V současnosti se termínu autismus připisuje Kannerův výklad: „*pojem autismus by měl zůstat vyhrazen pro označení Kannerem popsaného vrozeného syndromu. Nicméně termín autismus se pro označení dílčího symptomu psychózy používá doposud. Dva rozdílné významy jednoho odborného termínu vedou k situaci, že řada osob včetně odborníků dětský autismus mylně spojuje se schizofrenií*“ (Thorová, 2016, s. 34).

I přesto, že Kannerovým záměrem nebylo vytvořit spojení mezi svým pozorováním a schizofrenií, na dlouhé roky se tak stalo. Mnozí odborníci jako například Benderová podpořili teorii o kontinuitě dětského autismu se schizofrenií dospělých. Později, koncem čtyřicátých let, byl pojem dětský autismus zařazen do Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN, ICD). Na základě nevhodného užití slova autismus v dřívějších dobách byl však mylně zařazen do skupiny schizofrenních psychóz v dětství. Do stejné skupiny byl začleněn i v americkém klasifikačním manuálu DSM-I a DSM-II (Hrdlička, Komárek eds., 2014). Dalším omylem se ukázala být také teorie o příčině dětského autismu, která říká, že příčinou je špatná a citově chladná výchova, a se kterou souhlasili například Mahlerová, Tustinová nebo Bettelheim (Thorová, 2016). Tento názor převládal dlouhé roky v průběhu 50. a 60. let, přičemž za jeho vznikem pravděpodobně stála poznámka Kanner, která zmiňovala otažitě a intelektuálně zaměřené rodiče (Hrdlička, Komárek eds., 2014). Kanner byl zřejmě v této době ovlivněn psychoanalytickým hnutím, kvůli kterému začal zkoumat nejen prostředí, ve kterém dítě s autismem žije, ale také osobnost jeho rodičů. Zmíněná nedopatření začala být napravována v sedmdesátých letech, tedy v době, kdy se objevily první výzkumy, které dokazovaly rozlišnost příznaků, rodinné anamnézy a průběhu schizofrenie a autismu. Zmíněné nové pojetí bylo vepsáno do DSM-III (APA, 1980) a později roku 1993 také do Mezinárodní klasifikace nemocí (WHO, 1992) (Bazalová, 2011).

Významným průkopníkem autismu v našich zemích byla MUDr. Růžena Nesnídalová, která se ve svých kazuistikách věnovala dvěma chlapcům se stereotypním chováním. Své poznatky zpracovala do článku, který byl publikován roku 1960 v časopise Československá psychiatrie. V současnosti se k poruchám autistického spektra přistupuje například jako k narušení porozumění symbolům. Osoby s touto poruchou rozumí světu přísně realisticky a na logickém základě (Gillberg & Peeters, 2008).

Kohoutek (in Bazalová, 2011, s. 13) definuje PAS jako „*všepřonikající vývojové poruchy, které záporně mění motorickou, emoční, volní, kognitivní, řečovou – celou osobnostní a psychosociální úroveň dítěte, což mu zabraňuje úspěšně se adaptovat ve společnosti....*“ Všeobecně uznávaná definice se však v současné literatuře nevyskytuje, proto se toto neurovývojové onemocnění vymezuje behaviorálně na základě typických klinických projevů.

„Autismus je charakterizován rozmanitými skupinami symptomů a znaků i ve svém nejúžším pojetí, jde tedy o velmi variabilní neurovývojový syndrom, a ne

o jednotný stav či kategorii“ (Geschwind, 2008 in Sládečková & Sobotková, 2014, s. 15). Jednotlivé symptomy se kromě značné rozsáhlosti a různorodosti mohou lišit také mírou zastoupení a četností. Některé z nich mohou zcela chybět. Adamus (in Adamus, Vančová, & Löfflerová, 2017) dále uvádí, že v porozumění autismu existuje také několik překážek. Zmiňuje například komorbiditu autismu s jinými poruchami. Přidružené poruchy a onemocnění prohlubují různorodou symptomatiku a znesnadňují také celý proces diagnostiky. Autismus se může pojít s jakýmkoli poruchami, některé se však společně s autismem vyskytují výrazně častěji než jiné. Dle WHO je známo okolo 70 diagnóz, které se mohou objevovat přidruženě autismu. Nejčastěji bývá přidruženo mentální postižení s vysokou prevalencí 75-80 % (Bazalová, 2011; Peeters, 1998). Dalšími přidruženými onemocněními mohou být epilepsie, zrakové postižení nebo např. sluchové postižení (Gillberg & Peeters, 2008).

Autismus u zasažených osob bývá v dnešní době rozdělován na nízkofunkční a vysoce funkční (Říčan, Krejčířová a kol., 2006). Toto dělení je ve většině případů založeno na míře inteligence a posuzování dosaženého vývojového stupně (Sládečková & Sobotková, 2014). V naší literatuře se lze setkat s dělením na vysoce funkční autismus, středně funkční autismus a nízkofunkční autismus (Bazalová, 2012; Hrdlička, Komárek eds. 2014).

Obecně lze říci, že terminologie a přesná etiologie poruch autistického spektra stále nejsou jasné. Odhalení jednoznačných příčin je skryto za mnohými výzkumy a studiemi, které nás pravděpodobně čekají, a my jsme stále ještě v začátcích tohoto procesu odkrývání.

1.2 Etiologie poruch autistického spektra

V současné době je **etiologie** poruch autistického spektra stále nejasná. Hledání příčin vzniku této poruchy je primární oblastí ve výzkumu PAS (Nováková, 2013). Dle Bazalové (2012, s. 53) jsou poruchy autistického spektra „*trvalé vrozené neurovývojové poruchy organického původu na neurobiologickém podkladě zapříčiněny variabilními multifaktoriálními příčinami....*“ Neurochemickými studiemi byly prokázány biologické základy poruch autistického spektra (Bartoňová, Bazalová, & Pipeková, 2007). Původ poruchy by měl být v genetických, metabolických či virových faktorech, které individuálně nebo ve spojení ovlivňují vývoj centrální nervové soustavy, jenž se na

venek projeví jako změnami v chování (Cuxart, 2000 in Thorová, 2016). Vyšetření dětí s poruchami autistického spektra navíc bývá často velmi problémové, a to hned z několika důvodů. Při špatných interpersonálních vztazích a chybění sociálních návyků a sociálního porozumění děti nespolupracují, chybí kontakt. Vzhledem k nedostatku sociálního porozumění se může v nových situacích objevit silná úzkost, proti které se dítě brání stereotypním chováním. Typické bizarní a neobvyklé chování, autostimulace a stereotypie významně interferují při vyšetření (Svoboda ed., Krejčířová, & Vágnerová, 2015).

Jednou z hlavních příčin PAS jsou pravděpodobně genetické predispozice. Současné studie uvádějí, že kromě genetických příčin se na těchto poruchách podílí ve stejné míře také vliv prostředí (Adamus, Vančová, & Löfflerová, 2017). Díky moderním technologiím molekulární, genomická a biochemická vyšetření identifikovala stovky genů, které s vysokou pravděpodobností ovlivňují vznik autismu. Dle odborných odhadů by mohlo být v budoucnu odhaleno až 1000 genů, které vykazují provázanost s autismem. Určené geny působí především v oblasti vytváření a fungování synapsí, regulaci procesu transkripce (přepis genetické informace z DNA do RNA) nebo řídí uspořádávání DNA v buňkách. Mutace těchto genů vznikají ve spermiu nebo vajíčku ještě před početím, nejsou tedy zděděné po rodičích (Thorová, 2016).

Genetická informace může být porušena i externím vlivem. Celkově velmi rizikovým obdobím je těhotenství, zejména pokud při něm žena prožívá stres, užívá medikace, dochází ke špatné výživě nebo se u ní vyskytují onemocnění jako například hypotyreóza, rubeola nebo cytomegalovirus. Sedláček a Havlovicová (in Hrdlička, Komárek eds., 2014 s. 147) však zmiňují, že „*těhotenské a perinatální komplikace jsou méně často pozorovány tam, kde je v příbuzenstvu vyšší výskyt poruch autistického spektra.*“ Z toho důvodu se někteří autoři domnívají, že těhotenské a perinatální komplikace jsou důsledkem, nikoli příčinou autismu. Klenerová a Hynie (2008, s. 12) uvádějí, že „*lze předpokládat, že se autismus objevuje velmi časně při vývoji centrální nervové soustavy a zahajuje kaskádu komplexu interakcí genu a prostředí.*“ Rodinám s dítětem s PAS bývá často doporučováno klinické genetické vyšetření. Toto vyšetření jednak může pomoci efektivněji hledat příčiny poruch autistického spektra a pomáhá také širší rodině zajistit erudovanější prekoncepční poradenství (Thorová, 2016).

Dle vývojového neurobiologického modelu setkání plodu s teratogenním faktorem vyvolává narušení vývoje mozku mezi 24.-26. embryonálním dnem (Hrdlička, Komárek eds., 2014). Jedním z nich je například výzkum provedený na dvojčatech.

Bailey uvádí, že z výsledků těchto výzkumů odborníci odhadují 91-93 % spoluúčast genetiky na vzniku autismu. Dle nových výzkumů se spoluvýskyt autismu u dvojvaječných dvojčat sdílejících velmi podobné prostředí objevuje přibližně v 30 %. Toto číslo je nižší u sourozenců narozených po sobě. Tento spoluvýskyt se pohybuje v rozmezí 3-27 %. Nejnovější studie uvádějí z daného spektra čísla vyšší, protože se postupem času rozšířila diagnostická kritéria. Velká část sourozenců také vykazuje subklinické autistické rysy, nenaplnují však klinická kritéria autismu. Výzkumy dále uvádějí stejné genetické kořeny u autismu, schizofrenie, poruch aktivity a pozornosti, bipolární a depresivní poruchy. Autistické rysy chování se také objevují u rodičů v širším příbuzenstvu osob trpících autismem. Gillberg (1995 in Thorová, 2016) upozorňuje na výrazné osobnostní rysy, sociální deficit nebo přímo Aspergerův syndrom vyskytující se alespoň u jedné osoby v příbuzenstvu dětí s Aspergerovým syndromem. Rodiče dětí s autismem také vykazují vyšší výskyt autistického chování. Musser (2014 in Thorová, 2016) uvádí, že riziko na potomka s poruchou autistického spektra je vyšší u rodičů, kteří trpí na psychické poruchy. Vykazuje-li jeden z rodičů deficit v sociálně-komunikačním chování, pak pravděpodobnost, že dítě bude mít obdobné nebo těžší potíže, je 52 %. Vykazují-li oba rodiče toto odlišné chování, pravděpodobnost vzniku poruchy autistického spektra se zvyšuje na 85 %.

Soudobé výzkumy ukazují, že mozek osoby trpící autismem vykazuje rozličné abnormality. Jde primárně o poruchy funkčních systémů mozku, které se podílejí na sociálních, komunikativních a integrativních schopnostech daného jedince. Například Pribramova teorie přímo poukazuje na frontolimbickou korovou oblast, jenž bývá porušena. Defekt tedy ústí v poruchu krátkodobé paměti (Bazalová, 2011). Thorová (2016) uvádí, že je pravděpodobněji více narušena levá hemisféra, hovoříme-li o autismu. Také cituje Justa, který zmiňuje sníženou funkci přední a čelní části mozku. Tato teorie vysvětluje, proč osoby s autismem mají větší vnímavost detailů. Mozková centra totiž mohou být slaběji propojena a jsou tedy samostatnější a efektivnější. Dysfunkce CNS bývá objevena při detailním vyšetření až v 90 % případů (Svoboda ed., Krejčířová, & Vágnerová, 2015).

Strunecká a Blaylock přišli s teorií, dle které je příčinou autismu narušený imunitní systém mozku a porucha funkce glutamátových receptorů. Vliv očkování, nových ekotoxikologických látek a změn životního stylu je podle této teorie příčinou zvyšujícího se výskytu poruch autistického spektra v posledních letech (Bazalová, 2011).

Některé studie také naznačují vliv imunitního systému matky nebo dítěte na vývoji nervové soustavy. Jeho dysfunkce také bývá označována za rizikový faktor pro vznik PAS. Různá autoimunní a alergická onemocnění matky v době těhotenství se také ukázala být rizikovými (Thorová, 2016).

S tím související vakcinace je také často zmiňována jako příčina PAS. Gastroenterolog Wakefield provedl výzkum, z něhož vyplynula teoretická spojitost mezi chronickými žaludečními a střevními potížemi a autismem. Tato teorie se rychle šířila nejen odbornými články a zapříčinila mnohé kampaně mířené proti očkování. Proti tomu všemu stály celé roky ověřené studie v časopisech, které neprokázaly žádnou spojitost mezi autismem a očkováním. Později byla celá Wakefieldova studie stažena a jemu byla odebrána licence pro nekvalitní metodologické postupy a neetické zacházení s pacienty. Přesto je však tato teorie zakořeněna ve společnosti dodnes (Thorová, 2016). Zastánci této teorie poukazují na studii DeLongové, která má potvrzovat spojitost mezi vakcinací a autismem. Gorski tento výzkum však označuje jako ukázkový příklad špatné vědy. Dalším zastáncem je také Seitler (2010 in Sládečková & Sobotková, 2014), který tvrdí, že všichni pacienti, popsáni v Kannerově práci, se narodili po roce 1930, tedy v době, kdy se v USA začalo významně rozmáhat očkování, přičemž součástí vakcín byla rtuť. Tato domněnka je však nesprávná a autorovi spíše zapadá do vlastního pojetí. Některé látky však mají prokazatelně toxický vliv na prenatální a postnatální vývoj mozku, jak již však bylo zmíněno. Žádná studie nikdy neprokázala spojitost ve zmíněném vztahu.

V průběhu pátrání po jedné společné příčině všem formám autismu vzniklo mnoho kognitivních teorií. Jednou z nich je teorie poruchy „teorie mysli“. Jejími autory jsou Baron-Cohen, Leslie a Frithová. Podle této teorie by mělo docházet k nepochopení faktu, že druzí mají vlastní myšlenky a emoce odlišné od našich vlastních. V současnosti se užívá obecnějšího pojmu sociální inteligence. Další z teorií je slabá centrální koherence. Autorkou této teorie je výše uvedená Frithová. Autorka ve spojitosti s touto tezí uvádí pojem roztříštěnost vnímání, která je u osob s autismem specifická. Pojem definuje jako neuropsychologickou schopnost integrovat informace v koherentní a smysluplné celky. Existuje také mnoho prací hovořících o narušení exekutivních funkcí. Exekutivní funkce chápeme jako skupinu neuropsychologických dovedností, které člověku umožňují udržet mentální stav potřebný k dosažení cíle. Mundy a Burnetteová rozpracovali teorii poruchy sdílení pozornosti. Teorie poukazuje na schopnost malých dětí ovládat svou vizuální pozornost s lidmi v okolí. Zmíněná

schopnost se rozvíjí již mezi 6.-18. měsícem věku a je klíčová pro socializaci, formování jazyka a obecně pro všechny formy učení. Deficit této schopnosti by měl být podkladem toho, že děti s autismem nemají tendence iniciovat kontakt s druhými lidmi (Sládečková & Sobotková, 2014).

1.3 Klasifikace poruch autistického spektra dle MKN-10

Desátá revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10, ICD-10) byla vydána Světovou zdravotnickou organizací (WHO). Poruchy autistického spektra jsou dle této klasifikace zařazeny v pervazivních vývojových poruchách. Mezi tyto pervazivní vývojové poruchy (F84) patří: F 84.0 dětský autismus, F 84.1 atypický autismus, F 84.2 Rettův syndrom, F 84.3 jiná dezintegrační porucha v dětství, F 84.4 hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby, F 84.5 Aspergerův syndrom, F 84.8 jiné pervazivní vývojové poruchy, F84.9 pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná.

Pro **dětský autismus** je dle MKN-10 také užíván název autistická porucha, infantilní autismus, infantilní psychóza nebo Kannerův syndrom. Tato porucha je v MKN-10 (ÚZIS, 2018) vymezena jako „*typ pervazivní vývojové poruchy, která je definována: (a) přítomností abnormálního nebo porušeného vývoje, manifestujícího se před věkem tří let, a (b) charakteristickým typem abnormální funkce všech tří oblastí psychopatologie, kterými jsou reciproční sociální interakce, komunikace a opakující se omezené stereotypní chování....*“ Diagnostická kritéria dětského autismu jsou následující: v sociální interakci dochází k nepřiměřenému hodnocení společenských emočních situací, nedostatečné odpovědi na emoce druhých nebo například k omezenému používání sociálních signálů; objevuje se také slabá integrita sociálního, komunikačního a emočního chování (Hrdlička, Komárek eds., 2014). Komunikace je specifická nedostatečným sociálním užíváním řeči, sníženou přizpůsobivostí v jazykovém vyjadřování, narušenou fantazijní a sociálně-napodobivou hrou. U jedince se také projevuje nedostatečná synchronizace a reciprocita v dialogu (Bazalová, 2011). Dále pozorujeme malé množství gestikulace nebo narušení kadence komunikace a správného užívání důrazu v řeči. Ve způsobech chování se dětský autismus projevuje rigiditou a rutinním chováním, přičemž znevýhodněný jedinec důrazně lpí na této rutině. Dochází k výraznému přichýlení k určitým předmětům a zájmům. Ke stereotypii

dochází také při fyzických projevech. Často se také setkáváme s odporem k jakýmkoli změnám nebo narušením rituálu. Dětský autismus se kromě autistické triády může projevit také přecitlivělostí na zvuky, pachy a chutě. Důležitým diagnostickým kritériem také mohou být variabilní nespecifické rysy jako například strach, poruchy spánku, poruchy příjmu potravy, agrese nebo sebepoškozování (Adamus, Vančová, & Löfflerová, 2017; Thorová, 2016). Nástup symptomů dětského autismu může být dvojitý. Jednak může být vývoj nepřiměřený již od prvních měsíců života – dítě se neusmívá, je neklidné, nezačíná komunikovat nebo nenavazuje oční kontakt, nebo dojde k tzv. autistické regresi, při které dítě ztrácí již získané dovednosti v oblastech verbální i neverbální komunikace nebo sociálního chování a kognitivních schopností (Bazalová, 2011).

MKN-10 pro **atypický autismus** uvádí ještě další termíny: dětská psychóza nebo mentální retardace s autistickými rysy. Tato porucha se od dětského autismu může lišit věkem nástupu nebo tím, že nesplňuje všechna diagnostická kritéria. Krejčová (2003 in Bazalová, 2011) uvádí, že v případě této poruchy mohou chybět i dvě ze tří diagnostických kritérií. Tomuto názoru oponuje například Thorová (2016), která uvádí nutnou přítomnost symptomů alespoň ze dvou oblastí triády. Zároveň však musí vykazovat symptomy shodné s dětským autismem. Ty se objevují zpravidla až třetím rokem věku dítěte. Atypický autismus bývá diagnostikován také v případě, že se u dítěte objeví nejen chování typické pro autismus, ale také těžké až hluboké mentální postižení a není tedy možné zcela odlišit autistické projevy od projevů mentálního postižení.

Rettův syndrom, toto neurologické postižení postihující psychické, motorické i somatické funkce, má genetickou příčinu. V přibližně 2/3 případů se jedná o mutaci chromozomu X, zbylé případy diagnostikujeme jako atypický Rettův syndrom. Porucha s obvyklým nástupem ve věku 7-24 měsíců probíhá po období časného vývoje bezproblémově. Prvními příznaky bývá částečná nebo pozvolná ztráta řeči a porucha obratnosti při chůzi a užívání rukou, současně se zástavou růstu hlavy. Dále jsou pro Rettův syndrom typické stereotypní kroutivé pohyby rukou nebo ztráta účelných pohybů rukou a spontánní hyperventilace (Bartoňová, Bazalová, & Pipeková, 2007). V průběhu dětství dochází k vybočení páteře. Dochází k opoždění nebo zástavě vývoje hraní a vývoje sociálního, avšak sociální zájmy se mohou udržovat. Ataxie trupu a apraxie se začíná vyvíjet od čtyř let a často následují choreoatetoidní pohyby, tedy nekontrolovatelné stahy svalů v různých částech těla. Téměř vždy je výsledkem syndromu těžké mentální postižení (Bazalová, 2011). MKN-10 uvádí, že se jedná o stav

až dosud zjištěný pouze u dívek (ÚZIS, 2018). Thorová (2016) zmiňuje výskyt Rettova syndromu i u chlapců, upozorňuje ale pouze na výskyt atypického Rettova syndromu. Pokud by vznikla stejná mutace u chlapců, plod nebo novorozenec by neměl velkou šanci na přežití.

Pro **jinou dezintegrační poruchu** můžeme nalézt opět několik názvů: infantilní demence, dezintegrační psychóza, symbiotická psychóza nebo Hellerův syndrom (Nováková, 2013). Tento syndrom byl poprvé popsán vídeňským speciálním pedagogem Theodorem Hellerem v roce 1908 (Hrdlička, Komárek eds., 2014). Porucha je charakteristická tím, že po období klasického vývoje (minimálně dva roky) následuje trvalá ztráta dříve získaných dovedností v různých oblastech vývoje, a to během několika měsíců. Poté dochází ke stagnaci. Většinou je porucha doprovázena ztrátou zájmu o okolí, stereotypními motorickými projevy a porušenou nejen sociální interakcí, ale také komunikací. Projevy bývají podobné jako u osob s autismem. Po období stagnace se může objevit zlepšení, normy však jedinec dosáhnout nemůže (Bazalová, 2011; Thorová, 2016).

Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby „je špatně definovatelná s nejistou nozologickou validitou. Položka označuje skupinu dětí s těžkou mentální retardací (IQ pod 34), jejichž hlavní problém tkví v hyperaktivitě a v poruchách pozornosti, ale i ve stereotypním chování....“ (ÚZIS, 2018). Porucha obvykle bývá provázena vývojovým opožděním. Po stimulacích nedochází ke zlepšení. V dospělosti hyperaktivita přechází v hypoaktivitu (Bazalová, 2011).

Aspergerův syndrom je typem autismu s mírnějšími projevy. Od ostatních poruch autistického spektra se liší tím, že se neobjevuje opoždění řeči. Pokud se výjimečně objeví, okolo pátého roku se uvede do normy a dítě začíná hovořit plynule s dobrou slovní zásobou. Řeč je však obvykle mechanická, formální a zpravidla také doslovná (Adamus, Vančová, & Löfflerová, 2017). Říhová (in Říhová & Vitásková, 2012) uvádí, že se může objevovat také hyperlexie, při které dochází k obtížím ve čtení s porozuměním. Osoby s Aspergerovým syndromem mívají na rozdíl od osob s autismem stejnou inteligenci jako intaktní populace, někdy se může objevit i mimořádné nadání, život jim však komplikují jiné vlastnosti. Dle Hrdličky (in Hrdlička, Komárek eds., 2014) například nerozumí sociálním signálům či je pro ně obtížné komunikovat se společnostmi, a to vede také k úzkostem. Mohou se ztrácet v komunikačních dialogích, užije-li někdo humor nebo sarkasmus, protože ho jednoduše

nezvládnou dekodovat. Zájmy bývají jednostranné, často se týkají oblastí s pevným řádem. Dalším projevem je také neobratnost až jistá forma apraxie. Objevují se potíže s učením se lyžovat, bruslit nebo například jezdit na kole. Setkáváme se i s nekontrolovatelnými záchvaty vzteku, sebepodceňováním, hledáním chyb na své osobě nebo s problémem s vyjadřováním vlastních emocí. Ze všech poruch autistického spektra je přesto Aspergerův syndrom považován za nejpozitivnější. Žáci s Aspergerovým syndromem mohou navštěvovat běžnou základní školu a s individuálním přístupem ji mohou bez problému vystudovat, pokračovat ve vzdělávání i dále a vést normální život. Některé děti však potřebují na svou cestu životem asistenta (Bazalová, 2011; Thorová, 2016).

Kategorie **jiné pervazivní vývojové poruchy** nebývá příliš mnoho užívána v Evropě. Diagnostická kritéria nejsou přesně vyhraněna a celkově se jedná o ne příliš specifikovanou kategorii poruch. Osoby s touto poruchou mají obtíže v komunikaci, sociální interakci i hře, nejedná se však o tak závažné problémy jako u autismu nebo atypického autismu. Na péči bývají přesto velmi náročné a z hlediska intervence vyžadují stejnou míru pomoci a z hlediska pedagogického přístupu je doporučováno užívat stejnou metodiku jako u dětí s poruchou autistického spektra (Nováková, 2013).

Pojmu **pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná** bývá dle Thorové (2016) užíváno v raném a předškolním věku v případě, že ještě není zcela vymezena určitá porucha. Tato kategorie by měla být pouze přechodná, je nutné tedy dítě dále diagnosticky sledovat a poruchu diagnostikovat v pozdějším věku.

Shrnutí

Historii pojmu autismus provází velké množství jmen, jako například Heller, Kanner, Bleuler, Asperger, Wing nebo Nesnídalová. Pojem autismus ve smyslu současného chápání se datuje do 40. let 20. století. Terminologie ani etiologie v současnosti nejsou zcela jednotné a jednoznačné. Pravděpodobně mohou být příčinou PAS genetické predispozice, abnormality mozku, narušený imunitní systém mozku nebo vakcinace. Poruchy autistického spektra lze klasifikovat dle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemocí.

2 Komunikace

2.1 Definice komunikace

Komunikace je v současné době definována mnohou literaturou jako přenos informací z jednoho bodu (ze zdroje) k druhému bodu (k příjemci). Původní význam slova communicatio však znamenal „vespolné účastnění“ a slovo communicare pak znamenalo „činit něco společným“ nebo „společně něco sdílet“. Komunikaci či dorozumívání lze chápat jako proces výměny informací. Jeho základ tvoří: komunikátor (zdroj informace), komunikant (příjemce informace), komuniké (obsah sdělení) a komunikační kanál. Komunikační kanál je médium, pomocí kterého lze přenášet informace. Zpravidla komunikace probíhá prostřednictvím více než jednoho kanálu. Hovoříme-li a nasloucháme-li v konverzaci, jedná se o kanál hlasový. Často však zároveň také gestikulujeme a vnímáme gesta druhých. Tento kanál nazýváme zrakový. Nemálo se také objevují doteky, tomuto kanálu říkáme hmatový a současně též vysíláme a vnímáme pachové signály. Ty nazýváme kanály čichovými. Za kanály lze také považovat osobní rozhovor, telefonický rozhovor, e-mailovou poštu, televizi či například kouřové signály (Klenková, 2006; Vybíral, 2005).

Komunikační výměnu můžeme rozdělit do několika fází. První nazýváme ideová geneze. Tu chápeme jako vznik nějakého nápadu nebo myšlenky. Druhou fází je zakódování. Zakódování je vyjádření již vzniklé myšlenky v symbolech, znacích či slovech. Následuje fáze přenosu. Jedná se o pohyb symbolů od vysílajícího k příjemci. Poté dojde k příjmu informace. To je moment, kdy tyto symboly doputují k příjemci. U příjemce poté dochází k dekodování a interpretaci přijatých symbolů a závěrečnou fází je akce. Akci definujeme jako adaptivní, expresivní či opoziční chování. Jedná se o reakci příjemce na přijatou informaci (Klenková, 2006).

Mezi pět hlavních cílů komunikování řadíme: učit se (získávat znalosti o sobě i druhých), spojovat (vytvářet vztahy s druhými), pomáhat (naslouchat ostatním a hledat společně řešení), ovlivňovat (posilovat či měnit postoje druhých), pobavit (těžit se z okamžiku, pobavit sebe i ostatní) (DeVito, 2001). Klenková (2006) dále zmiňuje jako cíle komunikativního chování vytváření, pěstování a udržování mezilidských vztahů.

V komunikaci je užíváno dvou hlavních signalizačních systémů: verbálního a neverbálního. **Verbální systém** představuje všechny komunikační procesy, které jsou

realizovány za pomoci mluvené nebo psané řeči. Řeč chápeme jako specificky lidskou schopnost vědomě užívat jazyk. Verbální komunikaci společnost přikládá vysokou relevanci. Řeč může mít různou míru abstrakce i různou míru přímocnosti. Má také svá pravidla, z nich za nejdůležitější považujeme pravidla gramatická, dále ta, která definují například správnou skladbu slov ve větě (syntax), pravidla užívání slov v určitém významu (sémantika) nebo pravidla kombinace zvuků (fonologie) (DeVito, 2001; Klenková, Bočková, & Bytešníková, 2012).

S verbální komunikací se váží dva pojmy: denotace a konotace. Denotace je proces, při kterém dokážeme ke zmíněnému slovu, znaku či symbolu přiřadit automaticky jeho základní význam nebo nějakou všeobecnou definici. Denotování slov se může v průběhu času nebo se změnou režimu či prostředí měnit. Konotaci chápeme jako doprovázení přijatého sdělení nějakým subjektivním dojmem, přidružením významu nebo připomenutím (Vybíral, 2005).

Verbální komunikace je vždy doprovázena také **neverbální komunikací**. Verbální je sice uplatňována v rozličné míře a je velmi relativní, vždy se však objevuje. Oproti tomu neverbální komunikace bývá často uskutečňována samostatně (Klenková, 2006).

Neverbální komunikace je druh komunikace, při kterém neužíváme slov. „*Neverbálně komunikujeme gesty, pohyby hlavou a dalšími pohyby těla, postoji těla, výrazy tváře, pohledy očí, volbou a změnami vzdálenosti a zaujímáním pozice v prostoru, tělesným kontaktem, tónem hlasu a dalšími neverbálními aspekty řeči, oblečením, zdobností, fyzickými a jinými aspekty vlastního zjevu*“ (Vybíral, 2005, s. 81).

Jednotlivé výrazové prostředky pak dělíme na mimiku (vyjádření emocí), pohledy, proxemiku (fyzické oddálení nebo přiblížení), posturiku (sdělování informací prostřednictvím postoje), gestiku (mluvu rukou), haptiku (dotyky) a kinestetiku (pohyb rukou, nohou, hlavou, specifika chůze). Mezi zmíněné způsoby můžeme zařadit ještě chronemiku, tedy zacházení s časem, spěch nebo pomalé tempo v řeči či zacházení s předměty (Klugerová a kol., 2017; Von Tetzchner & Jensen, 1996).

Setkat se také můžeme s metodami **alternativní a augmentativní komunikace (AAK)**. Zpravidla se využívají u osob, které mají problémy s verbální komunikací. Alternativní komunikace se váže ke způsobům komunikace, které řeč nahrazují. Augmentativní se proti tomu váže ke skupině, která pomáhá rozvíjet již získané komunikační dovednosti (Bondy & Frost, 2007; Klenková, 2006). K efektivnímu využití AAK dochází jak u osob s vrozeným narušením komunikačních schopností, tak

u poruch získaných a degenerativních onemocnění, např. poúrazové stavy mozku, nádory na mozku, Parkinsonova či Alzheimerova choroba apod. (Janovcová, 2010).

Cílem AAK je zjednodušení komunikačního procesu, rozšíření komunikace, rozvoj kognitivních a jazykových schopností, výsledkem pak sociální interakce a inkluze, zvýšení sebedůvěry a v konečném důsledku i změna z pasivního sociálního postavení na postavení aktivní. *„Zvládnutí komunikace prostřednictvím systémů AAK je závislé na třech faktorech – na možnostech a dovednostech daného klienta, na jeho sociálním okolí a také na systému samotném. Zjištění, jak zvolený systém či pomůcky fungují, může být relativně rychlé, avšak implementace systému, tedy jeho praktické využití v rámci konverzace s ostatními, je podstatně náročnější“* (Bočková, 2015, s. 7).

Z užívání systémů alternativní a augmentativní komunikace vyplývá, že potřeba přizpůsobit se druhým a kontextu situace nebo naučit se se systémem AAK efektivně pracovat vyžaduje čas a získávání množství zkušeností (Bendová, 2014).

2.2 Metody AAK bez pomůcek

Mezi tyto metody řadíme kromě přirozených způsobů komunikace také manuální znaky. Chybně může být do této skupiny zařazen znakový jazyk pro neslyšící, ten však patří do specifických komunikačních systémů. Obvykle využíváme metody zahrnující omezený počet znaků (standardně 400-600), které jsou doprovodem verbální komunikace (Šarounová a kol., 2014).

MAKATON je metoda vytvořená Margaret Walker, Katy Johnson a Tonym Cornforthem. Název vznikl z prvních slabik jmen autorů a tento jazykový program byl převzat z Britského znakového jazyka a následně upraven tak, aby bylo pro všechny osoby co nejjednodušší jej pohybově ztvárnit a také snadno rozpoznat. Základem této metody je přibližně 350 znaků, jejichž podstata vychází z pojmů každodenního života. Znaky se řadí do osmi didaktických řad dle uživatelské náročnosti a jsou v každém jazyce důsledně vybírány a upravovány dle specifikací daného jazyka. Společně s řečí mohou být provázeny také obrázkovými symboly, proto MAKATON lze řadit i k metodám AAK s pomůckami (Klenková, 2006). Slovní zásoba je charakteristická jednoduchostí a jednoznačností, aby jí bylo možno vyjádřit základní pokyny a potřeby. Ke znakování dochází při užívání klíčových slov ve větách a mělo by být provázenou běžnou řečí (Bočková, 2015).

Znak do řeči je systém vytvořený dánským speciálním pedagogem Laarsem Nygardem. Tato metoda má funkci kompenzační či doplňující. Dochází při ní k užívání jednotlivých znaků ze znakového jazyka pro neslyšící. Tyto znaky jsou pak užívány jako samostatná slova či jednoduché fráze a jsou rozděleny do celkem patnácti okruhů. Ke každému okruhu pak náleží nejen specifická podstatná jména, ale také slovesa týkající se tématu. Dělení do těchto skupin však není tolik striktní, vzhledem k užívání stejného slova při vícero příležitostech. K nácviku této metody bývá doporučováno přirozené prostředí dítěte a dochází k němu během každodenních aktivit (Bendová, 2014).

Další metodou bez pomůcek jsou **Znaky podle Anity Portmann**. Tato švýcarská logopedka vytvořila program využívající znaky v mluvené řeči. Užívá se především u osob s mentálním postižením. Osoby s autismem mají často potíže s porozuměním zmíněných znaků, u této skupiny osob tedy metoda využívána nebývá (Šarounová a kol., 2014).

2.3 Metody AAK s pomůckami

Pomůcky v této skupině metod dělíme na netechnické a technické. **Netechnické pomůcky** jsou všechny, které nemusíme nijak napájet. Jsou také cenově dostupnější a není u nich vyžadován speciální nácvik ovládání. Nemají však hlasový výstup, díky kterému by mohlo docházet k zefektivnění komunikace (Šarounová a kol., 2014).

Mezi netechnické pomůcky řadíme **reálné předměty**. Ty jsou užívány jako jedna z prvních možností pro malé děti či osoby se zrakovým postižením, výjimečně také pro osoby s mentálním postižením. Tyto předměty prezentují nejen danou věc, ale také činnost či místo. Dané symboly jsou individuálně přizpůsobovány a vybírány dítěti (Bondy & Frost, 2007). Tyto předměty lze dělit dle Šarounové (2014) na předměty reálné, tedy předměty zcela konkrétní (např. láhev) symbolizující pouze samy sebe, části předmětů (např. dudlík z lahve), referenční (odkazovací) předměty, které symbolizují jinou činnost či jiný předmět (kachnička může znamenat koupel), zmenšeniny a reálné předměty jako symboly.

Fotografie a komunikační tabulky z fotografií bývají užívány dětmi i dospělými klienty k zobrazení konkrétních míst či osob. Výhodou je zajištění snadné dostupnosti fotografií vzhledem k dostupnosti mobilů, tabletů a jiné elektroniky, díky

kteře můžeme mít všechny fotografie prakticky okamžitě po ruce, nemáme-li u sebe tištěnou podobu. Předmět, který chceme zobrazit, by měl být na kontrastním pozadí, na obrázku by neměly být žádné rušivé či rozptylující elementy a u činností musíme dbát na jednoznačnost. Fotografie lze užívat jednotlivě a transformovat je na pevné kartičky, můžeme z nich také tvořit komunikační tabulky či knížky, které obsahují to, co je pro dítě důležité (Bondy & Frost, 2007; Jelínková, 1999).

Komunikační tabulky sestavené ze symbolů mohou mít více podob, lze je kombinovat také s fotografiemi, jak bylo zmíněno výše. Tyto tabulky se přizpůsobují individuálně klientovi a je nutné dbát na jeho slovní zásobu a komunikační schopnosti. Tabulky jsou organizovány do skupin schematických (životopisné uspořádání), taxonomických (založeny na specifickém systému např. tematické tabulky dle kategorií), sémanticko-syntaktických (založeny na užívání gramatických pravidel), abecedních, často užívaných pojmů či založených na potřebě posluchačovy snadné orientace (obrázek leží směrem k uživateli, text k posluchači). Kromě klasických komunikačních tabulek nebo knih lze k těmto materiálům zařadit také tematické tabulky, komunikační peněženky, do kterých uživatel dává kartičky o velikosti kreditních karet, rohožky či koberce, kam jsou symboly dávány pomocí suchého zipu. Pro snadnou manipulaci byly vytvořeny metody jako například kapesníčky, která využívá kousku látek s potřebnými symboly nebo oblečení či tzv. potítka se symboly, kam bývají symboly také připevněny suchým zipem. Tyto varianty jsou sice praktické pro přenos, slouží však pro omezený počet symbolů (Šarounová a kol., 2014).

Kromě komunikačních tabulek, sešitů a knih mají výrazné využití také **komunikační zážitkové deníky**, které obsahují fotografie a obrázky s událostmi, které dítě prožilo. Deník bývá doplňován a cílem je, aby se dítě učilo vyprávět o svých zážitcích, protože sdělování těchto informací a zájem posluchače případně posluchačů je pro dítě obrovskou motivací (Bočková, 2015).

Symbols PCS (Picture communication symbols) je metoda pocházející z USA a byla přeložena do mnoha světových jazyků. K tomuto rozmachu došlo po uveřejnění počítačové aplikace Boardmaker, která pomáhá tvořit materiály se symboly individuálně každému klientovi dle potřeby. Symbols jsou organizovány do kategorií, aplikace však umožňuje i vyhledávání jednotlivých slov. Základní verze programu obsahuje okolo 5000 slov, tvůrci programu nabízejí také dodatek nesoucí název Addendums, díky kterému lze tento počet navýšit (Janovcová, 2010).

Symbole WIDGIT, původně z Velké Británie pod názvem Rebus, je program, jehož databáze funguje na podobném principu jako u symbolů PCS a nyní je také dostupná v několika světových jazycích. Dle tvůrce programu se jedná o jednoduchou, snadno rozpoznatelnou a čitelnou metodu, kterou využívají všechny věkové kategorie. Obecně mají však spíš charakter klipartu než obrázku jako takového, což může být pro některé klienty nevýhodou. V černobílé verzi můžeme najít až 8000 symbolů, k těm je přiřazeno přibližně 20000 slov a databáze je přeložena také do českého jazyka (Bočková, 2015).

Piktogramy vytvořil kanadský logoped Subhas C. Maharaj v roce 1980. Od tohoto roku se začaly rozšiřovat až do Evropy a konkrétně v severoevropských zemích jsou hojně užívány a rozvíjeny. Pro české uživatele je zpracovala Libuše Kubová a jsou stále rozšiřovány, jsou tedy v českých zemích poměrně hojně využívány. Jsou to bílé symboly na černém pozadí a z tohoto důvodu jsou voleny pro pacienty s obtížemi se zrakovým rozlišováním (Šarounová a kol., 2014).

Komunikační systém **Bliss** byl vytvořen rakouským chemikem Charlesem Blissem. Původně měl tento systém sloužit jako univerzální jazyk pro všechny. Aby mohl fungovat jako systém AAK, musel být roku 1971 znovuobjeven kanadskými odborníky a projít několika úpravami. V současné době je tento komunikační systém využíván především u osob s centrální poruchou motoriky a zároveň poruchami komunikačních schopností. Symboly byly vytvořeny z 26 grafických prvků, Šarounová a kolektiv (2014) uvádějí počet 50, a nyní se počet stvořených symbolů pohybuje okolo dvou a půl tisíc. Symboly pak dále bývají zpracovávány do komunikačních tabulek. Tento systém je zároveň jediným ze systémů alternativní a augmentativní komunikace, ve kterém lze plně dodržovat gramatická pravidla. Bliss systém je koncipován do tří typů symbolů. Jedná se o ideografické symboly využívané především pro abstraktní pojmy; piktografické symboly, které obvykle představují běžné předměty, a kompozitní symboly, které sestávají z dvou a více Bliss symbolů a tím vzniká nový význam (Janovcová, 2010; Klenková, 2006).

Další u nás velmi známou a poměrně hojně využívanou metodou je **VOKS (výměnný obrázkový komunikační systém)** od české autorky Margity Knapcové, která principy přebírá z PECS systému vytvořeného autory Bondym a Frostem z USA. Metodika VOKS je specifická tím, že se věnuje jak komunikačnímu partnerovi, tak asistentovi a respektuje komunikační specifika uživatelů. VOKS se dělí na sedm výukových a tří doplňkové lekce a symboly jsou řazeny do deníku. Pro snazší

manipulaci a zapamatování jsou rozděleny dle barev do kategorií: oranžová (podstatná jména), žlutá (osoby a osobní zájmena), zelená (slovesa), modrá (rozvíjející slova, přídavná jména), bílá (různé, tedy spojky, předložky, časové pojmy, barvy, písmena, číslice a další abstraktní pojmy), hnědá (nosná slovní spojení, která klient využívá k vyjadřování a komentování), červená (tázací zájmena a frekventovaná slova), fialová (sociální výrazy, slangové a specifické výrazy) (Bendová, 2014).

Technické pomůcky jsou významnou skupinou pomůcek, které jsou specifické možnostmi hlasového výstupu, zobrazením určitých prvků sdělení nebo možností přehrání sdělení stiskem tlačítka. Tyto pomůcky vyžadují nejen nácvik zapojení do běžné komunikace, ale také nácvik uživatelských znalostí ze stránky technické (Šarounová a kol., 2014).

Pomůcky s hlasovým výstupem (komunikátory) jsou komunikační tabulky doprovázené hlasovým výstupem. Klient užívá symboly, fotografie či psaná slova, může si je však také přehrát pomocí tlačítka, které se nachází u obrázku. Obecně uživatelů této pomůcky ubývá vzhledem ke zvýšené dostupnosti tabletů a komunikačních aplikací. Tyto pomůcky můžeme rozdělit podle typu na pomůcky s dynamickým displejem a pomůcky se statickým displejem. Dalším možným typem uspořádání je dělení dle toho, zda dochází k užití hlasového výstupu ve formě digitalizovaného hlasu (přes mikrofon) nebo k užití syntetického hlasu (Bočková, 2015).

Pomůcky s jedním tlačítkem mají extrémně jednoduché použití a ovladatelnost. Na velké tlačítko se pomocí mikrofону nahraje jedno konkrétní sdělení a stiskem se tato informace přehraje. Tato metoda je využívána u malých dětí, které s AAK začínají, či u osob s těžkou formou mentálního postižení. **Pomůcky s více tlačítky** jsou specifické větším počtem tlačítek (4, 9, 20 či 32 okének) a víceúrovňovým systémem, přičemž každá úroveň může obsahovat různá sdělení, čili celkem lze do tohoto programu zaznamenat přes sto různých sdělení. Za nevýhodu by se dal označit statický displej, na kterém musíme manuálně vyměňovat úrovně (Šarounová a kol., 2014).

Pomůcky s hlasovým výstupem na principu čtení čárových kódů či čtečka akustických samolepek (pero PEN Friend) jsou také pomůcky AAK, v dnešní době jejich využití klesá a nahrazuje je elektronika, která nabízí obdobné funkce (Bočková, 2015).

V českém jazyce můžeme užívat komunikační software na **počítači**. Nevýhodou je však zdoluhavé spouštění těchto mechanismů, proto nebývá hojně užíván. Poslední dobou však přibývá tabletů a smartphonů, které manipulaci a práci s aplikacemi mnohonásobně zjednodušily. Některé typy jsou finančně dostupné, uživatelsky snadné a také praktické a mobilní. Počítač jako takový bývá užíván spíše s nějakým dalším příslušenstvím. Tím může být například **dotyková obrazovka**, která v současné době bývá téměř samozřejmostí při užívání těchto pomůcek. Osoby s mentálním postižením mohou mít problémy v chápání interakce mezi myší a kurzorem na PC, u dotykových displejů se tento problém neobjevuje. Využívány bývají i **velkoplošné klávesnice**, které díky svým velkým a barevným klávesám mají snadnou ovladatelnost. Velmi známé jsou také **speciální počítačové myši** jako například trackbally, které mají zvětšené kulaté tlačítko, joysticky, což jsou manuální páčky, díky jejichž pohybu dochází i k pohybu kurzoru na obrazovce. Posledním typem speciální počítačové myši je myš ovládána ústy. Jedná se například o programy Integra mouse nebo Mouth mouse. Tuto metodu volí především osoby s tělesným postižením (Šarounová a kol., 2014).

Existují také různé **adaptéry a spínače**, které mohou být využívány i klienty s těžším stupněm postižení. Do počítače se přes kabel USB zapojí jeden či více spínačů a uživatel je může ovládat pohybem ruky nebo citlivým pohybem hlavy do strany, je však nutné spínače naprogramovat a upravit software, který by užíval zabudovaného skenování. Klient pak pohybem hlavy přechází kurzorem (v tomto případě se označují okénka) a k vybrání daného obrázku dojde stisknutím tlačítka. K ovládání počítače hlavou také slouží program SmartNav, který umožňuje pohyb kurzoru úklonem či obratem hlavy. Pokud klient není schopen hlavou hýbat, existuje ještě jiná alternativa a tou je zařízení i4Control či Tobii PCEye Go, které je ovládáno pouze pohybem očí. K vybrání úkonu dojde setrváním očima na daném objektu (Bočková, 2015).

Často užívanou pomůckou jsou také **speciální softwary** vytvořené pro usnadnění komunikace, usnadnění fyzického přístupu k počítači či pro pomoc při výuce obecně. Do skupiny **komunikačních softwarů** se řadí Boardmaker, což je americký program vytvořený firmou Mayer-Johnson a slouží primárně pro tvorbu a následný tisk kartiček symbolů, komunikačních tabulek, různých logopedických pomůcek a také vizualizovaných rozvrhů. Další funkcí programu je i možnost vytvoření nových symbolů za využití symbolů již existujících. Nevýhodou může být například menu v anglickém jazyce. Dalším komunikačním softwarem je Symwriter, který vznikl ve Velké Británii a je také určen pro výrobu a tisk materiálů, tento program však na

rozdíl od předchozího programu nabízí i menu v českém jazyce a také obsahuje o několik tisíc symbolů více, tedy okolo osmi tisíc barevných symbolů, ke kterým lze přiřadit dvacet tisíc slov. V Česku je hojně užívaným programem Altík. Ten slouží k výrobě a tisku pomůcek a tvorbě komunikačních mřížek, které se využívají ke komunikaci přes počítač. Je zde užito hlasové syntézy či digitalizovaných zvuků a poté se nastaví ovládání na zvolený počet spínačů. Tento program nabízí přes dva tisíce symbolů. Mezi tyto programy patří také Grid 2, který má hlasový výstup, a oproti ostatním programům má také predikci. K nevýhodám tohoto programu patří vysoká cena a složitější ovladatelnost (Bendová, 2014).

Mezi programy zařaditelné do skupiny **softwarů pro usnadnění fyzického přístupu k počítači** řadíme například program Click-N-Type Keyboard. Tato virtuální klávesnice, která je velmi dostupná a volně šiřitelná, se umístí na libovolné místo na obrazovce počítače a ovládána je spínačem, má tedy funkci skenování. A druhým programem je Dwell Clicker, který je vhodný pro osoby, které pohybují rukou, ale nejsou schopny stisknout manuálně tlačítko myši. Aplikace reaguje na setrvání kurzoru na určitém místě po delší dobu a tím dojde k akci (Bočková, 2015).

Softwary, které jsou primárně určeny pro **výuku**, jsou například Méd'a, Brepta či Globální slabikář. Mají v sobě také zabudované skenování, k ovládání tedy dochází pomocí jednoho nebo dvou tlačítek. Aplikace Méd'a nabízí pět verzí: Méd'a čte, Méd'a počítá, Méd'a – barvy a tvary, Méd'a a obrázky a Méd'a99. Program Brepta je výukový a částečně také diagnostický program užívaný nejen logopedy. Primárně je zaměřen na děti předškolního věku, ovládání programu je tedy velmi jednoduché. Databáze programu obsahuje až 900 zvukových podnětů, které jsou spojeny s barevným obrázkem. Globální slabikář je prezentován jako multimediální výukový a vzdělávací program vytvořený pro usnadnění výuky AAK a globálního čtení. Základní verze programu obsahuje okolo 200 pojmů a vývojáři pracují na doplňcích. Slovní zásoba je rozčleněna do těchto témat: části těla, hygiena, osoby, oblečení, kalendář, rozvrh, pomůcky a barvy. Každý pojem může být zobrazen ve třech různých variantách, těmi jsou barevné a kreslené obrázky, černobílé symboly a text s různou velikostí písmen. U všech tří zmíněných programů je uvedeno, že jsou vhodné i pro děti se specifickými poruchami učení (PETIT, 2009).

Jak již bylo zmíněno výše, velmi důležitou technickou pomůckou jsou v dnešní době **tablety a iPady**. Výhodou práce s těmito přístroji je rychlé a intuitivní ovládání, atraktivita aplikací, dlouhá vydrž baterie či také to, že přístroje jsou mobilní. Tato

zařízení umožňují spouštění široké škály aplikací, které mohou být využity nejen k rozvoji komunikační schopnosti, ale také jako programy výukové. Tablety lze rozdělit na tři druhy (Šarounová a kol., 2014):

- Tablety s iOS – moderní tablety značky Apple běžně nabízejí široké spektrum pomůcek pro usnadnění ovládání jako například předčítání výběru, funkci asistovaného přístupu (dochází k omezení užívání některých částí obrazovky) či zabudované skenování. Tento typ tabletů se tedy dá ovládat spínačem, tvůrci užívají pojmu přepínač. Pokud však chceme docílit těchto výhod, které systém nabízí, musíme dokoupit velké množství příslušenství, které je finančně poměrně náročné.
- Tablety s operačním systémem Android jsou cenově dostupnější tablety, které nabízejí hlasové výstupy, možnost velkého množství aplikací pro osoby s postižením a možnost připojení příslušenství přes USB kabel. Do tohoto příslušenství spadá kupříkladu velkoplošná klávesnice či speciální myš.
- Tablety s operačním systémem Windows nabízejí možnost propojení pomůcek k počítači s tabletem. Tablet se dá připojit k vozíku a ovládání zůstává stejné jako u počítače. Tento systém nabízí klientům celou řadu aplikací, některé lokalizované do českého jazyka, například Altík či Grid 2.

Shrnutí

Komunikace je důležitá pro snadnější začlenění do společnosti a vzájemné sociální interakce. Pro osoby, které mají obtíže s komunikací, byly vytvořeny metody alternativní a augmentativní komunikace. Tyto metody se dělí na metody AAK s pomůckami a metody AAK bez pomůcek. Mezi metody bez pomůcek řadíme jazykový program MAKATON, Znak do řeči či Znaky podle Anity Portmann. Metody s pomůckami dále dělíme na technické a netechnické. Netechnické jsou například trojrozměrné zobrazení předmětu, fotografie, komunikační tabulky, VOKS, systém Bliss, komunikační knihy, sešity či zážitkové deníky. K technickým pak náleží komunikátory, pomůcky s tlačítky, pomůcky s hlasovým výstupem či dynamickým displejem, počítače, tablety, smartphony a různé komunikační softwary.

3 Užití alternativní a augmentativní komunikace u žáků s poruchami autistického spektra na základní škole

3.1 Cíle a metodika výzkumného šetření

Hlavním cílem výzkumného šetření bakalářské práce bylo zjistit, které metody alternativní a augmentativní komunikace využívají asistenti pedagoga při vzdělávání žáka s poruchou autistického spektra na prvním stupni základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Dílčími cíli jsou zjištění výhod a nevýhod využívání alternativní a augmentativní komunikace ve výuce žáků s poruchami autistického spektra, specifikace kritérií, která vedou k výběru vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace, a kde asistenti pedagoga získávají potřebné informace týkající se metod alternativní a augmentativní komunikace.

Hlavní výzkumná otázka:

Které metody alternativní a augmentativní komunikace jsou užívány ve výuce u žáků s poruchou autistického spektra na základní škole?

Dílčí výzkumné otázky:

Jaké výhody a nevýhody přináší využívání alternativní a augmentativní komunikace ve výuce žáků s poruchami autistického spektra?

Která kritéria jsou stěžejní pro výběr vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace?

Kde získávají asistenti pedagoga informace o metodách alternativní a augmentativní komunikace?

Metodika výzkumu

Pro empirickou část bakalářské práce byla zvolena kvalitativní metoda výzkumu. Tu lze definovat jako proces zkoumání jevů a problémů ve specifickém prostředí s cílem získat komplexní obraz těchto jevů založený na hlubokých datech a určitém vztahu mezi badateli a účastníky výzkumu. Podstatou je sběr dat, aniž bychom si určovali jakékoli hypotézy předem. Kvalitativní výzkum tedy není závislý na teorii,

kteřou už před námi někdo stanovil, ale výsledkem má být nově formulovaná myšlenka. Teorie, které se stanou výsledky našeho výzkumu, nelze zobecňovat, platí totiž pouze pro vzorek, ze kterého byla data získána. V kvalitativním výzkumu jsou užívána zejména data z rozhovorů, data z pozorování a data z dokumentů. Při aplikaci kvalitativního přístupu není cílem eliminovat různé vlivy, s nimiž jsme nepočítali, ale snažíme se je zaznamenávat a porozumět jejich významu (Miovský, 2006; Švaříček, Šed'ová a kol., 2014).

Výzkum byl tedy realizován formou dvou případových studií neboli kazuistik. Ty lze definovat jako detailní studium případů, které nám umožňuje porozumění složitějším sociálním jevům. Základem je sběr relevantních dat vztahujících se k případu (Švaříček, Šed'ová a kol., 2014).

K získání těchto dat bylo využito techniky analýzy osobní dokumentace, přímého zúčastněného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru.

Analýza dokumentace je podrobné zkoumání vizuálně či písemně zaznamenaných informací. Jedná se většinou o informace zaznamenané v časově vzdálené době. Výzkumník tedy nevytváří nové materiály, ale pracuje s již existujícími, které vytvořil někdo jiný (Miovský, 2006). Výhodou této metody je jednak získání jinak těžko získatelných informací a zároveň se také vyhneme zkreslení, které často vzniká při ostatních metodách (Hendl, 2016). Dokumentace v tomto výzkumu byla podrobena obsahové analýze, větší míru pozornosti dostaly ty části dokumentace, které souvisejí s určenými výzkumnými otázkami.

„Zúčastněné pozorování můžeme definovat jako dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces“ (Švaříček, Šed'ová a kol., 2014, s. 143). Bývá užíváno v etnografických výzkumech nebo v případových studiích. Výsledkem tohoto pozorování může být popis děje, jeho účastníků, místa a času děje a také důvodu, proč a jak se objevuje. Pozorovatel sbírá data, zatímco se účastní dění v sociální situaci (Hendl, 2016). Díky pozorování lze získat nové, nepředpokládané či skryté jevy, a protože je zúčastněné pozorování dlouhodobé, ztrácí pozorované osoby zábrany a chovají se přirozeně (Gavora, 2010). Pozorování pro tento výzkum probíhalo v opakovaných intervalech na základní škole při několika různých vyučovacích hodinách. Předmětem pozorování byl průběh výuky, chování a jednání vybraných žáků s poruchami autistického spektra, dále činnost asistentů pedagoga ve výuce a také pomůcky, které byly ve výuce používány.

Polostrukturovaný rozhovor je rozhovor vedený za pomoci seznamu otázek, které je potřeba probrat. Tazatel si sám určuje pořadí a způsob pokládání otázek a zároveň má více volnosti a získává tím možnost některé otázky přizpůsobit či doplnit v průběhu rozhovoru (Hendl, 2016). Polostrukturované rozhovory v tomto výzkumu byly provedeny s asistenty pedagoga. Na začátku každého rozhovoru byli respondenti informováni o všech potřebných informacích a dotázáni ohledně souhlasu s utvořením nahrávky daného rozhovoru.

Charakteristika výzkumného prostředí

Výzkumné šetření proběhlo na základní škole, kterou navštěvují žáci intaktní i žáci se speciálními vzdělávacími potřebami. Škola má třídy běžné, třídy dyslektické a přípravnou třídu. Počet dětí v jednotlivých třídách se pohybuje od pěti do devatenácti. Vzhledem k nižšímu počtu žáků ve všech třídách zde vzniklo tzv. rodinné prostředí. Výuka běžně probíhá ve třídě, v některých situacích žák může s asistentem pedagoga pracovat individuálně mimo třídu.

Součástí školy je poradenské pracoviště. Školní poradenský tým tvoří výchovný a kariérový poradce, metodik prevence sociálně patologických jevů, speciální pedagogové a školní psycholog.

Interiér školy je moderní a zahrnuje gymnastický sál, tělocvičnu, počítačové učebny, multimediální učebny, laboratoře, učebny přírodních věd, učebnu hudební výchovy s velkým počtem hudebních nástrojů, třídu pro výuku přírodních věd, výtvarný ateliér a dílny. Dále je škola vybavena žákovskou knihovnou, školní jídelnou s kuchyní a družinou. Žáci se speciálními vzdělávacími potřebami mohou využít ještě speciální místnost, ve které se nachází relaxační křesla, koberec, gymnastické míče a společenské hry, nebo mohou za doprovodu svého asistenta navštívit snoezelen. Tato multisenzorická místnost slouží k relaxaci, zklidnění, ke stimulaci smyslů, k rozvoji verbální i neverbální komunikace, odbourávání stresu nebo rizikových projevů chování a k rozvoji pozornosti. Terapeutické metody, které ve snoezelenu bývají užívány, čerpají především z aromaterapie, muzikoterapie, bazální stimulace a polohování.

Škola nabízí výuku anglického jazyka již od první třídy formou volitelného předmětu nebo například multimediální výchovu jako jeden z povinně volitelných předmětů. Dále se všichni žáci mohou zúčastnit plaveckého kurzu, bruslení nebo lyžařského výcviku nebo se mohou věnovat mnohým zájmovým kroužkům, které škola

nabízí. Mezi ně patří například keramický kroužek, dramatická výchova, školní kapela a sbor, sportovní kroužek, florbal a stolní tenis.

Dvakrát do roka škola pořádá projektové dny s různými tématy. Před Vánoci a ke konci roku dále besídku pro rodiče, kde žáci předvádí svá dramatická či hudební vystoupení nebo pomáhají s prodejem svých výrobků. Každoročně probíhá i čarodějnický ples. Žáci školy navštěvují mnohé přednášky a výstavy, soutěží v recitování a mají možnost reprezentovat školu ve sportovních aktivitách.

3.2 Případové studie

Kazuistika č. 1

Osobní údaje

Jméno: Adam (jméno je z důvodu anonymizace smyšlené)

Pohlaví: mužské

Rok narození: 2012

Diagnóza: F84.0 Pervazivní vývojové poruchy – Dětský autismus

Anamnéza

Rodinná anamnéza: Adam nemá žádné sourozence a vyrůstá v úplné rodině. Matka pracuje jako prodavačka v pekařství a otec pracuje pro marketingovou firmu. Otec (nar. 1988) i jeho rodiče jsou zdraví. Matka (nar. 1986) je zdravá, těhotenství však bylo ve čtvrtém měsíci označeno jako rizikové z důvodu gestačního diabetu, tedy těhotenské cukrovky. U některých rodinných příslušníků ze strany matky se gestační diabetes nebo jiná forma diabetu také vyskytla. Nemoc byla léčena a čtyři měsíce po porodu byl zdravotní stav matky v normě.

Osobní anamnéza: Adam se narodil v době plánovaného termínu, porod trval pět hodin. Vývoj dítěte byl do jednoho roku věku bez obtíží. V jednom roce, kdy děti začínají užívat první slabiky, se Adam vůbec nevyjadřoval verbálně. V patnácti měsících začal chodit a začaly se u Adama objevovat výrazné poruchy spánku. Rodiče uvádějí, že do této doby měl rád kontakt a vyžadoval jej, poté mu přestal být kontakt ostatních lidí příjemný. Rodiče začali pozorovat nerozvíjející se verbální komunikaci. Tuto skutečnost dříve nevnímali jako problém, protože Adamova sestra z matčiny

strany začala první slova užívat ve dvou letech. V roce a půl Adamovi stále chyběly reakce na okolí. Nereagoval na jméno, na hračky, na nic neukazoval a ani se nesmál. Prvotní diagnózou byla vývojová dysfázie. Dětský autismus byl Adamovi finálně diagnostikován ve čtyřech letech. Dodnes je sledován dětským psychiatrem. Objevují se u něj stavy vzteku a agrese. Nejčastěji má agresivní projevy při čistění zubů a v různých situacích ve škole. Nenavazuje oční kontakt s ostatními lidmi. Rád sleduje pohádky na tabletu, poslouchá hudbu, hraje si s modelovací hmotou, skládá své oblíbené kostky, navléká korále a rád jí kukuřičné křupky, které jsou pro něj velkou motivací, na kterou dobře reaguje. Příjem potravy je bezproblémový. Reaguje na své jméno, rozlišuje barvy a v matematice dokáže napočítat do deseti (najde správně obrázek, na kterém je sedm tvarů apod.). Zvládá ukazovat části těla, poznává zvuky zvířat.

Školní anamnéza: Mateřskou školu začal navštěvovat ve čtyřech letech. V té se mu intenzivně věnovala asistentka. Nikdy tam nedokázal usnout. Do spádové základní školy nastoupil po ročním odkladu v sedmi letech. Tam mu byl přidělen asistent pedagoga. Aktuálně je Adam v prvním ročníku. V předmětech vydrží dlouho v tichosti sedět a poslouchat.

Vztahy v rodině: Na otce i matku reaguje Adam dost klidně. Za jejich přítomnosti nemívá agresivní stavy. Mezi rodiči panuje klidná atmosféra, ale problémy měli v době Adamova narození, kdy se otec dlouho nemohl smířit s postižením svého syna. Ke zlepšení došlo po navázání spolupráce s organizací NAUTIS.

Speciálně pedagogická diagnostika

Hrubá motorika: Chodit začal v patnácti měsících bez větších obtíží. Od předškolního věku se u něj objevují stereotypní pohyby hlavy a poskakování. Nyní dokáže stát na pravé i levé noze. Obtíže se vyskytují v kolektivních míčových hrách, které se mu nedaří, a mívá u nich záchvaty vzteku. Jezdí na koloběžce. Problémovou oblastí jsou také cviky, při kterých má docházet ke skokům (skok přes kozu, skok do dálky, ...) či výraznějšímu ohybu páteře (kotouly).

Jemná motorika: Do jednoho roku bez problémů uchopoval předměty. Později přestal o věci jevit zájem a neuchopoval téměř nic. Od čtyř let věku rád a úspěšně navléká větší korále. Z modelovací hmoty dokáže vytvořit některé základní geometrické tvary (kruh, trojúhelník, čtverec), tyto tvary dokáže v rámci jiné hry (vkládací puzzle) ihned zasadit do perforované desky. Jiné tvary jsou pro něj obtížnější.

Grafomotorika: Adam je pravák a úchop tužky je nesprávný. Jedná se o tzv. klarinetový úchop, při kterém se bříška čtyř prstů opírají o náčiní a palec je v opozici. Zároveň klade vysoký tlak na veškerá psací náčiní. V prvním pololetí prvního ročníku základní školy se naučil kreslit výše zmíněné geometrické tvary, tedy kruh, čtverec a trojúhelník. Kresba se u něj výrazně zlepšuje. Postavu člověka nezvládá, ale rád se učí kreslit obličej za pomoci svého asistenta. V rámci volné kresby stereotypně kreslí kruhové, oválné tvary či spirálovité tvary.

Samoobslužné činnosti: Některé ze samoobslužných činností zvládá Adam pouze s asistencí. Mezi takové patří zavazování tkaniček, oblékání, zapínání zipů u batohu, nastavení teploty vody, příprava jídla. Nepozná přední a zadní část oděvu. Knoflíky překvapivě zapíná zcela samostatně a rád. Potřebuje-li užít toaletu, odejde bez předchozího upozornění a toaletu dokáže užít samostatně, pouze s oblékáním mu musí někdo dopomoci. Stravu jí nejčastěji rukama nebo lžící. Vidličku s nožem nepoužívá nikdy. Jídlo si běžně nepřipravuje sám, chce-li jíst samostatně, vezme si banán, který si sám umí oloupat nebo má nachystané kukuřičné křupky v krabici na svačinu. S osobní hygienou má mírné potíže. Například čištění zubů je velmi náročné. Samostatně zuby čistit neumí, a pomáhá-li mu někdo, začne být velmi vzteklý. Sprchování a mytí rukou zvládá sám po předchozím nastavení teploty vody. Po umytí rukou si je samostatně utře do ručníku. Dokáže sám odemknout dveře domu, nedokáže však zavřít ani otevřít okna.

Chování v oblasti triády

Sociálně-citová oblast: V sociálním chování projevuje neschopnost spontánně navázat kontakt. Společnost nevyhledává, je rád sám a vyrábí si různé tvary z modelovací hmoty či dělá jiné oblíbené aktivity. Fyzický kontakt se mu zdá být nepříjemný. Na rodiče reaguje dobře, nemívá za jejich přítomnosti agresivní stavy, vyjma výše zmíněného čištění zubů. Adam nijak výrazně nereaguje na spolužáky a to ani, když je ve třídě hlučno. Rychle si tedy zvykl na kolektiv sedmi spolužáků, protože běžně ve třídě nenastávají záchvatovité stavy vzteku. Nejde si však za svými spolužáky hrát nebo povídat. Při příchodu pedagogických pracovníků do třídy je pozdraví tak, že se postaví. Při společných aktivitách a skupinových projektech ve třídě se neprojevuje. Velmi negativně reaguje na radikální změny.

Hra, představivost, volnočasové aktivity: Hry většinou probíhají formou manipulace s předměty. Dokáže si však vytvořit z tzv. inteligentní plastelíny různé tvary, které repetitivně ničí a tvoří znovu. Navléká velké korále, staví velké kostky,

které do sebe vzájemně zapadají. Nerad se účastní kolektivních her a nerozumí pravidlům. Rád využívá herních nebo výukových aplikací na tabletu.

Komunikace: Soubor mimických projevů je zúžený, výraz obličeje může mít pro komunikačního partnera nesrozumitelný význam. Někdy se specificky usmívá v případě, že je naštvaný a situace může vyústit ve výraznější záchvat vzteku, aniž by to okolí čekalo. Dokáže splnit jednoduché úkoly (sednout si, jít si pro pití, vzít tužku do ruky), na složitější potřebuje vedení. V mateřské škole s ním asistentka komunikovala prostřednictvím výměnného obrazového komunikačního systému. Komunikace nyní stále probíhá primárně za využití VOKS, který na základní škole užívá od začátku první třídy na doporučení rodičů. Ve škole užívá svoji vlastní komunikační knihu, ve které má rozříděné pojmy do kategorií. Kniha má první stranu se suchým zipem, na kterou Adam připevňuje obrázky dle zadání či přání. Na dalších stranách má kategorie v následujícím pořadí: zájmena a předložky, slovesa, oblíbené/často užívané, oblečení, hygiena, příroda, barvy, jídlo, ovoce/zelenina, pocity, místa, činnosti, zábava, odměny, části těla, číslice do desíti. V knize má převážně reálné obrázky, některé asociace mu totiž dělají problém, např. vyžaduje-li své kostky na hraní, nemůže být v knize obrázků libovolných kostek, o ty si nezažádá. Občas nastane situace, že na žádaný předmět ukazuje nebo nechá nataženou ruku za doprovodu verbálního výrazu „chci“. Tím předmět označí, nevyužívá tedy knihu vždy. Nikdy si ji nevezme samostatně, aby něco sdělil. Za spolupráce s asistentem, který knihu vezme, otevře a začne spolupraci, se Adam aktivně zapojuje. Jeho tempo je pomalejší a při takové komunikaci se sice nenechá rozptýlit okolním dějem, často ale mění téma komunikace. Pozornost při intenzivní práci udrží maximálně 15 minut. Zlepšuje se ve větné skladbě. Na začátku školního roku komunikoval pouze prostřednictvím jednotlivých slov, nyní se mu daří za pomoci asistenta skládat jednoduché tříslovné až čtyřslovné věty typu: „Já chci křupky.“, „Toto je zelené auto.“ nebo „Ona má čtyři květiny.“. Věty složené na knihu nečte samostatně. Po přečtení těchto slov asistentem napodobuje dané výrazy. Verbální komunikace je velmi omezená a specifická. Jedná se o jednoslovné výrazy, kterými označí věc, kterou chce dělat nebo podat. Funkční komunikace tedy probíhá primárně pomocí VOKS.

Doporučení pro speciálně pedagogickou praxi

Zajistit, aby měl žák ve třídě kromě práce i prostor pro zábavu a možnosti k případnému navázání sociálních kontaktů, aby nedocházelo k odmítání školy.

Při užívání metod AAK žáka více motivovat, aby docházelo k výraznějšímu progresu nejen ve funkčnosti komunikace, ale také v tvarosloví a syntaxi. V tomto případě jsou obrovskou motivací pochutiny. Trénovat různé sociální situace, aby se předcházelo negativním reakcím na nové situace a změny. Intenzivně pracovat na samostatnosti při samoobslužných činnostech, aby se u žáka snižovala potřeba asistence. Důsledně ověřovat, zda bylo správně pochopeno zadání úkolu. Podporovat informovanost okolí o funkčních komunikačních metodách žáka. Vzhledem k oblíbenosti tabletu přidat nějaké výukové programy do tabletu a začít jej občas využívat při výuce.

Kazuistika č. 2

Osobní údaje

Jméno: Kateřina (jméno je z důvodu anonymizace smyšlené)

Pohlaví: ženské

Rok narození: 2010

Diagnóza: F84.0 Pervazivní vývojové poruchy – Dětský autismus

Anamnéza

Rodinná anamnéza: Kateřina je prvorozená. Má jednu mladší sestru, která je zdravá. Matka je zdravá, v jejím širokém příbuzenstvu se neprojevuje žádné závažné onemocnění. Těhotenství bylo bezproblémové, dítě se narodilo v termínu. Zdraví otce a jeho rodinných příslušníků je neznámé, protože od rodiny odešel.

Osobní anamnéza: Kateřina je velmi usměvavá děvče. Vždy působí dobře naladěná a klidná. Je méně aktivní, velmi opatrná, tichá a snaživá. Ráda pracuje samostatně. Nechá si poradit, ale lpí na samostatném plnění daného úkolu. Už od batolete se u ní projevovaly autistické rysy. Nevyžadovala kontakt s rodiči, nehrála si s hračkami a neměla tendence ukazovat na okolí. Dětský autismus byl u Kateřiny rozpoznán a diagnostikován ve třech letech, jednalo se tedy o poměrně včasnou diagnózu. Od té doby s ní matka i prarodiče velmi intenzivně pracují na zlepšování kvality jejího života. Velký vliv na její život má také její o dva roky mladší sestra.

Školní anamnéza: Do mateřské školy Kateřina nastoupila ve třech letech. V počátku jí trvalo zvyknout si na kolektiv. Byla spíše samotářská, nikdy neměla žádný

konflikt s ostatními dětmi. Po ročním odkladu nastoupila v sedmi letech do běžné základní školy. Ve třídě má asistentku pedagoga, kterou má již od první třídy. Nyní je ve třetím ročníku.

Vztahy v rodině: Matka se stala samoživitelkou rok po narození mladší z dcer. Pracuje jako kadeřnice, salón je součástí domu. V pracovní době, kdy jsou dcery doma ze školy, je má neustále na blízku. Sestra Kateřiny je v první třídě a je velmi nadaná. V rodině dále hrají důležitou roli prarodiče, kteří bydlí nedaleko a docházejí do rodiny pomáhat. Kateřina má všechny zmíněné členy rodiny velmi ráda. Přízeň jim vyjadřuje hlazením dlaní a často za nimi dochází a hraje si nebo poslouchá jejich povídání. V běžných situacích napodobuje chování mladší sestry, ta je pro ni velkou motivací; např. sestře jsou ostříhány vlasy, ona okamžitě vyžaduje nový sestřih.

Speciálně pedagogická diagnostika

Hrubá motorika: Při stožení výrazně špatná poloha levého chodidla. Tento defekt se projevuje i při chůzi. V důsledku toho se u dívky objevuje problém s koordinací. Nedokáže chodit po špičkách. Při chůzi ze schodů se nutně potřebuje přidržovat zábradlí. V tělesné výchově běhá pomaleji a gymnastické cviky jsou pro ni velmi obtížné. Dokáže si házet a driblovat s míčem, houpat se sama na houpačce. Do kolektivních her se nezapojuje.

Jemná motorika: V této oblasti se u Kateřiny nevyskytují výrazné obtíže. Navléká malé korále, skládá puzzle, do perforované desky vkládá správné tvary. Stereotypně se u ní objevuje poklepávání některými prsty na ruku. Nejedná se však o hlučný projev, její poklepávání má velmi jemnou specifikaci. Dokáže si otevřít šroubovací víčko lahve.

Grafomotorika: Kateřina je levačka. Úchop psacího náčiní je správný, tlak na něj je velmi slabý. Při kresbě postavy se při slovním vedení dostaneme na věkově odpovídající výtvar, avšak v rámci volné kresby se jedná o hlavonožce. Spontánní kresba se vyskytuje téměř denně. Píše čitelně pomalým tempem. Písmena zvládá všechna. Zápisky, které si ostatní děti píšou do sešitu, dostává Kateřina vytištěné dopředu a učí se v nich hledat důležité informace. Čtení je také pomalé s chybami.

Samoobslužné činnosti: Většinu samoobslužných činností zvládá samostatně či se slovním vedením. Hygiena a čistotnost jsou zvládnuty od první třídy, ráda si sama češe své dlouhé vlasy. Problém má s nasazováním ponožek. Jídlo i pití si vezme sama, neumí používat nůž, takže pečivo mívá předkrájené. Pije ze sklenky a příbor se učí

používat, ale nemá ho ráda. Stravuje se primárně pomocí lžice. Má naučenou trasu autobusem ze školy domů a obráceně, Kateřina nedaleko školy nasedne na autobus a hned na další zastávce vystoupí. Cestu již zvládá samostatně, přesto ji téměř nikdy samostatně neabsolvuje.

Chování v oblasti triády

Sociálně-citová oblast: Obecně je Kateřina velmi usměvavá dívka. Nemívá záchvaty vzteku ani agrese. Nemá ráda změny v systému, na který je zvyklá. S poznáváním nového prostředí nemá velké obtíže, nedojde-li k narušení denní rutiny. Během odpoledních hodin má vymezený prostor na poznávání a navštěvování nových míst, musí však večer přijít domů, umýt se, uklidit si, najíst se a jít spát. Svoji nespokojenost projevuje pláčem a lítostivými pohledy. Nevadí jí poznávat nové lidi, je naučená jim podat ruku, je na ní však vidět obrovská opatrnost a stydlivost. Někdy, když má velmi dobrou náladu nebo je úspěšná ve školních výkonech, jde a pohladí po dlaních paní učitelku nebo paní asistentku. Více se fixuje na dospělé osoby, k dětem tolik netíhne.

Hra, představivost, volnočasové aktivity: Většinu volnočasových aktivit dělá se svojí mladší sestrou. Ta ji motivuje natolik, že se díky ní naučila spoustu činností; například házet a chytat míč nebo krátké choreografie na hudbu. Tím si Kateřina trénuje nejen koordinaci, ale také paměť a týmovost. Kateřiny snad nejoblíbenější činnost je kreslení, obrovskou radost jí dělají také pastelky, které ráda třídí podle barev. Ráda také tráví čas o samotě s knihami, které nečte, pouze prohlíží. Zajímavé je, že ráda prohlíží i knihy, ve kterých je pouze text bez obrázků.

Komunikace: Kateřina dokáže verbálně komunikovat. Je velmi snaživá, učenlivá a chce se zdokonalovat v komunikaci. Dobře reaguje na zákaz za použití slova ne. Začátkem druhého ročníku užívala pouze krátkých a jednoduchých vět, ale skladba věty byla nesprávná. K tomu, aby komunikovala verbálně, musela vždy být intenzivně vedena a motivována a také někdy nedokázala dobře vyjádřit své pocity a potřeby. Z toho důvodu se Kateřiny matka po domluvě s její asistentkou rozhodly pro vyzkoušení metody výměnného komunikačního obrazového systému, který se již během prvních momentů užívání osvědčil jako vhodná varianta pro trénink syntaxi a překvapivě také pro motivaci k verbální komunikaci. Komunikace pomocí VOKS nyní spočívá v tom, že asistentka zadá větu, kterou má Kateřina složit a poté přečíst. Dítě si tak ukládá správnou větnou skladbu. Také pokud Kateřina hovoří verbálně a některá

věta není správná, vezmou s asistentkou knihu a začnou na větě pracovat stejným způsobem. Asistentka Kateřině řekne, že věta není dobře a dívka poté sama bere knihu do rukou a nechá se vést ke správnému složení věty, tu následně přečte. Četba je u dívky obecně dost pomalá, při užívání VOKS ale čte věty spíše dle obrázků a v tom případě jí jde o něco snáz a rychleji. Kateřinu také baví posléze řadit kartičky s výrazy zpět do správných kategorií. Její komunikační kniha je kategorizována následně: odměny, osoby, činnosti, slovesa, přídavná jména, pocity a osobní, oblečení, příroda, barvy, jídlo, ovoce/zelenina, město, zábava, části těla. Na každé kartičce se nachází klipart nebo reálná fotografie předmětu a pod ním je hůlkovým písmem napsán jeho název.

Doporučení pro speciálně pedagogickou praxi

Více motivovat žákyni k častějšímu užívání verbální komunikace, s cílem funkčnější a rozsáhlejší komunikace. Zábavnou formou rozšiřovat slovní zásobu. Lze kupříkladu vytvořit a přidat nová slova do komunikační knihy nebo zásobu rozšiřovat pomocí společenských her, které jsou výrazně vizualizované. Příkladem takových her může být pexeso, Dobble či Dixit. Individuálně trénovat možné sociální situace, aby se prohlubovaly tendence k vedení společenského života. Podporovat informovanost okolí o funkčních komunikačních metodách žákyně.

3.3 Závěry výzkumného šetření

Praktická část bakalářské práce se věnovala žákům s poruchami autistického spektra, kteří se dorozumívají prostřednictvím alternativních a augmentativních komunikačních metod na běžné základní škole.

Hlavní výzkumná otázka zněla:

Které metody alternativní a augmentativní komunikace jsou užívány ve výuce u žáků s poruchami autistického spektra na základní škole?

Zavádění a nácvik systémů AAK je u každého žáka zcela individuální. Užívanou metodou AAK se v tomto výzkumu ukázal být komunikační systém VOKS. Žáci a asistenti pedagoga užívají ve výuce komunikační knihu se suchými zipy. Na ty jsou připevňovány individualizované kartičky. Na každé kartičce je obrázek a pod ním je

hůlkovým písmem napsán jeho název. Obrázkem bývá reálná fotografie i piktogram. Pro žáky, kteří nedokáží dekodovat běžnou verbální komunikaci, je vhodné užívat nějakou formu vizualizace. Právě z toho důvodu je výměnný obrázkový komunikační systém vhodný pro žáky s poruchami autistického spektra. Na podobném principu jako VOKS fungují také jiné statické systémy, které by mohly být pro účinnou komunikační spolupráci účelné. Mezi ně patří například piktogramy. Ty jsou vhodné zejména pro osoby s obtížemi se zrakovým rozlišováním, protože se jedná o bílé obrázky na černém podkladě. Dále lze využívat systémy WIDGIT, jejich nevýhodou případně může být forma klipartu, která je pro některé žáky s poruchami autistického spektra hůře pochopitelná. Využívané jsou také komunikační tabulky či systém BLISS. Další možností je využití reálných předmětů. Využití těchto pomůcek ve školách hlavního vzdělávacího proudu může být obtížné. Dochází-li k rychlému rozvoji komunikačních schopností, je potřeba předměty doplňovat, aby se zároveň rozšiřovala slovní zásoba. Ve škole však nemusí být dostatek individuálního prostoru pro manipulaci se všemi těmito předměty. Z tohoto důvodu je vhodné užívat komunikační tabulky, komunikační sešity s fotografiemi či výše zmíněný systém VOKS. U některých žáků s PAS se objevují obtíže v oblastech motoriky, není tedy vhodné, aby komunikovali pomocí metod AAK využívající manuální znaky. MAKATON, znak do řeči či znaky podle Anity Portmann jsou tedy uživatelsky nevhodné. Žáci s poruchami autistického spektra také mívají obtíže s pochopením těchto znaků.

Dílčí výzkumné otázky byly vymezeny takto:

Jaké výhody a nevýhody přináší využívání alternativní a augmentativní komunikace ve výuce žáků s poruchami autistického spektra?

Výhodou AAK je v první řadě zvýšení aktivity v komunikaci. Žák se snáze a častěji zapojuje do činností, které se ve třídě dějí. Žákovi také dávají možnost svobodně se rozhodovat. Výhodou může dále být i fakt, že dítě si může volit vlastní komunikační téma, kterému se chce věnovat nebo kterému rozumí. V oblíbeném tématu se dítěti snáze zlepšuje komunikační dovednost. Nevýhodou v tomto případě může být skutečnost, že dítě může kdykoli změnit téma či stereotypně lpět na jednom konkrétním tématu i v případě, že s ním asistent pedagoga, rodič nebo jiný komunikační partner potřebuje pracovat na něčem jiném. K dalším nevýhodám je nutno zařadit uživatelská složitost pro komunikační partnery, kteří nemají s těmito metodami zkušenost. Dále také mohou budit nechtěnou pozornost veřejnosti. Mezi výhody systému VOKS patří

možnost individualizovat celou komunikační pomůcku žákovi dle jeho potřeb. Žák si může samostatně vybrat pořadí svých kategorií a může se zapojit do výroby své pomůcky a tím zlepšovat mimo jiné také schopnosti jemné motoriky. Kategorie, respektive karty s kategoriemi, i kartičky s obrázky lze v komunikační knize měnit, z toho důvodu je tato metoda velmi variabilní. Při používání metody dochází ke zlepšení vyjádření vlastních emocí, potřeb a pocitů žáka. To může být velmi pozitivní prevencí proti vzniku agresivních stavů, výrazné sebelítosti či jiných aktuálně nežádoucích situací. Největší výhodou systémů VOKS je rozšiřování slovní zásoby a rozvoj verbální i neverbální komunikace. S rozvojem těchto znalostí může docházet ke zlepšování sociálních dovedností a v konečném důsledku k výraznému zlepšení kvality života. Také pro asistenty pedagoga je tato metoda vhodná, nemá totiž složitou uživatelskou náročnost. Nemusí se dlouhodobě věnovat přípravám k užití této metody a učení práce s ní je jednodušší než například znakování. Nevýhodou se ukázala být zvučnost a hlasitost při práci s touto pomůckou. Pro ostatní žáky je občas rušivá nejen komunikace pomocí VOKS jako taková, ale též samotné připevňování kartiček.

Která kritéria jsou stěžejní pro výběr vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace?

Žáci s poruchou autistického spektra mají často problém nejen s vlastním užíváním verbální komunikace, ale také s dekodováním podstaty sdělení komunikačního partnera. Výběr vhodné alternativní či augmentativní metody je klíčovým momentem v cestě k úspěchu v komunikačních kompetencích žáka. Mezi hlavní kritéria pro volbu určité metody lze zařadit úroveň komunikačních schopností žáka. Pokud žákovy řečové schopnosti chybí kompletně, je vhodné začít zcela od začátku za využití nové komunikační metody nebo tuto metodu kombinovat s běžnou verbální komunikací. Dále se vhodná metoda vybírá dle úrovně jemné a hrubé motoriky. Výraznou roli hraje při výběru také pedagogický pracovník a jeho dosavadní zkušenosti s metodami AAK či jeho vůle učit se pracovat se zcela novými komunikačními systémy. Dalším důležitým kritériem je také to, zda žák zvládá vyjádřit své myšlenky, pocity, emoce či potřeby. Při výběru hraje velkou roli i názor rodiče žáka, přístup a doporučení pedagogických pracovníků a také pracovníků pedagogicko-psychologické poradny.

Kde získávají asistenti pedagoga informace o metodách AAK?

Spolehlivým zdrojem informací týkajících se metod alternativní a augmentativní komunikace jsou rodiče dítěte. Většinou to bývají právě oni, kdo s návrhem pro užívání metody AAK přijde jako první. Tyto informace však nebývají často příliš objektivní, protože rodiče všechny získané informace ihned aplikují na své dítě. Pokud chce asistent pedagoga získat objektivní informace, hledá je v odborné literatuře, kde se dozví vše důležité nejen o metodě prezentované rodiči, ale také možnostech jiných metod a jejich využití, principech apod. Je-li na pracovišti více žáků s obdobnými potížemi, chodí si asistenti pedagoga pro radu také k jiným pedagogickým pracovníkům s podobnými zkušenostmi.

Závěr

Osvojení dovedností a vědomostí žáků s poruchami autistického spektra během povinné školy docházky je vstupem pro co možná nejsamostatnější a nejplnohodnotnější život. Hlavním cílem této bakalářské práce bylo zjistit, které metody alternativní a augmentativní komunikace využívají asistenti pedagoga při vzdělávání žáka s poruchou autistického spektra na prvním stupni základní školy hlavního vzdělávacího proudu. Dílčími cíli pak bylo zjištění výhod a nevýhod využívání alternativní a augmentativní komunikace ve výuce žáků s poruchami autistického spektra, specifikace kritérií, která vedou k výběru vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace, a kde asistenti pedagoga sbírají potřebné informace týkající se metod alternativní a augmentativní komunikace.

Bakalářská práce je rozčleněna do tří kapitol. První kapitola pojednává o historii a definici poruch autistického spektra, jejich etiologii a klasifikaci dle 10. revize mezinárodní klasifikace nemocí. Ve druhé kapitole je uvedena definice verbální a neverbální komunikace a metod alternativní a augmentativní komunikace. Následně jsou zde popsány metody alternativní a augmentativní komunikace s pomůckami a bez pomůcek. Ve třetí kapitole jsou stanoveny cíle výzkumu a metodika výzkumného šetření. V této práci byla využita metoda kvalitativního výzkumu. Data byla získána prostřednictvím dvou případových studií. V kazuistikách jsou popsány rodinná, osobní a školní anamnéza a vztahy v rodině, hrubá motorika, jemná motorika a grafomotorika, dále samoobslužné činnosti a chování v oblasti triády. Mezi další užité metody patří techniky analýzy osobní dokumentace, přímého zúčastněného pozorování a polostrukturovaného rozhovoru.

Z výzkumného šetření vyplynulo, že za využití vhodné metody alternativní a augmentativní komunikace lze docílit výrazného progresu v komunikačních a sociálních dovednostech žáka s poruchou autistického spektra. Bylo zjištěno, že na základní škole hlavního vzdělávacího proudu žáci užívají metodu výměnného obrázkového komunikačního systému, která je díky své vizualizaci a variabilitě vhodným nástrojem ke zlepšení komunikačních dovedností žáka.

Shrnutí

Bakalářská práce se zabývá komunikací žáků s poruchami autistického spektra na prvním stupni základní školy běžného vzdělávacího proudu. Rozdělena je na část teoretickou, která se ve třech kapitolách věnuje definici verbální a neverbální komunikace a metod AAK a popisu jednotlivých metod AAK s pomůckami a bez pomůcek, a část praktickou. V praktické části byly definovány cíle bakalářské práce a vytyčeny hlavní výzkumná otázka a tři dílčí výzkumné otázky. Praktická část se zabývá zpracováním výsledků výzkumného šetření. To bylo pojata formou dvou případových studií, pozorování, polostrukturovaného rozhovoru a analýzy osobní dokumentace. V závěru byla vyhodnocena zjištění výzkumného šetření a zodpovězeny výzkumné otázky.

Summary

The bachelor thesis deals with the communication of pupils with autistic spectrum disorders in a general education classroom at the primary school. The thesis is divided into a theoretical part, which in three chapters deals with the definition of verbal and nonverbal communication and alternative and augmentative methods and the description of individual AAK methods with aids and without aids. In the practical part of the bachelor thesis objectives were defined and the main research question and three partial research questions were set out. The practical part deals with the processing of research results. This was done by using two case studies, observation, semi-structured interviewing and personal documentation analysis. In conclusion the findings of the research were evaluated and the research questions answered.

Seznam literatury

- Adamus, P., Vančová, A., & Löfflerová, M. (2017). *Poruchy autistického spektra v kontextu aktuálních interdisciplinárních poznatků*. Ostrava: Ostravská univerzita.
- Bartoňová, M., Bazalová, B., & Pipeková, J. (2007). *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Masarykova univerzita.
- Bazalová, B. (2011). *Poruchy autistického spektra: teorie, výzkum, zahraniční zkušenosti*. Brno: Masarykova univerzita.
- Bazalová, B. (2012). *Poruchy autistického spektra v kontextu české psychopedie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Bendová, P. (2014). *Alternativní a augmentativní komunikace*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Bočková, B. (2015). *Vybrané kapitoly z AAK*. Retrieved from <https://munispace.muni.cz/index.php/munispace/catalog/download/668/2072/336-1>
- Bondy, A., & Frost, L. (2007). *Vizuální komunikační strategie v autismu*. Praha: Grada.
- DeVito, J. A. (2001). *Základy mezilidské komunikace*. Praha: Grada.
- Gavora, P. (2010). *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido
- Gillberg, C., & Peeters, T. (2008). *Autismus - zdravotní a výchovné aspekty: výchova a vzdělávání dětí s autismem*. Praha: Portál.
- Hendl, J. (2016). *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. Praha: Portál.
- Hrdlička, M., Komárek, V. (eds.) (2014). *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. Praha: Portál.
- Janovcová, Z. (2010). *Alternativní a augmentativní komunikace: učební text*. Brno: Masarykova univerzita.
- Jelínková, M. (1999). *Autismus I.: Problémy komunikace dětí s autismem*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.
- Klenerová, V., & Hynie, S. (2008). Neurobiologie autizmu. *Psychiatrie*, 12(2), 11-16.
- Klenková, J. (2006). *Logopedie*. Praha: Grada.
- Klenková, J., Bočková, B., & Bytešníková, I. (2012). *Kapitoly pro studenty logopedie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Klugerová, J. a kol. (2017). *Komunikace v teorii a praxi speciální pedagogiky*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského.

- Miovský, M. (2006). *Kvalitativní přístup a metody v psychologickém výzkumu*. Praha: Grada.
- Nováková, J. (2013). *Biodromální vývoj jedinců s poruchami autistického spektra v kontextu podpory vzdělávání*. Brno: Masarykova univerzita.
- Peeters, T. (1998). *Autismus: Od teorie k výchovně vzdělávací intervenci*. Praha: Scientia.
- PETIT. (2009). *Návody (manuály)*. Retrieved from <http://www.petit-os.cz/download.php#Navody>
- Říčan, P., Krejčířová, D. a kol. (2006). *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada.
- Říhová, A., & Vitásková, K. (2012). *Logopedická intervence u osob s poruchou autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Sládečková, S., & Sobotková, I., (2014). *Dětský autismus v kontextu rodinné resilience*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Svoboda, M. (ed.), Krejčířová, D., & Vágnerová, M. (2015). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- Šarounová, J. a kol. (2014). *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál.
- Švaříček, R., Šed'ová, K. a kol. (2014). *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách*. Praha: Portál.
- Thorová, K. (2016). *Poruchy autistického spektra*. Praha: Portál.
- ÚZIS. (2018). *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů*. Retrieved from www.uzis.cz/cz/mkn/index.html
- Von Tetzchner, S., & Jensen, M. H. (1996). *Augmentative and alternative communication: european perspectives*. London: Whurr publishers.
- Vybíral, Z. (2005). *Psychologie komunikace*. Praha: Portál.

Seznam příloh

Příloha č. 1: Výčet otázek k rozhovoru s asistenty pedagoga

Příloha č. 1

Výčet otázek k rozhovoru s asistenty pedagoga

1. Kdy jste se dozvěděli o existenci AAK?
2. Kdo Vám tyto informace poskytl?
3. Vzděláváte se i nadále v nových možnostech a metodách AAK?
4. Znáte nějakou literaturu týkající se AAK?
5. Sdílíte mezi sebou s kolegy informace o AAK?
6. Sledujete od doby, co spolupracujete s dítětem, nějaké změny v jeho komunikačních schopnostech?
7. Sledujete i nějakou změnu v sociální interakci buď s Vámi, nebo s okolím?
8. Objevili jste v průběhu užívání této metody nějaký problém?
9. Jaké jsou výhody těchto metod?
10. Setkali jste se i s nevýhodami? Jakými?
11. Máte nějakou ověřenou účinnou metodu, kterou pravidelně užíváte? Jakou?
12. Kdo rozhodl o užití dané metody?
13. Co bylo důležité při výběru dané metody?
14. Jakou roli hráli rodiče při jejím výběru?
15. Zkoušeli jste i jiné metody? Pokud ano, které? Proč nebyly vhodné?