

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky

## **DIPLOMOVÁ PRÁCE**

**Komunikační schopnosti žáků základní školy speciální**  
**Communication skills of pupils at special elementary**  
**school**

Bc. Eliška Kozáková

Vedoucí práce: PhDr. Petr Kopečný, Ph.D.

Studijní program: Speciální pedagogika (N7506)

Studijní obor: N SPPG (7506T002)

2017

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Komunikační schopnosti žáků základní školy speciální vypracovala pod vedením vedoucího diplomové práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato diplomová práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....  
Bc. Eliška Kozáková

Ráda bych touto cestou vyjádřila poděkování PhDr. Petrovi Kopečnému, Ph.D. za jeho cenné rady a pomoc při vedení mé diplomové práce. Rovněž děkuji všem zaměstnancům zařízení, kde byl realizován výzkum, za jejich vstřícnost a rodičům dětí, za jejich důvěru a ochotu.

.....

Bc. Eliška Kozáková

## **ABSTRAKT**

Diplomová práce se zabývá komunikačními schopnostmi žáků navštěvujících základní školu speciální. Teoretická část práce shrnuje obecné poznatky o komunikaci, o vývoji řeči u intaktní populace a narušené komunikační schopnosti. Dále se zabývá popisem, etiologií a symptomy mentálního postižení, Downova syndromu a kombinovaného postižení, zejména mozkové obrny. V poslední části jsou shrnuty vědomosti o alternativní a augmentativní komunikaci využívané u osob s těžce narušenou komunikační schopností. Praktická část sestává z interpretace výsledků výzkumného šetření, zabývajícího se analýzou komunikačních schopností žáků základní školy speciální, zejména komparací hodnocení této komunikace rodinnými příslušníky a odborníky, kteří s konkrétní osobou pracují. Výsledkem výzkumného šetření je fakt, že komunikační schopnosti žáků základní školy speciální jsou velmi individuální a hodnocení rodiny a klíčového pracovníka se nemusí shodovat. Vždy záleží na typu postižení, podpoře rodiny a odborníků, jakož i na osobnostních rysech jedince. Za každých okolností je však nutná velmi dobrá spolupráce rodiny a odborníků, díky které je komunikace nastavena a rozvíjena na nejvyšší možné úrovni.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Komunikace, mentální postižení, alternativní a augmentativní komunikace, žák základní školy speciální, komunikační schopnosti.

## **ABSTRACT**

The thesis deals with communication abilities of pupils attending special elementary school. The theoretical part summarizes the general knowledge of communication, the development of speech in the healthy population and impaired communication abilities. It also deals with the description, the etiology and symptoms of mental disability, Down syndrome and combined disabilities, especially cerebral palsy. The final part summarizes knowledge of augmentative and alternative communication used for patients with severely impaired communication skills. The practical part consists of the interpretation of the results of the research, dealing with the analysis of the communication skills of pupils from special elementary school, especially comparisons of evaluations of this communication by family members and professionals who work with the specific person. The result of the research is the fact that the communication skills of students from special elementary schools are very individual and family assessment and key worker may not coincide. It always depends on the type of disability, support of families and professionals as well as the personality traits of the individual. In any event, there has to be a good cooperation between family and professionals that helps to set up communication development to the highest possible level.

## **KEYWORDS**

Communication, mental disability, alternative and augmentative communication, pupil from the special elementary school, communication abilities

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>KOMUNIKACE</b> .....	<b>8</b>
2.1	Vymezení pojmů .....	8
2.2	Vývoj řeči .....	12
2.3	Narušená komunikační schopnost .....	14
<b>3</b>	<b>SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI</b> .....	<b>17</b>
3.1	Mentální postižení .....	17
3.2	Downův syndrom .....	24
3.3	Kombinované postižení .....	27
<b>4</b>	<b>SYSTÉMY ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE</b> .....	<b>31</b>
4.1	Uvedení do problematiky .....	31
4.2	Systémy AAK bez využití pomůcek .....	35
4.3	Systémy AAK s využitím pomůcek .....	37
<b>5</b>	<b>ANALÝZA KOMUNIKAČNÍCH SCHOPNOSTÍ ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY SPECIÁLNÍ</b> .....	<b>41</b>
5.1	Vymezení cíle a metodologie .....	41
5.1.1	Metodologie .....	42
5.1.2	Komunikační profil Matrix .....	43
5.2	Charakteristika místa šetření a výzkumného vzorku .....	46
5.3	Vlastní šetření .....	48
5.3.1	Případová studie žáka č. 1 .....	48
5.3.2	Případová studie žáka č. 2 .....	56
5.3.3	Případová studie žáka č. 3 .....	63
5.3.4	Případová studie žákyně č. 4 .....	70
5.3.5	Případová studie žákyně č. 5 .....	77
5.4	Závěry analýzy komunikačních schopností žáků základní školy speciální .....	83
<b>6</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>85</b>
<b>7</b>	<b>SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ</b> .....	<b>86</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ</b> .....	<b>86</b>
8.1.1	Seznam literatury .....	86
8.1.2	Seznam internetových zdrojů .....	89

# 1 ÚVOD

Diplomová práce pojednává o komunikačních schopnostech dětí navštěvujících základní školu speciální. Zaměřuje se zejména na oblast alternativní a augmentativní komunikace, jelikož všichni žáci, kteří byli zapojeni do výzkumu tvořícího součást této práce, tyto formy komunikace využívají. Diplomová práce tedy spadá do oblasti speciální pedagogiky, zejména logopedické péče o osoby s těžce narušenou komunikační schopností.

V teoretické části jsou shrnuty poznatky o komunikaci, její funkci a struktuře procesu lidské komunikace. Následně tato část pojednává o vývoji řeči a narušené komunikační schopnosti. Druhá kapitola stručně shrnuje vědomosti ohledně vybraných symptomatických poruch řeči. Tato kapitola se zmiňuje o mentálním postižení, Downově syndromu a kombinovaném postižení, zejména mozkové obrně. V jednotlivých podkapitolách jsou popsány tyto diagnózy, jejich etiologie, symptomatologie, klasifikace a způsob komunikace osob s těmito postiženími.

Praktická část si klade za cíl analýzu komunikačních schopností žáků základních škol speciálních, většinou navštěvujících rehabilitační třídy. K naplnění tohoto cíle byl realizován výzkum, v jehož rámci jsou zpracovány případové studie konkrétních žáků, kde je popsán přesný způsob komunikace těchto žáků z pohledu rodiče a pohledu klíčového pracovníka. Pro získání dat je zvoleno metody analýzy písemných dokumentů, pozorování, rozhovoru a testování pomocí diagnostického materiálu zvaného Komunikační profil Matrix, který není v prostředí České republiky přímo hojně využívaným diagnostickým materiálem. Dále je do praktické části zapojena analýza logopedické intervence u těchto dětí a návrh jejího dalšího postupu a analýza využití alternativních a augmentativních způsobů komunikace u těchto žáků.

Problematika alternativní a augmentativní komunikace je stále aktuální a nevyčerpané téma, přičemž v některých případech jde o jediný možný způsob komunikace, který je pro danou osobu pojitkem s okolním světem, a nabízí mu tak uspokojení základních lidských potřeb. Zamýšleným přínosem práce je nahlédnutí do oblasti hodnocení z pohledu rodiče a klíčového pracovníka, kde se často vyskytují odlišné názory a zkušenosti, čímž se otevírají další možnosti, jak navazovat spolupráci mezi rodinou a odborníkem, a přizpůsobit tak komunikaci a její rozvoj přímo „na míru“ konkrétnímu jedinci s postižením.

## 2 KOMUNIKACE

### 2.1 Vymezení pojmů

Pro jasnější orientaci v celkové problematice, kterou se diplomová práce zabývá, je nutné vymezit základní termíny s ní související. V následující kapitole je zpracován přehled o pojmech komunikace, jazyk, řeč, dále krátký náhled do vývoje řeči a narušené komunikační schopnosti. Obecně se pojem komunikace používá v mnoha významech a vědních disciplínách, z čehož vyplývá, že nemá jednotnou definici.

*„Komunikace (z lat. communicatio, které lze chápat ve významu spojování, sdělování, ale také přenosu, společenství, participace) znamená obecně lidskou schopnost užívat výrazové prostředky k vytváření, udržování a pěstování mezilidských vztahů.“*  
(Klenková, 2006, s. 25)

Neubauer (2007) rozumí pojmu komunikace jako procesu, kdy jsou předávány informace. Postupně do tohoto procesu zahrnuje motivovaný záměr, výběr prostředků a jejich užití, příjem informace, její zpracování, rozumění obsahu a jako poslední tvorbu odpovědi.

Lechta (2008, s. 13) definuje řečovou komunikaci jako *„schopnost vědomě používat jazyk jako složitý komunikační systém znaků a symbolů ve všech jeho formách.“* Tvrdí, že právě tato schopnost je jakási hranice mezi lidstvem a ostatními živočichy a je prostředkem k navázání kontaktů s jinými světy.

Obecně lze říci, že komunikace má velmi významnou roli a patří k životním potřebám každého člověka. Umožňuje přežít, prosadit se, pochopit se, pomáhat si. Je to nejčastější činnost člověka a základní nástroj interakce, podle něhož si děláme představu o světě, jiných lidech i sobě samém. Komunikace má mnoho funkcí, které umožňují její plné pochopení v několika dimenzích:

- informativní funkce – předávání informací mezi lidmi;
- instruktivní funkce – předávání informací v podobě popisu, postupu nebo návodu;
- přesvědčovací funkce – působení na druhé lidi se záměrem změnit jejich názor;
- posilovací a motivující funkce – jde o posilování sebevědomí, vlastní potřebnosti, vztahu k něčemu;
- zábavná funkce – jde o to, pobavit se s někým jiným, zajistit si pohodu a spokojenost;

- vzdělávací a výchovná funkce – pomocí komunikace, zejména prostřednictvím institucí, dochází k poznání;
- socializační a společensky integrující funkce – komunikací si vytváříme vztahy s ostatními lidmi, navazujeme kontakty a dochází k pocitu sounáležitosti a vzájemné závislosti. Podle způsobu naší komunikace se také zařazujeme do určité společenské skupiny;
- souvztažnost – informace jsou uspořádány do určitých souvislostí, které nám pomáhají lépe je pochopit;
- funkce osobní identity – pro JÁ je funkce komunikace od narození velmi důležitá. Ujasňuje, kdo jsme, kam patříme, v co věříme apod.;
- poznávací funkce – úzce souvisí s funkcí informativní. Jde o poznávání okolního světa a tím získávání zkušenosti;
- svěřovací funkce – komunikace slouží ke zbavování se vnitřního napětí, sdělování důvěrných informací s očekáváním podpory a pomoci od druhého jedince;
- úniková funkce – v situacích, kdy máme všeho „až nad hlavu“ slouží k odreagování, zbavení se stresu a starostí (Mikuláščík, 2010).

Podle úvah Harolda Lasswella (2005 sec. cit. Žantovská, 2015) je důležité zaměřit se na tyto činitele, kteří tvoří páteř základní struktury procesu lidské komunikace: KDO – ŘÍKÁ CO – KOMU – JAK – PROSTŘEDNICTVÍM ČEHO – S JAKÝM ZÁMĚREM – S JAKÝM ÚČINKEM. Součástí komunikačního procesu je *komunikátor*, jako ten, kdo vysílá nějakou zprávu, která je jeho osobností zkreslená. Komunikátor sděluje informace určitým způsobem, může si domýšlet, říkat neúplné informace. Způsob prezentace zprávy ovlivňuje i jeho nálada, zkušenosti a postoje. Vyslanou zprávu dále přijímá *komunikant*, jehož vnímání a zpracování dané zprávy také ovlivňuje jeho osobnost, zkušenosti a prožitky. Vysílané zprávě se říká *komuniké*, což může být myšlenka či pocit, který komunikátor předává komunikantu a má podobu verbálních či neverbálních symbolů. Každý z nás pak poskytuje v komunikaci svému partnerovi zpětnou vazbu neboli *feedback*, což je reakce na přijatou zprávu v podobě tvrzení a způsobu interpretace. Zpětná vazba také udržuje oba účastníky v komunikační situaci a dává informaci o tom, jak je zpráva chápána. Zpráva totiž může být různými lidmi odlišně pochopena, být ovlivněna kontextem nebo komunikačním šumem. Celý tento proces komunikace se odehrává v různém *komunikačním prostředí* a skrz *komunikační kanál*, kudy informace proudí. Komunikační prostředí je tvořeno osvětlením, uspořádáním místnosti, přítomností různého

počtu lidí a dalšími podněty, které ovlivňují komunikátora i komunikanta při předávání informací. Celkovému rámci, kde se odehrává situace, kdy spolu lidé komunikují, se říká *komunikační kontext*, který má svou vnitřní složku, tedy to, co se odehrává v komunikantovi a komunikátoru, a vnější složku, což jsou všechny stimuly, které na nás působily a působí i nyní (prostor, lidé, čas, situace...) (Mikuláščík, 2010).

V komunikačním aktu rozlišuje Janoušek (2007) a Klenková (2006) několik etap. První etapa představuje motivaci mluvčího, tedy potřebu se vyjádřit. Někaký motiv obsahuje sdělení téměř vždy. Výjimkou jsou afektivní výkřiky nebo reaktivní odpovědi na otázku druhého. Druhá etapa zahrnuje záměr výpovědi, kdy se vytváří základní schéma budoucí výpovědi. Třetí etapou je vnitřní řeč, kdy se kóduje myšlenka do symbolů, slov a vět. Další, čtvrtou etapou je rozvinutá vnější promluva, tedy pohyb informace od vysílajícího k příjemci. Příjemce v posledních dvou etapách dekóduje přijaté informace a reaguje na ně svými chováními.

Mezi základní prostředky komunikace patří řeč a jazyk. Řečí se člověk jako biologický druh odlišuje od všech ostatních živočišných druhů na této planetě. Řeč je soubor speciálních zvukově-artikulačních symbolů, které přenáší vnitřní informaci (Lejska, 2003).

Čermák (2001, s. 20) definuje řeč jako: „*obecnou schopnost konkrétního jazyka umožňující jeho fungování a užívání, zdroj společných jednotek a jejich kombinací, norem a principů klasifikace světa skrze jazyk.*“

Dvořák (2001) v logopedickém slovníku tvrdí, že řeč je vlastně dorozumívání a sdělování si informací pomocí slovních (mluva, písmo) nebo neslovních (gesta, mimika) výrazových prostředků.

„*Řeč je prostředkem pro vyjádření myšlenek, představ, informací a znalostí a je přitom založena na kognitivních procesech člověka.*“ (Lachout, 2012, s. 7)

Jazyk je systém řečových prostředků vázaný na určité sociální, etnické a národnostní skupiny (Lejska, 2003).

„*Jazyk je soustava zvukových a druhotných dorozumívacích prostředků znakové povahy, schopná vyjádřit veškeré vědění a představy člověka o světě a jeho vlastní vnitřní prožitky.*“ (Dvořák, 2007, s. 81)

Krahulcová (2003) označuje jazyk jako abstraktní systém lexikálních a gramatických znaků.

Mluvení jako jedna z nejdůležitějších lidských schopností je také velmi komplexním dějem. Je zde mnoho aspektů, které přispívají ke správnému vyjadřování a percepci řeči daného jedince a je zapotřebí jak kognitivní, tak i motorické aktivity. Lejska (2003) uvádí biologické základy řeči:

a) Organické

Mezi tyto základy patří mozek, sluch a jemná motorika a jejich správná funkce. Existují dvě teorie, které popisují funkci mozku při řečovém projevu. Jedna z nich dělí mozek na centra (Brocovo, Wernickeho a Henschenovo), která mají různé funkce při produkci či percepci řeči. Při druhé teorii je hlavní podstatou řeči velké množství spojů v mozkové kůře, takže nemůžeme předem odhadnout přesně, jak bude postižení řeči při poškození určité části mozku vypadat.

*„Při produkci mluvené řeči je ve Wernickeho oblasti formována základní struktura výpovědi, aby následně v Brockově oblasti došlo k její gramatické realizaci. V motorickém kortexu jsou nakonec evokovány signály k ovládní řečových orgánů a dochází k vlastní realizaci promluvy.“* (Lachout, 2012, s. 14)

Další složkou je zde sluch, který je významný zejména pro receptivní oblast řeči, ale i v expresivní oblasti se uplatňuje při akusticko-fonační zpětné vazbě. Jakkoliv poškozený sluch narušuje příjem řečových signálů a narušuje tvorbu spontánní řeči.

Poslední složkou je správná funkce jemné motoriky, tedy schopnost provádět přesné a jemné motorické pohyby. Tuto funkci zajišťuje zejména centrální nervová soustava ve spolupráci s mozečkem a jsou realizovány pyramidovou dráhou zajišťující správný pohyb (Véle, 2006).

b) Funkční

Mezi funkční základy řadí Lejska (2003) vyšší nervovou činnost, kterou je řečový projev řízen a která je definována jako schopnost centrální nervové soustavy provádět logické soudy a analýzy.

Dále sem patří zpětná akustická vazba poskytující mluvčímu kontrolu jeho vlastního projevu, a to ve všech jeho součástech jako je obsah a způsob řečového sdělení nebo také zdůraznění jeho částí.

Poslední důležitou funkční složkou je motorická zpětná vazba, která kontroluje motorické pochody řečového projevu (napětí svalů, postavení mluvidel, koordinace jednotlivých částí apod.).

Dle Dvořáka (2001) můžeme systém jazyka a řeči rozdělit na menší jednotky, jazykové roviny řeči. Rozlišujeme celkem čtyři roviny: foneticko-fonologickou, lexikálně-sémantickou, morfologicko-syntaktickou a pragmatickou. Ve foneticko-fonologické rovině jazyka jde především o rozlišování zvuků a hlásek sluchem a jejich správnou výslovnost. Lexikálně-sémantická rovina zahrnuje porozumění řeči, tedy chápání významu slov a tím i instrukcí, pojmů, vyprávění apod. Zároveň sem patří i úroveň samostatného vyjadřování jedince, tedy aktivní slovní zásoba, souvislé pojmenování, definování pojmů, popis obrázku či situace, užívání nadřazených a podřazených pojmů, synonym, antonym atd. Morfologicko-syntaktická rovina se týká užívání jednotlivých slovních druhů, ohýbání slov a tvoření vět. Konečně pragmatická rovina se zabývá užitím jazyka a řeči v praxi a sociálním kontextu, jako je například vyjádření vztahů, pocitů a prožitků nebo schopnost vést dialog.

## 2.2 Vývoj řeči

Lejska (2003) uvádí několik podmínek pro správný vývoj řeči:

- 1) nepoškozený sluch;
- 2) nepoškozený centrální nervový systém a zpětnovazebné mechanismy;
- 3) nepoškozené fonační a artikulační ústrojí;
- 4) mluvící okolí.

Většina autorů dělí vývoj řeči na několik období, které můžeme zařadit do dvou nadřazených kategorií, a to předřečové stadium a stadium vlastního vývoje řeči.

Dle psycholingvistiky se počátek vývoje řeči a proces osvojování posouvá již do prvních hodin narození dítěte. Někteří odborníci však tvrdí, že počátky komunikace můžeme identifikovat již v prenatálním období. Plod v šestém měsíci těhotenství již reaguje na zvuky z okolí, včetně hlasu matky, a z toho se vyvozuje, že se tak objevují první nejjednodušší formy učení a dítě získává zkušenosti s jazykem a řečí. V prenatálním období také mluvíme o nitroděložním kvílení, dítě si dumlá palec či provádí polykací pohyby. V okamžiku narození se pak dítě setkává poprvé se zvuky lidské řeči i okolí přímo, čemuž se říká počáteční jazykový input, a také si osvojuje návyky, na jejichž základě následně vzniká řeč. Jde o předverbální projevy jako křik nebo broukání a

o neverbální projevy, které obsahují nezvukové i zvukové prvky (zrakový kontakt, komunikace při kojení apod.) Mezi první projevy dítěte patří křik, který je nejprve reflexním dějem a až poté, kolem šestého týdne života, vyjadřuje libost nebo nelibost. Kolem osmého týdne života dítěte se u něj objevuje hlasová aktivita, o které hovoříme jako broukání či houkání navazující na dětské žvatlání. Broukání není řízeno mozkovou kůrou, jde tedy o instinktivní, nevědomou činnost, kdy dítě tvoří zcela náhodné a spontánní zvuky, a experimentuje tak s mluvidly. Seeman v 50. letech mluví o tzv. akusticko-fonačním reflexu. Žvatlání se nejprve objevuje v podobě pudového chování, kde jsou vytvářeny tzv. prahlásky, prefonémy a až později, kolem 6. měsíce, mluvíme o napodobivém žvatlání, kdy dítě napodobuje hlásky svého mateřského jazyka. V prvních třech měsících dítě odlišuje lidský hlas od jiných zvuků, lokalizuje hlas matky a reaguje očima nebo pohyby hlavy na verbální podněty. V období zhruba od 4. do 8. měsíce v rámci již zmíněného napodobivého žvatlání odezírá z tváře mluvčího a napodobuje pohyby rtů a jazyka, rozšiřuje repertoár mimických pohybů a gest rukou a je patrná snaha kontakt navázat a po nějakou dobu i udržet. Dítě komunikuje především neverbálně pomocí gest spolu s mimikou a rozpoznává slova, která předtím slyšelo izolovaně, ve větě nebo vyprávění (Klenková, 2006; Lejska, 2003; Lechta, 2002).

V období kolem prvního roku dítě začíná aktivně vyslovovat první slova a reaguje na své jméno. Zpočátku jsou spíše jednoslabičná, tvořená hláskou „a“ a souhláskami prvního artikulačního okrsku, tedy „b“, „p“, „m“. Později se objevují slova dvouslabičná. Samotné produkci řeči vždy předchází porozumění, které se projevuje reakcí dítěte na verbální projev jiné osoby. S věkem stoupá počet slov v aktivní slovní zásobě a zvyšuje se i složitost vyjadřování. Počet slov v aktivní slovní zásobě se dle různých autorů liší, udává se však počet kolem 20–50 slov v období od prvního roku do 1,5 roku. První slova mají komplexní význam věty, tedy např. slovem „pá“ dítě vyjadřuje jak radost, tak i nespokojenost s nějakou situací. V tomto období také slova samo pro sebe opakuje, čímž napodobuje dospělé a objevuje mluvení jako činnost. Kolem druhého roku života dítě stále více rozumí, než samo mluví; k vyjadřování používá hlavně podstatná jména nebo citoslovce a tvoří dvouslovné věty. Nastává také první období otázky: „Co je to?“, případně „Kdo je to?“ nebo „Kde to je?“. Slovní zásoba dvouletého dítěte je přibližně 200 slov. Mezi 2. a 3. rokem dochází k prudkému rozvoji komunikačních schopností a dovedností. Dítě chápe komunikační význam řeči, učí se pomocí řeči dosahovat svých cílů a usměrňovat dospělé. Ve větách používá stále častěji zejména přídavná jména, osobní

zájmena a další slovní druhy. Začíná skloňovat, používá protiklady, pamatuje si básničku a obrázek, přičemž do básničky jen doplňuje slova a obrázek nepopisuje, ale jen ukazuje. Také chápe svou roli komunikačního partnera, reaguje v ní podle konkrétní situace a používá různé komunikační vzorce, které aplikuje různými způsoby v různých situacích, což zahrnuje slovní i paralingvistické a afektivní výrazové formy. Období kolem třetího roku je také označováno jako stadium logických pojmů, kdy označení dosud spjatá s konkrétními jevy se zevšeobecňují a stávají se univerzálním označením. Tříleté dítě má ve své slovní zásobě kolem 1000 slov. Mezi třetím a čtvrtým rokem dítě používá jednotné i množné číslo, většinu slovních druhů a všechny slovesné časy, umí básničku a tvoří nejprve slučovací a později podřadná souvětí. Nastává druhý věk otázek „Proč?“ nebo „Kdy?“, svoje myšlenky vyjadřuje obsahově i formálně dostatečně přesně a komunikuje přiměřeně situaci. V tomto období dochází u dětí k fyziologickému zadržávání a jiným těžkostem v řeči. Je nutné pozorovat vývoj dítěte a v případě dlouhodobých těžkostí nechat dítě vyšetřit logopedem, a předejít tak vzniku koktavosti nebo včas začít terapeuticky působit. Kolem věku 4–5 let by projev dítěte měl být gramaticky správný, popřípadě by se dítě mělo umět dysgramatismy poznat a opravit. Dítě opakuje melodii, vypráví o známých skutečnostech, rozpozná barvy a je zručnější. Stále mohou přetrvávat některé chyby ve výslovnosti. Slovní zásoba čtyřletého dítěte čítá asi 1500 slov. Mezi 5. a 6. rokem již správně reprodukuje dlouhou větu, spontánně zkouší počítat předměty kolem sebe, umí vysvětlit, na co se věci používají a správně realizuje i dlouhé příkazy. V tomto období se také dokončuje proces fonematické diferenciacce a měl by být dokončen vývoj výslovnosti. V šesti letech má dítě ve své slovní zásobě okolo 3000 slov. V případě přetrvávající nesprávné výslovnosti je zapotřebí zahájit logopedickou intervenci, aby při nástupu povinné školní docházky byla řeč v pořádku (Klenková, 2006; Lejska, 2003; Lechta, 2002).

### **2.3 Narušená komunikační schopnost**

Pokud vývoj řeči neprobíhá tak, jak by měl již v dětství, nebo se potíže s komunikací s okolím objeví v průběhu života, hovoříme v tomto případě o narušené komunikační schopnosti. Dle Lechty (2002) je komunikační schopnost narušená tehdy, pokud jedna nebo několik jazykových rovin zároveň působí interferenčně vzhledem ke komunikačnímu záměru jedince. Zároveň dodává, že se může jednat o komunikaci verbální i neverbální, mluvenou i grafickou formu individuální komunikace, jakož i její expresivní (produkce řeči) či receptivní složku (porozumění řeči). Narušená komunikační

schopnost se může u jedince vyskytovat jako trvalé postižení, nebo může mít přechodný charakter, což znamená, že počítáme s možností úpravy či úplného odstranění obtíží. Každý logoped by měl zpočátku terapie každého jedince vnímat jeho narušenou komunikační schopnost jako výchozí stav, který není konečný a který může společně s intervencí dalších odborníků a spolupráce klienta i jeho rodiny změnit, upravit a případně i úplně odstranit. Příčiny narušené komunikační schopnosti dělíme na orgánové (např. cévní mozková příhoda, jejímž důsledkem je krvácení do mozku a následná afázie či dysartrie) a funkční (např. přemáhání hlasu, nesprávná hlasová technika, obtíže v oblasti sluchového rozlišování hlásek). Klenková (2006) dělí příčiny narušené komunikační schopnosti z časového hlediska na prenatální, perinatální a postnatální a z lokalizačního hlediska, kde se k nejčastějším příčinám řadí genové mutace, aberace chromozomů, vývojové odchylky, orgánová poškození receptorů i efektorů, poškození centrální části, nepodnětné a nestimulující prostředí apod. V klinickém obraze může jednotlivá narušená komunikační schopnost dominovat, a být tak hlavním, vedoucím symptomem. V druhém případě se projeví jako symptom jiného, dominujícího postižení, a hovoříme tak o symptomatických poruchách řeči, jako je tomu například u mentálního postižení nebo u neslyšících dětí (Klenková, 2006).

Narušenou komunikační schopnost členíme do deseti kategorií:

- vývojová nemluvnost – vývojová dysfázie;
- získaná orgánová nemluvnost – afázie;
- získaná psychogenní nemluvnost – mutismus;
- narušení zvuku řeči – rinolalie, palatolalie;
- narušení fluence řeči – balbuties, tumultus sermonis;
- narušení článkování řeči – dyslalie, dysartrie;
- narušení grafické stránky řeči;
- symptomatické poruchy řeči;
- poruchy hlasu;
- kombinované vady a poruchy řeči.

Naopak za narušenou komunikační schopnost nemůžeme považovat fyziologické obtíže, kde může dojít ke spontánní autokorekci a úpravě. Narušenou komunikační schopností tedy není:

- fyziologická nemluvnost – Jedná se o období od narození dítěte do jednoho roku, kdy probíhají předřečová stádia vývoje řeči a je přirozené, že dítě nemluví.
- vývojová dysfluence – Obtíže vyskytující se u dětí kolem třetího až čtvrtého roku, kdy se v řeči vyskytuje interace nebo opakování slabik či slov. U většiny dětí se jedná o fyziologický jev a jen u malé části dětí jde o incipientní koktavost.
- fyziologická dyslalie – O fyziologické dyslalii hovoříme v případě, že je dítěti od tří do pěti let. Jeho řeč se spontánně upraví v důsledku vyžívání CNS, fonematické diferenciaci a jemné motoriky. Nutnou podmínkou vývoje je také zdravý sluch a nevyskytující se odchylka v orofaciální oblasti.
- fyziologický dysgramatismus – Asi do čtvrtého roku dítěte se v jeho projevu vyskytují fyziologické nesprávnosti, které se časem upraví.

(Klenková, 2006; Lechta, 2003; Mlčáková In Michalík a kol., 2011)

### *Shrnutí*

*Komunikace je proces, při kterém dochází k výměně a sdělování informací za pomoci jakéhokoliv komunikačního systému. Jde o velmi důležitou a významnou činnost člověka, která uspokojuje jeho základní potřeby a má mnoho dalších důležitých funkcí. Proces komunikace je ovlivněn tím, v jakém prostředí se odehrává a kdo se ho účastní. Účastníky komunikace označujeme jako komunikant a komunikátor, kteří ovlivňují komunikaci svou osobností a tím ji i zkreslují. Vysílané zprávě se říká komuniké. Komunikační akt je rozdělen do několika etap – motivační, formulace záměru výpovědi, vnitřní řeč a vnější promluva. Z pohledu příjemce se poté akt dokončuje dekodováním informace a reakcí na ni. Mezi základní prostředky komunikace patří jazyk, jako systém řečových prostředků, a řeč, tedy dorozumívání se a sdělování informací pomocí jazyka. Ke správné percepci i produkci řeči je zapotřebí celkový správný vývoj dítěte a to zejména nepoškozený sluch, centrální nervová soustava, fonační i artikulační ústrojí a rozvoj dítěte v láskyplném a podnětném prostředí. Počátek vývoje řeči dle některých odborníků spadá již do prenatálního období vývoje člověka, k jeho rapidnímu nárůstu avšak dochází v prvních letech po narození. Nejprve jsou přítomny jen neverbální projevy dítěte, jako je křik či broukání, na které navazuje pudové a napodobivé žvatláni a první experimenty s mluvidly. V období kolem prvního roku dítě začíná produkovat první slova. S věkem pak stoupá slovní zásoba, gramatická obtížnost a složitost výpovědi. V případě špatného vývoje a při potížích s komunikací hovoříme o narušené komunikační schopnosti, která se dle svých projevů a etiologie dělí do deseti kategorií.*

### 3 SYMPTOMATICKÉ PORUCHY ŘEČI

Druhá teoretická kapitola této diplomové práce se zabývá narušenou komunikační schopností podmíněnou zdravotním postižením jedince. Vzhledem k vlastnímu praktickému výzkumu jsou v teoretické části popsány pouze ta zdravotní postižení, která byla diagnostikována konkrétním účastníkům výzkumu. Konkrétně se jedná o mentální postižení, Downův syndrom a kombinované postižení, zejména mozkovou obrnu. V této části jsou popsána jednotlivá postižení, jejich etiologie, klasifikace a také řeč jedinců s těmito postiženími. Největší důraz klade tato teoretická část na mentální postižení jako na postižení, které nejvíce ovlivňuje komunikační schopnosti jedinců vybraných pro výzkumnou část diplomové práce.

#### 3.1 Mentální postižení

##### *Terminologie*

*„Mentální retardací rozumíme vývojovou poruchu integrace psychických funkcí, která postihuje jedince ve všech složkách jeho osobnosti – duševní, tělesné a sociální.“* (Dolejší, 1978 sec. cit. Pipeková, 1998, s. 171)

*„Mentální retardace je souhrnné označení vrozeného defektu rozumových schopností. Postižení je definováno jako neschopnost dosáhnout odpovídajícího stupně intelektového vývoje (méně než 70 % normy), přestože byl takový jedinec přijatelným způsobem výchovně stimulován.“* (Vágnerová, 1999, s. 146)

U osob s mentálním postižením (děti, mládež i dospělí), dochází k zaostávání vývoje rozumových schopností, k odlišnému vývoji některých psychických vlastností a k poruchám v adaptačním chování (Švarcová-Slabinová, 2000).

Z výše zmíněným definic lze odvodit, že toto postižení zasahuje kompletně celou osobnost člověka, jeho vývoj a kvalitu života obecně. Oborem, který se zabývá problematikou výchovy, vzdělávání a rozvoje mentálně postižených osob je psychopedie, která usiluje o co největší integraci člověka s mentálním postižením do společnosti (Švarcová-Slabinová, 2000).

##### *Etiologie*

Příčiny mentálního postižení lze členit podle různých autorů. Dle Valenty (In Michalík a kol., 2011) lze příčiny mentálního postižení dělit dle času vzniku postižení na prenatální (před porodem), perinatální (v době porodu a krátký čas po něm) a postnatální

(během života). Do prenatálního období řadí *dědičné (hereditární) vlivy*, kdy dítě zdědí po rodičích nemoc (hlavně metabolické poruchy), která vede k mentálnímu postižení či nedostatek vloh k určité činnosti. Inteligence se však nedědí jako průměr inteligence biologických rodičů, nýbrž zde působí tzv. regrese ke středu. Z hlediska kvantity se nejčastějšími příčinami stávají specifické *genetické příčiny*. Jde o působení mutagenních faktorů (např. záření, výživa matky, chemické látky apod.), které způsobují mutaci a dochází k aberaci chromozomů či ke změnám v jejich počtu. Největší podíl ve skupině mentálně postižených jedinců tak zauímají osoby se syndromy způsobenými změnou počtu chromozomů jako je například Downův syndrom, Prader-Williho syndrom, Angelmanův či Edwardsův syndrom. Další skupinu prenatálních vlivů tvoří *environmentální faktory*, do nichž patří i onemocnění matky v době těhotenství. V tomto případě obecně platí, že čím dřív matka onemocní, tím fatálnější důsledky nemoc na vyvíjející plod má. Mezi nemoci, které působí negativně na vývoj plodu, řadíme zejména zarděnky, kongenitální syfilis, toxoplazmózu, otravu olovem, ozáření dělohy, nedostatečnou výživu matky a její zneužívání návykových látek. Na vznik mentálního postižení u plodu během prenatálního vývoje může mít vliv i nedostatek plodové vody či tzv. prenatální deprivace, tedy to, zda je dítě rodiči chtěné či nechtěné, což se dále projevuje na jeho duševním zdraví (Valenta In Michalík a kol., 2011).

Do příčin v průběhu porodu, tedy během perinatálního období řadí například organické poškození mozku (encefalopatii), mechanické poškození mozku, hypoxii či asfyxii, předčasný porod nebo nízkou porodní váhu, dále nefyziologickou novorozeneckou žloutenku, kdy je nervový systém zasažen bilirubinem, který neodchází ven z těla (Valenta In Michalík a kol., 2011).

V postnatálním období může mentální postižení způsobit mnoho vlivů jako zánět mozku způsobený mikroorganismy (klíšťová encefalitida, meningitida apod.), traumata, mozkové léze po nádorovém onemocnění, krvácení do mozku. V pozdějším období dochází k vzniku onemocnění, které vedou k poškození inteligence. Jedná se hlavně o Alzheimerovu chorobu, Parkinsonovu chorobu, schizofrenii, alkoholové demence a další (Valenta In Michalík a kol., 2011).

### *Klasifikace*

Podle MKN-10 (2008) by se vodítka ke správné diagnostice mentálního postižení měla opírat o všechny dostupné informace, včetně klinických nálezů, adaptačního chování

a výsledků psychomotorických testů. „Pro definitivní diagnózu by měla být přítomna snížená úroveň intelektových funkcí, vedoucí ke snížené schopnosti přizpůsobit se denním požadavkům běžného sociálního prostředí.“ (MKN-10, 2010, s. 217)

Důležitá je také skutečnost zda se u jedince vyskytuje přidružená duševní nebo tělesná porucha, která by významně ovlivnila výkon jedince. Zvolená kategorie hloubky postižení by proto měla být založena na globálním zjištění schopností jako je IQ, řeč, sluch, motorika, sociální zralost a adaptace, dále by měla diagnostika jedince zahrnovat i rozhovor s rodiči a pečovateli, kteří jsou s jedincem v každodenním kontaktu (MKN-10, 2008).

Tab. 1: Klasifikace mentálního postižení (MKN-10, 2008)

<b>Mentální postižení</b>	<b>IQ</b>
F 70 - Lehká mentální retardace	50-69
F71 – Středně těžká mentální retardace	35-49
F72 – Těžká mentální retardace	20-34
F73 – Hluboká mentální retardace	>20
F78 – Jiná mentální retardace	Nelze určit pro přidružené postižení.
F79 – Nespecifikovaná mentální retardace	Nelze určit pro nedostatek informací.

### LEHKÁ MENTÁLNÍ RETARDACE F70 ( IQ 50-69)

Řeč osob s lehkým mentálním postižením dosahuje takové úrovně, kdy jsou schopni užívat řeč účelně v každodenním životě, udržovat konverzaci a podrobit se klinickému interview. Mluvu si osvojují opožděně. V průběhu života dosahují úplné nezávislosti v osobní péči jako je jídlo, mytí, oblékání apod. a tak je tomu i v praktických dovednostech. Jsou schopni respektovat některá pravidla logiky, ale neuvažují abstraktně, což se projevuje i na jejich řeči, kde nepoužívají téměř žádné abstraktní pojmy, jen konkrétní označení. Jsou schopni se učit, výuku zvládnou v praktické nebo speciální škole. Problémy se vyskytují zejména při teoretické práci a často mají specifické problémy se čtením a psaním. V dospělosti dosahují samostatnosti a pracovně se začleňují, potřebují

ovšem dohled a oporu. Lidé s lehkým mentálním postižením tvoří až 80 % všech osob s mentálním postižením (Švarcová, 2000; Vágnerová, 1999).

#### STŘEDNĚ TĚŽKÁ MENTÁLNÍ RETARDACE F71 (IQ 35-49)

Osoby se středně těžkým mentálním postižením mají výrazně opožděný rozvoj chápání a užívání řeči. Slovní zásoba se vyskytuje i bez méně běžných konkrétních slov, verbální projev je chudý, agramatický a chybně artikulovaný. Omezená je také vlastní sebeobsluha a zručnost, jsou však schopni zvládnout běžné návyky a jednoduché dovednosti. Jsou schopni vzdělávat se ve speciální škole a vykonávat jednoduché pracovní úkony, které však nevyžaduje přesnost ani rychlost. Osoby se středně těžkým mentálním postižením vyžadují trvalý dohled (Švarcová, 2000; Vágnerová, 1999).

#### TĚŽKÁ MENTÁLNÍ RETARDACE F72 (IQ 20-34)

V oblasti řeči se osoby s těžkým mentálním postižením naučí většinou jen několik špatně artikulovaných slovních výrazů, které jsou užívány nepřesně nebo nemluví vůbec. Většina jedinců z této kategorie má značně zasaženou motoriku nebo trpí jinými přidruženými vadami. Možnosti výchovy, vzdělávání a rozvoje těchto osob jsou značně omezeny, avšak při kvalitní a systematické péči lze přispět k celkovému rozvoji motoriky, rozumových schopností, komunikačních dovedností a soběstačnosti. Jejich učení je značně omezeno, vyžaduje velké úsilí. Poté jsou schopni zvládnout pouze základní úkony a plnění několika příkazů a jsou závislí na péči jiných lidí (Švarcová, 2000; Vágnerová, 1999).

#### HLUBOKÁ MENTÁLNÍ RETARDACE F73 (IQ >20)

Ve většině případů jde o jedince s kombinovaným postižením a většina osob s tímto postižením je imobilní nebo výrazně omezená v pohybu. Artikulovanou řeč nezvládají, přinejlepším jsou schopni pouze základní neverbální komunikace. Poznávací schopnosti se téměř nerozvíjejí, rozeznávají pouze známé a neznáme předměty, na které reagují libostí či nelibostí. Bývají inkontinentní a vyžadují neustálou péči druhé osoby, která uspokojí jejich základní potřeby (Švarcová, 2000; Vágnerová, 1999).

Švarcová (2000) uvádí, že osoby s mentálním postižením mají opožděný či omezený neuropsychologický vývoj. Co se týče výskytu somatických onemocnění, obecně platí, že čím hlubší je mentální postižení, tím více se vyskytují i jiná onemocnění jako neurologické vady, epilepsie, poruchy motoriky a různé kombinované postižení. Objevují se i poruchy psychiky jako snížení aktivity psychických procesů, nerovnoměrný vývoj, funkční oslabení, převládání konkrétních a mechanických schopností u osob s lehkým mentálním postižením. Jedinci se středně těžkým mentálním postižením mají problémy s nízkou koncentrací pozornosti, výrazně opožděným rozvojem chápání a dovedností sebeobsluhy. U osob s těžkým a hlubokým mentálním postižením se jednotlivé příznaky ještě zhoršují, jsou výrazně omezené. Dále se ve větší či menší míře objevují i poruchy citů a vůle, zejména afektivní labilita, úzkostnost, zvýšená sugestibilita, nestálá nálada, zkratkovité jednání, sebepoškozování apod. Možnosti vzdělávání osob s mentálním postižením jsou různorodé, od možnosti integrace přes vzdělávání na základě individuálního vzdělávacího plánu nebo v rehabilitačních třídách apod.

#### *Řeč osob s mentálním postižením*

Řeč dětí i dospělých osob s mentálním postižením byla diskutovaným tématem již v minulosti. Existovala zde snaha narušenou řeč osob s mentálním postižením terminologicky vyčlenit, a tak vznikly termíny jako dyslogie, dysfonie, oligolalie. Velká diskuze vznikla i kolem otázky, zda jde o řeč jen opožděnou nebo o řeč rozdílnou. Nakonec se přikláníme k druhé variantě, tedy jde o rozdílnost oproti intaktním osobám, kdy se liší syntax, fonologie, sémantika i pragmatická složka řeči (Lechta, 2002).

Vývoj řeči osob s mentálním postižením se nikdy v důsledku odlišných vnitřních předpokladů nedostane na úroveň normy. Mluvíme zde o tzv. omezeném vývoji řeči, kdy se řeč tvoří pomalu, chybně či deformovaně. Řeč se také začíná rozvíjet později. Většina rodičů se zmiňuje o tomto jako o prvním impulsu, že jejich dítě není zcela v pořádku. V roce 1978 provedl Brumetz (sec. cit. Lechta, 2002) výzkumy, které ukázaly, že děti s mentálním postižením dokonce už při porodu křičí méně a jinak než děti ostatní, později se naučí i volat na matku nebo rozpoznat její hlas. To vše a následně i opožděný začátek vlastní mluvy ovlivňuje i celkovou stimulaci psychického vývoje. Je pak těžké určit, jaký podíl řeči a jaký podíl inteligence stojí za aktuálním stavem dítěte. Aktivní slovní zásoba je na mnohem hroší úrovni než ta pasivní (Lechta, 2002).

Obecně lze říci, že úroveň komunikace dítěte a dospělého s mentálním postižením se odvíjí nejen od způsobu výchovy, vzdělávání a stimulace dítěte, ale také podle stupně postižení. U dětí s hlubokým a těžkým mentálním postižením je řeč zasažena nejvíce. Buď se vůbec nevyvíjí a je na pudové úrovni, nebo děti komunikují pomocí několika neartikulovaných zvuků, ve výjimečných případech se naučí i pár slov, u nichž však plně nepochopí význam. V rámci neverbální komunikace se jedná o nepříliš výraznou mimiku. Rozvoj řeči dětí se středně těžkým mentálním postižením začíná opožděně kolem šestého roku, její rozvoj je však při vhodné stimulaci mnohem větší než u těžších postižení. Psychický vývoj těchto jedinců dosahuje úrovně první signální soustavy. Proto jsou schopni se naučit mechanicky i delší řečové celky. Druhá otázka však je, nakolik těmto větám rozumí. Velmi dobře dokážou napodobovat, a proto jsou snadno zařaditelní do pracovního procesu pod vedením a komunikují s okolím. U dětí s lehkým mentálním postižením se většinou začátky vývoje řeči opoždují o rok a více. Dosahují již druhé signální soustavy, což vede ke schopnosti zevšeobecnování a abstrahování. Jejich běžný, každodenní projev nemusí být okolí nápadný, selhávají ovšem v nepředvídaných komunikačních situacích, kde nemohou užívat naučené řečové stereotypy (Lechta, 2002). Lechta zdůrazňuje nebezpečí, že u dětí s jen velmi lehkým postižením nemusí vůbec dojít k včasné diagnostice a tedy i vhodné stimulaci správného vývoje řeči (Lechta & Matuška, 1995).

Abychom získali celkový obraz o řeči osob s mentálním postižením, hodnotí ji Lechta (2002) ještě dle jednotlivých jazykových rovin následovně:

#### *Lexikálně-sémantická rovina*

Slovní zásoba osob s mentálním postižením je omezena v závislosti na stupni snížení intelektu. Užívají velmi málo slov, která vyjadřují vlastnosti či kvalitu předmětů, tedy přídavná jména, a nejvíce převládají názvy běžných předmětů. Výrazný je také nepoměr mezi aktivní a pasivní slovní zásobou. Pasivní slovní zásoba je širší, velmi mnoho slov znají, ale neumějí je využít aktivně v jednotlivých situacích. Typické je využívání stejných slov pro pojmenování různých předmětů a popsání situací. Naopak generalizace, jako zevšeobecnění významu, a diferenciací tyto děti často vůbec nedosáhnou. V jejich projevu dominuje tzv. situační řeč, která je srozumitelná jen pro toho, kdo situaci zná, a také větší množství nevýznamových slov.

### *Morfologicko-syntaktická rovina*

Jak uvádí již v 80. letech 20. století Sovák (1981), gramatické formy jazyka může zvládnout jen dítě s lehčím stupněm postižení. I tak je gramatická stavba věty jedince s mentálním postižením a jedince intaktního na první poslech jiná. Často můžeme pozorovat dysgramatismy nebo opožděné používání gramatických tvarů. Pokud jde o syntax, Seeman v polovině 50. let tvrdí, že období jednoslovných vět, které u intaktních dětí trvá zhruba kolem prvního roku života, může u některých dětí s mentálním postižením přetrvávat až do věku 6–8 let. Vedlejší věty tvoří až kolem 5. roku, z čehož lze vidět velké opoždění oproti intaktnímu dítěti, které by si mělo jazyk osvojit zhruba do 4. roku života. Co se týče morfologie, děti s mentálním postižením používají ve svém projevu nejvíce podstatná jména, velmi málo je sloves, příslovcí, zájmen nebo přídavných jmen. „*Podle zjištění Manové-Tomové je takovéto převládání podstatných jmen nad slovesy v řeči dětí starších tří let typickým projevem omezeného vývoje řeči.*“ (sec. cit. Habiňáková, Kočicová 1974, Lechta, s. 84, 2002) Mají problémy s kauzalitou, kdy nedokážou dokončit větu pomocí spojky „protože“ nebo „ačkoliv“. Stává se také, že některé děti, co běžně slovosled ovládají, kladou na první místo ve větném řetězci slovo, které má pro ně subjektivně nejvýznamnější hodnotu. Buseman (sec. cit. Lechta, 2002) v 60. letech 20. století uvedl, že nejlepší úroveň větné stavby mají děti s lehkou mentální retardací, kdy tvoří jednoduché výpovědi o jevech a vedlejší věty, vyjadřující vztahy se vyskytují pouze zřídka.

### *Foneticko-fonologická rovina*

Vývoj výslovnosti osob s mentálním postižením je stejně jako ve všech ostatních složkách opožděný a zdá se, že v některých případech i omezený. Tyto děti začínají verbálně komunikovat mnohem později než děti intaktní, mají menší zkušenosti s mluvou. Přidáme-li k těmto důvodům ještě špatnou motorickou obratnost, častou nedoslýchavost a narušenou schopnost fonematické diferenciaci, není divu, že výslovnost a její vývoj nejsou zdaleka ideální i při vhodné stimulaci odborníky a rodiči. Proces fixace hlásek se tak posouvá až do školního věku, kdy se u mentálně postižených dětí vyskytují nepřesnosti typické u intaktních dětí předškolního věku. Proces tvorby správné výslovnosti tedy nekončí ve školním věku, ale mnohem dál. Hovoříme zde o dětech s lehkým mentálním postižením, u dětí s hlubším postižením je situace pochopitelně ještě mnohem složitější.

## *Pragmatická rovina*

V této rovině jazyka mají děti dle Lechty (2002) problémy především se samotnou prezentací komunikačního závěru, s pochopením své role komunikačního partnera, se specifickým reagováním v komunikační situaci, aplikací rozličných komunikačních vzorců v závislosti na konkrétní situaci apod. Vše se samozřejmě odvíjí od hloubky a určeného stupně postižení.

### **3.2 Downův syndrom**

Vzhledem k praktické části této diplomové práce je důležité zmínit se blíže i o Downově syndromu, který je specifický svými projevy. „*Syndrom je soubor příznaků projevujících se společně.*“ (Selikowitz, 2011, s. 37) Pokud hovoříme o Downově syndromu, jde o důsledek abnormálního vývoje dítěte již v prenatálním období, který byl popsán a uznán v roce 1866 doktorem Johnem Langdonem Downem, ale jeho příčina byla odhalena až mnoho let poté, v roce 1959. Onou příčinou je jeden nadbytečný chromozom v lidské DNA (Selikowitz, 2011). Jedná se o 21. místo, kde se místo dvou těchto chromozomů nachází hned tři, a proto se také hovoří o trisomii 21 (Pueschel, 1997). Tento chromozom je nejmenším v lidském těle a obsahuje asi 1,5 % všech genů lokalizovaných v jádře každé lidské buňky (PLUS 21, 2007). To vše způsobí, že se vytvářejí nadbytečné bílkoviny a buňky v těle se nedělí tak rychle, dítě má menší počet tělních buněk a je narušena i migrace buněk, které se podílejí na utváření jednotlivých částí těla, zejména mozku. Vznik tohoto syndromu je považován odborníky za genetickou náhodu, která se vyskytuje bez výjimky ve všech zemích světa, u všech národností, ve všech etnikách a sociálně-ekonomických třídách (downsyndrom [online]). Určitá souvislost se vznikem Downova syndromu byla prokázána na základě věkového faktoru obou rodičů. Rizikovou skupinou jsou ženy nad 35 let a muži starší 50 let. Vyšší riziko je i u velmi mladých matek s věkem kolem 15-19 let (downuvsyndrom [online]).

Downův syndrom vzniká v několika formách. První forma se vyskytuje ve většině případů u jedinců narozených s Downovým syndromem a jde o tzv. trisomii 21. chromozomu. Jeden z rodičů předá dítěti z vajíčka či spermie místo obvyklého jednoho 21. chromozomu chromozomy dva. Asi ve 4 % Downův syndrom vzniká translokací, tedy příčinou je jen část 21. chromozomu. Malé vrcholky 21. chromozomu a jiného chromozomu se odlomí a zbývající části se spojí dohromady. Poslední způsob vzniku Downova syndromu se označuje jako mozaicismus, který se vyskytuje jen minimálně (asi

v 1 %). Tito jedinci mají nadbytečný 21. chromozom pouze v některých tělových buňkách a ostatní buňky jsou v normě. Lidé s tímto typem Downova syndromu nemají tak nápadné fyzické znaky tohoto postižení, jejich vývoj a projevy se blíží obecnému průměru, avšak normální úroveň intelektu se vyskytuje jen zřídka (Selikowitz, 2011).

Osoby s Downovým syndromem mívají kulatý obličej a hlavu vzadu lehce zploštělou (tzv. brachycephalia). Oči jsou zešíklené vzhůru a vyskytuje se u nich epikantická kožní řasa, ústa jsou menší a dle některých autorů je jazyk naopak větší. Ruce jsou široké s krátkými prsty, na ruku je vidět jedna či dvě rýhy táhnoucí se rovně napříč dlaní. Rovněž mají specifické otisky rukou. Pro osoby s Downovým syndromem je typická hypotonie, tedy snížené svalové napětí a ochablost, což ale neznamená, že jsou svaly slabé (Bartoňová, Bazalová & Pipeková, 2007). Hypotonie se spontánně zlepšuje s věkem a pomocí speciálních rehabilitačních programů, zaměřených na motorický vývoj dítěte (Slowík, 2007). Ve vyšším věku, po dvacátém až třicátém roce, se zvyšuje incidence k epileptickým záchvatům a také se 3–5 krát více vyskytuje Alzheimerova nemoc. Dále asi 10 % dětí a 13–50 % dospělých trpí poruchami funkce štítné žlázy, tzv. hypotyreózou (sníženou činností štítné žlázy), srdečními poruchami, poruchami sluchu (mají zkrácený zvukovod) i zraku (refrakční vady, strabismus, šedý zákal, amblyopie či oční třes) (PLUS 21, 2007; Selikowitz, 2011). Nejčastějším důsledkem Downova syndromu je právě výše popsaná mentální retardace různého stupně. Muži s Downovým syndromem jsou neplodní a u žen bylo výjimečně zaznamenáno narození potomka. Průměrný věk, kterého se osoby s tímto syndromem dožívají, je 40 let, často umírají právě na rizika spojená s vrozenými srdečními vadami (vrozene-vady, [online]).

V současné době je tento syndrom neléčitelný a jde lékařsky zasáhnout pouze v rámci symptomatické léčby, například chirurgické korekce srdečních vad apod. Jedinou možností, jak výskytu tohoto syndromu předejít, je prevence. V rámci prenatální diagnostiky matka podstupuje hned několik testů, které odhalují vrozené vady plodu. V prvním trimestru matka podstupuje na základě podnětu gynekologa kombinovaný test, který při vyhodnocování bere v úvahu výsledky odběru biochemických markerů a ultrazvukového vyšetření. Kombinace těchto dvou metod odhalí až 85 % plodů s Downovým syndromem. Druhým je tzv. triple test, což je kvantitativní biochemické vyšetření z krve matky, které se provádí v druhém trimestru těhotenství, nejčastěji mezi 16.–18. týdnem těhotenství. Mezi vyšetřované látky patří choriogonadotropin, alfa1-fetoprotein a nekonjugovaný estriol. Tato metoda zachycuje asi 65–70 % dětí s tímto

syndromem. Od roku 2008 je také možné provést tzv. integrovaný test, který je v současnosti nejdokonalejší screeningovou strategií vůbec. Jedná se o spojení výsledků kombinovaného testu a triple testu. Test má nejvyšší senzibilitu a je zde velmi malé procento falešně pozitivních výsledků, což v důsledku snižuje nutnost podrobit matku další invazivním diagnostickým výkonům jako je amniocentéza (prediko, [online]). Tyto testy ovšem vypočítávají pouze riziko, zda se u plodu daný syndrom vyskytuje. Pokud rodiče chtějí syndrom stoprocentně vyloučit, je možné podstoupit amniocentézu, tedy odběr plodové vody a provést vyšetření z buněk plodové vody nebo chorionových klků. Amniocentéza je prováděna mezi 15.–18. týdnem gravidity a její výsledky určují pravděpodobnost výskytu postižení asi na 99,5 % (prediko; dobromysl [online]).

Vývoj dítěte s Downovým syndromem je, jako téměř u všech jiných postižení, jiný a pomalejší. V tomto případě dítě limituje zejména mentální postižení, popřípadě jiné přidružené postižení. Proces vývoje probíhá stejně jako u zdravých jedinců různým tempem, a nelze tedy říci, že osoby s tímto postižením jsou vždy na stejné nebo podobné úrovni ve všech oblastech svého vývoje. Důležité u těchto osob je správným vedením a učením dosáhnout maximálního potenciálu, který je možný (Selikowitz, 2011).

Zaměříme-li se na řeč, lze říci, že obecně všichni jedinci s Downovým syndromem mají nějakým způsobem narušenou komunikační schopnost. Procházejí sice stejnými vývojovými stadii jako děti intaktní populace, ale do jednotlivých fází vcházejí později a setrvávají v nich déle. Typicky je vývoj receptivní složky řeči na vyšší úrovni než expresivní, to znamená, že tito lidé po celý život více rozumí, než se sami dokážou vyjádřit slovem (Šustová, 2004). Mezi nejčastější formy narušené komunikační schopnosti u osob s Downovým syndromem patří dyslalie, dysartrie, balbuties, breptavost a vývojová nemluvnost či palatolalie a huhňavost (Lechta, 2008). Peuschel (1997) uvádí absenci využívání abstraktních pojmů v komunikaci, infantilní projevy a zjednodušená komunikace pomocí izolovaných slov či holých vět. Dalšími verbálními projevy je motorická neobratnost mluvidel, latence v reakcích a stereotypy v řečovém projevu. Limbrock a kol. uvádějí typickou orofaciální patologii u dětí s Downovým syndromem. Jsou to otevřená ústa, hypotonický, dopředu posunutý jazyk, hypotonie rtů a ústního svalstva, otevřený skus, pseudoprognie či hypotonické a insuficientní velum. Lechta (2008) doplňuje další typické projevy jako je drsné zbarvení hlasu a zúžený hlasový rozsah. U těžších stupňů mentálního postižení je typická echolálie (Šustová, 2004). Naopak velmi dobře lze při logopedické terapii využít dobré napodobivé schopnosti a hudebního sluchu (Lechta,

2008). Řeč se ve většině případů vyvine na srozumitelnou úroveň pro běžnou komunikaci do 15 let věku. Úroveň komunikačních dovedností ale závisí na mnoha faktorech (Peuschel, 1997). Šustrová (2004) jmenuje zejména průsečík inteligence, motorických schopností, míry orofaciální patologie a podnětnost prostředí.

### 3.3 Kombinované postižení

Problematika osob s kombinovaným postižením je v oboru speciální pedagogiky celkem novou kategorií. Do 80. let 20. století bylo u osob s více druhy postižení posuzováno zejména to postižení, které bylo nejzávažnější, a zejména podle něho se odvíjela i další speciálněpedagogická intervence (Langer, 2006). Z důvodu jakési „novosti“ v oboru je terminologie označující tyto osoby nejednotná. Můžeme se setkat s označením vícenásobné postižení, sdružené vady, těžké postižení, kombinované postižení a kombinované vady (Ludíková, 2005; Monatová, 1995; Vítková, 2004). Defektologický slovník mluví o současném postižení dvěma a více vadami (Edelsberger, Sovák & Edelsberger, 2000). V katalogu podpůrných opatření u žáků s kombinovaným postižením se tyto osoby definují jako *„žáci, jejichž postižení nemá jasně určenou jednu příčinu a na selhávání při školním vzdělávání se podílí více faktorů vyplývajících ze zdravotního stavu.“* (Michalík, Monček & Baslerová, 2015, [online]) V dnešní době je na kombinované postižení nahlíženo jako na specifickou oblast, kde je zapotřebí jiných přístupů ve výchově, vzdělávání, komunikaci, sociální oblasti a všech dalších oblastech, které se týkají života jedince s tímto postižením (Ludíková, 2005).

Příčiny vzniku kombinovaného postižení můžeme zařadit do jakéhokoliv období (prenatální, perinatální i postnatální), mohou vzniknout jako vady vrozené i získané a podmíněné buď exogenními vlivy, jako je mechanické poškození plodu, ovlivnění vývoje chemickými látkami, jedy, viry a bakteriemi apod. nebo endogenními vlivy, kam zařazujeme dědičnost (Ludíková, 2005). *„Především je třeba vyjít z toho, že těžké postižení je často výsledkem seskupení škodlivých vlivů. To znamená, že se ve většině případů nejedná o monokauzální příčinu.“* (Vítková, 2004, s. 326)

Kategorizace kombinovaného postižení je další složitou oblastí, kde neexistuje jednotné dělení. Existuje mnoho kategorizací, které rozdělují kombinované postižení podle dominantního postižení (Mertin, 1995), lze se setkat s dělením z hlediska podobné symptomatologie (Vašek, 1999) nebo dělením dle tíže postižení (Vančová, 2001).

Vzhledem k praktické části se diplomová práce bude zaměřovat zejména na kombinaci mentálního a tělesného postižení a diagnózu mozkové obrny.

Mozková obrna je neměnné postižení vyvíjejícího se mozku, které postihuje motorický systém a nervová vlákna z motorické kůry a často se spojuje s neurokognitivními, sensorickými a senzitivními lézemi (Kraus, 2004). Dřívějším názvem byla dětská mozková obrna. Tento pojem u nás zavedl v roce 1959 neurolog Ivan Lesný (1985, s. 9), který ji definoval jako „*raně vzniklé postižení mozku (před porodem, při porodu nebo krátce po něm), projevující se převážně v poruchách hybnosti a vývoje hybnosti.*“ Můžeme se také setkat s označením ICP, tedy infantilní cerebrální paréza (Jankovský, 2001) nebo CTP, tedy centrální tonusová porucha (Říčan, Krejčířová, 1997). Existuje mnoho příčin vzniku mozkové obrny a v některých případech se ani nepodaří příčinu zcela objasnit. Mezi prenatální příčiny řadíme infekce a krvácení matky v počátečním období těhotenství, oběhové poruchy, Rh inkompatibilitu, různá záření, nedonošenost nebo přenošenost plodu. Z perinatálních příčin můžeme jmenovat abnormální, překotný, dlouhotrvající porod, kdy může dojít ke krvácení do mozku, hypoxii až asfyxii. Postnatální příčiny tvoří infekce centrální nervové soustavy, rané plicní a střevní infekce a úrazy hlavy (Klenková, 2000).

Lesný již na počátku 70. let 20. století dělí formy mozkové obrny na spastické (diparetická, hemiparetická a kvadruparetická) a nespastické (dyskinetická a hypotonická). Diparetická forma se vyznačuje různým stupněm postižení zejména dolních končetin (Jankovský, 2001). Typická je kývavá chůze po špičkách s pokrčenými koleny (Vítková, 1998). Hemiparetická forma je nejčastější formou mozkové obrny. Projevuje se postižením jedné poloviny těla a patrná je převaha postižení na horní končetině. Typickým znakem je flekční držení ruky (připomíná složené ptačí křídlo) (Jankovský, 2001). Při kvadruparetické formě jde o obrnu všech končetin, přičemž každá z nich může být postižena různým stupněm. Tato forma je odvozena z diparetické mozkové obrny, kdy dominuje buď větší poškození dolních končetin, anebo převažuje poškození jedné strany nad druhou či se vyskytuje oboustranná hemiparéza při poškození obou hemisfér (Jankovský, 2001). Dyskinetická forma mozkové obrny se projevuje zejména mimovolnými pohyby různého druhu (atetotické, choreatické, balistické a myoklonické) (Vítková, 1998). Hypotonická forma vykazuje snížení svalového tonu zejména na dolních končetinách. Projevuje se většinou do tří let věku a později se mění ve spastickou nebo dyskinetickou formu mozkové obrny (Klenková, 2000).

Ke klinickým projevům mozkové obrny patří:

- zpoždění motorického vývoje;
- odchýlný vývoj hybnosti (vzpřimování, lokomoce, jemná motorika apod.);
- odchylky svalového tonu (hypotonie, hypertonie, asymetrický tonus apod.);
- abnormální kinézy a postury (držení ruky v pěst, snížená kloubní mobilita, extenční držení dolních končetin apod.);
- reflexologické odchylky (zvyšování šlachosvalových reflexů, přetrvávání primitivních reflexů);
- poruchy somatického růstu;
- ortopedické komplikace (zkrácení Achillových šlach a kolenních šlach).

Charakteristickými projevy mozkové obrny jsou nerovnoměrný vývoj, tělesná neobratnost, zvýšená pohyblivost a neklid, nesoustředěnost, nedokonalé vnímání, nedostatečná představivost, impulzivní reakce, emoční labilita a opožděný vývoj řeči či vady řeči. Nejzávažnější s velmi častým přidruženým postižením je mentální postižení. Kotagal (1996) uvádí jednu třetinu jedinců s mozkovou obrnou s intelektem v normě, jednu třetinu v pásmu lehkého mentálního postižení a jednu třetinu v pásmu středně těžkého až těžkého mentálního postižení. Problémem jsou i epileptické záchvaty, které postihují děti a dospělé s mozkovou obrnou v 15–50 % případů. „*Tato porucha se projevuje změnou vědomí, ale také příznaky motorickými, sensorickými nebo vegetativními.*“ (Vítek, 2007, s. 48) Nejčastěji se epilepsie vyskytuje u kvadruparetické formy (50–94 %), hemiparetické formy (33–50 %) a méně u diparézy spasticé či ataktické (Kraus, 2005).

Vývoj řeči u osob s mozkovou obrnou je omezený nebo opožděný. Odchylky můžeme pozorovat už v preverbálním období, kde Románek už v 70. letech 20. století uvádí, že tyto děti mají v kojeneckém věku potíže s dýcháním a sáním a jejich pláč je hyperrinofonický a málo pronikavý. Toto postižení se pak projevuje ve všech jazykových rovinách, například ve výslovnosti, která je narušena spasticitou nebo nepotlačitelnými pohyby jazyka rtů a dolní čelisti. Narušeno je i vytváření mluvních celků, kdy se dítě naučí artikulovat kratší celky, ale nedokáže je spojovat do plynulých vět. Omezená hybnost (popřípadě kombinované postižení) pak zabraňuje aktivnímu poznávání okolí a omezená je tedy aktivní i pasivní slovní zásoba. V těžších případech vzniká verbalismus. Osoby s mozkovou obrnou selhávají i v pragmatické jazykové rovině, kdy je komunikační záměr

silný, ale omezená je jeho realizace např. v důsledku hypomimie, hypersalivace, bradytalie apod. Nejčastější poruchy řeči u osob s mozkovou obrnou jsou dysartrie, dysprozie a dysfonie. Pokud se mozková obrna kombinuje s dalším postižením, objevují se další a těžší poruchy komunikace (Lechta, 2008; Klenková, 2000).

V rámci výzkumné části níže se můžeme setkat s diagnózou hemimegalencefalie. Tato diagnóza patří k méně často vídaným asymetriím mozku a může se vyskytovat v izolované formě nebo sdružená s dalšími syndromy. Etiologie této vady není doposud známa. Může způsobovat těžkou kraniofaciální asymetrii, psychomotorickou retardaci, lateralizaci jako hemianopii nebo hemiparézu, ale především způsobuje těžké epileptické záchvaty v raném dětství, které jsou farmakorezistentní. V těchto případech je tedy nutná chirurgická léčba, která neovlivňuje podstatu vrozené poruchy, ale výrazným způsobem ovlivňuje kvalitu života dítěte s postižením a jeho okolí. Epileptické záchvaty při této poruše se projevují různou frekvencí a intenzitou, avšak ve většině případů dosahuje četnost záchvatů až desítek týdně či denně. (Homolková, Häckel, Prchlík & Beneš, 2007, [online]).

### *Shrnutí*

*Mentální postižení výrazným způsobem ovlivňuje vývoj i kvalitu života osob s tímto postižením. Příčin vzniku existuje velmi mnoho, a proto je můžeme dělit dle doby, kdy postižení vzniklo, na prenatální, perinatální a postnatální. Podle tíže postižení pak vznikají kategorie lehkého, středně těžkého, těžkého a hlubokého mentálního postižení. Specifickou kategorií tvoří osoby s Downovým syndromem, který vzniká jako chromozomová aberace. Toto postižení se typicky projevuje několika příznaky, a tak jej můžeme nazývat syndromem. V další části bylo stručně popsáno kombinované postižení, zejména mozková obrna jako kombinace tělesného, sensorického a mentálního postižení vzniklé raným poškozením mozku. Mozková obrna se dělí na spastickou či nespastickou formu, které se pak dále dělí. Všechna tato postižení následně velkým způsobem ovlivňují způsoby komunikace a celkový rozvoj jedinců.*

## 4 SYSTÉMY ALTERNATIVNÍ A AUGMENTATIVNÍ KOMUNIKACE

Následující kapitola se zabývá problematikou alternativní a augmentativní komunikace (dále jen „AAK“), provází základními pojmy této oblasti, zaměřuje se na historický vývoj používání AAK v zahraničí i v České republice a vysvětluje diagnostická hlediska pro volbu vhodného AAK systému. Dále popisuje vybrané systémy AAK, které dělí na dvě skupiny: systémy AAK s použitím pomůcek a systémy AAK, které můžeme využívat bez pomůcek.

### 4.1 Uvedení do problematiky

Podle Americké asociace pro řeč a sluch ASHA je alternativní a augmentativní komunikace definována jako oblast, která se snaží o trvalou či přechodnou kompenzaci poruchy a postižení u osob se závažnými expresivními komunikačními poruchami (Laudová, 1994).

Alternativní komunikační systémy se užívají jako náhrada mluvené řeči, zatímco augmentativní způsoby se snaží o doplnění či podporu již existujících komunikačních schopností, které však nejsou dostatečné (sec. cit. Krahulcová, 1997, Bendová, 2013).

Reynolds & Fletcher-Janzen (2000) označují AAK jako systém komponent, tedy symbolů, pomůcek, strategií a technik, které osobám s narušenou komunikační schopností usnadňují vyjadřování.

Tyto komunikační přístupy a systémy umožňují člověku s postižením a těžce narušenou komunikační schopností vyjádřit se a porozumět tomu, co po něm chce okolí nebo v jaké situaci se nachází a zorientovat se. Tím se mažou častá nedorozumění, která vznikají právě proto, že si komunikační partneři nerozumí a každý používá jiný komunikační kód. AAK zajišťuje těmto lidem rovnocenné postavení v komunikačním aktu, komunikaci na takové úrovni a takovým způsobem, který jim nejlépe vyhovuje a je mu přizpůsobený, a tím i pohodu a vyrovnanost v sociální a emocionální oblasti a rozvoj kognitivních schopností jedince (Bendová, 2013).

Z historického hlediska lze říci, že AAK se v zahraničí dostala do povědomí odborníků i veřejnosti zhruba v 70. letech 20. století. V této době se však o tyto způsoby komunikace a jejich vytváření zajímali především ti, kteří se sami s tímto problémem setkali osobně ve svém okolí, často rodiče dětí s postižením. Vznikali i technické pomůcky

pro rozvoj AAK u jedinců s postižením, například klávesnice, myši nebo obrazovky a komunikátory (Bendová, 2013). V roce 1983 pak byla založena Mezinárodní společnost pro augmentativní a alternativní komunikaci, zkráceně ISAAC (The International Society for Augmentative and Alternative Communication). Tato společnost je tvořena 14 národními a regionálními organizacemi z více než 50 zemí světa. Členové této organizace jsou jak odborníci (logopedie, psychologové, lingvisté, univerzitní učitelé apod.), tak i rodinní příslušníci osob s narušenou komunikační schopností. ISAAC pořádá každoročně od roku 2007 v říjnu měsíc povědomí o alternativní a augmentativní komunikaci, každé dva roky pořádá konferenci a organizuje projekty pro osoby používající systémy AAK. Také shání finanční prostředky pro země z rozvíjejících se zemí a zásobuje je informacemi o možných AAK systémech. Snaží se přiblížit tuto problematiku veřejnosti, a podpořit tak osoby komunikující jiným než běžným způsobem v prosazení ve společnosti (isaac, [online]).

V České republice se zájem o AAK začal zvětšovat až po revoluci v roce 1989. Zdrojem většiny informací byly severské země, které se tak staly i cílem stáží, pobytů a inspirace většiny českých speciálních pedagogů. V roce 1994 zde bylo založeno první sdružení týkající se osob s narušenou komunikační schopností a možnosti kompenzace AAK pod jménem Sdružení pro augmentativní a alternativní komunikaci (SAAK). V roce 1997 zde také pod záštitou SAAK vzniklo Centrum pro augmentativní a alternativní komunikaci, které sídlí v Praze. Klient SAAK nejprve projde vyšetřením klinického logopeda, speciálního pedagoga a případně i psychologa. Následně se na základě vyšetření a konzultace s rodinnými příslušníky zpracuje a navrhne individuální způsob komunikace, včetně jeho nácviku a seznámení se speciálními pomůckami. Dále sdružení také nabízí půjčování výukových pomůcek, hraček a odborné literatury, poskytuje informace o využití počítačů pro výuku i terapii a prodává počítačové programy či kryty na klávesnice. Pro odborníky nabízí akreditované kurzy, přednášky a semináře (saak [online]).

Na lokální úrovni se problematikou alternativní a augmentativní komunikace zabývají nejen pracovníci speciálně pedagogických center, ale zejména školní a kliničtí logopedi a učitelé. Úroveň péče o osoby, které vzhledem ke svému postižení potřebují zavést jiný způsob komunikace s okolím, se stále zlepšuje, není však ideální. Na vině je zejména nedostatek metodických materiálů a odborných informací v českém jazyce, nedostatek zkušeností a neochota experimentovat bez dostatečného metodického vedení. Často se jedná i o neochotu užšího okolí dítěte či dospělé osoby participovat při využití

forem AAK (Bendová, 2013; Beerová, 2005). Současně lze ale říci, že se zvyšuje zájem odborníků pomáhajících profesí o problematiku AAK a rostou počty nabídek vzdělávacích akcí zaměřených na tuto problematiku. Systémy AAK jsou také součástí výuky na vysokých školách v České republice a zasahují nejen do resortu MŠMT ČR, ale i do MZ ČR a MPSV ČR (Bendová, 2013).

Při diagnostice a následné volbě vhodného komunikačního systému u konkrétního jedince je třeba se zaměřit nejen na oblast komunikačních schopností, ale i na další klíčové dovednosti a schopnosti, jako je například oblast motoriky nebo zrakového či sluchového vnímání. Tato skutečnost navazuje na současný trend v oblasti speciálněpedagogické péče o osobu s postižením, kterým je komplexní péče. Na volbě vhodného AAK systému tedy spolupracuje hned několik odborníků (klinický logoped, fyzioterapeut, ergoterapeut, speciální pedagog, psycholog a další) (Bendová, 2013).

Při výběru vhodného komunikačního prostředku dbáme také na rodinu a sociální okolí klienta, který se musí umět dorozumět v různých prostředích s různými lidmi. Je tedy důležité zdůraznit unifikovanost znaků či symbolů, aby mohly být využitelné v situacích, které klient reálně prožívá.

Dle Laudové (2003) se při volbě AAK systému berou na zřetel tato hlediska:

1) *Logopedické hledisko:*

- stupeň porozumění signálům neverbální komunikace;
- stupeň porozumění řeči;
- současné způsoby komunikace a jejich úspěšnost;
- schopnost vyjadřovat souhlas a nesouhlas;
- porozumění symbolům, čtenářské dovednosti.

2) *Somatopedické hledisko:*

- úroveň jemné a hrubé motoriky;
- rozsah, přesnost, rychlost pohybů ruky.

3) *Psychologické hledisko:*

- motivace ke komunikaci a schopnost dorozumět se;
- emoční projevy a způsoby chování;
- kognitivní schopnosti jedince;
- temperament jedince;
- sociální dovednosti;

- sociální prostředí klienta, trávení volného času;
- perspektivy školského zařazení;
- zhodnocení míry očekávání klienta a osob v jeho okolí, možnosti podpory.

4) *Tyflopedické a surdopedické hledisko:*

- druh, typ, stupeň vady, včetně její progresse;
- specifika jedince vyplývající z charakteru postižení;
- schopnost uživatele využívat kompenzační pomůcky;
- kvalita senzomotoriky a grafomotoriky.

Janovcová (2010) uvádí tato hlediska:

1) *Pedocentrická hlediska:*

- verbální dovednosti (gesta, mimika, zvuky);
- porozumění slovní zásobě a všem aspektům jazyka;
- fyzické dovednosti;
- stav smyslových orgánů;
- doba průčeschnosti;
- věk;
- předpoklad dalšího rozvoje;
- kognitivní schopnosti;
- potřeba motivace ke komunikaci;
- podpora rodiny a personálu;
- schopnost interakce.

2) *Systémová hlediska*

- způsob přenosu (tj. dynamický nebo statický);
- ikonicita (zřetelnost, průhlednost, míra abstrakce);
- rozsah slovní zásoby a shoda s mluveným jazykem.

Kubová & Hemzáčková (1999) uvádí dalších pět hledisek, podle kterých vybíráme vhodný komunikační prostředek pro klienta. Jsou jimi slovní zásoba klienta (aktivní i pasivní), schopnost fonemického vnímání, schopnost klienta při práci se symboly, schopnosti imitace pohybu a rozlišovací schopnosti.

Laudová (In Škodová, Jedlička a kol., 2007) pak uvádí čtyři složky optimálního využití AAK. Je jí lingvistická kompetence, která zahrnuje adekvátní zvládnutí slovní zásoby a gramatiky jazyka, kódů využívaných v AAK, zajištění zkušenosti s expresí a jazykovou a řečovou stimulací. Cílem je rovnováha mezi slovní zásobou při normálním jazykovém vývoji a smysluplnými zásadními pojmy pro konkrétního klienta. Další kompetencí je kompetence operační. Ta využívá aktuální kognitivní a motorické dovednosti v oblasti obsluhy daného AAK systému (aktualizace slovní zásoby, nabíjení elektronických pomůcek apod.). Třetí oblastí je sociální kompetence, tedy znalost a orientace v pravidlech sociální komunikace. Do této oblasti patří zejména pragmatická jazyková rovina, např. udržení očního kontaktu, vedení dialogu a jeho zahájení či ukončení. Poslední je strategická kompetence, která je popisována jako flexibilita a variabilita komunikačních strategií v kontextu situace, tak aby splňovala požadavky příjemce.

Mezi uživatele AAK můžeme zařadit uživatele s vrozenou nebo získanou těžce narušenou komunikační schopností. Mezi osoby s vrozenou těžce narušenou schopností řadíme zejména: osoby s tělesným postižením (zejména diagnózou mozková obrna), osoby s mentálním postižením, osoby s poruchami autistického spektra, osoby se zrakovým postižením (např. s narušenou expresivní složkou řeči v grafické podobě), osoby se sluchovým postižením, osoby s kombinovanými vadami. Do druhé skupiny, tedy osoby se získanou těžce narušenou komunikační schopností, řadíme: osoby se získaným tělesným postižením (např. u diagnóz roztroušená skleróza, progresivní svalová dystrofie, Huntingtonova choroba, Parkinsonova choroba, poúrazové stavy centrální nervové soustavy, lidé po cévní mozkové příhodě aj.), osoby s demencí, osoby se získaným zrakovým postižením, osoby se získaným sluchovým postižením a osoby s kombinovanými vadami (např. s duálním senzoryčným postižením) (Bendová, 2013).

## 4.2 Systémy AAK bez využití pomůcek

Jednotlivé alternativní a augmentativní systémy můžeme dělit podle toho, zda k jejich realizaci a komunikaci s osobou se zdravotním postižením potřebujeme pomůcky či ne. Při volbě komunikačního systému musíme dbát na výše zmíněná kritéria a konkrétní typ a hloubku postižení, se kterým se člověk potýká.

Mezi systémy, při nichž nejsou potřeba žádné pomůcky, patří: *Znak do řeči, facilitovaná komunikace, daktylotika, dlaňové komunikační systémy, bazální stimulace a*

*Dosa-metoda.* Tyto metody využívají přirozených způsobů komunikace, jako je cílený pohled, mimika, přirozená gesta, odpovědi ano/ne na otázky a také komunikaci akcí.

*Znak do řeči* je komunikační systém, který se do České republiky dostal v roce 1996 z Dánska a jehož autorem je dánský speciální pedagog Laars Nygard (Beerová, 2005). Komunikace je realizována na základě manuálních znaků, které jsou doplňkem řeči. Využít lze obecných znaků zveřejněných v publikaci, kterých je asi 400, nebo si každý uživatel může vymyslet své vlastní znaky, které mu budou více vyhovovat dle jeho motorických, sensorických a mentálních schopností. Návčik probíhá pomocí nápodoby, provádí se co nejčastěji (alespoň jedenkrát denně) a podmínkou je i schopnost osoby se zdravotním postižením zaměřit svou pozornost na svého komunikačního partnera, a vnímat tak jednotlivé znaky a gesta. Ve fázi návčiku jsou gesta a mluvené slovo také doplňovány fotografiemi, obrázkem či piktogramem (Janovcová, 2003). Při návčiku se můžeme inspirovat již zveřejněnými znaky, dítě či jiná osoba si však lépe zapamatuje a zautomatizuje ty znaky, které sama vymyslela. Začínáme jen pár znaky, které jsou součástí každodenních činností, a postupně znaky individuálně přidáváme dle možností klienta. Cílem Znaku do řeči není znakovat každé slovo ve větě, nýbrž zdůraznit znakem jen klíčová slova a podpořit tak celkový rozvoj komunikativních dovedností. Druhou známou metodou AAK bez využití pomůcek je tzv. *facilitovaná komunikace*, která je založena na mechanické podpoře ruky klienta a tím usnadnění komunikace pomocí ukazování. Nutnou součástí této metody je facilitátor, tedy člověk, který pomáhá osobě s postižením vést ruku a ukazovat na písmena nebo obrázky, a komunikovat tak s okolím (Krahulcová, 2002). Cílem metody je postupně minimalizovat podporu facilitátora. Tato metoda se stala velkým tématem k diskuzi, kdy její odpůrci tvrdí, že při facilitované komunikaci je prokazatelný neuvědomělý vliv asistentů, avšak její podporovatelé ukazují, že může být prospěšná a osvobozující nejen pro dítě, ale i jeho rodiče a okolí a v některých případech jde o jedinou metodu komunikace, kterou lze aplikovat (Vexiauová, 2003).

Do této skupiny můžeme zařadit i další AAK metodu, kterou je prstová abeceda neboli *daktylotika*. Při této metodě komunikujeme pomocí ruky a prstů, kdy každá poloha prstů tvoří jakýsi znak, který označuje písmeno abecedy. Podobný princip mají i *dlaňové komunikační systémy*, které jsou založeny na znázornění písmen abecedy do dlaně. Takovou metodou je např. Lormova abeceda, Špičková abeceda nebo vpisování tiskacích písmen do dlaně (Souralová, 2000).

Jako poslední do této skupiny řadíme systém *Bazální stimulace a Dosa-metodu*, která je na ní založená. Bazální stimulace je systém, který se využívá především u dětí a osob s těžkým zdravotním postižením a jejímž zakladatelem je speciální pedagog Andreas Frölich (Vítková, 2005). Je založena na myšlence, že každá lidská bytost má svou jedinečnou strukturu, kterou můžeme dál rozvíjet, je-li zajištěn přísun vhodných podnětů (Bertels & Bekaert In Routnerová a kol., 2002). Bazální stimulace umožňuje dítěti komunikovat s okolím, zajišťuje mu příjemné pocity a zprostředkovává mu zážitky těla. Dítě se učí poznat a využívat povrch těla, vytváří si poznatky o vlastním těle a reagovat na podněty těla, vnímat různý směr pohybu, vybudovat si odpovídající svalový tonus, orientovat se v prostoru, vnímat různé vjemy (zrakové, chuťové, čichové, akustické) atp. (Vítková, 2005) Na podobném principu funguje také Dosa-metoda. Jako stimulačního prostředku je zde využíváno pohybu nebo doteku těla terapeuta a těla jedince s postižením. Je tak kladen velký nárok na terapeuta, kdy přijetí kontaktu je podle Bergeesta (sec. cit. 1993, Klenková, 1997) možné v tom případě, když terapeut vnímá primárně vlastní chování a pocity a sekundárně výraz obličeje a polohu těla.

### 4.3 Systémy AAK s využitím pomůcek

Systémy AAK využívající pomůcky k realizaci komunikace s osobou se zdravotním postižením v drtivé většině využívají nějakého grafického zobrazení skutečnosti, potřeby, pocitu apod. daného jedince s postižením. Při jejich aplikaci dbáme na správnou diagnostiku a užíváme vždy takové symboly, jež dokáže jedinec s narušenou komunikační schopností identifikovat a rozumět tedy i jeho sémantickému obsahu (Bendová, 2013).

Komunikace může probíhat pomocí *trojrozměrných symbolů*, tedy reálných předmětů nebo jejich miniatur, které umožňují taktilní i zrakový vjem pro jejich uživatele, ale znemožňují reprezentaci abstraktních pojmů. Další pomůckou pro komunikaci s lidmi s narušenou komunikační schopností jsou *fotografie*. Zde se jedná o 2D předmět, který ale ještě není tak složitý jako symboly nebo obrázky a věrně zachycuje skutečnost (Laudová In Škodová, Jedlička a kol., 2007). Dále se dostáváme k abstraktnějším grafickým symbolům. Tím může být např. *piktogram*. Jde o černobílé komunikační symboly, které zachycují předměty, činnosti, osoby, vlastnosti, pocity a vztahy z různých kategorií. Kubová a Hemžáčková (sec. cit. Kutálková, 1999, s. 89) definují piktogramy jako „*stylizované kresby, které dávají jasný signál bez vazby na mluvenou řeč.*“ Využívají se i v běžném

životě tam, kde by slovní vyjádření bylo zdouhavé, nebo např. v mezinárodních prostorech (letišťe), kdy by bylo nutné sdělení převést do několika jazyků. Ve speciálně pedagogické praxi se využívají samostatně nebo v podobě komunikačních deníků či v rámci počítačového programu pro rozvoj komunikace. Jedná se například o program Picture Communication Symbols, který se vyskytuje v černobílém nebo barevném provedení. V porovnání s piktogramy jsou obrázky rozpoznatelné již od 18 měsíců věku a jednotlivé symboly jsou barevně odlišeny podle tematického obsahu (Mayer-Johnson, 2001).

Jako další řadíme do této kategorie *Výměnný obrázkový komunikační systém – VOKS*. Do České republiky tuto metodu přivezla z Chicaga PhDr. Margita Knapcová, kde vystupuje pod zkratkou PECS (Picture Exchange Communication System). Komunikace, jak už název napovídá, probíhá pomocí výměny obrázkových symbolů. Osoba s postižením na obrázky však neukazuje, ale přináší je svému komunikačnímu partnerovi. Metodika nácviku probíhá v 7 výukových lekcích, ke kterým se přiřazují ještě 4 lekce doplňkové. Nejprve vyměňují obrázek za oblíbený předmět či jinou odměnu, a to až do té doby, než pochopí přesný účel této metody, kterou je komunikace, osamostatnění se, uspokojení potřeb, zmírnění agrese a tím i celkově spokojenost klienta (Knapcová, 2003).

*Makaton* je dalším zástupce AAK metody, která využívá pomůcek zejména ve fázi nácviku komunikace. Makaton spojuje rytmizovanou mluvenou řeč, znakování klíčových slov a demonstraci symbolů (základem Makatonu je 350 znaků a symbolů). Způsob nácviku probíhá v osmi stupních, které se dělí podle náročnosti na pohybovou koordinaci i abstrakci. K těmto základním stupňům se přidává devátý, který zahrnuje znaky individuálních potřeb uživatele (Janovcová, 2003). Makaton má využití u několika skupin osob s narušenou komunikační schopností: neslyšící děti i dospělí, osoby s mentálním postižením, osoby s autismem, osoby s tělesným a kombinovaným postižením, dospělí po cévní mozkové příhodě a děti se specifickými vývojovými poruchami učení (Bandžuchová, 2002).

Jako poslední řadíme do této skupiny systém *Bliss symbolů*. Systém obsahuje buď piktogramy, nebo ideogramy, které jsou poměrně abstraktní. V současné době je systém Bliss složen z 26 základních grafických prvků, z nichž lze vytvořit až 2300 symbolů ke komunikaci s okolím (Kubová, 1996). Oproti jiným systémům dokáže Bliss také znázornit jednotné nebo množné číslo, slovesa i přídavná jména a abstraktní pojmy (Bockweg, 2005; Jennische, 2005). Užití systému Bliss bylo zprvu doporučováno u osob s centrální

poruchou motoriky a narušenou expresivní složkou řeči s intelektem v normě. Byl však průběžně upravován a dnes se používá i u jedinců s mentálním postižením, kombinovanými vadami, autismem a u osob po cévní mozkové příhodě (Janovcová, 2003).

Jako další by v této skupině mohly být uvedeny metody alternativního čtení a psaní. Děje se tak při komunikaci pomocí *Sociálního čtení*, *Globálního čtení* nebo při čtení v *Braillově písmu*. Sociální čtení chápe Klenková (2006, s. 209) jako „*poznávání, interpretace a přiměřené reagování na zraková znamení a symboly, piktogramy, slova a skupiny slov, které se vyskytují v nejbližším okolí, aniž by byly využívány čtecí dovednosti (techniky čtení)*. *Sociální čtení chápeme v tomto kontextu jako součást sociálního učení.*“ Na podobném principu funguje také Globální čtení. Braillovo písmo je grafémové reliéfní písmo tvořené šesti body a čte se hmatem. Je určeno především pro komunikaci nevidomých, popř. i hluchoslepých osob (Souralová, 2000).

Jednotlivé komunikační systémy, fotografie, obrázky či symboly mohou být uspořádány do komunikačních tabulek, deníků, knih, tematických tabulek, komunikačních pásů, potítek apod. V dnešní době jsou stále více využívány různé technické pomůcky pro alternativní a augmentativní komunikaci. Patří mezi ně pomůcky s hlasovým výstupem, tzv. komunikátory, což jsou ozvučené komunikační tabulky. Dále sem řadíme počítače a tablety, které nabízejí nespočet příslušenství a pomůcek usnadňující osobám se zdravotním postižením jejich obsluhu. Existuje také spousta programů a aplikací pro nácvik a použití alternativní a augmentativní komunikace v praxi (Bendová, 2013).

### *Shrnutí*

*Alternativní a augmentativní komunikace je způsob dorozumívání, který se uplatňuje u osob s těžkým narušením schopnosti komunikovat verbálně. Jde o doplnění či podporu již existujících komunikačních schopností nebo o zavedení úplně nového systému, pomocí něhož bude jedinec schopen vyjádřit své pocity a potřeby. AAK se dostala do povědomí odborníků a veřejnosti v 70. letech 20. století a v roce 1983 byla založena organizace ISAAC – Mezinárodní společnost pro augmentativní a alternativní komunikaci. V České republice došlo k rozvoji těchto metod až po změně politického režimu v 90. letech 20. století a vývoj pokračuje do dnešní doby, kdy se stále pracuje na zlepšení postupů a metod, které by usnadnily osobám s těžkým postižením komunikaci s okolím. Při výběru vhodného komunikačního systému pracuje odborník hned s několika hledisky, která je potřeba zvážit, aby výběr systému co nejvíce vyhovoval konkrétnímu jedinci i jeho okolí.*

*V potaz se bere fyzický i psychický stav jedince, ale i jeho osobnostní kvality a životní styl. Mezi uživatele alternativních a augmentativních systémů řadíme zejména osoby s vrozenou těžce narušenou komunikační schopností – osoby s tělesným, mentálním, zrakovým, sluchovým postižením či osoby s poruchami autistického spektra a dále osoby se získaným postižením, jako je roztroušená skleróza, Huntingtonova choroba, Parkinsonova choroba či demence. Systémy můžeme rozdělit do dvou skupin na ty, kde se využívají nějaké pomůcky, a takové, které můžeme používat bez jakýchkoliv pomůcek. Pomůckami mohou být 3D předměty, fotografie, obrázky, symboly, piktogramy apod., které se využívají například u systémů VOKS, Makaton nebo Bliss. Systémy bez využití pomůcek jsou Znak do řeči, facilitovaná komunikace, daktylotika, dlaňové komunikační systémy, bazální stimulace a Dosa-metoda. Tyto systémy většinou využívají komunikaci pomocí taktilní stimulace a pohyby rukou.*

## 5 ANALÝZA KOMUNIKAČNÍCH SCHOPNOSTÍ ŽÁKŮ ZÁKLADNÍ ŠKOLY SPECIÁLNÍ

### 5.1 Vymezení cíle a metodologie

Hlavní cíl:

- *analýza komunikačních schopností u žáků ZŠ speciální*

Hlavním cílem diplomové práce je *analýza komunikačních dovedností u žáků základní školy speciální*, kteří využívají některou z forem alternativní či augmentativní komunikace.

Dílčí cíle:

- *analýza komunikačních schopností z pohledu rodiče a pohledu klíčového pracovníka;*
- *analýza logopedické intervence u žáků základní školy speciální;*
- *využití alternativní a augmentativní komunikace žáků základní školy speciální.*

V souvislosti s cíli šetření byly formulovány následující výzkumné otázky:

- Výzkumná otázka VO1: Jak se projevují sledovaní žáci v oblasti komunikačních schopností?
- Výzkumná otázka VO2: Jakým způsobem probíhá logopedická intervence u sledovaných žáků základní školy speciální?
- Výzkumná otázka VO3: Které formy a systémy alternativní a augmentativní komunikace jsou využívány u sledovaných žáků základní školy speciální?

Pro naplnění výše zmíněných cílů byly stanoveny následující úkoly a postupy:

1. Sestavit skupinu žáků, kteří navštěvují ZŠ speciální a jsou uživateli některých z forem alternativní a augmentativní komunikace.
2. Získat informované souhlasy všech rodičů a zařízení k přístupu k citlivým údajům žáků.
3. Zpracovat získané informace a vytvořit případové studie všech žáků.
4. Provést analýzu komunikačních dovedností s rodičem i klíčovým pracovníkem.
5. Všechna data zpracovat, okomentovat a vytvořit doporučení pro budoucí intervenci.

### 5.1.1 Metodologie

Při výzkumu bylo použito několik způsobů získávání dat, aby byla zajištěna co nejvyšší kvalita výzkumu. Všichni účastníci výzkumu, respektive jejich zákonní zástupci, byli poučeni o postupu a cílech výzkumu. Svou účast potvrdili informovaným souhlasem. Každý z účastníků měl právo na okamžité ukončení účasti ve výzkumu a byla jim zajištěna anonymita.

Ke splnění stanovených cílů jsem použila tyto metody sběru dat:

1. analýzu písemných dokumentů;
2. pozorování;
3. rozhovor s rodiči a pedagogickými či sociálními pracovníky;
4. tvorbu případových studií;
5. testování pomocí Komunikačního profilu Matrix.

Analýza dokumentů fungovala při tvorbě sepsaných případových studií jako způsob doplnění dat získaných pozorováním, rozhovorem a testováním. „*Za dokumenty se považují taková data, která vznikla v minulosti, byla pořízena někým jiným než výzkumníkem pro jiný účel, než jaký má aktuální výzkum.*“ (Hendl, 2005, s. 204) V rámci diplomové práce bylo využíváno zejména dokumentů jako logopedické karty, denní záznamy stacionáře, psychologické zprávy, neurologické zprávy, zprávy fyzioterapeuta apod.

V rámci diplomové práce bylo provedeno zúčastněné i nezúčastněné pozorování. Při zúčastněném pozorování se sám pozorovatel stává účastníkem děje v sociální situaci, v níž se předmět výzkumu projevuje. Tento způsob umožňuje přirozené poznání zkoumaných jevů. Nezúčastněný pozorovatel minimalizuje interakci s pozorovanými subjekty, což umožňuje menší nápadnost a ovlivnitelnost citovou angažovaností. Následuje často po zúčastněném pozorování, kdy se zjistilo, co přesně se má pozorovat. Tyto metody jsou obvykle voleny v kvalitativním výzkumu zaměřenému určité způsoby chování. (Hendl, 2005)

Pro diplomovou práci byl zvolen také narativní rozhovor, při kterém není subjekt konfrontován se standardizovanými otázkami, ale je ponoukán k volnému vyprávění. „*V případě narativního rozhovoru určujeme předmět vyprávění a zároveň se hledá subjekt, u něhož je jistota, že bude schopen vyprávět.*“ (Hendl, 2005, s. 176) Součástí tohoto rozhovoru jsou dvě fáze. Fáze hlavního vyprávění, v němž dotazovaný vypráví o daném

tématu, a dotazovací fáze, kde má tazatel možnost pokládat doplňující otázky. (Hendl, 2005)

V rámci diplomové práce byly zpracovány případové studie pěti žáků základních škol speciálních. Případová studie zahrnuje detailní průzkum jednoho nebo několika málo případů, ke kterým sbíráme velké množství dat. Jde o zachycení složitosti případu a popis v jeho celistvosti. Případová studie by měla přinášet nové informace, neobvyklé pro běžného čtenáře, být vyčerpávající v oblasti zkoumané problematiky, poukázat na různá řešení problému a čerpat z velkého množství relevantních a kritických dat. V neposlední řadě by měla být přitažlivá a zajímavá pro čtenáře.

Při zpracovávání případové studie si nejprve výzkumník musí určit výzkumnou otázku, které se bude věnovat. Následně je potřeba vybrat vhodné účastníky pro zpracování případu. Výzkumník určuje, jak případ vybere, jaké použije techniky sběru dat, jak je analyzuje a zpracuje. Dále je možné přistoupit ke sběru dat, která by měla být vhodně organizovaná do databáze, většinou pomocí počítačového programu. „*Plán výzkumu by měl obsahovat protokol postupu sběru dat, termíny a místa.*“ (Hendl, 2005, s. 113) Následně probíhá zpracování získaných dat a příprava zprávy, která přibližuje případ ve všech souvislostech tak, aby mu čtenář lépe porozuměl (Hendl, 2005; Olecká, Ivanová, 2010 [online]).

### **5.1.2 Komunikační profil Matrix**

Vzhledem k diagnózám zaměření této práce jsem se rozhodla k hodnocení komunikačních schopností použít screeningový test Communication Matrix v českém překladu. Jde o test, který je vhodný pro osoby nacházející se ve vývojových obdobích rozvoje komunikace do dvou let věku, věk přitom ve vyhodnocování tohoto testu nehraje roli.

Komunikační profil Matrix je diagnostický materiál, jehož autorkou je Charity Rowland, americká psycholožka pocházející z Oregonu a působící na Health & Science University. Zabývá se zejména rozvojem schopností, dovedností a vzděláváním osob se zdravotním postižením a také kombinovaným postižením. Komunikační profil Matrix poprvé zveřejnila v roce 1990 a dále jej úspěšně reviduje. Svou popularitu získal zejména v anglicky mluvících zemích, ale používá se celosvětově. V české republice jej užívá okolo 100 uživatelů. Jde o materiál, který bere v úvahu jakýkoliv typ komunikačního chování, včetně alternativních forem, jako jsou různé obrázkové systémy, elektronická zařízení,

zařízení s hlasovými výstupy, Braillovo písmo, znak do řeči apod., ale i nesymbolické způsoby komunikace (pohyby těla, gesta, zvuky, pohled a výraz obličeje). Pokrývá prvních sedm úrovní rozvoje komunikace člověka bez ohledu na věk, a proto je vhodným hodnotícím materiálem zejména pro těžce postižené osoby a osoby s kombinovaným postižením. Naopak není určený pro jedince, kteří již používají některou z forem jazyka smysluplně a funkčně.

Matrix zahrnuje do svého hodnocení dva hlavní aspekty:

- důvody, proč dítě komunikuje;
- chování, které ke komunikaci používá.

Mezi důvody, proč dítě komunikuje, řadí Matrix odmítnutí, získání toho, co v danou chvíli chce nebo společenský důvod (zapojení do sociální interakce, získání pozornosti) a posledním důvodem je předání nebo získání nějakých informací. Tyto důvody jsou pak jedincem realizované pomocí devíti kategorií používaných komunikačních prostředků. Mezi tyto prostředky patří pohyby těla (hlavy, trupu, rukou, nohou apod.), rané hlasové projevy (křik, broukání, houkání...), výrazy obličeje (úsměv, grimasy...), zaměření pohledu, jednoduchá a přirozená gesta (ukazování, podávání, odstrkování...), konvenční hlasové projevy a gesta (vrtění hlavou, dávání rukou nad hlavu), konkrétní symboly a gesta (obrázky, významová citoslovce), abstraktní symboly (obrázky, fotografie) a poslední řeč.

Dále je Matrix rozdělen do sedmi úrovní komunikačního chování:

1. neúmyslné chování – Dítě nemá kontrolu nad svým chováním. Z jeho reakcí můžeme vidět, jak se cítí (hlad, ospalost). U intaktních dětí se vyskytuje asi do 3. měsíce života.
2. úmyslné chování – Dítě úmyslně realizuje nějaké chování s cílem uspokojit svou potřebu, není však zaměřené konkrétně. U intaktních dětí se vyskytuje do 7. měsíce věku.
3. nekonvenční chování – Dítě se již chová účelově, ovlivňuje děj kolem sebe a dovede si představit následek svého chování.
4. konvenční komunikace
5. konkrétní symboly – Dítě pojmenuje konkrétní předměty, osoby, zvířata, ale tato pojmenování nepředstavují nějakou situaci.

6. abstraktní symboly – Jednotlivé symboly již znamenají např. nějakou činnost, použije zobecnění (dítě vezme boty a jde ke dveřím = půjde na procházku).
7. řeč – Bereme v úvahu zvuky, onomatopoeie, citoslovce, slova, jednoduché kombinace slov (telegrafická sdělení), ale i neverbální komunikaci pomocí různých forem alternativní a augmentativní komunikace.

Tyto úrovně jsou založeny na pragmatickém pohledu na vývoj komunikace podle Wenera a Kaplana, kteří tvrdí, že symboly v komunikaci se objevují postupně během vývoje, a jsou tak výsledkem vztahu mezi matkami, dětmi a objekty v jejich prostředí. Diagnostický materiál byl v roce 2003 zveřejněn online, čímž se stal ještě více přístupnější široké veřejnosti i odborníkům. Celý test se skládá z 24 otázek, které se týkají používání specifického komunikačního chování a záměry komunikace. Jakmile jsou všechny otázky zodpovězeny, systém automaticky vygeneruje komunikační profil konkrétního jedince a seznam komunikačních dovedností. V současné době je k dispozici v několika jazycích (angličtina, španělština, tradiční čínština, ruština, korejština a další) včetně češtiny. O překlad a propagaci tohoto materiálu se v České republice zasloužila zejména PhDr. Jana Pešková, PhD., speciální pedagožka a logopedka, a Krista Hemzáčková, speciální pedagožka působící při neonatologickém oddělení FN v Plzni. Vygenerovaný profil má podobu tabulky s okénky, přičemž každé z nich ukrývá informaci o komunikačních chování daného jedince. Každé okénko je vybarveno, aby se odlišily dovednosti již zvládnuté, které se už objevují, a ty činnosti, které se nepoužívají nebo jsou již překonány. Seznam komunikačních dovedností ještě více zpřesňuje informace o specifické komunikaci daného jedince. Zahrnuje každé sdělení (důvod komunikace), kategorii chování, které jedinec používá k vyjádření daného sdělení, specifický popis daného chování a úroveň jeho zvládnutí. Složení uživatelů Komunikačního profilu Matrix tvoří asi z 38 % logopedi, z 26 % pedagogové a 13 % uživatelů jsou členové rodiny. Vyplnění celého diagnostického materiálu trvá od 10 minut až po jednu hodinu (Rowland, 2012, [online]).

Časový harmonogram:

Vyhledávání žáků účastnících se výzkumu	červen 2016
Tvorba teoretické části diplomové práce	září 2016 – únor 2017
Analýza písemných dokumentů	listopad 2016 – únor 2017

Vlastní šetření

únor 2017 - březen 2017

Zpracování výsledků

únor 2017 – březen 2017

## 5.2 Charakteristika místa šetření a výzkumného vzorku

Výzkumné šetření bylo prováděno hned v několika zařízeních. Prvním byla mateřská škola speciální, základní škola speciální a základní škola praktická se sídlem v Praze. Konkrétně šetření probíhalo v rehabilitační třídě základní školy speciální, která se věnuje vzdělávání a výchově dětí s těžkým či kombinovaným postižením. Samozřejmostí rehabilitačních tříd je speciální vybavení jako nastavitelné lavice, polohovací židle, míčkový bazén a další kompenzační a didaktické pomůcky určené speciálně pro děti se specifickými potřebami. Vyučování probíhá formou skupinové výuky v kombinaci s individuální. Pro každého žáka je vypracován individuální vzdělávací program v souladu se školním vzdělávacím programem „Nic není v rozumu, co dříve nebylo ve smyslech“ dle RVP pro ZŠS II. díl. Při výuce se pedagogové snaží rozvíjet poznávací schopnosti, myšlení, paměť, komunikaci, grafické schopnosti, smyslové vnímání, sociální a praktické dovednosti. Maximální počet žáků ve třídě je šest a výuka probíhá formou týdenních projektů zaměřených na jedno téma. Časová dotace je 20 hodin týdně. Žáci jsou do školy přijímáni na žádost rodičů, po odkladu školní docházky a na doporučení školského poradenského zařízení. O přijetí pak rozhoduje ředitel školy.

Druhým zařízením byla základní škola, praktická škola a mateřská škola v Libereckém kraji. Součástí je i přípravný stupeň základní školy speciální a základní škola speciální, kde jsou vzděláváni žáci se všemi stupni mentálního postižení a žáci s kombinovaným postižením. Škola respektuje individualitu žáků, podporuje i sebemenší pokrok dítěte v souladu s jeho individuálními možnostmi a navazuje spolupráci s mnoha dalšími organizacemi a zařízeními jako je Sdružení pro pomoc mentálně postiženým, Centrum zdravotně postižených, různá školská poradenská zařízení apod. Základní škola speciální se dělí do několika tříd dle postižení žáků, existuje zde třída pro žáky se středně těžkým a kombinovaným postižením, autistická třída, třída pro žáky s těžkým a kombinovaným postižením, přípravný stupeň základní školy speciální a školní družina. Základní školu speciální navštěvuje 50 žáků. Školní vzdělávací program vychází z Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělávání základní škola speciální, a to v prvním modulu pro žáky se středně těžkým mentálním postižením a ve druhém modulu pro žáky s těžkým mentálním postižením a souběžným postižením více vadami. S žáky se

pracuje tak, aby byly naplněny všechny dané kompetence, tedy kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní.

Posledním zařízením, v němž probíhal sběr dat, je dětské centrum pomáhající při komplexní péči o děti a mládež s mentálním a kombinovaným postižením v Praze. V rámci tohoto zařízení je dětem i jejich rodičům poskytováno hned několik sociálních služeb jako je denní stacionář, chráněné bydlení a dále poradenství a individuální péče v rámci psychologie, logopedie, různých typů rehabilitace včetně fyzioterapie apod. Centrum má několik středisek po celé Praze a jejím okolí a celkovou kapacitu tvoří 89 míst pro klienty v denních stacionářích a 10 klientů, kteří žijí v rámci chráněného bydlení. Filosofii tohoto centra je zejména komplexnost a celostní přístup v rámci jednoho zařízení, což zajišťuje snadnější přístup ke všem terapiím a také jejich větší účinnost a efektivnější spolupráci odborníků ze všech oborů, kteří dětem a jejich rodičům pomáhají v rozvoji. Dalšími principy jsou včasná diagnostika a dále i intervence, rodinný přístup a integrace, které umožňují pomocí poskytování denní péče odborníků, ale zároveň každodenní návrat dítěte či mladistvého do rodiny a domovského prostředí. Dále centrum vytváří síť dalších služeb a kontaktů, které mohou rodiny s dětmi s postižením využívat a spolupracovat s nimi. Posledním z principů, které centrum využívá, je kontinuita. Dle pracovníků centra je nutné komplexní péči udržet nejen v období dětství, ale i při vstupu do dospělosti tak, aby byly trvale naplňovány základní i speciální potřeby jednotlivých klientů. Cílové skupiny jsou tedy rozděleny dle věku, a to na první pro děti od dvou do osmnácti let věku, a na druhou pro dospělé klienty do 35 let. Centrum všem těmto klientům poskytuje pomoc při zvládnutí běžných úkonů péče o vlastní osobu, pomoc při osobní hygieně, pomoc při poskytnutí stravy, výchovné, vzdělávací a aktivizační činnosti, zprostředkování kontaktu se společenským prostředím, sociálně terapeutické činnosti, pomoc při uplatňování práv klientů a poskytování základního sociálního poradenství.

### Výzkumný vzorek

Do výzkumného vzorku byli vybráni žáci základních škol speciálních, kteří využívají některou z forem alternativní a augmentativní komunikace. Věk žáků se pohyboval v rozmezí od 13 do 21 let. Do výzkumu byli vybráni ve složení dvou dívek a tří chlapců.

Žák č. 1 – Dg. Downův syndrom, zrakové postižení (astigmatismus, krátkozrakost), PAS

Žák č. 2 – Dg. Downův syndrom

Žák č. 3 – Dg. Nerovnoměrný psychomotorický vývoj, středně těžké mentální postižení

Žák č. 4 – Dg. Hemimegalencefalie, epilepsie, středně těžké mentální postižení

Žák č. 5 – Dg. Mozková obrna – kvadruparetická forma, epilepsie, středně těžké mentální postižení

### **5.3 Vlastní šetření**

#### **5.3.1 Případová studie žáka č. 1**

Věk na začátku šetření: 21 let a 2 měsíce

#### ***Diagnóza***

Downův syndrom, zrakové postižení – astigmatismus, krátkozrakost, PAS, hypotyreóza

#### ***Rodinná anamnéza a osobní anamnéza***

Chlapec pochází z úplné rodiny. Matka (42 let), střední odborné vzdělání, zaměstnání prodavačka. Otec (41 let), střední odborné vzdělání, řidič autobusu. Má jednoho mladšího sourozence, sestru (14 let). Psychiatrická zátěž v rodině není, vyskytovala se jen běžná onemocnění. Chlapec z prvního těhotenství. V 7. měsíci gravidity zjištěna patologie – špatná srážlivost krve matky. Matka žádala o screeningové vyšetření, ale byla odmítnuta z toho důvodu, že nesplňovala podmínky k realizaci tohoto vyšetření, zejména pro její nerizikový věk. Porod v termínu, ale protahovaný. U dítěte po porodu asfyxie a podchlazení, následující dny byl umístěn do inkubátoru. Podezření na morbus Down bylo potvrzeno genetickým vyšetřením jako trisomická forma Downova syndromu.

#### ***Vzdělávání***

Ve třech letech začal navštěvovat mateřskou školu. Byl zde zařazen mezi intaktní děti v rámci integrace. V osmi letech nastoupil do základní školy speciální. Nyní je v posledním, desátém ročníku, ale bude prodlužovat docházku, zřejmě až do 25 let. Chlapec má problémy se zvládnutím vzdělávacího programu v rámci speciální školy, zejména ve čtení, psaní a počtech. Čte některá písmena, avšak jen mechanicky naučená. Slabiky nepřechte, občas složí své křestní jméno. Ve znalosti barev a tvarů si není jistý. Ve škole se snaží aplikovat metodu globálního čtení, ale zatím pozná jen své jméno.

Diagnóza autismu se ve škole projevuje jen v oblasti vyšší potřeby systematickosti a strukturovanosti.

### ***Jiná péče***

Chlapec navštěvuje ordinaci psychologie, endokrinologie, očního lékaře a dříve navštěvoval i logopeda a fyzioterapeuta.

### ***Motorika***

Krátce po narození, po dobu asi 1 roku docházel s matkou na Vojtovu metodu reflexní lokomoce. Nyní se pohybuje sám. Patrný velký kloubní rozsah, typický pro soby s Downovým syndromem. Preferuje pravou ruku, špetkový úchop. Samostatný i při sebeobsluze. Při manuálních činnostech relativně obratný. Problémy s cílením pohybu, například při stříhání či vybarvování. Motorika v orofaciální oblasti zeslabena vlivem hypotonie.

### ***Pozornost***

Chlapec pracuje ve velmi pomalém tempu. Jeho pozornost je výběrová, ale na oblíbené činnosti se dokáže soustředit. Upřednostňuje neverbální aktivity (skládačky, kostky...) Pozornost většinou stoupá v průběhu dne, je však zapotřebí velké motivace a snahy ze strany učitele.

### ***Paměť***

Paměť je mechanická, obtíže při vybavování, zvýšená unavitelnost.

### ***Sociální a emoční vývoj***

Chlapec je přátelský, rád navazuje nové sociální kontakty s vrstevníky, před dospělými cizími lidmi je ostýchavý. Většinou klidný, agresivita je spojena s frustrací z nepochopení okolí.

### ***Analýza logopedické intervence***

Chlapec navštěvoval ambulanci klinického logopeda od tří do deseti let. Chodil pravidelně jednou za měsíc. Bohužel, již přes 11 let k logopedovi nechodí, a proto nebyl ani poskytnut náhled do zdravotní dokumentace chlapce, jelikož byla skartována. Dle výpovědi matky logoped zaváděl chlapci a rodině komunikační deník, využíval 3D předměty a obrázky ke komunikaci. Pokusil se i o rozvoj aktivní slovní zásoby ve formě

mluvené řeči, ale nedařilo se, proto pokračoval spíše v alternativní komunikaci pomocí obrázků a komunikačních karet. Terapie byla po sedmi letech ukončena.

### ***Využití alternativní a augmentativní komunikace***

Bohužel, v současné době nemá chlapec žádný plně funkční komunikační systém. Ve školním prostředí se snaží o částečné zavedení komunikace pomocí obrázků a komunikačního deníku na principu systému VOKS. Chlapec na tento způsob komunikace reaguje velmi kladně. V domácím prostředí se dorozumívá spíše pomocí gest, specifické vokalizace a pantomimy. Matka tvrdí, že používání karet je zdlouhavé a chlapci rozumí i bez jejich využití.

### ***Analýza komunikačních schopností***

#### *Hodnocení komunikace z pohledu rodiče*

Chlapec se dle hodnocení matky pohybuje v jeho komunikačním chování od třetí do šesté úrovně. Oblastí, kde nemá problém je nekonvenční komunikace, a vychází tak z profilu jako nejlépe hodnocená. Při odmítání předmětu je schopný se vyjádřit na šesté úrovni pomocí mluveného slova NE, kombinuje ho však s chováním z předcházejících úrovní, odmítá fotografii nebo symbol předmětu, vrtí hlavou, odstrkuje předmět, mračí se. Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou matka ukončila, používá jednoduchá gesta (bere ji za ruku, dotýká se jí, natahuje se pro věc, dívá se na ni), někdy použije kývání jako přirozené gesto. Zvládá označení fotografie nebo symbolu požadované činnosti, předvede ji pantomimou. Zná slovo JEŠTĚ, které ale používá zřídka. Pokud požaduje zcela novou činnost, většinou kombinuje prvky z třetí úrovně (pohyby těla, úsměv, pohled, bere za ruku) s konkrétními či abstraktními symboly. Zejména využívá citoslovce a napodobivé zvuky a slova, kterým však rozumí jen blízká rodina, jsou značně žargonová. Výrazy JEŠTĚ nebo VÍCE vyjadřuje zejména označením fotky, symbolu nebo pantomimou požadovaného objektu, ukazováním nebo díváním se na objekt. Při výběru z více možností na předmět ukáže, napodobuje zvuk, v některých případech se vyjádří pomocí konkrétního slova či slova TO. Když požaduje jiný předmět, který mu nebyl nabídnutý, vyjádří se komunikačním chováním až do páté úrovně, kdy předmět předvádí pantomimou nebo napodobuje zvukem. Využívá i ukazování, pohledu nebo matku k požadovanému předmětu dovede. Předměty nebo osoby, které nejsou přítomny, požaduje pomocí konkrétních symbolů (fotografie, piktogram) nebo je předvádí pantomimou.

Pozornosti matky se dožaduje kýváním na ni a ukazováním. Málokdy použije slovo MÁMA. Náklonnost projevuje pouze přirozenými gesty, jako je objímání, líbání apod. Okolí zdraví pomocí gest a slova AHOJ. Věci sdílí tak, že je někomu jednoduše dá. Pokud je chce sdílet s osobou, pro kterou zná jméno, tak ho řekne. Pozornost k věci, která ho zajímá, směřuje ukazováním nebo se střídavě dívá na věc a zpět na matku. Objevuje se zde i mluvené slovo TAM. Zdvořilostní společenské obraty používá jen občas, problém je s otázkou MŮŽU?. Většinou použije gesta s mimikou a specifickou vokalizací.

Odpovědi ANO-NE na otázky používá s jistotou, ale nekombinuje více slov. Sám se ptá pomocí přirozených gest (drží ruce vzhůru, jako by se ptal, specifická vokalizace, dívá se sem a tam na matku a požadovaný objekt, ukazuje na něj). Pro označení předmětů nebo osob používá pantomimu, napodobivé zvuky nebo je označí fotografií či symbolem. Některé věci nebo osoby pojmenuje. Dění kolem sebe komentuje pomocí pantomimy nebo označuje symbol či fotografii.

#### *Hodnocení komunikace z pohledu třídního učitele*

Chlapec dle hodnocení učitele plně zvládá komunikaci s okolím až do čtvrté úrovně – konvenční komunikace, v dalších úrovních už není tolik úspěšný. Předmět nebo činnost odmítá kombinací způsobů od třetí do šesté úrovně s tím, že bez problémů zvládá odstrkování předmětu, vyjadřování pomocí mimiky a specifické vokalizace, ale jen v některých případech použije mluvené slovo NE. Nejvyšším plnohodnotným způsobem, jak vyjádří odmítání, je pomocí konkrétních symbolů či fotografií nechtěného.

Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou učitel ukončil, předvádí ji pantomimou, označuje kartu, na níž je symbol nebo fotografie dané činnosti. Pokud zná správný výraz, použije mluvené slovo nebo kartu JEŠTĚ. Když chce začít zcela novou činnost, ukazuje, bere učitele za ruku, předvádí činnost pantomimou anebo se vyjádří pomocí obrázku či fotografie. V některých situacích použije mluvené slovo. Větší množství či slovo JEŠTĚ zvládá vyjádřit až na úrovni konkrétních symbolů. Označuje tedy fotku či symbol požadované věci nebo ji předvede pantomimou či napodobí zvuk dané věci. Výběr provádí pomocí ukazování, pohledu a napodobivého zvuku, občas používá slovo TO. V případě, že požaduje věc, kterou mu učitel nenabídl, předvádí ji pantomimou, napodobuje citoslovce požadovaného předmětu nebo ukáže na kartě daný symbol reprezentující požadovanou věc. Stejně je to i v případě, že požaduje objekty, které nejsou přítomny. Pokud se jedná o osoby, pro které má zafixováno slovo, použije ho (např. MÁMA).

Pozornost získává pomocí přirozených gest jako je kývání hlavou nebo ukazování na učitele, dále se na učitele dívá, usmívá se anebo se ho dotýká. Náklonnost s jistotou projevuje konvenčním chováním, tedy objímáním nebo poplácáváním. V některých situacích, zejména při cílené práci s alternativní komunikací, se umí vyjádřit až v sedmé úrovni. Zná symbol výrazu MÍT RÁD a spojí ho s jiným symbolem. Okolí zdraví máváním, někdy použije slova AHOJ či PA. Nejčastěji sdílí věci pomocí gest (dává, ukazuje věc se specifickou vokalizací). Pozornost učitele k věci, která ho zajímá, získá ukazováním na ni a střídavým pohledem na učitele a věc. Otázku MŮŽU? zprostředkuje pomocí gest (ukazováním) a specifické vokalizace. Stejně je to u slova PROSÍM, které spolu se slovem DĚKUJI, občas vysloví nahlas.

Jako odpověď na dotaz použije vyjádření ANO-NE kýváním hlavy a specifickou vokalizací, někdy použije mluvené slovo nebo obrázek znázorňující tyto odpovědi. Otázky pokládá na úrovni přirozených gest (dívá se střídavě sem a tam na učitele a požadovaný objekt) a specifické vokalizace. Pojmenování předmětů a osob probíhá pomocí označení fotografie či symbolu, předvádí pantomimu či napodobuje zvuk. Pro některé věci nebo osoby použije mluvené slovo.

#### *Porovnání komunikačního chování z pohledu rodiče a učitele*

Na první pohled je z obou komunikačních profilů vidět, že v případě hodnocení učitelem je chlapec na vyšší úrovni, než jak ho hodnotí matka. To plyne zejména v rozdílném způsobu komunikace s chlapcem. Rodiče chlapci rozumí, pokud se vyjadřuje na nižších úrovních jako je pohyb celého těla, specifické vokalizace, ukazování či pantomima, a téměř nepoužívají techniky alternativní komunikace, která je nastavena ve škole, anebo lpí na slovním vyjádření. Ve třídě chlapec komunikuje pomocí fotografií, obrázků a piktogramů velmi často a dokáže jimi vyjádřit nějakou situaci s větší jistotou či na vyšší úrovni. Tak je tomu například v případě projevoování náklonnosti či sdílení věcí, kdy se dokonce nachází na nejvyšší úrovni profilu Matrix. Další rozdílné odpovědi se nacházejí na úrovni abstraktních symbolů. Matka tvrdí, že ve většině případů, kdy chce chlapec komunikovat, se dokáže vyjádřit mluveným slovem, zatímco jeho třídní učitel je přesvědčen, že se na této úrovni vyjadřuje zejména pomocí symbolů a obrázků. Z těchto profilů lze usuzovat, že rodině záleží spíše na rychlém vyjádření chlapce, které ale není srozumitelné pro širší okolí, a zaměřuje se také na slovní vyjadřování. Ve škole se zaměřují na komunikaci, která možná není tak rychlá, ale mnohem srozumitelnější pro cizí osoby a použitelná i v jiných prostředí než je rodina či škola. Zarážející je ale například položka

C9, kdy pomocí symbolů chlapec dokáže vyjádřit náklonnost na mnohem vyšší úrovni, než je tomu při komunikaci v rodině.

#### *Návrh další logopedické intervence*

Vzhledem k věku chlapce navrhuji rozvoj komunikace zejména pomocí alternativních systémů. Chlapec velmi dobře reaguje na obrázky či symboly, a proto by byla vhodná například metoda VOKS nebo komunikace pomocí piktogramů. Nastavení komunikace je nutné vzhledem k tomu, že chlapec bude po základní škole umístěn zřejmě do některého z místních stacionářů, popř. bude pracovat na pozici chráněného pracovního místa a je nutné, aby se domluvil i s lidmi, kteří ho neznají a nerozumí jeho posunkům. Dále je možné šířeji rozvíjet globální čtení některých slov, zejména jmen nebo nápisů obchodů, institucí, potravin apod., aby se v nich chlapec orientoval v dalším životě, a usnadnilo mu to tak i orientaci.



Obr. 2: Komunikační profil Matrix z pohledu třídního učitele

Uroveň 1 Prejímavé (neumyšlená) chování	Vyhazuje pohodli						Vyhazuje zjevnou jině lidí								
	A1 Vyhazuje nepohodli	B2 Chce pokračovat v činnosti			B3 Chce získat něčeho VÍCE			B4 Upoutává pozornost							
Uroveň 2 Umýšlená chování	B1 Proteskuje	Chce pokračovat v činnosti						Upoutává pozornost							
Uroveň 3 Nekomunikativní komunikace	C1 Odmitá přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jste ukončili	C3 Požaduje novou činnost-změnu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VÍCE přednět (víšší množství)	C5 Vyhers ze dvou (i veči) možností (veči nebo činnosti)	C6 Požaduje nový přednět (jinou věč), kterou jste mu nenabídlí	C7 Požaduje objekty (věč), ngjnu přifromy	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřaví lidí	C11 Nabízí, dávk, sdílí věč nebo se o ně dělí	C12 Sněhuje vaši pozornost (nějaké věč, která ho zajímá)	C13 Používá zřovřloštní společenské obřny	C14 Jako odpověď na dozaz použije ANO-NE	C15 Dává oěžky, pđ se
Uroveň 4 Komunikativní komunikace	C1 Odmitá přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jste ukončili	C3 Požaduje novou činnost-změnu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VÍCE přednět (víšší množství)	C5 Vyhers ze dvou (i veči) možností (veči nebo činnosti)	C6 Požaduje nový přednět (jinou věč), kterou jste mu nenabídlí	C7 Požaduje objekty (věč), ngjnu přifromy	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřaví lidí	C11 Nabízí, dávk, sdílí věč nebo se o ně dělí	C12 Sněhuje vaši pozornost (nějaké věč, která ho zajímá)	C13 Používá zřovřloštní společenské obřny	C14 Jako odpověď na dozaz použije ANO-NE	C15 Dává oěžky, pđ se
Uroveň 5 Konkretní symboly	C1 Odmitá přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jste ukončili	C3 Požaduje novou činnost-změnu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VÍCE přednět (víšší množství)	C5 Vyhers ze dvou (i veči) možností (veči nebo činnosti)	C6 Požaduje nový přednět (jinou věč), kterou jste mu nenabídlí	C7 Požaduje objekty (věč), ngjnu přifromy	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřaví lidí	C11 Nabízí, dávk, sdílí věč nebo se o ně dělí	C12 Sněhuje vaši pozornost (nějaké věč, která ho zajímá)	C13 Používá zřovřloštní společenské obřny	C14 Jako odpověď na dozaz použije ANO-NE	C15 Dává oěžky, pđ se
Uroveň 6 Abstraktní symboly	C1 Odmitá přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jste ukončili	C3 Požaduje novou činnost-změnu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VÍCE přednět (víšší množství)	C5 Vyhers ze dvou (i veči) možností (veči nebo činnosti)	C6 Požaduje nový přednět (jinou věč), kterou jste mu nenabídlí	C7 Požaduje objekty (věč), ngjnu přifromy	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřaví lidí	C11 Nabízí, dávk, sdílí věč nebo se o ně dělí	C12 Sněhuje vaši pozornost (nějaké věč, která ho zajímá)	C13 Používá zřovřloštní společenské obřny	C14 Jako odpověď na dozaz použije ANO-NE	C15 Dává oěžky, pđ se
Uroveň 7 Řeč	C1 Odmitá přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jste ukončili	C3 Požaduje novou činnost-změnu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VÍCE přednět (víšší množství)	C5 Vyhers ze dvou (i veči) možností (veči nebo činnosti)	C6 Požaduje nový přednět (jinou věč), kterou jste mu nenabídlí	C7 Požaduje objekty (věč), ngjnu přifromy	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřaví lidí	C11 Nabízí, dávk, sdílí věč nebo se o ně dělí	C12 Sněhuje vaši pozornost (nějaké věč, která ho zajímá)	C13 Používá zřovřloštní společenské obřny	C14 Jako odpověď na dozaz použije ANO-NE	C15 Dává oěžky, pđ se
Odmítnout	Získat														
společenský															
Informace															
C16 Pojmenuje, označí přednět nebo osoby															
C17 Komentuje dění kolem sebe, dávk informace															

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zřádnuto  
 Překonáno

### **5.3.2 Případová studie žáka č. 2**

Věk na začátku šetření: 16 let a 4 měsíce

#### ***Diagnóza***

Downův syndrom, hypotyreóza

#### ***Rodinná anamnéza a osobní anamnéza***

Chlapec vyrůstá v úplné rodině. Matka (43 let), střední odborné vzdělání, zaměstnání dělnice. Otec (45 let), střední odborné vzdělání, skladník. Má dva mladší a jednoho staršího sourozence. V rodině se vyskytují jen běžná onemocnění, nevyskytují se žádná postižení ani závažná onemocnění. Chlapec z druhého těhotenství. Věk matky při porodu 27 let. Těhotenství probíhalo bez komplikací, porod byl spontánní a v termínu. Po porodu vzniklo podezření na morbus Down, které se poté potvrdilo.

#### ***Vzdělávání***

Ve čtyřech letech byl integrován do malé mateřské školy bez problémů. Následně nastoupil do základní školy speciální v sedmi letech. Nyní je v 10. třídě, ale je plánováno prodloužení školní docházky.

#### ***Jiná péče***

Po narození docházeli na rehabilitace pro správný rozvoj motoriky dítěte. Následně od 3 do 5 let navštěvoval klinického logopeda. Dále navštěvují psychologa, psychiatra a endokrinologa.

#### ***Motorika***

Chlapec provádí nekoordinované pohyby těla, má velký kloubní rozsah. Nedostatky jsou vidět i v jemné motorice. Na špatné úrovni je vizuomotorika a cílení pohybu. Vedoucí ruka je pravá, zvládá špetkový úchop tužky. Nepíše ani nekreslí rád. V orofaciální oblasti značná hypotonie.

#### ***Pozornost***

Pozornost chlapce je výběrová, nedokáže se dlouho soustředit na jednu aktivitu. Jeho pracovní tempo je pomalé.

## ***Paměť***

U chlapce převládá mechanická paměť. Má problémy se zapamatováním abstraktních pojmů. Slabší je i pracovní paměť, která je ovlivněna mírou pozornosti.

## ***Sociální a emoční vývoj***

Chlapec je milý, veselý. Rád navazuje sociální kontakty, není ostýchavý ani před cizími lidmi.

## ***Analýza logopedické intervence***

Chlapec navštěvoval klinického logopeda pouze po dobu dvou let, od tří do pěti let věku. Následně byla péče ukončena na přání matky. Dle její výpovědi se logopedická péče neodrážela ve zlepšování komunikace. Následně již jiného logopeda nevyhledali.

## ***Využití alternativní a augmentativní komunikace***

Chlapec nemá zavedený žádný alternativní či augmentativní komunikační systém. Dorozumívá se posunky a gesty s dopomocí izolovaných slov. Jeho aktivní slovní zásoba čítá asi 50 slov. Na komunikaci pomocí obrázků nereaguje dobře. Pro širší okolí je tak komunikace s chlapcem velmi složitá a je nutné jeho chování „tlumočit“ ze strany někoho, kdo ho věrně zná a rozumí jeho způsobu vyjadřování.

## ***Analýza komunikačních schopností***

### ***Hodnocení komunikace z pohledu rodiče***

Chlapec se dle své matky nachází již na třetí úrovni profilu Matrix, kterým je nekonvenční komunikace. Při pohledu na profil jde o úroveň, kterou zvládá nejlépe, a můžeme ji tak označit za nejvíce využívanou při jeho snaze o komunikaci s okolím. Další úrovně komunikačního chování již nezvládá úplně. Z profilu je patrné, že pro odmítání předmětu nebo činnosti kombinuje prvky z nekonvenční i konvenční komunikace. S jistotou tedy používá pohyby těla (otočí se, odvrací hlavu, kope, dupe), dále výrazy obličeje a gesta (odstrkuje předmět, vrtí hlavou NE). Co se týče vokalizace, většinou jde o kombinaci raných hlasových projevů (křik) a specifické vokalizace. V některých případech se však objevuje úroveň abstraktních symbolů, slovo NE. Matka tvrdí, že občas použije i kombinaci slov, například VODU NE.

Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou jiná osoba ukončila, většinou opět používá pohyby těla a mimiku obličeje, dívá se na rodiče a používá jednoduchá gesta (bere

je za ruku, natahuje se k nim, dotýká se jich) i přirozená gesta jako kývání hlavou, aby se rodič přiblížil, v některých případech použije pantomimu a požadovanou akci předvede. Nejvyšší úroveň je opět mluvené slovo JEŠTĚ, které buď používá izolovaně, nebo v kombinaci s jiným slovem. Tyto abstraktní symboly však nemá upevněné a nepoužívá je v každé situaci. Pokud požaduje úplně novou činnost, vyjádří se na třetí úrovni v komunikačním profilu, pomocí pohybů celého těla, výrazu obličeje a jednoduchých gest. Většinou se dívá na požadovanou věc, bere rodiče za ruku nebo předmět přinese. Pomocí ostatních úrovní tuto potřebu vyjadřuje jen zřídka, i když matka uvádí, že v některých případech použije i nejvyšší úroveň, a to kombinaci slov. Při vyjadřování výrazů JEŠTĚ nebo VÍCE (předmětů nebo množství) se chlapec vyjadřuje na úrovni konvenční komunikace, na požadovanou věc ukazuje a dívá se střídavě sem a tam na požadovaný předmět a rodiče. Občas požadovanou věc napodobí pantomimou nebo pomocí citoslovce požadovaného předmětu či pomocí slova JEŠTĚ. Při výběru z více možností použije gesto (ukáže na věc, kterou chce) nebo použije pantomimu. Pokud zná slovo pro označení chtěného předmětu či činnosti, použije ho izolovaně a jen v některých případech. Pokud požaduje jiný předmět, který mu nebyl nabídnutý, vyjádří se nejčastěji na třetí úrovni, tedy pomocí pohybů těla (naklání se k předmětu, pohybuje hlavou směrem předmětu), na objekt se dívá nebo se požadované věci dotýká, táhne k ní rodiče apod. Objevuje se ukazování na předmět, napodobování zvuku požadovaného předmětu, izolované slovo, dokonce i jejich kombinace. V tomto případě matka uvádí, že občas použije kombinaci se slovem CHCI. Podobné je to i v případě, že požaduje objekty, které nejsou přítomny. V těchto situacích buď nereaguje nijak, nebo se vyjadřuje za pomoci pantomimy, zvuků, citoslovcí a v případě, že zná adekvátní výraz, použije izolované slovo. Dle matky se tak děje zejména, když se dožaduje nějaké osoby, která zrovna není přítomna.

Pozornost si získává pomocí pohledu, dotyků, gesty (ukazuje na rodiče), nejvyšší úroveň je však mluvené slovo (většinou MÁMÁ, TÁTÁ nebo HELE). Náklonnost projevuje kombinací gest, mimiky, rodiče objímá a líbá, objevuje se i mluvené slovo RÁD a i jeho kombinace, např. MÁMA RÁD. S pozdravy nemá problém. Používá mávání společně s mluveným slovem (AHOJ, PA, ČAU), objevuje se i jejich kombinace, např. DOBRÝ DEN, TÁTO ČAU apod. Pokud se o něco chce podělit, používá přirozená gesta a vokalizaci (něco dává nebo ukazuje, specifická vokalizace s tázavým zvukem) v kombinaci se slovem NA. Při směřování pozornosti k věci, která ho zajímá, použije gesta (ukazuje, dívá se střídavě na rodiče a požadovanou věc), popřípadě izolované slovo HELE, TO.

Zdvořilostní společenské obraty používá bez problému do šesté úrovně. Řekne PROSÍM, DĚKUJI, PROMIŇ apod., kombinace slov se objevuje zřídka (např. MAMI, PROSÍM). Problém je při prosbě MŮŽU, kdy většinou nepoužije slovo, ale ukazuje na požadovaný předmět s doplněním specifické vokalizace pro dotaz MŮŽU?.

Jako odpověď na otázky používá slova ANO-NE doplněná o kývání hlavy a gesta. Problém je s pokládáním otázek obecně. Ptá se pomocí vokalizace, jako by se ptal, a střídavě se kouká na požadovaný objekt a zpět na rodiče. Občas se objevuje jednoslovná otázka typu KDO? nebo CO?. Předměty či osoby označuje pomocí pantomimy, slova či jejich kombinací. Matka uvádí, že nic z toho není upevněné, proto při označování objektů jde většinou o kombinaci těchto technik a následného doptávání ze strany okolí. Na stejném principu funguje i chlapcovo komentování děje. Vždy je nutné využít lepšího rozumění a odpovědí na otázky ANO-NE.

#### *Hodnocení komunikace z pohledu třídního učitele*

Z hodnocení učitele pomocí profilu Matrix vyplývá, že chlapec se nachází již ve třetím stadiu vývoje komunikace, kdy se komunikační chování označuje jako pre-symbolické. Dle výpovědi učitele chlapec k odmítnutí předmětu či činnosti používá v nejvyšší úrovni mluvené slovo NE. Dochází ale i k využívání chování z předcházejících úrovní, například vrtění hlavou, specifické vokalizace, dává předmět zpět, odstrkává ho, využívá mimiky.

Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou jiná osoba ukončila, využívá způsoby komunikace v rozmezí 3. až 6. úrovně, tedy pohyby celého těla (naklánění se, mávání, kopání), výrazy obličeje, pohledy či gesta. Z oblasti vyšší úrovně komunikace využívá konkrétní symboly, jako symbol předmětu reprezentující požadovanou činnost nebo předvádí pantomimu. V některých případech použije slovo JEŠTĚ. Pokud požaduje změnu, s jistotou využívá prostředků z třetí úrovně – většinou pohled a jednoduchá gesta (bere za ruku). Občas označuje symbol předmětu, předvádí pantomimu, napodobuje citoslovce či zvuk požadovaného předmětu nebo činnosti. Pokud zná adekvátní výraz, použije mluvené slovo. Pro vyjádření většího množství na požadovanou věc ukazuje a dívá se střídavě sem a tam na učitele a požadovaný předmět. Ve škole také využívá označení pomocí fotky nebo symbolu reprezentující požadovanou věc, napodobuje zvuk a předvádí pantomimou. V některých případech použije mluvené slovo. Výběr z možností zvládá pomocí konkrétních symbolů (označení fotografie, předmětu, pantomimu, citoslovce)

a objevují se i abstraktní (slovo). Pokud chce objekt, který mu učitel nenabídl, ukazuje na něj a střídavě se na něj kouká, popřípadě označí fotku, symbol, nebo předmět předvede pomocí pantomimy. Zřídka použije slovo.

Pokud chce získat učitelovu pozornost, používá výrazů obličeje, pohledu, doteků, také přirozená gesta jako kývání hlavou nebo ukazování. V nejvyšší úrovni využívá slov TADY, HELE. Náklonnost k učiteli vyjadřuje zejména úsměvem, doteky či objímáním. Objevuje se i mluvené slovo RÁD. Pozdravy zvládá bez problémů až do sedmé úrovně, kombinace více slov. Při sdílení věcí je buď podává se specifickou vokalizací, nebo používá slovo NA. Pokud ho zajímá nějaká věc a chce na ni upozornit, používá ukazování a pohled, avšak pokud zná adekvátní výraz dané věci, použije mluvené slovo nebo slovo HELE či TO. Zdvořilostní obraty jako DĚKUJI, PROSÍM apod. ovládá na úrovni mluveného slova, ale nedokáže se slovy zeptat MŮŽU?. Většinou použije specifickou vokalizaci a ukazování na předmět.

Odpovědi na dotazy ANO-NE zvládá velmi dobře, jsou však jen jednoslovné. Velký problém nastává u pokládání otázek a dotazů z jeho strany. Používá komunikační chování na čtvrté úrovni, tedy přirozené gesta, pohled a specifickou vokalizaci. Předměty pojmenuje pomocí fotografie, symbolu nebo je předvádí pantomimou doprovázenou zvuky a citoslovci. V některých případech použije jednoslovné pojmenování. Na stejném principu pak funguje i komentování dění kolem sebe.

#### *Porovnání komunikačního chování z pohledu rodiče a učitele*

Výpovědi matky a třídního učitele se v tomto případě ve většině případů shodují a jsou si podobné. Matka v několika případech ohodnotila chlapcovu komunikaci na vyšší úrovni než učitel. Jedná je zejména o sedmou úroveň, kterou podle ní používá, ale jen v některých případech. Je možné, že učitel se s žákem nedostane do tolika situací a netráví s ním tolik času, aby byl schopen zachytit i tuto úroveň komunikace. Druhou možností, jak tato neshoda vzniká, je hyperprotektivní výchova chlapce a následné přeceňování jeho komunikačního chování rodiči. Pro učitele a jiné odborníky, které mají chlapce v péči, je to však dobrá zpráva a pobídka k intenzivnější práci na komunikaci chlapce, který je dle matky vyšší úrovní schopen, jen tak zatím nekomunikuje v jiném než domácím prostředí.

Dle učitele je totiž chlapec schopen se vyjádřit na sedmé úrovni jen v případě pozdravů, kde kombinuje slovo AHOJ se jmény. Jako nejslabší je jeví oblast pokládání otázek a naopak nejsilnější oblastí je obecně oblast společenského důvodu komunikace.

## Návrh další logopedické intervence

Jelikož jde o chlapce, který je velice kontaktní, ale jeho slovní zásoba mu neumožňuje vyjádřit se tak, jak by chtěl, navrhuji rozvíjet komunikaci pomocí systému Znak do řeči. Tento systém by umožnil doplnit vyjádření slovy pomocí lehce proveditelných manuálních znaků. Dále navrhuji stále rozvíjet jeho aktivní i pasivní slovní zásobu a globální čtení, které zlepší orientaci v prostředí.

Obr. 3: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče

Úroveň 1 Preempaní neintenzivní čtení	A1 Vyhledá nepřesně	Vyhledá podstatu							A3 Vyhledá zájmeno přídavné								
		B1 Prostě	B2 Čerpadlo/čtení/čtenost	B3 Čerpat/zároveň V/CE			B4 Uplatit/pozornost										
Úroveň 2 0-lypne/človák	B1 Prostě								B4 Uplatit/pozornost								
Úroveň 3 Nekonečné komunikace	C1 Odnít převrtno činnost	C2 Čerpat pokračovat činnost, kerou jse ukončil	C3 Přidat novou činnost- zrnku	C4 Přidat JESTE nebo VCE přeměnit (medzní)	C5 Vyber si ze dvou (i/ve) nebo činnost)	C6 Přidat/nový převrtno (jnu věci, kerou nemádl)	C7 Přidat objekt (věci, osoby), které přijmou	C8 Dodatek se pozornost	C9 Přijme náklonnost	C10 Zřevní lid	C11 Nabízí, dáva, sílil (věci nebo se o ně dělí)	C12 Smluvit veš přeměnit kerého zájmu	C13 Přidat zdravotní společenské odraz	C14 Jako odpověď na otázku použij ANO- NE	C15 Dává oděhy, přise	C16 Přijme oděhy, přeměnit osoby	C17 Konečně dělá, dělá seba, dáva informace
Úroveň 4 Komerci komunikace	C1 Odnít převrtno činnost	C2 Čerpat pokračovat činnost, kerou jse ukončil	C3 Přidat novou činnost- zrnku	C4 Přidat JESTE nebo VCE přeměnit (medzní)	C5 Vyber si ze dvou (i/ve) nebo činnost)	C6 Přidat/nový převrtno (jnu věci, kerou nemádl)	C7 Přidat objekt (věci, osoby), které přijmou	C8 Dodatek se pozornost	C9 Přijme náklonnost	C10 Zřevní lid	C11 Nabízí, dáva, sílil (věci nebo se o ně dělí)	C12 Smluvit veš přeměnit kerého zájmu	C13 Přidat zdravotní společenské odraz	C14 Jako odpověď na otázku použij ANO- NE	C15 Dává oděhy, přise	C16 Přijme oděhy, přeměnit osoby	C17 Konečně dělá, dělá seba, dáva informace
Úroveň 5 Konkrétní symboly	C1 Odnít převrtno činnost	C2 Čerpat pokračovat činnost, kerou jse ukončil	C3 Přidat novou činnost- zrnku	C4 Přidat JESTE nebo VCE přeměnit (medzní)	C5 Vyber si ze dvou (i/ve) nebo činnost)	C6 Přidat/nový převrtno (jnu věci, kerou nemádl)	C7 Přidat objekt (věci, osoby), které přijmou	C8 Dodatek se pozornost	C9 Přijme náklonnost	C10 Zřevní lid	C11 Nabízí, dáva, sílil (věci nebo se o ně dělí)	C12 Smluvit veš přeměnit kerého zájmu	C13 Přidat zdravotní společenské odraz	C14 Jako odpověď na otázku použij ANO- NE	C15 Dává oděhy, přise	C16 Přijme oděhy, přeměnit osoby	C17 Konečně dělá, dělá seba, dáva informace
Úroveň 6 Abstraktní symboly	C1 Odnít převrtno činnost	C2 Čerpat pokračovat činnost, kerou jse ukončil	C3 Přidat novou činnost- zrnku	C4 Přidat JESTE nebo VCE přeměnit (medzní)	C5 Vyber si ze dvou (i/ve) nebo činnost)	C6 Přidat/nový převrtno (jnu věci, kerou nemádl)	C7 Přidat objekt (věci, osoby), které přijmou	C8 Dodatek se pozornost	C9 Přijme náklonnost	C10 Zřevní lid	C11 Nabízí, dáva, sílil (věci nebo se o ně dělí)	C12 Smluvit veš přeměnit kerého zájmu	C13 Přidat zdravotní společenské odraz	C14 Jako odpověď na otázku použij ANO- NE	C15 Dává oděhy, přise	C16 Přijme oděhy, přeměnit osoby	C17 Konečně dělá, dělá seba, dáva informace
Úroveň 7 Řeč	C1 Odnít převrtno činnost	C2 Čerpat pokračovat činnost, kerou jse ukončil	C3 Přidat novou činnost- zrnku	C4 Přidat JESTE nebo VCE přeměnit (medzní)	C5 Vyber si ze dvou (i/ve) nebo činnost)	C6 Přidat/nový převrtno (jnu věci, kerou nemádl)	C7 Přidat objekt (věci, osoby), které přijmou	C8 Dodatek se pozornost	C9 Přijme náklonnost	C10 Zřevní lid	C11 Nabízí, dáva, sílil (věci nebo se o ně dělí)	C12 Smluvit veš přeměnit kerého zájmu	C13 Přidat zdravotní společenské odraz	C14 Jako odpověď na otázku použij ANO- NE	C15 Dává oděhy, přise	C16 Přijme oděhy, přeměnit osoby	C17 Konečně dělá, dělá seba, dáva informace

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zvládnuto  
 Překonáno



### **5.3.3 Případová studie žáka č. 3**

Věk na začátku šetření: 15 let a 5 měsíců

#### ***Diagnóza***

Nerovnoměrný psychomotorický vývoj, středně těžké mentální postižení

#### ***Rodinná a osobní anamnéza***

Chlapec vyrůstá v úplné rodině. Má jednoho staršího bratra, který je zdravý. V rodině se nevyskytují žádná závažná onemocnění ani jiná postižení. Těhotenství matky probíhalo v pořádku. Porod byl komplikovaný, protahovaný. Při porodu si zlomil klíční kost, kříšený nebyl, měl novorozeneckou žloutenku. Asi v půl roce si matka všimla zpoždění ve vývoji a byl mu diagnostikován opožděný psychomotorický vývoj. Následně s ním matka docházela na Vojtovu terapii reflexní lokomoce a k logopedovi. Asi ve třech letech říkal pár slov, ale došlo k regresi. Dnes říká jen jedno slovo: AĎA.

#### ***Vzdělávání***

Do mateřské školy nastoupil ve třech letech v rámci denního stacionáře. Do speciální základní školy nastoupil v osmi letech. Nejprve docházel do rehabilitační třídy, ale byl přeražen do jiné speciální školy, kde je výuka náročnější. Chlapec si ve škole vede velmi dobře.

#### ***Jiná péče***

Nadále dochází k fyzioterapeutovi, psychologovi a logopedovi.

#### ***Motorika***

Sám se pohybuje a zvládá sebeobsluhu. Problémy jsou zejména v rovnováze a cílení pohybů.

#### ***Pozornost***

Chlapec má problémy s udržení pozornosti, jeho pozornost je výběrová. Pokud ho aktivita baví, vydrží u ní velice dlouho.

#### ***Paměť***

V rámci možností je paměť v pořádku.

### ***Sociální a emoční vývoj***

Chlapec je veselý, velmi komunikativní a rád navazuje sociální kontakt. Nerad se dělí o pozornost dospělé osoby s někým jiným. V současné době se řeší jeho sexuální chování, kdy se nevhodně dotýká žen.

### ***Analýza logopedické péče***

Chlapec dochází k logopedce v rámci stacionáře. Chodí k ní pravidelně asi čtyřikrát do měsíce. V rámci logopedie pracuje na rozšíření slovní zásoby v systému Znak do řeči, který u něj logopedka začala rozvíjet. V rámci logopedie praktikuje i čtení pomocí obrázků, dále cvičení sluchové a zrakové percepce.

### ***Využití alternativní a augmentativní komunikace***

Chlapec při komunikaci využívá zejména systém Znak do řeči. Postupně rozšiřuje svoji slovní zásobu. V současnosti chlapec zvládá asi 80 znaků a tři verbální vyjádření. Při komunikaci umí využívat i fotografie nebo obrázky, které jsou podpůrným systémem jak pro rozvoj slovní zásoby, tak pro situace, kdy chlapec neovládá znak ani slovo pro označení předmětu nebo situace. Chlapec hojně využívá pohyby těla, gesta a mimiku.

### ***Komunikace***

#### ***Hodnocení komunikačního chování z pohledu rodiče***

Dle hodnocení matky chlapec využívá komunikačního chování zejména na třetí a čtvrté úrovni. Naopak se podle ní vůbec nevyjadřuje na sedmé úrovni a téměř ani na páté. Situace, ve které chlapec podle matky nekomunikuje vůbec je pokládání otázek, tedy položka č. 15.

Chlapec odmítá pomocí pohybů těla, výrazů obličeje, odstrkáváním předmětu nebo osoby, vrtěním hlavou apod. Nejvyšší úrovně při odmítnutí dosahuje v šesté úrovni pomocí znaku NE či STOP.

Na podobné úrovni se vyjadřuje i při vyjádření slova JEŠTĚ, pokud matka ukončila činnost, ve které chce pokračovat. Pokud zná znak vyjadřující požadovanou činnost, použije ho, ve většině případů se vyjadřuje pomocí nižších forem komunikace jako je pohled, jednoduchá gesta, dotyk, kývání hlavou a podobně. Pokud požaduje změnu činnosti, používá nejvýše komunikaci na čtvrté úrovni, tedy přirozené gesta jako kývání hlavou, aby se matka přiblížila v kombinaci s komunikačním chováním třetí úrovně (pohyby hlavy, úsměv, pohled, bere za ruku). JEŠTĚ nebo VÍCE předmětů vyjadřuje

zejména na šesté úrovni, znakem JEŠTĚ (třukání na stůl nebo do dlaně). Ze dvou možností si vybere pomocí ukazování či pohledu, pokud zná znak pro vyjádření požadovaného předmětu nebo činnosti, použije ho. Stejně postupuje v situaci, kdy mu není nabídnuta věc, kterou chce. Tu buď ukazuje, znakuje nebo k ní matku dovede. Osoby nebo věci, které nejsou přítomny, dle matky téměř nevyžaduje. Pokud ano, použije komunikaci pomocí obrázků nebo znaku.

Pozornosti se dožaduje na třetí a čtvrté úrovni pomocí raných hlasových projevů, úsměvu, pohledu, doteku či ukazováním. Náklonnost projevuje na stejných úrovních doteky, objetím, polibky apod. Osoby zdraví máváním s občasným hlasovým doprovodem AAA nebo jásavým křikem. Pokud něco sdílí, nabídne předmět podáváním nebo ukazováním. Matčinu pozornost směřuje k nějaké věci nebo činnosti pomocí pohledu, ukazováním nebo znakem dané činnosti. Ze zdvořilostních obrátů používá jen PROSÍM (tře dlaně o sebe).

Jako odpověď na dotaz použije NE (kýve hlavou do stran), odpověď ANO není jednoznačná (kýve hlavou do stran, ale méně, než je tomu u slova NE). Předměty, osoby a děj kolem sebe komentuje zejména pomocí znaků.

#### *Hodnocení komunikačního chování z pohledu logopeda*

Dle hodnocení logopeda se chlapec s jistotou vyjadřuje na třetí a čtvrté úrovni, pomocí nekonvenční i konvenční komunikace. Ke svému vyjádření tedy používá zvláště pohyby těla, gest, mimiky, ukazování, mávání apod. K odmítnutí využívá v nejvyšších stadiích zejména odmítnutí fotografie či obrázku a také znak STOP či NE.

Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou logoped ukončil, používá prostředky z nižších stadií jako je pohled, dotek, rané hlasové projevy či kývání. Nejsložitější způsob, jak se v této situaci vyjadřuje, je pomocí fotografie, obrázku nebo pantomimy. Požaduje-li změnu, používá jak nižších forem komunikace, tak i vyšších, jako je označení symbolu či fotografie, pantomima anebo v některých případech znak pro požadovanou činnost. Pokud chce ještě nebo více předmětů použije s jistotou pohyby těla a jednoduchá gesta, jako vedení ruky logopedky k dosažení předmětu, ukazování či dotýkání se předmětu. V některých případech dokáže označit fotografii nebo obrázek objektu, který požaduje. Ze dvou i více možností si vybere pomocí ukazování nebo označování fotografie či obrázku. Pokud ovládá znak, který požadovanou věc označuje, použije ho. Jestli však požaduje zcela jiný předmět, který mu nebyl nabídnutý, ovládá komunikaci až do šesté úrovně, kdy

provede manuální znak ze systému Znak do řeči v kombinaci s pantomimou a označením obrázku požadované věci. Stejným způsobem požaduje osoby nebo věci, které nejsou přítomny, s tím rozdílem, že tuto akci neprovádí tak často, jelikož jeho myšlení je velmi konkrétní.

Pozornost si zajišťuje zejména na třetí a čtvrté úrovni, tedy hlasovými projevy, pohledy, dotykem, kýváním hlavy apod. Občas použije Znak do řeči, zejména pro označení osoby. Náklonnost projevuje úsměvy, pohledem, veselým výskáním, doteky, objetím nebo polibky. Ostatní osoby zdraví máváním, což je zároveň jeho manuální znak pro vyjádření pozdravu. Chlapec nabízí věci podáním se specifickou vokalizací nebo v některých případech umí použít znak MOJE, TVOJE. Zdvořilostní obraty téměř nepoužívá. Dokáže se zeptat, zda něco může, a to pomocí ukazování se specifickou vokalizací, jako by se ptal. Jako odpověď na otázku zřídka kdy použije odpověď ANO-NE, která je realizována pohyby hlavy. Dotazy pokládá pomocí střídavého pohledu a ukazování se specifickou vokalizací. Při označování předmětů a osoby nebo komentování děje kolem sebe používá s jistotou komunikaci na páté a šesté úrovni (označí fotografii, obrázek, předvede pantomimu), dokonce dokáže zkombinovat několik obrázků nebo znaků ze systému Znak do řeči.

#### *Porovnání komunikačního chování z pohledu rodiče a logopeda*

Z obou komunikačních profilů lze usuzovat, že matka se s logopedkou shodne na téměř bezproblémové komunikaci v nižších úrovních, značně se pak liší zejména v páté a šesté úrovni. Tato skutečnost zřejmě vyplývá z jiných způsobů komunikace v logopedické terapii a při komunikaci v domácím prostředí. Při logopedické terapii je mnohem více využíváno obrázků, fotografií a zástupných předmětů. V rodinném prostředí se dle matčiných výpovědí tyto pomůcky nevyužívají vůbec. Logopedka označila pole C1 až C7 jako situace, v nichž chlapec komunikuje pomocí konkrétních symbolů, tedy obrázků, zástupných symbolů nebo pantomimy. Matka v této úrovni označila pouze pole C7, jako situaci, ve které se objevuje komunikace pomocí obrázků či fotografií. V šesté úrovni se výpovědi liší zejména v oblasti C2, kdy matka tvrdí, že chlapec použije ke komunikaci znak, logopedka popisuje komunikaci v této situaci o úroveň níž. Oblast C3 označila matka pouze na úrovni konvenční komunikace, zatímco logopedka tvrdí, že v některých případech je chlapec schopen použít znakování. Rozdílné výpovědi se objevily i u pole C4, kde matka udala, že chlapec v této situaci reaguje znakem JEŠTĚ. Logopedka tvrdí, že chlapec v této situaci komunikuje na třetí a čtvrté úrovni, někdy i na páté úrovni

označením fotografie či obrázku. O dvě úrovně výš hodnotila logopedka i úroveň komunikace v situacích C8 a C11. Situace je jiná i v oblasti C15, pokládání otázek ze strany chlapce, kdy matka tvrdí, že se v této oblasti chlapec nevyjadřuje vůbec. Logopedka označila komunikaci v této situaci na čtvrté úrovni.

#### *Návrh další logopedické intervence*

Chlapec velmi dobře reaguje na systém Znaků do řeči. V budoucnosti bych navrhovala rozšíření slovní zásoby pomocí tohoto systému. V rodinném prostředí bych navrhovala opětovné využívání obrázků a fotografií alespoň v rámci chvilkové konverzace. Dále bych navrhovala větší zapojení rodiny do rozvoje komunikace u chlapce. Měl by mít více možností komunikovat a sdělovat své přání a potřeby. Pro rodinu to znamená vytváření komunikačních situací, které by vyhovovaly chlapci, nabízet možnosti, ze kterých by si vybral, komentovat děj kolem chlapce pomocí znaků i obrázků a konverzovat více na jeho úrovni komunikace. Zapracovat by se mělo také na jasném vyjádření slov ANO a NE, kde je formulace znaku velmi nejasná.

Obr. 5: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče

Uroveň 1 Pre-implanté (realizované) chování	A2 Vyskřípí/pokřídí			A3 Vyskřípí/je žem o/přelítá		Zapojit se do sociální interakce							Informace														
	A1 Výstřední nepohodlí	B2 Čiré/pokrakovatý činnost		B3 Čiré/fikarčeho VICE		B4 Upoutá/a pozorost		C8 Dožaduje se pozornosti		C9 Projevuje nklonnost		C10 Zřívá lidí		C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí		C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá		C13 Používá zbovňostní společenské odřívky		C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE		C15 Dává odřívky, práse		C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý		C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace	
Uroveň 2 Umřívě chování	B1 Prostřívě	B2 Čiré/pokrakovatý činnost		B3 Čiré/fikarčeho VICE		B4 Upoutá/a pozorost		C8 Dožaduje se pozornosti		C9 Projevuje nklonnost		C10 Zřívá lidí		C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí		C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá		C13 Používá zbovňostní společenské odřívky		C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE		C15 Dává odřívky, práse		C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý		C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace	
Uroveň 3 Nákovnění komunikáse	C1 Odřívka příměně nebo čívnost	C2 Čiré pokřakovatý čívnost, kterou je ukřevčídí	C3 Pokřevč novou čívnost zřívnu	C4 Pokřevč JESTĚ nebo VICE příměněč (věšív)	C5 Vřevčívá zř dřívnu (věč nědo čívnost)	C6 Pokřevčívnu příměně (řívnu věč), křevč něnabídí	C7 Pokřevč obřevč (věč, řevč), křevč příměně	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřívá lidí	C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí	C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zbovňostní společenské odřívky	C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE	C15 Dává odřívky, práse	C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý	C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace										
Uroveň 4 Konvčívání symboly	C1 Odřívka příměně nebo čívnost	C2 Čiré pokřakovatý čívnost, kterou je ukřevčídí	C3 Pokřevč novou čívnost zřívnu	C4 Pokřevč JESTĚ nebo VICE příměněč (věšív)	C5 Vřevčívá zř dřívnu (věč nědo čívnost)	C6 Pokřevčívnu příměně (řívnu věč), křevč něnabídí	C7 Pokřevč obřevč (věč, řevč), křevč příměně	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřívá lidí	C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí	C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zbovňostní společenské odřívky	C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE	C15 Dává odřívky, práse	C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý	C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace										
Uroveň 5 Abstrakční symboly	C1 Odřívka příměně nebo čívnost	C2 Čiré pokřakovatý čívnost, kterou je ukřevčídí	C3 Pokřevč novou čívnost zřívnu	C4 Pokřevč JESTĚ nebo VICE příměněč (věšív)	C5 Vřevčívá zř dřívnu (věč nědo čívnost)	C6 Pokřevčívnu příměně (řívnu věč), křevč něnabídí	C7 Pokřevč obřevč (věč, řevč), křevč příměně	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřívá lidí	C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí	C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zbovňostní společenské odřívky	C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE	C15 Dává odřívky, práse	C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý	C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace										
Uroveň 6 Řevč	C1 Odřívka příměně nebo čívnost	C2 Čiré pokřakovatý čívnost, kterou je ukřevčídí	C3 Pokřevč novou čívnost zřívnu	C4 Pokřevč JESTĚ nebo VICE příměněč (věšív)	C5 Vřevčívá zř dřívnu (věč nědo čívnost)	C6 Pokřevčívnu příměně (řívnu věč), křevč něnabídí	C7 Pokřevč obřevč (věč, řevč), křevč příměně	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřívá lidí	C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí	C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zbovňostní společenské odřívky	C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE	C15 Dává odřívky, práse	C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý	C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace										
Uroveň 7 Řevč	C1 Odřívka příměně nebo čívnost	C2 Čiré pokřakovatý čívnost, kterou je ukřevčídí	C3 Pokřevč novou čívnost zřívnu	C4 Pokřevč JESTĚ nebo VICE příměněč (věšív)	C5 Vřevčívá zř dřívnu (věč nědo čívnost)	C6 Pokřevčívnu příměně (řívnu věč), křevč něnabídí	C7 Pokřevč obřevč (věč, řevč), křevč příměně	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje nklonnost	C10 Zřívá lidí	C11 Nabízí, dáva, sdílí věc/něco se one dělí	C12 Sněhulje/vší pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zbovňostní společenské odřívky	C14 Jako odpovédí nauřoz použít ANO- NE	C15 Dává odřívky, práse	C16 Pojmuvuje ozřevč příměně/řívko osobý	C17 Komentuje děm křevč sděc, dáva informace										
	Odměňnuč	Zřívá se							Zapojit se do sociální interakce							Informace											

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zřívánuč  
 Překřevčáno

Obr. 6: Komunikační profil Matrix z pohledu logopeda

Uroveň 1 Perceptivní a frekvencní složení	A1	A2							A3							
	Vysvětlit například	Vysvětlit pomocí							Vysvětlit zjevnou přítel							
Uroveň 2 Umělé tlakování	B1	B2	B3						B4							
	Prostředí	Čte-pokřakovat činnost	Čte-skládá slovo V/CE						Upřesňuje přesnost							
Uroveň 3 Nekonečná komunikace	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9							
	Omlita předtím nebo činnost	Čte pokřakovat činnost, kerou je ukončil	Požaduje novou činnost zřetnu	Požaduje JE/STĚ nebo V/CE předtím (větší množství)	Vánera se dvoú (i veú) množství (veú množství)	Požaduje předtím (i veú), kerou neradil	Požaduje objekt (veú, osobu), keré přibny	Dobude se přesností	Připuje mlklost							
Uroveň 4 Konečná komunikace	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
	Omlita předtím nebo činnost	Čte pokřakovat činnost, kerou je ukončil	Požaduje novou činnost zřetnu	Požaduje JE/STĚ nebo V/CE předtím (větší množství)	Vánera se dvoú (i veú) množství (veú množství)	Požaduje předtím (i veú), kerou neradil	Požaduje objekt (veú, osobu), keré přibny	Dobude se přesností	Připuje mlklost	Zřetvil	Nabízí, dáá, sdílí, veú nebo se oné dříl	Snaží se přesnost k reflektivní, kerá ho zajná	Používá zřetlivost společenské obráy	Jako odpověď radíaz použít AND- NE	Dává přise	
Uroveň 5 konkrétní symboly	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
	Omlita předtím nebo činnost	Čte pokřakovat činnost, kerou je ukončil	Požaduje novou činnost zřetnu	Požaduje JE/STĚ nebo V/CE předtím (větší množství)	Vánera se dvoú (i veú) množství (veú množství)	Požaduje předtím (i veú), kerou neradil	Požaduje objekt (veú, osobu), keré přibny	Dobude se přesností	Připuje mlklost	Zřetvil	Nabízí, dáá, sdílí, veú nebo se oné dříl	Snaží se přesnost k reflektivní, kerá ho zajná	Používá zřetlivost společenské obráy	Jako odpověď radíaz použít AND- NE	Dává přise	
Uroveň 6 Abstraktní symboly	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
	Omlita předtím nebo činnost	Čte pokřakovat činnost, kerou je ukončil	Požaduje novou činnost zřetnu	Požaduje JE/STĚ nebo V/CE předtím (větší množství)	Vánera se dvoú (i veú) množství (veú množství)	Požaduje předtím (i veú), kerou neradil	Požaduje objekt (veú, osobu), keré přibny	Dobude se přesností	Připuje mlklost	Zřetvil	Nabízí, dáá, sdílí, veú nebo se oné dříl	Snaží se přesnost k reflektivní, kerá ho zajná	Používá zřetlivost společenské obráy	Jako odpověď radíaz použít AND- NE	Dává přise	
Uroveň 7 Reč	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	
	Omlita předtím nebo činnost	Čte pokřakovat činnost, kerou je ukončil	Požaduje novou činnost zřetnu	Požaduje JE/STĚ nebo V/CE předtím (větší množství)	Vánera se dvoú (i veú) množství (veú množství)	Požaduje předtím (i veú), kerou neradil	Požaduje objekt (veú, osobu), keré přibny	Dobude se přesností	Připuje mlklost	Zřetvil	Nabízí, dáá, sdílí, veú nebo se oné dříl	Snaží se přesnost k reflektivní, kerá ho zajná	Používá zřetlivost společenské obráy	Jako odpověď radíaz použít AND- NE	Dává přise	
Omlitnout		Získet														
		Zapojit se do sociální interakce														
		Informace														

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zvládnuto  
 Překonáno

Vašek L (152910)  
 MATRIK ID: 235112 ADMIN DATE: 3/10/2017

#### **5.3.4 Případová studie žákyně č. 4**

Věk na začátku šetření: 13 let a 8 měsíců

##### ***Diagnóza***

Vrozená vývojová vada mozku – hemimegalencefalie vlevo, epilepsie, středně těžké mentální postižení

##### ***Osobní a rodinná anamnéza***

Dívka žije v úplné rodině. Matka (40 let), v domácnosti. Otec (46 let) pracuje jako podnikatel. Má jednoho bratra (18 let), který je zdravý a studuje. V rodině se nevyskytují žádná závažná onemocnění. Těhotenství matky probíhalo v pořádku. Porod proběhl v termínu a spontánně. Ve 4. měsíci dívka prodělala první epileptický záchvat po očkování. Následně jí byly nasazeny antiepileptika až do 14. měsíce, kdy prodělala operaci mozku. Po operaci ve stavu thiopenthalového kóma po dobu 70 dní. Po operaci nastalo zhoršení motoriky, kvůli zasažení motorických oblastí v mozku během operace.

##### ***Vzdělávání***

Od tří let navštěvovala mateřskou školu s individuálním přístupem. Do základní školy speciální nastupovala v 7 letech a nyní je v sedmém ročníku. V rámci školní docházky rozvíjí smysly – zejména hmat, zrak a sluch. Cvičí globální metodu čtení a také genetickou metodu zaměřenou na jednotlivá bezpatková písmena. Ve škole hodně pracuje s iPadem, kde cvičí zrakovou pozornost a diferenciaci zvuků.

##### ***Jiná péče***

Nadále je v péči neurologa a fyzioterapeuta. V rámci stacionáře navštěvuje i logopeda a psychologa.

##### ***Motorika***

Rozvoj motoriky komplikují neustálé operace, které zapříčiní stagnaci. Nyní se dívka sama posadí a umí lézt. Na chvíli snese i stoj s oporou a udělá pár kroků. Problémy nastávají i při koordinaci pohybu např. střídání nohou, a proto zařazuje do své terapie i jízdu na motomedu nebo tříkolce. Pije ze skleničky a sama ji i položí. Jí pomocí lžice, ale potřebuje vést ruku. Problém je se zapojováním pravé ruky. Čistotu sama neudržuje.

### ***Pozornost***

Pozornost dívky je velmi kolísavá, spíše ostrůvkovitá. Neudrží pozornost dlouho a pracovní tempo je pomalé. Na začátku dne musí mít jasně stanovenou, kolik úkolů musí zvládnout.

### ***Paměť***

Dlouhodobá paměť je na celkem dobré úrovni. Problémy nastávají s pracovní pamětí, která je ovlivněna pozorností.

### ***Sociální a emoční vývoj***

Dívka je veselá a milá. Často vyhledává sociální kontakt. Je však nutné jí vymezit hranice, jinak je neklidná, ruší okolí a dělá naschvály. Občas má problémy se sebepoškozováním, kdy se bije do hlavy.

### ***Analýza logopedické intervence***

Dívka navštěvuje logopedku v současné době asi 3–4krát do měsíce. Pro rozvoj komunikace logopedka vybrala systém Znaků do řeči. Dívka velmi kladně reaguje na znaky a ochotně je používá. Při práci logopedka využívá hlavně hudební prvky, na které dívka reaguje nejvíce. V současné době je terapie na udržovací úrovni vzhledem k častým operacím a epileptickým záchvatům.

### ***Využití alternativní a augmentativní komunikace***

Dívka využívá několika způsobů komunikace. Nejčastějším způsobem je komunikace pomocí gest jako ukazování, mimika nebo rané hlasové projevy. S logopedkou ve stacionáři nacvičuje komunikaci pomocí Znaků do řeči. V současné době používá asi 20 znaků, zejména pro podstatná jména. Dívka umí asi 5 slov.

### ***Analýza komunikačních schopností***

#### ***Hodnocení komunikace z pohledu rodiče***

Dle hodnocení matky, lze usuzovat, že dívka komunikuje zejména na třetí a čtvrté úrovni komunikačního profilu. Dívka dokáže říci pár izolovaných slov a ke komunikaci s okolím používá i Znak do řeči.

Při odmítání používá nejvíce izolované slovo NE, ale doprovází ho pohyby těla, křikem, kňouráním nebo gesty, jako je vrtění hlavou.

Na stejné úrovni se vyjadřuje, pokud chce pokračovat v činnosti, kterou někdo jiný ukončil. V tomto případě používá izolované slovo JĚŠTĚ. Pokud požaduje novou činnost, ve většině případů začne ukazovat, dívá se na požadovanou věc nebo na dotyčnou osobu, která jí pomůže novou věc zajistit. Občas tuto činnost doprovází napodobením citoslovci. Potřebu většího množství vyjadřuje celkem s jistotou slovem JĚŠTĚ spolu s mechanismy třetí a čtvrté úrovně, tedy gesty, mimikou, napodobováním, citoslovci apod. Výběr ze dvou nebo více věcí realizuje ukázáním na předmět nebo díváním se sem a tam na matku a požadovaný objekt. Na podobné úrovni je i způsob, jakým požaduje nový předmět s tím rozdílem, že pokud umí znak daného předmětu, použije ho. Jde-li o předmět nebo osobu, která není přítomna, použije napodobení pomocí citoslovce, pantomimu nebo mluvené slovo či Znak do řeči. Žádný z těchto způsobů však nepoužívá s jistotou.

Pozornost získává jak na nižších úrovních komunikace, tzn. houkáním, broukáním, smíchem nebo pohledem, tak i pomocí izolovaného slova, které ale používá jen někdy. Většinou vysloví jméno osoby, kterou chce upoutat. Náklonnost projevuje úsměvem, objetím nebo polibky. Ostatní zdraví pouze pomocí mávání rukou. Na stejné úrovni je i sdílení věcí, které dívka jednoduše podává či ukazuje. Pokud směřuje matčinu pozornost k nějaké věci, většinou kombinuje prostředky ze čtvrté a šesté úrovně. Používá tedy ukazování a pohled společně s mluveným slovem, v jejím případě MÁMÁ HŮ. Ze zdvořilostních obrátů používá pouze slovo PROSÍM, které realizuje třením dlaní o sebe.

Na dotaz použije odpověď ANO-NE realizovanou buď kýváním hlavy, nebo izolovaným slovem. Dle matky otázky moc nepokládá. Pokud ano, svůj dotaz realizuje pomocí střídavého pohledu na objekt a na matku. K pojmenování předmětů kolem sebe a ke komentáři děje využívá zejména pantomimu, Znak do řeči a mluvená izolovaná slova.

#### *Hodnocení komunikace z pohledu logopedky*

Při pohledu na profil vyplněný logopedkou je zřejmé, že dívka plně zvládá komunikaci na třetí i čtvrté úrovni. Problémy s komunikací začínají na páté úrovni, sedmou úroveň dívka nezvládá vůbec.

Dle logopedky dívka odmítá předmět či činnost pomocí slova NE v kombinaci s nižšími formami komunikace jako je podávání předmětu zpět, vrtění hlavou, křičení, grimasy a pohyb celého těla.

Pokud chce pokračovat v nějaké činnosti, vyjádří se na nejvyšší úrovni slovem JĚŠTĚ, popřípadě zkombinuje s výrazovými prostředky na nižších úrovních, které plně

ovládá. Pokud požaduje změnu činnosti, opět zapojuje komunikační způsoby jako je pohled, pohyb těla, ber za ruku, kývá hlavou, aby se logopedka přiblížila. Pokud použije konkrétní symboly, označí fotografií či symbol požadovaného předmětu nebo ho předvádí pantomimou a napodobuje citoslovci. Na nejvyšší úrovni se vyjádří pomocí Znaků do řeči, pokud ho má zavedený a zautomatizovaný. Více předmětů nebo větší množství vyjadřuje s jistotou až do šesté úrovně. Abstraktní symboly užívá méně, ale pokud ano, použije izolované slovo JĚŠTĚ. Ze dvou i více možností si vybere pomocí ukázání nebo konkrétních symbolů (napodobuje zvuk, předvádí pantomimu...). V některých případech použije mluvené slovo nebo Znak do řeči. Na stejné úrovni funguje, i pokud požaduje předměty, které nejsou přítomny v jejím okolí.

Pozornosti se dožaduje zejména na nižších úrovních komunikace. Brouká, směje se, komunikuje pomocí pohledu, jednoduchými gesty, doteky či ukazováním a kýváním hlavy. V některých případech použije mluvené slovo nebo znak, především jméno osoby, kterou chce upoutat. Náklonnost projevuje pouze na třetí a čtvrté úrovni, tedy pohledy, ranými hlasovými projevy, objetím nebo polibkem. Ostatní zdraví pomocí mávání ruky, což je zároveň její znak pro pozdrav. Pokud něco nabízí, druhému člověku věc podá se specifickou vokalizací. Pozornost k nějaké věci, která ji zajímá, získává pomocí ukazování a střídavého pohledu sem a tam na logopedku a požadovaný předmět. Občas použije konkrétní symboly, jako fotografie, reprezentující předměty, pantomimu apod., popřípadě Znak do řeči nebo mluvené slovo. Ze společenských obrátů používá jen znak pro slovo PROSÍM a dokáže se zeptat, zda něco může pomocí ukazování a specifické vokalizace. Další otázky podává obdobně. Předměty a osoby pojmenuje a dění kolem sebe komentuje pomocí značení fotografie či předmětu a pantomimou. Znakem do řeči nebo mluveným slovem se vyjadřuje jen v některých případech, pokud zná daný výraz nebo znak.

#### *Porovnání komunikačního chování z pohledu rodiče a logopedky*

Při pohledu na oba profily je nápadný velký rozdíl mezi hodnocením rodiče a logopedky. Logopedka komunikaci dívky hodnotí na mnohem vyšší úrovni než je tomu u rodiče. Důvodem může být pozornější a pozitivnější přístup při komunikaci s dívkou. Často se stává, že rodina osoby s postižením spadá do stereotypu péče o takovou osobu a dochází k pocitu, že daná osoba už se nevyvíjí a rodina přesně ví, co nejvíce potřebuje a co je pro ni nejlepší. V takovém případě je nutné rodinu usměřňovat k neustálé konverzaci s dítětem či osobou s postižením a dávat jí stále na výběr možnosti rozhodovat o sobě. V tomto konkrétním případě je vidět, že rodina například téměř neoznačila

vyjadřování dívky na páté úrovni, kterou naopak logopedka označila jako zvládnutou nejvíce při snaze něco získat. Logopedka označila vícekrát i šestou úroveň abstraktních symbolů.

#### *Návrh další logopedické intervence*

Dívka má časté epileptické záchvaty a v poslední době podstoupila několik náročných operací. Zejména v důsledku epileptických záchvatů a ostrůvkovité pozornosti je velmi těžké pokračovat v dalším rozvoji komunikace. Po každém epileptickém záchvatu dojde ke stagnaci vývoje či regresi. Vzhledem k uvedeným skutečnostem je v této chvíli důležité zejména nabízet dívce komunikační situace a umožnit jí vyjádřit se, vybrat si, okomentovat děj kolem sebe dle vlastních možností a reagovat na ně. Pokud to zdravotní stav v budoucnu dovolí, je možné dále rozvíjet komunikaci pomocí Znaků do řeči, sluchovou percepci či označování objektů a děje pomocí mluvního projevu. V jejím případě nejspíše na úrovni citoslovce a napodobivými zvuky.



Obr. 8: Komunikační profil Matrix z pohledu logopedky

	A1			A2			A3			Získat							Zapojit se do sociální interakce							Informace												
	Vyháříle nepohodlí			Vyháříle nepohodlí			Vyháříle šlema/jině lidí			Získat							Zapojit se do sociální interakce							Informace												
Úroveň 1 Pre-symylní (reálné) chování	B1	B2	B3	B1	B2	B3	B4	B1	B2	B3	B4	B1	B2	B3	B4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 2 Umyslné chování	Prestulje	Čke požadovatv činnost	Čke požadovatv činnost	Prestulje	Čke požadovatv činnost	Čke požadovatv činnost	Upoutká pozornost	Prestulje	Čke požadovatv činnost	Čke požadovatv činnost	Upoutká pozornost	Prestulje	Čke požadovatv činnost	Čke požadovatv činnost	Upoutká pozornost	Prestulje	Čke požadovatv činnost	Čke požadovatv činnost	Upoutká pozornost	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 3 Nekonenční komunikace	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 4 Konvenční komunikace	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 5 Konkrétní symboly	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 6 Abstraktní symboly	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
Úroveň 7 Řeč	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C8	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17
	Odmítnout	Získat							Zapojit se do sociální interakce							Informace																				

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zvládnuto  
 Překonáno

### **5.3.5 Případová studie žákyně č. 5**

Věk na začátku šetření: 17 let a 11 měsíců

#### ***Diagnóza***

Mozková obrna – kvadruparetická forma, středně těžké mentální postižení

#### ***Rodinná a osobní anamnéza***

Dívka vyrůstá v úplné rodině. Má jednu mladší sestru, která je zdravá. Těhotenství matky probíhalo v pořádku, porod proběhl v termínu. Při porodu došlo k pochybení lékařů, kdy nepřišli na spasmus dělohy, a dívka se narodila bez známek života. Následně ji oživil adrenalinem do srdce a byla přeložena na 16 dní do inkubátoru. V počátcích života nebyly výbavné základní reflexy. Po 16 dnech byla dívka stabilizována a propuštěna do domácího prostředí. Po návštěvě neurologa jí byla diagnostikována mozková obrna. Dívka prošla Vojtovou metodou reflexní terapie. Ve dvou letech jí byla diagnostikována epilepsie, která v pubertě vymizela.

#### ***Vzdělávání***

Od osmi let navštěvuje základní školu speciální v rámci dětského stacionáře. Tento rok jí končí desetiletá školní docházka. Dívka zřejmě dál bude navštěvovat stacionář.

#### ***Jiná péče***

Dívka navštěvuje mnoho odborníků v oblasti fyzioterapie, logopedie, neurologie, psychologie, Montessori pedagogiky apod.

#### ***Motorika***

Dívka je úplně závislá na pomoci okolí, pohybuje se na vozíku. Dokáže se plazit a otočit se z břicha na záda a opačně. Dívka nechodí ani nesedí. Problémy nastávají i při jedení, kdy dívka nedokáže kousat stavu, a tak jí musí být rozmixována. Pije z dětské lahvičky. V terapii se soustředí na podporu úchopu, kdy dívce vedou ruku, aby mohla vybrat činnost či předmět pomocí ukázání, a na zpřesňování pohybů rukou a jejich uvolnění.

#### ***Pozornost***

Dívka dokáže velmi dlouho udržet pozornost. Je snaživá.

## ***Paměť***

Paměť dívky velmi dobrá.

## ***Sociální a emoční vývoj***

Dívka je veselá, velmi ráda je součástí společnosti. Ráda si s někým povídá, je společenská.

## ***Analýza logopedické intervence***

Dívka od šesti let navštěvuje logopedku v rámci stacionáře. V terapii se zaměřují zejména na nabízení komunikačních situací a rozvíjení komunikace pomocí pohledu.

## ***Analýza alternativní a augmentativní komunikace***

Dívka má z důvodu těžkého tělesného postižení v kombinaci s mentálním postižením velmi omezené možnosti komunikace. Komunikuje pomocí pohledu. Je tedy nutné jí vytvářet uzavřené otázky, na které může odpovídat ANO-NE nebo je možné s ní komunikovat pomocí fotografií a obrázků. Kromě iPadu nevyužívá žádné jiné technologie.

## ***Analýza komunikačních schopností***

### *Hodnocení komunikace z pohledu rodiče*

Dle matky dívka bez problémů komunikuje pomocí třetí úrovně, avšak v dalších úrovních je z důvodů těžkého postižení komunikace velmi omezená. Odmítání předmětu nebo činnosti projevuje odvracením hlavy, kňouráním, křikem a grimasy.

Pokud chce pokračovat v činnosti, kterou matka ukončila, většinou začne ihned křičet a matku kontaktuje pohledem. Komunikuje tedy na nekonvenční bázi komunikace. Pokud požaduje novou činnost či změnu, dlouho se dívá na požadovaný objekt. Následně je nutné se doptávat ze strany okolí a dívka reaguje odpovědí ANO nebo NE. Slovo JEŠTĚ vyjadřuje opět pohledem a na stejném principu. Je nutný dotaz z okolí: „Chceš ještě?“ Následně odpoví ANO či NE a připojí úsměv či zamračení. Při výběru ze dvou a více položek požadovaný předmět označí střídavým pohledem na objekt a na osobu, která se táže. Stejným způsobem označuje i jiný předmět, který jí nebyl nabídnutý. Při situaci, kdy není požadovaná osoba přítomna, využije pohled na věc nebo zobrazení, které ji reprezentují (např. když požaduje svou sestru, dívá se na židli, kde většinu času sedává; když chce volat babičce, dívá se na mobilní telefon a pak na matku).

Pozornosti se dožaduje křikem, pohledem a úsměvem. Ostatní zdraví pomocí napodobení intonace AHOJ. Věci nabídne pohledem na danou osobu a při dotázání, zda by chtěla věc nabídnout. Pozornost k věci, která ji zajímá, směřuje pomocí urputného pohledu. Zdvořilostní obraty nepoužívá vůbec. Odpověď ano reprezentuje úsměv, ne realizuje odvrácením hlavy ke straně. Otázky pokládá dle matky pomocí pohledu, před každou otázkou zaujme výkřikem. Předměty pojmenuje jen tehdy, když má možnost identifikovat je pohledem. Dění kolem sebe komentuje emocemi. Pokud má radost, směje se. Když ji něco rozčílí, křičí nebo pláče. V jiných případech čeká na komentář okolí.

#### *Hodnocení komunikace z pohledu logopedky*

Z pohledu logopedky dívka nachází jistotu v komunikaci pouze na třetí úrovni – nekonvenční komunikace. Na dalších úrovních se neprojevuje tolik nebo vůbec.

Odmítání projevuje nejvíce pomocí třetí a čtvrté úrovně. Používá pohyby těla, výrazy obličeje, vrtí hlavou. Předmět dokáže odmítnout i na vyšších úrovních komunikace, kdy odmítá fotografii nebo zástupný předmět. Pro vyjádření slova NE dokáže použít i smajlíka.

Pokud chce pokračovat v činnosti, která byla ukončena, použije pohled, pohyby těla (zejména nohou a hlavy) a rané hlasové projevy. Pokud požaduje změnu, vyjádří ji pohledem či pohyby těla. Pokud se jí nabídne výběr z fotografií nebo předmětů reprezentujících nějakou činnost, dokáže si vybrat. Pokud požaduje ještě nebo více předmětů, používá komunikaci na úrovni nekonvenční nebo konvenční komunikace či označuje fotku nebo symbol požadované věci. Na požadovanou věc při výběru se dívá. Pokud požadovaná věc není nabídnuta, označí ji pohledem. Střídavě se dívá sem a tam na logopedku a požadovaný předmět. Stejným způsobem požaduje věci, které nejsou přítomny, avšak jen pokud jsou jí nabídnuty k výběru ve formě fotografie nebo zástupného symbolu.

Pozornosti se dožaduje pomocí třetí úrovně komunikačního profilu, tedy pomocí broukání, úsměvu a pohledu. Náklonnost vyjadřuje stejným způsobem, kdy přidává pohyb paží. Ostatní osoby zdraví občas pomocí mávání rukou, spíše se ale vyjadřuje ještě na nižší úrovni pomocí jakéhosi radostného výrazu. Věci cíleně nenabízí. Nerada se dělí o společnost dospělé osoby, nerada je zapojována do kolektivních aktivit. Pozornost k věci, která ji zajímá, směřuje pomocí pohledu, a to tak, že střídavě kouká na požadovanou věc a na logopedku. Zdvořilostní obraty nepoužívá.

Při odpovědi na otázky ANO-NE používá konkrétní nebo abstraktní symboly, většinou označení fotografie reprezentující ano či ne. Ptá se pomocí střídavého pohledu. Osoby nebo věci označuje pomocí výběru z fotografií nebo obrázků. Stejným způsobem probíhá i komentování děje v okolí s tím rozdílem, že logoped se stále musí doptávat a nabízet fotografie či symboly.

#### *Porovnání komunikačního chování z pohledu rodiče a logopedky*

Při srovnávání výpovědí logopedky a rodiče narážíme na velké rozdíly. Ty ovšem plynou jen z různorodé komunikace s dívkou. Při logopedické terapii logopedka často využívá obrázků, fotografií a zástupných předmětů, na které dívka reaguje. V rodinném prostředí tyto předměty nejsou využívány tak často, a to jednak z praktických důvodů a také z důvodu těsnějšího kontaktu a tím pádem i propracovanější komunikace založené na malých detailech. Profily se liší zejména v páté a šesté úrovni. Zajímavé je například položka C10, kterou naopak matka hodnotí na lepší úrovni. Jedná se o zvládání pozdravu, kdy logopedka tvrdí, že dívka zdraví pomocí gest, ovšem matka tvrdí, že zdraví napodobením intonace pozdravu. Podobná situace je i v případě položky C 11, kterou logopedka neoznačila vůbec. Matka tvrdí, že se dívka dělí o věci, dodává však, že je sdílí až po dotazu ze strany okolí. Tuto činnost tedy provádí, ale ne ze své iniciativy.

#### *Návrh další logopedické intervence*

Dívka se dle mého názoru nachází téměř na stropu svých možností, jak komunikovat. Dívka komunikuje jen pohledem, v případě nesouhlasu odvrací hlavu na stranu. V této fázi je důležité udržovat komunikaci na této úrovni. Dále bych stále nabádala rodinu i okolí dívky k neustálému komentování děje a dotazování dívky, tedy k nabízení komunikačních situací. Jedině tak jí totiž bude umožněno vyjádřit své potřeby a udržovat pasivní slovní zásobu dívky. V terapii je dobré se nadále pokoušet k podpoře úchopu ruky a komunikaci na bázi facilitované komunikace. V této fázi však není možné říci, zda se komunikace touto formou zdaří. Myslím si, že by dívka dobře reagovala i na různé komunikační tabulky, kde by mohla vybírat z obrázků pomocí pohledu. Dále by bylo možné pokusit se o podporu komunikace pomocí speciálních počítačových technologií, které umožňují ovládat počítač pohledem a jsou tak vhodné pro osoby s velmi těžkým tělesným postižením.

Obr. 9: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče

		Získat										Zapojit se do sociální interakce					Informace		
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	
Úroveň 1 Pre-umyšlené (neumyšlené) chování	A1 Vybíjíje nepohodli	Vybíjíje nepohodli																	
Úroveň 2 Umýšlené chování	B1 Presestuje	B2 Chce pokračovat v činnosti	Chce získat nějaké VICE										B4 Upoutává pozornost	Vybíjíje-šlerno přetřdi					
Úroveň 3 Nedokonalá komunikace	C1 Odrníba přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jise ukončili	C3 Požaduje novou činnost zrnenu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VICE přednět (větší množství)	C5 Vbere si ze dvou (i více) možností (větší nebo činnosti)	C6 Požaduje novou věc, kterou jiseru nendubli	C7 Požaduje objekt (věct, osobu), které nejsou přitnny	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje náklonnost	C10 Zřavilidi	C11 Nabízí dáva, sdílí věc nebo se o ně děli	C12 Sneňuje vší pozornost k nějake věct, která ho zajíma	C13 Používa zvláštní společenské obravy	C14 Jako odpověď nadotaz použije AND-NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Polmňuje, označí přednět vřadob osobu	C17 Komentuje dění kolem sebe, dáva informace		
Úroveň 4 Konvertní komunikace	C1 Odrníba přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jise ukončili	C3 Požaduje novou činnost zrnenu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VICE přednět (větší množství)	C5 Vbere si ze dvou (i více) možností (větší nebo činnosti)	C6 Požaduje novou věc, kterou jiseru nendubli	C7 Požaduje objekt (věct, osobu), které nejsou přitnny	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje náklonnost	C10 Zřavilidi	C11 Nabízí dáva, sdílí věc nebo se o ně děli	C12 Sneňuje vší pozornost k nějake věct, která ho zajíma	C13 Používa zvláštní společenské obravy	C14 Jako odpověď nadotaz použije AND-NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Polmňuje, označí přednět vřadob osobu	C17 Komentuje dění kolem sebe, dáva informace		
Úroveň 5 Konkrtní symboly	C1 Odrníba přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jise ukončili	C3 Požaduje novou činnost zrnenu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VICE přednět (větší množství)	C5 Vbere si ze dvou (i více) možností (větší nebo činnosti)	C6 Požaduje novou věc, kterou jiseru nendubli	C7 Požaduje objekt (věct, osobu), které nejsou přitnny	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje náklonnost	C10 Zřavilidi	C11 Nabízí dáva, sdílí věc nebo se o ně děli	C12 Sneňuje vší pozornost k nějake věct, která ho zajíma	C13 Používa zvláštní společenské obravy	C14 Jako odpověď nadotaz použije AND-NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Polmňuje, označí přednět vřadob osobu	C17 Komentuje dění kolem sebe, dáva informace		
Úroveň 6 Abstraktní symboly	C1 Odrníba přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jise ukončili	C3 Požaduje novou činnost zrnenu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VICE přednět (větší množství)	C5 Vbere si ze dvou (i více) možností (větší nebo činnosti)	C6 Požaduje novou věc, kterou jiseru nendubli	C7 Požaduje objekt (věct, osobu), které nejsou přitnny	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje náklonnost	C10 Zřavilidi	C11 Nabízí dáva, sdílí věc nebo se o ně děli	C12 Sneňuje vší pozornost k nějake věct, která ho zajíma	C13 Používa zvláštní společenské obravy	C14 Jako odpověď nadotaz použije AND-NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Polmňuje, označí přednět vřadob osobu	C17 Komentuje dění kolem sebe, dáva informace		
Úroveň 7 Řeč	C1 Odrníba přednět nebo činnost	C2 Chce pokračovat v činnosti, kterou jise ukončili	C3 Požaduje novou činnost zrnenu	C4 Požaduje JESTĚ nebo VICE přednět (větší množství)	C5 Vbere si ze dvou (i více) možností (větší nebo činnosti)	C6 Požaduje novou věc, kterou jiseru nendubli	C7 Požaduje objekt (věct, osobu), které nejsou přitnny	C8 Dožaduje se pozornosti	C9 Projevuje náklonnost	C10 Zřavilidi	C11 Nabízí dáva, sdílí věc nebo se o ně děli	C12 Sneňuje vší pozornost k nějake věct, která ho zajíma	C13 Používa zvláštní společenské obravy	C14 Jako odpověď nadotaz použije AND-NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Polmňuje, označí přednět vřadob osobu	C17 Komentuje dění kolem sebe, dáva informace		

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zvládnuto  
 Překonáno

Obr. 10: Komunikační profil Matrix z pohledu logopedky

Uroveň 1 Přemyslné (neumyslné) chování	A1 Vyhazuje nepodřílí	A2 Vyhazuje/podřílí							A3 Vyhazuje/zájem o jiné lidi									
		B1 Protestuje	B2 Čeká/pokračovat činnost	B3 Čeká/získat něčeho VÍCE			B4 Upořádá/zájemnost											
Uroveň 2 Umyslné chování																		
Uroveň 3 Nekomunikační komunikace	C1 Odmítá předmít nebo činnost	C2 Oře pokračovat činnosti kterou jse ukončil	C3 Požaduje novou činnost- změnu	C4 Požaduje JEŠTĚ nebo VÍCE předněti (větší množství)	C5 Vyber si ze dvou (i více) možností (větší možnost)	C6 Požaduje nový předněti (jinou věc), kterou jsemu nenabídlí	C7 Požaduje objekt (věc, osobu), které nepřijmu	C8 Dotazuje se pozornosti	C9 Projevuje nabídnost	C10 Zřeví lidí	C11 Nabízí, dává, sdílí věc i nebo se o ně dělí	C12 Smetuje/vstá pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zvláštnosti společenské obraty	C14 Jako odpověď nadaž použije ANO- NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Pojmuje označí předmět/něco osobu	C17 Komentuje děním kolem sebe, dává informace	
Uroveň 4 Konvenční komunikace	C1 Odmítá předmít nebo činnost	C2 Oře pokračovat činnosti kterou jse ukončil	C3 Požaduje novou činnost- změnu	C4 Požaduje JEŠTĚ nebo VÍCE předněti (větší množství)	C5 Vyber si ze dvou (i více) možností (větší možnost)	C6 Požaduje nový předněti (jinou věc), kterou jsemu nenabídlí	C7 Požaduje objekt (věc, osobu), které nepřijmu	C8 Dotazuje se pozornosti	C9 Projevuje nabídnost	C10 Zřeví lidí	C11 Nabízí, dává, sdílí věc i nebo se o ně dělí	C12 Smetuje/vstá pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zvláštnosti společenské obraty	C14 Jako odpověď nadaž použije ANO- NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Pojmuje označí předmět/něco osobu	C17 Komentuje děním kolem sebe, dává informace	
Uroveň 5 Konkrétní symboly	C1 Odmítá předmít nebo činnost	C2 Oře pokračovat činnosti kterou jse ukončil	C3 Požaduje novou činnost- změnu	C4 Požaduje JEŠTĚ nebo VÍCE předněti (větší množství)	C5 Vyber si ze dvou (i více) možností (větší možnost)	C6 Požaduje nový předněti (jinou věc), kterou jsemu nenabídlí	C7 Požaduje objekt (věc, osobu), které nepřijmu	C8 Dotazuje se pozornosti	C9 Projevuje nabídnost	C10 Zřeví lidí	C11 Nabízí, dává, sdílí věc i nebo se o ně dělí	C12 Smetuje/vstá pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zvláštnosti společenské obraty	C14 Jako odpověď nadaž použije ANO- NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Pojmuje označí předmět/něco osobu	C17 Komentuje děním kolem sebe, dává informace	
Uroveň 6 Abstraktní symboly	C1 Odmítá předmít nebo činnost	C2 Oře pokračovat činnosti kterou jse ukončil	C3 Požaduje novou činnost- změnu	C4 Požaduje JEŠTĚ nebo VÍCE předněti (větší množství)	C5 Vyber si ze dvou (i více) možností (větší možnost)	C6 Požaduje nový předněti (jinou věc), kterou jsemu nenabídlí	C7 Požaduje objekt (věc, osobu), které nepřijmu	C8 Dotazuje se pozornosti	C9 Projevuje nabídnost	C10 Zřeví lidí	C11 Nabízí, dává, sdílí věc i nebo se o ně dělí	C12 Smetuje/vstá pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zvláštnosti společenské obraty	C14 Jako odpověď nadaž použije ANO- NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Pojmuje označí předmět/něco osobu	C17 Komentuje děním kolem sebe, dává informace	
Uroveň 7 řec	C1 Odmítá předmít nebo činnost	C2 Oře pokračovat činnosti kterou jse ukončil	C3 Požaduje novou činnost- změnu	C4 Požaduje JEŠTĚ nebo VÍCE předněti (větší množství)	C5 Vyber si ze dvou (i více) možností (větší možnost)	C6 Požaduje nový předněti (jinou věc), kterou jsemu nenabídlí	C7 Požaduje objekt (věc, osobu), které nepřijmu	C8 Dotazuje se pozornosti	C9 Projevuje nabídnost	C10 Zřeví lidí	C11 Nabízí, dává, sdílí věc i nebo se o ně dělí	C12 Smetuje/vstá pozornost k nějaké věci, která ho zajímá	C13 Používá zvláštnosti společenské obraty	C14 Jako odpověď nadaž použije ANO- NE	C15 Dává otázky, ptá se	C16 Pojmuje označí předmět/něco osobu	C17 Komentuje děním kolem sebe, dává informace	
	Odmítnout	Získat							Zapojit se do sociální interakce							Informace		

Nepoužíváno  
 Objevuje se  
 Zvládnuto  
 Překonáno

## 5.4 Závěry analýzy komunikačních schopností žáků základní školy speciální

Z výzkumného šetření, které bylo provedeno u pěti žáků základní školy speciální, vyplývají následující závěry.

**Výzkumná otázka č. 1:** Komunikační schopnosti žáků na základní škole speciální jsou velice různorodé a individuální. Tato skutečnost plyne z různých diagnóz jednotlivých žáků, což vede pokaždé k volbě úplně jiného systému komunikace. Komunikační schopnosti se však lišily i u dvou žáků, kteří navštěvovali stejnou třídu základní školy speciální a kterým byla jim diagnostikována stejná postižení. Z toho vyplývá, že komunikaci ovlivňují i jiné determinanty než jen typ postižení. Jsou jimi například i hloubka postižení, způsob výchovy a rodina, ve které žáci vyrůstají. Dále jsou celkové projevy komunikace a její způsob ovlivněny i intenzitou terapie nebo osobnostními rysy žáků, ale i odborníků, kteří s nimi pracují. Zejména rodina zde hrála velkou roli, konkrétně způsob výchovy. V některých rodinách byla komunikace a to, jak ji posunout na vyšší úroveň, velmi důležité téma. V jiných rodinách se spíše řešila odlišná témata, jako například motorika dítěte. V obou případech tento postoj ovlivnil výsledky výzkumného šetření. V hyperprotektivních rodinách rodič nadhodnocoval své dítě a posuzoval jeho komunikaci na vyšší úrovni. V opačném případě, tedy u žáků, jejichž rodiče měli skeptický názor na komunikaci svého dítěte, bylo překvapením hodnocení klíčového pracovníka, které nedopadlo na tak špatné úrovni. V těchto případech se projevila velká potřeba diskutovat o komunikaci a více tak propojit spolupráci rodičů a odborníků. Komunikační profil Matrix, jehož bylo užito při získávání dat pro výzkumnou část práce, totiž nabízí hodnocení v několika situacích, které jsou konkrétní, a dokáže pak v přehledné tabulce nabídnout podrobný popis komunikace jedince. Následně se odborníci ve spolupráci s rodičem mohou dohodnout, která oblast komunikace se může ještě více rozvíjet, v jakých situacích je komunikace uspokojivá a ve kterých případech je nutné se na vyjadřování dítěte zaměřit, kde nekomunikuje vůbec a proč je tomu tak.

**Výzkumná otázka č. 2:** Dílčím cílem této otázky byla analýza logopedické intervence u těchto žáků. Z šetření vyplývá, že většina žáků navštěvovala klinického logopeda pouze na počátku života. Následně využívají logopedické péče v sociální sféře či školního logopeda. Ve dvou případech však žáci nenavštěvují žádnou logopedickou péči, a tak oblast komunikace není stimulována a získané dovednosti v ní mohou vyhasínat, čímž může postupem času dojít až k celkovému zhoršení komunikačních schopností.

**Výzkumná otázka č. 3:** Cílem této poslední otázky bylo analyzovat využití alternativní a augmentativní komunikace u žáků základní školy speciální. V rámci tohoto cíle bylo zjištěno, že všichni žáci využívají některou z forem alternativní či augmentativní komunikace. Často šlo o metody využívající komunikaci pomocí obrazových materiálů a pomocí gest a mimiky. Následně bylo využíváno globálního čtení, Znaků do řeči, komunikačních deníků. Překvapením bylo malé využívání moderních technologií, jako různé aplikace, iPady, speciální počítačový hardware i software apod.

Ze zjištění prezentovaných v diplomové práci lze navrhnout tato doporučení pro praxi:

- Zavést u osob s těžce narušenou komunikační schopností systém alternativní či augmentativní komunikace, který bude vyhovovat jejich schopnostem a možnostem rodiny.
- Zaučit v tomto systému okolí jedince s postižením, aby byla komunikace co nejvíce zjednodušena a obě strany si navzájem rozuměly.
- Zajistit pravidelnou logopedickou péči o osoby s postižením, aby se jejich komunikační schopnosti mohly zlepšovat, upravovat nebo alespoň udržovat na co nevyšší úrovni.
- Navázat úzkou spolupráci ve vztahu rodiny a odborníků. Jen tak lze totiž plně porozumět potřebám jedince s postižením a zavést komunikaci v co nejvyšší kvalitě.
- Nabízet komunikační situace pro osoby s postižením ze strany okolí. Toto doporučení je jedno z nejdůležitějších. Díky častému nabízení komunikačních situací se osoby s postižením opravdu mohou podílet na dění kolem sebe, komentovat ho, a zapojit se tak do sociálního života ve svém okolí.

## 6 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala tématem komunikačních schopností u žáků, kteří navštěvují základní školu speciální. Jelikož se zaměřovala na alternativní a augmentativní komunikaci, ve všech případech šlo o žáky s velmi těžkým narušením komunikačních schopností. Tito žáci navštěvovali buď klasické třídy základních škol speciálních anebo docházeli do tzv. rehabilitačních tříd.

Teoretická východiska byla rozdělena do tří kapitol: Komunikace, Symptomatické poruchy řeči a Alternativní a augmentativní komunikace. V první kapitole jsou obecně shrnuty poznatky o komunikaci, vývoji řeči a o narušené komunikační schopnosti. Druhá kapitola se věnovala typům jednotlivých postižení, která se objevují i ve výzkumné části práce. Ve třech podkapitolách byla popsána jednotlivá postižení a ovlivnění komunikace osob s těmito postiženími. Poslední kapitola se věnovala alternativní a augmentativní komunikaci, jejímu teoretickému vymezení a popisu vybraných komunikačních způsobů a technik.

Výzkumná část práce se zabývala analýzou komunikačních schopností pěti vybraných žáků základní školy speciální. Dílčími cíli práce byla analýza komunikačních schopností z pohledu rodiče a pohledu klíčového pracovníka, analýza logopedické intervence u těchto žáků a analýza využití alternativní a augmentativní komunikace všech žáků účastnících se výzkumu. Ke zpracování diplomové práce bylo využito několik metod získávání dat, jako je analýza písemných dokumentů, pozorování, rozhovor a testování, které jsou v práci teoreticky popsány. Ve výzkumné části byla krátce popsána realizace výzkumného šetření, místa šetření a charakteristika výzkumného vzorku. Získaná data byla následně využita k tvorbě jednotlivých případových studií. Případové studie stručně popisovaly aktuální stav žáků a podrobný popis jejich komunikačního chování z pohledu rodiče a klíčového pracovníka, zejména v pragmatické rovině jazyka. Tyto pohledy byly porovnány a následně byly navrženy další možnosti budoucí logopedické intervence. Součástí každé případové studie je i popis logopedické intervence a analýza využití alternativních nebo augmentativních způsobů komunikace. V závěru jsou shrnuty výsledky výzkumu. Dle mého názoru jsem k naplnění daného cíle, tedy analýze komunikačních schopností žáků základní školy speciální získala dostatečné množství informací, a mohla ho tak kvalitně zpracovat a vyvodit dané závěry.

## 7 SEZNAM TABULEK A OBRÁZKŮ

Tab. 1: Klasifikace mentálního postižení (MKN-10, 2008).....	19
Obr. 1: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče.....	54
Obr. 2: Komunikační profil Matrix z pohledu třídního učitele.....	55
Obr. 3: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče.....	61
Obr. 4: Komunikační profil Matrix z pohledu třídního učitele.....	62
Obr. 5: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče.....	68
Obr. 6: Komunikační profil Matrix z pohledu logopeda.....	69
Obr. 7: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče.....	75
Obr. 8: Komunikační profil Matrix z pohledu logopedky.....	76
Obr. 9: Komunikační profil Matrix z pohledu rodiče.....	81
Obr. 10: Komunikační profil Matrix z pohledu logopedky.....	82

## 8 SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

### 8.1.1 Seznam literatury

- BANDŽUCHOVÁ, I. (2002). *K využití metod alternativní a augmentativní komunikace u dětí se závažným postižením vývoje řečových schopností*. In: *Diagnostika a terapie poruch komunikace*. Roč. V., č. 2.
- BARTOŇOVÁ, M., BAZALOVÁ, B., PIPEKOVÁ, J. (2007). *Psychopedie*. Texty k distančnímu vzdělávání. Brno: Paido.
- BEEROVÁ, E. (2005). *Aktuální stav užívání prostředků alternativní a augmentativní komunikace*. In: *Speciální pedagogika*. Roč. XV., č. 2.
- BENDO VÁ, P. (2013). *Alternativní a augmentativní komunikace 1*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- BOCKWEG, C. (2005). *Use of Blissymbols in daily life*. In: *Communication in Shared World – 5th Eastern and Central European Regional Augmentative and Alternative Communication Conference*. Program and Book of Abstracts. Budapešť: Hungarian Bliss Foundation.
- ČERMÁK, F. (2001) *Jazyk a jazykověda: přehled a slovníky*. Praha: Karolinum.
- DELSBERGER, T., SOVÁK, M., EDELSBERGER L. (2000). *Defektologický slovník*. Jinočany: H & H.
- DVOŘÁK, J. (2001). *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum.

- HENDL, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- JANKOVSKÝ, J. (2001). *Ucelená rehabilitace dětí s tělesným a kombinovaným postižením*. Praha: TRITON.
- JANOUŠEK, J. (2007). *Verbální komunikace a lidská psychika*. Praha: Grada.
- JANOVCOVÁ, Z. (2003). *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: PdF MU.
- JANOVCOVÁ, Z. (2010). *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: Masarykova univerzita.
- JENNISCHE, M. (2005). *An introduction to Blissymbolics*. In: Communication in Shared World – 5th Eastern and Central European Regional Augmentative and Alternative Communication Conference. Program and Book of Abstracts. Budapešť: Hungarian Bliss Foundation.
- KLENKOVÁ, J. (2006). *Logopedie*. Praha: Grada Publishing.
- KLENKOVÁ, J. (1997). *Kapitoly z logopedie I*. Brno: Paido.
- KLENKOVÁ, J. (2000). *Možnosti stimulace preverbálních a verbálních schopností vývojově postižených dětí*. Brno: Paido.
- KNAPCOVÁ, Margita. (2003) *Výměnný obrázkový komunikační systém*. Speciální pedagogika. 13(3), 199-203.
- KOTAGAL, S. (1996). *Základy dětské neurologie*. Praha: Triton.
- KRAHULCOVÁ, B. (2003). *Dyslalie*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- KRAHULCOVÁ, B. (2002). *Komunikace sluchově postižených*. Praha: Karolinum.
- KRAUS, J. (2004). *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada.
- KUBOVÁ, L. (1996). *Alternativní komunikace, cesta ke vzdělávání těžce zdravotně postižených dětí*. Praha: TECH-MARKET.
- KUBOVÁ, L.; HEMZÁČKOVÁ, K. (1999). *Alternativní a augmentativní komunikace, využití pozantků z Dánska*. In *Česká logopedie*. Praha: Makropulos.
- KUTÁLKOVÁ, D. (1999). *Logopedická prevence: průvodce vývojem dětské řeči*. Praha: Portál.
- LACHOUT, M. (2012). *Kde bydlí řeč: jazyk a myšlení - osvojování, modely a praxe*. Praha: Metropolitan University Prague Press.
- LANGER, S. (1996). *Mentální retardace: etiologie, diagnostika, profesiografie, výchova*. Hradec Králové: Kotva.
- LAUDOVÁ, L. (1994). *Alternativní a augmentativní komunikace*. In: *Česká logopedie*. Praha: Makropulos.

- LAUDOVÁ, L. (2003). *Alternativní a augmentativní komunikace*. In: ŠKODOVÁ, E.; JEDLIČKA I. a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál.
- LECHTA, V. (2002). *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál.
- LECHTA, V. (2008). *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál.
- LEJSKA, M. (2003). *Poruchy verbální komunikace a foniatrie*. Brno: Paido.
- LESNÝ, I. (1985). *Dětská mozková obrna ze stanoviska neurologa*. Praha: Avicenum
- LUDÍKOVÁ, L. (2005). *Kombinované vady*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- MAYER-JOHNSON a kol. (2001) *Introduction to the Picture Communication Symbols*. Solana Beach: Mayer-Johnson.
- MERTIN, V. (1995) *Individuálně vzdělávací program pro zdravotně postižené žáky*. Praha: Portál.
- Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů: MKN-10: desátá revize. (2008) Praha: Bomton Agency.
- MIKULÁŠTÍK, M. (2010) *Komunikační dovednosti v praxi*. Praha: Grada, 2010.
- MLČÁKOVÁ, R. (2011) *Osoby s narušením komunikační schopnosti*. In MICHALÍK, J. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha: Portál.
- MONATOVÁ, L. (1995). *Pedagogika speciální*. Brno: MU.
- NEUBAUER, K. (2007). *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: diagnostika a terapie*. Praha: Portál.
- PIPEKOVÁ, J. (1998). *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido.
- PLUS 21, 2007, číslo 3, ročník XII.
- PUESCHEL, S., M. (1997). *Downův syndrom pro lepší budoucnost*. Praha: TECH – MARKET.
- REYNOLDS, C. R.; FLETCHER-JANZEN, E. (2000) *Consis Encyklopedia of Special Education a Reference for the Education of the Handicapped and Other Exceptional Children and Adults*. New York: John Wiley&Sons.
- ROUTNEROVÁ, M. (2002). *Základy neurofyziologie pro speciální pedagogy*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.
- ŘÍČAN, P., KREJČÍŘOVÁ, D. (1997). *Dětská klinická psychologie*. Praha: Grada.
- SEEMAN, M. (1955). *Poruchy dětské řeči*. Praha. SzdN.

- SELIKOWITZ, M. (2011). *Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělání, dospělost*. Praha: Portál.
- SOURALOVÁ, E. (2000). *Vzdělávání hluchoslepých II*. Praha: Scientia.
- SOVÁK, M. (1981). *Logopedie: učebnice*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- ŠUSTOVÁ, M. a kol. (2004) *Diagnoza: Downov syndrom*. Spoločnosť Downovho syndrómu v Slovenskej republike, Bratislava.
- ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, I. (2000) *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Praha: Portál.
- VÁGNEROVÁ, M. (1999) *Psychopatologie pro pomáhající profese: variabilita a patologie lidské psychiky*. Praha: Portál.
- VALENTA, M. (2011). *Lidé s mentálním postižením a jinou duševní poruchou*. . In MICHALÍK, J. *Zdravotní postižení a pomáhající profese*. Praha. Portál.
- VANČOVÁ, A. (2001). *Edukácia viacnásobne postihnutých*. Bratislava: Sapiencia.
- VAŠEK, Š., VANČOVÁ, A., HATOS, G. (1999). *Pedagogika viacnásobne postihnutých*. Bratislava: Sapiencia.
- VÉLE, F. (2006). *Kineziologie: přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. Praha: Triton.
- VEXIAUOVÁ, A. M. (2003). *Dej mi ruku, ať mohu mluvit. Vrátit slovo těm, kteří jsou odříznuti od světa*. Praha: Nakladatelství ISV.
- VÍTEK, J. (2007). *Medicínská propedeutika pro speciální pedagogy*. Brno: Paido.
- VÍTKOVÁ, M. (1998). *Integrativní speciální pedagogika*. Brno: Paido
- VÍTKOVÁ, M. (2004). *Integrativní speciální pedagogika: integrace školní a speciální*. Brno: Paido.
- ŽANTOVSKÁ, I. (2015). *Rétorika a komunikace*. Praha: Dokořán.

### 8.1.2 Seznam internetových zdrojů

- *About ISAAC* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <https://www.isaac-online.org/english/about-isaac/>
- *Downův syndrom* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: [http://www.vrozene-vady.cz/vrozene-vady/index.php?co=downuv\\_syndrom](http://www.vrozene-vady.cz/vrozene-vady/index.php?co=downuv_syndrom)
- *Downův syndrom: Charakteristika downova syndromu* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.downuvsyndrom.cz/charakteristika-downova-syndromu/>

- *Downův syndrom: Základní informace* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.downsyndrom.cz/zakladni-informace.html>
- HOMOLKOVÁ, H., HÄCKEL, M., PRCHLÍK, M. & BENEŠ, V. (2007). *Hemimegalencefalie: přehled literatury a zkušeností s chirurgickou léčbou 5 nemocných dětí.* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: [http://www.prolekare.cz/pdf?ida=nn\\_07\\_05\\_10.pdf](http://www.prolekare.cz/pdf?ida=nn_07_05_10.pdf)
- OLECKÁ, I., IVANOVÁ, K. (2010). *Případová studie jako výzkumná metoda ve vědách o člověku.* Dostupné z: <http://emi.mvso.cz/EMI/2010-02/10%20Olecka/Olecka.pdf>
- *Podpůrná opatření u žáků s kombinovaným postižením* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://katalogpo.upol.cz/obecna-cast/3-komu-jsou-podpurna-opatreni-urcena/3-3-podpurna-opatreni-u-zaku-s-kombinovanim-postizenim/>
- ROWLAND, CH. (2012). *Communication Matrix: Description, Research Basis and Data* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <https://communicationmatrix.org/Uploads/Pdfs/CommunicationMatrixDataandResearchBasis.pdf>
- *Těhotenský screening* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://prediko.cz/tehotensky-screening>. Prenatální diagnostika [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.dobromysl.cz/scripts/detail.php?id=627>
- *Základní informace* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.saak-os.cz/stranka-zakladni-informace-2>