

Univerzita Karlova v Praze  
Pedagogická fakulta

**Praktické využití aplikované behaviorální  
analýzy při tvorbě individuálního  
vzdělávacího plánu u dítěte s autismem**

Kateřina Chrapková

Katedra speciální pedagogiky

Vedoucí bakalářské práce: PaedDr. Jaroslava Zemková, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika

Praha  
2013

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Praktické využití aplikované behaviorální analýzy při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu u dítěte s autismem“ vypracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 26. 6. 2013

.....

podpis

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PaedDr. Jaroslavě Zemkové, Ph.D. za její cenné připomínky a trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych chtěla poděkovat Mgr. Zuzaně Maštenové za vstřícnost a pomoc při získání potřebných podkladů k této práci. V neposlední řadě děkuji i rodičům chlapce, kteří ochotně souhlasili s použitím materiálů o svém synovi.

.....  
podpis

**NÁZEV:**

Praktické využití aplikované behaviorální analýzy při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu u dítěte s autismem.

**AUTOR:**

Kateřina Chrapková

**KATEDRA:**

Katedra speciální pedagogiky

**VEDOUcí PRÁCE:**

PaedDr. Jaroslava Zemková, Ph.D.

**ABSTRAKT:**

Bakalářská práce se zabývá praktickým využitím aplikované behaviorální analýzy (ABA) při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu (IVP) u dítěte s autismem. Pokouší se také přinést ucelenější pohled na intervenci ABA, která osobám s poruchami autistického spektra (PAS) nabízí další možnost výchovně-vzdělávacího procesu.

Obsah práce je členěn do čtyř částí. V první kapitole jsou charakterizovány poruchy autistického spektra a jejich klasifikace. Jsou zde popsány možnosti vzdělávání osob s PAS a také strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu.

Druhá kapitola seznamuje s historií a vývojem aplikované behaviorální analýzy a specifickým přístupem Verbálního chování - aplikované behaviorální analýzy (VB-ABA). Pro komplexní pohled na intervenci VB-ABA je do teoretické části zahrnut nástin struktury a organizace programu, vymezení terminologie a stručný přehled metod učení.

Poslední kapitola je zaměřena na tvorbu individuálního vzdělávacího plánu a má teoreticko-aplikační charakter. Teoretická část seznamuje se strategií tvorby IVP a edukačně hodnotícím profilem VB-MAPP, který vychází z metodologie VB-ABA. Praktickou část tvoří kazuistika žáka s PAS, tvorba IVP s evaluací dílčích cílů a doporučené strategie pro rozvoj sociální oblasti.

**KLÍČOVÁ SLOVA:**

Aplikovaná behaviorální analýza (ABA), Verbální chování – aplikovaná behaviorální analýza (VB-ABA), individuální vzdělávací plán (IVP), autismus, poruchy autistického spektra (PAS).

**TITLE:**

Practical use of Applied Behavioral Analysis in creating an individual education plan for a child with autism.

**AUTHOR:**

Kateřina Chrapková

**DEPARTMENT:**

The Department of Special Education

**SUPERVISOR:**

PaedDr. Jaroslava Zemková, Ph.D.

**ABSTRACT:**

This bachelor`s thesis deals with the practical use of Applied Behavioral Analysis (ABA) in creating an Individual Education Plan (IEP) for child with autism. It also attempts to provide a more comprehensive view of the ABA intervention, which provides individuals with Autistic Spectrum Disorder (ASD) an additional option in their educational process.

The work is divided into four parts. The first chapter characterizes autistic spectrum disorder and its classification. Included are descriptions of education possibilities for individuals with ASD as well as strategies for making an Individual Education Plan.

The second chapter introduces the history and development of Applied Behavioral Analysis and specific Verbal Behavior Approach of Applied Behavioral Analysis (VB-ABA). To give a comprehensive view of VB-ABA intervention, included are the theoretical outlines of the structure and organization of the program, terminology defined as well as a brief overview of learning methods.

The last chapter is focused on creating an Individual Education Plan and details the theory and its practical application. The theoretical part introduces the strategy of creating an IEP and assessment tool VB-MAPP, which is based on the methodology of VB-ABA. The practical part consists of case report of a pupil with ASD, his IEP with evaluation of specific objectives and recommended strategies for social skills development.

**KEYWORDS:**

Applied Behavioral Analysis (ABA), Verbal Behavior - Applied Behavioral Analysis (ABA-VB), Individual Education Plan (IEP), Autism, Autism Spectrum Disorders (ASD).

# OBSAH

ÚVOD.....	9
<b>1. PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA.....</b>	<b>11</b>
1.1 Charakteristické projevy chování.....	11
1.1.1 Sociální interakce.....	12
1.1.2 Komunikace.....	13
1.1.3 Představivost.....	13
1.1.4 Nespecifické variabilní rysy.....	14
1.2 Klasifikace poruch autistického spektra.....	14
1.3 Vzdělávání dětí s poruchami autistického spektra.....	15
1.4 Individuální vzdělávací plán (IVP).....	16
1.4.1 Legislativní vymezení.....	16
1.4.2 Strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu.....	17
1.4.3 Specifika individuálního vzdělávacího plánu pro žáky s poruchou autistického spektra.....	19
<b>2. HISTORIE A VÝVOJ APLIKOVANÉ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZY.....</b>	<b>21</b>
2.1 Behaviorismus.....	21
2.1.1 J.B. Watson.....	21
2.2 Neobehaviorismus.....	22
2.2.1 Burrhus Frederic Skinner.....	22
2.3 Aplikovaná behaviorální analýza (ABA).....	24
2.3.1 Ole Ivar Lovaas.....	26
2.4 Verbální chování - Aplikovaná behaviorální analýza (VB-ABA).....	28
2.5 Hlavní rozdíly přístupu ABA a VB-ABA.....	28
<b>3. VERBÁLNÍ CHOVÁNÍ - APLIKOVANÁ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZA (VB-ABA).....</b>	<b>30</b>
3.1 Struktura a organizace intervence VB-ABA.....	30
3.1.1 Domácí program.....	31
3.1.1.1 Úloha konzultanta.....	31
3.1.1.2 Úloha rodičů.....	31
3.1.1.3 Úloha terapeuta.....	31

3.1.1.4	Postup při sestavení domácího programu.....	32
3.1.2	Školní program.....	32
3.2	Charakteristika ABC formátu.....	33
3.2.1	Posílení ( <i>reinforcement</i> ).....	34
3.2.2	Trest ( <i>punishment</i> ).....	35
3.2.3	Vyhasnutí ( <i>extinction</i> ).....	35
3.3	Behaviorální klasifikace jazyka.....	36
3.4	Metody učení.....	37
3.4.1	DTT - <i>Discrete Trail Teaching</i> .....	38
3.4.2	NET - <i>Natural Environment Teaching</i> .....	38
3.4.3	Další pomocné techniky.....	39
<b>4.</b>	<b>TVORBA INDIVIDUÁLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PLÁNU VYCHÁZEJÍCÍ</b>	
	<b>Z INTERVENCE VB-ABA.....</b>	<b>41</b>
4.1	Strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu.....	41
4.1.1	Edukačně hodnotící profil VB-MAPP ( <i>Verbal Behavior Milestones</i>	
	<i>Assessment and Placement Program</i> ).....	42
4.1.1.1	Pět složek edukačně hodnotícího profilu VB- MAPP.....	43
4.2	Realizace individuálního vzdělávacího plánu pro žáka s autismem.....	44
4.2.1	Kazuistika.....	44
4.2.1.1	Rodinná anamnéza.....	44
4.2.1.2	Osobní anamnéza.....	44
4.2.1.3	Školní anamnéza.....	46
4.2.2	Doporučené cíle individuálního vzdělávacího plánu.....	47
4.2.2.1	Obecně doporučené cíle intervence.....	47
4.2.2.2	Dlouhodobé cíle.....	47
4.2.3	Dílčí cíle.....	50
4.2.3.1	Evaluace dílčích cílů.....	53
4.2.3.2	Doplňující materiály pro rozvoj sociálních dovedností.....	54
	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>59</b>
	<b>SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ.....</b>	<b>61</b>
	<b>SEZNAM LITERATURY.....</b>	<b>63</b>
	<b>INTERNETOVÉ ZDROJE.....</b>	<b>66</b>

## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá praktickým využitím aplikované behaviorální analýzy (ABA) při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu (IVP) pro dítě s autismem. Práce si rovněž klade za cíl přinést ucelenější pohled na intervenci aplikované behaviorální analýzy, která rodičům dětí s PAS nabízí další možnost volby při výchovně-vzdělávacím procesu.

Aplikovaná behaviorální analýza je zde popsána z pohledu specifického přístupu, který se nazývá *Verbální chování – aplikovaná behaviorální analýza* (VB-ABA). Tento druh intervence je primárně zaměřen na rozvoj komunikace. Zabývá se ale také rozvojem v oblasti sociální interakce, hry, jemné a hrubé motoriky, předakademických dovedností a sebeobsluhy. Cílovou skupinou VB-ABA programu jsou předškolní děti s poruchami autistického spektra (PAS) nebo s jinými vývojovými poruchami (např. Downovým syndromem). VB-ABA ovšem může sloužit jako účinný nástroj při rozvoji komunikace u osob všech věkových kategorií, u kterých se projevil opožděný vývoj řeči.

K volbě tématu bakalářské práce mě vedly osobní zkušenosti s intervencí VB-ABA. Již sedmým rokem pracuji v pozici terapeutky a osobní asistentky u cizojazyčných dětí a žáků s PAS, jejichž rodiče se pro tento přístup rozhodli. Než jsem se začala touto problematikou více zabývat, patřila jsem spíše k lidem, kteří jsou plni předsudků a obav jak k dětem s PAS přistupovat. Svoji současnou práci proto považuji za velký přínos, který změnil nejenom můj pohled a přístup k těmto dětem, ale rovněž ovlivnil mé profesní nasměrování. Uvědomila jsem si, že děti s PAS mají stejně jako intaktní děti potenciál, který je nutné rozvíjet maximálně možným způsobem. Výběr vhodné intervence společně s individuálním přístupem jsou nezbytnou součástí úspěšného edukačního procesu dětí s PAS. Proto se v této práci pokouším přiblížit další možnost intervence, která se mi v dosavadní praxi osvědčila jako funkční a efektivní, a to zejména při rozvoji komunikace.

V České republice se s intervencí ABA můžeme setkat např. pod názvem intenzivní raná intervenční terapie. Širší povědomí o specifickém přístupu VB-ABA zde ovšem stále chybí. Vysoká účinnost metodologie ABA při práci s dětmi s PAS je dobře známá, nicméně pro svou časovou a finanční náročnost je v ČR považována za takřka



„nemožnou“. Zřejmě proto se častěji využívají pouze její fragmenty, nikoli ucelený individuální program. Metody aplikované behaviorální analýzy jsou u osob s PAS nejčastěji používány při zvládnání problémového chování. V zahraničí je aplikovaná behaviorální analýza využívána v daleko širším spektru. Například specifický přístup VB-ABA se tam využívá jako plnohodnotná možnost při vytváření ucelených výchovně vzdělávacích programů pro děti a žáky s PAS nebo s jinými vývojovými poruchami. Proč by tedy i české děti nemohly mít podobnou možnost výběru? Osobně považuji absenci intervence VB-ABA v naší zemi za velkou škodu.

Obsah práce jsem tematicky rozčlenila do čtyř částí. První kapitola má obecný ráz. Jsou zde charakterizovány poruchy autistického spektra a jejich klasifikace, popsány možnosti vzdělávání osob s PAS a uvedeny strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu. Do druhé kapitoly jsem pro jasnější vymezení této intervence zahrнула historii a vývoj aplikované behaviorální analýzy společně s jejím specifickým přístupem Verbálního chování - aplikované behaviorální analýzy (VB-ABA). I když se práce zabývá tvorbou individuálního vzdělávacího plánu, pro ucelený obraz přístupu VB-ABA je do teoretické části zahrnuta i kapitola přinášející nástin struktury a organizace programu, vymezení terminologie a přehled běžně využívaných metod učení. V poslední kapitole se věnuji tvorbě individuálního vzdělávacího plánu vycházejícího z intervence VB-ABA, a to po stránce teoretické i praktické. Teoretická část seznamuje se strategií tvorby IVP a edukačně hodnotícím profilem VB-MAPP, vycházejícím z metodologie VB-ABA. Praktickou část tvoří kazuistika chlapce, se kterým jsem měla možnost pracovat jako jeho osobní asistentka. Součástí této kapitoly je ukázka tvorby individuálního vzdělávacího plánu, který obsahuje dlouhodobé i krátkodobé cíle. Obsahem je rovněž evaluace dílčích cílů a doporučené strategie pro rozvoj sociálních dovedností.

Při zpracování této práce jsem čerpala z odborné české a anglické literatury, internetových zdrojů, psychologické zprávy, speciálně pedagogických doporučení VB-ABA konzultantky, pracovních materiálů a vlastních zkušeností. Vzhledem k chybějícímu českému překladu metodologie VB-ABA, jsem na mnohých místech této práce vycházela pouze z vlastního překladu. Pro větší objektivitu jsem však specifické termíny uvedla i v anglickém jazyce nebo je ponechala bez překladu.

# 1. PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA

*„V současné době se autismus považuje za spektrum poruch a zpravidla se charakterizuje souborem svých klinických projevů.“ (Švarcová, 2011, s. 154)*

Termínů, které se vztahují k problematice autismu, je mnoho. Mezi nejčastěji se vyskytující termíny patří **autismus**, **poruchy autistického spektra** nebo **pervazivní vývojové poruchy**.

V České republice i v zahraničí je stále více preferován zastřešující termín *poruchy autistického spektra* (PAS). Také se setkáváme s pojmem *pervazivní vývojové poruchy* (PDD), který je často považován jako synonymum pro poruchy autistického spektra. Thorová uvádí, že: *„ve světě se rozšířil a je v současné době běžně používán termín poruchy autistického spektra, který zhruba odpovídá pervazivním vývojovým poruchám. Nicméně termín poruchy autistického spektra je považován za výstižnější, protože specifické deficity a abnormní chování jsou považovány spíše za různorodé než pervazivní.“* (Thorová, 2006, s. 60)

Volkmar (2004) při specifikaci terminologie uvádí, že používání termínu poruchy autistického spektra (*Autism Spectrum Disorder*, ASD) jako shodný název pro pervazivní vývojové poruchy (*Pervasive Developmental Disorders*, PDD) není oficiální. Přiklání se k názoru, že poruchy autistického spektra vystihují spíše specifickou poruchu v oblasti autismu, který je řazen do skupiny pervazivně vývojových poruch.

## 1.1 Charakteristické projevy chování

Projevy poruch autistického spektra jsou velmi různorodé a zřejmě bychom těžko mohli najít dva jedince se stejnými projevy chování a jednání. Thorová poukazuje na to, že: *„chování dítěte se v průběhu vývoje mění pod vlivem sociálního prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, a v důsledku výchovně-vzdělávacího programu, který absolvuje. Svou podstatnou úlohu mají také osobnostní charakteristiky dítěte, jeho kognitivní schopnosti a případná přítomnost jiné přidružené poruchy.“* (Thorová, 2006, s. 59)

Přesto se u všech osob s PAS shodně vyskytuje triáda deficitů, a to v oblastech **sociální interakce, komunikace a představitosti** vyznačující se zejména stereotypním a repetitivním chováním (Wing, 1979, In Thorová, 2006; Hill, Frith, 2003 In Hrdlička, 2004; Bartoňová et al., 2007; Švarcová, 2011; Richman, 2006). Podle Jelínkové (2008) bychom u dětí s autismem měli brát na zřetel nejenom vývojové zpoždění, ale i odlišnost vývoje. Triádu autistického postižení autorka specifikuje jako kvalitativní postižení, které se projevuje rozdílným typem kognitivních funkcí.

### 1.1.1 Sociální interakce

*„Neschopnost vzájemné společenské interakce brání postiženým se adaptovat na prostředí, ve kterém žijí. Život je pro ně chaos bez pravidel, a tak si sami vytvářejí pravidla, jejichž logice rozumí jen oni.“* (Pipeková et al., 2010, s. 320)

Osoby s poruchami autistického spektra vnímají svět zcela odlišným způsobem než ostatní lidé, a to jim způsobuje časté problémy v oblasti mezilidských vztahů. Osoby s autismem jsou často považovány za samotáře, kteří neprojevují zájem o kontakt s lidmi a prokazují jen slabou nebo žádnou reakcí na emoce z okolí (Koenig et al., 2000, In Hrdlička, Komárek, 2004). To ovšem nemusí být vždy pravda. Thorová (2006) ze zkušeností potvrzuje, že většina dětí s PAS o sociální kontakt stojí. Může jim v tom však bránit nejistota a neschopnost přiměřený kontakt navázat. Také chování ostatních lidí je mnohdy pro osoby s poruchou autistického spektra velmi nečitelné.

Mezi další typické projevy narušené sociální interakce lidí s poruchou autistického spektra patří: doslovné chápání instrukcí, rigidita myšlení, egocentrismus, omezená empatie, malá nebo žádná schopnost předvídat informace v průběhu komunikace, dále také neschopnost zobecňovat. Všechny tyto deficity ztěžují osobám s PAS chápat jemnost a komplexitu sociálních vztahů a situací (Thorová, 2006).

U většiny dětí s PAS se abnormality v oblasti sociální komunikace projevují již před prvním rokem. Pouze u jedné pětiny takto postižených dětí je vývoj normální přibližně do 18 až 24 měsíců (Gillberg, Peeters, 2003).

### 1.1.2 Komunikace

Poruchy autistického spektra jsou především poruchami komunikace. Gillberg (1990) uvádí, že opožděný vývoj řeči bývá často prvním signálem znepokojení udávaný rodiči (In Thorová, 2006). Shodně bývá uváděno, že až u poloviny dětí s autismem se nikdy nerozvine dostatečně použitelná komunikativní řeč (Lewis, 1996; Wiener, 1997; Sadock a Sadock, 1999, In Hrdlička, Komárek, 2004). Podle Thorové (2006) se porucha komunikace u dětí s PAS projevuje na úrovni receptivní i expresivní, verbální i neverbální. Řeč, která se u dětí s PAS rozvinula, bývá přesto nápadná svou monotónností a málo výstižným vyjádřením. Často se vyskytuje i echolálie (mechanické opakování slov pronesené druhou osobou). V neverbální oblasti je typický slabý nebo zcela chybějící oční kontakt, stejně jako nevýrazná mimika a gestikulace.

Poruchy komunikace u osob s autismem jsou velmi různorodé a liší se celou řadou projevů. Thorová (2006) uvádí, že z poruch autistického spektra mají nejméně narušenou řeč lidé s Aspergerovým syndromem.

### 1.1.3 Představivost

Třetí z triády problémových oblastí je narušená schopnost představivosti (imaginace). Tento deficit je u dětí s PAS nápadný především ve hře, volném čase a způsobu jakým používají předměty okolo sebe. Typický je omezený, stereotypně se opakující okruh zájmů a aktivit. Děti s poruchou autistického spektra nemají rády změny a často ulpívají na vykonávání svých rutin při činnostech nefunkčního charakteru (Pipeková et al., 2010; Richman, 2006; Thorová, 2006).

Thorová (2006, s. 117) dále upřesňuje: *„Narušená schopnost imitace a symbolického myšlení způsobuje, že se u dítěte nerozvíjí hra, tedy jeden ze základních stovebních kamenů učení a potažmo celého vývoje.“*

Děti s PAS si volí aktivity, které odpovídají úrovni podstatně mladších dětí, než jsou samy. Preferují jednoduché stereotypní činnosti, ve kterých je jasná předvídatelnost a řád. Ve hře často chybí spontánnost a kreativita. S hračkami zacházejí převážně nefunkčním způsobem a mnohdy bývají fascinovány jen detaily předmětu. Osoby s PAS mají také problém vyplnit svůj volný čas smysluplným a rozvíjejícím způsobem.

Je však třeba brát zřetel na to, že stejně jako u sociální interakce a komunikace bývá míra a frekvence zmíněných abnormálních projevů u každého člověka s PAS jiná (Thorová, 2006).

#### **1.1.4 Nespecifické variabilní rysy**

Mezi další zvláštní projevy chování, které se výše zmíněné triády deficitů netýkají, ale velmi často se u lidí s poruchou autistického spektra vyskytují, je skupina nespecifických variabilních rysů (Thorová, 2006). Patří zde různé druhy percepčních poruch, jako např. abnormální smyslové reakce čichové, sluchové, zrakové a chuťové (Richman, 2006), dále odlišnost v motorickém vývoji a projevech, nepřiměřená emoční reaktivita, narušená adaptibilita nebo problémové chování (Thorová, 2006; Hrdlička, Komárek, 2004).

## **1.2 Klasifikace poruch autistického spektra**

V současné době se pro klasifikaci poruch autistického spektra užívají dva systémy. V Evropě je používána Mezinárodní statistická klasifikace nemocí MKN-10 a ve Spojených státech amerických pak kritéria vydávaná Americkou psychiatrickou asociací DSM-IV. V České republice jsou podle MKN-10 poruchy autistického spektra (PAS) řazeny do kategorie pervazivních vývojových poruch.

*„Pervazivní vývojové poruchy (Pervasive Developmental Disorders - PDDs) patří mezi nejzávažnější poruchy dětského mentálního vývoje. Slovo pervazivní znamená všepřonikající a vyjadřuje fakt, že vývoj dítěte je narušen do hloubky v mnoha směrech. V důsledku vrozeného postižení mozkových funkcí, které dítěti umožňují komunikaci, sociální interakci a symbolické myšlení (fantazii), dochází k tomu, že dítě nedokáže vyhodnocovat informace stejným způsobem jako děti stejné mentální úrovně. Vnímá, prožívá, a tudíž se i chová jinak.“ (Thorová, 2006, s. 58)*

V následující tabulce č. 1 Thorová (2006, s. 60) uvádí terminologické porovnání světového klasifikačního systému MKN-10 s americkým DSM-IV.

MKN-10 (Světová zdravotnická organizace, 1992)	DSM-IV (Americká psychiatrická asociace, 1994)
Dětský autismus (F84.0)	Autistická porucha (Autistic Disorder)
Rettův syndrom (F84.2)	Rettův syndrom (Rett's Syndrome)
Jiná dětská desintegrační porucha (F84.3)	Dětská dezintegrační porucha (Childhood Disintegrative Disorder)
Aspergerův syndrom (F84.5)	Aspergerova porucha (Asperger Disorder)
Atypický autismus (F84.1)	Pervazivní vývojová porucha dále nespecifikovaná (Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified - PDD-NOS)
Jiné pervazivní vývojové poruchy (F84.8)	
Pervazivní vývojová porucha, nespecifikovaná (F84.9)	
Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pohyby (F84.4)	Není ekvivalent

### 1.3 Vzdělávání dětí s poruchami autistického spektra

Možnosti vzdělávání dětí s poruchami autistického spektra jsou v České republice uvedeny v zákoně č. 472/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), vyhlášce č. 116/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských zařízeních a vyhlášce č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.

Děti, žáci a studenti s autismem jsou podle zákona č. 561/2004 Sb. § 16 řazeni mezi osoby se zdravotním postižením. Podle vyhlášky č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb. je speciální vzdělávání žáků se zdravotním postižením zajišťováno:

- formou **individuální integrace** (v běžné základní škole),
- formou **skupinové integrace** (ve speciální třídě základní školy),
- ve škole **samostatně zřízené pro žáky se zdravotním postižením** (v základních školách praktických nebo základních školách speciálních),

- nebo **kombinací výše uvedených forem.**

Speciální třídy pro žáky s autismem jsou podle § 3 vyhlášky č. 73/2005 Sb. realizovány formou skupinové integrace. Třídy mohou být zřizovány při běžných základních školách, základních školách praktických nebo speciálních. V České republice se nejčastěji zřizují při základních školách speciálních.

Pro maximální rozvoj potenciálu dítěte s PAS je důležité volit vhodnou intervenci. Mezi nejběžněji používané terapeutické a výchovné přístupy se v naší zemi řadí:

- **strukturované učení** (vychází z uceleného programu TEACCH),
- **behaviorální přístupy** (vychází z intervenčního programu ABA),
- **komunikační terapie** (augmentativní a alternativní komunikace).

Dále se využívají herní a interakční terapie, muzikoterapie, zooterapie, arteterapie, ergoterapie, fyzioterapie a další podpůrné aktivity (Thorová, 2006).

## **1.4 Individuální vzdělávací plán (IVP)**

*„Individuální vzdělávací plán je závazný pracovní materiál sloužící všem, kteří se podílejí na výchově a vzdělávání integrovaného žáka. Vzniká na základě spolupráce mezi učitelem, pracovníkem provádějícím reedukaci, vedením školy, žákem a jeho rodiči (zákonnými zástupci), pracovníkem pedagogicko-psychologické poradny nebo speciálně pedagogického centra.“ (Zelinková, 2011, s. 172)*

### **1.4.1 Legislativní vymezení**

Struktura a postup tvorby individuálního vzdělávacího plánu (IVP) je legislativně zakotven v **zákoně č. 561/2005 Sb.** (§ 18, 19), *o předškolním, základním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)*, který se mění **zákonem**

**č. 472/2011 Sb., a vyhlášce č. 147/2011 Sb. (§ 6), kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.**

IVP se stanovuje v případě potřeby především pro individuálně integrovaného žáka, žáka s hlubokým mentálním postižením nebo pro žáka skupinově integrovaného, případě pro žáka speciální školy (§ 6, odst. 1).

Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy (MŠMT) vydává rámcové vzdělávací programy (RVP) vycházející z Národního programu vzdělávání. RVP určuje cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání, stejně tak i jeho organizační uspořádání. Mimo to vymezuje i podmínky vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, které se pak stávají nedílnou součástí školních vzdělávacích programů (ŠVP) (Jucovičová, Žáčková, Budíková, 2009).

Individuální vzdělávací plán je tvořen na základě školního vzdělávacího programu příslušné školy, závěrů speciálně pedagogického vyšetření nebo psychologického vyšetření školským poradenským zařízením, popřípadě na základě doporučení praktického lékaře, dalšího odborníka, vyjádření zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka (§ 6, odst. 2). Autorky Žáčková, Jucovičová a Budíková (2009) rovněž poukazují na význam pedagogické diagnostiky, která je nezbytným zdrojem informací při tvorbě kvalitního IVP.

#### **1.4.2 Strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu**

Zelinková (2011) uvádí, že stejně jako v zahraničí, ani v České republice neexistuje optimální struktura IVP. Proto principy tvorby IVP, které jsou uvedeny níže, nelze považovat za závazné, ale jen jako za jednu z možností. Individuální vzdělávací plán však musí sledovat dvě základní roviny:

- a) vzdělávání, určování metod a postupů
- b) eliminování specifických obtíží a vyzdvižení pozitivní oblasti vývoje dítěte.



Tvorba individuálního vzdělávacího plánu následuje tyto principy:

**IVP vychází z diagnostiky odborného pracoviště** (pedagogicko-psychologická poradna, speciálně pedagogické centrum) – učitel má k dispozici informace o vývoji dítěte, jeho rozumových schopnostech, pracovním tempu, kvalitě paměti, stylu učení apod. Na základě těchto údajů může sestavit odpovídající IVP.

**IVP vychází z pedagogické diagnostiky učitele** – učitel se opírá nejenom o informace z odborného pracoviště, ale při práci s dítětem využívá i vlastní pedagogickou diagnostiku, zkušenosti a intuici. Součástí IVP mohou být rovněž údaje získané testy, které lze využít při rozhodování ve výchovně vzdělávacím procesu.

**IVP bere v potaz závěry diskuze s žákem a rodiči** – aktivní spolupráci rodičů se školou je důležitá, proto by se měla podporovat. Rodič by měl být vždy přesně informován o průběhu edukace svého dítěte. Aktivní účast žáka je závislá na jeho věku a vyspělosti.

**IVP se vypracovává pro předměty, které jsou výrazně ovlivněny žakovým deficitem** – na ZŠ se nejčastěji jedná o stěžejní předměty jako je český jazyk a matematika. U ostatních předmětů se podle potřeby uvádějí dílčí doporučení, která se mohou týkat písemných projevů, hodnocení, klasifikace atd.

**IVP vypracovává vyučující daného předmětu** – učitel vypracovává IVP společně s učitelem, který provádí reedukaci. Dále pak odborné pracoviště pověřuje pracovníka, s nímž lze obsah IVP konzultovat.

#### **Při tvorbě IVP učitel sleduje:**

Cíle vzdálené – jedná se například o přechod na druhý stupeň, ukončení školní docházky, přechod na střední školu, maturitní zkoušky apod.

Cíle dlouhodobé – vymezují zvládnutí cílů v časovém období jednoho ročníku

Cíle krátkodobé – určují konkrétní dílčí cíle, které by měl žák zvládnout v nejbližší době. Obsahují rovněž strategie k aktivaci dítěte a výsledky, které se od něj očekávají.

Respektování individuálních potřeb žáka – je při frontální výuce pro pedagoga velmi obtížné, ne-li nemožné. Velkou pomocí je zde osobní asistent.

(Zelinková, 2011)

Podle Bacíka a kol.(1998) pro postup plánování individuálního vzdělávání platí obecné principy, které se běžně využívají ve všech oblastech řízení. Plánování není izolovanou činností, ale součástí cyklického procesu. Autoři tento proces vymezují pojmy **audit, konstrukce, implementace a evaluace**.

Auditem se rozumí stanovení aktuální úrovně žakových dovedností, kterým celý proces začíná. Na základě auditu proběhne konstrukce, ta je ekvivalentem pro sestavení funkčního IVP. Poté přichází implementace a následně evaluace (In Kaprálek, Bělecký, 2004).

Cílem při tvorbě IVP by podle Zelinkové (2011) nemělo být hledání úlev, ale nacházení optimální úrovně, na které je žák schopen pracovat. Mezi hlavní výhody IVP patří respektování individuálního tempa žáka, možnost průběžné modifikace učiva a v neposlední řadě aktivní účast rodičů i žáka v procesu vzdělávání (Přinosilová, 2007).

### **1.4.3 Specifika individuálního vzdělávacího plánu pro žáky s poruchou autistického spektra**

*„Základem pro vytvoření funkčního IVP je stanovení vývojové úrovně dítěte v jednotlivých oblastech. Vývojový profil dětí s poruchami autistického spektra je většinou nerovnoměrný, a to často vede k obtížím a problémům při sestavování IVP. Měli byt zvolena intervence účinná, musí akceptovat všechna specifika postižení a vývoje žáků s poruchami autistického spektra. Musí byt doporučeny k využití takové speciální metody, postupy, strategie a pomůcky, které umožní těmto žákům se úspěšně vzdělávat a kompenzovat handicap vyplývající z diagnózy.“ (Čadilová, Žampachová, et. al, 2012, s. 123)*

Při sestavování IVP je důležité respektovat specifické potřeby žáků s PAS. Individuální vzdělávací plán vychází především z psychologického vyšetření a dobře stanovené speciálně pedagogické diagnostiky. Vytýčené cíle by neměly byt příliš obecné, povrchní a nesprávně zaměřené, tak aby celkový dokument neztratit svůj význam i celkovou hodnotu (Čadilová, Žampachová, et. al, 2012).

Autorky dále uvádějí, že individuální vzdělávací plán by měl obsahovat nejen soupis rozvoje klíčových kompetencí, vymezených rámcově vzdělávacím programem

(RVP), ale také aktuální cíle vyplývající z poruch autistického spektra. Člení je na oblasti rozvoje:

- komunikace (receptivní, expresivní či neverbální způsob komunikace),
- imitace (motorické, verbální, sociální),
- sociálního chování,
- sebeobsluhy,
- motoriky (jemné, hrubé motoriky, grafomotoriky),
- vnímání (zrakového, sluchového, taktilního),
- abstraktně vizuálního myšlení,
- představivosti a fantazie.

Při sestavování individuálních vzdělávacích plánů, úkolů a postupů je také potřeba určit priority, které odpovídají profilu dítěte, požadavkům rodiny a potřebám školy. V první řadě je důležité se věnovat problémům, které ohrožují život dítěte. Na druhém místě stojí zohlednění rizik spojených se životem v rodině (např. agresivita, poruchy spánku, spory ze sourozenci apod.). Třetí prioritou je přístup dítěte k edukačnímu procesu, jeho dovednost vycházet se spolužáky a přiměřeně reagovat na instrukce učitele. Poslední neméně důležitou oblastí je adaptace dítěte na prostředí mimo školu a domov (např. pohyb na ulici, cestování hromadnými dopravními prostředky, návštěva lékaře apod.) (Čadilová, Žampachová, et. al, 2006).

Autoři Shopler, Reichler a Lansing (2011) dále upozorňují na to, že veškeré očekávání, cíle i úkoly by měly vycházet z co nejracionálnějšího pochopení dítěte a jeho rodiny. Jen tak se mohou stát dosažitelnými. Také je potřeba si uvědomit, že ne každý učební program je účinný pro každé dítě s PAS. Rovněž ani správná technika nemůže každému dítěti zaručit zvládnutí základního vyučování.

## 2. HISTORIE A VÝVOJ APLIKOVANÉ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZY

Behaviorální analýza vychází z vědecké studie principů učení a chování – *behaviorismu*. Ovlivněna byla zejména výzkumy behavioristy J. B. Watsona a neobehavioristy B. F. Skinnera. V 60. letech se aplikací behaviorální analýzy začal rozsáhle věnovat psycholog O. I. Lovaas, který se svým týmem vytvořil první intervenční program pro děti s autismem.

Přestože byl behaviorismus a později i neobehaviorismus zastoupen řadou dalších významných psychologů, z důvodů zaměření této práce je pozornost věnována pouze výše zmíněným.

### 2.1 Behaviorismus

Ve 20. a 30. letech minulého století se v americké psychologii objevil nový směr zvaný *behaviorismus* (odvozený z anglického slova „behaviour“ - chování), který byl založen na tvrzení, že chování lze vědecky zkoumat bez odkazu na vnitřní duševní stavy. Inspirací pro behavioristy byly především výzkumy ruských fyziologů **I. M. Sečenova** a **I. P. Pavlova**, kteří vytvořili reflexní teorie mentální aktivity. Zásadním objevem v této oblasti bylo zejména Pavlovovo **klasické podmiňování** jako způsob učení. K rozvoji behavioristických teorií učení výrazně přispěl i americký psycholog **E. L. Thorndike** (Plháková, 2006).

#### 2.1.1 J. B. Watson

Cílem behaviorismu bylo předvídaní a ovládní chování. Zakladatelem behaviorální psychologie byl **J. B. Watson** (1878-1958), který považoval všechno lidské chování za produkt učení a podmiňování. Tento názor Watson (1913) jasně deklaroval ve svém památném manifestu *Psychology As The Behaviorist Views It*

*(Psychologie, jak ji vidí behaviorista) výrokem: "Dejte mi tučet zdravých kojenců, dobře formovaných, a můj vlastní specifický svět, ve kterém bych je vychoval, a já vám zaručuji, že když náhodně jednoho vyberu a budu ho trénovat, stane se z něho jakýkoliv druh specialisty, kterého si budu přát – lékař, právník, umělec, obchodník, a ano, dokonce i žebrák a zloděj, bez ohledu na jeho talent, sklony, tendence, schopnosti, zaměstnání a rasu jeho předků." (In Soudková, 2009, s. 112)*

Watson chování popsal ve schématu **stimul – reakce (S – R)**, což znamená, že veškeré chování u člověka musí být nejdříve něčím podníceno a poté přichází reakce. Jedná se o koncept **podmíněného reflexu**, který Watson považoval za základní kámen behavioristické teorie a metodologie (Soudková, 2009).

## **2.2 Nebehaviorismus**

Behavioristé přeceňovali význam učení a chování. Pozorovali jen to, co bylo vidět, ale nezabývali se vnitřními procesy člověka. Právě to později začali kritizovat nebehavioristé, mezi které patřil např. Tolman a Skinner (Soudková, 2009). Nebehaviorismus byl do konce 50. let dominantním směrem americké psychologie.

### **2.2.1 Burrhus Frederic Skinner**

**B. F. Skinner** (1904-1989) se na rozdíl od Watsna nezabýval tím, co předchází chování, ale zaměřoval se na to, co po určitém chování následuje. Skinner studoval roli odměny a trestu a byl přesvědčen, že většina lidského i zvířecího chování je kontrolována více jeho následky než tím, co mu předchází. Skinner tento druh učení nazval **operantním podmiňováním**. Vycházel z toho, že organizmus spontánně reaguje na rozličné předměty. Reakce neboli prvky chování nazýval *operanty*. Pracoval s pojmy *pozitivního posílení*, *negativního posílení* a *tresty*, které přichází po určitém chování (operantu). V případě, že dojde k pozitivnímu posílení (odměně) určitého chování nebo negativnímu posílení (odstranění nežádoucího předmětu), je šance na opakování chování vyšší. V případě trestu se pravděpodobnost opakování chování snižuje (Plháková, 2006).

Jak uvádí Hoskovec a Sedláková (2003), Skinner své experimenty operativního chování prováděl jak na zvířatech (krysách a holubech), tak i na lidech. Při svých pokusech na zvířatech využíval speciální skříňku (tzv. Skinnerův box), ve které pozoroval změnu chování a učení v důsledku zpevňování (odměňování). Své poznatky z výzkumů shrnul ve dvou základních pracích: *Behavior of Organism* (1938) a *Science and Human Behavior* (1953) (Hoskovec, Sedláková, 2002).

Skinner vypracoval **programové učení** vycházející z principů operantního podmiňování, které stálo na čtyřech hlavních principech:

- 1) **Princip aktivní odpovědi:** učení je založeno na otázkách, na něž žák aktivně odpovídá.
- 2) **Princip malých kroků:** na zásadě postupné aproximace je náročnost mezi známým a novým učivem odstupňována tak, aby rozdíly byly co nejmenší. Žák má při učení možnost postupovat plynule a poměrně rychle, krok za krokem.
- 3) **Princip průběžného zpevňování (odměňování):** každá správná odpověď má být odměněna např. pochvalou "správně", anebo bodem, kupónem apod. Žádná odpověď by neměla zůstat bez zpevnění. Neustále zpevňování procvičovaného učiva udržuje pozornost, napětí, soustředění a motivaci.
- 4) **Princip individuálního tempa:** žák má v práci postupovat podle svého vlastního tempa.

(Helus, 2003)

Skinnerovo programové učení bylo později základem pro vytvoření jedné z hlavních metod učení aplikované behaviorální analýzy – *Discrete trail teaching*, DTT (viz podkap. 3.4.1).

Za svou nejvýznamnější práci Skinner považoval rozsáhlou behaviorální analýzu mezilidské komunikace - **Verbální chování**, publikovanou v roce 1957 (Sundberg In Barbera, 2007). Název "Verbální chování" zvolil Skinner z toho důvodu, že termín "řeč" považoval za příliš limitující (např. komunikovat lze také neverbálně) a termín "jazyk" se mu zdál příliš obecný. Skinner pod pojmem "verbální chování" zahrnuje všechny formy komunikace jako je znakový jazyk, systémy grafických symbolů, psaná forma

jazyka, gestikulace, Morseova abeceda nebo jakákoli jiná forma verbálního dorozumívání (Sundberg, 2008).

Podle Sunberga (2008) nahlížel Skinner na jazyk jako na naučené chování, které může být stejně jako kterékoli jiné chování měněno principy aplikované behaviorální analýzy. Zastával názor, že člověk získává dovednost mluvení a porozumění jazyku takřka stejným způsobem, jako když se učí jinému neverbálnímu chování jako např. uchopovat věci, plazit se nebo chodit.

Základem Skinnerovy funkční analýzy verbálního chování je rozlišení mezi chováním „mluvčího“ (komunikátora) a chováním „posluchače“ (komunikanta) (Klenková, 2006). Skinner kladl důraz především na chování mluvčího, ale neopomíjel ani chování posluchače. Za důležité považoval učit dítě nejenom verbálně komunikovat, ale i přiměřeně reagovat jako posluchač. Tyto dovednosti však považoval za dvě odlišné formy chování (Sundberg, 2008).

Skinnerovo dílo *Verbální chování* položilo teoretický základ VB-ABA (*Verbal Behavior – Applied Behavior Analysis*), která je efektivním nástrojem při rozvoji komunikačních dovedností osob s autismem nebo jinými vývojovými poruchami. O VB-ABA více pojednává 3. kapitola této práce.

## **2.3 Aplikovaná behaviorální analýza (ABA)**

*„Aplikovaná behaviorální analýza je proces systematického uplatňování intervencí založených na principech teorie učení s cílem zlepšit sociálně významné chování na smysluplnou úroveň, a prokázat, že použité intervence jsou zodpovědné za zlepšení chování.“* (Baer, Wolf, Risley, 1968; Sulzer-Azaroff, Mayer, 1991; In Hilsen 2012, s. 14) (vlastní překlad)

*„Applied Behavior Analysis (ABA) is the process of systematically applying interventions based upon the principles of learning theory to improve socially significant behaviors to a meaningful degree, and to demonstrate that the interventions employed are responsible for the improvement in behavior.“* (Baer, Wolf, Risley, 1968; Sulzer-Azaroff, Mayer, 1991; In Hilsen 2012, s. 14)

Aplikovaná behaviorální analýza (ABA) je praktickou aplikací vědeckých poznatků o změně chování, vycházející především z principů operantního podmiňování B. F. Skinnera. Zabývá se funkčním vztahem mezi prostředím a lidským chováním. Na základě podrobné analýzy se snaží zjistit, proč určité chování vzniká. Tyto údaje jsou pak východiskem pro následnou modifikaci chování. Pomocí metodologie ABA se eliminuje nežádoucí chování, učí se nové dovednosti a žádoucí chování je posilováno (Richman, 2006).

Behaviorální analýza má dvě hlavní větve: experimentální a aplikovanou. **Experimentální analýza chování** (*Experimental Analysis of Behaviour*, EAB) zahrnuje základní výzkum v tomto oboru a v průběhu mnoha desetiletí shromažďuje nové poznatky o principech chování. Druhou větev tvoří **aplikovaná behaviorální analýza** (*Applied Behavioural Analysis*, ABA), která se zaměřuje na aplikaci těchto principů chování v reálných situacích ([www.bacb.com](http://www.bacb.com)).

V roce 1968 aplikovanou behaviorální analýzu poprvé oficiálně vymezili psychologové Baer, Wolf a Risley. V rozsáhlém článku *Some Current Dimensions of Applied Behavior Analysis* pro odborný časopis *Journal of Applied Behavior Analysis* popsali sedm dimenzí aplikované behaviorální analýzy, které dodnes slouží jako základ pro vytváření kvalitní behaviorální intervence. ABA by měla být:

- 1) **Aplikovaná** - Intervence, která jedná s problémy společenského významu.
- 2) **Behaviorální** - ABA pracuje s chováním, které se dá měřit a pozorovat.
- 3) **Analytická** - Intervence musí obsahovat objektivní důkazy o efektivitě postupů. Rozhodnutí jsou konána na základě získaných dat.
- 4) **Technologická** - Postupy intervence jsou natolik srozumitelně popsány, že je mohou vykonávat zaškolené osoby.
- 5) **Koncepčně systematická** - ABA vychází z konkrétního a identifikovatelného teoretického základu.
- 6) **Efektivní** - Intervence je sledována a průběžně hodnocena. Měla by být efektivní především při nácvičku společensky významného chování.
- 7) **S výsledkem generalizace** - Nové chování je prakticky používáno v neznámém prostředí (mimo prostředí, ve kterém bylo naučeno). Změna v chování přetrvává i po ukončení intervence a měla by ovlivňovat i chování, které nebylo cílem intervence ([www.baam.emich.edu](http://www.baam.emich.edu)).



Metodologie aplikované behaviorální analýzy se velmi dobře osvědčila nejen při výchově a vzdělávání osob s autismem nebo jinými vývojovými poruchami, ale má své uplatnění i v oborech jako jsou medicína, obchodní management, veřejná bezpečnost, rodičovská výchova, vzdělávání, průmysl, péče o zvířata aj. Bazzila (2010) v článku pro časopis SEN (*Special Educational Needs*) uvádí názorný příklad celosvětového transportu ropy, který využívá stejných technik behaviorální analýzy, jako programy pro osoby s autismem. V obou případech aplikovaná behaviorální analýza napomáhá k vytváření změn a zlepšení výsledků. Při transportu nebezpečných nákladů ropy se behaviorální analýza využívá ke zlepšení postojů posádky tak, aby jejich chování odpovídalo požadované bezpečnosti. V případě intervence u osob s autismem jde především o co nejvyšší dosažení kvality života.

Aplikovaná behaviorální analýza může osobám s PAS pomoci při rozvoji komunikace, sociální interakce, hry, jemné a hrubé motoriky nebo při získávání akademických znalostí. ABA terapie se využívá také ke zlepšení sebeobslužných dovedností, jako je stavování, osobní hygiena a oblékání nebo při nácviku praktických dovedností v domácnosti a zaměstnání.

### 2.3.1 Ole Ivar Lovaas

Přestože se aplikovaná behaviorální analýza může zdát novou metodou, má za sebou již více než 50 let vědeckého výzkumu. Na počátku 60. let se aplikací behaviorální analýzy začal rozsáhle věnovat tým pracovníků kalifornské univerzity vedený psychologem **O. I. Lovaasem** (1927-2010). Lovaas vytvořil první intenzivní behaviorální intervenci pro děti s autismem známou jako ABA terapie nebo „Lovaasův program“. V roce 1981 Lovaas publikoval principy ABA terapie v knize *Teaching developmentally Disabled Children: The Me Book* (Leaf, McEachin, 1999).

V roce 1987 Lovaas prezentoval studii o účinnosti intenzivní behaviorální intervence u dětí s autismem. Výzkumu, který zahrnoval týdně 40 hodin individuální terapie, se po dobu dvou let účastnilo 19 dětí předškolního věku. Po absolvování tohoto intenzivního programu bylo 9 z 19 dětí schopno zařadit se do běžné třídy bez jakýchkoli znatelných rozdílů, ať už v oblasti inteligence, přizpůsobivosti nebo emočních

dovedností. Také u ostatních dětí byly zaznamenány výrazné změny v rozvoji řeči, v sociálních dovednostech, sebeobsluze a hře (Leaf, McEachin, 1999). V roce 1993 byla stejná skupina dětí opět přezkoušena. Výsledky prokázaly, že děti, které prošly Lovaasovým programem, získané dovednosti neztratily a byly úspěšně integrovány do běžných škol (Barbera, 2007).

Lovaas byl ovšem za výsledky svých studií kritizován, a to především kvůli nereprezentativnímu výběru kandidátů. Kritici soudili, že do programu byly zařazeny především děti s mírnější formou poruchy (Thorová, 2006). Mezi další kontroverzní otázky Lovassovy metody bylo považováno využívání averzivních technik v případech sebepoškození nebo sebestimulujícího chování. Nicméně používání fyzických trestů v ABA terapii je v dnešní době již dávno překonáno. Tresty se omezují na ostré „ne“ nebo odstranění žádoucího předmětu (odměny) z dosahu dítěte.

Mezi další časté výhrady individuálního behaviorálního programu patří časová a finanční náročnost. Studie ovšem potvrzují, že i přes finanční náročnost, která je nutná v prvních letech terapie se z dlouhodobého pohledu vyplatí intervence více, než náklady na celoživotní péči a podporu. V roce 1997 byly publikovány výsledky studií, které prokázaly, finanční výhodnost Lovaasového modelu ABA z dlouhodobého hlediska. Děti, které v období předškolního věku podstoupily intenzivní terapii, potřebovaly daleko méně speciální podpory po ukončení první třídy a dále i v dospělosti než děti, které intenzivní program nepodstoupily (Jacobs, Mulick, Green, 1998, In Barbera, 2007).

Díky publikaci Catherine Maurice (1993) *Let me hear your voice* zaznamenala aplikovaná behaviorální analýza v oblasti péče o děti s autismem návrat k popularitě. Kniha popisuje behaviorální program autorčinných dvou dětí s autismem. Maurice patřila do skupiny profesionálů a zároveň rodičů, kteří měli velmi skeptický názor na tuto terapii. Techniky ABA považovala za negativní, neflexibilní s malou účinností a se sklony k učení robotického chování. Ovšem její praktické zkušenosti ji přesvědčily o opaku a behaviorální intervence se jí osvědčila jako velmi úspěšná (Leaf, McEachin, 1999).

## **2.4 Verbální chování - Aplikovaná behaviorální analýza (VB-ABA)**

Vývoj aplikované behaviorální analýzy zásadně ovlivnila, vedle dlouholetých výzkumů Ivara Lovaase, publikace B. F. Skinnera (1957) *Verbální chování*, která obsahuje podrobnou behaviorální analýzu mezilidské komunikace. Nicméně, tato „čistě“ vědecká analýza verbálního chování nebyla ve své době veřejností přijata. Zasloužené pozornosti se ji dostalo až ke konci 90. let díky publikacím M. L. Sundberga a J. W. Partingtona *Teaching Language To Children With Autism Or Other Developmental Disabilities* (1998) a *Assessment of Basic Language and Learning Skills* (ABLIS, 1998), vycházejících z teoretické studie Skinnerova *Verbálního chování*. Na tyto dvě práce navázal M. L. Sundberg publikací *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program* (VB-MAPP, 2008), která slouží jako edukačně hodnotícího profilu a nástroj při tvorbě individuálních vzdělávacích plánů pro děti s autismem nebo jinými vývojovými poruchami. VB-MAPP je novější a propracovanější verzí ABLIS.

Přístup VB-ABA (Verbal Behavior – Applied Behavioral Analysis) je součástí Aplikované behaviorální analýzy. Využívá metodologie ABA, ale zároveň je rozšířen o Skinnerův koncept verbálního chování (Barbera, 2007).

## **2.5 Hlavní rozdíly přístupu ABA a VB-ABA**

Aplikovaná behaviorální analýza je založena na vědeckém výzkumu, a proto se neustále vyvíjí. Přístup VB-ABA je toho názorným příkladem. V minulosti byla většina programů ABA pro osoby s autismem realizována na základě publikace Ivara Lovaase z roku 1981. Nicméně od té doby se další psychologové, jako jsou Jack Michael, Mark Sundberg, Vince Carbone, James Partington a další, zaměřili na výzkum Skinnerovy analýzy *Verbálního chování* a jeho využití v praxi. Díky tomu vznikla VB-ABA, kladoucí důraz na specifické prvky jazyka, jenž byly v tradičním Lovasově modelu opomíjeny ([www.autismusaba.de](http://www.autismusaba.de)).

Základním rozdílem přístupu ABA a VB-ABA je zejména pohled na rozvoj komunikačních dovedností. Lovaasova metoda klade prvotní důraz na receptivní složku řeči, zatím co VB-ABA jako první upřednostňuje učení specifických složek expresivní formy řeči (*mands, tacts, intraverbals*, viz podkap. 3.3). VB-ABA učí nová slova v situacích, kdy dítě dané věci nebo činnosti vyžaduje. Při učení je kladen důraz na motivaci dítěte tak, aby pro něj slova nabyli především funkční charakter.

Lovaasův model ABA dětem, které nejsou schopny verbálního vyjadřování, na začátku programu většinou nenabízí možnost náhradního způsob komunikace. Prioritou je nácvik neverbálních dovedností, jako je imitace nebo přiřazování objektů. Pokud však i po této intervenci dítě zůstává neverbální, bývá do programu zařazena alternativní forma komunikace pomocí výměny grafických symbolů (*Picture Communication Symbols, PCS*). Znakový jazyk je učen jen velmi zřídka. Na rozdíl VB-ABA těmto dětem nabízí náhradní systém komunikace ihned na začátku programu. Většinou to bývá znakový jazyk a PCS. Hlavní cílem přístupu VB-ABA je učit dítě sdělovat své potřeby jakoukoli formou (Barbera, 2007).

Další rozdíly přístupu tradičního ABA programu a VB-ABA můžeme nalézt v odlišných metodách učení. Např. VB-ABA používá způsob „*bezchybného učení*“, zatím co tradiční ABA využívá tzv. „*ne, ne pobídky*“. VB model při učení nové dovednosti dítěti poskytne tolik pomoci, kolik potřebuje k bezchybnému splnění instrukce (např. fyzické vedení, demonstraci, slovní pobídky, poziční pobídky - ukazování a gesta) a postupně poskytovanou pomoc snižuje (Vail, Freeman, 2002). Lovaasův model dítě nechá chybovat a po nesprávně splněné instrukci používá slovo „*ne*“. Pokud dítě chybí při stejné instrukci dvakrát, poskytne mu terapeut během třetího pokusu fyzické vedení.

Přestože VB-ABA vychází z vědecky podložených studií, je oproti klasickému přístupu ABA, díky svému „*věku*“, stále v nevýhodě. Kritikové z řad odborníků poukazují na chybějící rozsáhlé studie podobné Lovaasově z roku 1987. Z tohoto důvodu doporučují používat pouze klasický Lovaasův model (Barbera, 2007).

### **3. VERBÁLNÍ CHOVÁNÍ – APLIKOVANÁ BEHAVIORÁLNÍ ANALÝZA (VB-ABA)**

VB-ABA je jedním z přístupů aplikované behaviorální analýzy, mnohdy zkráceně nazývané AVB nebo VB. Intervence využívá principů ABA s důrazem na rozvoj komunikačních dovedností. Cílovou skupinu tvoří předškolní děti s autismem a jinými vývojovými poruchami (např. Downovým syndromem). Nicméně VB přístup může pomoci při rozvoji komunikace osobám všech věkových kategorií, u kterých se projevuje opožděný vývoj řeči bez ohledu na jejich postižení (Sundberg, 2011).

VB program má svoji specifickou strukturu, terminologii i metody učení. Vzhledem k tomu, že ucelená metodologie VB-ABA ještě nebyla přeložena do českého jazyka, je zde uvedena řada výrazů a obecně užívaných zkratk, které nemají český ekvivalent. Proto jsou zde uváděny pouze v originále (anglickém jazyce) popř. volně přeloženy.

#### **3.1 Struktura a organizace intervence VB-ABA**

VB intervence může být doplňkem školního IVP k dosažení stanovených cílů nebo slouží jako samostatný individuální program dítěte. V obou případech se pro dítě vytváří individuální vzdělávací plán vycházející z manuálu ABLLS nebo VB-MAPP. Raná intervence začíná vždy v domácím prostředí. Při nástupu dítěte do mateřské nebo základní školy se intervence zpravidla propojuje. Individuální nácvik dovedností probíhá ve školním i domácím prostředí podle potřeby dítěte.

Nedílnou součástí jakéhokoli VB programu je shromažďování dat. Ta se zaznamenávají nejenom během terapie, ale pokud možno i v průběhu celého dne. Získaná data pomáhají hodnotit stanovené cíle a efektivitu současné intervence. Na základě této evaluace se stanovují nové cíle a metody intervence. Sběr dat má také významnou roli při identifikaci funkce nežádoucího chování.

### **3.1.1 Domácí program**

Intenzivní terapie v domácím prostředí začíná v rozsahu 25 – 40h týdně. Později se techniky VB uplatňují v jakémkoli jiném přirozeném prostředí (hřiště, obchod, mateřská škola, apod.). Domácí VB program je veden konzultantem v úzké spolupráci s rodiči a terapeuti.

#### **3.1.1.1 Úloha konzultanta**

Konzultant testuje a vyhodnocuje profil dítěte na základě manuálu ABLLS nebo VB-MAPP. Dále stanovuje dlouhodobé i krátkodobé cíle intervence a průběžně celý program monitoruje. V ideálním případě navštěvuje rodinu každé dva až tři týdny a společně s rodiči a terapeutem konzultuje dosavadní výsledky. Poskytuje rovněž potřebné školení a materiály terapeutovi i rodičům.

VB konzultant by měl mít certifikaci BCBA (*Board Certified Behavior Analyst*) nebo BCaBA (*Board Certified Assistant Behavior Analyst*).

#### **3.1.1.2 Úloha rodičů**

V průběhu celého programu je nezbytná aktivní účast rodičů, nejenom při koordinaci, ale také při implementaci nově naučených dovedností do každodenního života dítěte. Je důležité, aby rodiče věděli o průběhu terapie a zároveň informovali konzultanta a terapeuta o aktuálních potřebách dítěte.

Výjimkou nebývá ani rozhodnutí jednoho z rodičů stát se pro své dítě terapeutem. Tato možnost je sice velmi náročná, ale bývá často efektivní. Tímto řešením se také výrazně sníží finanční náklady programu. Je však potřeba brát v potaz, že to není univerzálně vhodným řešením pro každou rodinu.

#### **3.1.1.3 Úloha terapeuta**

Do domácího programu jsou v ideálním případě zapojeni dva nebo více terapeutů, přičemž jeden z nich má vedoucí pozici. Průměrná délka intervence jednoho

terapeuta se pohybuje v rozmezí 2 – 4 hodin. Terapeut vykonávající přímou práci s dítětem postupuje podle předem stanovených cílů, které byly zajištěny konzultantem po dohodě s rodiči.

V průběhu prvního měsíce programu je kladen důraz především na vytvoření pozitivního vztahu mezi dítětem a terapeutem (viz metoda *spojování* podkap. 3.4.3). Během tohoto období terapeut zjišťuje, co má dítě rádo, co jej baví a co pro něj bude vhodnou motivací při budoucí práci.

Úkolem terapeuta je připravovat nácvik dovedností zábavnou formou, tak aby bylo dítě motivováno. Proto by osoba vykonávající tuto práci měla být kreativní, flexibilní, energická a zároveň trpělivá. V neposlední řadě je nutná znalost základních principů aplikované behaviorální analýzy a ochota prohlubování těchto znalostí.

#### **3.1.1.4 Postup při sestavení domácího programu**

Sestavení domácího programu pro dítě s PAS vyžaduje iniciativu převážně ze strany rodičů. Obecně se dá postup sestavení programu shrnout do několik kroků:

- 1) Rodina zajistí VB-ABA konzultanta.
- 2) Konzultant otestuje dítě na základě manuálu VB-MAPP nebo ABLLS.
- 3) Konzultant pro dítě sestaví individuální vzdělávací program (IVP).
- 4) Rodina zajistí terapeuty.
- 5) Konzultant zaškolí terapeuty.
- 6) Stanovené cíle se implementují při intervenci s dítětem.

V průběhu programu probíhají pravidelné setkání celého týmu (konzultant, terapeuti, rodiče).

#### **3.1.2 Školní program**

Pokud VB intervence probíhá v mateřské nebo základní škole, jsou dále do programu zapojeni další osoby, jako je třídní učitel, koordinátor pro speciální potřeby dítěte (speciální pedagog) a asistent pedagoga nebo osobní asistent dítěte. ABA konzultant v MŠ nebo ZŠ provádí pravidelné observace a poskytuje odborné vedení

pedagogům, kteří jsou v blízkém kontaktu s dítětem. Výchovné a vzdělávací cíle VB-ABA programu se stávají součástí IVP dítěte.

### 3.2 Charakteristika ABC formátu

Základním principem aplikované behaviorální analýzy, a tedy i VB-ABA, je „ABC“ formát. Popisuje základní vzorec jakéhokoli chování.

**A** (*antecedent*) – **podnět** - situace, která předchází vyskytnutému chování

**B** (*behavior*) – **reakce** – specifické chování

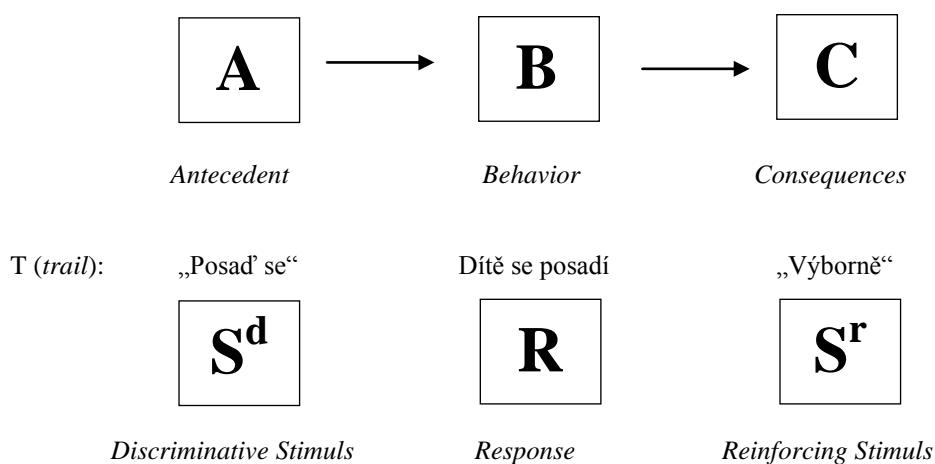
**C** (*consequences*) – **následek** - situace, která následuje bezprostředně po vyskytnutém chování

ABC formát má za úkol analyzovat funkci chování. Tento princip se však využívá nejenom při řešení problematického chování, ale je i základním formátem při učení nových dovedností a rozvoji jazyka.

Učení v ABA terapii probíhá vždy v malých krocích. Jednotlivý krok se nazývá „*trail*“. Každý tento krok (*trail*, *T*) začíná **diskriminačním stimulem** (*Discriminative Stimulus*, *SD*), což zjednodušeně znamená – pokyn instruktora (terapeuta, rodiče, učitele). Z pohledu formátu ABC se jedná o první část - *A* (*antecedent*).

Dítěti se stanoví jasná instrukce (*A*), následuje chování dítěte (*B*), poté reakce instruktora (*C*), která je formou pochvaly, odměny nebo pobídky.

Příklad:





Z pohledu ABC je pro změnu chování důležité především to, co následuje po určitém chování (C - *consequences*). „Dobré“ i „špatné“ chování, může být vědomě či nevědomě **posíleno, potrestáno** nebo necháno **vyhasnout**. ABA terapie však klade důraz na odměňování pozitivního chování, pokud možno ignorování chování negativního.

(Vail, Freeman, 2002; Barbera, 2007)

### 3.2.1 Posílení (*reinforcement*)

Díky metodě „*posílení*“ se zvyšuje pravděpodobnost výskytu žádoucího, ale i nežádoucího chování. Způsob posílení můžeme rozdělovat na:

**a) Pozitivní posílení** – je velmi efektivním nástrojem ke změně chování. Posílení by mělo následovat ihned po cíleném chování.

#### Příklad 1:

Pokud neverbální dítě chce míč a ukáže rodiči obrázek s míčem. Rodič dítěti míč podá. To zvýší pravděpodobnost, že pokud bude chtít dítě míč příště, použije opět obrázek s míčem.

#### Příklad 2:

Dítě si v obchodě vybere bonbóny a začne křičet, že je chce. Pokud rodič rezignuje a koupí mu je, tak toto negativní chování posílí. Pravděpodobnost, že si bude dítě křikem vynucovat bonbóny i příště se zvýší.

**b) Negativní posílení** – nastává při odstranění něčeho, co je dítěti nepříjemné. Posiluje chování, které předcházelo odstranění nepříjemného předmětu, osoby, situace atd.

#### Příklad:

Dítě v mateřské škole nemá rádo např. výtvarné aktivity. Vždy, když se má během této aktivity zapojit, začne odbíhat od skupiny a nespolupracuje. Paní učitelka dítě posadí k jinému stolu a nabídne mu alternativní aktivitu. Tato reakce zvýší pravděpodobnost stejného chování v budoucnu, když se dítě bude chtít vyhnout nepreferované aktivitě

c) **Rozdílné posílení** – se používá při rozdílně náročném úkolu. Největší pochvala nebo odměna následuje pouze po nejtěžším úkolu. Lehčí úkoly jsou odměňovány v menší intenzitě.

### 3.2.2 Trest (*punishment*)

Aplikace toho, co dítě považuje za averzivní nebo naopak odstranění něčeho, co dítě považuje za odměnu.

Příklad 1:

Pokud žák ve vyučování ruší, dostane vypracovat domácí úkol navíc.

Příklad 2:

Pokud dítě opakovaně neposlechne rodiče, nemůže se dívat na televizi.

### 3.2.3 Vyhasnutí (*extinction*)

Proces, během kterého se odstraní „posilovač“ udržovaného chování. Pokud se negativní chování přestane odměňovat, zvýší se pravděpodobnost, že toto chování zcela vymizí.

Příklad:

Dítě se chce dívat na televizi (A – situace). Dítě bylo zvyklé si křikem vynutit (B - chování) zapnutí televize (C - posílení). Pokud zvolíme metodu „vyhasnutí“, budeme křik dítěte ignorovat a televizi nezapneme (C – vyhasnutí).

(Vail, Freeman, 2002; Peters, 2006)

### 3.3 Behaviorální klasifikace jazyka

Podle Skinnera (1957) je jazyk rozdělen do dvou skupin: **chování mluvčího** (komunikátora) a **chování posluchače** (komunikanta). Funkční analýzu chování mluvčího rozřadil do třech základních kategorií:

**Mand** – odvozeno z angl. slova „*command*“, „*demand*“ - přikazovat nebo něco žádat (např. „Chci ven.“, „Můžu dostat napít?“).

**Takt** – odvozeno z angl. slova „*contact*“ - popisování přítomného předmětu, vlastností, situace atd. (např. „To je auto.“).

**Intraverbal** - odpovídání na otázku, která je spojena s předmětem, osobou, vlastností nebo situací, která není během otázky přítomná (např. odpovědět na otázku „Co jsi dnes dělal ve škole?“). Nebo během konverzace, ve které osoba slovně reaguje na slovní popud komunikačního partnera.

Výše uvedené tři typy verbálního chování jsou v tradiční klasifikaci řazeny do kategorie expresivní formy jazyka. Skinner se ovšem domníval, že tato klasifikace může zastírat důležité rozdíly mezi nezávislými funkcemi rozdílných částí expresivní formy jazyka.

(In Sundberg, 2008)

VB- ABA dítě učí nové slovo nejdříve jako **mand**, dále jako **tact** a nakonec jako **intraverbal**.

Příklad:

**„Sušenka“ jako mand:**

Dítě chce sušenku, kterou vidí na polici.

Instruktor: vezme si do ruky sušenku a řekne „sušenka“ (verbální pobídka).

Dítě: „sušenka“.

Instruktor: podá sušenku dítěti.

**„Sušenka“ jako tact:**

Instruktor: ukáže dítěti obrázek se sušenkou a zeptá se „Co je to? Sušenka“ (verbální pobídka)

Dítě: „sušenka“

Instruktor: „výborně“ (pochvala nebo odměna za správnou odpověď).

**„Sušenka“ jako intraverbal:**

Instruktor: „Dáš si sušenku nebo jablko?“ (aniž by dítě sušenku nebo jablko vidělo).

Dítě: „sušenku.“

Instruktor: podá dítěti sušenku.

K těmto třem základním typům verbálních operantů Skinner (1957) dále řadí:

**Echoickou reakci** – verbální opakování slyšeného slova.

**Reakci na text** - přečtení napsaného slova.

**Transkriptivní reakci** - psaní slova na základě diktátu (slyšení daného slova).

**Schopnost opisování textu** – opis slova na základě vidění napsaného slova.

(In Sundberg, 2008)

Výše uvedené základní operanty jsou považovány za samostatné funkční celky, které slouží jako základ pro budování dalších pokročilých jazykových dovedností ([www.marksundberg.com](http://www.marksundberg.com)).

### 3.4 Metody učení

Mezi základní metody učení VB-ABA patří **DTT** (*Discrete Trial Teaching*) a **NET** (*Natural Environment Teaching*). VB intervence je rovněž doprovázena řadou podpůrných strategií, které by však neměly být chápány jako definující prvky AVB. Aplikace specifických postupů závisí u každého dítěte vždy na řadě dalších proměnných faktorech ([www.marksundberg.com](http://www.marksundberg.com)).

Obsahem této práce jsou pouze základní metody učení a některé z běžně používaných podpůrných strategií. VB-ABA využívá pro nácvik jednotlivých dovedností také specifické postupy, které zde nejsou uvedeny.

### **3.4.1 DTT (*Discrete Trail Teaching*)**

DTT je jedna z technik, která se používá jak v tradiční ABA, tak i ve VB-ABA. *Discrete Trail Teaching* se využívá např. při rozvoji kognitivních, komunikačních, herních, sociálních nebo sebeobslužných dovedností. Jedná se o učení postupnými kroky. DTT technika zahrnuje:

- a) Rozložení cílené dovednosti do postupných kroků.
- b) Každý menší krok se učí tak dlouho, dokud není zautomatizován.
- c) Dovednost se procvičuje několikrát po sobě.
- d) Součástí učení jsou pobídky, které se pokud možno snižují.
- e) DTT využívá metody posílení.

(Leaf, McEachin 1999; Vail, Freeman, 2002)

Metoda učení DTT využívá formátu ABC. Dítěti se stanoví jasná instrukce (A), následuje chování dítěte (B), poté reakce instruktora (C), která je formou odměny nebo pobídky (viz podkap. 3.2).

### **3.4.2 NET (*Natural Environment Teaching*)**

Učení NET probíhá v přirozeném prostředí (mimo strukturované učení za stolem) a je vedeno momentální motivací a zájmem dítěte. Terapeut musí mít stále na paměti stanovené cíle učení, které během hry aplikuje. Na dítě se nekladou žádné požadavky, které by nebyly přirozenou součástí hry. K učení nových slov a dovedností se využívá pouze motivace dítěte. Úkolem terapeuta je kreativně připravovat situace tak, aby dítě zaujalo a motivovalo ke spolupráci.

NET tvoří majoritní většinu času VB-ABA terapie. Na začátku programu může tvořit 100% intervence. Později je prokládána metodou DTT (75% času herní aktivity – NET, 25% času intenzivní učení – DTT).

#### *Příklad:*

Pokud je cílem terapeuta naučit dítě slovo „foukej“, může připravit spoustu aktivit, ve kterých si tímto slovem dítě oblíbenou aktivitu vyžádá. Terapeut například fouká bubliny. Pokud to dítě zaujme, terapeut přestane foukat, drží bublifuk u úst

a pobídne dítě, aby řeklo „foukej“. V momentě, kdy se dítě pokusí o jakoukoli podobu slova „foukej“ (třeba jen „f“), terapeut okamžitě začne foukat bubliny. Jako další aktivity můžeme využít např. fén na vlasy a začít s ním foukat do větrníku nebo dítěti za krk (pokud je to pro dítě příjemné), nafukovat a pouštět balónky, foukat si s barevnými peříčky, sfoukávat svíčky apod. Důležité je vždy zjistit, co dítě baví a podle toho přizpůsobovat formu hry.

### 3.4.3 Další pomocné techniky

**Spojování** (*pairing*) – je jeden z nejdůležitějších procesů na začátku, ale i v průběhu terapie. Úkolem terapeuta je, aby se pro dítě stal pozitivní odměnou. Proto se na začátku VB programu doporučuje, aby první 3 - 4 týdny terapeut na dítě nekladl žádné požadavky, ale soustředil se pouze na vytvoření přátelského vztahu. Pokud se to podaří a dítě je z příchodu svého terapeuta nadšené, může se přistoupit k učení. Dobrý vztah dítěte s terapeutem je základním předpokladem úspěšné intervence ([www.autismusaba.de](http://www.autismusaba.de)).

Metoda spojování se využívá i v průběhu nácviku nepreferovaných aktivit. Neoblíbená činnost se propojuje s činností oblíbenou.

Příklad:

Pokud dítě nerado vystřihuje, můžeme pro něj terapeut připravit pracovní list s vystřihováním jeho oblíbených „superhrdinů“. Dále můžeme dítěti při vystřihování pustit jeho oblíbenou hudbu apod.

**Tvarování** (*shaping*) – proces, během kterého se postupně upravuje současné chování do podoby cíleného chování.

Příklad:

Když se dítě učí nové slovo, např. „míč“, může být nejprve požádáno se jen míče dotknout. I to je považováno za způsob komunikace, kterým si o míč žádá. Později po dítěti můžeme požadovat vyslovení počátečního písmene, slabiky a nakonec celého slova

**Snižování pomoci** (*fading*) - důležitá složka učení, během které se dítě učí nebýt závislé na pobídkách terapeuta. Pokud je dítě ve splňování instrukcí úspěšné, pobídky se snižují až k úplné absenci pomoci. Cílem je, aby dítě následovalo instrukce bez pomoci.

**Řetězení** (*chaining*) – znamená spojování dovedností, které byly naučeny v malých krocích do konečného celku.

Příklad:

Pokud jsme naučili dítě, aby řeklo samostatně slova: „já“, „chci“ a „míč“, můžeme pokročit k metodě řetězení, která učí tyto slova spojit do věty. Nejprve „já chci“ a později „já chci míč.“

(Vail, Freeman, 2002; Richman, 2006)

## 4. TVORBA INDIVIDUÁLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PLÁNU VYCHÁZEJÍCÍ Z INTERVENCE VB-ABA

VB-ABA je intenzivní, systematická a jasně strukturovaná intervence. Program je realizován na základě manuálu ABLLS nebo VB-MAPP, který slouží nejen jako hodnotící profil dítěte, ale zároveň je i kurikulem k vytváření individuálního vzdělávacího plánu (IVP).

AVB se majoritně využívá k sestavení IVP pro děti předškolního věku. Nachází však své uplatnění všude tam, kde opožděný vývoj zabránil dosažení vývojové úrovně čtyř let věku intaktního dítěte.

Mezi hlavní cíle IVP patří rozvoj řeči a funkční komunikace. Dále pak rozvoj v oblasti sociální interakce, hry, sebeobsluhy a před-akademických dovedností.

### 4.1 Strategie tvorby individuálního vzdělávacího plánu

Při tvorbě IVP se v přístupu VB-ABA vychází ze stejného konceptu, který zmiňuje Bacík (1998), a je uveden v podkapitole 1.4.2. Pomocí edukačně hodnotícího profilu VB-MAPP nebo ABLLS se stanoví současná vývojová úroveň dítěte. Výsledky testování jsou výchozím materiálem pro tvorbu IVP. Poté přichází implementace a následná evaluace (In Kaprálek, Bělecký, 2004).

Konzultant pro dítě sestavuje IVP tak, aby všechny deficitní oblasti byly vyváženě pokryty. Individuálně stanovené cíle by měli být funkční, pozorovatelné, měřitelné, smysluplné a především zvládnutelné. Obecně jsou cíle členěny následovně:

- a) **Obecně doporučené cíle intervence** – jedná se o cíle, které se vztahují k převažující deficitní vývojové úrovni (úroveň 1, 2 nebo 3, viz podkap. 4.1.1.1).
- b) **Dlouhodobé cíle** – vychází z hodnocení vývojových milníků (*milestones assessment*), hodnocení bariér (*barriers assessment*) a hodnocení schopnosti přechodu (*transition assessment*) (viz podkap. 4.1.1.1). Jedná se o dlouhodobé cíle, jejich časový rámec bývá zpravidla jeden rok.



- c) **Dílčí cíle** – jsou tvořeny konkrétními dovednostmi, které jsou nezbytné k dosažení vývojových milníků. Vychází z analýzy úkolů a sledování dovedností (*task analysis and skills tracking*) (viz podkap. 4.1.1.1). Jedná se o krátkodobé cíle, které jsou v průběhu roku pravidelně hodnoceny a individuálně upravovány.

Důležitou součástí individuálního vzdělávacího plánu je evaluace, která probíhá v pravidelných intervalech. Dlouhodobé cíle jsou konzultantem hodnoceny 2x ročně. Krátkodobé cíle jsou hodnoceny z pravidla 1x za měsíc. Všechny cíle IVP jsou měřitelné nebo pozorovatelné. Proto má každý cíl jasně stanovené podmínky pro své splnění. Hodnocení cílů probíhá na základě dat, která jsou shromažďována v průběhu terapie formou přímého testování nebo observace.

#### **4.1.1 Edukačně hodnotící profil VB-MAPP (*Verbal Behavior***

##### ***Milestones Assessment and Placement Program***

VB-MAPP je podrobně zpracovaný manuál, který slouží k hodnocení schopnosti učení, komunikace a sociálních dovedností dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami. Obsahuje pokyny k testování a specifická bodová kritéria pro 170 milníků vývoje dítěte od 0 - 4 let. Výsledky VB-MAPP pomáhají identifikovat vývojovou úroveň dovedností dítěte ve srovnání s jeho intaktními vrstevníky. Získané informace pak tvoří hlavní zdroj pro sestavení funkčního IVP. Podle Sundberga (2008) má testování především za úkol:

- identifikovat deficitní dovednosti vyžadující intervenci
- určit na jaké vývojové úrovni se konkrétní dovednosti nacházejí a na jaké vývojové úrovni je potřeba s intervencí začít
- zjistit, jaké překážky v učení a osvojování jazyka je potřeba řešit (např. nespolupráce, echolálie nebo selhávání při generalizaci)
- pokud dítě verbálně nekomunikuje, určit nejvhodnější způsob augmentativní komunikace
- zjistit, jaké metody učení budou pro dítě nejvhodnější (např. DTT, NET, viz podkap. 3.4)

- určit, jaký druh vzdělávacího prostředí bude pro dítě nejpřínosnější (např. domácí program, intervence ve třídě/učebně 1:1, práce v malé skupině nebo inkluze)

#### 4.1.1.1 Pět složek edukačně hodnotícího profilu VB-MAPP

**a) Hodnocení vývojových milníků** (*milestones assessment*) – je zaměřeno na 170 milníků vývoje dítěte, které slouží jako základ pro komunikaci, učení a sociální rozvoj. Milníky vývoje jsou rozřazeny do třech kategorií podle věku:

- 0 – 18 měsíců (1. vývojová úroveň)
- 18 – 30 měsíců (2. vývojová úroveň)
- 30 – 48 měsíců (3. vývojová úroveň)

**b) Hodnocení bariér** (*barriers assessment*) – je zaměřeno na 24 možných překážek, které mohou dítěti bránit v nabývání nových dovedností.

**c) Hodnocení schopnosti přechodu** (*transition assessment*) – obsahuje 18 testovacích okruhů, které slouží k hodnocení pokroku dítěte. Výsledky napomáhají k plánování nových vzdělávacích potřeb dítěte v méně restriktivním prostředí.

**d) Analýza úkolů a sledování dovedností** (*task analysis and skills tracking*) – obsahuje kontrolní seznam přibližně 900 dovedností, které jsou nezbytnými kroky k dosažení 170 vývojových milníků. Tento seznam úkolů může sloužit jako podklad pro sestavování IVP a zároveň je objektivním nástrojem při hodnocení pokroku dovedností.

**e) Aplikace a cíle IVP** (*placement and IEP goals*) – korespondují se čtyřmi výše zmíněnými složkami VB-MAPP. Tato složka manuálu pomáhá interpretovat výsledky testování a na jejich závěru navrhuje vhodnou intervenci, kurikulární priority a konkrétní cíle IVP.

(Sundberg, 2008)

## **4.2 Realizace individuálního vzdělávacího plánu pro žáka s autismem**

Pro ukázkou tvorby individuálního vzdělávacího plánu vycházejícího z metodologie VB-ABA je zde uvedena kazuistika Adama (jméno bylo změněno). S Adamem jsem měla možnost pracovat jak jeho osobní asistentka ve 3. třídě běžné ZŠ.

Stejně tak jako Čadilová, Žampachová a spol. (2012) upozorňují na to, aby se IVP pro žáky s PAS skládalo nejenom z klíčových kompetencí vycházejících z kurikula školy, ale také z aktuálních cílů vyplývajících z poruch autistického spektra, obdobně tomu bylo i při tvorbě IVP pro Adama. Individuální vzdělávací plán obsahoval dvě části:

- a) akademické cíle, které nejsou součástí této práce a
- b) specifické cíle vyplývající z poruch autistického spektra, které jsou obsahem této práce.

### **4.2.1 Kazuistika**

#### **4.2.1.1 Rodinná anamnéza**

Adam se narodil jako prvorozený ze dvou dětí. Jeho o 2,5 roku mladšímu bratrovi byl rovněž diagnostikován dětský autismus. V širší rodině se autismus nevyskytuje. Adamovi rodiče jsou zdraví. Otec má VŠ vzdělání a pracuje jako editor. Matka má rovněž VŠ vzdělání a v současné době je v domácnosti. Adam se svým bratrem žije v úplné rodině.

#### **4.2.1.2 Osobní anamnéza**

Adam se narodil v roce 2002 v Iránu. Průběh těhotenství byl normální, stejně tak i porod proběhl v termínu a bez komplikací. Adam neměl žádné problémy s příjmem potravy, byl kojen do 20. měsíce. Vývoj probíhal zcela normálně až do 30. měsíce, kdy se začala projevovat regrese v oblastech komunikace, sociálních vztahů, sebeobsluhy a kvality hry.

Z tohoto důvodu navštívil Adam ve třech letech psychologa, který doporučil

mateřskou školu. Po dvou měsících však z důvodu nespolečné chlapce docházku ukončil a zůstal v domácí péči se svou babičkou. Poté Adam nastoupil do druhé mateřské školy, kde se poprvé objevilo podezření na autismus. Byl tedy znovu vyšetřen psychologem, který však pochybnosti vyvrátil s tézí, že je chlapec pouze stresován různými faktory, jako např. postrádáním rodičů a vstupem do mateřské školy. Následně se rodina přestěhovala do České republiky. Adam začal navštěvovat mezinárodní mateřskou školu. Opět se projevil problém s adaptací. V průběhu roku bylo zaznamenáno mírné zlepšení, nicméně Adamovo chování i zájmy byly stále velmi rozdílné od jeho vrstevníků. Během programu Adam takřka nereagoval na instrukce učitele a k jakékoli řízené činnosti potřeboval maximální podporu. Ve skupinových aktivitách se účastnil pouze pasivně a po 5 - 10 minutách unikl zpět ke svým stereotypům (např. kreslení větráku nebo nafukovacích balónků).

V České republice Adam podstoupil podrobné **psychologické vyšetření** v poradenském centru APLA, a to ve věku 5 let a 11 měsíců. Na základě výsledků byl Adamovi diagnostikován dětský autismus /F 84.0/ s bližší specifikací:

- středně funkční autismus
- autistická regrese okolo 30. měsíce, která ovlivnila řeč, sociální vztahy, sebeobsluhu a kvalitu hry
- smíšený - lhostejný/aktivní/pasivní faktor
- slabá aktivita v sociálně komunikační interakci a nepatřičná intonace
- slabá spolupráce
- receptivní a expresivní porucha řeči (dysfázie)
- specifické symptomy typické pro poruchy autistického spektra jako je echolálie, stereotypní vzorce komunikace
- nerovnoměrný psychomotorický profil, průměrná funkce v pásmu poruchy učení /F 70/

Na základě tohoto vyšetření byl Adamovi doporučen speciální program podpory - strukturované učení nebo ABA terapie (aplikovaná behaviorální analýza). Po dobu školní docházky byl chlapci navrhnout asistent pedagoga, který by zajišťoval individuální práci na předem stanovených cílech, uplatňoval behaviorální strategie a pomáhal chlapci s orientací ve školním prostředí. Pro zlepšení komunikace

a porozumění bylo doporučeno maximální využití vizuálních strategií (strukturované postupy práce, obrázkový rozvrh dne apod.) a zároveň rozvíjení všech funkcí komunikace. Vzhledem k tomu, že Adam jako většina dětí s autismem potřebuje vysokou míru pozitivního odměňování, bylo doporučeno, aby po strukturovaných aktivitách vždy následovala předvídatelná odměna (pochvala, oblíbená aktivita, pamlsek atd.).

(Thorová, 2008)

#### **4.2.1.3 Školní anamnéza**

Adam je 9letý chlapec íránské národnosti žijící čtvrtým rokem v České republice. Komunikuje persky a anglicky. Je žákem 3. třídy běžné mezinárodní základní školy, na které byl integrován od 1. třídy za doprovodu osobního asistenta. Vzhledem k míře postižení nebylo pro Adama umístění na této škole ideálním řešením, nicméně díky jazykové bariéře se pro něj stalo jediný možný způsobem plnění školní docházky.

Vzhledem k chlapcově výraznému deficitu v oblasti komunikace, sociální interakce i akademických dovedností, byla jeho výuka značně upravena. Adam dochází do školy na celý den, ale není přítomen ve všech předmětech. Ve své kmenové třídě se účastní pouze matematiky, informační a komunikační technologie, dramatické výchovy, hudební výchovy, výtvarné a tělesné výchovy. Pro klíčové předměty jako je anglický jazyk a matematika, je vypracován individuální vzdělávací plán (není součástí této práce). Zbytek vyučovacích hodin je nahrazen individuální intervencí (1:1), zaměřenou na předem stanovené cíle z oblasti: rozvoje verbální komunikace, matematiky a sociálních dovedností. Při výuce se využívá bodový systém, který zajišťuje chlapcovu motivaci.

Adam využívá 3x týdně/30 min. podpory speciálního pedagoga působícího na ZŠ. Dvě setkání tvoří skupinový program (2-3 žáků) zaměřený na nácvik sociálních dovedností. Jedno setkání týdně je individuální, zaměřeno na Adamovy specifické cíle. Zbytek intervence zajišťuje osobní asistentka.

Ve 2. polovině 3. třídy se Adamovi rodiče rozhodli pro intervenci VB-ABA. V únoru 2010 ABA konzultantka provedla observaci a testování. Na základě výsledků byly stanoveny vzdělávací cíle, které se staly součástí již existujícího Adamova IVP.

## 4.2.2 Doporučené cíle individuálního vzdělávacího plánu

Podle výsledků testování se Adamovo bodové hodnocení pohybovalo převážně ve **vývojové úrovni 3** (30 – 48 měsíců) s nejvyšším ohodnocením v předakademických dovednostech a vizuální percepci. V těchto oblastech Adam překročil rozsah hodnotícího manuálu VB-MAPP. Proto bylo doporučeno, aby se dovednosti dále testovaly na základě školního kurikula. Daleko nižšího výsledku Adam dosáhl v oblasti verbálních dovedností (*mand, tact, intraverbal* a *pokročilé dovednosti posluchače*). Nejnižší skóre bylo v oblasti sociálních dovedností, které odpovídalo vývojové úrovni 2 (18 – 30 měsíců).

### 4.2.2.1 Obecně doporučené cíle intervence

- rozvoj sociálních dovedností ve třídě
- expanze komunikačních témat za pomoci rozšiřování slovní zásoby (*mand, tact* a *reakce posluchače* na základě funkce, znaku a skupiny)
- prodloužení věty za pomoci rozšíření slovní zásoby větných členů (slovesa, přídavná jména, předložky, příslovce atd.) ve spojení s podstatným jménem
- rozvoj složitějších požadavků jako např. žádost o informaci, vysvětlení nebo požadavek na zastavení averzivní činnosti
- rozvoj schopnosti vyprávět o událostech, které nejsou přítomny (události/situace z minulosti, budoucnosti)
- rozvoj schopnosti učit se ve skupině
- rozvoj akademických dovedností
- rozšíření samostatných herních dovedností

### 4.2.2.2 Dlouhodobé cíle

#### *Sociální chování a sociální hra (vývojová úroveň 2)*

- Adam bude spontánně používat požadavky (*mand*) se svými vrstevníky minimálně 25x za den.
- Adam bude spontánně reagovat na požadavky (*mand*) svých vrstevníků minimálně 25x za den.

- Adam se zapojí do kooperativní, konstruktivní nebo fyzické hry se svými vrstevníky minimálně po dobu 5 minut.
- Adam bude spontánně používat požadavky (*mand*) se svými vrstevníky za použití otázek, nasměrování, instrukcí apod. (např. „Co je tohle?“, „Kde máš svačinu?“, „Pojď, vezmi si svoji koloběžku!“). Minimální počet požadavků je 25x za den.
- Adam se bude střídat a dělit o svou oblíbenou věc/aktivitu (*reinforcer*) se svými vrstevníky minimálně 5x za den, bez pobídky dospělého.

Dále by se měly během intervence rozšiřovat Adamovy oblasti zájmů, které jsou adekvátní k jeho věku a zároveň společné s jeho vrstevníky (hry, hračky, hudba, sport, kroužky). Doporučuje se využití systému *spojování*, při kterém se páruje nová (zatím neatraktivní) aktivita s již oblíbenou aktivitou, se záměrem vytvoření motivace a zvýšení hodnoty nové aktivity.

### **Verbální dovednosti (vývojová úroveň 3)**

- Adam bude spontánně vyžadovat informace v přirozeném prostředí nejméně 50x denně s použitím nejméně 4 různých otázek (např. co, kde, kdo, který, kdy, proč, jak, můžu, dělá, bude, je)
- Adam bude spontánně používat požadavky (*mand*) nejméně 25x za den. Bude sdělovat informace ostatním např. jak určité věci dělat, jak věci skládat dohromady, pobízet ostatní ke střídání, informovat jak následovat instrukce nebo jak se účastnit aktivit apod.
- Adam bude schopen při popisu použít 20 různých přídavných jmen (s výjimkou barev a tvarů) a 10 příslovcí v přirozeném i formálním prostředí.
- Adam bude schopen popsat specifické aspekty nejméně 25 různých předmětů při kladení 4 náhodně rotující otázek, které se týkají jednotlivého předmětu (např. „Co to je?“, „Kde to najdeš?“, „K čemu se to používá?“)
- Adam bude schopen popsat nejméně 1000 neverbálních stimulů (zahrnující podstatná jména, přídavná jména, slovesa atd.).
- Adam bude schopen správně vybrat předmět nejméně z 10 uvedených příkladů nebo z obrázku, na kterém je 10 různých motivů. Klade se 200 různých otázek,

kteře mají 4 komponenty, jimiž jsou - podstatná jména, přídavná jména, předložky, zájmena nebo slovesa, dále se zařazují otázky týkající se funkce, znaku nebo kategorie předmětu.

- Adam bude schopen odpovědět na 4 různé otázky ohledně jednoho tématu, přičemž celková škála témat je 25. (např. téma škola – „Kdo tě vodí do školy?“, „Kde chodíš do školy“, „Co si sebou bereš do školy?“)
- Adam bude schopen odpovědět na 3 otázky z krátké pasáže příběhu, který přečetl. Minimální počet krátkých pasáží je 50.
- Adam bude schopen odpovědět na 1000 intraverbálních otázek.

### **Třídni pravidla a práce ve skupině (vývojová úroveň 3)**

- Adam bude schopen reagovat na 10 různých skupinových instrukcí nebo otázek ve skupině 5 nebo více žáků bez přímé pobídky.
- Adam si denně osvojí 1 nový druh chování v průběhu 25 min. vyučování ve skupině, která se skládá s 5 nebo více žáků.
- Adam bude schopen vydržet sedět ve skupině po dobu 20 min. vyučování bez rušivého chování a také odpovědět na 10 intraverbálních otázek.

### **Jazyková struktura (vývojová úroveň 3)**

- Adam bude schopen používat 50 různých jmenných frází, které obsahují nejméně 3 slova se dvěma modifikátory (např. přídavné jméno, předložka, zájmeno).
- Adam bude schopen používat 50 různých slovesných frází, které obsahují nejméně 3 slova se dvěma modifikátory (např. přídavné jméno, předložka, zájmeno).

### **Samostatná hra (vývojová úroveň 3)**

- Adam bude samostatně zapojen do tvůrčích a výtvarných aktivit po dobu 30 min.
- Adam bude samostatně zapojen v déle trvající hře po dobu 30 min. bez pobídek dospělého.



- Adam bude samostatně zapojen do činností spojených s procvičováním akademických dovedností (např. zábavné pracovní sešity/listy, doplňovačky, dětské křížovky atd.).

(Maštenová, 2011a)

### 4.2.3 Dílčí cíle

Dílčí cíle byly pro Adama zadávány postupně. Proto níže uvedené cíle nepokrývají všechny oblasti dlouhodobých cílů, uváděných v podkapitole 4.2.2.2. Pro lepší přehlednost je k dílčím cílům připojena rovněž jejich evaluace, která z důvodu chlapcova stěhování do jiné země proběhla již po 4 měsících intervence. Evaluace dlouhodobých cílů již nebyla vzhledem ke krátkému časovému období realizována.

#### Sociální dovednosti

- 1) Adam během konverzace naváže 2x oční kontakt se svým vrstevníkem.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

- 2) Adam během hry na honěnou bude s pobídkou dospělého 2x honit svého vrstevníka.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 3) Adam bude spontánně imitovat 5 různých způsobů chování svých vrstevníků.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 4) Adam bude 2x iniciovat fyzickou interakci se svým vrstevníkem.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 5) Adam bude 5x během 30 min. klást s pobídkou dospělého požadavky (*mand*) na své vrstevníky.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

6) Adam bude opakovat zvuk nebo slovo svého vrstevníka s pobídkou dospělého 2x během 30 min.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

7) Adam se 2x během 30 min. spontánně připojí ke hře se svými vrstevníky.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn

8) Adam 1x během 30 min. nabídne spontánně oblíbenou věc/hračku (*reinforcer*) svému vrstevníkovi.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn

9) Adam bude klást spontánně požadavky (*mand*) na své vrstevníky 5x během 60 min.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

10) Adam bude 1x spontánně zdravit ostatní zamáváním nebo verbální reakcí.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

11) Adam bude 2x spontánně imitovat jednání svého vrstevníka s předmětem.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

12) Adam bude 2x reagovat na požadavky (*mand*) svých vrstevníků s pobídkou.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

13) Adam bude 2x spontánně opakovat slova svého vrstevníka.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn

14) Adam se zapojí minimálně na 3 min. do déle trvající sociální hry se svými vrstevníky bez pobídky dospělého nebo udělení odměny.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

### Verbální dovednosti

- 1) Adam bude spontánně během 30 min. používat 15 různých verbálních požadavků (*mand*) bez verbální pobídky. Oblíbený předmět zájmu (*reinforcer*) může být přítomný.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 2) Adam bude 5x během 60 min. spontánně vyžadovat různé verbální informace (*mand*) za použití otázek (kdo, co, kdy, kde, proč).

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 3) Adam bude v 5 různých situacích používat zdvořilostní fráze požadující zastavení/odstranění averzivní aktivity nebo předmětu.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 4) Adam bude schopen popsat různé předměty za pomoci kombinace dvou slov (sloveso + podstatné jméno, podstatné jméno + sloveso). Minimální slovní zásoba je 50 různých slov.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

- 5) Adam bude během 15 otázek schopen popsat barvu, tvar a funkci 5 různých předmětů. Otázky jsou u každého předmětu prezentovány v promíchaném pořadí.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 6) Adam bude při popisu předmětu používat 4 různé předložek a 4 různá zájmena.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 7) Adam bude schopen při popisu předmětu použití 4 různá přídavná jména (s výjimkou barev a tvarů) a 4 různá příslovce.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 8) Adam bude schopen během 10 různých příležitostí následovat instrukci, která má 3 specifické kroky.

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

- 9) Adam bude schopen správně vybrat předmět z obrázkové knihy nebo přirozeného prostředí na základě 3 verbálních komponentů (např. sloveso, přídavné jméno, předložka nebo zájmeno). Klade se 25 různých otázek, které se vztahují k funkci, rysu a kategorii předmětu (např. „Jaké ovoce roste na stromě?“).

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

- 10) Adam bude schopen po přečtení krátké pasáže z knihy (15 a více slov) zodpovědět 2 otázky. Minimální počet krátkých pasáží je 25.

Hodnocení po 4 měsících: cíl nesplněn – zaznamenán pokrok

- 11) Adam bude schopen odpovědět na 4 různě se střídajících otázky (kdo, co, kdy, kde, proč), které se týkají jednoho tématu/předmětu. Počet různých témat/předmětů je 10 (např. „Kdo tě vodí do školy?“, „Kde chodíš do školy“, „Co si sebou bereš do školy?“).

Hodnocení po 4 měsících: cíl splněn

(Maštenová, 2011c)

#### **4.2.3.1 Evaluace dílčích cílů**

Z výsledků hodnocení dílčích cílů vyplývá, že zvolená intervence VB-ABA byla pro Adama vhodná. Chlapec během čtyř měsíců programu udělal značný pokrok. Z celkového počtu 25 dílčích cílů bylo splněno 14 z nich. U dalších 8 cílů byl zaznamenán pokrok a 3 cíle zůstaly nesplněny. Tyto výsledky ukazují na chlapcův dobrý potenciál k učení, který je potřeba vhodným způsobem dále rozvíjet.

Předností Adama bylo, že se rád učil a většinu nově nabytých dovedností prakticky uplatňoval. Při individuální práci byl snadno motivován pochvalou dospělého popř. drobnou odměnou (např. nálepkou, balónkem).

Intenzivní rozvoj komunikačních dovedností měl pozitivní vliv nejenom v chlapcově edukačním procesu, ale také v sociální oblasti. Adam začal mnohem lépe komunikovat s rodiči, učiteli i spolužáky. Začal si více všímat okolního prostředí

a přiměřeně na něj reagovat. Během posledního měsíce programu trávil každou „velkou“ přestávku se svými spolužáky (bez pobídky dospělého). Také bylo zaznamenáno zlepšení v oblasti problémového chování. Společně s rozvojem komunikace došlo k přirozené eliminaci agresivního a sebestimulačního chování.

Využití intervence VB-ABA bylo doporučeno i v dalším Adamově edukačním procesu.

#### **4.2.4 Doplnující materiály pro rozvoj sociálních dovedností**

Celá intervence VB-ABA má poměrně složitou metodologii. Proto konzultant, společně s cíli IVP, zajišťuje osobám vykonávajícím přímou intervenci s dítětem, také materiály a patřičné školení k jejich naplnění. Doplnující materiály interpretují stanovené cíle a přináší srozumitelný „návod“ jak těchto cílů dosáhnout. Například doplňující materiály k cílům z oblasti *jazykového rozvoje* jsou rozšířeny o specifické strategie a metody učení včetně názorných ukázek (nejsou součástí této práce).

Pro praktickou ukázkou jsou níže uvedeny některé příklady doplňujícího materiálu k dílčím cílům *sociálních dovedností*. Jedná se pouze o návrhy, nikoli o závazný pracovní materiál. V práci s Adamem nám však byly velkou inspirací.

##### **1) Adam během konverzace naváže 2x oční kontakt se svým vrstevníkem.**

###### Doporučené techniky a strategie na procvičování:

- Využití sociálního příběhu o tom, jak je důležité, aby se na sebe lidé během konverzace dívali.
- Pedagog/asistent chlapci vysvětlí pravidla a důvod očního kontaktu. Sám tyto pravidla před chlapcem manifestuje během konverzace s třetí osobou. Adam si stejnou situaci osobně vyzkouší. Během konverzace je žákovi poskytnuto dostatečné množství pobídek k očnímu kontaktu (vizuální podpora, gesta). Adam je během správné interakce chválen, popř. jinak odměněn.
- Dále se oční kontakt procvičuje během her s vrstevníky, při kterých je důležité svého spoluhráče důkladně sledovat. Hra "zrcadlo". Žáci se střídají ve vzájemné imitaci pohybu. Jeden žák předvádí jednoduché gesto/pohyb a ostatní (včetně

pedagoga) jej imitují. Hra "pantomima". Jeden žák předvádí určitou činnost a zbytek žáků sleduje a hádá, o jakou činnost se jedná. Žáci se během pantomimy střídají.

**2) Adam během hry na honěnou bude 2x honit svého vrstevníka (s pobídkou).**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Asistent, za pomoci ostatních Adamových vrstevníků, učí chlapce různé druhy hry na honěnou. Nácvik probíhá během velkých přestávek na školním hřišti. Asistent se snaží přizpůsobit témata "honičky" podle Adamových aktuálních zájmů, např. honička na koloběžkách.

**3) Adam bude spontánně imitovat 5 různých způsobů chování svých vrstevníků.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Při nácviku se využívají hry vyžadující imitaci. Například jeden žák, kterého ostatní nevidí, předvádí určitou činnost. Adam má za úkol imitovat tuto činnost před ostatními žáky, kteří hádají, o co se jedná. Pro silnější motivaci se během hry doporučuje používat bodový systém.
- Pedagog/asistent rozdělí skupinu žáků do dvojic. Prvnímu z dvojice dá za úkol překreslit jednoduchý obrázek podle předlohy. Adam, jako druhý z dvojice, musí překreslit obrázek podle vzoru svého spolužáka. Bod získává ta dvojice, která má druhý obrázek co nejvíce podobný originálnímu vzoru.

**4) Adam bude 2x iniciovat fyzickou interakci se svým vrstevníkem.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Při nácviku se využívají hry vyžadující fyzický kontakt. Například různé závody ve dvojicích, hry na honěnou aj.
- Ke hrám vyžadujícím menší fyzickou aktivitu můžeme zařadit např. psaní písmen na záda svého spolužáka, jehož úkolem je správně uhodnout dané písmeno.

**5) Adam bude 5x během 30 min. klást s pobídkou dospělého požadavky (*mand*) na své vrstevníky.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Cílená práce probíhá v menší skupině žáků. Pedagog/asistent vede konkrétní projekt, na kterém žáci vzájemně spolupracují (např. výtvarnou aktivitu, při které je zapotřebí použít různé pomůcky a materiály, které si žáci mezi sebou půjčují). Pedagog na začátku vysvětlí pravidla a sám demonstruje situaci, při které žádá o pomůcky nebo materiál jiného žáka. Během aktivity jsou žáci pobízeni, aby si vždy jeden od druhého potřebný materiál vyžádali. Nevhodným chováním je, aby si materiál vzájemně brali nebo žádali učitele o pomoc. Cílené chování je odměňováno pochvalou nebo jinou drobnou odměnou.

**6) Adam bude opakovat zvuk nebo slovo svého vrstevníka s pobídkou dospělého 2x během 30 min.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Při nácviku se opět využívají různé hry, které jsou pro žáky Adamova věku zábavné. Např. hra „na papouška“, při které žáci opakují jeden po druhém, hra na „tichou poštu“ nebo jakákoli jiná hra, při které žáci získávají body za co nejpřesnější tlumočení předchozí zprávy. Mělo by se začínat vždy od jednoduchých slov a postupně náročnost ztěžovat.

**7) Adam se 2x během 30 min. spontánně připojí ke hře se svými vrstevníky.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Využití sociálního příběhu o tom, jak se děti připojují ke hře ostatních.
- Adam se naučí základní fráze, které jeho spolužáci používají, když se chtějí připojit do hry.
- Asistent Adamovi vysvětlí pravidla a sám modeluje příklad situace, ve které se připojuje do hry ostatních. Poté si Adam s asistentem tuto situaci sám vyzkouší. Správné chování je odměněno.
- Pedagog/asistent rozdělí skupinu a nabídne jim několik různých aktivit. Adam dostane za úkol se do jedné z nich zapojit. Procvičuje si zde dovednost – připojení se ke skupině dětí, kterou již trénoval s asistentem.

- Asistent pomáhá Adamovi pomocí verbální pobídky nově nabytou dovednost využít v interakci se svými vrstevníky také během přestávek.

**8) Adam 1x během 30 min. nabídne spontánně oblíbenou věc/hračku (*reinforcer*) svému vrstevníkovi.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Využití sociálního příběhu o tom, jak si děti půjčují hračky, jak si tím získávají kamarády.
- Asistent/pedagog Adamovi vysvětlí pravidla a sám modeluje situaci, ve které Adamovi nabízí svou oblíbenou věc. Adam má možnost si tuto situaci také sám vyzkoušet. Během nácviku se hovoří o pocitech, co tím vyjadřujeme, když se s někým dělíme a jak se cítí ten druhý; jak se cítíme my, když se s námi někdo dělí atd.

**9) Adam bude klást spontánně požadavky (*mand*) na své vrstevníky 5x během 60 min.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Pro nácvik této dovednosti je potřeba připravit příležitosti, během kterých bude Adam motivován žádat své vrstevníky o oblíbenou věc/činnost/informaci.
- Vhodnou aktivitou může být např. „hledání pokladu“, při kterém jen určité osoby mají indicie a ostatní, včetně Adama, je musí od nich získat.

**10) Adam bude 1x spontánně zdravít ostatní zamáváním nebo verbální reakcí.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Využití sociálního příběhu a modelování situací.
- Nácvik několika základních pozdravů.
- Pobízet Adama ke zdravení v praktických situacích, později pobídky snižovat.

**11) Adam bude 2x spontánně imitovat jednání svého vrstevníka s předmětem.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Žáci se střídají během hry, ve které se vzájemně imitují. Začíná se od jednoduchých pohybů a pokračuje se až ke složitějším činnostem.



**12) Adam bude 2x reagovat na požadavky (*mand*) svých vrstevníků s pobídkou.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Žáci se rozdělí do dvojic. Pedagog/asistent rozdává dvojicím různé činnosti. Jeden z dvojice představuje robota, který svému spolužákovi (Adamovi) diktuje, co má přesně dělat. V roli robota se dvojice střídají.

**13) Adam bude 2x spontánně opakovat slova svého vrstevníka.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Poskytovat Adamovi dostatek verbálních pobídek během společné hry k opakování slov svých vrstevníků.

**14) Adam se zapojí minimálně na 3 min. do déle trvající sociální hry se svými vrstevníky bez pobídky dospělého nebo odměny.**

Doporučené techniky a strategie nácviku dovedností:

- Terapeut připravuje různé společné aktivity, ve kterých může docházet ke spontánní interakci mezi Adamem a jeho vrstevníky.

(Maštenová, 2011b)

## ZÁVĚR

Cílem této práce bylo přinést ucelený pohled na intervenci VB-ABA se zaměřením na tvorbu individuálního vzdělávacího plánu u dítěte s autismem.

První tři kapitoly měly teoretický charakter. Pojednávaly o problematice poruch autistického spektra, historickém vývoji aplikované behaviorální analýzy a specifické intervenci VB-ABA. Poslední kapitola byla zaměřena na tvorbu individuálního vzdělávacího plánu, který vycházel z přístupu VB-ABA. Součástí této kapitoly byla rovněž ukázka tvorby IVP pro žáka 3. třídy, se kterým jsem měla možnost pracovat.

Přestože je VB intervence typická pro děti předškolního věku, zvolila jsem si Adamův příklad ze dvou důvodů. První příčinou byla dostupnost materiálů potřebných ke zpracování této práce. Druhým důvodem byla možnost praktického srovnání dvou metodologických přístupů intervence, které u chlapce za dobu mého působení proběhly. Jako osobní asistentka jsem s Adamem pracovala jeden rok. Prvních 8 měsíců byl chlapec pod supervizí konzultantky specializující se na integrované žáky s poruchami autistického spektra. Zbylé čtyři měsíce byl Adamův program veden ABA konzultantkou. Porovnání zmíněných dvou přístupů nebylo obsahem práce, nicméně rozdíly v jejich praktickém využití mi pomohly vidět přínos intervence VB-ABA v Adamově výchovně-vzdělávacím procesu mnohem jasněji. Z výsledků hodnocení dílčích cílů, které byly výsledkem 4měsíční intenzivní intervence, bylo zřejmé, že tento edukační přístup byl v Adamově případě vhodným řešením.

Mezi hlavní přínosy VB-ABA metodologie při tvorbě IVP považuji systematicky zpracovaný edukačně hodnotící profil VB-MAPP, který pomohl při identifikaci Adamových deficitních oblastí, a zároveň byl nástrojem při tvorbě individuálních cílů. Adam tak mohl začít pracovat na úrovni, na které se skutečně nacházel. Systematicky sestavené cíle mohl naplňovat pomoci postupných kroků. Tím se i zdánlivě složité dovednosti staly pro Adama realizovatelné. Cíle IVP byly rovněž konkrétní a měřitelné, což pomáhalo při sledování Adamova pokroku a zároveň přinášelo povzbuzení k další práci.

Z pozice chlapcovy asistentky oceňuji v této intervenci zejména metodické vedení, které mi bylo poskytováno VB-ABA konzultantkou. Z dosavadních zkušeností si dovoluji tvrdit, že pravidelná supervize a systematické školení osobního asistenta

může způsobit zásadní rozdíl v celém procesu vzdělávání dítěte. Není důležité jen stanovené cíle znát, ale je také potřeba vědět, jakým způsobem jich dosáhnout. Proto se domnívám, že supervize osobních asistentů pracujících s dětmi a žáky s PAS by neměla být podceňována.

Na druhé straně je využití intervence VB-ABA při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu a jeho následné realizaci poměrně složitým procesem. Mezi hlavní nevýhody patří časová a finanční náročnost, nutnost odborné profesní kvalifikace a chybějící český překlad metodologie VB-ABA včetně edukačně hodnotícího profilu VB-MAPP.

Přístup VB-ABA není univerzálně vhodným řešením pro každé dítě s PAS. Nejedná se ani o „všelék“, který by automaticky pomohl vyrovnat všechny deficity vycházející z poruch autistického spektra. Intervence VB-ABA pouze nabízí další možnost výchovně-vzdělávacího procesu, který je primárně zaměřen na rozvoj komunikace. U některých dětí s PAS může tento přístup efektivním způsobem snížit míru postižení vycházející z narušené komunikační schopnosti a zároveň tak přispět ke zkvalitnění jejich života. Proto se domnívám, že by praktické využití přístupu VB-ABA bylo ve speciálně pedagogické praxi v ČR přínosem.

## SEZNAM ZKRATEK A POJMŮ

**ABA** *Applied Behavioural Analysis*, aplikovaná behaviorální analýza je metoda, která prakticky aplikuje vědecké poznatky o změně chování, vycházející především z principů operantního podmiňování B. F. Skinnera.

**ABC** termín popisující tři části chování (A – *antecedent*, podnět; B – *behavior*, reakce; C – *consequences*, následek).

**ABLBS** *Assessment of Basic Language and Learning Skills*, hodnotící manuál základních jazykových a vzdělávacích dovedností.

**aj.** a jiné

**apod.** a podobně

**ASD** *Autism Spectrum Disorder*, poruchy autistického spektra

**atd.** a tak dál

**AVB** *Verbal Behavior - Applied Behavioural Analysis*, Verbální chování - aplikovaná behaviorální analýza,

**BCBA** *Board Certified Behavior Analyst*, certifikace behaviorálního analytika, kterou je možno získání po ukončení magisterského studia.

**BCaBA** *Board Certified Assistant Behavior Analyst*, certifikace behaviorálního analytika, kterou je možno získání po ukončení bakalářského studia.

**DSM-IV** Americká psychiatrická asociace

**DTT** *Discrete Trial Teaching*, metoda učení využívaná v ABA a VB-ABA intervenci, která využívá formátu ABC. Učení probíhá postupnými kroky.

**EAB** *Experimental Analysis of Behaviour*, Experimentální analýza chování.

**Intraverbal** odpovídání na otázku, která je spojena s předmětem, osobou, vlastností nebo situací, která není během otázky přítomná nebo během konverzace, ve které osoba slovně reaguje na slovní popud komunikačního partnera.

**IVP** individuální vzdělávací plán

**kap.** kapitola

**Mand** odvozeno z angl. slova „*command*“, „*demand*“ - přikazovat neb o něco žádat.

**MKN-10** Mezinárodní statistická klasifikace nemocí

**min.** minut

**MŠ** Mateřská škola

**MŠMT** - Ministerstvo školství mládeže a tělovýchovy

**např.** například

**NET** *Natural Environment Teaching*, metoda učení využívaná v VB-ABA intervenci, která probíhá v přirozeném prostředí dítěte formou hry.

**PAS** poruchy autistického spektra

**PDD** *Pervasive Developmental Disorders*, pervazivní vývojové poruchy

**podkap.** podkapitola

**R** reakce

**Reinforcement/reinforcer** posílení, odměna, oblíbená činnost/věc/osoba.

**RVP** rámcové vzdělávací programy

**S** stimul

**SD** *Discriminative Stimulus*, diskriminační stimul

**ŠVP** školní vzdělávací programy

**T** *trail*, specifický krok využívaný při učení ve formátu ABC.

**Takt** odvozeno z angl. slova „*contact*“ - popisování přítomného předmětu, vlastností, situace.

**tzv.** takzvaný

**VB** *Verbal Behavior - Applied Behavioural Analysis*, Verbální chování - aplikovaná behaviorální analýza

**VB-ABA** *Verbal Behavior - Applied Behavioural Analysis*, Verbální chování - aplikovaná behaviorální analýza, je přístup, který je součástí aplikované behaviorální analýzy. Využívá metodologie ABA, ale zároveň je rozšířen o Skinnerův koncept verbálního chování.

**VB-MAPP** *Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program*, edukačně hodnotící profil sloužící k testování schopnosti učení, komunikace a sociálních dovedností dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami.

**viz** odkaz na příslušné místo v textu

**ZŠ** Základní škola

## SEZNAM LITERATURY

BARBERA, M., RASMUSSEN, T. *The Verbal Behavior Approach: How to Teach Children With Autism and Related Disorders*. London, Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers, 2007. ISBN 978-1-84310-852-8.

BARTOŇOVÁ, M., BAZALOVÁ, B., PIPEKOVÁ, J. *Psychopedie. Texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-161-4.

BEZILLA, B. ABA's greatest hits. *SEN Magazine*. 2010. č. 49, s. 67-68.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z., et. al. *Tvorba individuálních vzdělávacích plánů pro děti s poruchami autistického spektra: metodický materiál*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2006. ISBN 80-86856-17-8.

GILLBERG, CH., PEETERS T. *Autismus - zdravotní a výchovné aspekty*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-856-2.

HELUS, Z. *Psychologie*. Praha: Fortuna, 2003. ISBN 80-7168-876-2.

HILSEN, L. *A Step-by-Step Curriculum for Early Learners with Autism Spectrum Disorder*. London: Jessica Kingsley Publishers, 2012. ISBN 978-1-84905-874-2.

HOSKOVEC, J., NEKONEČNÝ, M., SEDLÁKOVÁ, M. *Psychologie XX. století*. Praha: Karolinum, 2003. ISBN 80-246-0300-4.

HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V. *Dětský autismus*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-813-9.

JELÍNKOVÁ, M., *Vzdělávání a výchova dětí s autismem*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2008. ISBN 978-80-7290-383-2.

JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H., BUDÍKOVÁ, J., BARTOŠOVÁ, B., ŠAUEROVÁ, A. *Individuální vzdělávací plán pro žáky se speciálními vzdělávacími potřebami*. Praha: Nakladatelství D + H, 2009. ISBN 978-80-87295-00-7.

KAPRÁLEK, K., BĚLECKÝ, Z. *Jak napsat a používat individuální vzdělávací program*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-887-2.

- KLENKOVÁ, J. *Logopedie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-1110-9
- LEAF, R., MCEACHIN, J. *A work in progress: Behavioral Strategies For Teaching And Improving Behavior Of Autistic Children*. New York: DRL Books, 1999. ISBN 0-9665266-0-0.
- MAŠTENOVÁ, Z., A.B.A. SERVICES. *Program targets*. 2011c. Nepublikováno.
- MAŠTENOVÁ, Z., A.B.A. SERVICES. *Recommendations for Intervention*. 2011a. Nepublikováno.
- MAŠTENOVÁ, Z., A.B.A. SERVICES. *Social behavior and social skills*. 2011b. Nepublikováno.
- PETERS, C. ABA INSTITUUT. *Basic principles of ABA*. Drunen, [2006].
- PIPEKOVÁ, J., et al. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-198-0
- PLHÁKOVÁ, A. *Dějiny psychologie*. Praha: Grada, 2006. ISBN 80-247-0871-X.
- PŘINOSILOVÁ, D. *Diagnostika ve speciální pedagogice*. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-157-7.
- RICHMAN, S. *Výchova dětí s autismem: aplikovaná behaviorální analýza*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-102-6.
- SCHOPLER, E., REICHLER, R., LANSING, M. *Strategie a metody výuky dětí s autismem a dalšími vývojovými poruchami*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-898-2.
- SOUDKOVÁ, M. *Významné postavy americké psychologie*. Brno: Doplněk, 2009. ISBN 978-80-7239-241-4.
- 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*. Concord: AVB Press, 2008. ISBN 978-0-9818356-1-7.
- ŠVARCOVÁ, I. *Mentální retardace*. Praha: Portál 2006. ISBN 80-7367-060-7.
- THOROVÁ, K. *Poruchy autistického spektra*. Praha: Portál, 2006. ISBN 80-7367-091-7.

THOROVÁ, K., APLA PRAHA A STŘEDNÍ ČECHY, o.s. *Psychological report*. Praha, 2008. Nепublikováno.

VAIL, T., FREEMAN, D. *Employee training manual: Verbal Behavior Training Seminars*. Mariposa school, Cary, NC, 2002.

VOLKMAR, F., WIESNER, L., *Healthcare for Children on the Autism Spectrum: A Guide to Medical, Nutritional, and Behavioral Issues*. Bethesda: Woodbine House, 2004, ISBN 0-933149-97-2.

ZELINKOVÁ, O. *Pedagogická diagnostika a individuálně vzdělávací program: Nástroj pro prevenci, nápravu a integraci*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-262-0044-4.



## INTERNETOVÉ ZDROJE

ABA info. SCHRAMM, Robert. *Knospe-ABA GmbH* [online]. [cit. 2013-04-02]. Dostupné z: <http://www.autismusaba.de/cms/en/aba-infos/aba-articles/the-7-steps.html>

About Behavior Analysis. [online]. [cit. 2012-10-28]. Dostupné z: <http://www.bacb.com/index.php?page=2>

A Brief Overview of a Behavioral Approach to Language Assessment and Intervention for Children with Autism. SUNDBERG, PH.D., BCBA, Mark L. [online]. [cit. 2013-01-12]. Dostupné z: <http://www.marksundberg.com/index.htm>

BURK, Christina. Effective teaching procedures. *Christina Burk ABA* [online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.christinaburkaba.com/Procedures.htm>

COHEN, Amy, Maigret FAY a Julie SMITH. *VB-MAPP to Selecting Goals and Objectives* [online]. 2011 [cit. 12.6.2013]. Dostupné z: <http://vtautismproject.wikispaces.com/file/detail/VB-MAPP%20to%20Selecting%20Goals%20and%20Objectives.ppt>

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z., et. al. *Metodika práce se žákem s poruchami autistického spektra*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2012. ISBN 978-80-244-3309-7. Dostupné z: [http://spc.upol.cz/profil/wpcontent/uploads/2012/metodiky/PAS\\_Metodika\\_overovani\\_web.pdf](http://spc.upol.cz/profil/wpcontent/uploads/2012/metodiky/PAS_Metodika_overovani_web.pdf)

Intensive Teaching Trials (ITT). *Establishing Operations, Inc.: Teaching language to children with autism* [online]. [cit. 2013-03-24]. Dostupné z: <http://www.establishingoperationsinc.com/pdfs/ITTrev.pdf>

Seven Dimensions of Applied Behavior Analysis. Behavior Analysis Association of Michigan [online]. [cit. 2013-02-13]. Dostupné z : <http://www.baam.emich.edu/baammiscpages/BAAMsevendimensions.htm>

SUNDBERG, Cindy. Frequently asked questions about the Verbal Behavior Milestones Assessment and Placement Program (VB-MAPP). In: [online]. 2011 [cit. 2013-02-28]. Dostupné z: [http://rapidlibrary.com/source.php?file=ulcftvvytbi89on&url=http%3A%2F%2Fsite.avbpress.com%2FVBMAPP\\_FAQs.pdf&sec=a805d7e13493d6ad](http://rapidlibrary.com/source.php?file=ulcftvvytbi89on&url=http%3A%2F%2Fsite.avbpress.com%2FVBMAPP_FAQs.pdf&sec=a805d7e13493d6ad)

The Difference between Lovaas and Verbal Behavior (VB). *Knospe-ABA GmbH* [online]. [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.autismusaba.de/cms/en/aba-infos/general-infos/lovaas-vs-vb.html>

Vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2005, č. 72. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-72-2005-sb-1>

Vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2005, č. 73. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-73-2005-sb-1>

Vyhláška č. 116/2011 Sb. kterou se mění vyhláška č. 72/2005 Sb., o poskytování poradenských služeb ve školách a školských poradenských zařízeních. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 116, č. 2011. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vvyhlaska-c-116-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-72-2005-s>

Vyhláška č. 147/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 73/2005 Sb., o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 147, č. 2011.

Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/vyhlaska-c-147-2011-sb-kterou-se-meni-vyhlaska-c-73-2005-sb>

Zákon č. 472/2011 Sb., kterým se mění školský zákon. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2011, č. 472. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/zakon-c-472-2011-sb-kterym-se-meni-skolsky-zakon>

Zákon č. 561/2004 Sb., O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2004, č. 561. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/dokumenty/novy-skolsky-zakon>