

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2018

Kateřina Šťastná

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Aplikovaná behaviorální analýza u dítěte s PAS - kazuistika

Applied behavior analysis in a child with ASD – case report

Kateřina Šťastná

Vedoucí práce: PhDr. Lenka Felcmanová, Ph.D.

Studijní program: Specializace v pedagogice

Studijní obor: Český jazyk se zaměřením na vzdělávání – Speciální pedagogika se zaměřením na vzdělávání

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Aplikovaná behaviorální analýza u dítěte s PAS – kazuistika“ vypracovala samostatně pod vedením vedoucí práce. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí práce, paní PhDr. Lence Felcmanové, Ph.D., za její cenné připomínky a pečlivý přístup při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych chtěla poděkovat paní supervizořce Mgr. Kateřině Chrapkové, BCBA za vstřícnost a pomoc při získání potřebných podkladů k této práci. V neposlední řadě děkuji rodičům chlapce, kteří ochotně souhlasili s použitím materiálů o svém synovi.

.....

podpis

ANOTACE

Teoretická část bakalářské práce se zabývá problematikou poruch autistického spektra, zejména jejich hlavními projevy, dále uvozuje jednu z možných intervencí, aplikovanou behaviorální analýzu, se zaměřením na verbální chování, kde výrazná část je věnována mandům. Praktická část přináší kazuistiku chlapce podpořeného aplikovanou behaviorální analýzou a osobní zkušenost autorky práce s výše zmíněnou intervencí. Cílem práce je přinést do českého prostředí ucelené informace o učení mandů u dětí s PAS.

KLÍČOVÁ SLOVA

poruchy autistického spektra (PAS), intervence, aplikovaná behaviorální analýza (ABA), verbální chování, mandy, učení mandů

ANNOTATION

The theoretical part of the bachelor thesis deals with problems of autistic spectrum disorders, especially their main manifestations, it also introduces one of the possible interventions, applied behavioral analysis, focusing on verbal behavior where a significant part is devoted to mands. The practical part brings a case report of a boy supported by applied behavioral analysis and personal experience of the author of the work with the above-mentioned intervention. The aim of the thesis is to bring comprehensive information about the teaching mands of children with ASD to the Czech environment.

KEYWORDS

Autism spectrum disorders (ASD), intervention, applied behavior analysis (ABA), verbal behavior, mands, learning the mands

Obsah

1. ÚVOD	9
2. Poruchy autistického spektra	11
2.1. Triáda problémových oblastí	12
2.1.1. Sociální interakce a sociální chování	12
2.1.2. Komunikace	14
2.1.3. Imaginace	16
2.2. Klasifikace	18
2.3. Intervenční přístupy	18
2.3.1. Strukturované učení.....	19
2.3.2. Son-Rise program.....	20
2.3.3. Alternativní a augmentativní komunikace	20
3. Aplikovaná behaviorální analýza.....	21
3.1. Vývoj aplikované behaviorální analýzy	23
3.2. ABC model	24
3.3. VB-ABA vs. ABA	26
3.4. Verbální chování.....	26
3.4.1. Mand.....	27
3.4.1.1. Motivace	29
3.4.1.2. Učení mandů.....	30
3.5. Prompty	33
3.6. Legislativní ukotvení ABA.....	34
4. Kazuistika	38
4.1. Rodinná kazuistika	38
4.2. Osobní kazuistika	38
4.3. Kazuistika zaměřená na učení mandů ve VB-ABA	38

4.3.1.	Mandy.....	38
4.3.2.	Motivace.....	39
4.3.3.	Učení mandů	40
4.3.4.	Osvojení mandů.....	40
5.	Moje zkušenost s ABA	44
6.	ZÁVĚR	47
	Seznam literatury.....	49
	Internetové zdroje.....	51

1. ÚVOD

Žijeme v moderním vyspělém světě, který se již dlouhou dobu věnuje problematice podpory handicapovaných jedinců. Spolu s vývojem názvů pro jednotlivé skupiny postižení se vyvíjejí i možnosti účinné pomoci a vhodné intervence pro všechny osoby se speciálními potřebami. Pro většinu skupin postižení se již našlo mnoho účinných forem pomoci, které usnadňují cestu životem. Poruchy autistického spektra (PAS) patří mezi okem těžko zaznamatelné handicapy a ačkoli se povědomí široké veřejnosti o autismu zlepšuje, stále část populace považuje děti s PAS za nevychované či nezvládnutelné. Obdobně jako u dalších postižení se zlepšují a rozšiřují možnosti intervence pro osoby s PAS, mezi které ve světě patří i aplikovaná behaviorální analýza (ABA). A právě ABA je stěžejním předmětem této bakalářské práce, ve které jsem si kladla za cíl tuto účinnou intervenci představit v kontextu podpory rozvoje verbálního chování, a především využívání mandů, které slouží jako první krok pro rozvoj funkční komunikace u klientů podpořených touto intervenční metodou.

Práci jsem rozdělila do čtyř tematicky zaměřených kapitol. Jedna kapitola teoretické části popisuje problematiku poruch autistického spektra se záměrem představit hlavní problémové oblasti života osob s PAS. Tato kapitola je obohacena o praktické ukázky ze života lidí s autismem, především z knihy Naokio Higašidy z roku 2016. Na konci kapitoly je věnován prostor nejvyužívanějším intervencím v České republice, mezi které by dle mého názoru měla patřit i aplikovaná behaviorální analýza.

Aplikovaná behaviorální analýza je představena v samostatné kapitole a klade důraz především na rozvoj řeči, kterému se věnuje přístup Verbální chování – aplikovaná behaviorální analýza (VB-ABA). Kapitola se zabývá také teoretickými i praktickými východisky této intervence a značnou část věnuje tréninku mandů, který je zaměřen nejen na vysvětlení důležitosti mandování, ale také na popis postupu učení mandů, který popisují z vlastní zkušenosti.

Praktická část je rozčleněna na dvě kapitoly. První je kazuistika chlapce podpořeného intervencí VB-ABA, kdy je důraz kladen na demonstraci jeho pokroků v mandování. Druhá kapitola obsahuje popis mé vlastní zkušenosti s aplikovanou behaviorální analýzou, kterou jsem získala u zmíněného chlapce. Své zkušenosti také implementuji do teoretické kapitoly o ABA v podobě reálných příkladů, které uvádím pro výstižnější popis situace a pochopení daného tématu.

Při vypracovávání této práce jsem čerpala z českých i cizojazyčných zdrojů. Vzhledem k chybějícím materiálům o ABA v českém jazyce, vycházím často z vlastních překladů zahraničních zdrojů. Nedořešená terminologie v češtině může způsobit určitou nedokonalost

překladu, proto u přímých citací vždy uvádím i originální znění. Část znalostí, které jsem při vypracování bakalářské práce využila, jsem získala absolvováním kurzu Úvod do aplikované behaviorální analýzy na Pedagogické fakultě Masarykovy univerzity a vlastní praxí pod odborným dohledem behaviorální analytičky certifikované titulem BCBA a matky chlapce.

2. Poruchy autistického spektra

„Autismus není něco, co osoba má, není to žádná ulita, ve které je osobnost uvězněna. Ve skořápce není schované normální dítě. Autismus je způsob bytí. Autismus je všepřonikající. Prostupuje každou zkušeností, celým vnímáním, každým smyslem, každou emocí. Autismus je součástí existence. Osobnost se od autismu oddělit nedá.“ (Sinclair, In Thorová, 2016)

Autismus definujeme jako *pervazivní vývojovou poruchu* s mnoha možnými symptomy, které ovlivňují celý život jedince, a variabilní mírou jejich manifestace. Pervazivní vývojové poruchy (PVP) se řadí k nejzávažnějším poruchám mentálního vývoje u dětí. Výraz pervazivní znamená všeprostupující, poruchy vždy prostupují celou osobností, nikoli pouze částí. I proto je diagnostika velmi obtížná, zaměřuje se nejen na jednotlivé symptomy, ale na celý obraz, který jejich rozsáhlost a různost vytváří. Projevy pervazivních vývojových poruch, resp. poruch autistického spektra, jsou velmi různorodé, proto bychom těžko hledali dvě osoby se shodným chováním a smýšlením (Peeters, 1998, Bazalová 2011, Thorová 2016).

V literatuře se objevuje mnoho termínů označujících tuto neurovývojovou poruchu, např. autismus, autistické rysy, pervazivní vývojová porucha či poruchy autistického spektra. Pervazivní vývojové poruchy jsou ekvivalentem poruch autistického spektra, nicméně používají se spíše v oblasti medicíny (Bazalová, 2017). Pro značnou variabilitu projevů postižení je nejvhodnější mluvit o poruchách autistického spektra. Spektrum zohledňuje variabilitu specifické odchylky vývoje, a to v různé míře a intenzitě, které výrazně ovlivňují prožívání, chování, život jedince. Současný zastřešující termín poruchy autistického spektra poprvé použily autorky Lorna Wingová a Judith Gouldová roku 1979 (Thorová, 2016).

Poruchy autistického spektra (PAS) zahrnují velké množství příznaků s individuálním výskytem u každé osoby. Ty se začínají projevovat už v dětství a způsobují dotyčnému značné problémy v sociální oblasti. Roku 1978 autorky Wingová a Gouldová v Camberwellské studii identifikovaly u dětí deficity v oblasti reciproční sociální komunikace. Později zjistily, že problémy v sociální komunikaci jsou úzce spojeny i s narušením komunikace a imaginace. Odborná veřejnost se shoduje na tzv. *triádě příznaků autismu*. U dítěte s PAS se musí objevit deficity ve všech třech oblastech. Intenzita projevů závisí na hloubce postižení, intelektu, věku. Symptomy jednotlivých oblastí triády se mohou díky výše zmíněným faktorům modifikovat, avšak deficity přetrvávají po celý život.

2.1. Triáda problémových oblastí

Do triády problémových oblastí poruch autistického spektra patří sociální interakce a chování, komunikace a imaginace. Deficity se u každého jedince různí. V následující ukázce popisuje tehdy třináctiletý autor s Aspergerovým syndromem pocity lidí s poruchami autistického spektra. Naoki Higašida nám dává nahlédnout do uzavřeného světa autismu.

„Celé dny jsem nad tím přemýšlel a trápil se, a občas mě napadlo, jaké by to asi bylo, kdyby byli všichni jako já. Kdyby nás ostatní brali jako jeden z normálních osobnostních typů, asi bychom se my lidé s autismem cítili o moc lépe. Občas sice působíme ostatním potíže, ale ve skutečnosti jen chceme žít, být šťastní a mít nějaký výhled do budoucnosti.“ (Higašida, 2016, s.15)

2.1.1. Sociální interakce a sociální chování

Vztahy k lidem jsou u osob s poruchami autistického spektra naprosto zásadní oblastí, jejíž ne/fungování výrazně ovlivňuje i další složky triády. V některých ohledech se protíná se složkou komunikační, především mluvíme o metakomunikaci a schopnosti jí porozumět.

„Vytváření a udržování sociálních vztahů a vazeb je postaveno na mezilidské komunikaci. Z důvodu problémů v komunikaci u dětí s autismem neprobíhá mezilidská komunikace na funkční úrovni, vyplývá z toho i porucha v sociálním chování a interakci.“ (Al-Ghani, 2010 In Bazalová, 2011, s.46)

Vývoj sociálního chování a interakce pozorujeme u dětí už od narození. Děti s PAS dosahují rozličných úrovní sociálního chování, a to v závislosti na hloubce postižení. Lorna Wingová vyvrátila v roce 1979 všeobecně uznávanou tezi, že děti působící odtažitě, osaměle a odmítající sociální kontakt jsou autistické. Místo toho popsala tři, později čtyři typy sociální interakce u osob s poruchou autistického spektra. Pátou kategorii připisuje na základě svých zkušeností Thorová (2016).

- **Typ osamělý** se vyznačuje malým zájmem o společnost a okolí, stejně tak o fyzický kontakt a komunikaci. Dítě je uzavřené a neempatické, může však být i velmi aktivní. Při vyrušení nebo přerušení jeho činnosti dokáže být i agresivní.
- **Typ pasivní** sociální interakce kontakt od okolí přijímá, ale aktivně ho neopětuje ani neinicuje. Osoba má většinou ráda fyzický kontakt a dodržuje základní společenská pravidla, objevuje se sociální úsměv.
- **Typ aktivní-zvláštní** má společenskou interakce rád a sám jí navozuje, problém je s přílišnou spontánností a nevnímáním nepsaných norem posturiky. Monology či

dialogy bývají zaměřeny zejména na stereotypní zájmy jedince bez významnějšího vztahu k posluchači.

- **Typ formální, afektovaný** je častý u jedinců s vyšším IQ, mívají dobré vyjadřovací schopnosti, ovšem chování někdy působí chladným dojmem i k blízkým rodinným příslušníkům.
- U **typu smíšeného-zvláštního** závisí chování především na prostředí a situaci, je velmi nesourodé a vyznačuje se širokou škálou prvků z ostatních typů.

Ve své publikaci Thorová (2016) uvádí, že je vhodné uvádět typ sociální interakce do každé diagnostické zprávy z důvodu jeho proměnlivosti. Projevy jedince mohou spadat do více kategorií, postupem věku i mírou poruchy se mohou ustálit. Popisuje také dva extrémní póly na škále sociálního chování, konkrétně pól osamělý, kdy osoba na jakýkoli kontakt reaguje odtažením, a druhý pól vyznačující se až nepřiměřenou sociální aktivitou, snahou navázat interakce kde to jen jde. Taková osoba typicky neuznává společenské normy a běžně po dlouhý čas vypráví o svých oblíbených koníčcích.

I přes případné dobré řečové schopnosti je pro člověka s autismem sociální interakce vždy složitá a jeho chování ve společnosti jen zřídka vyhovuje normě. Proto se ve spojitosti s problematikou sociální aktivity a porozumění užívá pojmů sociální slepota a sociální dyslexie (Bogdashina, 2005, Attwood, 2008, Williams, 1995 In Bazalová, 2011).

Sociální slepotu vystihuje minimální chápání a neúměrnost chování v rozličných situacích, daná osoba nedisponuje empatií, sociální dyslexie je její mírnější forma.

Je známo, že lidé s poruchami autistického spektra o interakci stojí. Thorová (2006) píše, že u zhruba dvou třetin dětí s autismem zůstaly základní sociálně-emoční schopnosti k rodičům zachovány. Stejně tak vyvracuje tvrzení, že děti s PAS nemají zájem o jiné děti, většina problémů vyvstane při nástupu do školského zařízení.

Peripetie v navozování a udržování kontaktu děti často zakrývají problémovým chováním, jako je křik, vulgarity, netečnost a útěk. Při nepochopení chování ostatních lidí, včetně jejich gest a mimiky, je jen umocňováno zaměřením jedinců s PAS na sebe. Kvůli nepružnosti myšlení, nedostatečné či nulové empatii jsou pro ně některé společenské situace velmi náročné a jejich nepochopení může vyústit v různé formy problémového chování.

Jelikož je pro osoby s PAS náročné chápat různorodé sociální situace, naučí se relativně neměnné vzory chování, tzv. *echochování* – napodobování bez ohledu na okolnosti (Bazalová, 2011).

„Kdykoli přišel k domu pošťák, Kevin k němu přišel, ale nikdy neřekl na pozdrav ani slovo. Jeho matka mu řekla: „Kevine, když vidíš pošťáka, řekni mu, prosím, dobrý den.“ Příště se Kevin podíval na pošťáka a řekl mu: „Dobrý den.“ Pošťák se usmál a Kevinova matka byla šťastná. „Výborně, Kevine,“ řekla. Od té doby kdykoliv přišel do domu pošťák, musela být instrukce čas od času zopakována, ale Kevin se naučil pravidlo. Ale kdykoli od té doby vzali rodiče Kevinu na procházku, museli se mít na pozoru, aby zabránili trapným situacím. Když uviděl Kevin na ulici někoho v uniformě, běžel k němu a řekl mu: „Dobrý den.“ (Vermeulen, 2006, s.43)

Příběh ukazuje rozdílnost vnímání situací mezi rodiči a Kevinem. Rodiče chápou situaci a na ní vázané chování v závislosti na kontextu. Jejich syn situaci nerozumí, nechápe rozdíl mezi pozdravením pošťáka u nich doma a náhodným setkáním s uniformovaným pracovníkem na ulici. Nepřísaná společenská norma zavazující zdravit známé osoby mu uniká. Toto chování se nazývá *hypergeneralizace*.

Opozitní chování, *hyperselektivita*, je zaměřeno na detaily. Jakmile se jeden detail změní, jedná se pro dítě s PAS o rozdílnou situaci, pro kterou už neplatí naučené pravidlo. Když na táboře pro děti s autismem chlapec opakovaně odmítl jít na toaletu, vzbudilo to v asistentech pochybnosti. Nakonec zjistili, že důvodem je odlišná barva prkénka. Chlapec zkrátka nebyl schopen poznat, že je toaleta toaletou (Vermeulen, 2006).

2.1.2. Komunikace

Velmi výraznou složkou triády je narušená komunikace, od které se de facto odvíjí všechny sociální postoje a chování. Jedná se o narušení vývoje, které rodiče dětí s PAS zaregistrují už v dětském věku, nejedná se totiž pouze o opožděný rozvoj verbální složky řeči, ale i neverbální komunikace, a to jak expresivní, tak i percepční.

„Velmi často se setkáváme s dělením chování na verbální a neverbální. Verbální chování zahrnuje řeč, především její obsahovou, respektive významovou stránku. S notnou dávkou zjednodušení lze říct, že verbální chování slouží lidem především k výměně věcných informací, zatímco prostřednictvím neverbálních projevů vyjadřují povahu svých vzájemných vztahů.“ (Plháková, 2006, s.46)

Narušená komunikace je nejen důsledkem poruch autistického spektra, ale také závisí na intelektových schopnostech dítěte. U člověka s Aspergerovým syndromem, tedy s průměrným až nadprůměrným intelektem, lze očekávat, že se naučí komunikovat na normální úrovni exprese řeči s určitými nedostatky v neverbální komunikaci, projevujícími se v oblasti

posturace těla či nedostatečnou mimikou tváře i očním kontaktem. Taktéž ve verbální komunikaci jsou určité typické nedostatky, např. po sémantické stránce se může objevit neporozumění ironii, nadsázce nebo dvojsmyslu, typická je tzv. literární přesnost, tedy doslovné chápání slyšeného (Thorová, 2016). U dítěte s PAS a přidruženou mentální retardací závisí řeč na stupni mentálního postižení. Obecně známy jsou určité predikce vývoje řeči na stupni mentální retardace.

„Liší se pestrost projevů i celková míra komunikačního handicapu. Řeč u dětí s PAS nemusí být poškozena, v komplexním řečovém vývoji však nalezneme abnormity vždy.“ (Thorová, 2016, s.100)

Obtíže s vyjadřováním neverbální složky komunikace se projevují neschopností či sníženou schopností sdílet přání a prosby a taktéž řečí bez doprovodu gest, mimiky, tzv. *hypomimie* nebo očního kontaktu (Thorová, 2016). Vyskytuje se naopak také přemíra očního kontaktu, který intaktní okolí považuje za zírání, či přílišná blízkost. Často chybí celkové pochopení řeči, resp. všech forem komunikace jako prostředku k uspokojení mnohých potřeb.

Obtíže v percepci neverbální složky, například chápání výrazů tváře a projevů náklonnosti ze strany druhých, mohou cizím přivodit myšlenku „divnosti“ těchto lidí.

Nedostatky ve verbální komunikaci lidí s PAS komplikují mluvu po všech jejích stránkách.

Jmenovitě ve fonetice se vyskytují nejen problémy artikulace ve formě dyslalie, ale i opožděného vývoje nejen z důvodu mentální retardace, ale také po sluchové stránce, např. ve formě verbální agnozie, kdy dítě řeč vůbec nechápe, nebo rozumí pouze jednoduchým, známým povelům.

Po mluvnické stránce bývá evidentní mechanické skládání vět, užívání vět jednoduchých a agramatismů, výrazné je pomalé osvojování gramatiky.

„Neurotypická populace používá nové a nové kombinace slov, které skládá dle potřeby a konkrétních okolností. Lidem s autismem tato schopnost chybí. Tento problém v komunikaci se odborně nazývá problém s mentální flexibilitou. Dítě s autismem používá věty ve významu, ve kterém je původně slyšelo.“ (Bazalová, 2011)

Sémantická rovina pro autisty představuje potíže v chápání významů a u těžších forem pochopení významu komunikace. Nežřídka se objevuje echolalie, verbální stimulace, problémové je pochopení synonym, homonym i dublet. Lidé s PAS si často vytvářejí vlastní slova na základě vnitřní spojitosti a dlouhodobě opakují slova, věty a fráze bez sdělovacího

záměru, tzv. *stereotypii* (Říhová, 2011). Mezi typickou a pro širokou veřejnost velmi známou abnormitou se řadí literární přesnost, jež je výrazně spojena s chybovostí v sociálním porozumění. Zejména jedinci s Aspergerovým syndromem se dokáží mnohou ironií, vtip a dvojsmysl naučit rozpoznávat, intuitivní chápání jazyka ale přetrvává. Pro ukázkou uvádím úryvek z knihy *Autismus & Chardonnay* od autora, který již několik let pracuje s lidmi s PAS.

*„V práci se mě dítě ptá, proč Ježíšek chodí jen v prosinci...
Já: „Třeba je taky autista,“. Dítě: „Tak může bydlet s námi.“ (Selner, 2017, s.72)*

Stěžejním bodem pragmatické roviny jazyka, tedy jeho komunikačního využití, je neadekvátnost v iniciaci a udržení rozhovoru, jednosměrně zaměřená témata hovoru, někdy řeč autistických dětí působí příliš odborně a neodpovídá věku.

Ať už jsou predispozice člověka s poruchou autistického spektra ke komunikaci jakékoli, jedním z hlavních úkolů by mělo být najít jedinci optimální formu komunikace s vnějším světem. Komunikace je pro život zásadní přenos informací, proseb a přání.

„Když totiž nemůžete mluvit, nedokážete vyjadřovat svoje pocity. Celé dny žijete jako tělo bez duše, jste pořád sami, nemáte sny ani naděje.“ (Higašida, 2016, s.19)

Komunikaci lze zajistit nejen řečí, ale i alternativními a augmentativními komunikačními systémy, typický je Pictures Exchange Communication Systém, PECS, z něhož vychází český VOKS, Výměnný obrázkový komunikační systém. Kromě abecední tabulky lze využít i moderní technická zařízení jako tablety a počítače, stejně jako třináctiletý autor následující ukázky Naoki Higašida, chlapec s PAS, který nedokáže mluvit.

„Já osobně začal komunikovat prostřednictvím psaní na stírací tabulku a v současnosti používám abecední tabulku nebo počítač, díky nimž jsem schopen sdělovat své myšlenky ostatním. A když se mi podaří dorozumět, konečně si připadám jako člověk. Jen si zkuste představit, jaké by to bylo, kdybyste neuměli mluvit.“ (Higašida, 2016, s.37)

2.1.3. Imaginace

Třetí oblastí triády jsou představivost, zájmy, hra. Pojmenovává se také jako rigidita v myšlení a chování, nedostatek představivosti či stereotypní chování. Všechny tyto podbody do oblasti imaginace spadají a výrazně ovlivňují chování jedince.

Neopomenutelnou součástí imaginace je rozvoj nápodoby, děti opakují činnosti viděné u rodičů, vrstevníků, čímž se velmi efektivně učí. Narušení procesu imitace má negativní vliv na kognitivní procesy a rozvoj hry. Děti s PAS se vyznačují tím, že si buď „neumí“ hrát nebo jsou

přitahovány hrami typickými pro jejich mladší intaktní vrstevníky. Vyhledávají předvídatelnost ve hrách a stereotypní činnosti. Příkladem může být primitivní manipulační hra na principu jednoduchého úkonu (např. postavení kostky) s výraznou reakcí zvukovou či vizuální. Hra je významným ukazatelem celkového stavu dítěte, jelikož zobrazuje sociální interakci dítěte. Na kvalitě hry, její spontánnosti a pestrosti lze vypožorovat úroveň adaptability. Volný čas osob s PAS je podstatné vyplnit funkční aktivitou, jejich vlastní zájmy bývají ulpívavé, proto je o to důležitější dodávat jim neustále možnost objevovat a zkoušet nové věci.

U svých zájmů jedinci s autismem vydrží hodiny, dny i roky. Thorová (2016) uvádí, že *ulpívavost koníčků* je pozorovatelná i u zdravých dětí, výrazně se však liší míra zaujetí, neodklonitelnosti pozornosti, stereotypie a četnosti opakování. Přerušování oblíbené aktivity či hry s oblíbenými předměty vyvolá různou míru problémového chování, křik, agrese, sebeagrese, nebo pasivní negativismus, tj. záměrnou nespolečenskou reakci dítěte. Vnímavý a aktivně zapojený učitel může stereotypní obsesi dokonce zapojit do vyučování, např. úkolem či vyučovacím rituálem. Přibývajícím věkem může hobby jedinců ovlivnit, nicméně ulpívavý, stereotypní charakter však přetrvává.

„Ovlivňujícím faktorem je vliv prostředí a věk. Rozvíjí-li se komunikační a sociální dovednosti, projevy stereotypů mohou ustupovat. Dospívání a dospělost jsou dalšími faktory, které mohou zmírnit intenzitu projevů, dospělý s poruchou autistického spektra, zvláště při mírnější symptomatice, se mnohem lépe ovládá.“ (Jelínková In Bazalová, 2011)

Různé omezené zájmy se objevují dle symptomatiky, opět mají tolik projevů, kolik je autistů. Mezi nejčastější řadíme zájem o čísla, jízdní řády, telefonní čísla a logické souvislosti, dinosaury, dopravní prostředky, televizní reklamy. Stereotypní zájmy se opakovaně projevují v kresbě.

„U některých dětí jsou nápadné pohybové stereotypie, které využívají k zrakové autostimulaci (prohlížení prstů), k vestibulokochleární stimulaci (záklony, točení se do kolečka, kývavé pohyby tělem) nebo k dotekové autostimulaci (mnutí, oštipování kůže, plácání se do hlavy, do hrudníku, bouchání čelem do předmětů apod.).“ (Thorová, 2016)

Zraková i sluchová auto/stimulace není pouze znakem pohybové stereotypie, nýbrž i formou uklidňování sebe sama. Pro Higašidu (2016) je mávání prsty před očima příjemnější formou vnímání světla, které příliš ostře vstupuje do jeho očí. Po pár mávnutích je jako laskavý měsíční svit.

Symptomy se odvíjí i od věku. Například v raném dětství může dítě odmítat jídlo a pít různé konzistence a barvy. Dále již batolata mohou upřednostňovat sebe stimulační chování, jako je sledování otáčejících se předmětů nebo vykonávání stále stejného pohybu (Richman, 2006).

2.2. Klasifikace

Jak již bylo řečeno, ve spojení s autismem mluvíme o určitém spektru variabilních diagnostických kritérií. Ta se v současné době používají dvojí – *Mezinárodní klasifikace nemocí* MKN-10, vydaná Světovou zdravotnickou organizací roku 1992, a *Diagnostický a statistický manuál duševních poruch* DSM-5 od Americké psychiatrické asociace z roku 2013.

MKN-10 mluví o autismu ve variantách:

- Dětský autismus (F84.0),
- Rettův syndrom (F84.2),
- Jiná dezintegrační porucha v dětství (F84.3),
- Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby (F84.4),
- Aspergerův syndrom (F84.5),
- Jiné pervazivní vývojové poruchy (F84.8),
- Pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná (F84.9).

Zatímco novější DSM-5 používá zaštitující pojem Autistic Spectrum Disorders, v překladu poruchy autistického spektra, ve kterých vymezuje dvě roviny – sociální interakci a sociální komunikaci a omezené, opakující se vzorce chování, zájmů a aktivit. (American Psychiatric Association, <https://www.psychiatry.org/>, [cit. 2018-02-10])

Evropa a Česká republika se řídí dle diagnostických kritérií MKN-10.

2.3. Intervenční přístupy

Poruchy autistického spektra jsou chronické vývojové poruchy, jejichž následky přetrvávají po celý život. Proto se léčba, resp. intervence snaží dosáhnout co nejvyšší míry socializace, jazykového rozvoje a minimalizovat chování zamezující efektivnímu učení dítěte. Speciálně pedagogické programy a terapie pro děti či dospělé s autismem mohou výrazně zvýšit schopnosti a zdatnost klientů. Jsou zaměřené zejména na sebeobslužné úkony, komunikaci, sociální, vzdělávací a pracovní dovednosti.

Při výběru postupu pro výchovu a edukaci dítěte s PAS je vždy nutné zvážit klady i zápory daného přístupu s ohledem na specifické vlastnosti a potřeby dítěte, tak aby mohlo dojít k maximálnímu progresu jeho vývoje. Při výběru vhodného postupu by se měla rodina zaměřit,

jak na časovou a finanční zvládnutelnost, tak i na dostupnost služeb a kvalifikovanost terapeutů. Dle Bazalové (2017) se nejvhodnějšími jeví přístupy splňující kritéria jako je včasnost, systematičnost, důslednost, kvalifikovanost, a hlavně posun vpřed.

Cílem každého programu je zmírnění symptomů, redukce či odstranění problémového chování a celkové zlepšení adaptačního chování s důrazem na naučení pravidel běžného chování.

Děti s mentálním postižením či pervazivní vývojovou poruchou mají silnou tendenci tíhnout k systémovosti, režimu dne, těžko snáší změny, proto je důležité pečlivě zvážit výběr intervenčního postupu a ideálně jej už neměnit. Stejně jako u běžné populace platí, že naučené chování se těžko mění, což by mohlo způsobit nepříjemnosti při začátcích nového programu.

Jakýkoli intervenční postup nemůže slibovat okamžité zlepšení, rozhodně ne vyléčení. Vždy se jedná o dlouhodobý proces vyžadující trpělivost a snahu rodiny, entuziasmus učitele či terapeuta a motivaci a spokojenost dítěte.

„Celkově platí, že nejlepší výsledky přináší strukturované vzdělávací programy, kombinace různých behaviorálních technik a využívání vizualizovaných informací“ (Thorová, 2006).

Mezi nejběžněji používané intervenční postupy u nás patří:

- **Strukturované učení,**
- **Komunikační terapie (AAK),**
- **Behaviorální přístupy,** viz kapitola 3.

Dalšími možnostmi je využití herní a interakční terapie, muzikoterapie, zooterapie, arteterapie, ergoterapie, fyzioterapie a jiných podpůrných aktivit.

2.3.1. Strukturované učení

V různých ohledech používá metodiku struktury času každý z nás, a to ve formě diářů či poznámek. Strukturované učení pro osoby s PAS spočívá v organizovanosti denního režimu. Běžně se k němu používají konkrétní předměty, kartičky, piktogramy či fotografie, dále se postupuje od konkrétního k abstraktnímu v závislosti na vývojové úrovni jedince. Díky strukturovanosti času je klientovi jasné, kdy, kde a jak dlouho bude danou činnost provádět.

Na začátku aktivity děti kartičku sejmou z pásu denních činností a přinášejí ji na místo výkonu aktivity, po skončení ji zase odnesou do košíku pod lištou denních úloh. Když se dítě naučí chápat denní režim, přechází se k tzv. dlouhodobému režimu, který znázorňuje delší časové úseky, například týden či měsíc. Úkoly pro děti využívající tento program jsou typicky umístěny v krabicích, používají se i úlohy v pořadačích a pracovní listy, poblíž jejich pracovního místa, to bývá často kategorizováno lepící páskou (Čadilová, Žampachová, 2008).

2.3.2. Son-Rise program

Pochází z USA od manželů Kaufmanových, kteří v něm reflektují postupy a úspěchy ve výchově svého syna s autismem. Son-Rise je postaven na prvotním proniknutí do světa dítěte ve speciálně upravené herně, kde se terapeut snaží o tzv. proniknutí k dítěti opakováním jeho činností, házením hraček, pobíháním sem a tam, napodobování stereotypních pohybů. Když dítě získá k terapeutovi důvěru, pomalu se role obrací a terapeut ukazuje dítěti možnosti „našeho“ světa. Bazalová (2017) ve své publikaci připouští, že: *„Program bývá kritizován za to, že připouští vyléčení, což není slučitelné se současnými vědeckými poznatky. V České republice ho využívá několik rodin, je časově náročný a finančně nákladný“*

2.3.3. Alternativní a augmentativní komunikace

Prostřednictvím AAK systémů se rodina i okolí dítěte s PAS, ale i klientů např. s vývojovou dysfázií či mozkovou obrnou, snaží najít alternativní, jiný způsob komunikace než verbální, pokud verbalita z jakéhokoli důvodu není jedinec schopný.

Nejčastější metodou, zejména u osob s PAS, je Výměnný obrázkový komunikační systém ve světě známý jako Pictures Exchange Communication System. VOKS je forma nonverbální komunikace realizovaná pomocí obrázků, fotografií či schématických nákresů. Jednotlivé obrázky systému VOKS se umísťují do tzv. komunikačních tabulek, kam uživatel podle své pokročilosti lepí na pásy suchého zipu obrázky fungující jako samostatná slova, slovní spojení či krátké věty.

Mezi další metody náhradní komunikace patří Makaton, Znak do řeči či Bliss.

3. Aplikovaná behaviorální analýza

Aplikovaná behaviorální analýza je věda zkoumající lidské chování. Detailně se zaměřuje na porozumění a zlepšení sociálně významného chování, které je možno objektivně definovat, tj. zaznamenat pozorovatelné a měřitelné chování i pohyb. Pojem „analýza“ zde odkazuje k vědecké podstatě a k systematickému zisku informací o chování organismu. Cílem této vědy je důsledně pochopit sociální význam chování.

„Ve zkratce je aplikovaná behaviorální analýza, neboli ABA, vědecká metoda sloužící k objevování proměnných, které spolehlivě ovlivňují sociálně významné chování, stejně tak jako slouží k vývoji technologie změn chování, jež využívá praktické výhody těchto objevů.“ (Cooper, Heron, Heward, 2007, s. 23, vlastní překlad)

„In short, applied behavior analysis, or ABA, is a scientific approach for discovering environmental variables that reliably influence socially significant behavior and for developing a technology of behavior change that takes practical advantage of those discoveries.“ (Cooper, Heron, Heward, 2007, s. 23)

Dimenze aplikované behaviorální analýzy jako ucelené exaktní vědy přinesli v roce 1968 američtí psychologové *Donald M. Baer, Montrose M. Wolf a Todd R. Risley*. Trojice působila na Univerzitě v Kansasu a publikovala článek *Some current dimensions of applied behavior analysis* do odborného časopisu *Journal of applied behavior analysis*. Podle jejich výzkumů musí ABA být aplikovaná, behaviorální a analytická, navíc také technologická, konceptuálně systematická, efektivní a generalizovaná, viz. níže.

- **Aplikovaná** dimenze popisuje nutnost přímé aplikace, skrze kterou se zaměřuje na sociálně významné či problémové chování ve vztahu ke zlepšení každodenního života klienta. Je čistě pragmatická, řeší např. problémy s přijímáním potravy, přejídáním i nedostatečným stravováním.
- **Behaviorální** dimenze se zaměřuje na pozorovatelné a měřitelné chování.
- **Analytická** část požaduje věrohodná data, na jejichž základě sleduje a dokazuje funkční vztahy mezi prostředím a projevy jedince.
- Dimenze **technologická** je tvořena intervenčními postupy, jež jsou konkrétně definované a opakovatelné. Opět se jedná o postupy založené na vědeckém měření. V praxi jde o návody co, kdy a u jakého jedince fungovalo.
- **Konceptuálně systematická** dimenze zahrnuje postupy a metody vycházející z teoretického základu aplikované behaviorální analýzy.

- **Efektivní** intervence má přinést trvalou a pozitivní změnu společensky významného chování.
- Dimenze **zobecnitelnosti** neboli generalizovaná funkce má za cíl přenesení naučeného vzorce chování i na situace a prostředí, ve kterých intervence nebyla prováděna (Baer, Wolf, Risley, <http://researchautism.net/>, [cit. 2018-03-08]).

ABA vychází z principů behaviorální terapie a jejím cílem je úprava chování klienta, a to ve více dimenzích – sociální, komunikační i emoční. K úpravě se systematicky využívá posilování žádoucího chování s dopomocí fyzickou i verbální. Posílení se s postupem času a pokrokem klienta stává méně pravidelným, dopomoc se pomalu omezuje (Thorová, 2016).

Ověřený systém ABA neslibuje vyléčení autismu, ale přináší další možnost adekvátní intervence pro osoby s PAS. Ve světě se o aplikované behaviorální analýze mluví jako o ověřeném vědeckém postupu, který dlouhodobou a odborně vedenou prací vede k trvalé změně chování. Její nevýhodou je časová a finanční náročnost, které taktéž brání jejímu masivnímu rozšíření (Thorová, 2016). Je známo, že aby byla ABA účinná a smysluplná, je zapotřebí poskytnout dítěti *25–40 hodin individuální terapie týdně*. Pro rodiny je často jediným zvládnutelným řešením, aby se jeden z rodičů stal zároveň terapeutem svého dítěte (Loughrey, Contreras, Majdalany, 2014). Dalším, neméně významným úskalím, je nedostatek kvalifikovaných pracovníků. Řešení tohoto problému podpořilo oficiální vytvoření nových nelékařských pozic ve zdravotnictví, viz. kapitola 3.6.

V souvislosti s poruchami autistického spektra je ABA využívána ke zkvalitňování sociálně žádoucího chování, vytváření a rozvoji nových vzorců chování, rozvoji jemné i hrubé motoriky, rozšiřování obzorů, zvládnutí sebeobsluhy, zlepšení komunikace, tedy ke komplexnímu rozvoji kognitivních funkcí. Kromě jiného se také dá využít k úpravě již zafixovaných projevů chování či jejich eliminaci. Jak uvádí Thorová (2016), lze behaviorální techniky s velkým úspěchem efektivně využívat k celkovému rozvoji osobnosti a zároveň zmírňování problémového chování, které s sebou pervazivní vývojové poruchy přinášejí. Programy ABA pracují především s motivací klienta a posilováním žádoucího chování na podkladech Skinnerova operantního podmiňování. Aplikovaná behaviorální analýza je aplikovatelná nejen u dětí s PAS, ale také u všech neurovývojových postižení, poruch chování i různých forem demence bez ohledu na věk (Česká společnost aplikované behaviorální analýzy, www.csaba.cz, [cit. 2018-02-22])

3.1. Vývoj aplikované behaviorální analýzy

ABA je praktickým vyústěním vědního oboru nazývaného behaviorální analýza. Ta s cílem ovlivnit lidské chování užívá efektivní metody a strategie této vědy. Behaviorální analýza se zabývá vztahy mezi prostředím a lidským chováním.

Behaviorální analýza má tři základní odvětví:

- **behaviorismus,**
- **experimentální analýza chování,**
- **aplikovaná behaviorální analýza.**

Každé odvětví má v celém systému behaviorální analýzy nenahraditelné postavení. Rozvoj a výzkum behaviorálně analytické praxe posouvají chápání a užívání behaviorální analýzy stále dál. Z jednotlivých složek vychází postupy a metody práce další složky. Filosofické východisko vědního oboru o lidském chování poskytuje behaviorismus, stále se rozvíjející a měnící. Přímo na něj navazuje druhé odvětví, a to experimentální behaviorální analýza zaštiťující teoretický výzkum. Aplikovaná behaviorální analýza již prakticky aplikuje fungující behaviorální principy.

Jedním z velkých směrů americké psychologie první poloviny 20. století je **behaviorismus**, jež poskytuje filosofické východisko celé aplikované behaviorální analýze. Zakladatelem tohoto konceptu byl John B. Watson, který jako předmět psychologie označil objektivně pozorovatelná data. Zaměřil se na výzkum chování. Jeho výzkumy jsou ovlivněny poznatky I. P. Pavlova o klasickém podmiňování. Watson vnímal veškeré chování jako produkt učení, podmiňování a výchovy, této tezi odpovídá také obecná rovnice behaviorismu S – R, slovně vyjádřeno působící stimul vyvolá reakci (Atkinson, 2003).

Neobehaviorismus je pokračovatelem behaviorismu, liší se kladením důrazu i na vnitřní procesy člověka. Významnými osobnostmi jsou Edward L. Thorndike a Burrhus F. Skinner. Oba významní psychologové přispěli k výzkumu chování a podmiňování. Výzkumy B. F. Skinnera v oblasti operantního podmiňování ukázaly, že: *„se jedná o druh učení, při kterém se mění pravděpodobnost budoucího výskytu aktů chování (operantů) na základě jejich důsledků.“* (Plháková, 2006, s. 176). Důsledky chování rozdělil na kladné a záporné. O záporných mluvíme, pokud je důsledkem trest, který by měl vést k úbytku daného chování. Kladné důsledky se projevují pozitivním a negativním posílením, zpevněním. Když po určitém vyžadovaném chování následuje motiv vyvolávající libé pocity, mluvíme o pozitivním posílení. To se formuje primárními (jídlo, pití) i sekundárními (projevy náklonnosti, dotek, společenská

ocenění) odměnami. Negativní posílení, nebo zpevnění, nastává, když po reakci organismu dojde k odstranění působení nepříjemného podnětu, např. vypnutí neoblíbeného zvuku či namazání krému na spálenou pokožku. Skinnerovo nejvýznamnější dílo s názvem *Verbální chování* (1957) pojednává o funkční analýze komunikace. Autor pod pojem verbální chování sdružuje veškeré formy komunikace a dělí je na šest operantů: mandy, takty, intraverbály, echoické reakce, reakce na text a transkriptivní reakce, viz kapitola 3.4.

(https://en.wikipedia.org/wiki/Verbal_Behavior, [cit. 2018-02-25])

Samotná behaviorálně analytická praxe probíhá ve dvou segmentech – experimentální a aplikované.

Experimentální analýzou chování se zabývají behaviorální analytici zkoumající rozličné projevy chování. Zjišťují proč, kdy a kde lidé dělají určité věci. Jejich výzkumy nám otevírají cesty k tomu, jak projevy chování ovlivňovat, což je samotnou podstatou aplikované behaviorální analýzy. Experimentální větev mohla vzniknout pouze díky výraznému přispění filosofických východisek. Ta slouží jako „odrazový můstek“ pro další pokračování vývoje ABA.

Hojně využívanou experimentální technikou je funkční analýza. Díky jejímu přispění se zjišťuje, na jakém základě určité, často problémové, chování vzniká a jaký je jeho cíl. Funkční analýza pro své potřeby využívá pozorování i experimentu, kterým navozuje reálné situace (Česká společnost aplikované behaviorální analýzy, 2017).

Vývoj samotné aplikované behaviorální analýzy zkoumal od 60. let tým vědeckých pracovníků na Kalifornské univerzitě v Los Angeles pod vedením psychologa Oleho Ivara Lovaase. V roce 1987 Lovaas publikoval studii o účinnosti rané intervenční terapie. Výzkum zahrnoval 19 dětí s autismem v předškolním věku, kdy každému zúčastněnému dítěti bylo poskytnuto 40 hodin individuální terapie týdně. Po jejím absolvování došlo k dramatickému nárůstu intelektových schopností, adaptability i emočních dovedností. Ukázalo se, že většina účastníků výzkumu nastoupila do běžných základních škol a zapojila se do jejich chodu bez větších odchylek. Lovaas byl kritizován za nereprezentativnost výběru kandidátů, i přes tyto výtky zůstává tzv. Lovaasův program výhodný zejména z dlouhodobého pohledu (Thorová, 2016).

3.2. ABC model

Chování ovlivňuje veškeré naše působení v životě po stránce fyzické, sociální i emoční, je proto velmi důležité jej adekvátně pochopit před tím, než se začne upravovat skrze prvky a postupy

aplikované behaviorální analýzy. Pro správně provedenou intervenci a změnu chování je potřeba chápat nejen konkrétní akt chování, ale i jeho následek a důvod jeho projevu.

Veškeré chování si lidský organismus spojuje do určitých vzorců chování a ty se postupně vyvíjejí a upravují. Behaviorální analýza tyto vzorce zkoumá z obecnějšího pohledu, tj. snaží se je interpretovat ne jako ojedinělý projev, ale jako projev navazující na předchozí zkušenosti. Aplikovaná behaviorální analýza vzorce upravuje skrze následek chování (tzv. konsekvent), a to pomocí posílení, trestu nebo vyhasínání. Současná praxe ABA však klade důraz na pozitivní posílení chování, pokud je chování nevhodné, nejčastěji se volí ignorování.

ABC formát je základní jednotkou rozboru chování v aplikované behaviorální analýze. Hlavním účelem analýzy je zjistit smysl a záměr, kterého chce klient konkrétním vystupováním dosáhnout. Uvedeným postupem lze analyzovat funkci chování. Zjištění souvislostí napomáhá k vyřešení problémového chování, zejména kdy a proč k němu dochází (Česká společnost aplikované behaviorální analýzy, 2017).

ABC model se skládá z následujících kroků:

- **A (antecedent)** neboli podnět či příkaz, popisuje, co se stalo bezprostředně před konkrétním projevovaným chováním.
- **B (behavior)** je odezva, konkrétní chování, pozorovatelný projev organismu a popis, jak chování vypadá.
- **C (consequence)** je konsekvent, taktéž následek. Popisuje, co následovalo okamžitě po chování. Následek buď zvyšuje nebo naopak snižuje pravděpodobnost výskytu podobného chování v budoucnu (Barbera, Rasmussen, 2007).

Aby funkční analýza chování dle modelu ABC byla užitečná a účinná, je nutné zaznamenat co nejpřesnější popis chování. Platí, že čím je zpráva o vystupování klienta v ABA programu detailnější, tím větší je pravděpodobnost správného pochopení chování a jeho úspěšné korekce.

Příklad č.1: Adam neustále chodí na toaletu.

Příklad č. 2: Adam odchází na toaletu pokaždé, když se provádí aktivita, kterou nemá rád nebo ho nebaví. Jedná se o veškeré výtvarné činnosti, vč. malování, lepení, obkreslování, vyrábění.

Z prvního příkladu lze vyvodit mnoho teorií Adamova častého opouštění aktivity, ze druhého se přesně dozvídáme, kdy má tendenci odcházet. Na modelu ABC by byl příklad č. 2 zobrazen asi takto:

- **A** – „Adame, teď nakreslíme dům“, řekl terapeut / paní učitelka.
- **B** – Chlapcova reakce je vstání od pracovní plochy a odchod na toaletu.
- **C** – Pokud bylo chlapci dané chování tolerováno, došlo k negativnímu posílení, vzorec chování je upevněn a patrně se v budoucnu zopakuje.

Po pozorném rozebrání modelu přicházíme na důvod častých odchodů. Chlapec nemá výtvarné činnosti v oblíbě a opuštění aktivity plní funkci úniku či alespoň oddálení výtvarné práce.

3.3. VB-ABA vs. ABA

Vývoj aplikované behaviorální analýzy zásadně ovlivnil výzkum verbálního chování prováděný B.F. Skinnerem v padesátých letech minulého století. Až díky publikaci Marka L. Sundberga *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*, zkráceně *VB-MAPP*, z roku 2008 se verbálnímu chování dostalo zasloužené pozornosti. VB-MAPP slouží jako edukačně hodnotící profil a nástroj při tvorbě individuálních vzdělávacích plánů pro děti s poruchami autistického spektra nebo jinými vývojovými poruchami (Česká společnost aplikované behaviorální analýzy, www.csaba.cz, [cit. 2018-02-24]).

Pod aplikovanou behaviorální analýzu řadíme přístup *Verbal Behavior-Applied Behavior Analysis*, což v překladu znamená *verbální chování - aplikovaná behaviorální analýza*. Často se používaná zkratka VB-ABA. Tento přístup se zaměřuje na rozvoj komunikačních dovedností. Od počátku individuální terapie nabízí dětským, nemluvícím klientům náhradní systém komunikace v podobě znakovaných mandů, jehož cílem je postupný přechod do funkční řeči.

3.4. Verbální chování

Verbální chování se v ABA dělí podle pojetí B.F. Skinnera. Jeho publikace *Verbální chování* (1957) vymezuje komunikaci jako specifický druh naučeného chování, které má schopnost ovlivnit druhý organismus. Verbalitu rozděluje na chování mluvčího a chování posluchače.

Do chování mluvčího spadají primární operanty:

- **Mand** neboli požadavek, viz kapitola níže.
- **Takt**, česky nazýván popis, vychází k anglického slova „contact“. Jeho úkolem je popsat současnost, právě viděný předmět nebo probíhající situaci. Jedná se o verbální reakci na neverbální stimul, který je vnímaný smysly.
- **Intraverbál** je promluva evokována verbálním projevem jiné osoby. Dialog se vede o předmětech, situacích, které v přítomnosti nepůsobí.

- **Echoická reakce** se projevuje verbálním opakováním slova, a to jak vokálně, ve znaku jako imitace, tak i formou opisu textu.
- **Reakce na text** je schopnost číst psaný text.
- **Transkriptivní reakce** zahrnuje schopnost klienta psát slyšené.

Autoclitic je uváděn jako sekundární verbální operant, při kterém dochází ke zkvalitňování již smysluplné věty, např. chtěl bych, prosím o ... (Sundberg, 2008).

Příklad: Dítě ucítí vůni čerstvě upečeného cukroví a řekne: „Cukroví“. Dítě popsalo, co vnímá smysly a co v přítomnosti působí, jedná se o takt. Pokud řekne, že ho chce, jedná se mand. O intraverbálu mluvíme v případě, že v říkance „Paci, paci“ dítě doplní „pacičky“. Nebo když odpovídá na popisné otázky, jejichž odpověď má v repertoáru. Např. matka se ptá: „Co jsi viděl v zoo?“ a dítě odpoví: „Slona“

Chování posluchače zahrnuje i jeho reakci. Důležitost této role je spatřována ve střídání rolí a motivaci pro mluvčího. Receptivní porozumění je taktéž významnou součástí VB-ABA.

„Důležitým přínosem tohoto přístupu je trénink zaměřený na základní verbální operanty jako samostatné funkční jednotky. Tyto jednotky jsou později použity jako základy pro budování pokročilého jazykového chování. Důraz kladený na chování mluvčího a posluchače jako na nezávislé tvůrce je úzce příbuzný a stejně důležitý jako celkový přínos.“
(http://www.marksundberg.com/files/Sundberg_and_Michael_paper.pdf, s.705, vlastní překlad)

„An important contribution of this approach is a training focus on the elementary verbal operants as separate functional units. These units are then seen as the bases for building more advanced language behavior. The emphasis on speaker and listener behaviors as independent repertoires is a closely related and equally important general contribution.“
(http://www.marksundberg.com/files/Sundberg_and_Michael_paper.pdf, s.705)

3.4.1. Mand

Mand pochází z anglického slova „demand“ nebo „command“, které v překladu znamená požadovat, vyžadovat. Česky bychom mluvili o požadavku, ale obecně se zůstává u anglického termínu mand.

„Mand označuje situaci, kdy dítě žádá jinou osobu o naplnění svých potřeb a přání, aniž by bylo tázáno, co chce. Mand může být prezentován ve formě gest, znakového jazyka, obrázkové výměny nebo slov. Účelem mandování je přimět dítě, aby bylo schopno jít k jakékoli osobě a

„mandovat“ o předmět, který chce. Mand si můžete představit jako prosbu nebo požadavek dítěte o nějakou věc.“ (Hilsen, 2012, s. 93, vlastní překlad)

„A mand is when the child communicates their wants and needs to another person without being asked “What do you want?“ It can be in the form of a gesture, sign language, picture exchange, or words. The point of manding is to get the child to be able to walk up to another person and be able to “mand“ for the item that they want. You can think of a mand as the child demanding or requesting an item.“ (Hilsen, 2012, s. 93)

Mandování je způsob komunikace, který se obvykle učí děti v rámci rané intervence jako první. Používání mandů je pro ně velmi motivující, jelikož po jejich vyslovení, předvedení, dostanou, oč žádají, tedy právě předmět mandu. Typický dětský jazyk se obvykle z velké části skládá z požadavků, právě pro jejich okamžitou odměnu, přesněji posílení (Sundberg a Michael, <http://www.marksundberg.com>, [cit. 2018-03-08]).

V praxi fungují mandy tak, že zvyšují přístup dítěte k položkám, aktivitám a informacím, ke kterým je přístup korigován jinou osobou. Dítě požádá mandem a dostane posílení specifické pro konkrétní požadavek.

Příklad: Adam předvede mand „tablet“, terapeut mu podá tablet. Adam něco dostal, něčím se obohatil, jedná se o pozitivní posílení.

Příklad: Adamova oblíbená hračka je překryta dekou, dospělý ji drží, aby ji Adam nemohl sám odhodit. Po použití mandu „pryč“ je dospělým deka odstraněna a chlapec si zase může hrát. Nežádoucí stimul byl odebrán, jedná se tedy o negativní posílení.

Používání mandů u klienta s PAS slouží nejen ke zlepšování komunikačních dovedností, ale též pozitivně ovlivňuje sociální chování a pomáhá redukovat problémové chování, které často vzniká neschopností jedince sdělit vlastní potřeby.

Podle Skinnera (1957) je logické, aby se při rané terapii začínalo s výukou mandů. Mandy totiž dítěti poskytují kontrolu nad sociálním prostředím a tato kontrola by mu postupně měla ulehčit učení dalších verbálních operantů, jako jsou takty a intraverbály. Mandy také pomáhají správně pochopit roli posluchače a mluvčího. Podle rodičů a terapeutů je trénování mandů příjemné pro obě strany, dítě dostane, oč žádá a nevhodné chování se vyskytuje stále v menší míře. Navíc jsou děti ochotnější zapojovat se do aktivit rozvíjejících jazykové dovednosti.

Požadavek neboli mand u klienta VB-ABA může mít mnoho podob. Je-li klient mluvící, doporučen je slovní mand, k označení dotyčného předmětu se užívá jeho název v jazyce výuky.

Pokud je podpořená osoba nevkální, hledá se alternativní řešení. V nabídce jsou gesta, výměnný obrázkový systém či znakovaná forma. Obecně se doporučuje se při výběru znakovaného mandu držet znakového jazyka, v českém prostředí českého znakového jazyka, nebo se jím inspirovat. Použití znakového jazyka je výhodné díky široké zásobě motorických kódů. Do výběru 3D znaku se také výrazně promítá motorická úroveň klienta. Znak musí být takový, aby jej klient tělesně zvládl.

3.4.1.1. Motivace

Motivace je základní proces, který nutí všechny lidi dělat to, co chtějí, vyžadují. Stejnou funkci má motivace i v aplikované behaviorální analýze.

„Motivační operace (MO) jsou přirozené proměnné, které za a) mění (zvyšují nebo snižují) účinnost posílení nebo trestu konkrétního stimulu, věci nebo události a za b) mění (zvyšují nebo snižují) stávající frekvenci chování, které bylo posíleno nebo potrestáno stimulem, věcí či událostí.“ (Cooper, 2014, s.11, vlastní překlad)

“Motivating operation (MO) are an environmental variable that (a) alters (increases or decreases) the reinforcing or punishing effectiveness of some stimulus, object, or event; and (b) alters (increases or decreases) the current frequency of all behavior that has been reinforced or punished by that stimulus, object, or event.“ (Cooper, 2014, s.11)

Ve verbálním přístupu k ABA jsou motivační operace důležité nejen pro hru, ale výrazně dominují při učení mandů. Ty jsou totiž jako jediné verbální operanty podmíněny motivací. Motivace mandu může být chápána jako antecedent k vyvolání určitého chování, např. požádání o specifickou věc, aktivitu, pochutinu má vždy nějaký antecedent. Podnět, který motivuje, může mít mnoho podob. Motivace dítěte k mandování může být buď *získaná* (captured motivation), nebo *budovaná* (contrived motivation) (<http://vbcommunity.org.uk>, [cit. 2018-03-10], <http://www.marksundberg.com>, [cit. 2018-03-08])

Získaná, tzv. pravá motivace přichází ve chvíli, kdy je klient sám o sobě nadšen předmětem, aktivitou, kterou mu terapeut představuje. Dítě chce činnost vyzkoušet, pohrát si s hračkou, má o věc zjevný zájem. Získaná motivace je nejlepší možné východisko k učení mandů, ale i učení celkově.

Příklad: Adam má nejradši aktivity stimulující vestibulární systém a aktivity senzorické. Není proto divu, že se u něj velmi rychle projevila motivace k houpání v dece. Mand „houpat“ se naučil velmi rychle.

Budované motivace se oproti té získané musí dosáhnout, je potřeba jí vybudovat. Dítěti se hračka či aktivita nabízí zábavnou formou a s nadšením. Při jakékoli spolupráci se dítěti doručují posílení, ideálně taková, aby nebránila další manipulaci s hračkou či pokračování v aktivitě, vhodné jsou oblíbené, malé pochutiny. Budování motivace má za cíl dosáhnout pozitivního naladění klienta k věci či činnosti, tak aby ji sám vyžadoval a bylo tedy možné učit mand.

Příklad: Naopak vláček Adama vůbec nezaujal, neví, co s ním. Při učení bylo potřeba pozitivně posilovat každou i minimální snahu z jeho strany. Do vagónu se umístila oblíbená dobrotka, kterou si vzal, když vláček přijel. Poté vlak zase odstrčil po kolejích, aby vagón mohl být opět naplněn posilněním.

3.4.1.2. Učení mandů

Podle přístupu zaměřeného na rozvoj verbálního chování aplikované behaviorální analýzy je efektivní učení primárních verbálních operantů prvním krokem k pozdějšímu funkčnímu používání řeči. U všech dětí zapojených v programu rané intervence se začíná s učením verbálního chování. U všech zapojených klientů se začíná s *hledáním motivace* pro určité předměty a aktivity, které je natolik zaujmou, aby si o ně sami chtěli žádat. Jak již bylo řečeno, motivace je hnací motor k efektivnímu učení, proto je velmi podstatné najít již získanou (captured) motivaci, nebo ji postupně vybudovat (contrived motivation).

„Mand, základní verbální operant, se typicky objevuje v časných stádiích vývoje a pro mluvčího je prospěšný tím, že mu umožňuje zajistit základní potřeby prostřednictvím jiné osoby. Pokud se mandování nedostaví, může toto zprostředkování zpočátku vyžadovat vytváření příležitostí, aby se dítě mohlo naučit komunikovat spontánně. Přesněji řečeno při učení mandů je nezbytné získat, nebo vybudovat motivaci k mandování a zajistit, že tato motivace je při intervenci účinná. To zvyšuje pravděpodobnost následné kontroly motivací, tj. spontánní mandování, když je motivace účinná.“ (Loughrey, Contreras, Majdalany, 2014, vlastní překlad)

“The mand, a basic verbal operant, typically emerges early in development and benefits the speaker by allowing him or her to communicate basic needs through the mediation of another person. When the emergence of the mand does not occur, this mediation may initially require structured opportunities so that the child can learn to communicate spontaneously. More specifically, when teaching mands, it is necessary for the trainer to capture or contrive the MO to evoke the mand and to ensure that the MO is in effect when the training events occur to increase the likelihood of subsequent control by the MO (i.e., spontaneous mands when the MO is in effect).“ (Loughrey, Contreras, Majdalany, 2014)

Veškeré předměty, aktivity a posilnění představované terapeutem musí přicházet od něj, tj. dítě k nim nemá mít volný přístup. Kdyby mělo, ztratilo by motivaci a důvod mandovat, tedy komunikovat. Je důležité mít na mysli, že klient se mandy a další verbální operanty učí za jediným účelem – začít *aktivně a funkčně komunikovat* se svým okolím.

Rychlost a úspěšnost učení mandů závisí na *motivaci* klienta, přičemž platí přímá úměrnost, čím vyšší je zájem klienta, tím rychleji se mand naučí. Je však zásadní nezapomínat na to, že učení mandů je proces, který trvá individuálně dle zaujetí a schopností každého klienta. Během učení se vedou data o akvizici dovednosti, do kterých se značí, zda klient daný mand již zvládá, myšleno, zda zvládá samostatně zažádat. Případně pokud o předmět vůbec nejeví zájem, napíše se „bez motivace“. Tento záznam se vede každý den po dobu učení mandu až do chvíle, kdy se do tabulky zaznamená, že klient *ve třech až pěti po sobě jdoucích dnech dokázal o předmět samostatně a správně zamandovat*. Tyto záznamy se zapisují do formuláře s názvem *Testy za studena*. Dělalí se každý den nejčastěji ráno. Je důležité, aby před samotným testováním dítě neslyšelo vokální název mandu a ani nevidělo jeho znakovanou podobu. Pokud se tak stane, situace se zaznamená pod konkrétní datum a mand, např. poznámkou IGN – ignorovat, protože testování už ten den není objektivní, což ale nebrání výuce konkrétního mandu v tento den.

Prvním krokem, který předchází každému učení nového mandu je jeho pečlivý výběr. Výběr představované věci, hračky či aktivity se podřizuje zájmům a preferencím daného klienta. Pokud vybraná hračka či činnost klienta zaujme, je dobré mít v záloze připraven mand pro označení hračky nebo činnosti. U vokálních klientů je volba mandu zřejmá – slovo, u nevokálních je důležité mít připraven mand podle způsobu komunikace jednotlivce, tj. obrázek, zmenšeninu předmětu nebo **mand ve znaku**, na který se zaměřuje tato práce.

Celý proces učení mandů má být především *zábava*. Stále se tedy klientovi ukazují zajímavé možnosti hračky, které se komentují. Učení je teprve v počátku, proto je zaujetí dítěte podporováno dodáváním posilnění. Učení mandů je dlouhodobý proces, i když se dítě mand jednou naučí, je potřeba jej opakovat i v jiné dny, po několika dnech, kdy na tento mand nebyl kladen důraz. Procvičování má hodnotu pro budoucí uchování mandu, nepoužívaný mand časem vymizí z repertoáru, čímž se ztratí i motivace.

Nová hračka se v rámci terapie představuje mezi jinými aktivitami, např. na začátku terapie se dítě „nastartuje“ oblíbenými činnostmi, aby mělo chuť poznávat něco nového, a po ukončení představování nového předmětu se pokračuje v jiných aktivitách.

V první fázi terapeut klientovi demonstruje *nejzábnější funkce* nové hračky, jednoduše a stručně je *komentuje* s ohledem na klientův věk a schopnosti, např. při představení autíčka dítěti předškolního věku terapeut auto uchopí, rozjede po podlaze a doplní zvuky brm, brm, tůtů nebo „Auto jede“, u pokročilého klienta školního věku, kde je již znám průměrný intelekt se například představení encyklopedie ubírá spíše směrem akademických znalostí. Terapeut klienta odměňuje za účast a snahu prozkoumávat hračku tak, že jeho vztah s hračkou *páruje posilněními* ideálně takovými, která nebrání v manipulaci s předmětem, např. malým kouskem oblíbené pochutiny nebo nápoje. Demonstrováním zábavy s hračkou, přiměřeným komentováním a doručováním posilnění se u dítěte *zvyšuje motivace*. Zdá-li se dítě pro hračku nadšené, terapeut *vysloví a ukáže vybraný mand*. Pouze jej představí, aniž by po klientovi vyžadoval jeho zopakování. Dále pokračuje párování s předmětem, představování možností a využití hračky obohacené o zábavné komentování. Terapeut průběžně předvádí mand, aby ho klient viděl a měl možnost si ho zapamatovat. Zda je klient motivovaný, se pozná tak, že je hračka schována či silou přidržena, aby si ji nemohl svévolně vzít, a vyčkává se na jeho reakci. Nevyjadřuje-li jakýkoli zájem, není motivace přítomná a nemá nyní smysl mand učit. Naopak hledá-li hračku, natahuje po ní ruku, motivace přítomná je a terapeut je v ideální situaci k učení mandu. Především u klientů, kteří již nějaký čas s aplikovanou behaviorální analýzou pracují, se dá očekávat, že mand nově představené věci už zaregistrovali a nyní ho sami vytvoří nebo se o to pokusí. Proto se mezi zjištění zájmu klienta o hračku a učení mandu vkládá časová prodleva v délce *3 sekund*. Pokud dítě během této doby o hračku zamanduje správně, ihned mu je dána a je velmi pochváleno. Pokud se snaží, ale mand se mu nepovede vytvořit úplně správně, tj. chybuje, terapeut mu umístí ruce do neutrální polohy a pokračuje v učení mandu stejně, jako kdyby se o jeho vytvoření klient nepokusil.

Mand se učí následujícím způsobem: Jako první mand vymodeluje terapeut, tj. vytvoří ho na svém těle, tak aby jej klient viděl, a zřetelně a neutrálním tónem vysloví jeho název. Okamžitě poté poskytne klientovi tzv. *plnou fyzickou pomoc*. Při ní uchopí části klientova těla, které jsou k tomuto mandu potřeba, a mand vymodeluje na klientově těle. Například pokud mand pro nově představovanou hračku bude jednou tlesknout dlaněmi, uchopí terapeut jednou rukou klienta kolem jednoho zápěstí a druhou kolem druhého a jemně mu ruce spojí tak, jak předtím sám ukazoval. Při tom opět zopakuje slovní název mandu. Poté klienta pustí a okamžitě dává požadovanou hračku, přičemž ještě jednou zopakuje její slovní název. Předání hračky je v tomto bodě radostnou událostí, hračka je předávána s nadšením. V této situaci není potřeba

ani hmotné, ani sociální posilnění v podobě jídla nebo např. pomazlení, požadovaná hračka je posilněním sama o sobě.

Schéma celého učení mandů dle formátů ABC by tedy vypadalo následovně:

A (antecedent) – představení hračky, demonstrace zábavného využití, které buduje motivaci

B (behavior) – mand o předmět, případně pomoc s mandováním ze strany terapeuta,

C (consequence) – hračka předána dítěti jako posilnění.

Čím déle se jeden mand učí, tím více by se klientovi jeho formování mělo dařit. Pokud tomu tak je, ubírá se terapeutova dopomoc z plného fyzického promptu na částečný fyzický prompt, na prompt gestem až po vizuální prompt, viz kapitola 3.5. V ideálním případě má při učení nového požadavku motivace klienta vzrůstat, může se však stát, že aktivita dotyčného nezaujme, tudíž jí nevěnuje pozornost nebo se začne projevovat problémovým chováním, jako je útek z aktivity, oddálení anebo agrese. Kvůli nízké motivaci, nedostatečným motorickým či verbálním schopnostem, nebo kvůli výběru složitého znakového mandu se učení nemusí úspěšně dařit. V tomto případě se jako řešení nabízí buď zvýšení motivace, změna provedení mandu, nebo jeho úplné odložení. Může se také stát, že dítě zpočátku sice motivované, začne o aktivitu či předmět ztrácet zájem. To se mohlo stát z důvodu kladení přílišných nároků na jeho vlastní mandování nebo přesyacením činností.

Pro takzvanou *generalizaci*, viz kapitola 3, je důležité každý mand učit ve vícero významech, na více věcech. Generalizace neboli zobecnění napomáhá obecnějšímu vnímání okolí, např. při učení mandu vyjadřující sloveso sedět je vhodné požadavek střídavě učit na židli, na zemi, v křesle, v tureckém sedu apod. Podstatné je, aby si klient potom mand sedět nezúžil pouze na sezení na židli.

3.5. Prompty

Při tréninku nových dovedností se v VB-ABA hojně využívají prompty. **Prompt neboli dopomoc či pobídka** je specifická forma asistence poskytovaná terapeutem dítěti ke zvládnutí nové dovednosti. Jedná se o jakoukoli instrukci, pokyn nebo obrázek, který pomůže zvýšit pravděpodobnost správné odezvy dítěte. Promptování je specifický způsob *poskytování a odstraňování dopomoci*, který se poskytuje, aby klient začal zvládat dovednosti samostatně (Česká společnost aplikované behaviorální analýzy, 2017).

Typy promptů:

- **Plný fyzický prompt** (Full Physical Prompt) se vyznačuje plným tělesným vedením osoby podporované intervencí ABA.
- **Částečný fyzický prompt** (Partial Physical Prompt) je méně intruzivní forma plné fyzické dopomoci.
- **Prompt gestem / modelování** (Gesture Prompt) používá gesta, kývnutí či pohled k tomu, aby klienta navedl na správnou odpověď či činnost.
- **Verbální prompt** (Verbal Prompt) zahrnuje jakoukoli slovní náповědu, kterou dospělý při terapii použije, aby klienta navedl na správnou odpověď.
- **Poziční prompt** (Positional Prompt) přibližuje klientovi správnou odezvu, např. přiblížený předmět, na který je tázán.
- **Vizuální prompt** (Visual Prompt) zahrnuje veškeré obrázky, fotografie či vyznačení v textu, které mají klientovi pomoci nalézt správnou odpověď (Chicago ABA Therapy, 2017, <https://www.chicagoabatherapy.com/6-types-of-prompts-used-in-aba-therapy/>, [cit. 2018-03-28]).

Typy promptů v tomto pořadí zároveň zobrazují pomoc od nejvíce po nejméně intruzivní. Tento směr snižování dopomoci od nejsilnější po nejslabší se anglicky nazývá **Most-to-Least Prompts**, taktéž Fading out. Opačnému směru, tedy od vizuálního po plný fyzický prompt, se říká **Least-to-Most Prompts** neboli Fading in (Libby, Weiss, Bancroft, Ahearn, 2008, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2846579/>, [cit. 2018-03-28]).

Poskytování dopomoci je důležitou součástí učení v aplikované behaviorální analýze, ještě důležitější je však včas začít pomoc snižovat, a tedy vytvářet u dítěte samostatné chování.

3.6. Legislativní ukotvení ABA

Aplikovaná behaviorální analýza má svůj původ v Kalifornské univerzitě v Los Angeles, kde její intenzivní výzkum odstartoval již v 60. letech. Studium autismu je v USA silně podporováno, jako příklad ze současnosti lze uvést Autism Cares Act of 2014 podepsané prezidentem Barackem Obamou. Tento pozměňující zákon je zaměřen na výzkum, mapování problematiky a vzdělávací aktivity související s poruchami autistického spektra i dalšími příbuznými poruchami (www.autismspeaks.org, [cit. 2018-02-25]). Přestože intenzivní vědecké

výzkumy započaly již kolem poloviny minulého století, svého legislativního ukotvení se ABA dočkala až mnohem později.

Na základě mnoha studií péče o člověka s PAS se ukazuje, že z hlediska finanční stránky je pro stát výhodnější poskytnout dotyčnému hrazenou intervenci. Nezávislá studie *Report of the Joint Legislative Audit and Review Commission*, v překladu Zpráva společné legislativní a revizní komise, vyhodnocuje služby pro osoby s poruchami autistického spektra a jejich finanční náklady následovně:

„Studie publikovaná v národním časopise zjistila, že Texas by mohl ušetřit v průměru 208 500 dolarů ve výdajích za vzdělání každého studenta, kterému byla poskytnuta raná intervence aplikované behaviorální analýzy v porovnání se studentem, který se 18 let, tedy od čtyř do 22 let, vzdělával ve speciálním školství. Po převedení na předpokládaných 10 tisíc dětí s PAS v Texasu se odhaduje, že by stát poskytováním intenzivních intervenčních programů mohl ušetřit téměř 2,1 bilionu dolarů.“ (Joint Legislative Audit and Review Commission In Lambright, 2011, s. 20, vlastní překlad)

„Study published in a national journal found that Texas could save an average of \$208,500 in education costs for each student who received three years of EIBI relative to a student who received 18 years of special education from ages four to 22. Applied to the estimated 10,000 children with ASDs in Texas, it was estimated that the state could save almost \$2.1 billion by implementing intensive treatment programs.“ (Joint Legislative Audit and Review Commission In Lambright, 2011, s. 20)

Terapií od raného věku má osoba s PAS největší šanci dosáhnout kvalitního zapojení do společnosti, vč. budoucí možnosti studia a práce, a tedy ekonomické produktivity a samostatnosti. Oproti tomu péče nehrazená sice nevyžaduje vstupní investici při intervenci, je však pravděpodobné, že zvýšená finanční náročnost bude mít dopad na ekonomickou stránku rodiny postiženého.

V USA se objevují intenzivní snahy o ukotvení aplikované behaviorální analýzy do legislativy, ve většině států je již úplnou či alespoň limitovanou součástí zdravotního pojištění. Jedním z prvních států, který ranou intervenci přijal, byla Jižní Karolína. Ta přijala tzv. *Ryan's Law* díky aktivní propagaci vedené v čele s Lorri Unumb, profesorkou práv a zároveň matkou chlapce s autismem. Její průlomový zákon v USA odstartoval sérii jednání i v dalších státech (<https://www.appliedbehavioranalysisedu.org/>, [cit. 2018-02-25]).

V České republice je ABA široké veřejnosti stále neznámá, povědomí o tomto vědecky podloženém programu se ve společnosti rozšiřuje především díky rodinám dětí s PAS. Rodičovské odhodlání zlepšit podmínky i kvalitu života těchto dětí se projevuje tendenčními snahami o legislativní ukotvení již několik let. V únoru roku 2016 byl v Poslanecké sněmovně Parlamentu ČR uspořádán seminář na téma „*Cesta z PASti autismu pomocí ABA*“. Jeho součástí byly mezinárodní přednášky profesů z univerzit ve Velké Británii, vyškolených behaviorálních analytiků i proslov americké průkopnice ABA terapie pro děti s PAS, Lorri Unumb. (<https://www.adventor.org/>, [cit. 2018-02-25]).

V květnu 2017 se Senát zabýval změnou zákona č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních, kam měla být včleněna i povolání zabývající se behaviorální analýzou. V týdnu projednávání změny se před budovou Senátu shromáždilo mnoho rodičů a terapeutů, aby vyjádřili podporu novele. Novela byla schválena v červenci 2017, a to zákonem č. 201/2017 Sb., který se zabývá podmínkami způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání, výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a podmínkami získávání odborné a specializované způsobilosti k výkonu povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. Součástí zákona č. 201/2017 Sb. jsou nově schválená povolání podle § 21c Odborná způsobilost k výkonu povolání behaviorálního analytika, § 29 Odborná způsobilost k výkonu povolání asistent behaviorálního analytika a podle § 29a Odborná způsobilost k výkonu povolání behaviorálního technika (<https://www.zakonyprolidi.cz/>, [cit. 2018-03-25]).

Díky nově vzniklým zdravotnickým povoláním by se v České republice měla vytvořit základna pro další užití aplikované behaviorální analýzy dle standardů, zásad a pravidel Behavior Analyst Certification Board (BACB), organizace poskytující behaviorálně analytické služby (www.bacb.com, [cit. 2018-03-25]). Studium nových profesí aktivně podporuje Pedagogická fakulta Masarykovy univerzity v Brně, která jako první v České republice nabízí postgraduální studium behaviorální analýzy se získáním kvalifikace Board Certified Behavior Analyst (BCBA). Studium probíhá ve spolupráci s Královskou univerzitou v Belfastu. Dále se formou celoživotního vzdělávání nabízí kurz s názvem Úvod do aplikované behaviorální analýzy. Jedná se o přípravný kurz pro profesi behaviorálního technika, který je potřeba doplnit o certifikační zkoušku v angličtině dle parametru BACB (www.csaba.cz, [cit. 2018-03-25]).

Dalším cílem legislativního procesu by mělo být úplné či částečné hrazení nákladů ABA programů z prostředků veřejného zdravotního pojištění.

Velmi významným krokem vstříc fungování aplikované behaviorální analýzy v Čechách bylo zavedení pilotní třídy při ZŠ Lyčkovo náměstí. Model PaTTAN AI, podle kterého třída funguje,

je praktickým propojením speciálních vzdělávacích potřeb žáků s PAS při výuce ve škole hlavního vzdělávacího proudu dle vyhlášky č. 27/2016 Sb. o vzdělávání žáků se speciálního vzdělávacími potřebami a žáků nadaných. Pilotní ročník je testován během školního roku 2017/2018 (Krsička, 2017).

4. Kazuistika

Využití Verbálního chování aplikované behaviorální analýzy se zaměřením na mandy je demonstrováno na kazuistice chlapce jménem Adam. Pro zachování anonymity bylo jméno chlapce změněno.

S Adamem jsem měla možnost pracovat v jeho domácím prostředí v rámci intervence VB-ABA za pomoci jeho matky a vzdálené kontroly supervizorky.

4.1. Rodinná kazuistika

Adam se narodil jako prvorozený ze sourozenců. Matka zaznamenala první příznaky poruch autistického spektra (PAS), když bylo Adamovi asi 13 měsíců.

Jeho mladší sestra se vyvíjí standardně, bez známek přítomné poruchy autistického spektra. V širší rodině se autismus nevyskytuje. Otec i matka mají vysokoškolské vzdělání, oba jsou lékaři. Otec pracuje v oboru, matka je v současné době na rodičovské dovolené. Adam se sestrou žijí v úplné rodině.

4.2. Osobní kazuistika

Adam se narodil roku 2013 v Praze. Průběh těhotenství i porod proběhly normálně, bez komplikací. Stejně tak i raný vývoj. Matka si poprvé všimla abnormalit ve vývoji v lednu 2015, tedy ve 13. měsíci, kdy se začalo projevovat opoždění v triádě problémových oblastí typické pro PAS charakterizované v oblasti komunikace, sociálních vztahů a kvality hry. Diagnóza PAS nebyla vzhledem k nízkému věku chlapce blíže určena.

4.3. Kazuistika zaměřená na učení mandů ve VB-ABA

Na rozbor učení mandů u Adama jsem vybrala tři mandy, jejichž učení začalo zhruba ve stejnou dobu, konec června až začátek července 2017, avšak mezi jejich zvládnutím uplynula velmi rozdílná doba. Na těchto příkladech se bude dobře demonstrovat, jak důležitá je motivace pro akvizici nové dovednosti.

Tato část kazuistiky obsahuje informace o zvolených mandech a jejich znakovém provedení. Je zde popsána motivace, kterou mohl Adam pro konkrétní předměty mít, samotný trénink mandů ve znaku, a především jsou tu tabulky Testu za studena, ve kterých je jasně vidět chlapcovo postupné osvojování mandů výrazně ovlivněné motivací.

4.3.1. Mandy

Prvním představeným předmětem byla **knih**a. Knihy má Adam moc rád, s oblibou si jimi listuje a prohlíží si obrázky, líbí se mu především dětské knihy s obrázky dopravních prostředků a

zvířat. Mand kniha byl chlapci představen 21. června 2017 a jeho ztvárnění je následující: levá dlaň klepne na levou část hlavy v oblasti nad uchem.

Auto jako hračka k mandování bylo Adamovi představeno 2. července 2017. Jednalo se o mnoho druhů aut od jednoduchého dřevěného, přes auta se setrvačnickem až po ta se zvukovým doprovodem. Mand pro auto vypadá takto: obě ruce drží Adam zaťaté v pěsti zhruba na úrovni ramen a současně s nimi pohybuje nahoru a dolů. Pohyb má simulovat držení volantů.

Jako poslední byla dne 6. července 2017 představena **meruňka**. Pro tuto sezónní potravinu byl vymyšlen mand, jelikož Adamovi moc chutnala. Mand meruňka vypadal následovně: chlapec pravou rukou uchopí svou pravou tvář, prstová část je blíže k oku, palec je níž. Po umístění prsty stisknou kůži.

4.3.2. Motivace

Role motivace ve výuce mandů je nezastupitelná, což se potvrdilo i v těchto případech. U Adama je někdy obtížné motivaci najít, případně vybudovat. Má relativně úzký okruh zájmů, i když se zatím neprojevila fascinace pro jedno téma. Motivace pro konkrétní předměty nebo aktivity u Adama často kolísá, proto se u učení nějakého mandu často zůstává déle, i když v daném období Adamova motivace klesá. Často ho předmět či aktivita nakonec zaujme a jeho motivace začne vzrůstat. Jeho motivace pro předměty i činnosti je v naprosté většině případů budovaná, a i tak někdy trvá dlouho, než se Adam pro věc trochu nadchne a tím pádem, než je učení efektivní. Obecně se mu líbí vizuální podněty a pohybové činnosti. Asi nejoblíbenějšími aktivitami jsou houpání v dece a hraní na tabletu.

Knihy má Adam rád, stejně jako vizuální podněty v nich, proto se předpokládalo, že osvojení tohoto mandu nebude zvlášť problematické. V chlapci sice je určité nadšení pro obrázkové knihy, ale motivaci k učení mandu ve znaku dle mého názoru snížil jeho snadný přístup k nim a předchozí časté využívání pro hru při terapiích.

U mandu pro **auto** je kolísání větší. Adamova motivace pro auta není příliš silná, často není přítomna vůbec. Jelikož se ale v této době nedařilo nalézt jinou novou hračku nebo aktivitu, která by chlapce bavila více, setrvalo se u tréninku požadavku auto, kde se motivace objevovala alespoň občas.

Žádat o **meruňku** bylo pro Adama pravděpodobně v době učení nejatraktivnější. Mand se naučil zvládat velmi rychle. Dá se předpokládat, že jeho motivace byla obzvláště silná díky sladké chuti tohoto ovoce. Další potenciální výhodou, kterou při učení meruňka měla, může být

vzácný, sezónní přístup. Chlapec pravděpodobně meruňku nedostává v jiných než letních měsících z důvodu její nedostupnosti.

4.3.3. Učení mandů

Trénink mandů trval u Adama rozdílně dlouho, ačkoli byly požadavky zaváděny nedlouho po sobě. Proto se dá předpokládat zhruba stejné psychické a zdravotní rozpoložení chlapce, které trénink mandů ovlivňuje. Jak bylo řečeno výše, velký podíl na rychlosti učení má motivace a konkrétně v Adamově případě i motorická zručnost potřebná pro provedení požadavku. V neposlední řadě rychlost uchování mandu ve znaku ovlivňuje paměť a intelektové schopnosti.

U mandu **knih** je motivace dobrá, domnívám se však, že jedním z důvodů délky tréninku může být podobnost jinému mandu ve znaku, který má již Adam zavedený. Jedná se o mand mobil, který je zrcadlově obrácenou verzí požadavku o knihu. Usuzuji tak z toho, že se chlapec při jiných aktivitách založených na motorické imitaci dobře orientuje v oblasti hlavy, ruce zvládá na hlavu položit bez problémů. Celkový přínos byl zásadní, protože se chlapec nevědomky naučil rozlišovat pravou a levou stranu.

Trénink mandování o **auto** byl obtížný z důvodu kolísající motivace, učení Adamovi ztížilo i umístění mandu. Na rozdíl od mandu knih není tento požadavek v kontaktu s tělem, tj. je prováděn v prostoru. Chlapci se obecně daří snáze učit mandy, při kterých se dotýká svého těla. Avšak má-li být učení rozvíjející, je zajisté žádoucí, aby nebylo pro chlapce vždy lehké. Požadavky, které nemá umístěny a prováděny na vlastním těle zlepšují jeho orientaci v prostoru. Dle mého názoru by ale bylo vhodnější přiřazovat motoricky náročnější mandy k aktivitám, pro které má dítě vysokou motivaci. Na druhou stranu si však uvědomuji, že není vždy snadné vymyslet mand ve znaku, který by chlapec zvládl a zároveň by se alespoň trochu, pokud to jde, promítal do funkce předmětu, jež má znázorňovat.

Meruňku si chlapec oblíbil, což je evidentní i z času, za který si požadavek osvojil. Ovoce se Adam dožadoval kontaktním, tisknoucím mandem na citlivé místo. Dá se usuzovat, že i tento fakt napomohl rychlému osvojení dovednosti.

4.3.4. Osvojení mandů

Při hodnocení rychlosti zvládnutí mandů vycházím ze zaznamenaných dat z jednotlivých dnů. Formulář, kam se zaznamenávají odpovědi, se nazývá **Test za studena**.

Každý den byl chlapec testován na začátku denní intervence, aniž by před samotným testem mand ve znaku viděl nebo slyšel vokální verzi od přítomných dospělých. Před testem byla hračka či aktivita chlapci pouze připomenuta, aby se projevila případná motivace.

Tabulka obsahuje název daného mandu a termín testování. Pod každým datem jsou písmena **A** jako ano, mand zvládl sám vymodelovat, a **N** jako ne, v případě že si na mand nevzpomněl a sám ho nepředvedl. Může se objevit poznámka **IGN**, znamenající ignorovat. Ta se zapíše, pokud se dospělý účastník terapie poděklal a mand vyslovil nebo předvedl ve znaku před testováním. V tomto případě je testování v daný den neplatné. Další, co se může v tabulce vyskytnout je označení **BMO**, tedy bez motivace. Dítě nemá motivaci k dané věci nebo činnosti. Pokud by tento záznam pokračoval, je na posouzení terapeuta, zda bude trénink konkrétního mandu přerušeno, nebo bude pokračovat v budování motivace k tomuto předmětu. U chlapce bylo kvůli častému zapomínání již osvojených mandů přistoupeno k nutnosti prodloužit úspěšné pokusy testování na pět po sobě jdoucích dnů, místo běžných tří.

Tabulka č. 1 – Test za studena – mand kniha

TEST ZA STUDENA												
Jméno studenta:	Adam											
Název mandu:	Kniha											
Datum:	22.6.	23.6.	24.6.	25.6.	26.6.	27.6.	28.6.	29.6.	30.6.	1.7.	2.7.	3.7.
Ano / Ne:	N	N	N	N	N	N	N	A	N	N	N	N
Poznámka:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Datum:	4.7.	5.7.	6.7.	7.7.	8.7.	9.7.	10.7.	11.7.	-	-	-	-
Ano / Ne:	-	N	N	A	A	A	A	A	-	-	-	-
Poznámka:	IGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

V první tabulce vidíme, že při každodenním testování pro **knihu** je motivace přítomná, pouze se Adamovi nedaří vybavit si mand či jej správně vymodelovat při testu za studena. Čistě negativní série přetrvávala týden. 29. června se v tabulce poprvé vyskytlo zakroužkované A (ano) značící správné vytvoření mandu kniha. V následující produkci vidíme, že se trend úspěšného testu za studena neudržel, ale motivace nadále zůstává. Dá se tedy předpokládat, že k úspěšnému naučení mandu časem dojde. Dne 4. července je do tabulky připsána zkratka pro ignorování, která, i kdyby tam nebyla, by s největší pravděpodobností nezměnila dosavadní negativní vývoj. Obrat nastal po 15 dnech, kdy se opět vyskytlo A. Dá se předpokládat, že si již Adam nepřímou uvědomil rozdíl mezi stranami, kdy levou dlaň a levou část hlavy používá pro žádání o knihu a stejné, ovšem pravé části těla pro mand o mobil. Tento rozdíl už Adam

nezapomněl a 11. 7. 2017 popáté úspěšně splnil test za studena. Celkově trénink mandu kniha zabral Adamovi 2 týdny a 6 dní.

Tabulka č. 2 – Test za studena – mand auto

TEST ZA STUDENA												
Jméno studenta:	Adam											
Název mandu:	Auto											
Datum:	3.7.	4.7.	5.7.	6.7.	7.7.	8.7.	9.7.	10.7.	11.7.	12.7.	13.7.	14.7.
Ano / Ne:	N	N	-	-	N	-	N	N	-	N	-	N
Poznámka:	-	-	BMO	BMO	-	BMO	-	-	BMO	-	IGN	-
Datum:	15.7.	16.7.	17.7.	18.7.	19.7.	20.7.	21.7.	22.7.	23.7.	24.7.	25.7.	26.7.
Ano / Ne:	N	-	N	N	N	N	N	-	N	-	-	N
Poznámka:	-	BMO	-	-	-	-	-	IGN	-	BMO	IGN	-
Datum:	27.7.	28.7.	29.7.	30.7.	31.7.	1.8.	2.8.	3.8.	4.8.	5.8.	6.8.	7.8.
Ano / Ne:	-	-	N	-	N	-	N	-	N	-	N	N
Poznámka:	IGN	BMO	-	BMO	-	IGN	-	BMO	-	IGN	-	-
Datum:	8.8.	9.8.	10.8.	11.8.	12.8.	13.8.	14.8.	15.8.	16.8.	17.8.	18.8.	19.8.
Ano / Ne:	-	-	N	N	N	N	-	N	-	N	N	N
Poznámka:	BMO	BMO	-	-	-	-	IGN	-	IGN	-	-	-
Datum:	20.8.	21.8.	22.8.	23.8.	24.8.	25.8.	26.8.	29.8.	29.8.	30.8.	31.8.	1.9.
Ano / Ne:	-	-	N	N	-	-	-	N	N	-	-	N
Poznámka:	IGN	IGN	-	-	BMO	BMO	IGN	-	-	IGN	BMO	-
Datum:	2.9.	3.9.	4.9.	5.9.	6.9.	7.9.	8.9.	9.9.	10.9.	11.9.	12.9.	13.9.
Ano / Ne:	N	N	N	-	N	N	-	-	N	N	N	A
Poznámka:	-	-	-	IGN	-	-	IGN	BMO	-	-	-	-
Datum:	14.9.	15.9.	16.9.	17.9.	18.9.	19.9.	20.9.	21.9.	22.9.	23.9.	-	-
Ano / Ne:	-	A	-	A	N	A	A	A	A	A	-	-
Poznámka:	BMO	-	IGN	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Mand pro **auto** má podstatně delší trvání a náročnější průběh. Možné důvody jsou popsány výše. Již třetí den od začátku učení se vyskytují záznamy „BMO“, za celou dobu tréninku celkem třináctkrát, což značí nezáměr ze strany dítěte a z něj vyplývající těžší pozici pro učení. Úsilí ze strany terapeuta však nepolevilo, ačkoli prodloužení osvojení znakovaného mandu nepřispělo ani opakované IGN. Po 11 týdnech a šesti dnech se úsilí klienta i terapeuta vyplatilo a mand ve znaku zvládl Adam pětkrát v řadě, čímž úspěšně dokončil jeho učení.

Tabulka č. 3 – Test za studena – mand meruňka

TEST ZA STUDENA												
Jméno studenta:	Adam											
Název mandu:	Meruňka											
Datum:	7.7.	8.7.	9.7.	10.7.	11.7.	12.7.	13.7.	14.7.	-	-	-	-
Ano / Ne:	N	N	N	A	A	A	A	A	-	-	-	-
Poznámka:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Požadavek na **meruňku** si naopak chlapec osvojil velmi rychle. Po třech neúspěšných pokusech brzy nastala série úspěšných, která již nepolevila. Adam si tento mand osvojil za 8 dní učení.

5. Moje zkušenost s ABA

Práci s dětmi se věnuji již několik let, začínala jsem jako praktikantka na letních táborech, od plnoletosti jako oddílová vedoucí, dobrovolnice v programu 5P apod. Proto mě po přečtení inzerátu napadlo, že by práce s dítětem s poruchou autistického spektra mohla být zajímavá zkušenost.

První setkání s rodinou Adama proběhlo při pohovoru s jeho maminkou v jejich bydlišti. Pamatuji si, že Adam nadšeně pobíhal, nárazově se zastavoval u předmětů, které ho zrovna zaujaly, chvíli je sledoval a zase odběhl, jeho chování nemělo žádný zjevný cíl. Na mne se ani nepodíval. Byla jsem pro něj vzduch. V duchu jsem přemýšlela, jestli se to může vůbec někdy změnit.

S maminkou jsme domluvily termíny setkání a brzy po začátku spolupráce se také naplánovalo zaškolení se supervizorkou, která nám, mně a dalším dvěma zájemkyním, vysvětlila základní principy přístupu k chlapci, předvedla práci u stolečku a hru v přirozeném prostředí, vše jsme si také zkusily.

Při prvním setkání jsem byla rozhodně více nervózní než Adam. Za vedení maminky jsme se takzvaně párovali, což je nutnost pro úspěšnou aplikovanou behaviorální analýzu, jde o navázání bližšího kontaktu mezi klientem a terapeutem. Cílem je, aby na sebe oba dva byli pozitivně naladěni, aby klient bral terapeuta jako odměnu samu o sobě. Takže jsme dělali jen Adamovy nejoblíbenější aktivity – houpali jsme ho v dece, sledovali společně jeho oblíbené pohádky, prohlíželi si obrázkové knížky, hráli hry na tabletu-, to vše jsme prokládali pozitivními posilněními, které má chlapec nejradši, konkrétně čokoládou a chipsy. Pro Adama jsem byla stále cizí člověk, zpočátku asi moc nechápal, proč tam jsem, stále se díval jako by skrz mne. Vzpomínám, jak jsem byla nadšená, když se na mne poprvé podíval a vypadalo to, že mě opravdu vnímá. Bylo to asi na třetím setkání. Pohled byl velmi krátký, vlastně jen přelétl očima přes moji tvář. Rozhodně tomuto „prvnímu“ kontaktu pomohla oblíbená činnost, které jsme se právě věnovali – houpání v dece.

K Adamovi jsem docházela dvakrát týdně na dvě hodiny. V poměrně krátké době se začaly dostavovat výsledky ve formě pozitivního přijímání mé osoby ze strany Adama, např. při mém příchodu ke mně přistoupil a chtěl mi vlézt na záda. Tento projev byl jasným signálem, že naše jízdy na zádech při předchozích setkáních se mu líbily. U zdravého dítěte jeho věku by se nad takovým přivítáním nikdo nepozastavil, ale u Adama se jednalo o velmi výjimečné jednání.

Pro další postup je důležité po získání bazální důvěry ze strany dítěte, aby terapeut dokázal mít nad dítětem kontrolu, v principech ABA se používá název instruktážní kontrola. Ta staví na kontrole terapeuta nad dítětem, jde především o to, aby svěřenec terapeutovi neutíkal od programu, případně aby ho terapeut dokázal ideálně slovně znovu usměrnit. V případě útěku z aktivity se v praxi po dítěti chce, aby se vrátilo k činnosti, provedlo 3-5 lehkých, rychlých úkolů a aktivita se ukončí. Kdyby se tento postup vynechal, dítě by si po velmi krátké době uvědomilo, že mu je tato forma problémového chování tolerována a opakoval by ji při každém nelibé činnosti.

I když jsem se na principy ABA snažila myslet, přistihla jsem se, že chlapce slovně chválím za mandování, reagovala jsem na jeho chyby. Po několika terapiích se má chybovost postupně snížila, ale nejvíce mi pomohlo až sepsání „pravidel“, která jsem měla stále na očích.

Když jsme si na sebe trochu zvykli, já začala lépe pracovat s podporou jeho mandování a on s mojí přítomností, přesunuli jsme část našeho společného času i k pracovnímu místu, stolečku. Zprvu jsme se orientovali jen na hry a pevně zvládnuté úkoly, např. motorická imitace jako plácnutí do ruky a do stolu a přiřazování stejného 2D obrázku. Vždycky jsem se musela smát tomu, jak u práce za stolečkem zná Adam všechny postupy lépe, než já. Jak ví, který krok následuje po předchozím, jak si uvědomuje svou chybu a zejména jak dokáže vidět a rozlišit 2D obrázky položené na stole a vybrat správnou dvojici.

Čím lépe se nám spolupráce dařila, tím více jsme mohli zapojovat nové, neznámé či náročnější aktivity. Nové aktivity jsou pro Adama zpravidla nezajímavé, nemá tendenci se aktivně sám zapojit, jen velmi těžko lze odhadnout, jaká činnost se mu bude líbit. Zcela zásadní a nejtěžší část práce terapeuta spočívá ve vybudování motivace k tomu, aby Adam o činnost projevil zájem. Bohužel se to ne vždy zcela podaří. U Adama bylo nesmírně těžké probudit jeho zájem o výtvarné aktivity, naopak většinou dobře spolupracoval u fyzických aktivit. Za dobu mého působení Adam vždy radostně přijímal houpání v dece – sám dokázal prostřednictvím mandu o houpání požádat a skutečně aktivně při něm spolupracoval – od mandování k navázání očního kontaktu až k ukončení aktivity. O jeho spokojenosti a naplnění potřeby svědčila nejen jeho aktivita, ale také skutečné nadšení.

Musím přiznat, že ne všechna setkání s Adamem probíhala takto „splavně“. Na jeho přístup k terapii se výrazně projevuje aktuální nálada, zdravotní stav, např. i malá rýma, důležitá také byla kvalita a délka spánku v konkrétním dni.

Práce s Adamem byla mojí první dlouhodobou zkušeností s dítětem se speciálními vzdělávacími potřebami, proto jsem si uvědomila, jak je důležité vést si pravidelné záznamy o pokrocích a změnách ve vývoji dítěte, aby bylo možné změřit dosažené pokroky a mít přístup i k ostatním důležitým datům vztahujícím se k průběhu terapie. Je pravdou, že se mohou objevit období, kdy terapeut, ale i rodiče sami mohou nabýt dojmu, že se situace nemění, nelepší a právě podle dat v záznamech si mohou pokroky uvědomit. Snáze se pak také mapuje, které aktivity jsou pro dítě příjemné a přinášejí pozitivní odezvu a naopak, v kterých oblastech je třeba hledat jiné způsoby, které povedou k jejich rozvoji. Maximální zásluhu na rozvoji všech Adamových schopností má bezpochyby jeho maminka, která s ním poctivě pracuje každý den a je ve své snaze velmi trpělivá a kreativní. Práce terapeutů, kteří k Adamovi docházejí, spočívá spíše v mírném odlehčení pro Adamovu maminku a zpeřtení a procvičení nabytých dovedností s jinou osobou.

Zpětně musím přiznat, že nejhorší, co jsem pro Adamovu terapii i pro svoje dobré zaškolení mohla udělat, bylo mé časté odjíždění – na školení do zahraničí, na tříměsíční práci v cizině. Přesto mě tato zkušenost velmi inspirovala a obohatila. Pro svůj růst a zlepšení kvality setkání jsem se rozhodla absolvovat certifikovaný kurz Úvodu do aplikované behaviorální analýzy na Masarykově univerzitě v Brně. To, co jsem si vyzkoušela v praxi s Adamem jsem sjednotila s teoretickými informacemi, zejména o formách měření pokroku, které jsou v ABA stěžejní. V kurzu nabyté znalosti a hlubší poznatky jsem zužitkovala i v této práci.

V aplikované behaviorální analýze vidím budoucnost díky možnosti jejího využití a účinné pomoci u všech dětí s různými typy speciálních potřeb. Principy ABA jsou mi velmi blízké a domnívám se, že v budoucnu by se mohly rozšířit do širšího povědomí odborné i laické veřejnosti. Jak již bylo uvedeno výše, od loňského roku probíhají snahy o legislativní zakotvení ABA v českém právním systému, a to nejen jako sociální služby, ale i ve vzdělávacím proudu. Velkým krokem vpřed bylo vytvoření nelékařských pozic dle zákona 201/2017 Sb. i zavedení pilotní ABA třídy na ZŠ Lyčkovo náměstí v Praze.

6. ZÁVĚR

Cílem této práce bylo přinést ucelený a pochopitelný náhled na problematiku poruch autistického spektra a zároveň nastínit elementární stavební kameny Verbální chování – aplikovaná behaviorální analýza (VB-ABA). Značná část bakalářské práce je věnována verbálním operantům s důrazem na mandy. Mandy jsou prvním komunikačním prvkem, který si děti s PAS během této intervence osvojují, ať už v mluvené či znakované podobě. Mým záměrem bylo detailně popsat důležité aspekty tréninku mandů, zahrnující motivaci, jež je naprosto neopomenutelná, prompty napomáhající učení a samotný postup při učení mandu ve znaku. Osobně doufám, že prakticky založený a velmi detailní postup pomůže případným čtenářům získat náhled na učení mandů a podnítí jejich zájem o další informace o tomto výzkumem podloženém konceptu.

Teoretická část této práce se zabývá poruchami autistického spektra a aplikovanou behaviorální analýzou, konkrétně intervencí VB-ABA. Aplikovaná behaviorální analýza je velmi široká vědecká oblast zabývající se intervencí nejen pro osoby s PAS, ale pro celé spektrum vývojových i neurodegenerativních poruch. Tím, že je program pro každou osobu podpořenou intervencí ABA nastavován individuálně, se dá aplikovat na jakoukoli věkovou skupinu, pohlaví i původ. Principy ABA vždy vycházejí z experimentálně ověřených filosofických východisek, proto není možné je v rámci jedné bakalářské práce všechny popsat. Vybrala jsem proto jen nejpodstatnější principy, jež se nejúžeji váží k jádru práce, tedy mandům.

Praktická část zahrnuje stručnou rodinnou i osobní kazuistiku chlapce jménem Adam, a především zachycuje jeho úspěchy v mandování na třech velmi rozdílných příkladech. Ty velmi otevřeně demonstrují rozdílnou míru náročnosti při osvojování mandů a potvrzují teoretické předpoklady o motivaci. Z informací v pravidelných záznamech prezentovaných v tabulkách je jasně vidět chlapcův pokrok, stagnace i nezájem. Důležitým motivačním faktorem pro oba zúčastněné, terapeuta i klienta, je finální úspěch.

I přes předchozí peripetie je každý úspěch cenný a pro rozvoj sociálních i komunikačních schopností klienta naprosto neopomenutelný. I když chlapec v současné době netvoří slova, je u něj velký předpoklad budoucího rozvoje mluvy. Již od podzimu 2017 se u chlapce začala velmi aktivně rozvíjet vokalizace a takty. Chlapec již při terapii opakuje některé hlásky, začínalo se na vokálu A, pokračuje se na O. Při taktech Adam reaguje na otázku: „Co to je?“ předvedením naučeného mandu ve znaku. Otázkou zůstává, jestli se řeč rozvine na úroveň samostatné spontánní mluvy ve větách a souvětích, nebo zůstane u mandů ve vokální či

znakované podobě. Nicméně i sebemenší rozvoj vokalizace je pro Adamův život velkým pokrokem, jež mu usnadní sociální interakci a komunikaci s okolím.

Seznam literatury

- ATKINSON, Rita. *Psychologie*. 2. přepracované vydání. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-640-3.
- BARBERA, M., RASMUSSEN, T. *The Verbal Behavior Approach: How to Teach Children With Autism and Related Disorders*. 1. vydání. London, Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2007. ISBN 978-1-84310-852-8.
- BAZALOVÁ, Barbora. *Autismus v edukační praxi*. 1. vydání. Praha: Portál, 2017. ISBN 978-80-262-1195-2.
- BAZALOVÁ, Barbora. *Poruchy autistického spektra: teorie, výzkum, zahraniční zkušenosti*. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 978-80-210-5781-4.
- COOPER, John O., HERON, Timothy E., HEWARD, William L. *Applied Behavior Analysis. Second Edition*. Pearson, 2014. ISBN 978-1-292-02321-2.
- COTTINI, Lucio, Giacomo VIVANTI, Benedetta BONCI a Rita CENTRA. *Autismus: jak pracovat s dětmi a dospívajícími s poruchami autistického spektra: komplexní manuál a rádce při realizaci inkluzivního vzdělávání pro pedagogy, terapeuty a rodiče*. 1. vydání. Přeložila Jana BÍLKOVÁ. Praha: Logos, 2017. ISBN 978-80-906707-1-6.
- ČADILOVÁ, Věra a Zuzana ŽAMPACHOVÁ. *Strukturované učení: vzdělávání dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami*. 1. vydání. Praha: Portál, 2008. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-475-5.
- ČESKÁ ODBORNÁ SPOLEČNOST APLIKOVANÉ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZY. *Simple steps: Cesta ke změně chování*. 1. vydání. Brno: tiskárna Helbich, 2017. ISBN 978-80-270-1756-0. Neprodejné.
- HIGASHIDA, Naoki. *A proto skáču: vnitřní svět třináctiletého chlapce s autismem*. 1. vydání. Přeložila Anna KŘIVÁNKOVÁ. V Praze: Paseka, 2016. ISBN 978-80-88163-21-3.
- HILSEN, L. *A Step-by-Step Curriculum for Early Learners with Autism Spectrum Disorder*. 1. vydání. London: Jessica Kingsley Publishers, 2012. ISBN 978-1-84905-874-2.

PEETERS, Theo. *Autismus: od teorie k výchovně-vzdělávací intervenci*. 1. vydání. Praha: Scientia, 1998. ISBN 80-7183-114-x.

PLHÁKOVÁ, Alena. *Dějiny psychologie*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0871-X.

RICHMAN, Shira. *Výchova dětí s autismem: aplikovaná behaviorální analýza*. 1. vydání. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7367-102-6.

ŘÍHOVÁ, Alena. *Poruchy autistického spektra: (pomoc pro rodiče dětí s PAS)*. 1. vydání. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2011. ISBN 978-80-244-2677-8.

SCHOPLER, E., REICHLER, R., LANSING, M. *Strategie a metody výuky dětí s autismem a dalšími vývojovými poruchami*. 2. vydání. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-898-2.

SUNDBERG, M. *VB-MAPP Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program: A language and Social Skill Assessment Program for Children with Autism or Other Developmental Disabilities-Guide*. 1. vydání. Concord: AVB Press, 2008. ISBN 978-0-9818356-1-7.

THOROVÁ, Kateřina. *Poruchy autistického spektra*. 3. vydání, rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 978-80-262-0768-9.

VERMEULEN, Peter. *Autistické myšlení*. 1. vydání. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1600-8.

Internetové zdroje

American Psychiatric Association. *American Psychiatric Association* [online]. [cit. 2018-02-10]. Dostupné z: <https://www.psychiatry.org/>

BAER, Donald M., Montrose M. WOLF a Todd R. RISLEY. Some current dimensions of applied behavior analysis1. *Journal of Applied Behavior Analysis* [online]. 1968, 1968, **1**(1), 91-97 [cit. 2018-03-08]. DOI: 10.1901/jaba.1968.1-91. ISSN 00218855. Dostupné z: <http://researchautism.net/autism-publications/publications-database/1543/some-current-dimensions-of-applied-behavior-analysis->

Behavior Analyst Certification Board [online]. [cit. 2018-03-25]. Dostupné z: <https://www.bacb.com/>

ČERNOHORSKÁ, Olga. *Seminář ABA ve sněmovně s výstavou obrazů* [online]. 2016, 17.2.2016 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://www.adventor.org/clanky/akce/239-seminar-aba-ve-snemovne-s-vystavou-obrazu>

ČESKÁ ODBORNÁ SPOLEČNOST APLIKOVANÉ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZY [online]. 2017 [cit. 2018-02-22]. Dostupné z: <http://csaba.cz/>

Federal Initiatives. *Autism Speaks* [online]. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://www.autismspeaks.org/advocacy/federal>

KRSIČKA, Daniel. *Na semináři o ABA terapii a projektu PaTTAN AI se tleskalo i plakalo. ATYP magazín*[online]. 2017 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <http://www.atypmagazin.cz/2017/11/02/na-seminari-o-aba-terapii-a-projektu-pattan-ai-se-tleskalo-i-plakalo/>

LAMBRIGHT, Marc. *Actuarial Cost Estimate: California Assembly Bill 171: AN ACT TO ADD SECTION 1374.73 TO THE HEALTH AND SAFETY CODE, AND TO ADD SECTION 10144.51 TO THE INSURANCE CODE RELATING TO COVERAGE OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS* [online]. In: . Philadelphia: Oliver Wyman, 2011, 8.2. 2011, s. 99 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: https://www.autismspeaks.org/images/advocacy/CA.Wyman_2.2011.pdf

LIBBY, Myrna E., Julie S. WEISS, Stacie BANCROFT a William H. AHEARN. A Comparison of Most-to-Least and Least-to-Most Prompting on the Acquisition of Solitary Play Skills. *Behavior Analysis in Practice* [online]. 2008, **1**(1), 37-43 [cit. 2018-03-28]. DOI: 10.1007/BF03391719. ISSN 1998-1929. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2846579/>

LOUGHREY, Tara Olivia, Bethany P. CONTRERAS, Lina M. MAJDALANY, et al. Caregivers as Interventionists and Trainers: Teaching Mand to Children with Developmental Disabilities. *The Analysis of Verbal Behavior* [online]. 2014, **30**(2), 128-140 [cit. 2018-03-18]. DOI: 10.1007/s40616-014-0005-z. ISSN 0889-9401. Dostupné z:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4883531/>

State-by-State Guide to Insurance Laws Governing the Treatment of ASD with Applied Behavior Analysis. *Applied Behavior Analysis Edu* [online]. 2017 [cit. 2018-02-25]. Dostupné z:

<https://www.appliedbehavioranalysisedu.org/state-by-state-guide-to-autism-insurance-laws/#tennessee>

SUNDBERG, Mark L. a Jack MICHAEL. *The Benefits of Skinner's Analysis of Verbal Behavior for Children With Autism*. *Behavior Modification* [online]. 2001, 2001, **25**(5), 698-724 [cit. 2018-03-08]. ISSN 1552-4167. Dostupné z:

http://www.marksundberg.com/files/Sundberg_and_Michael_paper.pdf

Teaching Manding: How to capture and contrive motivation [online]. [cit. 2018-03-10]. Dostupné z: www.vbcommunity.org.uk/files/MandingPresentation.ppt

Verbal Behavior. In: *Wikipedia: the free encyclopedia* [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2018-02-25]. Dostupné z:

https://en.wikipedia.org/wiki/Verbal_Behavior

Vyhláška č. 27/2016 Sb. *Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných*. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2016, č.27. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z:

<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2016-27>

Zákon č. 201/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 95/2004 Sb. o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta a zákon č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotnických povoláních. In: Sbírka zákonů České republiky. 2017, č. 201. [cit. 2018-02-25]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2017-201>

6 Types of Prompts Used in ABA Therapy. *Chicago ABA Therapy* [online]. Chicago, 2017 [cit. 2018-03-28]. Dostupné z: <https://www.chicagoabatherapy.com/6-types-of-prompts-used-in-aba-therapy/>