

**Katedra:** Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

**Studijní program:** Speciální pedagogika

**Studijní obor:** Speciální pedagogika pro vychovatele

## KOMUNIKA NÍ SYSTÉMY U D TÍ S DOWNOVÝM SYNDROMEM

## COMMUNICATION SYSTEMS BY CHILDREN WITH DOWN SYNDROM

**Bakalá ská práce:** 116FP6KSS6 1030

**Autor:**

Michaela Sarnovská (Plazzerová)

**Podpis:**

.....

**Vedoucí práce:** PhDr. Zde ka Michalová, Ph.D.

**Konzultant:**

**Po et**

stran	graf	obrázk	tabulek	pramen	p íloh
74	5	5	23	29	2

V Liberci dne:

Česká UNIVERZITA V LIBERCI  
Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická  
Akademický rok: 2010/2011

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela SARNOVSKÁ**  
Osobní číslo: **P09000841**  
Studijní program: **B7506 Speciální pedagogika**  
Studijní obor: **Speciální pedagogika pro vychovatele**  
Název tématu: **Komunikační systémy u dětí s Downovým syndromem**  
Zadávací katedra: **Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky**

### Zásady pro vypracování:

Cíl bakalářské práce: Popsat komunikační systémy používané u dětí s Downovým syndromem a zjistit, které z nich jsou nejčastěji využívány.

Požadavky: Formulace teoretických východisek, příprava průzkumu, sběr dat, interpretace a vyhodnocení dat, formulace závěrů.

Metody: Dotazník, rozhovor

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

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

KUBOVÁ, L. Alternativní komunikace, cesta ke vzdělávání těžce zdravotně postižených dětí. Praha: TECH-MARKET, 1996. ISBN 80-902134-1-3.

LEJSKA, M. Poruchy verbální komunikace a foniatrie. 1. vyd. Brno: Paido, 2003. ISBN 80-7315-038-7.

RENOTIÉROVÁ, M., LUDÍKOVÁ, L. a kol. Speciální pedagogika. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2006. ISBN 80-244-1475-9.

SELIKOWITZ, M. Downův syndrom. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7178-973-9.


ŠUSTROVÁ, M. a kol. Diagnóza : Downov syndróm. 1. vyd. Bratislava: Perfekt, 2004. ISBN 80-8046-259-3.

Vedoucí bakalářské práce:

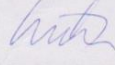
**PhDr. Zdeňka Michalová, Ph.D.**  
Katedra sociálních studií a speciální pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce: **1. dubna 2011**

Termín odevzdání bakalářské práce: **27. dubna 2012**

  
doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.  
děkan

L.S.

  
doc. PaedDr. PhDr. Iлона Pešatová, Ph.D.  
vedoucí katedry

dne **22 -04- 2011**



Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

## estné prohlá-ení

**Název práce:** Komunika ní systémy u d tí s Downovým syndromem  
**Jméno a p íjmení autora:** Michaela Sarnovská  
**Osobní íslo:** P09000841

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000Sb. o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změnách některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – kolní dílo.

Prohlá-vuji, že má bakalářská práce je ve smyslu autorského zákona výhradně mým autorským dílem.

Berou na v domě, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Ufij-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si v domě povinnosti informovat o této skutečnosti TUL, v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, a to do jeho skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucí bakalářské práce.

Prohlá-vuji, že jsem do informačního systému STAG vložila elektronickou verzi mé bakalářské práce, která je identická s ti-tnou verzí předkládanou k obhajobě a uvedla jsem všechny systémem požadované informace pravdivě.

V Liberci dne: .....



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

### **Podkování**

Děkuji své vedoucí bakalářské práce PhDr. Zdeňce Michalové, Ph.D. za její trpělivost při vzniku této bakalářské práce, zejména za cenné rady, oprávněné připomínky a odborné vedení při tvorbě bakalářské práce. Velmi děkuji ochotným respondentům výzkumu.



komunikační systémy u dětí s Downovým syndromem

Mgr. Lenka Sarnovská

**Akademický rok odevzdání bakalářské práce:** 2011/2012

**Vedoucí bakalářské práce:** PhDr. Zdena Michalová, Ph.D.

**Anotace:**

Bakalářská práce se zabývá používáním alternativní komunikace jako možnou formou intervence při práci s dětmi s Downovým syndromem. Práce vychází ze současných zahraničních poznatků o problematice. Cílem je prověřit platnost těchto poznatků i v našem prostředí a zjistit základní informace o zkušenosti rodičů dětí s Downovým syndromem s alternativní a augmentativní komunikací. Práci tvoří dvě stěžejní oblasti – teoretická a praktická. Teoretická část popisuje a objasňuje základní pojmosloví jak z oblasti Downova syndromu, tak z oblasti alternativní a augmentativní komunikace pomocí zpracování a prezentace odborných zdrojů. Praktická část zjišťuje prostřednictvím dotazníků, jaké druhy alternativní a augmentativní komunikace děti nejčastěji užívají a v jakých oblastech vývoje dítěte je tato intervence přínosná. Respondenty jsou rodiče dětí s DS ve věku 1-14 let. Výsledky ukazují, že zjištěné poznatky jsou srovnatelné s těmi zahraničními a že nejčastějšími druhy augmentativní komunikace jsou manuální komunikační systémy. Výsledky šetření vyústí v konkrétní navrhovaná opatření, která se týkají bližšího zmapování informovanosti a zájmů rodičů o tyto možnosti. Za největší přínos práce je možné považovat zjištění, že o možnosti alternativní a augmentativní komunikace mají zájem 4/5 respondentů.

**Klíčová slova:** Downův Syndrom, děti s Downovým syndromem, alternativní a augmentativní komunikace, druhy alternativní a augmentativní komunikace.

is: Communication Systems by Children with Down

~~Author's name and surname:~~ Michaela Sarnovská

**Academic year of bachelor thesis submission:** 2011/2012

**Supervisor for the bachelor degree thesis:** PhDr. Zdena Michalová, Ph.D.

## Summary

This bachelor thesis deals with the use of alternative communication as an alternative way of working with children with Down syndrome. The thesis is based on both recent studies and other contemporary findings conducted abroad which relate to the topic. The aims of this work are firstly to find out whether it is possible to apply the foreign theories and findings in our environment and secondly to analyze how much the parents of children with Down syndrome are experienced with the alternative and augmentative communication.

The work consists of two main parts – theoretical and practical. The theoretical part concentrates on defining the terminology used in the field of Down syndrome as well as in the alternative and augmentative communication by means of literature review. The practical part of this work consists of a questionnaire development, distribution and processing. The objective was to question parents of children with Down syndrome about the alternative and augmentative communication. Consequent analysis was conducted in order to find out which types of the alternative or augmentative communication children use the most in certain stages of their life.

Based on the outcome of the questionnaire, it can be concluded that the most frequent types of augmentative communication are the manual communication systems, which is in accord with foreign scientific findings. In addition to that I have come up with recommendations and proposals of how to make the parents of children with Down syndrome more aware of and interested in the alternative types of communication.

I believe the greatest contribution of this work to be the fact that about four fifths of the respondents were interested in the alternative and augmentative communication.

**Keywords:** Down syndrome, children with Down syndrome, alternative and augmentative communication, augmentative and alternative modes of communication.

SYLABR	- 10 -
TEORETICKÉ ZPRACOVÁNÍ PROBLÉMU	- 11 -
1 Down v syndrom	- 11 -
1.1 Karyotyp	- 11 -
1.2 P í ina vzniku	- 11 -
1.3 Formy Downova syndromu	- 11 -
1.4 Projevy Downova syndromu	- 13 -
1.5 Silné stránky d tí s Downovým syndromem	- 17 -
2 Komunikace a její význam pro lov ka	- 18 -
2.1 Komunikace	- 18 -
2.2 Jazyk	- 18 -
2.3 e	- 18 -
2.4 Naru-ená komunika ní schopnost	- 19 -
2.5 Naru-ená komunika ní schopnost u d tí s DS	- 19 -
2.6 Význam jazyka a e i	- 20 -
2.7 D sledky naru-ené komunika ní schopnosti	- 21 -
3 Augmentativní a alternativní komunikace	- 22 -
3.1 Co je AAK	- 22 -
3.2 Rozd lení a druhy AAK	- 24 -
3.3 Alternativní a augmentativní komunikace d tí s DS	- 25 -
3.4 Výzkumy provád né v oblasti alternativní a augmentativní komunikace	- 25 -
3.5 Druhy manuálních komunika ních systém	- 28 -
3.6 Obrázkové komunika ní systémy	- 31 -
3.7 tení	- 32 -
3.8 Totální komunikace	- 34 -
PRAKTICKÁ ÁST	- 35 -
4 Cíl praktické ásti a stanovené p edpoklady	- 35 -
5 Metodologie -et ení	- 35 -
6 Charakteristika prost edí souboru	- 37 -



.....	to souboru.....	- 37 -
.....	.....	- 39 -
9	Výsledky pr zkumu a jejich interpretace .....	- 40 -
9.1	Vyhodnocení polofek dotazníku .....	- 41 -
9.2	Ov ení p edpoklad pr zkumu.....	- 53 -
10	Shrnutí praktické ásti a diskuze p edpoklad .....	- 58 -
ZÁV R.....	.....	- 62 -
NAVRHOVANÁ OPAT ENÍ.....	.....	- 63 -
SEZNAM POUFITÝCH ZDROJ .....	.....	- 65 -
SEZNAM P ÍLOH:.....	.....	- 68 -

Tématem předložené bakalářské práce je zkoumání vlivu rané augmentativní a alternativní komunikace (dále také AAK) na děti s Downovým syndromem (dále také DS). Především je práce zaměřena na zkoumání dopadu AAK na komunikační schopnost dětí. Nemalá oblast je pak věnována informovanosti rodičů o AAK. Téma bylo vybráno zejména z důvodu ověření zahraničních výsledků v našich podmínkách. Součástí byl výběr tématu zvolen s ohledem na časové možnosti studenta a rozsah bakalářské práce. Proto nebylo cílem získat dle kladným měřením velkého vzorku co nejpodrobnější informace, ale spíše hrubou představou o vlivu rané AAK na vývoj dítěte s DS a metody s ním související. Předmětem práce je tedy prozkoumat vliv AAK v jednotlivých oblastech a získat základní informace o způsobu užití AAK. Hlavním předpokladem bakalářské práce je, že augmentativní a alternativní komunikace má pozitivní vliv na komunikační schopnosti dětí s Downovým syndromem. Při ověření předpokladu je užívána kvantitativní metoda a jako technikou získávání informací byl zvolen dotazník. Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a praktickou. Teoretická část práce představuje Downův syndrom a jeho projevy, jenž jsou v interakci s vývojem verbální sloflky a i. Dále jsou uváděny informace o vlivu komunikace na rozvoj myšlení, následky narušené komunikační schopnosti a v neposlední řadě druhy AAK s přihlédnutím k potřebám dětí s DS. V praktické části je zkoumána výbavná skupina dětí s DS ve vztahu k AAK prováděním platnosti stanovených předpokladů. Závěrečná část praktické části pak shrnuje výsledky výzkumu a porovnává je s údaji uváděnými v teoretické části. Tato bakalářská práce je určena všem, kteří se s dětmi i dospělými lidmi s DS, setkávají, tj. rodinným příslušníkem, speciálním pedagogem, školským poradenským pracovníkem, vychovatelem atd. Dalším cílem bakalářské práce je pokusit se představit možnosti AAK i lidem, kteří o této metodě nemají mnoho informací. Jednou z ambicí této práce je nárůst spokojených dětí s DS, které nám budou moci snáze sdílet svá přání a myšlenky.

## VÁNÍ PROBLÉMU

### 1 Down v syndrom

#### 1.1 Karyotyp

Lidské tělo je složeno z buněk nesoucí ve svém jádru přibližně 100 000 genů, které odpočetí ovlivují charakter tělesné i psychické stránky konkrétního jedince. Lovk vzniká z jedné buňky oplozeného vajíčka, a dle sledkem jejího dělení je růst a vývoj embrya. Tomuto druhu dělení lidských buněk se říká mitóza (Kopecký, aj. 2005, s. 17). Geny jsou v jádru buňky seskupeny a každá tato skupina se nazývá chromozóm (Selikowitz 2005, s. 46). Každý lovk má charakteristický počet, tvar a strukturu genů, které se v průběhu jeho života nemění. Tuto pro každého jedince specifickou konstelaci nazýváme karyotyp (Máštrová 2004, s. 47).

#### 1.2 Příčina vzniku

Příčinou vzniku Downova syndromu (DS) je jeden nadbytečný 21. chromozóm, jehož dle sledkem se v buňce tvoří více bílkoviny, než je třeba. Mitózou zárodeční buňky obsahující nadbytečný chromozóm, která je spojena s abnormální tvorbou bílkoviny, je narušen růst těla plodu. (Selikowitz 2005, s. 48). Jakmile se narodí jedinec s DS, má již odlišnou stavbu mozku, méně mozkových buněk a odlišně vyvinuté i ty části těla. Všechny tyto změny, které vznikly ještě před narozením dítěte, nejsou ufládným způsobem zmítnuté (Selikowitz 2005, s. 48).

#### 1.3 Formy Downova syndromu

Existují tři formy Downova syndromu: trizomie 21. chromozomu, translokace a mozaicismus. Liší se od sebe vznikem, výskytem a symptomy, který se u daného jedince v různé intenzitě projevují.

##### 1.3.1 Trizomie 21. Chromozomu

Jedná se o nejčastěji se vyskytující formu Downova syndromu. Selikowitz uvádí, že se trisomie 21. chromozomu vyskytuje v 95 % případů (Selikowitz 2005, s. 49.). Máštrová pak uvádí výskyt o něco nižší, tj. 88 % (2004, s. 43.). Vzniká tehdy, když při vzniku vajíčka (asi

dojde k nondisjunkci chromozomů při meiotickém nebo  
buďte. Při tomto procesu se 21. párový chromozom  
z pároví buďte neoddlí, ale zůstává v nově vznikající bučce. Dále může vzniknout párovím  
přenosem nadpočetného 21. chromozomu od rodiče (v tomto případě se v těle jedná  
o mozaikovou formu). Vzácně k ní také dochází meiotickou disjunkcí vyvážené familiární  
translokace obsahující chromozom 21. (Mástrová 2004, s. 43). Bylo také prokázáno, že na  
výskyt trizomie 21. má vliv věk matky dítěte, při emfyzemalostoucím věku stoupá  
pravděpodobnost narození dítěte s touto chromozomální aberací. U rodičů ve věku do 30 let  
je riziko narození dítěte s trizomií 1:1500, ale u 45 leté ženy je to už 1:30 (Mástrová 2004,  
s. 48). Podobné hodnoty uvádí i Selikowitz (2005, s. 49).

### 1.3.2 Translokace

Dochází k ní tehdy, když se odlomí vrcholky 21. chromozomu a kteréhokoliv jiného  
chromozomu, a současně se jejich zbývající části spojí. Tato forma se vyskytuje u zhruba 4  
% jedinců s Downovým syndromem. Dosud není známa žádná příčina, pro kterou translokaci  
dochází. Je však prokázáno, že v jedné třetině případů výskytu translokace je nositelem  
Downova syndromu rodič. Z tohoto důvodu je nezbytné dělat v tomto případě s DS genetické  
testy, protože může být u jeho rodiče zjištěna chromozomální anomálie, která jeho samého  
nijak ovlivnit nemusí, ale objeví se až u jeho dítěte (Selikowitz 2005, s. 52).

### 1.3.3 Mozaicismus

Mozaicismus se vyskytuje pouze u 1 % lidí s DS (Selikowitz 2005, s. 49.) Mástrová  
naproti tomu uvádí, že osob s touto formou DS je téměř 8 % (Mástrová 2004, s. 43).  
Mozaicismus je výsledkem meiotické nondisjunkce a na rozdíl od trizomie 21. se vyskytuje  
jen v určité části buněk a zbylé jsou bez aberace. Projevy této formy jsou mírnější a jejich  
genotyp pouze mírně koreluje s fenotypem osob s trizomií. Zatímco Selikowitz píše (2005,  
s. 54), že se vývoj a projev osob s mozaicismem blíží obecnému průměru, Mástrová je  
kritičtější, když píše, že jen v ojedinělých případech se vyskytuje mozaicismus, který nemá  
negativní vliv na mentální vývoj jedince (Mástrová 2004, s. 46). Nicméně lze konstatovat, že  
projevy tohoto postižení jsou sice mírnější než u trizomie 21., ale variabilnější. Tato variabilita  
je také důvodem, proč se u osob s mozaicismem dělá chromozomální vyšetření vícekrát za život.  
Poměr mezi trizomickými a normálními bučkami se během života mění, obvykle klesá, může

strová 2004, s. 46). Z toho dlevodu je obtížné stanovit  
s mozaicismem (Selikowitz 2005, s. 54).

## 1.4 Projevy Downova syndromu

Down v syndrom v sobě zahrnuje celou řadu symptomů, které se u daného jedince mohou, ale nemusí projevit. Taktéž míra projevů těchto symptomů je velmi variabilní, a zatímco se u jednoho dítěte může objevit například srdeční vada, druhé může mít srdce v naprostém pořádku. Lidé s Downovým syndromem se od sebe liší, stejně jako lidé z intaktní společnosti, po stránce morfologické, psychické a fyziologické. Vyskytují se ale společné rysy, které jsou pro tuto skupinu osob typické. Děti s translokací mají podobný fenotyp jako děti s trizomií 21. V případě mozaicismu bývají ve fenotypu jisté odlišnosti. Obecně se hodnota IQ uvádí výše o 10 až 20 bodů, somatické znaky variují od obvyklého fenotypu DS až po běžný vzhled (Selikowitz 2005, s. 54).

### 1.4.1 Fenotyp

Zjevné, při diagnostice podstatné, jsou snadno zjistitelné projevy, jako například menší hlava s plošší zadní částí, plošší rysy obličeje, jinak tvarovaná oční víčka, menší uši a ústa, relativně široký a hypotonický jazyk. Lidé s DS jsou menšího vzrůstu (muži 145–168 cm, ženy 132–155 cm) s končetinami a prsty kratšími, než je obvyklé. Na dlani ruky se může objevit píchnutá rýha a otisky prstů mají charakteristickou kresbu (Selikowitz 2005, s. 43).

### 1.4.2 Mentální retardace

Anomálie centrálního a periferního nervového systému se u lidí s DS projevují celým životem a mentální retardace (dále také MR) je jejím důsledkem. Ta se, na rozdíl od jiných symptomů, objevuje u všech takto postižených osob (Mastrová 2005, s. 53). Stejný názor se do témele v knize Marcové a Selikowitze. Intelekt osob s DS se nejprve pohybuje v pásmu lehké a středně těžké mentální retardace, ale jsou i případy, které zasahují do pásma těžké a hluboké mentální retardace nebo naopak se nacházejí v hraničním pásmu. Na základě údajů zahraničních výzkumů bylo zjištěno, že u značné části lidí s DS, úroveň IQ od raného věku do 8 let klesá (Marcová 2000, s. 122). Jak se však může stát v jiném zdroji, v případě dětí s DS se po celý život vyvíjí ve stejném pásmu IQ, přičemž výkyvy hodnot v rámci daného pásma nejsou výjimečné (Selikowitz 2005, s. 123). Mentální retardace bývá u chlapců trochu vyšší než u dívek. Bylo také prokázáno, že děti vyrůstající v rodině obecně vykazují

stí nejlépe ti vychovávané v ústavech. Jedním z projevů je vývoj řeči, který je u dětí s Downovým syndromem postihnut více než jiné neverbální složky kognitivního vývoje (Buckley in Sýkorová 2005, s. 6). Stupeň mentální retardace má značný vliv na rozvoj řeči jedince s DS. Zatímco u dětí se středně těžkou mentální retardací se někdy řeč za ne rozvíjet až kolem 6. roku věku, u dětí s lehkou formou je vývoj řeči opožděný o 162 roky. Děti se středně těžkou MR jsou schopné mechanického opakování a jejich řeč může dosáhnout úrovně první signální soustavy a jsou schopné naučit se dorozumívat se svým okolím. Děti s lehkou MR jsou schopny se verbálně dorozumívat v běžných každodenních situacích, postupně se mohou dostat až na úroveň druhé signální soustavy, tj. schopnosti zvěrobecování a abstrakce (Lechta 2002, s. 78, 79). U dětí s Downovým syndromem je ovšem osvojení řeči zkomplikováno dalšími porušenými vadami, které se neblahým způsobem podílejí na opožděném a problematickém vývoji řeči.

#### **1.4.3 Hypotonie**

Dalším projevem Downova syndromu je hypotonie, tzn. snížené svalové napětí. U dětí si tohoto můžeme všimnout například, když sedí. Typicky drží danou pozici a jsou hodně uvolněné. Hypotonie může dít ovlivnit ruce a nohy, někdy jsou projevy mírné, jindy velmi zjevné. I když se v zásadě fyzioterapií svalový tonus postupně zlepšuje, hypotonie se u většiny dětí projevuje po celý život a společně se sníženou silou se negativně podepisuje na rozvoji hrubé a jemné motoriky, ale i mluvení (Winders 2009, s. 6, 7).

#### **1.4.4 Patologie orofaciální oblasti**

Problematika hypotonie hraje významnou roli i při popisu patologie orofaciální oblasti. Hypotonie orofaciálních svalů, společně se zrakovými problémy, má za následek nesprávné držení hlavy a celé osy těla. Také jazyk je hypotonický, většinou široký a předsunutý dopředu. Děti s DS mají hyperlordózu krční páteře a nadměrnou pohyblivost elisního kloubu. Současným porušením těchto faktorů vzniká asymetrické vzájemné postavení dolní a horníelisti. V některých případech může dojít až k předsunutí dolníelisti. Pokud se s dítětem nepracuje tak, aby byl tento vliv co nejvíce zmírněn, může mu patologie v orofaciální oblasti v pozdějším věku výrazně ztěžovat artikulaci.

rem ven, hypotonií a pomrn aktivní. V n kterých  
rtrofí dolního rtu, jehoí následkem je znesnadn no jak  
p ijímání potravy, tak artikula ní obratnost.

Také horní patro t chto d tí je atypické. Je malé, úzké, vysoké a n kdy tká m kkého  
patra postupn hypertrofuje, afl vznikne patro ve tvaru podkovy.

V t-ina malých d tí s Downovým syndromem dýchá ústy, protoí je pro n dýchání  
nosem nemofné. Toto ztííení pr chodnosti vzduchu horními cestami dýchacími je ásto  
d sledkem hypertrofie sliznic nosních sko ep, zv t-enou nosní mandlí, infekcí nebo jiným  
omezením (Morales 2006, s. 63675). V orofaciální oblasti se také objevují ásté infekce, které  
spole n s infekcí horních cest dýchacích pat í mezi nej ást j-ím zdravotním obtííe d tí s DS.  
Infekce mohou být bakteriálního, virového p vodu nebo, jak uvádí Ťstrová (2004, s. 77679),  
je také ásto následkem alergie, která se u d tí s DS vyskytují ve zvý-ené mí e. Je uvád na  
i zajímavá skute nost, íe klienti ústavní pé e jsou k infekcím náchyln j-í, neí d tí vyr stající  
v domácím prost edí.

Dal-í vlivy, které negativn ovliv ují polykání a e jsou malá ústní dutina, malé  
vedleí nosní dutiny, zv t-ené mandle a dýchání ústy (Morales 2006, s. 75).

#### **1.4.5 Zrakové vady**

V t-ina d tí s Downovým syndromem má zrakovou vadu, p í emí Ťstrová  
i Selikowitz shodn uvád jí, íe asi 20 % d tí je dalekozrakých a 40650 % krátkozrakých  
(Selikowitz 2005, s. 100, Ťstrová 2004, s. 90). Zrakové vady se v t chto p ípadech e-í  
brýlovou korekcí. Je doporu ováno do prvního roku nav-tívit oftalmologa a poté docházet na  
pravidelné kontroly jednou ro n . Pokud se u dít te o ní vada prokáíe, m lo by za ít brýle  
pouíívat v raném d tství, aby je co nejd íve dob e akceptovalo (Selikowitz 2005, s. 79).

#### **1.4.6 Sluchové vady**

Zhruba u 60 % d tí s DS se vyskytuje n jaký audiologický problém. Sluchové ztráty  
se pohybují v pásmu slabé (sluchová ztráta 26640 dB) a st ední nedoslýchavosti (sluchová  
ztráta 41655 dB)(Ťstrová 2004, s. 90). Pokud dít trpí nedoslýchavostí, má omezen j-í  
znalost významu slov a v t-inou nepouíívá synonyma (zná jen jeden význam slova). Dle  
výzkum bylo zji-t no, íe u 667letých nedoslýchavých d tí je pr m rná slovní zásoba 24  
slov. Av-ak obsahová stránka e i se u nich vyvíjí mnohem rychleji neí jejich výslovnost

jakýchkoliv problém je nezbytné poufít v-echny avost zmírnit nap . adenotomie. Lidé s DS jsou také náchyln j-í k zán tu st edou-í, který m fle vést ke ztrát sluchu. Zkou-ka sluchu by m la být provád na mezi devátým a dvanáctým m sícem flivota, následné prohlídka pak jednou za rok. D sledkem zanedbání pé e o sluch m fle být nedostate né porozum ní jazyku, zvládání e i a schopnost u it se (Selikowitz 2005, s. 80).

Dít bez postífení si p i osvojování výslovnosti okamflit sluchem kontroluje jeho správnost ó zp tná vazba. U d tí s DS, které z jakýchkoliv d vod nedoslýchají, je tato kontrola zhor-ena a dochází k vadám výslovnosti. Pokud je dít ti poskytnuta intenzivní logopedická pé e jsou jejich artikula ní obtífle zmírn ny.

Nedoslýchavost zasahuje i do emocionálních projev dít te. V situacích, kdy dít má potífle s pochopením pofladavk a nem fle adekvátn vyjad ovat své my-lenky, názory, se mohou objevit pocity nejistoty, ohrofení, nízkého sebev domí a podez ívavosti. Z problém v komunikaci pak m fle vzniknout porucha chování. M fle také dojít k tomu, fle se dít za ne uzavírat do sebe, má mén sebeúcty a naru-ené sebehodnocení. Tyto problémy mohou vést afl k neurotickým obtíflím (Svoboda, aj. 2002, s. 62). V souvislosti s dal-ími zdravotními problémy, které se u této kombinované vady vyskytují, by bylo lehkomyšlné vadu sluchu podcenit a nev novat pozornost jak pravidelným kontrolám u léka e, tak logopedické pé i. Buckley upozor uje na dal-í problém v oblasti auditivní, a to na rozli-ování zvuk . Mnoho d tí s DS toti fl-patn rozli-uje podobn zn jící slova a je pro n t flké pochopit správný význam v dané situaci (kráva x tráva, koupat x houpat)(Buckley in Sýkorová 2009, s. 9). Dle Cory Halder, by se m lo k d tem s DS p istupovat podobn , jako k d tem sluchov postífeným a u malých d tí, které je-t nemluví, by m lo být p i rozvoji e i zapojeno znakování, tj. pro lep-í porozum ní doplnit mluvené slovo znakem (Halder 2010, s. 10).

#### **1.4.7 Fonologická smy ka**

Fonologická smy ka je sou ástí krátkodobé pam tí, která se specializuje na uchování verbální informace. Je velmi pravd podobné, fle je st flejním místem pro u ení se mluvenému jazyku. U d tí s Downovým syndromem funguje výrazn h e a je hlavní p í inou, pro u nich dochází k pozd j-ímu a obtíflnému osvojení jazyka. Funkce fonologické smy ky m fle negativn ovlivnit úkoly, které vyfladují p emý-lení (Buckley, aj. 2007, s. 10). I u Halderové se setkáváme s názorem, fle u d tí s DS se vyskytují potífle s krátkodobou auditivní pam tí,



fe dít , které sly-í v tu, je schopno si z ní zapamatovat  
ky poruchy funkce fonologické smy ky pat í artikula ní  
problémy, problémy s gramatikou, telegrafická mluva a vynechávání p edlofek (Halder 2010,  
s. 10).

#### 1.4.8 Dal-í zdravotní aspekty

Vý-e uvedené zdravotní problémy nejsou jediné, se kterými se lidé s DS potýkají. Dosud byly v práci zmín ny pouze ty projevy Downova syndromu, o kterých je známo, fe se p ímo negativn odráží na vývoji e i. U osob s DS se v-ak je-t vyskytuje celá ada obtíží, jako jsou zm ny funkce -títné flázy, ortopedické problémy, onkologické problémy, srde ní vady atd. V etnosti výskytu zdravotních komplikací a symptom u osob s Downovým syndromem není ada autor zajedno. Nap íklad srde ní vada se vyskytuje dle Peuschela u 39% osob s DS (Peuschel in Tšustrová 2004, s. 68). Selikowitz uvádí, fe se srde ní vadou se rodí jedna t etina d tí (Selikowitz 2005, s. 97). P ítom v roce 1978 se Ku era domníval, fe tuto vadu má pouze 19% lidí s DS (Ku era in Tšustrová 2004, s. 68). Vzhledem k vysoké pravd podobnosti výskytu jakýchkoliv symptom tohoto postífení, je nesmírn d ležitá prevence a pravidelné kontroly na odpovídajících pracovn-ích. Krevní testy na funkci -títné flázy je t eba provád t jednou ro n po celý flivot (Selikowitz 2005, s. 78).

#### 1.5 Silné stránky d tí s Downovým syndromem

Po vý tu tolika symptom a zdravotních problém , kterými mohou lidé s Downovým syndromem trp t, se nabízí otázka, zda v n em vynikají v pozitivním slova smyslu. Nebo zda je možné najít n jaké záchytné body, n jaké silné stránky t chto jedinc ? Tito lidé jich mají celou adu. Mezi rozvojové stránky osob s DS se mohou adit následující:

- dobré sociální porozum ní, aktivní snaha zapojit se,
- snaha o komunikaci,
- dobrá vizuální pam ,
- relativn dobrá schopnost porozum ní,
- schopnost napodobovat a sociální u ení nápodobou (Buckley in Sýkorová 2009, s. 12),
- schopnost empatie, sounáleflitosti, up ímnosti,



**PDF Complete**  
Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

řívaná radost z různých činností (Tůstrová 2004, s. 18).

v d t, fe jsou tyto d ti velmi zdatné u it se nápodobou a p i u ení umí dob e využívat vizuálních pom ček.

## **2 Komunikace a její význam pro lov ka**

### **2.1 Komunikace**

Komunikaci m feme obecn chápat, jako lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytvá ení, udržení a p stování mezilidských vztah a je jednou z nejd leflit j-ích lidských vlastností v bec (Klenková 2000, s. 17). Je to proces, kdy jedna osoba formuluje a odesílá zprávu druhé, která ji p ijímá a dekoduje její obsah. Lidé mohou komunikovat pomocí slov, posunky, výrazem tvá e, gestikulací atd. Malé dít m fe komunikovat i prostřednictvím plá e, kterým p ivolává svojí matku (Tůstrová 2004, s. 155). Komunikace je sou ástí sociální interakce, která nám umoží uje p edávat si sd lení a vybízet druhého lov ka k ur itému chování a jednání ( áp, aj. 2007, s. 57). Je uskute ována pomocí sd lovacího procesu, kterým m fe lov k p edat ostatním své city, v li, my-lenky. Kubová k tématu dodává: „Komunikace znamená sdílet, a tedy i dávat“ (1996, s. 7). Tímto je-t více vyzdvihuje postavení komunikace v sociální interakci.

### **2.2 Jazyk**

Jazyk je možno definovat jako soustavu zvukových a druhotných dorozumívacích prostředků znakové povahy, která je schopná vyjád it ve-keré v d ní a p edstavy lov ka o sv t a jeho vlastní vnit ní proflitky (Dvo ák 1998, s. 81). V podstat jde o strukturovaný systém, který kategorizuje p edm ty, skute nosti, vztahy a události v rámci ur ité kultury. Je mnohem specifit j-í neff komunikace a m feme ho ozna it jako kód, kterému rozumí kařdý v dané „jazykové komunit ě (Tůstrová 2004, s. 155).

### **2.3 e**

Dvo ák ozna uje e jako formu sd lování a dorozumívání, které je založeno na používání slovních (mluva, písmo), ale i neslovních (gesta, mimika) výrazových prostředcích komunikace (1998, s. 86). e je velmi sloflitý systém jak na osvojení, tak na jeho užívání. Vyřaduje nejen schopnost používat jazyk, ale i koordinaci velkého množství systém

rávnou formulaci a produkci verbálního sdělení. Je to je  
jazyka. Existují i jiné způsoby, jako je například znakový  
jazyk, piktogramy, psané zprávy (Tlustáková 2004, s. 155). Musíme si také uvědomit, že  
není vrozená schopnost řečnická, ale je naučená. Na osvojování si řeči se podílejí mluvní  
orgány, mozek, a její vývoj je v úzké spojitosti s kognitivními procesy a myšlením (Dvořák  
1998, s. 86).

## 2.4 Narušená komunikační schopnost

Definovat, v jakých případech se jedná o narušenou komunikační schopnost, není  
jednoduché. Již samotné vymezení normy komunikační schopnosti je komplikované. Jednou  
z nejčastěji užívaných definic narušené komunikační schopnosti (dále také NKS) nalezneme  
u Lechty: „Komunikační schopnost řečnická je narušena tehdy, když některá rovina jeho  
jazykových projevů (příp. některé roviny souasně) působí interferenčně vzhledem  
ke komunikačnímu záměru“ (Lechta 2003, s. 17). Narušená komunikační schopnost může být  
získaná nebo vrozená, přechodná nebo trvalá, verbální nebo neverbální. U dětí s Downovým  
syndromem se však jedná o symptomatickou poruchu řeči, jelikož je příznakem tohoto  
kombinovaného postižení.

## 2.5 Narušená komunikační schopnost u dětí s DS

U dětí s Downovým syndromem bývá jazyk a řeč ze všech sledovaných oblastí nejvíce  
opožděná. Většina dětí má v této pasivní slovní zásobu a více rozumí, než dovede říci. Je třeba  
si uvědomit, že děti s DS se vyvíjejí obdobně jako děti bez postižení a mají také potřeby  
v určitém věku vyjadřovat se a sdílet podobné věci s jinými dětmi, bohužel jsou ale  
limitovány svými vyjadřovacími schopnostmi a svoje přání nám velmi často nemohou sdělit.

Vývoj řeči je již od počátku opožděný, první slovo přichází průměrně v 18 měsících,  
spojit dvě slova zvládá dítě kolem 37 měsíců, přičemž srozumitelnost a výslovnost je výrazně  
zhoršena. Většina lidí s DS nezvládne používat gramatiku jazyka a můžeme u nich pozorovat  
„telegrafickou řeč“, kdy používají pouze klíčová slova. Příčina pravděpodobně tkívá ve špatné  
výslovnosti a zhoršené krátkodobé paměti. Typická výslovnost je pro lidi s DS velmi frustrující  
a často mají obavy zahájit konverzaci, protože ví, že jim není dobře rozumět (Buckley in  
Sýkorová 2009, s. 6610). Při tvorbě řeči jsou deficitní svaly pro tvorbu zvuku, artikulaci a pro  
dýchání. Jsou to svaly jazyka, hrtanu, rtů a plic. Vzhledem k tomu, že v dané oblasti se u osob

lov je obtížná. Vyslovená e je nejasná, zkrácená a pro (1996, s. 7).

## 2.6 Význam jazyka a e i

Jazyk je pro nás základní nástroj, jak m flme poznávat, pojmenovávat a uchopovat okolní sv t, rozvíjí nás a umořl uje porozum ní jev m kolem nás i nám samým. Pomocí jazyka m flme navazovat a rozvíjet vztahy s druhými lidmi a tvo it si sebeobranu a vztah k sob samému. Pokud dít ti není umořn no osvojit si jazyk ve svém raném d tství, není pak takový jedinec schopný plnit své sociální role, samostatn a pln řít v lidské spole nosti a sám tím velmi trpí (Procházková, aj. 2007, s. 9). Totéř říká i Janovcová, která uvádí, ře práv prost ednictvím e i dít prozkoumá své okolí a m ře klást zvědavé otázky. e je tedy nejvýznamn j-í prost edek jak p edstavit své vlastní „Já“ (2003, s. 15).

Kdyřl dít nem ře svému okolí p edat svou my-řenku, není pro n j mořné ani adekvátn p izp sobit své hodnoty v í n mu. Kojenec sd luje matce úsm vem, ře se mu líbí houpání na klín , batole se vzpírá pořladavku rodi a nechce se vzdát svého autí ka atd. Pokud v-ak dít nemá dostupný zp sob jak se projevit, z stává nevysly-eno. Dále je zmi ováno, ře pro zdravý vývoj osobnosti je d leřité, aby komunikace byla kongruentní, tzn., ře vn j-í projev by m l být v souladu s vnit ním stavem komunikátora, tedy s jeho názorem, emocí a my-řenkou ( řáp, aj. 2007, s. 191). Tento soulad je u d tí s NKS také naru-en. Pokud dít s DS má ur itý vnit ní názor, který ale v d sledku naru-ení expresivní slořky e i není schopno p edat ostatním, nem ře být tato podmínka kongruentnosti napln na.

Vztahem mezi e í a my-řením se významn zabýval Vygotskyj, který i vyslovil my-řenku, ře e je nástroj my-ření. Vztah mezi my-řením a e í není vrozený, ale vzniká ařl v procesu vývoje lidského v domí. My-řenku i slovo totiř spojuje význam, tedy ur ité zobecn ní, kterému se dít u í. Dít si tedy ařl vlivem zku-eností prvotn získaných v batolecím v ku uv domuje, ře v ci mají svá jména a u í se zobec ovat (Vygotskyj 1970, s. 2456250). e a jazyk jsou hlavním prost edkem mentálního vývoje, pomocí nichř jsme schopni uvařovat, pamatovat si a dedukovat. Buckley uvádí, ře je p ímo nezbytné, aby se rodi e a u itelé zam řili na vývoj e i u svých d tí (Buckley, aj. 2009, s. 13).

Tento vztah mezi my-řením a e í se objevuje i v jiných zdrojích. Nap řklad Procházková uvádí, ře jazyk a e má významný vliv na vývoj my-ření a to zejména v období,

rostoucí schopností dítěte te používat jazyk, roste i jeho  
traktní myšlení (Procházková, aj. 2007, s. 10). Existují  
uflí souvislosti mezi myšlením a e í, které sice mají odli-  
né ko eny a jejich vývoj probíhá  
v odli-  
ných liniích, ale v ur ítém období (kolem 2. roku) se  
protnou a myšlení se stává  
verbálním a e intelektuální (Lechta 2002, s. 16). D  
kazem provázanosti myšlení a e i m fle  
být i fakt, na který poukazuje áp, fle zanedbávané d  
ti, s kterými rodi e tém nemluví, mají  
ztíflný vývoj e i, myšlení, ale i celé osobnosti ( áp, aj. 2007, s. 191).

## 2.7 D sledky naru- ené komunika ní schopnosti

Jak bylo jifl zmín no, pokud dojde u dítěte k naru-  
ení komunika ní schopnosti, dochází k naru-  
ení vývoje celé jeho osobnosti. Jaké konkrétní d  
sledky se mohou p i podcen ní, i zanedbání této pé e u  
dítěte s DS vyskytnout? Mohou to být n které  
z následujících:

- Neucelená identita. Bez rozvoje jazyka se nerozvíjí ani vnit ní e a tím se naru-  
uje vnímání sebe sama a vytvá ení sebeobrazu. Takový lov k pak nedokáfle vnímat své pocity, své proflívání a mnohdy ani své pot eby.
- Identita. Jedinec, který nemá mošnost plného jazykového rozvoje, prod lává komplikovaný a nerovnom rný r st a vývoj. Jeho osobnost je tím poznamenaná a to se promítá do zp sobu jeho vnímání okolí i sebe sama avnásledn chování.
- Mén cennost, p íli-ná d v ivost.
- Limitované sociální schopnosti a omezené navazování vztah . Pokud daný jedinec má omezené komunika ní schopnosti a -patn navazuje vztahy, nemá ani dostatek zku-  
eností z t chto sociálních vztah plynoucích a h e p íjímá, tzv. nepsaná společenská pravidla. Doty ná osoba pak reaguje a chová se neobvykle i nevhodn vzhledem k situacím, do nichfl se dostává. Dít se obtífln za le uje do společnosti, je tím více traumatizováno, í více si vzhledem ke svému mentálnímu potenciálu tento handicap uv domuje. ím leh í je u dítěte s DS mentální postižení, tím lépe si uv domuje své komunika ní potífle a trauma s ním spojené (Janovcová 2003, s. 13).

enciálu, nedostatečné naplnění svých potřeb a možností.

okřehlé svému okolí sdílí (Procházková, aj. 2007, s. 11).

- Psychické potíže (úzkosti, deprese). Dítě, které nemá přístup k plnohodnotné komunikaci, je-li by mu umožnilo alespoň srozumitelně chápat okolní svět a rozvíjet svůj potenciál, dosáhnout dobrého vzdělání a být samostatný člověk, má sklon být v dospělosti závislý na svých rodičích, nemá důvěru ani v sebe ani ve své okolí, stahuje se do ústraní a může dojít k izolovanosti.
- Omezený rozvoj volných vlastností. Děti s narušenou komunikační schopností, tedy i děti s DS, nedostávají často možnost rozhodovat se sami za sebe, dle svého přání, ale je o nich rozhodováno. Tím je bráněno v rozvoji jejich vlnění (Kubová 1996, s. 9).

### 3 Augmentativní a alternativní komunikace

Komunikace tedy hraje v našich životech nezastupitelnou roli a bez ní bychom byli pouze na svých pustých ostrovech uprostřed moře, bez možnosti porozumět tomu, co se kolem nás děje. Pro děti se specifickými potřebami je ale nesnadné, někdy i nemožné, se dorozumívát mluvenou řečí. Přitom má však každé dítě právo na jazyk, jímž by mohlo vyjádřit svůj názor. Dát tedy dětem cestu, skrz kterou by se mohly s okolním světem dorozumívát, a pomoci jim tak překonat moře, které je od verbálně komunikujících odděluje, je naším nelehkým úkolem. Tento cíl přesně vystihuje Janovcová, která říká, že cílem AAK je umožnit jedincům se závažnými poruchami komunikačního procesu aktivní dorozumívání a zapojení do života společnosti (Janovcová 2003, s. 15616).

#### 3.1 Co je AAK

AAK neboli alternativní a augmentativní komunikace je určena k zprostředkování, usnadnění a rozšíření mezilidské komunikace. Cílem je rozšířit možnosti aktivního dorozumívání, jehož důsledkem pak je zlepšení sociální interakce, vývoje a lepší pocit sebevdomí. Dalším neméně důležitým přínosem užívání AAK je snížení frustrace. Vlivem

rozvoji fyzických, kognitivních i duševních dovedností

Kubová definuje AAK takto: „Je to dynamicky se vyvíjející multidisciplinární oblast, která se zabývá možnostmi využití doplňkové (augmentativní) a náhradní (alternativní) komunikace u osob s tělesnými poruchami expresivní slovníkové řeči (Kubová 2005, s. 11). Alternativní systémy komunikace jsou užívány jako náhrada mluvené řeči. Augmentativní systémy komunikace se zaměřují na doplnění a podporu rozvoje již existujících, pro dorozumívání ale nedostatečně rozvinutých, komunikačních kompetencí jedince s NKS (Renotiérová, aj. 2005, s. 11).

V následujícím výčtu jsou uváděny známé výhody, ale i některá úskalí, která mohou doprovázet užívání metod AAK.

Výhody užívání augmentativní a alternativní komunikace:

- rozšíření možnosti aktivního dorozumívání,
- zvýšení aktivity dítěte s NKS,
- zlepšení sociální interakce a umožnění uživateli AAK být aktivním účastníkem konverzace,
- zvýšení sebevědomí,
- možnost samostatně se rozhodovat,
- snížení frustrace,
- rozvoj fyzických, kognitivních i duševních schopností (Kubová 1996, s. 12, Janovcová 2003, s. 16),
- rozvoj zapojení do vzdělávacích a volnočasových aktivit,
- podněcování rozvoje řečových funkcí,

Kubová však dále je třeba upozornit na možné nesnáze, které se mohou při užívání AAK vyskytnout. Jsou jimi následující:

- jsou společensky méně využitelné, než mluvená řeč,
- AAK vzbuzuje pozornost ve společnosti,

...y považováno za d kaz toho, fle dít nebude moci nikdy

- delší doba trvání, nefl dojde k osvojení si AAK,
- časová náročnost p i realizaci mluveného aktu (1996, s. 12),
- omezená možnost komunikant (jen n kdo ovládá daný komunika ní systém nap . znakovou e )
- zvýšené nároky na sociální okolí (okolní osoby p icházející do kontaktu s uřivitelem AAK se musí daný komunika ní systém nau it)(Bendová 2005, s. 15).

K posledním dv ma bod m je t eba podotknout, fle velkou pomocí p i kontaktu s okolím je pro uřivitele AAK asistent (nap . tlumo ník znakové e i), který mu m fle kontakt s nezasv ceným okolím snadno zprost edkovat. V mnoha zemích, kde jsou metody AAK úspěš n používány jifl více nefl dvacet p t let nap . severské a západní zem ě Evropy, Kanada, USA, je d tem s NKS asistent automaticky p id len (Janovcová 2003, s. 17).

### 3.2 Rozd lení a druhy AAK

Jelikoř augmentativní a alternativní systémy je možné využít u jedinc ů s nejr zn jím hendikepem (nap . d ti s kombinovaným postižením, s DMO, s dysfázíí, d ti s autismem), nabízí se celá ada druh ů AAK a jejich kombinací. Systémy AAK je možné d lit podle následujících hledisek.

I. AAK podle zp sobu p enosu sdílené informace:

- a) statické, které jsou v ěase stálé (Bliss systém, piktogramy),
- b) dynamické probíhají v omezeném ěase (Makaton, Znak do e i, znakovaná e-tina).

II. AAK podle druhu senzoričkého kanálu:

- a) akusticko-taktilní (Braillovo písmo, Lormova abeceda),
- b) optické (znaková e , daktylotika, odezírání),
- c) opticko-akustické a vibra ní systémy (orální komunikace, totální komunikace, komunikace pomocí elektroakustických prost edk ).



b) otevřeně, nekonečný po et znak .

Toto rozdělení druhů AAK uvádí Bendová (2005, s. 16-17).

V jiné literatuře se ale můžeme setkat ještě s jiným členěním metod AAK, které se dle využití speciálních pomůcek.

IV. AAK podle využití speciálních pomůcek:

- a) bez pomůcek (mimika, gestikulace, motorické znaky),
- b) s pomůckami (písemně, obrázky, slova, symboly, komunikační knihy, PC),
- c) jiné typy (alternativní klávesnice, spinače) (Janovcová 2004, s. 17).

### 3.3 Alternativní a augmentativní komunikace dětí s DS

Vzhledem k tomu, že tato práce pojednává pouze o možnosti využití AAK u dětí s Downovým syndromem, jsou přednostně prezentovány pouze ty systémy, které jsou buď přímo odborníky doporučovány jako vhodné nebo je možné na základě obecných informací, je třeba dle nich doporučit. U dětí s Downovým syndromem je vývojová složka řeči, jak již bylo zmíněno, zpravidla nejvíce ovlivněna, nejlepším řešením se jeví zatím užívání AAK již v raném věku dítěte. Navíc existuje určitá skupina dětí s Downovým syndromem (10 %), které se nebudou schopny mluvenou řečí dorozumívat ani v dospělosti. Pro tyto jedince je pak určitá forma alternativní komunikace naprosto nezbytná (Buckley in Sýkorová 2009, s. 21). Neřekne ale bude třeba seznámen s podrobnosti o znakování u dětí s DS, je vhodné poukázat na výzkumy, které byly uskutečnily v zahraničí.

### 3.4 Výzkumy prováděné v oblasti alternativní a augmentativní komunikace

Jeden z výzkumů, jehož autorkou byla Launonen (Finsko, 1996), probíhal v Helsinkách. A sledoval intervenční skupinu dětí s DS (12 dětí), která používala znakování a gesta ve věku od 6 měsíců do 3 let. Jako kontrolní skupina bylo vybráno jiných 12 dětí s DS, které neabsolvovaly žádný intervenční program. Bylo zjištěno, že průměrný slovník intervenční skupiny ve věku 3 let (chronologický věk) je stejně velký jako u kontrolní skupiny ve věku 4 let. Závěrem tohoto výzkumu bylo zjištěno, že děti ve věku 3-6 let z intervenční

í skupinou v oblasti sociálního chování, sebeobsluhy, v oblasti e i. D tí z obou skupin byly testovány po p tí letech po ukonění výzkumu, tzn. zhruba ve v ku 8 let. D tí z intervenční skupiny byly nap ed v jazykovém porozumění, schopnosti interakce, tení a psaní. V t-ina d tí, které pro-ly programem, uflívala mluvenou e . V kontrolní skupin bylo p t d tí, které nem ly fládný funk ní zp sob exprese v komunikaci. Výsledek tohoto dlouholetého výzkumu ukazuje, fle raná intervence s pouflíváním manuálních znak a kladeným d razem na aktivní komunikaci dít te s DS v rodin , m fle mít dlouhotrvající pozitivní dopad na jeho vývoj.

Jiný výzkum v novaný vyufllívání manuálních znak u d tí z DS provád l Miller, který p i svém pozorování 44 d tí s DS získal informace týkající se jazykové a znakové zásoby. P i dosaflení mentálního v ku 17 m síc m ly d tí ve svém slovníku dvojnásobné mnofství znakovaných výraz oproti mluveným. Ve 26 m sících docházelo k výrazné akceleraci mluvené e i a po et znakovaných výraz klesal. Záv rem bylo op t prokázáno, fle znakování m fle podstatn zvý-ít komunika ní schopnosti d tí s DS.

Dal-í výzkum se zabýval rozdíly v pouflití kombinace jednotlivých komunika ních systém . 19 d tí s DS, které se ve v ku dvou afl ty let ú astnily rané intervence po dobu 6 m síc se postupn seznamovaly se 4 variantami výuky slov: 1. znaky a mluvená e , 2. znaky, mluva a obrázky, 3. mluva a obrázky, 4. samotná mluvená e . K nejlep-ím výsledk m vedla varianta 1. a 2. fládné dít v-ak nebylo schopno si zapamatovat a pouflit jednotlivá slova, pokud se s nimi setkalo pouze v mluvené e i. Ve výsledcích se ukázalo, fle jak kombinace mluvené e i a znak , tak kombinace e i, znak a obrázk vedly k nejlep-ím výsledk m. P i pouflití kombinace mluvené e i a obrázk nedosahovaly d tí tak dobrých výsledk , jako kdyfl byly pouflity i znaky (Clibbens 2012).

Vý-e uvedené výzkumy, kterými byl zkoumán vliv znakování na vývoj d tí s DS, do-ly k pom rn shodnému záv ru, fle raný rozvoj e i pomocí manuálních znak u d tí s Downovým syndromem má pozitivní dopad na jejich vývoj a to v mnoha oblastech.

S podobným doporu ením se setkáváme i u Buckley, která doporu uje rodi m d tí s DS pouflívat od narození p irozená gesta a ve v ku 7 afl 8 m síc , pak za ít p ímo pouflívat znaky se slovy. Znaky pak slouflí jen jako pom cka, umofl ující d tem s DS d íve a lépe komunikovat. Sou asn také vyvrací domn nku, fle p i vyufllívání znak dojde k opofl ní e i

pravdou a děti, které v raném věku znakovaly, komunikují (Eberhard, aj. 2007, s. 10 ).

Cora Halder na své přednášce prezentovala názor, že když děti s Downovým syndromem by se mohly postupovat podobně jako když děti slychově postiženým a u malých dětech, které ještě nemluví, by bylo lepší doplnit mluvené slovo znakem (Halder 2010, s. 9).

Německý odborník na alternativní komunikaci Dr. Dr. Karl August Alsbold přímě říká, že pokud jsou aktivity dítěte v zásadě podporovány pomocí AAK, dítě si dříve uvědomuje a osvojuje své kompetence a dostává tím větší zájmy v mateřské škole a nezůstává stranou (Alsbold 2002, s. 23). Nutno dodat, že v Německu jsou podmínky pro ranou intervenci AAK na mnohem vyšší úrovni než v České republice.

V práci Tlustové se s AAK setkáváme pouze jako s pomocnou technikou. Ta také uvádí, že pro většinu dětí s Downovým syndromem je hlavním komunikačním prostředkem. Existují však děti, které začnou mluvit později. Pro tyto děti je třeba najít náhradní způsob komunikace jako je znaková nebo počítačový program. Augmentativní nebo alternativní komunikaci doporučuje pro větší děti. Doporučovanými terapiemi zaměřenými na rozvoj dětí jsou: posilování svalů a jejich koordinace, terapie celého projevu (například artikulační terapie), upevnění motoriky orálních svalů a terapie pragmatického jazyka. Avšak zaměřuje se i o rozporu mezi pasivní slovní zásobou a expresivní slovní zásobou u dětí s DS. Děti sice rozumí, ale neumí vyslovit, co chtějí říci, a proto používá náhradní formy neverbální komunikace (pomocí pohybu, intonace zvuku). Současně také uvádí, že zkušenosti potvrzují, že neverbální komunikace napomáhá porozumění dětem, urychluje její vývoj, je srozumitelnější a je dle dětí doplnit slovní podměty gesty a mimikou. I přes právě zmíněné výhody užívání gest je neverbální komunikace doporučována jen za předpokladu, že je narušena schopnost koncentrace anebo se u dítěte do 6-8 let ještě nevyvinula (Tlustová 2004, s. 160-163).

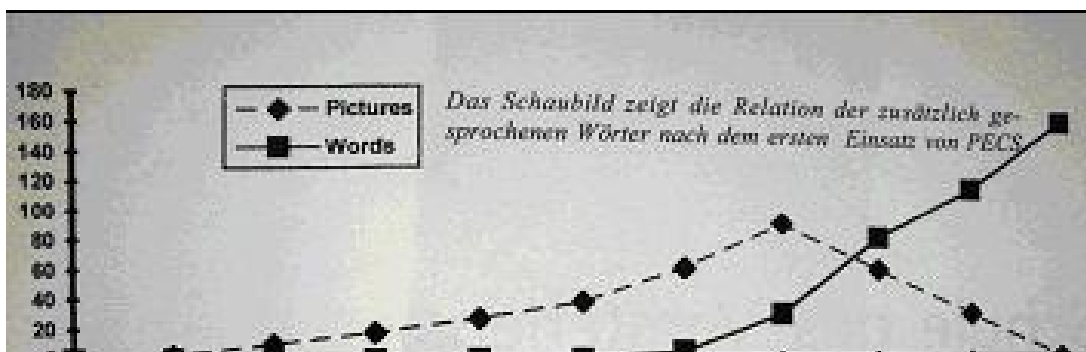
V práci Tlustové se můžeme setkat s rozporuplným názorem týkajícím se raného znakování dětí s DS. Ostatní zmíněné výzkumy i odborníci znakování u dětí s DS doporučují a výsledky mluví jasně ve prospěch dětí, je-li takto zaměřeným intervenčním programem pro ně.

Německý pedagog na Univerzitě v Hückeswagen Prof. Dr. Eberhard Ferpas (2002, s. 22) upozorňuje na to, že stimulace komunikace pomocí elektronických pomůcek (PC

...e mít i stinné stránky. Tím je mín no odcizování d tí  
...st. D ti, které komunikují pouze pomocí elektronického  
za ízení jsou na n fixování, jako na jediný komunika ní kanál a mohou se b flné nonverbální  
komunikaci (mimika, gestika, fyzický kontakt) odcizovat. To ale neplatí v p ípad uflití  
neelektronických pom cek.

Dal-í souvislost, která je p edm tem zájmu výzkum , je vztah znakování  
a srozumitelnosti e i. Výzkum vedený Powellem a Clibbensem ukázal, fle pokud je e  
komunikátora doprovázena znakem, hodnotí jí p íjemce sd lení jako srozumiteln j-í. Pokud  
tedy znakování vede ke srozumiteln j-í e i, m fle obohatit komunikaci, i kdyfl komunika ní  
partner tento systém v bec neovládá (Clibbens 2012).

Anglická studie (WEBB 2000), která se zabývala vlivem PECS (Picture  
Communication Symbols ó piktogramy), na verbální komunika ní schopnosti d tí  
s postižením, dosp la k záv ru, fle d tí uflívající od raného d tství PECS od 13. roku pomalu  
p estávají piktogramy uflívat a za íná výrazn r st jejich slovní zásoba, viz Obrázek  
1.(SCHÜTTERLE 2002, s. 31).



Obrázek 1. Vývoj aktivn pouflívaných výraz u d tí uflívajících PECS (SCHÜTTERLE 2002, s. 31)

### 3.5 Druhy manuálních komunika ních systém

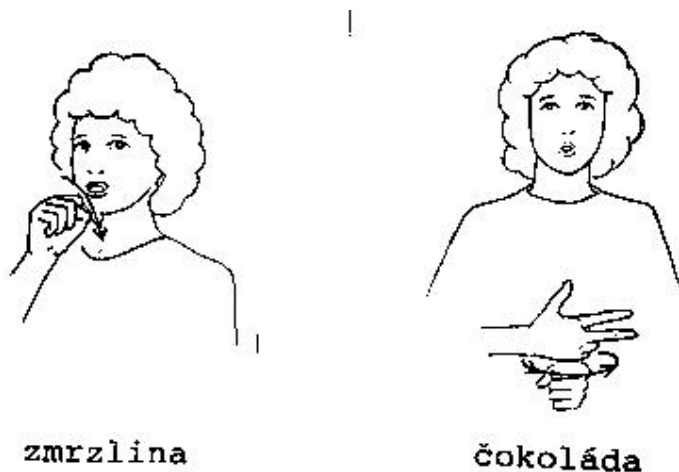
Bohufel zatím není známo, fle by se uskute nily výzkumy, které by porovnávaly  
výsledky uflívání r zných druh manuálních komunika ních systém v rané intervenci. Volba  
vhodného druhu komunika ního systému je tedy výhradn na uválení rodi nebo pedagog .  
P í výb ru radno zváflit dostupnost informací o daném systému, po et znak (kone ný nebo  
neomezený) a moflnosti pedagogických pracovník s dít tem pracujících.

rozšířený a plnohodnotný komunikační systém tvořený specifickými vizuálními pohybovými prostředky, tj. tvary rukou, jejich postavením a pohybem, mimikou, pozicemi hlavy a horní části trupu a je pirozeným jazykem neslyšících v ČR. Český znakový jazyk má základní sloflky jazyka, tj. znakovost, systémovost, dvojjazyčnost, produktivnost, svébytnost a historický rozměr, a je ustálen po stránce lexikální i gramatické (Zákon o znakovém jazyce č. 199/1999 Sb.).

### 3.5.2 Jazyk znakový

Jazyk znakový (znakový jazyk, též často označován jako znakový jazyk) je uměle vytvořený systém závislý na mluveném národním jazyce každé země. Znakový jazyk, u nás znakový jazyk, je stejný jazyk jako mluvený. Má stejný slovosled a stejná pravidla, ale ke komunikaci používá znaky vyjmuté ze znakového jazyka doprovázené slovem (Renotierová, aj. 2006, s. 185). Znakový jazyk využívá gramatické prostředky jazyka, která je součástí hlasitě nebo bezhlasně artikulována. Spolu s jednotlivými českými slovy jsou pohybem a postavením rukou ukazovány odpovídající znaky českého znakového jazyka (Zákon o znakovém jazyce č. 199/1999 Sb.).

Tyto termíny jsou často zaměňovány a znakový jazyk je často prezentován jako znakový jazyk (např. poádané kurzy znakového jazyka). Pro účely AAK se v naprosté většině využívá znakový jazyk, její kurzy jsou ve většině dob dostupné a má velké množství znaků. Znaky však nejsou zjednodušovány, ale pouze

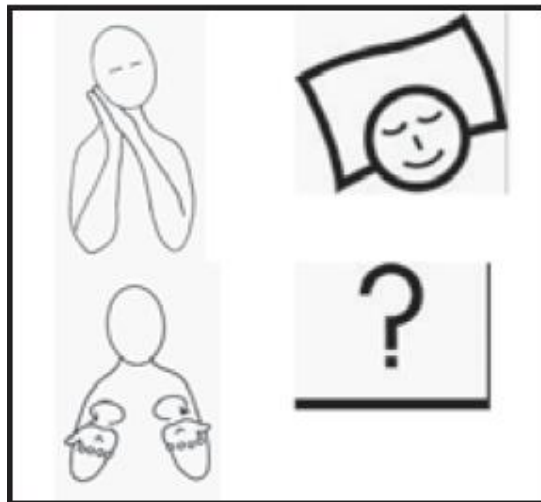


Obrázek 2. Ukázka znakového jazyka (KOPÁTKOVÁ 2007)

přijímány ze znakového jazyka. Některé znaky mohou být pro děti obtížnější se naučit. Součástí je ale možné některé znaky upravit dle individuálních potřeb dítěte. Více znaků je dostupných na webových stránkách pro sluchově postižené (např. Federace rodičů a přátel dětí sluchově postižených, www.frpsp.cz) nebo v knižních publikacích (Uvěřte si, že můžete)

### 3.5.3 Komunika ní systém MAKATON

Makaton je nonverbální jazykový systém vyvinutý pro komunikaci nesly-ících. Obsahuje manuální znaky, symboly a slouží jako komunika ní prostředek pro jedince s obtížn srozumitelnou e í. Je využíván u osob s mentálním, t lesným, kombinovaným postižením, s autismem a v p ed-kolním v ku pro d ti se sluchovou vadou. Slovník Makatonu íta 350 slov, sestavených do 8 skupin dle náro nosti a p i po áte ním užívaní je vhodné pouívat znaky sou asn se slovy (Janovcová 2003, s. 26). Makaton vřdy vychází ze znakového e i dané zem (p ebírá znaky nebo zjednodu-uje jejich provedení). Znaky byly upraveny tak, aby byly snadno pohybov ztvárnitelné a významov rozpoznatelné. P i prvotním osvojování je se znakem spojováno



Obrázek 3. Znaky MAKATONU (Beerová 2005, s. 9)

klí ové slovo ve v t , které je doprovázeno rytmizovanou mluvenou e í, mimickými prvky, p ípadn demonstrací symbol (Bendová 2005, s. 20). Jediným oprávn ným poskytovatelem kurzu Makatonu je Mgr. Lucie Laudová v Centru augmentativní a alternativní komunikace v Praze. Písemné informace o praktickém užívaní Makatonu nejsou v eském jazyce dostupné.

### 3.5.4 Znak do e i

Znak do e i není znakovou e í, ale je pouíván jako dopln k e i pro jedince s naru-enou expresivní slofkou, p edev-ím pro d ti a mládeř s mentálním postižením a s centrální naru-enou motorikou (Bendová 2005, s. 22). Pouíívá se podobn jako Makaton a pro nau ení znak je mofno využít publikaci Znak do e i. Sýkorová v-ak upozor uje na velkou nevýhodu užívaní tohoto systému, kterou je nenávaznost znak na eský znakový jazyk. Pokud tedy užívateli nesta í slovní zásobu systému Znak do e i a mluvenou e je-t



Obrázek 4. Znak do e i (Beerová 2005, s. 10)

dostate n neovládá, nem fle plynule pokračovat v roz-i ování slovní zásoby ze slovníku českého znakového jazyka (Sýkorová 2009, s. 18).

### 3.5.5 Babysigns, znakování s miminky

Po vzoru západních zemí se i v české republice objevily kurzy znakování s kojenci a batolaty. Znakováním s miminky je podporován rozvoj e i a dítě se znakem domluví mnohem d íve neř slovem. Na dítě je možné znakovat od narození, první znaky schopné za ít používat kolem 6. m síce, kdy je dostate n zralé a za íná gesta samo používat. U tohoto komunika ního systému chybí metodika a znaky jsou odvozené v t-inou ze znakového jazyka užívaného v USA. Výhodou je, fle jsou znaky p ízp sobeny malým d t-em (Sýkorová 2009, s. 18).

## 3.6 Obrázkové komunika ní systémy

### 3.6.1 Komunika ní systém Bliss

Bliss systém byl primárn vyvinut pro osoby s t ílkou dysartrií a anartrií. Systém je zajímavý zejména pro svoji vnit ní systémovou logiku ztvárn ní významu slov (nap . P = peníze + infinitiv = platit). Je ur en jedinc m s centrálními poruchami motoriky a sou asn poruchou expresivní slořky, kde je impresivní slořka e i naru-ena maximáln v malé mí e a intelekt je v norm . Jeho velkou výhodou je, fle umohl uje pln zachovávat gramatická pravidla a jedinc m nabízí 2 300 symbol (Janovcová 2003, s. 28). Propracovan j-í verze Bliss systému umohl uje jeho uřítí i u osob s mentálním postižením, s kombinovanými vadami, pacient m po záchvatu mrtvice atd. (Kubová 1996, s. 19). Uřivatel se u í porozum t

realistické znaky uspořádané do tabulky, aby došlo k jejich lepšímu pochopení. Pak probíhá ukazování tzv. indikováním (prstem, sv. tvárným ukazovátkem) jednotlivých grafických symbolů nebo pomocí PC (Bendová 2005, s. 20).

### 3.6.2 Piktogramy

S piktogramy se setkáváme v běžném životě a mluvené řeči je definovat, jako statické obrázkové komunikační symboly, které poskytují rychlou informaci, tam kde je slovní vyjádření příliš zdlouhavé (v nemocnici, na ulici atd.). Ve speciální pedagogické praxi mají piktogramy podporující a substituční funkci při rozvoji u dětí s tělesným, mentálním postižením a u dětí s autismem (Bendová 2005, s. 18). Výhodou piktogramů je jejich konkrétnost a snadná zapamatování. Piktogram je vždy doplněn mluvenou řečí, případně i zvuky (Kubová 1996, s. 26). V ČR se velmi oblíbenými staly piktogramy v softwarové podobě Picture Communication Symbols (PECS), které obsahují 3000 obrázků. Dále jsou to programy Picture Symbol, Altík, Boardmaker nebo Symwriter (Bendová 2005, s. 18).



Obrázek 5. Symboly PECS (Beerová 2005, s. 10)

### 3.7 Čtení

Většina lidí vnímá čtení a psaní jako samozřejmou součást života. Těm, kteří si představit, bychom si nemohli představit denní tisk, napsat email nebo předstít knihu. Jsou mezi námi lidé, kteří se učí číst s velkými obtížemi. Když jsme si v domě toho, jak jsou pro nás tyto schopnosti důležitější, měli bychom těmto lidem, tzn. jedincům, u kterých lze předpokládat problémy při osvojování čtení a psaní (analyticko-systematickou) metodou, poskytnout takový systematický program výuky čtení, aby mohli dosáhnout té nejvyšší čtenářské úrovně, kterou jim jejich možnosti dovolují. Ve speciální pedagogické praxi jsou doporučovány metoda globální a metoda sociálního čtení.



a nejen pro ni, je možno využít globální metody. U této metody se postupuje od celku k jednotlivosti, tzn. teme prostým pohledem na slovo, kdy vnímáme slovo jako celek a ukládáme jej v paměti. Hlavním cílem této metody je stimulace zrakového vnímání, verbálního myšlení, záměrné pozornosti a rozvoj komunikačních dovedností (Janovcová 2003, s. 29). Dále je pozitivně ovlivována řeč, jazyk i krátkodobá paměť. Metoda zlepšuje porozumění mluvenému jazyku, srozumitelnost výslovnosti a artikulaci, pomáhá s sebou správné používání gramatických pravidel a schopnost vyslovovat stále delší věty a to především díky vizuální opoře (Buckley, aj. 2009 s. 13).

Metodu globálního myšlení je možné využít u dětí se sluchovými vadami, mentální retardací a u dětí se specifickými poruchami učení (Janovcová 2003, s. 29). Tuto metodu doporučuje Buckley jako neefektivnější dílčí metodu dětem s Downovým syndromem. Metoda jim výrazně pomoci při osvojování jazyka a podporuje jejich rozumový vývoj. Pokud se dítě s DS dostane dobré výuky, bývá jeho schopnost číst přibližně na stejné úrovni, jako u dětí bez hendikepu o 2 roky mladších. Výzkumy z Velké Británie a Austrálie ukázaly, že 60-70 % jedinců s DS může dosáhnout v dospělosti funkční úroveň myšlení (pokud se učí číst touto metodou) a děti, kterým bylo nabídnuto myšlení v předškolním věku, jej ovládají na nejvyšší úrovni (Buckley, aj. 2009, s. 14). Děti s Downovým syndromem mají vizuální paměť lepší než sluchovou, a proto jim myšlení (obrázky, texty) pomáhají v rozvoji řeči. Lépe si zapamatují pojmy, skládají slova do vět a rozvíjejí jejich gramatickou stavbu. Dítě slovo vidí dříve, než slyší. Pokud dítě slovo slyší a současně vidí jeho slovní ekvivalent, začne jej i dříve používat (Halder 2010, s. 10).

### 3.7.2 Sociální myšlení

Se sociálním myšlením se setkáváme v rámci sociálního učení. Prostřednictvím něj se seznamujeme s piktogramy, slovy a skupinami slov, se kterými se často setkáváme, bez nutnosti speciálních dovedností. Touto metodou je také možno vyvodit metodu globálního myšlení (Janovcová 2003, s. 31). Soustředí se na poznání okolního světa a učení vychází ze zkušeností, tzv. musí mít pro dané jedince uplatnění v běžném životě (např. rozpoznávání výrobků podle nadpisu a obalu). Metoda je určena především dětem s mentální retardací středního stupně. Metody sociálního myšlení mají své uplatnění při rozvoji rozumových schopností, orientačních dovedností a při zlepšení sociální komunikace dětí (Kubová 1996, s.

...it t m d tem s Downovým syndromem, které nejsou  
...u nich diagnostikován t fl-í stupe mentální retardace.

### 3.8 Totální komunikace

V současné době můžeme totální komunikaci chápat jako souhrn všech možných způsobů komunikace, tzn. verbální vyjádření, vizuální motorické systémy, speciální komunikační systémy. Konkrétně si pod tímto pojmem můžeme představit takové způsoby komunikace, jako je mluvená řeč, psaní, kreslení, žesťování, pohyby celého těla, mimika, gesta, znaková řeč, prstová abeceda, odezírání a prostředky augmentativní a alternativní komunikace (Janovcová 2003, s. 41). Pojímá tedy celý soubor technik, pomůcek a strategií, které můžeme využít ke svému vyjádření vyúfít. Primárně se totální komunikace začala používat u dětí se sluchovým postižením, kdy dítě používalo manuální i orální komunikační systémy (mluvenou řeč a znakový jazyk) (Renotierová, aj. 2006, s. 187). U dítěte s DS by bylo možné zvažovat kombinaci některých z výše zmíněných metod AAK. Například je možné s dítětem užívat mluvenou řeč doprovázenou znaky a kombinovat s piktogramy nebo s globálním kreslením. Janovcová poukazuje na vhodnost kombinovat komunikační systémy, pomůcky i symboly tak, aby se vzájemně doplňovaly a navazovaly na sebe. Upozoruje však na to, že by neměly být používány více než tři systémy současně (Janovcová 2003, s. 18).

Pokud je například s dítětem od raného dětství znakováno a současně se u něj globálně kreslí, můžeme se stát, že dítě umí dělat kresbu, ale nemluvit. Když dítě vidí napsáno slovo „máma“ a má je spojené se znakem, slovo přetlumočí a zaznakuje.

#### 4 Cíl praktické části a stanovené předpoklady

Hlavním cílem bakalářské práce je zjistit skutečnosti o užívání augmentativní a alternativní komunikace dětmi s Downovým syndromem, které jsou klienty na kterých z níže uvedených organizací. Součástí této práce je i objasnění postoje rodičů dětí s DS k AAK, jejich zkušenosti a informovanost. Výsledky tohoto průzkumu mají ověřit závěry studií uskutečněných v zahraničí (Launonen 1996, Miller 1993, Buckley 2008 atd.) Na základě těchto studií byly definovány následující dílčí cíle.

##### Dílčí cíle:

1. Zjistit, zda využití možností augmentativní a alternativní komunikace pozitivně ovlivňuje komunikaci u dětí s Downovým syndromem.
2. Zjistit, zda jsou rodiče dětí s Downovým syndromem o možnostech AAK informováni.
3. Zjistit, jakým způsobem se o AAK rodina dozvěděla a důvody jejího užívání.

Z uvedených cílů byly v specifikovány následující předpoklady, jejichž platnost má být průzkumem ověřena.

##### Výzkumné předpoklady:

- P1) Předpokládáme, že se u dětí užívající AAK rozvíjí rychleji, než u dětí, které AAK v raném dětství neužívali.
- P2) Předpokládáme, že dítě, které užívalo AAK, umí využívat všechny možnosti komunikace.
- P3) Předpokládáme, že minimálně 1/3 rodičů neví o možnostech AAK.
- P4) Předpokládáme, že minimálně 1/3 rodičů nemá zájem o využití možností alternativní nebo augmentativní komunikace.

#### 5 Metodologie –et ení

Praktická část je zpracována na základě kvantitativního –et ení. Pro sběr dat je užitá metoda dotazování a technika dotazníku. Dotazníkem se snažíme postihnout podrobnosti z oblasti praktického užití AAK tak, abychom mohli objasnit zmíněné předpoklady. Za tímto

n otázek vztahujících se k jednotlivým předpokladům. Všechny otázky se týkají témat uvedených na zkoumané téma a 7 otázek charakterizujících výběrový soubor. Tvoří je 14 otázek položených a otevřených. U většiny otázek může respondent zvolit pouze jednu odpověď. Výjimkou jsou otázky 14 a 16, kde si může vybrat více možných odpovědí. To, které otázky jsou vztahovány k jakému předpokladu, je stručně shrnuto v následující tabulce.

Předpoklad	číslo otázky
P1	164, 15
P2	5611
P3	12613
P4	14, 16620

Tabulka 1. Předpoklady a otázky

Dotazník je k nahlédnutí v příloze 1. Výsledky dotazníkového šetření byly zpracovány do tabulek, slovního shrnutí a tam, kde to bylo vhodné, bylo použito grafické znázornění. Při průzkumu byly použity následující statistické ukazatele.

**Absolutní hodnota.** Charakterizuje statistický soubor v absolutní velikosti a je uváděna ve stejných měrných jednotkách jako sledovaný znak. V tomto případě jsou to množství a četnost kladných odpovědí.

**Relativní hodnota.** Má hodnotu v poměru k úrovni sledovaného znaku v souboru. Umocňuje srovnání souborů, které se liší svou úrovní např. ukazatele ve skupině A a B.

**Medián.** Jedná se o 50% kvantil, který rozděluje statistický soubor na dvě stejné poloviny. Tento ukazatel byl vybrán, protože je nezávislý na extrémních hodnotách.

**Aritmetický průměr prostý.** Je výsledkem podílu součtu zjištěných hodnot a celkového počtu pozorování. Zakládá se na velikosti hodnot znaku všech statistických jednotek.

**Variabilita rozptýlení.** Charakterizuje proměnnost statistického souboru v absolutní velikosti. Neříká nic o variabilitě uvnitř souboru, protože je založen pouze na krajních hodnotách. Výhodou je snadnost interpretace.

**Standardní odchylka.** Tato míra je kladná odmocnina rozptylu a specifikuje variabilitu uvnitř souboru ve smyslu odchylky od aritmetického průměru. Umocňuje porovnání s jiným statistickým souborem ve stejných měrných jednotkách.

## 6 Charakteristika prost edí souboru

Respondenty tohoto výzkumu jsou rodi e d tí s Downovým syndromem, kte í jsou klienty n kterých z nífle uvedených organizací podporujících rodiny d tí s DS . V t-ina z nich nabízí slufby d tem s r znými druhy postiflení, p i emfl nezanedbatelnou skupinu jejich klientely tvo í d tí s Downovým syndromem.

Diakonie je organizace pomáhající lidem v nouzi. Z izuje st ediska rané pé e, azylové domy, poradenská centra atd. St edisko rané pé e Diakonie Stod lky je organizace, která jen na území hlavního m sta Prahy a St edo eského kraje pomáhá v n kolika desítkách rodin.

Speciáln pedagogické centrum <sup>TM</sup>řbrova (dále jen SPC) se nachází ve stejném objektu jako Mate ská řkola speciální <sup>TM</sup>řbrova v Praze. SPC nabízí své slufby p edev-ím d tem s mentálním a kombinovaným postiflením, ale i d tem s autismem, vadami e i.

Ove ka je obecn prosp řná spole nost, která vznikla za ú elem pomáhat rodinám s d tmi s DS a p ispívá k jejich integraci do spole nosti. V sou asné dob sdrufluje 27 rodin z r zných kout Jiho eského kraje. Dále p sobí i na Vsetínsku pod názvem „Ove ka Vsetínõ.

Obdobné poslání mají i dal-í neziskové organizace, jejichfl klienti se do výzkumu zapojili. Jsou jimi následující: Úsm vy, o. s. Brno, Mandlové o i (Kop ivnice), Sdrufení d tí s DS ty lístek (Ostrava), Okénko (Pardubice), SPMP ó Klub DS (Ústí nad Labem).

## 7 Charakteristika výb rového souboru

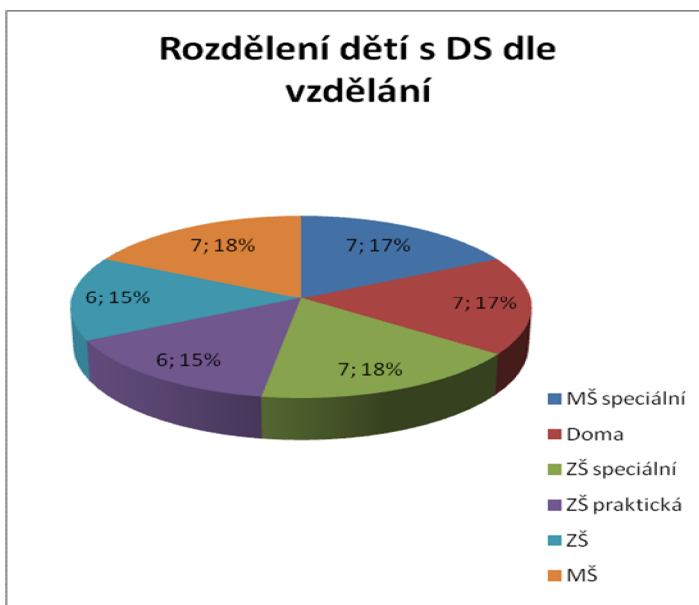
Pro základní soubor jsou charakteristické dv podmínky: 1. dít má Down v syndrom. 2. v k dít te je od 1 roka do 14 let. Sou asn jsou v-ichni respondenti klienty vý-e uvedených organizací. Výb rový soubor tvo í pouze ur itá procentuální ást základního souboru. <sup>TM</sup>et ení má výb rový charakter, z jehofl výsledku m fleme provést úsudek o celém základním souboru, tj. v-ech d tech s DS ve v ku od 1 do 14 let, jefl jsou klienty t chto organizací. Základní údaje o výb rovém souboru uvádíme v následující tabulce.

	23 chlapc	17 dívek
	Medián	6, 5
	0-3 roky	7
<b>V kové rozlofení</b>	4-8 let	20
	8 a více let	13
<b>Stanovená diagnóza</b>	Volná trizomie	38
	Mozaicismus	2

Tabulka 2. Charakteristika vzorku

V t-ina d tí ze zkoumaného vzorku vyr stá v rodin , tzn. 39 d tí. Jedno dít je umíst no v ústavním za ízení. Naprostá v t-ina v-ech d tí vyr stá v úplné rodin a má minimáln jednoho sourozence (36 jedinc ). Nej ast ji v-ak má dít s DS jednoho (16 jedinc ) nebo dva (10 jedinc ) sourozence. Pouze ti d tí vyr stají v neúplné rodin .

Dal-í údaj se týká typu vzd lávacího za ízení, které dít nav-t vuje. Mate skou -kolu nav-t vuje celkem 14 d tí (7 mate skou -kolu speciální, 7 d tí b fnou mate skou -kolu). V základní -kole je integrováno 6 flák s DS, 6 flák dochází do základní -koly praktické a 7 flák do základní -koly speciální.



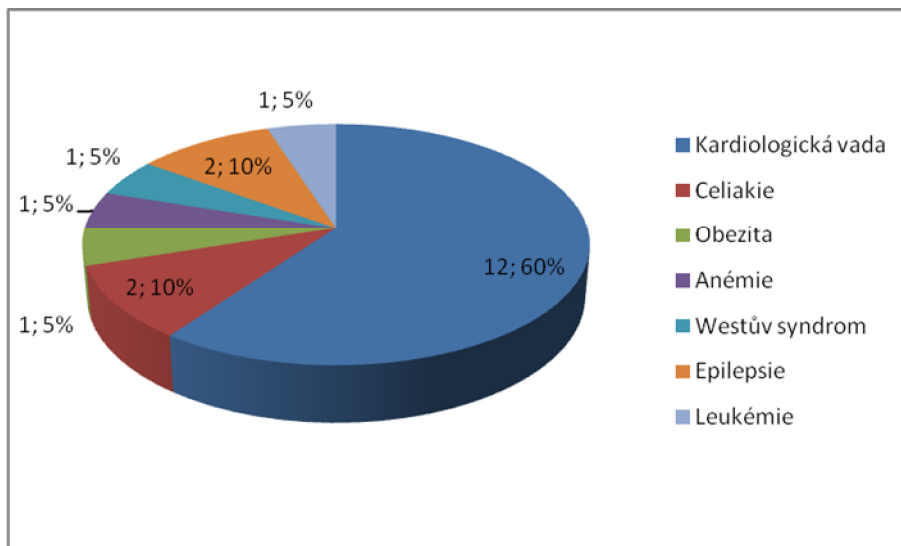
Graf .1:Rozd lení d tí s DS dle vzd lání

Celkem tedy nav-t vuje základní stupe vzd lávání 19 flák . Zbylých 7 d tí mlad-ího v ku je zatím v domácí pé i matky (graf . 1).

U d tí s DS se velmi ásto vyskytují n které z p idrušených vad, které mohou významnou m rou nep ízniv ovliv ují jejich vývoj. Proto byla v dotazníku i otázka vztahující se k dal-ím zdravotním komplikacím, které by výrazn ovlivnily vývoj dít te. Celkem u 23 d tí se objevují n které dal-í zdravotní obtífle r zného druhu a závažnosti.

<b>Cenakie</b>	2
<b>Obezita</b>	1
<b>Anémie</b>	1
<b>West v syndrom</b>	1
<b>Epilepsie</b>	2
<b>Leukémie</b>	1

Tabulka . 3: Zdravotní komplikace



Graf .1: Výskyt p idružených zdravotních komplikací u d tí s DS

## 8 Pr b h pr zkumu

Realizace pr zkumu probíhala od prosince roku 2011 do dubna 2012. Celkem bylo rozdáno 60 dotazník v listinné podob (SPC Třbova, Diakonie, SPMP ó Klub DS) a dotazníky v elektronické podob byly poslány do vý-e zmín ných organizací (celkem do 6 organizací). Výsledky pr zkumu byly zpracovány ze 40 vypln ných dotazník . Z dotazník distribuovaných v listinné podob se navrátilo 18 kus , tj. návratnost 30 %. Zbylých 22 vypln ných dotazník bylo zasláno elektronicky p ímo rodi i. Pr zkum byl uzav en kompletací a elektronickým zpracováním dotazník .

## interpretace

v polovce . 15 jsou dítí rozděleny do dvou skupin. Skupina A je kontrolní skupina tvořená dětmi, které buď AAK nikdy neuffívaly nebo ji začaly uffívat až po 2. roce života. Ve skupině B jsou ty děti, které AAK začaly uffívat během prvních 2 let života. Do skupiny B bylo začleněno 12 dětí, jejich průměrný věk je 4,5 roku. Tyto děti začínají s AAK nejpozději kolem prvního roku života. V kontrolní skupině A bylo 28 dětí. 8 dětí začalo s AAK až v pozdějším věku, nejpozději se vstupem do mateřské školy tj. kolem 4. roku. 20 dětí nemá s AAK žádné zkušenosti. Toto rozdělení je důležité pro následnou interpretaci zjištěných údajů a proto jsou podrobnější charakteristiky skupin uvedeny v následující tabulce.

Skupina A			
Počet dětí	28	16 chlapců	12 dívek
Věkový průměr	8,6	Medián	9
Věkové rozložení	0-3 roky	2	
	4-8 let	11	
	8 a více let	15	
Stanovená diagnóza	Volná trizomie	38	
	Mozaicismus	2	
Skupina B			
Počet dětí	12	6 chlapců	6 dívek
Věkový průměr	4,5	Medián	4,5
Věkové rozložení	0-3 roky	5	
	4-8 let	7	
	8 a více let	0	
Stanovená diagnóza	Volná trizomie	12	
	Mozaicismus	0	

Tabulka 4: Rozdělení do skupin

Skupiny se od sebe výrazně liší ve věkovém složení (hodnoty ukazatelů mediánu a věkového průměru). Skupinu A tvoří především děti starší 8 let, ve skupině B není ani jedno dítě starší 8 let. Poměr chlapců a dívek je v obou skupinách vyrovnaný. Ve skupině A jsou začleněny 2 děti s mozaicismem.



íku

7 kolika m sících za alo dít fívatlat, tzn. babababa,

mamamama?

	Skupina A	Skupina B	V-ichni
Aritmetický průměr	14,6	11,5	13
Medián	12	12	12
Minimum	4	6	4
Maximum	36	17	36
Variační rozpětí	32	11	32
Smírodatná odchylka	8	2	3,6

Tabulka .5 : polofka dotazníku .1

Hodnoty ukazatelů průměru jsou u obou skupin podobné, v případě mediánu dokonce totožné. Ve skupině A se vyskytují 2 krajní extrémní hodnoty, díky nimž je variační rozpětí větší než u skupiny B. Součástí je i u skupiny A větší vnitřní variační rozpětí, tj. směrodatná odchylka je 8 měsíců a u skupiny A pouze 2 měsíce. Na tuto otázku neodpověděli 3 respondenti ze skupiny A. Ve dvou případech se jednalo o děti ve věku 1 a 3 roky. Těto respondenti nevyplnili žádné z údajů týkajících se mezníků ve vývoji řeči (věk dítěte je 14 let). Bližší údaje o dětech, jejich rodičích na tuto otázku neodpověděli, jsou uvedeny v tabulce v příloze .2.

**Polofka dotazníku .2.** V kolika měsících řekl první slovo (popř. kdy první znak, kdy první slovo se znakem)?

	Skupina A	Skupina B	V-ichni
Aritmetický průměr	28,5	22	25,5
Medián	24	23,5	24
Minimum	9	14	9
Maximum	84	30	84
Variační rozpětí	75	16	75
Smírodatná odchylka	21	4	11,5

Tabulka .6: polofka dotazníku .2

Dítě s DS vysloví první slovo v průměru kolem 2. roku. Ve skupině B začínají mluvit o 6 měsících dříve, než děti ze skupiny A. Hodnota mediánu je o 1 roku nižší u skupiny B. V obou skupinách vzrostla hodnota variačního rozpětí a směrodatné odchylky. Opět se

lita hodnot, a to jak v absolutní velikosti, tak i uvnitř (rozdílné odchylky je 21 m síc ). U skupiny B se v t-ina hodnot neodchyluje od průměru, tj. od 22 m síc , o více než 4 m síce. To znamená, že děti ze skupiny B začínou své první slovo v průměru ve 22. m síci, průměrně v t-ina z nich začíná své první slovo do 26. m síce. Na tuto otázku neodpovědělo 5 respondentů ze skupiny A. Neodpověděli totiž jedinci jako v poloence 1. Další 2 nezodpovězené otázky se vyskytly v dotaznících v nově vydaných věku 4 let. To znamená že mezi dětmi ze skupiny A jsou i takoví jedinci, kteří ještě nezačali mluvit, i když je průměrná doba prvního slova 28,5 m síc a medián dokonce 24 m síc . Ve skupině A v této otázce vzrostl věkový průměr na 9,17 roku a medián je 10. Podrobnosti v příloze . 2.

**Polofka dotazníku .3.** V kolika m sících začalo spojovat dvě slova (popř. slovo-znak, znak-znak, slovo-slovo)?

	Skupina A	Skupina B	Věšichni
<b>Aritmetický průměr</b>	51,5	36	44
<b>Medián</b>	36	36	36
<b>Minimum</b>	18	18	18
<b>Maximum</b>	156	48	156
<b>Variace rozptí</b>	136	30	136
<b>Směrodatná odchylka</b>	34	9	17,5

Tabulka . 7: polofka dotazníku .3

Dle těchto údajů začíná děti s DS tvořit věty v průměru ve věku 3 let a 8 m síc . Hodnoty aritmetického průměru se u obou skupin liší o 15 m síc . V průměru začaly děti ze skupiny A spojovat dvě slova po 4. roce a děti ze skupiny B ve 3. letech. Stejná hodnota věku, ve kterém děti začínají spojovat dvě slova, je v obou skupinách shodná a to na úrovni 3 let. Opět se u skupiny A nachází vysoké variace rozptí (136 m síc ). Variabilita uvnitř souboru je také vysoká, dokonce několikrát vyšší než u skupiny B. Děti ze skupiny A začnou spojovat dvě slova průměrně kolem 4. roka, průměrně v t-ina z nich do 7 let. Děti ze skupiny B začínají spojovat dvě slova průměrně ve 3 letech, průměrně v t-ina z nich začnou spojovat dvě slova do 4 let. Na tuto otázku neodpovědělo 9 respondentů ze skupiny A a respondenti ze skupiny B. Průměrný věk skupiny A je 9,4 a medián 10 let. Ve skupině A je hodnota průměrného věku i mediánu 4 roky. Blíží údaje jsou v příloze . 2.

dít za alo mluvit ve víc slovných v tách (v etn tzv.

	Skupina A	Skupina B	V-ichni
<b>Aritmetický průměr</b>	69	49	59
<b>Medián</b>	72	48	60
<b>Minimum</b>	24	24	24
<b>Maximum</b>	156	60	156
<b>Variace</b>	132	36	132
<b>Standardní odchylka</b>	34	12	15

Tabulka 8: polovka dotazníku 4

Ve víc slovných v tách za ínjí d ti ze skupiny A mluvit p íblífn kolem 6. roku íivota a d ti ze skupiny B ve 4 letech. Zde se prvn objevuje hodnota mediánu výrazn níí u skupiny B oproti skupin A. Stejn jako v p edchozích polovkách jsou i v této hodnoty variace n kolikanásobn vyí u skupiny A neí u skupiny B. Varia ní rozp tí u skupiny A je 132 m síc a u skupiny B 36. Hodnoty v této polovce zkoumané jsou do jisté míry zkeslené tím, íe se snííil po et respondent , kte í na tuto otázku odpov d í. Celkem neodpov d ílo 21 respondent , 16 respondent ze skupiny A a 5 ze skupiny B. Pr m rný v k d tí ze skupiny A je 10 let (medián 10,5) a skupiny B 4,5 roku (medián 4,5). Více o sloíení respondent v této otázce je v p íloze 2.

#### Polovka dotazníku 5. Pouíívá íe jako základní komunika ní prost edek?

íe jako základní komunika ní prost edek	etnost odpov dí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
<b>Ano</b>	12	43%	5	50%	17	45%
<b>Spí-e ano</b>	7	25%	4	40%	11	29%
<b>Spí-e ne</b>	4	14%	0	0%	5	13%
<b>Ne</b>	5	18%	1	10%	6	16%
<b>Celkem</b>	28	100%	10	100%	38	100%

Tabulka 9: polovka dotazníku 5

V t-ina respondent uvedla, íe jejich d ti pouíívají íe jako základní komunika ní prost edek. íe k základní komunikaci neíívá 32 % d tí ze skupiny A a 10 % d tí ze

n B jsou děti mladšího věku (průměrný věk je 4, 5 let) a průměrně 8,5 roku. Tento fakt může zkreslovat výslednou interpretaci této polofky. Dva respondenti ze skupiny B na otázku neodpověděli. Tito respondenti neodpověděli ani na jednu otázku týkající se účinnosti uflívání e i, protože jejich děti ještě nezačaly mluvit a jsou jim pouze 2 roky.

**Polofka dotazníku .6.** Je verbální projev dítěte pro okolí srozumitelný, tj. rozumí mu ostatní lidé?

Verbální projev je pro okolí srozumitelný	etnost odpovědí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Ano	3	13%	0	0	3	9%
Spíše ano	9	38%	8	80%	17	50%
Spíše ne	10	42%	1	10%	11	32%
Ne	2	8%	1	10%	3	9%
<b>Celkem odpovědí</b>	24	100%	10	100%	34	100%

Tabulka .10: polofka dotazníku .6

3 respondenti ze skupiny A považují dítěte za srozumitelnou. Většina všech rodičů ji hodnotí jako spíše srozumitelnou, tj. 80 % respondentů ze skupiny B a 38 % respondentů ze skupiny A. Podstatná část (42 %) rodičů z skupiny A tvrdí, že jejich děti ještě nejsou srozumitelné. Při vyhodnocení této otázky musíme brát zřetel na věkové složení obou skupin. Na tuto otázku neodpovědělo celkem 6 respondentů (4 ze skupiny A a 2 ze skupiny B). První respondent (věk dítěte 1 rok) neodpověděl na žádnou otázku týkající se účinnosti e i. Druhý nevyplněný údaj byl v dotazníku, který se týkal 12letého chlapce z ústavního zařízení a zbylými dvěma dětmi jsou 2 a 3 roky.

je gramatická stránka verbálního projevu?

Dítě užívá:	četnost odpovědí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
V třídu slovních druhů, oba a gramatické	4	17%	1	10%	5	15%
Slovesa, podstatná jm., přídavná jm., zájmena, gram. ast. j-í	4	17%	1	10%	5	15%
50 a více podstatných jm. a sloves	4	17%	4	40%	8	24%
50 a mén podstatných jm. a sloves	3	13%	2	20%	5	15%
Jiné	9	38%	2	20%	10	30%
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>33</b>	<b>100</b>

Tabulka .11: polovka dotazníku .7

V této polovce jsou odpovědi podílě rozdělěny do všech 5 možností odpovědí. Respondenti ze skupiny A nejastěji uvádějí, že jejich dítě užívá jiné slovní druhy než uvedené, celkem 38 % z nich. Tito respondenti dále uvádějí, že jejich dítě má malou slovní zásobu v rozsahu 10 až 20 výrazů, nejastěji citoslovců (ve 3 případech) nebo podstatných jmen (v 6 případech). V třídu respondent ze skupiny B volila odpověď, že jejich dítě užívá především podstatná jména a slovesa s aktivní slovní zásobou itající více než 50 výrazů. Na tuto otázku neodpověděli 4 dotázaní ze skupiny A (stejní respondenti jako v předchozí polovce) a 2 ze skupiny B (viz. polovka dotazníku .5).

...m zp sobem navazuje dít sociální kontakt?

Sociální kontakt navazuje:	etnost odpov dí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Snadno, má kamarády	11	39%	11	92%	22	55%
Bez obtíží, nevyhledává ho	14	50%	1	8%	15	38%
Nerado, nemá kamarády	1	4%	0	0	1	3%
Straní se kolektivu	1	4%	0	0	1	3%
Jiné	1	4%	0	0	1	3%
<b>Celkem</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Tabulka .12: polofka dotazníku .8

Naprostá v t-ina v-ech d tí navazuje sociální kontakt bez v t-ích obtíží. Polovina d tí ze skupiny A navazuje kontakt snadno, ale nevyhledává ho. 92 % d tí ze skupiny B je sociáln zdatných a má kamarády. Pouze minimum d tí ze zkoumaného vzorku se sociálního kontaktu straní nebo se mu vyhýbá. Jeden dotázaný odpov d l, fle jeho syn komunikuje pouze s dosp lými (jiná odpov ). Na tuto otázku odpov d li v-ichni respondenti.

Polofka dotazníku .9. Jaké záliby má Va-e dít ?

Záliby	etnost odpov dí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Hudba	21	26%	5	12%	26	23%
Kresba	9	12%	3	8%	12	10%
Skládání(puzzle, lego)	1	1%	7	18%	8	7%
Napod. hra	9	12%	9	24%	18	16%
Sport	15	19%	7	18%	22	19%
Sledování TV, PC	14	18%	4	11%	18	16%
Knífkky	5	6%	3	8%	8	7%
Jiné	4	5%	0	0	4	3%
<b>Celkem</b>	<b>78</b>	<b>100%</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>	<b>116</b>	<b>100%</b>

Tabulka .13: polofka dotazníku .9

velmi pestré zájmy. Dětí nejraději poslouchají hudbu, (čtení, cvičení, jízda na koni atd.), sledují pohádky v TV a kreslí. U dětí ve skupině A se objevily i jiné záliby, například práce s PC, zpívání, hra na flétnu, vystupování, vyprávění příběhů. Sedm dětí ze skupiny B rádo skládá puzzle, staví z kostek, z Lega atd. Struktura zálib do jisté míry reflektuje vzkvétání slovního zkoumaného vzorku. Tuto polovku nevyplnil jeden dotázaný ze skupiny A, jehož dítěti je 1 rok.

#### Polovka dotazníku .10. Dokážete si Vaše dítě prosadit svůj názor?

Dokážete prosadit svůj názor?	etnost odpovědí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Ano, aktivně se vyjadřuje	16	59%	11	92%	27	69%
Spíše ano, vybírá z nabízeného	7	26%	1	8%	8	21%
Spíše ne, přijímá nabízené	2	7%	0	0	2	5%
Ne	2	7%	0	0	2	5%
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>39</b>	<b>100%</b>

Tabulka .14: polovka dotazníku .10

Dle odpovědí ve zkoumaném vzorku aktivně prosazuje svůj názor 69 % dětí s DS. Na aktivním rozhodování se více podílí dítě ze skupiny B (92 % dětí). Mezi dětmi ze skupiny A se objevují jedinci, kteří své názory z jakéhokoliv důvodu neprosazují. Otázku nevyplnil jeden respondent ze skupiny A (věk dítěte 1 rok).

#### Polovka dotazníku .11. Pokud se dítě o něco zajímá, je u dané aktivity vytrvalé?

Dítě je vytrvalé	etnost odpovědí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Ano	8	29%	6	50%	14	35%
Spíše ano	8	29%	6	50%	14	35%
Spíše ne	7	25%	0	0	7	18%
Ne	4	14%	0	0	4	10%
Jiné	1	4%	0	0	1	2%
<b>Celkem</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Tabulka .15: polovka dotazníku .11

Skupiny B hodnotí své děti s DS jako vytrvalé. 39 % z nich jejich děti vytrvalé nejsou. Jeden respondent, který si vybral odpověď „jině“, uvedl, že dítě vydrží u dané činnosti jen výjimečně. Tuto otázku zodpovědli všichni respondenti.

**Polofka dotazníku .12.** Co si představíte pod pojmem alternativní a augmentativní komunikace?

Tuto otázku zodpovědlo správně 19 respondentů. Ti uvedli takové odpovědi, které by se daly označit jako dostatečné, přestože AAK přímo nedefinovaly. Byly to odpovědi typu: „Náhradní způsob dorozumívání se s ostatními. Podpora komunikace pro děti s postižením.“ Ze skupiny B tento pojem znají všichni dotázaní (12) a ve skupině A pouze 7 osob. 10 respondentů ze skupiny A pojem nedokázalo dostatečně vystihnout. Respondenti například uváděli: práce s obrázky, znaková řeč nebo neverbální komunikace. Zbýlých 11 odpovědí bylo nesprávných.

**Polofka dotazníku .13.** Víte, že při podpoře mluveného slova znakem u dětí s DS může dojít k podstatnému zvýšení komunikačních schopností?

Přínos AAK	etnost odpovědí					
	Skupina A		Skupina B		Celkem	
	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní	Absolutní	Relativní
Vím	14	50%	12	100%	26	65%
Nevím	11	39%	0	0	11	28%
Jiné	3	11%	0	0	3	7%
<b>Celkem</b>	28	100%	12	100%	40	100%

Tabulka . 16: polofka dotazníku .13

Všichni ze skupiny B si jsou v domě přínosu AAK. Polovina respondentů ze skupiny A si je taktéž pozitivního vlivu AAK v domě. Z celkového počtu dotázaných tj. 40 osob, o této skutečnosti neví 28 %. Ti respondenti, kteří zařadili „jině“, uváděli následující:

- Nevím, ale věřím tomu.
- Nemyslím si to úplně zcela.
- Předpokládám, že ano, ale nevím.



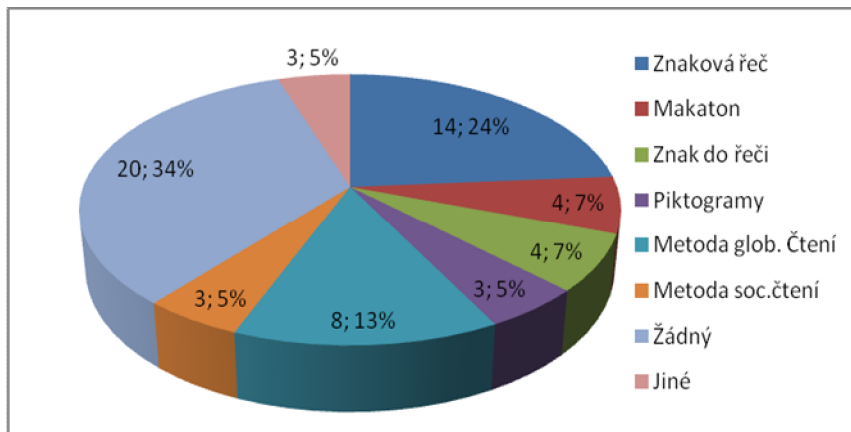
...ichni ze zkoumaného vzorku.

...užíváte nebo využívali jste n které z t chto druh AAK

p i výchov **Va-eho dítěte?**

Druh AAK	etnost odpov dí
Znaková řeč	14
Makaton	4
Znak do řeči	4
Piktogramy	3
Metoda glob. čtení	8
Metoda soc. čtení	3
Žádný	20
Jiné	3

Tabulka . 17: polofka dotazníku .14



Graf .3: Rozd lení dle užívaného druhu AAK

Celkem 20 osob, tj. 50 %, z dotázaných p i výchov dítěte neužívá nebo nikdy nevyužívalo augmentativní nebo alternativní komunikaci. Nej ast j-í užívanou metodou AAK je znaková řeč (14 p ípad ) a metoda globálního čtení (8 p ípad )(graf .). T i respondenti uvedli jiný druh AAK, a to nap . VOKS, splývavé čtení, fotografie.

kolika let s dítětem užíváte AAK?

	Skupina B	
AAK do 2 let	0	12
AAK později	8	0
Bez AAK	20	0
<b>Celkem</b>	<b>28</b>	<b>12</b>

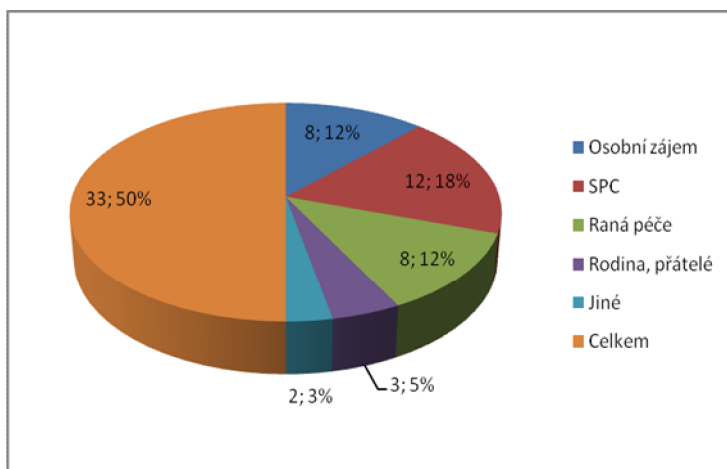
Tabulka .18: polofka dotazníku .15

Na tuto otázku odpovídali jen ti respondenti, kteří v průběhu výchovy svých dětí užívali nebo i dále užívají některou z metod AAK. Tyto osoby bylo celkem 20. Dalších 20 respondentů metody AAK nikdy nevyužilo. Děti, které AAK v průběhu svého života užívaly, s ní v průměru začínají ve 2,5 letech. Na základě zodpovězení této otázky byly děti respondentů rozděleny do dvou skupin – skupiny A a B.

**Polofka dotazníku .16. Jakým způsobem jste získal(a) prvotní informace o AAK?**

Způsob získání informací	etnost odpovědí	
	Absolutní	Relativní
Osobní zájem	8	24%
SPC	12	36%
Raná péče	8	24%
Rodina, přátelé	3	9%
Jiné	2	6%
<b>Celkem</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>

Tabulka .19: polofka dotazníku .16



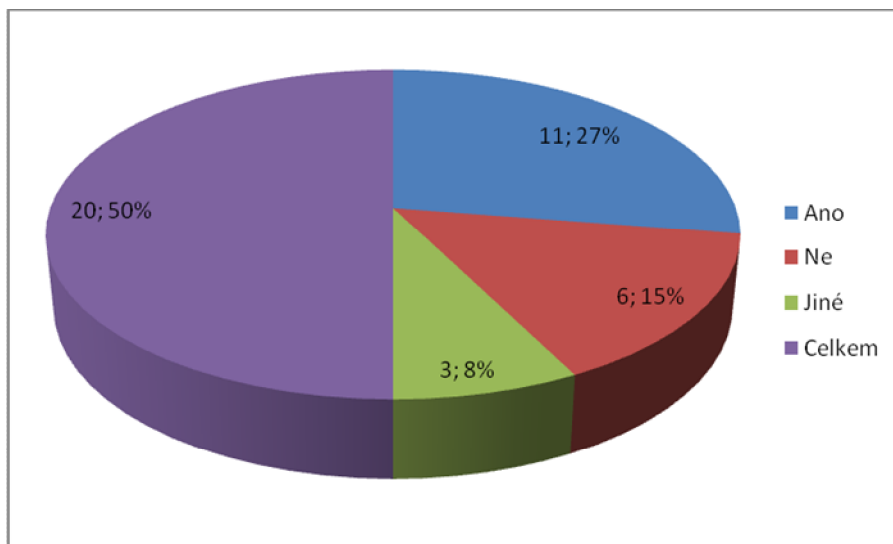
Graf .4: Způsob získávání informací o AAK

0 respondent , jenfl mají s AAK zkušenosti. Nej ast ji SPC. Dále velmi asto uvádí, fe pro získání informací museli projevit osobní zájem, tém tvtina z dotázaných. Dal-ím pom rn frekventovaným zp sobem zprost edkování informací bylo prost ednictvím poradky z rané pé e. Jako jiný zp sob byl uveden: informace od pedagog v Z<sup>TM</sup>od spec. pedagoga v Z<sup>TM</sup>

**Polofka dotazníku .17.** M l(a) byste zájem s dít tem za ít uflívat n kterou z metod AAK?

Zájem o AAK	etnost odpov dí	
	Absolutní	Relativní
Ano	11	55%
Ne	6	30%
Jiné	3	15%
<b>Celkem</b>	20	100%

Tabulka . 20: polofka dotazníku .17



Graf . 5: zájem respondent o AAK

Na tuto otázku odpovídali pouze ti respondenti, kte í AAK nikdy neuffivali, celkem tedy 20 osob. Nadpolovi ní v t-ina v-ech by m la zájem za ít uflívat n kterou z metod AAK, 30 % nemá zájem. Zbylí 3 respondenti uvedli, fe nev dí, zda je pro n vhodná.

Vás vede k tomu, že máte o AAK zájem?

Na tuto otázku byl 11. Rodiče uvádí, že se chtějí především lépe domluvit se svými dětmi, což objevovalo se u většiny odpovědí. Dále se velmi často objevuje potřeba, aby jejich dítě dokázalo komunikovat s ostatními dětmi ve škole. Zde jsou některé z odpovědí:

- Abychom lépe porozuměla své holici a aby se i ona uměla lépe vyjádřit.
- Najít způsob, jakým rozvíjet řeč u dítěte, aby mu bylo lépe rozumět.
- Syn mluví špatně. Byla bych ráda, kdyby se mohl lépe vyjádřit.
- Někdy je problém domluvit se. Chtěla bych vědět, co se mi snaží sdělit.
- Mám zájem, ale nevím, kde získat informace.

**Polofka dotazníku .19. Které metody AAK Vás nejvíce zajímají?**

Druh AAK	etnost odpovědí
Znakový systém	7
Metoda glob. tení	3
Fotografie a obrázky	3

Tabulka .21: polofka dotazníku .19

Celkem odpovědělo 11 osob. Největší zájem byl o znakové systémy, dále o metodu globálního tení a o využití fotografií a obrázků. Tyto respondenti uvedli, že neví, jaká metoda by pro ně byla vhodná a chtěly by s výběrem poradit.

**Polofka dotazníku .20. Co Vás vede k tomu, že o AAK nemáte zájem?**

Přestože o AAK nemělo zájem 6 osob, na tuto otázku odpověděly jen 4 z nich. Odpovědi jsou následující:

- S dcerou se domluvíme slovně.
- V tuto chvíli jí na řeč dítěte přijdou z metod AAK nepotřebuje, v přítomné době se dorozumí mluvenou řečí.
- Dcera mluví naprosto bez problémů.

eli, ale ne- lo nám to. Taky jsem nem la dostatek

Nutno dodat, že první tři odpovědi napsali respondenti, u jejichž dítě je verbální projev srozumitelný, užívají v rámci slovních druhů a bez obtíží navazují sociální kontakt.

## 9.2 Ověření předpokladů pro zkoumání

Předpoklady byly ověřeny kvantitativní metodou technikou dotazníku. V následujících odstavcích jsou jednotlivé předpoklady ověřeny.

### P1) Předpokládáme, že se děti užívaných AAK rozvíjí rychleji než u dětí, které AAK neužívají(li).

Základními statistickými ukazateli, které byly použity pro ověření platnosti tohoto předpokladu, byly hodnoty mediánu a aritmetického průměru. Medián byl vyvolán jako dominantní ukazatel, protože není zkreslen extrémny. Jako doplňující ukazatele byly vybrány aritmetický průměr a variace rozptylu v absolutní i relativní míře. V rámci tohoto předpokladu byly zkoumány výsledky položek 1 až 4. Pro lepší přehlednost jsou v následující tabulce shrnuty hodnoty u kterých zkoumaných ukazatelů dle jednotlivých skupin.

Skupina	Pol. .1 (broukání)		Pol. .2 (první slovo)		Pol. .3 (spoj.2 slova)		Pol. .4 (vety)	
	Medián	Aritmet. průměr	Medián	Aritmet. průměr	Medián	Aritmet. průměr	Medián	Aritmet. průměr
A	12	14,6	24	28,5	36	51,5	72	69
B	12	11,5	23,5	22	36	36	48	49

Tabulka .22: Srovnání vývoje dětí dle skupin

Vývoj střední hodnoty u obou zkoumaných skupin je až do doby, kdy dítě začne spojovat dvě slova, obdobný. Významný rozdíl se ale objevuje ve věku, kdy dítě začne mluvit větami. Děti ze skupiny B začnou mluvit kolem 4 let a děti ze skupiny A až v 6ti letech. Můžeme tedy říci, že vliv intervence pomocí AAK v prvních letech života se projevuje až po 4. roce. U vývoje aritmetického průměru je vliv rané AAK ještě výraznější, protože jsou brány v potaz i extrémní hodnoty. Je zřejmé, že děti z intervenční skupiny dosahují všech mezníků ve vývoji dětí dříve než děti z kontrolní skupiny A. Váha ukazatele aritmetického průměru je značně ovlivněna extrémními hodnotami.

broukat, se mezi jednotlivci ze skupiny A objevují skupiny za jiná dle matky broukat jifi ve 4 m sících, jiné afi ve 3 letech. Díky t mto a jim podobným extrémním hodnotám jsou ukazatele variability (varia ní rozp tí a sm rodatná odchylka) n kolikanásobn vyí nefi u skupiny B. Lze p edpokládat, fe na hodnotu ukazatel u skupin jifi v dob broukání nebude mít raná AAK vliv. Pr m rný v k je ale o 3 m síce niífi u skupiny B. Tento fakt m fe být vysv tlen domn nkou o celkové rané intervenci d tí ze skupiny B. Pokud jsou rodi e informovaní a za ínají s intervencí ve form AAK, je moífné p edpokládat, fe s dít tem intenzivn systematicky intervenují jifi v prvním roce íivota. P íznivý vliv rané intervence na celkový vývoj dít te s DS zd raz uje i MUDr. Eva Mat jí ková ó lektorka orofaciální regula ní terapie. Je moífné p edpokládat, fe díky rané intervenci alternativní nebo augmentativní komunikace se stírají výrazné rozdíly mezi jednotlivci. Toto tvrzení m fleme zd vodnit i tím, fe ve skupin B jsou extrémní hodnoty maxima vfyd n kolikanásobn niífi, nefi hodnoty maxima u skupiny B. Nap íklad d tí ze skupiny B za ínají spojovat dv slova dohromady nejpozd ji ve 4 letech a d tí ze skupiny A nejpozd ji ve 13 letech.

Jako velmi významný faktor ovliv ující vývoj hodnot ukazatel je po et respondent a zm na v kové struktury d tí. Zatímco na první otázku odpov d lo 92 % respondent (37 odpov dí), na otázku . 4 ufi pouhých 51 %, cofi ovlivnilo celkovou výpov dní hodnotu ukazatel v této polofce. To, fe v prvních 4 polofkách postupn klesal po et respondent , významn ovlivnilo i charakteristiky skupin A a B, p edev ím v kový pr m r. Nap íklad na otázku, v kolika letech za alo dít spojovat dv slova, neodpov d lo celkem 9 respondent ze skupiny A. Mezi nimi je sedm d tí star ích 5 let, tzn. fe tyto d tí je-t neza aly spojovat dv slova dohromady a nemluví ve v tách. Tyto údaje nejsou zvoleným testováním postihnuty. P ítom je ale musíme p í porovnávání obou skupin zohlednit. Znamená to tedy, fe ikdyfi byly ve skupin B d tí do 8 let, naprostá v t-ina z nich ufi dokáffe spojit dv slova a tvo it v ty. P esto, fe bylo ve skupin A v t-in d tí 8 let a více (11 d tí ve v ku 4 ó 8 let, 15 d tí star ích 8 let), necelá polovina z nich je-t nedosp la do doby, kdy za íná tvo it v ty. Tento v kový rozdíl mluví jasn ve prosp ch interven ní skupiny B, ve které se d tí v oblasti e ového vývoje vyvíjí rychleji.

Dle t chto argument m fleme p edpoklad í verifikovat.

**P2) P edpokládáme, fe dít , které uíívalo AAK, umí vyuffívát e ke komunikaci ú inn ji.**

omuto p edpokladu vychází ze zahrani ních výzkum (Gold, 2012, Buckley 2003), z nichfl vyplývá, fle by d tí z interven ní skupiny B m ly být nap ed p ed d tmi ze skupiny A v oblasti: sociálního chování, kognitivního vývoje, verbálního projevu a v oblasti vlastních kompetencí. Výsledky z t chto oblastí jsou brány jako indikátory pro hodnocení ú innosti e i.

Co se vlastního e ového projevu tý e, u d tí ze skupiny B se v 90 % objevuje, fle pouflívají jako základní komunika ní prost edek spí-e e , p i emfl e ový projev hodnotí 80 % rodi jako spí-e srozumitelný. D tí z kontrolní skupiny uflívají e v 68 % a jako spí-e srozumitelnou jí hodnotí jen 51 % respondent . Pokud si sou asn uv domíme, jaké je v kové slofení obou skupin, je z ejmé, fle verbální kompetencí jsou lépe a kvalitn ji vybaveny d tí z interven ní skupiny B.

Ku prosp chu interven ní skupiny mluvící výsledky lze považovat hodnoty ukazatel v polofce . 7. Zatímco v kový pr m r d tí ze skupiny B je 5 let a 60 % z nich uflívá více nefl 50 slovních výraz , mezi d tmi ze skupiny A s pr m rným v kem 9 let má podobnou slovní zásobu 51 % z nich. To znamená, fle d tí z kontrolní skupiny A dosahují gramatické úrovn 50 slov a více zhruba o 4 roky pozd ji, nefl d tí z interven ní skupiny. To, fle 40 % p tiletých d tí z interven ní skupiny dokáfle tvo it v ty a má slovní zásobu ítající minimáln 50 slovních výraz , mluví ve prosp ch jejich kognitivních schopností,nebo e je nástroj my-lení (Vygotskyj 1970, s. 21).

Co se sociálního kontaktu tý e, 92 % d tí z interven ní skupiny B jej navozuje snadno a má kamarády a 8 % ho spí-e nevyhledává. Ve skupin A je to 39 % a 50 %. M fleme tedy íci, fle v t-in d tí s DS z tohoto pr zkumu ne íní sociální kontakt obtífle. I p esto, fle se zdá, fle d tí z interven ní skupiny jsou sociáln zdatn j-í, není toto tvrzení tak jednozna né. Rozdíly mezi odpov mi na otázku, jakým zp sobem navazuje dít sociální kontakt, jsou relativní a subjektivn zabarvené. Ne kaflký respondent si chce p iznat, fle jeho dít kamarády nemá, i je nevyhledává. Proto není možné bez podrobn j-í znalosti d tí a objektivn j-ího popisu konstatovat, fle d tí navazují sociální kontakt snáze, i kdyfl to lze vzhledem k lep-í verbální výbav p edpokládat.

Mezi zálibami v obou skupinách p evaflují aktivity spojené s hudbou (tanec, zp v, poslech hudby, hra na flétnu). Jelikofl se jedná o dv skupiny zna n v kov rozdílne, objevují se i mezi zálibami jevy dané vývojem jedinc , nap . napodobivá hra je etn j-í

etn j-í ve skupin kontrolní. Zajímavým zji- tím je, skupiny B a 1 ze skupiny A. P i emfl tato aktivita m fle být atraktivní p edev-ím pro d ti mlad-ího v ku, kterých je v obou skupinách tém stejn (skupina A 13 d tí a skupina B 12 d tí od 1 do 8 let). I p esto, fle m fle být tento údaj vlivem vývojovosti a individuálních rozdíl , zkreslen, stojí k zamy-lení. Jak je známo, jemná motorika s vývojem e i úzce souvisí a jestlifle se tento koní ek objevil u 7 z 12 respondent , je pravd podobné, fle i tato zku-enost bude ovliv ovat vývoj e i jedinc ze skupiny B.

Jako významné zji- tí lze nazvat výsledky polofky . 10, která byla v nována otázce: Dokáfle si Va-e dít prosadit sv j názor?. 92 % d tí z interven ní skupiny se aktivn vyjad uje a 8 % vybírá z nabízených variant. Ve skupin kontrolní je to 59 % a 26 %. Mezi d tmi z interven ní skupiny není ani jedno, které by sv j názor nedokázalo vyjád it nebo pouze pasivn p íjímalo nabízené. Sou asn musíme reflektovat skute nost, fle ve skupin A jsou star-í d ti nefl ve skupin B a m ly by se tudífl um t lépe vyjad ovat. Opak je v-ak pravdou. D ti z interven ní skupiny dokáflí lépe vyjád it sv j názor, ímfl mají i v t-í kompetence a s nimi spojený i vy-í podíl mofností podílet se na d ní kolem sebe. Tento fakt m fle v kone ném d sledku ovlivnit i sebed v ru t chto d tí, protofle pokud si uv domují svoje mofnosti a mohou se v jejich rámci aktivn prosadit, výsledky jejich in jim dávají zp tnou vazbu, jako d kaz jejich schopností. Základ sebed v ry, emancipace, ale i utvá ení základních postoj a hodnot, vzniká jifl v batolecím v ku dít te a je nutn podmín n verbální komunikací. Z toho d vodu je považováno zji- tí za významné, protofle pro d ti z interven ní skupiny to znamená, fle mají mofnost se prosazovat, osamostat ovat se, vytvá et si sebed v ru a p íblíflí se vývojem d tem bez postíflení. Erikson vidí v tomto období rozpor mezi emancipací a pocitem zahanbení ( íflková, aj. 2005, s. 28). Dle principu normálního vývoje je mofné tento rozpor aplikovat i na d ti ze zkoumaného vzorku, nebo procházejí stejnými vývojovými stádii jako d ti bez postíflení, ale v pozd j-ím v ku (vlivem mentální retardace) a s mofnými odchylkami (individuální vývoj). Je tedy z ejmé, fle pokud dít nem fle vyjád it sv j názor, nem fle ani zdárn projít tímto obdobím. Pokud je aktivita spojená se sebezprosazením z jakéhokoli v d vodu potla ována, nap .z d vodu neschopnosti zvládat verbální komunika ní kanál, m fleme se u takových jedinc setkat s projevy zlosti. Je to pochopitelné. Pokud dít po n em touflí a nem fle svého cíle dosáhnout, je jeho úsilí zma eno a objevuje se frustrace. Na toto nebezpe í upozor uje i Suy Buckley. D ti jsou asto



tím, že nejsou schopné se srozumitelně vyjádřit. K tomu  
Slejš in Sýkorová 2009, s. 16).

Doplující informace mohly být získány otázkou č. 11, která se týkala se míry  
vytrvalosti. Jak se ukázalo, všechny děti z intervenční skupiny B jsou s danou aktivitou  
vytrvalé nebo spíše vytrvalé. Ve skupině A je to 60 %. Tomuto údaji však nepřikládáme  
velkou váhu, protože mohly být do určité míry zkresleny subjektivním zabarvením  
odpovědí rodičů a součástí není v odpovědích uvedena určitá konkrétní hranice, která by od sebe  
jasně oddělovala jejich obsah. Můžeme tedy dojít z názoru, že děti z intervenční skupiny  
se jeví jako spíše vytrvalejší oproti dětem ze skupiny A.

Ironie je, že v nich kterých bodech nebyl pozitivní vliv AAK na účinnost komunikace  
zcela prokázán, ve většině bodů tomu tak bylo.

Předpoklad č. 2 byl verifikován.

### **P3) Předpokládáme, že minimálně 1/3 rodičů neví o možnostech AAK.**

Tento předpoklad měl být prověřen pomocí otázek č. 12 a 13. 51 % respondentů neví  
nebo nedokáže dostatečně specifikovat pojem alternativní a augmentativní komunikace. 10  
respondentů se snažilo pojem popsat a 11 dotázaných na otázku neumělo nebo nechtělo  
odpovědět. Ani povědomí o přínosu AAK nebylo příliš vysoké – celých 28 % o nich neví a 7  
% si jím není jisto. To svědčí o tom, že v naší společnosti stále převládá tichý mýtus  
o nevhodnosti užívání AAK jako této metody, která může mít za následek omezený verbální  
projev dítěte. Nutno dodat, že většina respondentů, kteří znají AAK, užívají ji a ví o jejím  
přínosu, pochází z Prahy a Středočeského kraje. Nízká informovanost je v kraji  
Moravskoslezském, Jihočeském, Jihomoravském a Ústeckém (více než polovina respondentů  
z těchto krajů neví o možnostech AAK).

Předpoklad č. 3 byl verifikován.

### **P4) Předpokládáme, že minimálně 1/3 rodičů nemá zájem o využití možností alternativní nebo augmentativní komunikace.**

Zbýlé otázky byly zaměřeny na informace týkající se postoje respondentů k AAK  
a jejich zkušenosti s ní. S AAK nemá žádné zkušenosti polovina z dotázaných (20 osob),  
přičemž většina z nich (11 osob) má o tyto možnosti zájem. Na otázku: Co Vás vede k tomu,  
že o AAK nemáte zájem, odpověděli pouze 4 respondenti. Ti, kteří s AAK zkušenosti již

komunikační systémy (dle preferencí: znakovou a verbální komunikací). Globální řešení se vyskytlo i v rovině zájmu, kde rodiče nejvíce zajímají manuální systémy, metoda globálního řešení a užívaní fotografií. Součástí bylo i několik respondentů, kteří nevědí, která metoda je pro ně vhodná. To koresponduje i s nízkou informovaností respondentů v této oblasti. Informace o AAK se rodičům dostávají především prostřednictvím SPC nebo poradkyň rané péče a celá čtvrtina uvedla, že se o problematiku sama zajímá. O využití alternativní a augmentativní komunikace nemá zájem 22,5 % dotázaných.

Přepoklad č. 4 byl falsifikován.

## 10 Shrnutí praktické části a diskuze přepoklad

Empirickou částí této práce se podařilo získat takové výsledky, které dokazují pozitivní vliv alternativní a augmentativní komunikace na vývoj dětí s Downovým syndromem. Z výsledků průzkumu také vyplývá, že informovanost rodičů o možnostech AAK se v jednotlivých krajích výrazně liší. Nejlépe jsou informováni rodiče dětí žijící v Praze a Středočeském kraji. Nejnižší informovanost byla v kraji Moravskoslezském. Rodiče jsou nejčastěji o AAK informováni v SPC nebo prostřednictvím poradkyň rané péče. Důvodem, proč rodiče volí alternativní či augmentativní komunikaci, je především lepší porozumění svým dětem a umět jim domluvit se s okolím.

Průzkumem se podařilo prokázat pozitivní vliv na sociální chování, kognitivní vývoj, verbální projev a oblast vlastních kompetencí. Nepodařilo se ale prokázat, že by měla raná intervence formou AAK pozitivní vliv na srozumitelnost řeči, jak je uvedeno ve výsledcích výzkumu Powell a Clibbens (Clibbens 1993).

Práce se dále pokusí o srovnání výstupů s výsledky ze zahraničí. V následujících částech jsou porovnány výstupy našeho průzkumu s dostupnými a relevantními údaji z jiných studií.

Srovnáme nyní výsledek výzkumu, který se týkal rozsahu slovníku dětí v kontrolní a intervenční skupině (Launonen in Clibbens). Děti ze skupiny, ve které byla prováděna intervence, dosahovaly průměrně ve 3 letech stejný rozsáhlý slovník jako kontrolní skupina ve 4 letech. Tento údaj je poměrně široký, ale můžeme z něj usoudit, že děti

slovní zásoby o rok dříve než u dětí z kontrolní skupiny. Tento rozdíl mezi oběma skupinami je 1 až 2 roky. Do doby, kdy děti začínají spojovat dvě slova (předpokladem je určitá úroveň aktivní slovní zásoby) dozrávají děti z intervenční skupiny o 15 měsíců dříve před svými vrstevníky ze skupiny kontrolní. Děti z intervenční skupiny začínají mluvit ve větech ve 4 letech a děti z kontrolní skupiny kolem 6 let. Naše závěry se tedy shodují s tímto zahraničním výzkumem v tom, že intervenční skupina je napřed ve vývoji aktivní slovní zásoby. Tento údaj bude jistě ovlivněn tím, v jaké době jsou obě skupiny srovnávány, jaké je vkové složení, jaká je konkrétní podpora rané intervence, v jaké době výzkum probíhal atd. Podstatné je ale zjištění, že naše výsledky s tímto zahraničním výzkumem korespondují.

Dle výzkumu Miller (Miller in Clibbens) bylo zjištěno, že skupina dětí, která prošla ranou intervencí v podobě znakování, má ve věku 17 měsíců zásobu uflívajících znaků a slova na podobné úrovni. Ve věku 26ti měsíců mentálního věku dochází k výrazné akceleraci mluveného slova. Tento údaj můžeme porovnat s věkem, ve kterém děti začínají spojovat dvě slova. Vycházíme přitom z toho, že uflívání jednoduchých gramatických pravidel je podmínkou nástupu slovní zásoby. Toto období probíhá u dětí bez postižení zhruba ve věku od 2 do 3 let. Z výsledků týkajících se intervenční skupiny vyplývá, že nastává po 3. roce. Dle našeho zjištění dochází k akceleraci i u dětí, které prošly ranou intervencí ve formě AAK, ve 36 měsících chronologického věku. Miller uvádí 26 měsíců mentálního věku. Rozdíl mezi oběma hodnotami chronologického a mentálního věku je způsoben mentální retardací dětí s DS, která se v této věku uvádí na úrovni lehké afektivní.

Námi získané údaje je možné také porovnat s vývojovými mezníky Suy Buckley, které ve své práci uvádí Sýkorová (Buckley in Sýkorová 2000, s. 16). Tyto údaje se týkají dětí s Downovým syndromem bez bližší specifikace souboru.

	A	V k Skupina B	Slovní zásoba	Gramatika
12-24 m síc	9-84	14-30	Po átky znakování Po átky e i Prvních 10 slov	
24-36 m síc	18-156	18-48	Prvních 30 slov Porozum ní lep-í neřl produkce e i	Spojení dvou slov
36-60 m síc	24-156	24-60	Prvních 100 slov  Zvy-ující se tempo osvojování si nových slov V 5 letech kolem 300 slov	Spojení dvou a t í klí ových slov Po átky pouřívání gramatických pravidel

Tabulka . 23: Porovnání v kových mezník

Získané informace o meznících ve vývoji e i d tí s DS uřívající ranou intervenci v podob AAK jsou v podobném rozhraní, které uvádí Suy Buckley. Rozdíl je p edev-ím ve varia ním rozp tí, které Buckley uvádí v mnoha bodech uř-í.

Vlivu AAK se ve svém výzkumu v novala i Navrátilová, která uskute nila v roce 2011 -et ení týkající se metod alternativní a augmentativní komunikace uříványi d tmi se speciálními vzd lávacími pot ebami na základním stupni vzd lávání. Ve své práci dochází k záv ru, ře d tí, které uřívají AAK, jsou spokojen j-í a mají v t-í mořnost dorozumívát se s okolím (Navrátilová 2011, s. 92). I v na-em -et ení se objevuje, ře d tí, které uřívaly AAK, dokáří e uřívát ú inn ji, a tudřil se i lépe dorozum jí se svým okolím.

Touto prací se poda ilo získat poznatky o informovanosti rodi d tí s DS v oblasti augmentativní a alternativní komunikace. Polovina z respondent nev d la co si má pod daným pojmem p edstavit a t etina neví o jejím pozitivním vlivu. Zji-t ní dokazuje tu skute nost, ře v eské republice není tento druh speciáln pedagogické intervence stále p ři-roz-í en. P í in m ře být celá ada, od neinformovanosti odborník ařl po skute nost, ře v echách existuje pouze jedno pracovi-t zam ené na AAK (CAAK a SPC pro d tí s vadami e i, Praha). V zahrani í je AAK b řnou sou ástí speciáln -pedagogické intervence,



**PDF Complete**  
Your complimentary use period has ended.  
Thank you for using PDF Complete.

[Click Here to upgrade to Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ček i odborné literatury, u nás se stále setkáváme  
asn neexistuje ani sí pracovní– , která by byla schopna  
odborné pomoci rodi m. P ítom dle tohoto pr zkumu je o AAK ze strany rodi zájem. Jist  
je mofné adu informací získat prost ednictvím internetu, zakoupit nejnntn j-í pom cky,  
nau it se danou metodu atd., ale musíme si uv domit, fle to jsou dal-í p ekáfky, které musí  
rodi p ekonávat, aby pomohl svému dít ti.

Pr zkumem se poda ilo zjistit, fle rodi e nej ast ji s d tmi uflívají manuální  
komunika ní systémy a metodu globálního tení. Jist není náhodou, fle práv tyto dv  
metody pat í mezi nejdoporu ovan j-í prost edky pro d tí s Downovým syndromem (Buckley  
in Sýkorová 2009, 20). Z toho m fleme usoudit, fle pokud rodi e AAK uflívají, vybírají si  
vhodné metody, které se u d tí s DS osv d ily.

Bakalářská práce byla věnována zkoumání vlivu rané AAK na komunikační schopnosti dětí s Downovým syndromem. Cílem práce bylo ověření předpokladů týkajících se pozitivního vlivu uflívání AAK v raném dětství na jejich vývoj v oblasti řeči a předpokladů zaměřených na informovanost rodičů a jejich potenciální zájem o tyto metody.

Teoretická část bakalářské práce byla zpracována analýzou informací získaných z odborné literatury, internetových zdrojů a publikovaných výsledků výzkumů.

Zvolenou metodou pro praktickou část byl kvantitativní průzkum, metoda dotazování s technikou dotazníku. Údaje touto metodikou získané byly zpracovány a interpretovány pomocí statistických ukazatelů. Vyhodnocením údajů byla prověřena platnost definovaných předpokladů, které byly buď verifikovány nebo falsifikovány. Tam, kde to bylo možné, byly závěry –etně porovnány s výsledky jiných výzkumů a provedena diskuze.

Vzhledem k tomu, že nutnou podmínkou pro jednotku zkoumaného souboru bylo, že děti musí mít Downův syndrom a věk v rozmezí od 1 roku do 14 let, stal se tento soubor značně nesourodým především z hlediska věkového složení. Při následném rozdělení vzorku do dvou skupin – kontrolní skupina A a intervenční skupina B, nám vznikly 2 věkově odlišné skupiny. Tento fakt se pak promítl do výsledků zjištění a v nich kterých případech zkrusoval výpovědní hodnotu ukazatelů.

Při výběru techniky dotazníku byla podceňována možnost subjektivního zabarvení odpovědí ze strany rodičů. Součástí nkolik respondentů při svých odpovědích zmiňovali skutečnost, že údaje týkající se mezníků ve vývoji řeči jejich dětí odhadují. Další zkruslení mohla nastat především v odpovědích, mezi jejichž obsahem nebyla vymezena jasná hranice a rodiče pak mohli i v dobré víře odpovědět nesprávně. Tato subjektivnost odpovědí do jisté míry ovlivnila objektivitu celého průzkumu. Přesto je možné techniku dotazování hodnotit jako dostačující.

Pokud bychom chtěli získat údaje vyšší validity a hlubší informace, a vyhnout se chybám při interpretaci otázek a subjektivního ovlivnění, bylo by vhodné zvolit techniku strukturovaného rozhovoru doplněnou diagnostickou metodikou.

Jako ryze pozitivní však můžeme vnímat tu skutečnost, že již během distribuce dotazníků přicházela pozitivní zpětná vazba od rodičů, kteří projevíli o problematiku zájem.

...mohla by byla vhodná pro diskuzi o alternativní práci, která by byla hodnocena jako přínosná. Tato práce si kládla za cíl prověřit pozitivní vliv AAK na vývoj dětí s DS. Cíl byl sice naplněn, ale smysl této práce je téměř nikoliv. Přáním je, aby sloužila rodičům dětí s DS a její poznatky jim pomohly při výchově dětí. Práce bude v e-mailové podobě rozeslána v elektronické podobě.

Touto prací došlo k ověření nálezů z zahraničních studií. Výsledky empirické části jsou srovnatelné s výsledky převzatými ze zahraničních výzkumů. Tím bylo dokázáno, že i raná intervence v podobě AAK, prováděná rodiči bez intenzivní odborné pomoci, má smysl a na dítě pozitivní vliv. Vzhledem k tomu, že obdobná práce nebyla v ČR na toto téma ještě zpracována, můžeme ji v tomto ohledu hodnotit jako přínosnou, jak pro odbornou veřejnost, tak pro osoby do této problematiky nezasvěcené.

Cíl bakalářské práce byl splněn. Pokud bychom ale chtěli, aby byl cíl v ešetrně naplněn, museli bychom průzkum realizovat s většími respondenty a zvolit jinou techniku dotazování. Součástí by bylo vhodné obdobné ověření u této skupiny opakovat a ověřit i další možné vlivy rané AAK na celkový vývoj jedince.

## NAVRHOVANÁ OPATŘENÍ

I přesto, že cíle práce byly naplněny, nemůžeme ji považovat za dokončenou, ale můžeme ji vnímat spíše jako námět pro další ověření v této oblasti. Realizací průzkumu se nám totiž otevřela celá řada oblastí, které jsou neprozkoumané a kterým je třeba se v budoucnu věnovat.

První opatření navrhuje věnovat zvýšenou pozornost vlivu AAK na vývoj dětí v České republice, i přesto že se s AAK začalo již před 10 lety, je její pozitivní dopad na vývoj dětí stále zpochybňován a to jak ze strany veřejnosti, tak bohužel i ze strany některých odborníků. Proto je důležité o AAK mluvit, informovat veřejnost a pokusit se vyvrátit předsudky s ní spojené. Za tímto účelem budou s výstupy práce seznámeny instituce i organizace, které se do ověření zapojily, ale i další, pro které by mohla být přínosná.

Další oblast, které by bylo třeba se věnovat, je oblast psychická a psychosociální. Nebyl totiž dostatečně prozkoumán vliv AAK na psychiku dítěte a dopad užívání AAK na

dné provít vliv rané AAK na sebev domí a sebepojetí

V oblasti speciáln pedagogické bychom se m li zamít na konkrétní vliv r zných druh AAK na vývoj dít te. Zji-t né poznatky by potom byly p ínosem pro efektivn jí nastavení speciáln pedagogické intervence. Dít ze zkoumaného vzorku by bylo také vhodné dále sledovat ve vývoji e i, p edev-ím v oblasti gramatiky, srozumitelnosti, bohatosti slovní zásoby atd., a získané záv ry uflít p í sestavování plánu logopedické intervence.

I p esto, fle vý-e zmín né neprozkoumané oblasti vlivu AAK na vývoj dít te jsou velmi zajímavé, v pr b hu této práce vyvstal pořadavek uskute n ní opat ení v jiné oblasti ó v oblasti legislativní. Skute nost, fle se kařdým rokem rodí dal-í d tí s Downovým syndromem, jejichř rodi e budou op t po poznatcích o AAK pátrat na internetu nebo v zahrani ních publikacích, p sobí jako odstra-ující. Proto by bylo dobré, aby se oblast informovanosti a zájm rodi lépe zmapovala. Tyto poznatky by pak mohly poslouflit p í formování a organizaci poradenských pracovi- , které by zprost edkovávaly informace o AAK a tvo ily odbornou pomoc rodi m. V této souvislosti by bylo p ínosné navrhnout taková legislativní opat ení, která by roz-i ovala p sobnost t chto pracovi- a personáln je posílila. Tato opat ení by se týkala p edev-ím speciáln pedagogických center a st edisek rané pé e. Ob dv pracovi-t jsou prvními subjekty, které s rodinou, v níř se dít s DS narodí, p icházejí do styku a to v t-inou v prvních m sících řivota dít te. Prost ednictvím této sít pracovi- by bylo mořné pak uskute nit jak pr zkum, tak posléze -í it informace o AAK. Pokud by se poda ilo poznatky o AAK prost ednictvím takovéto struktury roz-í it, podpora by se dostala v-em rodinám, které o ni řládají.



## CH ZDROJ

ALSBOLD, A., 2002. UK und Frühförderung Pro und Kontra. *Unterstützte Kommunikation*, ro .3, .2, s. 23.

BEEROVÁ, E., 2005. Aktuální stav užívání prostředků alternativní a augmentativní komunikace. *E-PEDAGOGIUM* [online], ro .2, .2, s. 7619[vid. 11. 10. 2011]. Dostupné z: <http://epedagog.upol.cz>

BENDO VÁ, P., aj., 2005. *Komunikace osob s kombinovanými vadami*. In *Kombinované vady*. Olomouc: Univerzita Palackého. Kapitola 2, s. 15 ó 23. ISBN 80-244-1154-7.

BUCKLEY, S., aj., 2007. Vývoj paměti u dětí s Downovým syndromem. *PLUS 21*, ro .6, .1, s. 9612. ISSN 1213-1466.

BUCKLEY, S., aj., 2009. Vývoj řeči a jazyka u dětí s Downovým syndromem ve věku 5-11 let. *PLUS 21*, ro .8, .1. s. 12615. ISSN 1213-1466.

CLIBBENS, J. *Signing and Lexical Development in Children with Down Syndrome*. [online]. [vid. 3.12.2011]. Dostupné z: <http://www.down-syndrome.org/reviews/119/?page=1>

ÁP, J., aj., 2007. *Psychologie pro užití*. 2. vyd. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-273.

DVOŘÁK, J., 1998. *Logopedický slovník*. 1.vyd. fišár nad Sázavou: Logopedické centrum. ISBN 80-902536-2-8.

FERPASS, E., 2002. UK und Frühförderung Pro und Kontra. *Unterstützte Kommunikation*, ro .3, .2, s. 24.

HALDER, C. Podpora rozvoje komunikačních dovedností u dětí s Downovým syndromem. *PLUS 21*, ro .10, .3. s. 10611. ISSN 1213-1466.

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

KUBOVÁ, L., 1996. *Alternativní komunikace, cesta ke vzdávání t fce zdravotn postíflných d tí*. Praha: TECH-MARKET. ISBN 80-902134-1-3.

LECHTA, V., 2002. *Symptomatické poruchy e i u d tí*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-572-5.

LECHTA, V., 2003. *Diagnostika naru-ené komunika ní schopnosti*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-801-5.

MORALES, R. C., 2006. *Orofaciální regula ní terapie ó metoda reflexní terapie pro oblast úst a obli eje*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-105-0.

NAVRÁTILOVÁ, A., 2011. *Využití metod augmentativní a alternativní komunikace p i výuce flák na základní -kole speciální*. Diplomová práce na Pedagogické fakult Masarykovi univerzity na kated e speciální pedagogiky. Vedoucí diplomové práce Ilona Fialová.

PROCHÁZKOVÁ, V., aj., 2007. *Jak komunikovat s nesly-ícím klientem?* Praha: Vzdávací institut ochrany d tí. ISBN 078-80-86991-18-4.

RENOTIÉROVÁ, M., aj., 2006. *Speciální pedagogika*. 4. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 80-244-1475-9.

*Ruce ó Informa ní portál o sv t Nesly-ících* [online]. [vid. 30.8.2011]. Dostupné z: <http://ruce.cz/literatura.php>

SELIKOWITZ, M., 2005. *Down v syndrom*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-973-9.

SCHÜTTERLE, P., 2002. *Gib mir deine Sprache. Unterstützte Kommunikation*, ro . 3, . 2, s. 31.

SVOBODA, M., aj., 2001. *Psychodiagnostika d tí a dospívajících*. Praha: Portál. ISBN 80-717-8545-8.

...nosti využítí alternativní komunikace u dětí s Downovým  
...aláská práce na Pedagogické fakultě Univerzity Hradec  
Králové na katedře speciální pedagogiky. Vedoucí bakalářské práce: Simona Schmiedová.

TRUSTROVÁ, M., aj., 2004. *Diagnóza: Downov syndróm*. Bratislava: Perfekt. ISBN 80-8046-259-3.

TRVARCOVÁ, I., 2000. *Mentální retardace*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-506-7.

VYGOTSKIJ, L. S., 1970. *Myšlení a řeč*, překlad Jan Prucha. Praha: Státní pedagogické nakladatelství Praha.

WINDERS, P. C., 2009. *Rozvoj hrubé motoriky u dětí s Downovým syndromem - Průvodce pro rodiče i profesionály*, překlad Antonín Mikeš. České Budějovice: Jihočeská univerzita. ISBN 978-80-7394-168-0.

Zákon č. 158/1998Sb, o znakové řeči a zmluvních předpisích. In. Sběrka zákonů České republiky. 2011, částka 3, s. 1. Dostupné z: <http://www.sagit.cz/pages/sbirkatxt.asp?zdroj=sb98155&cd=76&typ=r>



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Příloha . 1: Dotazník

Příloha . 2: Respondenti nezodpovězených otázek

Milí rodiče,

Jsem studentkou 3. ročníku speciální pedagogiky Technické univerzity v Liberci a současně jsem také maminkou holčičky s Downovým syndromem. Z tohoto důvodu je pro mě problematika Downova syndromu velmi blízká, a proto se tomuto tématu věnuji i v bakalářské práci. Cílem tohoto dotazníku je zjistit Váš názor na využití alternativní a augmentativní komunikace (AAK) u dětí s Downovým syndromem a zkušenosti s ní. Mým záměrem je zjistit, zda máte o AAK zájem a zda se Vám dostává dostatečné množství informací a poznatků z této oblasti. Všechny otázky jsou směřovány na Vás nebo se vztahující k Vašemu dítěti s Downovým syndromem. Jedná se o anonymní dotazník a odpovědi budou vyufity výhradně ke studijním účelům. Při vyplňování dotazníku, prosím, dbejte na to, aby byly odpovědi objektivní a pravdivé. U uzavřených otázek můžete vybrat jednu možnou odpověď (u otázek 14 a 15 můžete více odpovědí) a vybranou otázku zakroužkujete. Na otevřené otázky odpovídejte, prosím, stručně a výstižně. Výsledky šetření budou zpracovány do tabulek, grafů a na které výsledky budou interpretovány v podobě statistických veličin. Závěrem Vám moc děkuji za ochotu a čas, protože bez Vás by se tento výzkum nikdy nemohl uskutečnit.

Míša Sarnovská

### DOTAZNÍK

Věk dítěte:

Pohlaví:

Typ Downova syndromu:

Další zdravotní komplikace, které výrazně ovlivnily jeho vývoj dítěte:

- volná trisomie
- mozaicismus
- translokace

o zenc a jejich v k:

- v neúplné rodině, po et sourozen a jejich v k:
- v ústavním za ízení
- jiné:

Dít nav-t vuje:

- M<sup>TM</sup>
- M<sup>TM</sup>speciální
- Z<sup>TM</sup>
- Z<sup>TM</sup>praktickou
- Z<sup>TM</sup>speciální
- jiné:

Bydli-t (kraj, okres):

---

1. V kolika m sících za alo dít fivatlat, tzn. babababa, mamamama?

2. V kolika m sících eklo první slovo (pop . kdy první znak, kdy první slovo se znakem)?

3. V kolika m sících za alo spojovat dv slova (pop . slovo-znak, znak-znak, slovo-slovo)?

4. Kdy dít za alo mluvit ve víceslovných v tách (v etn tzv. telegrafické e i)?

5. Poufívá e jako základní komunika ní prost edek?

- ano
- spí-e ano
- spí-e ne
- ne
- jiné:

okolí srozumitelný, tj. rozumí mu ostatní lidé?

- spí-e ano
- spí-e ne
- ne
- jiné:

7. Jaká je gramatická stránka verbálního projevu?

- dítě používá v t-íně slovních druhů, občas se vyskytují agramatismy
- dítě užívá slovesa, podstatná jména, předložky, zájmena, agramatismy jsou zastaralé
- dítě užívá především podstatná jména a slovesa (50 a více), telegrafická
- dítě užívá podstatná jména a slovesa (do 50)
- jiné:

8. Jakým způsobem navazuje dítě sociální kontakt?

- dítě navazuje kontakt snadno, má kamarády
- bez větší obtíží naváže kontakt, ale nevyhledává ho
- dítě nerado navazuje sociální kontakt, nemá kamarády
- dítě se kolektivu straní
- jiné:

9. Jaké záliby má Vaše dítě?

10. Dokáže si Vaše dítě prosadit svůj názor?

- ano, aktivně vyjadřuje svoje názory
- spí-e ano, aktivně vybírá z nabízených variant
- spí-e ne, většinou přijímá nabízené
- ne
- jiné:

11. Pokud se dítě o něco zajímá, je u dané aktivity vytrvalé?

- ano
- spí-e ano

jiné:

12. Co si představíte pod pojmem alternativní a augmentativní komunikace?

13. Víte, že při podpoře mluveného slova znakem u dětí s DS může dojít k podstatnému zvýšení komunikační schopnosti?

ano

ne

jiné:

14. Využíváte některé z těchto druhů AAK při výchově Vašeho dítěte?

znakovou

Makaton

Znakové desky

piktogramy (SynWriter, Boardmaker atd.)

metodu globálního tení

metodu sociálního tení

ne (pokračujte otázkou č. 17)

jiné:

15. Od kolika let s dítětem užíváte AAK?

16. Jakým způsobem jste získal(a) prvotní informace o AAK?

sám (sama) jsem se o problematiku zajímala

bylo mi to nabídnuto v SPC

bylo mi to nabídnuto od poradkyně Rané péče

bylo mi to nabídnuto jinou osobou (kamarádka, rodinný příslušník)

jiné:





Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

em za ít uflívát n kterou z metod AAK?

- ne (pokra ujte otázkou . 20)
- jiné:

18. Co Vás vede k tomu, fle máte o AAK zájem?

19.Které metody AAK Vás nejvíce zajímají?

20. Co Vás vede k tomu, fle o AAK nemáte zájem?

Mnohokrát Vám d kuji!

Pokud budete chtít zaslat kon enou podobu bakalá ské práce, napi-te Vá-email.

email:

ených otázek

		Nevyplněná polofka	Moflná nezodpovězení p í ina
Chlapec, 3 roky	A	P1, P2, P3, P4	v k, p idru ená vada
Dívka, 14 let	A	P1, P2, P3, P4	p idru fené vady
Chlapec, 1 rok	A	P1, P2, P3, P4	V k
Dívka, 5 let	A	P2, P3, P4	p idru fená vada
Chlapec, 6 let	A	P3	Mozaicismus
Chlapec, 11 let	A	P3	p idru fené vady
Chlapec, 7 let	A	P3	bez dal-ích komplikací
Chlapec, 4 roky	A	P2, P3, P4	bez dal-ích komplikací
Chlapec, 2 roky	B	P3, P4	v k, dal-í komplikace
Chlapec, 3 roky	B	P3, P4	V k
Dívka, 7 let	A	P4	p idru fená vada
Chlapec, 10 let	A	P4	bez dal-ích komplikací
Chlapec, 11 let	A	P4	bez dal-ích komplikací
Dívka, 12 let	A	P4	p idru fená vada
Chlapec, 4 roky	A	P4	bez dal-ích komplikací
Chlapec, 14 let	A	P4	p idru fená vada
Chlapec, 8 let	A	P4	p idru fená vada
Chlapec, 9 let	A	P4	p idru fená vada
Dívka, 3 roky	B	P4	p idru fená vada
Chlapec, 5 let	B	P4	bez dal-ích komplikací
Chlapec, 5 let	B	P4	p idru fená vada
Chlapec, 12 let	A	P3, P4	p idru fená vada, ústavní pé e