

**UNIVERZITA JANA AMOSE KOMENSKÉHO PRAHA**

**BAKALÁŘSKÉ PREZENČNÍ STUDIUM**

2020-2023

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Sofia Slivková**

**Využití kompenzačních pomůcek při vzdělávání žáků  
s PAS na 1. stupni základní školy, Praha**

Praha 2023

Vedoucí bakalářské práce:

PaedDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.

**JAN AMOS KOMENSKY UNIVERSITY PRAGUE**

**BACHELOR FULL-TIME STUDIES**

**2020-2023**

**BACHELOR THESIS**

**Sofia Slivková**

**Use of compensational tools during education of pupils with  
ASD in first grade of primary school, Prague**

**Prague 2023**

**The Bachelor Thesis Work Supervisor:**

**PaedDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.**

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská/diplomová práce je mým původním autorským dílem, které jsem vypracoval(a) samostatně. Veškerou literaturu a další zdroje, z nichž jsem při zpracování čerpal(a), v práci řádně cituji a jsou uvedeny v seznamu použitých zdrojů.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v univerzitní knihovně.

V Praze dne 6.3.2023

.....

Sofia Slivková

## **Poděkování**

Děkuji své vedoucí bakalářské práce PaedDr. Jarmile Klugerové, Ph.D. za vstřícný přístup, věnovaný čas, pomoc a cenné rady při vypracování mé bakalářské práce.

## **Anotace**

Bakalářská práce se zaměřuje na využívání kompenzačních pomůcek na 1. stupni základní školy pro děti s poruchou autistického spektra. Cílem bakalářské práce je seznámit čtenáře s druhy kompenzačních pomůcek a jejich využívání při práci s dětmi s poruchou autistického spektra.

Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části jsou popsány poruchy autistického spektra z obecného pohledu (jeho historie a projevy) a druhy kompenzačních pomůcek, které se využívají při práci s dětmi s poruchou autistického spektra. V praktické části je za pomoci výzkumných metod - dotazníku a pozorování zjišťováno, které kompenzační pomůcky se využívají nejvíce a jaké pomůcky jsou nejefektivnější při práci s dětmi s poruchou autistického spektra.

## **Klíčová slova**

Autismus, didaktické pomůcky, kompenzační pomůcky, poruchy autistického spektra, reedukační pomůcky, triáda problémových oblastí, vzdělávání.

## **Annotation**

The bachelor thesis focuses on use of compensational tools for first grade primary school children with autism spectrum disorder. Aim of this bachelor thesis is to introduce a reader to different types of compensational tools and its uses when working with children with autism spectrum disorder.

Thesis is divided into a theoretical and practical part. Theoretical part describes autism spectrum disorder generally (its history and manifestation) and different types of compensational tools which are used when working with children with autism spectrum disorder. In practical part, with use of research methods – surveys and observation, we find out which compensational tools are most prevalent in use and which of them are most effective when working with children with autism spectrum disorder.

## **Keywords**

Autism, autism spectrum disorders, compensatory tools, didactic tools, education, reeducational tools, the triad of impairments.

# 1 OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>9</b>
<b>TEORETICKÁ ČÁST.....</b>	<b>10</b>
<b>1. VYMEZENÍ PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA .....</b>	<b>10</b>
1.1 Historický vývoj po současnost .....	11
1.2 MKN 10 .....	14
<b>2 PROJEVY AUTISMU .....</b>	<b>16</b>
2.1 Komunikace .....	16
2.2 Sociální chování (Interakce) .....	17
2.3 Narušená schopnost představivosti .....	19
2.4 Další projevy .....	20
2.4.1 Úzkost a ovládání emocí .....	20
2.4.2 Percepční odlišnosti .....	20
2.4.3 Deficit exekutivních funkcí .....	21
2.4.4 Abnormality pozornosti.....	21
<b>3 POPIS JEDNOTLIVÝCH PORUCH AUTISTICKÉHO SPEKTRA .....</b>	<b>23</b>
3.1 Dětský autismus.....	23
3.2 Atypický autismus .....	24
3.3 Rettův syndrom.....	24
3.4 Aspergerův syndrom.....	25
<b>4 VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA .....</b>	<b>27</b>
4.1 Předškolní vzdělávání .....	27
4.2 Základní vzdělávání .....	28
4.3 Střední vzdělávání.....	30
<b>5 DRUHY POMŮCEK.....</b>	<b>31</b>
5.1 Kompenzační pomůcky .....	31
5.2 Alternativní a augmentativní komunikace (AAK).....	32
5.2.1 Piktogramy.....	33
5.2.2 Bliss systém .....	33
5.2.3 Makaton .....	33
5.2.4 Znak do řeči .....	34

5.2.5	Výměnný obrázkový komunikační systém (VOKS).....	34
5.3	Reedukační pomůcky.....	34
5.4	Didaktické pomůcky.....	36
<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>		<b>39</b>
<b>6</b>	<b>CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU .....</b>	<b>39</b>
6.1	Instituce ZŠ Bártlova .....	39
6.2	Výzkumné otázky .....	40
6.3	Smíšený výzkum.....	40
6.4	Dotazník.....	41
6.5	Pozorování .....	42
6.6	Dotazníkové šetření .....	42
6.6.1	Vyhodnocení dotazníkového šetření.....	46
6.7	Pozorování .....	50
6.7.1	Popis použitých pomůcek při pozorování.....	51
6.7.2	Průběh a zhodnocení pozorování.....	53
6.8	Shrnutí praktické části .....	70
6.9	Vyhodnocení hlavního cíle, dílčích cílů a výzkumných otázek .....	72
6.10	Doporučení pro praxi .....	80
<b>ZÁVĚR .....</b>		<b>81</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>		<b>83</b>
<b>SEZNAM ZKRATEK .....</b>		<b>86</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ .....</b>		<b>87</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>		<b>88</b>



## ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá poruchami autistického spektra a možnostmi využití kompenzačních pomůcek při vzdělávání dětí s poruchami autistického spektra. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část bakalářské práce je rozdělena do pěti kapitol. První kapitola popisuje vymezení pojmů poruchy autistického spektra, historický vývoj až po současnost a MKN 10. Druhá kapitola vysvětluje projevy dětí s poruchou autistického spektra – triádu problémových oblastí a další projevy. Ve třetí kapitole se bakalářská práce zabývá jednotlivými poruchami autistického spektra. Předposlední kapitola přibližuje možnosti vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra. Poslední, pátá kapitola je zaměřena na druhy pomůcek, jejich rozdělení a popis.

Cílem bakalářské práce je zjistit, jaké kompenzační pomůcky se využívají při vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra na 1. stupni základní školy.

Praktická část obsahuje výzkumné metody – pozorování a dotazník. Dotazníkové šetření je určeno pro 11 pedagogických pracovníků ze ZŠ Bártlova. Pozorování se zúčastní 5 dětí s poruchou autistického spektra z 1. stupně ZŠ Bártlova.

V praktické části jsou dále uvedeny tři dílčí cíle a čtyři výzkumné otázky, k jejichž splnění a zodpovězení budou využity výsledky z dotazníkového šetření a pozorování.

Autorka si toto téma si vybrala z důvodu časté práce s dětmi s poruchou autistického spektra při jejich vzdělávání. Zajímalo jí, jaké kompenzační pomůcky znají a využívají při práci s dětmi s poruchou autistického spektra další pedagogové. Děti s poruchou autistického spektra přibývá, takže je podle autorky důležité, mít povědomí o tom, co porucha autistického spektra znamená a jak s dětmi s poruchou autistického spektra pracovat při jejich vzdělávání.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1. VYMEZENÍ PORUCHY AUTISTICKÉHO SPEKTRA

Terminologie poruch autistického spektra je v celém světě nejednotná. Používá se několik různých termínů, které však vystihují stejný jev. Termín autismus je z nich nejpoužívanější. Stejně užívaný je také termín *porucha autistického spektra*, jehož zkratka je PAS. (Bazalová 2011, s. 30)

Poruchy autistického spektra výrazně ovlivňují fungování jedince po celý život v mnoha ohledech. Jeho sociální a komunikační dovednosti jsou narušené vždy, ale u každého jedince v různé míře. Chování jedinců s PAS je také výrazně odlišné, proto mohou v jeho životě nastat komplikace, například při vzdělávání, v komunikaci s ostatními lidmi nebo v pracovním životě. (Thorová 2016, s. 31)

Autismus je charakterizovaný narušením v oblasti sociálních vztahů, komunikace a emočního prožívání. Dalšími charakteristickými projevy autismu jsou omezené zájmy, stereotypní činnosti a adaptační potíže. Tyto projevy omezují jedince v jeho každodenním životě a mají pervazivní charakter. (Šporclová 2018, s. 32)

*„Pojem „pervazivní“ znamená všepromikající - jádrové obtíže autismu promikají do různých oblastí, do sféry osobního, rodinného, sociálního života, vzdělání i zaměstnání.“* (Šporclová 2018, s. 54)

Diagnostika poruch autistického spektra je velice náročná, a to hlavně z důvodu rozmanitosti symptomů a jejich různých stupňů závažnosti.

Děti s autismem vnímají a prožívají věci jinak, než děti bez poruch autistického spektra, které jsou na stejné mentální úrovni. Důvodem jsou postižené mozkové funkce, díky kterým dítě komunikuje, má schopnost symbolického myšlení a zvládá sociální interakci. (Karunová 2021, s. 23-24)

Thorová se ve své knize zmiňuje, že ačkoli příčiny poruchy autistického spektra nebyly prozatím objeveny, a s ním spojené potíže přetrvávají po celý život, byl zaznamenán pozitivní vývoj v porozumění příčinám problémů, terapii i vzdělávacích strategiích. (Thorová 2016, s. 31)

## 1.1 HISTORICKÝ VÝVOJ PO SOUČASNOST

Více než padesát let již existuje diagnostika dětského autismu, jako samostatná klinická diagnostická jednotka. První člověk, který si všiml podobného nepřiměřeného chování u více dětí byl americký psychiatr Leo Kanner. Projevy chování, které u dětí vyzoroval, považoval za symptomy poruchy, kterou pojmenoval *časný dětský autismus*. Pro tento název si zvolil řecké slovo „autos“, které znamená „sám“. Kanner tak vyjádřil svou myšlenku, že děti s autismem jsou osamělé, neschopné lásky a nezajímá je okolní svět. Díky své výjimečnosti autismus vzbudil obrovský zájem odborníků v celém světě.

Lidé s autismem budili velkou pozornost svým nápadným chováním, díky kterému se popisovaly jejich projevy v mnoha knihách a člancích. V Hippokratově době by byly dnešní děti s autismem považovány za svaté děti, naopak ve středověku nejspíše za děti, které jsou posedlé d'áblem. Podle některých odborníků i takzvané „vlčí děti“ byly především autistické, než „jen“ těžce deprivované.

V roce 1944 vídeňský pediatr Han Asperger popsal v článku „Autistische Psychopathen im Kindersalter“ (Autističtí psychopati v dětství) syndrom, který měl podobné projevy, jako autismus.

V tomto článku vycházel ze své disertační práce, ve které se zabýval chováním čtyř chlapců. Ve své práci se zajímal především o specifické odlišnosti v myšlení, řeči a sociální interakci. U dětí si všiml obtíží v sociálním chování, komunikaci, ve vysokém intelektu a omezených zájmech.

Jelikož informační spojení mezi odborníky kvůli druhé světové válce nefungovalo, bylo překvapivé, že při popisu chování dětí použil H. Asperger pojem „autismus“ i když neznal práci amerického psychiatra Lea Kanner. Kanner se zaměřil na děti, které měly těžší formu autismu, kdežto Asperger popisoval děti s mírnými formami autismu.

Do Ameriky se dostalo po druhé světové válce psychoanalytické hnutí, které vzniklo v Evropě a mělo velký dopad na myšlení všech lidí, kteří se zajímali o autismus. Ještě předtím, než se Kanner začal zajímat o psychoanalytické hnutí, si myslel, že autismus je vrozená porucha. Později se však zaměřil na zkoumání charakteristiky rodičů dětí s autismem, které označil jako sobecké, chladné, tvrdé a kteří odmítají pomoci svému dítěti.

Můžeme tedy říct, že Kannerova teorie vysvětlovala příčinu autismu jako výsledek dlouhodobého emocionálního ochlazování dětí svými rodiči. Časopisy si tohoto zajímavého tématu všimly a začaly psát o chladných rodičích, kteří se rozmrazili jen na chvíli, aby zplodili potomka.

Tato teorie se rychle chytla a rozšířila po celém světě, z čehož si můžeme představit, jaký vliv teorie měla na vztah odborníků k rodičům dětí s poruchou autistického spektra.

Dalším odborníkem, který vysvětloval autismus pomocí psychodynamického mechanismu byla v sedmdesátých letech Frances Tustinová, která si myslela, že každé dítě je po narození autistické, jelikož si neuvědomuje samo sebe. Upozorňovala na reakce matek, které reagovaly nepřiměřeně na požadavky svých dětí, což podle ní vedlo k frustraci dětí a k jejich následnému autismu. V devadesátých letech svůj názor však změnila díky poznání, že zdravé děti se v jejich „autistické fázi“ nechovají jako děti s autismem. Pomocí zkoumání komunikačního vztahu mezi kojencem a matkou dospěla k úsudku, že autismus je vrozená porucha a není tak způsobená emočním traumatem.

Psychoanalytické hnutí mělo za výsledek rozvrácené rodiny a obviňující se rodiče, kteří si kladli za vinu postižení svého dítěte. Velké množství dětí bylo přesunuto do ústavní péče, aby byly vytrženy ze „škodlivého“ rodinného prostředí. Éra psychoanalytického hnutí, kdy byly matky osočovány z postižení svých dětí, je jedním z nejhorsších období v dějinách psychologie a psychiatrie.

Další důležitou etapou ve světě autismu je aktivní zapojení rodičů. Dlouhou dobu byly děti s PAS vychovávány v izolaci v různých ústavech, psychiatrických klinikách nebo v nejlepším případě v domácím prostředí, kde to ale kvůli názorům společnosti také neměly lehké.

Po tom, co byla vyvrácena domněnka o vině rodičů za postižení svého dítěte, se rodiče začali aktivně zapojovat do různých programů, které mohly dětem zlepšit život. V šedesátých letech začaly vznikat první společnosti, které sdružovaly rodiče dětí s PAS a odborníky.

Ve Velké Británii vznikla v roce 1962 organizace se jménem *The National Society for Autistic Children*.

Začátkem sedmdesátých let v Severní Karolíně vznik první státní program s cílem pomoci dětem s autismem a s přidruženými poruchami komunikace s názvem *TEACCH program*. Rodiče měli v tomto programu roli partnerských terapeutů.

Na celém světě existuje mnoho rodičovských organizací, které pomáhají budovat školy a domovy se speciálním přístupem k lidem s autismem. Vydávají také své časopisy, organizují odborné přednášky a spolupracují se zahraničím. V České republice máme organizace jako například NAUTIS, Dětský klíč nebo Autistik. (Thorová 2016, s. 32 - 44)

## 1.2 MKN 10

Thorová ve své knize uvádí, že zaražení autismu do kategorie dětských psychóz v diagnostickém manuálu Americké psychiatrické společnosti DSM-I z roku 1951 a DSM-II z roku 1968 způsobily bizarní projevy, nefunkční řeč, odlišnost ve vnímání a narušení mentálního vývoje dítěte.

V těchto dvou manuálech byly popsány hlavně psychotické reakce, které měly vést ke vzniku autismu a dětské schizofrenii. Až na konci sedmdesátých let začali odborníci upouštět od dětské schizofrenie v případě vývojových poruch.

V roce 1977 byla vydána Mezinárodní klasifikace nemocí Světovou zdravotnickou organizací, ve které je *infantilní autismus* začleněn do kategorie psychóz, které vznikají specificky v dětství. Až v roce 1980 byl v DSM-III zaveden nový termín pervazivní vývojová porucha. Kategorie pervazivních poruch zahrnovala tři diagnostické jednotky: 1. infantilní autismus, který charakterizoval nástup poruchy do třiceti měsíců věku dítěte, 2. dětská pervazivní vývojová porucha s pozdním nástupem poruchy, 3. atypická pervazivní vývojová porucha.

V tomto manuálu byla prvně definovaná odlišnost pervazivních a psychotických poruch. Hlavním rozdílem byla skutečnost, že u pervazivních vývojových poruch nejsou přítomné psychotické symptomy, například halucinace a bludy. Dětský autismus, Aspergerův syndrom a pervazivní vývojová porucha nespecifikovaná byly v roce 2013 v DSM-V sloučeny do jediné diagnostické kategorie, která má název „porucha autistického spektra“. (Thorová 2016, s. 54-62)

*„V současné době máme uznávané dva klasifikační systémy – jsou jimi MKN-10 (Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize. Nejnovější verze MKN-11 byla schválena výkonnou radou v 1/2019 a mezi ostatní členské státy bude implementována začátkem roku 2022 Světovou zdravotnickou organizací) a DSM-5 (Diagnostický a statistický manuál duševních poruch, 5. Revize), jež vydává Americká psychiatrická asociace.*

V uvedené revizi MKN-11 jsou diagnózy *dětský autismus*, *atypický autismus*, *Rettův syndrom* apod., nahrazeny jen jednou hlavní diagnózou – *porucha autistického spektra (6.A02) – specifikovaná přítomností narušení intelektu a poruchou funkčního jazyka.*“ (Karunová 2021, s.24)

V aktuální verzi MKN-10 se setkáváme s kategorií pervazivní vývojové poruchy, které jsou označeny kódem F84, jejíž členění je následující:

- *„Dětský autismus (F84.0)*
- *Atypický autismus (F84.1)*
- *Rettův syndrom (F84.2)*
- *Jiná dezintegrační porucha (F84.3)*
- *Hyperaktivní porucha sdružená s mentální retardací a stereotypními pochyby (F84.4.)*
- *Aspergerův syndrom (F84.5)*
- *Jiné pervazivní vývojové poruchy (F84.8)*
- *Pervazivní vývojová porucha nspecifikovaná (F84.9).*“ (Opekarová, Šedivá 2006, s. 9)

## 2 PROJEVY AUTISMU

Základními projevy autismu je postižení ve třech oblastech. Tyto tři oblasti nazýváme *triáda problémových oblastí*. Do triády patří obtíže v komunikaci, sociální chování a představitivost spojená se stereotypním chováním. Lidé trpící triádou problémových oblastí mají narušený osobní vývoj. Jsou závislá na stereotypních činnostech kvůli strachu z nových věcí. Mohou mít obtíže při vzdělávání, zaměstnání nebo výchově, a proto jsou závislí na druhých. (Bazalová 2011, s. 40)

### 2.1 KOMUNIKACE

Termín komunikace vznikl z latinského slova *communicare* – sdělovat. Nejedná se pouze o komunikaci verbální, ale i neverbální, do které patří například mimika nebo gesta.

Pomocí komunikace mohou lidé vyjádřit své potřeby, názory, emoce. U dětí s poruchou autistického spektra se může objevovat sociokomunikační deficit. Hovoříme o deficitu v udržení očního kontaktu, sociálním úsměvu nebo používání gest. Není pravidlem, že se tyto deficity objeví u každého jedince s PAS, mohou být však prvními projevy autismu.

Pokud má dítě deficit v oblasti gesta při souhlasu/nesouhlasu nekýve hlavou, celkově se objevuje při rozhovoru absence gest. Samozřejmě to může mít i druhou stránku, kdy dítě používá nevhodná/nepřiměřená gesta. Děti mohou mít problémy i s postojem svého těla. Nemusí zvládat dodržovat nějakou žádanou vzdálenost od člověka, se kterým zrovna komunikuje – stojí moc blízko nebo moc daleko od druhé osoby. Deficit v oblasti očního kontaktu se u dětí s PAS projevuje vyhýbáním se očního kontaktu, v opačném případě až neadekvátně dlouhým očním kontaktem.



Potíže v komunikaci u dětí s PAS jsou velice rozmanité. Řeč u dětí s autismem nemusí být narušená vůbec, naopak mohou mít obrovskou slovní zásobu.

Je důležité děti s poruchou autistického spektra podporovat a motivovat ke komunikaci. Spousta dětí může pociťovat z komunikace s druhými obavy z nepochopení. Při komunikaci se doporučují používat jasné a srozumitelné pokyny, gesta, využívání alternativní komunikace, jako například piktogramy, fotografie.. Vše, co by dítěti mohlo zvýšit sebevědomí při komunikaci. (Šporclová 2018, s. 34-38)

U dětí s autismem se využívá Alternativní a augmentativní komunikace neboli AAK. Nevyužívá se pouze jako terapie, ale i jako příležitost usnadnit komunikaci lidem, kteří mají poškozenou komunikační schopnost. AAK může řeč úplně nahradit nebo sloužit jako doplněk mluvené řeči. (Karunová 2021, s.30)

*„Hlavním cílem AAK je podle Bendové (2013) minimalizace možnosti vzniku komunikačního deficitu osob s tělesným a kombinovaným postižením v kombinaci s narušenou komunikační schopností a vytvoření podpůrného či náhradního komunikačního systému, díky kterému se jedinec stane rovnocenným komunikačním partnerem“.* (Karunová 2021, s. 31)

Děti s autismem mohou využívat ke komunikaci například piktogramy, znaky/symboly, Výměnný komunikační systém (VOKS) a další, které si více přiblížíme v kapitole č. 5. (Karunová 2021, s. 32)

## **2.2 SOCIÁLNÍ CHOVÁNÍ (INTERAKCE)**

Porucha schopnosti sociální interakce je typickým projevem pro děti s poruchou autistického spektra. U každého dítěte je však rozdílná svými projevy a hloubkou.

Děti s autismem mají potíže s vytvářením nových vztahů se svými vrstevníky, nedokážou dobře a jasně rozpoznat emoce u druhých a projevit ty své. Problémy se mohou objevovat i v posuzování situace, kterou právě prožívají – nevědí, jak na ni mají reagovat. (Karunová 2021, s. 27)

Existuje několik typů sociální interakce:

1. *Typ osamělý* – Dítě tohoto typu se vyhýbá fyzickému kontaktu, nemá potřebu navazovat vztahy s vrstevníky, má potíže navazovat oční kontakt, projevuje se u něj absence empatie.
2. *Typ pasivní* – Dítě se nevyhýbá fyzickému kontaktu, ale sám ho nevyhledává. Neumí vyjádřit své pocity, požádat někoho o radu. Zajímá se o činnosti svých vrstevníků, ale neví, jak se společně s nimi zapojit.
3. *Typ aktivní* – Dítě má potíže s odhadnutím rozumného odstupu od ostatních lidí. Rád se jich dotýká, jeho gesta jsou neadekvátní k dané situaci. Má potřebu neustále klást otázky, v sociálních situacích si je nejistý, nechápe společenská pravidla. U tohoto typu může být přítomna hyperaktivita.
4. *Typ formální-afektovaný* – Formální typ se objevuje u dětí s vyšším IQ. Jedinci mohou působit chladně kvůli své formální řeči, svému intelektu a nutkání za každou cenu dodržovat své naučené rituály. Například pokud je dítě zvyklé snídat každý den stejné jídlo/chodit spát ve stejný čas apod., změny v jeho rituálech se mohou projevit nepříznivým chováním.
5. *Typ smíšený-zvláštní* – U dítěte s tímto typem narazíme na projevy typu osamělý/formální/aktivní. Jeho chování je ovlivněno situací, ve které se nachází, prostředím, ve kterém situaci prožívá a lidmi v jeho blízkosti. (Vosmik, Bělohávková 2010, s. 18-19)

*„Nejtypičtější příznaky AS se projevují v oblasti sociálního chování a neverbální komunikace. Jsou to:*

- *neschopnost (omezená schopnost) interakce s vrstevníky;*
- *nizký zájem navazovat kontakty s vrstevníky (často vyplývá z nejistoty a neschopnosti kontakt navazovat);*

- *neodpovídající interpretace sociálních podnětů;*
- *sociálně i emočně nepřiměřené chování;*
- *problémy s adaptabilitou;*
- *zvláštní projevy neverbální komunikace: omezené využívání gest, nejasná řeč těla, malá výpovědní hodnota výrazu tváře (strnulý pohled), neschopnosti „předávat informace“ očima, nedodržování dostatečného fyzického odstupu aj.“ (Vosmik, Bělohávková 2010, s. 19-20)*

### 2.3 NARUŠENÁ SCHOPNOST PŘEDSTAVIVOSTI

Narušená schopnost představivosti má na dítě a jeho vývoj negativní vliv. Kvůli této narušené schopnosti dítě neumí rozvíjet svou hru, která je pro jeho vývoj důležitá. Má tendenci situačních her, které upřednostňují podstatně mladší děti, než je samotné dítě. Dítě s PAS potřebuje při svých aktivitách předvídatelnost, proto jsou jeho činnosti a aktivity časem stereotypní. (Thorová 2016, s. 119)

*„U volnočasových aktivit hodnotíme celkovou kvalitu hry, její vyzrálost vzhledem k věku dítěte a hledáme výskyt abnormálních projevů, které jsou pro poruchy autistického spektra charakteristické. Jedná se o výsledování **repetitivních aktivit (opakujících se v čase); stereotypních (stejných, neměnných) modelů chování, projevů či forem činnosti; příliš silného myšlenkového zaujetí pro nějaké téma nebo činnosti doprovázené ulpíváním a nesklonitelností.**“ (Thorová 2016, s 20)*

Děti s autismem lpí na dodržování svých rituálů a velice obtížně snášejí změny. I sebemenší změna v jejich prostředí (například hračka v pokoji je na jiném místě, než by měla být) může spustit záchvat vzteku. Obtíže se projevují i v reakcích na zvuky, které jsou pro přirozené (např. pískání konvice..). I když jsou děti s autismem přecitlivělé na zvuky, chutě, pachy.. Jejich práh bolesti je naopak zvýšený, což může vést k sebepoškozování. (Hrdlička, Komárek 2014, s. 37)

## **2.4 DALŠÍ PROJEVY**

### **2.4.1 ÚZKOST A OVLÁDÁNÍ EMOCÍ**

Většina lidí popisuje autistické děti jako velice chladné, odtažené a bez zájmu o své okolí. I když se nám takto děti s PAS mohou jevit, prožívají emoce jako my ostatní. Rozdílné je u nich však to, jak svoje emoce dávají najevo.

Obtíže spojené s emocemi se projevují i ve schopnosti poznat, jaké emoce prožívají ostatní lidé, a jak na ně adekvátně reagovat. Tyto okolnosti spojené s emocemi mohou u dítěte s autismem vyvolat úzkost a zmatek. Emoce děti s autismem projevují po svém. Některé mohou například při pocitu radosti začít skákat, křičet nebo tleskat. Vztek nebo frustrace mohou být vyjádřeny například boucháním rukou/hlavou do zdi nebo jinými projevy sebepoškozování. Důležité je, aby rodič pedagoga seznámil s projevy pocitů dítěte. Je však těžké říci, proč dítě projevuje své emoce tímto způsobem.

### **2.4.2 PERCEPČNÍ ODLIŠNOSTI**

U dětí s PAS se objevuje přecitlivělost na sluchové, zrakové, čichové a hmatové podněty. U každého dítěte je přecitlivělost individuální. Některým dětem mohou vadit určité zvuky, jinému nevadí zvuky, naopak je citlivější na pachy. Percepční odlišnosti nejsou rozdílné pouze individualitou, ale i hloubkou.

To, jak dítě vnímá určité podněty u něj může vyvolat dva typy chování. Buď se něčemu (např. zvukovému podnětu) bude bránit nebo ho naopak bude vyhledávat. Vnímání těchto podnětů může mít velký dopad na jeho vzdělávání.

Ve třídě se může objevit něco (hluk ve třídě, obraz..), co dítě rozptyluje a jeho pozornost při výuce tak prudce klesá. (Cottini, Vivanti 2017, s. 36-39)

### **2.4.3 DEFICIT EXEKUTIVNÍCH FUNKCÍ**

*„Děti s autismem mají často **potíže při plánování a organizaci vlastního chování**. Tento problém je definován jako „deficit exekutivních funkcí“ (série procesů, které umožňují účelné a flexibilní jednání). Pro optimální „fungování“ v kontextu, který nás obklopuje, musíme své chování plánovat (především při realizaci nějaké komplexní činnosti) a svůj plán dodržet, aniž bychom se nechali vyrušit. Ale zároveň, pokud se v našem okolí objeví události, které vyžadují naši pozornost, musíme náš program přerušit a případně ho přizpůsobit. Udržení rovnováhy mezi schopností plánovat vlastní chování a schopností flexibilně je uzpůsobovat okolnostem představuje pro mnohé děti s autismem problém.“ (Cottini, Vivanti 2017, s. 40)*

Inhibice impulzivních reakcí je součástí tohoto deficitu. Dítě s autismem rozbalí všechny dárky (i když nejsou pro něj), protože dárky se přeci rozbalují. Hraje si s hračkami svých spolužáků (bez jejich dovození), protože hračky jsou určeny ke hraní. Tyto reakce nebylo možné nijak zastavit, a dítě nechápe, co udělalo špatně. Cottini a Vivanti ve své knize zmiňují, že deficity exekutivních funkcí se tedy projevují jako obtíže při plánování a organizaci chování, ovládání vlastního chování na základě situace a zamezení převládajícím reakcím.

### **2.4.4 ABNORMALITY POZORNOSTI**

V některých situacích si můžeme u dítěte s poruchou autistického spektra všimnout, že jeho schopnost pozornosti vykazuje závažný deficit. To znamená, že neslyší na své jméno, může nám dokonce připadat, že netuší, co se kolem něj děje.

V opačném případě je jeho schopnost pozornosti abnormální oproti dětem s běžným vývojem – všímá si detailů, kterých si ostatní děti nevšimly (obraz na stěně je nakřivo a snaží se ho narovnat).

Dalším faktorem, který ovlivňuje vzdělávání dítěte s PAS je udržení pozornosti. Můžeme se setkat s případem, kdy dítě má pouze krátkodobou pozornost – rychle a často mění svou pozornost na několik podnětů, což vede k problémům při učení. Nepozornost žáka a jeho chování je spojeno s hyperaktivitou. Někteří odborníci tedy uvádějí, že jde o spojení autismu s poruchou pozornosti a hyperaktivitou (ADHD). (Cottini, Vivanti 2017, s.40-42)

### **3 POPIS JEDNOTLIVÝCH PORUCH AUTISTICKÉHO SPEKTRA**

V následující kapitole budou popsány jednotlivé typy autismu. Jednotlivé typy budou popsány následovně:

1. Dětský autismus
2. Atypický autismus
3. Rettův syndrom
4. Aspergerův syndrom

#### **3.1 DĚTSKÝ AUTISMUS**

Při diagnostice dětského autismu se u dítěte musí projevit obtíže v každé složce diagnostické triády (komunikace, sociální chování, představivost a zájmy). Mimo triádu problémových oblastí se u dítěte mohou objevit i jiné poruchy, které se mohou projevovat na jeho chování. Stupeň dětského autismu bývá u každého dítěte odlišný. (Thorová 2016, s. 179)

Děti s dětským autismem neprojevují zájem o bližší kontakt s lidmi, a to ani se svými vrstevníky. Nedokážou projevit své emoce ani před nejbližšími lidmi v jejich blízkém prostředí.

Jejich řeč bývá opožděná, většina jedinců si nikdy neosvojí řeč na komunikativní úrovni. Pokud se to jedinci však podaří, jeho řeč je velice zvláštní, větná stavba není správná a často mají tendenci opakovat slova/věty, které zaslechli od druhé osoby. Dalším projevem je nesnášenlivost změn. Mají jasně daný rozvrh na celý svůj den, každá věc má své místo. Narušení jejich rozvrhu nebo prostředí vede k výbuchu vzteku. (Hrdlička, Komárek 2014, s. 36-37)

## 3.2 ATYPICKÝ AUTISMUS

Další typ autismu, který si představíme nese název Atypický autismus. Tento typ se podle Thorové vyznačuje tím, že splňuje jen některá diagnostická kritéria, která jsou vlastní dětskému autismu. U dítěte se i tak mohou projevit některé sociální, behaviorální nebo emocionální příznaky, které souvisí s autismem. Dítě s atypickým autismem má problémy při navazování vztahů s druhými lidmi, nejsou však tak závažné, jako u dětského autismu. Projevuje se u nich přecitlivělost na některé vnější podněty. (Thorová 2016, s. 184-186)

*„Celkově lze říci, že pouze část dětí s atypickým autismem má některé oblasti vývoje narušeny méně než děti s klasickým autismem. Může se jednat o lepší sociální či komunikační dovednosti nebo chybí stereotypní zájmy. Vývoj dílčích dovedností je u těchto dětí značně nerovnoměrný. Z hlediska náročnosti péče a potřeby intervence se atypický autismus neliší od dětského autismu.“ (Thorová 2016, s. 187)*

## 3.3 RETTŮV SYNDROM

*„Rettův syndrom je neurologická vada, která se vyskytuje téměř výhradně u dívek, bez ohledu na jejich rasu nebo národnost.“ (Kejklíčková 2016, s. 81)*

Kejklíčková uvádí, že Rettův syndrom je vzácné onemocnění. S tímto syndromem se narodí přibližně 5-6 dívek v České republice. Dívky s Rettovým syndromem mají narušenou schopnost ovládat své tělo – své pohyby. Hlavním znakem je tedy apraxie (dyspraxie). Dalším projevujícím se narušením může být narušení okohybných svalů a mluvidel. Jelikož klasické testovací metody obsahují úkoly, při kterých je zapotřebí použití rukou a řeči, může být až skoro nemožné určit inteligenci dívky. Co se týče pohybu u dívek, je obtížné určit, jak se Rettův syndrom bude projevovat. Rozsah postižení je velice individuální.



Některé dívky nemusí mít se samostatným pohybem problém, jiné si schopnost chodit nikdy neosvojí. Stát se může i to, že dívka, která uměla chodit, tuto schopnost časem ztratí. Další potíže, které dívky provázejí můžou být: skolióza, epilepsie nebo poruchy dýchání. (Kejklíčková 2016, s. 81-82)

### 3.4 ASPERGERŮV SYNDROM

Děti s Aspergerovým syndromem se vyznačují nadprůměrnou inteligencí a dobrým rozvojem řeči. Je však velice podobný dětskému autismu. (Kejklíčková 2016, s. 79)

*„Nejdůležitějším příznakem onemocnění podle samotného Aspergera je **sociální dysfunkce**. Dominantní poruchou u tohoto syndromu je psychotický vývoj osobnosti, projevující se v oblasti mezilidských vztahů, vzájemného sociálního porozumění. Postižené děti mají odlišný způsob vyjadřování, odlišně myslí a neverbální komunikace vážne.*

*Symptomatologie Aspergerova syndromu je pestrá. Patří sem:*

- *chybění zájmu dítěte o sociální kontakt;*
- *snížená adaptabilita, nepřizpůsobivost;*
- *obtížné navazování kontaktů s okolím včetně rodičů;*
- *případný pozitivní vztah k nějaké osobě je jen slabý;*
- *různé speciálně vymezené zájmy (pro průměrné dítě neobvyklé) s bohatými a hloubkovými znalostmi;*
- *malý nebo žádný zájem o hru, zábavu s jinými osobami včetně dětí;*
- *motorická neobratnost, nekoordinované pohyby těla, končetin;*
- *zvláštní držení těla;*
- *nápadnost v myšlení a řeči (mluva je většinou příliš přesná až pedantická);*
- *bohatá slovní zásoba, časté vymýšlení vlastních slov;*
- *neverbální komunikace chudá až chybějící;*

- *řeč v důsledku motorické neobratnosti mluvidel ve vývoji je opožděná;*
- *intelekt zcela normální;*
- *v kresbě dítěte smysl pro přesnost, pro detaily;*
- *myšlení je málo flexibilní, špatné chápání metafor, slovních hříček;*
- *diskrepance mezi paměťovými schopnostmi (pamatování si například mnoha telefonních čísel) a malými schopnostmi zvládnout jednoduché slovní úlohy;*
- *absence sociální empatie... “ (Kejklíčková 2016, s. 79-80)*

## 4 VZDĚLÁVÁNÍ DĚTÍ S PORUCHOU AUTISTICKÉHO SPEKTRA

*„Podle aktuálně platného zákona č. 561/2004 Sb. O předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělání ve znění pozdějších přepisů (tzv. školský zákon) bychom vždy měli upřednostňovat vzdělávání dětí, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami ve standardním školním prostředí (tedy především v běžných třídách základních a středních škol).“ (Slowík 2016, s. 37)*

### 4.1 PŘEDŠKOLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Předškolní vzdělávání je organizováno pro děti od tří do šesti let. Předškolní vzdělávání je povinné od pěti let do začátku povinné školní docházky na základní škole. Pro vzdělávání v mateřské i základní škole jsou vypracovány rámcové vzdělávací programy.

#### **Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání (RVP PV)**

Tento program definuje pravidla, podmínky a požadavky pro vzdělávání dětí od tří do šesti let věku. Je určen pro vytvoření vzdělávacích programů pro děti, které mají speciálně vzdělávací potřeby. Tyto děti mohou být vzdělávány v běžné mateřské škole nebo v mateřské škole, která je zřízena podle §16 odstavce 9 školského zákona. Rámcový vzdělávací program se používá pro oba typy mateřské školy. Pedagog, který vzdělává žáka se speciálními vzdělávacími potřebami musí přidat do svého plánu vzdělávání podpůrná opatření. Jedním z nejdůležitějších podpůrných opatření je individuální vzdělávací plán, jehož zkratka je IVP.

Školské poradenské zařízení je zařízení, které vyhodnocuje speciální potřeby žáka při vzdělávání a určuje míru podpůrných opatření.

Školské poradenské zařízení vydává doporučení, ve kterém jasně stanoví stupeň podpory společně s konkrétním podpůrným opatřením.

- 1) **Mateřská škola** = Dítě s PAS se může vzdělávat v běžné mateřské škole na žádost zákonného zástupce a Doporučení školského poradenského zařízení, jako dítě se speciálními vzdělávacími potřebami.
- 2) **Mateřská škola/třída zřízená podle §16, odstavce 9** = Tato mateřská škola je určena dětem, které mají stupeň podpory od druhé do pátého stupně.
- 3) **Přípravná třída základní školy** = Přípravnou třídu mohou navštěvovat děti s autismem, které mají odklad povinné školní docházky.
- 4) **Přípravný stupeň základní školy speciální** = Tento přípravný stupeň je určen pro děti s autismem, dětem se souběžným, středně těžkým a těžkým mentálním postižením. Přípravný stupeň mohou absolvovat děti od pěti let.

## 4.2 ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Školní docházka je povinná devět školních let. Začíná od šesti let a nejvíce jí je možné prodloužit do sedmnácti let dítěte. Zákonný zástupce dítěte může požádat o doklad školní docházky na základě Doporučení školského poradenského zařízení a odborného lékaře nebo psychologa. Povinnou školní docházku je možné zahájit nejpozději v osmém roce dítěte.

### Možnosti vzdělávání

- 1) **Základní škola** = Žáci s PAS se na běžné základní škole mohou vzdělávat na základě Doporučení školského poradenského zařízení a žádosti od zákonného zástupce.
- 2) **Základní škola speciální** = Aby mohl žák s PAS být vzděláván na této škole, potřebuje škola opět Doporučení školského poradenského zařízení a žádost od zákonného zástupce.

Základní škola speciální nemá devět ročníků jako běžná základní škola, má jich deset. Žáci se tu ve výjimečných případech mohou vzdělávat do svých dvaceti let. Žáci se souběžným postižením, s autismem nebo těžkým mentálním postižením až do dvaceti-šesti let se souhlasem zřizovatele.

### **Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání (RVP ZV)**

Program pro základní vzdělávání pokračuje po programu pro předškolní vzdělávání. Stanovuje očekávané vzdělávací výstupy a klíčové kompetence, které by měli žáci zvládat na konci svého základního vzdělávání. Žáci s lehkým mentálním postižením mají stanovenou minimální úroveň očekávaných výstupů, která je jedním z podpůrných opatření. Minimální úroveň očekávaných výstupů se užívá v případě, kdy jsou žákovy výstupy na nižší úrovni, než by měli být.

Upravené výstupy mohou sloužit jako návod pro úpravu výstupů IVP.

### **Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání základní škola speciální (RVP ZŠŠ)**

RVP ZŠŠ souvisí s minimální doporučenou úrovní očekávaných výstupů, která mění vzdělávání žáků s lehkým mentálním postižením. Vymezuje postupy, podmínky a cíle vzdělávání pro děti, které trpí lehkým až těžkým mentálním postižením nebo pro děti se souběžným postižením. Dělí se na dva díly, které jsou vytvořeny podle stupně postižení.

1. **První díl** = Je určený ke vzdělávání žáků se středně těžkým mentálním postižením.
2. **Druhý díl** = Je určený ke vzdělávání žáků s těžkým postižením a souběžným postižením. (Jarolímová, Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021)

### 4.3 STŘEDNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Při vzdělávání dětí s autismem na střední škole je důležitá informovanost pedagogických pracovníků stejně jako u předškolního a základního vzdělávání. Aby žák s autismem mohl navštěvovat střední školu je důležitá úroveň rozumových schopností.

Některé děti potřebují při vzdělávání pomoc od asistenta pedagoga. Žáci s autismem mohou navštěvovat jakýkoliv typ středních škol, Thorová ale uvádí, že většina žáků s poruchou autistického spektra volí především střední školy praktické. (Thorová 2016, s. 382)

## **5 DRUHY POMŮCEK**

Pátá kapitola bakalářské práce se zabývá druhy pomůcek. Pomůcky jsou rozdělené do třech kategorií.

1. Kompenzační pomůcky
2. Reedukační pomůcky
3. Didaktické pomůcky

Každá kategorie obsahuje svou definici, druhy pomůcek a jejich popis. Jako první jsou popsány Kompenzační pomůcky.

### **5.1 KOMPENZAČNÍ POMŮCKY**

Kompenzační pomůcky se mohou využívat u dětí s autismem, jejichž komunikační schopnost je narušena. Narušená komunikační schopnost je u každého dítěte individuální. Schopnost komunikace může být narušena zvukově, obsahově nebo při sociálním kontaktu.

Dítě využívá kompenzační pomůcky, které mu byly vybrány a doporučeny na základě toho, jaký typ narušené komunikační schopnosti má. Kompenzační pomůcky pomáhají dítěti překonat obtíže při vzdělávání, sociálním životě a zlepšují kvalitu života dítěte. (Jehličková, Univerzita Palackého v Olomouci 2023)

## 5.2 ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE (AAK)

Alternativní forma komunikace nepůsobí pouze jako terapie při narušené komunikační schopnosti, ale také jako možnost zlepšení kvality života jedince. AAK se využívá u dětí, které nekomunikují prostřednictvím verbální komunikace a u mladších dětí, které mají potíže při jejich vývoji řeči.

AAK nabízí několik komunikačních systémů. Každý komunikační systém má svoje znaky/symboly a je něčím jedinečný. Nedá se říct, že určitý komunikační systém můžeme využít u jednotlivé poruchy/postižený. Každé dítě je individuální a nemusí mu vyhovovat to, co jinému dítěti se stejnou diagnózou.

AAK můžeme dělit podle toho, jak se přenáší informace:

1. Statické = Jedná se o přenos informací pomocí fotografií, obrázků, systému VOKS..
2. Dynamické = Tento typ komunikace obsahuje využívání znaků – znakový jazyk..

Další dělení AAK

AAK dělíme na:

- a) Komunikační systémy bez pomůcek (technické) – což jsou komunikační systémy bez pomůcek, jako například orální řeč, znak do řeči a znakový jazyk.
- b) Komunikační systémy s pomůckami (netechnické) – tyto komunikační systémy vyžadují pomůcky. Mohou být technické (elektrické pomůcky a počítače) nebo netechnické, do kterých spadají komunikační tabulky, schémata symbolů, knihy.

Znak do řeči, Makaton, fotografie, Bliss systém a piktogramy jsou podle Karunové nejčastěji využívané pomůcky u dětí s poruchou autistického spektra. (Karunová 2021, s. 30-35)



### **5.2.1 PIKTOGRAMY**

Piktogramy jsou černobílé symboly, které jsou jednoduché pro pochopení jejich významu. Mohou vyjadřovat konkrétní nebo abstraktní pojmy, předměty a činnosti. Děti s autismem mohou využívat piktogramy například ve školce/škole. Spousta pedagogů využívá piktogramy s dětmi s PAS při vyučování.

Například při znázornění rozvrhu hodin, daného předmětu nebo k popisu toho, jak bude vypadat jejich den. Děti s PAS jsou tímto způsobem obeznámeny s tím, co je v průběhu dne čeká.

### **5.2.2 BLISS SYSTÉM**

Autorem systémů je Charles Bliss. Systém Bliss byl prvotně vytvořen pro osoby, které mluvily rozdílnými jazyky. Obsahuje 50 prvků, ze kterých se dále vytváří blissová slova. Pomocí kombinace různých prvků je možné vytvořit další prvky, čímž se obohacuje slovní zásoba. Komunikační tabulky jsou tvořeny blissovými slovy a základními prvky, ze kterých se následně mohou vytvořit další slova. Pomocí systému Bliss dokážou lidé vytvářet věty, což jiné obrázkové symboly nenabízí.

### **5.2.3 MAKATON**

Makaton je jazykový program, který obsahuje devět stupňů. Začíná se vždy od prvního stupně bez ohledu na schopnosti dítěte. Pro první stupeň jsou typické znaky, pomocí kterých dítě dokáže sdělit své potřeby. Po zvládnutí prvního stupně dítě pokračuje na další stupeň, až se dopravuje k devátému stupni programu. Slovník znaků je omezený, aby nedocházelo k přetížení dítěte.

Obsahuje však znaky, díky kterým dítě může tvořit věty. Při znakování by měla být užitá řeč, důležitou součástí je i mimika obličeje. (Šarounová a kol. 2014, s. 14-23)

#### **5.2.4 ZNAK DO ŘEČI**

Znak do řeči je komunikační systém, který obsahuje gesta a mimiku. Gesta je možné upravit a doplňovat podle individuálních potřeb dítěte. Jelikož jsou gesta velice jednoduchá, nemají s nimi potíže ani děti, které mají sníženou úroveň motorických, kognitivních nebo vizuálních funkcí. (Karunová 2021, s. 35)

#### **5.2.5 VÝMĚNNÝ OBRÁZKOVÝ KOMUNIKAČNÍ SYSTÉM (VOKS)**

Komunikační systém VOKS obsahuje symboly, je však rozdílný od piktogramů tím, že dítě neukazuje na jednotlivé symboly, ani je nikam neumisťuje, ale nosí je svému komunikačnímu partnerovi. Cíl tohoto komunikačního systému je vytvořit komunikační vztah mezi dítětem a komunikačním partnerem, kterému dítě nosí obrázky. Důležité pro motivaci dítěte je také stanovení odměny za dobře odvedenou práci (může to být nějaká oblíbená činnost, hračka, sladkost). (Karunová 2021, s. 32)

### **5.3 REEDUKAČNÍ POMŮCKY**

Reedukační pomůcky ulehčují žákům s poruchou autistického spektra vzdělávání. Jsou zaměřené na rozvoj postižených funkcí při vzdělávání.

Při výběru vhodných reedukačních pomůcek musíme brát v potaz individuální potřeby žáka a doporučení od speciálně pedagogického centra.

Jednotlivé pomůcky budou rozdělené podle druhu, ke každému druhu bude uveden příklad konkrétní pomůcky. U některých pomůcek bude uveden i popis.

Reedukační pomůcky můžeme rozdělit podle druhu rozvoje. Reedukační pomůcky pro rozvoj:

- Percepce
  - Sluch = nádoby s různými předměty, které vydávají zvuk, např. dřevěné kuličky)
  - Hmat = 3D geometrické předměty, různě velké kostky (k rozřídění podle velikosti)
  - Zrak = omalovánky, domino
  - Čich = lahvičky s různou vůní, nakrájená zelenina
  - Chuť = druhy potravin – jakou má co chuť (sladká, slaná..)
- Motoriky = trojhranný program, korálky na navlékání provázku
- Řečových funkcí = kartičky s tvarově a sluchově podobnými písmeny, přiřazování slov k obrázkům
- Myšlení = pohádky, Lego stavebnice,
- Paměti = pexeso
- Manuálních dovedností = skládačky
- Pozornosti = obrázky s rozdíly
- Psaní a kreslení = trojhranné nástavce na tužky (Petráš, Univerzita Palackého v Olomouci, 2023)

### **Rozvoj percepce**

*Hmat:* K rozvíjení hmatové percepce můžeme využít pomůcku *Hmatová krabice*. Hmatovou krabici vyrobíme pomocí papírové krabice, přes kterou dáme látku s jedním nebo více otvory pro ruce. Děti dávají ruce do krabice skrz otvory v látce a snaží se pomocí hmatu uhádnout, co se v krabici nachází. (Jančaříková 2017)

### **Rozvoj motoriky**

Pomůcka *Trojhranný program* podporuje správné držení psacího náčiní a rozvíjí motoriku. Pomáhá odstraňovat problémy při psaní, křečovitě a špatné držení pera.

Existují molitanové a plastové nástavce na psací nástroj, které umožňují žákům s narušenou schopností motoriky zvládnout psaní. (Kubičová, Kubiče 2001, s. 18)

### **Rozvoj paměti**

Pomůcka *Hra na trénink paměti* je založená na rozvoj a procvičování. Je vytvořena na způsob pexesa. Tato pomůcka bude detailněji popsána v praktické části bakalářské práce v kapitole č. 6.

### **Rozvoj manuálních dovedností**

Pro rozvoj manuálních dovedností se nejčastěji využívají dřevěné hračky. Může se jednat o pomůcku na procvičování zavazování tkaniček nebo dřevěné stavebnice. Další pomůckou může být *Pískovnička*. Pískovnička může obsahovat různé šablony, hladítko a hrabičky. Dítě může do písku psát prstem a procvičovat si například psaní písmen. (Kubičová, Kubiče 2001, s. 19-20)

## **5.4 DIDAKTICKÉ POMŮCKY**

Do didaktických pomůcek patří materiální předměty, které jsou během vyučování použity a zefektivňují proces vyučování. Didaktických pomůcek existuje mnoho, proto pedagogové musí pečlivě vybírat, které pomůcky při vyučování procesu využijí. (Skalková 2007)

Didaktické neboli učební pomůcky patří do vyučovacích prostředků, stejně jako učebnice, sešity, žákovské pomůcky...

Klasifikace didaktických pomůcek:

1. Podle funkce
  - a) Motivační
  - b) Expoziční
  - c) Fixační
  - d) Klasifikační
2. Podle určení
  - a) Pro předškoláky
  - b) Pro školní věk
  - c) Pro studenty
  - d) Pro posluchače
3. Podle rozměrů
  - a) Dvojměrné
  - b) Trojměrné
4. Podle podstaty
  - a) Statické
  - b) Dynamické

Pomůcky podle rozměrů se rozdělují na dvojměrné a trojměrné. Do dvojměrných didaktických pomůcek se řadí například fotografie, mapa, obraz. Trojměrné didaktické pomůcky mohou být například pohyblivé modely, globu světa, vzorové výrobky, různé sbírky přírodnin.

Při práci s didaktickými pomůckami je nutné počítat s dvěma zásadami.

1. Zásada názornosti = Díky povaze didaktických pomůcek mohou žáci získat pomocí smyslů (zrak, sluch, hmat, čich, chuť) představu o konkrétním předmětu.
2. Zásada systematičnosti = Pokud správně a efektivně naplánujeme využití didaktické pomůcky, může to vést k motivování žáků pracovat v průběhu celé vyučovací hodiny.

Didaktické pomůcky plní funkci poznávací, výchovnou, ekonomickou, psychologickou a didaktickou. (Valenta, Müller 2003, s. 328-332)

Do didaktických pomůcek se řadí i film. Film rozvíjí mediální gramotnost žáka a estetickou dovednost.

Další didaktickou pomůckou je pracovní list. Pracovní list se využívá k tomu, aby se žák mohl procvičovat v daném předmětu. Tato didaktická pomůcka nemusí být určena pouze pro jednotlivce, ale i pro skupinu, čímž podporuje a rozvíjí skupinovou spolupráci.

Hudba je jednou z didaktických pomůcek, která se dá využít ve více předmětech než při hudební výchově. Dá se uplatnit i v hodinách dějepisu, při poslechu dobové hudby pro dané období. Poslech cizího jazyka je možné využít na hodinách angličtiny, ruštiny, němčiny a dalších vyučovaných jazyků. Při tělesné výchově hudba působí pozitivně na žáka a může vést k motivaci ke cvičení.

Prezentace jako didaktická pomůcka má v dnešním vyučovacím procesu své místo. Často jí využívají pedagogové k zatraktivnění svých výkladů. Prezentace může obsahovat obrázky, videa nebo kvízy, čímž se stává vyučovací předmět pro žáky zábavnější. Má však i své nevýhody. Podle Čapka prezentace vede žáky k bezmyšlenkovitému opisování, nutnost tmy pro prezentování může vést k únavě, lenosti a ztrátě pozornosti žáků. Čapek dále říká, že prezentace zabíjí dobrou didaktiku. Žáci by podle jeho názoru měli získat informace obsažené v prezentaci jiným způsobem. (Čapek 2015, s. 84-127)

## **PRAKTICKÁ ČÁST**

Hlavním cílem je zjistit, jaké kompenzační pomůcky se nejvíce využívají při vzdělávacím procesu s žáky s poruchou autistického spektra na 1. stupni základní školy.

Dílčí cíle:

1. Prvním dílčím cílem je zjistit, jaké pomůcky si respondenti sami zakoupili k práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ
2. Druhým dílčím cílem je zjistit, jaké pomůcky si respondenti sami vyrobili k práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ.
3. Třetím cílem bylo vyhodnotit při pozorování u každého dítěte během používání pomůcky samostatnost práce, jemnou motoriku, pozornost a znalost pomůcky.

## **6 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO VZORKU**

### **6.1 INSTITUCE ZŠ BÁRTLOVA**

Základní škola Bártlova se nachází v Horních Počernicích. Škola je zřízena dle §16 odstavce 9 pro děti a žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Pro přijetí ke studiu je nutné doložit doporučení od pedagogicko psychologické poradny nebo speciálně pedagogického centra. Cílem vzdělávacího procesu této školy je připravit žáky se speciálními vzdělávacími potřebami na co nejvíce samostatný život.

Respondenty dotazníkového šetření tvořili učitelé ze ZŠ Bártlova. Osloveno bylo pro předvýzkum pět učitelů. Po upravení dotazníku byla vytvořena jeho finální verze, kterou vyplnilo jedenáct učitelů ze ZŠ Bártlova.

Pozorování se konalo na ZŠ Bártlova u pěti dětí s poruchou autistického spektra.

Pozorování se účastnily děti prvního stupně od 1. do 5. ročníku (3 chlapci a jedna dívka).

## 6.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY

1. Jaké kompenzační pomůcky využívají nejvíce pedagogičtí pracovníci při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?
2. Jako kompenzační pomůcky nejvíce znají pedagogičtí pracovníci při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?
3. Jaké kompenzační pomůcky si pedagogičtí pracovníci zakoupili pro práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?
4. Jaké kompenzační pomůcky si pedagogičtí pracovníci vyrobili pro práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?

## 6.3 SMÍŠENÝ VÝZKUM

*„Smíšený výzkum je definován jako obecný přístup, v němž se míchají kvantitativní a kvalitativní metody, techniky nebo paradigmaty v rámci jedné studie.“* (Hendl 2005, s. 60)

Máme dva typy smíšeného výzkumu:

1. První typ = V tomto typu se na začátku využívají kvalitativní metody ke sběru dat. Poté, co data máme, následuje jejich analýza a následně strukturovaný dotazník pro dotazování. Posledním bodem tohoto typu výzkumu je hloubkové dotazování u účastníků výzkumu.



Tento typ nazýváme „*Výzkum pomocí míchání metod*“.

2. Druhý typ = U druhého typu jsou realizovány kvalitativní i kvantitativní metody výzkumu. Na začátku výzkumu je důležité připravit výzkumné otázky, poté shromáždit data a následně provést jejich analýzu. (Hendl 2005, s. 60)

## 6.4 DOTAZNÍK

Dotazník je označován jako postup psaného kladení otázek a obdržení písemných odpovědí. Dotazník obsahuje dopředu připravené otázky, na které respondent odpovídá písemnou formou.

Otázky v dotazníku se dělí na otevřené a uzavřené. Pokud se v dotazníku objevují otevřené (nestrukturované) otázky, respondent na ně odpovídá samostatně vlastními slovy.

Uzavřené (strukturované) otázky jsou jednodušší pro vyhodnocení získaných dat. Lze na ně odpovědět předem vybranými odpověďmi. Nejčastěji jsou to odpovědi „*ano-ne*“. Tyto odpovědi nazýváme *dichotomické*. Naopak u *polytomických* otázek je možné vybrat z více než dvou odpovědí. (Chráška 2007, s. 163-166)

V této bakalářské práci byl využitý dotazník, ve kterém bylo použito celkem třicet otázek. Uzavřených otázek, na které respondenti (pedagogové ze ZŠ Bártlova) odpovídali ANO X NE bylo připraveno dvacet sedm. Dotazník dále obsahoval tři otevřené otázky.

## 6.5 POZOROVÁNÍ

Pozorování znamená sledování jevů pomocí našich smyslů. Sledují se především osoby, jejich aktivita a chování při určité činnosti a také průběh této činnosti. Pozorování se liší svou dobou. Krátkodobé pozorování trvá maximálně jednu vyučovací hodinu, zatímco dlouhodobé pozorování může trvat i několik let. (Chrásková 2007, s. 151)

Další dělení pozorování je podle Hendla následující:

1. Skryté X otevřené = Rozlišuje se podle toho, jestli pozorovatel seznámil pozorované s tím, že pozorování probíhá.
2. Strukturované X nestrukturované = V tomto případě je důležité, jestli pozorování probíhá na základě dopředu připravené osnovy. Podstatnou roli má i situace, ve které pozorování probíhá. Jestli je situace umělá nebo přirozená.
3. Zúčastněné X nezúčastněné = V tomto případě se rozlišuje, jak moc se pozorovatel zapojuje do dění během pozorování. (Hendl 2005, s. 191)

Pozorování bylo realizováno skrytě, strukturovaně a zúčastněně u pěti dětí (čtyři chlapci a jedna dívka) s poruchou autistického spektra na prvním stupni.

## 6.6 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Dotazník obsahoval třicet otázek. Dvacet sedm uzavřených, na které respondenti odpovídali ANO X NE a tři otevřené otázky. Dotazník byl určený pro jedenáct respondentů, kteří tvořili pedagogičtí pracovníci ze ZŠ Bártlova.

Ze všeho nejdříve byl proveden předvýzkum, který proběhl na začátku ledna. Osloveno bylo pět pedagogických pracovníků. Po vyplnění dotazníku navrhovali respondenti přidat dvě pomůcky – Král čísel a Vyslov slova. Jinak k dotazníku neměli žádné výhrady.

Po předvýzkumu byly provedené změny v dotazníku. Výsledné otázky v dotazníku vypadaly následovně:

1. *„ Znáte pomůcku: Piktogramy?*  
*ANO X NE*
  
2. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*  
*ANO X NE*
  
3. *Znáte pomůcku: Kostky na měkké a tvrdé slabiky?*  
*ANO X NE*
  
4. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*  
*ANO X NE*
  
5. *Znáte pomůcku: Maths Educational Game?*  
*ANO X NE*
  
6. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*  
*ANO X NE*
  
7. *Znáte pomůcku: ABC Educational Game?*  
*ANO X NE*

8. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*

ANO X NE

9. *Znáte pomůcku: Kostky spojovací – Didactive?*

ANO X NE

10. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*

ANO X NE

11. *Znáte pomůcku: Hra na trénink paměti?*

ANO X NE

12. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*

ANO X NE

13. *Znáte pomůcku: Bee bot?*

ANO X NE

14. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*

ANO X NE

15. *Znáte pomůcku: ABA program?*

ANO X NE

16. *Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?*

ANO X NE

17. Znáte pomůcku: *Small Foot – Zavaž si tkaničku?*

ANO X NE

18. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

19. Znáte pomůcku: *Vyslov slova?*

ANO X NE

20. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

21. Znáte pomůcku: *Král čísel?*

ANO X NE

22. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

23. Koupil/a jste si někdy nějakou pomůcku pro děti s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

24. Pokud ano, jakou?

25. Osvědčila se Vám při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

26. Vyrobil/a jste si někdy pomůcku pro děti s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

27. Pokud ano, jakou?

28. Osvědčila se Vám při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

29. Používal/a jste i nějaké jiné pomůcky, které nejsou v dotazníku uvedené?

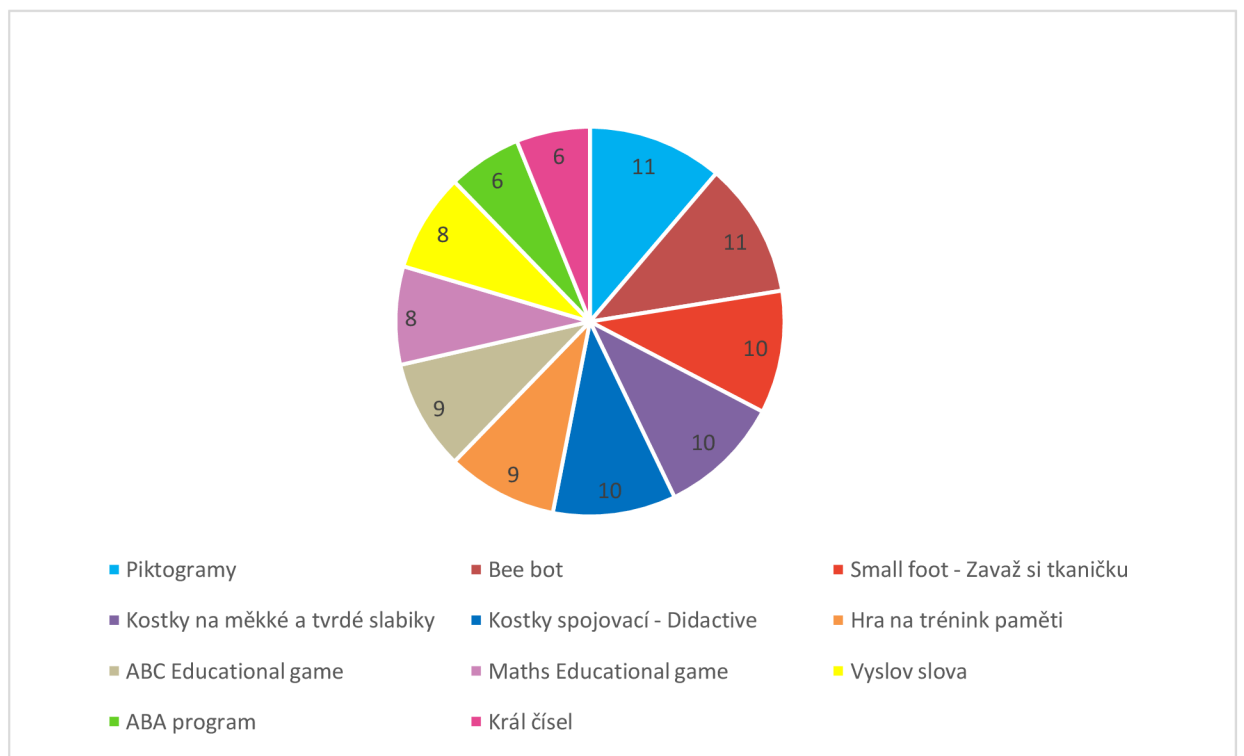
ANO X NE

30. Pokud ano, jaké?

### 6.6.1 VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Hlavním cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, jaké pomůcky nejvíce znají a využívají pedagogové na ZŠ Bártlova.

Graf 1: Kolik respondentů zná jednotlivé pomůcky



Zdroj: Autorka, 2023 (vlastní šetření)

Na prvním místě se umístily dvě pomůcky. Jednou z nich je pomůcka „Piktogramy“. Druhá nese název „Bee bot“.

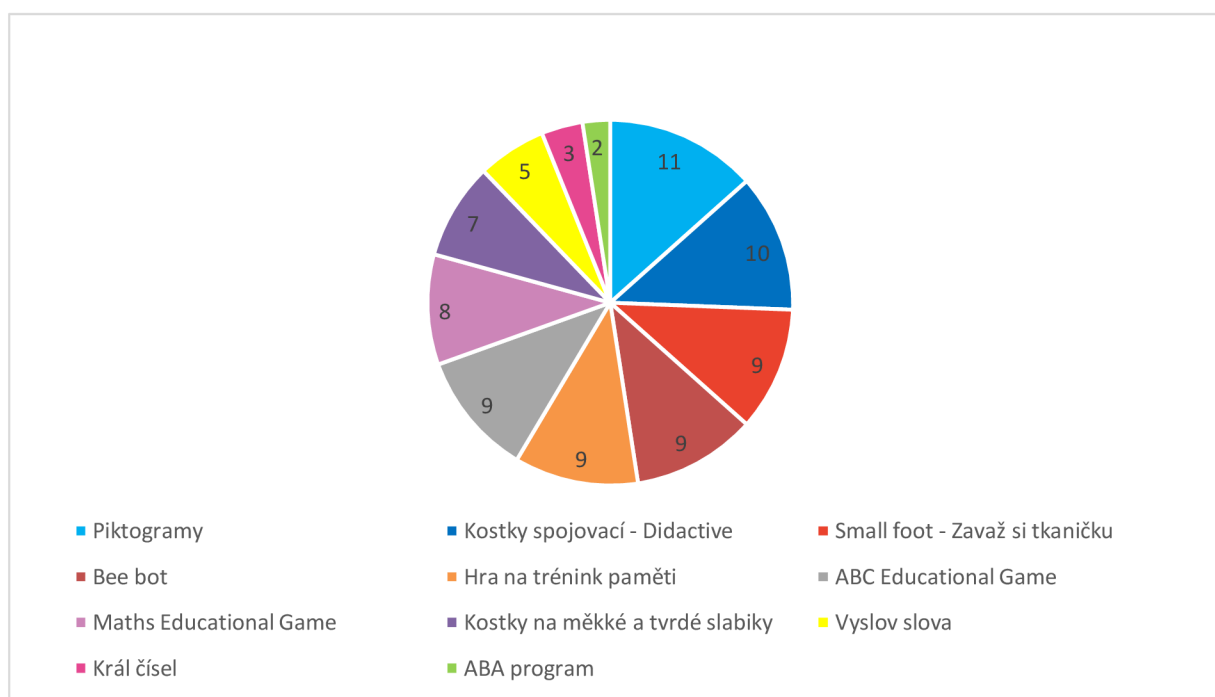
Druhé místo obsadily tři pomůcky. Jedná se o pomůcky „Small foot – Zavaž si tkaničku“, „Kostky na měkké a tvrdé slabiky“ a „Kostky spojovací – Didactive“.

O třetí místo se dělí dvě pomůcky. Pomůcky s názvem „Hra na trénink paměti“ a „ABC Educational Game“.

Čtvrté místo patří pomůckám „Maths Educational Game“ a „Vyslov slova“.

Na posledním místě se shodně umístily dvě pomůcky. Jedná se o pomůcku „ABA program“ a „Král čísel“.

Graf 2: Kolik respondentů využilo jednotlivé pomůcky



Zdroj: Autorka, 2023 (vlastní šetření)

Nejvíce využívanou pomůckou dle výsledků grafu č. 2 byla opět pomůcka s názvem *Piktogramy*.

Na druhém místě se umístila pomůcka „*Kostky spojovací – Didactive*“.

Třetí místo obsadilo hned několik pomůcek. Jedná se o pomůcku „*Small foot – Zavaž si tkaničku*“, „*Bee bot*“, „*Hra na trénink paměti*“ a „*ABC Educational Game*“.

Na čtvrtém místě se umístila pomůcka „*Maths Educational Game*“.

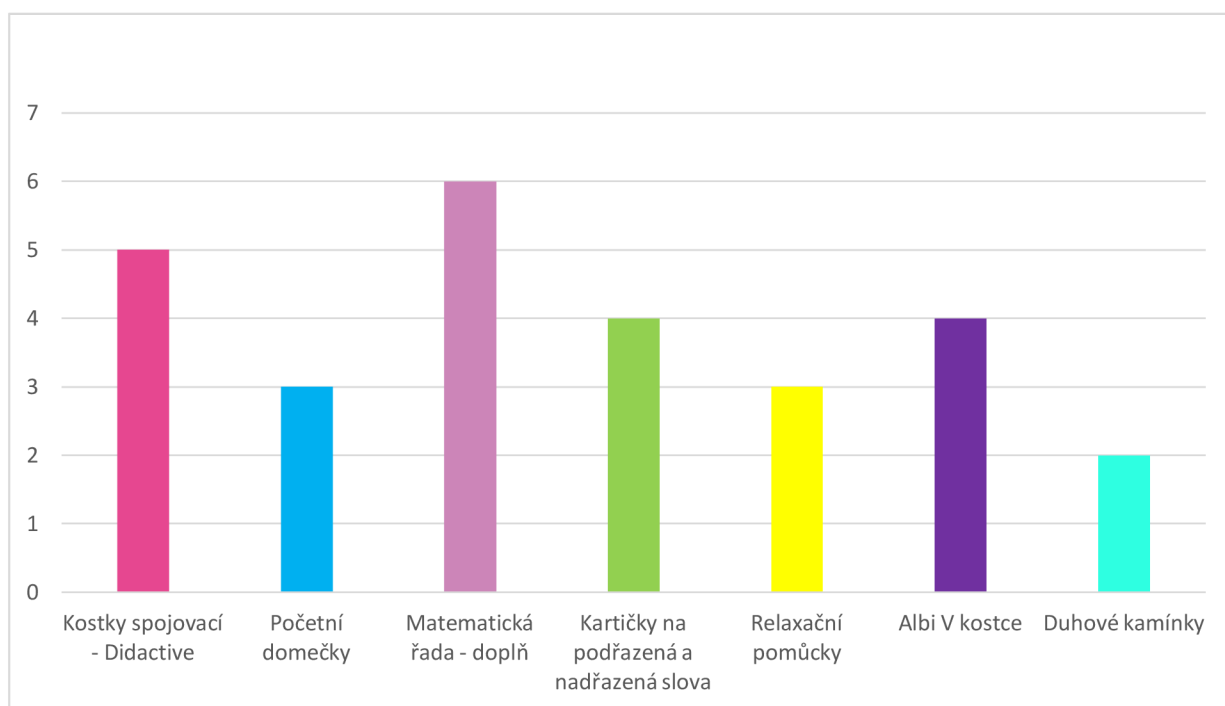
Pomůcka s názvem „*Kostky na měkké a tvrdé slabiky*“ se umístila na pátém místě.

Na šestém místě se umístila pomůcka, která se nazývá „*Vyslov slova*“.

Předposlední místo patří pomůcce s názvem „*Král čísel*“.

Poslední místo obsadila pomůcka „*ABA program*“.

Graf 3: Zakoupené pomůcky



Zdroj: Autorka, 2023 (vlastní šetření)

Z následujícího grafu je jasně vidět, že nejčastější zakoupená pomůcka má název „*Matematická řada – doplň*“.



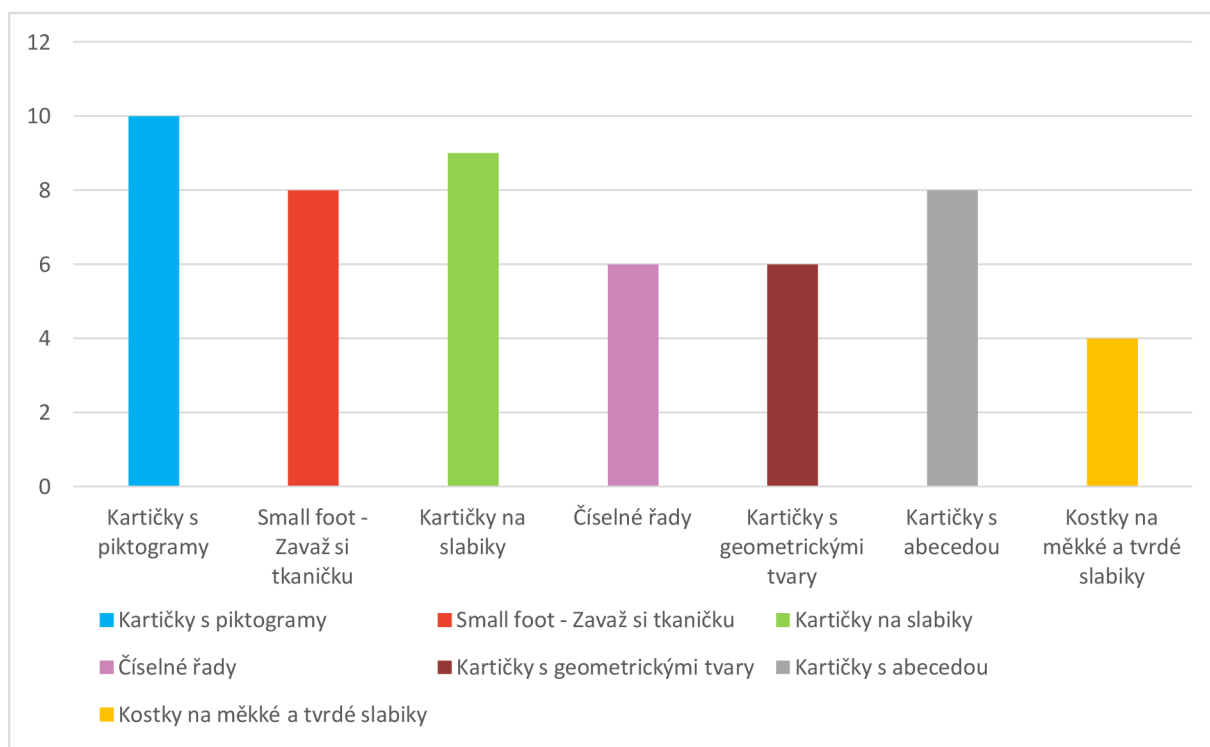
Na druhém místě se umístila pomůcka s názvem „*Kostky spojovací – Didactive*“, která se objevila i v dotazníkovém šetření jako jedna z uvedených pomůcek.

Na třetím místě se umístily dvě pomůcky. Nazývají se „*Kartičky na podřazená a nadřazená slova*“ a „*Albi V kostce*“.

Čtvrté místo zaujaly pomůcky „*Početní domečky*“ a „*Relaxační pomůcky*“.

Poslední místo obsadila pomůcka s názvem „*Duhové kaminky*“.

Graf 4: Vyrobené pomůcky



Zdroj: Autorka, 2023 (vlastní šetření)

Nejčastější vyrobená pomůcka, kterou respondenti uváděli v dotazníkovém šetření, nese název „*Kartičky s piktogramy*“.

Druhé místo obsadila pomůcka, která má název „*Kartičky na slabiky*“.

Třetí místo zaujaly hned dvě pomůcky. Jedná se o pomůcku „*Small foot – Zavaž si tkaničku*“ a „*Kartičky s abecedou*“.

Na čtvrtém místě se umístily dvě pomůcky. Nazývají se „*Číselné řady*“ a „*Kartičky s geometrickými tvary*“.

Na pátém a zároveň posledním místě se umístila pomůcka „*Kostky na měkké a tvrdé slabiky*“.

Respondenti uvedli dvě pomůcky, které v dotazníku nebyly uvedené a v této odpovědi se objevily nejvíce. Jsou to pomůcky „*Montessori pomůcky*“ a „*tablety*“.

## **6.7 POZOROVÁNÍ**

Pozorování bylo provedeno na ZŠ Bártlova. Pozorované tvořily děti s poruchou autistického spektra na 1. stupni. Z každé třídy bylo vybráno jedno dítě. Účastníků pozorování tedy bylo pět (čtyři chlapci a jedna dívka

Pomůcky, které byly při pozorování využity, vycházely z dotazníkového šetření jako prvních šest nejpoužívanějších. Neznámější a zároveň nejpoužívanější pomůcka *Piktogramy* se v tomto případě při pozorování nevyužila. Pomůcky, které byly využité při pozorování jsou následovné: *Bee bot*, *Kostky spojovací – Didactive*, *Small foot – Zavaž si tkaničku*, *Hra na trénink paměti*, *ABC Educational Game* a *Maths Educational Game*. Těchto šest pomůcek vyšlo z dotazníkového šetření jako nejvíce využívané mezi jedenácti pedagogy, kteří se zúčastnili dotazníkového šetření.

Cílem pozorování bylo ohodnotit u každého dítěte při práci s pomůckou

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou
- b) Jemná motorika
- c) Pozornost
- d) Znalost pomůcky

K tomu, aby bylo možné jednotlivé faktory ohodnotit, bylo zapotřebí vytvořit bodovací systém:

1 bod = Žák samostatně dokončil úkol (bez potřeby vnější motivace, návodných otázek či pomoci pozorovatele).

2 body = Žák dokončil úkol s lehkou pomocí (lehká potřeba vnější motivace, použité občasné návodné otázky, menší pomoc pozorovatele).

3 body = Žák nedokončil úkol bez velké pomoci (nutnost velké vnější motivace/navrácení k práci, neustále návodné otázky, velká pomoc pozorovatele, bez které by žák nezvládl úkol dokončit).

### **6.7.1 POPIS POUŽITÝCH POMŮCEK PŘI POZOROVÁNÍ**

#### **Hra na trénink paměti**

Tato pomůcka podporuje rozvoj paměti a jemné motoriky. Obsahuje několik různých karet s barvami, dopravními prostředky, písmeny, čísly a zvířaty. Vybraná karta se vloží do hrací desky. Deska dále obsahuje 24 otevíracích okének, pod kterými se skrývají obrázky. Pod okénky se nachází dvě číselné řady, pomocí kterých hráči zaznamenávají své body.

Hra je vytvořena na principu pexesa. Hráči hledají dva shodné obrázky, pokud hráč najde shodné obrázky, zaznamená si pomocí číselné řady bod a hraje znovu. Hra na trénink neprocvičuje pouze paměť, znalost barev/zvířat/čísel/písmen, ale i schopnost jemné motoriky při otevírání a zavírání okének.

### **Small foot – Zavaž si tkaničku**

Pomůcka Small foot – Zavaž si tkaničku rozvíjí jemnou motoriku a smyslové dovednosti. Pomůcka je tvořena ze dvou dřevěných barevných bot a tkaniček. Cílem pomůcky je naučit děti každého věku zavázat tkaničku, aby pak tuto dovednost dokázaly aplikovat při zavazování vlastních bot.

### **Kostky spojovací – Didactive**

Pomůcka je určená k rozvoji matematických dovedností, jemné motoriky a je možné ji využít i k procvičování barev. Každá barevná řada obsahuje deset kostek o velikosti 2cm. Kostky se dají využít k procvičování počítání např. po jedné nebo po desítkách. Lze ji využít na sčítání a odčítání.

### **Maths Educational Game**

Hra rozvíjí matematické dovednosti, jemnou motoriku a logické myšlení. Herní deska obsahuje sto barevných kostek s čísly a sto výřezů pro zasazení kostek. Jedna řada je určená pro deset kostek. Kostky jsou nadepsané od čísla 1 do čísla 100. Cílem hry je procvičování matematických řad.

### **ABC Educational Game**

Hra je zaměřená na rozvoj jemné motoriky, procvičování abecedy a skládání slov. Hra obsahuje sto barevných kostek s písmeny a desku s výřezy pro umístění kostek. Jedna řada je určená pro deset kostek. Cílem hry je procvičování abecedy a skládání slov.

## **Bee Bot**

Bee bot je pomůcka určená k zábavnému procvičování počítání a logického myšlení. Bee bot je interaktivní „včelka“, která dokáže jezdit dopředu, dozadu a otáčet se. K pomůcce Bee bot se využívá průhledná čtvercová podložka, do které se vloží různé karty s obrázky a Bee bot se po ní pohybuje. Cílem této hry je dostat včelku na předem určený čtverec s obrázkem. K tomu musí dítě zvládnout spočítat čtverce, které k obrázku vedou a logicky uvažovat, jak se včelka musí pohybovat, aby dosáhla svého cíle.

### **6.7.2 PRŮBĚH A ZHODNOCENÍ POZOROVÁNÍ**

Pozorování proběhlo v učebně, kde byl přítomný pouze pozorovatel a žák. Na začátku každé aktivity dostal žák instrukce, co je cílem úkolu, jak ho dosáhnout a jak pracovat s konkrétní pomůckou. Pozorování se zúčastnilo pět dětí od první do páté třídy. Pozorování proběhlo nejdříve s žákem první třídy a končilo žákem páté třídy

#### **Respondent č. 1 - Chlapec s poruchou autistického spektra – 1. třída**

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

**Bodování:**

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo najít všechny stejné obrázky.

- a) Samostatnost práce = Samostatnost práce u pomůcky *Hra na trénink paměti* nelze hodnotit, jelikož je tato pomůcka určena po dvě osoby.
- b) Jemná motorika = Na začátku úkolu nebyla pomoc až tak potřebná. V průběhu úkolu se ale pomoc pozorovatele stupňovala. Důvodem bylo to, že při nalezení stejných obrázků zůstávala okénka otevřená a překrývala tak částečně ještě zavřená okénka. Chlapec měl tak potíže otevřít z části překryté okénko a pokračovat v hledání dalších stejných obrázků. Byla tedy nutná občasná pomoc pozorovatele.
- c) Pozornost = Chlapec zvládl dokončit úkol, aniž by byla potřeba vnější motivace či navrácení k úkolu pozorovatele.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec tuto pomůcku znal z dřívějších. Přesto na začátku dostal instrukce, jak se s pomůckou zachází, jaké jsou pravidla a její průběh. Chlapec nepotřeboval v průběhu hry žádné dovysvětlení.

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo zavázat tkaničku na botě.

- a) Samostatnost práce = Chlapec nebyl schopný dokončit úkol bez velké pomoci pozorovatele. Potřeboval neustálé návodné otázky, doplňující informace, co dál, aby dokončil úkol.
- b) Jemná motorika = Při zavazování tkaničky byla největším problémem jemná motorika a souhra obou rukou. Chlapec tedy potřeboval velkou pomoc pozorovatele.
- c) Pozornost = Jelikož chlapci tato aktivita moc nešla, rychle ho přestala bavit a jeho pozornost klesla. Bylo nutné chlapce navracet k úkolu.

- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku znal, ale měl obtíže ji správně používat a dokončit tak úkol. Bylo nutné několikrát zopakovat postup k zavázání tkaničky.

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo spočítat příklady na sčítání a odčítání.

- a) Samostatnost práce = Chlapec potřeboval při práci s pomůckou větší pomoc. Počítání do patnácti zvládl bez větších potíží, do dvaceti však potřeboval návodné otázky.
- b) Jemná motorika = Při rozdělování a spojování kostek neměl chlapec žádné potíže.
- c) Pozornost = Byla zapotřebí vnější motivace k dokončení úkolu. Jakmile chlapec nedokázal počítat sám do dvaceti a pletla se mu čísla, práce ho přestala rychle bavit.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec rychle pochopil instrukce, jak má pracovat s pomůckou. Nebylo zapotřebí žádného dalšího vysvětlování.

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo sestavit číselnou řadu.

- a) Samostatnost práce = Úkolem bylo složit číselnou řadu. Do deseti zvládl chlapec složit číselnou řadu sám, od deseti výš byla zapotřebí pomoc. Bylo nutné chlapce opravovat při zařazení tvarově si podobných čísel (např. 6 a 9).

- b) Jemná motorika = Nebylo zapotřebí žádné pomoci. Chlapec dokázal kostky do desky vkládat sám.
- c) Pozornost = Stejně jako u předchozí pomůcky byla zapotřebí vnější motivace ve chvíli, kdy skládání číselné řady začalo být pro chlapce obtížné.
- d) Znalost pomůcky= Chlapec pochopil po prvním vysvětlení, co je úkolem a jak ho dosáhnout.

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo složit abecedu a vytvořit své jméno pomocí písmen.

- a) Samostatnost práce = Chlapec velice překvapil. Zvládl říct a poskládat celou abecedu sám.
- b) Jemná motorika = Chlapec zvládl úkol velice hezky a bez problémů.
- c) Pozornost = Jelikož chlapce aktivita bavila, nebylo nutné navracet chlapce k práci.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pracoval s pomůckou již dříve, nebylo tedy nutné mu postup vysvětlovat více než jednou.

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo dostat pomůcku Bee bot na určité karty s obrázky.

- a) Samostatnost práce = Chlapec zvládl pracovat s pomůckou bez pomoci, vždy vše správně spočítal a nebylo nutné ho opravovat.



- b) Jemná motorika = Jemná motorika chlapce zde fungovala velice dobře. Je nutné dodat, že při této pomůcce je zapotřebí i logického myšlení k dokončení úkolu, čímž neměl chlapec žádný problém.
- c) Pozornost = Pomůcka Bee bot je velice interaktivní a zábavná, proto při práci s ní děti vydrží dlouhou dobu bez nutnosti navracení k úkolu. U chlapce z 1. třídy to nebylo jiné.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec s pomůckou pracoval již několikrát, proto nebylo zapotřebí ani základního vysvětlení.

## **Respondent č. 2 - Chlapec s poruchou autistického spektra – 2. třída**

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo najít všechny stejné obrázky.

- a) Samostatnost práce = Samostatnost práce u pomůcky *Hra na trénink paměti* nelze hodnotit, jelikož je tato pomůcka určena po dvě osoby.
- b) Jemná motorika = V tomto případě se objevily stejné obtíže jako u chlapce z 1. třídy. Otevřená okénka překrývala ještě neotevřená okénka, a chlapec měl tak problém při otevírání překrývajících okének.
- c) Pozornost = Hra chlapce bavila, neměl žádné problémy při dokončení úkolu a nepotřeboval žádnou vnější motivaci k nalezení všech stejných předmětů.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pochopil smysl hry po základním vysvětlení. Problém však nastal, když se chlapec měl při hledání stejných obrázků střídat s pozorovatelem. Bylo nutné chlapcovi opakovaně vysvětlovat, že se při této hře musí hráči střídat.

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 3

Cílem úkolu s pomůckou bylo zavázat tkaničku na botě.

- a) Samostatnost práce = Chlapec tento úkol nedokázal zvládnout sám bez velké pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Při zavazování tkaničky se projevily velké obtíže v jemné motorice. Nezvládl koordinovat své ruce a zároveň dodržovat správný postup pro zavázání.
- c) Pozornost = Jakmile chlapec viděl pomůcku, říkal „*Botičku zavazovat nechci. Nejde mi to.*“ Bylo náročné přesvědčit chlapce, aby práci alespoň zkusil. Po delším povídání zavazování ale zkusil. Během aktivity byla občas nutná vnější motivace.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku znal, ale neměl ji rád, protože s ní nedokázal bez pomoci druhé osoby pracovat.

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo spočítat příklady na sčítání a odčítání.

- a) Samostatnost práce = Chlapec zvládl počítání bez jakékoliv pomoci. Na začátku sám vybral a pojmenoval barevné řady. Problém nenastal při sčítání ani odčítání po jedné/desítkách.

- b) Jemná motorika = V tomto případě schopnost jemné motoriky u chlapce byla výborná. Neobjevily se žádné obtíže při spojování či oddělování kostek.
- c) Pozornost = Chlapce velice zaujaly barevné řady z kostek, počítal sám bezchybně a nepotřeboval žádnou vnější motivaci k pokračování v práci.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec přiznal, že tuto pomůcku sice nezná, ale pochopil její princip hned napoprvé.

**Pomůcka: Maths Educational Game**

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo sestavit číselnou řadu.

- a) Samostatnost práce = Chlapec začal sám bez pokynů číst řadu od jedné až do sta. Bylo vidět, že je na sebe pyšný a má radost, že to všechno zvládl říct. Po požadavku, aby složil číselné řady se neobjevily potíže.
- b) Jemná motorika = Vkládání kostek do výřezu by nebylo možné uskutečnit bez velké pomoci pozorovatele.
- c) Pozornost = Pozornost byla dlouhodobě zaměřená na práci bez potřeby věnovat se něčemu jinému.
- d) Znalost pomůcky = Není co vytknout, chlapec hru znal a věděl, co má dělat.

**Pomůcka: ABC Educational Game**

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo složit abecedu a vytvořit své jméno pomocí písmen.

- a) Samostatnost práce = Chlapec zvládl složit abecedu s občasnou pomocí. Hledání písmen bylo pro chlapce náročnější z důvodu velkého výběru.
- b) Jemná motorika = U pomůcky bylo nutné vkládat kostky do výřezů, přičemž se objevily potíže a byla tak nutí pomoc pozorovatele.
- c) Pozornost = Nebylo nutné chlapce přesvědčovat k práci. Po složení abecedy složil své jméno a pár dalších slov, které si vybral sám.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pochopil práci s pomůckou ihned.

**Pomůcka: Bee bot**

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo dostat pomůcku Bee bot na určité karty s obrázky.

- a) Samostatnost práce = Byla nutná občasná pomoc a nápověda pozorovatele, aby chlapec dokázal pomůcku Bee bot dostat na určitou kartičku.
- b) Jemná motorika = Dovednost jemné motoriky byla v tomto případě v pořádku bez nutnosti pomoci pozorovatele.
- c) Pozornost = Chlapce práce s pomůckou bavila, a tak svojí pozornost upíral pouze na aktivitu.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku z dřívějšíka neznal. Potřeboval několikrát vysvětlovat, jak se pomůcka Bee bot pohybuje.

**Respondent č. 3 - Dívka s poruchou autistického spektra – 3. třída**

**Pomůcka: Hra na trénink paměti**

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2

- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo najít všechny stejné obrázky.

- a) Samostatnost práce = Samostatnost práce u pomůcky *Hra na trénink paměti* nelze hodnotit, jelikož je tato pomůcka určena po dvě osoby.
- b) Jemná motorika = Jako u chlapců z předchozího pozorování se obtíže v jemné motorice objevily při otvírání překrývajících se okének.
- c) Pozornost = Dívka soustředila svou pozornost po celou dobu na pomůcku bez nutnosti vnější motivace
- d) Znalost pomůcky = Dívka pochopila systém hry hned po prvním vysvětlení.

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo zavázat tkaničku na botě.

- a) Samostatnost práce = Dívka nezvládla dokončit úkol bez velké a opakované pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Schopnost jemné motoriky v tomto případě byla nedostačující k splnění úkolu.
- c) Pozornost = Bylo nutné dívku občas motivovat k dokončení úkolu.
- d) Znalost pomůcky = Dívka pomůcku znala, ale nezvládla s ní pracovat bez pomoci jiné osoby.

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1

- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo spočítat příklady na sčítání a odčítání.

- a) Samostatnost práce = Dívka dokázala bez pomoci sama spočítat zadané příklady.
- b) Jemná motorika = Při rozdělování a spojování kostek se u dívky neprojevovaly žádné obtíže v oblasti jemné motoriky.
- c) Pozornost = Dívka udržela svoji pozornost na zadanou aktivitu až do splnění úkolu.
- d) Znalost pomůcky = Dívka pomůcku znala z dřívějšíka, pracovala s ní během hodin matematiky, nepotřebovala tak žádné instrukce, jak má s pomůckou pracovat.

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo sestavit číselnou řadu.

- a) Samostatnost práce = Dívka zvládla složit a přečíst číselné řady bez potíží.
- b) Jemná motorika = Při vkládání kostek do výřezů se neobjevily žádné problémy.
- c) Pozornost = Pozornost byla věnována po celou dobu na aktivitu.
- d) Znalost pomůcky = Dívka pomůcku neznala, její smysl však pochopila ihned.

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo složit abecedu a vytvořit své jméno pomocí písmen.

- a) Samostatnost práce = Byla nutná občasná nápověda při skládání abecedy. Dívce občas vypadly písmenka, rychle si na ně však vzpomněla.
- b) Jemná motorika = Dívka zvládla bez pomoci pozorovatele vkládat kostky do výřezů.
- c) Pozornost = Dívku aktivita bavila, nebylo zapotřebí vnější motivace.
- d) Znalost pomůcky = Dívka hru neznala, ale po základním vysvětlení věděla, jak má postupovat.

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo dostat pomůcku Bee bot na určité karty s obrázky.

- a) Samostatnost práce = Dívka potřebovala občasnou radu, jak má včelku dostat na určené místo.
- b) Jemná motorika = Dívka dokázala bez pomoci nastavit pomůcku Bee bot.
- c) Pozornost = Pozornost byla věnována pouze pomůcce a plnění úkol. Nebylo nutné dívku navádět k dokončení práce.
- d) Znalost pomůcky = Od dívky jsem se dozvěděla, že ve třídě s pomůckou Bee bot pracuje poměrně často, nepotřebovala vysvětlit princip práce s pomůckou.

**Respondent č. 4 - Chlapec s poruchou autistického spektra – 4. třída**

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 3

d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo najít všechny stejné obrázky.

- a) Samostatnost práce = Samostatnost práce u pomůcky *Hra na trénink paměti* nelze hodnotit, jelikož je tato pomůcka určena po dvě osoby.
- b) Jemná motorika = Chlapec měl již ze začátku problémy s otevíráním okének, aniž by se překrývaly. K dokončení úkolu bylo zapotřebí velké pomoci ze strany pozorovatele.
- c) Pozornost = Chlapec zvládl udržet svou pozornost na hru prvních pár minut. Po chvíli se začal nudit a svou pozornost soustředil na cokoliv, kromě úkolu. Potřeboval neustálou vnější motivaci k dokončení práce.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec chápal pravidla a smysl pomůcky, musel však být často upozorňován na to, že se hráči při hře střídají.

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 3

Cílem úkolu s pomůckou bylo zavázat tkaničku na botě.

- a) Samostatnost práce = Chlapec nezvládl samostatně dokončit úkol. Byla nutná velká pomoc pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Schopnost jemné motoriky byla stejně jako u ostatních pozorovaných dětí velice nízká.
- c) Pozornost = Chlapec nedokázal udržet dlouhodobě pozornost bez častého navádění k dokončení práce. Často vyskakoval ze židle, vydával různé zvuky a tleskal.



- d) Znalost pomůcky = Chlapec věděl, jaký je jeho úkol, ale ani po opakované ukázce nebyl schopný práci dokončit bez velké pomoci pozorovatele.

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo spočítat příklady na sčítání a odčítání.

- a) Samostatnost práce = Chlapec zvládl bez větších obtíží vypočítat zadané příklady. Nepotřeboval žádnou pomoc pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Při oddělování kostek byla nutná občasná pomoc pozorovatele.
- c) Pozornost = Chlapec na začátku pracoval hezky, věnoval se pouze zadanému úkolu. Po pár příkladech bylo však zapotřebí občasné navádění zpět k práci.
- d) Znalost pomůcky: Chlapec pomůcku znal z výuky matematiky, nepotřeboval vysvětlit, jak se s pomůckou pracuje.

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 2
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo sestavit číselnou řadu.

- a) Samostatnost práce = Při práci s pomůckou bylo nutné občas chlapcovi pomoci s doplněním číselné řady. Největší obtíže se objevovaly při tvarově si podobných číslech a při čtení čísel, které obsahovaly sykavky.
- b) Jemná motorika = Pozorovatel musel chlapci pomoci při vládání kostek do výřezů, aby bylo možné práci dokončit.

- c) Pozornost = Chlapec potřeboval občas navrátit k práci, jinak zvládl udržet pozornost na úkol.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec dostal základní instrukce, jak pracovat s pomůckou a nepotřeboval je opakovat.

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 3
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo složit abecedu a vytvořit své jméno pomocí písmen.

- a) Schopnost práce = Chlapec nezvládl dokončit úkol bez velké pomoci pozorovatele. Objevily se obtíže při skládání abecedy a vyslovení sykavek. Svoje jméno však dokázal z kostek složit.
- b) Jemná motorika = Bez velké a neustálé pomoci by nebylo možné úkol splnit.
- c) Pozornost = Jelikož aktivita chlapci nešla, přestala ho rychle bavit. Další problém nastal v průběhu činnosti, kdy chlapec omylem strčil do herní desky a ta se rozsypala. Nepodařilo se najít dvě kostky, což chlapce velice rozhodilo a rozčílilo. Bylo opravdu obtížné přimět chlapce k další práci.
- d) Znalost pomůcky: Chlapec pochopil rychle, jak má s pomůckou pracovat, měl však potíže úkol splnit.

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo dostat pomůcku Bee bot na určité karty s obrázky.

- a) Samostatnost práce = Chlapec dokázal sám bez pomoci dostat pomůcku Bee bot na určenou kartu s obrázkem, nepotřeboval žádnou pomoc.
- b) Jemná motorika = Chlapec nepotřeboval v oblasti jemné motoriky při pomůcce Bee bot žádnou pomoc.
- c) Pozornost = Chlapec většinu času dokázal udržet pozornost na práci, ale pořád měl tendenci koukat na zem, jestli nenajde ztracené kostky z předchozí aktivity.
- d) Znalost pomůcky = Pomůcku nebylo třeba chlapci vysvětlovat, jelikož ji znal ze svých hodin matematiky a angličtiny.

### **Respondent č. 5 - Chlapec s poruchou autistického spektra – 5. Třída**

#### **Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo najít všechny stejné obrázky.

- a) Samostatnost práce = Samostatnost práce u pomůcky *Hra na trénink paměti* nelze hodnotit, jelikož je tato pomůcka určená po dvě osoby.
- b) Jemná motorika = Chlapec neměl v průběhu práce žádné potíže s otevíráním okének.
- c) Pozornost = Chlapec zvládl během celé aktivity udržet pozornost na svou práci.
- d) Chlapec znal pomůcku z dřívějšíka, proto se pustil do práce ihned bez potřeby vysvětlení pomůcky.

#### **Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2

d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo zavázat tkaničku na botě.

- a) Samostatnost práce = Chlapec nezvládl dokončit úkol bez velké pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Chlapcova schopnost jemné motoriky nebyla dostatečně rozvinutá pro dokončení úkolu bez nutnosti pomoci pozorovatele.
- c) Pozornost = Chlapec se snažil udržet svou pozornost na zadaný úkol, bylo však nutné občasného navracení k práci.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku znal, ale nezvládl s ní pracovat bez pomoci druhé osoby.

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo spočítat příklady na sčítání a odčítání.

- a) Samostatnost práce = Během aktivity chlapec zvládl samostatně pracovat bez potřeby pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Během práce se neobjevily obtíže při rozdělování či spojování kostek.
- c) Pozornost = Chlapec udržel pozornost během aktivity pouze na zadaný úkol.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku neznal, ale po základním vysvětlení nebylo nutné instrukce během aktivity opakovat.

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1

- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo sestavit číselnou řadu.

- a) Samostatnost práce = Chlapec zvládl dokončit úkol bez pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Během zasazování kostek do výřezů chlapec nepotřeboval pomoc pozorovatele, práci zvládl sám.
- c) Pozornost = Nebylo nutné chlapce motivovat k dokončení práce, jeho pozornost byla zaměřená výhradně na práci s pomůckou.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku znal, nepotřeboval vysvětlit, jak s pomůckou pracovat.

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

Cílem úkolu s pomůckou bylo složit abecedu a vytvořit své jméno pomocí písmen.

- a) Samostatná práce = Chlapec zvládl složit abecedu, své jméno a několik dalších slov zcela samostatně.
- b) Jemná motorika = Nebylo zapotřebí žádné pomoci pozorovatele při zasazování kostek do výřezů.
- c) Pozornost = Chlapec tuto aktivitu zvládl zcela samostatně bez problémů, přesto ho ale nebavila. Bylo tak nutné občasné navracení k práci.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku znal a nepotřeboval po základním vysvětlení úkolu instrukce opakovat.

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce s pomůckou = 1

- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Cílem úkolu s pomůckou bylo dostat pomůcku Bee bot na určité karty s obrázky.

- a) Samostatnost práce = Chlapec pracoval samostatně bez pomoci pozorovatele.
- b) Jemná motorika = Při ovládní pomůcky chlapec neměl žádné potíže.
- c) Pozornost = Chlapce aktivita bavila, nebylo nutné ho motivovat k dokončení úkolu.
- d) Znalost pomůcky = Chlapec pomůcku neznal, ale po základním vysvětlení pochopil, jak má s pomůckou pracovat

## 6.8 SHRNU TÍ PRAKTICKÉ ČÁSTI

Cílem bakalářské práce bylo zjistit, jaké kompenzační pomůcky se využívají při práci s dětmi s poruchou autistického spektra nejvíce. Prostřednictvím dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nejčastěji využívanou a známou pomůckou jsou piktogramy. Dotazníkového šetření se zúčastnilo 11 respondentů, které tvořili pedagogičtí pracovníci ze ZŠ Bártlova. Pomocí grafů byly zjištěny další nejvíce známé a využívané pomůcky. Výsledky těchto grafů jsou následující:

### Graf 1: Kolik respondentů zná jednotlivé pomůcky

Bylo zjištěno, že nejvíce známá pomůcka jsou piktogramy a Bee bot. Tyto pomůcky vybralo 11 z 11 respondentů. Na druhém místě se umístily tři pomůcky. Jednalo se o pomůcky Small foot – Zvaž si tkaničku, Kostky na měkké a tvrdé slabiky a Kostky spojovací – Didactive. Tyto pomůcky vybralo 10 z 11 respondentů. O třetí místo se dělí dvě pomůcky. Pomůcky s názvem Hra na trénink paměti a ABC Educational Game. Tyto pomůcky vybralo 9 z 11 respondentů. Čtvrté místo patří pomůckám s názvem Maths Educational Game a Vyslov slova, které vybralo 8 z 11 respondentů.

Poslední místo obsadily pomůcky s názvem Král čísel a ABA program. Tyto pomůcky vybralo 6 z 11 respondentů.

Z grafu 1 tedy vyplívá, že nejvíce známá pomůcka je pomůcka s názvem Bee bot a piktogramy. Naopak nejméně známé pomůcky jsou Král čísel a Vyslov slova.

### **Graf 2: Kolik respondentů využilo jednotlivé pomůcky**

Pomocí dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nejvíce využívaná pomůcka je jen jedna. Pomůcka, která se nazývá piktogramy. Piktogramy vybralo 11 respondentů z 11.

Druhá nejvíce využívaná pomůcka jsou Kostky spojovací – Didactive, tuto pomůcku vybralo 10 z 11 respondentů. Na třetím místě se objevily hned čtyři pomůcky – Small foot – Zavaž si tkaničku, Bee bot, Hra na trénink paměti a ABC Educational Game. Tyto pomůcky vybralo 9 z 11 respondentů. Na čtvrtém místě se umístila pomůcka Maths Educational Game, kterou vybralo 8 z 11 respondentů. Páté místo obsadila pomůcka Kostky na měkké a tvrdé slabiky, kterou vybralo 7 z 11 respondentů. Pomůcka s názvem vyslov slova se umístila na šestém místě a vybralo ji 5 z 11 respondentů. Na předposledním, tedy sedmém místě se umístila pomůcka Král čísel, kterou označili 3 z 11 respondentů. Na posledním místě se umístila pomůcka, která má název ABA program, tu vybrali pouze 2 z 11 respondentů.

Z výsledku grafu 2 vyplívá, že nejvíce využívanou pomůckou jsou piktogramy. Naopak nejméně využívanou pomůckou je ABA program.

Bakalářská práce obsahovala další dva grafy, které byly zacílené na zjištění, jaké pomůcky si pedagogičtí pracovníci sami vyrobili a zakoupili.

### **Graf 3: Zakoupené pomůcky**

Graf na zakoupené pomůcky obsahoval 7 pomůcek. Tyto pomůcky respondenti sami uvedli v dotazníkovém šetření v otevřené otázce. Jako nejvíce zakoupená pomůcka byla uvedena pomůcka s názvem Matematická řada – doplň, kterou uvedlo 6 z 11 respondentů. Na druhém místě se umístila pomůcka Kostky spojovací – Didactive.

Tuto pomůcku uvedlo 5 z 11 respondentů. Třetí místo obsadily dvě pomůcky – Kartičky na podřazená a nadřazená slova a Albi V kostce. Tyto dvě pomůcky uvedli 4 z 11 respondentů. Čtvrté místo zaujaly pomůcky Početní domečky a Relaxační pomůcky, které uvedli 3 z 11 respondentů. Na posledním místě se umístila pomůcka Duhové kamínky, kterou uvedli pouze 2 respondenti z 11.

Výsledky grafu 3 udávají, že nejvíce zakoupená pomůcka má název – Matematická řada – doplň. Nejméně zakupovaná pomůcka má název Duhové kamínky.

#### **Graf 4: Vyrobené pomůcky**

Tento graf obsahoval 7 pomůcek, které respondenti uváděli jako nejčastěji vyráběné. Nejvíce vyráběná pomůcka jsou Obrázky s piktogramy, kterou uvedlo 10 z 11 respondentů. Druhé místo obsadila pomůcka Kartičky na slabiky, uváděná byla 9 z 11 respondentů. Třetí místo zaujaly hned dvě pomůcky – Small foot – Zavaž si tkaničku a Kartičky s abecedou. Tyto dvě pomůcky uvedlo 8 z 11 respondentů. Na čtvrtém místě se umístily také dvě pomůcky, jedná se o pomůcku Číselné řady a Kartičky s geometrickými tvary. Tyto dvě pomůcky uvedlo 6 respondentů z 11. Poslední místo zaujala pomůcka Kostky na měkké a tvrdé slabiky, kterou uvedli 4 z 11 respondentů.

## **6.9 VYHODNOCENÍ HLAVNÍHO CÍLE, DÍLČÍCH CÍLŮ A VÝZKUMNÝCH OTÁZEK**

Pomocí dotazníkového šetření byly splněny dva dílčí cíle.

Prvním dílčím cílem bylo zjistit, jaké pomůcky si respondenti sami zakoupili. Jednalo se tedy o pomůcky: Matematická řada – doplň, Kostky spojovací – Didactive, Kartičky na podřazená a nadřazená slova, Albi V kostce, Početní domečky, Relaxační pomůcky a Duhové kamínky.



Druhým dílčím cílem bylo zjistit, jaké pomůcky si respondenti sami vyrobili. Jednalo se o pomůcky: Kartačky s piktogramy, Kartačky na slabiky, Small foot – Zavaž si tkaničku, Kartačky s abecedou, Číselné řady, Kartačky s geometrickými tvary a Kostky na měkké a tvrdé slabiky.

Pomocí pozorování byl splněn poslední dílčí cíl.

Třetím dílčím cílem bylo vyhodnotit při pozorování u každého dítěte během práce s pomůckou samostatnost práce, jemnou motoriku, pozornost a znalost pomůcky.

### **Respondent č. 1 – Chlapec s autismem – 1 třída**

Výsledky respondenta č. 1 u každé pomůcky vypadají následovně:

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Respondent č. 2 – Chlapec s autismem – 2. Třída**

Výsledky respondenta č. 2. u každé pomůcky vypadají následovně:

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce = 3

- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 3

**Pomůcka:** Kostky spojovací - Didactive

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 2

**Respondent č. 3 – Dívka s poruchou autistického spektra – 3. Třída**

Výsledky respondenta č. 3. u každé pomůcky vypadají následovně:

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka: Bee bot**

- a) Schopnost samostatné práce = 2
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Respondent č. 4 – Chlapec s poruchou autistického spektra – 4. Třída**

Výsledky respondenta č. 4. u každé pomůcky vypadají následovně:

**Pomůcka: Hra na trénink paměti**

- a) Schopnost samostatné práce = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 3
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka: Small foot – Zavaž si tkaničku**

- a) Schopnost samostatné práce = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 3

**Pomůcka: Kostky spojovací - Didactive**

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 2
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka: Maths Educational Game**

- a) Schopnost samostatné práce = 2

- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 3
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 1

**Respondent č. 5 – Chlapec s poruchou autistického spektra – 5 třída**

Výsledky respondenta č. 5. u každé pomůcky vypadají následovně:

**Pomůcka:** Hra na trénink paměti

- a) Schopnost samostatné práce = Nelze hodnotit
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Small foot – Zavaž si tkaničku

- a) Schopnost samostatné práce = 3
- b) Jemná motorika = 3
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Kostky spojovací – Didactive

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** Maths Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

**Pomůcka:** ABC Educational Game

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 2
- d) Znalost pomůcky = 2

**Pomůcka:** Bee bot

- a) Schopnost samostatné práce = 1
- b) Jemná motorika = 1
- c) Pozornost = 1
- d) Znalost pomůcky = 1

Dotazníkové šetření také pomohlo odpovědět na výzkumné otázky, které byly následující:

1. Jaké kompenzační pomůcky využívají nejvíce pedagogičtí pracovníci při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?

Nejvíce využívaná pomůcka při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ jsou tedy piktogramy.

2. Jaké kompenzační pomůcky znají nejvíce pedagogičtí pracovníci při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?

Nejvíce známé pomůcky při práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ jsou piktogramy a Bee bot.

3. Jaké kompenzační pomůcky si pedagogičtí pracovníci zakoupili pro práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ?

Respondenti uvedli tyto pomůcky: Matematická řada – doplň, Kostky spojovací – Didactive, Kartyčky na podřazená a nadřazená slova, Albi V kostce, Početní domečky, Relaxační pomůcky a Duhové kamínky.

4. Jaké kompenzační pomůcky si pedagogičtí pracovníci vyrobili pro práci s dětmi s PAS na 1. stupni ZŠ.

Respondenti uvedli následující pomůcky: Kartyčky s piktogramy, Kartyčky na slabiky, Small foot – Zavaž si tkaničku, Kartyčky s abecedou, Číselné řady, Kartyčky s geometrickými tvary, Kostky na měkké a tvrdé slabiky.

## **6.10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

Na základě výsledků pozorování by bylo vhodné, aby děti s poruchou autistického spektra více pracovaly s pomůckou Small foot – Zavaž si tkaničku, jelikož samostatná práce s touto pomůckou byla pro děti velice náročná. Bez velké pomoci pozorovatele by pozorované děti nezvládly úkol dokončit.



## ZÁVĚR

V teoretické části bakalářské práce bylo vysvětleno, že porucha autistického spektra má pervazivní charakter, což znamená, že proniká do všech sfér života jedince s poruchou autistického spektra. Nejčastěji se u poruchy autistického spektra projevuje narušení v oblasti sociálních vztahů, komunikace a emocí. Poruchy autistického spektra mají několik typů. V bakalářské práci byly popsány následující typy: Dětský autismus, Atypický autismus, Rettův syndrom a Aspergerův syndrom. V teoretické části bylo dále uvedeno, kde a za jakých podmínek se děti s poruchou autistického spektra mohou vzdělávat. Poslední kapitola byla věnována pomůckám, které mohou pedagogové využívat při vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra. Pomůcky byly rozdělené do tří druhů. Jednalo se o druhy kompenzačních, reedukačních a didaktických pomůcek. Každý jednotlivý druh pomůcek byl následně popsán a nechyběly ani konkrétní typy pomůcek.

V praktické části byly popsány výzkumné metody – dotazník a pozorování, které byly využity při výzkumu. Dotazníkové šetření bylo určeno jedenácti pedagogickým pracovníkům ze ZŠ Bártlova, kteří pracují s dětmi s poruchou autistického spektra na prvním stupni. Po vyhodnocení dotazníkového šetření bylo vybráno šest nejčastěji využívaných pomůcek pro pozorování. Pozorování se zúčastnilo pět dětí (čtyři chlapci a jedna dívka) z 1. stupně ZŠ Bártlova.

Pomocí výsledku dotazníkového šetření byl zjištěn hlavní cíl bakalářské práce, kterým bylo zjistit, jaké kompenzační pomůcky se využívají při vzdělávání dětí s poruchou autistického spektra na 1. stupni ZŠ. Nejvíce využívanou pomůckou jsou dle výsledků piktogramy. Další šest nejčastěji využívaných pomůcek (Hra na trénink paměť, Small foot – Zavaž si tkaničku, Kostky spojovací – Didactive, Maths Educational Game, ABC Educational Game a Bee bot) byly využity při pozorování. Pomůcka piktogramy nebyla při pozorování využita z důvodu nenarušené komunikační schopnosti u pozorovaných dětí. Prostřednictvím pozorování a dotazníkového šetření byly splněny tři dílčí cíle a zodpovězeny čtyři výzkumné otázky.

Dle výsledků pozorování je poznat, že pedagogové ze ZŠ Bártlova využívají při práci s dětmi s poruchou autistického spektra pomůcky, které byly vyhodnoceny jako nejvíce používané.

# SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## Seznam použitých českých zdrojů

BAZALOVÁ, Barbora. Poruchy autistického spektra: teorie, výzkum, zahraniční zkušenosti. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 9788021057814.

COTTINI, Lucio, Giacomo VIVANTI, Benedetta BONCI a Rita CENTRA. Autismus: jak pracovat s dětmi a dospívajícími s poruchami autistického spektra : komplexní manuál a rádce při realizaci inkluzivního vzdělávání pro pedagogy, terapeuty a rodiče. Přeložil Jana BÍLKOVÁ. [Praha]: Logos, [2017]. ISBN 9788090670716.

ČAPEK, Robert. Moderní didaktika: lexikon výukových a hodnotících metod. Praha: Grada, 2015. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3450-7.

HENDL, Jan. Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace. Praha: Portál, 2005. ISBN 8073670402.

HRDLIČKA, Michal a Vladimír KOMÁREK, ed. Dětský autismus: přehled současných poznatků. 2., dopl. vyd. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0686-6.

CHRÁSKA, Miroslav. Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024713694.

JANČAŘIKOVÁ, Kateřina. Činnosti k rozvíjení přírodovědné gramotnosti v předškolním vzdělávání. Praha: Raabe, [2017]. ISBN 9788074963278.

KARUNOVÁ, Hana, Jakub CIESLAR, Lucie FLEKAČOVÁ, Lucie BEDNÁROVÁ, Lucie PAZOURKOVÁ a Vojtech REGEC. Komunikační mosty: v podpoře rozvoje osob s poruchami autistického spektra a jiných skupin jedinců s postižením. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2021. ISBN 978-80-244-5878-6.

KEJKLÍČKOVÁ, Ilona. Vady řeči u dětí: návody pro praxi. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3941-0.

KUBÍČOVÁ, Zdeňka a Jiří KUBÍČE. Kompenzační a didaktické pomůcky pro děti a žáky s tělesným postižením v mateřské a základní škole. Praha: Septima, 2001. ISBN 8072161660.

OPEKAROVÁ, Olga a Zoja ŠEDIVÁ. Psychologická diagnostika u žáků s poruchami autistického spektra ve speciálně pedagogických centrech. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2006. ISBN 80-86856-16-X. 5.

SKALKOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024718217.

SLOWÍK, Josef. Speciální pedagogika. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.

ŠAROUNOVÁ, Jana. Metody alternativní a augmentativní komunikace. Praha: Portál, 2014. ISBN 9788026207160.

ŠPORCLOVÁ, Veronika. Autismus od A do Z. V Praze: Pasparta, 2018. ISBN 9788088163985.

THOROVÁ, Kateřina. Poruchy autistického spektra. Rozšířené a přepracované vydání. Praha: Portál, 2016. ISBN 9788026207689.

VALENTA, Milan a Oldřich MÜLLER. Psychopedie: [teoretické základy a metodika]. Praha: Parta, 2003. ISBN 8073200392.

VOSMIK, Miroslav a Lucie BĚLOHLÁVKOVÁ. Žáci s poruchou autistického spektra v běžné škole: možnosti integrace na ZŠ a SŠ. Praha: Portál, 2010. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 978-80-7367-687-2.

### **Seznam použitých internetových zdrojů**

JEHLÍČKOVÁ, Jiřina. NARUŠENÍ KOMUNIKAČNÍCH SCHOPNOSTÍ. *KATALOG PODPŮRNÝCH OPATŘENÍ* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2023 [cit. 2023-02-27]. Dostupné z: [http://katalogpo.upol.cz/naruseni-komunikacnich-schopnosti/pomucky/4-4-3-redukacni-a-kompenzacni-pomucky/?fbclid=IwAR1\\_hBwX3hKpnN0ikYbQyDW34n1piQx\\_w5Twj9ydzDK2DoEHX8TX2RRonAM](http://katalogpo.upol.cz/naruseni-komunikacnich-schopnosti/pomucky/4-4-3-redukacni-a-kompenzacni-pomucky/?fbclid=IwAR1_hBwX3hKpnN0ikYbQyDW34n1piQx_w5Twj9ydzDK2DoEHX8TX2RRonAM)

MARCELA, Jarolímová. Legislativa a právní vymezení vzdělávání dětí a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. *AutismPort* [online]. Praha: Národní ústav pro autismus, z.ú., 2021 [cit. 2023-02-27]. Dostupné z: <https://autismport.cz/o-autisticke-spektru/detail/legislativa-a-pravni-vymezeni-vzdelavani-deti-a-zaku-se-specialnimi-vzdelavacimi-potrebami?fbclid=IwAR047aLYZfg5PIAb-h6gM86HUs6PWP3nhCK7RrrQBYJV2SB8HpVIZW130Ao>

PETRÁŠ, Petr. MENTÁLNÍ POSTIŽENÍ NEBO OSLABENÍ KOGNITIVNÍHO VÝKONU. *KATALOG PODPŮRNÝCH OAPTŘENÍ* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2023 [cit. 2023-02-27]. Dostupné z: [http://katalogpo.upol.cz/mentalni-postizeni-nebo-oslabeni-kognitivniho-vykonu/pomucky/4-4-3-reedukacni-a-kompenzacni-pomucky-3/?fbclid=IwAR3sXcsZrtifiYFzfXnqOLY9pBtELSRgq99egRDrsYIROopYZYvnG6\\_hU0](http://katalogpo.upol.cz/mentalni-postizeni-nebo-oslabeni-kognitivniho-vykonu/pomucky/4-4-3-reedukacni-a-kompenzacni-pomucky-3/?fbclid=IwAR3sXcsZrtifiYFzfXnqOLY9pBtELSRgq99egRDrsYIROopYZYvnG6_hU0)

## **SEZNAM ZKRATEK**

AAK – Alternativní a augmentativní komunikace

DSM – Diagnostický a statistický manuál

IVP – Individuální vzdělávací plán

MKN – Mezinárodní klasifikace nemocí

PAS – Porucha autistického spektra

RVP PV – Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání

RVP ZŠŠ – Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělávání základní škola speciální

RVP ZV – Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání

VOKS – Výměnný komunikační systém

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

### Seznam grafů

Graf 1: Kolik respondentů zná jednotlivé pomůcky .....	46
Graf 2. Kolik respondentů využilo jednotlivé pomůcky .....	47
Graf 3. Zakoupené pomůcky.....	48
Graf 4. Vyrobené pomůcky.....	49

## SEZNAM PŘÍLOH

<b>Příloha A - Dotazník.....</b>	<b>I</b>
<b>Příloha B - Hra na trénink paměti .....</b>	<b>IV</b>
<b>Příloha C - Small foot - Zavaž si tkaničku.....</b>	<b>V</b>
<b>Příloha D - Kostky spojovací - Didactive .....</b>	<b>VI</b>
<b>Příloha E- Maths Educational Game .....</b>	<b>VII</b>
<b>Příloha F - ABC Educational Game .....</b>	<b>VIII</b>
<b>Příloha G - Bee bot.....</b>	<b>IX</b>



## Příloha A – Dotazník

Vážené respondentky, vážení respondenti, obracím se na Vás s žádostí o vyplnění mého dotazníku, který poslouží jako podklad pro Bakalářskou práci na téma „Využití kompenzačních pomůcek při vzdělávání žáků dětí s poruchou autistického spektra na 1. stupni základní školy“.

Účast ve výzkumu je anonymní. Správné odpovědi prosím zakroužkujte.

Předem Vám děkuji za spolupráci.

1. Znáte pomůcku: Piktogramy?

ANO X NE

2. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

3. Znáte pomůcku: Kostky na měkké a tvrdé slabiky?

ANO X NE

4. ,Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

5. Znáte pomůcku: Maths Educational Game?

ANO X NE

6. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

7. Znáte pomůcku: ABC Educational Game?

ANO X NE

8. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

9. Znáte pomůcku: Kostky spojovací – Didactive?

ANO X NE

10. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

11. Znáte pomůcku: Hra na trénink paměti?

ANO X NE

12. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

13. Znáte pomůcku: Bee bot?

ANO X NE

14. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

15. Znáte pomůcku: ABA program?

ANO X NE

16. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

17. Znáte pomůcku: Small Foot – zavaž si tkaničku?

ANO X NE

18. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

19. Znáte pomůcku: Vyslov slova?

ANO X NE

20. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

21. Znáte pomůcku: Král čísel?

ANO X NE

22. Pokud ano, využíval/a jste ji někdy při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

23. Koupil/a jste si někdy nějakou pomůcku pro děti s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

24. Pokud ano, jakou?

25. Osvědčila se Vám při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

26. Vyrobil/a jste si někdy pomůcku pro děti s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

27. Pokud ano, jakou?

28. Osvědčila se Vám při výuce dětí s poruchou autistického spektra?

ANO X NE

29. Používal/a jste i nějaké jiné pomůcky, které nejsou v dotazníku uvedené?

ANO X NE

30. Pokud ano, jaké?

Příloha B – Hra na trénink paměti



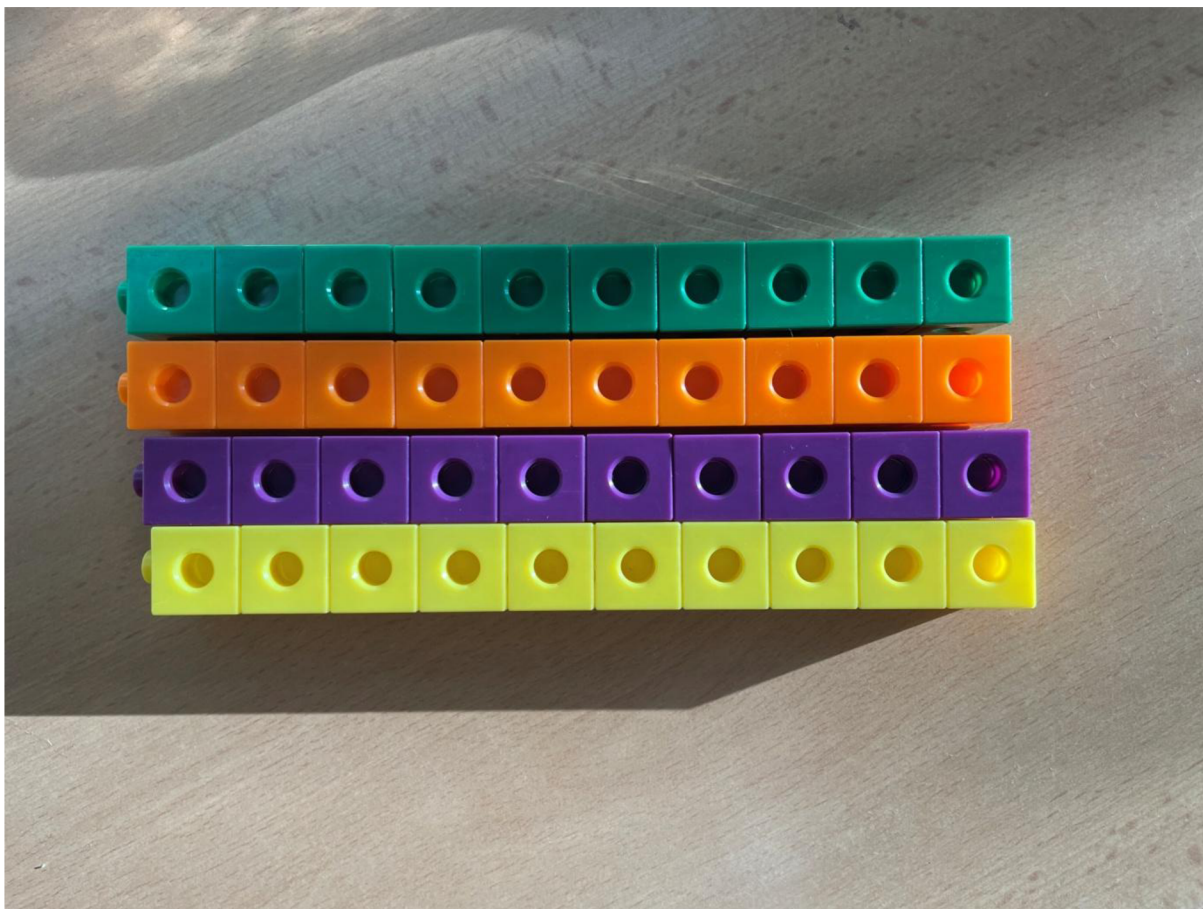
Zdroj: Autorka práce, 2023

**Příloha C – Small foot – Zavaž si tkaničku**



Zdroj: Autorka práce, 2023

**Příloha D – Kostky spojovací – Didactive**



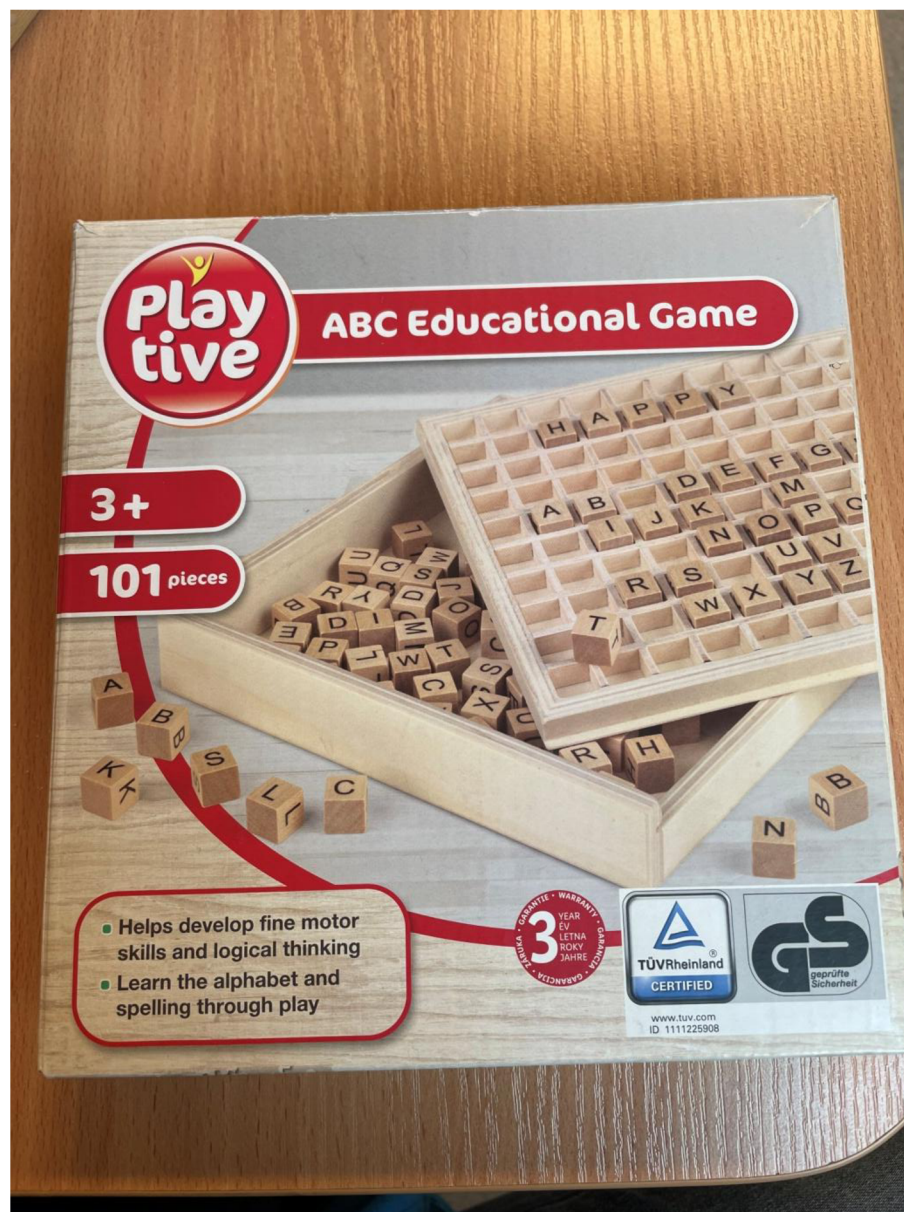
Zdroj: Autorka práce, 2023

## Příloha E – Maths Educational Game



Zdroj: Autorka práce, 2023

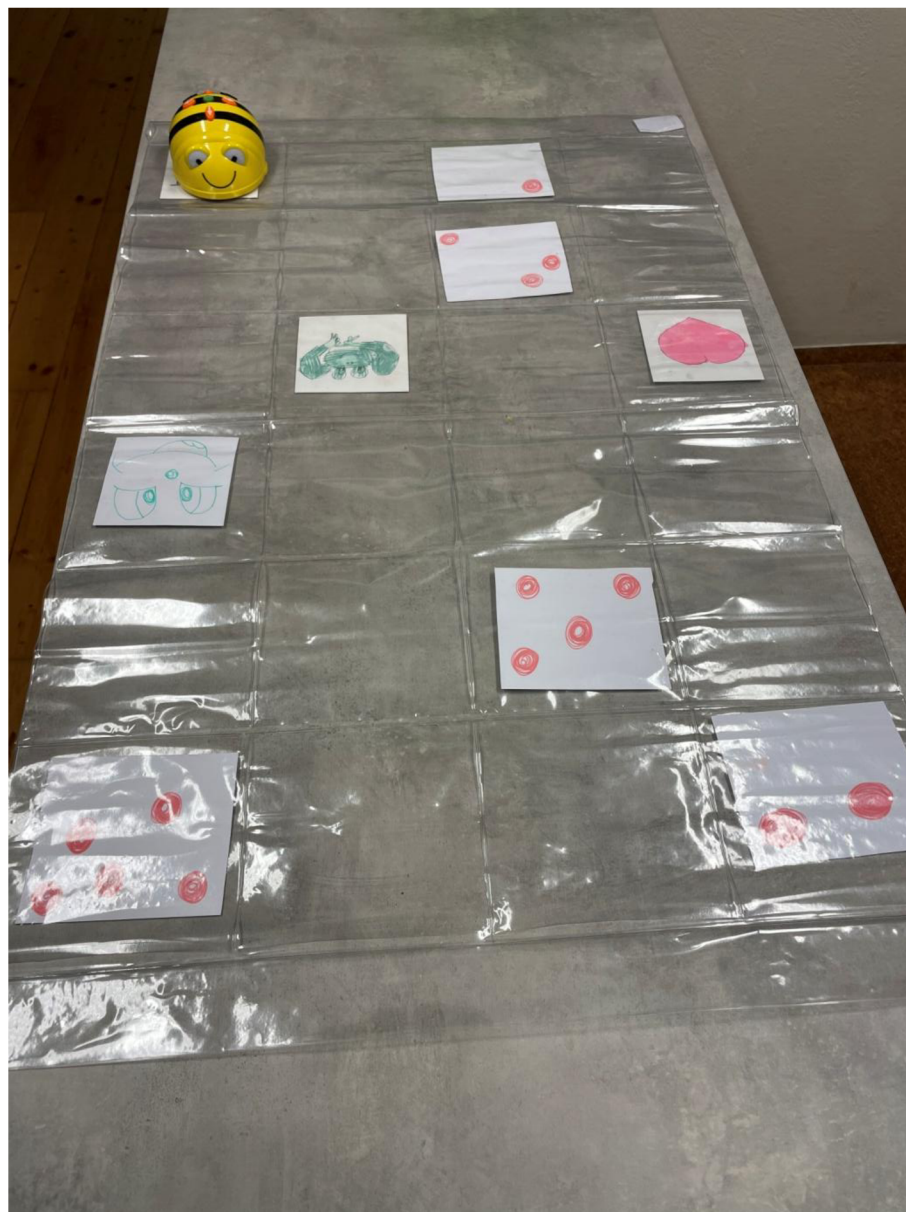
## Příloha F – ABC Educational Game



Zdroj: Autorka práce, 2023



**Příloha G – Bee bot**



Zdroj: Autorka práce, 2023

## **BIBLIOGRAFICKÉ ÚDAJE**

**Jméno autora:** Sofia Slivková

**Obor:** Speciální pedagogika

**Forma studia:** Prezenční

**Název práce:** Využití kompenzačních pomůcek u dětí s PAS na 1.stupni základní školy,  
Praha

**Rok:**2023

**Počet stran textu bez příloh:** 75

**Celkový počet stran příloh:** 9

**Počet titulů českých použitých zdrojů:** 18

**Počet titulů zahraničních použitých zdrojů:** 0

**Počet internetových zdrojů:** 3

**Vedoucí práce:** PaedDr. Jarmila Klugerová, Ph.D.