

UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA

MAGISTERSKÉ - KOMBINOVANÉ

2013 – 2015

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Lucie Nováková

**Rozvoj komunikačních schopností u dětí s PAS a využitím
vhodných aplikací na i - Padu**

Praha 2015

**Vedoucí diplomové práce:
PhDr. Zdeněk Moucha, CSc.**

JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE

MASTER COMBINED STUDIES

2013 - 2015

DIPLOMA THESIS

Lucie Nováková

**Children with autistic spectrum disorder and their
development of communication skills by using an i - Pad**

Prague 2015

The Diploma Thesis Work Supervisor:

PhDr. Zdeněk Moucha, CSc.

Prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracovala samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpala, v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Poděbradech dne 25. 5. 2015

Lucie Nováková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat panu PhDr. Zdeňku Mouchovi, CSc. za odborné vedení, za pomoc, za cenné rady a za čas, který mi poskytly při zpracování této práce.

Anotace

Diplomová práce se zabývá problematikou týkající se dětí s poruchou autistického spektra (PAS), především v oblasti komunikace. Zkoumá, zda jsou tyto děti schopny při vzdělávání využívat dotykový tablet a zda díky tomu dochází ke zkvalitnění výuky a jejich života.

Teoretická část popisuje jednotlivé poruchy autistického spektra a přináší přehled různých způsobů intervence. V praktické části jsou shrnuty výsledky mého dlouhodobého pozorování a zkušenosti ve výuce s denním používáním dotykového tabletu u dětí s PAS. Na základě případových studií jsem sestavila seznam vhodných výukových aplikací doporučených k zařazení do individuálního vzdělávacího plánu.

Klíčové pojmy

Diagnóza, individuální vzdělávací plán, individualizace, intervence, případová práce, motivace, porucha autistického spektra, komunikace, pozorování, aplikace, dotykový tablet, strukturalizace, triáda problémových oblastí, vizualizace.

Annotation

This thesis that is called “Children with autistic spectrum disorder and their development of communication skills by using an iPad” deals with problems relating to children with autistic spectrum disorder (ASD), especially in the field of communication. Examines whether these children are able to use the touch devices for education, how the touch devices are improving the quality of teaching as well as the quality of their life.

The theoretical part describes autistic spectrum disorders and provides an overview of various methods of intervention. The practical part summarizes the results of my own long-term observations and experiences from daily use of touch devices in the education of children with ASD. According to the case studies I have created a list of appropriate educational applications for an individual education plan.

Keywords

Diagnosis, individual, education plan, individualization, intervention, case, study, motivation, autism spectrum disorders, interview, triad problem areas, visualization, iPad, application.

Obsah

ÚVOD	9
1 PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA (PAS)	11
1.1 Jednotlivé poruchy autistického spektra	11
1.2 Dětský autismus	11
1.3 Atypický autismus.....	12
1.4 Aspergerův syndrom	13
1.5 Dětská dezintegrační porucha	14
1.6 Jiné pervazivní vývojové poruchy	14
1.7 Hyperaktivní porucha sdružená s mr a stereotypními pohyby	14
1.8 Rettův syndrom	14
1.9 Autistické rysy	16
1.10 Typické projevy, deficity a chování, triáda problémových oblastí.....	16
1.10.1 Sociální interakce a sociální chování.....	16
1.10.2 Komunikace	18
1.10.3 Představitost, zájmy, hra.....	19
2 ROZVÍJENÍ SOCIÁLNÍCH DOVEDNOSTÍ A KOMUNIKACE U DĚTÍ S PAS	20
2.1 Jazykový vývoj a poruchy řeči u dětí s pas.....	20
2.2 Alternativní a augmentativní komunikace	22
2.3 Cíle pro rozvoj komunikačních dovedností	24
3 PÉČE A VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PAS	25
3.1 Strategie, metody a základní principy výuky dětí s pas.....	25
3.2 Základní principy strukturovaného učení	27
3.3 Moderní využití strukturovaného učení, práce s iPadem.....	28
3.3.1 Fotoalba a zážitkové deníky	31
3.3.2 Emoce, sociální dovednosti	32
3.3.3 Struktura času i činností.....	32
PRAKTICKÁ ČÁST	34
4 VYUŽÍVÁNÍ VHODNÝCH APLIKACÍ PRO ROZVOJ KOMUNIKACE U DĚTÍ S PAS	34
4.1 Cíl, metody a techniky šetření	34
4.2 Metodika	35
4.3 Charakteristika sledovaného zařízení a souboru šetření – 1. část.....	35
4.3.1 Co je iSEN?	37
4.3.2 Jak začít s i Padem – základní specifika práce pro děti s PAS	38
Sociální vývoj	41

Smyslové vnímání	42
Problémy s komunikací	42
Inteligence a mentální retardace	43
Typy autismus.....	44
Aspergerův syndrom a (Kannerův) autismus	44
Epidemiologie	44
4.3.3 Technická stránka dotykového tabletu – iPadu	46
4.3.4 Využití dotykových tabletů ve výuce – konkrétní postupy	49
4.4 Charakteristika sledovaného souboru – 2. část	53
4.4.1 Případová studie č. 1: chlapec 14 let.....	54
4.4.2 Případová studie č. 2: chlapec 13 let,	57
4.4.3 Případová studie č. 3: chlapec 10 let,	62
4.4.4 Případová studie č. 4: chlapec 12 let,.....	65
4.4.5 Případová studie č. 5: chlapec 14 let,.....	68
4.4.6 Případová studie č. 6: chlapec 9 let,.....	71
4.5 Závěry šetření.....	72
5 ZÁVĚR.....	75
6 SEZNAM POUŽITÉ ČESKÉ LITERATURY A PRAMENŮ	77
SEZNAM OBRÁZKŮ:	81
SEZNAM PŘÍLOH:	83
PŘÍLOHY	I
1. Alternativní komunikace (AAK).....	I
2. Fotoalba a zážitkové deníky.....	IV
3. Emoce, sociální dovednosti	VI
4. Struktura času a činností.....	IX

ÚVOD

Hlavním cílem diplomové práce Rozvoj komunikačních schopností u dětí s PAS a využitím vhodných aplikací na dotykovém tabletu je poukázat na vývoj problematiky péče a vzdělání o dítě s poruchou autistického spektra, především v oblasti komunikace. Popsat základní metodická doporučení pro práci na dotykovém tabletu a moderním využití ICT ve výuce, které 21. století nabízí.

Práce bude rozdělena na teoretickou a praktickou část. Mým cílem je najít odpovědi na následující otázky: Zda dochází u dětí s PAS ke zlepšování jejich komunikace díky využití dotykových tabletu ve výuce? Zda dochází ke zkvalitnění výuky a následně jejich života, především k rozvoji komunikačních schopností? Jaké aplikace jsou k tomuto účelu nejvhodnější? Jaký je počet dětí, které využívají dotykový tablet ve výuce?

V teoretické části se bude věnovat problematice dítěte s poruchou autistického spektra. V první kapitole bych chtěla popsat jednotlivé poruchy autistického spektra společně s jejich charakteristickými projevy, deficity a chováním. Ve druhé kapitole se zaměřím na problematiku komunikace u dětí s PAS, možnostmi alternativní a augmentativní komunikace. Ve třetí kapitole se budu zabývat výchovně - vzdělávacími přístupy k autistickým dětem a především možnostmi moderního využití strukturovaného učení na dotykovém tabletu.

Informace pro teoretickou část svojí diplomové práce budu čerpat z dostupné odborné literatury a periodik ze sledované oblasti, školní dokumentace a volně přístupných elektronických zdrojů a především ze své několikaleté praxe při výuce dětí s PAS na Speciální základní škole v Poděbradech.

Pro praktickou část zvolím vzhledem k cíli této práce kvalitativní přístup. Jako hlavní výzkumnou metodu použiji pozorování a analýzu školní dokumentace žáků. Z analýzy výsledků činností sestavím jednotlivé případové studie, které doplním o konkrétní doporučení ohledně individuálního vzdělávacího plánu na rozvoj jejich sociálních schopností ve výuce. Dále pak do této empirické části zařadím výběr vhodných aplikací pro děti s PAS, aplikace se budou týkat různých oblastí intervence (především v oblastech sociálních schopností a komunikačních dovedností). Veškeré informace získané ze školní dokumentace a dlouhodobého pozorování zpracuji do

případových studií s návrhem výukových aplikací vhodných pro konkrétní dítě z pozorované skupiny.

Pro zvolení daného tématu Rozvoj komunikačních schopností u dětí s PAS a využití vhodných aplikací na dotykovém tabletu mě inspirovala zejména vlastní zkušenost a dlouhodobé pozorování. Ve Speciální základní škole v Poděbradech pracuji od samého počátku, kdy byly dotykové tablety v roce 2011 zařazeny do výuky. Postupně probíhalo ověřování vhodnosti řady výukových aplikací a jejich možnostmi využití k rozvoji v konkrétní oblasti výuky a vzdělávání. Na základě zkušeností učitelů a rodičů vznikl původně blog, nyní odborný portál iSEN, který je dnes považován za primární zdroj informací o tomto specifickém tématu.

1 PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA (PAS)

1.1 JEDNOTLIVÉ PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA

Poruchy autistického spektra řadíme mezi pervazivní (všepronikající) vývojové poruchy a jsou označovány jako nejzávažnější poruchy dětského mentálního vývoje. Jsou to poruchy vývojové a vznikají na neurobiologickém podkladě a zároveň spočívají na faktorech genetických. U každého dítěte s poruchou autistického spektra se objevují široká spektra specifických odchylek ve vývoji. Celkově je vývoj narušen v tzv. triádě příznaků, které v různé intenzitě ovlivňují fungování dítěte v životě.

1.2 DĚTSKÝ AUTISMUS

„Dětský autismus tvoří jádro poruch autistického spektra. Stupeň závažnosti poruchy bývá různý, od mírné formy (málo symptomů) až po těžkou (velké množství závažných symptomů). Problémy se musí projevit v každé části diagnostické triády. Kromě poruch v klíčových oblastech **sociální interakce, komunikace a představitosti** mohou lidé s autismem trpět mnoha dalšími dysfunkcemi, které se projevují navenek odlišným, abnormálním až bizarním chováním. Typická je značná variabilita symptomů. Porucha se diagnostikuje bez ohledu na přítomnost či nepřítomnost jakékoli jiné přidružené poruchy. Specifický projev deficitů charakteristických pro autismus se mění s věkem dětí. Syndrom lze diagnostikovat v každé věkové skupině.“ (Thorová, K., 2006, str. 177)

Dětský autismus bývá spojen s mentální retardací a problémovým chováním různé míry a intenzity. Děti s autismem nemají rádi a nechápou změny, špatně na ně reagují, odmítají nové a pro ně neznámé situace a činnosti. Svůj klid se snaží docílit opakováním známých situací a často lpí na svých typických rituálech. Mezi závažnější poruchy chování patří sebepoškozování, agrese vůči okolí nebo destruktivní chování. Lidé s autismem a mentální retardací potřebují celý život dopomoc ze strany okolí.

Thorová (2007) uvádí, že autismus lze rozdělit do tří kategorií podle úrovně adaptability, tzv. funkčnosti. Funkčnost jedince s autismem posuzujeme především v oblasti sociálních schopností, ve funkčním užití řeči s úrovní vyjadřování a porozumění, oblast problémového chování, se schopností funkčně trávit volný čas a s celkovou úrovní intelektu:

Nízkofunkční: Jedinci s touto úrovní adaptability bývají velmi uzavření a mají malou schopnost navazovat sociální vztahy. Vytvoří-li se řeč, objevuje se v podobě echolálie. Věnují se jednoduchým stereotypním činnostem, časté je sebepoškozování a agrese. U většiny lidí s nízkou funkčním autismem spadají celkové schopnosti do pásma těžké mentální retardace.

Středně funkční: Pro lidi se středně funkčním autismem je charakteristická snížená schopnost navazovat sociální kontakt. V sociální komunikaci chybí spontaneita, bývají pasivní. Mluví částečně funkčně, v řeči se objevují zvláštnosti (echolálie, neologismy). V chování můžeme pozorovat pohybové stereotypie, ve hře jsou patrné prvky vztahové, funkční a konstrukční hry. Rozumové schopnosti leží v pásmu lehké až středně těžké mentální retardace.

Vysoce funkční: Základní sociální a komunikační funkce mívají lidé s vysoce funkčním autismem zachovány. Obtížně chápou sociální normu. Nedokážou uplatnit sociální takt, a proto se mohou jevit jako výstřední a neslušní. Řeč bývá dobře vyvinuta, ale komunikují bez ohledu na komunikačního partnera. Obvyklé je ulpívání na oblíbených tématech, které se odvíjí od jejich encyklopedických zájmů. Týmové spolupráce nejsou schopni. Rozumové schopnosti se pohybují v hraničním pásmu, v pásmu normy a mohou dosahovat až nadprůměru. (Thorová 2007, rvp.cz [online])

1.3 ATYPICKÝ AUTISMUS

„Atypický autismus je pervazivní vývojová porucha, která se liší od autismu buď dobou vzniku nebo nenaplněním všech tří sad diagnostických kritérií. Chybějí poruchy jedné či dvou ze tří oblastí psychopatologie požadované pro diagnózu autismu (postižení vzájemné sociální interakce, komunikace a představitosti), přestože existují charakteristické abnormality v jiných oblastech.“ (Vítková, M., 2004, str. 346)

Znamená to, že děti s atypickým autismem pouze částečně splňují diagnostická kritéria pro dětský autismus. První symptomy autismu se začínou objevovat až po třetím roce života. Abnormální vývoj se objevuje ve všech třech oblastech diagnostické triády, ale způsob vyjádření nebo frekvence symptomů zcela nesplňují diagnostická kritéria. Znamená to, že u dítěte nejsou výrazně narušeny například sociální nebo komunikační dovednosti. Vývoj dílčích dovedností je přesto značně nerovnoměrný. Autistické

chování se pojí s těžkou a hlubokou mentální retardací. Náročnost péče a způsoby intervence u atypického autismu jsou téměř totožné s dětským autismem.

1.4 ASPERGERŮV SYNDROM

Aspergerův syndrom (AS) je vývojová porucha sociálního porozumění a chování, emočního prožívání a komunikace. Poruchy se projevují ve stejné triádě oblastí jako autismus, ale neznamenaají mírnější formu autismu. Děti s AS mají své specifické problémy, mohou mít opožděný vývoj řeči, ale také nemusí. Mají své rituály, špatně snáší změny a jejich afektivní stavy, stavy agrese nebo naopak určitá pasivita mohou být příčinou nejistoty, kterou jim přináší nepochopení a neschopnost se orientovat v každodenních situacích běžného života.

Děti s Aspergerovým syndromem mají obecně problémy s navazováním kontaktů s dalšími lidmi, nechápou emoce druhých lidí, potíže jim dělá mimoslovní komunikace, mimika a gestika je výrazně omezená. „Způsob vnímání světa, uvažování, myšlení a chování bývá odlišný a velmi zvláštní, proto jsou často považováni za podivíny, nevychovence, osoby mentálně handicapované či geniální osobnosti. U lidí s tímto syndromem jsou v popředí zájmu různorodé encyklopedické znalosti, elektronické hry, dopravní prostředky, dinosauři, mapy, zoologické řady a jiné nestandardní zájmy.“ (Howlin, 2005, rvp.cz [online])

Kritéria pro Aspergerův syndrom

- Kvalitativní narušení sociální interakce
- Omezené, opakující se stereotypní způsoby chování, zájmy a aktivity
- Porucha způsobuje klinicky významné poruchy v oblasti sociálního a profesního fungování i v dalších významných životních situacích
- Není opožděný vývoj řeči
- Kognitivní vývoj (intelekt) je v normě, sebeobslužné dovednosti jsou přiměřené věku, stejně jako adaptivní chování (kromě sociálního)
- Dyspraxie (nemotornost) (Thorová, K., 2012, str. 186)

1.5 DĚTSKÁ DEZINTEGRAČNÍ PORUCHA

Příčina syndromu není známá, k rozvoji dětské dezintegrační poruchy většinou dochází až po období zcela normálního raného vývoje. Často mezi druhým až čtvrtým rokem věku dítěte. Z neznámého důvodu dochází k regresi komunikačních schopností a sociálních dovedností. Zhoršení stavu může být náhlé, ale také může trvat několik měsíců a vystřídá jí období stagnace.

„V době počátku onemocnění dochází k výrazné regresi, nástupu mentální retardace a autistického chování. K pozorovaným projevům se často přidává i nástup emoční lability, záchvaty vzteku, potíže se spánkem, agresivita, hyperaktivita, neobratná zvláštní chůze a abnormální reakce na zvukové podněty. Objevuje se ulpívání na stereotypních. V průběhu následného vývoje může dojít ke zlepšení, ale nikdy už není dosaženo normy. Většina lidí s tímto syndromem zůstává těžce mentálně postižena.“ (Hrdlička, 2004 [online])

1.6 JINÉ PERVAZIVNÍ VÝVOJOVÉ PORUCHY

„Jiná pervazivní vývojová porucha je kategorie, která se neuzívá v Evropě příliš často. Diagnostická kritéria nejsou přesně definována.“ (Thorová, K., 2006, str. 204)

1.7 HYPERAKTIVNÍ PORUCHA SDRUŽENÁ S MR A STEREOTYPNÍMI POHYBY

Tato porucha se vyznačuje tím, že slučuje hyperaktivní syndrom, mentální retardaci (MR) a stereotypní pohyby nebo sebepoškozování. Thorová stanovila diagnostická kritéria této poruchy a tím je těžká motorická hyperaktivita, která musí splňovat dva symptomy. Opakující se stereotypní vzorce chování a činností (musí splňovat jeden ze symptomů), IQ nižší než 50. V sociálním chování nejsou patrné autistické projevy. Porucha nesplňuje diagnostická kritéria pro autismus, dětskou dezintegrační poruchu nebo hyperkinetickou poruchu.

1.8 RETTŮV SYNDROM

Rettův syndrom je doprovázený těžkým neurologickým postižením, které má pervazivní dopad na somatické, motorické i psychické funkce. Tento syndrom se vyskytuje pouze u žen a jeho příčina je genetická. Mutace genu, který je situován na

raménku chromozomu X má mnoho podob, díky kterým má tento syndrom značnou variabilitu projevů. Charakteristický je normální vývoj do pátého měsíce života. Dochází k regresi a u dívek pozorujeme ztrátu řeči a manuálních dovedností, dochází ke zpomalení růstu hlavy a typické jsou kroutivé, svíravé pohyby rukou. Pro Rettův syndrom je typický výskyt epilepsie.

Thorová zpracovala **průběh poruchy** a můžeme ji rozdělit asi do šesti vývojových etap od narození až po dospělost. Každé toto období má své symptomy a charakteristické příznaky:

1. 0-12 měsíců: V tomto období je vývoj dítěte zcela normální
2. 6. a 18. měsíců: Objevují se první symptomy Rettova syndromu, nejsou tak výrazné a teprve se rozvíjejí. Snižuje se oční kontakt, zpomaluje se motorický vývoj, schopnost soustředění a děti bývají až nápadně spokojené a klidné.
3. 1 – 4 roky: Toto období je příznačné útlumem ve vývoji. Dochází ke ztrátě dříve nabytých schopností a dovedností. Obratnost prstů rukou se ztrácí stejně jako schopnost řeči, časté je skřípání zubů. Objevují se stereotypní pohyby rukou. Mohou se projevit i poruchy dýchání, Objevují se těžkosti se zvládnutím pohybů, zhoršuje se schopnost chůze a psychomotorický projev je celkově výrazně opožděný. Chybí napodobovací schopnost nebo abstraktní představivost ve hře. Nápadné jsou poruchy spánku a podrážděnost s nadměrnými záchvaty pláče, křiku nebo smíchu. U některých dívek se objevují autistické rysy chování. V období od 3 měsíců do 4 let je možné pozorovat opožděný vývoj obvodu hlavy.
4. 3 roky až školní věk: Symptomy se stabilizují. Toto období se vyznačuje různými projevy motorických poruch, stereotypními pohyby, apraxií, vývoj skoliózy a epileptickými záchvaty. Zvyšuje se ale zájem o okolí a sociální interakci.
5. Období mezi 5. až 25. rokem: Přibývá pohybových poruch, zhoršení motorických funkcí a ortopedických problémů, poruchy chůze, svaly více ochabují, skoliózy jsou výraznější, většina dívek je připoutána k invalidnímu vozíku.
6. Období dospívání a dospělosti: Dívky s Rettovým syndromem psychicky vyžívají.

1.9 AUTISTICKÉ RYSY

Není vhodné používání termínu autistické rysy, nejedná se o diagnózu. Použití diagnózy autistické rysy je nevhodné z důvodu chybějící oficiální definice a dětem jsou přiřčena falešná negativita nebo falešná pozitivita.

1.10 TYPICKÉ PROJEVY, DEFICITY A CHOVÁNÍ, TRIÁDA PROBLÉMOVÝCH OBLASTÍ

Poruchy autistického spektra velmi zásadně narušují mentální vývoj dítěte především ve třech oblastech, jedná se o oblast **komunikace**, oblast **sociálního chování** a **představitost**. Mluvíme o základní diagnostické triádě problémových oblastí vývoje u dětí s PAS.

„V České republice se ročně narodí okolo 500 dětí s touto diagnózou, na 1000 narozených dětí připadá 5 - 6 dětí s PAS. Nenajdeme ale dvě děti s úplně totožnými projevy, symptomů je celá řada a kombinují se v nesčetných variantách. Podstatný vliv na postižení a funkčnost jedince s autismem ovlivňuje mnoho faktorů. Posuzujeme především oblast sociálních schopností, řeč, úroveň neverbální komunikace, rozumové schopnosti, emoční stabilita, které mají podstatný vliv na tíži postižení. Ve spektru poruch najdeme i děti s výrazně nerovnoměrným profilem symptomů. Například dítě s relativně dobrými řečovými schopnostmi a zájmem o sociální kontakt je extrémně závislé na rituálech a často má sebepoškozující tendence. Chování a projevy se mění s vývojem dítěte a souvisí také se stupněm celkového mentálního handicapu. Poruchy autistického spektra se projevují vždy již v prvních letech života dítěte, typické věkové rozmezí záleží na konkrétním typu poruchy.“(projektvahy.cz, 2012, [online])

1.10.1 Sociální interakce a sociální chování

„Většina dětí má výrazné potíže s kontaktem s vrstevníky - dítě spontánně nenavazuje, nebo nepřiměřeně navazuje kontakt s ostatními dětmi. Oproti ostatním vrstevníkům tráví mnohem víc času raději o samotě. Pro dítě je velkým problémem pochopení kolektivní hry, velmi obtížně chápe pravidla her, neumí prohrávat. Autistické děti mají potíže s přijetím obecně platných sociálních pravidel, problém u nich nastává i ohledně pochopení důsledků svého chování, které není schopno vhodným způsobem upravovat.“ (Čadilová, Žampachová, 2013 str. 13)

V oblasti sociálního chování je vývoj dětí s poruchou autistického spektra velmi různorodý a vždy je velmi podstatný typ dítěte. Typ dítěte a jeho sociální chování ovlivňuje zapojení do kolektivu vrstevníků a navazování sociálního kontaktu s ostatními lidmi. Sociálního chování není stabilním projevem a může se s věkem dítěte měnit a to pozitivním i negativním způsobem.

Typologie dětí s PAS podle sociálního chování dle Čadilové:

Osamělý typ:

- o sociální kontakt s vrstevníky nestojí
- upřednostňují činnost o samotě
- potřebují výraznou motivaci při aktivizaci k činnosti
- nejsou schopny i s výraznou podporou se zapojit do společných aktivit

Pasivní typ:

- kontakt s vrstevníky a s dospělými občas krátkodobě navazují, ale nerozvíjí je
- ke kontaktu s druhou osobou musí být motivovány
- neúčastní se aktivně společných aktivit
- zapojit se do kolektivu je pro ně velký problém, zvládnou to krátkodobě s podporou
- pokud jsou vyzváni k interakci a rozumí, co se od nich očekává, jsou schopny na krátkou dobu ji udržet

Aktivní typ:

- nepřiměřeně nebo nevhodně navazují kontakt s vrstevníky a s dospělými, způsob kontaktu je často obtížně akceptovatelný
- jejich chování je pro kolektiv obtížně zvladatelné (vykřikují, fyzicky napadají, ruší různými zvuky apod.)
- kolektiv vrstevníků je vyčleňuje a odmítá

Formální typ:

- do kolektivu se svým sociálním chováním zařazují obtížně
- chování se více podobá dospělým než vrstevníkům, proto s dospělými navazují kontakt lépe

- vrstevnická skupina může takové chování vnímat jako nadřazené, poučující a neodpovídající požadavkům dětského kolektivu

Smišený typ:

- Na základě zkušeností Thorové

1.10.2 Komunikace

„Obtíže v oblasti komunikace jsou spojeny jak s verbálním vyjadřováním, tak i s porozuměním. Nedostatky lze zaznamenat i v neverbální komunikaci – ve využívání očního kontaktu, mimiky obličeje, používání gest. U dětí s autismem se často přeceňuje rozumění řeči, a to zejména u dětí, které se verbálně vyjadřují, avšak na úkor funkčnosti komunikace. V některých případech je rozumění řeči natolik závažné, že dítě nerozumí a tedy nereaguje ani na nejelementárnější pokyny. Některé děti reagují na tzv. klíčová slova, jiné dokáží odhadnout z kontextu, a případně použitých gest, smysl instrukce. V některých případech rozumění řeči není zásadně porušeno, ale děti mají problém s chápáním abstraktních pojmů, nejednoznačných informací, přenesených významů, ironie, nadsázky.“ (Čadilová, Žampachová, 2010, str. 13)

Poruchy autistického spektra jsou hlavně poruchami komunikace. Zhruba polovina dětí s PAS si nikdy neosvojí řeč na takovou úroveň, aby plnohodnotně sloužila k běžné komunikaci s druhými lidmi. Většinou neprojevují zájem o komunikaci s druhou osobou. V jejich řeči jsou patrné četné abnormality a celkově je ve vývoji řeči dětí s PAS nápadný odlišný vývoj. Nejvíce se v jejich řeči setkáváme s opakováním mluveného slova, tzv. echolálií. U některých dětí pozorujeme deficity v intonaci, síle hlasu nebo modulaci. U mnoha dětí se setkáváme s omezeným množstvím slov nebo vět, které využívají ke komunikaci. U dětí s autismem, kde chybí řeč úplně, přichází na řadu alternativní metody komunikace, které by se měli rodiče a jejich děti naučit.

Porucha komunikace se u dětí s PAS projevuje především v následujících oblastech:

- receptivní (porozumění),
- expresivní (vyjadřování),
- verbální i neverbální (Thorová 2006)

Verbální i neverbální komunikace

- Vývoj mluvené řeči je opožděn nebo zcela chybí

- Chybí i pokusy o alternativní způsob pomoci gest nebo mimiky
- Je-li řeč vyvinuta, chybí schopnost začít a udržet konverzaci
- Používání jazyka je stereotypní, opakující se a idiosynkratické užívání slov a frází
- Chybí rozmanitost, spontánnost a představivost

Z dětí postižených autismem mají řeč nejméně narušenou děti s Aspergerovým syndromem, ty mohou a nemusí mít opožděný vývoj řeči. Ve věku pěti let mají většinou čistou výslovnost a dobrou slovní zásobu. Děti s Aspergerovým syndromem se od normálního vývoje řeči odlišují mechanickou a formální řečí, která kopíruje výrazy dospělých. Řeč málokdy odpovídá sociálnímu kontextu dané situaci, například vykřikují nesouvislé věty, ulpívají na tématech nebo vyžadují dodržování určitých verbálních rituálů.

1.10.3 Představivost, zájmy, hra

„Rozvoj této oblasti je závislý na rozvoji imitace, její narušení má významný dopad na rozvoj hry, komplexního vnímání, schopnosti plánovat, ale i na adaptabilitu dítěte. U řady dětí s autismem mají zájmy stereotypní a ulpívavý charakter, děti jsou zaujaty určitými předměty, podněty nebo činnostmi, které jsou neobvyklé svým obsahem, tak frekvencí výskytu i intenzitou.“ (Čadilová, Žampachová 2010, str. 14)

Na mentální vývoj dítěte má podstatný vliv rozvoj určitých schopností jako je představivost, hrubá a jemná motorika, úroveň myšlení a sociálních dovedností. Mezi hlavní sociální dovednosti patří nápodoba a sdílení pozornosti. U většiny dětí s poruchou autistického spektra je narušená schopnost imitace a symbolického myšlení, ty jsou velmi důležité pro to, aby se u dítěte začala rozvíjet hra, která má velký význam pro celý vývoj.

Zájmy autistických dětí jsou velmi stereotypní, děti vyžadují četné opakování, mají rády předvídatelnost v činnostech, je u nich patrná vysoká míra zaujetí a ulpívavosti. Hra a trávení volného času se velmi nápadně liší od jejich vrstevníků. Děti s poruchou autistického spektra projevují jen malý zájem o klasické hračky. Reakce na přerušování aktivity nebo vyžadování větší pestrosti činností má většinou za následek problémové chování jako je agresivita, křik nebo sebepoškozující tendence.

2 ROZVÍJENÍ SOCIÁLNÍCH DOVEDNOSTÍ A KOMUNIKACE U DĚTÍ S PAS

„Sociální dovednosti jsou schopnosti, kterých využíváme při styku s jinými lidmi ve společnosti. Jsou založeny na sociálních normách naší společnosti a říkají nám, jaké chování a postoje se považují za normální a přijatelné v určitých společenských situacích. Nedostatky v komunikaci patří u dětí s autismem a vývojovými vadami mezi nejzávažnější faktory. Většina výukových programů se zaměřuje na zlepšování komunikačních dovedností.„Komunikační dovednosti je soubor schopností, které využíváme k jasné a přesné výměně informací, myšlenek, stanovisek, nápadů a pocitů. Pomocí komunikace získáváme informace, které potřebujeme k přežití.“ (Patrik 2011, str. 41)

2.1 JAZYKOVÝ VÝVOJ A PORUCHY ŘEČI U DĚTÍ S PAS

Ovládnutí jazyka je vysoce komplikovaný proces, který zahrnuje širokou oblast chování a dovedností, které nejsou pro autistické dítě snadné. Naslouchání, pozorování ostatních, čekání, uvedení, vzpomínání, integraci pohledů, zvuků a dotyků. Tato chování jsou důležitá pro rozvoj řeči, ale uplatňují se i v ostatních učebních cílech. Jazyk představuje hlavní interakci všech dovedností, zahrnuje receptivní i vyjadřovací funkce. Verbální schopnost usnadňuje nejen komunikaci s okolím a s ostatními lidmi, ale je také organizátorem vnitřních mentálních procesů. Jazyk umožňuje přiměřené vyjadřování potřeb, přání i pocitů.

„Naučit dítě ukazovat je důležitá dovednost k podpoře komunikace. Mnoho dětí s autismem používají ruku dospělého jako nástroj k naplnění svých potřeb a přání. Je zřejmé, že pokud se naučí ukazovat a případně jakýmkoli způsobem pojmenovat své potřeby a přání, umožní jim to být samostatnější a nezávislejší.“ (Čadilová 2013, str. 21)

Jak již bylo řečeno, obtíže v oblasti komunikace jsou spojeny jak s verbálním vyjadřováním, tak s porozuměním. Nedostatky lze zaznamenat i v neverbální komunikaci – ve využívání očního kontaktu, mimiky obličeje, používání gest. Většina problémů v řeči zahrnuje vývojová opoždění, zvláštní vyjadřování nebo kombinaci obojího. Jsou děti, které vydávají zvuky, co se zdají náhodné. Děti, které zřejmě naslouchají a něčemu z naší řeči rozumějí. Děti, které dokážou svá přání sdělit několika

slovy. Děti, které používají ve své mluvě fráze a věty. Dle Schoplera (2011) je celkově jejich mluva plná zvláštností:

1. Flexibilita

Mnohé děti se učí řeči zdánlivě rutinním a neohebným způsobem. Jejich slova mají tendenci uchovat si svůj přesný původní význam, s kterým vstoupila do paměti. Například slovo židle může znamenat modrou židli, na které dítě sedělo, když se poprvé toto slovo naučilo. Tyto děti negeneralizují řeč z jedné situace do druhé. Nemohou užít slovo v nové kombinaci, ale lpí na frázi, kterou se naučilo rutinou. Například: „Chci rohlík“ se opakuje, i pokud jde o jinou potravinu.

2. Komunikativní záměr

Děti s autismem projevují jen velmi malý zájem o komunikaci s ostatními. Tato charakteristika je častou součástí popisu jejich deficitů v lidských vztazích. I když mají vytvořen slovník, díky němu by své potřeby mohly vyjádřit, dělají to pouze tehdy, jsou-li k tomu přiměny dospělými. Nedostatek zájmu nebo iniciativy v komunikaci je diskriminuje od ostatních dětí s opožděním řečových dovedností.

3. Komunikace gesty

Děti s autismem nerozvíjejí systém gest, kterými by kompenzovaly nedostatky své řeči. Často je musíme naučit ukazovat a užívat pomocí rukou jiné signály komunikace (znak do řeči). Velmi pomalu se u nich rozvíjejí komunikativní výrazy obličeje (mimika). Děti s autismem mají často prázdný výraz obličeje.

4. Abstraktní koncepty

Slova reprezentují abstraktní pojmy, jako např. čas, barvy, velikosti nebo emoce, chápou děti s autismem velmi obtížně. Stejně je uvádějí do rozpaků i otázky: Kdo, co, kde, kdy, proč. I když znají slova pro odpověď na otázku, neodpoví správně např.: Co máš k svačině? Odpověď: k svačině.

5. Sluchová paměť

Krátkodobá paměť je často velmi dobrá a děti s autismem dovedou nekonečně opakovat dlouhé věty, aniž by rozuměli jejich obsahu. Potíže nastanou, když mají v dlouhodobé paměti vyhledat a použít krátké věty, kterým rozumí. Jsou schopny použít některé věty v náhodných situacích, ale nedovedou je použít na požádání, přestože jsou

k tomu motivovány. Dítě nedokáže užít větu, přestože ji zná nazpaměť, v situaci, kdy jí potřebuje.

6. Vizualní paměť

Vizualní paměť je někdy výjimečně dobrá a proto jsou některé děti schopny číst, odříkávat nazpaměť básničky a dokonce hláskovat slova, kterým v mluvené řeči nerozumějí. Pochopení psaných slov není většinou o mnoho lepší než jejich slovně receptivní řeč.

7. Mluva

Mnohé děti nemluví vůbec. Ty, které se naučí vytvářet fráze a věty, mají jen omezený slovník a nedostatečně pestrou mluvnici. Broukání, žargon a tzv. echolálie pokračují dlouho po překonání vývojových stádií řeči, pro která jsou příznačné. Užívání přímé i opožděné echolálie vět, které přesahují rozumovou řeč dítěte, může způsobit, že expresivní řeč se zdá na vysoké úrovni. Kvalita hlasu může být monotónní, zpěvavá nebo napodobující dospělého v okolí dítěte. Artikulace dětí s autismem je většinou přesnější než artikulace dětí neautistických, které se nacházejí na podobné rovině vývoje řeči. U některých dětí může být artikulace jasná při echolálii, ale chybná při spontánní řeči.

8. Techniky hodnocení jazyka

Základním pravidlem je: nikdy nevyslovujte domněnky o tom, čemu všemu může dítě s PAS rozumět. Je dobré ho předem otestovat v nejrůznějších situacích. Nutné je znát pasivní znalost jazyka předtím, než vyslovíme směrem k dítěti jasné požadavky. Protože děti s autismem mají často dobrou paměť pro mechanické úkony, a mohou proto sledovat narážky zprostředkované gesty, určitých situací nebo jiným nonverbálními způsoby. Je tu možnost, že dítě vykoná určitý verbální pokyn, aniž by znalo přesný význam slov. Pokud ale zkoušející vydá tentýž pokyn v prostředí, kde se taková akce nepředpokládá, a navíc jej vydá bez doprovodných gest, dítě často nerozumí. (Schopler 2011)

2.2 ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE

Dle Janovcové (2004) je řeč jedním z nejdůležitějších prostředků socializace. Cílem AAK je umožnit dětem s poruchou autistického spektra, které mají narušené komunikační schopnosti, usnadnění a rozšíření komunikace. Při výběru komunikačního

systemu je nutné posoudit možnosti a schopnosti dítěte a jeho vývojovou prognózu. Systémy augmentativní komunikace jsou zaměřeny na podporu již existujících komunikačních možností a schopností. Cílem je zvýšit kvalitu porozumění řeči a usnadnit vyjadřování. Systémy alternativní komunikace jsou ty, které se používají jako náhrada mluvené řeči.

Piktogramy

Alternativní forma komunikace pomocí piktogramů patří k nejpoužívanějším metodám. Je to forma předávání instrukcí, příkazů, varování, usnadnění orientace v nejrůznějších prostředích bez vazby na řeč. Pomocí piktogramů mohou jedinci s naroušenou komunikační schopností sdělit své pocity a přání. Piktogramy jsou úspěšně využívány u žáků s poruchou autistického spektra, obsahují kolem 700 symbolů, které reprezentují osoby, předměty, činnosti, vlastnosti, pocity a další pojmy.

Procesuální schémata

Procesuální schémata jsou soubory zobrazených strukturovaných činností a jsou využitelná pro žáky s poruchou autistického spektra. Pomáhají s plánováním, orientací v prostoru a v čase, s porozuměním instrukcí, s identifikací emocí a pocitů u druhého člověka a s vlastním prožíváním emocí. Nejčastěji se používají k provádění sebeobslužných činností, kterými jsou oblékání, hygiena nebo domácí práce.

Metoda VOKS(výměnný obrázkový komunikační systém)

VOKS je určen především dětem s poruchou autistického spektra. Jako komunikační prostředek lze použít fotografie, piktogramy nebo jiné specifické symboly. Předpokladem úspěšného využití komunikačního systému VOKS je přesné dodržování postupů, instrukcí a pokynů. Jedná se o rychle osvojitelný systém. Žák je iniciátorem komunikace a zároveň ke komunikaci motivován. Systém je využitelný doma, ve škole i na veřejnosti a redukuje nevhodné chování.

Dotykový tablet

Využití dotykového tabletu ve výuce je současným moderním trendem ve vzdělávání žáků nejen s PAS. Díky dotykovému tabletu máme k dispozici nepřeberné množství aplikací, které motivují ke komunikaci nebo ji pomáhají rozvíjet.

2.3 CÍLE PRO ROZVOJ KOMUNIKAČNÍCH DOVEDNOSTÍ

Jazykové cíle je třeba diferencovat podle jazykového vývoje a pohotovosti dítěte. Realistické dovednosti, které jsou předpokladem jazyka, zahrnují napodobování zvuků a pohybů těla. Schopnost sedět, čekat a sledovat prosté pokyny gesty, to vše je součástí realistického začátku. Dítě se musí naučit porozumět tomu, co znamená, jestliže mu něco ukazujeme, jestliže souhlasně kýváme hlavou, odmítavě hlavou kroučíme, popř. mu dáváme jiné smysluplné signály. Začínající poznání obličeje a úst, zvuků, napodobování slov a počínající pochopení jednoduchých slov, to vše přispívá k jazykovým cílům, dosažitelným simultánním užitím znakové a mluvené řeči.

Předverbálních cílů lze snadno dosáhnout tak, že ostatní děti užívají určité znaky, které se vztahují k předmětům a činnostem, patřící k denním zvyklostem (zvykům ve třídě). Předverbální a znakové dovednosti nejsou pouhou náhražkou řeči, ale účelnou pomocí pro rozvinutí komunikace a mluvy.

Schopler (2011) uvádí, že při stanovení vyšší roviny jazykových cílů dítě už užívá jazyk, a to jak ve smyslu expresivním, tak i receptivním. Některé děti se začínající schopností řeči můžou určité složitější věty užívat ve formě echolálie, žargonu nebo televizní mluvy. Cíl jazykového programu se musí soustředit na smysluplnou komunikaci, která je pro dítě bezprostředně závažná v jeho sociální situaci. Důležité je, abychom vyvinuli několik názvů pro emoce, aby dítě mohlo vyjádřit své chování. Nutné je, abychom ho naučili některým základním sociálními reakcím (prosím, děkuji), čímž podpoříme sociální interakci. Vhodným cílem pro výchovu autistických dětí je maximálně rozvíjet jazykové dovednosti, např. rozvíjet a rozšiřovat pestrost struktury věty, rozvíjet popisný jazyk, schopnost odpovídat na otázky ano-ne, rozvíjet schopnost praktických informací (adresa, telefonní číslo apod.) a rozvíjet schopnost sociální konverzace. (Schopler, E., 2011, str. 65)

3 PÉČE A VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PAS

„Speciálně vyškolení pedagogové nejčastěji využívají, tzv. **metodiku strukturovaného učení**, která za prioritu považuje strukturalizaci prostoru a činností, vizuální podporu, nácvik funkční komunikace a individuální přístup ve výchovně vzdělávacím procesu. Strukturalizace znamená vnesení jasných pravidel, zviditelnění posloupnosti činností a jednoznačné uspořádání prostředí, ve kterém se dítě s PAS pohybuje. Díky strukturovaným podmínkám se dítě s PAS dokáže lépe orientovat a reagovat na své okolí adekvátním způsobem. Na místo nejistoty a chaosu nastupuje logičnost, řád, pocit bezpečí a jistoty, který umožní akceptovat nové úkoly, lépe přijímat nové informace a učit se.“ (autismus.cz [online])

3.1 STRATEGIE, METODY A ZÁKLADNÍ PRINCIPY VÝUKY DĚTÍ S PAS

Vzdělávání dětí s autismem je definováno jako podpora pro získávání dovedností či znalostí. Neznamená to pouze akademické učení, ale týká se oblasti socializace, především rozvoji řečových a komunikačních dovedností a snižování problémového chování.

Každému dítěti s poruchou autistického spektra je sestaven individuální vzdělávací plán, který je zaměřený na rozvoj jeho schopností a dovedností. Základní úkolem je umožnit dítěti možnost vzdělávání a zajistit mu ve škole přístup podle jeho konkrétních a individuálních potřeb. Vzdělávání pomáhá v dítěti rozvíjet nezávislost a zároveň zvyšuje kvalitu jeho života.

„V České republice je dětem, žákům a studentům s poruchou autistického spektra garantováno vzdělání v plném rozsahu. Zařazení dítěte do školního zařízení stanoví zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání (školský zákon) a vyhlášku 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.“ (msmt.cz [online])

Za efektivní formu vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra jsou považovány různé speciální pedagogické programy. V České republice využíváme metodiku práce nazvanou **strukturované učení**. Za základ strukturovaného učení jsou

považovány behaviorální a kognitivně-behaviorální intervence, které vycházejí z teorií učení a chování. Metodika strukturovaného učení zohledňuje širokou a různorodou škálu poruch autistického spektra, osobnostní a charakterové zvláštnosti a především mentální úroveň každého jedince. Speciálně pedagogické přístupy umožňují dítěti lépe porozumět světu, který ho kvůli jeho handicapu chaoticky obklopuje. Dítě žije v neustálém stresu a napětí a není schopné rozvíjet své schopnosti a dovednosti.

Základním pravidlem strukturovaného učení je nastavení systému práce **zleva doprava a shora dolů**. Principy strukturovaného učení zvyšují schopnosti porozumět instrukcím, usnadní organizaci pracovních činností, zvýší schopnost předvídatelnosti v čase i prostoru a díky tomu tyto děti lépe přijímají nové informace a vědomosti a jsou schopné učit se novým dovednostem. Odborný individuální přístup pomáhá lidem s PAS dosáhnout maxima akademických, sociálních, komunikačních i praktických životních dovedností.

Ve světě je známá celá řada metod a programů, které se zaměřují na pomoc lidem s autismem:

TEACCH program

- individuální přístup k dětem
- aktivní generalizace dovedností (prostupnost a propojenost školního a domácího prostředí)
- úzká spolupráce s rodinou
- integrace lidí s autismem do společnosti
- přímý vztah mezi ohodnocením a intervencí
- pozitivní přístup i k dětem s problematickým chováním a těžkým mentálním handicapem,
- optimistický pohled na efektivitu a možnosti vzdělávání těchto dětí

Strukturované učení

- metodika strukturovaného učení akceptuje zvláštnosti autistického myšlení a přizpůsobuje se specifikám dítěte
- svět, který dítě díky svému handicapu vnímá, jako chaos se stává předvídatelný v prostoru i čase, snižuje se stresová zátěž, dítě je schopno vstřebávat nové informace
- díky pocitu soběstačnosti se může rozvíjet sebevědomí dítěte

- nácvik samostatnosti, která je v dospělém životě velmi potřebná
- redukce problematického chování (agresivity, záchvatů vzteku, negativismu)
- zmírňuje či eliminuje se kognitivní deprivace, která je daná přítomností poruchy. Rozvíjejí se schopnosti a dovednosti dítěte.
- medikaci psychofarmaků je možné snížit či po dohodě s lékařem zcela vysadit.

3.2 ZÁKLADNÍ PRINCIPY STRUKTUROVANÉHO UČENÍ

„Děti s autismem mají velké obtíže s plánováním, s orientací v čase i prostoru, s porozuměním instrukcí, s identifikací emocí a pocitů jiných lidí i s vlastním prožíváním emocí. Potřebují řád, jasné instrukce a viditelné informace o čase a prostoru. Metodika strukturovaného učení, vycházející z TEACCH programu a Loovasovy intervenční terapie, nabízí lidem s autismem takový způsob intervence, který respektuje jejich zvláštnosti v chování, v komunikaci i představitosti a nabízí řadu kompenzačních mechanismů, jak se s těmito problémy vyrovnat.“ (Čadilová, Žampachová, 2010, str. 19)

Individualizace: Jak už bylo řečeno, všechny děti s autismem se od sebe nějakým způsobem liší. Symptomy se kombinují v nesčetných variantách, proto nenajdeme dvě děti s totožnými projevy. Rozdíly jsou v mentální úrovni, v různé míře a četnosti výskytu autistických symptomů, v rozdílných percepčních schopnostech, v úrovni a způsobu komunikace, v temperamentu, v odlišné schopnosti koncentrace pozornosti a podobně. Tyto faktory ovlivňují nastavení intervence, a proto nastavení intervence pro konkrétního žáka musí být individuální. Individualizace s sebou nese nejen individuální volbu metod a postupů, ale individuálně volené úlohy, individuálně upravené prostředí a individuální formy vizualizačních pobídek, komunikace a motivace.

Strukturalizace: Slovo struktura označuje členění, přehlednost konkrétního sdělení či situace. Struktura zajistí každému jedinci určitou jistotu a stálost, a tak může jedinec vykonávat každodenní činnost s určitou rutinou. Většina žáků s PAS vyžaduje jistotu a předvídatelnost v čase i prostoru. Ve chvíli, kdy dojde k nějaké změně, k nečekané události nebo se stane něco mimořádného, nastává problém. Struktura prostředí, ve kterém se žák s autismem pohybuje, mu pomáhá v prostorové orientaci a dává mu tak odpověď na otázku kde?. Ke struktuře času pomáhá vytvoření vizualizovaného denního programu, který umožňuje člověku s autismem předvídat události, čas se tak stává konkrétní. Pracovní schéma odpovídá na otázku: „Jak dlouho

budu činnost vykonávat?“ a vizuálně znázorňuje sled činností, které jdou v logickém sledu za sebou.

Vizualizace: Vizuálním informacím rozumíme často snadněji než jiným komunikačním prostředkům. Většina lidí používá ve svém životě diář, kalendář a hodinky, aby se nám abstraktní pojem času zviditelnil. Stejně tak lidé s autismem potřebují "zviditelnit" čas. Pokud jim tuto vizualizaci času neposkytneme, pomohou si sami. Musí si vytvořit svoji vlastní předvídatelnost toho, co se bude dít. Dělají to pomocí nefunkčních rituálů a stereotypů. Jestliže se pak sled činností některý den změní, nastávají obvykle velké "problémy s chováním". Vizuální podpora kompenzuje též deficity v oblasti paměti a pozornosti jedince. Vizualizace rozvíjí i komunikační dovednosti. Vizuální podpora musí být svou formou zaměřena na konkrétního jedince a být individualizovaná směrem k jeho potřebám a možnostem. Struktura a vizuální podporu nelze od sebe oddělit, vždy se budou vzájemně doplňovat a ovlivňovat.

3.3 MODERNÍ VYUŽITÍ STRUKTUROVANÉHO UČENÍ, PRÁCE S IPADEM

Současným moderním trendem ve vzdělávání dětí je využití dotykového tabletu. Díky němu máme k dispozici nepřeberné množství aplikací, které motivují k různým činnostem a pomáhají rozvíjet vývoj dítě v mnoha oblastech: imitace, emocí, komunikace, vnímání, jemné motoriky, abstraktně vizuálního učení a sociálního chování, grafomotoriky, rozvíjejí zrakové vnímání, soustředění, slovní zásoby, rozumových schopností (rozpoznávání barev, tvarů, různé třídění, přiřazování) a podílejí se na zdokonalování prostorového vnímání.

Jeho využití u dětí s poruchou autistického spektra je velmi široké. Je moderním pomocníkem strukturovaného učení, struktury času, tvorby fotoalb, zážitkových deníků. Práci na dotykovém tabletu můžeme zařadit do individuálního vzdělávacího plánu nebo individuální práce s učitelem. Sám dotykový tablet je pro děti zajímavou odměnou, tedy motivací.

Tato práce je zaměřena především na rozvoj komunikačních schopností pro děti s poruchou autistického spektra. Pro názornou ukázkou jsem vybrala aplikace, které jsou vhodné pro **alternativní komunikaci (AAK)**. U dětí s PAS se obecně přeceňuje rozumění řeči. Jsou děti, které se verbálně vyjadřují, ale jejich funkčnost komunikace je narušená. Pokud dítě nemluví nebo nepoužívá řeč funkčně je, zde ukázkou výukových

aplikací, které mohou s vývojem řeči pomoci nebo podpoří alternativní komunikaci. Pro vývoj řeči je důležité rozumění slovům, v aplikaci BITSBOARD můžeme pracovat se soubory slov, jejichž porozumění je potřeba nacvičit.

Dotek – zvuk

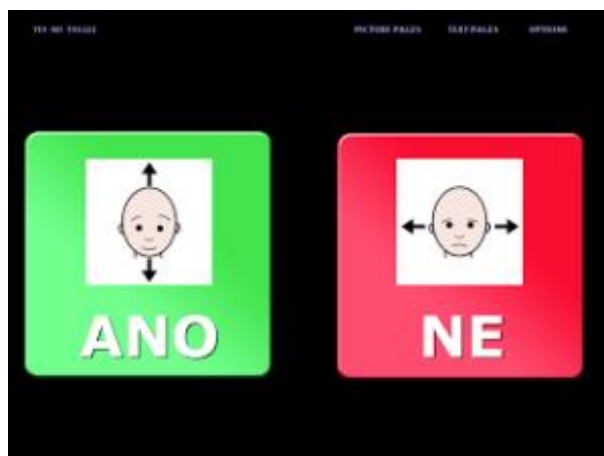
Prvním zvukovým projevem dětí bývají obvykle citoslovce nebo významové slabiky PÁPÁ, HAM, BUM, HAF. Ideální výukovou aplikací, do které můžeme vložit obrázky k příslušným citoslovcím je právě BITSBOARD.



Obrázek 1

Výběr ze dvou možností ANSWER YES – NO

U dětí s těžším mentálním postižením se doporučuje pro nácvik komunikačních schopností začít s výběrem ze dvou možností (obrázků). Tato aplikace umožní odpovídat na jednoduché otázky ANO – NE nebo si vyvírat ze dvou daných možností. Například: „Chceš k svačině housku nebo jogurt?“



Obrázek 2

Mluvící alba – CLICK N TALK

Výuková aplikace, ve které můžeme vytvářet komunikační alba podobně jako v papírové komunikační knížce. Aplikace lze využít nejen pro potřeby alternativní komunikace, ale také pro rozvoj slovní zásoby, rozvoj myšlení a podporu komunikace u dětí s poruchou autistického spektra. Umožní dítěti vybírat obrázky slov, která by chtělo říct nebo odpovídat na otázky typu KDE JE...? CO CHCEŠ...? Soubory je vhodné naplnit něčím, co je pro dítě přitažlivé a bude z nich rádo vybírat (jídlo, oblíbené hračky nebo činnosti...).



Obrázek 3

Aplikace s komunikačním řádkem a volbou JÁ CHCI

aplikace – PICTURE CARD COMMUNICATION



Obrázek 4

3.3.1 Fotoalba a zážitkové deníky

Pro děti s PAS, které mají problémy v komunikaci, jsou dobré různé formy „mluvících fotoalb“ a zážitkových deníků, které jim pomohou zapamatovat si různé události a seznámit s nimi ostatní. Dají se využít pro zdokumentování aktivit dítěte třeba o víkendu, děti s problematickou komunikací tak budou moci ostatním ukázat, co prožili. Vše pomáhá rozvoji slovní zásoby i sebevědomí.



My Pictures Talk

Aplikace pomáhá pamatovat si, třídit, a sdílet různé zážitky a situace. Může modelovat sociální situace, podpořit správné chování v některých situacích pro děti s autismem a vývojovým opožděním. Umožňuje také dokumentovat výlety, dobrodružství, nebo si vytvořit vlastní příběhy. Využívá fotografie a hlasový záznam.



Obrázek 5

3.3.2 Emoce, sociální dovednosti

Speciálních aplikací přímo určených pro děti a dospělé s PAS je velké množství, ne všechny lze využít, ale je možné je brát jako inspiraci. Velmi přehledná je pro tyto účely aplikace **Autism Apps**, přehled aplikací, které mohou dětem s PAS pomoci **k pochopení a vyjádření emocí a k nácviku chování v různých sociálních situacích** prostřednictvím sociálních příběhů.

BabyPlayFace aplikace má možnost přemluvení do češtiny, po dotyku na části obličeje jsou slyšet jejich názvy. Je možné procvičovat i výrazy tváře (smutný, veselý, rozzlobený).



Obrázek 6

3.3.3 Struktura času i činností

Význam jistoty a předvídatelnosti, řádu a pevné struktury je pro děti s PAS neoddiskutovatelný. Strukturované prostředí pomáhá v prostorové orientaci, odpovídá na otázku KDE. Procesuální schémata svým rozpracováním úkolu na jednotlivé kroky po sobě následujících činnostech, (čistění zubů, uvaření čaje...) JAK, umožňují dosáhnout i složitějších cílů. Vizualizace pomáhá zviditelnit abstraktní pojem času. Vizualizovaný denní program dává odpověď na otázku KDY, pomáhá v časové orientaci, pomáhá odlišovat jednotlivé aktivity od sebe.



Niki Talk



Obrázek 7



Obrázek 8

Niki talk + Tweet



NikiTime aplikace pro výuku hodin a orientaci v čase. Obsahuje možnost práce se zobrazením hodin, datum, názvy dnů, měsíců, roční období a počasí. Dá se doplnit charakteristická činnost, probíhající v určitém čase.



Obrázek 9

PRAKTICKÁ ČÁST

4 VYUŽÍVÁNÍ VHODNÝCH APLIKACÍ PRO ROZVOJ KOMUNIKACE U DĚTÍ S PAS

4.1 CÍL, METODY A TECHNIKY ŠETŘENÍ

Hlavním cílem diplomové práce je popsat výukové aplikace vhodné pro žáky s poruchou autistického spektra, a zaměřit se na využití těchto aplikací ve výuce pomocí dotykového tabletu. Na základě pozorování zjistit, zda dochází ke zlepšení výuky, komunikace a kvality života těchto dětí s PAS díky využití vhodných výukových aplikací.

Jedinec (učitel nebo rodič), který se s touto problematikou práce (výuky) na dotykovém tabletu setkal poprvé, je v této problematice výuky nezkušený a v moderních možnostech využití ICT se neorientuje. Pro práci na dotykovém tabletu je nutné stanovit několik zásadních pravidel, které je důležité při práci s dětmi s PAS dodržovat. Dalším cílem diplomové práce je tedy vytvořit základní metodická doporučení pro práci na dotykovém tabletu. Tato základní pravidla diplomové práci detailně popíši. Pro podrobnější popis jsem vybrala aplikace, které jsou svým vzdělávacím obsahem zaměřené na žáky s PAS.

Dílčí cíle:

Cíl č. 1: Vytvořit výběr vhodných výukových aplikací dotykového tabletu na rozvoj sociálních schopností pro konkrétní dítě

Cíl č. 2: Ověřit efektivnost vlivu využívání těchto vybraných výukových aplikací dotykového tabletu na rozvoj komunikace dítěte

Na základě dílčích cílů byly formulovány výzkumné hypotézy:

Hypotéza č. 1: Pomocí jednotlivých výukových aplikací můžeme rozvíjet komunikační dovednosti u vybrané skupiny dětí s PAS a zároveň tak kvalitu jejich života.

Hypotéza č. 2: Vytvořený výběr vhodných výukových aplikací na dotykovém tabletu má pozitivní vliv na výuku dětí s PAS.

4.2 METODIKA

K vypracování praktické části diplomové práce byla využita metoda kvalitativního výzkumného šetření. Výzkum byl realizován za využití technik šetření:

- Analýza odborné literatury
- Analýza školní dokumentace žáků
- Pozorování
- Případová studie
- Analýza výsledků činnosti

Praktická část diplomové práce je složena ze dvou částí, které odpovídají hypotézám diplomové práce. V první části popíši základní specifika školského zařízení, kde probíhal výzkum. Dále pak specifika práce na dotykovém tabletu a stručně vysvětlím základní pojmy, které se často v souvislosti s dotykovými tablety používají. K podrobnějšímu popisu jsem vybrala některé aplikace, které jsou vhodné pro děti s PAS a které lze využívat při rozvoji jejich schopností a dovedností.

Druhá část bude obsahovat šest případových studií s výběrem vhodných aplikací k rozvoji komunikačních schopností a sociální dovedností, které doplním o stručný metodický popis. Popíši vybrané výukové aplikace pro konkrétní dítě na základě mnou stanovených hypotéz.

V závěru diplomové práce pak shrnu výsledky případových studií a vyhodnotím, zda se potvrdily nebo nepotvrdily mnou stanovené hypotézy.

4.3 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO ZAŘÍZENÍ A SOUBORU ŠETŘENÍ – 1. ČÁST

Speciální základní škola v Poděbradech má dlouholetou tradici a je určena dětem se speciálními vzdělávacími a výchovnými potřebami. Poskytuje základní vzdělání a základy vzdělání formou různých vzdělávacích programů dětem ve věku od 5 ti do 18 let. Žáci se vzdělávají v třídách přípravného stupně, rehabilitační třídy, třídy pro děti s PAS, třídy pro děti s kombinovaným postižením, třídy speciální školy a třídy praktické školy. V současné době má škola **14 tříd**, do kterých jsou děti rozděleny podle věku i podle způsobu vzdělávání. Žáci se vzdělávají podle Školního vzdělávacího programu „Pojď s námi“.

Mezi silné stránky školy patří kvalitní pedagogický sbor se vzděláním v oblasti speciální pedagogiky. Menší počet dětí ve třídách a z toho vyplývající možnost individuální péče o děti, které to potřebují. Individuální výchovně vzdělávací plány, sestavené podle potřeb jednotlivců, možnost asistentů a speciálních pomůcek. Škola nabízí moderní bezbariérové prostředí a výukové prostory, odpovídající výchově a vzdělávání dětí žijících ve 21. století, klidné, nestresující prostředí a pochopení pro problémy dětí i rodičů.

V naší škole jsou vzdělávány děti s mnoha různými diagnózami:

- děti s mentální retardací všech stupňů
- děti se smyslovým a tělesným postižením
- děti s poruchou autistického spektra (PAS)
- děti s poruchami komunikace a těžší poruchou řeči, děti nemluvící
- děti se zvýšenou impulzivitou a sníženou schopností soustředění
- děti s nerovnoměrně vyvrátenou CNS
- děti s vývojovými poruchami učení těžšího stupně (dyslexie, dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie)
- děti s výchovnými problémy
- děti s neurotickými poruchami
- děti zdravotně oslabené

Škola poskytuje ucelenou rehabilitační terapii všem dětem a to bez ohledu na stupeň nebo rozsah postižení. Ucelená rehabilitační péče, která představuje zcela konkrétní soubor aktivit pro děti s postižením, a ty mají za cíl vytvořit pokud možno optimální podmínky pro jejich přirozenou integraci do společnosti. Speciálně pedagogické terapie, které přispívají ke komplexnímu rozvoji dětí s postižením a tím ke kvalitnějšímu způsobu jejich života jako jsou fyzioterapii, canisterapii, arteterapii, ergoterapii, aromaterapii, muzikoterapii, barevnou terapii, relaxační techniky pomocí snoezelenu, bazální stimulaci, biofeedback a další.

Škola nabízí:

- zdravotní tělesnou a rehabilitační výchovu pod vedením fyzioterapeutky
- logopedickou péči

- vzdělávání pomocí moderních technologií - **dotykové tablety iPad**
- bohatou mimoškolní činností: sportovní, počítačový, keramický, výtvarný, taneční a hudební kroužek
- školní družinu a klub s odpoledním programem
- každoroční rehabilitační pobyty se školou v přírodě
- výlety s různým programem
- kulturní vyžití (divadlo)
- integrační aktivity - projekt SETKÁNÍ
- rehabilitační a kondiční plavání
- pobyt v solno-jodové jeskyni

4.3.1 Co je iSEN?

iSEN je příběh, který začal v lednu 2011.



“Využívat iOS zařízení k rozvoji a ke komunikaci dětí, které z různých důvodů nemohou komunikovat mluvenou řečí (AAK) a vytvořit komunitu rodičů, učitelů, terapeutů a všech ostatních, kteří sdílejí informace o tom, jak pomocí těchto zařízení pracovat s dětmi se speciálními potřebami.

...tak vznikla iSEN komunita

i – jako první písmenko všech Apple produktů, SEN jako možnost splnit si náš sen, ale také SpecialEducationalNeeds – speciální vzdělávací potřeby.“

Mgr. Lenka Říhová

Blog iSEN vznikl na popud Mgr. Lenky Říhové, která pracuje ve Speciální základní škole Poděbrady jako speciální pedagog a logopedka a speciální pedagožky a správce sítě Ivy Jelínkové. Od května 2011 začali být dotykové tablety prakticky využívány na naší škole a všechny konkrétní poznatky byly sdíleny na iSEN blogu. Okolo něj se postupně zformovala početná a aktivní rodičovská komunita. Později se připojila i komunita odborná, která si také začala vyměňovat informace o svých zkušenostech a potřebách.

Vzrůstající poptávka po informacích z řad rodičů i učitelů vedla v lednu 2012 k pořádání **akreditovaných kurzů**, díky nimž se informace o této skvělé, pomáhající technologii dostávala ke stále většímu počtu rodin a škol. Zároveň se podařilo získat finance z evropských fondů a tak bylo možné, v průběhu října 2012 až dubna 2013, uspořádat praktické workshopy pro rodiče ve dvanácti krajích České republiky. Tato úspěšná a kladně hodnocená aktivita s názvem **SDÍLÍME ISEN** předznamenala další budoucnost komunity.

Se vzrůstajícím počtem škol i jednotlivců (nejen z ČR) se blog iSEN, jako iniciativa, zaměřená původně „jen“ pro osoby s postižením, zdál najednou nedostačující. V současné době jdeme dál. **Sdílený iSEN**, jako komunitní web a iniciativa, tak nabízí sdílení a zastřešení nejenom pedagogům a rodičům dětí s postižením, ale ve stejné míře i školám a pedagogům hlavního vzdělávacího proudu, studentům příslušných oborů, pracovníkům a iniciativám v oblasti sociální, zdravotní i technologické. Z blogu iSEN postupně vznikla samostatná, přehledná a informačně vyčerpávající internetová stránka www.iSen, kde je díky jednoduché registraci možný přístup k mnoha článkům, aktualitám a návodům k podrobnějšímu popisu jednotlivých aplikací, které jsou vyzkoušené a ověřené a mohou pomoci v konkrétní oblasti.

4.3.2 Jak začít s i Padem – základní specifika práce pro děti s PAS

Před vlastní prací na dotykovém tabletu s dítětem s poruchou autistického spektra je důležité si uvědomit několik zásad, pravidel a specifík práce:

Dítě by mělo ovládat principy strukturovaného učení, to znamená, že by mělo umět používat piktogramy nebo zástupné předměty. Znat systém práce zleva doprava a shora dolů. Dítě dokáže alespoň na chvíli udržet pozornost, je zvyklé se učit u pracovního stolku a nechodí s tabletem po místnosti.

Hned od samého začátku je velmi důležité si pro práci na dotykovém tabletu stanovit jasná pravidla, později je velmi těžké měnit nastavení pravidel. Dítě by zpočátku nemělo přijmout dotykový tablet výhradně za svůj (tablet obstarávají rodiče nebo učitel a dítě s PAS si jej pouze PŮJČUJE!). Samozřejmě, až bude dítě starší, bude umět ovládat různé programy a hlavně funkčně používat program pro alternativní komunikaci, může si dotykový tablet „přivlastnit“ a používat ho kdykoliv samo chce. Dotykový tablet je možné využít jako jednu z hlavních denních činností, která však musí být časově omezená.

Na začátku je důležité zvolit si kartu pro tablet a používat ji ve struktuře činností. Dítě bude vědět, jaká činnost bude následovat. Pokud má na výběr z několika činností, mělo by si být jisté, že vybírá správně. Práci ukončuje rodič nebo učitel a to i přes možné negativní chování dítěte s PAS. Pro většinu dětí s PAS je sama elektronika velice přitažlivá a odloučení od ní se neobejde bez negativního chování. Je vhodné, najít si na dotykovém tabletu aplikaci nebo činnost, která je pro dítě oblíbená a můžeme ji využít jako odměnu za nějakou méně atraktivní činnost. Děti s PAS vyhledávají elektroniku i pro její předvídatelnost v činnosti, opakující se a bez emocí.

Vzhledem k tomu, že dítě s PAS potřebuje strukturu a vizualizaci u každé činnosti, je dobré při práci využít budík (minutku) a nastavit dítěti vždy stejnou dobu, po kterou si může na dotykovém tabletu pracovat. U dětí s PAS, které nepotřebují vizualizaci časového úseku, je možné použít na konci činnosti pouze kartu „NE“ spojenou se slovním pokynem „NE“.

Zpočátku u dítěte s PAS zjistíme, který z programů je pro něho atraktivní (např. malování, čísla, abeceda, zvířátka, hra na hudební nástroj...). Když zjistíme, jaká aplikace dítě nejvíce zaujala, její ikonu necháme samostatně na ploše a ostatní ikony aplikací dáme do jedné složky, ke které dítě nebude mít samo přístup. Když dítě začíná na dotykovém tabletu pracovat, nemělo by jej na ploše nic rušit, pozornost by měla být zaměřena pouze na jednu ikonu. Po nějaké době můžeme dítěti na plochu přidat další ikonu aplikace. Další ikonu aplikace zařazujeme až v době, kdy se dítě naučilo samostatně pracovat s aplikací předcházející.

S aplikacemi k alternativní komunikaci (tj. obrázkový systém a větný proužek) využíváme až v době, kdy se dítě naučí pracovat se skutečnými fotografiemi nebo piktogramy, které si může samostatně přenášet z místa na místo podle toho, kde se činnost na nich zobrazená právě nachází. Dítě s PAS by mělo znát podstatu práce s piktogramy doma i ve škole a mělo by je umět funkčně využívat. Při nácviku komunikačního programu postupujeme stejně jako při nácviku s kartičkami (fotografiemi a piktogramy).

Každý program, který rodiče nebo učitel dítěti s PAS učí, musí nejprve zvládnout sami, při samotném nácviku nesmí být patrný chaos, nejistota a překlepy. Je důležité znát jednotlivé aplikace a vědět k jakému účelu jsou vhodné, aby byly využitelné pro rozvoj v konkrétní oblasti. Učení probíhá nápodobou každého jednotlivého kroku v programu (tzn. nácvik otevření programu, spuštění, listování, ...), dítěti ze začátku vedeme ruku svojí rukou. Četnost opakování jednotlivých kroků záleží

na možnostech a schopnostech dětí vzhledem ke stanovené diagnóze a samozřejmě na individuálních schopnostech a možnostech každého dítěte.

„Příčiny autismu jsou neznámé, většinou se má za to, že za poruchami autistického spektra patrně stojí kombinace genetických předpokladů a dalších rizikových faktorů jako je zátěž životního prostředí látkami nepříznivými pro lidský organismus apod., některé studie popisují souvislosti mezi výskytem autismu a destabilizace nezralého imunitního systému během prvních dvou let života (např. prudké infekční onemocnění nebo intoxikace organismu), velmi kontroverzní je spojení s očkováním (např. Delong popisuje retrospektivní analýzu, ve které zjistil pozitivní korelaci autismu a očkování), podobné typy studií jsou však vesměs hodnoceny jako slabé z hlediska vypovídací hodnoty. Závažnost postižení má širokou škálu a bere se jako neléčitelné, takže provází člověka celý život, avšak některé terapeutické postupy mohou projevy autismu zásadně kompenzovat do té míry, že autista je schopen studovat i pracovat, většinou však s různými formami úlev. U dospělých jedinců bývají často úspěšné speciální kompenzační psychologické techniky.“

„Při hledání rizikových faktorů pro rozvoj autismu komplikuje situaci fakt, že v minulosti byl autismus často pod diagnostikován a postižení byli spíše kriminalizováni. Jakákoliv retrospektivní analýza tak zachytí korelaci výskytu autismu s jakýmkoliv faktorem, který jeví rostoucí tendenci, např. pro očkování, příjmem biopotravin nebo třeba počtem pirátů operujících u pobřeží Afriky, tedy jde o faktory, které nemají s autismem velmi pravděpodobně žádný biologický vztah ve smyslu kauzálního nebo rizikového faktoru. S hledáním příčin autismu je spojen i jeden z velkých podvodů, kdy A. Wakefield publikoval v prestižním časopise The Lancet studii, která prokazovala zvýšený výskyt poruch autistického spektra po očkování MMR. Tato studie byla později odhalena jako podvod, kterým si Wakefield "vyrobil" důkazy pro probíhající soudní spor. Po odhalení podvodu byla studie stažena a Wakefield byl zbaven oprávnění vykonávat lékařskou praxi.“

„Diagnostické metody se stále rozvíjejí, nicméně s ohledem na to, že poruchy autistického spektra se určují pomocí psychotestů diferenciativní diagnostikou (v podstatě vylučovací metodou), škála příznaků je velmi rozsáhlá a neexistuje jednoznačný (vždy platný) klinický obraz, stává se, že se názory odborníků na pacienta liší – pro správnou psychometrii autismu je nutná solidní praxe. Pro diagnostiku dospělých se navíc používají zcela odlišné testové sady. Dříve (do devadesátých let) běžně docházelo k

záměně za lehkou mozkovou dysfunkci, schizofrenii a různé další formy poruchy osobnosti. Řada probíhajících výzkumů naznačuje nové možnosti především rané diagnostiky autismu (funkční magnetická rezonance, analýza motoriky, analýza hlasu, EEG markery, hladiny metaloproteinů), zatím žádná z těchto metod však neprokázala obecnou platnost, byť výsledky některých postupů jsou nadějně. Vyvíjejí a upřesňují se i definice jednotlivých forem autismu, významnou změnu přinesla nová verze amerického diagnostického manuálu psychických chorob DSM-5, tato změna je nicméně často diskutovaná a někdy vnímaná kontroverzně.“ (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

Sociální vývoj

„Zdravé děti jsou od časného věku společenské bytosti – navazují oční kontakt, otáčejí se ke zdroji zvuků, uchopují prst a usmívají se. Už ke konci prvního roku života jsou u dětí pozorovatelné všechny základní emoce, což souvisí se zráním nervového systému. Naproti tomu většina autistických dětí dává přednost předmětům před obličejí a má obrovské potíže při učení se běžné každodenní mezilidské interakci. Už během prvních měsíců života často vypadají, že jsou lhostejní k druhým lidem, protože se vyhýbají očnímu kontaktu a nekomunikují tak často jako ostatní děti. Autistické děti se často zdají dávat přednost samotě před společností a mohou reagovat pasivně na objímání a mazlení. Později zřídka hledají útěchu od druhých a neodpovídají normálním způsobem na projevy hněvu či náklonnosti ze strany rodičů. Výzkumy ukázaly, že ačkoliv autistické děti mají své rodiče rády, projevy této náklonnosti mohou být neobvyklé a je obtížné je interpretovat. Rodiče, kteří se těší na radosti mazlení a hraní, jsou často zmateni i zdrceni tímto neočekávaným chováním.“

Podle Simona Baron-Cohena autistické děti se také často zdají postrádat empatii a schopnost vidět věci z perspektivy druhých. Zdravé děti nad pět let mají schopnost vzhledu do pocitů, záměrů druhých podle nonverbálních gest, výrazu tváře, apod.

„Sociální odcizení jedinců s autismem a Aspergerovým syndromem může být natolik intenzivní, že mnoho z nich udává, že mají imaginární přátele, nebo si vytváří imaginární světy a scénáře. Navazování a udržování přátelství ve skutečném životě je pro ně často velice obtížné, objevují se tak příznaky sociální fobie.

I když ne všichni, většina autistů nedokáže zcela regulovat své jednání. To může mít podobu slovních výbuchů, které jsou neadekvátní situací, nebo také sebezraňujícího chování. Autisté typicky preferují neměnné rutiny a stálá prostředí a mohou reagovat negativně na jejich změny. Nejsou neobvyklé projevy agresivity, sebestimulační chování ani přílišné stáhnutí se do sebe v obtížných situacích.“
(<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

Smyslové vnímání

„Velmi časté jsou příznaky shodné se symptomy u dysfunkce smyslové integrace, např. nadměrná nebo naopak nedostatečná citlivost na doteky, zvuky či pohyby, tělesná neobratnost, sklon k snadnému rozptýlení, impulzivní tělesné nebo verbální jednání, abnormálně vysoký nebo naopak nízký stupeň aktivity, obtíže při učení se novým aktivitám, potíže při přechodu z jedné situace do druhé, sociální a emocionální problémy, opožděný vývoj řeči či motorických schopností.

Jedním častým příkladem jsou obtíže se sluchem, kdy autistický člověk může mít potíže slyšet a rozumět ostatním v hlučném prostředí, například ve větším davu na oslavách. Pokud s někým mluvíme v hlučnějším prostředí, vnímáme řeč směřovanou k nám jako hlasitější (díky neverbální komunikaci), ačkoliv tomu tak není. Tento jev je známý jako fenomén koktejlové party a u autistů je zjevně narušen. Kolem druhého roku věku lze také u autistických dětí vyzorovat, že se častěji dívají na ústa svých maminek namísto do jejich očí. To lze vysvětlit vyšší mírou vyhledávání spojitosti mezi pohybem úst a řečí. Kromě toho někteří autisté (nejčastěji s diagnózou Aspergerův syndrom) vnímají za určitých okolností vjemy prostřednictvím tzv. synestezie - vjem přijatý jedním smyslem je interpretován i jako vjem jiného smyslu, např. hudbu vnímá nejen jako zvuk, ale i vizuálně v tvarech nebo barvách. Samotnými autisty je tato vlastnost často ceněna, zejména v umělecké sféře.“

Problémy s komunikací

„Do tří let věku zdravé děti ovládnou řeč. Už okolo prvního roku batole říká první slova, otáčí se při zaslechnutí svého jména, ukazuje, když chce hračku, a jasně odmítá, když něco nechce. U autistů je řečový vývoj odlišný. Někteří zůstanou němí po celý život, s různým stupněm gramotnosti. Komunikace jinou formou, např. obrázky,

posunky nebo písmem pro ně může být mnohem přirozenější. Některé autistické děti v prvním měsících normálně žvatlají, ale brzo poté přestanou. U jiných může být vývoj řeči opožděn, někdy až do období dospívání. Nicméně neschopnost mluvit neznamena nedostatečnou inteligenci. Při vhodných podmínkách mohou někteří mluvit celé hodiny. Ti, co mluví, někdy používají řeč neobvyklými způsoby a zachovávají rysy časnějších vývojových stádií. Některí komunikují pouze jednotlivými slovy, jiní opakují naučenou frázi znovu a znovu. Některí opakují vše, co slyší, což je známé jako tzv. echolálie.“

„Některé děti mohou mít vývoj řeči jen slabě opožděn, nebo dokonce i předčasný a mohou mít neobvykle velký výrazový slovník, nicméně mají velké potíže udržet běžnou konverzaci. Často vedou monolog na své oblíbené téma a nedávají ostatním možnost komentovat. Když hovoří s jinými autisty, často vedou střídavé monology. Tak jako normální lidé mají potíže s chápáním autistické nonverbální komunikace, intonace a výrazů, stejně i autisté obtížně rozumí normálním lidem. Autistické chápání jazyka bývá velmi doslovné, normální lidé většinou hledají skrytý význam v tom, co autisté říkají, a očekávají od nich naopak pochopení těchto skrytých významů ve své řeči.“ (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

„Autistická gesta, mimika a pohyby mohou být snadno pochopeny jiným autistou, ale jen obtížně jinými lidmi. Intonace hlasu je u autistů typicky velmi subtilní a normálnímu člověku připadá značně monotónní až strojová. Některé autistické děti s dobrými řečovými schopnostmi nekomunikují na své věkové úrovni, ale mluví jako malí dospělí. Z těchto důvodů je pro normálního člověka obtížné pochopit, co se vlastně autistické děti snaží říct, a ty proto mohou hlasitě dávat najevo svou frustraci, nebo si samy vezmou, co chtějí. Tyto komunikační bariéry jsou pro ně velmi stresující a mohou přispět k sociální úzkosti, depresím nebo k sebepoškozujícímu jednání.

Intelligence a mentální retardace

„Historické statistiky vypovídaly, že mezi autisty je až 75% pacientů s různým stupněm mentální retardace. Tato hodnota dnes již neplatí zejména proto, že v posledních letech je nově diagnostikováno mnoho případů Aspergerova syndromu (i mezi dospělými) a tito pacienti mají inteligenci normální nebo vysokou, někdy až v pásmu geniality. Tato vysoká inteligence však ani dospělým autistům nemusí zajistit plnohodnotný život, protože mnoho z nich vzhledem k potížím zejména v sociální

komunikaci selhává v běžných každodenních situacích. Přesto se řada z nich úspěšně začlení do společnosti tam, kde jejich nedostatky nejsou nápadné a kde naopak mohou využít své přednosti (smysl pro detail, vytrvalost, loajalita, jednostranná hluboká specializace.“ (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

Typy autismus

„Autismus zahrnuje širokou řadu poruch, od zjevné mentální retardace až po jedince se subtilními příznaky, kteří nejsou ostatním nijak nápadní. V jejich dělení existuje řada nevyřešených kontroverzí. Jemnější formy autismu jsou velmi často neobjeveny a nediodnostikovány.“

Aspergerův syndrom a (Kannerův) autismus

„Americká psychiatrie rozděluje autistické poruchy na Aspergerův syndrom a (Kannerův) autismus, přičemž u druhého je přítomno opoždění nebo abnormality alespoň v jedné z následujících tří oblastí, se vznikem před třetím rokem věku dítěte: sociální interakce, řeč používaná v sociální komunikaci, symbolická či imaginativní hra (takzvaná triáda). U Aspergerova syndromu tato klinicky zjevná opoždění přítomná nejsou. Poslední verze diagnostického manuálu DSM-5, platná od července 2013, zásadním způsobem mění definici poruch autistického spektra a de facto popírá existenci Aspergerova syndromu.“ (<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

Epidemiologie

„Autismus je relativně vzácné onemocnění, které se vyskytuje v četnosti 4 až 5 případů na 10 000. V případě použití méně přísných diagnostických vodítek a zařazení všech pacientů autistického spektra je ale jeho výskyt v populaci pravděpodobně podstatně vyšší (odhaduje se 1 případ na několik stovek školních dětí). Dětský autismus má udávanou četnost výskytu asi 0,5 % a je čtyřikrát častější u chlapců než u dívek. Onemocnění je u dívek asociováno s těžším stupněm postižení.“

„U Aspergerova syndromu existují jen hrubé odhady, přičemž horní hranice výskytu by mohla být až 1,5 % populace. Postižení narození před rokem 1980 v převážné většině nebyli diagnostikováni. Poměr chlapci:dívky kolísá mezi 4:1 a 8:1. To může být způsobeno odlišnou socializací dívek a jejich větším důrazem na komunikaci, a proto mohou mít postižené dívky méně vyjádřené příznaky a lze je hůře odhalit.“

„Počet hlášených případů z nejasných důvodů narůstá. Na jedné straně se spekuluje o možné úloze škodlivých látek z prostředí, na druhé straně za tímto nárůstem může být větší povědomí lékařů o tomto onemocnění a větší pozornost, kterou rodiče svým dětem v dnešní době věnují. Srovnávací metastudie nicméně ukazují, že ani součet těchto vlivů nevysvětluje pandemický nárůst z posledních let - studie, kterou zveřejnila počátkem roku 2013 americká zdravotnická organizace CDC, konstatuje, že poměr autistických dětí ke zdravým je 1:50. V Evropě se obvykle uvádí poměr mezi 1:106 (Velká Británie 2009) a 1:150 (Francie 2010), avšak srovnání hodnot výskytu je nemožné, protože státy mají různé metodiky výpočtů, zahrnují do nich různé typy diagnóz a mají různě nastavené věkové hranice.“
(<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>“[online])

4.3.3 Technická stránka dotykového tabletu – iPadu

Stručné vysvětlení základních pojmů, které se často v souvislosti s dotykovým tabletem používají:

Co je to iPad?

iPad je multimediální počítač typu tablet (nikoli Tablet PC) od společnosti Apple. Používá iOS (operační systém) a lze ho použít k práci s různými multimediálními formáty včetně novin, časopisů, knih, učebnic, fotografií, videí, hudby, textových dokumentů, tabulek a videoher.

Jaký je rozdíl mezi iPad a iPod?

- *iPod* je multimediální přehrávač (hudba, videa, fotografie) velikosti mobilního telefonu s klasickým ovládacím kolečkem
- *iPod touch* multimediální přehrávač, který navíc pracuje s Wifi připojením na internet a lze na něm používat aplikace nabízené pro formát iPhone na AppStore.
- *iPad* je multimediální počítač typu tablet, tedy větší velikost
- *iPhone* spojení mobilního telefonu a kapesního počítače

Co je Apple ID?

Je uživatelské jméno, navázané na email, které spolu s heslem tvoří „bránu“ ke všem vašim činnostem souvisejícím se společností Apple. Nákupy aplikací, hudby, filmů i knih v iTunes Store, povolení služby iCloud, zálohování vašeho zařízení, přístup na stránky podpory zákazníků společnosti Apple a mnoho dalšího.

iTunes?

Volně stažitelná aplikace na stránkách Apple.com, pro organizaci a přehrávání multimediálních souborů v osobním počítači (i pro operační systém Windows).

iTunes Store?

Internetový obchod s hudbou, filmy, podcasty, hrami a dalším obsahem.

iTunes GiftCard/iTunes dárková karta

Karta nabitá na zvolenou částku sloužící k placení aplikací jinak, než přes platební kartu.

AppStore

Internetový obchod s aplikacemi pro zařízení s operačním systémem iOS.

Aplikace

Hovoříme o softwaru, programovému vybavení vašeho zařízení. Vlastními slovy bychom mohli říct, že je to program, který nám umožňuje vykonávat na zařízení nějakou činnost, hrát hru, tvořit dokument, skládat puzzle, nebo psát email a podobně. Pro zařízení s operačním systémem iOS, jsou aplikace ke stažení zdarma nebo placené na jediném místě a tím je AppStore.

Purchased

Zakoupené aplikace v AppStore, pod záložkou Updates najdete sekci Purchased. Najdete v ní seznam všech Vašich stažených a zakoupených aplikací a to i těch, které jste ze svého zařízení již vymazali.

In-AppPurchases

Nákup v aplikaci přímo v aplikaci můžete dokoupit její vylepšení, rozšíření nebo nové funkce.

iOS (iPhone Operating System)

Operační systém firmy Apple, na kterém fungují všechna mobilní zařízení této společnosti (iPhone, iPad, iPod...) a také Apple TV.

iCloud

Poskytování služeb a programů uložených na serverech internetu tak, že k nim uživatel může přistupovat odkudkoli pomocí webového prohlížeče nebo příslušné aplikace. iCloud v pojetí Apple ukládá hudbu, videa, dokumenty, poštu, kontakty, kalendáře a aplikace. Umožňuje synchronizovat data.

Synchronizace

Proces, jehož úkolem je udržovat přesné kopie dat na všech úložištích. Tzn., pokud existují dvě nebo více verzí jednoho souboru, uložené na různých místech, proces synchronizace je spolu propojuje tak, aby si odpovídaly.

Update

Aktualizace, zdokonalení. Úprava stejné verze programu nebo aplikace za novější. Nové aktualizace se v iPadu a ostatních iOS zařízeních objevují jako číselné oznámení na ikoně pro AppStore. Updaty jsou k dispozici pouze pro aplikace, které jsou nainstalované v zařízení. Ke všem již jednou staženým (i zaplaceným) aplikacím jsou updaty zdarma.

Back-up

Záloha, zálohování. Zkopírování dat na záložní médium nebo úložný prostor. V případě iOS zařízení do iTunes nebo na iCloud.

Aplikace na pozadí (Multitasking)

Při ukončení práce v aplikaci stisknutím HomeButton nebo na iPadu použitím gesta pro ukončení aplikace, přejde tato na pozadí. Aplikace se tak ukládají do operační paměti zařízení, aby nezatěžovaly procesor a šetřily tak výdrž baterie. Mohou tak být posléze znovu rychle spuštěny. Mezi aplikace, které pracují i na pozadí, stejně jako kdyby byly plnohodnotně spuštěné, jsou ty, které přehrávají hudbu nebo podcasty. Po dvojitém stisknutí HomeButton, se objeví lišta pro multitasking, která zobrazuje naposledy spuštěné aplikace.

HomeButton

Nejpoužívanější tlačítko na iOS zařízení (iPad, iPhone, iPod). Spodní kulaté tlačítko na ploše displeje.

Bub Cup

Tuhý plastový kryt, který přesně pokrývá tlačítko HomeButton zabraňuje tak jeho stisknutí.

Podcast

Zvukový soubor dostupný na internetu pro poslech nebo stažení.

4.3.4 Využití dotykových tabletů ve výuce – konkrétní postupy

Dotykový tablet má nepřeberné množství aplikací vhodných k získávání různých dovedností v rámci zrakové a sluchové diferenciaci, prostorové orientace, koncentrace pozornosti nebo rozvoji slovní zásoby apod. Samostatná je kategorie aplikací, které jsou nejvíce vhodné pro žáky s PAS. Za pomoci aplikací lze těmto žákům nabídnout možnost náhradní komunikace, tvorbu procesuálních schémat, denních režimů a sociálních příběhů, vytváření dějové posloupnosti pomocí fotografií nebo odměnový diář. Během předchozích let byly ověřovány jednotlivé aplikace a jejich využití ve výuce. Získané zkušenosti jsou využívány ve výuce a při zvolení vhodné aplikace pro konkrétní dítě a jeho rozvoj v oblasti grafomotoriky, slovní zásoby, rozumových schopností, zrakového a sluchového vnímání, soustředění a v neposlední řadě také jako motivace a odměna. V současné době škola disponuje cca 30 dotykovými tablety. Téměř třetina žáků vlastní svůj osobní dotykový tablet, který využívá ve výuce.

Aplikace vhodné pro děti s autismem

Pro podrobnější popis jsem vybrala výukové aplikace, které jsou svým vzdělávacím obsahem **zaměřené na žáky s PAS**. Jejich využíváním žáci získávají dovednosti v oblastech náhradní komunikace (AAK), časové orientace, rozvoji slovní zásoby, čtení a orientaci v sociálních situacích. Ke každé určité oblasti, která je zaměřena na rozvoj dětí s PAS, jsem vypsala několik vhodných aplikací. Pro lepší orientaci jsou v příloze vloženy všechny aplikace s příslušnou ikonou, podrobnějším popisem a jsou rozděleny podle jednotlivých oblastí.

Například: Aplikace pro strukturu času, činností, denní režim



Niki Agenda velmi pěkný denní / týdenní kalendář pro děti, které potřebují vizuální podporu k organizaci dne. Den je rozdělen do tří časů (ráno,

odpoledne a večer). K dispozici je knihovna obrázků, ale je možné vložit své vlastní fotografie.



Obrázek 10

Náhradní komunikace

- Click n' Talk, aplikace ve které lze vytvářet komunikační alba (vlastní obrázky a fotografie), které je možné využívat pro potřeby AAK.
- Picture CardCommunation - Aplikace první volby pro AAK komunikačních začátečníků. Vychází z vazby JÁ CHCI, a tak podporuje u nonverbálních dětí možnost výběru.
- C.P.A. – aplikace s větným proužkem s možností tvořit jednoduché věty.
- Ano-Ne- umožňuje výběr ze dvou velkých tlačítek ANO-NE, nebo výběr odpovědi na položenou otázku.

Aplikace pro strukturu času, činností, denní režim

- **NikiTime** – aplikace pro výuku hodin a orientaci v čase. Obsahuje možnost práce se zobrazením hodin, datum, názvy dnů, měsíců, roční období a počasí. Dá se doplnit charakteristická činnost, probíhající v určitém čase.
- **NowThen** – vizuální plánovač dvou po sobě jdoucích činností, které ukáže dětem co je zapotřebí udělat a jaká je jejich odměna za splnění úkolu. Tím se sníží úzkost, snížení nežádoucího chování. Také může být využita k uvědomění si příčiny a následku: Prší, je třeba deštník.
- **iCommunicate** – možnost udělat procesuální schémata či denní rozvrhy.

Aplikace pro tvorbu fotoalb a zážitkových deníků

- **My secretdiary** – kombinace kalendáře a diáře s možností vkládat fotky, poznámky, psaný text, vhodné pro komunikaci mezi rodinou a školou (vyzkoušeno v rehabilitačních třídách).
- **Clink n talk** – mluvicí fotoalba, fotografie lze doplnit mluveným komentářem, je možné vytvořit fotografii nebo celé album ke konkrétní události, o které chce dítě okolí informovat.
- **My Pictures Talk** – s aplikací můžeme tvořit vlastní sociální příběhy či namluvená fotoalba.
- **Chore Pad HD** – odměnový diář. Aplikaci můžeme využívat pro víc dětí, každému nastavit individuálně úkoly a následné odměny.

Dějová posloupnost

- MakingSequences – vytvoření vlastních posloupností pomocí fotek či obrázků. Využít můžeme např. obrázky z alb v Picasu

Výukové aplikace

Obsahem aplikací jsou:

- diferenciační cvičení pro rozvoj zrakového a sluchového vnímání (rozlišování obrázků, symbolů a různých tvarů)
- pojmenování a přiřazení stejných obrázků nebo částí jednoho obrázku
- řazení podle posloupnosti
- hledání souvislostí a vztahů mezi obrázky
- hry typu pexesa, domina, vkládačky, puzzle

Cílem aplikací je:

- rozvoj zrakového vnímání, paměti, pozornosti
- rozvoj fantazie, představivosti, soustředění, slovní zásoby
- rozvoj rozumových schopností jako jsou: kategorizace, zobecnění a abstrakce
- rozvoj jemné motoriky, prostorová orientace, časové představy

- rozvoj předčtenářských schopností – příprava na rozlišování písmen

My firstapp

- **Matchit up 1, Matchit up 2, Matchit up 3**
- **Families 1, Families 2**
- **Buildit up**
- **Drag And Match**
- **ClearUpThings** – několik her založených na třídění – jídlo, dopravní prostředky zvířata...
- **TeddyMix 1** – co do skupiny nepatří
- **FindOddQuiz** – co do skupiny nepatří
- **Logic 2, Logic1** – výuková aplikace založená na přiřazování

Aplikace rozšiřující slovní zásobu, rozvoj čtení:

- **My FirstWords** – kromě již uložených obrázků na různá témata (jídlo, dopravní prostředky, zvířata apod.) zde lze vytvořit vlastní složku s fotografiemi např. dětí a učitelek, které se uloží zvlášť pro každé dítě do složky My Photos. K jednotlivým fotografiím se namluví komentář.
- **Bitsboard** – výborná aplikace pro rozvoj slovní zásoby zábavnou formou tipování (PhotoTouch). Pro děti je velmi přínosné, když obrázky (fotky) předem znají.
- **Where'smommy** – rozvoj slovní zásoby.
- **Fotostory** – fotoalbum, kde se mohou označit jednotlivé detaily fotek a doplnit je textem a namluvit.
- **BookCreator** – s aplikací můžeme vytvořit vlastní knihu pro iPad. Je to možnost, jak si vyrobit čítanku či učebnici pro dítě se speciálními potřebami.
- **Pictello** – „mluvící“ fotoalbum. Každý obrázek lze opatřit až 5 řádky textu, text jde namluvit. Pomocí Pictela můžeme připravit dítěti čítanku.

Aplikace, které motivují k dotyku, napomáhají nacvičování plynulého tahu a zároveň grafomotoriky:

- **Trace and Share** - aplikace pro úplné začátečníky nacvičující plynulý tah a zároveň grafomotoriku (čára, oblouk).

- newKidsDraw - aplikace, kde si učitel může uložit hotové grafomotorické listy a používat je opakovaně.
- iBabyButtons - zábavná aplikace motivující k dotyku a zároveň umožňující rozvoj slovní zásoby. Lze využít již nastavených obrázků a namluvit je do českého jazyka, nebo zvolit své vlastní obrázky či fotografie.

Fotoaparát

- využití přední kamery – děti se rádi pozorují a to lze využít k nácviku emocí, při stavování, nácviku vhodného sociálního chování a podobně.
- fotoaparát slouží i k nácviku komunikace – běž a vyfoť např. paní učitelku Lucku.
- video na natáčení vlastních sociálních situací – dobře x špatně (WC).
- časosběr – situace, které vyžadují dlouhý časový úsek.

4.4 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU – 2. ČÁST

Druhá část praktické diplomové práce obsahuje šest případových studií doplněných o stručný metodický popis a výběr vhodných aplikací, kterými budu rozvíjet komunikační schopnosti a sociální dovednosti daného dítěte. Tyto aplikace mohou být zařazeny do tvorby individuálního vzdělávacího plánu.

Výzkumný soubor tvořilo 6 žáků základní školy speciální. Žáci navštěvují třídu pro žáky s PAS a jsou vzdělávány podle ŠVP Pojd' s námi, č. j. 91/2010 vytvořený podle RVP ZŠS. Základním kritériem výběru sledovaného souboru bylo:

- Všechny děti mají stanovenou diagnózu PAS
- Většinou středně těžká mentální retardace
- Jsou zařazeni do stejné třídy podle druhu vzdělávání
- Možnost dlouhodobého pozorování těchto dětí
- Využívání dotykového tabletu ve výuce

Vypracovala jsem 6 případových studií pro děti, které se od **sebe výrazně odlišují** svými výukovými možnostmi a svými potřebami. Vyžadují odlišný přístup ve výchově a ve vzdělávání. Pro každé dítě je vhodný jiný typ výukové aplikace. Během dlouhodobého pozorování, zkušeností a prací s těmito dětmi došlo k výběru jednotlivých aplikací. Jak již bylo několikrát řečeno, nenajdeme dvě zcela shodné děti s PAS.

Každému žákovi jsem v dotykovém tabletu vytvořila vlastní složku, která obsahuje aplikace, které jsou svým obsahem zaměřené na rozvoj v konkrétních oblastech. Podrobněji jsem popsala oblasti **sociálního chování a komunikace**. Aplikace jsou využívány ve výuce při individuální práci s učitelem. Upřednostnila jsem individuální přístup a možnosti daného dítěte pro rozvoj sociálních schopností.

4.4.1 Případová studie č. 1: chlapec 14 let

Diagnóza: Dětský autismus

- dle sociálního chování pasivní
- středně těžká mentální retardace
- strabismus
- syndrom fragilního chromozomu X

Rodinná anamnéza:

Dítě je adoptované ve 3. měsíci. Žije v úplné a funkční rodině, otec dělník, matka v domácnosti. Nedávno se rodina přestěhovala do rodinného domku v klidném prostředí. Má nevlastního sourozence staršího o 4. měsíce.

Osobní anamnéza:

P. je adoptovaný, porod a poporodní vývoj byl dle dokumentace z kojeneckého ústavu bez rizikových faktorů. Vývoj motoriky byl výrazně opožděný. Sociální chování – nevyžadoval sociální kontakt, nechtěl se mazlit. V 18 měsících se sociální chování změnilo a začal být velmi fixován na matku. Vývoj komunikace – žvatlání ustalo před dovršením jednoho roku. Vokalizovat začal znovu až po 18. měsíci. Hra byla osamocená a nepřiměřená, časté bouchání hračkou do obličeje. Komunikace - neverbálně ano- ne nevyjádřil. Neukazoval, oční kontakt navázal spíše sporadicky. Vokalizoval slabiky „bába“, „má-ma“. Komunikace postrádá sociálně- komunikační význam.

Komunikace:

Těžce opožděný řečový vývoj. Řeč se začala rozvíjet asi v 6 ti letech věku. Řeč se začala pomalu rozvíjet pomocí citoslovcí a prohlížení nejrůznějších obrázkových knížek. Předčítání krátkých a jednoduchých říkanek a říkadel. Slovní zásoba je omezená, ale dostačující. Srozumitelnost řeči je problematická pro těžkou dyslalii.

V současné době je v komunikaci patrný mírný posun. Řeč je relativně dobře rozvinuta, ale s významně omezeným komunikačním užitím. Opakuje slyšené fráze, echolálie. Dokáže si říct, když něco potřebuje. Zvládne zodpovědět některé jednoduché otázky. Rozumí základním verbálními pokynům.

Sociální chování:

Velmi fixován na matku, nemá rád separaci. Vyžaduje pozornost i s agresí. Diferencuje mezi osobou blízkou a cizí. Kontakt vůči cizím osobám je nepřiměřený – ťuká jim např. do hlavy, plácá je. V současné době rozumí a vyhoví jednoduchým výzvám. Je patrný posun v sociálním kontaktu. Stále se objevuje opakované vyptávání a ujišťování, nejčastěji se ptá „kolik je hodin“. Významné pokroky v komunikačním užití řeči.

Návrh vhodných aplikací:

Rozvoj slovní zásoby – obrázkové karty

Plán:

- rozvoj řeči a slovní zásoby
- rozšiřovat komunikační užití řeči
- procvičovat rozumění dalším slovními pokynům
- napodobování jednoduchých zvuků, slov, např. hlasy zvířat, **citoslovce ...**
- pojmenování obrázků, postupujeme od TO JE..., UKAŽ KDE JE..., CO JE TO...
- podstatná jména, slovesa (co to je?, co dělá?, k čemu to je?, atd.)
- nácvik sociálních situací
- **Flashcards** - jsou obrázky/karty jednotlivých věcí, zvířat, činností

Na rozvoj řeči a slovní zásoby se dají využít samozřejmě skoro všechny obrázkové aplikace. Vybrala jsem pro představu pouze dvě aplikace, které jsou k tomuto účelu vhodné.

Výukové karty



Ucelená řada výukových kartiček, která nabízí sady pojmů na různá témata a nabízejí využití pro konkrétní dítě podle jeho individuálních schopností. Sady kartiček například na téma barvy, domácí zvířata, lesní zvířata, ovoce,

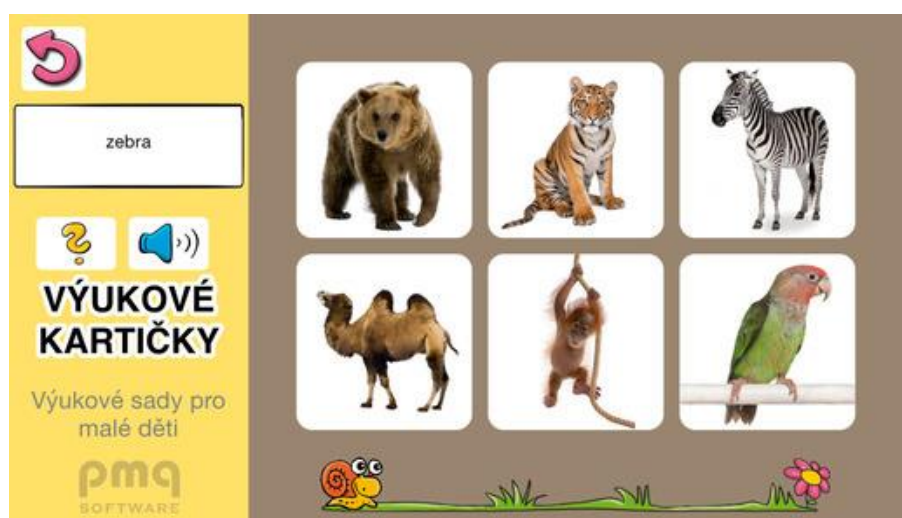
zelenina, květiny, dřeviny, činnosti, škola, povolání, sport, čísla. Témat je asi 30.



My first 1000 words - oblasti: hračky, zvířata, jídlo, zájmy, domov...



Obrázek 11



Obrázek 12

Další variantou výukových kartiček jsou aplikace v angličtině, které nabízejí více možností, ale je tu nutnost kompletního přeloučení a přepsání do češtiny.

Sociální chování:

Struktura času a činností

Význam jistoty a předvídatelnosti, řádu a pevné struktury je pro děti s PAS neodmítatelný. Strukturované prostředí pomáhá v prostorové orientaci, odpovídá na otázku KDE. Procesuální schémata svým rozpracováním úkolu na jednotlivé kroky po sobě následujících činností jako je čištění zubů, uvaření čaje apod. pomáhají ukázat - JAK a díky tomu umožňují dosáhnout i složitějších cílů. Vizualizace pomáhá zviditelnit abstraktní pojem času. Vizualizovaný denní program dává odpověď na otázku KDY, pomáhá v časové orientaci, pomáhá odlišovat jednotlivé aktivity od sebe.

P. se neustále vyptává a ujišťuje, nejčastěji se ptá „kolik je hodin“ a pokaždé vyžaduje odpověď. K vizualizaci času, by byly vhodné aplikace jako je **Niki Time** nástroj pro výuku hodin a orientaci v čase. Obsahuje možnost práce se zobrazením hodin, datum, názvy dnů, měsíců, roční období a počasí. Dá se doplnit charakteristická činnost, probíhající v určitém čase.



Další možností jsou **Mluvící“ fotoalba** aplikace, do kterých lze rovnou fotit nebo vkládat fotky (obrázky) z fotoalba v dotykovém tabletu a doplnit je hlasovým záznamem. Nemají komunikační řádek pro stavbu věty.

4.4.2 Případová studie č. 2: chlapec 13 let,

Diagnóza: Dětský autismus

- Středně těžká mentální retardace
- Epilepsie
- Dle sociálního chování neklidný
- Oslabení CNS
- Poruchy chování

Rodinná anamnéza:

D. vyrůstá v harmonickém rodinném prostředí. Rodina žije v rodinném domku společně s prarodiči otce. Otec pracuje jako skladník, matka je v domácnosti. Na matku

je velmi citově fixován, na péči a výchově se matka podílí častěji. Má mladší sestru, té byla diagnostikována dyslexie a dysortografie.

Osobní anamnéza:

Porod v normě a poporodní průběh bez komplikací. Psychomotorický vývoj byl zpočátku v běžné normě. K výraznému zvratu došlo ve 3 letech, kdy se objevily opakované epileptické záchvaty. Došlo k výraznému regresu verbálních schopností. Koncentrace pozornosti je velmi krátká. V jeho řeči se objevují echolálie, řečové stereotypy, opakuje fráze, celé básničky a písničky. Řeč je s významně omezeným komunikačním užitím. Jednoduché pokyny je schopen splnit a rozumí jim.

Komunikace

D. komunikuje v krátkých stereotypních větách, chudá slovní zásoba. Vlastní řečový projev je minimální, jsou přítomny dysfatické příznaky. Aktivní slovní zásoba je nižší než pasivní. V komunikaci je nízká plynulost verbálního projevu. Dovede vysvětlit základní sociální situace (sociální porozumění). Větší těžkosti má při analýze porozumění a interpretaci obrázkových situací, které obsahují nějakou absurdní odchylku a „chybu“. V řeči se projevují specifické komunikační problémy – tendence k ulpívání na tématu a situaci, která předcházela. Opakování stejných frází „ty by ses nesmála?“

Sociální chování:

Psychomotorický neklid, ve skupině dětí je rušivý, má problémy se zapojením do společných aktivit. Současná úroveň: D. nemá problém s navazováním kontaktu. V nových nebo v méně známých podmínkách se snaží situaci manipulovat po svém. Jeho chování je komplikované neklidem s tendencí odcházet. Není schopen odhadnout nebezpečnou situaci a je nutný neustálý dohled. Komunikační dovednost může sloužit k lepšímu pochopení a adaptaci v sociálním prostředí.

Návrh vhodných aplikací:

Rozvoj slovní zásoby – dějové scény

Dějové obrázky, situace, které jsou interaktivní a tak zároveň motivují k vlastní aktivitě. Jsou výborně využitelné nejen pro rozvoj slovní zásoby a porozumění. Děti mohou scény sami ovlivňovat a dotvářet, což využíváme v řízeném procesu učení.

Plán:

- diagnostika porozuměním slovními pokyny
- rozvoj rozumění řeči (ukaz, kde dítě hází míč, kde běhá pejsek, co je vedle pejska, co je na nebi, atd.)
- skládání dějových obrázků a situací (kam patří auto, kde bydlí pes...)
- odpovídání na otázky, vyprávění podle obrázků
- domýšlení situací, co se asi stane, když... (klepnu na mrak, vodovodní kohoutek...co je za dveřmi, v ledničce...)
- použití screenů vytvořených scén a doplnění o dialogy (komiksové bubliny vložené v jiné aplikaci)
- popis vytvořené scény několika větami



Farmyard na dvorku, v džungli, pod hladinou, safari, ve vesmíru apod. Možnost dotváření scény s využitím přírodních prvků, zvířat a předmětů z dané oblasti.



Obrázek 13

Sociální chování:

D. chování je komplikováno permanentním neklidem a tendencí k odcházení, neodhadne nebezpečí a je nutný neustálý dohled. Jeho chování je v některých sociálních situacích nepřiměřené a nevhodné. Nahlas vykřikuje, skáče lidem do řeči a celkově je jeho chování velmi rušivé. Vybrala jsem dvě aplikace, které slouží k nácviku vhodného sociálního chování a k nácviku různých sociálních situací.



My play home, My play store, school

Aplikace sloužící k nácviku sociálních situací. Kuchyň, obývací pokoj kde mnoho věcí reaguje na dotek a je dlouho co objevovat. My play store – obchody, nakupování, modelování sociálních situací.



Obrázek 14



Obrázek 15



TocaBoca

Je série aplikací, ve kterých lze pomocí animací a her nacvičovat různé sociální situace. Jak se chováme u kadeřníka, u lékaře, v obchodě, různé domácí práce...

4.4.3 Případová studie č. 3: chlapec 10 let,

Diagnóza: Dětský autismus

- dle sociálního chování typ pasivní
- dle adaptibility nízká funkční
- vývojová porucha řeči smíšeného typu
- středně těžká mentální retardace

Rodinná anamnéza:

J. žije pouze s matkou v klidném rodinném prostředí. Matka je v domácnosti, občasně brigády. Rodiče jsou rozvedeni. S otcem se nestýká. Otec žije snovou rodinu. Má nevlastního sourozence, není s ním v kontaktu.

Osobní anamnéza:

Porod a poporodní průběh bez komplikací. Psychomotorický vývoj byl v normě. Rozvoj komunikačních schopností byl mírně opožděný. Kolem 5 let používal asi 20 slov, ale jen když chtěl. V jeho řeči se objevují řečové stereotypy, někdy mimo kontext nebo echolalicky opakuje. Neverbálně komunikuje tak, že používá ruku jiné osoby.

Sociální chování:

J. dlouhou dobu nemluvil a nerozuměl základním jednoduchým pokynům. Nejevil zájem o žádnou činnost a spolupráce s ním byla obtížná. Současný stav: J. si postupně zvykl na prostředí třídy a podle momentální nálady se snaží zapojovat do společných aktivit. Společnost ostatních dětí, ale nevyhledává. Nadále špatně snáší pohybová omezení nebo usměrňování, reaguje silnými afektivními výbuchy (bouchá se do hlavy).

Komunikace:

J. začal postupně vyhledávat kontakt s druhými. V současné době komunikuje pomocí komunikační knihy a větného proužku. Začal používat a opakovat slova, která slyší v určité dané situaci (svačina, ahoj, dej...). Rozumí základním verbálními pokynům. Občas se objeví i krátká věta. Velmi se zlepšil v orientaci v jednoduchých sociálních situacích a vyhoví jednoduchému pokynu. Pochopí zákaz.

Návrh vhodných aplikací:

Rozvoj slovní zásoby a současně vhodného sociálního chování

Plán:

- procvičovat rozumění dalším slovním pokynům (např. pojd' ke mně)
- upevňovat reakce na vlastní jméno
- vyhledávání předmětů na pokyn např.: „Vezmi a dej mi ...!“
- upevňovat oční kontakt
- nácvik ukazování
- procvičování alternativní komunikace – komunikační kniha, iPad
- nácvik ANO x NE

Aplikace s komunikačním proužkem JÁ CHCI



Picture CardCommunication

Aplikace pro AAK, která vyhovuje dětem, které komunikaci teprve nacvičují. Vychází z vazby JÁ CHCI a tak podporuje u nonverbálních dětí možnost výběru. Jednoduchost a přizpůsobení přesně podle aktuálních možností komunikace je vhodné pro děti s autismem i děti s těžším mentálním postižením.

- možnost vlastních obrázků z fotoaparátu nebo internetu
- možnost vlastní hlasové nahrávky
- komunikační řádek
- jednoduché ovládání – přesun dotykem a tažením
- obrázky, které dítě zatím nepoužívá, můžete mít připravené v aplikaci, ale nastavit je jako skryté
- historie, která zaznamenává používání aplikace



Obrázek 16

Picture Can Talk

Picture Can Talk

Obsahuje 2000 kvalitních obrázků/symbolů. Vše je možné přepsat a přemluvit. Startovací tabulka JÁ CHCI, později je možné přejít na věty složené ze 3 slov. Obsahuje hru typu: vyber ke slovu správný obrázek. Obrázky a věty jdou barevně podbarvit.

4.4.4 Případová studie č. 4: chlapec 12 let,

Diagnóza: Atypický autismu

- dle sociálního chování typ smíšený
- dle adaptability vysoce funkční
- slabé sociální dovednosti
- obtíže v neverbální komunikaci
- poruchy aktivity a pozornosti

Rodinná anamnéza:

V. žije v úplné a funkční rodině. Otec je podnikatel, časově velmi vytížený a během týdne mimo domov. Většinu času tráví pouze s matkou, ta se častěji podílí na péči a výchově. Matka pracuje z domova. Sourozence nemá.

Osobní anamnéza:

Chlapcův vývoj byl zpočátku naprosto normální, začal mluvit ve dvou letech. K výraznému regresu nabitých schopností a dovedností došlo ve 3 letech. Přestal reagovat na oslovení jménem, nevyhledával kontakt s rodinnými příslušníky, přestal si hrát s hračkami. Začal opakovat slova, která slyšel, ale v kontextu nedávají smysl. Objevuje se nevhodné chování.

Sociální chování

V sociálním chování jsou výrazné obtíže. V. má problémy se způsobem navazování kontaktu s druhými lidmi. Nedokáže posoudit vhodnost chování v konkrétní situaci. Jeho chování je nevhodné a neadekvátní (strká do lidí nebo je bouchá). Pokyny učitelů většinou plní. V sociálních situacích se neorientuje, nechápe emoce, nedokáže nalézt řešení v běžných situacích a pak reaguje neadekvátně. Objevuje se agresivní chování.

Komunikace

V. komunikuje v krátkých stereotypních větách. V jeho komunikaci se objevují řečové stereotypie, verbální rituály, klade opakované otázky. Neumí se orientovat v neverbální komunikaci jiných lidí, sám používá vzdorující gesta a mimiku.

Plán:

- rozvoj řeči a slovní zásoby
- rozšiřovat komunikační užití řeči
- neustále procvičovat pochopení různých emocí (rozeznávání nálad v obličejí lidí)
- nutnost vysvětlovat sociálně komunikační pravidla a situace
- vyšší míra pomoci v některých situacích, které vyžadují praktický úsudek
- procvičovat rozumění dalším slovním pokynům

Návrh vhodných aplikací:

Sociální chování:

Vzhledem k diagnóze je nutný tzv. nácvik sociálních situací. Dítě s poruchou autistického spektra má velké obtíže v sociální interakci a komunikaci. Nedostatečně rozumí probíhajícím sociálním situacím, proto se cítí ohroženě a to vede k nevhodnému chování. Je proto důležité přeložit dítěti sociální situace do pro ně srozumitelné formy.

Emoce:

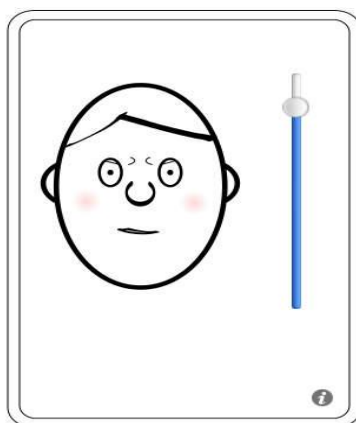


FeelingsBook

Knížka pocitů s obrázky a textem, kterou lze vytvořit dítěti na míru. Je možné zvolit ze tří úrovní podle vyspělosti dítěte. Skládá se ze tří částí: v první je stupnice, který umožní určit jak silná je emoce, kterou prožíváme. Ve druhé popíšeme, proč se tak cítíme a třetí nabídne možnost, jak danou emoci zpracovat. Můžeme vložit vlastní fotografie.



Anger je emoční teploměr, stupnice, na které dítě může ukázat (anebo ostatní jemu), jak se zrovna cítí.



Obrázek 17



Pepi Bath interaktivní aplikace pro nácvik hygienických úkonů (mytí rukou, záchod, sprcha, stříhání nehtů...), krásné a vtipné obrázky:



Obrázek 18

Obrázek 19

4.4.5 Případová studie č. 5: chlapec 14 let,

Diagnóza: Atypický autismus

- spastická diparéza dětské mozkové obrny
- těžká mentální retardace
- CVI – centrální porucha zraku, strabismus
- poruchy aktivity a pozornosti
- dle adaptibility nízko funkční

Rodinná anamnéza:

Chlapec žije v úplné a fungující rodině. Na výchově a péči se velmi obětavě podílí celá rodina. Otec pracuje jako řidič, matka je v domácnosti. Má dva sourozence, mladší a starší sestru.

Osobní anamnéza:

Komplikovaný a těžký porod a poporodní komplikace. Chlapec nemluví. Dokáže dát najevo svoji spokojenost a nespokojenost. Reaguje na jednoduché slovní pokyny.

Sociální chování:

M. často odmítá nové a pro něj neznámé situace, činnosti a věci. Dobře nechápe důvod změny a svůj klid se snaží dosahovat opakováním známých situací a rituálů, při kterých se cítí bezpečně. Při zásadní změně denního režimu reaguje výrazným projevem nespokojenosti a křikem.

Komunikace:

Reaguje na své jméno. Oční kontakt navazuje sporadicky, ukazuje (ukáže na to, co chce), vyjádří ano x ne. Svoji nespokojenost vyjadřuje křikem, spokojenost pak smíchem nebo projevem radosti. Po splnění úkolu si rád zatleská a vyžaduje pochvalu. Motivuje ho jídlo a slovo „šikulka“.

Plán:

- vytváření pocitu jistoty a bezpečí
- vytváření kladných emočních situací
- vyjádření spokojenosti a nespokojenosti
- reakce na vlastní jméno
- reakce na hlas pedagogů a spolužáků

- reakce na jednoduché slovní pokyny
- snaha o vyjádření svých potřeb a přání

Návrh vhodných aplikací:

Rozvoj komunikačních schopností

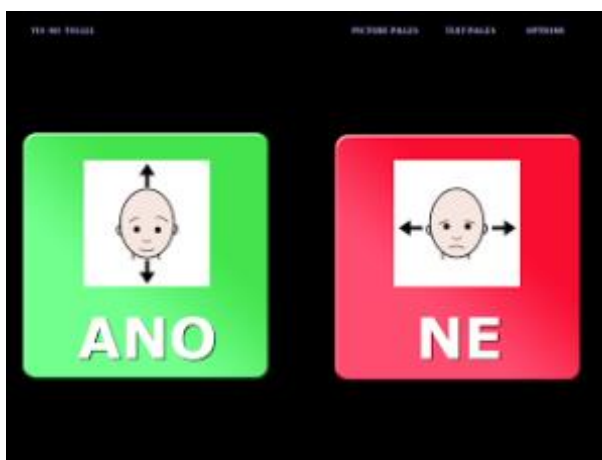
Pro chlapce s těžším mentálním postižením je nejvhodnější, k nácviku komunikačních schopností, začít s výběrem ze dvou možností (obrázků). Aplikace umožní odpovídat na jednoduché otázky ANO – NE nebo si vybírat ze dvou daných možností.



ANO – NE

Jednoduchá, ale velmi užitečná aplikace. Poskytuje snadno použitelný způsob, jak neverbální děti, mohou začít komunikovat. Aplikace má dvě velká a barevná tlačítka, ze kterých lze vybírat. Využijete tyto dvě možnosti:

1. tlačítko ANO – NE



Obrázek 20

2. volba výběru ze dvou nabízených možností

- umožňuje odpovídat na jednoduché otázky
- vhodné pro pochopení významu komunikace



Obrázek 21

Co chceš k svačině?



Obrázek 22

Kam dnes půjdeme?

Každá z 5 stránek má 6 takovýchto dvojic tlačítek, což umožní naprogramovat 30 dvojic tlačítek pro výběr. Definovat barvy, text, zvuk a obrázky.



Obrázek 23

4.4.6 Případová studie č. 6: chlapec 9 let,

Diagnóza: Dětská dezintegrační porucha

- těžká mentální retardace
- dle adaptibility nízkou funkční
- porucha zraku
- epilepsie
- poruchy aktivity a pozornosti

Rodinná anamnéza:

Chlapec žije v úplné a fungující rodině. Na výchově a péči se podílí velkou měrou prarodiče. Otec pracuje jako výrobce krbů, matka je v domácnosti. Má starší sestru.

Osobní anamnéza:

Porod bez komplikací, žádné poporodní komplikace. Prvních obtíží si všimla babička na 3 měsících dítěte. Chlapec nefixoval oční kontakt (zraková vada). Chodit začal až ve 3 letech, pohybuje se s obtížemi. Chlapec nemluví.

Sociální chování:

Chlapecovo chování je velmi pasivní. Je velmi těžké ho motivovat k jakékoliv činnosti. Dokáže dát najevo svoji spokojenost a nespokojenost. Nereaguje na oslovení jménem, nechápe ani jednoduché slovní pokyny.

Komunikace:

Z. nereaguje na své jméno. Oční kontakt nenavazuje, neukazuje, nevyjádří ano x ne. Svoji nespokojenost vyjadřuje křikem, spokojenost projevem radosti.

Plán:

- vytváření pocitu jistoty a bezpečí
- vytváření kladných emočních situací
- vyjádření spokojenosti a nespokojenosti
- reakce na vlastní jméno
- reakce na hlas pedagogů a spolužáků
- reakce na jednoduché slovní pokyny
- snaha o vyjádření svých potřeb a přání

Návrh vhodných aplikací:

Vzhledem k tomu, že u chlapce je velmi těžké najít motivaci k jednoduché činnosti, bude nejvhodnější začít pracovat s jeho vlastními fotografiemi a jednoduchým popisem a vypravováním. Výhodou dotykového tabletu je, že máme okamžitě k dispozici aktuální fotografii dítěte nebo sociálního chování. Jiné aplikace, vzhledem k dané situaci, nejsou vhodné.

4.5 ZÁVĚRY ŠETŘENÍ

Využití moderního způsobu ICT ve výuce přináší nesporná pozitiva ve výchovně vzdělávacím procesu žáka. Díky vhodně zvoleným aplikacím můžeme podpořit:

- rozvoj schopnosti zaměření a udržení pozornosti
- rozvoj soustředění
- rozvoj slovní zásoby
- rozvoj sociálního chování
- rozvoj kreativity
- celkové zklidnění dítěte

Případová studie č. 1:

Pro rozvoj řeči a slovní zásoby se Výukové karty ukázaly být velmi vhodné. P. napodobuje jednoduché zvuky a slova a touto cestou si rozšiřuje jednoduché komunikační užití řeči. Pojmenovává obrázky a ukazuje. Objevuje se i jednoduché vypravování.

Pro nácvik vhodného sociálního chování a nejrůznějších sociálních situací se ukázaly být nejvhodnější konkrétní fotografie. P. se velmi rád dívá na své slastné fotografie při nejrůznějších činnostech. Velmi přínosná byla i jeho vlastní videa určité sociální situace např. dojít si na WC (špatně x správně). P. ale vzhledem ke své diagnóze není schopen pochopit vizuální podporu k organizaci dne, kterou nabízí aplikace Niki Time.

Případová studie č. 2:

Dějové scény jsou velmi dobře využitelné pro rozvoj slovní zásoby a rozvoj rozumění řeči. D. velmi rád pracuje na dotykovém tabletu, který je pro něj velkou motivací k nejrůznějším činnostem. Sám iPad se ukázal být přínosným pomocníkem a odměnou za nějakou neoblíbenou činnost. V neposlední řadě dokáže chlapce zklidnit a zabavit.

Pro nácvik vhodného sociálního chování a různých sociálních situací se aplikace jako Toca Boca velmi osvědčily. D. velmi rád odpovídá na otázky, vypráví a popisuje podle obrázků. Zvládne si domyslet jednoduché situace, co se stane, když.... Bohužel jiná situace nastává v praxi, D. nedokáže odhadnout nebezpečnou situaci.

Případová studie č. 3:

Aplikace s větným proužkem JÁ CHCI, chlapcovi velmi vyhovuje. Dává mu možnost výběru (ANO x NE). Pokud chce vyjádřit svá přání a potřeby, naučil se k tomuto účelu využívat iPad. Komunikační kniha plní také nadále svojí funkci. Velmi zásadní je úzká spolupráce s rodinou.

Díky této aplikaci se výrazně zlepšilo i chlapcovo chování v sociální, lépe se orientuje v jednoduchých sociálních situacích a chápe základní pokyny. Dotykový tablet je pro chlapce velkou motivací k různým činnostem a díky němu se dokáže zklidnit a uvolnit.

Případová studie č. 4:

V tomto případě jsem se zaměřila především na nácvik a pochopení emocí a adekvátních reakcí v určitých sociálních situacích. Zvolení aplikací se ukázalo být vhodné, ale vzhledem k chlapcově diagnóze, bude potřeba mnohem více času k nácviku vhodného sociálního chování.

Rozumění pokynům a rozšiřování komunikačního užití řeči díky napodobování jednoduchých zvuků a slov. Jak již bylo řečeno, vzhledem k diagnóze bude tento proces dlouhodobou záležitostí. Velmi důležitý je i důsledný přístup a úzká spolupráce s rodinou.

Případová studie č. 5:

Hlavní úlohou dotykového tabletu v tomto případě je odpovídat na jednoduché otázky a umožnit chlapcovi výběr ze dvou možností. Vzhledem k diagnóze, se návrh

této výukové aplikace, ukázal být jako ten jediný možný. Bohužel v tomto případě nefunguje spolupráce mezi rodinou a školou.

Sociální chování se snažím rozvíjet především díky možnosti vyjádření chlapcových přání a potřeb. Díky dotykovému tabletu dochází ke zklidnění chování. V tomto případě se velmi osvědčily hudební aplikace.

Případová studie č. 6:

Vzhledem k možnostem chlapce se dotykový tablet ukázal jako málo vhodný k rozvoji slovní zásoby i sociálních schopností. Chlapce nic nemotivuje k jakékoliv činnosti, je velmi pasivní. Dotykový tablet, zde plní funkci relaxace a to znamená poslech relaxační hudby, uvolnění a zklidnění dítěte. Myslím, že i to je velmi přínosné a důležité.

Na závěr musím konstatovat, že u všech šesti dětí s poruchou autistického spektra se dotykový tablet stal přínosným pomocníkem ve výuce. Díky této formě výuky lze umožnit žákům s PAS lepší pochopení „našeho světa“. Výuka tímto způsobem, s využitím vhodných aplikací, podporuje rozvoj sociálních schopností dětí s PAS a zároveň tak kvality jejich života a respektuje jejich individuální vzdělávací potřeby a možnosti jednotlivého dítěte. Velmi důležitá je fungující spolupráce rodiny a školy.

Podklady pro vlastní výzkum vycházely z pedagogické dokumentace jednotlivých žáků, z vlastních zkušeností a z dlouhodobého pozorování. Z důvodů ochrany osobních údajů byla jejich jména změněna.

5 ZÁVĚR

Hlavním cílem diplomové práce „Rozvoj komunikačních schopností u dětí s PAS a využitím vhodných aplikací na dotykovém tabletu“ bylo informovat o moderním způsobu výuky dětí s PAS, kterou 21. století nabízí.

Dotykový tablet se stal nedílnou součástí výuky na speciální škole v Poděbradech, kde působím jako učitelka. Mám tak sama možnost sledovat, jaký obrovský přínos má tato technologická pomůcka na celkový rozvoj dětí s autismem, na rozvoj jejich schopností v oblasti komunikace a sociálních dovedností. Na základě těchto zkušeností vznikl také blog i-SEN, kde učitelé i rodiče autistických dětí popisují své každodenní zkušenosti s používáním dotykového tabletu. Během své učitelské praxe jsem zjišťovala, jaké výukové aplikace pro iPad jsou k výuce dětí s PAS nejvhodnější. Jako případovou studii pro diplomovou práci jsem si vybrala 6 dětí. U každého dítěte jsem se podrobně zaměřila na výběr konkrétních výukových aplikací, které pomohou dítěti zlepšit jeho komunikační dovednosti a rozvíjet jeho sociální schopnosti. Následně jsem díky dlouhodobému pozorování byla schopna porovnat, jak vybrané aplikace ovlivnily individuální schopnosti a možnosti daného dítěte před a během používání iPadu.

Je známé, že děti s poruchou autistického spektra často odmítají nové a pro ně neznámé činnosti a věci. Motivovat je k vykonání nějaké nové nebo méně oblíbené činnosti může být velmi náročné pro rodiče i pro učitele. Je velmi důležité, vysvětlit takovému dítěti, proč mají danou činnost provádět. Motivace hraje u nich velkou roli a významně ovlivňuje veškeré jejich chování. Během pozorování se ukázalo, že vhodnou motivací je sám dotykový tablet.

Dotykový tablet je pro děti s PAS určitým nástrojem k větší samostatnosti. Děti, které nemohou mluvit, mohou začít za pomoci dotykového tabletu komunikovat. Záleží na mnoha různých faktorech, které se vzájemně prolínají a ovlivňují. V první řadě je na samotném dítěti, jeho individuálních možnostech a schopnostech, jak zvládne samotnou práci na dotykovém tabletu. Jak ji zvládne pochopit a využít. Ale samozřejmě záleží také na práci učitele, na jeho odhadu, jaké konkrétní aplikace svému svěřenci doporučí a jak je přizpůsobí možnostem daného dítěte.

Z analýzy dlouhodobého pozorování pak vyplynulo, že oba dva mnou stanovené předpoklady jsou pravdivé.

1. Pomocí jednotlivých výukových aplikací je možné rozvíjet komunikační dovednosti u vybrané skupiny dětí s PAS a zároveň tak zlepšovat kvalitu jejich života.
2. Vhodný výběr výukových aplikací na dotykovém tabletu má pozitivní vliv na výuku dětí s PAS.

Z mého výzkumu vyplynul ještě další zajímavý aspekt: Efektivnost vlivu využití dotykového tabletu na rozvoj komunikace je závislá na úzké spolupráci školy a rodiny. To, jak se bude dítě rozvíjet, přímo závisí na důslednosti rodiče v systematické práci dítěte na dotykovém tabletu. Jako učitel jsem mohla dětem věnovat denně 4 hodiny během dopolední výuky. Pokud ale dítě nemá možnost pracovat s tabletem i v průběhu odpoledne, o víkendech či o prázdninách, jsou šance na jeho osobní rozvoj menší. Není až tak důležité, zda se na dotykovém tabletu bude dítě s rodičem jen „striktně učit“ nebo zda tablet vyplní volný čas dítěte samostatným „hraním“. I při trávení volného času dětí s PAS je tablet významným pomocníkem, který je dokáže překvapivým způsobem zaměstnat, upoutat jejich pozornost a díky tomu poskytnout rodiči i potřebnou dobu na odpočinek. Na závěr tedy mohu konstatovat, že moderní technologie 21. století, kterou dotykový tablet beze sporu je, je pomocník nejen při výuce dětí s PAS, ale i jako „hračka“, která dovede dítě zabavit. Jeho pozitivní vliv na děti s PAS je tedy neoddiskutovatelný.

Vypracování této diplomové práce pro mne znamenalo výbornou možnost seřadit si nabyté zkušenosti a převést nabyté znalosti a vědomosti na téma autismus do písemné podoby. Věřím, že poznatky uvedené v této diplomové práci budou přínosem i pro další učitele působící ve speciálním školství, že je budou moci využít v jejich vlastní učitelské praxi, pomohou jim rozvíjet schopnosti autistických dětí a celkově tak zkvalitnit jejich život dětí s PAS.

6 SEZNAM POUŽITÉ ČESKÉ LITERATURY A PRAMENŮ

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. a kol. *Rozvoj sociálních dovedností u dětí s autismem* 2013. Praha: Pasparta, 2013. ISBN 978-80-905576-2-8.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. 2006b. *Tvorba individuálních vzdělávacích plánů pro děti s poruchami autistického spektra. Metodický materiál*. 2. vyd. Praha: Institut pedagogicko – psychologického poradenství ČR, 2006. 71 s. ISBN 80-86856-17-8. (IVP).

ČADILOVÁ, V., JŮN, H. a THOROVÁ, K. *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. 1.vyd. Praha: Portál, 2007. 248 s. ISBN 978-80-7367-319-2.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. *Strukturované učení: vzdělávání dětí s autismem a jinými vývojovými poruchami*. 1.vyd. Praha: Portál, 2008. 408s. ISBN 978-80-7367-475-5.

ČADILOVÁ, V., ŽAMPACHOVÁ, Z. A APLA PRAHA, O. S. *Sebeobslužné a praktické dovednosti Praktický průvodce pro pedagogy, pracovníky v sociálních službách a rodiče dětí s poruchou autistického spektra*. 1. vyd. Praha: Asociace pomáhající lidem s autismem - APLA, 2010. 113 s.

HOWLIN, P. *Autismus u dospívajících a dospělých: cesta k soběstačnosti*. 1.vyd. Praha: Portál, 2005. 296 s. ISBN 80-7367-041-0.

HRDLIČKA, Michal. *Dětský autismus: přehled současných poznatků*. Praha: Portál, 2004. ISBN 80-7178-813-9.

HRDLIČKA, M., KOMÁREK, V. (eds.). *Dětský autismus*. 1. vyd. Praha: Portál, 2004, 208 s. ISBN 80-7178-813-9.

JANOVCOVÁ, Z. *Alternativní a augmentativní komunikace*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2004. 56s. ISBN 80-210-3204-9.

MOOR, Julia. *Hry a zábavné činnosti pro děti s autismem: Praktické nápady pro každý den*. Praha: Portál, 2010. ISBN 978-80-7367-787-9.

PÁTÁ, Perchta K. *Mé dítě má autismus*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2185-9.

PATRICK, Nancy J. *Rozvíjení sociálních dovedností lidí s poruchami autistického spektra*. 2008. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-867-8.

SCHOPLER, E., REICHLER, R. a LANSINGOVÁ, M. *Strategie a metody výuky dětí s autismem a dalšími vývojovými poruchami*. 1. vyd. Praha: Portál, 1998, 307 s. ISBN 80- 7178-199-1

THOROVÁ, K. *Poruchy autistického spektra*. 1. vyd. Praha: Portál, 2006, 456 s. ISBN 80- 7367-091-7.

VÍTKOVÁ, Marie. *Integrativní speciální pedagogika: Integrace školní a sociální*. Brno: Paido, 2004. ISBN 80-7315-071-9.

ELEKTRONICKÉ A JINÉ PRAMENY

Autismus: Poruchy autistického spektra [online]. [cit 2015-02-10]. Dostupný z WWW: <http://wiki.rvp.cz/Knihovna/1.Pedagogicky_lexikon/A/Autismus%3A__Poruchy_autistick%C3%A9ho_spektra>.

co je i-SEN?. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-1]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

slovník. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

alternativní komunikace. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

fotoalba a zážitkové deníky. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

struktura času i činnosti. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

strukturované učení. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-10]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

emoce- socialní dovednosti. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-2]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

komunikace. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-18]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

ano-ne. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

aplikace pro AAK. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-03-01]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

speciální škola. www.spec-skola.cz. [online], [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.spec-skola/home>

aplikace vhodné pro děti s autismem. Sdílime i-Sen. [online]. © 2015 [cit. 2015-02-25]. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

informační a komunikační technologie. Wikipedie. [online], [cit. 2015-02-01]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/ICT>

autismus. apla.cz. [online], [cit. 2015-02-13]. Dostupné z: <http://www.apla/home>

autismus. [online], [cit. 2015-02-16]. Dostupné z: <http://ssvp.wz/Texty/autismus.html>

Kolektiv autorů, (2012) [online], [cit. 2015-03-03]. Dostupné z: <http://www.projektvahy.cz>

VYHLÁŠKA č. 147/2011 Sb. ze dne 25. května 2011 o vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami a dětí, žáků a studentů mimořádně nadaných.[online], [cit. 2015- 01-01]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/>

autismus[online], [cit. 2015-02-13]. Dostupné z:<https://cs.wikipedia.org/wiki/Autismus>

SEZNAM OBRÁZKŮ:

- Obrázek 1 Bitsboard
- Obrázek 2 Answer Yes - No
- Obrázek 3 Click n Talk
- Obrázek 4 Picture card communication
- Obrázek 5 Fotoalba – Go Talk NEW
- Obrázek 6 BabyPlayFace - emoce
- Obrázek 7 Niki Talk -Struktura času i činností
- Obrázek 8 Niki talk + Tweet -Struktura času i činností
- Obrázek 9 NikiTime
- Obrázek 10 Niki Agenda
- Obrázek 11 Výukové kartičky
- Obrázek 12 Výukové kartičky
- Obrázek 13 Farmyard
- Obrázek 14 My play home
- Obrázek 15 My play home
- Obrázek 16 Picture CardCommunication
- Obrázek 17 Anger - emoce
- Obrázek 18 Pepi Bath 1
- Obrázek 19 Pepi Bath 2
- Obrázek 20 Ano-Ne
- Obrázek 21 Výběr ze dvou možností 1
- Obrázek 22 Výběr ze dvou možností 2

Obrázek 23 Dvojice tlačítek pro výběr

Veškeré obrázky byly čerpány z elektronického zdroje. Dostupné z: <http://www.i-sen.cz/home>

SEZNAM PŘÍLOH:



1. Alternativní komunikace (AAK)
2. Fotoalba a zážitkové deníky
3. Emoce, sociální dovednosti
4. Struktura času a činností

PŘÍLOHY

Metodický popis jednotlivých aplikací




- doporučující metodické postupy a rady při využívání aplikací pro vzdělávací účely.
- zkušenosti lidí, kteří s dotykovými tablety pracují a dělí se o své zkušenosti prostřednictvím článků





1. Alternativní komunikace (AAK)

Výběr ze dvou možností	
	Answer YES NO Umožňuje výběr ze dvou velkých tlačítek ANO-NE, nebo výběr odpovědi na položenou otázku.
	QuickChoice Jednoduchá aplikace, která umožňuje výběr ze 2 (nebo 3) obrázků. Zvolený obrázek se zvětší na celou obrazovku. Podporuje pouze obrázky, bez textu a hlasového výstupu.




„Mluvící“ fotoalba

Jsou aplikace, do kterých lze rovnou fotit nebo vkládat fotky (obrázky) z fotoalba v dotykovém tabletu a doplnit je hlasovým záznamem. Nemají komunikační řádek pro stavbu věty.


	iComm Aplikaci je nutné naplnit vlastními obrázky, náhledy jsou dostatečně velké, možnost mnoha kategorií, jednoduché ovládání. Vše lze kompletně použít v českém prostředí, vhodné pro podporu opakování slov a rozvoj slovní zásoby.
	Click n Talk Aplikaci je nutné naplnit vlastními fotkami nebo obrázky. Nahrané obrázky mají dostatečnou velikost (9 na stránce), aplikace je přehledná a dobře ovladatelná i pro děti s menší obratností. Pro rozvoj slovní zásoby je využitelná například pro naplnění tematickými fotosoubory – oblíbené potraviny, části bytu, hygienické potřeby... atd.
	Talk'nPhotos Upravitelná aplikace, kterou je možné využít ke komunikaci, tvorbě sociálních příběhů, sdílení informací. Umožňuje přidat text a hlasový záznam ke každému obrázku v albu. Počet alb a stránek v něm je neomezený.


	<p>Talk4Me</p> <p>Obrázky v náhledu jsou malé, aplikace je tedy vhodnější pro děti, které se umí orientovat v zaplněné ploše.</p>
	<p>TalkingCards</p> <p>Výhodou aplikace je v tomto případě databáze obrázků, které jsou rozděleny do 21 témat, i přesto jde použít i vlastní fotografie a tak témata přizpůsobit konkrétnímu dítěti. Možnost volby počtu obrázků na ploše.</p>
	<p>My words</p> <p>Jednoduchý obrázkový a zvukový slovníček, ve výchozím nastavení je aplikace prázdná.</p>
	<p>SoundingBoards</p> <p>Komunikační tabulky s 1, 2, 3, 4, 6 nebo 9 obrázky s možností vložit z databáze aplikace, z vlastních obrázků nebo vyfotit, vše je možné popsat a ozvučit. Vhodné pro nahrávání celých vět jako odpovědi na otázky (jak se jmenuješ, co máš rád...).</p>

Aplikace s komunikačním řádkem s vazbou JÁ CHCI


	<p>Picture CardCommunication</p> <p>Aplikace první volby pro AAK komunikačních začátečníků. Vychází z vazby JÁ CHCI, a tak podporuje u nonverbálních dětí možnost výběru. Výhodou je integrovaný vyhledávač obrázků z internetu.</p>
	<p>Picture Can Talk</p> <p>Obsahuje 2000 kvalitních obrázků/symbolů. Vše je možné přepsat a přemluvit. Startovací tabulka JÁ CHCI, později je možné přejít na věty ze 3 slov. Obsahuje hru typu: vyber ke slovu správný obrázek. Obrázky a věty jdou barevně podbarvit.</p>
	<p>SpeakAll</p> <p>Jednoduchá aplikace pro AAK, podporuje vlastní obrázky a zvuky. Obrázky lze řadit do vět.</p>

Aplikace s komunikačním řádkem s možností tvořit jednoduché věty

	<p>Picture AAC</p> <p>Aplikace pro uživatele, kteří zvládli věty typu JÁ CHCI a potřebují jít o krok dál, nevýhodou je to, že komunikační řádek nejde přečíst najednou.</p>
---	--




	<p>I Click I Talk compact</p> <p>Omezené množství kategorií (4) a obrázků v nich (8) - vhodné pro komunikační začátečníky, možnost volby s komunikačním řádkem nebo bez.</p>
	<p>I Click I Talk single</p> <p>Větší množství kategorií i obrázků. Složitější aplikace, která umožňuje tvořit věty, má velkou databázi obrázků, rozdělených do témat.</p>
	<p>I Click I Talk</p> <p>Multiverze pro školy a logopedy.</p>




Aplikace s komunikačním řádkem a prokliky do hlubších úrovní	
	<p>Niki Talk + Tweet</p> <p>Jedna z nejlepších AAK aplikací, přemluvitelná do češtiny, v plné verzi obsahuje 1000 obrázků, přizpůsobitelná potřebám uživatelů.</p>
	<p>Niki Talk</p> <p>aplikace s českým syntetickým hlasem, s možností přizpůsobení pro různé komunikační úrovně, nutnost vlastních obrázků, vyzkoušení na 30 dní zdarma</p>
	<p>Go Talk NEW</p> <p>velmi pěkná aplikace s mnoha možnostmi a PROKLIKY do hlubších úrovní, český hlas</p>
	<p>Voxkom</p> <p>česká aplikace, s mnoha možnostmi nastavení</p>
	<p>GridPlayer</p> <p>aplikace pro AAK v češtině, složitější, vhodné pro uživatele, kteří mají dostatečnou slovní zásobu a dokáží se orientovat v hlubších komunikačních úrovních. Komunikační řádek se skládá ze slov ne z obrázků.</p>
	<p>C.P.A.</p> <p>Aplikace pro AAK, volba nastavení s větným řádkem nebo bez větného řádku.</p>
	<p>Klábosil</p> <p>je česká aplikace (syntetický hlas) s možností nastavení pro různé úrovně komunikačních schopností.</p>



	<p>Alexicom pro vytváření vlastních komunikačních tabulek je nutné vytvořit si účet na internetu.</p>
---	--





2. Fotoalba a zážitkové deníky


Jedná se o aplikace, do kterých je možné nahrát fotografie (případně krátké videoklipy) a doplnit je psaným nebo mluveným komentářem.

<p>Jednoduché diáře-deníčky, vhodné například pro rychlou výměnu informací mezi rodinou a školou</p>	
	<p>My secretdiary kombinace kalendáře a diáře s možností vkládat fotky, poznámky, psaný text, vhodné pro komunikaci mezi rodinou a školou (vyzkoušeno v rehabilitačních třídách).</p>
	<p>Privatediary kombinace kalendáře a deníku, s možností psaného textu, vkládání fotografií, videí a mluvených poznámek.</p>
	<p>Kinderdiary</p>

<p>Víceúčelové aplikace (AAK, rozvoj slovní zásoby, logopedie...)</p>	
	<p>Click n Talk a jiná mluvicí fotoalba fotografie lze doplnit mluveným komentářem, je možné vytvořit fotografii nebo celé album ke konkrétní události, o které chce dítě okolí informovat.</p>
	<p>Talk'nPhotos komunikace, sociální příběhy, sdílení informací aplikace umožňuje přidat text a hlasový záznam ke každému obrázku v albu. Počet alb a stránek v něm je neomezený.</p>
	<p>Photostory fotoalbum je nejběžnější a nejoblíbenějších „knížka“ pro děti. Tato aplikace je určena už pro děti 1-2 let. Na vlastních fotografiích si nastavíte, co mají děti hledat... Děti mohou poslouchat všechny možné</p>




	otázky a hledat odpovědi z obrázků.
	Picasa aplikace umožňuje nastavit pět druhů činností, plně přizpůsobitelných uživatelům: Komunikátor Třídění, Přiřazování, Puzzle, Pexeso.
	ChorePad seznam úkolů nebo domácích prací, nastavit odměnu za splněný úkol, zobrazení grafu plněných úkolů. Po splnění mohou děti získat odměny v podobě hvězd.

zážitkové deníky	
	Pictello Jednoduchý způsob, jak vytvořit mluvící fotoalba a knihy. Každá stránka v příběhu může obsahovat obrázek, až pět řádků textu a zaznamenaný zvuk nebo text-to-speech pomocí českého syntetického hlasu Eliška. Příběhy mohou být sdíleny s ostatními uživateli Pictello prostřednictvím iTunes nebo prostřednictvím účtu, který si zdarma vytvoříte na serveru Pictello. Ostatním se příběh dá poslat jako PDF soubor. Příběhy mohou být také vytištěny.
	Album Manager a PhotoDiary
	My Pictures Talk Aplikace pomáhá pamatovat si, třídít, a sdílet různé zážitky a situace. Může modelovat sociální situace, podpořit správné chování v některých situacích pro děti s autismem a vývojovým opožděním. Umožňuje také dokumentovat výlety, dobrodružství, nebo si vytvořit vlastní příběhy. Využívá fotografie a hlasový záznam.
	iCommunicate Nabízí dvě prostředí: obrázky a storyboardy. Obrázky se dají využít jako komunikační aplikace, lze přidávat vlastní, měnit text i hlasovou nahrávku. Storyboard umožní vytvořit fotopříběh – sérii fotografií týkajících se například denní rutiny, vizuální plány a návody... Stačí

	připravit obrázky nebo fotografie a namluvit k nim komentář.
	<p>SceneHeard</p> <p>Různé způsoby použití – nástroj pro komunikaci, kontaktní údaje jako vizitka, krokování postupů a každodenních úkolů, pochopení příčiny a následku, video deníky, sociální příběhy, interaktivní e-mailové zprávy pro rodinu/školu, mluvící video pohlednice.</p>


3. Emoce, sociální dovednosti

Přehled aplikací, které mohou dětem s PAS pomoci **k pochopení a vyjádření emocí a k nácviku chování v různých sociálních situacích** prostřednictvím sociálních příběhů.

EMOCE	
	<p>FeelingsBook</p> <p>knížka pocitů s obrázky a textem, kterou lze vytvořit na míru. Je možné zvolit ze tří úrovní podle vyspělosti uživatele. Skládá se ze tří částí: V první je posuvník, který umožní určit jak silná je emoce, kterou prožíváme, ve druhé popíšeme proč se tak cítíme a třetí nabídne možnost, jak danou emoci zpracovat. Jdou vložit vlastní obrázky a popsat je v češtině, u popisu aktivity zůstane angličtina.</p>
	<p>Anger</p> <p>emoční teploměr, stupnice, na které dítě může ukázat (anebo ostatní jemu), jak se zrovna cítí</p>
	<p>BabyPlayFace</p> <p>aplikace má možnost přemluvení do češtiny, po dotyku na části obličeje jsou slyšet jejich názvy, je možné procvičovat i výrazy tváře (smutný, veselý, rozzlobený)</p>
	<p>AutismXpress</p> <p>výrazy tváře v podobě smajlíků</p>


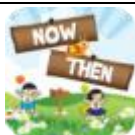

	<p>Smurks smajlíci, u kterých lze dotykem a táhnutím prstů měnit výrazy</p>
	<p>ABA FlashCard and Games plně upravitelná pro češtinu. Nácvik rozpoznávání emocí z reálných fotografií, možnost přidat své vlastní.</p>
	<p>Touch and learn – Emotions v originále trochu nepřehledně uspořádané obrázky, které nejsou vždy jednoznačné, ale je možnost vložit vlastní fotky, výběr více možností</p>
	<p>ABA Flashcards výrazy tváře – reálné fotografie, aplikace pouze v angličtině, lze vypnout zvuk</p>
	<p>Face-cards sada karet s počítačově modelovanými tvářemi (výběr chlapec, dívka, muž, žena), které díky zvýrazněným rysům mohou být pro autistické děti lépe čitelné. Součástí aplikace je krátké video pro nácvik očního kontaktu.</p>
	<p>Smile At Me nácvik, kdy je vhodný úsměv a kdy ne. Po zobrazení obrázku s různou situací dítě vyhodnotí, jestli se usměje nebo ne, dotykový tablet používá jako zrcadlo. Svůj výraz tváře porovná s obrázkem.</p>
	<p>Look in my eyes nácvik očního kontaktu. Několik her, kdy se děti rychle musí zaměřit na pohled do očí, aby získaly odměnu (přečíst číslo v zorničkách). Po získání cca 4 hvězd dostanou odměnu, za kterou mohou postupně nakupovat předměty pro virtuální prostředí – dinopark, restauraci...a další podle zájmů).</p>


Sociální příběhy	
<p>Sociální příběh ukazuje dítěti vzory chování v různých sociálních situacích (co se bude dít například u lékaře, v obchodě...), pomáhá ke zmírnění úzkosti z nové neznámé situace, připravuje na situace, které nastanou.</p>	
	<p>Model Me modelování vhodného chování v různých situacích. MÍSTA: Kadeřník, Nákupní centrum, Lékař, Hřiště, Obchod s potravinami, Restaurace. Pouze v angličtině.</p>
	<p>Dr. SparkeySmiley příprava na návštěvu u zubaře (v angličtině).</p>
	<p>iTouchiLearnFeelings animovaná scénka s výslednou emocií (př. chlapec staví z kostek-stavba spadne-je smutný).</p>
	<p>iDressforWeather možnost využít jako asistivní aplikaci, která podle aktuálního počasí venku upozorní na vhodnou skladbu oblečení (nutné internetové připojení). Lze nastavit i subjektivně pro odlišné pocity tepla a chladu, přidat vlhkost vzduchu a rychlost větru.</p>
	<p>My littlesuitcase výběr předmětů a oblečení do cestovního kufru podle situace + hra</p>
	<p>I likebooks 37 knížek na různá témata, knížky jdou přepsat a přemluvit do češtiny (př. Mám rád maminku, tatínka, matematiku, školu, zvířata, vodu, psaní, čísla, vlaky...)</p>
	<p>PhotoMatchKids kdo patří do tvé třídy..., kdo patří do rodiny..., piktogramy nebo obrázky emocí...pexeso s vlastními obrázky na libovolné téma, nastavení obtížnosti (8, 12, 16 karet)</p>
	<p>TocaBoca série aplikací, ve kterých lze pomocí animací a her nacvičovat různé</p>

	situace (u kadeřníka, v obchodě, čajová párty, domácí práce, u lékaře...)
	Pepi Bath interaktivní aplikace pro nácvik hygienických úkonů (mytí rukou, záchod, sprcha, stříhání nehtů...), krásné a vtipné obrázky







Aplikace pro tvorbu vlastních sociálních příběhů	
K podobným nácvikům lze využít vlastní videa nebo obrázkové (foto) příběhy a upravit je pro vlastní potřeby v některé z těchto aplikací	
iCommunicate	
My Pictures Talk	
BookCreator	
SceneHeard	
ChoiceBoardCreator	






4. Struktura času a činností

Aplikace pro jednoduché plánování	
	FirstThen aplikace s vypovídajícím názvem „Nejdřív potom“ nabízí jednoduché obrázkové řazení režimů dne nebo obrázkových návodu. K dispozici je knihovna obrázků s možností přepsat i přemluvit do češtiny, vlastní obrázky se dají přidávat.
	NowThen vizuální plánovač dvou po sobě jdoucích činností, které ukáže dětem co je zapotřebí udělat a jaká je jejich odměna za splnění úkolu. Tím se sníží úzkost, snížení nežádoucího chování. Také může být využita k uvědomění si příčina a následek: Prší, je třeba deštník. Možnost vkládat vlastní obrázky a ozvučit.
	KidClock interaktivní analogové hodiny s možností vložit obrázek činnosti, která se dělá v příslušnou část dne. Aktivita může být časově ohraničená, děti se zároveň učí hodiny.


	<p>NikiTime</p> <p>nástroj pro výuku hodin a orientaci v čase. Obsahuje možnost práce se zobrazením hodin, datum, názvy dnů, měsíců, roční období a počasí. Dá se doplnit charakteristická činnost, probíhající v určitém čase.</p>
---	--

Podrobnější kalendáře a diáře

	<p>WeekPlanner</p> <p>aplikace na týdenní plánování. Je možné vytvořit plány pro víc dětí nebo kombinovat plán pro domácí a školní použití. Dny v týdnu mají odlišné barvy a naplňují se připravenými ikonkami činností nebo vlastní fotografií či nápisem. Součástí jsou i ikonky pro počasí a za dobré chování.</p>
	<p>Niki Agenda</p> <p>velmi pěkný denní / týdenní kalendář pro děti, které potřebují vizuální podporu k organizaci dne. Den je rozdělen do tří časů (ráno, odpoledne a večer). K dispozici je knihovna obrázků, ale je možné vložit své vlastní, vše je možné přepsat do češtiny.</p>
	<p>NikiDiary</p> <p>obrázkový kalendář s měsíčním zobrazením a mnoha možnostmi, v češtině. Více pod odkazem.</p>
	<p>ChoiceWorksCalendar</p> <p>propracovaný (obrázkový) kalendář-diář, plně přizpůsobitelný potřebám jednotlivců.</p>
	<p>DayLeaf</p> <p>možnost vizuálně naplánovat den i celý týden. Nutnost vlastních obrázků, není zvuková podpora. Jednoduché a praktické.</p>
	<p>AbsoluteBoard Calendar</p> <p>deník a kalendář v jednom, do měsíčního přehledu můžete vkládat fotky, kreslit, psát, rovnou z aplikace tisknout a posílat emaily. Dají se odpočítávat dny do nějaké události, nastavit prázdniny a volné dny.</p>

	<p>iScheduler for special needs</p> <p>možnost naplánovat obrázkové činnosti pro jeden den (9 činností) sledovat co je a není dokončeno, dokončené činnosti skryt. Lze vložit vlastní obrázky i text. V podstatě kopíruje známé plánovací denní režimy pomocí suchých zipů.</p>
	<p>My video schedule</p> <p>aplikace pro plánování aktivit, je možné kombinovat připravené obrázky i video (pouze v AJ), vlastní obrázky i video je ale možné přidat. Po každé aktivitě následuje odměna (odměna musí následovat za každou činností, což nemusí být vždy výhoda). Všechno je nutné přesně časově ohraničit. Vhodné pro starší děti s PAS nebo dospělé, které potřebují znát naprosto přesný čas činností, nácvik samostatnosti a orientace v hodinách.</p>
	<p>Visual Schedule Planner</p> <p>kompletně přizpůsobitelná aplikace s možností plánovat denní, týdenní, měsíční přehled činností. Lze využít i modelová videa.</p>
	<p>Sharing Timer</p> <p>aplikace umožňuje nácvik střídání při hře nebo jiné činnosti, kde je potřeba se střídat jeden po druhém. Obrazovka ukazuje fotku (nebo obrázek) a jméno toho, kdo je právě na řadě a čas, po který jeho aktivita trvá. Na střídání upozorní časové znamení. Hezké obrázky, vše lze přepsat do ČJ.</p>
	<p>SchoolTime</p> <p>organizování času pro třídu</p>

Aplikace pro nácvik opakujících se činností formou hry

	<p>iTouchLearn – Morning routines</p> <p>aktivity opakující se ráno, od vstávání po cestu do školy. Na úvod zní písnička k činnosti (anglicky), následuje procvičení pojmů, které se k dané činnosti vážou. Na další činnost lze přejít až po dokončení té předchozí. Vše je v angličtině, ale vzhledem k obrázkům není na překážku.</p>
---	---



Makingsequences

posloupnosti činností, nácvik a hra, možné použít vlastní fotky nebo obrázky, vytvářet svoje postupy na cokoli.

BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE

Jméno autora: Lucie Nováková

Obor: Speciální pedagogika - učitelství

Forma studia: Magisterské kombinované studium

Název práce: Rozvoj komunikačních schopností u dětí s PAS a využitím vhodných aplikací na iPadu

Rok: 2015

Počet stran textu bez příloh: 74

Celkový počet stran příloh: 12

Počet titulů české literatury a pramenů: 15

Počet titulů zahraniční literatury a pramenů: 0

Počet internetových zdrojů: 19

Vedoucí práce: PhDr. Zdeněk Moucha, CSc.