

Univerzita Hradec Králové

Pedagogická fakulta

Ústav primární, preprimární a speciální pedagogiky

# **Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem**

Bakalářská práce

Autor: Anna Santolíková  
Studijní program: B7506 Speciální pedagogika  
Studijní obor: Speciální pedagogika - intervence  
Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.  
Oponent práce: PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.



## Zadání bakalářské práce

<b>Autor:</b>	<b>Anna Santolíková</b>
Studium:	P19P0220
Studijní program:	B7506 Speciální pedagogika
Studijní obor:	Speciální pedagogika - intervence
<b>Název bakalářské práce:</b>	<b>Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem</b>
Název bakalářské práce AJ:	Speech and language therapy intervention for children with Down syndrome

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

Bakalářská práce se zabývá tematikou logopedické intervence u dětí s Downovým syndromem. Cílem teoretické části bakalářské práce je komplexně popsat problematiku Downova syndromu - vymezit jeho etiologii, epidemiologii, symptomatologii i formy Downova syndromu. Následně pak specifikovat projevy narušené komunikační schopnosti u dětí s Downovým syndromem a popsat způsob realizace logopedické intervence u dětí s touto diagnózou. Cílem prakticky orientované části bakalářské práce je na základě vybraných příkladů z praxe popsat specifika realizace logopedické intervence u vybraných dětí s Downovým syndromem. Z metodologického hlediska bude využito kazuistiky.

BAZALOVÁ, Barbora. Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0693-4.

LECHTA, Viktor. Terapie narušené komunikační schopnosti. 2., aktualiz. vyd. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-901-9.

NEUBAUER, Karel. Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

SELIKOWITZ, Mark. Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělávání, dospělost. Praha: Portál, 2005. Rádci pro zdraví. ISBN 80-7178-973-9.

Garantující pracoviště: Katedra speciální pedagogiky,  
Pedagogická fakulta

Vedoucí práce: PhDr. Petra Bendová, Ph.D.

Oponent: PhDr. Kamila Růžičková, Ph.D.

Datum zadání závěrečné práce: 10.2.2021



## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala pod vedením vedoucí bakalářské práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne:

Podpis autora:

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, paní PhDr. Petře Bendové, Ph.D, za cenné rady a připomínky. Dále bych chtěla poděkovat za ochotu, vstřícnost a vynaložený čas, který mi věnovala při vedení mé bakalářské práce. Tímto bych také chtěla poděkovat základním školám speciálním a celému personálu, především pak školním logopedkám, kde jsem měla možnost realizovat výzkumné šetření.

## **Anotace**

SANTOLÍKOVÁ, Anna. *Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2022. 95 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se věnuje logopedické intervenci u dětí s Downovým syndromem. Závěrečná práce se skládá z teoretické a praktické části.

Část teoretická obsahuje tři kapitoly, které se podrobně zabývají Downovým syndromem a logopedickou intervencí. První kapitola obsahuje uvedení do problematiky osob s Downovým syndromem, kde je popsána etiologie, prenatální diagnostika, formy Downova syndromu a vývoj jedinců s Downovým syndromem. Ve druhé kapitole jsou představeny specifika osob s tímto postižením. Ve třetí kapitole jsou shrnuty poznatky o logopedické intervenci poskytované dětem s Downovým syndromem.

Praktická část zahrnuje popis realizace logopedické intervence u vybraných dětí s Downovým syndromem na základních školách speciálních. V kazuistických studiích byla popsána rodinná anamnéza, osobní anamnéza a logopedický profil vybraných dětí. Kazuistiky dále obsahují popis průběhu logopedických intervencí a reflexe z rozhovorů s respondenty. Výzkumné šetření bylo provedeno pomocí metody pozorování, polostrukturovaného rozhovoru a kazuistiky.

### **Klíčová slova:**

Downův syndrom, mentální retardace, logopedická intervence

## **Annotation**

SANTOLÍKOVÁ, Anna. *Speech and language therapy intervention for children with Down syndrome*. Hradec Králové: Faculty of Education of the University of Hradec Králové, 2022. 95 p. Bachelor thesis.

The bachelor thesis deals with speech therapy intervention for children with Down syndrome. The final work consists of the theoretical and practical parts.

The theoretical part contains of, three chapters that deal in detail with Down syndrome and speech therapy intervention. The first chapter contains an introduction to the issue of people with Down syndrome, which describes the etiology, prenatal diagnosis, forms of Down syndrome, and the development of individuals with Down syndrome. The second chapter presents the specifics of people with this disability, including impaired communication skills. The third chapter summarizes the knowledge about speech therapy intervention provided to children with Down syndrome.

The practical part includes a description of the implementation of speech therapy intervention on selected children with Down syndrome in special primary schools. The case studies described the family history, personal history, and speech therapy profile of selected children. The case reports summarises a description of the course of speech therapy interventions and reflections from interviews with respondents. The research was carried out using the method of observation, semi-structured interview, and case study.

### **Keywords:**

Down syndrome, mental retardation, speech therapy intervention

## Obsah

Úvod.....	9
1 Uvedení do problematiky jedinců s Downovým syndromem.....	10
1.1 Etiologie.....	10
1.2 Prenatální diagnostika Downovu syndromu .....	12
1.3 Formy Downova syndromu a jeho výskyt v populaci .....	13
1.4 Vývoj jedince s Downovým syndromem.....	14
2 Specifika osob s Downovým syndromem.....	18
2.1 Zdravotní komplikace vyskytující se u jedinců s Downovým syndromem .....	18
2.2 Fyzické znaky Downova syndromu.....	22
2.2.1 Orofaciální specifika .....	25
2.3 Mentální retardace .....	26
2.4 Projevy chování .....	27
3 Logopedická intervence poskytovaná dětem s Downovým syndromem.....	29
3.1 Logopedická intervence .....	29
3.2 Poskytování logopedické intervence dětem s Downovým syndromem .....	31
3.2.1 Logopedická diagnostika .....	32
3.2.2 Logopedická terapie.....	33
3.2.3 Logopedická prevence v intervenci o děti s Downovým syndromem.....	38
4 Uvedení do praktické části bakalářské práce.....	39
4.1 Cíl praktické části bakalářské práce.....	39
4.2 Metodologie bakalářské práce .....	39
4.3 Charakteristika zařízení realizace výzkumného šetření a výzkumného vzorku .....	41
4.3.1 Charakteristika místa výzkumného šetření .....	41
4.3.2 Charakteristika výzkumného vzorku .....	44
4.3.3 Průběh výzkumného šetření .....	45

5	Realizace logopedické intervence u dětí s Downovým syndromem v praxi .....	47
5.1	Kazuistika č. 1.....	47
5.2	Kazuistika č. 2.....	55
5.3	Kazuistika č. 3.....	63
5.4	Kazuistika č. 4.....	71
6	Zhodnocení naplnění cílů praktické části bakalářské práce.....	79
6.1	Shrnutí výsledků z uskutečněných logopedických intervencí .....	79
6.2	Diskuze .....	87
	Závěr .....	90
	Literatura.....	91
	Seznam obrázků .....	95
	Seznam tabulek .....	96
	Seznam příloh .....	I

## Úvod

V odborných zdrojích (např. Švarcová, 2011; Selikowitz, 2005) se často uvádí, že jedinci s Downovým syndromem tvoří nejpočetnější skupinu osob s mentální retardací. Speciální pedagogika se již dlouhou dobu tématem péče o tyto jedince zabývá a v průběhu let se pozitivně vyvíjí přístup nejen k jejich péči, ale i k inkluzi. Ustoupilo se z poskytování péče v institucích a probíhá snaha k ní přistupovat individuálněji a komplexněji (viz. Slowík, 2016). Tento přístup také přenesl více zodpovědnosti na pečující osoby a odborníky, např. logopedy, podílející se na životě jedinců s Downovým syndromem. Ve své bakalářské práci se Veronika Kolmanová (2021) zabývá právě tématem aktuální logopedické péče v porovnání s dříve poskytovanou logopedickou péčí. V rámci logopedické intervence, poskytované osobám s Downovým syndromem je často přihlíženo na konkrétní specifika v oblasti úst. Pro rozvoj komunikace je ale důležité pohlížet na další oblasti podporující rozvoj řeči, které mohou být oslabeny v návaznosti na specifika postižení. Vzhledem ke komplexnosti tématu by bylo vhodné se jím zabývat více do hloubky. Například by bylo zajímavé prozkoumat, které oblasti řečových funkcí jsou v rámci Downova syndromu významně narušeny a ovlivňují tak rychlost a kvalitu osvojování si verbální řeči.

Osobní motivací pro výběr tématu Bakalářské práce je vlastní pracovní zkušenost s chlapcem s Downovým syndromem.

Cílem teoretické části bakalářské práce je podrobně popsat aktuální poznatky o Downovu syndromu. Jsou zde shrnuty poznatky o etiologii, prenatální diagnostika, formy a vývoj jedince s tímto postižením, specifika osob s Downovým syndromem, jako jsou zdravotní komplikace, fyzické znaky, orofaciální soustava, mentální retardace a projevy chování. Dále pak je popsán téma logopedické intervence poskytované dětem s Downovým syndromem.

Cílem empirické části bakalářské práce je popsat logopedickou péči u vybraných dětí s Downovým syndromem na základních školách speciálních. Ve čtvrté kapitole budou popsány hlavní a dílčí cíle, které se zabývají popisem využívaných pomůcek, metod a technik logopedické intervence, individuálními specifiky vybraných dětí s DS a zapojením pečujících osob do Logopedické intervence. Závěr kapitoly bude obsahovat průběh výzkumného šetření. Budou popsány logopedické intervence v praxi a v šesté kapitole proběhne zhodnocení dosažení vytyčených cílů.

# 1 Uvedení do problematiky jedinců s Downovým syndromem

*„Downův Syndrom se označuje jako genetická porucha způsobená přítomností celé třetí kopie 21. chromozomu nebo jeho části“.* (Patterson 2009, s 195–214).

Jedná se tedy o onemocnění, které vzniká na bázi změny počtu chromozomů, kterou lze nyní bezpečně diagnostikovat a rozpoznat.

*„Downův syndrom, označovaný také jako Downova nemoc (morbus Downi), je nejrozšířenější ze všech dosud známých forem mentální retardace.“* (Švarcová 2011, s. 145).

Downova nemoc je syndrom, který představuje soubor příznaků, jako je například mentální retardace, onemocnění srdce či dalších symptomy, které jsou níže popsány. V mnoha odborných pramenech se uvádí, že Downův syndrom byl poprvé popsán v roce 1866 pediatrem Johnem Downem, podle kterého získal své jméno. První zmínky se ale objevují ještě dříve, a to v 15. a 16. století, kdy byly popsány různé teorie vzniku tohoto onemocnění. Jednalo se především o teorie, které popisovaly vznik syndromu na podkladu poruch štítné žlázy, fyziognomických znaků a rasy. Díky těmto teoriím, se Downův syndrom dlouho nazýval mongolismus (Bartoňová a spol., 2007). Až v roce 1959 Francouz Lejeune zveřejnil přelomový výsledek svého vědeckého bádání o vzniku Downova syndromu na bázi přebytečného 21. chromozomu. Od té chvíle se Downův syndrom označuje také, jako trizomie 21. chromozomu (Švarcová, 2011).

V následujících podkapitolách jsou přiblíženy aktuální odborné poznatky o celkové problematice Downova syndromu. V kapitole je popsán vznik a výskyt onemocnění, formy Downova syndromu a aktuální poznatky o prenatální diagnostice chromozomálních anomálií. Dále je kapitola zaměřena na vývoj jedince s Downovým syndromem.

## 1.1 Etiologie

Dříve se vědci domnívali, že Downův syndrom vzniká kvůli určitým vlivům okolního prostředí. Udával se například alkoholismus, TBC nebo degradace lidské rasy zpět k primitivním počátkům. Je vyloučeno, že výše zmíněná Downova nemoc vzniká v případě nežádoucího chování rodičů během těhotenství, po narození dítěte nebo v průběhu jeho dospívání. Vyloučit můžeme i užívání návykových látek, které mohou jinak poškodit plod, ale neovlivňují vznik Downova syndromu. Jedinou souvislostí, kterou lze v rámci vzniku Downova syndromu spojit s rodiči je jejich stáří nebo genetický potenciál. Matky starší 45 let a otcové, kterým je 50 a více let mají vysokou pravděpodobnost, že se jim narodí dítěte zatížené

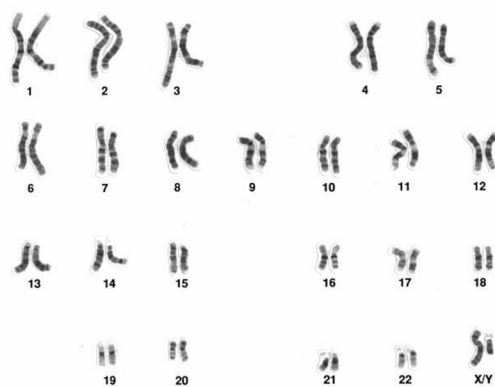


touto genetickou poruchou. Je ale známo, že pohlaví, lidská rasa, nebo národnost nehrají zásadní roli při vzniku Downova syndromu. Zajímavé je, že i mladší matky pod 20 let mohou být zatíženy vyšší pravděpodobností narození dítěte s Downovým syndromem (Černá a kol., 2015).

Jelikož se jedná o genetickou odchylku je důležité zkráceně uvést, kde se geny nachází, a k čemu jsou dobré. Pro stvoření jedince je nutné nejprve spojit vajíčko a spermii, aby mohla prvotní buňka vzniknout. V buňce se nachází jádro, ve kterém jsou uloženy geny. Genů je v každé buňce několik desítek, a proto se řadí do řetězců tzv. chromozomů. Jedna buňka v lidském těle obsahuje 46 chromozomů, které se dělí na somatické (44 chromozomů) a pohlavní (2 chromozomy). Chromozomy se dále skládají do párů. Každá buňka má 23 párů chromozomů. Páry jsou seřazeny od nejmenšího po největší a číslovány se od 1. do 23. páru chromozomů (Švarcová, 2011).

Jak je výše zmíněno pro prvotní vytvoření buňky je nutné spojit vajíčko a spermii, které nesou pouze 23 párů chromozomů, aby mohla vzniknout buňka se 46 chromozomy. Genosomy neboli chromozomy, které určují pohlaví člověka se u ženy dělí na dva chromozomy X a u mužů na chromozom X a Y. Z prvotní buňky se následně dělí a kopírují další, které mají jádra se stejným počtem chromozomů. Pro lepší pochopení přikládám obrázek č. 1 s běžným schématem genů v lidském těle u mužů (Šmarda, 2013).

**Obrázek č. 1** Schéma genů v lidském těle u mužů



([www.Wikipedia.cz](http://www.Wikipedia.cz))

Downův syndrom je neznámější a zároveň nejčastější genetickou odchylkou, kterou dnes známe. Ve většině případů dochází při vytvoření prvotní buňky ke vzniku tří 21. chromozomů, na místo dvou. Jedná se o tzv. numerickou aberaci, tedy trizomii nebo také ztrojení 21. chromozomu (Valenta, 2018). Na obrázku č. 2 poukazují na nález této anomálie.

**Obrázek č. 2** Trizomie 21. chromozomu



(Šmarda, 2013)

Downův syndrom má různé formy, které jsou popsány níže v samostatné podkapitole. Vznik Downova syndromu lze momentálně vyšetřit díky prenatalní diagnostice, která je popsána v následující podkapitole. Downův syndrom, jak je výše uvedeno, je genetickou odchylkou, kterou nelze léčit.

## 1.2 Prenatální diagnostika Downovu syndromu

Downův syndrom lze zjistit již před narozením dítěte. Při diagnostice se zkoumají různé abnormality vývoje a zároveň se zjišťují chromozomální odchylky v buňkách plodu. Vyšetření chromozomální aberace se neustále zdokonalují a od prvotních metod prenatalní diagnostiky i screeningu se ustupuje. Díky výzkumům, které v posledních letech vznikají můžeme s větší určitostí stanovit diagnózu přesněji, a především v dřívějším období těhotenství než před několika dekádami. Diagnostické metody se rozdělují na neinvazivní (metody, které nezasahují do těla matky) a invazivní (zasahující do těla matky). Screeningové metody se provádí neinvazivní formou (Bazalová, 2014).

Mezi neinvazivní metody se řadí ultrazvukové vyšetření, které je prováděno několikrát během prvních týdnů těhotenství a zjišťuje se absence nosních kůstek či vady srdce. Zároveň se v 11. až 13. týdnu sleduje nadměrné množství tekutiny v oblasti šíje. Dále se uvádí biochemické vyšetření prováděné v 15. až 20. týdnu těhotenství tzv. „triple test“, který již není tolik frekventovaný, jako v minulých letech. Integrovaný screening se nazývá vyšetření, které kombinuje výsledky ultrazvuku a odběrů krve z prvního a druhého trimestru.

Mezi invazivní metody prenatalní diagnostiky se řadí odběr poldové vody (aminocentéza), která se provádí mezi 16. až 18. týdnem, odběr vzorku budoucí placenty plodu (biopsie choriových klků) prováděný v období od 9. do 11. od početí plodu. V případě biopsie choriových klků dochází častěji k samovolnému potratu. Poslední z možných invazivních

metody je odběr krve z pupečnickové cévy (kardocentéza), které se provádí u matek ve 20. týdnu těhotenství.

Dobrou zprávou je, že klesají počty narozených dětí s Downovým syndromem, které jsou zachyceny před porodem a na žádost rodičů ukončeny. Díky zlepšení screeningových a diagnostických metod víme i o některých případech Downova syndromu, které by dříve skončily samovolným potratem (Šípek a kol. 2020).

Sedláček (2021) popisuje přínosnost mnoha nových technologií a metod, kterými lze zkoumat genetické odchylky, kombinace genů, které způsobují určité vzácné i běžné genetická onemocnění. Zdůrazňuje i dlouho cestu, kterou vědci podstoupili pro získání cenných informací ve zkoumání neurovývojových poruch. Výzkum probíhá na několika velkých výzkumných konzorcích jako je, Deciphering Developmental Disorders nebo Autism Sequencing Consortium.

### **1.3 Formy Downova syndromu a jeho výskyt v populaci**

V případě této genetické poruchy rozlišujeme různé procesy vzniku tzv. chromozomálních aberací nebo také chromozomálních odchylek. Každý proces způsobuje jiný jev, tedy formu Downova syndromu, a zároveň se odlišují i četností výskytu v populaci. Rozlišují se tři formy Downova syndromu, a to nondisjunkci neboli „prostou trizomii“, mozaiku a translokaci.

Nondisjunkci lze definovat, jako nejčastější formu Downova syndromu, která vzniká na bázi jednoho přebývajícího 21. chromozomu. Jak je výše uvedeno nondisjunkce je častěji známá pod názvem prostá trizomie. K této formě Downova syndromu dochází zcela náhodně při dozrávání vajíčka a spermie. Dochází k přenosu jednoho 21. chromozomu do prvotní buňky navíc, kde na místo 46 vznikne 47 chromozomů. Nejčastěji se tento případ přisuzuje starším rodičům. V odborných zdrojích se udává případovost až 93% z celkového počtu narozených osob s Downovým syndromem. Proto se jedná o nejrozšířenější formu tohoto onemocnění (Duchoslavová, 2007).

Švarcová (2011) označuje mozaikovou formu Downova syndromu, jako chromozomální chybu, ke které dochází následně po spojení vajíčka a spermii s běžným počtem chromozomů. V tomto případě dochází k chybnému seskupení chromozomů v různém procentu buněk. Některé buňky obsahují běžných 46 chromozomů a jiným buňkám jeden chromozom přebývá. Tím se na první pohled tvoří pod mikroskopem „mozaika“, proto také získala svůj název. Mozaiková forma se vyskytuje asi ve 3% z celkového počtu narozených osob s Downovým syndromem (Bartoňová a kol., 2007).

Poslední forma Downova syndromu je popisována, jako jedinečná dedičná forma Downova syndromu, která vzniká na bázi geneticky přenesené chromozomální aberace od jednoho z rodičů. Jedná se o translokační typ. Již v prvotních buňkách se vyskytuje 21. chromozom navíc. U matky nebo otce se Downův syndrom nemusí projevit. Rodiče jsou pouhými nosiči genetické informace, kterou následně získává dítě a rodí se s Downovým syndromem. Nemusí tomu tak být s určitostí vždy. Jde pouze o předpoklad, že má dítě těchto rodičů větší šanci narodit se s touto genetickou poruchou. Studie ukázaly, že trizomie 21 s translokací je častější u dětí narozených rodičům mladším 30 let a že riziko narození dítěte s Downovým syndromem je nižší, pokud je přenašečem translokace otec (Lipińska-Lokś 2021). Tato forma se vyskytuje asi ve 4% případů narozených dětí s Downovým syndromem (Duchoslavová, 2007).

Dle zdravotnické ročenky České republiky 2018 se v České republice potvrdilo asi 0,36 případů dětí s Downovým syndromem z 1000 živě narozených dětí. Také zmiňují, že se dle evidence v roce 2017 narodilo 41 dětí s Downovým syndromem. Z toho usuzují, že pravděpodobnost narození dítěte s tímto syndromem je asi 1:3200. Kašparová (2015) zmiňuje naopak narození dětí s Downovým syndromem v poměru 1:2000 narozených dětí v České republice. Z těchto tvrzení lze usoudit, že se incidence narozených dětí s Downovým syndromem pohybuje v poměru 1:2000 – 3000.

Šípek a kol. (2020) z aktuálně dostupných informací a výzkumu, který porovnává výskyt Downovy syndromu v České republice v průběhu několika let až do roku 2017, zaznamenal klesající fenomén živě narozených dětí s Downovým syndromem. Podotýká, že ač se s každým rokem zvyšuje průměrný věk matek, je díky prenatální diagnostice možné dříve upozornit na výskyt Downova syndromu.

Podle Jędrzejowské (2017) v Polsku žije asi 60 000 lidí s Downovým syndromem. Četnost živě narozených dětí trizomií 21. chromozomu je v průměru 1 z 600–700, s 20 % mezi mrtvě narozenými. Poměr mužů s Downovým syndromem k ženám je 3:2.

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

Selikowitz (2005), Švarcová (2011) a Kašparová (2015) se shodují, že jedinec s Downovým syndromem se vyvíjí pomaleji a rodí se drobnější než běžní novorozenci. Selikowitz (2005) popisuje růst těla a proces dělení tělových buněk, který probíhá u dětí s Downovým syndromem pomaleji. Proto mají menší počet tělových buněk a po narození jsou drobnější než běžní novorozenci. Již v prenatálním období dochází v mozku k migraci buněk do mozkového kmene, jelikož u jedinců s Downovým syndromem probíhá pomaleji zapřičiňuje zvláštnosti,

se kterými se dítě narodí. Švarcová (2011) zmiňuje, že jedinci s touto genetickou poruchou se rodí se značnými nerovnoměrnostmi, jako je například menší obvod hlavy, kratší paže i nohy a kratší prsty na končetinách. V další kapitole zmíním tyto rysy podrobněji. Tělesná hmotnost je stejně, jako u intaktních jedinců, závislá na dodržování zásad životním stylu.

Rozumové schopnosti a jejich vývoj se u každého jedince s Downovým syndromem liší. U většiny jedinců se vyskytuje mentální retardace a její závažnost je variabilní. Nejčastěji se ale pohybuje v rozmezí lehké a středně těžké mentální retardace. Výjimkou bývají i případy, kdy jedinci mají průměrné IQ nebo jsou naopak těžce až hluboce mentálně retardováni. Odborné zdroje (např. Švarcová, 2011; Kašparová, 2015; Lechta, 2011) se shodují, že vývoj jedince závisí nejen na rozumových schopnostech, ale i na prostředí, ve kterém dítě s Downovým syndromem vyrůstá.

*„Vývoj probíhá v období progresu a stagnace. Velmi důležitý je vliv prostředí a intenzivní intervence.“* (Bazalová 2014, s. 26).

S výše uvedenou myšlenkou souhlasí ne jeden autor a ve všech oblastech vývoje se tento jev vyskytuje. Je nutné mít tuto myšlenku, při práci s dětmi s Downovým syndromem, neustále na paměti a umět upozorovat, ve kterém období se dítě momentálně nachází.

Vývoj a růst dítěte se zpomaluje v období druhého roku života. Psychomotorický vývoj, jak je výše uvedeno, je také ovlivněn sociálně-ekonomickým prostředím, ve kterém dítě vyrůstá. Záleží na podnětnosti rodiny a na přístupu k rozvoji dítěte. Jeho osobnost se vyvíjí v návaznosti na mentální, smyslové a fyziologické zvláštnosti. Dítě bývá často velmi společenské a je schopno navázat výborné vazby s okolím. Psychomotorický vývoj souvisí také s řečí, která se u dětí s Downovým syndromem vyvíjí poněkud složitě.

Vývoj řeči se jeví jako opožděný, ale je závislý na individuálních a kognitivních schopnostech jedince. Mezníkem ve vývoji dítěte je dosažení tří let věku, kdy dochází k rozvoji slovní zásoby na úrovni jednoduchých slov (Kašparová, 2015).

Triviální věty začínají děti s Downovým syndromem tvořit až okolo 5. roku života. S opožděním řeči souvisí porucha funkce mluvidel, hypotonie jazyka, slabost svalstva v orofaciální oblasti a specifika dutině ústní. Důvodem opoždění řeči může být také porucha sluchu či mentální retardace (Marková a Středová In Lechta 2011).

Autoři se shodují, že *„Jde o omezený vývoj řeči, protože řeč se u těchto dětí většinou už od začátku rozvíjí pomalu, deformovaně a ani později nedosáhne obvyklé úrovně.“* (Lechta 2011, s. 76).

Pokud vycházíme z výše uvedené informace, průměrně jedinci s Downovým syndromem dosahují lehké až středně těžké mentální retardace, dochází u nich dle Sovákovi typologie k omezenému vývoji řeči (Lechta, 2011).

Je známo, že řeč úzce souvisí s myšlením. V období rozvoje myšlení a verbální řeči bývají jedinci velice křehcí a jejich chování může zatěžovat výchovu. Ve většině případů převyšuje pasivní slovník aktivní řeč (Švarcová, 2011).

Vývoj hrubé a jemné motoriky je zpomalen průměrně asi o půl roku oproti intaktním jedincům. Opoždění lze přisuzovat již zmíněným smyslovým vadám, mentální retardaci nebo také vadám srdce a celkové hypotonii (ochablosti svalstva), kterou jedinci s Downovým syndromem trpí. Vývoj dítěte je v odborných zdrojích popisovaný, jako rovnoměrný ale opožděný v porovnání s intaktními vrstevníky dětí. V tabulce č. 1 jsou přehledně uvedeny důležité mezníky ve vývoji dítěte s Downovým syndromem v porovnání s vývojem dětí nezatížených tímto onemocněním.

**Tabulka č. 1** Důležité mezníky ve vývoji motoriky, řeči a socializace dítěte s Downovým syndromem

	<b>Děti s Downovým syndromem</b>		<b>„normální děti“</b>	
	<i>Průměr (měsíce)</i>	<i>Období (měsíce)</i>	<i>Průměr (měsíce)</i>	<i>Období (měsíce)</i>
<b>Úsměv</b>	2	1,5-3	1	0,5 – 3
<b>Otáčení</b>	6	2-12	5	2-10
<b>Sezení</b>	9	6-18	7	5-9
<b>Plazení</b>	11	7-21	8	6-11
<b>Lezení</b>	13	8-25	10	7-13
<b>stání</b>	10	10-32	11	8-16
<b>chůze</b>	20	12-45	13	8-18
<b>1. slova</b>	14	9-30	10	6-14
<b>1. věty</b>	24	18-46	21	14-32

(Bartoňová a kol., 2007)

Veškeré mezníky ve vývoji hrubé motoriky dítě absolvuje ve stejné posloupnosti, jako intaktní jedinci. Nejprve se otočí na břicho, následně začíná lézt po čtyřech, sedí, začíná si stoupat na dvě nohy a poté přichází chůze (Kašparová 2015).

Jedinci s Downovým syndromem trpí hypermobilitou kloubů (větší kloubní pohyblivostí), a proto je možné, že k dosažení určitého vývojového stádia zvolí jinou pohybovou strategii, než běžně děti využívají. Jemná motorika je opožděna v návaznosti na hrubou motoriku a je ovlivněna především kvalitou úchopu. V sebeobsluze bývají děti s Downovým syndromem velmi dobré, jelikož mají tendence napodobovat dospělé osoby. Jedná se sice o pozdější věkové rozpětí této schopnosti, ale prognóza sebeobsluhy bývá dobrá (Švarcová 2011).

Baird a Sanovnick (1989) podotýkají, že osoby s Downovým syndromem se v 73% dožívají 25 let a v 60% se dožívá 50 let. Vyšší věk je jen výjimečný.

Kaczan a Śmigiel (in Lipińska-Lokś 2021) udávají průměrné dožití osob s Downovým syndromem asi 60 až 70 let. Věk dožití, ale závisí na přítomnosti různých onemocnění v souvislosti s Downovým syndromem. Zároveň nelze opomenout úroveň lékařské péče, kterou jedinci v průběhu svého života získají.

Šmarda (2013) a Kaczan a Śmigiel (in Lipińska-Lokś 2021) se shodují na tvrzení, že u osob starších 35 let se tvoří v mozkových tkáních (hlavně v šedé) senilní plaky, což se projevuje předčasnou demencí. Průměrný věk, kterého se osoby s Downovým syndromem dožívají nelze s určitostí definovat a záleží na výše zmíněných specifikách každého jedince, je však známo, že se u nich rozvíjí Alzheimerova choroba a stárnou rychleji.

V kapitole jsou uvedeny informace o historii a vzniku Downova syndromu, na které navazují aktuálními dostupné informací z oblasti prenatální diagnostiky. Pro orientaci v tématu Downova syndromu jsou uvedeny formy této genetické odchylky a vývoj jedinců s onemocněním. Pro ucelený vhled do problematiky týkající se Downova syndromu, který spojuje více obtíží v určitých oblastech vývoje, jsou v následující kapitole shrnuta specifika osob s Downovým syndromem, která tyto jedince ovlivňují.

## 2 Specifika osob s Downovým syndromem

Dříve se onemocnění Downovým syndromem nazývalo mongolismus kvůli fyziognomickým rysům osob s tímto syndromem. Pro název se vědci rozhodli kvůli viditelným odlišnostem ve tvaru očí, které jsou podobně sešikmené podobně jako mají mongolské rasy. Nyní je ale tento termín zastaralý a teorie, které vědce k názvu vedly jsou vyvrácené (Lipińska-Lokś 2021). V každém případě je známo, že osoby s Downovým syndromem mají specifické fyzické rysy, které jsou na první pohled viditelné. Zároveň toto onemocnění přináší i spousty vrozených zdravotních obtíží. Jak je výše uvedeno Downův syndrom je dle svého názvu soubor určitých fyzických, orgánových a mentálních potíží, které se pokusím v následující kapitole popsat.

### 2.1 Zdravotní komplikace vyskytující se u jedinců s Downovým syndromem

Jelikož se udává, že je Downův syndrom malformačním onemocněním, vyplívají něj fyzické i duševní anomálie, které jsou způsobeny poruchami vývoje orgánu a tkání během neúplného vývinu embrya (Jędrzejowska, 2017). Veškeré poznatky, které zde budu uvádět se ale vždy nemusí s určitostí vyskytnout u osob postižených Downovým syndromem. Jedná se pouze o možný výskyt související s Downovým syndromem.

Odborné zdroje uvádí, že osoby s Downovým syndromem postihuje asi deset až dvacetkrát častěji leukémie a do věku tří let je riziko myeloidní leukemie o mnoho vyšší, než je běžné v intaktní populaci (Šmarda 2013).

Je známo, že osoby s Downovým syndromem trpí na časté infekce horních cest dýchacích. Způsobovat četnost infekcí může vrozeně oslabená imunita, ale i chybný dechový stereotyp, tedy dýchání ústy. Tak nemůžou být nosem zachyceny veškeré nečistoty a bakterie způsobující infekce horních cest dýchacích (Coelho a kol., 2020). Je prokázáno, že u většiny dětí se vyskytují choroby v období po nástupu do většího kolektivu vrstevníků stejně, jako u běžné populace. Pravděpodobnost pro častější onemocnění dutiny nosní a celkově horních cest dýchacích je vyšší v důsledku obecně užších trubic, než je u intaktní populace běžné. Trubice se časem zvětší, ale nikdy nedosáhnou standardní velikosti (Selikowitz, 2005).

V souvislosti s poruchami dýchacích cest se mohou vyskytovat zvětšené mandle, polypy v oblasti nosu a zúžení hrtanu. Díky těmto abnormalitám může docházet k jevu zvanému spánková apnoe, která způsobuje výpadky dechu v průběhu spánku a může zapříčinit až zástavu srdce (Bartoňová a kol., 2007).

Abnormálně úzká je i Eustachova trubice, která vede od bubínku, přes spodní část středního ucha do zadní části krku. Tento úzký žlábek odvádí a přivádí vzduch ze středního ucha



a zároveň plní funkci odvodu vyměšované tekutiny ze středouší. Jakmile se Eustachova trubice ucpe dojde k nadměrnému množství středoušní tekutiny uvnitř trubice, a tak vzniká zánět. Ten může různou měrou sluch narušit a snížit jeho kvalitu. Zánět středouší mohou často způsobovat zvětšené nosohltanové mandle, které překáží Eustachově trubici ve správném fungování. Pokud se záněty po desátém roce života vyskytují u dětí stále poměrně často je možné podstoupit drenáž středního ucha (Selikowitz, 2005).

Odborné zdroje uvádí že se u osoby s Downovým syndromem často vyskytují smyslové vady. Také zmiňují souvislosti mezi Downovým syndromem a 60 % incidencí lehké až středně těžké poruchy sluchu (Bartoňová a kol., 2007). Postižení sluchu může způsobit výše zmíněná chybná funkce Eustachovy trubice, časté záněty středouší, deformace kůstek ve středním uchu či nadměrný výskyt mazu ve zvukovodu. Příčiny mohou být různé, ale v každém případě je nutné sluchovou poruchu zachytit co nejdříve, aby se mohl psychický a emocionální stav dítěte vyvíjet rovnoměrně bez narušení (Švarcová, 2011).

Selikowitz (2005) podrobně popisuje problematiku zraku, která se u osob s trizomií 21. chromozomu vyskytuje ve vysoké míře. Mívají často sklony k dalekozrakosti (hypermetropii) a krátkozrakosti (myopii). Nejčastěji se vyskytuje krátkozrakost, a to asi v 50% případů. Osoby s touto poruchou zraku chybně vidí a ostří předměty v dálce. Naopak dalekozrakost se vyskytuje méně často (asi ve 20%), kdy osoby s touto vadou mají problém se čtením nebo se psaní, jelikož špatně vidí blízké předměty. Dále se u těchto jedinců vyskytuje šilhání (strabismus), které způsobuje chybnou spolupráci očí a poruchu vývoje prostorového vidění. Osobám s Downovým syndromem se nejčastěji přisuzuje šilhání sbíhavé (konvergentní) což způsobuje sbíhání obou očí ke kořenu nosu. V důsledku šilhání dochází k jevu „líné oko“, protože se mozek snaží neustále deficit v oblasti křížení zrakových os dorovnat ignoruje jedno oko, aby jedinec s poruchou neviděl dvojitě. V důsledku ignorace jednoho oka dochází až k nepoužívání jednoho oka, které následně zakrní. Dále se v souvislosti s Downovým syndromem uvádí oční třas (nystagmus). Je udávána asi 3 – 5% incidence u těchto jedinců.

Keratokonius znamená kuželovité zakřivení rohovky a dá se korigovat brýlemi. Touto vadou trpí osoby postihnuté trizomií 21. chromozomu častěji než běžná populace, jedná se pouze o mírnou formu. Poslední popsané onemocnění související s viděním je šedý zákal (katarakta), která je způsobena hustými zrnky na okraji očních čoček, která zabraňují vidění jedince (Bartoňová a kol., 2007).

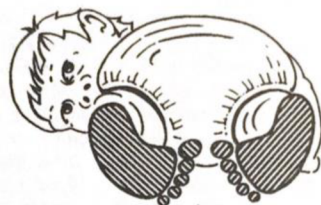
Zvláštnosti v oblasti krku mohou být u každého jedince s Downovým syndromem variabilní. Jedná se především o poruchu krčních obratlů. Spoj mezi nosičem (atlasem)

a čepovcem (axisem) bývá extrémně pohyblivé. Tento jev se také nazývá atlantoaxiální instabilita. Tento jev může způsobit rozložení krčních obratlů, k čemuž dochází velmi výjimečně (Selikowitz, 2005).

Bartoňová a kol. (2007) udává četnost výskytu této vady krčních obratlů asi u 10 až 20 % narozených dětí s Downovým syndromem.

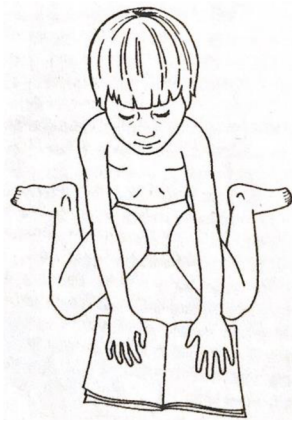
Hypotonie neboli snížené svalové napětí je velmi závažné v mnoha ohledech. Jedná se především o menší svalovou sílu, omezenou koordinaci jemné i hrubé motoriky a celkově chybné držení těla (Šmarda, 2013). S hypotonií jsou dále spojená nízko postavená ramena, ochablost vazů způsobující volné klouby a slabé šlachy. Nízké svalové napětí má za následek i špatnou pohyblivost v orofaciální oblasti, která je uvedena v samostatné podkapitole níže. Autoři se ale shodují, že hypotonie se po desátém roce života osob s Downovým syndromem zlepšuje. V souvislosti s oslabenými šlachami se často objevují plochá chodidla nohou (Švarcová, 2011). Ochablost vazů způsobuje nadměrnou pohyblivost kloubů, která vede k odlišnému postavení dolních končetin. V dětském věku se popisují podsunutá nožičky pod tělem (obrázek č. 3) v průběhu spánku, což později způsobuje stáčení kolen a nožiček při chůzi k sobě. Obecně se také vyskytuje sezení s nohama do W (obrázek č. 4), to by mohlo způsobit chybné postavení stehenních kostí.

**Obrázek č. 3** Podsunutá nožičky pod tělem



(Selikowitz, 2005)

**Obrázek č. 4** Sezení s nohama do W



(Selikowitz, 2005)

Pokožku mají osoby s Downovým syndromem povětšinou suchou. Pokožka prská, olupuje se a svědí. Tento jev může souviset s mnoha příčinami například s hypofunkcí štítné žlázy nebo se zažívacím traktem.

Dále se Downův syndrom vyznačuje různorodým poškozením orgánů. Poškozena je štítná žláza, střevní trakt či srdce. Dále se také vyskytují poruchy funkce mozku. Nejprve popíšu problematiku poruchy štítné žlázy, která se vyznačuje chybnou produkcí hormonu tyroxin do krevního oběhu. V případě snížené funkce štítné žlázy (hypotyreóza) dochází k nedostatečné produkci tyroxinu do krve. Porucha může být získaná nebo vrozená. V případě vrozené hypotyreózy se příznaky často spojují s diagnózou Downova syndromu, a proto se onemocnění nemusí odhalit včas. Vrozená hypotyreóza se projevuje špatným příjmem potravy, zácpou, nadměrnou spavostí a psychickou nepohodou. Získaná hypotyreóza se projevuje asi u 30% osob s Downovým syndromem a způsobuje ji chronický zánět štítné žlázy (Hashimotova tyroiditida). Jedná se o autoimunitní onemocnění, které nastává v případě, kdy organismus vylučuje protilátek proti štítné žláze. Naopak se také v odborných zdrojích udává onemocnění související s chybným fungováním podvěsku mozkového, který stimuluje štítnou žlázu k vyšší produkci tyroxinu. Toto onemocnění se vyskytuje jen zřídka.

Poruchy příjmu potravy mohou souviset s vrozenými abnormalitami žaludku a střev, které se vyskytují asi u 12% osob s Downovým syndromem. Výše je zmíněno, že trubice osob s Downovým syndromem jsou obecně zúžené a dále se velmi často u osob s Downovým syndromem vyskytuje snížené svalové napětí (hypotonie). To může způsobovat problém v souvislosti s příjmem a zpracováním potravy. V odborné literatuře jsou popisovány poruchy zúžení dvanáctníku v tenkém střevě zvanou Duodenální atresie. Onemocnění vede k neprůchodnosti střev způsobující zácpu a hromadění stráveného jídla ve střevech. Další popisovanou poruchou je Hirschsprungova nemoc, která způsobuje absenci nervových buněk v části tlustého střeva (konkrétně v esovité kličce), což znemožňuje správné fungování peristaltických vln a posouvání potravy ke konečníku. Důsledkem tohoto onemocnění je opět hromadění obsahu střev v tlustém střevě a následnou zácpu. Projevovat se může zvětšováním břicha a následným zvracením. Zácpa je častý jev, který se u jedinců s Downovým syndromem objevuje. Převážně ji způsobuje hypotonie břišního svalstva, která nevyvíjí dostatečnou sílu pro stlačení břicha a posunutí stolice (Selikowitz, 2005).

Lipińska-loks (2020) také zmiňuje časté onemocnění trávicího systému, které se u těchto dětí vyskytuje ve větší míře než u běžné populace.

Závažným vrozeným onemocněním, často se vyskytující v souvislosti s Downovým syndromem bývají poruchy srdce. Selkowitz (2005) se komplexně tímto tématem zabývá.

Uvádí, že se tyto osoby nejčastěji potýkají s defektem předsíňo-komorové přepážky (atrioventrikulární přepážka). Defektem se myslí otvor, který se nachází právě v přepážce mezi komorami a předsíněmi. Může se jednat o částečné nebo úplné defekty atrioventrikulární přepážky. U částečného defektu nedochází k narušení mezikomorové přepážky ale k chybnému otevření přepážky mezi pravou a levou předsíní. To způsobuje únik krve mezi předsíněmi a zatěžování srdce. Úplný defekt atrioventrikulární přepážky se označuje také jako „atrioventrikulární kanál“. Deformace způsobuje poruchu nejen přepážek ale i trojčípé a dvojčípé chlopně. Jedná se o závažnější formu, která způsobuje překrvování plic. K tomu dochází v důsledku přívodu krve do plic z obou komor, které vzájemně nedokážou korigovat přesouvání krve mezi sebou.

Šmarda (2013) také uvádí závažnost, a především vysoké procento (asi 50%) incidence výše zmíněných poruch srdce.

Dále se v odborné literatuře uvádí defekty spojené se srdcem, jako defekt mezikomorové přepážky, otevřená Botallova dučej, Eisenmengerův komplex či Fallotova tetralogie. Většinu z defektů lze operativně vyřešit (Selkowitz 2005).

Jak je výše zmíněno, Downův syndrom, způsobuje poruchy vývoje orgánů kvůli neúplnému vývinu embrya. S tím lze spojit i poruchu vývoje mozku, který může být různě narušen. Především se v tomto důsledku může objevovat snížené IQ a celkově mentální retardace, kterou se budu zabývat níže v samostatné podkapitole. V souvislosti s neurologickými obtížemi nesmí být opomenuta ani epilepsie, která se dle Stafstroma (In Šmarda, 2013) vyskytuje asi v 17% případů osob s Downovým syndromem.

Švarcová (2011) popisuje zase v důsledku porušené funkce mozečku, která se nemusí vždy vyskytovat chybnou funkci jemné motoriky a narušenou koordinaci pohybů.

## **2.2 Fyzické znaky Downova syndromu**

Onemocnění Downovým syndromem má jistou výhodu v nevýhodě, a to takovou, že již po narození lze podle vzhledu dítěte určit diagnózu nemoci. Patrně díky těmto specifickým vzhledovým zvláštnostem vstoupil syndrom před několika desítkami let do povědomí a je důsledně zkoumán do dnes. Dříve nebyla prenatalní diagnostika na tak vysoké úrovni, jak ji známe dnes a za pomocí vzhledu se diagnostikoval syndrom velice často. Dnes také víme, že pro stanovení diagnózy musíme provést následné genetické vyšetření, které potvrdí přítomnost chromozomální aberace. Dříve se ale fyzické znaky pečlivě sepisovaly

a zkoumaly, aby se na základě nich mohly osoby lépe diagnostikovat. Velká váha se přisuzovala otiskům prstů. Dnes jsou tyto teorie vyvráceny.

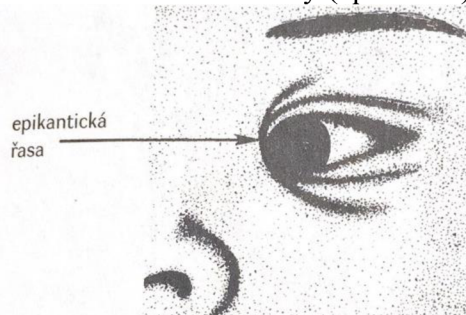
U Downova syndromu bylo vysledováno více než 120 specifických znaků jak fyzických, tak zdravotních. U každého narozeného jedince s Downovým syndromem se ale většinou popisují specifické znaky, co do počtu, v rozmezí 7 až 8. Lze z předchozího tvrzení odvodit, že se všechny popsane rysy u jedné osoby s Downovým syndromem s určitostí nevyskytnou. Jak je výše zmíněno jedná se o genetickou odchylku, která ale stále pracuje na principu genů získaných od rodičů. Proto jde s jistotou říct, že osoby s Downovým syndromem podědí vzhledové predispozice od rodičů, ale zároveň budou mít některé ze specifických fyzických i zdravotních rysů Downova syndromu (Selikowitz, 2005).

Výše je zmíněno, že se osoby s Downovým syndromem rodí oproti vrstevníkům drobnější. Výše jsou také uvedené příčiny této skutečnosti, proto nyní popíšu spíše fyzický vzhled. Švarcová (2011) uvádí průměrné výšky, kterých se dorůstají jedinci s Downovým syndromem. Ženy se dorůstají asi 135 – 155 cm a muži přibližně 147 – 162 cm. Z dostupných odborných zdrojů lze usuzovat, že jedinci s Downovým syndromem se rodí drobnější a závisí na výšce rodičů, tedy genetické informaci, kterou přenesou na své dítě. Výšku tedy ovlivňují genetické předpoklady předané rodiči. Rodiče menšího vzrůstu budou mít viditelně drobné a nízké dítě, oproti tomu vysocí rodiče budou mít stále malého potomka ale na hranici nižšího průměru běžné populace. Postava osob s Downovým syndromem bývá zavalitější, jak to ale i u osob v běžné populaci bývá je nutné dodržovat zásady zdravého životního stylu a pestrá strava pro rozvoj jedince. Tím lze ovlivnit hmotnost i vzhled jedince s Downovým syndromem.

Vzhled hlavy pravděpodobně souvisí s velikostí postavy. Jedinci s Downovým syndromem se rodí s menší hlavou a povětšinou s plošším rysem v zadní části hlavy (brachycephalia), který způsobuje její kulatý vzhled. Obličej má ploché znaky kvůli chybně vyvinutým obličejovým kostem a malému nosu. Oči u dětí s Downovým syndromem jsou postavené dále od sebe kvůli širokému kořenu nosu. V okolí očí je přítomná kožní řasa (epikanty) na obou očích zároveň. Řasy vedou mírně pod očima, přes vnitřní koutky oka k vnitřní části nosu a spojuje se s očními víčky. U každého jedince se vyskytují v různé míře. Velikost epikantické řasy (obrázek č. 3) může vést až k vyvolání mylnému dojmu šilhání. Tento jev se může vyskytovat u běžné populace. V průběhu dospívání se vytrácí a může zmizet zcela. Vytrácení je způsobeno napnutím kůže přes kořen nosu. (Švarcová, 2011).

V očích se objevují tzv. Brushfieldovy skvrny, které se vyskytují v oblasti duhovky a mají bílou až lezce nažloutlou barvu. Pokud se duhovka časem tmavě zbarví dojde k jejich částečnému nebo úplnému vymizení (Šmarda, 2013).

**Obrázek č. 5** Vzhled kožní řasy (epikantus)



(Selikowitz, 2005)

Uši mají specifický tvar (dysplastický), většinou jsou menší a níže postavené v porovnání s intaktní populací. Ústa osob s Downovým syndromem jsou velikostně drobnější, než je běžné. Jazyk je oproti ústům větší. Špičku jazyka osoby často vystrkují ven z úst. Vystrčený jazyk mezi rty způsobuje, jak je výše uvedeno, celková svalové hypotonie. Nejedná se ale jen o tuto příčinu. Orofaciální zvláštnosti osob s Downovým syndromem jsou podrobně popsány v následující podkapitole. Vlasy jsou většinou řídké, rovné a jemné. Jedinci s Downovým syndromem mají mohutnější krk, na kterém se v zadní části vyskytuje volná kůže. Tato kůže může vlivem růstu postupně vymizet (Švarcová, 2011).

Končetiny osob s trizomií 21. chromozomu mají poměrně specifickou funkčnost, na úrovni svalů a vazů, která je popsána výše. Vzhled rukou je specifický svou velikostí, krátkými oblými mohutnějšími prsty a určitou zvláštností malíčku, který může mít pouze jeden kloub na místo dvou. Malíček může být také zaoblený do strany směrem o statním prstům ruky. Na dlani se vyskytuje pouze jedna příčná rýha. V případě výskyt dvou jsou obě vedeny příčně přes dlaň. Tomuto jevu se také někdy nazývá „opičí rýha“. Výše jsou zmíněny i specifické otisky prstů, které se u těchto osob vyskytují, a za pomoci kterých se dříve diagnostikovalo. Konkrétně se na čtvrtém a pátém prstě vyskytují radiální smyčky, které se u běžné populace vyskytují velice zřídka. Také se na prstech objevují víry mnohem méně, než je běžné (Králík, 2017).

Jako nápadná projev sníženého svalové napětí a celkové svalové ochablosti se udávají neustále svěšená ramena. Nohy mají osoby s Downovým syndromem ploché, což způsobují ochablé šlachy. Mezi palcem a ostatními prsty na chodidle se vyskytuje větší mezera, než bývá zvykem u intaktní populace. Končetiny mají obecně slabší koordinaci pohybů v důsledku, již několikrát opakované nízkého svalového tonu (Švarcová, 2011).

### 2.2.1 Orofaciální specifika

Orofaciální oblast je část hlavy zaměřující se na obličej a ústa. V případě Downova syndromu souvisí tato oblast s nemalými komplikacemi, které syndrom způsobuje. Výše jsou popsána specifika vzhledu obličeje. Jedná se o malá ústa, která jsou pravděpodobně způsobena specifickým vzhledem hlavy, oploštěným záhlavím a nedostatečně vyvinutými obličejovými kostmi. Zároveň velké komplikace způsobuje celková svalová hypotonie, která úzce souvisí s obratností orofaciální oblastí (Švarcová, 2011).

V oblasti obličeje se často setkáváme s oslabením mimického a žvýkacího svalstva. Čelisti osob s Downovým syndromem vykazují několik patologií. Odborné zdroje uvádí například pseudoprogenii, což je mezičelistní ortodontická anomálie vyznačující se vyčnívající bradou vpřed a poruchou skusu. Způsobena je nedostatečně vyvinutou horní čelistí. Další ortodontickou anomálií, kterou mohou osoby s Downovým syndromem trpět je progenie vyznačující se oploštěným úhlem dolní čelisti, její vysunutí vpřed způsobující předkus dolních zubů. Tento jev je způsoben nadměrným růstem dolní čelisti. V neposlední řadě se může vyskytovat nedostatek v oblasti žvýkacího systému opět v oblasti dolní čelisti. Díky patologiím v oblasti čelisti se často vyskytuje otevřený či zkřížený skus nebo předkus (Limbrock In Lechta, 2011).

V ústech se vyskytují opět některé specificky narušené části, jako je například chybné postavení zubů způsobené anomálií čelistí nebo oslabený kruhový sval úst. Zuby často rostou a vypadávají později, než je běžné u intaktní populace. Patrné bývá obroušení zubů v důsledku skřípání. Osoby s Downovým syndromem jsou náchylnější k onemocněním dásní. V ústní části se nachází jazyk, který je svaalem a díky patologicky malé velikosti úst se zdá být neobratný. Pro osoby s Downovým syndromem je těžce ovladatelný, proto často vyčnívá z úst ven (Švarcová, 2011)

Specifické pro ústní dutinu osob s Downovým syndromem je oslabené měkké patro, které je potřebné pro nespočet důležitých funkcí, jako je například polykání rozžvýkaného sousta. (Coelho a kol., 2020). S ústy souvisí i často objevovaná vada vysoko vyklenutého patra jinak nazývaná „gotické patro“. Jelikož osoby s Downovým syndromem dýchají ústy na místo nosem vnikají u nich patologické změny patra a díky tomu chybně produkují a artikulují požadované zvuky (Šmarda, 2013).

Veškeré odborné poznatky, které jsou o orofaciální oblasti osob s Downovým syndromem dostupné naznačují, že pro jedince s takto narušeným svalstvem v oblasti úst a anomáliemi v postavení čelistí musí být obtížné správně artikulovat a celkově rozvíjet verbální stránku řeči.

Nejedná se jen o oslabenou stránku řeči ale i o ztížení sebeobsluhy například v rámci stravování. Odbornou intervencí, kterou lze poskytovat dětem s Downovým syndromem v orofaciální oblasti popíši níže v kapitole zabývající se logopedickou intervencí.

### 2.3 Mentální retardace

Mentální retardace je dle klasifikace MKN-10 (10. mezinárodní klasifikace nemocí) nedostatečný psychický vývoj charakteristický narušením všech kognitivních, řečových, pohybových a sociálních schopností v různé míře, manifestující se v průběhu vývoje postižených osob. V průběhu dospívání se mohou intelektové a sociální schopnosti měnit. Vždy závisí na stimulaci vnějšího prostředí, které způsobuje vzrůstající nebo klesající rozvoj jedince s mentální retardací. MKN-10 dále rozděluje mentální retardaci do několika kategorií (viz. Tabulka č. 2) podle bodů IQ získaných na základě standardizovaných diagnostických materiálů.

**Tabulka č. 2** Kategorie mentální retardace dle MKN-10

Označení	Název	Průměrné IQ
F70	lehká mentální retardace	(IQ 69 – 50)
F71	středně těžká mentální retardace	(IQ 49 – 35)
F72	těžká mentální retardace	(IQ 34 – 20)
F73	hluboká mentální retardace	(IQ 19 a nižší)
F78	jiná mentální retardace	-
F78	nespecifikovaná mentální retardace	-

*„V literatuře se udává, že lidé s tímto syndromem tvoří okolo 10% všech lidí s mentálním postižením.“ (Švarcová 2011, s. 145).*

Mentální retardace se u osob s Downovým syndromem vyskytuje vždy v různé míře. jedná se pravděpodobně o jev způsobený nedostatečným vývojem mozku již v embryonálním stádiu vývoje jedinců s Downovým syndromem. V odborné literatuře je Downův syndrom označován, jako nejčastější chromozomovou aberací spojenou s mentální retardací (Valenta a kol., 2018).

Valenta a kol. (2018) a Švarcová (2011) se shodují, že nejčastější formou mentální retardace, která se u osob s Downovým syndromem vyskytuje je lehká až středně těžká, proto jsou níže podrobněji popsány projevy těchto dvou forem.



Lehká forma mentální retardace je ve velké míře dědičná a osoby s touto formou tvoří asi 70% osob postižených mentální retardací. Dle MKN-10 dosahují jedinci s touto formou mentální retardace 50 až 69 bodů IQ. Tyto osoby ve většině případů vykazují do tří let věku lehké opoždění psychomotorického vývoje a následně v šesti letech bývá nápadně opožděn vývoj řeči (Bazalová, 2014).

Řeč osob s lehkou mentální retardací dosahuje úrovně až 2. signální soustavy, což znamená, že osoby zvládají pojmy zobecňovat. Přesto je vývoj značně narušen deficitem v oblasti vlastního usuzování. Řeč bývá obsahově chudá se sníženou slovní zásobou. Výrazně narušeno je mechanické myšlení, logické myšlení, paměť, analýza a syntéza, jemná a hrubá motorika a pohybová koordinace. Také se uvádí nedostatky v oblasti sociálních dovednostech a emocionální oblasti zejména se projevuje afektivní labilita, impulzivnost, úzkostnost a zvýšená sugestibilita (Vančová In Bendová a kol., 2011).

Středně těžká mentální retardace je dle MKN-10 kvalifikována pod označením F71 a osoby dosahují 35 až 49 bodů v inteligenčním kvocientu. Vývoj těchto jedinců je značně omezen na úrovni řeči v porozumění a rozvoji produkce řeči. Expresivní složka řeči bývá velmi chudá, aktivní slovní zásoba je velmi nízká a po obsahové stránce je řeč chudá. Často se vyskytují v průběhu verbální produkce agramatismy. Stejně tak je výrazně opožděno myšlení, hrubá motorika, špatná koordinace cílených pohybů a značné opoždění jemné motoriky. Samostatnost a sebeobsluha lze správnou stimulací natrénovat. Po psychické stránce se osoby se středně těžkou mentální retardací vyznačují emocionální labilitou, kterou doprovází nepřiměřené afektivní reakce a neschopnost řešit elementární i složité situace.

Švarcová (2011) a Sadowska a kol. (in Lipińska-loks 2020) se shodují na zavádějícím tvrzení, že se zvyšujícím věkem osob s Downovým syndromem mají body IQ klesající tendence. K tomuto jevu vzniklo již v minulém století několik výzkumů, které ověřovaly pravdivost výše zmíněného. Kučera v roce 1981 uvádí výsledky longitudinální studie, které potvrdily klesající výsledky IQ osob s Downovým syndromem. Je ale pravděpodobné, že studie použily pro skupinu dětí v předškolním a mladším školním věku diagnostické materiály, která testují oblasti, ve kterých osoby s tímto syndromem specificky vykazují značné deficity. Proto mohou být výsledky zkreslené (Švarcová, 2011).

## **2.4 Projevy chování**

Vycházíme-li z předpokladu, že osoby s Downovým syndromem mají ve většině případů středně těžkou mentální retardaci je nutné zmínit jejich specifickou emotivitu. S tím souvisí

snížená seberegulace, která přináší netlumené a intenzivní prožívání emocí, které osoby dávají najevo. Většina emotivních projevů je neadekvátních k danému podnětu. Osoby často přemýšlí velice egocentricky, což ovlivňuje jejich postoje a hodnoty. Často se lze setkat s neadekvátními výkyvy nálad až afektivními projevy. Problém také tvoří vysoká míra sugestibility u těchto osob, jelikož je myšlení značně nekritické. V neposlední řadě je velmi obtížné pro osoby s mentální retardací pochopit vyšší city, jako svědomí, odpovědnost či zodpovědnost a povinnost (Bendová a kol. 2011).

Odborné zdroje často popisují, jako typické chování osob s Downovým syndromem vystrkování jazyka z úst nebo neustále otevřená ústa. V důsledku hypotonie, která je výše blíže popsána, jsou ústa otevřená a může docházet i k nadměrnému slinění (Selikowitz, 2005).

Osoby s Downovým syndromem popisuje Šmarda (2013), jako apatické s narušenou složkou chování v oblasti sociálních interakcích. Může to souviset s potížemi v artikulaci nebo s mentálním omezením těchto osob. V každém případě je nutné brát v potaz variabilitu psychologických zvláštností každého jedince s Downovým syndromem.

Asi ve 3% - 4 % se u osob s Downovým syndromem vyskytuje porucha autistického spektra, která také souvisí s jejich mentální úrovní. Občas se u těchto jedinců objevuje typický projev chování shodný s projevy autistického spektra, jako je opakující se chování, upnutí na jeden předmět, velký zájem o jedno téma a jiné. Ve větším procentu se ale dle Puschela (in Bartoňová a kol., 2007) vyskytují poruchy pozornosti (asi 6,1%) a hyperkinetická porucha (7,5%). Selikowitz (2005) souhlasí ve tvrzení, že osoby s Downovým syndromem mají v období patnácti měsíců až do tří let problém se zaměřením pozornosti na jeden objekt. S vývojem se pozornost zlepšuje. Lechta (2011) v souvislosti s Downovým syndromem a logopedickou intervencí zdůrazňuje kvalitní napodobovací schopnosti a dobrý hudební sluch, což je příhodné využít v logopedické terapii.

Navzdory společným charakteristikám vyplývajících z trizomie 21. chromozomu, které jsem ve 2. kapitole shrnula (zdravotní stav, fyzické rysy, mentální retardace a projevy chování) mají tyto osoby individuální vlastnosti, vyplývající z nepopiratelného faktu, že jsou dětmi jejich rodičů a žijí v určitých podmínkách okolního prostředí. Z výše zmíněného také vyplývá, že osoby s Downovým syndromem budou využívat odborná zdravotnická a jiná zařízení, která pomohou řešit jejich specifické obtíže. V následující kapitole je popsána jedna z odborných oblastí poskytující osobám s Downovým syndromem pomoc zaměřující se na problematiku řeči a orofaciální soustavy.

### 3 Logopedická intervence poskytovaná dětem s Downovým syndromem

V minulé kapitole jsou uvedeny specifika osob s Downovým syndromem. Z výše uvedeného vyplývá, že osoby s Downovým syndromem bývají od narození v péči mnoha odborníků, často po dobu celého života. V důsledku určitých poruch orofaciální soustavy, které jsou zmíněné v jedné z podkapitol výše, je důležité, aby osobám s Downovým syndromem byla poskytnuta péče pediatra, ortodontisty a logopeda, či jiných odborníků, kteří budou stav monitorovat a intervenovat, tak aby se osoby s Downovým syndromem mohly pozitivně rozvíjet.

Ve třetí kapitole je teoreticky ohraničený rámec logopedické intervence a uvedeny resorty, které logopedickou péči poskytují. V kapitole jsou také uvedeny aktuální metody a techniky logopedické intervence poskytované osobám s Downovým syndromem.

#### 3.1 Logopedická intervence

*„Logopedie integruje poznatky z oborů medicíny, jazykovědy, psychologie, pedagogiky, a věd o komunikaci a vytváří komplexní systém poznatků o normě a patologii v oblasti komunikačního procesu u člověka.“ (Neubauer 2018, s. 20).*

Logopedie je tedy obor zabývající se mezilidskou komunikací a narušením komunikačního procesu. Intervence znamená zasahovat do nějakého procesu s cílem ovlivnit jej (Dvořák, 2001). Logopedickou intervencí lze chápat, jako zásah do komunikačního procesu člověka s cílem ovlivnit jej. Tento výraz byl dříve nahrazován označením „náprava řeči“. Dnes se s tímto pojmenováním také setkáváme ale v odborných zdrojích se udává termín logopedická intervence, jelikož vystihuje komplexní rozsah cílených aktivit, které logopede vykonává. Proces logopedické intervence probíhá ve třech úrovních, které se vzájemně prolínají a nelze jednoznačně vyčleňovat jeden od druhého. Úrovně se označují jako logopedická diagnostika, terapie a prevence (Klenková, 2006).

**Logopedická diagnostika** musí obsahovat, co nejpresnější a nejkompexnější popis osoby s narušenou komunikační schopností, který poskytne dostatečné informace pro následný terapeutický proces intervence. Vychází z lékařské a pedagogické diagnózy a je založena na multidisciplinárním přístupu. Diagnostika by měla informovat o příčinách vzniku komunikačních poruch, průběh postižení a popis oblastí narušené komunikační schopnosti, ze kterého následně vyvozujeme druh poruchy. Díky kvalitní diagnostice může odborník stanovit přesnou diagnózu, ze které vypracuje plán logopedické intervence, se kterým v dalších úrovních pracuje (Klenková 2006).

Na základě diagnózy získané z logopedické diagnostiky se stanovuje plán logopedické terapie, který zahrnuje cíl péče, metody, techniky a postupy které se budou využívat.

*„Logopedická terapie je tzv. řízené učení, které probíhá pod záměrným řízením, usměrňováním a kontrolou logopeda v organizovaných podmínkách logopedických zařízení, k osvojování specifických vědomostí, zručností, návyků, chování a osobních vlastností především v oblasti komunikace...“* (Lechta, 1990, s. 54 In Klenková 2006, s. 60)

**Logopedická terapie** je tedy cílená aktivita realizovaná stimulujícími, korigujícími nebo reedukačními *metodami*, technikami a pomocí všeobecných principů řízeného učení. V rámci terapie jsou tedy užívány určité *techniky*, které lze charakterizovat, jako konkrétní postupy nebo činnosti, které odborník využívá při snaze dosáhnout vymezený cíl logopedické terapie (Klenková, 2006). Všeobecné principy řízeného učení využívající se při terapii jsou například princip motivace a zpětné vazby. V průběhu terapie dochází k fixaci naučeného k čemuž je využito principu opakování a princip transferu je využíván při osvojování naučeného, tedy automatizaci (Ďuriče a kol. 1988, In Škodová a kol., 2007). Z tradičních principů lze využít princip názornosti, socializace a princip krátkodobého, ale častého procvičování. (Lechta In Škodová, 2007). Logopedická terapie je prováděna *formou* individuální, skupinovou či intervalovou (Lechta, 2011). Při terapii jsou využívány určité *pomůcky*, které se dělí na stimulační (podněcují k napodobení řeči, foukání,..), motivační (motivují ke spolupráci s odborníkem), didaktické (napomáhají k větší názornosti a usnadňují proces učení), derivační (odvrácení pozornosti od vlastního mluvního projevu), podpůrné (využívané k podpoře správného nácviku artikulace) a názorné (logopedické zrcadlo, přístroje,...).

**Prevence** je poskytovaná na třech úrovních, a to primární, sekundární a terciární. Primární prevence předchází situacím vyvolávající riziko narušení komunikace a podporuje správný vývoj řeči u všech osob bez rozdílu. Může být poskytována v rámci preventivní péče. Sekundární prevenci značíme, jako předcházení narušení komunikační schopnosti u rizikových skupin. Terciární prevence se zaměřuje na osoby, s již narušenou komunikační schopností, která se snaží předcházet společenské exkluze jedinců na základě jejich komunikačního hendikepu (Klenková 2006).

*„Cílem logopedické intervence je odstranit, překonat nebo alespoň v maximální možné míře zredukovat narušenou komunikační schopnost, předcházet poruchám komunikační schopnosti a rozvinout komunikační schopnost.“* (Klenková 2006, s. 62)

Lechta (2011) popisuje organizační rámec poskytování logopedické péče, tak že odborníci s magisterským vzděláním v oboru speciální pedagogika se státní závěrečnou zkouškou

ze surdopedie a logopedie mohou poskytovat logopedickou intervenci v resortu zdravotnictví (Klinický logoped), školství (speciální pedagog/ školní logoped) a resortu práce a sociální věci. V resortu zdravotnictví je ale nutné získat atestaci pro výkon logopeda ve zdravotnictví. V každém resortu se péče a možnosti odborníku v určitých bodech a kompetencích liší, ale vždy se jedná o komplexní a odbornou péči.

### **3.2 Poskytování logopedické intervence dětem s Downovým syndromem**

Downův syndrom, jak je výše zmíněno, přináší určité limity v oblasti osvojování řeči a její produkci. Souvisí to nejen s charakteristickou mentální úrovní jedince, hybností artikulačních orgánů, úrovní jemné a hrubé motoriky a kognitivními limity určitého jedince s Downovým syndromem. Z výše uvedeného lze shrnout důležitost respektování orofaciálních specifik, která mohou osoby s trizomií 21. chromozomu limitovat při logopedické intervenci, a se kterými je nutné při sestavování logopedického plánu počítat.

Pokud se budeme zabývat celkovou stránku komunikace je z vývojového hlediska nutné zmínit nápadné využívání neverbální komunikace (gesta, postoje, mimka, a jiné) a neartikulovaných gest. Vysoká úroveň pasivní slovní zásoby a vysoce frekventované využívání neverbální komunikace je způsobeno opožděným vývojem řeči, kdy se děti s Downovým syndromem ještě nedokážou vyjádřit mluvenou řečí, ale pomocí gest dokážou kompenzovat své nedostatky (Homolková, 2019).

Lechta (2011) přisuzuje osobám s Downovým syndromem dobrou mechanickou imitační schopnost, která je důležitá pro osvojování řeči. Cromer (In Lechta, 2011) udává, že při výzkumech zabývajících se schopností imitace u dětí, došlo k zjištění, že děti s Downovým syndromem disponují stejnou úrovní imitačních dovedností, které ale dosahují v pozdějším věku, jelikož jejich vývoj bývá asi o dva roky opožděný.

U osob s Downovým syndromem se mohou vyskytovat poruchy řeči a hlasu, jako je dyslalie (laryngální dyslalie – hluboký a drsný hlas), huhňavost (otevřená v důsledku nedostatečné inervace měkkého patra), dysgramatismus, chrapot, koktavost, narušená modulace řeči, echolalie a dysprozódie. Maierová (In Lechta, 2011) ale udává, že ve většině případů dochází ke kombinaci několika poruch řeči, čímž vznikají speciální skupiny poruch řeči, které se v intaktní populaci nevyskytují.

Vycházíme-li však z předpokladu přítomnosti lehké až středně těžké mentální retardace u osob s Downovým syndromem, mohou se vyskytnout určité podobnosti symptomů, které jedinci vykazují. Jedná se o narušení obsahové stránky řeči (nízká slovní zásoba

a agramatismy v řeči) a narušení její vnější stránky (rezonance, artikulace, tempo, melodie, přízvuk a další). Z výzkumů také vychází, že pravděpodobnou limitací v řeči je dosažený stupeň bodů IQ. Wendler a Seidner (in Lechta, 2011) zmiňují typicky hluboký hlas, který způsobuje snížená elasticita hlasivek a zvýšený subglotický tlak.

Jelikož každý jedinec s Downovým syndromem má jiné genetické predispozice a vyrůstá v odlišném prostředí nelze globálně určit nejčastěji se vyskytující nebo univerzální diagnózu hodící se na všechny jedince s tímto onemocněním. Vždy jsou sice tyto osoby limitovány určitými specifiky syndromu, ale u všech se mohou projevit jiným způsobem a v odlišné míře. Proto je důležité provést správnou diagnostiku nejen v oblasti logopedické intervence.

### **3.2.1 Logopedická diagnostika**

Diagnostika se velmi střetává s terapeutickým procesem, a proto nelze zcela oddělit tyto dvě úrovně logopedické intervence. Jak je výše uvedeno logopedická diagnostika by měla být založena na analýze více vyšetření, ze kterých lze lépe pochopit limity osob s Downovým syndromem. Především by se mělo jednat o využití poznatků z osobní a rodinné anamnézy ale zároveň, pokud je to možné, doložit i výsledky foniatrického, psychologického, ortopedického, ortodontického a orinolaringologického vyšetření. Z těchto vyšetření lze lépe vyčíst například poruchy sluchu či hlasu, mentální věk dítěte, ze kterého následně při terapii musíme vycházet, pohyblivost svalů a kloubů a anomálie v oblasti úst a dentice.

Diagnózu poruchy řeči může stanovit pouze klinický logoped, který v komplexní diagnostice zhodnotí data z níže uvedených odborných vyšetření, stav orofaciálních motorických funkcí, hybnost mluvidel, velofaryngeální funkce a schopnost příjmu potravy (průběh polykání z motorického hlediska). Dále je vyšetřována řečová motorická funkce, což znamená: respirace, fonace, artikulace, přízvuk, nosovost a melodie mluvy. Vyšetřuje se také schopnost využití jazyka a všech jeho rovin syntakticko-morfologická rovina (gramatická rovina), lexikální (slovní zásoba) a pragmatická rovina (využití řeči v interakci s okolím). Pro následnou terapii a možnost využít alternativní a augmentativní komunikace (AAK) se zjišťují schopnosti pro neverbální komunikaci (nápodoba, gesta, motorická paměť a jiné). V neposlední řadě je využíváno vyšetření sluchového vnímání a kognitivních schopností (pozornost, verbální paměť a plynulost řečového projevu) pomocí testové baterie MABEL. Také se vyšetřuje lateralita, úroveň grafomotoriky dítěte, které slouží, ke zhodnocení mentální úrovně, vizuálních schopností a dalších proměnných zásadních pro rozvoj řeči.

Cíleně se vyšetřuje artikulace hlásek, úroveň rozumění řeči, úroveň mluvy, čtení, psaní, počítání a myšlení v abstraktních pojmech včetně významu slov a vyšetření fonemického sluchu. K diagnostice určitých funkcí lze využít testů z praxe ORL lékařů a foniatrů, jako je vyšetření jemné motoriky dle Ozaretského, vyšetření aktivní mimické psychomotoriky dle Kwinta, vyšetření laterality, vyšetření distinktivních rysů hlásek a popis zvukového záznamu (Neubauer, 2018).

Nástrojem pro diagnostiku psychosociálního vývoje je například PAC Progress Assessment Chart - hodnocení pokroku v sociálním vývoji (Jędrzejowska, 2020). U dětí by vždy měla být vyšetřena školní zralost, hodnocení školních dovedností a pomocí IDS škály, Wechslerova inteligenčního souboru pro děti nebo neverbálního inteligenčního testu SON-R vyšetřen inteligenční kvocient (Krejčířová In Neubauer, 2018).

V roce 2020 byl v periodiku Revista Cefac autory J. F. Coêlho a kol. publikovaný odborný článek zabývající se řečovým profilem dětí s Downovým syndromem kde je pospaný výzkum porovnávající děti s diagnózou řečová apraxie a jinými poruchami řeči, které jsou spojené s obtížemi v oblasti zad, krku, horních končetin a jiných muskulárních poruch. Zároveň byly popsány specifika obtíží, na které je nutné se při diagnostice zaměřit, a které zkoumané osoby s Downovým syndromem vykazovali. Výsledky této studie zdůrazňují důležitost pozorování obtíží při programování a řazení řečových pohybů u jedinců s Downovým syndromem, protože řečové vlastnosti těchto lidí mohou být změněny v důsledku mnoha faktorů, jako jsou například jejich specifické vlastnosti v oblasti kognitivního fungování. Jedinci s Downovým syndromem totiž vykazují odlišné kognitivní fungování, které je spojeno s neuroanatomickými abnormalitami. Výsledky výzkumu také zjistily, že jazykové aspekty na slovní a fonologicko-prozodické úrovni se u jedinců s Downovým syndromem liší podle různorodosti přítomných řečových poruch nebo řečové apraxie. Toto zjištění je zásadní pro diferenciální diagnostiku a stanovení adekvátní terapeutické léčby (Coêlho a kol., 2020).

### **3.2.2 Logopedická terapie**

Výše jsou zmíněné obecné poznatky o logopedické terapii, které by měly být vždy zachovány. Pokud se budeme zabývat logopedickou terapií poskytovanou osobám s Downovým syndromem je nutné zmínit jisté zásady.

Logopedická terapie, vychází vždy z předchozí diagnostiky a celkového momentální stavu jedince, tedy z individuálních schopností a mentální úrovně. Musí být respektovány limity

spojené s verbální věkem, tedy i mentálním věkem, motorickou pamětí, sluchem a jinými individuálními proměnnými zásadní pro rozvoj expresivní i receptivní stránky řeči.

K terapii přistupujeme, jako k edukaci, kdy se osoba záměrně učí a rozvíjí své schopnosti. Jsou různé přístupy k edukaci a dle odborných zdrojů je nejideálnější forma učení pro osoby s Downovým syndromem je multi-smyslové poznání. Tak mohou jedinci vnímat informace na více percepčních kanálech, což zvyšuje pravděpodobnost, že si prvek zapamatují. Je vhodné tedy používat, například pro rozvoj slovní zásoby, verbální pojmenování, zrakový podnět (obrázek) a k pojmu následně připojit gesto (Alina Smyczek, 2006). Tento proces zvyšuje šanci na pochopení sdělení, situace a orientace v reálném čase a prostoru. Důvodem pro využití této metody mohou být časté potíže s pamětí, slabou záměrnou pozorností, kognitivním opožděním, chápáním abstraktních pojmů nebo porozuměním řeči (Jędrzejowska, 2020).

Nejprve se při terapii zabýváme přípravným cvičením, rozvojem motoriky mluvních orgánů a dialogem, při kterém se snažíme rozvíjet slovní zásobu a pochopení principů komunikace. Pokud je mentální věk na nízké úrovni začínáme se „somatickým dialogem, kdy je lidské tělo zdrojem dorozumívání.

V rámci přípravných cvičení a rozvojení motoriky mluvních orgánů lze aplikovat foukání, cvičení motoriky jazyka a rtů, procvičování patrohltanového uzávěru nebo masáže orofaciální oblasti. Je detailně zpracováno několik rehabilitačních metod, které jsou vhodné pro stimulaci této oblasti. Výše je uvedeno, že osoby mají problém s dýcháním, které se týká specificky vyplazeného jazyka. Respirace je tedy narušená, a proto je důležité se na ni zaměřit. Sven Smith přišel s metodou nácviku správného rytmu dýchání a Anita Kittel s myofunkční terapií, která se zaměřuje na polykání, pohyby jazyka a rtů nebo nevyvážené napětí svalů v orofaciální oblasti (Lechta, 2011).

Dalšími technikami, které se dají využít jako doplněk komplexního terapeutického procesu jsou níže popsaná bazální stimulace a koncept Castillo moralese. V určitých oborech, například v logopedii, pokud mají potřebnou kvalifikaci, mohou odborníci využít pouze některé prvky. Je ale pravdou, že se tyto metody mnohdy využívají v institucionální péči v sociální či zdravotnické sféře. Nejčastěji tyto metody souvisí s hypotonií nebo specificky narušenou hybností končetin, jiných částí těla, či orofaciální soustavy.

Bazální stimulace je vědecký pedagogicko-ošetrovatelský koncept, který vhodným způsobem stimuluje lidské potřeby (psychomotorický vývoj člověka, vnímání, komunikaci a pohyblivost). Byl vytvořen německým speciálním pedagogem Andreasem Fröhlichem a je orientovaná na tělo. K aplikaci této metody je potřebná odborná znalost a praktické dovednosti. Koncept funguje na spolupráci multidisciplinárního týmu, který se o určitého klienta stará.



V týmu spolupracuje nejbližší okolí klienta ale i odborníci, jako fyzioterapeuti, ergoterapeuti, logopedi, pedagogičtí pracovníci, speciální pedagogové, lékaři, sociální pracovníci, zdravotní sestry a pečovatelky a aktivizační pracovníci. Objektem konceptu je osoba, která není v momentální situaci soběstačná a vyžaduje péči druhých osob. Základní prvky terapie jsou pohyb, komunikace a vnímání (Zikl, 2014).

Terapie je prováděna formou somatické stimulace (zklidňující, povzbuzující, neurofyziologická, symetrická, rozvíjející a diametrální), dále se využívá metoda kontaktního dýchání a masáž stimulující dýchání, vestibulární stimulace, vibrační stimulace, auditivní stimulace, orální stimulace, čichová stimulace, hmatová stimulace. V logopedické terapii u lidí s Downovým syndromem, pokud logoped absolvoval kurz bazální stimulace, je možné využít například prvky z metody orální stimulace, kterou lze docílit zvýšené vnímání v orofaciální oblasti, stimulaci jazyka, řeči, nácvik správného polykání a jiných oblastí (Friedlová, 2018).

Koncept Castillo Moralese je jedním z nejvíce uznávaných a využívaných konceptů pro terapii osob s trizomií 21. chromozomu. Jedná se o komplexní neurofyziologický koncept určený pro děti i dospělé. Vyvinul ho rehabilitační lékař prof. Dr. Rodolfo Castillo Morales na podporu senzorických a motorických schopností, vzpřimování a stimulaci nejen orofaciální oblasti postižených jedinců. Doporučovaný věk pro zahájení terapie je pět měsíců. Koncept se věnuje zkvalitňování komunikačních a senzorických schopností, držení těla, vzpřimování a pohybu, souhře těla a oblasti úst, usnadnění situace dýchání a tvorbě hlasu a aktivuje, resp. reguluje aktivitu mimických svalů a svalů pro příjem potravy a mluvení (sání, slinotok, mimika, artikulace, žvýkání, polykání, dýchání). Hlavním cílem je především harmonická souhra a rovnováha mezi různými komponenty orofaciálního komplexu a zbylými orgánovými systémy těla.

Dříve bylo pro aktivizaci svalových funkcí a stimulačních zón využíváno především manuálních technik, jako je dotek, tlak a tah. Dnes se ale z vědeckých výzkumů prokázal, že je efektivnější ovlivňovat proces vzpřimování, čímž je působeno i na orofaciální oblast, tak že dbáme na výchozí pozice a vycházíme z povědomí, že motorické učení probíhá s ohledem na okolní prostředí samovolně a ve funkčním kontextu. Koncept se skládá ze tří částí: neuromotorická vývojová terapie (NET) – podpora v procesu vzpřimování, Orofaciální regulační terapie (ORT) a ve spojení s touto terapií, je využito speciálních patrových desek, o kterých níže píšu více informací (Saitlová a Limbrock, 2014).

Jak je výše zmíněno, myostimulační destičky, vycházející z konceptu Castillo Moralese zastupují podpůrnou metodu léčby při orofaciálním léčebném postupu. Jedná se o ortodontické pomůcky, které cíleně stimulují pohyby jazyka a úst. Destička se přitiskne na horní

patro a osoba ji nosí po dobu, kterou stanoví ošetřující terapeut. Tato metoda byla vyvinuta kvůli osobám, které mají problém s vnímáním svých úst a jejich rozložením. Například osoby s Downovým syndromem mají značné potíže s hypotonickým jazykem. V případě využívání mystimulačních destiček dochází k uvědomování si nějaké plochy na patře a vnímání pohybů jazyka, kdy by v ideální případě mělo dojít ke zdvihnutí jazyka směrem vzhůru a zafixovat tuto pozici jako klidovou. Destička by také měla zabránit hypotonii rtů a jazyka a umožnit uzavření ústní dutiny. V případě osob s Downovým syndromem dochází k opožděné reakci na tyto stimuly, jelikož mají odlišný sensorický práh, než je běžné. V roce 2017 proběhl výzkum zabývající se efektivitou této terapie a z výsledků vyplynulo, že pravidelné nošení pod odborný dohled přináší zlepšení stavu kojenců s Downovým syndromem v oblasti lingválního držení těla, uzavření úst a pozitivní dopad na jazyk (Sixou a kol., 2017).

V momentě, kdy je jedinec dostatečně připraven a vykazuje veškeré nutné předpoklady pro korekci artikulace může se logoped pustit do odstraňování poruch řeči převážně formou hry. Je nutné ale myslet na specifickou osob s mentálním postižením, tedy i osob s Downovým syndromem. Jedná se především o specifický problém, který nastává v automatizaci hlásky. Správně naučenou hlásku, která dříve byla vadně artikulovaná sice jedinec zvládá izolovaně vyslovit, ale dělá mu potíže implementovat ji do slabik a slov (Lechta, 2011).

Pokud je verbální produkce natolik narušena, a neverbální složka, mentální úroveň i jiné proměnné jsou na takové úrovni, že lze rozvíjet komunikaci, je možné využít systém alternativní a augmentativní komunikace (AAK). Alternativní a augmentativní komunikace složí, jako podpora neverbální a následně verbální komunikace někdy se také uvádí, jako podpůrné a náhradní způsoby komunikace (Kubová in Bendová a kol., 2011). Systémy AAK lze dělit dle několika hledisek. Statické jsou ty systémy, do kterých osoby nezapojují mimiku, gesta ale využívají statických pomůcek k dorozumění. Jde především o předměty, fotografie, piktogramy, symboly VOKS (výměnný obrázkový komunikační systém), písmo a jiné. Dále se dělí systémy AAK na dynamické, které využívají znaky nebo gesta, jako nositele sdělení. Do těchto systémů se řadí Makaton, Znak do řeči a jiné. V praxi se při terapii osob s Downovým syndromem setkáváme s Piktogramy, které jsou využívány jako podpůrný systém komunikace, či označení některých předmětů v prostoru pro lepší prostorovou orientaci. Při terapii, je možné zařadit jádrové knihy, které využívají piktogramy při nácviu správného slovosledu či obohacení slovní zásoby. Existují aplikace, které slouží ke tvorbě piktogramů např.: Altík a Piktogramy.

Do terapie je z AAK systémů možné využívat systém VOKS. Principem systému je výměna symbolu na obrázku za požadovaný předmět, jídlo a jiné alternativy. Pro pochopení

principu je nutné dítěti vysvětlit systém v několika fázích, které nejprve podporují jeho motivaci ke komunikaci a následně vedou k funkční a rychlé komunikaci mezi partnery. Na začátku se pracuje s izolovanými symboly, které následně dítě využívá k poskládání věty na větný proužek. Se symboly i s větným proužkem lze obratně manipulovat.

Dalším systémem AAK vhodným pro osoby s Downovým syndromem, je znak do řeči. Jedná se jednoduchá gesta, která jsou pouze ilustrativní a při řeči podporují vizuální složku, která respektuje nižší úroveň motorických, vizuálních i kognitivních funkcí.

Pro vhodný výběr komunikačního systému uvádí odborné zdroje několik hledisek, které by odborníci měli mít na paměti. Jde o individuální stupeň porozumění neverbální komunikaci, porozumění řeči, úspěšnost současného způsobu komunikace, schopnost vyjádření souhlasu a nesouhlasu, porozumění symbolům, úroveň jemné a hrubé motoriky, motivace ke komunikaci, sociální dovednosti a jiné (Bendová a kol., 2011).

Homolková (2019) v této souvislosti popisuje, že se většina dětí, nejen s Downovým syndromem, vyjadřují za pomoci spojení slov a naučených znaků při tvoření prvních vět. Gesta jsou prý přítomná hned od vyřčení prvních slov. Proto se zdá být ideální, buď verbální komunikaci nahradit, nebo podpořit gesty, jelikož se zdají být přirozené pro verbální i neverbální komunikaci a vedou tak k lepšímu pochopení jejího principu.

Na logopedickou terapii, která probíhá u odborníka má, vliv i prostředí, ve kterém osoba s trizomií 21. chromozomu vyrůstá. Důležitý pro kvalitní a důslednou logopedickou péči je mluvní vzor, který dítě vnímá ze svého okolí. Výzkum týkající se vlivu prostředí na rozvoj komunikace u dětí s Downovým syndromem v předškolní skupině frekventoval zjištění, že ač inkluze není v zásadě špatně pro osoby s Downovým syndromem, a pravděpodobně i s jiným hendikepem, je důležitý pocit sounáležitosti a jistoty v sebe sama a porozumění od lidí, které mají podobné potíže. Proto z výsledků výzkumu vyplývá, že pokud děti byly vzdělávány v homogenní skupině s vrstevníky se stejným postižením dokázali lépe zahájit komunikaci, jak verbální nebo za pomoci AAK, vést dialog a lépe se naučily vyjadřovat emoce. Skupina dětí, které byly vzdělávány s intaktními spolužáky bez podobně postižených vrstevníků, byly často frustrovaní z neporozumění, více si všímali svých limitů a komunikace se nerozvinula tak rychleji a v tak vysoké míře. Výzkum tedy jednoznačně nevyklučuje inkluzi, pouze se přiklání k podobnému rozvrstvení skupiny, co do počtu (Jędrzejowska, 2020).

### 3.2.3 Logopedická prevence v intervenci o děti s Downovým syndromem

Logopedická prevence je důležitou součástí logopedické intervence právě z důvodu přiblížení a pochopení významu řečových poruch a obtíží širokou veřejností. V oblasti zaměřené na děti s Downovým syndromem je prevence jednoznačně nezbytná. Rodiče jsou pravděpodobně již v prvních měsících obeznámeni s potřebnou péčí o dítě s Downovým syndromem a jeho charakteristickými potížemi. Díky včasné a kvalitní prenatalní diagnostice je velká pravděpodobnost, že se rodiče vzdělávají ještě před narozením dítěte, což zvyšuje pravděpodobnost kvalitnější péče.

Sekundární prevence by měla být poskytována doktory po narození či pediatrem v místě bydliště. Ten by měl doporučit zařízení nebo koncept péče, který by dítě s trizomií 21. chromozomu mohl rozvíjet ve všech postižených oblastech. Dále by v mateřské škole měla probíhat forma sekundární prevence, při které jsou filtrovány děti s obtížemi v rozvoji řeči. V případě, že dítě dochází do speciální mateřské školky měly by být poskytovány reedukace a specialistou, který se poruchami řeči zabývá. V tomto případě se nám sekundární a terciární prevence protíná.

Další možností, kde se s terciární a sekundární prevencí můžeme setkat jsou pedagogicko-psychologické poradny nebo speciálně-pedagogických centrech, kde je poskytována odborná péče po diagnostické i terapeutické stránce. Například speciální mateřská škola Štíbrova v Praze je specializovaná na osoby s Downovým syndromem a poskytuje kvalitní péči v oblasti logopedie dětem, které do školky dochází. Zároveň je při mateřské škole zřízeno speciálně-pedagogické centrum, které poskytuje dětem odbornou péči v oblasti diagnostiky a následné edukaci. V oblasti prevence a následné péče se angažuje např. spolek DownSyndrom CZ, z.s a jiné.

Ve kapitole jsou shrnuty poznatky o logopedické intervenci a specifika logopedické intervence poskytované osobám s Downovým syndromem. Výše je často uvedeno, že ač mají osoby s tímto onemocněním specifické rysy nebo mají vyšší předpoklady k určitým obtížím, je nutné ke každému jedinci přistupovat individuálně a s respektem. Při dostatečné stimulaci mohou osoby s Downovým syndromem po rozvinutí mluvené řeči dosáhnout podobné až stejné komunikační úrovně, jako jejich vrstevníci. Děti a dospělé osoby bývají často označovány za dobré komunikanty a schopné aktéry sociálních interakcí (Oliver & Buckley, 1994 in Homolková 2019). V následující kapitole bude představeno výzkumné šetření, které se zabývá popisem logopedické intervence u vybraných dětí s Downovým syndromem.

## 4 Uvedení do praktické části bakalářské práce

Downův syndrom je velice obsáhlé téma, které komplexně ovlivňuje život jedince s tímto postižením. Logopedická intervence by měla vycházet z teoretických poznatků a zkušeností, které jsou aktuálně dostupné. V rámci terapie a diagnostiky je obecně důležité nezapomínat na specifika osob, kterým je poskytována. Toto tvrzení platí především u osob, které jsou určitým způsobem v psychických či fyzických oblastech znevýhodněny.

Téma výzkumu bylo zvoleno z důvodu určitých specifik osob s Downovým syndromem, která způsobují symptomatické narušení komunikační schopnosti a určují tak další možnosti a formy vzdělávání, volbu zaměstnání a jiné významné mezníky v životě jedinců s Downovým syndromem, které ovlivňují jejich vývoj. Logopedická intervence je poskytována více resorty, které k péči přistupují poměrně odlišně. Pro logopedickou intervenci je také určující prostředí, ve kterém dítě vyrůstá, a proto jsem se rozhodla blíže popsat logopedickou péči u vybraných dětí s Downovým syndromem.

### 4.1 Cíl praktické části bakalářské práce

**Hlavním cílem** praktické části bakalářské práce a realizovaného kvalitativního výzkumu je popsat logopedickou péči u vybraných dětí s Downovým syndromem na základních školách speciálních v Praze a v Poděbradech. K dosažení validních výsledků výzkumného šetření jsou nadefinované čtyři dílčí výzkumné cíle:

#### **Dílčí cíl 1:**

Zjistit, jaké terapeutické metody, techniky, pomůcky a speciální přístupy k terapii jsou využívány u dětí s DS tvořících výzkumný vzorek.

#### **Dílčí cíl 2:**

Zjistit, jak individuální specifika sledovaných dětí s Downovým syndromem modifikují logopedickou intervenci.

#### **Dílčí cíl 3:**

Zjistit zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u vybraných dětí s DS

### 4.2 Metodologie bakalářské práce

Pro zpracování empirické části bakalářské práce a realizaci výzkumu bude využito kvalitativní strategie. Hlavní metodou sběru dat je kazuistika. Kazuistiky budou strukturovány

následujícím způsobem: rodinná anamnéza, osobní anamnéza, psychomotorický vývoj, řečový vývoj, průběh života, aktuální zdravotní stav, logopedický profil (foneticko-fonologická rovina řeči, lexikálně-sémantická rovina řeči, morfologicko-syntaktická rovina řeči, pragmatická rovina řeči), popis logopedické terapie, reflexe pozorování logopedické terapie – pozorovací arch, reflexe z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga, reflexe z rozhovoru s rodiči, reflexe z rozhovoru se školní logopedkou, plán následující péče a prognóza vybraných dětí s Downovým syndromem, závěr hospitační činnosti.

Informace do kazuistik byly získávány na základě dostupných informací z *odborných dokumentů z praxe* (diagnostické dokumenty, doporučení speciálně pedagogického centra, zprávy lékařů od rodičů), *formou polostrukturovaného rozhovoru* s logopedem, třídními učiteli a asistenty pedagoga a rodiči vybraných dětí s Downovým syndromem. Dále bylo využito techniky sběru dat *zúčastněného pozorování* pro zachycení dat z logopedické intervence.

**Kvalitativní výzkum** je označován výzkum, který se zabývá pohledem, pochopením a interpretací světa jedince nebo skupiny osob. Také lze klasifikovat kvalitativní výzkum za takový výzkum, který neužívá statistické metody a techniky k dosažení vytyčených cílů (Jeřábek, 1992).

**Polostrukturovaný rozhovor** využívá výhod strukturovaného a nestrukturovaného rozhovoru a minimalizuje jejich nevýhody (Reichel, 2009). Jedná se o středovou techniku sběru výzkumných dat formou rozhovoru, která je vedena dialogem dvou osob, na kterou se tazatel dostatečně připraví svými znalostmi ale i předem nadefinovanými otázkami. V průběhu rozhovoru se může tazatel kdykoliv od předem připravených okruhů mírně odklonit v reakci na odpověď (Clifford, 2003). Technika je využita pro sběr dat k dílčímu cíli 1, dílčímu cíli 2 a 3. Reflexe z rozhovorů jsou zahrnuty v kazuistikách níže (viz. kapitola 5). V příloze č. 1 (viz s. I) jsou uvedeny přede strukturované otázky k realizaci polostrukturovaného rozhovoru s logopedem. Dále jsou v příloze č. 2 (viz. s. II) popsány otázky k provedení polostrukturovaného rozhovoru s třídními učiteli a asistenty pedagoga. S vybranými rodiči dětí s Downovým syndromem proběhne polostrukturovaný rozhovor na základě otázek připravených v příloze č. 3 (viz s. III-IV). Polostrukturovaný rozhovor se všemi dotazovanými skupinami výzkumného vzorku bude proveden v prostředí ZŠ speciálních.

**Zúčastněné pozorování**, lze popsat, jako zápis pozorovaných činností pozorovatele, který přímo sleduje, co se v dané situaci děje. Pozorovatel má před zahájením pozorování jasně nadefinovaný cíl, druh jevů, na které se chce zaměřit svou pozornost v průběhu výzkumného šetření a pozorovací arch. Po práci v terénu následuje analýza a vyhodnocení získaných dat

z provedeného výzkumu (Gavora, 2010). Technika zúčastněného pozorování bude využita k dosažení dílčího cíle 1, který si klade za cíl zjistit, jaké metody, techniky, pomůcky a speciální přístupy jsou využívány při logopedických terapiích vybraných dětí s DS. V pozorovacím archu (viz. příloha č. 4, s. V) je vytyčen cíl pozorování: zjistit, jaké terapeutické metody, pomůcky či techniky se využívají u sledovaných dětí a proč. Popsat specifika modifikující logopedickou péči u vybraných dětí s Downovým syndromem. Kritéria pro výběr pozorovaných jevů při logopedické intervenci byla vybrána dle oblastí, které jsou v odborných zdrojích uváděny, jako oslabené a modifikují individuální přístup k logopedické intervenci. Pozorování bude probíhat v přirozeném prostředí dětí, ve kterém běžně probíhá logopedická intervence. Reflexe z pozorování jsou uvedeny v dílčích kazuistikách v páté kapitole.

### **4.3 Charakteristika zařízení realizace výzkumného šetření a výzkumného vzorku**

Sběr dat pro výzkumné šetření proběhl na dvou ZŠ speciálních ve Středočeském kraji a v Praze. Výzkumný vzorek tvořili celkem čtyři skupiny respondentů. V první skupině jsou uvedeny čtyři vybrané děti s Downovým syndromem v mladším školním věku a starším školním věku. Druhou skupinu dotazovaných tvoří třídní učitelky a asistentky pedagoga vybraných dětí s Downovým syndromem. Třetí, skupinou dotazovaných byly školní logopedky působící na základních školách. V poslední skupině dotazovaných jsou uvedeny rodiče vybraných dětí s Downovým syndromem.

#### **4.3.1 Charakteristika místa výzkumného šetření**

##### **Základní škola speciální Diakonie ČCE, Praha 10**

Nejprve je zde popsána Základní škola speciální Diakonie ČCE, která se nachází v Praze, konkrétně ve Strašnicích v Saratovské ulici. Škola spadá pod organizaci Diakonie ČCE, která po celé české republice poskytuje speciální vzdělávání i sociální služby. V Praze jsou pod organizací zřizovány tři základní školy speciální a mateřské školy speciální. Nachází se v Praze 4 – Michli, Praze 5 – Stodůlky a Praze 10 – Strašnice. Žáci navštěvující školy jsou rozděleny nejen dle věku ale i podle stupně postižení. Školy poskytují desetiletou školní docházku a řídí se dle školního vzdělávacího programu (ŠVP) pro vzdělávání žáků s těžkým mentálním postižením a souběžným postižením více vadami, přípravného stupně a předškolního vzdělávání.

Jedná se tedy o detašované pracoviště mateřské a základní školy speciální Diakonie ČCE Praha. Škola je zřízena dle § 16 odst. 9 zákona č. 561/2004 Sb. školského zákona, kde vzdělávají žáky se středně těžkým a těžkým mentálním a kombinovaným postižením

a žáky s PAS. Ve škole se nachází tři třídy, kde jsou děti vzdělávány maximálně v počtu šesti žáků. V každé třídě pracuje odborně kvalifikovaná speciální pedagoga a asistent pedagoga.

Výuka je vedena, jak je výše zmíněno, dle ŠVP Spolu – škola pro všechny, který je obohacen dalšími aktivitami.

Aktivity doplňující ŠVP:

- *Fyzioterapie* probíhá v samostatné rehabilitační místnosti, kde žáci cvičí pod vedením fyzioterapeuta a jednotlivých pedagogů.
- *Canisterapie* je vedena chovatelkou z nadace Pomocné tlapy, která vlastní fenu Abby a do školy dochází již několik let. Žákům školy poskytují kontakt se psem, a tak pozitivně stimulují psychosociální a fyziorehabilitační oblast. Žáci mohou s Abby provádět různé aktivity, jako je například házení míčku, vodit ji na vodítku či zahrát si na kadeřnický salón.
- *Hipoterapie* je poskytována Hucul klubem Zmrzlík, kde žáci využívají možnosti absolvovat jednou až dvakrát do měsíce rehabilitační jízdy pod zkušeným dozorem.
- *Plavání* probíhá v nedalekém bazénu Slavie na Edenu, kam žáci s pedagogy dojíždí MHD každou středu. V bazénu jsou pronajaté dvě plavecké dráhy a na začátku hodiny žáci dostanou pomůcky na plavání. Pak následuje půl hodina plavání.
- *Škola v přírodě* probíhá každoročně na jeden týden, kde žáci absolvují zábavný program plný her, soutěží, výletů i zpívání u táboráků.
- Pohybové aktivity jsou prováděny, jak prostřednictvím častých procházek po okolí nebo využitím rehabilitačních přístrojů na školní zahradě.
- Logopedie je poskytována logopedkou Mgr. Markétou Kavanovou, která zejména mladším žákům v nižších ročnících pomáhá s nácvikem komunikace verbální i neverbální. Zařazení žáků do logopedické péče probíhá na základě společné domluvy mezi logopedkou a třídní učitelkou. Terapie probíhají v samostatné místnosti. V případě, že již žák na logopedii dochází s rodiči, se snažíme navázat na získané dovednosti a dále je rozvíjet. Každá terapie probíhá asi 15 minut dle individuálních potřeb.

Škola každoročně organizuje Vánoční setkání a zahradní slavnost. Dále je žákům umožněno docházet do školní družiny, kterou vedou dvě vychovatelky.

### **Speciální základní škola Poděbrady**

Škola vzdělává žáky se speciálními vzdělávacími a výchovnými potřebami ve věku od 5ti do 18ti let. Poskytuje základní vzdělání formou různých vzdělávacích programů. Škola



je zřízena dle zákona č. 561/2004 Sb., o předškolních, základních, středních, vyšších odborných a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění.

Celková kapacita školy je 108 žáků a navštěvují ji žáci z blízkého okolí Poděbrad a Středočeského kraje. Důraz je kladen na pohybový rozvoj žáků. Ke každému žákovi se škola snaží přistupovat individuálně a dle potřeb jsou vzdělávání individuálním vzdělávacím programem. Žáci jsou rozděleni do tříd dle věku a způsobu vzdělávání. Na škole se nachází rehabilitační třídy, přípravný stupeň, třídy speciální školy všech stupňů, třídy pro děti s autismem, třídy pro děti s kombinovanými vadami, třídy praktické školy všech stupňů.

Školu tvoří tři části. První částí je prakticky vybavená školní zahrada, kde je umístěna trampolína a jiné prvky pro aktivizaci ale i odpočinek žáků. Druhou částí je budova A, kde se nachází tělocvična, pracovna fyzioterapeutky, rehabilitační třída s multirelaxační místností (snoezelen) a další tři učebny určené pro logopedii, individuální vzdělávání a biofeedback. V prvním patře je pět atypických podkrovních tříd, počítačová učebna, cvičný byt, knihovna, sborovna a ředitelna. Třetí částí je budova B, kde se nachází 4 učebny, sborovna, a prostor pro tvorbu z keramiky.

Pedagogický sbor školy se skládá ze 40 zaměstnanců. Velká většina pedagogů má speciálně pedagogické vzdělání. Část učitelů se věnuje studiu jazyků, specializují se na enviromentální výchovu, někteří učitelé nebo vychovatelé mají zároveň zdravotnické vzdělání. Ve škole pracuje výchovná poradkyně a metodička prevence sociálně patologických jevů. Všichni pracovníci jsou dobře orientováni v oblasti informačních a komunikačních technologií, z toho velká část na pokročilé úrovni. Celý pedagogický sbor průběžně doplňuje svou odbornost podle nabídky organizací, zabývajících se dalším vzděláváním učitelů.

Škola spolupracuje na dlouhodobých projektech SETKÁNÍ a UCELENÁ REHABILITAČNÍ PÉČE. Cílem projektu SETKÁNÍ je seznámení veřejnosti s problematikou života dětí s postižením, společné integrační aktivity dětí zdravých i s postižením. Projekt UCELENÉ REHABILITAČNÍ PÉČE se zaměřuje na zkvalitnění života dětí a mládeže s handicapem prostřednictvím výchovně vzdělávacích, volnočasových a rehabilitačních aktivit. Při škole je také zřízené Občanské sdružení Přístav, OS, které pomáhá žákům i jejich rodinám zlepšovat jejich život. Získává finanční prostředky z grantů, projektů a sbírek. Pedagogové s žáky vyjíždí na kulturně-vzdělávací a ozdravné pobyty.

Škola spolupracuje s Domem dětí a mládeže, skautským střediskem, Mateřským centrem, OS Centrum pro všechny, SPMP – Handicap Srdce.s poradenskými středisky v okolí. Do školy pravidelně dojíždějí zástupci pražských SPC pro smyslová a tělesná postižení , se kterými

konzultujeme práci s konkrétními dětmi. Od školního roku 2010-11 působí při škole odloučené pracoviště SPC Kolín, které se věnuje péči o žáky s kombinovaným postižením ve škole i o žáky s kombinovaným postižením, kteří jsou integrováni v okolních školách.

#### **4.3.2 Charakteristika výzkumného vzorku**

Výzkumný vzorek, jak je výše uvedeno, je tvořen čtyřmi skupinami respondentů:

*První skupina* se skládá z pěti dětí s diagnózou Downova syndromu, které byly pozorovány na logopedických intervencích na vybraných základních školách speciálních. Skupinu respondentů tvoří jedno děvče a tři chlapci. Dvě děti (chlapec a dívka) dochází na první stupeň základní školy speciální a jsou spolužáci. Tyto děti v době výzkumu dosáhli devíti let. Dochází na základní školu speciální v Praze. Další dvě děti z první výzkumné skupiny (chlapci) dochází na druhý stupeň základní školy speciální v Poděbradech. V době výzkumu dosáhli dvanácti a třinácti let. Celkově má skupina z logopedického hlediska specificky narušenou komunikační schopnost na bázi diagnózy Downova syndromu.

*Druhá skupina* respondentů se skládá ze dvou logopedů, které jsou ženy ve středním věku. Obě ženy do speciálních škol dochází pouze určité dny a nejsou zaměstnány na plný úvazek na výše popsaných školách. Jedna z respondentek je Mgr. Markéta Kavanová, která má ukončené magisterské vzdělání v oboru logopedie a surdopedie. Ve speciální škole působí nyní několik let a do školy dochází pravidelně každé úterý na dvě hodiny. Mimo intervence, které poskytuje dětem ze speciální školy Diakonie pracuje na pozici speciálního pedagoga a logopeda v křesťanské pedagogicko-psychologické poradně. Druhá z logopedek se jmenuje Klára Höfnerová a pracuje na speciální škole v Poděbradech. Na škole působí od roku 2021, kde s dětmi kvůli pandemii začínala pracovat převážně v on-line prostředí a až následně po rozvolnění opatření mohla s dětmi pracovat prezenčně. Mimo práci ve speciální škole v Poděbradech provozuje soukromou praxi pro nápravu hlásek v Kolíně.

*Třetí skupinou*, se kterou byly prováděny polostrukturované rozhovory jsou třídní učitelky a asistentky pedagoga. Všechny z dotazovaných byly v době výzkumu zaměstnané na plný úvazek a se třídou pracovaly minimálně dva roky. Jedna z třídních učitelek vykonává i další funkci na pozici zástupkyně ředitele školy.

*Čtvrtou skupinu* výzkumného vzorku tvoří zákonní zástupci. Skupina je tvořena pouze ženami, které jsou matkami dětí s Downovým syndromem. Jednalo se o ženy ve středním věku. Polovina z dotazovaných pochází z Prahy a druhá polovina ze středočeského kraje. U všech

rodičů dětí s Downovým syndromem se nevyskytuje genetický předpoklad pro onemocnění Downovým syndromem.

### 4.3.3 Průběh výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo nadefinováno již v roce 2020. Po dohodě s vedoucí práce jsme dospěli k závěru, že by bylo vhodné navázat spolupráci se zařízením v nejbližší době. V době fáze prvního kontaktu nastaly potíže s komunikací s nejmenovanou mateřskou školou, kde spolupráci narušila pandemie Covid-19. Proto bylo nutné hledat jiné zařízení, kde bude výzkum zrealizovaný. Potíže také nastaly při hledání vhodného výzkumného vzorku s diagnózou Downova syndromu v níže zmíněných zařízeních. V tabulce č. 3 jsou uvedeny kontaktovaná zařízení, data kontaktu pro přehledné shrnutí realizace výzkumného šetření.

**Tabulka č. 3** Vizualizace výzkumného šetření

<b>Zařízení</b>	<b>1. fáze kontakt</b>
Mateřská škola speciální	30. 10. 2020 - E-mailová korespondence, sjednání potvrzení praxe koncem školního roku
Pražský stacionář	1.9. 2021 – telefonický kontakt, není možnost realizace z důvodu nedostatku výzkumného vzorku
Aktivizační služby pro osoby s Downovým syndromem	15. 11. 2021 – telefonická domluva, následně bez reakce ze strany logopedky zařízení
ZŠ speciální středočeský kraj	9. 9. 2021 - E-mailová korespondence, není možnost realizace z důvodu nedostatku výzkumného vzorku
ZŠ speciální Poděbrady	9. 9. 2021, 19.10. 2021- E-mailová korespondence, bez reakce
ZŠ a MŠ speciální Diakonie	10.11.2021 – telefonická domluva, předání kontaktu na paní logopedku
<b>zařízení</b>	<b>2. fáze kontaktu</b>
Mateřská škola speciální	24. 6. 2021 - E-mailová korespondence, potvrzení sjednané výzkumné šetření s podmínkou dobré epidemiologické situace
ZŠ speciální Poděbrady	10. 10. 2021 – telefonická domluva realizace výzkumného šetření s logopedkou, potvrzení sjednané na leden 2022

ZŠ a MŠ speciální Diakonie	15. 11. 2021 – telefonická domluva realizace výzkumného šetření s logopedkou, potvrzení sjednané na leden 2022
<b>zařízení</b>	<b>3. fáze kontaktu</b>
Mateřská škola speciální	6.9.2021 - E-mailová korespondence, z důvodů epidemiologické situace a naplnění kapacity zařízení není možné výzkumné šetření absolvovat
ZŠ speciální Poděbrady	21.1.2022 – telefonická domluva na konkrétním termínu návštěvy – 8. 3. 2022
ZŠ a MŠ speciální Diakonie	21.1.2022 – telefonická domluva na konkrétním termínu návštěvy – 1. 3. 2022
<b>zařízení</b>	<b>realizace</b>
ZŠ speciální Poděbrady	10.3.2022 jsem dorazila do zařízení dle sjednaného času a provedla jsem hospitaci logopedického sezení s žáky školy. Následně jsem provedla polostrukturovaný rozhovor s logopedkou, třídními učiteli, asistenty pedagoga a zákonnými zástupci.
ZŠ a MŠ speciální Diakonie	1.3.2022 jsem dorazila do zařízení dle sjednaného času a provedla jsem hospitaci logopedického sezení s žáky školy. Následně jsem provedla polostrukturovaný rozhovor s logopedkou, třídními učiteli, asistenty pedagoga a zákonnými zástupci.

Ve čtvrté kapitole je blíže popsána empirická část bakalářské práce, kde jsou zmíněny konkrétní informace o zvolené metodologické strategii a forma zaznamenání dat do kazuistik. V kapitole jsou charakterizovaná místa výzkumu a podrobně popsán výzkumný vzorek. Dále je v tabulce shrnutý průběh výzkumného šetření, od prvního kontaktu, až po realizaci. V následující kapitole jsou shrnuty veškerá získaná data z provedeného výzkumného šetření do čtyř kazuistik.

## **5 Realizace logopedické intervence u dětí s Downovým syndromem v praxi**

V níže uvedeném textu jsou podrobně popsány čtyři kazuistické studie, které jsou jednotně strukturované. Obsahují anamnestický a logopedický profil dítěte s Downovým syndromem, reflexe z rozhovorů s třídní učitelkou, asistentem pedagoga, logopedkou a rodiči. Veškeré informace jsou získané z polostrukturovaných rozhovorů, analýzy dostupných odborných dokumentů a zúčastněného pozorování logopedických terapií. Na konci každé kazuistiky je uvedena prognóza a závěr z hospitační činnosti

### **5.1 Kazuistika č. 1**

**Jméno:** Šárka

**Věk:** 9 let a 8 měsíců

**Pohlaví:** dívka

#### ***Rodinná anamnéza***

Dívka žije pouze s matkou v bytě v Praze. Rodiče jsou rozvedení. Matčino nejvyšší dosažené vzdělání je střední s maturitou, je jí 33 let, a momentálně je na mateřské dovolené. Je zdravá. Otcovo nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou, je starý 42 let a zaměstnaný jako strojník, zdrav. Sourozence má dívka jednoho, a to o 8 let mladšího bratra. O dívku se stará matka a její přítel. S přítelem matky má dívka dobrý vztah. Vychovává ji od 4 let.

#### ***Osobní anamnéza***

V průběhu těhotenství se nevyskytovaly žádné potíže. Matka podstoupila prenatální screening z odběru krve, který vyšel negativní a jiné vyšetření neproběhlo. Porod proběhl bez komplikací. Dívka se narodila s porodní váhou 2640 g v očekávaném termínu. Diagnóza byla sdělena až pět dní po porodu pouze matce. Lékař matce vysvětlil diagnózu a její rizika. Dívka v novorozeneckém věku prospívala bez potíží, ale nebyla kojena, jelikož byla ihned po porodu matce odebrána. S příjmem potravy z lahvičky neměla potíže.

#### ***Psychomotorický vývoj***

Zvedat hlavičku začala ve 3 měsících, v poloze na bříšku zvedala hlavičku v 6 měsících, seděla v 11 měsících a lézt po čtyřech začal v 1 roce. S jistotou chodila ve 3 letech.

### ***Řečový vývoj***

První slovo řekla dívka ve 2 letech, vždy jevila zájem o komunikaci, ve 3 letech dokázala se svým blízkým okolím funkčně komunikovat jednoslovnými větami. V 6 letech řekl první dvouslovnou větu, reagovala na dotazy a dodržovala funkční strukturu komunikace.

### ***Průběh života***

Dívka začala docházet ve 4 letech do běžné mateřské školy, kde byla integrována. Pro nástup do školy si vybrali rodiče speciální školu v Praze 10, aby měla dívka individuálnější péči. Dívka samostatně zvládá osobní hygienu, stravování, obléká se s dopomocí. V neznámém prostředí se orientuje bez potíží a kontakty s vrstevníky navazuje pohotově a velice ráda. Vymýšlí hry a dokáže do nich zapojit celou skupinu. Pokud dojde k situaci, kterou dívka nepochopí, zlobí se, vzteká se, bouchá kolem sebe a křičí. Ve volném čase ráda vaří a pomáhá matce s domácími pracemi (umývá nádobí, vaří, věší prádlo), ráda chodí do bazénu a vyhledává kontakt se zvířaty.

### ***Aktuální zdravotní stav***

Hrubá motorika u dívky není narušena. Při chůzi po schodech střídá nohy, běhá, skáče a chůze po rovině jí nečiní potíže. V rukou a prstech má mírně oslabený svalový tonus. Jemná motorika je omezená z důvodu sníženého svalového tonu. Potíže se vyskytují především při psaní, kreslení a stříhání. Polykání a žvýkání dívce nečiní obtíže, v oblasti úst má hypotonický jazyk. Má mírně oslabené žvýkací svalstvo, ale momentálně fixuje klidovou polohu jazyka. Ústa se snaží automaticky zavírat. Potravu přijímá bez problému. Dívka trpí srdeční vadou, mírnou hypotonií a oční refrakční vadou (hypermetropie). Momentálně je dívka v péči pediatra, kardiologa a oftalmologa. Dívka trpí středně těžkou mentální retardací.

### ***Logopedický profil***

Dívka má mírně oslabené zrakové vnímání z důvodů oční vady, které je kompenzovaná brýlemi. Chápe, že každá barva má jiný název, ale okamžitě si ho nevybaví. Má specificky oslabenou krátkodobou paměť. Dominantní ruka je pravá. Zatím nemá fixovaný úchop psacího náčiní a je nutné dívce dopomoci s jeho správným držením. V rámci grafomotoriky zvládá namalovat vodorovnou i svislou čáru, kruh, vlnku a vybarvit s nepřesnostmi obrázek. Rozumí geometrickým tvarům (čtverec, kruh, obdélník). Sluchové vnímání je oslabeno. Potíže jí činí určit počet slabik ve slově. Neurčí první hlásku ve slově. Pozornost udrží jen pokud je správně motivovaná. Abstraktním pojmům nerozumí. Zapamatuje si dvě po sobě jdoucí instrukce. S dopomocí chápe časovou posloupnost děje.

### ***Foneticko-fonologická rovina řeči***

Dívka má oslabený fonemický sluch, nerozlišuje distinktivní rysy hlásek. Krátkodobá paměť: zopakuje maximálně 2 slovné věty, s dopomocí rozezná dvouslabičná slova. S dopomocí zopakuje rytmus. Fyziologickými zvláštnosti zapříčiněnými Downovým syndromem se v oblasti úst a celkově obličejem objevuje typická hypotonie. V klidové pozici jazyka má dívka otevřená ústa a jazyk vyčnívá ven, proto dýchá ústy. Na upozornění je schopná jazyk vložit do úst bez přitisknutí k hornímu patru. Jazyk je oslabený, stejně tak rty a tváře. Přetrvávají limity v oblasti artikulace. Důvodem narušené artikulace je oslabení mluvidel a oslabený fonemický sluch. Narušená artikulace je přítomna u bilabiální hlásky B, kterou dívka zaměňuje za hlásku P, retozubné hlásky nezvládá, velární hlásky zaměňuje za glottální. Zubodásňové přední zvládá až na výjimky (R, Ř a L). Potíže má při výslovnosti dvojhlásek a sykavek.

### ***Lexikálně-sémantická rovina řeči***

Šárka má oslabenou aktivní i pasivní slovní zásobu, na kterou se zaměřuje s logopedkou ze speciální školy. Pasivní slovní zásoba ale převyšuje aktivní. Chápe instrukce, které jdou postupně jedna po druhé a rozezná některé nadřazené pojmy (nábytek, jídlo, pití, prádlo a jiné). Obrázek popíše pouze s dopomocí jednoslovným označením postav a předmětů. Částečně se orientuje v předložkách místa. Rozumí některým frekventovanějším protikladům. Pojmenuje části dne a roční období.

### ***Morfologicko-syntaktická rovina řeči***

Dívka užívá víceslovné věty, ale mluvní tempo je příliš rychlé a z důvodu oslabené artikulace není možné sdělení porozumět. Věty tvoří agramaticky a slova nečasuje ani neskloňuje. Užívá podstatná jména a slovesa a dokáže složit srozumitelnou dvouslovnou větu s dopomocí.

### ***Pragmatická rovina řeči***

Šárka udržuje oční kontakt, ale neudrží téma hovoru. Pomocí verbálního projevu dosahuje požadovaného záměru. Často je ale překážkou mluvní tempo, díky kterému okolí neporozumí sdělení a dívka se následně snaží doplnit vyjádření neverbálně (gesty, ukazováním, mimikou). Dokáže vyjádřit emoce a rozumí procesu komunikace s komunikačním partnerem.

### ***Popis logopedické terapie 1.3. 2022***

Šárku přivedla paní logopedka ze třídy velice roztěkanou, ale v dobré náladě. Hlasitě mluvila, místy až křičela. Paní logopedka se rozhodla na dívku mluvit šepotem, aby se zklidnila a mluvila tišeji. Ukazováčkem před ústy značila ticho. Následně Šárce ukázala

komunikační pás, kde byla připevněná suchým zipem čísla 1, 2, 3 a usměvavý panáček, pro rozdělení logopedické terapie do třech úkolů, které je nutné splnit, aby za ně dívka dostala odměnu. Také společně nastavili časovač, který po pěti minutách zazvonil a signalizoval tak konec jednoho úkolu, tedy čísla na komunikačním pásu. Číslo se vždy po skončení jedné aktivity sundalo a uklidilo z dohledu dívky, aby byl jasně vizualizovaný pokrok.

První úkol bylo oromotorické cvičení před zrcadlem. Trénování správné výslovnosti hlásky L ve slabikách v kombinaci se samohláskami. Před zrcadlem opakuje dívka slabiky, které říká logopedka, ale vzájemně si artikulaci kontrolují v zrcadle. Paní logopedka následně přešla na práci s obrázky a barevnými kamínky vyznačovala počet slabik ve slově na obrázku. Dívka si vybrala z černého pytlíku jeden obrázek, prohlédla si ho a následně ho položila před sebe. Řekla, co na obrázku vidí a měla přiřadit správný počet kamínků k obrázku. Paní logopedka vždy dopomohla a následně spolu slovo vytleskaly.

Druhým úkolem byl nácvik větné stavby. Šlo o tříslovné věty. Dívka před sebou měla papír s předem definovaným místem, kam obrázek, který vytáhne z pytlíku položí. Na obrázku byla namalovaná postava holky, dále byl vyznačen obrázek pro sloveso mít a v posledním rámečku byl prostor pro vybraný obrázek. Dívka si vzala z pytlíku jeden obrázek, koukla se na něj a pojmenovala ho. Vložila ho na své místo a začala přeříkávat větu: „Holka má ...“. Nejprve úkol prováděla s dopomocí paní logopedky, která při verbální produkci znakovala a podporovala tak dívku vizuálně. Následně se ale Šárce doprovod nelíbil a chtěla větu přeříkat sama.

Třetím a posledním úkolem byla hra na vaření, kterou má Šárka velice ráda. Jedná se o úkol, který podporuje slovní zásobu a uvědomování dějové posloupnosti. Šárka před sebou měla tři obrázky, které si s paní logopedkou nejprve popsaly a následně karty zamíchaly. Paní logopedka před Šárku vyskládala kamínky pro vizualizaci prvního, druhého a třetího místa. Šárka měla za úkol položit karty pod daný počet kamínků dle posloupnosti příběhu zobrazeného na kartičkách s obrázkem. Takto byla řada karet opakována dvakrát s jiným příběhem.

Po posledním úkolu nasypala dívka kamínky do kelímku, který vložila do dětské mikrovlnné trouby a hrála si na pečení a vaření v kuchyni. Terapie byla ukončena velkou pochvalou a pohlazením dívky po vlasech.



*Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022*

**Tabulka č. 4** Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022

<b>Pozorovaná oblast</b>	<b>Výstup</b>
<b>Jemná motorika</b>	V průběhu terapie byla podpořena jemná motorika vytahováním obrázků z pytlíčku nebo při manipulaci s 3D pomůckami a menšími kamínky. Vizuomotorika byla stimulována obrázky. Oromotorika byla procvičena před zrcadlem.
<b>Hrubá motorika</b>	Hrubá motorika dle pozorování není narušena.
<b>Pohyblivost orofaciální soustavy</b>	Při oromotorickém cvičení, které probíhalo na začátku terapie jsem měla možnost sledovat dívčiny pohyby v oblasti orofaciální soustavy. Mimické svalstvo není výrazně narušeno, pohyblivost čelistí mírně vážne a je znatelný hypotonický jazyk. Dívka má chybně fixovanou klidovou polohu jazyka. Jazyk vyčnívá ven mimo ústa a špička je oslabená. Způsobuje chybnou artikulaci hlásek. Dále má chybně fixovaný respirační vzor, kdy dýchání probíhá ústy. U dívky naopak nepřetrvává nadměrné slinění a sama si reguluje proces polykání slin.
<b>Metodický postup logopeda</b>	Při terapii byly využívány prvky z Tréninku jazykových schopností dle D.B. Elkonina, kdy logopedka vizualizovala počet slabik u určitého slova. Byl využíván multisenzoriální přístup. Bylo využito stimulující metody nerozvinuté a opožděné fatické funkce (mluvení, čtení, počítání), gnostické funkce (vnímání hmatem – tahání obrázků z pytlíčku, sluchem – šepot na začátku terapie, zrakem – znaky do řeči) a praktické funkce (oromotorická cvičení a snaha o správný pohyb jazyka při artikulaci hlásky L). <i>Korigující</i> metoda byla využita v rámci oromotorických cvičení – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). Self- talking a parallel talking probíhal při aktivitě pro fixaci větné skladby. Verbální reflexe proběhla na konci zadaných úkolů i celé terapie.
<b>Využívané pomůcky</b>	Pomůcky využívané při terapii byly převážně vlastní tvorby. bylo využito prvků AAK ze systému VOKS při strukturalizace času na „komunikačním proužku“, následně při terapii bylo využito

	<p>systemu při nácvičku skladby věty. Doprovod verbální produkce logopedky probíhal formou Znaků do řeči. <i>Motivační pomůcky</i> byly při terapii využity ve vysoké míře. Jednalo se o korálky, kamínky při analýze slova, hračku dětské mikrovlnné trouby, hra „zajíc v pytli“ (tahání obrázku z pytlíku). Při oromotorickém cvičení bylo využito logopedické zrcadlo, jako <i>názorná pomůcka</i>.</p>
<b>Slovní zásoba</b>	Převažuje pasivní slovní zásoba nad a aktivní.
<b>Sociální stránka řeči</b>	Porozumění verbální produkce dívky je mírně narušeno zvýšenou rychlostí verbální produkce a tvoření agramatických vět.
<b>Časové rozmezí terapie</b>	V průběhu terapeutického sezení pracovala logopedka s dívkou 15 minut.
<b>Motivace dítěte</b>	Dívka byla motivována slovně (pochvaly, intonace hlasu) a tleskáním. Motivaci představovaly jednotlivé tematické úkoly, které se opíraly o zájmy dívky, tedy vaření. Předměty, které byly využívány při terapii, byly vybírány tak, aby byly dívce blízké (Na obrázku, který popisovala byla zobrazena holka, komunikovali o vaření a oblečení).
<b>Pozornost dítěte v průběhu terapie</b>	Časový plán bylo vizualizovaný číslicemi na komunikačním proužku, které znázorňovaly jednotlivé úkoly. Po dokončení každého úkolu byla číslice odebrána. V průběhu terapie dívka udržela pozornost v krátkém časovém rozmezí (asi 3 minuty) u jedné aktivity. Logopedka většinou po sledování mírného poklesu pozornosti nepatrně modifikovala zadaný úkol. Tak byla dívka schopna splnit zadanou aktivitu bez ztráty pozornosti.

### ***Reflexe z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga***

Z rozhovoru s třídní učitelkou vyplývá, že při vyučování potřebuje děvče dopomoci se stříháním, lepením a jinými manuálně náročnějšími aktivitami. Ve třídním kolektivu se dobře orientuje a je velice komunikativní. Je ráda středem pozornosti. Dokáže vyjádřit souhlas i nesouhlas. Rychle navazuje kontakt s vrstevníky a ráda si tvoří nové vazby. Pokud se dívka cítí nesympaticky, nerozumí vzniklé situaci, začne se škrábat po celém těle, nejčastěji za uchem, nebo na ruku. Velmi špatně snáší hlučné situace, začne se dožadovat toalety, avšak potřebu nevykoná - toaletu vnímá jako místo, kde se před hlukem může schovat.

Při výuce dívku artikulační limity omezují spíše v rámci rychlého řečového tempa. Většinou dokáže vyjádřit veškerá sdělení verbálně. Pouze v ojedinělých případech, když ji dospělí nerozumí, přehrává a dorozumívá se gesty. Na nezdar reaguje dívka slovy „Ne! Ach,jo!“.

Rodiče se školou aktivně a ochotně spolupracují. Do výuky zapojuje třídní učitelka s dopomocí asistentky pedagoga opakování říkadél, rytmizaci a analýzu slabik ve slově. Dále určují iniciální, mediální a finální hlásky. Při činnostech komentují a motivují žáky svým verbálním doprovodem, kdy popisují prováděné činnosti. Při vyučování jsou využívány systémy AAK a český znakový jazyk, jelikož někteří žáci ve třídním kolektivu komunikují neverbálně. Při výuce probíhá spíše nácvik komunikace (rozhovor, odpověď, vyprávění). Každé ráno probíhá ve třídě procvičení oromotoriky s doprovodem pohádky „O jazýčku“. Je využívána interaktivní tabule pro zvukové hry. Také jsou využívány pracovní listy pro nácvik analýzy a syntézy hlásek ve slově. Žáci pracují individuálně i skupinově. Se školní logopedkou spolupracuje třídní učitelka i asistentka pedagoga na bázi individuálních konzultací o procesu a výsledcích logopedické péče. Také společně vybírají žáky na individuální logopedické terapie. Na přání rodiče může být zaveden logopedický deník, do kterého paní logopedka zapisuje aktivity daného dne, postupy a doporučení. Užší spolupráce tak spíše probíhá mezi paní logopedkou a rodiči než se školou.

### ***Reflexe z rozhovoru s rodiči***

Informace vyplývající z rozhovoru s rodiči potřebné k osobní a rodinné anamnéze jsou zahrnuty výše v úvodu kasuistiky. V této části shrnu pohled matky na logopedickou péči.

Momentálně je dívka v péči pouze školního logopeda. Ke klinické logopedce v Praze docházela po nástupu do mateřské školy ve 4 letech. Nyní s klinickou logopedkou nespolečně pracují. Dle slov matky zde trénovala sluch, grafomotoriku, správné dýchání nosem a postavení mluvidel v klidové pozici. Nyní dochází každý týden na patnáct minut na logopedii ve speciální škole. S logopedkou komunikují pomocí logopedického sešitu. Doma cvičí, dle zadání obden asi 10 deset minut. Pokrok od doby, kdy zahájila dívka logopedickou intervenci ve škole vnímá matka především v koncentraci na práci a rozvoji slovní zásoby. Péči logopedky ze speciální školy si matka chválí, jelikož terapie probíhají častěji, než probíhali u klinické logopedky.

### ***Reflexe z rozhovoru s logopedkou ze ZŠ speciální***

S dívkou pracuje paní logopedka asi jeden rok a půl. Zásadní pokroky nevnímá ale netvrdí, že dívce terapie neprospívají. Naopak je dle jejích slov stav stabilizovaný. Momentálně se s dívkou zaměřuje na správnou výslovnost hlásky L a procvičují sluchové vnímání (znělost

a neznělost), sluchovou paměť a zpomalují řečové tempo. Dívka ke klinickému logopedovi nyní nedochází, takže s ním paní logopedka nespolupracuje.

Paní logopedka motivuje dívku vizualizací počtu úkolů na komunikačním pásu. Dívka čísla postupně odlepuje a uklízí do pytlíku. Úkoly se střídají po pěti minutách, které signalizuje předem nastavený budík. Dívce prý tento systém dodává pocit kontroly nad svým časem.

Pomůcky jsou většinou vytvořeny dítěti na míru. Při nácvičování počítání logopedka vytvořila „čepičky“ na prsty, aby dívka věděla, jaké číslo patří, kterému prstu. Následně si dívka počty zafixovala. Při terapii s dívkou často používá prvky metody Elkonin, které pomáhají vizualizovat počet hlásek a celkově podporují rozvoj fonemického sluchu, který dle slov logopedky, je u dívky oslaben.

Dívka chodí na terapie každý týden na patnáct minut. Více času bohužel není možná individuálně poskytnout, jelikož by měla ve škole působit dvě vyučovací hodiny a v péči má osm dětí. Pro dívku jsou využívány specifické pomůcky, které jsou dle slov logopedky velice dívčí, protože Šárku baví činnosti, které dělá doma s maminkou (pečení, uklízení, vaření, věšení prádla). V porovnání s jinými dětmi logopedka popisuje nutnost vše vizualizovat a možnost si kartičku nebo předmět osahat, aby dívka získala veškeré možné informace. Také je při její terapii využívána vizualizace terapie, kterou u ostatních dětí nevyužívá. Při terapiích často hraje větší roli dívku zklidnit, namotivovat na úkol a určit jasné hranice a pravidla pro společné fungování.

Konkrétně u Šárky jsou při logopedické terapii v rámci fyzických možností oslabeny funkce jazyka, který je mírně hypotonický a klidové postavení jazyka. Snaha o nápravu probíhá ale pozvolna a dle individuálních možností. Body IQ určitě hrají roli v rámci vnímání zadání a vysvětlování dílčích úkolů, nicméně logopedka tvrdí, že dítě více ovlivňuje prostředí, ve kterém vyrůstá nežli konkrétní intelekt.

Dříve již párkrát probíhala masáž mluvních orgánů, ale pravidelně v rámci terapie neprobíhá. S dívkou momentálně fixují hlásku L a snaží se zpomalovat mluvní tempo. Procvičují fonemický sluch a snaží se podporovat rozvoj slovní zásoby. Do budoucna bude nadále pokračovat v momentálním plánu. Pro správnou artikulaci je ale dle slov logopedky klíčové zpomalit mluvní projev, zafixovat správnou polohu jazyka, respiraci a následně procvičovat fonemický sluch.

S rodiči spolupracuje logopedka pomocí logopedického sešitu. Na konzultacích každý půl rok nebo v průběhu školního roku rodiče kontaktuje telefonicky či e-mailem.

### ***Plán následující péče a prognóza, závěr hospitační činnosti***

Jemná motorika dívce činí potíže především kvůli mírné hypotonii v prstech. Manipulace s předměty ji problém nedělá. Hrubá motorika není téměř narušena. Zřídka se vyskytuje mírně narušená koordinace pohybů těla. U dívky nejsou pozorovány závažná narušení v oblasti orofaciální soustavy. Žvýkací, mimické a obličejové svaly jsou mírně hypotonické ale nezpůsobují závažné problémy v produkci řeči. Obtíže má především ve správné artikulaci kvůli mírné hypotonii jazyka. Dívka má zrychlené tempo řeči. Potíže ji činí správná skladba tří slovné věty ve spontánní produkci, slovní zásoba a fonemické uvědomování.

Při terapii bývá motivovaná slovní pochvalou, tleskáním, oblíbenými činnostmi a tématy, o které jeví zájem. Motivací je pro dívku razítko za odměnu, které dostane na konci terapie. Záměrnou pozornost udrží pomocí vizualizovaného členění terapie do jednotlivých úkolů na kartičkách s čísly. Pozornost je také podporována častým střídáním aktivit. Při terapii je využíváno zrcadlo pro procvičení oromotoriky a při dílčích úkolech jsou z velké části využívány 3D pomůcky nebo obrázky, se kterými může dívka manipulovat. Do většiny provedených aktivit je zapojován sluch, hmat i zrak. Pro nácvik fonemického uvědomování jsou v terapii využívány prvky vizualizace slabik z Tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina.

Následující péče bude zaměřena na rozvoj slovní zásoby, orientaci v nadřazených pojmech slov, což by mělo vést k obohacení slovní zásoby. S dívkou se logopedka zaměří také na správnou fixaci větné stavby nejprve ve tříslavných větách. Tento cíl, by měl zaručit srozumitelnost verbální produkce ve spontánním projevu. V průběhu každé terapie bude snaha o zpomalení tempa řeči, aby nedocházelo ke stírání artikulace, které je nyní přítomné. Dle logopedky není momentálně důležité záměrně rozvíjet důslednou artikulaci ale spíše trénovat porozumění řeči a fonemický sluch, který by mohl dopomoci dívce lépe se orientovat ve struktuře slov.

## **5.2 Kazuistika č. 2**

**Jméno:** Lukáš

**Věk:** 9 let a 5 měsíců

**Pohlaví:** chlapec

### ***Rodinná anamnéza***

Rodina žije společně v rodinném domě v Praze. Rodiče jsou sezdání. Matka má nejvyšší dosažené vzdělání diplomovaný specialista, je jí 46 let a zaměstnaná je jako pedagog, zdráva.

Otec je lékař specializací hematolog, je mu 48 let, zdrav. Sourozence má tři, a to jednu mladší sestru a dva starší bratry. Všichni jsou zdraví.

### ***Osobní anamnéza***

V průběhu těhotenství se nevyskytovaly žádné potíže a matka nepodstoupila prenatální screening nebo jinou prenatální diagnostiku plodu. Porod proběhl bez komplikací. Dítě se narodilo s porodní váhou 2800 g v očekávaném termínu. Diagnóza byla sdělena dva dny po porodu v přítomnosti obou rodičů. Dítě v novorozeneckém věku prospívalo bez potíží akorát bylo dokrmováno Nutrilonem. S příjmem potravy nemělo potíže.

### ***Psychomotorický vývoj***

Zvedání hlavičky probíhalo ve 4 až 6 měsících, v poloze na bříšku zvedalo hlavičku v 6 měsících, lézt po čtyřech začal chlapec v 8 měsících a s jistotou chodilo ve dvou letech.

### ***Řečový vývoj***

Ve 2 letech a 6 měsících říkal chlapec první slova, v 5 letech jevil zájem o komunikaci a dokázal se svým blízkým okolím funkčně komunikovat znakováním, v 6 letech řekl první větu, reagoval na dotazy a dodržoval funkční strukturu komunikace.

### ***Průběh života***

Lukáš docházel od 3 let do Speciální mateřské školy Štíbrova v Praze 8 a následně nastoupil na Speciální základní školu Saratovského Diakonie v Praze 10. Aktuálně dochází do 2. třídy a je tam moc spokojený. Chlapec samostatně zvládá osobní hygienu (čištění zubů, udržuje čistotu a sám dojde na toaletu, sprchuje se s dopomocí), stravuje se samostatně s příborem. Při oblékání potřebuje asistenci. Pouze s doprovodem se pohybuje mimo domov. V neznámém prostředí se orientuje poměrně rychle a kontakty s vrstevníky navazuje bez potíží. Do her se zapojuje až po prvotním zmapování situace. Nejprve vrstevníky pozoruje při hře a až po chvíli se zapojí. Je spíše plachý. V případě nezdaru nebo smutku reaguje odchodem z místnosti a věnuje se činnosti, kterou má rád (hra s plyšáky, zpívání písniček a jízda na odrážedle).

### ***Aktuální zdravotní stav***

Hrubá motorika je u chlapce omezená. V rukou a prstech má slabý svalový tonus. Potíže mu činní především manipulace s předměty. Jemná motorika je také omezená z důvodu sníženého svalového tonu. Postupně se ale rozvíjí. Od narození do 3 let chlapec rehabilitoval dle Vojtovy metody. V polykání a žvýkání chlapci nečiní obtíže, v oblasti úst má znatelně hypotonický jazyk a oslabený kruhový ústní sval. Potravu přijímá bez problému. Nyní chlapec trpí lehkou srdeční vadou, mírnou hypotonií a plochými nohami. Momentálně je chlapec v péči pediatra, kardiologa, oftalmologa a rehabilitačního lékaře. Chlapec trpí lehkou mentální retardací.

### ***Logopedický profil***

Chlapec má zrakové vnímání v normě. S dopomocí rozliší figuru a pozadí, rozeznává a určuje barvy. V rámci grafomotoriky má potíže s úchopem psacího náčiní, ale probíhá snaha o správnou fixaci úchopu. Zvládne namalovat svislou i vodorovnou čáru s dopomocí zvládá namalovat kruh a spirálu. Rozezná vybrané geometrické tvary (čtverec, obdélník a trojúhelník). Hlas dítěte je hrubší. Sluchové vnímání je na dobré úrovni. Určí první hlásku ve dvouslabičném a tříslabičném slově, rozčlení ho na slabiky. S dopomocí určí, kolik je ve slově slabik. Chápe po sobě jdoucí dvě až tři slovní instrukce. Zapamatuje si větu se třemi slovy a bezprostředně po vyřčení ji zopakuje. Převažuje spíše mechanická paměť. Záměrnou pozornost udrží v rámci normy. Abstraktním pojmům chlapec nerozumí a spíše mu vyhovuje vizualizace všech pojmů, které nechápe.

### ***Foneticko-fonologická rovina řeči***

Lukáš dýchá kvůli postavení jazyka ústy a jazyk je celkově více hypotonický. Zároveň má oslabené rty, tváře a celkově orofaciální svalstvo. Z toho důvodu artikuluje hlásky odlišně. Převážně odlišně artikuluje zubodásňové hlásky L a T. Také mu ve stejném artikulačním okrsku dělají problém ostré i tupé sykavky. Chybná artikulace se objevuje při artikulaci hlásky R a Ř, která je tvořena velárně. Chlapec zopakuje dvouslovné a tři slovné věty. Dokáže rozlišovat délky hlásek ve slově. Určí iniciální hlásku. V rámci analýzy a syntézy zvládá určit počet slabik u dvouslabičných slov. Rozčlení slovo o čtyř hláskách a určí počet hlásek ve slově. Rytmus a rýmy zopakuje s dopomocí.

### ***Lexikálně-sémantická rovina řeči***

Chlapec má dobré porozumění řeči, chápe jednoduché a postupně vyřčené instrukce. Aktivní slovní zásoba je oproti intaktní populaci nízká, ale v porovnání se sledovanými dětmi s Downovým syndromem ji má vyšší. Narativní schopnosti jsou mírně oslabené z důvodu chybného tvoření větné skladby. Rozumí pojmenování vlastní osoby a aktivně užívá osobní zájmena. Rozumí a odpoví na otázky proč? Kdy? Kde? Chápe nadřazené pojmy: oblečení, dopravní prostředky, jídlo a jiné. Dokáže zařadit podřazený pojem do nadřazené skupiny slov. Rozumí vybraným protikladům (malý x velký, hodně x málo, všechno x nic). Orientuje se v čase a lehce vážne porozumění a užívání předložek místa. Užívá a rozumí předložkám: Nahoře, dole, pod, nad, vedle. Orientuje se v čase. Aktivně užívá dnes, zítra, včera, pojmenuje roční období.

### ***Morfologicko-syntaktická rovina řeči***

Lukáš aktivně užívá v hovoru podstatná jména, slovesa, osobní zájmena, vybraná přídavná jména a místní předložky. V hovoru častěji odpovídá jednoduchou jednoslovnou nebo dvouslovnou větou. Časování a skloňování je agramatické, stejně tak vázne větná skladba.

### ***Pragmatická rovina řeči***

Chlapec chápe princip užívání řeči a dovede střídat role mluvícího a naslouchajícího. Udrží téma hovoru. Dokáže vyjádřit libost, nelibost a celkově emoční prožitky verbálně i neverbálně. Užívá běžná gesta. Udrží oční kontakt s komunikačním partnerem.

### ***Popis logopedické terapie 1.3. 2022***

S chlapcem se paní logopedka přivítala odejmutím, čímž chlapce namotivovala a chvilku vedli úvodní rozhovor, jak se Lukáš má a jestli už je zdravý, jak se po nemoci cítí a zda se těšil do školy. Chlapec odpovídal jednoslovně. Působil vyrovnaně a klidně.

První aktivita byla zaměřena na oromotoriku, kterou Lukáš s logopedkou prováděli před zrcadlem. Vyprávěli spolu pohádku „O Jazýčku“ a polohovali jazyk dle instrukcí v pohádce.

Druhou aktivitu prováděli společně před zrcadlem a paní logopedka se snažila Lukášovi vysvětlit, na kterém místě v ústech se tvoří hláska L. Za pomoci studené vody a vatové tyčinky chlapci v ústech ukázala místo na horním patře a chlapec se snažil dotknout se špičku jazyka požadovaného místa.

Třetí aktivitou bylo procvičování matematických pojmů: více, méně, stejně. Paní logopedka připravila dřevěné kostičky a dvě plyšové hračky. Dřevěné kostky rozdělila mezi hračky a ptala se kolik má před sebou určitá hračka kostek. Chlapec měl za úkol určit která hračka má více a spočítat kolik jich před sebou má. Následně se ptala, kde je více kostek, a kde je méně? Zda mají hračky stejně? Chlapec odpověděl vždy správně.

Čtvrtou aktivitou bylo procvičování nadřazených pojmů, které probíhalo formou vytahování filcových obrázků z velkého černého pytle a připevňování je na A3 papíry s obrázky nadřazených pojmů. Chlapec vždy vytáhl jeden filcový obrázek (např. Jablko), pojmenoval ho a přiřadil ke správnému okruhu slov (ovoce). Vybíral z šesti uzavřených okruhů slov: nábytek, pití, oblečení, doprava, ovoce, zelenina.

Poslední aktivitou bylo pexeso, při kterém si chlapec procvičoval slovosled dvouslovné věty. Na obrázcích bylo zobrazeno sloveso a podstatné jméno. Kartičky byly barevně odlišené, aby bylo jasné, že k sobě obrázky patří. Lukáš si vzal do ruky jednu kartičku s podstatným jménem, řekl, kdo na obrázku je a přiřadil k němu správnou kartu se slovesem. Následně řekl celou větu podle kartiček před sebou. Z karet utvořil 5 párů. Aktivita probíhala s dopomocí



logopedky, která doprovázela mluvený projev znaky. Na konci poslední aktivity dala paní logopedka před každé podstatné jméno tolik kamínků, kolik má slovo slabik a chlapec měl za úkol vytleskat a určit počet slabik.

Po ukončení terapie dostal Lukáš samolepku do logopedického sešitu vypsala, co na terapii dělali a zadala úkol. Za snahu dostal Lukáš ještě pomyslně namalovanou hvězdu na dlaň. Celá terapie trvala asi 30 minut.

### **Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022**

**Tabulka č. 5** Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022

<b>Pozorovaná oblast</b>	<b>Výstup</b>
<b>Jemná motorika</b>	V průběhu terapie byla podpořena jemná motorika vytahováním obrázků z pytlíčku. Probíhala manipulace s filcovými obrázky, které Lukáš připevňoval na A3 obrázky. Manipuloval s kamínky, kostičkami a kartičkami obratně. Vytleskával slabiky.
<b>Hrubá motorika</b>	Hrubá motorika dle pozorování chůze není narušena.
<b>Pohyblivost orofaciální soustavy</b>	Při oromotorickém cvičení, které probíhalo na začátku terapie jsem měla možnost sledovat rozsah pohyblivosti orofaciální soustavy. Mimické svalstvo není výrazně narušeno, pohyblivost čelistí mírně vázne a jazyk chlapce je hypotonický. Má fixovanou klidovou polohu jazyka, tak že vyčnívá ven z úst. To způsobuje dýchání ústy a narušenou artikulaci hlásek. Nevyskytují se problémy s polykáním ani se sliněním.
<b>Metodický postup logopeda</b>	Nejprve byl proveden úvodní rozhovor, kdy chlapec spontánně hovořil s logopedkou, následně bylo využito metody <i>stimulující</i> nerozvinuté a opožděné fatické funkce (mluvení – úvodní rozhovor, čtení – analýza slov, počítání – počítání slabik ve slově dle kamínků, určování pojmů hodně a málo), gnostické funkce (vnímání hmatem – tahání filcových obrázků z pytlíčku, sluchem – mluvní vzor, korekce logopedkou, zrakem - pexeso) a praktické funkce (oromotorická cvičení a snaha o správný pohyb jazyka při artikulaci hlásky L). <i>Korigující</i> metoda byla využita v rámci oromotorických cvičení – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). V terapii byly využity prvky Tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina.

<b>Využívané pomůcky</b>	Pomůcky využívané při terapii byly převážně vlastní tvorby. bylo využito prvků AAK ze systému VOKS při nácvičku skladby věty. Motivační pomůcky byly při terapii zahrnuty v podobě plyšáků, kostiček a kamínků, filcové předměty, hra „zajíc v pytli“ (tahání obrázku z pytlíku) a pexeso. Didaktické pomůcky byly využity při oromotorické rozcvičce byla využita pohádka „O Jazíčku“ a soubor obrázků z uzavřených okruhů. Podpůrné pomůcky – studená voda a vatová tyčinka byly využity při vyvozování hlásky L. Názorné pomůcky byly použity při oromotorických cvičeních (logopedické zrcadlo). Self- talking a parallel talking probíhal při aktivitě pro fixaci větné skladby. Verbální reflexe proběhla na konci zadaných úkolů i celé terapie.
<b>Slovní zásoba</b>	Pasivní složka slovní zásoby převažuje aktivní. Porozumění řeči je na dobré úrovni.
<b>Sociální stránka řeči</b>	v rámci individuálních specifíků je na dobré úrovni.
<b>Časové rozmezí terapie</b>	V průběhu terapeutického sezení pracovala logopedka s chlapcem 30 minut.
<b>Motivace dítěte</b>	Chlapec byla motivován slovně (pochvaly, intonace hlasu), objímáním, tleskáním, gesty a kreslením pomyslné hvězdy na ruku. Motivaci představovaly jednotlivé tematické úkoly, které se opíraly o předměty, které má chlapec rád. Hravou formou byla procvičena oromotorika. Odměna na konci terapie bylo razítko.
<b>Pozornost dítěte v průběhu terapie</b>	Logopedka často střídala aktivity. Změna probíhala nejdéle po 3 minutách prováděné aktivity, což způsobovalo, že záměrná koncentrace neprobíhala dlouho dobu. Velkou roli hrála motivace, která ze strany logopedky probíhala neustále.

### ***Reflexe z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga***

Z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga vyplývá, že při vyučování potřebuje chlapec dopomoci při činnostech, kde je nutné využívat jemnou motoriku (stříhání, lepení, psaní číslic a písmen). Ve třídním kolektivu se dobře orientuje. Je spíše samotářský. Při výuce Lukáše artikulační limity neomezují a vždy dokáže vyjádřit veškerá sdělení verbálně

bez dopomoci. Vyjadřuje se spíše jednoslovně nebo tvoří krátké věty. Dokáže vyjádřit souhlas a nesouhlas. Pomalé mluvní tempo způsobuje lepší porozumění a preciznější artikulaci, nicméně slovní zásoba není plně rozvinutá. Pokud nějaké situaci neporozumí nebo ji nechápe stoupne si mimo dění a pozoruje, co se bude dít dál. Dříve si hrál na pejska, momentálně řeší nepochopení odstupem. Pokud chce projevit náklonnost, obejmě, či pohladí vrstevníka, čímž navazuje kontakt.

Rodiče se školou aktivně a ochotně spolupracují. Do výuky zapojuje třídní učitelka s dopomocí asistentky pedagoga opakování říkadelských, rytmizaci a analýzu slabik ve slově. Dále určují iniciální, mediální a finální hlásky. Při činnostech komentují a motivují žáky svým verbálním doprovodem, kdy popisují prováděné činnosti. Při vyučování jsou využívány systémy AAK a český znakový jazyk, jelikož někteří žáci ve třídním kolektivu komunikují neverbálně. Při výuce probíhá spíše nácvik komunikace (rozhovor, odpověď, vyprávění). Každé ráno probíhá ve třídě procvičení oromotoriky s doprovodem pohádky „O jazýčku“. Je využívána interaktivní tabule pro zvukové hry. Také jsou využívány pracovní listy pro nácvik analýzy a syntézy hlásek ve slově. Žáci pracují individuálně i skupinově. Se školní logopedkou spolupracuje třídní učitelka i asistentka pedagoga na bázi individuálních konzultací o procesu a výsledcích logopedické péče. Také společně vybírají žáky na individuální logopedické terapie. Na přání rodiče může být zaveden logopedický deník, do kterého paní logopedka zapisuje aktivity daného dne, postupy a doporučení. Užší spolupráce tak spíše probíhá mezi paní logopedkou a rodiči než se školou.

### ***Reflexe z rozhovoru s rodiči***

Logopedická péče byla chlapci zajištěna již ve speciální školce, asi okolo 3, 5 let, na kterou navázala speciální škola, která pokračuje doposud. Na terapii ve škole dochází jednou týdně. S orofaciálně regulační terapií, bazální stimulací ani Bobath terapií se rodiče doposud nesetkali. Komunikace s logopedkou ze speciální školy probíhá osobně minimálně jednou v pololetí školního roku. Po každé terapii dostávají od logopedky v logopedickém sešitě napsané zadání úkolu, který mají procvičovat. Doma cvičí každý den asi na 15 minut. S péčí logopedky jsou oba rodiče velice spokojeni. Dítě udělalo dle slov matky velký posun v rozvoji slovní zásoby a výslovnosti od chvíle, kdy byla zahájena intervence ve speciální škole.

### ***Reflexe z rozhovoru s logopedkou ze speciální ZŠ***

S chlapcem pracuje paní logopedka asi jeden rok a šest měsíců. Schází se jednou týdně na dvacet až třicet minut. Vnímá pokroky především ve slovní zásobě a artikulaci. Momentálně se s chlapcem zaměřuje na správnou výslovnost hlásky L, posílení jazyka myofunkční terapií, rozvoj slovní zásoby a stavbu věty (o dvou slovech). S klinickým

logopedem nespolupracuje, jelikož k němu chlapec nedochází. S rodiči probíhá spolupráce formou logopedického deníku a v případě nutnosti se s rodiči sjedná schůzka.

Paní logopedka se při terapii snažila ukázat chlapci, pomocí vatové tyčinky a studené vody, místo artikulace hlásky L. Metoda je dle slov logopedky okoukaná a odposlouchaná od kolegyň a neví, kam tuto techniku zařadit. Také jsou při terapiích s chlapcem využívány prvky tréninku jazykových schopností podle D.B. Elkonina a snaží se v aktivitách využívat multisenzoriální přístup. Zastává názor, že při zapojení více smyslů dětí s Downovým syndromem lépe porozumí zadanému úkolu a nevyčerpají se přemýšlením nad abstraktními pojmy.

S chlapce často využívá právě 3D pomůcky, které si může osahat. Má rád plyšáky, se kterými manipuluje a hledí je. Často je využívá, jako zástupné postavy, se kterými provádí úkoly. Chlapec udrží pozornost poměrně dlouho, ale i přesto logopedka popisuje, že je nutné aktivity často střídány.

Fyzické možnosti v oblasti orofaciální soustavy jsou u chlapce mírně oslabené. Mluví pouze v jednoslovných větách ale pomalu, proto má dostatečný prostor pro správnou artikulaci a dokáže srozumitelně vyslovit slova, která zná. V rámci terapie činí potíže mírná hypotonie prstů, kvůli které se logopedka nemůže zaměřit na procvičování grafomotoriky. Body IQ dle logopedky ve směřování logopedická terapie hrají roli, ale jen do určité míry. Zastává názor, že důležitější je rodinné prostředí, které dítě ovlivňuje. Logopedka raději neprovádí masáže mluvních orgánů.

### ***Závěr hospitační činnosti, plán následující péče a prognóza***

Jemná motorika chlapci činí potíže především kvůli mírné hypotonii v prstech. Manipulace s předměty mu do určité míry problém nedělá. Hrubá motorika není téměř narušena. U chlapce nejsou pozorovány závažná narušení v oblasti orofaciální soustavy až na hypotonický jazyk a mírně oslabený kruhovitý sval úst, což může způsobovat narušení artikulace, respirace a chybné postavení jazyka v klidové poloze. Žvýkáci, mimické svaly nejsou narušeny. Obličejové svaly v okolí úst jsou mírně hypotonické ale nezpůsobují závažné problémy v produkci řeči. Chlapec nyní produkuje pouze jednoslovné věty, které reagují na okolní podněty.

Při terapii bývá motivován slovní pochvalou, tleskáním, oblíbenými činnostmi a tématy, o které jeví zájem. Motivací je pro chlapce razítko za odměnu na konci terapie. Záměrnou pozornost udrží poměrně dlouho, asi 3 až 5 minut. Pozornost je podporována častým střídáním aktivit. Při terapii je využíváno zrcadlo pro procvičení oromotoriky a při dílčích úkolech jsou z velké části využívány 3D pomůcky nebo obrázky, se kterými může chlapec manipulovat. K aktivitám je přistupováno multisenzoriálně, aby měl chlapec možnost vnímat pojmy více

smysly. Pro nácvik fonemického uvědomování jsou v terapii využívány prvky vizualizace slabik z Tréninku jazykových schopností dle D. B. Elkonina.

Následující péče bude zaměřena na rozvoj slovní zásoby, procvičování hypotonického jazyka a fixace správné klidové polohy jazyka. S chlapcem se logopedka zaměří, na fixaci tvorby dvouslovných vět ve spontánní verbální produkci. Stejně, jako doposud se budou zaměřovat na rozvoj slovní zásoby, fonemického uvědomování a matematické pojmy.

Chlapec by za pomoci výše nadefinovaného terapeutického plánu mohl dosáhnout funkční komunikace s využitím tří slovních věty a rozvoj slovní zásoby. Pokud mu to fyziologická omezení dovolí mohl by se naučit artikulovat určité hlásky v omezeném rozsahu. Verbální komunikace je již nyní funkční ale je nutné rozvíjet chlapce nadále, jelikož jeho potenciál není vyčerpán.

### **5.3 Kazuistika č. 3**

**Jméno:** Luboš

**Věk:** 13 let a 2 měsíce

**Pohlaví:** chlapec

#### ***Rodinná anamnéza***

Rodina žije v ve větším domě se zahradou, který se nachází se ve středočeském kraji. Matka s otcem žijí odděleně. Chlapec žije s matkou a rodinou její sestry. Matce je 36 let, nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské s maturitou a nyní je zaměstnaná v Tesco jako brigádnice, zdráva. Otcí je 37 let a jeho nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské. Zaměstnání není známo. Je zdrav. Chlapec nemá žádné sourozence ale se sestřenicí a bratrancem, se kterými má skoro sourozenecký vztah.

#### ***Osobní anamnéza***

Těhotenství probíhalo bez závažných komplikací. Nebylo provedeno screeningové vyšetření z krve ani jiná prenatální diagnostika. Dítě se narodilo předčasně o měsíc a půl. Porod proběhl bez komplikací. Novorozenecká žloutenka. Dítě se narodilo s porodní váhou 2430 g. Diagnóza byla sdělena matce dvě hodiny po porodu. Dítě v novorozeneckém věku prospívalo a s krmením potíže nemělo. Nebylo kojeno, jelikož trávilo první měsíc v inkubátoru. Ve 3 měsících podstoupil operaci srdce.

### ***Psychomotorický vývoj***

Luboš byl mírně opožděn. Zvedal hlavičku v poloze na břicho asi ve 4 měsících, seděl bez pomoci v období 9 měsíců. Lezl v 1 roce. Postavil se a s jistotou stál v období 20 měsíců a chodit začal ve 2,5 letech. K fyzioterapeutovi nedocházel.

### ***Řečový vývoj***

První slovo řekl ve 3 letech (máma, bába). První dvouslovnou větu řekl v 7 letech. Zájem o komunikaci měl od dvou let, kdy žvatlal a napodoboval gesta matky. Matka jeho žargonu rozumí ale pro okolí je řeč nesrozumitelná.

### ***Průběh života***

Ve 3 letech začal docházet do stacionáře v Poděbradech, kam docházel až do věku 6 let. Následně ho ve stejném místě matka přihlásila do základní školy speciální. Nejprve chodil do přípravné třídy a pak nastoupil na speciální školu, kam dochází doposud. Luboš je samostatný a nemá potíže s osobní hygienou. Při čištění zubů je akorát potřeba ho kontrolovat, aby dle slov matky „nepodváděl“. S oblékáním potřebuje dopomoci. S vrstevníky navazuje kontakt bez problémů, ale spíše se kamarádí s mladšími dětmi. Do her se zapojuje bez obtíží, je přátelský a veselý. Na nezdar reaguje boucháním a křikem. S matkou se rád mazlí. Ve volném čase ho baví hraní her na telefonu.

### ***Aktuální zdravotní stav***

V oblasti hrubé motoriky je mírně neobratný. Chůze je kolébavá a při chůzi do schodů nestřídá nohy. Koordinace pohybů mírně vážne. Jezdí na kole s pomocnými zadními kolečky. V rámci jemné motoriky udělal pokrok. Vybarvuje, stříhá, maluje, lepí s lepidlem. Potíže má s polykáním a kousáním potravy a nadměrným sliněním. Dentice je v normě. Chlapec trpí lehkou mentální retardací. Nyní je v péči oftalmologa kvůli refrakční oční vadě na obou očích (hypermetropie). Kvůli operaci srdce dochází na kardiologii.

### ***Logopedický profil***

Chlapec má mírně narušené zrakové vnímání, ale oční je vada kompenzovaná brýlemi. Dokáže rozlišit figuru a pozadí. Rozeznává a určuje barvy a geometrické tvary (čtverec, obdélník, trojúhelník). V rámci grafomotoriky má mírné potíže s úchopem psacího náčiní. Zápěstí i ruka je hypotonická v oblasti prstů. Přítlak a sklon tužky je mírně oslaben. Zvládne namalovat svislou i vodorovnou čáru a nepravidelný kruh. Manipulace s menšími předměty (korálky, špendlíky a jiné) vykoná s dopomocí. Hlas dítěte je hrubší. Rozumí matematickým pojmům (málo, hodně, víc, míň). Logicky nad úlohami přemýšlí do určité míry. Pokud manipuluje se známými a konkrétními pojmy dokáže logicky přemýšlet nad zadáním. Nerozumí více instrukcím za sebou. Pochytí maximálně dva pokyny jdoucí po sobě. Záměrnou

pozornost udrží asi 3 minuty. Pomalu si osvojuje nová slova. Dokáže počítat do 10. Chápe pravidla v určitých prostředích (škola, domov, kroužky) ale v momentálním vývojovém stupni zkouší hranice a často se vymezuje. Sluchové vnímání je v rámci fonemického uvědomování mírně narušeno. Sluchová paměť je lehce oslabena.

### ***Foneticko-fonologická rovina řeči***

Sluchové vnímání je mírně narušeno. Fonemické uvědomování je mírně narušeno. Chlapec nerozlišuje distinktivní znaky, neurčí první ani poslední hlásku ve slově. Na slabiky rozdělí tříslabičné slovo. Zopakuje tříslavnou větu. Básničky se naučí bez porozumění z paměti a doprovází je znakem. Rytmus zopakuje s dopomocí.

Luboš dýchá ústy. Má vadně zafixovanou klidovou polohu jazyka, při které mu jazyk vyčnívá ven z úst a sliny vytékají mimo ústa. Jazyk je hypotonický. Je nutné upozorňovat na polykání slin a zavírání úst. V orofaciální oblasti nemá výrazné potíže (žvýkací svalstvo je oslabeno, skus, mimické svalstvo i jiné oblasti jsou v normě). Rytmus zopakuje s dopomocí a rýmy určí také s převážnou dopomocí. Řeč je téměř nesrozumitelná. Většina hlásek ve všech artikulačních okresech je narušena. Zvládá vyslovit hlásku Ř, T, samohlásky: A, E, I, O, U, J, G a K. Šest = sej.

### ***Lexikálně-sémantická rovina řeči***

Chlapec má porozumění řeči na dobré úrovni. Rychle si vybavuje slova. Otázkám rozumí ale nevyužívá je. V případě dvou instrukcí jdoucích po sobě pochytil pouze jednu. Aktivní slovní zásoba je nižší než pasivní. Vyžívá gesta a vždy doprovází řeč Znakem do řeči. Rozumí protikladům (stejný x jiný, málo x hodně, všechno x nic, velký x malý, všude x nikde) ve spontánní produkci si vzpomene na znak, ale slovo si nevybaví. Orientuje se v prostorových pojmech (nahore, dole, vedle, nad, pod), Orientuje se v čase (ráno, odpoledne, večer, Jaro, léto, podzim, zima, dnes, zítra). Rozumí matematickým pojmům a vzpomene si na znak (první x poslední, moc x málo, a další). Popíše, co vidí na obrázku pomocí jednoslovného pojmenování. Dovede zařadit do popisu maximálně dvouslovné věty.

### ***Morfologicko-syntaktická rovina řeči***

Luboš ve verbálním projevu užívá podstatná jména, slovesa, frekventovaná přídavná jména, označení času a místa. Slova neohýbá (neskloňuje ani nečasuje). Utvoří věty maximálně o 2 slovech. Souvětí netvoří.

### ***Pragmatická rovina***

Chlapec udržuje oční kontakt, rozumí střídání komunikačních partnerů při rozhovoru. Verbální produkci doprovází gesty nebo Znakem do řeči. Při rozhovoru udrží, téma hovoru. Verbálně

vyjádří libost i nelibost, souhlas a nesouhlas. Tempo řeči je v normě. Rozumí emocím a vyjadřuje je pomocí mimiky, gesty a verbálně.

### **Popis logopedické terapie 10.3. 2022**

Na začátku terapie si logopedka s chlapcem povídala o nadcházejících prázdninách. Ukázala chlapci obrázek se zimními sporty a ptala se ho, zda mají v plánu dělat s rodinou o prázdninách některý z vyobrazených sportů. Luboš žádný ze sportů nedělá, a proto hlasitě opakoval „...*Ne, ne, ne*...“. Vysvětloval, že sporty nemá rád a doma nesportují. Následovala otázka logopedky, co bude s maminkou o prázdninách dělat. Luboš odpověděl, že bude hrát na telefonu hry. Pro popsání pocitů, které u něj vyvolává slovo prázdniny měl vybrat z několika piktogramů na pocitové tabulce. Vybral si slova radost a zvědavý.

Dále následoval nácvik jarní básničky na rozvoj slovní zásoby (aktivní i pasivní + znaky) a rytmicizace řeči. Básnička byla doprovázená znaky. Za domácí úkol dostal nazpaměť se básničku se znaky.

S pomůckou MiniLük se zaměřili na procvičení vizuálního vnímání, matematických představ a jemné motoriky. Chlapec měl za úkol určit počet květin na obrázku a podle čísla přiřadit správnou kostku do příslušného políčka. Úkol opakoval šestkrát dle počtu kostek, a pro kontrolu pak otočil zavřené desky s kostkami. Na zadní části se utvořil obrázek, který byl dle zadání správný. Tak si zadaný úkol sám zkontroloval.

Procvičování dějové posloupnosti - Linzovy tabulky – chlapec vstává a obléká se – skládání 9 obrázků jdoucích po sobě. S dopomocí poskládal všechny obrázky ve správném pořadí.

Pro rozvoj aktivní slovní zásoby si chlapec na konci terapie procvičil nadřazené pojmy – nábytek, oblečení, ovoce, zelenina, hudební nástroje, nápoje s pomůckou Logico Piccolo. Měl určit dle obrázků, které k sobě patří, a které ne. Chlapec vše rozeznal samostatně. Popisoval, že hru má doma a má ji rád. Na konci terapie si vybral za odměnu malou hračku.

### **Reflexe pozorování terapie 10.3. 2022**

**Tabulka č. 6** Reflexe pozorování logopedické terapie 10.3. 2022

<b>Pozorovaná oblast</b>	<b>Výstup</b>
<b>Jemná motorika</b>	S pomůckami manipuloval celkově obratně. Žádné viditelné potíže při manipulaci s rámečkem Logico piccolo, kde jsou menší posuvná kolečka nenastaly. V průběhu sezení byl dvakrát upozorněn na zasunutí jazyka a zavření úst. Vizuomotorika se jeví v normě. Mimika není narušena.



<b>Hrubá motorika</b>	Chlapec přisouvá nohy při chůzi do schodů. Chůze po rovině je kolébavá.
<b>Pohyblivost orofaciální soustavy</b>	V průběhu terapie neproběhlo oromotorické cvičení. Z vypořádané pohyblivosti orofaciální soustavy vyplývá, že mimické svalstvo není zásadně narušeno, žvýkácké svalstvo je mírně oslabeno. V průběhu terapie chlapec několikrát zívá. Čelistní oblast se zdá být v normě. Fixovaná klidová poloha jazyka a otevřených úst způsobuje narušenou respiraci nosem. Chlapec nekoordinuje produkci slin. Dentice není viditelně narušena. Chlapec nemá viditelně narušené polykání.
<b>Metodický postup logopeda</b>	Nejprve byl proveden úvodní rozhovor, kdy chlapec vedl dialog s logopedkou, která využila vizualizace tématu hovoru pomocí tematického obrázku (zimní sporty). Dále bylo využito metody stimulující nerozvinuté a opožděné fatické funkce (mluvení – úvodní rozhovor o prázdninách, počítání – počítání květin na obrázku, myšlení v abstraktních pojmech - pocity), gnostické funkce (vnímání hmatem – manipulace s kostkami, sluchem – mluvní vzor, korekce logopedkou, zrakem – počítání květin, fixace tvaru čísel). Korigující metoda byla využita v rámci slovního upozorňování – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). Self- talking a parallel talking probíhal při aktivitě s počítáním květin. Verbální reflexe proběhla na konci zadaných úkolů i celé terapie.
<b>Využívané pomůcky</b>	Bylo využito prvků AAK ze systému Znak do řeči k básnička o jaru. Pro pojmenování pocitů bylo využito piktogramů. V rámci <i>Motivačních pomůcek</i> byla zahrnuta hra LogicoPiccolo, která lze označit i za didaktickou hru. Hra byla motivací, jelikož ji rád hraje doma a zná ji. <i>Didaktické pomůcky</i> - bylo využito souboru obrázků z uzavřených okruhů, tematické obrázky, Tabulky ke čtení III – Vladimír Linc a pomůcky MiniLück.
<b>Časové rozmezí terapie</b>	Terapie trvala 30 minut a byla rozdělena na 6 aktivit, které nebyly jednoznačně limitované časem. Každý úkol dělal chlapec v určitém časovém rozmezí, které pro práci vyžadoval.

<b>Motivace dítěte</b>	Chlapec byla motivován slovně (pochvaly, intonace hlasu), gesty (palec nahoru) a manipulací s pomůckami, které byly využity při terapii. Na konci terapie dostal hračku, což činilo motivaci po dobu celé terapie, protože věděl, že na konci přichází odměna za odvedenou práci. V případě, že by chlapec nedodržel pravidla, na kterých jsou s logopedkou dohodnutí odměnu by nedostal. Motivací pro domácí práci byl domácí úkol. Negativní motivace nebyla v průběhu využita.
<b>Slovní zásoba</b>	Pasivní složka slovní zásoby převažuje nad aktivní.
<b>Sociální stránka řeči</b>	Verbální řeč je nesrozumitelná téměř nesrozumitelná.
<b>Pozornost dítěte v průběhu terapie</b>	V průběhu terapie byla většina úkolů prováděná u stolu a neprobíhala velká pohybová aktivita. Záměrná pozornost probíhala asi 3 minuty na každý úkol. Chlapec musel být upozorňovaný na pokračování v práci. V průběhu práce s pomůckou MiniLück chlapec ztrácel koncentraci na úkol a zíval.

### ***Reflexe z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga***

Z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga vyplývá, že při vyučování potřebuje chlapec dopomoci při činnostech, kdy je nutné využívat abstraktních pojmů. Většinou se snaží chlapci vše vizualizovat. Při vyučování vždy třídní učitelka a asistentka pedagoga vysvětluje úkoly pomocí verbální i neverbální složky komunikace (řeč + Znak do řeči). V průběhu vyučování Luboš často nespolupracuje a je nutné stát u něj a upozorňovat ho na plnění zadání. Na otázku a podněty ze strany učitelky je aktivní jen, když ho dané téma zaujme. Artikulační limity ho verbálně omezují především v porozumění řeči. Je nucen vždy doprovázet řeč znakováním. Mluvní tempo je v normě, Luboš komunikuje jednoslovně a znaky.

Do výuky zapojuje třídní učitelka s dopomocí asistentky pedagoga říkadla a básničky, které se často chlapci učí nazpaměť. Rytmizace probíhá v průběhu hudební výchovy. Při výuce provádí nácvik komunikace (rozhovor, odpověď, vyprávění) a trénují spíše pragmatickou rovinu a funkčnost komunikace. Je využívána interaktivní tabule, pracovní listy a prvky Tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina. Do výuky zapojují pracovní listy pro nácvik matematických představ a rozvoj slovní zásoby. Žáci pracují individuálně i skupinově. Na škole jsou využívány převážně piktogramy pro vyznačení a popsání určitých věcí v prostoru (dveře, koš, světlo, jídelna, třída, záchod a jiné).

Ve třídním kolektivu se chlapec orientuje bez potíží. Se spolužáky si rozumí. Ve třídě má kamaráda Vlastimila a Vítku. V případě nepochopení situaci se začne vztek a bouchat okolo sebe. Občas nedělá práci podle zadání učitelky a musí ji doplnit po výuce.

Rodiče se školou aktivně a ochotně spolupracují. Se školní logopedkou spolupracuje třídní učitelka i asistentka pedagoga na bázi individuálních konzultací bezprostředně po provedené terapii. O procesu a výsledcích logopedické péče jsou třídní učitelka a asistentka pedagoga informovány pomocí elektronických dokumentů, které se ukládají na školní disk. Společně vybírají žáky na individuální logopedické terapie. Na přání rodiče může být zaveden logopedický deník, do kterého paní logopedka zapisuje aktivity provedené příslušný den při terapii, postupy a doporučení k trénování. Žákům dává logopedka i individuální domácí úkoly, které s rodiči doma plní (viz výše uvedená básnička se znaky).

### ***Reflexe z rozhovoru s rodiči***

V dětství docházel chlapec pouze do stacionáře, kde nebyla poskytována logopedická péče. Po nástupu na základní školu speciální v 6 letech mu byla poskytována péče školním logopedem jednou týdně. V péči jiného logopeda nebyl. Dochází na diagnostiku do SPC v Poděbradech každý rok. V průběhu dospívání chlapec neabsolvoval, žádné odborné metody (bazální stimulace, Bobath terapie, Koncept Castillo Moralese a jiné).

Komunikace s logopedkou aktivně neprobíhá. Pravidelně se schází třikrát v průběhu školního roku na konzultace. V době pandemie si častěji volali. Pro přehlednost a informovanost má chlapec zařazené desky na logopedii, kam vkládá veškeré pracovní listy a zadání z terapií.

Posun od chvíle kdy, je Lubošovi poskytována péče logopeda na ZŠ speciální je velký. Matka vnímá rozvoj především ve slovní zásobě a zapojení znaků do řeči. Každý den doma trénují 30 minut až hodinu, dle zadání logopedky. Momentálně vnímá rozvoj v komunikaci chlapce především okolí, jelikož matka popisuje, že si na Lubošův „žargon“ zvykla. Porovnání s jinou péčí, než poskytovanou školou nemají.

### ***Reflexe z rozhovoru s logopedkou ze speciální ZŠ***

S Lubošem spolupracuje logopedka rok a půl. Pravidelně se schází jednou týdně na 30 až 40 minut. V případě nemoci se schází jednou za 14 dní. V průběhu pandemie spolupracovali méně, než je obvyklé v průběhu běžného školního roku. Spolupracovali on-line, kde se zaměřili na funkčnost komunikace a porozumění řeči. Dle popisu logopedky byla ale spolupráce on-line náročná a nepříliš produktivní. Pokroky chlapce vnímá především ve slovní zásobě (aktivní i pasivní) a porozumění řeči.

Pečující logopedka nespolupracuje s klinickým logopedem, jelikož k němu chlapec nedochází. U Luboše je využíván znak do řeči jako forma doprovodu verbálního projevu, který je nesrozumitelný. Veškeré pojmy a zadání úkolů musí být vizualizováno pomocí piktogramů, obrázků, předmětů či znaku do řeči. V rámci pomůcek jsou využívány především obrázky, často je využívána pomůcka MiniLük, piktogramy nebo jádrových slovníků. V průběhu terapie se vyhýbají především kreslení nebo malování, jelikož má Luboš hypotonické prsty. Z důvodu oslabeného fonematického sluchu a jiných specificky narušených oblastí není do terapie zahrnuta analýza a syntéza slov, určování první a poslední hlásky a oromotorická cvičení.

V rámci terapie logopedka neprovádí masáže nebo jiné stimulační programy (koncept Castillo Moralese). Rehabilitace probíhají v průběhu individuálních fyzioterapií u odborníka ve škole. Logopedka neví, zda chlapec na fyzioterapii dochází.

Pro správnou fixaci klidového postavení jazyka v ústech logopedka chlapce slovně upozorňuje. Na nácvik respirace nosem využívají peříčko a malé plyšové kuličky. Na zmíněné oblasti se momentálně v terapii zaměřují. Pozornost věnují rozvoji slovní zásoby (pasivní i aktivní).

Při terapiích probíhá snaha o propojení tematických okruhů, které probírají v rámci projektových týdnů ve vyučování (Olympijské hry, roční období – léto, podzim, zima, jaro, svátky – velikonoc, vánoce a jiné).

### ***Plán následující péče a prognóza, závěr hospitační činnosti***

Chlapec má mírně narušenou hrubou motoriku v oblasti koordinace pohybů (chůze do schodů, chůze po rovině). Jemná motorika se zdá být specificky narušena v oblasti prstů na ruce, vizuomotorika je v normě a orofaciální soustava je také specificky narušena (hypotonický jazyka a vadně fixovaná klidová poloha jazyka v ústech) respirace probíhá ústy. Při terapiích probíhá velká míra vizualizace verbálního projevu – znaky, obrázky, piktogramy. Chlapce je nutné neustále motivovat, tak aby dosáhl požadovaných výsledků.

V následující logopedické péči se logopedka s chlapcem zaměří na nácvik správného postavení jazyka v ústech, respiraci nosem, rozvoji slovní zásoby (pasivní i aktivní). Nadále bude stimulováno porozumění řeči a posloupnosti děje. Terapie je zaměřena především na pragmatickou stránku řeči a řeč je vnímána jako nástroj k orientaci v běžném životě Luboše.

V budoucnu by chlapec mohl dosáhnout dostatečného porozumění a funkční komunikaci prostřednictvím systému AAK (znak do řeči).

## 5.4 Kazuistika č. 4

**Jméno:** Vlastimil

**Věk:** 12 let a 11 měsíců

**Pohlaví:** chlapec

### *Rodinná anamnéza*

Rodina žije v ve vícegeneračním domě se zahradou ve středočeském kraji, kde se starají o dva psy a chovají domácí zvířata. Rodina žije v domě s rodiči matky. Matce je 43 let, nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské a nyní je zaměstnaná v drogerii DM. Matka je zdravá. Otcí je 49 let a jeho nejvyšší dosažené vzdělání je středoškolské. Nyní je zaměstnaný v soukromé firmě, jako elektro-mechanik, zdrav. Chlapec má jednoho staršího bratra. Bratrovi je 19 let.

### *Osobní anamnéza*

Těhotenství probíhalo bez závažných komplikací. Byl proveden screening z krve s negativním výsledkem. Následná vyšetření nebyla prováděna. Porod byl proveden císařským řezem. Dítě se narodilo s porodní váhou 2200 g. Diagnóza byla oběma rodičům sdělena třetí den po porodu. Dítě po porodu prospívalo a s krmením potíže nemělo. Ve 4 měsících podstoupil operaci srdce.

### *Psychomotorický vývoj*

Chlapec zvedal hlavičku v poloze na břicho asi ve 3 měsících, seděl bez pomoci v období 11 měsíců. Postavil se a s jistotou stál v období 20 měsíců a chodit začal ve 2 letech. Od 1 roku docházel k fyzioterapeutovi na rehabilitaci pomocí Vojtovy metody.

### *Řečový vývoj*

Broukat začal okolo 1 roku, ve dvou letech řekl první slovo – máma, v 5 letech říkal dvouslovné věty. Nyní komunikuje víceslovnými větami. Nevyužívá souvětí, ale chápe smysl komunikace a dorozumí se. Používá a reaguje na otázky. Rozumí společenským pravidlům a dodržuje je (při seznámení podá ruku a představí se).

### *Průběh života*

Ve 3 letech začal docházet do běžné mateřské školy, kam byl integrován. Následně nastoupil do základní školy speciální v Poděbradech, kterou navštěvuje doposud. Chlapec je velice samostatný. Dokáže se sám obléct, udržuje čistotu a samostatně dodržuje osobní hygienu. Je schopný se sám dopravit do školy a ze školy. V neznámém prostředí se rychle zorientuje. Bez potíží navazuje kontakt s vrstevníky a zapojuje se do her. Nyní se projevují lehké vrstevnické rozdíly a spíše si rozumí s mladšími dětmi oproti vrstevníkům. Je velice přátelský a důvěřivý k ostatním osobám. Smutek projevuje vztekem, vzdorem a z napjaté situace odejde. Pokud nerozumí vzniklé situaci ve společnosti začne se vztekat. Ve volném

čase se s rodinou věnují sportům, rád jezdí na kole a koloběžce. Do školy dochází rád, jelikož tam má kamarády.

### ***Aktuální zdravotní stav***

V oblasti hrubé motoriky nevykazuje žádné potíže. Koordinuje bez problémů pohyby celého těla. Jezdí na kole, lyžuje, běhá a plave. Jemná motorika také není oslabena. Bez problémů stříhá, maluje, kreslí a píše. Problémy s příjmem potravy v rámci polykání kousání a vkládání potravy do úst nemá. Chlapec trpí lehkou mentální retardací.

Nyní je v péči foniatra v Praze, kde mu byla zjištěna lehká vada sluchu, která zatím není nutná kompenzovat sluchadly. Dále je v péči oftalmologa z důvodu oční refrakční vady na obou očích a kardiologa kvůli operaci srdce ve 4 měsících. Od 1 roku života dochází pravidelně na fyzioterapie. Chlapec má sníženou imunitu. Momentálně mu byl nasazen Imunor, který by chlapci měl pomoci. Díky snížené imunitě často chybí ve škole. Dochází na alergologii, kvůli alergii na lípu a platan. V dětském věku měl obtíže s denticí a nosil dva roky rovnátka. Nyní se jeví dentice bez obtíží.

### ***Logopedický profil***

Chlapec nemá narušené zrakové vnímání, jelikož je oční vada dobře kompenzovaná. S dopomocí rozliší figuru a pozadí, rozeznává a určuje barvy, geometrické tvary a písmena. V rámci grafomotoriky nemá potíže s úchopem psacího náčiní, zápěstí i ruka je dostatečně pohyblivá. Přítlak a sklon tužky odpovídá normě. Zvládne namalovat svislou i vodorovnou čáru, kruh a spirálu. Chlapec je schopný navlékat korálky. Hlas dítěte je hrubší. Rozezná a pojmenuje geometrické tvary (čtverec, obdélník, trojúhelník, kosočtverec). Rozumí matematickým pojmem (málo, hodně, víc, míň). Logicky nad úlohami přemýšlí do určité míry. Vyskytuje se absence sekvenčního myšlení – chlapec nerozumí časové návaznosti na určité události a nerozumí více instrukcím za sebou. Pochytí maximálně dva pokyny jdoucí po sobě. Záměrnou pozornost udrží asi 3 minuty. Paměť je spojená s nepřesným vybavování výrazů. Pomalu si osvojuje nová slova. Dokáže počítat do 20. Čte bez porozumění. Chápe pravidla v určitých prostředích (škola, domov, kroužky) ale v momentálním vývojovém stupni zkouší hranice a často se vymezuje. Sluchové vnímání je mírně narušené z důvodu lehké vady sluch.

### ***Foneticko-fonologická rovina řeči***

Sluchové vnímání je mírně narušeno sluchovou vadou. Fonematické uvědomování je narušeno. Chlapec chybně rozlišuje distinktivní znaky, neurčí první ani poslední hlásku ve slově. Zvládá rozčlenit dvojslabičné slovo na slabiky a určí jejich počet. Zopakuje maximálně tříslabnou větu. Básničky se naučí bez porozumění a rýmy rozpozná s dopomocí. Rytmus zopakuje s dopomocí.

Vlastimil dýchá ústy. Má vadně zafixovanou klidovou polohu jazyka. V orofaciální oblasti potíže nemá (žvýkací svalstvo je mírně oslabeno, lehce uvolněné čelistní klouby, skus, mimické svalstvo i jiné oblasti jsou v normě). Jazyk je mírně hypotonický. Je nutné upozorňovat na polykání slin a zavírání úst. Artikulaci samohlásek, glotálních, verlárních a labiodentálních hlásek zvládá. Ostatní artikulační okrsky jsou mírně narušeny. Dochází k substitucím hlásek D=T a Š=Ž, B=T. Řeč není příliš poškozena a je srozumitelná.

#### ***Lexikálně-sémantická rovina řeči***

Chlapec má porozumění řeči na dobré úrovni. Užívá otázky a rozumí jim. V případě dvou instrukcí jdoucích po sobě je porozumí oběma. Aktivní slovní zásoba se nachází mírně pod normou nicméně je na dobré úrovni. Vyžívá gesta a ve škole doprovází řeč Znakem do řeči. Rozumí protikladům (málo x hodně, všechno x nic, velký x malý, všude x nikde) a polovinu využívá ve verbálním projevu. Orientuje se v prostorových pojmech (nahore, dole, vedle, nad, pod), Orientuje se v čase (ráno, odpoledne, večer, Jaro, léto, podzim, zima, dnes, zítra). Chápe nadřazené pojmy. Rozumí matematickým pojům (první x poslední, moc x málo, a další). Popíše, co vidí na obrázku a je schopný pomocí dvouslovných vět odpovídat na otázky týkající se postav na obrázku.

#### ***Morfologicko-syntaktická rovina řeči***

Vlastimil ve verbálním projevu užívá podstatná jména, slovesa, frekventovaná přídavná jména, označení času a místa. Slova neohýbá (neskloňuje ani nečasuje). Je schopný ohýbat pouze své jméno a označení osob ve svém okolí (bratr, matka, otec, jméno psa). Utvoří věty maximálně o 5 slovech. Na otázky odpovídá většinou tři až čtyřslovnou větou. Souvětí netvoří a věty bývají agramatické.

#### ***Pragmatická rovina***

Chlapec udržuje oční kontakt, rozumí střídání komunikačních partnerů při rozhovoru. Dodržuje společenské konvence a při představení podá ruku na pozdrav. Verbální produkci doprovází gesty nebo Znakem do řeči. Při rozhovoru udrží téma hovoru. Verbálně vyjádří libost i nelibost, souhlas a nesouhlas. Tempo řeči je momentálně narušeno tlačáním slov a iterací prvních slov ve větě.

#### ***Popis logopedické terapie 10.3. 2022***

Na začátku terapie si logopedka s chlapcem povídala o nadcházejících prázdninách, jaké mají s rodinou v plánu sporty, a co se chystají celý týden dělat. Chlapec aktivně odpovídal. Byl pozitivně laděn. Následně logopedka před chlapce položila obrázek s kartičkami, kde byly vyobrazené pocity (smutek, radost, zvědavý, strach a další). Chlapec si měl vybrat, jaké pocity má, když se řekne slovo prázdniny. Vybral si pocit zvědavý a zvědavý.

Dále měl chlapec za úkol číst ze slabikáře pohádku O Červené Karkulce. Trénoval přednes a po přečtení příběhu měl za úkol odpovídat na otázky týkající se textu. Logopedka se ptala na postavy, které v pohádce byly. Ptala se na jejich chování a jestli byli hodní nebo zlí. Pro rozvoj aktivní a pasivní slovní zásoby byla připravena aktivita na vyprávění pohádky „O Koblížkovi“. Chlapec měl za úkol seřadit magnetické obrázky na tabuli podle příběhu, který zná. K aktivitě na rozvoj dějové a časové posloupnosti byly využity Lincovy tabulky – kluk vstává a jde do školy. Chlapec měl za úkol seřadit 9 obrázků na kartičkách dle posloupnosti a děje. Vždy si vzal jednu kartu s obrázkem a řekl, kdo je na obrázku, a co dělá „...kluk se protahuje...“, „...Kluk se obléká...“.

Na konci terapie dostal chlapec za odměnu malou hračku dle vlastního výběru. Po celou dobu terapie byl Vlastimil motivován slovní pochvalou. V průběhu terapie se objevoval tonická forma koktavosti na začátku vět.

### **Reflexe pozorování terapie 10.3. 2022**

**Tabulka č. 7** Reflexe pozorování logopedické terapie 10.3. 2022

<b>Pozorovaná oblast</b>	<b>Výstup</b>
<b>Jemná motorika</b>	Při prvním úkolu s pocity chlapec obratně manipuloval s malými kartičkami a odlepoval je z velkého papíru, na kterém byly připevněné suchým zipem. Pokládat magnetické obrázky na tabuli. Bez potíží pohyboval s kartičkami z Lincových tabulek.
<b>Hrubá motorika</b>	Dle chůze po schodech a pohybu v prostoru se hrubá motorika jeví v normě.
<b>Pohyblivost orofaciální soustavy</b>	V průběhu terapie nebylo prováděno oromotorické cvičení, ale dle slov logopedky a možných vypořádaných pohybů úst má chlapec v orofaciální oblasti lehce uvolněné čelistní klouby a žvýkací svalstvo je mírně oslabeno. Znatelně v průběhu terapie 2x zaskřípal zuby. Kruhový ústní sval není oslaben. Jazyk je mírně hypotonický a v klidové poloze vyčnívá ven z úst. Při práci je nutné chlapce upozorňovat na zavírání úst, polykání slin a dýchání nosem.
<b>Metodický postup logopeda</b>	Nejprve byl proveden úvodní rozhovor, kdy chlapec spontánně hovořil s logopedkou. Při terapii bylo využito metody stimulující nerozvinuté a opožděné fatické funkce (mluvení – úvodní rozhovor o prázdninách, čtení – slabikář, myšlení v abstraktních



	pojmech - pocity), gnostické funkce (vnímání hmatem – manipulace s magnetickými obrázky, sluchem – mluvní vzor, korekce logopedkou, zrakem – dle obrázků poskládat časovou posloupnost). Korigující metoda byla využita v rámci slovního upozorňování – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). Techniky self- talking a parallel talking byly využity při aktivitě skládání dějové posloupnosti a příběhu O Koblížkovi. Verbální reflexe proběhla na základě ukončení každé dílčí aktivity.
<b>Využívané pomůcky</b>	Pro pojmenování abstraktních pojmů (pocitů) byly využity tabulka s piktogramy osob, které prožívají nějaké pocity – smutek, radost a jiné. Ze systému AAK bylo využito Znak do řeči v průběhu celé terapie, při které logopedka doplňovala verbální projev znaky. V rámci <i>Motivačních pomůcek</i> bylo využito magnetické skládačky pohádky O Koblížkovi. <i>Didaktické pomůcky</i> - při terapii bylo využito souboru obrázků z uzavřených okruhů, slabikář (Parta) pro základní školy speciální při nácvičce čtení s porozuměním, tematické obrázky, Tabulky ke čtení III – Vladimír Linc.
<b>Slovní zásoba</b>	Pasivní složka převažuje nad aktivní. Okruh využívaných slov je ale dostatečně široký a probíhá fixace nových pojmů.
<b>Sociální stránka řeči</b>	Sociální stránka řeči není narušena.
<b>Časové rozmezí terapie</b>	Terapie trvala 20 minut a byla rozdělena na 6 aktivit, které nebyly jednoznačně limitovány časem.
<b>Motivace dítěte</b>	Chlapec byla motivován slovně (pochvaly, intonace hlasu), gesty (palec nahoru) a manipulací s pomůckami, které byly využity při terapii. Na konci terapie dostal hračku, což činilo motivaci po dobu celé terapie, protože věděl, že na konci přichází odměna za odvedenou práci. V případě, že by chlapec nedodržel pravidla, na kterých jsou s logopedkou dohodnuti odměnu by nedostal. Negativní motivace nebyla v průběhu využita.
<b>Pozornost dítěte v průběhu terapie</b>	V průběhu terapie byla většina úkolů prováděná u stolu a neprobíhala velká pohybová aktivita. Záměrná pozornost

	<p>probíhala asi 2 minuty na každý úkol. Chlapec musel být upozorňovaný na pokračování v práci. Jednalo se jen o dvě aktivity z 6, které měl dělat zcela sám, ale vyžadoval dopomoc. V průběhu reflexe pohádky O Červené karkulce, kterou četl, zacíлил pozornost na jiné podněty (hlasy lidí za oknem, stránky slabikáře a jiné). Jelikož si některé informace nevybavoval a aktivita ho nebavila.</p>
--	---

### ***Reflexe z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga***

Z rozhovoru s třídní učitelkou a asistentkou pedagoga vyplývá, že při vyučování potřebuje chlapec dopomoci při činnostech, kdy je nutné využívat abstraktních pojmů. Většinou se snaží chlapci vše vizualizovat. Při vyučování vždy třídní učitelka a asistentka pedagoga vysvětluje úkoly pomocí verbální i neverbální složky komunikace (řeč + Znak do řeči). V průběhu vyučování je Vlastimil velice aktivní a reaguje na podněty ze strany učitelky. Artikulační limity ho neomezují a vždy dokáže vyjádřit veškerá sdělení verbálně. Řeč doprovází znakováním. Mluvní tempo je momentálně narušené iterací slov na začátku věty. Ta se ale neobjevuje příliš většinou se jedná o stresové situace.

Do výuky zapojuje třídní učitelka s dopomocí asistentky pedagoga opakování říkadel, které se často chlapci učí nazpaměť. Rytmizace probíhá v průběhu hudební výchovy. Při výuce probíhá spíše nácvik komunikace (rozhovor, odpověď, vyprávění). Je využívána interaktivní tabule, pracovní listy a prvky Tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina. Jsou využívány pracovní listy pro nácvik matematických představ a rozvoj slovní zásoby. Žáci pracují individuálně i skupinově. Na škole jsou využívány převážně piktogramy pro vyznačení a popsání určitých věcí v prostoru (dveře, koš, světlo, jídelna, třída, záchod a jiné). Ve třídním kolektivu se chlapec dobře orientuje. Má zde dva velké kamarády (Vítka a Luboše). V případě nepochopení situaci se začne vztek a dupat nohama. Pokud chce projevit náklonnost, obejmě, či pohládí vrstevníka.

Rodiče se školou aktivně a ochotně spolupracují. Se školní logopedkou spolupracuje třídní učitelka i asistentka pedagoga na bázi individuálních konzultací bezprostředně po provedené terapii. O procesu a výsledcích logopedické péče jsou třídní učitelka a asistentka pedagoga informovány pomocí elektronických dokumentů, které se ukládají na školní disk. Společně vybírají žáky na individuální logopedické terapie. Na přání rodiče může být zaveden logopedický deník, do kterého paní logopedka zapisuje aktivity daného dne, postupy a doporučení.

### ***Reflexe z rozhovoru s rodiči***

Veškeré informace týkající se anamnestických údajů jsou zahrnuty do výše uvedené osobní anamnézy chlapce a jsou získané z rozhovoru s rodiči. V reflexi je shrnut průběh logopedické péče od narození až po momentální stav a spokojenost s poskytovanou logopedickou péčí.

Vlastimil poprvé navštívil logopedku v mateřské škole v 5 letech, kde mu byla doporučena orofaciálně regulační terapie v Praze na Černém Mostě. Péče je poskytovaná spolkem DownSyndrom CZ. V tomto spolku byl zapsán i na muzikoterapii, kam docházel asi do 8 let. Do 10 let docházel ke klinické logopedce v Kolíně.

S logopedkou ze speciální školy jsou rodiče v kontaktu pouze prostřednictvím e-mailu nebo na konzultacích v průběhu školního roku. Konzultace probíhají vždy na začátku, v pololetí a na konci školního roku. Od doby, co Vlastimil přestal docházet na terapie ke klinické logopedce a dochází pouze na logopedii ve speciální škole nevnímá matka výrazný pokrok v rozvoji slovní zásoby nebo artikulaci. Od logopedky dostávají pracovní listy nebo básničky a říkanky. Doma cvičí jen, když je úkol zadáný (udělají pracovní list, naučí se říkanku). Dle slov matky by bylo třeba cvičit intenzivněji.

### ***Reflexe z rozhovoru s logopedkou ze speciální ZŠ***

S Vlastimilem spolupracuje logopedka rok a půl. Pravidelně se schází jednou týdně na 30 až 40 minut. Chlapec bývá kvůli snížené imunitě hodně nemocný, a proto má terapii jednou za čtrnáct dní až jednou za měsíc. V průběhu pandemie spolupracovali méně, než je obvyklé v průběhu běžného školního roku. Spolupracovali on-line, kde se zaměřili na funkčnost komunikace a porozumění řeči. Pokroky v rámci terapie jsou ze strany logopedky vnímány v oblasti porozumění řeči.

Paní logopedka nespolupracuje s klinickým logopedem, jelikož k němu chlapec nedochází. U Vlastimila je využíván znak do řeči pro dokreslení řeči v případě vadně vyslovené hlásky. Zvláštní metody ani techniky, při terapiích u Vlastimila nejsou využívány. Pravděpodobně se pustí do tréninku jazykových schopností dle D.B. Elkonina, který nabízí soukromý klub. V rámci pomůcek jsou využívány především obrázky, které podporují lepší porozumění řeči. Často je využíván rámeček Logico PRIMO, který rozvíjí logické myšlení a pasivní slovní zásobu. Chlapce manipulace s rámečkem baví, a proto je tato pomůcka často využívaná pro jeho motivaci.

V rámci terapie logopedka neprovádí masáže. Ty probíhají v průběhu individuálních fyzioterapií u odborníka ve škole. Pro správnou fixaci klidového postavení jazyka v ústech logopedka chlapce slovně upozorňuje. Na nácvik respirace nosem využívají peříčko a malé plyšové kuličky.

Při každé terapii se logopedka zaměřuje na stejné tematické okruhy, které probírají v rámci projektových týdnů ve vyučování (Olympijské hry, roční období – léto, podzim, zima, jaro, svátky – Velikonoc, Vánoce a jiné).

### ***Plán následující péče a prognóza, závěr hospitační činnosti***

Chlapec je motoricky obratný. Nemá potíže s jemnou ani hrubou motorikou. V orofaciální oblasti jsou mírně oslabeny žvýkácí svaly a čelisti jsou pohyblivější, než je běžné. Oslabení v této oblasti ale není závažné. Sluchové vnímání a porozumění v řeči lehce vážne. Fonematické uvědomování je mírně oslabeno, a proto bude v budoucnu vhodné doporučit rodičům Trénink jazykových schopností dle D. B. Elkonina. Tento trénink, by mohl pomoci i s porozuměním čteného textu, které je momentálně oslabeno. V průběhu dalších terapeutických sezení se logopedka s chlapcem zaměří na rozvoj slovní zásoby, porozumění řeči mluvené i čtené formy. V další fázi se zaměří na upevňování gramatické struktury tří až pěti slovné věty. Zaměří se především na skloňování a časování slov. Momentálně se začalo objevovat koktání, které bude logopedka sledovat a v případě potřeby se na tento jev zaměří nebo odešle chlapce ke klinickému logopedovi.

Výše jsou uvedené kazuistické studie, které komplexně představují jednotlivé vybrané děti s Downovým syndromem z výzkumného vzorku. Shrnují získané informace, které byly poskytnuty školním logopedem, rodiči, třídními učitelkami a asistentkami pedagoga. Ze zúčastněného pozorování jsou uvedeny pozorovací archy, které byly získány z pozorování logopedických terapií. V následující kapitole budou tyto informace využity k zhodnocení naplnění cílů praktické části bakalářské práce.

## 6 Zhodnocení naplnění cílů praktické části bakalářské práce

Pro ucelení empirické části bakalářské práce je v šesté kapitole uvedeno shrnutí předem nadefinovaných cílů. Každý cíl je interpretovaný vlastní tabulkou s následným popisem získaných a vyznačených dat. Tabulky jsou tvořeny na základě sledovaných oblastí dílčích cílů a získaných dat z výzkumného šetření. Pro popis a zmapování logopedické intervence u vybraných dětí s Downovým syndromem je níže uvedena diskuze, kde jsou porovnané výsledky získané z výzkumného šetření s teoretickými informacemi, které jsou uvedené v odborné literatuře a teoretické části práce. Na základě získaných poznatků z logopedické praxe jsou závěrem kapitoly uvedena doporučení pro speciálně pedagogickou praxi.

### 6.1 Shrnutí výsledků z uskutečněných logopedických intervencí

Pro dosažení hlavního výzkumného cíle kvalitativního výzkumu, kterým bylo *popsat* logopedickou péči u vybraných dětí s Downovým syndromem na vybraných základních školách speciálních v Praze a v Poděbradech, je nadefinováno několik dílčích cílů a sledovaných oblastí v rámci logopedické intervence. Veškeré dílčí cíle jsou níže rozebrány a vyhodnoceny.

**Dílčí cíl 1: Zjistit, jaké terapeutické metody, techniky, pomůcky a speciální přístupy k terapii jsou využívány u dětí s DS tvořících výzkumný vzorek.** Data k vyhodnocení dílčího cíle 1 jsou získány ze zúčastněného pozorování logopedických intervencí vybraných dětí s DS a polostrukturovaného rozhovoru s logopedkou, a třídní učitelkou a asistentkou pedagoga.

#### *A/ Pomůcky*

V tabulce č. 8 jsou uvedeny pomůcky: AAK (VOKS, piktogramy, znak do řeči) z důvodu využívání těchto systémů spíše jako podporu komunikace nežli nahrazení, proto jsou uvedeny pod názvem pomůcky. Při terapiích a ve školním prostředí byly využity ve velké míře. V domácím prostředí se dle slov rodičů nevyužívají. Dále stimulační, motivační, didaktické, derivační, podpůrné a názorné (viz 3. kapitola, s. 23). V tabulce je u každého jednotlivce z výzkumného vzorku dětí s DS uvedeno, jakého systému AAK bylo využito a zda určitá pomůcky byly využity (Ano) nebo nebyly využity (-). Níže je popsáno, jakým způsobem pomůcky byly při terapii využívány.

**Tabulka č. 8** Využívané pomůcky při logopedických terapiích

Pomůcky	D1 - Šárka	D2 - Lukáš	D3 - Luboš	D4 - Vlastimil
AAK (VOKS, piktogramy, znak do řeči)	VOKS, znak do řeči	VOKS,	znak do řeči, piktogramy	znak do řeči, piktogramy
stimulační	ano	ano	-	-
motivační	ano	ano	ano	ano
didaktické	ano	ano	ano	ano
derivační	-	-	-	-
podpůrné	-	ano	-	-
názorné	ano	ano	-	-
víceúčelové	-	-	-	-

Při terapii u **D1 – Šárka** bylo využito prvků AAK ze systému VOKS, Znak do řeči. *Stimulační pomůcky* nebyly přímo při pozorované terapii využity, ale z rozhovoru s logopedkou vyplývá, že dívka využívá peříčko („foukadlo“) pro nácvik respirace a pro stimulaci jemné motoriky je využívána mazací tabule se štětcem. *Motivační pomůcky* byly při terapii využity ve vysoké míře. Jednalo se o předměty, hračku, hru. *Didaktické pomůcky* využívají při hodinách ve škole (říkadla) a při terapii byl využit soubor obrázků z uzavřených okruhů. *Derivační pomůcky* by mohly být využity v budoucnu při zpomalování tempa řeči. *Názorné pomůcky* - logopedické zrcadlo. Blíže pospáno v kazuistice č. 1. (viz s. 41).

Při terapii u **D2 – Lukáš** bylo využito prvků AAK ze systému VOKS při nácviku skladby věty. *Stimulační pomůcky* nebyly přímo při pozorované terapii využity, ale z rozhovoru s logopedkou vyplývá, že chlapec využívá peříčko („foukadlo“) pro nácvik respirace a pro stimulaci jemné motoriky je využívána mazací tabule se štětcem. *Motivační pomůcky* byly využity formou hraček, předmětů, a her. *Didaktické pomůcky* se objevily při oromotorické rozcvičce, byla využita pohádka/ říkadlo a souboru obrázků z uzavřených okruhů. *Podpůrné pomůcky* při vyvozování hlásky L. *Názorné pomůcky* - logopedické zrcadlo. Blíže pospáno v kazuistice č. 2 (viz s. 49).

Při terapii u **D3 – Luboš** bylo využito prvků AAK ze systému Znak do řeči. Pro pojmenování pocitů bylo využito piktogramů. V rámci *Motivačních pomůcek* byla využita hra , *Didaktické pomůcky* využívají při hodinách ve škole (pracovní listy), při terapii bylo

využito souboru obrázků z uzavřených okruhů, tematické obrázky, Tabulky ke čtení III – Vladimír Linc a další. Blíže popsáno v kazuistice č. 3. (viz s. 57).

Při terapii u **D4 – Vlastimil** bylo využito prvků AAK ze systému Znak do řeči v průběhu celé terapie. Pro pojmenování pocitů bylo využito piktogramů. V rámci *Motivačních pomůcek* jsou běžně využívané hry – pexeso, skládačky a jiné, v průběhu sledované terapie využity nebyly. *Didaktické pomůcky* využívají při hodinách ve škole (pracovní listy), při terapii bylo využito souboru obrázků z uzavřených okruhů, tematické obrázky, Tabulky ke čtení III – Vladimír Linc. Blíže popsáno v kazuistice č. 4 (viz s. 65).

**Shrnutí zjištění:** U všech respondentů z výzkumného vzorku bylo v průběhu terapie využito motivačních a didaktických pomůcek. Stimulační a názorné byly využity jen u dvou (**D1 - Šárka, D2 - Lukáš**) respondentů ze čtyř. Podpůrné pomůcky byly využity pouze u jednoho respondenta (**D2 – Lukáš**) ze čtyř. AAK různého systému byly využity u všech respondentů. Nejčastěji se ze systému AAK využíval Znak do řeči.

### **B/Metody**

V oblasti využívaných metod při logopedických terapiích u vybraných dětí s DS došlo při výzkumném šetření k jednoznačnému výsledku. U všech vybraných dětí s DS jsou využívány pouze metody stimulující a korigující. Níže je konkrétně shrnuto, za jakým účelem jsou metody využívány u konkrétních jednotlivců.

Při terapii **D1 – Šárka** bylo využito metody *stimulující* nerozvinuté a opožděné fatické funkce, gnostické funkce a praktické funkce, *Korigující* metoda byla využita v rámci oromotorických cvičení. Blíže popsáno v kazuistice v kazuistice č. 1. (viz s. 41).

Při terapii **D2 – Lukáš** bylo využito metody *stimulující* nerozvinuté a opožděné fatické funkce, gnostické a praktické funkce *Korigující* metoda byla využita v rámci oromotorických cvičení. Blíže popsáno v kazuistice č. 2 (viz s. 49).

Při terapii **D3 – Luboš** bylo využito metody *stimulující* nerozvinuté a opožděné fatické funkce a gnostické funkce. *Korigující metoda* byla využita v rámci slovního upozorňování – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). Blíže popsáno v kazuistice č. 3. (viz s. 57).

Při terapii **D4 – Vlastimil** bylo využito metody *stimulující* nerozvinuté a opožděné fatické funkce a gnostické funkce. *Korigující metoda* byla využita v rámci slovního upozorňování – respirace, upozorňování na fixaci klidové polohy jazyka v ústech, polykání). Blíže popsáno v kazuistice č. 4 (viz s. 65).

**Shrnutí zjištění:** U všech respondentů z výzkumného vzorku bylo v průběhu terapie využito stimulující a korigující metody. Redukující metoda nebyla využita u žádného z respondentů.

### ***C/Techniky a speciální přístupy k logopedické terapii***

V tabulce č.9 jsou uvedeny, techniky, které byly při terapiích využívány (self-talking – popisování dítětem, co právě dělá a nad čím přemýšlí, parallel talking – jednoduché popisování aktivit, které dítě právě provádí, verbální reflexe – slovní shrnutí prováděné aktivity) a speciální přístupy k logopedické terapii (ORT – Orofaciálně regulační terapie, bazální stimulace, Trénink jazykových schopností podle D. B. Elkonina). U každého dítěte z výzkumného vzorku je následně uvedeno Ano/ - podle reálného využití technik a přístupů v logopedické intervenci.

**Tabulka č. 9** Využívané techniky a speciální přístupy k logopedických terapiích

<b>Techniky</b>	<b>D1 - Šárka</b>	<b>D2 - Lukáš</b>	<b>D3 - Luboš</b>	<b>D4 - Vlastimil</b>
ORT – Orofaciálně regulační terapie	-	-	-	ano
bazální stimulace	-	-	-	-
trénink jazykových schopností podle D. B. Elkonina	ano	ano	ano	ano
self-talking	ano	ano	-	ano
parallel talking	ano	ano	ano	ano
verbální reflexe	ano	ano	ano	ano

ORT – Orofaciálně regulační terapii podstoupil pouze jeden z respondentů (**D4 – Vlastimil**) v dětství poskytovanou spolkem sdružujícím osoby a rodiny osob s DS v Praze. Bazální stimulaci neabsolvoval v rámci terapie žádný z respondentů.

Trénink jazykových schopností podle D. B. Elkonina je využíván u všech respondentů pouze v určité části logopedické intervence. U respondentů **D1 – Šárky a D2 – Lukáše** jsou prvky tohoto speciálního přístupu využívány při logopedických terapiích, ale i ve vyučování. U respondentů **D3 – Luboše a D4 – Vlastimila** jsou prvky tohoto speciálního přístupu využívány pouze při vyučování.

Při terapiích jsou využívány techniky self-talking (verbální popisování osobou, co právě dělá) u respondentů **D1 - Šárka, D2 - Lukáš a D4 – Vlastimil. D3 – Luboš** verbální produkce



je příliš narušena pro využívání této techniky. Paralel talking byl využit u všech respondentů a verbální reflexe také.

**Shrnutí zjištění:** u většiny respondentů je při logopedické terapii využívána technika self-talking. Parallel talking byla využita u všech respondentů při vysvětlování zadání. Verbální reflexe byla využita u všech respondentů pro shrnutí dílčího úkolu terapie. Prvky tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina jsou využívány v terapii a vyučování nejčastěji. ORT – orofaciálně regulační terapii podstoupil pouze **D4 – Vlastimil** v dětství. Bazální stimulaci nepodstoupilo žádné dítě z výzkumného vzorku. *Z výše uvedených poznatků získaných z výzkumného šetření lze konstatovat, že Dílčí cíl 1 byl naplněn.*

**Dílčí cíl 2: Zjistit, jak individuální specifika sledovaných dětí s Downovým syndromem modifikují logopedickou intervenci.** Data k vyhodnocení dílčího cíle 2 jsou získány ze zúčastněného pozorování logopedických intervencí vybraných dětí s DS a polostrukturovaného rozhovoru s logopedkou, třídní učitelkou a asistentkou pedagoga.

V tabulce č. 10 jsou uvedeny individuální specifika vybraných dětí s Downovým syndromem, které modifikují logopedickou intervenci. Jedná se převážně o oblasti, které určitým způsobem ovlivňují průběh osvojování řeči a stojí za její finální produkci. V tabulce je uvedeno, do jaké míry individuální specifika modifikují logopedickou intervenci:

- ano** = modifikuje logopedickou intervenci,
- !** = mírně modifikuje logopedickou intervenci
- x** = zcela nemodifikuje logopedickou intervenci

**Tabulka č. 10** Individuální specifika sledovaných dětí s DS modifikující logopedickou intervenci

Individuální specifika	D1 - Šárka	D2 - Lukáš	D3 - Luboš	D4 - Vlastimil
jemná motorika	x	!	!	x
hrubá motorika	x	x	x	x
pohyblivost orofaciální soustavy	ano	ano	ano	ano
motivace dítěte	ano	!	!	!
pozornost	ano	!	!	!
slovní zásoba	ano	ano	ano	ano
sluchové vnímání	!	!	!	ano
sociální stránka řeči	ano	x	ano	x

*Jemná motorika* mírně modifikuje logopedickou intervenci dvou ze čtyř dětí. **D2 – Lukáš** má hypotonické prsty na rukách a z toho důvodu je mírně narušena grafomotorika. Při terapiích je nutné myslet na tento limit. Vizuomotorika není narušena. **D3 – Luboš** má mírně narušenou vizuomotoriku a grafomotoriku.

*Hrubá motorika* zcela nemodifikuje logopedickou intervenci u **žádného** ze sledovaných dětí s DS z výzkumného vzorku. Při terapiích není nutné výrazně zapojovat hrubou motoriku, a proto není natolik klíčová.

*Pohyblivost orofaciální soustavy* modifikuje logopedickou intervenci **všech** sledovaných dětí s DS z výzkumného vzorku. **D1 – Šárka** má hypotonický jazyka a pohyblivost čelistních kloubů je mírně narušena, **D2 – Lukáš** má hypotonický jazyka a oslabený kruhovitý sval v okolí úst, **D3 – Luboš** má mírně oslabené žvýkací svalstvo a hypotonii jazyka, **D4 – Vlastimil** má mírně oslabené žvýkací svaly. Čelistní klouby jsou lehce uvolněné. Oslabení není závažné, hypotonie jazyka.

*Motivace* modifikuje logopedickou intervenci u **D1 – Šárka** výrazným způsobem i z důvodu pozornosti. Dívka musí být motivovaná slovně ale i výběrem aktivit v průběhu terapie, aby dostatečně s logopedkou spolupracovala. Dívka je motivovaná především vlastními zájmy. **D2 – Lukáš** je motivovaný především laskavostí logopedky a častými pochvalami. Zásadní pro něj ale motivace není, nicméně je znatelné, že ho výběr aktivit musí bavit, aby dostatečně při intervenci spolupracoval. **D3 – Luboš**, **D4 – Vlastimil** jsou motivováni z vnějšího prostředí především odměnou, ale zásadní roli pro modifikaci logopedické intervence motivace nehraje.

*Pozornost* modifikuje logopedickou intervenci zásadním způsobem pouze terapii u **D1 – Šárka** z důvodu jejího pracovního tempa a schopnosti udržet záměrnou pozornost. Pro udržení pozornosti jsou i do terapie implementovány schémata průběhu logopedické terapie a časovač. Terapie, tak probíhá 15 minut. U dětí **D2 – Lukáš**, **D3 – Luboš**, **D4 – Vlastimil** pozornost logopedickou intervenci modifikuje mírně. U všech probíhá terapie v rozmezí 20 až 30 minut, kdy udrží záměrnou pozornost asi 15 minut. Pozornost a délku terapie modifikuje také pracovní tempo dítěte.

*Slovní zásoba* u všech dětí z výzkumného vzorku modifikuje logopedickou péčí tím, že aktivní složka slovní zásoby není výrazně rozvinuta. Při intervenci je tedy nutné myslet na limity slovní zásoby a okruhy slov, které dítě aktivně využívá. Neverbální složka slovní zásoby převyšuje u všech dětí, tudíž, je nutné myslet na rozvoj aktivní slovní zásoby u všech dětí výzkumného zorku a limity porozumění abstraktním pojmům.

*Sluchové vnímání* mírně modifikuje logopedickou terapii **D1 – Šárka**, **D2 – Lukáš** z důvodu využívání prvků metody, která rozvíjí fonematické uvědomování, a proto je důležité vědět na jaké úrovni se dítě nachází, a jaké jsou jeho limity ve sluchovém vnímání, dále je důležitá modifikace v rámci porozumění řeči. U **D3 – Luboš** mírně modifikuje sluchové vnímání logopedickou intervencí především v oblasti porozumění řeči. Jednoznačně modifikuje sluchové vnímání logopedickou intervencí **D4 – Vlastiml**, který má určité limity v rámci sluchového aparátu, ale zároveň má momentálně problém se čtením s porozuměním. V tomto ohledu je nutné logopedickou intervencí modifikovat a hledat možnosti, jakým způsobem sluch rozvíjet a nepřekračovat individuální limity.

*Sociální stránka řeči* modifikuje logopedickou intervencí **D1 – Šárka**, která má překotné a rychlé tempo řeči, čímž se stává verbální produkce nesrozumitelná. Do logopedické péče je tak nutné zahrnout techniky a metody zpomalující mluvní tempo. **D3 – Luboš** má celkově narušenou složku verbální produkce a artikulaci. Řeč je téměř nesrozumitelná, a proto je do terapie zahrnuto podpůrných systémů komunikace (znak do řeči, piktogramy).

**Shrnutí:** V rámci modifikace logopedické intervence je nejčastěji u výzkumného vzorku dětí s DS přihlíženo na individuální specifika v oblasti pohyblivosti orofaciální soustavy a slovní zásoby. Motivace dítěte, pozornost a sluchové vnímání modifikuje logopedickou intervencí ve větší míře, ale častěji mírně. Na sociální stránku řeči není v rámci logopedické intervence jednoznačně a vždy kladen důraz v oblasti modifikace. Jemná motorika spíše nemodifikuje logopedickou intervencí u jedinců z výzkumného vzorku a hrubá motorika nemodifikuje logopedickou intervencí u výzkumného vzorku zásadním způsobem. Z výše uvedených poznatků získaných z výzkumného šetření lze konstatovat, že *Dílčí cíl 2 byl naplněn.*

**Dílčí cíl 3: Zjistit zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u vybraných dětí s DS.** V tabulce č. 11 jsou uvedeny oblasti, které souvisí se zapojením pečujících osob uvedených v názvu tabulky do logopedické intervence v prostředí, kde se dítě pohybuje (aktuální péče klinického logopeda, vyučování, domácí příprava, komunikace mezi školním logopedem a třídním učitelem, komunikace mezi rodiči a školním logopedem). Data pro dílčí cíl 3 byla získána z polostrukturovaného rozhovoru s rodiči, třídními učiteli a asistenty pedagoga a logopedem vybraných dětí s Downovým syndromem.

**Tabulka č. 11** Zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u sledovaných dětí s DS

Oblasti zapojení pečujících osob do logopedické intervence	D1 - Šárka	D2 - Lukáš	D3 - Luboš	D4 - Vlastimil
aktuální péče klinického logopeda	-	-	-	-
zapojení logopedie do vyučování	ano	ano	ano	ano
kommunikace třídních učitelů se školní logopedkou	ano	ano	ano	ano
kommunikace rodičů se školní logopedkou	ano	ano	ano	-
zapojení rodičů do domácí přípravy	ano	ano	ano	ano
porovnání rodičů s jinou logopedickou péčí	ano	ano	-	ano

Aktuálně není v péči klinického logopeda žádné z vybraných dětí s DS. Do vyučování jsou zapojeny určité prvky logopedických cvičení u všech vybraných dětí s Downovým syndromem. Jedná se o pracovní listy, oromotorická cvičení, grafomotorický cvičení nebo stimulaci sluchového vnímání. Komunikace třídních učitelů a asistentů pedagoga probíhá většinou formou primárního výběru vhodného kandidáta pro práci s logopedem a následně probíhají reflexe po proběhnuté terapii u každého z vybraných dětí s DS. Komunikace dle rodičů častěji probíhá dle představ rodičů. Rodiče **D4 – Vlastimil** popisují komunikaci se školní logopedkou, jako dostatečnou ale dle jejich slov by si přáli komunikaci zintenzivnit. Zapojení rodičů do domácí přípravy aktivně probíhá. Rodiče mají většinou porovnání s předchozí péčí vybraných dětí s DS u klinických logopedů nebo v prostředí mateřské školy speciální.

### Shrnutí výzkumného šetření

Během výzkumného šetření bylo dosaženo všech vytyčených cílů. Hlavním cílem práce bylo popsat logopedickou intervenci u vybraných dětí s Downovým syndromem. V předem strukturalizovaných kazuistikách (viz podkapitola 5.1 až 5.4) byly shrnuty a popsány pomoci logopedického profilu a anamnestických dat individuální specifika vybraných dětí tvořící výzkumný vzorek. Individuální specifika byla následně v kapitole 6 (viz str. 85) zhodnocena z hlediska modifikace logopedické péče vybraných dětí s DS (viz Dílčí cíl 2). Dále byl do kazuistik zařazen popis uskutečněné logopedické terapie a reflexe z jejího pozorování. V reflexi pozorování jsou shrnuty metody, techniky a pomůcky využívané v rámci logopedické péče (viz. Dílčí cíl 1). Kazuistiky dále obsahují reflexe z polostrukturovaných rozhovorů pečujících osob s Downovým syndromem, které reflektují jejich zapojení do logopedické

intervence (viz. Dílčí cíl 3). *Z výše uvedených poznatků získaných z výzkumného šetření lze konstatovat, že hlavní cíl byl naplněn.*

## **6.2 Diskuze**

**Dílčí cíl 1:** *Zjistit, jaké terapeutické metody, techniky, pomůcky jsou k terapii využívány u dětí s DS tvořících výzkumný vzorek.*

Z výsledků výzkumu vyplývá, že u všech vybraných dětí s Downovým syndromem jsou v různé míře využívány systémy AAK pro podporu mluvené řeči. Dále bylo při logopedické intervenci vybraných dětí nejčastěji využito motivačních a didaktických pomůcek. V průběhu logopedické terapie jsou jednoznačně využívány metody stimulující a korigující. Terapeutické techniky pro dosažení požadovaného výsledku v rámci logopedické intervence vybraných dětí s DS byly často využívány self-talking, parallel talking a verbální reflexe. Prvky tréninku jazykových schopností podle D. B. Elkonina jsou využívány v terapii a vyučování nejčastěji. ORT – orofaciálně regulační terapii podstoupil pouze jeden chlapec z výzkumného vzorku v průběhu dětství. Bazální stimulace nebyla využívána.

V odborné literatuře se nejčastěji, jako vhodné techniky terapie, pro osoby s Downovým syndromem uvádí koncept Castillo Moralese (viz. s. 28), který obsahuje ORT – orofaciálně regulační terapii. V praxi o této metodě měla povědomí pouze jedna matka z dotazovaných a absolvoval ji také pouze jeden chlapec z výzkumného vzorku dětí s DS. Pravděpodobnost nízkého povědomí o této metodě a konceptu může vyplývat z nízkého počtu odborníků, kteří tuto metodu poskytují veřejnosti. Dále bylo při logopedické intervenci často využíváno prvků tréninku jazykových schopností dle D.B. Elkonina. Tento výsledek by bylo vhodné podrobněji prozkoumat. Zjistit z jakého důvodu je při logopedické intervenci často využíváný. Bazální stimulace (viz. s 27) nebyla při logopedické intervenci zahrnuta u žádného dítěte z vybraných dětí s DS. Odůvodnění pro tento výsledek může být absence institucionální péče u všech vybraných dětí z výzkumného vzorku. Tento koncept ale bývá nejčastěji využíván, právě v léčebných zařízeních plně kvalifikovaným personálem u dětí s těžším stupněm mentálního postižení.

**Dílčí cíl 2:** *Zjistit, jak individuální specifika sledovaných dětí s Downovým syndromem modifikují logopedickou intervenci.*

Lechta (2011) popisuje jako základní specifikum modifikující logopedickou péči u dětí s Downovým syndromem orofaciální patologie v oblasti úst, jazyka a rtů.

Což se ve výzkumném šetření prokázalo u všech vybraných dětí s Downovým syndromem. Všechny děti měly specificky hypotonický jazyk a klidovou pozici jazyky měly chybně fixovanou. Tento jev, pak tvoří limity na úrovni oromotorických cvičení, artikulačních neobratností dítěte a chybné respiraci. Dále autor, Lechta (2011), tvrdí, že u těchto osob s Downovým syndromem ve velké míře ovlivňuje prognózu vnější prostředí, ve kterém se jedinci pohybují. Toto tvrzení v praxi souvisí s dostupností odborné péče, informovaností rodičů a zázemím rodiny. Individuální rozdíly na základě předchozí nebo aktuální odlišné péče byly reflektovány v pohyblivosti orofaciální soustavy, pozornosti při terapii a srozumitelnosti řeči produkované dítětem s Downovým syndromem.

**Dílčí cíl 3:** *Zjistit zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u vybraných dětí s DS .*

Z výsledků výzkumného šetření vyplývá, že do logopedické intervence se zapojuje rodina, při přípravě na individuální logopedické terapie a základní škola speciální, která poskytuje logopedickou péči nejen na úrovni individuálních terapií, ale i v rámci vyučování. Komunikace mezi institucemi a rodinou probíhá na dobré úrovni. Všechny děti s Downovým syndromem z výzkumného vzorku momentálně nejsou v péči klinického logopeda, ale většina z nich v minulosti byla.

Logopedická intervence je cílená aktivita, která je prováděná v několika úrovních (Klenková, 2006). Veškeré úrovně logopedické intervence jsou ale prováděny různými osobami a nemusí se jednat pouze o logopeda, tedy odborníka. Péče je poskytována resorty zdravotnictví, školství a resortem práce a sociálních věcí. Stěžejní část intervence provádí odborník, část prevence provádí i pedagogičtí pracovníci v MŠ, ŽŠ nebo zdravotníci a jiné osoby. Ty poskytují jedinci potřebnou péči. V tomto ohledu se do celkového procesu logopedické intervence z velké části zapojují rodiče a široké okolí osob s narušenou komunikační schopností.

**Z realizovaného výzkumu a výše uvedených zjištění, lze vyvodit ve vztahu k realizaci logopedické intervence u dětí s DS základní doporučení pro speciálně pedagogickou praxi**

- V logopedické péči u osob s Downovým syndromem je vhodné využívat multisenzoriálního přístupu, který poskytuje vyšší míru vizualizace a hmatových stimulů. Ty pak napomáhají k ucelenějšímu pochopení abstraktních pojmů nebo stírají limity v porozumění mluveného slova. Působí na více smyslů najednou a poskytuje stimulaci více percepčních kanálů.
- Individuální přístup je důležitou součástí logopedické intervence. V případě respektování limitů v oblasti orofaciální soustavy a kognitivních funkcí jedince je možné dosáhnout v průběhu intenzivní logopedické péče kvalitních výsledků. V rámci motivace pracuje individuální přístup se zájmy jedince, a tak dokáže zaručit vyšší míru zájmu o komunikaci a kooperaci s logopedem.
- Určité systémy AAK poskytují podporu dětem s Downovým syndromem při verbální produkci, která často usnadňuje dorozumění se s okolím. Zároveň jim AAK napomáhají k pochopení určitých sociálních situací nebo abstraktních pojmů, kterým nerozumí.

Šestá kapitola popisuje průběh, a především výsledky získané z výzkumného šetření. Na základě získaných poznatků z logopedické praxe, jsou uvedeny tabulky, které podrobně dokreslují výsledky a naplnění hlavního cíle a dílčích cílů empiricky orientované části bakalářské práce. Následně je uvedena diskuze a doporučení pro speciálně pedagogickou praxi. Kapitola tak shrnula získané poznání z výzkumného šetření bakalářské práce, které popsalo průběh logopedické intervence u vybraných dětí s Downovým syndromem, zjistilo zapojení rodičů, třídních učitelek a asistentek pedagoga do logopedické intervence a v neposlední řadě byla zjištěna modifikující specifika výzkumného vzorku dětí s Downovým syndromem, která modifikují logopedickou terapii.

## Závěr

Bakalářská práce se zabývá tématem logopedické intervence u dětí s Downovým syndromem. Hlavním cílem práce bylo popsat logopedickou intervenci u vybraných dětí s DS na předem určených základních školách speciálních. V návaznosti na hlavní cíl byly stanoveny další tři dílčí cíle. Prvním dílčím cílem bylo zjistit, jaké terapeutické metody, techniky a pomůcky jsou využívány u dětí s DS. Druhým dílčím cílem bylo zjistit, jak individuální specifika sledovaných dětí s DS modifikují logopedickou intervenci. Třetím dílčím cílem bylo zjistit zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u vybraných dětí s DS.

Bakalářská práce je tvořena šesti kapitolami. V teoretické části bylo vymezeno uvedení do problematiky jedinců s Downovým syndromem, etiologie, prenatální diagnostika, formy Downova syndromu a jeho výskyt v populaci a vývoj jedince s Downovým syndromem. Dále jsou uvedena specifika osob s Downovým syndromem, logopedická péče poskytovaná osobám s Downovým syndromem, logopedická intervence a způsobem realizace logopedické péče.

Odborné poznatky obsažené v teoretické části bakalářské práce slouží, jako podklad k praktické části. Výzkumné šetření bylo provedeno na základních školách speciálních v Praze a v Poděbradech.

Stěžejní částí bakalářské práce jsou kazuistické studie čtyř vybraných dětí s Downovým syndromem, které komplexně popisují realizaci logopedické intervence u dětí s Downovým syndromem, využívané pomůcky, metody, ale i speciální techniky a specifika výzkumného vzorku, která modifikují logopedickou péči.

Všechny vytyčené cíle bakalářské práce byly splněny. Z praktické části bakalářské práce vyplývá, že vysoká míra vizualizace a individuální přístup k dítěti s Downovým syndromem přispívá k porozumění řeči při logopedické intervenci a pochopení sociálních situací. Dále bylo zjištěno, že u všech dětí výzkumného vzorku byl využitý augmentativní systém Znak do řeči, který napomáhá k porozumění narušené komunikační schopnosti dítěte s DS. Individuální specifika modifikující logopedickou péči jsou především limity v oblasti úst a jazyka. Do procesu logopedické intervence se ve vysoké míře zapojují rodiče, škola i pečující školní logoped. U všech vybraných dětí s Downovým syndromem bylo ale zjištěno, že ke klinickému logopedovi momentálně nedochází.



## Literatura

### Publikace:

1. BAIRD P.A., SADOVNICK A.N.D. Life tables for Down syndrome. Human Genetics. 1989, 82: 291-292.
2. BARTOŇOVÁ, Miroslava, Barbora BAZALOVÁ a Jarmila PIPEKOVÁ. Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání. 2. vyd. Brno: Paido, 2007. ISBN 978-80-7315-161-4.
3. BAZALOVÁ, Barbora. Dítě s mentálním postižením a podpora jeho vývoje. Praha: Portál, 2014. ISBN 978-80-262-0693-4.
4. BENDO VÁ, Petra a Pavel ZIKL. Dítě s mentálním postižením ve škole. Praha: Grada, 2011. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-3854-3.
5. CLIFFORD, N. J. a Gill VALENTINE (eds.). Key methods in geography. London: SAGE Publications, c2003. ISBN 0-7619-7492-X.
6. DVOŘÁK, Josef. Logopedický slovník. Žďár nad Sázavou: Logopedicia clinica, 2001. ISBN 80-902536-2-8.
7. FRIEDLOVÁ, Karolína. Bazální stimulační® pro ošetřující, terapeuty, logopedy a speciální pedagogy: praktická příručka pro pracující v sociálních službách, dlouhodobé péči a ve speciálních školách. 2. vydání. Tábor: Asociace poskytovatelů sociálních služeb ČR, 2018. ISBN 978-80-907053-1-9.
8. GAVORA, Peter. Úvod do pedagogického výzkumu. 2., rozš. české vyd. Brno: Paido, 2010, 261 s. ISBN 9788073151850.
9. JEŇRZEJOWSKA, Agnieszka. Podpora sociálního rozvoje dítěte s Downovým syndromem v předškolní skupině vrstevníků. Vratislav: Oficyna Wydawnicza ATUT - Wroclawskie Wydawnictwo Oświatowe, 2017. ISBN 978-83-7977-308-4.
10. JEŘÁBEK, Hynek. Úvod do sociologického výzkumu. Praha: Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-662-5.
11. LECHTA, Viktor a kol. Logopedické repetitívum. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatel'stvo, 1990. ISBN 80-08-00447-9.
12. LECHTA, Viktor. Symptomatické poruchy řeči u dětí. Vyd. 3., dopl. a přeprac. Přeložil Jana KŘÍŽOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-977-4.
13. NEUBAUER, Karel. Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace. Praha: Portál, 2018. ISBN 978-80-262-1390-1.

14. PATTERSON, D. Molecular genetic analysis of Down syndrome.. Human Genetics. Jul 2009, roč. 126, čís. 1, s. 195–214.
15. REICHEL, Jiří. Kapitoly metodologie sociálních výzkumů. Praha: Grada, 2009. Sociologie (Grada). ISBN 978-80-247-3006-6.
16. SELIKOWITZ, Mark. Downův syndrom: definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělávání, dospělost. Praha: Portál, 2005. Rádci pro zdraví. ISBN 80-7178-973-9.
17. SLOWÍK, Josef. Speciální pedagogika. 2., aktualizované a doplněné vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-271-0095-8.
18. ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva. Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče. Vyd. 3., přeprac. Praha: Portál, 2011. Speciální pedagogika (Portál). ISBN 80-7367-060-7.
19. ŠKODOVÁ, Eva a Ivan JEDLIČKA. Klinická logopedie. 2., aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2007. ISBN 978-80-7367-340-6.
20. VALENTA, Milan, Jan MICHALÍK a Martin LEČBYCH. Mentální postižení. 2., přepracované a aktualizované vydání. Praha: Grada, 2018, 392 stran ; 24 cm. ISBN 978-80-271-0378-2.

#### **Odborná periodika:**

1. COÊLHO, Julyane Feitoza, Isabelle Cahino DELGADO, Marine Raquel Diniz da ROSA a Giorvan Ânderson dos Santos ALVES. Speech profile in Down syndrome: speech apraxia x speech disorder of musculoskeletal origin. Revista CEFAC [online]. 2020, 22(5) [cit. 2022-02-28]. ISSN 1982-0216. Dostupné z: doi:10.1590/1982-0216/20202253720
2. DUCHOSLAVOVÁ, Lenka. Down syndrome. Biomedicína: Kontakt [online]. České Budějovice, 2007, 2007(2), 416 - 421 [cit. 2022-02-28]. ISSN 1212–4117. Dostupné z: doi:10.32725/kont.2007.063
3. HOMOLKOVÁ, Kamila. VÝZKUM RANÝCH KOMUNIKAČNÍCH PROJEVŮ U DÍTĚTE S DOWNOVÝM SYNDROMEM. Specialni Pedagogika [online]. 2019, 29(1), 125-138 [cit. 2022-02-09]. ISSN 12112720.
4. JEĐRZEJOWSKA, Agnieszka. Umiejętności komunikacyjne dzieci z zespołem Downa. Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej [online]. 2020, (22), 201-218 [cit. 2022-02-18]. ISSN 2300-391X. Dostupné z: doi:10.14746/ikps.2018.22.12

5. LIPÍŇSKA-LOKŠ, Jolanta, "Life Goes On" – everyday life of children with Down syndrome and their families – selected aspects. *Interdisciplinary Contexts of Special Pedagogy*, no. 31, Poznań 2020. Pp. 127–147. Adam Mickiewicz University Press. ISSN 2300-391X. e-ISSN 2658-283X. DOI: <https://doi.org/10.14746/ikps.2020.31.06>
6. SAITLOVÁ, Jana A. a Johannes G. LIMBROCK. Koncept Castillo Moralese® v teorii a praxi. *Rehabilitation & Physical Medicine / Rehabilitace a Fyzikální Lekarství*, [online]. 2014, 21(4), 236-249 [cit. 2022-02-23]. ISSN 1211-2658.
7. SEDLÁČEK, Zdeněk. GENETIKA NEUROVÝVOJOVÝCH PORUCH. *Česká a Slovenská Psychiatrie*[online]. 2021, 117(2), 83-90 [cit. 2022-02-09]. ISSN 12120383.
8. SIXOU, J., VERNUSSET, N., DAIGNEAU, A., WATINE, D., & MARIN, L. (2018). OROFACIAL THERAPY IN INFANTS WITH DOWN SYNDROME Orofacial therapy in infants with Down syndrome.
9. ŠÍPEK, Antonín, V. GREGOR, J. KLASCHKA a M. MALÝ. Využití biochemických markerů v prenatalním screeningu chromozomových aberací v České republice. *Praktický lékař* [online]. 3. Praha, 1. 5. 2020, 100, 126-130 [cit. 2022-02-12]. ISSN 0032-6739. 146051369.
10. ŠMARDA, Jan. Downův syndrom: jeho obraz z lékařského hlediska. *Speciální pedagogika* [online]. Praha: UK PedF – Vydavatelství, 2013, 23.(023/4), 306-317 s. [cit. 2022-01-16]. ISSN 1211-2720. Dostupné z: <http://dspace.specpeda.cz/handle/0/138>

#### **Internetové zdroje:**

1. KAŠPAROVÁ, Martina. Dítě s Downovým syndromem a péče o něj. Šance dětem [online]. Praha: Obecně prospěšná společnost Sirius, 25. 02. 2015, Aktualizováno: 03. 06. 2021 [cit. 2022-01-16]. Dostupné z: <https://sancedetem.cz/dite-s-downovym-syndromem-pece-o-nej>
2. KRÁLÍK, Miroslav. Dermatoglyfika: Dermatoglyfy a chromozomální aberace [online]. Brno, 2017 [cit. 2022-02-16]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/el/sci/jaro2017/Bi5120c/Dermatoglyfika.pdf?lang=en>. Vzdělávací materiál k distančnímu vzdělávání. Masarykova Univerzita.

3. Zdravotnická ročenka České republiky 2018 [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2019 [cit. 2021-11-02]. S. 60. Dostupné online.
4. Wikipedie.cz

**Bakalářské práce:**

1. KOLLMANOVÁ, Veronika. Logopedická péče u osob s Downovým syndromem. Brno, 2021. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta, katedra speciální a inkluzivní pedagogiky. PhDr. Mgr. et Mgr. Kateřina Heislerová, Ph.D.

## Seznam obrázků

Obrázek č. 1 Schéma genů v lidském těle u mužů .....	11
Obrázek č. 2 Trizomie 21. chromozomu .....	12
Obrázek č. 3 Podsunuté nožičky pod tělem .....	20
Obrázek č. 4 Sezení s nohama do W .....	20
Obrázek č. 5 Vzhled kožní řasy (epikantus) .....	24

## Seznam tabulek

Tabulka č. 1 Důležité mezníky ve vývoji motoriky, řeči a socializace dítěte s Downovým syndromem.....	16
Tabulka č. 2 Kategorie mentální retardace dle MKN-10.....	26
Tabulka č. 3 Vizualizace výzkumného šetření .....	45
Tabulka č. 4 Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022.....	51
Tabulka č. 5 Reflexe pozorování logopedické terapie 1.3. 2022.....	59
Tabulka č. 6 Reflexe pozorování logopedické terapie 10.3. 2022.....	66
Tabulka č. 7 Reflexe pozorování logopedické terapie 10.3. 2022.....	74
Tabulka č. 8 Využívané pomůcky při logopedických terapiích .....	80
Tabulka č. 9 Využívané techniky a speciální přístupy k logopedických terapiích.....	82
Tabulka č. 10 Individuální specifika sledovaných dětí s DS modifikující logopedickou intervencí.....	83
Tabulka č. 11 Zapojení rodičů, třídních učitelů, asistentů pedagoga a klinických logopedů do logopedických intervencí u sledovaných dětí s DS .....	86

## Seznam příloh

### Příloha č. 1 Otázky pro rozhovor s logopedkou

**Seznámení s rozhovorem:** Veškeré informace budou v bakalářské práci uvedeny zcela anonymně. Budou zaznamenány pouze informace z rozhovoru bez udání křestního jména nebo data narození či jiných citlivých údajů vybraných dětí s Downovým syndromem. Pokud budete souhlasit s uvedením Vašeho jména, vzdělání a věku uvedu v bakalářské práci pouze zmíněné údaje o Vás.

- 1. Poprosím Vás o opis dítěte - diagnózu, anamnézu, popsání limitů vybraného dítěte*
- 2. Jak dlouho s dítětem pracujete?*
- 3. Vnímáte nějaké pokroky od doby, co jste s ním začala pracovat?*
- 4. Spolupracujete i s pečujícím klinickým logopedem dítěte?*
- 5. Za jakým účelem a proč jsou určité metody využívány?*
  - a. Jaké pomůcky se v rámci jednotlivých metod využívají?*
- 6. Jaká je pravidelnost a délka logopedické intervence u sledovaných dětí? Důvod?*
- 7. Jaké pomůcky jsou využívány pro jedno určité dítě s porovnání s ostatními?*
- 8. Určují fyzické možnosti rozsah logopedické péče? Do jaké míry a jak se u jednotlivých dětí liší?*
- 9. Využíváte multisenzoriální přístup?*
- 10. V jaké fázi terapie se nyní s dítětem nacházíte?*
- 11. Probíhá z Vaší strany nějaká stimulace mluvních orgánů? (masáž, ...)*
- 12. Využíváte prvky rehabilitačních konceptů (Bobath terapie, bazální stimulace, Koncept Castillo Moralese)*
- 13. Využíváte prvky některých stimulačních programů (Elkonin, hypo, Maxik)?*
- 14. Prognóza dítěte?*

## **Příloha č. 2** Otázky pro rozhovor třídní učitelkou a asistentkou pedagoga

**Seznámení s rozhovorem:** Veškeré informace budou v bakalářské práci uvedeny zcela anonymně. Budou zaznamenány pouze informace z rozhovoru bez udání křestního jména nebo data narození či jiných citlivých údajů vybraných žáků s Downovým syndromem.

1. *Jakým způsobem spolupracujete s logopedkou ve škole? (logopedický deník, společné konzultace, informace o terapiích a prognóza, výchovné potíže)?*
2. *Zapojujete logopedické metody (Elkonin, Metoda dobrého stratu, a jiné) do vyučování?*
3. *Zapojujete logopedické pomůcky do vyučování (bzučák, logopedický slovník, pexeso, logopedické hry)?*
  - a. *Jaké pomůcky využíváte?*
  - b. *Jakým způsobem zapojujete logopedické pomůcky do vyučování?*
4. *Sociální stránka dítěte:*
  - a. *Jakým způsobem limitují žáka komunikační obtíže při vyučování?*
  - b. *Jak se žák/žákyně orientuje v neznámém prostředí?*
  - c. *Jak se dítě zachová, pokud neporozumí vzniklé situaci (mezi spolužáky, s asistentem pedagoga, s třídní učitelkou, a jinými osobami)?*
  - d. *Jak žák/žákyně navazuje kontakt s vrstevníky?*
  - e. *Jak se žák/žákyně zapojuje se do her?*
  - f. *Jak žák/žákyně reaguje na nezdary ve školním prostředí?*
5. *Je dítě v průběhu vyučování samostatné?*
6. *Jak rodiče spolupracují se školou?*



### **Příloha č. 3** Otázky pro rozhovor s rodiči

**Seznámení s rozhovorem:** Veškeré informace budou v bakalářské práci uvedeny zcela anonymně. Budou zaznamenány pouze informace z rozhovoru bez udání křestního jména nebo data narození či jiných citlivých údajů.

Rozhovor je rozdělen do 3 částí: rodinnou anamnézu, osobní anamnézu, průběh života dítěte, zdravotní komplikace dítěte a logopedickou péči.

- a) *Je pro vás v pořádku, že se rozhovor zabývá osobními tématy (těhotenství, porod, zdravotní komplikace a další)?*
- b) *V případě, že nebudete chtít na nějakou otázku odpovědět neváhejte říct, že odpovídat nechcete a přejdeme na další otázku.*

#### **Rodinná anamnéza**

1. *Věk matky a otce?*
2. *Vaše zaměstnání a vzdělání?*
3. *Má Vaše dítě sourozence?*

#### **Osobní anamnéza:**

1. *Vyskytovaly se nějaké potíže v průběhu těhotenství?*
2. *Podstoupila jste prenatální diagnostiku?*
3. *Jakým způsobem Vám byla sdělena diagnóza?*
4. *Váha dítěte po narození?*
5. *Porod proběhl bez potíží?*
6. *V novorozeneckém věku prospívalo dítě stran krmení?*
7. **Psychomotorický vývoj:**
  - *Ve kterém období dítě zvedalo hlavičku?*
  - *Ve kterém období dítě leželo vaše dítě na bříšku a zvedalo hlavičku?*
  - *Ve kterém období dítě začalo lézt?*
  - *Ve kterém období dítě chodilo?*
  - *Ve kterém období dítě řeklo první slova?*
  - *Ve kterém období dítě řeklo první větu?*
  - *Ve kterém období dítě funkčně komunikovalo? (jevilo zájem o rozhovor, odpovídalo na otázky, samostatně se tázalo, udrželo téma rozhovoru, dodržovalo dynamiku komunikace)*

8. *Jak hodnotíte jemnou motoriku dítěte?*

9. *Jak hodnotíte hrubou motoriku?*

10. *Má Vaše dítě problém s potravou?*

#### **Průběh života dítěte:**

- *Absolvovaná mateřská a základní škola?*
- *Samostatnost dítěte?*
- *Sociální stránka dítěte – rychle se zorientuje v neznámém prostředí? Bez problémů navazuje kontakt s vrstevníky? Zapojuje se do her? Vyskytují se problémy s řešením nepochopených situací? Jak reaguje na nezdary a smutek?*
- *Jaké má dítě zájmy?*

#### **Zdravotní komplikace dítěte:**

- *V péči, kterých lékařů je Vaše dítě? (pouze specializace)*
- *Trpí Vaše dítě nějakou zdravotní komplikací typickou pro Downův syndrom? (srdeční vada, hypotonie, ploché nohy, anomálie v ústech, a jiné)*
- *Trpí Vaše dítě jinou zdravotní komplikací, než je výše zmíněna?*
- *Má nebo mělo Vaše dítě nějaké zdravotní potíže v oblasti úst a obličeje?*

#### **Logopedická péče**

- *Jakým způsobem jste v průběhu dospívání s dítětem pracovali v oblasti logopedické péče?*
- *Kdy bylo Vaše dítě poprvé v péči odborníka? První návštěva u klinického logopeda?*
- *Je Vaše dítě momentálně v péči klinického logopeda v okolí bydliště?*
- *Absolvovali jste v průběhu dospívání dítěte některé odborné metody či koncepty, které znáte? (bazální stimulace, Bobath terapie, Koncept Castillo Moralese, nebo jiné)*
- *Jak probíhá komunikace školní logopedky s rodiči?*
- *Jaký posun udělalo jejich dítě od doby, kdy zahájilo intervenci ve škole?*
- *Cvičíte doma s dítětem podle zadání logopedky?*
  - *Jak často s dítětem doma cvičíte?*
- *Jak hodnotíte poskytovanou logopedickou péči ve speciální škole?*
- *Máte porovnání s nějakou jinou logopedickou péčí kromě klinického logopeda a speciální školou?*

