

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Katedra speciální pedagogiky a logopedie

# **Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem**

Diplomová práce

Autor: Bc. Adéla Schützová  
Studijní program: N 7506 Speciální pedagogika  
Studijní obor: Speciální pedagogika – logopedie  
Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.  
Oponent práce: PhDr. Lenka Neubauerová, Ph.D.



## Zadání diplomové práce

<b>Autor:</b>	<b>Adéla Schützová</b>
<b>Studium:</b>	P17P0722
<b>Studijní program:</b>	N7506 Speciální pedagogika
<b>Studijní obor:</b>	Speciální pedagogika - logopedie
<b>Název diplomové práce:</b>	<b>Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem</b>
<b>Název diplomové práce A):</b>	Communication disorders of people with Down Syndrome

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Diplomová práce se zabývá poruchami řečové komunikace u osob s Downovým syndromem a je systematicky rozdělena na dvě hlavní části. První část diplomové práce zpracovává současné odborné poznatky týkající se problematiky mentálního postižení. Dále je vymezena základní terminologie spojená s problematikou Downova syndromu, klasifikace jednotlivých forem, jejich etiologie a porucha řečové komunikace s tímto postižením související. Hlavní důraz je kladen na kognitivně komunikační poruchu při mentálním deficitu a na rozvoj řečových schopností u osob s mentálním postižením. Druhou stěžejní oblast tvoří kvalitativní výzkumné šetření. Cílem diplomové práce je pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat expresivní stránku řeči u osob s Downovým syndromem. Zaznamenáno je jejich zhoršení, zlepšení či stagnace v dílčích oblastech jejich komunikačních schopností a průběh individuální logopedické intervence. Součástí výzkumného šetření jsou tři případové studie, které prezentují výsledky vybraných diagnostických materiálů s odstupem 6 měsíců.

NEUBAUER, Karel. Neurogenní poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]. Praha: Portál, 2007, 227 s., [16] s. obr. příl. ISBN 978-80-7367-159-4. NEUBAUER, Karel. Poruchy řečové komunikace u dospělých osob. Ostrava: Asociace klinických logopedů, 1997. SELIKOWITZ, Mark. Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělávání, dospělost. Praha: Portál, 2005. Rádcí pro zdraví. ISBN 80-7178-973-9. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6. LECHTA, Viktor. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Přeložil Jana KRÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4. VÁGNEROVÁ, Marie. Psychopatologie pro pomáhající profese. Vyd. 4., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2008. ISBN 978-80-7367-414-4. VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. Mentální postižení: v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu. Praha: Grada, 2012, 349 s. Psyché. ISBN 978-80-247-3829-1.

<b>Garantující pracoviště:</b>	<b>Katedra speciální pedagogiky, Pedagogická fakulta</b>
<b>Vedoucí práce:</b>	PhDr. Petra Bendová, Ph.D.
<b>Oponent:</b>	PhDr. Lenka Neubauerová, PhD.
<b>Datum zadání závěrečné práce:</b>	5.1.2018

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci vypracovala (pod vedením vedoucí práce) samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne .....

### **Poděkování**

Ráda bych na tomto místě poděkovala své vedoucí diplomové práce, paní PhDr. Petře Bendové, Ph.D., za její odborné vedení, podporu a cenné rady při realizaci této práce. Děkuji také zařízení, ve které probíhalo výzkumné šetření, za jejich zájem, vstřícnost a čas.

## **Anotace**

SCHÜTZOVÁ, Adéla. *Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2019. 100 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá poruchami řečové komunikace u osob s Downovým syndromem a je systematicky rozdělena na dvě hlavní části. V první části diplomové práce je vymezena základní terminologie spojená s problematikou Downova syndromu. Dále se práce zabývá specifiky, která Downův syndrom obnáší. Jelikož mentální retardace zásadně ovlivňuje komunikační schopnost osob s Downovým syndromem, jsou zde charakterizovány úrovně řečových schopností v závislosti na mentálním deficitu. Dále práce popisuje vývoj komunikačních schopností u osob s Downovým syndromem, možnosti rozvoje komunikačních dovedností a specifika logopedické péče u těchto osob.

Druhou stěžejní oblast diplomové práce tvoří kvalitativní výzkumné šetření. Cílem diplomové práce je pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem. Zaznamenáno je jejich zhoršení, zlepšení či stagnace v dílčích oblastech jejich komunikačních schopností. Součástí výzkumného šetření jsou tři případové studie, které prezentují výsledky vybraných diagnostických materiálů s odstupem šesti měsíců.

Klíčová slova: Downův syndrom, mentální retardace, vývoj řeči, porucha řečové komunikace.

## **Annotation**

SCHÜTZOVÁ, Adéla. *Communication disorders of people with Down syndrome*. Hradec Králové: Pedagogical Faculty, University Hradec Králové, 2019. 100 s. Diploma thesis.

This thesis deals with speech communication disorders of people with Down syndrome. The content of the text is systematically divided into two main parts. In the first part of this work basic terminology related to Down syndrome is defined. Furthermore, the thesis deals with the specifics of Down's syndrome. In this part levels of speech abilities depending on mental deficit are characterized because mental retardation fundamentally affects the ability to communicate of a person who is affected by Down syndrome. Next, the development of communication abilities in people with Down syndrome, possibilities of this development and also specifics of the speech therapy in these persons are described.

The second part of this thesis is based on a qualitative research. The aim of this section is to record quality of expressive aspects of speech by people with Down syndrome, using selected diagnostic tests. This record includes description of degradation, improvement or stagnation in particular areas of their communication skills. The research includes three case studies that present results of selected diagnostic materials taken with distance of six months.

Key words: Down syndrome, mental retardation, speech development, speech communication disorder.

## Obsah

Úvod .....	9
1. Downův syndrom.....	10
1.1. Etiologie .....	11
1.2. Formy Downova syndromu .....	12
1.3. Diagnostika Downova syndromu .....	13
1.4. Vývoj jedince s Downovým syndromem .....	15
1.4.1 Charakteristika vývoje dílčích oblastí u dítěte s Downovým syndromem ...	16
2. Specifika osob s Downovým syndromem .....	19
2.1. Fyzické rysy Downova syndromu .....	19
2.1.1. Orofaciální patologie.....	20
2.2. Zdravotní komplikace.....	21
2.3. Projevy v chování .....	23
2.4. Mentální retardace .....	23
3. Komunikační schopnosti jedinců s Downovým syndromem.....	28
3.1. Úroveň komunikačních schopností v závislosti na mentálním deficitu .....	29
3.2. Vývoj řečových schopností u jedinců s Downovým syndromem .....	31
3.3. Možnosti rozvoje komunikačních schopností u jedinců s Downovým syndromem .....	37
3.4. Specifika logopedické péče u osob s Downovým syndromem .....	39
4. Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem .....	42

4.2.	Metodologie diplomové práce .....	43
4.3.	Charakteristika místa realizace výzkumného šetření a výzkumného vzorku	44
4.3.1.	Charakteristika místa výzkumného šetření .....	45
4.3.2.	Charakteristika výzkumného vzorku.....	46
4.3.3.	Průběh výzkumného šetření .....	47
4.4.	Případová studie č. 1.....	48
4.5.	Případová studie č. 2.....	56
4.6.	Případová studie č. 3.....	64
4.7.	Shrnutí vstupních a výstupních výsledků všech klientů.....	72
5.	Zhodnocení naplnění cílů.....	74
5.1.	Diskuze .....	76
Závěr.....		78
Literatura .....		80
Seznam tabulek.....		85
Seznam příloh.....		86
Přílohy .....		87



## Úvod

Diplomová práce je zaměřena na poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem. Většina odborné literatury, která se zabývá poruchami řečové komunikace či komunikační schopností u osob s Downovým syndromem, je zaměřena na dětský věk. Komunikační schopnost dospělých osob s mentálním postižením (tedy i osob s Downovým syndromem) je tak často opomíjené téma. Možnost vyjádřit potřeby a přání pomocí funkční komunikační schopnosti má však zásadní vliv na psychiku a spokojený osobní život těchto osob a také jejich okolí.

Diplomová práce s názvem: „*Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem*“ je systematicky rozdělena na dvě hlavní části. V úvodní kapitole diplomové práce je vymezena základní terminologie spojená s problematikou Downova syndromu, etiologie syndromu, klasifikace jednotlivých forem Downova syndromu, popis vývoje jedince s Downovým syndromem a charakteristika jednotlivých vývojových oblastí těchto jedinců. Druhá kapitola pojednává o specifických, které Downův syndrom obnáší. Mezi tato specifika se řadí charakteristické fyzické rysy osob s Downovým syndromem, orofaciální patologie, zdravotní komplikace, projevy v chování a mentální retardace. Jelikož mentální retardace zásadně ovlivňuje komunikační schopnost u osob s Downovým syndromem, jsou zde ve třetí kapitole charakterizovány úrovně řečových schopností v závislosti na mentálním deficitu. Dále je popsán vývoj komunikačních schopností u osob s Downovým syndromem, možnosti rozvoje komunikačních dovedností a specifika logopedické péče u osob s Downovým syndromem.

Druhou stěžejní oblast diplomové práce tvoří kvalitativní výzkumné šetření, které je řazeno jako čtvrtá kapitola. Hlavním cílem výzkumného šetření je pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem. Z diagnostických testů je použit Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962), Token test a vlastní obrázkový slovník, hodnotící aktivní i pasivní slovní zásobu. Pomocí diagnostických testů je zaznamenáno zhoršení, zlepšení či stagnace v dílčích oblastech komunikační schopnosti. Součástí kvalitativního výzkumného šetření jsou tři případové studie, které prezentují výsledky vybraných diagnostických materiálů s odstupem 6 měsíců.

## 1. Downův syndrom

Downův syndrom, lze považovat za nejznámější a nejčastěji popisovaný syndrom, který je dle Dvořáka (1998, s. 102) „vrozená genetická chromozomální odchylka (trizomie 21. chromozomu), onemocnění s řadou tělesných a duševních odchylek a chorob“. Tento syndrom je považován za nejrozšířenější formu mentální retardace s nejčastější chromozomální aberací s výskytem po celém světě. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007)

První záznamy o osobách s Downovým syndromem pocházejí z roku 1505, kdy byla nalezena podoba osoby s charakteristickými znaky na oltáři v Cáchách v Německu. Je však jisté, že lidé s Downovým syndromem tu byli vždy. (Selikowitz, 2005) V roce 1866 bylo toto postižení poprvé popsáno lékařem Angličanem Johnem Langdonem Downem. Ve své studii popisoval typické znaky syndromu, který pak nese jeho jméno. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007) J. L. Down se domníval, že charakteristické rysy Downova syndromu jsou návratem k primitivnímu mongolskému plemeni, což však jeho syn Reginald Down (také lékař) vyvrátil. V roce 1932 byl Downův syndrom zkoumán dalším odborníkem – lékařem Waardengurgem, který poprvé přišel se zjištěním, že příčinou syndromu by mohla být chromozomální abnormalita. Po dlouhých 93 letech od prvního popisu Downova syndromu (z roku 1866) byla v roce 1959 potvrzena domněnka lékaře Waardenburga týmem odborníků v Paříži, který definitivně prokázal souvislost Downova syndromu s jedním nadbytečným chromozomem. (Selikowitz, 2005)

O osobách s Downovým syndromem se dříve hovořilo jako o „mongoloidních lidech“ nebo, že trpí „mongolismem“. Takto byli lidé s Downovým syndromem označováni, jelikož se svými obličejovými rysy podobají Asiatům. Toto označení je dnes značně zastaralé a je vnímáno pejorativně. U člověka s Downovým syndromem se setkáváme s dalším výrazem „downik“, tohoto označení bychom se měli zdržet, jelikož je pro nás podstatný v první řadě jako člověk, to že má postižení, je věc druhořadá. (Selikowitz, 2005)

Vzhledem ke stále preciznější prenatální diagnostice, lze toto postižení diagnostikovat již v těhotenství matky. Prevalence výskytu Downova syndromu v České republice je 1:1500, tedy jedno dítě s postižením na 1500 intaktních dětí. Prevalence výskytu v jiných zemích bývá vyšší a to 1:1000 až 1:600. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

Výskyt Downova syndromu v závislosti na pohlaví je nepatrně vyšší u chlapců než u dívek. Důvod vyšší míry výskytu syndromu u chlapců nebyl objasněn. (Selikowitz, 2005)

U osob s Downovým syndromem se v různé míře vyskytuje mentální postižení. Nejčastěji se jedná o lehké až středně těžké mentální postižení, které má vliv na inteligenci jedinců a je dále ovlivňováno zdravotními komplikacemi a nemocemi. (Černá, 2008) Jsou však známy případy, kdy osoby s Downovým syndromem měly téměř průměrnou inteligenci. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007)

### **1.1. Etiologie**

*„Downův syndrom je vrozená chromozomální vada a patří mezi tzv. genomové choroby. Vzniká na základě numerických chromozomových aberací (mutací).“* (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007, s. 109) Zjištění tohoto mechanismu – chromozomální aberace bylo odhaleno ve třech různých podobách. Standardně má každá buňka v těle 46 chromozomů, těchto 46 chromozomů se skládá ze 23 párů, kdy každý pár obsahuje chromozomy obou rodičů. V případě Downova syndromu nastává situace, kdy se na 21. chromozomu objeví jeden chromozom navíc. Tento chromozom navíc způsobuje tvorbu nadbytečné bílkoviny v buňce. Nadbytečná bílkovina pak zapříčiní poruchu normálního vývoje těla plodu, buňky plodu se dělí pomaleji, než by měly, z toho důvodu dochází k tvorbě menšího počtu tělových buněk, které ve výsledku zapříčiňují menší vzrůst dítěte. Daleko závažněji působí změna počtu buněk v těle na vyvíjející se mozek dítěte. Mozek nemá dostatečný počet mozkových buněk a má odlišnou stavbu, vlivem toho se pak dítě pomaleji učí novým věcem. Nadbytečný 21. chromozom v těle plodu negativně ovlivňuje jeho životnost a 80 % těchto těhotenství je ukončeno potratem. (Selikowitz, 2005)

Přesná příčina trizomie 21. chromozomu není doposud známa, během studií nebyl zaznamenán v anamnézách žádný společný činitel. Jsou známy pouze rizikové faktory, jako je vyšší věk matky a již dříve narozené děti s Downovým syndromem v rodině. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013) Dalšími faktory mohou být radiace a fyzikální vlivy. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007)

Podle Selikowitze (2005) vzrůstá pravděpodobnost Downova syndromu s vyšším věkem matky při početí, po dovršení 35. roku matky je nárůst narozených dětí s Downovým syndromem nejvíce patrný. V celkovém počtu nově narozených dětí se pak rodičkám

po 35. roce života rodí zhruba jedna třetina dětí se syndromovým postižením a zbývající dvě třetiny dětí rodičkám mladším. Vyšší věk matky je tak pouze rizikovým, ne zcela jednoznačným faktorem pro vznik syndromu. Sýkorová (in Dlouhá a kol., 2013) uvádí, že opačným rizikovým faktorem je extrémně nízký věk matky, kdy je pravděpodobnost výskytu Downova syndromu u dětí také vyšší.

*Tabulka 1: Výskyt Downova syndromu v závislosti na věku matky (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013, s. 109)*

Věk matky	20	25	30	35	40	45
Výskyt Downova Syndromu	1 z 2000	1 z 1200	1 z 900	1 z 350	1 ze 100	1 ze 40

## 1.2. Formy Downova syndromu

Formy Downova syndromu jsou trojího typu a to – trizomie 21. chromozomu, translokace a mozaicismus. Nejčastější formou Downova syndromu je trizomie 21. chromozomu, která se vyskytuje až v 95 % případů. (Selikowitz, 2005)

### Trizomie 21. chromozomu

Při trizomii 21. chromozomu dochází k chybnému dělení buněk tzv. nondisjunkci, kdy se buňky od sebe neoddělí. (Pueschel, 1997) Standardně se buňka ve vajíčku nebo spermii rozdělí, aby se vytvořily dvě nové buňky. V tomto případě dochází ke výše zmíněné nondisjunkci, kdy vajíčko nebo spermie obdrží jeden nadbytečný 21. chromozom. Nadbytečný 21. chromozom je pak obsažen v každé buňce těla. Současně není známo, proč přesně k nondisjunkci dochází, zřejmě se jedná o multifaktoriální příčiny vzniku, jeden z faktorů je vyšší věk matky. Tato forma Downova syndromu je nejběžnějším typem a objevuje se u dětí matek různého věkového zastoupení. (Selikowitz, 2005) Procentuální zastoupení trizomie u Downova syndromu je 95 %. (Chvátalová, 2001) Pokud se v rodině vyskytuje dítě s trizomii 21. chromozomu, je zde riziko 1:100, že další potomek bude trpět stejným postižením. (Pueschel, 1997)

## **Translokace**

Tato forma Downova syndromu se vyskytuje u zhruba 4 % případů, takže se dá říci, že je poměrně vzácná. Translokace je zapříčiněna odlomením malého vrcholku 21. chromozomu a jiného chromozomu, kdy poté dochází ke sloučení zbylých částí chromozomů. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013) K translokaci s 21. chromozomem dochází pouze s chromozomy 13, 14, 15 nebo 22, nejčastěji se však jedná o kombinaci 21. a 14. chromozomu. Příčina vzniku translokace není dosud objasněna. Věk rodičů zde nehraje žádnou roli, oproti trizomii 21. chromozomu. (Selikowitz, 2005)

## **Mozaicismus**

Mozaicismus je třetí forma Downova syndromu, která se vyskytuje v 1 % případů (Selikowitz, 2005), podle jiného uváděného zdroje se vyskytuje až v 7, 69 % případů (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007), což je poměrně široké rozmezí. Tento rozdíl je nejspíše způsoben obtížnou diagnostikou. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013) U osob s mozaicismem dochází k trizomii pouze části buněk, ostatní buňky jsou normální. Samotný název – mozaicismus je odvozen od uspořádání buněk v těle, některé buňky jsou zdravé a jiné mají jeden nadbytečný chromozom. Díky zachování určitého počtu zdravých buněk se sice typické fyzické příznaky Downova syndromu zmírňují, avšak intelektové schopnosti bývají často porušeny. (Selikowitz, 2005)

### **1.3. Diagnostika Downova syndromu**

Již v prenatálním období lze diagnostikovat vady plodu, k tomu jsou využívány neinvazivní a invazivní diagnostické metody. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007) Vzhledem k určitým rizikům u invazivních technik prenatální diagnózy byla stanovena kritéria, kdy je žádoucí toto vyšetření podstoupit. Stanovená kritéria v sobě nesou ukazatele zvýšeného rizika výskytu Downova syndromu u dítěte.

Kritérii pro indikaci prenatální diagnostiky jsou:

- věk matky (35 let a starší);
- věk otce (45-50 let, či starší);
- v rodině je již sourozenec s Downovým syndromem, nebo jinou chromozomální odchylkou;

- výskyt translokace u jednoho z rodičů;
- rodiče sami trpí nějakou chromozomální poruchou. (Pueschel, 1997)

Pro screening Downova syndromu v rámci diagnostiky vrozených vad se využívá neinvazivní prenatalní diagnostika. Tato diagnostika je indikována mezi 14. – 16. týdnem těhotenství a pravděpodobnost, že bude vývojová vada odhalena je mezi 54–65 %. K neinvazivním diagnostickým metodám patří kvantitativní biochemické vyšetření krve matky – tzv. **triple test**. Tento test zachycuje tři látky – sníženou hladinu alfafetoproteinu (AFP), snížené množství volného estriolu (E3) a zvýšené množství choriového gonadotropinu (HCG). Placenta a plod s Downovým syndromem vylučují do těla matky tyto látky ve změněné koncentraci, která je zachytitelná vyšetřením krve matky po 16. týdnu těhotenství. K další neinvazivní prenatalní diagnostické metodě je řazeno **ultrazvukové vyšetření**, které se provádí mezi 11. a 13. týdnem těhotenství. Při ultrazvukovém vyšetření se zobrazuje přítomnost tekutiny v podkožní oblasti šíje plodu (tzv. šíjové projasnění), při nález většího množství tekutiny hrozí riziko Downova syndromu. V prvním trimestru je také možné pomocí ultrazvuku zobrazit přítomnost nosních kůstek, pokud kůstky chybí, je zde možnost chromozomální odchylky. Ve druhém trimestru je pomocí zobrazovací techniky podrobně zkoumána možnost zkrácení stehenní kosti plodu, odhalení srdečních vad, rozšíření močových cest a další. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007)

Dalšími možnostmi odhalení vývojových vad jsou invazivní prenatalní diagnostické metody, které přímo zasahují do těla matky. Mezi 16. a 18. týdnem těhotenství je možné provést odběr plodové vody – tzv. **aminocentézu**, u této metody je udávána vysoká spolehlivost (až 99,5 %). Během aminocentézy je odebrána plodová tekutina, ve které se nachází plodové buňky, které je pak možné vyšetřit. Bohužel je zde určité riziko potratovosti (0,5 – 1 %) a na výsledek musí matka dlouho čekat. Další invazivní diagnostickou metodou je **biopsie choriových klků (CVS)**, která se provádí mezi 9. až 11. týdnem těhotenství. Při tomto vyšetření dochází k odběru vzorku z budoucí placenty plodu. Výsledek je znám rychleji než u aminocentézy, bohužel je zde také riziko spontánního potratu. K invazivním diagnostickým metodám dále řadíme odběr krve z pupečnickové šňůry plodu – tzv. **kordocentézu**. Toto vyšetření se provádí po 20. týdnu těhotenství u žen, kdy je přítomen nejasný nález z aminocentézy, nebo je nutno potvrdit či vyvrátit nález z ultrazvuku. Odběr krve z pupečnickové šňůry plodu je však až dvakrát více rizikový oproti aminocentéze. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007)

#### **1.4. Vývoj jedince s Downovým syndromem**

Každé dítě je svým způsobem jedinečné, čímž se odlišuje od ostatních dětí. Jinak tomu není ani u dětí s Downovým syndromem. Rozsah variací vývojových aspektů, kterými je dána individualita, je často ještě větší než u intaktních dětí. Například některé děti mají velmi malý tělesný vzrůst, jiné jsou nadprůměrně veliké. Váhově se také mohou velmi lišit – od velmi hubených, až po děti s obezitou. Interindividuální rozdíly se netýkají pouze biologických vlastností, ale i duševních schopností (některé děti mají těžké mentální postižení, jiné se blíží průměrné inteligenci), chování (mohou být spíše pasivnější a jiné aktivní, hyperaktivní, někdy až agresivní), funkcí a talentu. (Pueschel, 1997) V porovnání s vrstevníky se dítě s Downovým syndromem vyvíjí rovnoměrně pomaleji. Pomalejší vývoj má menší dopad na emocionální a sociální stránku dítěte, oproti tomu je řeč spolu s motorickým vývojem poznamenána nejvíce. (Bartoňová, Bazalová, Pipeková, 2007) Sýkorová (in Dlouhá a kol., 2013) přirovnává vývoj dětí s Downovým syndromem k obdobím stagnace a skokovým obdobím.

Vývoj u dětí s Downovým syndromem probíhá po celý život, avšak pomaleji než u intaktních dětí. V dospělosti se pak od jedince očekává jistá míra samostatnosti, ale i my sami jsme do jisté míry závislí na lidech v našem okolí, proto je samostatnost velmi relativní pojem. (Selikowitz, 2005)

Tabulka 2: Hlavní vývojová stadia u Downova syndromu a normálního vývoje (Selikowitz, 2005, s. 61)

Downův syndrom		Normální vývoj		
	Průměrný věk	Věkové rozmezí	Průměrný věk	Věkové rozmezí
<b>Hrubá motorika</b>				
sedí bez pomoci	11 měsíců	6-30 měsíců	6 měsíců	5-9 měsíců
leze	12 měsíců	8-22 měsíců	9 měsíců	6-12 měsíců
stojí	20 měsíců	1-3¼ roku	11 měsíců	8-17 měsíců
chodí bez pomoci	2 roky	1-4 roky	14 měsíců	9-18 měsíců
<b>Jazyk a řeč</b>				
první slovo	23 měsíců	1-4 roky	12 měsíců	8-23 měsíců
dvouslovné věty	3 roky	2-7,5 roku	2 roky	15-32 měsíců
<b>Sebeobslužné dovednosti</b>				
opětuje úsměv	3 měsíce	1,5-5 měsíců	1,5 měsíce	1-3 měsíce
jí rukama	18 měsíců	10-24 měsíců	10 měsíců	7-14 měsíců
pije ze šálku (bez pomoci)	23 měsíců	12-32 měsíců	13 měsíců	9-17 měsíců
používá lžici	29 měsíců	13-39 měsíců	14 měsíců	12-20 měsíců
chodí na nočník	3¼ roku	2-7 let	19 měsíců	16-42 měsíců
obléká se (bez zapínání)	7¼ roku	3,5-8¼ roku	4 roky	3¼-5 let

#### 1.4.1 Charakteristika vývoje dílčích oblastí u dítěte s Downovým syndromem

V této podkapitole bude popsán vývoj dílčích oblastí u dětí s Downovým syndromem. Charakterizován bude vývoj hrubé motoriky, jemné motoriky, osobnostní, sociální a kognitivní vývoj. Vývoj řečových schopností je popsán v samostatné podkapitole (3.2).



## **I. Hrubá motorika**

U novorozence s Downovým syndromem se setkáváme s nižším svalovým tonusem, v leže na zádech rozkládá nožičky daleko od sebe, v poloze na bříšku má nožičky natažené a má plošší zadeček. (Selikowitz, 2005) Také je přítomná hyperflexibilita, která souvisí s hypotonusem. Pro podporu vývoje hrubé motoriky jsou od raného dětství doporučovány rehabilitační techniky – například Vojtova metoda reflexní terapie, Bobathův koncept, orofaciální regulační terapie (přispívá k rozvoji orofaciální oblasti, zlepšuje příjem potravy a rozvoj komunikace). Vhodné je zařazení i pohybové aktivity s dítětem, jako je kojenecké plavání. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

Při kvalitní a přiměřené stimulaci vývoje hrubé motoriky se dítě kolem roku naučí sedět, pokouší se lézt, později kolem 20. měsíce se samostatně postaví a ve dvou letech samostatně začíná chodit. Kolem třetího roku života již samostatně chodí a tahá přitom za sebou hračku, kope do míče. Později (do 5 let) dítě zvládá chodit po schodech se střídáním nohou, běhá, dokáže měnit směr dráhy a vyhýbat se překážkám, s dopomocí se učí jezdit na tříkolce. Postupně je vhodné zařazovat do života dítěte sport, který ho bude těšit. Při vykonávání sportovní aktivity se snižuje nežádoucí hyperflexibilita, svaly dítěte nabírají na síle, zvyšuje se koordinace a vytrvalost. Vzhledem k atlantoaxilární instabilitě je však nutné nezařazovat aktivity zatěžující krk i posilování krčních svalů. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013) Pohybový vývoj dítěte s Downovým syndromem lze pozitivně ovlivnit výchovou a intervencí ze strany rodičů, i přes to se u těchto dětí vyskytuje v průměru až poloviční zpoždění ve vývoji v porovnání s normou. (Švarcová, 2011)

## **II. Jemná motorika**

Dítě s Downovým syndromem se v první polovině roku života začíná natahovat po předmětech kolem sebe a postupem času si věci vkládá do úst, mává a bouchá s nimi. V této fázi probíhá hra, kdy se zlepšuje práce rukou a dítě skrze to objevuje vlastnosti věcí. V prvním roce zaznamenáváme pokrok, kdy dítě věc dokáže uchopit oběma rukama, předává si ji z ruky do ruky a „shrabává“ drobné předměty prsty a dlaní. Ve dvou letech ukazuje na předměty ukazovákem, palec a ukazovák dokáže použít k uchopení malého předmětu (tzv. špetkový úchop). Ve třech letech dokáže přelévát tekutinu z hrnečku do hrnečku, aniž by ji vylilo. Koncem třetího roku pak napodobí svíslou čáru, později i vodorovnou. Kolem čtvrtého roku života dítě drží tužku a navléká korálky, do pěti let

nakreslí kolečko. V deseti letech dokáže nakreslit lidskou postavu, či obrázky běžných předmětů. Mezi desátým a dvanáctým rokem se dítě zvládne naučit několik písmen z abecedy, dokáže napsat i rozpoznat číslice. (Selikowitz, 2005)

### **III. Osobnostní a sociální vývoj**

V kojeneckém věku bývají děti s Downovým syndromem přátelské a vítají sociální kontakty, avšak reagují o něco málo pomaleji nebo je reakce méně výrazná. V roce života u dítěte nastává separační úzkost, dítě nechce k lidem, které dobře nezná. Období vzdoru se objevuje kolem druhé roku, ve čtyřech letech se dítě zvládne samo najíst a v pěti letech si dítě zvládne samo dojít na toaletu a umýt si pak ruce. Kolem desátého roku dítě zvládá běžné samoobslužné činnosti, jako je oblékání, zapínání knoflíků, koupání, čištění zubů, smrkání a česání vlasů. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

### **IV. Kognitivní vývoj**

Dítě s Downovým syndromem je od šestého měsíce schopno zřetelněji myslet a pamatovat si. Dokáže si například zapamatovat, že předmět, který zmizel z jeho zorného pole, nezmizel zcela. Dítě je také schopno rozlišovat tváře známých lidí. Na konci prvního roku chápe možnost využití předmětů jako nástrojů. V předškolním věku se zlepšuje paměť, díky tomu zopakuje krátkou číselnou řadu a chápe pojmy malý/velký. Problémy dokáže řešit skrze úvahu a ne pouhým „pokus – omyl“. Ve věku od pěti do dvanácti let se dítě s Downovým syndromem potýká s velmi konkrétním myšlením a chápáním věcí doslovně, pravidla vnímá zcela rigidně a může být zmatené, pokud někdo pravidla upraví nebo se stane výjimka. (Selikowitz, 2005)

## 2. Specifika osob s Downovým syndromem

Každý člověk je jedinečnou bytostí sebe sama a není tomu jinak ani u osob s Downovým syndromem. Děti i dospělí s touto diagnózou se liší vzhledem, povahou i svými schopnostmi, lze tak mezi nimi nalézt více odlišností než podobností. (Selikowitz, 2005) Ve společnosti přetrvávají některé mylné domněnky o vlastnostech dětí s Downovým syndromem. Tyto představy vyobrazují děti s Downovým syndromem jako tvrdohlavé, klidné, srdečné, bezstarostné, neustále šťastné a hudebně zaměřené. Tyto charakteristiky se u některých objevit mohou, ale také nemusí, jako tomu je u všech ostatních lidí. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

To, co mají lidé s Downovým syndromem společné, jsou charakteristické rysy. Některé tyto rysy jsou zřejmé už po narození, je proto možné ihned lékařem stanovit diagnózu. U osob s Downovým syndromem bylo stanoveno více než 120 charakteristických příznaků, kromě mentálního postižení v různé závažnosti se u těchto osob nevyskytuje jeden stejný příznak, který by všem dominoval. (Selikowitz, 2005)

### 2.1. Fyzické rysy Downova syndromu

Mezi charakteristické rysy se řadí fyzické rysy, které jsou pro Downův syndrom typické. Hlavička dítěte s Downovým syndromem bývá oproti normě menší a plošší v zadní části, což způsobuje její kulatý vzhled. (Pueschel, 1997) Lebka hlavičky je tedy brachycefalická (zploštělá). (Kučera, 1981). V obličejí je nápadně menší nos, který může mít občas potlačený nosní můstek a některé děti mají úzké nosní průchody. Oči mají normální tvar a vzhled, oční víčka jsou užší a šikmá s kožní řasou v koutku. (Pueschel, 1997) Tato kožní oční řasa se nazývá epikantická a je pro osoby s Downovým syndromem charakteristická. Pokud je epikantická řasa příliš velká, může vyvolávat dojem šilhání. Oční duhovka může mít v okrajové části bílé nebo lehce nažloutlé skvrny – tzv. Brushfieldovy skvrny, které mohou časem vymizet. Epikantická řasa ani Brushfieldovy skvrny nebrání oku ve zdravém vidění. (Selikowitz, 2005). Uši bývají menší velikosti s přeloženým okrajem na horní části ucha, ušní kanálky mohou být příliš úzké. (Pueschel, 1997)

Končetiny dětí s Downovým syndromem mívají normální tvar, jen velikost bývá pozměněna – ruce a chodidla bývají mohutné a malé. Mohutný bývá i krk, který je kratšího a širšího vzrůstu. (Pueschel, 1997)

Po narození dítěte je možné pozorovat na zadní straně krku volnou kůži, která se s růstem vytrácí. Na rukou se může vyskytovat tzv. klinodaktylie, což je jev, při kterém je malíček ohnutý směrem k ostatním prstům ruky. U malíčku se také může objevit pouze jeden kloub namísto dvou. Nohy bývají stejně jako ruce silné se širokou mezerou mezi palcem a ukazováčkem. (Selikowitz, 2005)

U dětí s Downovým syndromem se často vyskytuje hypotonie – neboli snížený svalový tonus (odpor svalu proti pohybu). Svalový tonus se projevuje hlavně u končetin a krku omezenou svalovou koordinací. Z tohoto důvodu mívají osoby s Downovým syndromem ploché nohy. Normální svalová síla je však zachována. Se zvyšujícím se věkem se svalový tonus zlepšuje, u dospělých osob nepředstavuje velký problém. V dospělosti osoby s Downovým syndromem dosahují průměrné výšky 145 až 168 cm u mužů a 132 až 155 cm u žen, což je podstatně méně než u běžné populace. (Selikowitz, 2005) Některé děti s Downovým syndromem mohou trpět nadváhou, jelikož mají jejich rodiče sklon je překrmovat a utěšovat je sladkostmi. Tělesná váha pak závisí na způsobu výživy a výši fyzické aktivity. (Švarcová, 2011)

Dalším fyzickým problémem u dětí s Downovým syndromem je zvýšená hybnost kloubů. K tomuto problému dochází vlivem ochablosti vazů, které tvoří kostní spoje. Tato komplikace je patrná u kojenců, kdy vleže na zádech mají tendence uvolnit se v kyčlích a kolenou daleko od sebe. Dalším místem, kde se projevuje zvýšená hybnost kloubů, jsou ramena. Je tak nevhodné zvedat dítě za paže, neboť zde hrozí částečné vykloubení ramenního kloubu. Zvýšená hybnost kloubů se zlepšuje se zvyšujícím se věkem dítěte, jelikož mu přibývá síla v pažích a proto jsou ramenní klouby stabilnější. (Winders, 2009)

### **2.1.1. Orofaciální patologie**

Orofaciální patologie, která je u dětí s Downovým syndromem vrozená, je označována jako primární patologie. Označení sekundární patologie se pak užívá v případě, že se k patologii přidruží specifické jevy. Orofaciální patologie má u osob s Downovým syndromem mnoho podob. Po narození je u dětí s Downovým syndromem horní a dolní čelist ve fyziologickém postavení. V některých případech se s přibývajícím věkem fyziologické postavení čelistí ztratí, dolní čelist se může předsouvat, což později ztěžuje artikulaci. (Castillo Morales, 2006)

Ústa u dětí s Downovým syndromem mohou být menší, u některých dětí jsou stále mírně pootevřená s vyčnívajícím jazykem. (Pueschel, 1997) Jazyk z úst vyčnívá kvůli své velikosti a celkové hypotonii svalstva. (Kučera, 1981) Ve většině případů však nejde o makroglosii (patologické zvětšení jazyka). Na okraji jazyka jsou patrné otisky zubů, někdy se mohou objevovat i jazykové brázdy ve formě vrásčité mapy. Dlouhodobý stav, kdy jazyk vyčnívá z úst ven, negativně ovlivňuje polykací mechanismus. Jazyková uzdička je u dětí s Downovým syndromem ve většině případů hypoplastická. (Castillo Morales, 2006) Velikost úst ovlivňuje také velikost čelisti, která je příliš malá, což často vede k chybnému postavení zubů. Některé zuby však mohou chybět nebo mít jiný tvar. (Pueschel, 1997)

U rtů dětí s Downovým syndromem se objevuje hypotonie dolního rtu, který je předsunutý ven z úst. Horní ret bývá tenký, úzký a vykonává pouze málo pohybů. V některých případech může docházet k hypersalivaci a ulpívání potravy ve vestibulu dolního rtu vlivem hypertrofie dolního rtu. Na základě toho dochází k problémům s přijímáním potravy a při artikulaci. (Castillo Morales, 2006)

Patro u dětí s Downovým syndromem bývá úzké a malé oproti intaktní populaci. Tvrdé patro se nevyvíjí rovnoměrně a je označováno jako stupňovité. Tkáň sliznice patra hypertrofuje a vytváří se zde mezera, která u některých jedinců může zachytávat zbytky potravy. U těchto osob pak dochází k těžkým poruchám artikulace s výraznou nazalitou. Dýchání u většiny dětí s Downovým syndromem probíhá výhradně ústy z důvodu hypertrofie sliznice nosních skořep. (Castillo Morales, 2006)

## **2.2. Zdravotní komplikace**

Některé ze zdravotních komplikací se u osob s Downovým syndromem se mohou vyskytovat častěji než v běžné populaci, jsou to například vrozené vady srdce a zvýšené nebezpečí vzniku leukémie. (Pokrivčák, 2009) Zdravotní komplikace mohou mít přímý vliv na brzkou únavnost a špatnou vytrvalost při činnostech těchto osob, což negativně ovlivňuje jejich výkonnost. (Winders, 2009).

U dětí s Downovým syndromem se často vyskytují infekce horních dýchacích cest kvůli zúženým dýchacím cestám. U dětí to vede k častějším rýmám, trvale ucpanému nosu či výskytu polypů. Zúžená bývá i Eustachova trubice, čímž dochází k zánětům středního ucha, které se mohou časem stávat chronické. (Všetička, 2004)

U očí se vyskytují běžné oční vady jako jsou krátkozrakost i dalekozrakost. Občas se u očí objevuje nystagmus (trhavé pohyby očí), katarakta (šedý zákal), keratokonus (ztenčení rohovky) a astigmatismus (šilhání). (Všetička, 2004) Poruchy zraku jsou řešeny operativně nebo kompenzací pomocí brýlí, které by měly být vzhledem k menšímu nosnímu můstku s odlehčenými skly a připevněny pomocí elastického pásku pro sportovce. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

K dalším zdravotním komplikacím se řadí poruchy sluchu, které způsobují smyslové postižení. Nejčastějšími příčinami ztráty či zhoršení sluchu jsou nadprodukce ušního mazu ve vnějším zvukovodu, kapalina ve středním uchu, záněty středouší, poruchy funkce vnitřního ucha a sluchových nervů. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013) „Vzhledem k úzké provázanosti sluchu a vývoje řeči (již mírná nedoslýchavost či neschopnost slyšet zvuky tišší než 25 dB negativně ovlivňuje vývoj řeči) je nezbytné, aby dítě bylo vyšetřeno na specializovaném pracovišti.“ (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013, s. 111)

U dětí s Downovým syndromem je zaznamenán častější výskyt vrozené i získané snížené funkce štítné žlázy, tzv. hypothyreózy. Po narození je nutné provedení krevních testů, které by se měly každý rok opakovat, jelikož není vyloučeno, že nemoc nepropukne později. Neléčená hypothyreóza vede u dětí ke kretenismu. Získané snížení funkce štítné žlázy způsobené především tzv. Hashimovým zánětem je velmi nežádoucí, jelikož způsobuje zhoršování vývoje dítěte. (Všetička, 2004)

Vzácná, ale závažná komplikace je atlantoaxilární instabilita, což je nepevné držení kloubu mezi prvními dvěma obratli. Tato zdravotní komplikace může vést k tzv. subluxaci – neboli podvrtnutí s možným porušením míchy. (Všetička, 2004) Atlantoaxilární instabilita se málokdy projeví bez příznaků, proto je vhodné sledovat výskyt projevů jako je slabost, bolest v krku, případně nezvyklá poloha krku, problémy při chůzi (nedostatečné zvedání nohou, vratkost), problémy s vyměšováním, špatná funkce ruky a celé paže. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

K nejzávažnějším zdravotním komplikacím se řadí vrozené onemocnění srdce, kterým trpí až 50 % osob s Downovým syndromem. Po narození dítěte je nutné provést vyšetření srdce ultrazvukem pro vyloučení vrozeného onemocnění. (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013)

V pozdějším věku je u osob s Downovým syndromem vyšší riziko vzniku Alzheimerovy choroby, která však jen u jedné třetiny má podobu poruch myšlení nebo chování. Je prokázáno, že u lidí s Downovým syndromem nad 50 let dochází k patologickým změnám mozku, které jsou analogické s Alzheimerovou chorobou. (Selikowitz, 2005)

### **2.3. Projevy v chování**

O osobách s Downovým syndromem existují dva zcela protichůdné názory. Někteří lidé tvrdí, že osoby s Downovým syndromem jsou snadno zvládnutelné a klidné. Jiní zastávají názor, který vykresluje tyto lidi jako úporné a zvladatelné jen obtížně. Obecně lze říci, že každý člověk s Downovým syndromem je zcela individuální. Někteří jedinci mohou být mírní, jiní velmi svéhlaví a další se mohou pohybovat v této hranici. (Selikowitz, 2005) Thorová (in Čadilová, 2007) uvádí chování, které je často pozorované u předškolních dětí s Downovým syndromem. Tyto děti mají v oblibě rutinní činnosti, nemají rády změny, jsou často tvrdohlavé, nepružné a ulpívají na jimi vybrané činnosti. Mají však na druhou stranu radost ze společnosti a jsou citlivé vůči druhým.

Některé děti s Downovým syndromem mohou vykazovat vzdorovité chování a tvrdohlavost. Toto nežádoucí chování však může plynout z neporozumění tomu, co se od dítěte s Downovým syndromem očekává. Nebo je na vině příliš krátký čas k reakci, kterou dítě potřebuje. Komunikace s osobou s Downovým syndromem by tak měla být přiměřeně dlouhá, jasně sdělená a přizpůsobená jeho slovní zásobě. Vhodné je také zavést řád a strukturovat dítěti den, ale zároveň je nutné dítě učit, že někdy se program může změnit. Dítě, které má nastavený řád a předem uspořádaný den má větší pocit jistoty, což vede ke kladnému chování. Výchova dítěte s Downovým syndromem by měla být opřena o důslednost v pravidlech, motivaci a o chválu při pokrocích. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

### **2.4. Mentální retardace**

Definice mentální retardace existuje celá řada, například Švarcová (2011, s. 29) definuje mentální retardaci jako: „*trvalé snížení rozumových schopností, které vzniklo v důsledku poškození mozku nebo nedostatečné funkce centrální nervové soustavy.*“ Další definice vymezuje mentální retardaci: „*Za mentální retardaci můžeme považovat takovou vývojovou duševní poruchu (s prenatální, perinatální a postnatální etiologií), která je charakteristická celkovým významným snížením inteligence doprovázeným nedostatkem v adaptaci na okolní*

*prostředí. Ony nedostatky v adaptaci se přitom mohou týkat (a většinou se týkají) například učení, řeči, sociálních schopností atd.“ (Müller, 2006, s. 14)*

V současné době jsou termíny mentální retardace a mentální postižení užívány jako synonyma. Termín mentální retardace je označením interdisciplinárním a je ukotven v různých vědních oblastech. Někteří autoři vnímají mentální postižení jako širší pojem, protože do něj zařazují osoby s IQ nižším než 85 (na rozdíl od mentální retardace, kdy je IQ pod 70). (Černá, 2008) Termín mentální retardace je oficiálním pojmem a starší pojmy jako rozumová zaostalost, oligofrenie či slabomyslnost, by se již neměly používat. (Dlouhá, 2013)

Mentální retardace je odstupňována na základě posouzení struktury inteligence a schopnosti adaptability, stupně inteligenčního kvocientu a posouzení míry zvládnutí běžných sociálně – kulturních nároků na jedince. Světová zdravotnická organizace (WHO) vydala desátou revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10), podle které se mentální retardace dělí na:

- F70 Lehká mentální retardace (mild mental retardation) – IQ 50–69 (dříve označována jako debilita);
- F71 Středně těžká mentální retardace či střední mentální retardace (moderate mental retardation) – IQ 35–39 (dříve nazývána jako imbecilita);
- F72 Těžká mentální retardace (severe mental retardation) – IQ 20-35 (dříve prostá idiocie či idioimbecilita);
- F73 Hluboká mentální retardace (profound mental retardation) – IQ do 19 (dříve označována jako idiocie či vegetativní idiocie);
- F78 Jiná mentální retardace;
- F79 Nespecifická mentální retardace. (Valenta, 2012)

Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-10) rozlišuje kromě stupně mentální retardace i přidružené postižené chování osob s mentální retardací. Toto rozlišení vzniká přidáním další číslice za stupeň mentální retardace. Toto rozlišení se dělí:



- 0 – žádné nebo minimálně postižené chování (typické pro osobu s Downovým syndromem je označení F71.0 – středně těžká mentální retardace bez poruch chování);
- 1 – výrazně postižené chování, nutná odborná intervence;
- 8 – jiná postižení chování;
- 9 – bez zmínky o postižení chování. (Valenta, 2012)

Pipeková (1998) uvádí dělení mentální retardace i podle druhu chování. Prvním typem je typ **eretický**, který se vyznačuje instabilitou, nepokojností a zvýšenou dráždivostí. Další typ je označován jako **torpidní**, který bývá netečný, strnulý či apatický. Třetím typem mentální retardace podle chování je typ **nevyhraněný**, u kterého jsou procesy vzruchu a útlumu v rovnováze, nebo jedna složka nepatrně převládá nad druhou.

**Lehká mentální retardace** se pohybuje v pásmu IQ 50-69 (Langer, 1996). U těchto osob se vyskytuje opoždění v oblasti neuropsychického vývoje, taktéž v oblasti rozvoje řeči a dozrávání fonemického sluchu. (Bendová, 2015) Řeč bývá obsahově chudší, avšak schopnost komunikace je zachována. Často se objevují poruchy formální stránky řeči. Somatické postižení se vyskytuje ojediněle, avšak motorický vývoj je opožděn. U osob s lehkou mentální retardací je v oblasti psychiky snižena aktivita psychických procesů, v myšlení převládají konkrétní, názorné a mechanické schopnosti. Z hlediska chování bývají tyto osoby charakterizovány jako impulzivní, se zvýšenou sugestibilitou, afektivně labilní či úzkostné. (Krejčířová, 2002) Také mohou vykazovat zkratkovité jednání. Skupina osob s lehkou mentální retardací tvoří zhruba 70 % všech mentálně retardovaných osob. (Malá in Hort, 2008)

**Středně těžká mentální retardace** je ohraničena pásmem IQ 35-39. U těchto osob bývá výrazně opožděn rozvoj myšlení a řeči, které přetrvává do dospělosti. Osoby se středně těžkou mentální retardací často provází epilepsie, autismus, neurologické nebo tělesné obtíže. Řeč je u těchto osob velmi jednoduchá s obsahově chudým slovníkem. V řeči se vyskytují časté agramatismy. Některé osoby se středně těžkou mentální retardací komunikují pouze nonverbálně. (Bazalová in Pipeková, 2010) Podle Hosáka (2015) je úroveň řeči velmi variabilní, někdy je jedinec schopen konverzace, v jiném případě nikoli. Vývoj jemné i hrubé motoriky je značně opožděn, což přetrvává i v dospělosti,

kdy se objevuje celková neobratnost a nekoordinovanost hrubé i jemné motoriky. (Bazalová in Pipeková, 2010)

U **těžké mentální retardace** se IQ vyskytuje v pásmu 20-35. Pro tuto skupinu osob je charakteristický výrazně opožděný psychomotorický vývoj již v předškolním věku. (Bazalová in Pipeková, 2010) Psychické procesy bývají značně omezeny, narušena je i koncentrace pozornosti. Komunikační dovednosti jsou na nízké úrovni, v řeči využívají izolovaná slova nebo neartikulované zvuky. Někteří jedinci nevyužívají řeč vůbec. Z hlediska chování se objevují afektivní poruchy, nestálost nálad a impulzivita. Sebeobsluha bývá na nízké úrovni, někteří jedinci se však mohou naučit základní hygienické návyky a některé sebeobslužné činnosti. Osoby s těžkou mentální retardací bývají celoživotně odkázáni na péči jiných osob. (Pipeková, 2006)

**Hluboká mentální retardace** je nejtěžším typem mentální retardace, IQ se pohybuje v pásmu do 19. U těchto osob je celkově omezen neuropsychický vývoj a dochází u nich k významnému zaostávání motoriky, kdy je většina osob s hlubokou mentální retardací imobilní. U této skupiny osob jsou charakteristické stereotypní pohyby. U osob s hlubokou mentální retardací je řeč na úrovni hlasových projevů, pudových a afektivních reakcí. Tyto osoby vyžadují plnou asistenci při pohybu, sebeobsluze i komunikaci. (Pastieriková in Hanáková a kol., 2012) Jedinci s hlubokou mentální retardací bývají často inkontinentní, komunikace u nich probíhá na základní úrovni s využitím neverbální komunikace. (Bendová, 2011)

**Jiná mentální retardace** je diagnostikována v případě, že stanovení stupně intelektové retardace obvyklými metodami je obzvláště nesnadné či nemožné z důvodu přidruženého postižení. Například u přidruženého postižení sensorického nebo somatického, u jedinců nevidomých, neslyšících, nemluvících, u jedinců s autismem, u osob s těžkými poruchami chování a u těžce tělesně postižených osob. (Švarcová, 2011)

Označení **nespecifická mentální retardace** se užívá v případě, kdy je jedinci diagnostikována mentální retardace, ale chybí další informace k zařazení osoby do jednoho z pásem mentální retardace. (Švarcová, 2011)

Mentální retardace se vyskytuje u většiny osob s Downovým syndromem, nejvíce z nich spadá do pásma lehké až středně těžké mentální retardace. Velmi malé procento lidí s Downovým syndromem trpí těžkou nebo hlubokou mentální retardací. Někteří jedinci mohou však dosahovat rozumových schopností v hraničním pásmu. (Selikowitz, 2005)

Průměrná hodnota IQ u osob s Downovým syndromem se pohybuje v pásmu střední mentální retardace. Na této hodnotě se shoduje většina autorů. U chlapců bývají naměřené hodnoty IQ ještě o něco nižší, než je tomu u dívek s Downovým syndromem. Podle některých autorů má vliv na IQ i rodinné prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Děti, které byly vychovávány v rodinách, vychází v inteligenčních testech o něco lépe než děti vyrůstající v ústavech. Tyto hypotézy o vlivu rodinného prostředí však doposud nebyly potvrzeny ani vyvráceny. (Švarcová, 2011) Existují také longitudinální studie věnující se vývojovým kvocientům a inteligenčním kvocientům u osob s Downovým syndromem. Tyto studie poukazují na klesající tendence s přibývajícím věkem. Testové techniky jsou v dětském věku více zaměřeny na vývoj motoriky a smyslových reakcí. U starších dětí se testy soustředí na řeč, pojmové myšlení, paměť či názorovou orientaci, tím pádem pak tyto testy spíše zachycují nedostatky, které osoby s Downovým syndromem v pozdějším věku mají. (Kučera, 1981)

Osoby s Downovým syndromem mívají často lehčí nebo těžší kognitivní deficit a jsou tak považovány za málo inteligentní. To by však nemělo vést k opomíjení či podceňování jejich vývojového potenciálu. Děti s Downovým syndromem se rády učí novým dovednostem, avšak svým vlastním individuálním tempem, které bychom měli respektovat. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

### 3. Komunikační schopnosti jedinců s Downovým syndromem

*„Komunikace (z lat. communicare – činit společným, sdílet) je jednou z nejdůležitějších životních potřeb člověka. Zaujímá významnou roli při rozvoji jeho osobnosti. Umožňuje předávání informací mezi lidmi, tj. plní funkci komunikační a současně má i funkci kognitivní, neboť se podílí (zejména v raném a předškolním věku) na rozvoji symbolického a abstraktního myšlení jedince. Za vrcholnou formu komunikace je považováno používání slov, tj. nejmenších jazykových jednotek, které mají věcný i mluvnický význam. U dětí s mentálním postižením je však tato schopnost často více či méně závažně narušena.“*  
(Bendová, 2011, s. 50)

Podle Lechty (2011) je vývoj řeči a komunikace u osob s Downovým syndromem kategorie spadající do symptomatických řečových poruch, pro které je charakteristické mentální postižení. Symptomatická vada je vada řeči označující narušenou komunikační schopnost, která je symptomem jiného dominujícího postižení. Uvádí také, že u dětí s Downovým syndromem dochází k charakteristickému střídání mezi obdobím stagnace a obdobím prudkého vývoje řeči. Podle Neubauera (2018) je opoždění vývoje řečových schopností na bázi mentálního deficitu řazeno do kognitivně komunikačních poruch. Terapeutický program je nutné zaměřit na stimulaci kognitivních schopností dítěte přiměřeně jeho aktuálním mentálním schopnostem. U dětí s Downovým syndromem se vyskytuje omezený řečový projev, avšak tyto děti vykazují značný stupeň sociálních a komunikačních schopností. U kognitivně komunikačních poruch je nutné propojení víceoborové spolupráce. Dochází zde k důležité spolupráci neurologie, neuropsychologie a logopedie v oblasti diagnostiky i terapie. Je nutné určit dominantní modalitu pro obnovování porušených funkcí. (Neubauer, 2007)

U osob s mentální retardací je komunikace ovlivněna vždy, avšak u každého je komunikace narušena různým způsobem a v různé míře. Jedná se vždy o individuální záležitost. Specifický vliv na komunikační schopnost má kombinace mentální retardace a přidružených poruch, která zásadně ovlivňuje tuto schopnost. Jako je tomu u Downova syndromu, kde dochází k prolínání těchto dvou poruch. (Slowík, 2010)

Řeč u osob s mentální retardací bývá postižena jak formálně, tak i z obsahového hlediska. Slovní zásoba bývá chudá a v běžné komunikaci mívají obtíže v pochopení

celkového kontextu. Při konverzaci nejsou prakticky schopni chápat složitější slovní obraty, ironii, žert nebo metaforu. (Vágnerová, 2008)

V dospělosti se u osob s mentální retardací nejčastěji vyskytují poruchy v oblasti foneticko-fonologické, především v oblasti fonemické diferenciaci hlásek (znělé/neznělé hlásky a sykavky) a s přetrvávající dyslalií (vadnou výslovností hlásek). (Bendová, 2015) Lexikálně sémantická rovina je charakteristická nepoměrem mezi dobrou pasivní a nízkou aktivní slovní zásobou. V aktivní slovní zásobě převládají konkrétní podstatná jména a využití abstraktních pojmů se nevyskytuje. (Bendová, 2011) Thorová (in Čadilová, 2007) dále uvádí, že zhruba 25 % dospělých s mentální retardací nedokáže smysluplně používat řeč a 10 % z nich nedokáže porozumět mluvenému slovu.

Zajímavá je i skutečnost vyplývající ze zahraniční studie, která zkoumá výskyt poruch řečové komunikace u osob s Downovým syndromem na základě pohlaví. Tato studie ukazuje, že se u mužů s Downovým syndromem vyskytují poruchy řečové komunikace častěji, než je tomu u žen s Downovým syndromem. Tato situace je stejná i u intaktní populace. (Rondal, Comlain, 1996) Samotný výskyt Downova syndromu v závislosti na pohlaví je taktéž nepatrně vyšší u chlapců než u dívek (a stejně tomu tak je i u intaktní populace). Důvod vyšší míry výskytu syndromu u chlapců však nebyl objasněn. (Selikowitz, 2005)

### **3.1. Úroveň komunikačních schopností v závislosti na mentálním deficitu**

Podle Lechty (2011) je vývoj komunikačních schopností u osob s mentální retardací opožděný, až omezený. Komunikační obtíže u osob s mentální retardací korespondují se stupněm mentální retardace a pojí se s dalšími faktory, které průběh vývoje řeči a komunikace ovlivňují (např. kvalitou hrubé a jemné motoriky, kvalitou zrakového a sluchového vnímání). (Bendová, 2015)

Prvotním znakem mentální retardace bývá řeč, která se u osob s mentální retardací vyvíjí pomaleji, je omezená či deformovaná a později nedosahuje očekávané úrovně. U 65 % dětí s mentální retardací se vyskytuje významné opoždění řeči. (Krahulcová, 1997)

Tabulka 3: Opoždění vývoje řeči ve vztahu k hloubce mentálního postižení (Krahulcová, 1997, s. 3)

Hloubka postižení	Průměrný začátek vlastního vývoje řeči v roce						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
0 - 19 hluboké MP							♦
20 - 35 těžké MP						♦	♦
36 - 51 střední MP					♦	♦	♦
52 - 67 mírné MP				♦	♦	♦	♦
68 - 70 hraniční MP			♦	♦	♦	♦	♦

U osob se středně těžkou a těžkou mentální retardací jsou nejnápadnější rozdíly v úrovni řečových schopností, avšak u osob s lehkou mentální retardací a středně těžkou mentální retardací není rozdíl v dosažené úrovni řečových dovedností tak výrazný. (Škodová, 2003)

Osoby s **lehkou mentální retardací** jsou schopni v komunikaci obstojně vést dialog a konverzovat v běžných sociálních situacích. Vývoj jejich jazykových schopností je z hlediska foneticko-fonologické roviny opožděný zhruba o dva roky. Občas se u nich vyskytují problémy v oblasti čtení, psaní, počítání, orientace v delším textu a čtení s porozuměním. Abstraktní pojmy jim však nedělají obtíže. V řeči nejčastěji využívají jednoduchá souvětí a věty. (Bendová, 2011) Srozumitelnost jejich projevu bývá občas zhoršena vlivem dyslalie (nesprávnou výslovností hlásek). V řeči pak často využívají ustálené výroky a fráze, které zaslechnou a kopírují je od svého okolí (Slowík, 2010)

Mezi jedinci se **středně těžkou mentální** retardací existují velké rozdíly v oblasti vývoje řeči a schopnosti komunikace. Často toto postižení provází další postižení, jako je postižení tělesné, smyslové i poruchy autistického spektra. U osob se středně těžkou mentální retardací je výrazně narušen vývoj řeči i schopnost komunikace. Někteří jedinci používají v řeči jednoduché věty (výjimečně i souřadné věty), jiní se vyjadřují jednoslovně. Jedinci se středně těžkou mentální retardací mívají obtíže v orientaci v delší ústní instrukci, ale rozumí jednoduchým instrukcím. Osvojení si trivia (psaní, čtení, počítání) je velmi individuální záležitostí. (Bendová, 2011)

U osob s **těžkou mentální retardací** je komunikace výrazně narušena a ovlivněna vývojem v oblasti motoriky, sensoriky a kognice. U osob s těžkou mentální retardací se řeč netvoří vůbec nebo je vytvořena na úrovni pudových hlasových projevů, které se liší

frekvencí a intenzitou podle vyjádření spokojenosti, přání, odporu nebo zlosti. V modulačních faktorech řeči je narušena dynamika a melodie, řeč je nepřírozně hrubá a nevyvážená. U těchto osob je často využíván systém nonverbální komunikace. (Bendová, 2011) V komunikaci s těmito osobami se osvědčilo využití alternativní komunikace, například piktogramy, systém Makaton nebo komunikační tabulky. (Slowík, 2010)

Osoby s **hlubokou mentální retardací** se v oblasti řeči prakticky nevyvíjí. Projevují se pomocí neartikulovaných zvuků, které málokdy dokáží modifikovat podle svého přání nebo citového rozpoložení. Nonverbální komunikace je vzhledem ke koverbálnímu chování neuskutečnitelná, někdy dochází až k amimii (ztrátě mimických pohybů). I přes takto těžce narušenou funkci komunikace je nutné osobu s hlubokou mentální retardací stimulovat. Využívá se při tom bazálně terapeutického vztahu mezi terapeutem a jedincem s mentální retardací. (Bendová, 2011) U těchto osob lze dosáhnout nejzákladnějších zrakově-prostorových orientačních dovedností, jinak jsou tyto osoby zcela odkázány na pomoc druhé osoby. (Slowík, 2010)

### **3.2. Vývoj řečových schopností u jedinců s Downovým syndromem**

Vývoj řeči u dětí s Downovým syndromem probíhá vždy opožděně vlivem poruch sluchu, krátkodobé auditivní paměti, motorických problémů v oblasti úst a funkčních poruch mozku. Všechny tyto obtíže pak mohou způsobovat artikulační obtíže, omezenou slovní zásobu a problémy s vyjadřováním. Tyto poruchy se však nemusí vyskytovat u všech jedinců s Downovým syndromem, existují výjimky, kdy se někteří jedinci umí velmi obratně verbálně vyjadřovat, dokonce i ve více jazycích. Výskyt narušené komunikační schopnosti je tak zcela individuální záležitostí. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

Osoby s Downovým syndromem rozumí zpravidla dříve, než jsou schopni sami mluvit. Zaměřením se na jeho vyjadřovací schopnosti, by mohlo dojít k mylnému podceňování jejich celkových schopností. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

**Novorozenci** s Downovým syndromem velmi dobře reagují na zvuky i řeč, které jsou jim příjemné. Reagují tak, že rozhodí ručičky od sebe, pak je přitáhnou k sobě a pokrčí nožičky (tzv. Moroův reflex). Děti s Downovým syndromem komunikují vytvářením různých zvuků (křik, žvatlání, broukání), usmíváním, brekem a navozením

očního kontaktu. (Selikowitz, 2005) U novorozenců s Downovým syndromem lze pozorovat prvotní komunikaci s matkou pomocí pláče, který má však nižší frekvenci. Tímto pláčem přivolávají matku, oproti intaktním dětem se obtížněji učí a hůře rozpoznávají její hlas. (Krahulcová, 1997) Tento pláč i křik bývá obvykle jemný, kvůli malému tonusu u mezižeberních a břišních svalů. Rodiče tak umí rozlišit pláč svého dítěte od ostatních. (Selikowitz, 2005)

**Kojenec** s Downovým syndromem asi v 5-8 měsících života vyslovuje dvojici hlásek (ba, da). Později v 8-12 měsíci začíná žvatlat, napodobuje tak výškou hlasu a zabarvením dospělé kolem sebe. Okolo 10-12 měsíce života dokáže imitovat gesta, krátká slova či zvuky, které zaslechne. Děti s Downovým syndromem jsou velmi muzikální s citem pro nápodobu, čehož lze využít při rozvoji jejich komunikačních dovedností. (Pueschel, 1997)

U **batolete** s Downovým syndromem se ve věku dvou let objevuje porozumění řeči, které se projevuje porozuměním účelu známých předmětů. S hřebenem si hraje tak, že si jej dává na hlavu nebo ví, že lžička patří při jídle do úst. Období dvou let je také důležitým mezníkem, kdy dítě s Downovým syndromem řekne své první slovo. Tímto slovem je míněno jakékoliv seskupení zvuků, které dítě použije pravidelně a správně. Také se objevuje nesoulad v impresivní a expresivní slovní zásobě, kdy dítě chápe víc, než je schopno samo vyslovit. Nová slova si dítě osvojuje referenčním díváním, kdy rodič pojmenuje věc, která dítě zaujala. První jednoduché pokyny „dá“ a „má“ lze s touto činností spojit a pojmenovávat předměty, které dítě uchopuje. Ve věku tří let dochází u dítěte k výraznému rozvoji řeči a jazyka. Dokáže přinést známé předměty na požádání a lépe rozumí instrukcím. V tomto věku se u dítěte objevují první jednoduché věty, většinou dvouslovné. (Selikowitz, 2005)

V **předškolním věku** dítě s Downovým syndromem dokáže produkovat delší věty, které nově obsahují zájmena, později i přídavná jména a příslovce. Dokáže také říct své jméno a příjmení, pojmenovává věci okolo sebe. Chyby v řeči se nejčastěji vyskytují v gramatice a ve výslovnosti. V řeči se objevuje paralálie a mogilálie hlásek. Dítě v tomto věku dokáže opakovat zapamatovanou básničku a je schopno poslouchat složitější pohádku. Klade otázky typu „co je to“, ale komunikace s ním spíše připomíná monolog, nedokáže vést konverzaci. (Selikowitz, 2005)



**Školák** ve věku pěti až dvanácti let se v řečovém projevu zlepšuje, dokáže tvořit delší věty a jeho řeč je srozumitelnější. Ve věku šesti až sedmi let pokládá mnoho otázek, především „kde“ a „kdo“, později v deseti letech přichází s otázkou „proč“. Ve věku okolo dvanácti let má průměrné dítě s Downovým syndromem ve svém aktivním slovníku přibližně 2000 slov, i přes tuto slovní zásobu může být v řeči s cizími osobami zdrženlivé a stydlivé. (Selikowitz, 2005)

Tabulka 4: Posloupnost osvojování řeči u dětí s Downovým syndromem (Pueschel, 1997, s. 116-117)

období	věk	reakce	popis
<b>předřečové období</b>	novorozenec	křik	zoufalý intenzivní křik
	1-5 měsíců	diferencovaný křik	křičí hlady, bolestí, nepohodlím, potřebou zájmu druhých
		spokojené zvuky	s otevřenou pusou vytváří samohlásky
	5-8 měsíců	broukání	hraje si s různou kombinací samohlásek a souhlásek, často opakuje ba, da, baba
		gestikulace	pro komunikaci a hry s druhými používá grimasy
	8-12 měsíců	začíná žvatláni	napodobuje dospělé výškou hlasu a délkou slov, což často vypadá jako neznámý cizí jazyk
		napodobování	napodobuje nové zvuky a gesta (pápá)
<b>první slova</b>	12-18 měsíců	první slova	označuje záměrně a důsledně důležité pojmy a činnosti ve svém okolí
		další slova	slova si osvojuje relativně pomalu, přibližně 10-50 slov
	18-24 měsíců	širší rozumění, řazení slov	prudký nárůst pochopení, může spojovat slova bez souvislostí (táta, máma)
<b>první věty</b>	24-26 měsíců	kombinace dvou slov	používá kombinace dvou slov, které spolu souvisejí
		rozšíření slovní zásoby	prudký rozvoj slovní zásoby na 200-1000 slov
		větší srozumitelnost	ze známých mluvených slov je pouze 25 % nesrozumitelných

<b>konverzace</b>	36-48 měsíců	složitější stavba vět	vytváří pravidla pro slovní stavbu, pro negaci, otázku a odpověď
		srozumitelnost řeči	stále má problémy s hláskami „L, R, Ř, S, Z, Š, Č, K“ atd.

Jak již bylo řečeno, vývoj řeči u dětí s Downovým syndromem probíhá opožděně oproti intaktním dětem. Kromě opožděného vývoje řeči se u dětí s Downovým syndromem objevují poruchy řeči, které se častěji vyskytují v závislosti na hloubce mentální retardace. Nejčastěji se jedná o dyslalii, dysgramatismus, chrapot, breptavost, koktavost, narušenou modulaci řeči, rinolalii a další. (Lechta, 2011)

Vedle vlivu mentálního deficitu a opožděného vývoje řeči na zvýšený výskyt poruch řeči zasahují ještě další faktory, kterými jsou orofaciální patologie (viz. kapitola 2.1.1.) a nedostatečná úroveň motorické koordinace. U osob s Downovým syndromem se vyskytují také časté percepční vady. U poruch sluchu je pak obtížná sluchová diferenciací hlásek. Dalšími faktory, které se mohou negativně podepsat na stavu řeči, jsou zanedbávání ze strany okolí, funkční příčiny, někdy i vědomí vlastní „méněcennosti“ při neurózách řeči. (Lechta, 2011)

Vzhledem k praktické části diplomové práce zde budou vymezeny pouze vybrané druhy narušené komunikační schopnosti, které se u osob s Downovým syndromem nejčastěji vyskytují.

### **Dyslalie**

Podle Klenkové (2006, s. 99) je dyslalie „*porucha artikulace, kdy je porušena výslovnost jedné hlásky nebo skupiny hlásek rodného jazyka, ostatní hlásky jsou vyslovovány správně podle přísných jazykových norem.*“ Porucha artikulace spočívá v tom, že dítě hlásku vynechává (mogilálie), nahrazuje ji jinou hláskou (paralálie) nebo hlásku tvoří chybně (např. rotacismus, lambdacismus). Podle rozsahu poruch artikulace je dyslalie členěna na dyslalii levis, při níž je vadně tvořeno jen několik hlásek a dyslalie multiplex označuje větší rozsah vadných hlásek. Dyslalie universalis je pak stav, kdy je řeč dítěte skoro nesrozumitelná. (Salomonová, in Škodová, Jedlička a kol., 2003) K nejčastějším odchylkám artikulace patří sigmatismy (odchylná artikulace sykavek), u kterých dochází k tvorbě

interdentálního či addentálního sigmatismu. Další častou odchylkou v artikulaci jsou rotacismy – odchylná artikulace hlásek „R“ a „Ř“. U vibrantů „R“ a „Ř“ se vyskytuje velární rotacismus, kdy jsou hlásky tvořeny vibrací v hrdelní oblasti s pomocí měkkého patra. Vytvořené a zafixované odchylky v artikulaci přetrvávají u jedince po celý život, pokud nejsou upraveny logopedickou terapií. (Neubauer, 2001)

### **Balbuties**

Koktavost neboli balbuties je jedna z nejzávažnějších a nejnápadnějších poruch řečové komunikace. Koktavost má negativní dopad na osobnost člověka, i jeho pracovní, školní a sociální adaptaci. Vnějšími příznaky koktavosti jsou fonační a artikulační poruchy, poruchy dýchacích pohybů. Dle příznaků v řeči se koktavost dělí na tři formy. První je **tonická forma**, která je charakteristická zvýšeným fonačním tlakem při uzavřené hlasové štěrbině (prefonační spasmus). Také se objevuje zvýšené napětí některých artikulačních svalů a krčních svalů. Dochází zde k nehospodárnému dýchání, kdy je krátký výdechový proud a tím pádem se zkracuje fonační doba. Někdy dochází i k nadechování uprostřed slov. Druhou formou je **forma klonická**, pro kterou je typické nepotlačitelné, volné opakování slabik, může být i několikanásobné. Nejčastěji jsou opakovány první slabiky slov, v těžších případech koktavosti se opakování objevuje i uprostřed slov. Klonická forma se v čisté podobě vyskytuje zřídka kdy. Třetí forma – **tonoklonická** je nejčastější ze tří forem koktavosti. V řeči se objevuje opakování slabik spojené s prefonačním spasmem nebo explozemi. (Škodová, Jedlička a kol., 2003) Lechta (2005) rozlišuje tři stádia koktavosti v závislosti na věku, psychických tenzích, dysfluencích a nadměrné námaze. Prvním stádiem je **vývojová dysfluence**, která se projevuje dysfluencemi v řeči bez uvědomování. S narůstající nadměrnou námahou vzniká **incipientní koktavost**. S přibývajícím věkem, uvědomováním si svého řečového projevu se zvyšující se psychickou tenzí, zvyšováním nadměrné námahy a fixací neplynulosti vzniká **fixovaná** a později **chronická koktavost**. Pospíšilová (in Neubauer, 2018) rozděluje koktavost na tři druhy – vývojovou, neurogenní a psychogenní koktavost.

### **Breptavost**

Breptavost představuje globální narušení, které postihuje obsah, jazykovou formu a fonickou substanci. Tato porucha řečové komunikace se nejvíce projevuje při monologu

a týká se koherence a sémantické struktury textu. U breptavosti se setkáváme s nízkou motivací klienta k terapii. Důvodem této nevole je, že klient trpící breptavostí si své vady řeči neuvědomuje, pouze jeho okolí to vnímá. Tím se zásadně liší od koktavosti, kde si je klient své vady vědom. Terapie breptavosti spočívá v motivaci klienta, stabilizaci řečového tempa, odstranění obtíží při čtení, rozvíjení vyjadřovacích a hudebních schopností, zvýšení koncentrace ke svému řečovému projevu. (Tarkowski in Lechta, 2005)

### **Rhinolalie**

V logopedii se huhňavost označuje jako rinolalie, lékařská terminologie používá termín rhinofonie. Rhinolalie vzniká na podkladě velofaryngeální insuficience, kdy nedochází k vytvoření správného patrohltanového uzávěru, a proto dochází k poruše hlasu (otevřená huhňavost) a řeči (palatolalie). Velofaryngeální insuficience může být zapříčiněna rozštěpy patra, vrozeně zkráceným patrem, obrnami měkkého patra a změnami anatomických poměrů v hltanové brance (např. hypertrofie krčních mandlí). Rhinolalie závisí na síle patrohltanového uzávěru a prostoru rezonančních dutin. Existují tři typy rinolalie. Prvním typem je **huhňavost otevřená**, kdy dochází k patologicky zvýšené nosovosti, patrohltanový uzávěr není schopen zabránit úniku vzduchu do rezonančních dutin. Druhým typem je **huhňavost uzavřená**, která se vyznačuje patologickou snížeností nosovosti v důsledku omezení nebo zmenšení prostoru rezonančních dutin. Třetí typ – **huhňavost smíšená** je kombinací výše uvedených huhňavostí. Dochází k ní v případě nedostatečnosti patrohltanového uzávěru a současně při zmenšení prostor rezonančních dutin. (Škodová in Neubauer, 2018)

Poruchy řečové komunikace u dospělých osob s Downovým syndromem odpovídají stejným poruchám, které se vyskytují u dětí s Downovým syndromem. Pokud nejsou tyto poruchy zavčas kompenzovány, stávají se z nich poruchy přetrvávající i v dospělosti. V některých případech však narážíme na jakési „komunikační maximum“, které je u těchto jedinců dáno mentální retardací.

Souhrnně je možné charakterizovat jazyk u většiny dospělých osob s Downovým syndromem jako formálně omezený (obzvláště po morfologicko-syntaktické stránce) a nedostatečný v artikulaci a fonologických schopnostech. Avšak sémantická a pragmatická stránka je na úrovni základních komunikačních dovedností, se kterou mnozí jedinci mohou dostatečně vést jednoduchou konverzaci. (Rondal, Comblain, 1996)

### **3.3. Možnosti rozvoje komunikačních schopností u jedinců s Downovým syndromem**

Děti se nejpřirozeněji učí svoji mateřskou řeč prostřednictvím běžné, každodenní komunikace s rodiči. (Buckley, Bird in Leeber, 2006). Rodiče dokáží intuitivně přizpůsobovat svoji komunikaci k dítěti – udržují oční kontakt, mluví pomalu, jasně a zřetelně, dělají odmlky, zdůrazňují a opakují důležitá slova nebo zvuky. Při společných chvílích je tak vhodné využívat obrázkové knížky, dětské rýmovačky a zpěv. Využití alternativních komunikačních prostředků – gest, symbolů, obrázků a písma jsou velkou výhodou při učení. (Fürnschuß – Hofer, 2011) Stejný úhel pohledu má i Pueschel (1997), podle něj je nutné řeč zapojovat do každodenních aktivit, komentovat probíhající činnosti okolo a spojovat tak bohaté zážitky s pozitivní motivací dítěte.

Od útlého věku je nutné u dětí s Downovým syndromem podporovat správný způsob sání, žvýkání, pití, polykání a dýchání. Dýchání by mělo být prováděno nosem se zavřenými ústy. Dále je vhodné u dětí trénovat naslouchání pro rozlišování zvuků nejbližšího okolí. Dalším mezníkem je nápodoba, kdy se dítě snaží napodobovat verbální i neverbální komunikaci. Jakmile dítě opakuje, je dobré udržet jeho pozornost, jelikož opakování slov urychluje řečový rozvoj. Rozvoj mluvené řeči podpoří i vhodně zvolené prvky znakové řeči, které je vhodné používat již od 7. – 8. měsíce. Tato komunikace napomáhá lepšímu chápání slov, snižuje pocity z frustrace plynoucí z nepochopení a poskytuje více komunikačních příležitostí. (Buckley, Bird in Leeber, 2006)

Již po narození je potřebné poskytnout dítěti vhodnou formu rané podpory. Nutností je včasná diagnostika, která je pak zásadní pro ovlivňování celkového i řečového vývoje dítěte. Ovlivnění vývoje je zásadní do tří let věku dítěte, kdy se vyvíjí mentální funkce, proto je v tomto období nejvhodnější stimulovat fyziologické a psychické procesy. (Klenková, 2006)

Pro rozšiřování slovní zásoby u dětí s Downovým syndromem je vhodné zařazovat hry s obrázky či s předměty, při nichž dítě obrázky pojmenovává, seskupuje, třídí, zakrývá nebo hledá. Dále je dobré využití obrázkových slovníků a knih. Při společných chvílích je možné vytvářet vlastní obrázkové knížky na zvolené téma. Po vytvoření vlastní knížky je vhodné vést dítě k samostatnému vyprávění příběhů. Pro osvojení si gramatických

pravidel nejlépe poslouží čtení. Jen velmi málo dětí s Downovým syndromem si dokáže gramatiku osvojit pouze sluchovou cestou. Tuto dovednost je potřeba vhodně trénovat, například hrát jednoduché hry pro rozlišení jednotného a množného čísla, zájmena či předložek. Většina dětí s Downovým syndromem má obtíže s krátkodobou (i sluchovou) pamětí, proto je dobré zapojovat do terapie i hry stimulující krátkodobou paměť. Pro zlepšování úrovně řečové komunikace je také vhodné zařazovat vizuální pomůcky, jako je počítač. Vhodně zvolené terapeutické programy na počítači mohou rozvíjet koncentraci pozornosti. Ve věku zhruba osmi až devíti let dochází u dětí s Downovým syndromem ke schopnosti hláskovat. Tuto dovednost je možné rozvíjet pomocí rýmů a rytmických říkanek. (Buckley, Bird in Leeber, 2006)

Při rozvoji řečových schopností u osob s mentální retardací platí určité zásady, které je vhodné při práci s dětmi s Downovým syndromem dodržovat. První zásadou je **zásada imitace přirozeného vývoje řeči**. Na začátku logopedické intervence je nutné stanovit vývojové stádium řeči dítěte, podle kterého se vyvíjí terapie na základě zásady vývojovosti. Během logopedické intervence je třeba respektovat verbální (mentální) věk dítěte. **Zásada výstavby řeči** tento verbální věk respektuje, kdy se postupuje od vybavení hlasu, významových zvuků až k tvorbě slov. Dítě by nemělo být hnáno k vyšším cílům, než jsou jeho skutečné možnosti, které ohraničují jeho mentální předpoklady. Během logopedické terapie se rozvíjí motorika, sluchová percepce a schopnost fonemické diferenciacce. Také je využíváno pasivních i aktivních cvičeníh motoriky artikulačních orgánů. **Zásada rytmizace** pracuje se spojením hudby, zpěvu a pohybu a stimulace vývoje řečových schopností. Logopedická terapie by měla mít formu hry, při které se využívá nejrůznějšíh obrázkových materiálů, tímto přístupem je **zásada názornosti**. Dětem je také nutné poskytnout **správný řečový vzor**, který má zásadní vliv na vývoj jejich řeči. Během logopedické terapie bychom měli **respektovat individualitu** jedince a přizpůsobit terapii jeho potřebám. (Klenková, 2006)

V dospělosti se u osob s mentální retardací (tedy i Downovým syndromem) uplatňují konkrétní postupy pro rozvoj dovedností. Mezi tyto postupy patří rozvoj slovní zásoby na základě pojmenování známých předmětů, komentování denních činností, popis obrázků či přiřazování obrázků ke grafické podobě slova. Do činností, které rozvíjí komunikaci u dospělých osob s mentální retardací, lze zařadit i porozumění textu nebo porozumění slyšené informaci rozvíjené pomocí příběhů. Vhodnými dovednostmi, které by dále měly

osoby s mentální retardací v komunikaci ovládat, jsou pozdrav a oslovení, oční kontakt, vykání či tykání. V dnešní době bychom také neměli zapomínat na telefonickou komunikaci, a tedy dovednost s tímto spojenou, kterou je třeba u těchto osob rozvíjet. (Sokolovská a kol., 2013)

### 3.4. Specifika logopedické péče u osob s Downovým syndromem

Během logopedické péče o osoby s Downovým syndromem je nutné mít na paměti, že je nežádoucí klást na ně příliš velký tlak na výkon, či je k mluvení nutit. Mohlo by dojít ke ztrátě motivace k řečovému projevu i k samotné terapii. Děti s Downovým syndromem jsou na tlak na výkon a očekávající postoje velmi vnímavé a citlivé. Celý terapeutický proces by měl mít charakter hry a dostatečně tak dítě motivovat ke spolupráci. (Fürnschuß – Hofer, 2011)

Logopedická terapie poskytovaná dětem s Downovým syndromem by měla být včasná a co nejkompexnější. (Pueschel, 1997) Terapii u dětí s opožděným vývojem řečových schopností na bázi mentálního deficitu je nutné zaměřit na stimulaci kognitivních schopností dítěte. Je nevhodné zaměřovat se na vybavení intaktní artikulace metodami určenými dětem bez mentálního deficitu, jelikož to často nepřináší žádný výsledek. Hlavním cílem logopedické terapie u dětí s mentální retardací je rozvoj jazykového a pojmového systému (i neverbálně), srozumitelnost řečového projevu, zlepšení rozumění řeči a neverbální komunikace, praktické zlepšení schopnosti domluvit se v běžných komunikačních situacích. (Neubauer, 2018)

Obecné didaktické zásady při práci s mentálně retardovanými osobami uvádí Valenta – Krejčířová (1997). Je nutné dodržovat zásadu **názornosti**, kdy jsou dítěti předkládány jevy a věci prostřednictvím co největšího počtu analyzátorů. Tím se dosahuje co největšího vnímání vjemů a jejich zapamatování. Další zásadou je zásada **přiměřenosti**, kdy se didaktické metody, organizace i struktura průběhu terapie přizpůsobují věku dítěte a stupni postižení. Nutné je také brát v potaz specifika osobnosti a individualitu každého dítěte. Terapii je vhodné prokládat relaxačními technikami, aby nedocházelo k přetěžování dítěte. Může být využit například zpěv nebo uvolňovací cviky, tím se dá aktivovat záměrná pozornost dětí. Další zásada je zásada **soustavnosti**. Terapie u mentálně retardovaných osob by měla být systematická a návyk soustavnosti je u nich potřeba natrénovat. Zásada **trvalosti**

se vztahuje k udržení dosavadních nabytých zkušeností, které si dítě osvojuje soustavnou prací. Poslední zásadou při terapii s osobami s mentální retardací by měla být zásada **uvědomělosti a aktivity**, kdy je nutné dítě vhodně motivovat k trvalé spolupráci.

U osob s mentální retardací je úroveň komunikačních kompetencí výrazně ovlivněna nejen stavem mentálního deficitu, ale především včasností, kvalitou, intenzitou realizace logopedické intervence a podporou komunikace ze strany nejbližších. (Bendová, 2015)

Úkolem logopedické intervence by mělo být vytvoření funkční komunikace mezi jedincem s mentální retardací a jeho okolím. Proto by měl být u osob s mentální retardací podporován rozvoj všech jazykových rovin s důrazem na rozvoj verbality jedince. (Bendová, 2011)

Při uskutečňování logopedické terapie u osob s mentální retardací (tedy i u osob s Downovým syndromem) je důležité dodržovat určité zásady, kterými jsou:

- Od začátku terapie je nutné klást důraz na rozvoj sluchového vnímání, fonemického sluchu a rozumění řeči;
- Součástí rozvoje jazykových schopností musí být budování impresivní slovní zásoby, rozumění, chápání pojmů a jejich vztahů;
- Artikulační a motorická cvičení musí být v první řadě zaměřena na zlepšení srozumitelnosti řeči. Tato cvičení musí mít pro jedince daná jasně srozumitelná pravidla s motivačním záměrem zlepšit dorozumění s okolím;
- Důraz by měl být kladen na práci se sluchovým vnímáním a napodobením intaktního řečového vzoru;
- Při přetrvávajících těžkých obtížích při uskutečňování řečové komunikace je vhodné využít neverbální komunikaci, se kterou bude zachována funkční komunikace jedince s okolím. (Neubauer, 2018)

Při logopedické intervenci s osobami s mentální retardací bychom měli udržovat oční kontakt, měli bychom využívat krátká slova, věty, jednoduchá souvětí. Je vhodné vyhýbat se abstraktním pojmům, které mohou být pro člověka s mentální retardací matoucí. Tempo řeči je vhodné přizpůsobit jeho mentálním schopnostem. Naši řeč by měla doprovázet srozumitelná mimika a řeč těla. Během komunikace je vhodné si průběžně ověřovat, že nám osoba s mentální retardací rozuměla. Je nutné mít na paměti, že osoby



s mentální retardací jsou velmi sugestibilní a vyvarovat se tak případnému ovlivnění nebo manipulaci z naší strany. S osobami s mentální retardací jednejme tak, jak bychom chtěli, aby druzí jednali s námi. (Pastieriková, Regec, 2010)

Se zvyšující se kvalitou života se i lidé s Downovým syndromem dožívají stále vyššího věku. Až 50 % osob s Downovým syndromem se dožívá 55 let a více, zhruba 15 % osob s Downovým syndromem se dožívá 68 a více let. Se zvyšujícím se věkem by měly být poskytovány všechny složky podpory včetně logopedie, jelikož u stárnoucích osob dochází k fyziologickým a neuropsychologickým změnám a osoby s Downovým syndromem mají sklony k Alzheimerově chorobě. Tyto změny pak mohou mít negativní vliv na komunikační schopnosti těchto osob. (Buckley, 2002) Komunikaci u stárnoucích osob s Downovým syndromem mohou také ovlivňovat i sensorické poruchy, které se častěji vyskytují se zvyšujícím se věkem. Jde především o získané poruchy sluchu a zraku. Zhoršení nastává i u kognitivních schopností – selektivní pozornosti, procesu učení a paměti (krátkodobé i dlouhodobé). S těmito omezeními u osob s Downovým syndromem je nutné počítat i při logopedické intervenci. (Rondal, Comblain, 1996)

Rozvoj a rehabilitace komunikačních schopností u osob s mentální retardací je zásadní pro jejich edukaci, profesní a před profesní přípravu, perspektivu pracovního uplatnění, sociálního začlenění (integraci/inkluzi), navozování mezilidských vztahů, rozvoj samostatnosti a soběstačnosti, celoživotní učení a uplatňování jejich lidských práv a svobod. (Bendová, 2015)

## 4. Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem

V empiricky orientované části diplomové práce bude realizováno kvalitativně orientované výzkumné šetření provedené u tří dospělých klientů chráněného bydlení s Downovým syndromem. Toto výzkumné šetření má za cíl zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem pomocí vybraných diagnostických testů. K dosažení výzkumných cílů bude využito případových studií, analýza dokumentů a testových materiálů.

### 4.1. Cíl výzkumného šetření

**Hlavním cílem** výzkumného šetření je pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem.

Na základě hlavního cíle byly stanoveny **cíle dílčí**:

- provést vstupní a výstupní diagnostiku;
- zaznamenat průběh individuální logopedické intervence;
- porovnat vstupní a výstupní výsledky testů.

Kromě hlavního cíle a dílčích cílů, byly stanoveny ještě tři výzkumné otázky:

**VO1: Jsou u vybraných osob s Downovým syndromem narušeny všechny roviny řeči?**

Podle Lechty (2011) se u osob s mentální retardací (tedy i u osob s Downovým syndromem) vyskytují poruchy všech jazykových rovin řeči v závislosti na hloubce postižení. U každého jedince jde však o individuální záležitost.

**VO2: Vyskytuje se u vybraných osob s Downovým syndromem porucha porozumění?**

Podle Vágnerové (2008) bývá řeč u osob s mentální retardací postižena jak formálně, tak i z obsahového hlediska. Slovní zásoba bývá chudá a v běžné komunikaci mívají obtíže v porozumění. Při konverzaci pak nejsou prakticky schopni chápat složitější slovní obraty.

### **VO3: Vyskytuje se u vybraných osob s Downovým syndromem porucha krátkodobé paměti?**

Rondal a Comblain (1996) uvádějí, že u osob s Downovým syndromem se může v dospělosti vyskytovat snižující se úroveň kognitivních schopností – selektivní pozornost, proces učení a paměť (krátkodobá i dlouhodobá).

#### **4.2. Metodologie diplomové práce**

Při výzkumném šetření diplomové práce bylo využito kvalitativní metody, při které je možné zkoumat malé množství osob, a přitom se zaměřit na jejich individualitu. (Chráska, 2007) Ve výzkumu byla použita metoda případových studií, touto metodou byly popsány tři dospělé osoby s Downovým syndromem. Data k případovým studiím byla získávána analýzou dostupných dokumentů (lékařské zprávy, osobní záznamy z chráněného bydlení). Vybrané případové studie obsahují pohlaví osoby, věk, logopedickou diagnózu, osobní a rodinnou anamnézu, charakteristiku osoby a obsah vlastního výzkumného šetření. Případová studie neboli kazuistika, je kvalitativní metoda, ve které je zachycena složitost celého případu. Jedná se o detailní studium jedné nebo více osob. Předpokládá se, že díky důkladnému prozkoumání jednoho případu lze lépe porozumět ostatním podobným případům. U případové studie je shromažďováno velké množství dat od omezeného počtu osob. Tato metoda se tak liší od statistického šetření, které je zaměřeno na malé množství dat od velkého počtu jedinců. (Hendl, 2016)

Pro zhodnocení kvality expresivní řečové stránky byla využita vlastní modifikace testu: Obrázkový test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962). Byl tedy vytvořen vlastní Orientační test pro vyšetření řeči, který zahrnuje orientační vyšetření artikulace, popis jednoduchého obrázku a popis složitějšího obrázku.

Ke zjištění aktivní a pasivní slovní zásoby byl vytvořen vlastní obrázkový slovník, který obsahuje 6 vybraných kategorií (předměty denní potřeby, hygiena, oblečení, kuchyňské potřeby, nábytek a spotřebiče). V každé kategorii je 6 slov, která byla vybrána s ohledem na praktický život klientů chráněného bydlení. Dohromady slovník obsahuje 36 slov pro zhodnocení aktivní a pasivní slovní zásoby. Byla tak vytvořena orientační hodnotící škála, zda klient obrázkem pojmenuje, dokáže na pokyn ukázat nebo zda na něj nedokáže

ani ukázat. Pro zaznamenávání dat byl vytvořen vlastní záznamový arch. (viz. Příloha A.: Záznamový arch – slovní zásoba)

Tabulka 5: Obrázkový slovník

<b>1. Předměty denní potřeby</b>	klíče	peníze	mobil	tužka	brýle	hodinky
<b>2. Hygiena</b>	mýdlo	ručník	kartáček na zuby	hřeben	toaletní papír	pasta na zuby
<b>3. Oblečení</b>	triko	kalhoty	ponožky	svetr	bunda	pyžamo
<b>4. Kuchyňské potřeby</b>	hrnek	sklenička	talíř	lžíce	vidlička	nůž
<b>5. Nábytek</b>	stůl	židle	postel	skříň	pohovka	křeslo
<b>6. Spotřebiče</b>	televize	lednice	sporák	myčka	pračka	rádio

Při diagnostice narušené komunikační schopnosti u osob s Downovým syndromem byl využit diagnostický test – Token test, který zkoumá úroveň porozumění a krátkodobou paměť. Tento diagnostický test obsahuje úkoly se stoupající obtížností – chápání úkolu, obratnost při manipulaci a prostorové orientaci. Token test se skládá ze žetonů dvojí velikosti a pěti barev, což dává možnost diagnostikovat rozlišovací schopnosti tvarů a barev. (Bočková, 2011)

#### **4.3. Charakteristika místa realizace výzkumného šetření a výzkumného vzorku**

V této části bude popsáno místo realizace výzkumného šetření a výzkumný vzorek diplomové práce, který tvořili celkem tři klienti chráněného bydlení s Downovým syndromem.

### 4.3.1. Charakteristika místa výzkumného šetření

Výzkumné šetření probíhalo v chráněném bydlení v Královéhradeckém kraji. Toto chráněné bydlení existuje pod záštitou místní neziskové sociální organizace. Chráněné bydlení má podobu vily, ve které v současné době žije sedm lidí s mentálním postižením. Vila leží v okrajové části města, takže poskytuje dostatek soukromí a klidu. Vila je poměrně členitá, s vlastní zahradou, na které je prostorná terasa s příjemným posezením. Na zahradě je i malý bazén a trampolína. Hlavní místností ve vile je prostorná kuchyň propojená s obývacím pokojem. Zde se odehrává většina společných aktivit, jako je vaření, hraní her, sledování filmů a oslavy narozenin či svátků. Každý obyvatel vily má vlastní pokoj, v přízemí jsou tři pokoje pro klienty s horší pohyblivostí. V horním patře, kam vedou schody, jsou celkem čtyři pokoje pro klienty a jeden pokoj jako zázemí pro sociální pracovníky. Každý klient chráněného bydlení má vlastní pokoj vyzdobený podle svých vlastních představ, polovina z nich zde žije trvale, neboť již nemají rodiny. Klienti, kteří mají rodiny, pravidelně o víkendech a o svátcích odjíždějí domů.

Na tomto chráněném bydlení funguje 24 hodin sociální služba. Přes den jsou zde dva pracovníci, kteří se střídají na ranní a odpolední směny s dalšími dvěma pracovníky. Večer je střídá noční služba, kterou tvoří jeden sociální pracovník. O víkendech jsou zde pouze dva sociální pracovníci na celý den, večer pak přichází noční pracovník. Celkem tu pracují čtyři denní pracovníci, čtyři víkendoví pracovníci a tři noční pracovníci. Celý pracovní tým tvoří ženy. S přibývajícím věkem klientů chráněného bydlení a zvyšující se potřebou zdravotnické pomoci zde zřejmě přibude jeden zdravotnický pracovník.

Chráněné bydlení je primárně určeno pro dospělé osoby s mentálním postižením. Někteří klienti mají však kombinované vady a přidružené postižení jako jsou fyzické indispozice, senzorická postižení, psychická onemocnění a další onemocnění. Klienti na tomto chráněném bydlení tvoří lehce nesourodou skupinu, nejmladší klientce je 21 let a nejstaršímu klientovi je 56 let. Chráněné bydlení je určeno pro ženy i muže, nesdílí však společné pokoje, každý má svůj vlastní pokoj.

Všichni klienti tohoto chráněného bydlení chodí do práce, většinou do chráněné pracovní dílny, kterou provozuje stejná organizace jako uvedené zařízení. Klienti mají různorodé zájmy a potřeby. Společně však rádi tráví čas při oslavách narozenin a svátků, v létě grilují na zahradě, nebo jezdí na společné výlety. Chráněné bydlení navštěvují i ostatní kamarádi

těchto klientů, takže je zde stále plno lidí. O víkendech společně klienti navštěvují různé kulturní akce a kavárny v okolí. Na chráněném bydlení panuje příjemná společenská atmosféra.

Samotné výzkumné šetření probíhalo individuálně v pokojích klientů, neboť zde byly vhodné podmínky bez rušivých elementů. Z důvodu ochrany osobních údajů není uváděn název sociální organizace ani místo chráněného bydlení.

#### 4.3.2. Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumný vzorek tvoří celkem tři klienti chráněného bydlení s Downovým syndromem. Dvě klientky jsou ženského pohlaví a jeden klient je muž. Nejmladší klientce je 21 let, prostřední klientce je 28 let a nejstaršímu klientovi je 56 let. Všichni společně bydlí v rámci jednoho chráněného bydlení, mají však každý svůj pokoj. Vzájemně spolu přátelsky vychází, rádi spolu tráví čas a účastní se společných aktivit, které chráněné bydlení nabízí. Z důvodu ochrany osobních údajů nejsou uváděna jména ani příjmení.

Tabulka 6: Přehled osob ve výzkumném vzorku

	<b>pohlaví</b>	<b>věk</b>	<b>diagnóza</b>	<b>logopedická diagnóza</b>
<b>případová studie č. 1</b>	muž	56	Downův syndrom, lehké mentální postižení	balbuties
<b>případová studie č. 2</b>	žena	28	Downův syndrom, středně těžké mentální postižení	selektivní mutismus
<b>případová studie č. 3</b>	žena	21	Downův syndrom, lehké mentální postižení	kognitivně komunikační porucha na bázi mentálního deficitu

### **4.3.3. Průběh výzkumného šetření**

Výzkumné šetření bylo realizováno v několika krocích. Během léta 2018 bylo osloveno zařízení, ve kterém výzkumné šetření probíhalo a dále byly vybrány osoby tvořící výzkumný vzorek. Opatrovníci jednotlivých klientů byli seznámeni s průběhem výzkumného šetření a byl jim dán k podpisu souhlas s účastí na výzkumu.

V září 2018 bylo zahájeno výzkumné šetření, při kterém byla provedena vstupní diagnostika tří osob s Downovým syndromem. Dále byla získávána data k případovým studiím pomocí analýzy osobních dokumentů a lékařských zpráv.

Na konci listopadu 2018 byla s klienty s Downovým syndromem provedena individuální logopedická intervence. Tato intervence neměla za cíl intaktní artikulaci, ale podporu rozvoje komunikačních dovedností a udržení těch stávajících.

V únoru 2019 byla provedena výstupní diagnostika komunikačních schopností osob tvořící výzkumný vzorek. Pokud se stalo, že některá z osob výzkumného šetření nebyla přítomna, nebo neměla náladu spolupracovat, návštěva chráněného bydlení byla odložena na následující týden. Výzkum u osob s Downovým syndromem probíhal dobrovolně, s přihlédnutím na individualitu každého jedince a se souhlasem opatrovníků.

#### **4.4. Případová studie č. 1**

Pohlaví: muž

Věk: 56 let

Diagnóza: Downův syndrom (Trizomie 21. chromozomu), lehké mentální postižení, balbuties

##### **Osobní anamnéza**

Těhotenství matky probíhalo normálně, porodní váha byla 3200 g. Po narození byl ožívován, novorozeneckou žloutenku neprodělal. Po narození neměl žádný sací reflex, nebyl kojen. Krmen byl odsátým mlékem matky, velmi špatně jedl.

Downův syndrom byl klientovi diagnostikován ihned po narození, matce diagnóza sdělena nebyla.

V 1 roce začal sedět. V 18 měsících začal chodit. Dle záznamů dětského lékaře mluvil nesrozumitelně a mluva se rozvíjela pomaleji. Balbuties přetrvává od raného dětství. Očkován byl běžným typem očkování.

U klienta bylo diagnostikováno lehké mentální postižení, sociální inteligence je u něj však na velmi dobré úrovni. Klient se narodil s rozštěpem močových cest, dodnes má za sebou celkem 5 operačních zákroků. Klient trpí zúženou močovou trubicí. Úplně přestával močit, byly nutné operační zákroky. V poslední době se přidaly obtíže spojené se srdcem, kdy byl klientovi voperován kardiostimulátor.

##### **Rodinná anamnéza**

Klient ve svých 56 letech bydlí střídavě v chráněném bydlení a o víkendech u své matky. Jeho rodiče jsou rozvedení, s otcem se vídá zhruba jednou za čtrnáct dní. Klient má jednoho staršího bratra, který žije v Praze. V rodině se nevyskytují jiné genetické vady.

##### **Samostatnost a nutnost podpory v chráněném bydlení**

- Před spaním je mu potřeba nařídit budík, sám jej nedokáže ovládat.
- Vstávání zvládá sám, ranní hygienu také.



- V kuchyni se orientuje, sám si přichystá snídani. Občas potřebuje ujistit, co si může dát.
- Do práce zvládá dojít pěšky sám.
- Oběd má společný v chráněném bydlení, nebo v práci. Nutné je dohlížet na jeho pitný režim.
- S úklidem pokoje vyžaduje pomoc. Nezvládne sám najít a vybrat vhodné pomůcky.
- Vyžaduje podporu a pomoc při zacházení s penězi. Od pracovníků dostává menší částky, za které pak nakupuje.
- Sám jezdí na hokejové derby na zimní stadion, sám se i vrací.

### **Charakteristika klienta**

Klient rád navštěvuje své kamarády, lépe se cítí ve známém kolektivu, je velmi přátelský. Ke svým spolubydlícím se chová ohleduplně, když ostatní potřebují, rád jim pomůže. Své vady řeči si uvědomuje, ale v komunikaci mu nekladou velké obtíže, s ostatními běžně komunikuje. Klient nemá rád rychlé změny a křik ostatních klientů. Do činností v chráněném bydlení se rád zapojuje, bez problémů spolupracuje.

### **Zájmy**

Klient chodí pravidelně hrát pin-pong. Jednou týdně také dochází na dramaterapeutický kroužek, 1x – 2x do roka mají vystoupení. Klient má velmi rád hokej, navštěvuje všechny zápasy domácího klubu. Na hokej zvládne dojet městskou hromadnou dopravou sám.

### **Logopedická anamnéza**

Klient trpí koktavostí – balbuties. U klienta se koktavost objevila v raném dětství a přetrvává dodnes. V dětství trpěl incipientní koktavostí, která postupem času přešla v chronickou koktavost. Nejvíce se klient v řeči zadržává na hlásce „R“. V mluvním projevu se objevuje opakování slabik předcházené explozemi a zvýšeným prefonačním napětím, jedná se tedy o tonoklonickou formu balbuties. Klient má obtíže v obsahové i gramatické stránce řeči. Některé své vady řeči si uvědomuje, ale v komunikaci mu nekladou velké obtíže.

V předškolním věku byl řečový projev klienta opožděný. Jako tříleté dítě mluvil dle záznamu lékaře nesrozumitelně a patlavě. Po nástupu do první třídy byla jeho řeč velmi neplynulá, zadržával se. Proto s matkou začal navštěvovat pracoviště klinické logopedie.

Na logopedii klient chodil rád. Podle jeho slov byla paní logopedka hodná, ale už si na nic nepamatuje. Podle matky se pokoušeli o plynulé čtení, využívali měkkého hlasového počátku a různých fonačních a dechových cvičení. Také mu byl předepsán lék Guajacuran. Tento lék je na lehké uvolnění svalového napětí. Klient jej bral několik let. Matka však nepozorovala rozdíl mezi tím, když byl lék užíván a když nebyl, tak jej synovi přestala dávat. Na klinickou logopedii docházel klient společně s matkou 1x za měsíc.

Doma nahlas četli mnoho pohádek pro rozvoj slovní zásoby. Také spolu dělali fonační a dechová cvičení. Matka uvádí, že když je klient v psychické pohodě, jeho řečová vada je mnohem menší, než když je „rozhozený“.

Matka se v průběhu logopedické terapie od jiného lékaře dozvěděla, že koktavost u jejího syna zcela nevymizí. Přestali tak na logopedii docházet, kvůli jeho mentálnímu deficitu, který mu bránil v pokroku a terapie byla ukončena. Klientovi bylo v době ukončení terapie zhruba 11 let.

V poslední době se jeho řečový projev zhoršil, zhoršuje se také krátkodobá paměť, ale i motorické schopnosti. Vzhledem k jeho diagnóze se nepředpokládá zlepšení.

### **Zdravotní anamnéza**

Klient v současné době navštěvuje psychiatrii, urologii, neurologii a svého praktického lékaře.

### **Psychiatrické ambulance**

Lékařská zpráva z 15. 5. 2015. Klient byl přiveden do ambulance matkou, kvůli narůstajícím poruchám paměti. Podle všeho má počínající deterioraci kognitivních funkcí charakteru incipientní demence. Vzhledem k dg. Downova syndromu lze předpokládat alzheimerovské změny. V léčbě nasazeno kognitivum denepezil a preparát ginkgo biloba, tyto léky by měly procesy zpomalit.

### **A. Vstupní diagnostika**

Při vstupní diagnostice jsem se ve vlastní výzkumné části diplomové práce zaměřila na artikulační schopnost, popis obrázků a dějů. Dále byl proveden Token test, který hodnotí

schopnost porozumění řeči a krátkodobou paměť. Pro zhodnocení aktivní i pasivní slovní zásoby byl využit vlastní obrázkový slovník.

## **Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962)**

### **I. část – artikulace**

Samostatně pojmenuje obrázky, pokud nějaký nezná, dokáže ho pojmenovat s nápomocí. Nejčastější problémy při spontánním projevu řeči se vyskytovaly u slov se souhláskovými shluky. Dysfluence řeči je nejvíce nápadná u sykavek „S, Š, Z, Ž“ a u hlásky „R“.

Občas dochází k záměně hlásek „S a Š“ v některých slovech („noš, šprcha, štan“).

Prolongace – prodlužování se objevuje u slov začínající hláskou „R a S“ („rrryba, ssslepice, sssáňky“), je zde patrná artikulační námaha. Prodlužování u hlásky „R“ se objevuje uprostřed i na konci slov („párrrek, trrraktorrr“). U hlásek „Š a Ž“ také občas dochází k jejich prodlužování („šššvestky, ššštětec, lžžžíce“). Hláška „K“ je vyražena s artikulační námahou a je zde přítomno její opakování („k-kominík, k-líč“).

Vzhledem k tomu, že se u klienta vyskytuje prefonační spasmus, ale zároveň dochází k opakování hlásek, jedná se o smíšenou tono-klonickou formu balbuties.

Porucha artikulace přetrvává u hlásky „Ř“. K vyslovení této hlásky si klient vypomáhá hláskou „CH“ („chřetěz, talíchř“).

### **II. část – popis obrázků a děje**

Samostatně pojmenuje obrázek, občas potřebuje dopomoc otázkou. Vychází ze své omezené slovní zásoby. Nepojmenuje detaily, které nezná.

U dějových obrázků má problém samostatně hovořit. Pojmenuje postavu („Tam je pán.“), na činnosti/děj se musím doptávat.

Klient má omezenou slovní zásobu, využívá jednoduché slovní i větné spojení. Předložky i spojky používá v řeči správně, občas je však ve spontánní řeči vynechá.

## **Token test**

Nejdříve bylo zkoumáno, zda klient zvládne pojmenovat tvary, barvy a rozlišuje malý/velký. Vše zvládal, test byl proveden.

V prvním a druhém oddílu hodnotící poruchy rozumění řeči nechyboval ani jednou. Ve třetím a čtvrtém oddílu se projevila jeho lehce zúžená kapacita schopnosti uchování informací, zde chyboval dvakrát. Klientova porucha krátkodobé paměti se projevila ve čtvrtém až pátém oddílu, zde chyboval čtyřikrát. Toto zjištění se shoduje s vyšetřením v psychiatrické ambulanci, kde byl vyšetřen kvůli zhoršujícím se poruchám paměti. V šestém oddílu, který se týká poruch rozumění logicko-gramatickým strukturám, měl nejvíce nedostatků. Celkem devět chyb ze třinácti. Klienta test bavil, bral jej jako hru, takže nebyl důvod poslední část přerušovat, i když se mu v něm příliš nedařilo.

Celkem získal v Token testu 22 bodů z 36, tento výsledek odpovídá středně těžkému rozumění řeči. Výsledek koresponduje s jeho celkovým zdravotním i psychickým stavem.

## **Obrázkový slovník**

Klientovi bylo předloženo celkem 36 obrázků. Nejprve byl vyzván, aby obrázky pojmenoval. Druhá část úkolu spočívala v ověření pasivní slovní zásoby. Obrázky, které klient nepojmenoval, jsem pojmenovávala já a ověřovala, zda tato slova má alespoň v pasivní slovní zásobě. V první části úkolu klient samostatně pojmenoval 33 předmětů z 36. Klient nepojmenoval obrázky: pasta na zuby, lednice a sporák. Druhou část, týkající se pasivní slovní zásoby měl, bezchybně. Potvrdilo se tedy, že obrázky, které klient nemá ve své aktivní slovní zásobě, zvládne alespoň ukázat.

## **B. Logopedická intervence – podpora rozvoje komunikačních dovedností**

S klientem jsem se na začátku přivítala a chvíli jsme si povídali, co je u něho nového. Vyprávěl mi o hokeji a kdo s kým zrovna odehrál zápas. Společně jsme si zkusili zazpívat lidovou písničku „Já do lesa nepojedu“. Poté jsme se s pomocí předkreslených čar na papíře, po kterých jsme přejížděli prstem, snažili prodlužovat výdechový proud s fonací táhlého „HÁ“, s využitím měkkého hlasového začátku. U klienta bylo nutné kontrolovat správné dýchání nosem, měl tendence dýchat ústy. Na konci jsme si zahráli hru „Člověče nezlob se“, kterou má klient velmi rád. U této hry si hravou formou trénuje

koncentraci pozornosti a krátkodobou paměť (občas zapomněl, která barva figurek je jeho nebo jaké číslo na kostce hodil), procvičuje si barvy a počítání. Také trénuje jemnou motoriku při uchopování drobných figurek.

### **C. Výstupní diagnostika**

Po šesti měsících byla u klienta provedena rediagnostika, znovu tak byla zhodnocena artikulace. U klienta nadále přetrvávají dysfluence u sykavek „S, Š, Z, Ž“ a u hlásky „R“ a především u slov se souhláskovými shluky. Hláska „K“ je vyrážena s artikulační námahou a je zde přítomno její opakování. U klienta tak přetrvává smíšená tono-klonická forma balbuties.

Klient samostatně pojmenuje obrázek, přetrvává u něj omezená slovní zásoba, využívá jednoduché slovní i větné spojení. Předložky i spojky používá v řeči správně, i když je občas vynechává.

S klientem byl také po šesti měsících zopakován Token test. Při druhém testování získal v tomto testu 20 bodů z 36, tento výsledek odpovídá stále středně těžkému rozumění řeči.

Při práci s obrázkovým slovníkem bylo zaznamenáno mírné zhoršení, klient samostatně pojmenoval 31 obrázků z 36. Nepojmenoval obrázky: pasta na zuby, mýdlo, pohovka, lednice a sporák. Zbytek nepojmenovaných obrázků zvládl bezchybně na pokyn ukázat. Při tomto úkolu bylo zaznamenáno mírné zhoršení.

### **D. Analýza jazykových rovin**

**Lexikálně sémantická jazyková rovina** – řečový vývoj se u klienta vyvíjel opožděně oproti intaktní populaci. Slovní zásoba je chudá. U klienta občas vážne pojmová výbavnost (což je také dáno zhoršením kognitivních schopností). Pojmenuje samostatně většinu obrázků z obrázkového slovníku, obrázky, které nepojmenuje, dokáže na pokyn ukázat. U pojmenování dějového obrázku používá dvouslovná spojení nebo jednoduché věty. Spontánně vypráví pomocí jednoduchých vět a s mojí dopomocí. Samostatně zazpívá známé části písní (např. „Colu, pijeme colu“), udrží rytmus.

**Foneticko-fonologická jazyková rovina** je u klienta narušena, vyskytuje se u něj porucha artikulace. Také klient trpí tonicko-klonickou formou balbuties, řeč je tímto stavem

výrazně narušena. Klient je schopen určit počáteční hlásku ve slovech, neurčí však prostřední ani poslední hlásku.

**Morfologicko-syntaktická jazyková rovina** – ze slovních druhů využívá většinu, občas vynechává předložky a spojky. Klient vzhledem k omezené slovní zásobě používá jednoduché věty, souvětí netvoří. Ve větách dokáže správně použít přítomný, budoucí i minulý čas. Klientovi nečiní obtíže ani rozlišování jednotného a množného čísla u slov, které zná.

**Pragmatická řečová rovina** – klient snadno navazuje komunikaci i s neznámými lidmi, jeho dysfluence v řeči mu nekladou až tak závažné překážky. Klient dokáže navodit a udržet oční kontakt. Rád s ostatními komunikuje, především se spolubydlícími z chráněného bydlení. Vzhledem k omezené slovní zásobě není schopen vést složitější konverzaci. Samostatně je schopen si nakoupit omezené množství potravin (3 ks) v obchodě. Dokáže adekvátně pozdravit, rozlišuje tykání/vykání. Na požádání dokáže říct, jak se jmenuje a odkud je. U klienta je pragmatická jazyková rovina nejméně zasažena.

#### **E. Závěr šetření případové studie č. 1**

U klienta přetrvává balbuties a jeho řečový projev narušují poruchy artikulace. Výsledek Token testu odhalil středně těžké porozumění řeči, které klientovi při komunikaci s okolím činí potíže. Výsledek Token testu vypovídá i o poruše krátkodobé paměti, kterou klient trpí. Při analýze jazykových rovin u klienta bylo prokázáno narušení ve všech rovinách řeči.

S klientem je nutné jednat velmi klidným způsobem, snadno se začne stresovat, neboť trpí výpadky krátkodobé paměti a potřebuje tak časté ujištění v různých situacích. V chráněném bydlení jsem byla svědkem komunikační situace se sociální pracovnící, která při počátečním vyjádření klientova přání dokončila sdělení za něj. Klientovi tak nebyl dán prostor pro vyjádření svého přání či názoru, jelikož jeho řeč je značně neplynulá a s dlouhými pauzami. Na klientovi bylo vidět zklamání. Je tedy nutné dodržovat určité zásady při komunikaci s tímto klientem, jako je jednání s respektem, používat pomalé tempo řeči, neupozorňovat ho na jeho neplynulost a pozorně ho vyslechnout, pokud hovoří. Pokud je klient ve známém prostředí, které ho přijímá a nechá mu dostatečný čas pro vyjádření, je spokojený a dysfluence v řeči nejsou tak razantní.

Vzhledem ke snižujícím se kognitivním schopnostem klienta by bylo vhodné zařadit do činností s ním aktivity podporující kognitivní trénink. Také je nutné udržovat jeho dosavadní schopnosti na stejné úrovni.

Tabulka 7: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klienta č.1

	<b>počáteční stav</b>	<b>stav po 6 měsících</b>
<b>artikulace</b>	dysfluence u sykavek „S, Š, Z, Ž“ a u hlásky „R“  záměna sykavek „S a Š“  hláska „K“ je vyrážena	<b>stagnace:</b> artikulace beze změny,  porucha přetrvává
<b>popis obrázků a děje</b>	omezená slovní zásoba, jednoslovný až dvouslovný popis obrázků, jednoduché věty	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovný až dvouslovný popis obrázků, jednoduché věty
<b>Token test</b>	22 bodů z 36, středně těžká porucha porozumění	<b>zhoršení:</b> 20 bodů z 36, středně těžká porucha porozumění
<b>Obrázkový slovník</b>	samostatně pojmenuje 33 obrázků z 36, zbytek zvládne bezchybně ukázat	<b>zhoršení:</b> samostatně pojmenuje 31 obrázků z 36, zbytek zvládne bezchybně ukázat

## **4.5. Případová studie č. 2**

Pohlaví: žena

Věk: 28 let

Diagnóza: Downův syndrom (Trizomie 21. chromozomu), středně těžké mentální postižení, selektivní mutismus

### **Osobní anamnéza**

Klientka se narodila s nízkou porodní hmotností – 2480 g, těhotenství probíhalo normálně. Downův syndrom byl klientce diagnostikován ihned po narození v nemocnici. Po narození dítěte bylo matce doporučeno svěřit ho do ústavní péče. Rodiče se rozhodli pro ústavní péči, zhruba v 1 roce dívky si ji vzali zpět do domácí péče. Po narození měla dívka hypotonii, s matkou tak cvičila Vojtovu metodu. Do šesti let byla dívka vychovávána v domácí péči, převážně se o ni starala matka matky.

Celkový psychomotorický vývoj byl u klientky opožděn, matka si již nepamatuje významné mezníky vývoje. Pouze udává opožděný vývoj.

Klientka se narodila s poruchou štítné žlázy (thyreopatie), která je kompenzována léky (Letrox). Klientka má také poruchu zraku – myopii (blízkozrakost), nosí tak denně brýle. Klientka se od narození potýkala s epilepsií, která je nyní kompenzována. Klientka má sníženou obranyschopnost organismu, kromě léků tak denně užívá i vitamíny.

U klientky bylo diagnostikováno středně těžké mentální postižení.

Klientka nenavštěvovala žádné předškolní zařízení, byla v té době v péči prarodičů. Poté vystudovala základní vzdělání na speciální škole, zvládla vystudovat i navazující obor praktické školy dvouleté. Nyní každý den navštěvuje sociální rehabilitaci, kde se učí různé dovednosti (např. krájení jablek, uklízení, vaření jednoduchých pokrmů). Také se zde připravuje na své budoucí povolání v chráněné pracovní dílně, kde by jednou mohla připravovat křížaly z jablek.



## **Rodinná anamnéza**

Klientka se narodila do rodiny jako druhé dítě, má jednu starší sestru. Rodiče jsou sezdaní a žijí spolu. Klientka tráví většinu času v chráněném bydlení, rodiče si ji nepravidelně berou domů. V rodině se nevyskytují jiné genetické vady.

## **Samostatnost a nutnost podpory v chráněném bydlení**

- Klientka je ráno probuzena pracovníkem, pracovník ji pomůže se vstáním z postele.
- Pracovník vybere klientce oblečení, za jeho pomoci se obleče a vezme si brýle.
- Klientka není sama schopna regulovat potřebu jít na toaletu. Pracovník ji tak musí na toaletu doprovázet a připomínat jí vhodný čas.
- Klientka si samostatně zvládne vyčistit zuby, opláchnout si obličej, pomoc potřebuje při čištění brýlí.
- Samostatně se klientka zvládne osprchovat, dopomoc potřebuje při mytí vlasů.
- Pokud je klientce vyhrazen dostatek času, dokáže si s pomocí pracovníka vybrat, co si dá k jídlu. S pomocí pracovníka si pak např. snídani nebo svačinu dokáže přichystat, ostatní jídla si sama přichystat nedokáže.
- Pracovník musí dohlížet na pitný režim klientky.
- Klientka je denně dopravována do sociální rehabilitace autem, které řídí pracovník.
- Samostatně si nezvládne uklidit svůj pokoj, pouze po jídle dokáže uklidit své použité nádobí do myčky.
- Sama si nezvládne organizovat svůj volný čas, dokáže si však vybrat z nabízených aktivit, do kterých se pak ráda zapojuje.
- Vyžaduje podporu a pomoc při zacházení s penězi. Od pracovníků dostává menší částky, za které pak za asistence pracovníka nakupuje.
- Klientka vyžaduje asistenci sociálních pracovníků při většině sebeobslužných i dalších činností.

## **Charakteristika klientky**

Klientka je velmi přátelské povahy, je ráda mezi svými kamarády, ráda se s nimi setkává. V chráněném bydlení má se spolubydlícími velmi dobré vztahy, s nikým nemá konflikty. Ve známém a bezpečném prostředí je schopna říci pár vět, někdy však celý den

nepromluví. Klientka se občas ráda zasnívá a je ve „svém světě“, když je v tomto momentu oslovena, občas sebou škubne. Klientka má ráda fyzický kontakt s ostatními spolubydlícími a pracovníky. Když vás má ráda, obejmě vás a řekne vám to.

### **Zájmy**

Klientka navštěvuje dramaterapeutický kroužek, 1x – 2x do roka mají veřejné vystoupení. Klientka velmi ráda maluje a píše si deníček. Jejím největším koníčkem je však tanec a zpěv. Pokud může tancovat, skoro by se nezastavila. Ráda také „hraje“ na kytaru (pouze brnká na struny) a zpívá písničky z pohádek. Před usnutím ráda poslouchá mluvené pohádky z CD přehrávače.

### **Logopedická anamnéza**

Klientka měla v dětství opožděný vývoj řeči. Později se přidala porucha artikulace. Babička (matka matky) začala s klientkou zhruba od první třídy navštěvovat logopedickou ambulanci. Dívce se artikulace zlepšila, bohužel byla paní logopedka příliš zaměřená na správnost artikulace a klientku traumatizovala. U klientky se po nevhodném přístupu rozvinula balbuties. Babička tak změnila logopedickou ambulanci, kde však narazila na příliš vstřícný přístup a klientka se v komunikačních schopnostech nikam neposouvala. Na třetím logopedickém pracovišti jim byla poskytnuta adekvátní pomoc.

V současné době je artikulace zcela v pořádku, balbuties se nevyskytuje, avšak klientka trpí selektivním mutismem se zcela neobjasněnými příčinami. Klientka navštěvuje psychiatrickou ambulanci.

Selektivní mutismus se u klientky projevuje mlčením, sama od sebe se většinou verbálně neprojevuje. Ve známém prostředí verbálně odpovídá na jednoduché otázky. Výbavnost slov je na velmi nízké úrovni. Pokud se cítí ohrožena, nebo je ve stresové situaci, nekomunikuje vůbec. Klientka také komunikuje pouze s vybranými osobami, které bezpečně zná. Tato diagnóza je navíc komplikována mentálním deficitem, který se významně podílí na stavu řečové komunikace u této klientky.

## **Zdravotní anamnéza**

Klientka v současné době navštěvuje psychiatrii, očního lékaře a svého praktického lékaře.

Klientka trpí poruchou štítné žlázy (thyreopatie) a poruchou zraku – myopií (blízkozrakost). Klientka se od narození potýkala s epilepsií, která je nyní kompenzována. Klientka má sníženou obranyschopnost organismu. U klientky bylo diagnostikováno středně těžké mentální postižení.

### **A. Vstupní diagnostika**

Během vstupní diagnostiky byl u klientky proveden Orientační test pro vyšetření řeči (artikulace, popis obrázků a děje), Token test a pro zhodnocení aktivní a pasivní slovní zásoby byl použit vlastní obrázkový slovník.

### **Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962)**

#### **I. část – artikulace**

Klientka velmi ochotně spolupracovala, byla ráda, že někdo věnoval pozornost pouze jí. Během vyšetření artikulace nebyla zaznamenána žádná řečová odchylka, řeč je z pohledu artikulace zcela v pořádku.

#### **II. část – popis obrázků a děje**

Při popisu obrázků se u klientky projevovala chudá slovní zásoba. Pojmenování obrázků i obrázkových dějů bylo jednoslovné. V řeči se objevují dysgramatismy („ptáčky“), zdrobněliny („koníček, holčička“). Klientka používá ve většině případů hovorová a nespisovná slova, často při popisu obrázku využívá zdrobnělin.

Při popisu složitějšího dějového obrázku klientka dokáže použít jednoduchou větu („míčem si hrajou“). V řeči používá zájmena, předložky vynechává. Nejčastěji se vyjadřuje jednoslovně. Při popisu obrázku se zaměřuje na podstatné jevy, na detaily obrázku se jí doptávám. Klientka také často využívá neverbální komunikaci, pokud neví, jak se obrázek jmenuje, klepe na něj prstem, ukáže na něj. Jakmile jí obrázek pojmenuji, dokáže pojem zopakovat.

## **Token test**

Nejdříve bylo u klientky ověřeno, zda umí rozlišovat barvy, tvary a pojmy malý/velký. Klientka vše zvládla, test mohl být proveden.

V prvním oddílu hodnotící poruchy rozumění řeči klientka chybovala již u páté instrukce (spletla si barvu tvaru). Dále chybovala i u druhého oddílu hodnotící poruchy rozumění řeči, v tomto oddílu zvládla pouze jeden úkol ze čtyř. Ve třetím oddílu hodnotícím kapacitu schopnosti uchování informací klientka nesplnila ani jednu ze zadaných instrukcí. Kvůli velké chybovosti byl test ukončen u třetího oddílu ze šesti.

Klientka v Token testu získala celkem 7 bodů z 36, tento výsledek odpovídá velmi těžkému rozumění řeči, tento výsledek je v nejnižší možné úrovni kvantitativního hodnocení testu. Vzhledem k nízkému počtu dosažených bodů zřejmě u klientky dochází i k poruše krátkodobé paměti.

## **Obrázkový slovník**

Klientce bylo předloženo celkem 36 obrázků. Nejprve měla obrázky pojmenovat. Obrázky, které klientka nepojmenovala, jsem pojmenovávala já a ona na ně měla ukázat. V první části úkolu klientka samostatně pojmenovala 25 předmětů z 36. Klientka nepojmenovala obrázky: peníze, ručník, kartáček na zuby, toaletní papír, vidlička, nůž, lžíce, pohovka, skříň, pračka a rádio. V druhé části dokázala správně určit 8 obrázků a 3 zbývající obrázky nepojmenovala, ani na ně nedokázala ukázat (vidlička, pohovka, pračka). Na tomto úkolu se projevila omezená slovní zásoba, se kterou se klientka při středně těžkém mentálním postižení potýká.

## **B. Logopedická intervence – podpora rozvoje komunikačních dovedností**

Při logopedické intervenci jsme se společně zaměřily na zpěv a tanec. Při zpěvu se klientka hezky uvolní a hned má lepší náladu. Společně jsme zpívaly pomocí videí písničky z pohádek („Lod'ka – Zlatovláska, Jedním tahem – Šíleně smutná princezna, Statistika – Princové jsou na draka, Zavolejte strážce – Ať žijí duchové). Při zpěvu jsme společně vytleskávaly rytmus a klientka do rytmu i tančila. Poté jsme ke zpěvu přidaly „hru na kytaru“, kdy klientka brnkala na struny do rytmu. Nakonec jsme společně

pojmenovávaly děje na obrázcích z publikace Jaro (Bernerová, 2011). Klientka byla z naší spolupráce nadšená.

### **C. Výstupní diagnostika**

Po šesti měsících byla u klientky provedena rediagnostika. Artikulace zůstává neporušená, bez nápadných změn. Podle výpovědi sociálních pracovníků se klientka začala častěji verbálně projevovat, začali s ní každý den zpívat a cíleně s ní vedou rozhovory. Stále však u klientky přetrvává selektivní mutismus.

Při rediagnostice u pojmenování obrázků přetrvává jednoslovné pojmenování. Klientka má výrazným způsobem omezenou slovní zásobu, stále tak využívá jednoduché slovní i větné spojení. Předložky v řeči vynechává.

S klientkou byl také po šesti měsících zopakován Token test. Při druhém testování získala v tomto testu 10 bodů z 36. Klientka se tímto výsledkem posunula z nejnižší kategorie pro poruchy porozumění do předposlední kategorie odpovídající těžkému rozumění řeči. Výsledek tohoto testu koresponduje s mírným zlepšením celkového psychického i řečového stavu klientky.

Při práci s obrázkovým slovníkem bylo zaznamenáno mírné zlepšení, klientka samostatně pojmenovala 27 obrázků z 36. Klientka nepojmenovala obrázky: peníze, kartáček na zuby, toaletní papír, vidlička, nůž, lžice, skříň, pračka a rádio. Bezchybně na pokyn dokázala ukázat 7 obrázků a 2 obrázky nebyla schopna pojmenovat ani ukázat (pračka, vidlička).

### **D. Analýza jazykových rovin**

**Lexikálně sémantická jazyková rovina** – slovní zásoba je u klientky chudá. Při pojmenování jednoduchého nebo dějového obrázku používá jednoslovná vyjádření či dvouslovná spojení. V řeči se objevuje echolálie, občas bez zjevného kontextu pronese větu, jak se jmenuje. Samostatně zazpívá známé části písní (písničky z pohádek), dokáže udržet rytmus.

**Foneticko-fonologická jazyková rovina** – tato rovina je u klientky nejméně narušena, artikulace je zcela v pořádku. Klientka však není schopna určit počáteční hlásku ve slově, ani uprostřed či na konci.

**Morfologicko-syntaktická jazyková rovina** – klientka se vyjadřuje nejčastěji jednoslovně, vynechává předložky i spojky. Vzhledem k omezené slovní zásobě používá jednoslovná či dvouslovná vyjádření, výjimečně použije i jednoduchou větu. Ve svém projevu nedokáže správně použít jednotlivé časy, jelikož se v nich sama neorientuje. Dokáže rozlišovat jednotná a množná čísla.

**Pragmatická řečová rovina** – klientka nenavazuje kontakt s neznámými lidmi. Při komunikaci s lidmi, které zná, dokáže navodit a udržet oční kontakt. Během rozhovoru s klientkou se u ní v řeči objevovaly ustálená větná spojení, která nesouvisela s tématem (např. na otázku, jak se jí daří, odpovídá: „jmenuji se...ráda tancuju a zpívám“). Klientka během komunikace často využívá neverbální komunikaci, pomáhá si ukazováním na blízké předměty, místo verbálního pojmenování (např. při otázce, jestli si dá raději jablko nebo banán, ukáže na banán). Vzhledem k omezené slovní zásobě není schopna vést složitější konverzaci. Klientka dokáže pozdravit, nerozlišuje však tykání/vykání a osobám většinou tyká. Na požádání dokáže říct, jak se jmenuje, sama tuto větu ráda opakuje. U klientky se selektivní mutismus projevuje mlčením v různých sociálních situacích, kdy se necítí komfortně. Pragmatická řečová rovina je tímto narušena.

## **E. Závěr šetření případové studie č. 2**

U klientky přetrvává selektivní mutismus, který značně ovlivňuje komunikaci. Výsledek Token testu odhalil velmi těžkou poruchu porozumění řeči, tento výsledek se odráží ve skutečné situaci, kdy klientka není schopna reagovat na většinu pokynů a splnit je. Například v autě dostane pokyn – stiskni odepínání bezpečnostního pásu, odpoutej se a vystup z auta ven. Na tento pokyn není schopna reagovat, většinou jen nehnutě sedí a dívá se okolo sebe. Je tedy nutné jí pokyny zjednodušovat, zkracovat a podávat informace v základní formě. A především být velmi trpěliví. Dále bychom si měli ověřit, zda pokyny klientka rozuměla. Základní sebeobslužné činnosti nebo činnosti, které jí dennodenně provázejí je nutné stále stejným způsobem opakovat. Pokud danou činnost dlouhou dobu sama nevykonává, neví, jak si se situací poradit. U klientky se během komunikace vyskytují latence a rozhovor s ní je značně neplynulý, komunikátor musí často svoji informaci

opakovat. Výsledek Token testu vypovídá i o poruše krátkodobé paměti, kterou klientka trpí. Během analýzy jazykových rovin bylo prokázáno narušení ve všech rovinách řeči, nejvíce je u klientky narušena pragmatická řečová rovina.

Kromě opakování sebeobslužných a dalších denních činností, které je potřeba spolu s klientkou komentovat, je nutné s klientkou vést denně cílené rozhovory. Sama od sebe většinou rozhovor nezačne. Vhodné je i každodenní zapojení zpěvu, „hry“ na kytaru a tance, klientka se při tom zjevně uvolní a je komunikativnější. S klientkou je také nutné jednat velmi klidným způsobem, pokud na ni někdo začne vyvíjet tlak, „zasekne se“ a nekomunikuje vůbec nebo reaguje pláčem. I přesto, že klientka komunikuje jen zřídka, a ještě se zpožděním, je nutné jí například dávat na výběr, co si dá k jídlu a hovořit s ní. Tento přístup jí dává možnost samostatného rozhodování, neměl by se však týkat pouze jídla, ale i dalších aktivit.

Tabulka 8: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klientky č.2

	<b>počáteční stav</b>	<b>stav po 6 měsících</b>
<b>artikulace</b>	bez obtíží	artikulace je zcela v pořádku
<b>popis obrázků a děje</b>	omezená slovní zásoba, jednoslovný popis obrázků, věty jednoduché	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovný popis obrázků, věty jednoduché
<b>Token test</b>	7 bodů z 36, velmi těžká porucha porozumění	<b>zlepšení:</b> 10 bodů z 36, těžká porucha porozumění
<b>Obrázkový slovník</b>	samostatně pojmenuje 25 obrázků z 36, 8 z 11 zvládne ukázat, 3 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat	<b>zlepšení:</b> samostatně pojmenuje 27 obrázků z 36, 7 z 9 zvládne ukázat, 2 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat

## **4.6. Případová studie č. 3**

Pohlaví: žena

Věk: 21 let

Diagnóza: Downův syndrom (Trizomie 21. chromozomu), lehké mentální postižení, kognitivně komunikační porucha na bázi mentálního deficitu

### **Osobní anamnéza**

Těhotenství matky probíhalo normálně, porodní váha byla 3400 g. Downův syndrom byl klientce diagnostikován ihned po narození.

Celkový vývoj klientky byl opožděný, včetně opožděného vývoje řeči.

U klientky bylo diagnostikováno lehké mentální postižení, avšak její sociální inteligence je na vyšší úrovni. Klientka je alergická na různé druhy pylů, roztoče, psy a kočky. Občas se jí zhorší dýchání a kašle, alergie je kompenzována pravidelným užíváním léků. Klientka má diagnostikovanou oboustrannou hypermetropii, oboustranný astigmatismus a nystagmus. Klientka tak trvale nosí brýle.

Klientka vystudovala základní vzdělání na speciální škole, nyní studuje druhým rokem denní studium na praktické škole dvouleté. Klientku škola baví, má zde kamarády.

### **Rodinná anamnéza**

Klientka se narodila jako druhé dítě, matka měla v té době jednu starší dceru z předchozího manželství. Rodiče klientky se rozvedli, klientka zůstala v péči matky. Otec si našel jinou rodinu. Matka klientky spáchala suicidium, poté klientka žila s opatrovníci. Nyní klientka bydlí v chráněném bydlení. V současné době se stýká se svou starší nevlastní sestrou a otcem, který si ji nepravidelně bere domů na návštěvy. S rodinou má dobré vztahy.

### **Samostatnost a nutnost podpory v chráněném bydlení**

- Ráno je probuzena pracovníkem.
- Vstávání zvládá sama, ranní hygienu také.



- Pracovník ráno zkontroluje vhodně zvolené oblečení v závislosti na ročním období a také, zda si klientka vzala léky.
- Celkovou hygienu zvládá klientka sama, pomoc potřebuje při čištění brýlí.
- V kuchyni se orientuje samostatně, sama si přichystá snídani i svačinu do školy. Pomoc potřebuje při krájení pečiva.
- Pracovník musí dohlížet na pitný režim klientky.
- Do školy zvládne dojet sama MHD, domů ji pokaždé doprovází pracovník.
- Samostatně si zvládne uklidit svůj pokoj, pracovník pouze dohlíží na úklid a pomáhá s ním klientce, když je to třeba.
- Sama klientka pomáhá pracovníkům při úklidu společných prostor.
- Klientka je schopna samostatně vytvořit studené pokrmy, jako je obložený chléb, pomazánka nebo salát.
- Při společném obědě v chráněném bydlení dokáže prostřít stůl pro ostatní, pak i ze stolu sklídí nádobí a dá ho do myčky.
- Vyžaduje podporu a pomoc při zacházení s penězi. Od pracovníků dostává menší částky, za které pak nakupuje.

### **Charakteristika klientky**

Klientka je velmi přátelské povahy, jen je velmi svéhlavá. Pokud se jí něco nechce dělat, žádným způsobem ji k tomu nepřesvědčíte. Klientka je také velmi bezprostřední a upřímná, když vás má ráda, dává to často mile najevo. V chráněném bydlení má se spolubydlícími velmi dobré vztahy, s nikým nemá konflikty. Ostatním spolubydlícím je ráda nápomocná, když něco potřebují (např. donese ostatním prostírání a hrníčky), myslí na ostatní.

### **Zájmy**

Klientka má velmi ráda plyšová zvířata, především psy. Těm dává různá jména a všude ji doprovázejí. Ráda si s nimi hraje. Také si ráda hraje s malými plastovými panenkami. Klientka ráda vaří, sama zvládá připravit především pomazánky. Umí také hrát na klavír, občas na něj ve svém pokoji hraje. Jedenkrát týdně navštěvuje dramatický kroužek, který pořádá škola, kam klientka dochází. Na chráněném bydlení ráda sleduje pohádky v televizi, poslouchá hudbu a prohlíží si knížky.

## **Logopedická anamnéza**

V dětství se u klientky vyskytl opožděný vývoj řeči. Později se přidala porucha artikulace, která přetrvává dodnes.

Klientka od dětství navštěvovala klinického logopeda, který se snažil o navození správné artikulace a zlepšení srozumitelnosti. Terapie však měla jen částečný úspěch, poruchy artikulace přetrvávají a srozumitelnost byla zachována jen pro nejbližší okolí, které je na ni zvyklé. S cizími lidmi klientka příliš nekomunikuje. Občas ani nejbližší okolí nerozumí jejímu řečovému projevu, což ji popuzuje.

Klientka velmi ráda telefonuje, často si s telefonem ráda hraje a volá imaginárním přátelům. Velmi ráda si hraje se svými plyšovými psy, které má všechny pojmenované. Jejich jména si pečlivě pamatuje, všichni psi tvoří jednu velkou rodinu, do které spadají i dvě plyšové kočky. Při hře se psy štěká jako pes a napodobuje jejich hlasy. U klientky se také objevuje samomluva, kdy si dopředu pro sebe nahlas řekne např. co by chtěla dělat a poté jde činnost vykonat („...jde napít“).

Klientka má dobrou napodobovací schopnost, v jejím řečovém projevu se tak často odráží větné útržky jejího okolí. Ráda opakuje ustálené výrazy a věty, které slyšela a naučila se je. Při komunikaci často využívá neverbální komunikaci, na objekty ukazuje, místo verbálního pojmenování. Klientka má ráda neverbální projevy, např. často ráda lidem mává, nebo dává nahoru palec, když se jí něco líbí.

Klientka má obtíže při zvládnutí intonace hlasu. Řeč klientky je značně nemelodická, občas tvrdě vyřázená při jednoslovném vyjádření. Artikulace je u klientky setřelá, srozumitelnost je často na nízké úrovni, řeč je velmi dyslalická.

## **Zdravotní anamnéza**

Klientka v současné době navštěvuje svého praktického lékaře, očního lékaře a alergologa. U klientky bylo diagnostikováno lehké mentální postižení. Klientka je alergická na různé druhy pylů, roztoče, psy a kočky. Klientka má diagnostikovanou oboustrannou hypermetropii, oboustranný astigmatismus a nystagmus.

## **A. Vstupní diagnostika**

Během vstupní diagnostiky byl u klientky proveden Orientační test pro vyšetření řeči (artikulace, popis obrázků a děje), Token test a pro zhodnocení aktivní a pasivní slovní zásoby byl použit vlastní obrázkový slovník.

### **Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962)**

#### **I. část – artikulace**

Klientka samostatně pojmenuje obrázky, pokud nějaký nezná, dokáže ho pojmenovat s nápomocí. Artikulace je u klientky setřelá, při běžné komunikaci je srozumitelnost je často na nízké úrovni.

Hlásku „R“ klientka nahrazuje hláskou „L“ nebo nekonstantně hláskou „T“. Pokud se ve slově objeví souhláskové shluky („TR“), klientka je zcela vynechává („strom=som“).

U sykavek dochází nekonstantně k záměně hlásek „Z, Ž, S, Š a C, Č“.

Hlásku „Ř“ klientka nahrazuje hláskou „Z“ („ozech“) nebo „Ž“ („talíž“).

Klientka také nekonstantně vynechává různé hlásky ve slovech („fotograf=foogaf, mevěd, lžíce=zíce).

#### **II. část – popis obrázků a děje**

Pojmenování obrázků i obrázkových dějů klientka zvládala pouze jednoslovně. Při popisu obrázků se u klientky projevovala chudá slovní zásoba. Klientka měla problémy se soustředěním, po chvíli odbíhala pozorností k jiným činnostem ve svém pokoji. Je na ní patrná rychlá unavitelnost, činnosti s ní tak musím rychle střídat. V řeči se objevují dysgramatismy, klientka v řeči nepoužívá předložky ani zájmena. („panenka koupat“). O sobě klientka hovoří v prvním pádě.

Při popisu složitějšího dějového obrázku klientka používá pouze dvouslovná spojení, celou větu sama neřekne. Nejčastěji se vyjadřuje jednoslovně. Klientka často využívá neverbální komunikaci, pokud neví, jak se obrázek jmenuje, ukáže na něj prstem.

## **Token test**

Nejdříve bylo u klientky ověřeno, zda rozlišuje barvy, tvary a pojmy malý/velký. Klientka vše zvládla, test mohl být proveden.

V druhém oddílu hodnotící poruchy rozumění řeči klientka chybovala u 9. a 10. instrukce (spletla si tvar známky). Dále chybovala ve třetím oddílu hodnotícím kapacitu schopnosti uchování informací, kde klientka chybovala u 13. a 14. instrukce. S klientkou jsme společně došly až ke čtvrtému oddílu hodnotící poruchu krátkodobé verbální paměti, zde klientka chybovala u 16. instrukce. Kvůli velké chybovosti byl test ukončen u čtvrtého oddílu ze šesti.

Klientka v Token testu získala celkem 11 bodů z 36, tento výsledek odpovídá těžkému rozumění řeči, tento výsledek je druhý v nejnižší možné úrovni kvantitativního hodnocení testu. Vzhledem k nízkému dosaženému výsledku zřejmě dochází i k poruše krátkodobé paměti, která se zásadně podílí na vybavování slovních instrukcí.

## **Obrázkový slovník**

Klientce bylo předloženo celkem 36 obrázků. Nejprve obrázky samostatně pojmenovávala. Obrázky, které klientka nepojmenovala, jsem pojmenovávala já a ona na ně měla ukázat. V první části úkolu klientka samostatně pojmenovala 29 obrázků z 36. Klientka nepojmenovala obrázky: peníze, nůž, lžice, pyžamo, svetr, pohovka, pračka. V druhé části dokázala ukázat na 5 obrázků ze 7 a 2 obrázky nepojmenovala, ani na ně nedokázala ukázat (sveť, pračka).

## **B. Logopedická intervence – podpora rozvoje komunikačních dovedností**

Při logopedické intervenci jsem s klientkou využila jejího rodinného alba, které má klientka velmi ráda. Klientka samostatně pojmenovávala osoby na fotografiích a dostávala otázky, co osoby na fotce dělají za činnosti a kde byly fotografie pořízeny. Dále jsme na fotografiích pojmenovávaly jmény psy a další zvířata. Tímto způsobem byla rozvíjena slovní zásoba u klientky a podněcovala ji ke komunikaci. Dále byli při logopedické intervenci použiti i plyšoví psi, kteří klientku všude doprovází. Klientka mi všechny psy pojmenovala a vyprávěla mi o nich, já se pak ptala na různé detaily. Tato spolupráce netrvala déle než 25 minut, jelikož má klientka obtíže se soustředěním.

### C. Výstupní diagnostika

Po šesti měsících byla u klientky provedena rediagnostika. Podle orientačního vyšetření artikulace přetrvává artikulace dyslalická, špatně srozumitelná. Poruchy artikulace se objevují u hlásky „R“, kterou klientka nahrazuje hláskou „L“ nebo nekonstantně hláskou „T“. Pokud se ve slově objeví souhláskové shluky („TR“), klientka je zcela vynechává. U sykavek přetrvává nekonstantní záměna hlásek „Z, Ž, S, Š a C, Č“. Hlásku „Ř“ klientka nahrazuje hláskou „Z“ nebo „Ž“. Nekonstantně pak vynechává různé hlásky ve slovech. Tím je řeč klientky často velmi obtížně srozumitelná.

Při rediagnostice u pojmenování obrázků přetrvává jednoslovné vyjadřování. Klientka má omezenou slovní zásobu, stále tak využívá jednoslovné až dvouslovné spojení. Zájmena i předložky v řeči vynechává. Řeč je značně dysgramatická.

S klientkou byl také po šesti měsících zopakován Token test. Při druhém testování získala v tomto testu 12 bodů z 36. U klientky tak bylo zaznamenáno mírné zlepšení. Tento výsledek však stále spadá do poruch odpovídající těžkému rozumění řeči.

Při práci s obrázkovým slovníkem bylo také zaznamenáno mírné zlepšení, klientka samostatně pojmenovala 31 obrázků z 36. Klientka nepojmenovala obrázky: peníze, nůž, pyžamo, svetr, pračka. Na slovní pokyn dokázala ukázat 4 obrázky a 1 obrázek nebyla schopna pojmenovat ani ukázat (pračka). V tomto testu bylo prokázáno mírné zlepšení v oblasti aktivní i pasivní komunikace.

### D. Analýza jazykových rovin

**Lexikálně sémantická jazyková rovina** – při pojmenování jednoduchého nebo dějového obrázku klientka používá jednoslovná vyjádření či dvouslovná spojení. Samostatně dokáže zazpívat jednoduchou lidovou písničku, avšak nedokáže udržet rytmus. Klientka má obtíže i při zvládnutí intonace.

**Foneticko-fonologická jazyková rovina** – je u klientky narušena, vyskytuje se u ní porucha artikulace. Řeč je značně dyslalická a špatně srozumitelná pro okolí. Výslovnost je narušena u hlásek „R, Ř, S, Š, Z, Ž, C, Č“. Některé hlásky klientka nekonstantně vynechává. Klientka není schopna určit počáteční hlásku ve slovech, ani uprostřed či na konci.

**Morfologicko-syntaktická jazyková rovina** – klientka se vyjadřuje nejčastěji jednoslovně, vynechává předložky, spojky i zájmena. Vzhledem k omezené slovní zásobě používá jednoslovná nebo dvouslovná spojení. Projev klientky je dysgramatický, nedokáže adekvátně časovat slovesa, o sobě hovoří v prvním pádu.

**Pragmatická řečová rovina** – při komunikaci s lidmi, které zná, dokáže na chvíli navodit a udržet oční kontakt. Během komunikace často využívá neverbální komunikaci, pomáhá si ukazováním na blízké předměty, nebo dává neverbálně najevo, že se jí něco líbí (palec nahoru). Klientka je schopna vést jednoduchý rozhovor, její projev je však značně dyslalický a chvílemi nesrozumitelný. Klientka tak neochotně opakuje informaci, kterou chtěla původně sdělit. Při pozdravu dokáže rozlišovat tykání/vykání, avšak většinou osobám tyká. Paním učitelkám ve škole je schopná při pozdravu vykat. Na požádání dokáže říct své jméno a informaci, kde bydlí.

### **E. Závěr šetření případové studie č. 3**

U klientky přetrvává kognitivně komunikační porucha na bázi mentálního deficitu, která se projevuje dyslalickým projevem a omezenou slovní zásobou. Výsledek Token testu odhalil těžkou poruchu porozumění řeči. Je tedy nutné přizpůsobovat slovní instrukce této poruše. Slovní pokyny by měly být jednoduché, výstižné, krátké a přiměřené její slovní zásobě. Dále je potřeba si slovně ověřovat, zda informaci klientka rozuměla. Také je nutné s klientkou jednat trpělivě a s citem, pokud je klientka do něčeho nucena, nespolupracuje. Výsledek Token testu vypovídá o poruše krátkodobé paměti, kterou klientka trpí. Během analýzy jazykových rovin bylo prokázáno narušení ve všech rovinách řeči. Nejvíce je u klientky narušena foneticko-fonologická řečová rovina, kdy je narušena výslovnost většího počtu hlásek.

S klientkou je vhodné denně komentovat běžné činnosti a zapojovat ji do hovoru. Například pokud bude klientka se sociálním pracovníkem vařit, mohou pojmenovávat jednotlivé ingredience a komentovat postup při vaření. Jelikož klientku baví telefonování, je možné cíleně využívat telefonních rozhovorů se sociálními pracovníky. Dále je vhodné rozvíjet omezenou slovní zásobu pomocí fotografií, které má ráda a obrázkových publikací.

Tabulka 9: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klientky č. 3

	<b>počáteční stav</b>	<b>stav po 6 měsících</b>
<b>artiklace</b>	řeč je dyslalická, narušena výslovnost většího počtu hlásek („R, Ř, S, Š, Z, Ž, C, Č“), nekonstantně vynechává různé hlásky	<b>stagnace:</b> řeč je dyslalická, narušena výslovnost většího počtu hlásek, nekonstantně vynechává různé hlásky, řeč je často nesrozumitelná
<b>popis obrázků a děje</b>	omezená slovní zásoba, jednoslovný nebo dvouslovný popis obrázků	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovný popis nebo dvouslovný obrázků
<b>Token test</b>	11 bodů z 36, těžká porucha porozumění	<b>mírné zlepšení/stagnace:</b> 12 bodů z 36, přetrvává těžká porucha porozumění
<b>Obrázkový slovník</b>	samostatně pojmenuje 29 obrázků z 36, 5 ze 7 zvládne ukázat, 2 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat	<b>zlepšení:</b> samostatně pojmenuje 31 obrázků z 36, 4 z 5 zvládne ukázat, 1 obrázek nepojmenuje ani na něj nedokáže ukázat

#### 4.7. Shrnutí vstupních a výstupních výsledků všech klientů

V této části výzkumného šetření je pomocí tabulek vytvořen přehled vstupních a výstupních výsledků tří dospělých osob s Downovým syndromem, které byly součástí výzkumného vzorku. Z výzkumu vyplývá, že každá osoba má jiné komunikační obtíže a deficity v různých oblastech. Všichni klienti však mají omezenou slovní zásobu a u všech se vyskytuje porucha porozumění.

Tabulka 10: Celkové shrnutí artikulace, popis obrázků a děje

	klient č. 1		klientka č. 2		klientka č. 3	
	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících
<b>artikulace</b>	dysfluence u sykavek „S, Š, Z, Ž“ a u hlásky „R“, záměna sykavek „S, Š“, hlásky „K“ je vyražena	<b>stagnace</b>	bez obtíží	bez obtíží	řeč je dyslalická, narušena výslovnost většího počtu hlásek („R, Ř, S, Š, Z, Ž, C, Č“), nekonstantně vynechává různé hlásky	<b>stagnace</b>
<b>popis obrázků a děje</b>	omezená slovní zásoba, jednoslovný až dvouslovný popis obrázků, věty jednoduché	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovné až dvouslovné vyjadřování, věty jednoduché	omezená slovní zásoba, jednoslovný popis obrázků, věty jednoduché	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovný popis obrázků, věty jednoduché	omezená slovní zásoba, jednoslovný nebo dvouslovný popis obrázků	<b>stagnace:</b> přetrvává omezená slovní zásoba, jednoslovný popis nebo dvouslovný obrázků



Tabulka 11: Celkové shrnutí Token test

	klient č. 1		klientka č. 2		klientka č. 3	
	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících
<b>Token test</b>	22 bodů z 36, středně těžká porucha porozumění	mírné zhoršení: 20 bodů z 36, středně těžká porucha porozumění	7 bodů z 36, velmi těžká porucha porozumění	<b>zlepšení:</b> 10 bodů z 36, těžká porucha porozumění	11 bodů z 36, těžká porucha porozumění	mírné zlepšení/stagnace: 12 bodů z 36, přetrvává těžká porucha porozumění

Tabulka 12: Celkové shrnutí Obrázkový slovník

	klient č. 1		klientka č. 2		klientka č. 3	
	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících	počáteční stav	stav po 6 měsících
<b>Obrázkový slovník</b>	samostatně pojmenuje 33 obrázků z 36, zbytek zvládne bezchybně ukázat	<b>zhoršení:</b> samostatně pojmenuje 31 obrázků z 36, zbytek zvládne bezchybně ukázat	samostatně pojmenuje 25 obrázků z 36, 8 z 11 zvládne ukázat, 3 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat	<b>zlepšení:</b> samostatně pojmenuje 27 obrázků z 36, 7 z 9 zvládne ukázat, 2 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat	samostatně pojmenuje 29 obrázků z 36, 5 ze 7 zvládne ukázat, 2 obrázky nepojmenuje ani na ně nedokáže ukázat	<b>zlepšení:</b> samostatně pojmenuje 31 obrázků z 36, 4 z 5 zvládne ukázat, 1 obrázek nepojmenuje ani na něj nedokáže ukázat

## 5. Zhodnocení naplnění cílů

Diplomová práce se zabývá poruchami řečové komunikace u dospělých osob s Downovým syndromem v chráněném bydlení. Pro naplnění cílů výzkumného šetření bylo využito tři případových studií, analýzy dostupných materiálů (lékařské zprávy, osobní záznamy z chráněného bydlení) a testových materiálů (Orientační test pro vyšetření řeči, Token test a vlastní obrázkový slovník). V této kapitole je zhodnoceno, zda byly výzkumné cíle naplněny a jsou zde shrnuty odpovědi na výzkumné otázky diplomové práce.

### Splnění výzkumných cílů

**Hlavním cílem** výzkumného šetření bylo pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem. K naplnění hlavního cíle vedly celkem tři cíle dílčí. Hlavní cíl byl naplňován za využití diagnostických testů Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962), Token test a vlastní obrázkový slovník hodnotící aktivní i pasivní slovní zásobu. Hlavní cíl diplomové práce **byl splněn**.

**Prvním dílčím cílem** bylo provést vstupní a výstupní diagnostiku. Vstupní a výstupní diagnostika byla jednotlivě provedena u tří osob s Downovým syndromem. Během vstupní i výstupní diagnostiky byly využity diagnostické testy Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962), Token test a vlastní obrázkový slovník, které hodnotí aktivní i pasivní slovní zásobu. Lze konstatovat, že první dílčí cíl **byl splněn**.

**Druhým dílčím cílem** bylo zaznamenat průběh individuální logopedické intervence. U tří osob s Downovým syndromem byla provedena individuální logopedická intervence a byl zaznamenán její průběh. Logopedická intervence – podpora komunikačních dovedností byla provedena na konci listopadu 2018. Aktivity při logopedické intervenci nebyly zaměřené na intaktní artikulaci, ale na podporu rozvoje – udržení komunikačních dovedností u osob s Downovým syndromem. Řízená logopedická intervence však u těchto osob neprobíhá, zařízení nespolupracuje s žádným logopedem. Lze konstatovat, že druhý dílčí cíl **byl splněn**.

**Třetím dílčím cílem** bylo porovnat vstupní a výstupní výsledky testů. Na základě výsledků výzkumného šetření u tří osob s Downovým syndromem byly porovnány vstupní a výstupní výsledky vybraných testových metod u každého jedince zvlášť

(viz. kapitoly 4.4, 4.5 a 4.6) V kapitole č. 4.7 je pak uvedeno srovnání veškerých výsledků u všech osob ve výzkumném vzorku. Lze konstatovat, že třetí dílčí cíl **byl splněn**.

### **Zodpovězení výzkumných otázek**

**VO1: Jsou u vybraných osob s Downovým syndromem narušeny všechny roviny řeči?**

Ze závěrů výzkumného šetření vyplynulo, že u všech osob s Downovým syndromem tvořících výzkumný vzorek jsou narušeny všechny roviny řeči. Tedy rovina lexikálně-sémantická, foneticko-fonologická, morfologicko-syntaktická a pragmatická řečová rovina. Výzkumným šetřením bylo zjištěno, že každá osoba ve výzkumném vzorku má rozdílné obtíže v jednotlivých řečových rovinách. Jde tedy o velmi individuální záležitost, narušení se však týká všech rovin řeči u všech osob s Downovým syndromem.

**VO2: Vyskytuje se u vybraných osob s Downovým syndromem porucha porozumění?**

Z výsledků použití diagnostického testu Token test a pozorováním byla prokázána porucha porozumění u všech osob tvořících výzkumný vzorek. U všech klientů se jedná o individuální záležitost, u každého z nich je porozumění porušeno v jiné míře. U klienta č. 1 byla odhalena středně těžká porucha porozumění, která se potvrdila i po šesti měsících, kdy byl test zopakován. U klientky č. 2 byla zjištěna velmi těžká porucha porozumění, která se po šesti měsících mírně zlepšila a u klientky tak byla zaznamenána těžká porucha porozumění. V době, kdy v Token testu klientce vyšel horší výsledek, se mohla projevit únava nebo nižší koncentrace na úkol. Proto bylo testování provedeno znovu s odstupem 6 měsíců. U klientky č. 3 byla Token testem odhalena těžká porucha porozumění, která u klientky přetrvávala i po šesti měsících při druhém opakování testu.

Porucha porozumění významným způsobem ovlivňuje komunikaci s těmito osobami. Při komunikaci s osobami s poruchou porozumění je nutné dodržovat určité zásady, mezi které patří podávání stručných, jasně srozumitelných informací s ohledem na slovní zásobu, a především velmi trpělivý přístup.

### **VO3: Vyskytuje se u vybraných osob s Downovým syndromem porucha krátkodobé paměti?**

Ze závěrů výzkumného šetření, při kterém byl využit diagnostický Token test, vyplývá, že u všech osob s Downovým syndromem se v různé míře vyskytuje porucha krátkodobé paměti. Osoby ve výzkumném vzorku měly velké obtíže při vybavování si složitějších instrukcí, jako je například barva, velikost a tvar známky v diagnostickém testu. Při komunikaci s osobami s poruchou krátkodobé paměti je nutné volit vhodné verbální instrukce, které by měly být krátké a jasně pochopitelné. Při složitějších pokynech budou tito lidé selhávat, čemuž bychom se měli v komunikaci vyvarovat.

## **5.1. Diskuze**

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem. Výzkumný vzorek tvořily tři dospělé osoby s Downovým syndromem, které společně bydlí v jednom chráněném bydlení. U těchto osob byla pomocí diagnostických testů provedena vstupní a výstupní diagnostika komunikační schopnosti, také byly analyzovány jednotlivé řečové roviny. Dále byla provedena individuální logopedická intervence – podpora rozvoje jejich komunikačních dovedností.

Výzkumné šetření probíhalo velmi individuálním způsobem a tempem, které se přizpůsobovalo potřebám klientů. Například měla být provedena výstupní diagnostika u klientky č. 3, která zrovna neměla náladu. Tento stav jsem zcela respektovala a přišla jsem následující týden, kdy již klientka ochotně spolupracovala. Během komunikace bylo s klienty jednáno tak, aby sdělení byla přiměřeně dlouhá, jasně srozumitelná a přizpůsobená jejich slovní zásobě. Tyto zásady uvádí i Fürnschuß – Hofer (2011).

Diagnostika stavu komunikačních dovedností byla provedena pomocí Orientačního testu pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962) Token testu a vlastního Obrázkového slovníku. Tato diagnostika byla zopakována po šesti měsících, jelikož u osob s Downovým syndromem může během diagnostiky docházet k výkyvům ve schopnostech, které by pak mohly negativně ovlivnit výsledek. Například výsledek Token testu může negativně ovlivnit zvýšená únava a nižší koncentrace pozornosti. Avšak výsledek Token testu prokázal u všech

klientů poruchu porozumění v různé míře a poruchu krátkodobé paměti. Důsledky poruchy porozumění (i poruchy krátkodobé paměti) se pak odráží v každodenních aktivitách běžného života, kdy klienti selhávají v komunikaci při delších a složitějších verbálních instrukcích. Z tohoto deficitu a neporozumění pak mohou plynout frustrace. Dovednost porozumění a krátkodobá paměť by se tak u těchto klientů měla denně posilovat a rozvíjet.

V chráněném bydlení pro osoby s mentálním postižením, ve kterém probíhalo výzkumné šetření, bydlí celkem sedm osob (tři osoby s Downovým syndromem tvořily výzkumný vzorek). U šesti osob s mentálním postižením ze sedmi je přítomna určitá porucha komunikační schopnosti. Bohužel zde chybí návaznost na logopedickou péči v dospělém věku. Žádný klient z vybraného chráněného bydlení nenavštěvuje specializovanou logopedickou péči. Přitom u některých je komunikace narušena výrazným způsobem a tvoří překážku pro ně samotné i jejich okolí. Bylo by tedy vhodné u těchto osob zahájit rehabilitaci komunikačních dovedností s důrazem na zachování těch stávajících.

Diplomová práce se ve své výzkumné části zabývá především zhodnocením řečové komunikace u osob s Downovým syndromem. Při logopedické intervenci u těchto osob není žádoucí se zaměřovat pouze na intaktní artikulaci, ale především na každodenní komunikaci, srozumitelnost a porozumění okolí. Nové výzkumné šetření, které by navazovalo na toto šetření, by mohlo být zaměřeno na pragmatickou řečovou stránku osob s Downovým syndromem. Mohlo by tak dojít k praktickému ověření komunikačních situací, které tyto osoby zvládají či nikoliv.

## Závěr

Diplomová práce nese název „*Poruchy řečové komunikace u osob s Downovým syndromem*“. V úvodní kapitole diplomové práce byla vymezena základní terminologie spojená s problematikou Downova syndromu, etiologie syndromu, klasifikace jednotlivých forem Downova syndromu, popis vývoje jedince s Downovým syndromem a charakteristika jednotlivých vývojových oblastí těchto jedinců. Druhá kapitola je zaměřena na specifika, která Downův syndrom obnáší. Mezi tato specifika se řadí charakteristické fyzické rysy osob s Downovým syndromem, orofaciální patologie, zdravotní komplikace, projevy v chování a mentální retardace. Jelikož mentální retardace zásadně ovlivňuje komunikační schopnost u osob s Downovým syndromem, ve třetí kapitole byly charakterizovány úrovně řečových schopností v závislosti na mentálním deficitu. V diplomové práci byl dále popsán vývoj komunikačních schopností u osob s Downovým syndromem, možnosti rozvoje komunikačních dovedností a specifika logopedické péče u osob s Downovým syndromem.

Druhou stěžejní oblast diplomové práce tvoří kvalitativní výzkumné šetření, řazené jako čtvrtá kapitola. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo pomocí vybraných diagnostických testů zaznamenat kvalitu expresivní stránky řeči u osob s Downovým syndromem. Z diagnostických testů byl použit Orientační test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962), Token test a vlastní obrázkový slovník, hodnotící aktivní i pasivní slovní zásobu.

Součástí kvalitativního výzkumného šetření byly tři případové studie, které prezentovaly výsledky vybraných diagnostických materiálů s odstupem šesti měsíců. Při vyhodnocování Orientačního testu pro vyšetření řeči se ve výzkumném šetření ukázalo, že každý klient má individuální obtíže. Obrázkový slovník u klientů orientačně hodnotil aktivní a pasivní slovní zásobu. Všichni sledovaní klienti v tomto testu zvládali obrázky pojmenovávat především verbálně. Pokud klient obrázek nepojmenoval, bylo ověřeno, zda se tento pojem nachází v pasivní slovní zásobě. U všech klientů byla pomocí Token testu odhalena porucha porozumění řeči, v různé míře, a porucha krátkodobé paměti.

U řady klientů s mentálním postižením ve vybraném chráněném bydlení jsou přítomny vážné poruchy artikulace a porozumění (i poruchy krátkodobé paměti), které způsobují překážky v komunikaci pro ně, ale také pro jejich okolí. Bohužel zde neexistuje žádná

návaznost na logopedickou péči a vedení chráněného bydlení dosud o žádné specializované péči neuvažovalo. Vzhledem k tomu, že se u těchto osob zvyšuje věk, dochází u nich ke kognitivním změnám a poruchy řečové komunikace se tak mohou prohlubovat. Dochází také k přidružení dalších obtíží, jako jsou poruchy sluchu nebo zraku. Je tedy nutné logopedickou rehabilitaci zaměřit na zachování stávající úrovně řečové komunikace, podporu osvojení si nových komunikačních dovedností a zaměření se na pragmatickou řečovou stránkou, využitelnou v každodenní běžné komunikaci.

Také dospělým osobám s Downovým syndromem by měla být poskytována potřebná logopedická péče, která bude dopomáhat ke zkvalitňování jejich života. Na závěr bych ráda zopakovala, že s osobami s mentálním postižením bychom měli jednat tak, jak bychom sami chtěli, aby druzí jednali s námi.

## Literatura

1. BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. vyd. I. Brno: Paido, 2007. 150 s. ISBN 978-80-7315-144-7.
2. BAZALOVÁ, Barbora. *Psychopedie*. In: PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. III., přeprac. a rozš. vyd. Brno: Paido, 2010. 401 s. ISBN 978-80-7315-198-0.
3. BENDO VÁ, Petra a Pavel ZIKL. *Dítě s mentálním postižením ve škole*. vyd. I. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). 140 s. ISBN 978-80-247-3854-3.
4. BENDO VÁ, Petra. *"Vybrané kapitoly z psychopedie a etopedie nejen pro speciální pedagogy"*. vyd. I. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. 137 s. ISBN 978-80-7435-423-6.
5. BENDO VÁ, Petra a kol. *Základy speciální pedagogiky nejen pro speciální pedagogy*. vyd. I. Hradec Králové: Gaudeamus, 2015. 225 s. ISBN 978-80-7435-422-9.
6. BOČKOVÁ, Barbora. *Podpora žáků se specificky narušeným vývojem řeči*. I. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2011. 165 s. ISBN 978-80-210-5609-1.
7. BUCKLEY, Sue a Gillian BIRD. *Jazykový a řečový vývoj*. In: LEBEER, Jo, ed. *Programy pro rozvoj myšlení dětí s odchylkami vývoje: podpora začleňování znevýhodněných dětí do běžného vzdělávání*. vyd. I. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). 206-210 s. ISBN 80-7367-103-4.
8. CASTILLO-MORALES, Rodolfo. *Orofaciální regulační terapie: metoda reflexní terapie pro oblast úst a obličeje*. I. vyd. Praha: Portál, 2006. Speciální pedagogika (Portál). 184 s. ISBN 80-7367-105-0.
9. ČERNÁ, Marie. *Česká psychopedie: speciální pedagogika osob s mentálním postižením*. I. vyd. Praha: Karolinum, 2008. 218 s. ISBN 978-80-246-1565-3.
10. DLOUHÁ, Jana. *Mentální retardace/Mentální postižení*. In: DLOUHÁ a kol.: *Úvod do psychopedie: učební text pro studenty bakalářských oborů speciální a sociální pedagogiky*. II., dopl. a rozš. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013, s. 12-20. ISBN 978-80-7435-333-8.
11. DVOŘÁK, Josef. *Logopedický slovník: [terminologický a výkladový]*. vyd. I. Žďár nad Sázavou: Logopedické centrum, 1998. Logopaedia clinica. 192 s.



12. FÜRNSCHUB-HOFER, Simone. *Život je krásný: [mimořádné děti, mimořádné rodiny]*. vyd. I. Brno: Šimon Ryšavý, 2011. 171 s. ISBN 978-80-7354-104-0.
13. HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní teorie, metody a aplikace*. IV. přeprac. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2016. 440 s. ISBN 978-80-262-0982-9.
14. HOSÁK, Ladislav, Michal HRDLIČKA a Jan LIBIGER. *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. vyd. I. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 2015. 647 s. ISBN 978-80-246-2998-8.
15. CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. vyd. I. Praha: Grada, 2007. Pedagogika (Grada). 272 s. ISBN 978-80-247-1369-4.
16. CHVÁTALOVÁ, Helena. *Jak se žije dětem s postižením: problematika pěti typů zdravotního postižení*. vyd. II. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-013-5.
17. KLENKOVÁ, Jiřina. *Logopedie: narušení komunikační schopnosti, logopedická prevence, logopedická intervence v ČR, příklady z praxe*. vyd. I. Praha: Grada, 2006. Pedagogika (Grada). 224 s. ISBN 80-247-1110-9.
18. KRAHULCOVÁ, B.: *Nové směry logopedické péče*. In: Speciální pedagogika, roč. 7, č. 1 (1997), s. 1 – 9.
19. KREJČÍŘOVÁ, Olga a kol. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. vyd. I. Praha: Eteria, 2002. 127 s. ISBN 80-238-8729-7.
20. KUČERA, Jiří. *Downův syndrom: model a problém*. vyd. I. Praha: Avicenum, 1981. Hálkova sbírka pediatrických prací (Avicenum). 141 s.
21. LANGER, Stanislav. *Mentální retardace: etiologie, diagnostika, profesiografie, výchova*. III. přeprac. vyd. Hradec králové: Kotva, 1996. 273 s. ISBN 80-900254-8-x.
22. LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. vyd. I. Praha: Portál, 2005. 392 s. ISBN 80-7178-961-5.
23. LECHTA, Viktor. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. vyd. III., dopl. a přeprac. Přeložila Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. 192 s. ISBN 978-80-7367-977-4.
24. VALENTA, Milan a Olga KREJČÍŘOVÁ. *Psychopedie: kapitoly z didaktiky mentálně retardovaných*. vyd. I. Olomouc: Netopejr, 1997. 193 s. ISBN 80-902057-9-8.
25. MALÁ, Eva. *Mentální retardace*. In: HORT, Vladimír. *Dětská a adolescentní psychiatrie*. Vyd. II. Praha: Portál, 2008. 496 s. ISBN 978-80-7367-404-5.

26. MÜLLER, Oldřich. *Psychopedie – Andragogika*. vyd. I. Olomouc: Univerzita Palackého, 2006. Texty k distančnímu vzdělávání v rámci kombinovaného studia. 49 s. ISBN 80-244-1204-7.
27. NEUBAUER, Karel. *Logopedie*. vyd. I. Hradec Králové: Gaudeamus, 2001. 81 s. ISBN 80-704-1098-1.
28. NEUBAUER, Karel. *Neurogení poruchy komunikace u dospělých: [diagnostika a terapie]*. Praha: Portál, 2007, 227 s., [16] s. obr. příl. ISBN 978-80-7367-159-4.
29. NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. vyd. I. Praha: Portál, 2018. 768 s. ISBN 978-80-262-1390-1.
30. PASTIERIKOVÁ, Lucia, Vojtech REGEC. *Komunikace a lidé s mentálním postižením*. In: JURKOVIČOVÁ, Petra a kol. *Komunikace a lidé s mentálním postižením: metodický materiál*. vyd. I. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. 28 – 50 s. ISBN 978-80-244-2648-8.
31. PASTIERIKOVÁ, Lucia. *Psychopedická terminologie*. vyd. I. In: HANÁKOVÁ, Adéla a kol. *1000 pojmů ze speciální pedagogiky*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012. 225 s. ISBN 978-80-244-3218-2.
32. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Kapitoly ze speciální pedagogiky*. Brno: Paido, 1998. Edice pedagogické literatury. 234 s. ISBN 80-85931-65-6.
33. PIPEKOVÁ, Jarmila. *Osoby s mentálním postižením ve světle současných edukativních trendů*. vyd. I. Brno: MSD, 2006. 208 s. ISBN 80-86633-40-3.
34. POKRIVČÁK, Tomáš. *Syndromy a symptomy*. vyd. I. Praha: Triton, 2009. Lékařské repetitorium. 187 s. ISBN 978-80-7387-136-9.
35. POSPÍŠILOVÁ, Lenka. *Vývojová kockavost*. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. vyd. I. Praha: Portál, 2018. 372-390 s. ISBN 978-80-262-1390-1.
36. PUESCHEL, Siegfried M. *Downův syndrom pro lepší budoucnost: metodická příručka pro rodiče*. vyd. I. Praha: Tech-market, 1997. 142 s. ISBN 80-86114-15-5.
37. SALOMONOVÁ, Anna. *Dyslalie*. In: ŠKODOVÁ, JEDLIČKA a kol.: *Klinická logopedie*. vyd. I. Praha: Portál, 2003. 328-355 s. ISBN 80-7178-546-6.

38. SELIKOWITZ, Mark. *Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělávání, dospělost*. vyd. I. Praha: Portál, 2005. 200 s. Rádci pro zdraví. ISBN 80-7178-973-9.
39. SLOWÍK, Josef. *Komunikace s lidmi s postižením*. vyd. I. Praha: Portál, 2010. 160 s. ISBN 978-80-7367-691-9.
40. SOLOVSKÁ, Vendula a kol. *Rozvoj dovedností dospělých lidí s mentálním postižením*. vyd. I. Praha: Portál, 2013. 192 s. ISBN 978-80-262-0369-8.
41. SÝKOROVÁ, Zuzana. *Downův syndrom*. In: DLOUHÁ a kol.: *Úvod do psychopedie: učební text pro studenty bakalářských oborů speciální a sociální pedagogiky*. II. dopl. a rozš. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2013, s. 108-122. ISBN 978-80-7435-333-8.
42. ŠKODOVÁ, Eva. *Poruchy řečové komunikace při anomáliích orofaciálního systému*. In: NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. vyd. I. Praha: Portál, 2018. 342-371 s. ISBN 978-80-262-1390-1.
43. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. *Klinická logopedie*. vyd. I. Praha: Portál, 2003. 616 s. ISBN 80-7178-546-6.
44. ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, I. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. vyd. IV., přeprac. Praha: Portál, 2011. Speciální pedagogika (Portál). 221 s. ISBN 978-80-7367-889-0.
45. THOROVÁ, Kateřina. *Pervazivní vývojové poruchy, mentální retardace a syndromy pojící se s mentální retardací*. In: ČADILOVÁ, V., JŮN, H., THOROVÁ, K. *Agrese u lidí s mentální retardací a s autismem*. vyd. I. Praha: Portál, 2007, 248 s. ISBN 978-80-7367-319-2.
46. TARKOWSKI, Zbigniew. *Terapie breptavosti*. In: LECHTA, Viktor. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. vyd. I. Praha: Portál, 2005. 392 s. ISBN 80-7178-961-5.
47. TRUHLÁŘOVÁ, Marie. *Obrázkové testy pro vyšetřování řeči*. Praha: Státní zdravotnické nakladatelství, 1962, 29 s.
48. VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. *Mentální postižení: v pedagogickém, psychologickém a sociálně-právním kontextu*. vyd. I. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). 349 s. ISBN 978-802-4738-291.

49. VÁGNEROVÁ, Marie. *Psychopatologie pro pomáhající profese*. vyd. IV., rozš. a přeprac. Praha: Portál, 2008. 872 s. ISBN 978-80-7367-414-4.
50. VŠETIČKA, Jan. *Recenze Fakta o Downově syndromu: Ve výběru MUDr. Jana Všetického*. vyd. II. 2004. Jablonec nad Nisou: Klub Downova syndromu/SPMP, 2004. 11 s.
51. WINDERS, Patricia C. *Rozvoj hrubé motoriky u dětí s Downovým syndromem: průvodce pro rodiče i profesionály*. vyd. I. České Budějovice: Jihočeská univerzita ve spolupráci se spol. Ovečka, 2009. 229 s. ISBN 978-80-7394-168-0.

### **Internetové zdroje**

1. BUCKLEY, Sue. Editorials. *Down Syndrome Research and Practice* [online]. UK, 2002, 8(1) [cit. 2019-03-11]. ISSN 0968-7912. Dostupné z: <http://www.down-syndrome.net/library/periodicals/dsrp/08/01/>
2. RONDAL, Jean a Annick COMBLAIN. Language in adults with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice* [online]. Belgium, 1996, 4(1) [cit. 2019-03-11]. Dostupné z: [www.down-syndrome.org](http://www.down-syndrome.org)

### **Seznam zdrojů obrázkového materiálu**

1. PUMPRLA, Roman. *Tematický soubor obrázků: 424 obrázků a názvů na téma rodina, tělo, zvířata, ovoce*. Ilustroval Zdeněk Skřivánek. Praha: LOGOS-RP, 2002.
2. SALAČ, Jaroslav. *Afatický slovník* [CD-ROM], 2004, [cit. 2019-03-01].
3. CHALOUPKOVÁ, Tereza. *Dům a jeho vybavení – lednice* [online]. 2011. Dostupné z: [https://wiki.rvp.cz/Kabinet/0.0.0.Kliparty/Obydl%C3%AD/D%C5%AFm\\_a\\_jeho\\_vybaven%C3%AD](https://wiki.rvp.cz/Kabinet/0.0.0.Kliparty/Obydl%C3%AD/D%C5%AFm_a_jeho_vybaven%C3%AD) [cit. 2019-03-01].
4. BERNER, Rotraut Susanne. *Jaro: obrázkové příběhy*. Praha: Paseka, 2011. Paseka pro děti. ISBN 978-80-7432-147-4.

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Výskyt Downova syndromu v závislosti na věku matky (Sýkorová in Dlouhá a kol., 2013, s. 109).....	12
Tabulka 2: Hlavní vývojová stadia u Downova syndromu a normálního vývoje (Selikowitz, 2005, s. 61).....	16
Tabulka 3: Opoždění vývoje řeči ve vztahu k hloubce mentálního postižení (Krahulcová, 1997, s. 3) .....	30
Tabulka 4: Posloupnost osvojování řeči u dětí s Downovým syndromem (Pueschel, 1997, s. 116-117) .....	33
Tabulka 5: Obrázkový slovník .....	44
Tabulka 6: Přehled osob ve výzkumném vzorku.....	46
Tabulka 7: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klienta č.1.....	55
Tabulka 8: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klientky č.2 .....	63
Tabulka 9: Porovnání vstupních a výstupních výsledků u klientky č. 3 .....	71
Tabulka 10: Celkové shrnutí artikulace, popis obrázků a děje.....	72
Tabulka 11: Celkové shrnutí Token test.....	73
Tabulka 12: Celkové shrnutí Obrázkový slovník .....	73

## **Seznam příloh**

Příloha A: Test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962) – záznamový arch

Příloha B: Token test – záznamový arch

Příloha C: Token test

Příloha D: Záznamový arch – slovní zásoba

Příloha E: Předměty denní potřeby (Pumpřla, 2002, Salač, 2004)

Příloha F: Hygiena (Salač, 2004)

Příloha G: Oblečení (Salač, 2004)

Příloha H: Kuchyňské potřeby (Salač, 2004)

Příloha I: Nábytek (Salač, 2004)

Příloha J: Spotřebiče (Salač, 2004, Chaloupková, 2011)

Příloha K: Jaro – ukázka pomůcky využití při logopedické intervenci (Bernerová, 2011)

## Přílohy

Příloha A: Test pro vyšetření řeči (Truhlářová, 1962) – záznamový arch

### Test pro vyšetření řeči

Jméno: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

#### I. část: artikulace

		přepis		přepis		přepis		
	auto		elektrika		inkoust		ucho	
P	panenka		pumpa		sloup			
B	bota		buben					
M	motýl		komín		strom			
F	fotí		knoflíky		lev			
V	vana		pavouk					
T	tank		auto		had			
D	dům		voda		medvěd			
N	nos		vana		stan			
C	cibule		opice		klec			
S	sáně		husa		pes			
Z	zuby		koza					
Č	čáp		oči		klíč			
Š	šaty		košík		myš			
Ž	žába		lyže					

#### Diferenciace sykavek

	přepis		přepis		přepis
slepice		záclony		zástěra	
svíčka		čepice		sešity	
švestky		štetec		lžíce	

L	lavice		kolo		hůl	
R	ryba		párek		traktor	
Ř	řetěz		žebřík		talíř	
Ď	děti		hodiny		lod'	
ŤDŇ	dělo		koně		nitě	
J	jelen		voják		háj	
K	kohout		oko		kominík	
G	guma		vagón			
CH	chleba		moucha		ořech	
H	houby		nohy			

## **II. část: popis obrázků a děje**

---

---

---

### **A. Samostatnost projevu**

---

---

### **B. Gramatická stránka projevu**

---

---

### **C. Lexikální stránka projevu**

---

---

### **Závěr**

---

---

---



Příloha B: Token test – záznamový arch

TOKEN TEST				
<b>Jméno a příjmení</b>				
<b>Datum vyšetření</b>				
CS Stupeň poruchy				
<b>Kvantitativní hodnocení:</b> 36 – 30 bez poruch rozumění řeči 29 – 27 možné afatické selhávání, deprese 26 – 25 lehké poruchy rozumění řeči při afázii 24 – 17 středně těžké rozumění řeči při afázii 16 – 9 těžká porucha rozumění řeči při afázii 8 – 0 velmi těžká porucha rozumění řeči při afázii				
<b>Kvalitativní hodnocení:</b> I. – II. poruchy rozumění řeči III. – IV. zúžená kapacita schopnosti uchování informací IV. – V. porucha krátkodobé verbální paměti VI. porucha rozumění logicko-gramatickým strukturám				
<b>Instrukce I. část:</b> Dávejte pozor! Před vámi jsou kruhy a čtverce, jsou velké a malé. Jsou červené, modré, žluté, bílé a zelené. Vaším úkolem bude dotknout se tvaru, který pojmenuji.	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
1. Dotkněte se kruhu.				
2. Dotkněte se čtverce.				
3. Dotkněte se žlutého tvaru.				
4. Dotkněte se červeného tvaru.				
5. Dotkněte se modrého tvaru.				
6. Dotkněte se zeleného tvaru.				
7. Dotkněte se bílého tvaru.				
<b>Instrukce II. část:</b> <i>Spodní dvě řady jsou zakryté.</i>	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
8. Dotkněte se žlutého čtverce.				
9. Dotkněte se modrého kruhu.				
10. Dotkněte se zeleného kruhu.				
11. Dotkněte se bílého čtverce.				
<b>Instrukce III. část:</b> <i>Pracujeme se všemi tvary.</i>	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
12. Dotkněte se malého bílého kruhu.				
13. Dotkněte se velkého žlutého čtverce.				
14. Dotkněte se velkého zeleného čtverce.				
15. Dotkněte se malého bílého kruhu.				

<b>Instrukce IV. část: Spodní dvě řady jsou zakryté.</b> Nyní vám budu jmenovat dva tvary. Proto vždy počkáte do konce instrukce a dotknete se tvarů v pořadí, v jakém je řeknu.	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
16. Dotkněte se červeného kruhu a zeleného čtverce.				
17. Dotkněte se žlutého čtverce a zeleného čtverce.				
18. Dotkněte se bílého čtverce a zeleného kruhu.				
19. Dotkněte se bílého kruhu a červeného čtverce.				
<b>Instrukce V. část: Pracujeme se všemi tvary.</b>	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
20. Dotkněte se velkého bílého kruhu a malého zeleného čtverce.				
21. Dotkněte se malého bílého kruhu a velkého žlutého čtverce.				
22. Dotkněte se malého zeleného čtverce a velkého červeného čtverce.				
23. Dotkněte se velkého bílého čtverce a malého zeleného kruhu.				
<b>Instrukce VI. část: Spodní dvě řady zakryjeme.</b> „Nyní vám budou instrukce trochu jiné. Po provedení úkolu vraťte tvar na původní místo.“	<b>Reakce</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>	<b>HS</b>
24. Položte červený kruh na zelený čtverec.				
25. Dotkněte se modrého kruhu červeným čtvercem.				
26. Dotkněte se modrého kruhu a červeného čtverce.				
27. Dotkněte se modrého kruhu nebo červeného čtverce.				
28. Vezměte zelený čtverec od žlutého čtverce.				
29. Jestli je tu modrý čtverec, pak se dotkněte červeného čtverce.				
30. Položte zelený čtverec vedle červeného kruhu.				
31. Dotkněte se pomalu všech čtverců a rychle všech kruhů.				
32. Položte červený kruh mezi žlutý čtverec a zelený čtverec.				
33. Dotkněte se všech kruhů kromě zeleného kruhu.				
34. Dotkněte se červeného kruhu, ne bílého čtverce.				
35. Místo bílého čtverce se dotkněte žlutého kruhu.				
36. Po dotknutí se modrého kruhu se dotkněte žlutého kruhu.				

**Závěr:** .....

.....

.....

.....

.....

**Vyšetřil:** .....

.....



Příloha C: Token test

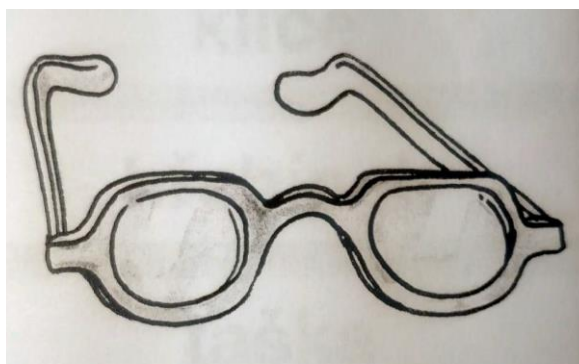
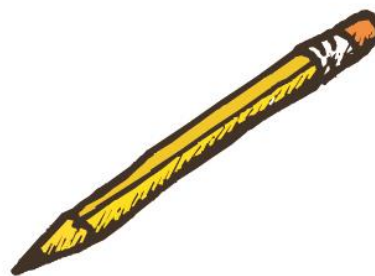


Příloha D: Záznamový arch – slovní zásoba

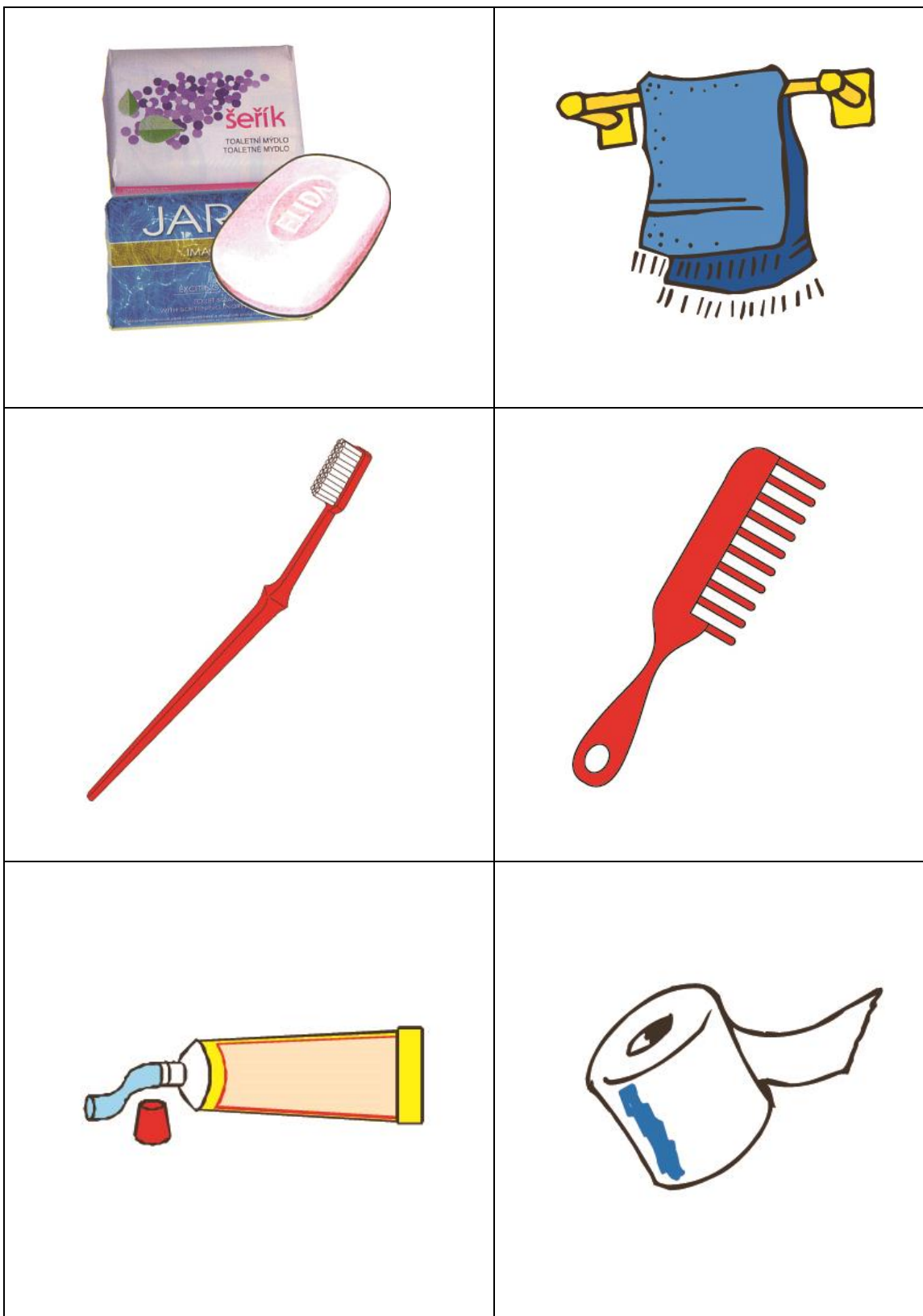
	<b>Záznamový arch – slovní zásoba</b>		
	klient:		datum:
	pojmenoval	ukázal	neukázal
<b>1. Předměty denní potřeby</b>			
klíče			
peníze			
mobil			
tužka			
brýle			
hodinky			
<b>2. Hygiena</b>			
mýdlo			
ručník			
kartáček na zuby			
hřeben			
toaletní papír			
pasta na zuby			
<b>3. Oblečení</b>			
triko			
kalhoty			
ponožky			
svetr			
bunda			
pyžamo			
<b>4. Kuchyňské potřeby</b>			
hrnek			

sklenička			
talíř			
lžice			
vidlička			
nůž			
<b>5. Nábytek</b>			
stůl			
židle			
postel			
skříň			
pohovka			
křeslo			
<b>6. Spotřebiče</b>			
televize			
lednice			
sporák			
myčka			
pračka			
rádio			

Příloha E: Předměty denní potřeby (Pumpřla, 2002, Salač, 2004)



Příloha F: Hygiena (Salač, 2004)

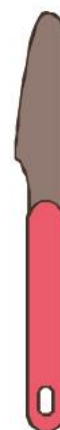
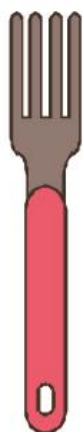
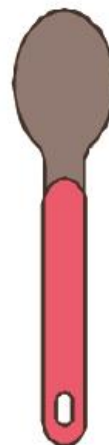


Příloha G: Oblečení (Salač, 2004)

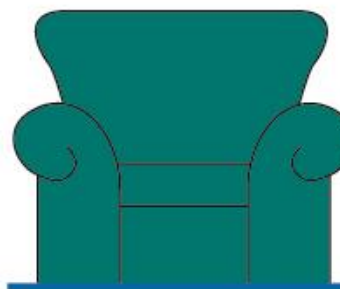
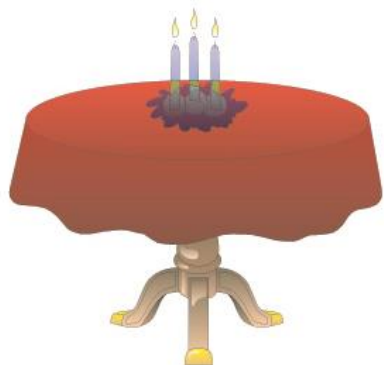




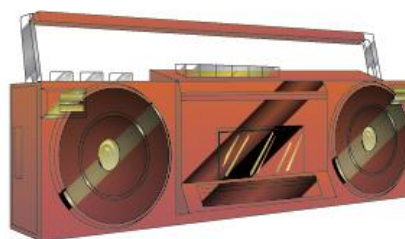
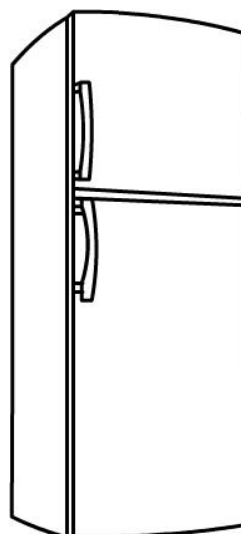
Příloha H: Kuchyňské potřeby (Salač, 2004)



Příloha I: Nábytek (Salač, 2004)



Příloha J: Spotřebiče (Salač, 2004, Chaloupková, 2011)



Příloha K: Jaro – ukázka pomůcky využití při logopedické intervenci (Bernerová, 2011)

