

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra speciální pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem
Speech therapy intervention in children with Down syndrome

Barbora Minková

Vedoucí práce: Ing. Mgr. Jana Horynová, Ph.D.
Studijní program: Speciální pedagogika/Logopedie
Studijní obor: Speciální pedagogika/Logopedie

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod odborným vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Prohlašuji, že jsem při její tvorbě nepoužila nástrojů umělé inteligence jiným způsobem, než je uvedeno ve vyjádření, které je součástí textu práce. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, 13. 4. 2025

Tímto bych ráda poděkovala paní Mgr. Ing. Janě Horynové, Ph.D. za cenné rady, připomínky a čas, který mi věnovala při vedení této bakalářské práce. Velké poděkování rovněž patří všem zahrnutým do výzkumného šetření – sledovaným dívkám s Downovým syndromem, jejich rodinám a klinickým logopedkám, které mi umožnily pozorování v jejich ambulancích. Děkuji i svým nejbližším, kteří mě po celou dobu psaní mé bakalářské práce velmi podporovali.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá logopedickou intervencí u dětí s Downovým syndromem. Hlavním cílem je analyzovat průběh logopedické terapie a zjistit, na které oblasti komunikačních schopností se u těchto dětí nejvíce zaměřuje. Teoretická část vymezuje Downův syndrom, jeho etiologii, typické znaky a specifika vývoje řeči, jazyka a komunikace u dětí s touto genetickou odchylkou. Dále se věnuje logopedické intervenci s důrazem na logopedickou terapii, symptomatické poruše řeči a možnostem využití alternativní a augmentativní komunikace. Empirická část práce je založena na kvalitativním šetření, v němž byly využity metody obsahové analýzy dostupných dokumentů a zúčastněného pozorování. Získaná data byla následně zpracována do případových studií. V nich je kromě osobní, rodinné a školní anamnézy popisován také průběh logopedické terapie tří sledovaných dívek s Downovým syndromem ve věku 11–13 let. Výsledky šetření ukazují, že logopedická terapie je i na počátku staršího školního věku pro děti s Downovým syndromem velmi přínosná a potřebná. Její frekvence i průběh jsou vždy individuálně přizpůsobeny potřebám a možnostem rodiny i klinického logopeda. U sledovaných dívek je v rámci terapie nejvíce věnována pozornost zlepšování srozumitelnosti verbálního projevu, rozšiřování slovní zásoby a porozumění. Okrajově se zaměřuje na hybnost a sílu orofaciální oblasti, nazální respiraci a nápravu artikulace vybraných hlásek. Výsledky této práce mohou přispět ke zvýšení povědomí o důležitosti spolupráce rodiny při logopedické intervenci a o potřebě soustavné práce na rozvoji komunikačních schopností u dětí s Downovým syndromem i na počátku staršího školního věku.

KLÍČOVÁ SLOVA

Downův syndrom, logopedická intervence, logopedická terapie, mentální postižení, alternativní a augmentativní komunikace

ABSTRACT

This bachelor's thesis focuses on speech therapy intervention in children with Down syndrome. The primary goal is to analyse the process of speech-language therapy and determine which areas of communication are most frequently targeted. The theoretical section defines Down syndrome, its etiology, typical characteristics, and the specifics of speech, language, and communication development in children with this genetic condition. It also discusses speech therapy intervention with a focus on speech-language therapy, symptomatic speech disorders, and the potential use of alternative and augmentative communication. The empirical section is based on qualitative research, using the method of content analysis of available documents and participant observation. The collected data were processed into three case studies. Each study includes information about the participant's personal, family, and educational history, along with a description of the process of speech therapy intervention for three girls with Down syndrome aged 11–13. The research was conducted using content analysis of available documents and participant observation. The findings of the research indicate that speech-language therapy remains highly beneficial and necessary for children with Down syndrome even in the later years of primary school. The frequency and structure of the therapy are always adapted to the individual needs and circumstances of both the family and the clinical speech therapist. In the studied cases, the intervention primarily focuses on improving speech intelligibility, expanding vocabulary, and enhancing comprehension. Additionally, it addresses orofacial mobility and strength, nasal respiration, and articulation of specific phonemes. The findings of this thesis may help raise awareness of the importance of family involvement in speech therapy intervention and the need for continuous support in developing communication skills in children with Down syndrome, even in the later years of primary school.

KEYWORDS

Down syndrome, speech therapy intervention, speech-language therapy, mental disability, alternative and augmentative communication

Obsah

Úvod	7
1 Downův syndrom	9
1.1 Vymezení Downova syndromu	9
1.2 Historie Downova syndromu	10
1.3 Etiologie a diagnostika Downova syndromu	11
1.4 Typy Downova syndromu	12
1.5 Charakteristické rysy osob s Downovým syndromem	14
1.5.1 Tělesné znaky	14
1.5.2 Mentální postižení	16
2 Logopedická intervence	18
2.1 Vymezení logopedické intervence	18
2.2 Komunikační schopnost u osob s Downovým syndromem	20
2.2.1 Vývoj řeči, jazyka a komunikace u osob s Downovým syndromem	20
2.3 Symptomatická porucha řeči u osob s Downovým syndromem	22
2.4 Logopedická terapie u osob s Downovým syndromem	24
2.5 Alternativní a augmentativní komunikace	25
2.5.1 AAK u dětí s Downovým syndromem	26
3 Logopedická terapie u dětí s Downovým syndromem	29
3.1 Cíle výzkumného šetření	29
3.2 Metodologie výzkumného šetření	29
3.2.1 Metody sběru dat	30
3.3 Charakteristika výzkumného souboru	31
3.4 Charakteristika místa výzkumného šetření	32
3.5 Průběh výzkumného šetření	32

3.6	Vlastní výzkumné šetření	33
3.6.1	Případová studie dívky A	33
3.6.2	Případová studie dívky B.....	38
3.6.3	Případová studie dívky C.....	42
3.7	Výsledky výzkumného šetření.....	47
3.8	Limity výzkumného šetření	49
3.9	Diskuse výsledků výzkumného šetření.....	50
3.10	Doporučení pro praxi.....	51
	Závěr.....	52
	Seznam použitých zkratk	54
	Seznam použitých informačních zdrojů	55
	Seznam příloh.....	61

Úvod

Downův syndrom (DS) je jedním z nejčastějších genetických onemocnění, které ovlivňuje celkový vývoj jedince již od narození. Tento syndrom se projevuje celou řadou charakteristik – od fyzických rysů až po narušení kognitivních a sociálních schopností. Díky pokrokům v medicíně, ale i změnám v sociálních sférách se výrazně změnilo nejen chápání této diagnózy, ale i kvalita života lidí s DS.

Komunikace je jednou ze základních lidských schopností. Umožňuje jedinci nejen vyjadřovat své potřeby, přání a pocity, ale také navazovat vztahy a tím se zapojovat do společnosti. U dětí s Downovým syndromem je komunikační schopnost narušena a omezena zpravidla vždy. Především v důsledku mentálního postižení a anatomicko-fyziologických odlišností se u těchto dětí vyskytuje symptomatická porucha řeči. Logopedická intervence proto představuje klíčovou součást jejich podpory již od raného věku. Pravidelná a dlouhodobá logopedická terapie může výrazně přispět k rozvoji jejich komunikačních dovedností, a tím i k lepšímu zapojení do společnosti.

Kvalitní logopedická intervence u dětí s DS vždy vychází z jejich individuálních schopností a možností jejich okolí. Vedle přímé práce na rozvoji verbální komunikace by měla alespoň informovat o možnostech využívání alternativních a augmentativních systémů komunikace. Smyslem logopedické terapie u dětí s DS proto nikdy není pouze rozvoj mluvené řeči, ale i posílení dalších dílčích funkcí, jež mohou být v důsledku jejich diagnózy oslabeny.

Cílem této bakalářské práce na speciálně-pedagogické téma je analyzovat, jakým způsobem probíhá logopedická terapie u dětí s Downovým syndromem. Teoretická část se v první kapitole zaměřuje na základní vymezení Downova syndromu, jeho etiologii a jednotlivé typy. Velká část kapitoly se zabývá charakteristickými znaky osob s DS. Ve druhé kapitole je teoreticky definována logopedická intervence se zaměřením na logopedickou terapii. Dále je v ní popsána komunikační schopnost osob s Downovým syndromem a objasněn termín symptomatická porucha řeči. Závěrečná část kapitoly se věnuje možnostem využívání alternativní a augmentativní komunikace u těchto dětí.

Kvalitativně orientovaná praktická část bakalářské práce ve třetí kapitole analyzuje průběh logopedické terapie u tří dívek s Downovým syndromem. Pro výzkumné šetření byly použity

metody obsahové analýzy dostupných dokumentů a zúčastněného pozorování. Ty umožnily detailní pohled na průběh logopedické terapie. Na základě sesbíraných dat byly následně sestaveny případové studie tří dívek s Downovým syndromem ve věku 11–13 let.

1 Downův syndrom

1.1 Vymezení Downova syndromu

Downův syndrom (DS) je řazen mezi celosvětově nejznámější a nejčastější vrozené genetické syndromy. Je způsoben anomálií počtu chromozomů v jádře lidských buněk (Černá a kol., 2015). O Downově syndromu hovoříme, pokud se na 21. páru chromozomu vyskytuje ještě jeden celý, nebo jen určitá část jednoho dalšího chromozomu navíc. Z tohoto důvodu je někdy nazýván jako *trisomie 21. chromozomu* nebo jen jako *trisomie 21* (National Down Syndrome Society, 2024). Jedná se tak o numerickou chromozomální aberaci (Valenta a Müller, 2018). Slowík ve své publikaci (2016, str. 114) zmiňuje, že Downův syndrom „vzniká v důsledku zvýšeného počtu chromozomů v buněčných jádrech postiženého člověka (nejčastěji se nachází trojice chromozomů na místě 21. páru – odtud stejná číslovka v názvu syndromu)“.

Dle 11. revize Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-11) platné od února 2025 je diagnóza Downův syndrom zařazena pod kód LD40.0. Je součástí kapitoly Vývojové anomálie, podkapitoly Chromozomální anomálie, s výjimkou genových mutací a oddílu LD40 Úplná trizomie autozomů (ÚZIS ČR, 2025).

Prevalence Downova syndromu

Selikowitz (2011) i Kukla (2016) se shodují, že na 700 živě narozených dětí připadá právě jedno s Downovým syndromem. O něco nižší poměr odhadují Valenta a Müller (2018), kteří uvádějí prevalenci v rozpětí 1:700 až 1:1500 porodů. Ročně se v České republice narodí zhruba 50 až 70 novorozenců s touto diagnózou, celosvětově se počet blíží ke 100 000 dětí. Ačkoliv celková prevalence Downova syndromu stoupá, počty živě narozených dětí s touto diagnózou stagnují či dokonce mírně klesají. To je zapříčiněno tím, že více než 50 % těhotenství, u kterých se vyskytne tato chromozomální aberace, končí spontánním potratem (Kukla, 2016). Druhým vysvětlením tohoto trendu je narůstající počet ukončených těhotenství z důvodu vrozených vad plodu, která nastávají v důsledku zvyšujícího se počtu odhalených případů v prenatalním období. Z celkového počtu dětí s některou vrozenou anomálií tvoří děti s DS přibližně 8 % (Lanzoni a kol., 2019). Ze všech lidí s jakýmkoliv typem mentálního postižení, osoby s DS představují zhruba 10 % (Švarcová, 2011).

1.2 Historie Downova syndromu

Jako zcela samostatná diagnóza byl Downův syndrom stanoven v roce 1886. Své pojmenování získal po pediatrovi z Velké Británie Johnu Langonu Haydonu Downovi. Ten ve své vědecké publikaci velmi přesně a detailně popsal typické tělesné odlišnosti osob s tímto syndromem. Tento pediatr pronesl: „*Lidé s Downovým syndromem vypadají jako členové jedné rodiny.*“ (in Miller, 2015, str. 4). Naznačil tak, že osoby s DS jsou díky těmto na první pohled viditelným fyzickým změnám velice snadno rozpoznatelné. Až o století později, konkrétně v roce 1959, byl francouzskými vědci objeven původ těchto specifických rysů. Lékař a genetik Jerome Lejeune zjistil, že za příčinou vzniku DS stojí jeden přebytečný chromozom 21 v buňkách. Proto se v této době začíná uvažovat o tomto syndromu jako o trisomii 21 (Černá a kol., 2015). Navíc svým zkoumáním tento francouzský badatel prokázal přímou spojitost mezi genetickou mutací a sníženým intelektem, který osoby s DS téměř v každém případě mají (Homolková, 2023).

S vysokou mírou pravděpodobnosti je možné předpokládat, že osoby s Downovým syndromem se rodily již od pradávna. Dle Selikowitzze (2011) lze za první skutečný záznam osoby s rysy Downova syndromu považovat vyobrazení na oltáři v německých Cáchách, které vzniklo na začátku 16. století. Některé zdroje dokonce uvádí, že již na nástěnných malbách jeskyní byly objeveny malby dětí, jež vykazovaly typické znaky Downova syndromu (Burack a kol., 2023). Až do 19. století tak neexistovaly žádné spolehlivé záznamy o těchto lidech. Homolková (2023) uvádí některé možné důvody, proč tomu tak je. Jedním z nich je obecně malé povědomí o jedincích s touto genetickou odchylkou, neboť ve své době nemuseli být tolik nápadní a rozdílní od většinové společnosti. Dalším aspektem je značný nedostatek odborné lékařské literatury a časopisů, které by téma Downova syndromu blíže rozváděly. Autorka zároveň velkou roli přikládá i tomu, že až do 19. století se ženy, zvláště pak matky, dožívaly daleko nižšího věku. Jelikož se vyšší věk rodičky (nad 35 let) udává jako jeden z faktorů ovlivňujících vznik DS, byl v té době i výskyt tohoto syndromu méně častý.

V historii se osoby mající Downův syndrom označovaly různými termíny. Mezi ty nejrozšířenější a zároveň také nejhanlivější jednoznačně patří pojem „mongoloidní osoby“ a „mongolismus“, které se ujaly jakožto důsledek typických obličejových rysů osob s DS.

Toto pojmenování se naštěstí již dávno přežilo, stejně tak se v dnešní době již jen výjimečně vyskytují označení jako „Down“ nebo „Downík/Downik“. V současnosti se jeví jako nejvhodnější užívat výraz „osoba/dítě/dospělý s Downovým syndromem“. Toto slovní spojení zdůrazňuje na prvním místě lidskou bytost, osobu, a až následně jeho charakteristiku pomocí diagnózy. Zároveň není vhodné používat ani slovní spojení „trpět Downovým syndromem“, neboť v důsledku samotného syndromu nikdo medicínsky netrpí ani nepocítuje žádnou bolest (Homolková, 2023).

1.3 Etiologie a diagnostika Downova syndromu

Downův syndrom je způsoben autozomální odchylkou 21. chromozomu v jádře lidské buňky. Chromozom 21 se tak místo běžného páru skládá z úplné či jen částečné trojice chromozomů (Homolková, 2023). Z tohoto důvodu se i v karyotypu (soubor chromozomů v jedné buňce) osob s DS vyskytuje celkových 47 chromozomů, namísto běžných 46 chromozomů. Jednoduše řečeno, DS vzniká na podkladě mutace genů již při prvních stadiích vývoje zárodku či plodu.

Přesná příčina vzniku této nepárové modifikace genu je však stále neznámá. Během zkoumání vznikalo mnoho různých teorií původu, které se snažily vznik této chromozomální aberace vysvětlit. Hojně se uvažovalo o škodlivých vlivech životního prostředí, některých nemocí (např. tuberkulózy) nebo se dokonce hledala příčina v alkoholu. Všechny tyto nebo podobné domněnky vzniku genové mutace byly postupně vyvráceny (Švarcová, 2011).

Dle Švarcové (2011) není doložena souvislost výskytu Downova syndromu a příslušnosti rodičů k určitému rasovému etniku. DS se vyskytuje napříč všemi populacemi téměř bez rozdílu. Neměl by hrát roli ani zdravotní stav matky před a v průběhu těhotenství. Dokonce ani rizikové chování matky v průběhu celé její gravidity (jako je požívání alkoholu, užívání drog, kouření apod.) nemůže DS způsobit. Homolková (2023) naopak tvrdí, že všechny tyto jevy rozhodně patří mezi faktory, které pravděpodobnost vzniku DS mohou významně zvýšit. Navíc dodává, že vysoká míra radiace (např. během rentgenování) může mít na vznik DS velký vliv. Uznává však, že toto jednání a všechny negativní vnější vlivy samy o sobě vznik DS způsobit nemohou.

Většina autorů, lékařů i genetiků se shoduje na tom, že existuje souvislost mezi vyšším věkem rodičů, zejména matky, a zvýšeným rizikem vzniku Downova syndromu. Švarcová (2011) i Valenta s Müllerem (2018) považují za rizikový věk ženy již kolem 35. roku. Na opačném pólu stojí naopak velmi nízký věk matky. Například Bartoňová a kol. (2007) udávají za rizikový, s vyšší mírou pravděpodobnosti vzniku DS, věk matek mezi 15 a 19 lety. Co se týče věku otce, panují mezi autory neshody. Zatímco Kukla (2016) udává, že i vyšší věk otce může při vzniku DS hrát určitou roli, Homolková (2023) toto tvrzení odmítá.

Diagnostika Downova syndromu

Přítomnost Downova syndromu je u nově narozených dětí patrná ihned po porodu na základě vnějších znaků. Následně je vždy potvrzena genetickým vyšetřením počtu chromozomů (Selikowitz, 2011). V důsledku stále se rozvíjejících lékařských diagnostických metod je jeho výskyt však často prokázán již v prenatálním období vývoje jedince.

Existuje několik různých možností screeningových vyšetření. Mezi jediné zcela spolehlivé metody patří amniocentéza (odběr malého vzorku plodové vody) po 15. gestačním týdnu nebo biopsie choria (odběr malého vzorku placenty) mezi 11. a 14. gestačním týdnem. V obou případech se jedná o invazivní způsob vyšetření, při kterém se získává materiál se stejnou genetickou výbavou, jakou má plod. To umožňuje detailně prozkoumat jednotlivé chromozomy plodu, tedy zjistit případnou trisomii na 21. páru.

Mezi neinvazivní screeningová vyšetření patří ultrazvukové měření šíjového projasnění (množství tekutiny na zátylku plodu) a biochemické vyšetření matčiny krve. Tyto techniky však nejsou zcela spolehlivé, neboť nemohou DS jednoznačně prokázat ani vyvrátit. Jejich hlavním cílem je spíše upozornit na možné znaky, které mohou naznačovat riziko DS. V případě, že se zde objeví nějaké podezření, je ženám doporučeno podstoupit jednu z výše uvedených invazivních metod (NZIP, 2023).

1.4 Typy Downova syndromu

Na základě mechanismu vzniku početní anomálie chromozomu lze Downův syndrom klasifikovat do 3 různých typů: trisomie, translokace a mozaicismus (Selikowitz, 2011).

Trisomie 21. chromozomu

Trisomie 21. chromozomu, nondisjunkce, volná či prostá trisomie 21 – všechny tyto názvy označují jednoznačně nejčastěji se vyskytující formu Downova syndromu. Je prokázána u téměř 88 % všech osob s touto diagnózou (Bartoňová a kol., 2007). Kukla (2016) hovoří dokonce až o 95 % všech případů. „*Každá buňka jejich organismu obsahuje jeden chromozom navíc, takže místo obvyklých 46 chromozomů uspořádaných ve 23 párech mají v každé buňce 47 chromozomů (22 párů a jednu trojici)*“ (Švarcová, 2011, str. 149). Ke vzniku této anomálie dochází pravděpodobně již při prvním dělení pohlavní buňky. Místo pouze jednoho 21. chromozomu z vajíčka nebo spermie jsou předány chromozomy dva, protože se od sebe neoddělily. Druhá vzniklá buňka následně neobsahuje žádný 21. chromozom, a proto velice záhy zaniká. Po následném oplození vajíčka spermií vzniká buňka, která obsahuje celkem 47 chromozomů. Tato počáteční chyba se následně dále znovu a znovu opakuje v každé další buňce. To zapříčiní, že osoby s DS mají ve svém karyotypu o jeden celý chromozom navíc (Selikowitz, 2011). Pravděpodobnost zopakování této diagnózy u dalších plánovaných dětí se pohybuje okolo pouhého 1 % (Homolková, 2023).

Translokační trisomie 21

Tato forma Downova syndromu je charakteristická tím, že 21. chromozom neobsahuje jeden celý nadpočetný chromozom, nýbrž pouze jeho určitou část. Základním principem vzniku je počáteční odlomení kousku chromozomu 21, který se následně spojí s fragmentem jiného chromozomu. Tím mohou být chromozomy: 13, 14, 15 či 22, ve většině případů se fragment spojuje právě s chromozomem č. 14. Následně se zbylé segmenty obou chromozomů spojí dohromady (Selikowitz, 2011). Translokační trisomie je tedy důsledkem nevyvážené translokace buněk (Homolková, 2023). K té dochází dle Švarcové (2011) zhruba ve 4 % případů, Kukla (2016) mluví až o 5 % případů. Translokační trisomie je jedinečná tím, že pouze u tohoto typu DS hraje roli dědičnost. Jeden z rodičů může být nositelem i přenašečem této chromozomální mutace, ačkoli on sám nemá žádné symptomy ukazující na DS. U budoucího rodiče je tak poškozený chromozom 21 v některých pohlavních buňkách přítomen již od narození. Tato skutečnost může být zásadní pro rozhodování se o případném dalším plánovaném početí (Švarcová, 2011).

Mozaicismus

O mozaicismu či mozaikové formě DS hovoříme, pokud karyotyp osoby obsahuje zároveň 2 různé typy buněk – jednak ty s běžným počtem chromozomů (tzn. celkem 46), jednak ty s nadbytečným počtem (tzn. celkem 47). Nadpočetné chromozomy jsou přítomny pouze u určitého procenta buněk daného člověka (Švarcová, 2011). Typicky se tak u osob s touto formou neprojevují fyzické odlišnosti tak výrazně, snížený intelekt však bývá přítomen takřka bez výjimky. Jelikož se mozaicismus vyskytuje pouze u asi 1 % osob s Downovým syndromem, jedná se o poměrně vzácný typ (Selikowitz, 2011).

1.5 Charakteristické rysy osob s Downovým syndromem

Pro Downův syndrom je typická jeho snadná rozpoznatelnost na první pohled. Genetické změny způsobené ztrojením 21. chromozomem vedou k výrazným a poměrně jedinečným anatomickým rysům osob s DS (Švarcová, 2011). U většiny dětí je tak možné stanovit prvotní diagnózu již na podkladě jejich vzhledu. Pouze velmi výjimečně nejsou znaky zcela zřejmé a diagnóza je tak stanovena až na základě pozdějších vyšetření (Selikowitz, 2011).

Jelikož se jedná o syndrom, jenž lze vymezit jako charakteristickou kombinaci určitých symptomů (NZIP, 2025c), jsou níže uvedeny nejviditelnější a nejčastěji se vyskytující znaky DS. Celkově bylo popsáno kolem 120 různých příznaků DS (Selikowitz, 2011). Rozhodně neplatí, že všechny z nich jsou vždy přítomny u všech jedinců s DS. Pokud se vyskytují, jejich projevená intenzita se může u jednotlivců značně lišit. Stejně jako intaktní děti získávají děti s DS do jisté míry podobnost po svých rodičích – např. barva vlasů a očí je ovlivněna geny rodičů (Švarcová, 2011).

1.5.1 Tělesné znaky

Již při prvním pohledu na osobu s Downovým syndromem si můžeme všimnout několika typických anatomických znaků. Nejvíce jsou patrné odlišnosti celkových proporcí těla (vzrůst) a odlišnosti na hlavě a v obličeji.

Kukla (2016) tělesné znaky rozděluje do 3 základních skupin – znaky na hlavě a obličeji, kosterní znaky a vývojové vady vnitřních orgánů.

Znaky na hlavě a obličeji

Hlava osoby s DS je celkově menší, zejména mozkovina je v porovnání s intaktními osobami zmenšená. Lebka bývá často vzadu lehce zploštělá, což má za následek její kulaté vzezření (Švarcová, 2011). Krk je zpravidla krátký, široký a mohutný. O něco menší uši jsou typicky usazené na hlavě níže, než je běžné, jejich horní okraj bývá přeložen. V důsledku méně vyvinutých obličejových kostí získává obličej okrouhlý zploštělý tvar s výrazně vystouplým čelem a menším nosem se širokým kořenem (Pueschel, 1997). Ústa i čelisti bývají také menší s úzkým velmi vysokým klenutým patrem, které je pro svůj typický tvar nazýváno „gotické“. V ústech se zpravidla vyskytuje velký, ochablý jazyk. To způsobuje, že u některých dětí s DS zůstávají ústa stále pootevřená a jazyk vyčnívá mezi zuby ven, což má za následek časté dýchání ústy. Nejvýraznějším znakem DS v obličeji jsou oči. Ty jsou posazené daleko od sebe, jejich víčka jsou úzká a šikmá. Ve vnitřních koutcích se vyskytuje tzv. bilaterální epikantus, jenž oči formuje do jejich charakteristického tvaru (Duchoslavová, 2007). Jedná se o kožní řasu vystupující z kořene nosu, která překrývá vnitřní koutek oka. Pokud je epikantus příliš velký, může způsobit zdání šilhání. Mnohdy jsou v duhovce přítomny bílé, tzv. Brushfieldovy skvrny (Kukla, 2016).

Kosterní znaky

Růst dětí s Downovým syndromem probíhá v pomalejším tempu, celkový vzrůst je proto o něco nižší než u běžné populace. V dospělosti ženy dosahují výšky zhruba 135 až 155 cm, muži pak kolem 147 až 162 cm (Švarcová, 2011). Celkově bývá postava zavalitější, s krátkými silnými končetinami. Prsty na rukou bývají krátké, běžně se vyskytuje tzv. klinodaktylie, tedy ohnutý malíček směrem k ostatním prstům. Většina osob s DS má na malé dlani pouze jednu příčnou rýhu. I chodidla s krátkými prsty jsou obecně menší velikosti, mívají sklony k plochosti. Velmi charakteristická je tzv. sandálová mezera, zvětšená mezera mezi palcem a ukazováčkem nohy. Vazy ve všech kloubech těla jsou velmi slabé, což má za následek jejich velkou volnost a hybnost (Kukla, 2016). Svaly celého těla osoby s DS jsou všeobecně ochablé až hypotonické, zejména v pubertě se objevuje sklon k obezitě (Machová, 2021). Menší svalová síla a omezená koordinace pohybů se během vývoje často zlepšuje (Švarcová, 2011).

Vývojové vady orgánů

Dle zjištění Evropské komise asi 43 % dětí s DS trpí některou ze závažných vrozených vad srdce (Lanzoni a kol., 2019). Může se jednat o různé vady septa síní nebo komor či Fallotovu tetralogii (Kukla, 2016). Pro chlapce je typický hypogonadismus – porucha funkce varlat, která vede k nedostatečné tvorbě pohlavních hormonů a může zapříčinit až neplodnost. Lanzoni a kol. (2019) uvádí, že až 7 % dětí s DS má obtíže s trávicím ústrojím, s tím souhlasí i Bartoňová a kol. (2007), kteří zmiňují anomálie žaludku a střev.

Ze smyslových vad se nejčastěji jedná o vady zraku, jako jsou krátkozrakost, dalekozrakost nebo šilhavost, kterými trpí 20–50 % dětí. Často jsou přítomny vady sluchu ve formě lehké až středně těžké nedoslýchavosti (Bartoňová a kol., 2007). Narušení sluchu může zejména u menších dětí mít za následek zhoršený vývoj jejich řeči. Z tohoto důvodu je nutné, aby děti s DS pravidelně navštěvovaly ušní specialisty (Švarcová, 2011).

V důsledku těchto mnoha přítomných komorbidit jsou osoby s DS obecně daleko náchylnější k dalším onemocněním a komplikacím. Riziko rozvoje leukemie je u nich asi 10–30x vyšší než u intaktní populace (Kukla, 2016).

1.5.2 Mentální postižení

Rozumové schopnosti jsou u každé osoby s Downovým syndromem jedinečné, nicméně mentální postižení (MP) se vyskytuje téměř u všech. Jeho hloubka je velmi individuální, zpravidla se pohybuje v pásmu lehkého (IQ 50–69) až středně těžkého (IQ 35–49) mentálního postižení. Existují však i ojedinělé případy, kdy je intelekt takřka v normě, nebo naopak v pásmu těžkého až hlubokého MP. Míra mentálního deficitu nijak nesouvisí s počtem ani výrazností tělesných znaků (Homolková, 2023). Kukla (2016, str. 12) upřesňuje: „*Mentální retardace je velmi variabilní a je dána především rozvojem (resp. nerozvojem) schopností abstraktního myšlení.*“ Podle Švarcové (2011) je uváděno, že u mužů bývá intelekt snížen o něco více než u žen.

Kukla (2016) dodává, že u majority osob s DS jsou emocionální život i sociální interakce na dobré úrovni, a proto je možné je úspěšně rozvíjet. Dospělí i děti s DS mívají běžně velice milou, přátelskou a veselou povahu, často jsou velmi oddaní a milující (Miller, 2016). Jejich silnou stránkou bývá i empatie a senzitivita, která však v některých případech může

přecházet až do tzv. hypersenzitivity. Jedinci silně vnímají pocity (zvláště ty negativní jako je stres a hněv) ostatních a nedokáží se s nimi adekvátně vyrovnat (Homolková, 2023).

Mentální postižení u osob s DS vede k celkovému zpomalení jejich vývoje, což se odráží i v dalších oblastech. V důsledku pomalejšího tempa rozvoje jsou deficity patrné ve všech složkách dílčích funkcí. Výrazné obtíže se projevují v jemné i hrubé motorice, kognitivním a sociálním vývoji, stejně tak i v rozvoji řeči, jazyka a komunikace (ŘJK) (Homolková, 2023). Komunikační schopnosti u osob s Downovým syndromem je věnována kapitola 2.3 této bakalářské práce.

V této bakalářské práci je nadále používán termín **mentální postižení**, který je dlouhodobě zavedený v odborné literatuře i speciálně-pedagogické a logopedické praxi. Autorka práce si je vědoma, že dle 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí, která vešla v českém jazyce v platnost v únoru 2025, je nově doporučeno označení **porucha vývoje intelektu**. Vzhledem k tomu, že ke změně došlo v průběhu dokončování této bakalářské práce, bylo s ohledem na konzistenci s použitými zdroji rozhodnuto ponechat původní terminologii.

2 Logopedická intervence

2.1 Vymezení logopedické intervence

Vymezit jednoznačně činnost logopeda je poměrně problematické. Označení jako „logopedická péče“, „terapie“, „výchova řeči“ nebo „náprava řeči“ jsou z dnešního pohledu velmi nepřesná a zavádějící. Zdá se tedy, že nejuvýstižnějším definováním aktivity logopeda je termín „logopedická intervence“ (Klenková, 2006). Dle Lechty (2005) je zároveň třeba chápat pojem „intervence“ v jeho nejširším možném pojetí tak, aby byly obsaženy veškeré různorodé aktivity logopeda. Národní zdravotnický informační portál (NZIP) definuje termín intervence jako zákrok nebo zásah (NZIP, 2025a). *„Logopedická intervence je v tomto pojetí specifická aktivita, kterou logoped uskutečňuje s cílem: 1. identifikovat; 2. eliminovat, zmírnit či alespoň překonat narušení komunikační schopnosti; anebo 3. předejít tomuto narušení (zlepšit komunikační schopnost)“* (Lechta, 2005, str. 18).

Lechta (2005) i Klenková (2006) se shodují na dělení logopedické intervence do tří vzájemně propojených oblastí, a to na logopedickou diagnostiku, logopedickou terapii a logopedickou prevenci. Ty na sebe nejen navazují, ale současně se i překrývají a doplňují. Některé prameny dokonce uvádí pojmy „terapeutická diagnostika“ a „diagnostická terapie“, čímž zdůrazňují právě možný souběh diagnostiky a terapie (Klenková, 2006).

Pro potřeby této práce je největší pozornost věnována logopedické terapii, jež je hlavní náplní výzkumné části. Logopedická diagnostika a prevence jsou proto zmíněny jen okrajově.

Logopedická diagnostika

Hlavním cílem logopedické diagnostiky je zaznamenat celkový stav a možnou přítomnost narušení komunikační schopnosti (NKS). Jednotlivými cíli je tak zjištění přítomnosti NKS a její závažnost, diferenciální diagnostika NKS a následné vytvoření návrhu logopedické terapie (Neubauer, 2018a). Dle Lechty (2005) je možné tyto jednotlivé složky blíže specifikovat. Úkolem logopedické diagnostiky je dle něj například i odhalení příčiny vzniku NKS, určení, zda se jedná o NKS trvalého nebo dočasného charakteru, predikce možné prognózy nebo zjištění, zda je NKS dominujícím postižením, či se jedná pouze o symptom jiného narušení nebo onemocnění.

Neubauer (2018a) uvádí základní čtyři typy vyšetření:

- 1) **Vstupní vyšetření** – vyšetření při prvním kontaktu s pacientem, slouží k potvrzení či vyvrácení NKS;
- 2) **Komplexní vyšetření** – za pomoci postupů diferenciální diagnostiky vede ke stanovení diagnózy a její závažnosti, na jeho základě je stanoven individuální plán terapie;
- 3) **Výstupní vyšetření** – závěrečné zhodnocení průběhu péče, stanovuje další doporučení;
- 4) **Kontrolní vyšetření** – slouží ke kontrole udržení výsledků, k nimž se dospělo v průběhu terapie.

Konečným výsledkem celého procesu diagnostiky by měla být stanovená diagnóza. V některých případech by však sama o sobě byla logopedická diagnostika nedostatečná. Proto je velmi důležité zmínit multidisciplinární spolupráci i v procesu diagnostiky. Kromě vyšetření prováděných logopedem je zapotřebí při stanovení diagnózy vycházet také z poznatků a závěrů lékařů, psychologů, speciálních pedagogů a dalších odborníků. Zároveň se může stát, že právě logoped bude tím, kdo doporučí klientovi návštěvu těchto odborných pracovišť. Až na základě tohoto celkového hodnocení jedince může být stanoven kvalitní logopedický terapeutický plán (Klenková, 2006).

Logopedická terapie

Na základě závěrů komplexní diagnostiky je možné navrhnout individuální plán logopedické terapie. Ten obsahuje postupy, metody, formy i prostředky, kterými bude terapie realizována (Klenková, 2006). Dle Lechty (2005) se jedná o tzv. řízené učení, které se odehrává pod cíleným vedením a dohledem logopeda. Jde tedy o „*specifickou aktivitu, která se realizuje specifickými metodami ve specifické situaci záměrného učení*“ (Lechta, 2003, str. 39). Neubauer (2018a) dodává, že hlavním smyslem terapie je rozvoj a maximalizace komunikačního potenciálu jedince s NKS. Usiluje tak o úplné odstranění poruchy nebo odchylky, nebo alespoň potlačení jejích projevů, o obnovení narušených funkcí, anebo co největší stabilizaci projevů poruchy. Těchto cílů je možné dosáhnout jakýmkoliv efektivními způsoby, které jsou v odborné kompetenci logopeda a zároveň jsou v zájmu osoby s NKS.

Základní metody logopedické terapie rozděluje Lechta (2005) do tří základních skupin. **Stimulující metody** působí zejména na nedostatečně rozvinuté a opožděné řečové schopnosti, **korigující metody** se zaměřují na zlepšení vadné řečové funkce a **metody reedukující** podporují návrat (zdánlivě) ztracených řečových dovedností.

Logopedická prevence

Národní zdravotnický informační portál (2025b) definuje široký výraz prevence jako opatření, jež by měla odvracet nějaký nežádoucí jev. Aktuálně se v logopedii rozlišuje primární, sekundární a terciární prevence. **Primární logopedická prevence** si klade za cíl předcházet situacím, které mohou mít vliv na vznik NKS. Může být nespecifická – zaměřená na celou populaci (např. stimulační programy pro správný rozvoj řeči, jazyka a komunikace u dětí), nebo specifická – zacílená na konkrétní rizika vzniku NKS (např. předcházení koktavosti). U **sekundární logopedické prevence** se zaměřujeme pouze na rizikovou skupinu ohroženou určitým negativním jevem. Znamená tak včasný záchyt, specializované vyšetření a zahájení působení na vznikající nebo již rozvinuté NKS. **Terciární logopedická prevence** cílí jen na osoby, u nichž se NKS již plně rozvinulo. Záměrem je tak minimalizovat vzniklé následky a zamezit dalšímu negativnímu rozvoji (Lechta, 2003).

2.2 Komunikační schopnost u osob s Downovým syndromem

Každý jedinec s Downovým syndromem je zcela unikátní, nejinak tomu je i v oblasti řeči, jazyka a komunikace. Komunikační schopnost u osob s Downovým syndromem je zejména v důsledku jejich sníženého intelektu narušena vždy. Celkově je vývoj komunikačních dovedností u dětí s DS v porovnání s intaktně se vyvíjejícími dětmi značně opožděn a omezen, schopnost učit se mluvit je pro ně obtížnější (Buckley a Bird, 2012).

2.2.1 Vývoj řeči, jazyka a komunikace u osob s Downovým syndromem

Vývoj řeči, jazyka a komunikace probíhá v preverbálním období u dětí s Downovým syndromem obdobně, jako u typicky se vyvíjejících dětí. Stejně jako intaktní děti začínají i děti s DS nejprve komunikovat pomocí zrakového kontaktu a úsměvu, následně zkoušejí své mluvní orgány broukáním a žvatláním. Napodobivé žvatláni nastupuje asi o 2 měsíce později (Martin a kol., 2009). Vývoj po celé preverbální období probíhá v mnohem pomalejším tempu. To pokračuje i v období vlastního vývoje řeči. První slovo, které se běžně

objevuje lehce po 12. měsíci věku, se u dětí s DS objevuje obvykle až mezi 18. a 24. měsícem života (Buckley a Bird, 2012). Dle některých autorů dokonce zhruba 75 % dětí s DS před dovršením 4. roku věku nemluví vůbec (Klenková, 2006). Celkově je však prognóza osvojení si mluvené řeči dobrá (Martin a kol. 2009).

Jakmile děti s DS zvládnou zhruba 50 až 100 jednotlivých slov, což u nich bývá obvykle kolem 3. roku života, začínají spojovat dvě slova dohromady. Tvoření jednoduchých vět se objevuje kolem 4. roku života, zatímco v běžném vývoji k tomu dochází již ve věku zhruba 2,5 let. Opoždění v dosažení aktivní slovní zásoby o 300 až 400 slovech, které u dětí s DS nastává kolem 5. až 6. roku, může mít za následek ztížení až úplnou neschopnost osvojovat si složitější gramatiku v pozdějším vývoji řeči (Buckley a Bird, 2012).

V následném vývoji ŘJK dochází k typickému střídání období stagnací a období pokroků. Všechny osoby s DS mají svůj určitý vývojový „strop“, kterého mohou ve své komunikaci dosáhnout. Ten kromě úrovně intelektu ovlivňují další, zejména vnější vlivy prostředí, jež se propisují do psychiky dítěte. Pokud je citlivé až hypersenzitivní dítě s DS vystaveno špatným vnějším podmínkám, může to mít negativní dopad na jeho vnitřní psychiku, což může následně ovlivnit rozvoj jeho komunikační schopnosti (Lechta, 2011).

V pozdějším věku je narušená komunikační schopnost u některých osob s Downovým syndromem pouze lehkého charakteru, u jiných přetrvává narušení výraznější (Homolková, 2023). Celkově lze však říci, že schopnost porozumění (recepce) bývá u dětí i dospělých rozvinutější, než schopnost vlastního vyjadřování (exprese) (Martin a kol., 2009). Artikulace, fonologie, mnohdy ale i syntax jsou pro ně náročné, proto je srozumitelnost zvláště delších slov a vět složitá. Z toho důvodu často i do dospělosti přetrvává snaha komunikovat jednoduchými, krátkými, telegrafickými větami (Buckley a Bird, 2012).

Verbální komunikace u osob s Downovým syndromem

Hloubka narušení verbální komunikace se u osob s Downovým syndromem odvíjí primárně od úrovně jejich intelektových schopností. Čím je intelekt zachovalejší, tím bývají v komunikaci lepší a v sociální interakci schopnější (Homolková, 2023). Kulíšková (2018) tvrdí, že verbální komunikace osob s lehkým MP odpovídá asi 12–13letému dítěti s intaktním vývojem. U středně těžkého MP přirovnává dosaženou úroveň verbální komunikace asi 6–7letému běžnému dítěti. Podíl na opoždění ve vývoji řeči mohou mít

i sluchové a zrakové vady, které Downův syndrom běžně doprovázejí. Stejně tak i obtíže s orální motorikou nebo ústní dýchání mají dopad na správný rozvoj řeči (Pueschel, 1997). Podle Martin a kol. (2009) ovlivňují rozdíly ve stavbě a funkci dutiny ústní schopnost produkovat řeč. Kombinace malých úst, zvětšeného jazyka, klenutého patra, nedostatečně inervovaných a ochablých obličejových svalů spolu se sníženou schopností koordinace mluvních orgánů vede k obtížím ve srozumitelnosti řeči.

Neverbální komunikace u osob s Downovým syndromem

U osob s Downovým syndromem bývá zpravidla neverbální komunikace již od dětství jejich silnou stránkou. Zejména u dětí sehraává při dorozumívání klíčovou roli, často daleko významnější než u vrstevníků s intaktním vývojem. To se projevuje nejen frekventovanějším používáním gest, ale i větší různorodostí těchto gest. Období spojování gesta se slovem, které u intaktních dětí kolem 18. měsíce přechází do dvouslovných výpovědí, přetrvává u dětí s DS výrazně déle. Délka tohoto období je individuální, u některých trvá i několik let. Vzhledem k opožděnému rozvoji mluvené řeči proto v raném věku dominuje neverbální způsob komunikace. Nedostatky ve verbální komunikaci si děti přirozeně kompenzují intenzivnějším využíváním gest, mimiky a dalších nevokálních zvuků (Homolková, 2023).

2.3 Symptomatická porucha řeči u osob s Downovým syndromem

V případě Downova syndromu závisí narušení komunikační schopnosti na úrovni intelektu daného jedince. Nejedná se tedy o primární projev této diagnózy, nýbrž jde o jeden z mnoha symptomů vyplývajících z celkového klinického obrazu syndromu. Tento jev je označován jako tzv. **symptomatická porucha řeči** (Homolková, 2023). Tu Lechta (2011) vymezuje jako narušení komunikační schopnosti, které doprovází jiné, dominující postižení. Bazalová (2014) o symptomatických poruchách řeči hovoří jako o průvodním jevu mentálního postižení. Homolková (2023, str. 58) ve své publikaci uvádí: „*Samotná povaha hlavní diagnózy je překážkou normálního vývoje jazykových a komunikačních schopností a dovedností a jejich vývoj bude probíhat v závislosti na této primární diagnóze.*“ Jiní autoři zařazují takovéto omezení ŘJK způsobené mentálním deficitem pod termín tzv. **kognitivně-komunikační poruchy** (Neubauer, 2018b). Ani speciální a dlouhotrvající péči dítě s jakýmkoliv MP nedosáhne normy ve všech oblastech komunikace – určité odchylky v gramatice, obsahu anebo artikulaci přetrvávají vždy (Klenková, 2006).

Vliv stupně mentálního postižení na rozvoj řeči

Jak bylo uvedeno v kapitole 1.5.2, intelektové omezení se u osob s DS zpravidla nachází v pásmu lehkého až středně těžkého mentálního postižení. Vývoj ŘJK je proto úměrně opožděn a omezen. Lechta ve své publikaci (2011) uvádí, že lehké mentální postižení bývá spojeno s opožděným vývojem řeči o zhruba o jeden rok, někdy i více. Navzdory tomu jsou tito jedinci schopni v běžné verbální komunikaci v obvyklých a zažitých situacích obstát bez větších obtíží. Většinou jsou osoby schopny zobecňování i abstrahování. Chápu jednoduchou časovou osu, dokáží nalézt kauzální vztahy. Určité obtíže mohou nastat v nepředvídatelných, neznámých situacích, kdy nemohou využít své osvojené komunikační vzorce (Kulíšková, 2018). Dle Škodové (2003) se nejčastěji vyskytuje dlouho přetrvávající vadná výslovnost.

U osob s intelektem v pásmu středně těžkého mentálního postižení dochází k opoždění vývoje výrazněji, u některých se začíná rozvíjet až kolem 6. roku věku. V méně náročných případech je velká pravděpodobnost, že se řeč rozvine relativně dobře. Mnohdy se vyskytuje tzv. echolalie, pouhé mechanické opakování, přestože osoby nechápou plně význam řečeného (Lechta, 2011). Škodová (2003) dodává, že tyto osoby komunikují v jednoduchých, gramaticky nesprávných a obsahově chudých větách.

Druhy NKS u osob s Downovým syndromem

Kromě intelektu, má u osob s Downovým syndromem vliv na vznik narušené komunikační schopnosti i řada dalších faktorů. Mezi ty nejdůležitější lze zařadit patologický vývoj orofaciální oblasti (zvláště úzké čelisti s gotickým patrem), zvětšený, rozbrázděný jazyk nebo snížený tonus ve svalech. K rozvoji NKS velmi přispívá i celková motorická neobratnost osob s DS. Často se komorbidně vyskytující poruchy sluchu a zraku mohou hrát též roli (Lechta, 2011).

Dle Lechty (2011) se u dětí s DS nejčastěji vyskytuje **dyslalie** neboli patlavost. V dnešním terminologickém pojetí bychom dle dostupné literatury hovořili spíše o **artikulačních a fonologických poruchách řeči** (Neubauer, 2018c). Obvykle se jedná zejména o špatnou artikulaci i fonemické rozlišování sibilantů asibilantů a vibrantů, v těžších případech jsou odchylky přítomny ve výslovnosti i jiných hlásek. V některých situacích dochází k zaměňování nebo i vynechávání hlásek na začátku nebo na konci slova. Spolu

s **dysgramatismy** se u osob s DS často objevuje **rhinolalie**, huhňavost, tedy porucha nosní rezonance. Děti s DS jsou náchylnější k rozvoji **balbuties** neboli koktavosti než děti intaktní. Ta se může typicky projevit prolongacemi a repeticemi (opakováním slabik i celých slov), doplněna je i znatelnou psychickou tenzí a blokem. Do oblasti narušení plynulosti řeči kromě koktavosti řadíme i **tumultus sermonis**, breptavost. I toto nadměrně vysoké tempo řeči se u některých osob s Downovým syndromem může vyskytnout. Pro obtíže v motorice, zejména jemné a orální, není možné opomenout ani některé formy **dysartrie**. Jejich výskyt je pak velice složitým logopedickým problémem (Lechta, 2011). Celkově se u dětí s DS setkáváme s poruchami srozumitelnosti řeči, expresivními jazykovými poruchami, orálně motorickými obtížemi a poruchami krátkodobé verbální paměti (Quinn a kol., 2020).

2.4 Logopedická terapie u osob s Downovým syndromem

Jelikož je u dětí s Downovým syndromem přítomna od narození celá řada obtíží, které mohou mít negativní dopad na příjem potravy a následně i rozvoj řeči, je na místě zahájit logopedickou terapii co nejdříve. Ačkoliv je samotný plán logopedické terapie vždy individuální, lze obecně říci, že v raném věku se klinický logoped obvykle zaměřuje především na pomoc se zkvalitněním příjmu potravy, rozvoj oromotoriky a správné vedení rodičů k poskytování adekvátních podnětů ke stimulaci řeči. Následně se terapie soustředí na správný vývoj řeči, porozumění, rozvoj slovní zásoby a postupně je možné se dostat až k úpravě artikulace (Němečková, 2021). Navíc si je třeba uvědomit, že raná podpora rozvoje řeči u dětí s mentálním postižením, tedy i s Downovým syndromem, je základním kamenem pro zamezení vzniku negativních důsledků omezeného vývoje řeči (Lechta, 2008).

Jelikož se u osob s DS vyskytuje tzv. symptomatická porucha řeči (viz kapitola 2.3), je zřejmé, že logopedickou terapií můžeme pouze zmírnit negativní dopady dominantního postižení na řeč. Logopedická péče a její výsledky se tedy takřka vždy odvíjí především od úrovně mentálních schopností daného dítěte s DS, případně dalších přidružených obtíží. Logopedická terapie musí být komplexní. Kromě všeobecných zásad terapie platných v každém případě, je potřeba u dětí s DS navíc myslet na celou řadu odlišností plynoucích právě z jejich intelektového omezení. Zásadní je při terapii myslet na to, že rozhodující je vždy věk mentální, případně tzv. verbální, nikoliv chronologický (Lechta, 2011).

Je známo, že u dětí s DS je v důsledku různých fyziologických i anatomických změn obecně zhoršená úroveň hrubé i jemné motoriky. Velkou roli sehrává celková svalová hypotonie. Navíc zvětšený jazyk v kombinaci s úzkým vysokým patrem přináší velké obtíže v koordinaci mluvních orgánů. U dětí s DS se proto velice vhodně uplatňují metody orofaciální stimulace, využívají se různá dechová cvičení k vytvoření správné nazální respirace a další cvičení k nácvičku retného závěru. Při terapii se tak využívá celá řada různých pomůcek (např. míčky, masážní ježci, špátle, kovové lžičky, vibrační pomůcky apod.), jež pomáhají k dráždění orofaciální oblasti (Bazalová, 2014). Ve většině případů se zpočátku terapie soustředí na různá přípravná cvičení, rozvoj a procvičování oromotoriky. Následně se terapie zaměří na porozumění a obsahovou stránku řeči, tedy rozvoj aktivní a pasivní slovní zásoby. V určitých případech se v další části terapie lze soustředit i na formální stránku mluvního projevu a úpravu nesprávné artikulace (Lechta, 2011).

Při terapii je nutné si uvědomit i nižší míru vytrvalosti, a naopak vyšší míru unavitelnosti dětí s DS. Mnohdy se jim do řízených činností příliš nechce, je proto potřeba využít mnoha různých způsobů motivace a povzbuzování (Quinn a kol., 2020).

2.5 Alternativní a augmentativní komunikace

Schopnost komunikace je stěžejní nejen pro rozvoj dítěte. Kromě přirozeného využívání neverbální složky komunikace lze u osob s mentálním postižením využít i různých metod alternativní a augmentativní komunikace (AAK). Ty mohou pomoci s překonáním frustrace plynoucí z neschopnosti vyjádřit verbálním způsobem své potřeby a přání (Bazalová, 2014).

Systémy AAK slouží ke kompenzaci projevů těžkých narušení komunikace, ať trvale nebo pouze po dočasnou dobu. Umožňují tak dorozumívát se se svým okolím, vyjadřovat svoje potřeby či přání jiným než verbálním způsobem (Klenková, 2006). **Alternativní komunikační systémy** plně nahrazují mluvenou řeč. **Augmentativní komunikační systémy** slouží jako doplněk, podpora již existující komunikační schopnosti, jež je však nedostatečná. Celkově AAK usnadňují porozumění i vlastní vyjádření. Jejich cílem je umožnit osobám se závažným narušením komunikační schopnosti účinně se dorozumívát a reagovat na podněty ve svém okolí (Laudová, 2003).

Dle Homolkové (2023) rozdělujeme metody AAK na 2 základní skupiny – **AAK bez pomůcek** a **AAK s pomůckami**. Do první skupiny řadíme užití orální řeči, znakových systémů, mimiky, gest nebo prstové abecedy. Druhá skupina, AAK s pomůckami, se dále člení na pomůcky technické s použitím počítače, tabletu a speciálních softwarů, a pomůcky netechnické, jež jsou založeny na využití různých předmětů, obrázků, fotografií nebo komunikačních tabulek a knih.

2.5.1 AAK u dětí s Downovým syndromem

Pro některé děti s DS může být AAK užitečným nástrojem při překonávání jejich komunikačních obtíží. Vizualní podpora mluvené řeči pomáhá zvýšit porozumění, zlepšuje srozumitelnost a usnadňuje aktivní zapojení do běžných situací. Mimo jiné podporuje i učení mluveného jazyka (Quinn a kol., 2020). Je potřeba zdůraznit, že využití AAK žádným způsobem nebrzdí vývoj mluvené řeči, naopak systémy AAK jej pomáhají facilitovat podporou záměrné komunikace nebo podporou verbalizace trénovaných symbolů (Lechta a kol., 2005). V rámci logopedické intervence je tak velmi vhodné rodiče i širší okolí dítěte s DS uklidnit, že použití alespoň některých prvků AAK rozhodně rozvoji mluvené řeči u jejich dítěte nezabrání. Naopak použití gest a pomůcek může pomoci překonat frustraci z nemožnosti se s dítětem domluvit či ho pochopit (Šarounová, 2014).

Jelikož je u dětí s Downovým syndromem potenciál rozvoje mluvené řeči velký, přistupuje se u nich k systémům AAK pouze okrajově či doplňkově. Proto v této bakalářské práci jsou zmíněny a jen krátce definovány pouze vybrané systémy, které byly nebo stále jsou využívány u sledovaných dětí s DS v rámci výzkumného šetření.

Fotografie

Využití fotografií v komunikaci přináší nejrealističtější možnou formu dvojrozměrného zobrazení okolí. Fotografie mohou být barevné i černobílé. Slouží především k vizualizaci daných předmětů, osob, míst nebo činností. Jejich výhodou je jejich konkrétnost a jasnost, neboť je díky nim možné zobrazit zcela určitý předmět, osobu nebo místo. Pro osoby je tedy mnohem více motivující, když vidí svoje vlastní prostředí a v něm osoby, předměty a zážitky, které bezpečně znají a poznají. Pro osoby se sníženým intelektem jsou fotografie mnohem srozumitelnější a čitelnější než kreslené obrázky, symboly či piktogramy (Laudová, 2003).

Piktogramy

V případech, kdy je osoba s MP schopna alespoň částečné abstrakce, je možné od fotografií přejít k méně konkrétním piktogramům. Jedná se o zjednodušeně zobrazenou realitu předmětů, činností nebo vlastností (Klenková, 2006). Piktogramy bývají zpravidla černobílé. Nebarevnost a méně detailů přináší jejich snazší rozpoznatelnost a zapamatovatelnost tvaru. (Neubauer a Neubauerová, 2018). Na druhou stranu černobílé provedení není pro děti většinou příliš zajímavé. U nich se tak může přistoupit k barevným obrázkovým symbolům. (Šarounová, 2014) Význam každého piktogramu musí být zcela jednoznačný, je zapotřebí aby mu rozuměl uživatel i jeho komunikační partner. Z tohoto důvodu je obvykle piktogram doplněn o nápis, jež pevně stanovuje význam zobrazeného (Laudová, 2003). Pouhým skládáním jednotlivých piktogramů za sebe lze snadno sestavovat jednoduché věty nebo třeba program dne či týdne.

Komunikační tabulky a knihy

Sestavením fotografií nebo piktogramů do komunikačních tabulek je uživatelům umožněno následně vybírat ze široké nabídky fotografie a piktogramy pohledem, prstem, pěstí nebo za pomoci hlavového ukazovátka mnohem efektivněji. Uspořádání i forma komunikační tabulky nebo knihy musí vždy reflektovat potřeby a možnosti jejího uživatele. Vše záleží na jeho pohybových, zrakových i mentálních možnostech. Od toho se odvíjí i velikost symbolů, rozměry tabulky, barevný kontrast atd. Někdy je výhodné mít jednotlivé fotografie či piktogramy na volných zalaminovaných kartičkách a opatřené suchým zipem, tak aby s nimi uživatel i komunikační partner mohli libovolně manipulovat, přenášet či je sestavovat do řad (Švarcová, 2011). Za jiných okolností je naopak vhodné, aby byly fotografie a piktogramy umístěny pevně na konkrétním místě tak, aby je uživatel mohl kdykoliv využít v dané místnosti (Laudová, 2003). Pro každého uživatele je nutné vytvořit jeho osobní, zcela individualizovanou komunikační tabulku či knihu vytvořenou přesně na míru jeho schopnostem a potřebám (Šarounová, 2014).

Znak do řeči

Znak do řeči využívá manuální znaky rukou, jde o vizuálně-motorický komunikační systém. Přesto je potřeba ho nezaměňovat se znakovým jazykem, který využívají osoby se sluchovým postižením (Klenková, 2006). Jednotlivé dynamické pohyby rukou vychází ze

základu daného slova, přirozených gest a mimiky. Znaky vždy doplňují mluvenou řeč, nikdy ji nenahrazují úplně. Znak a řečené slovo tvoří jeden celek (Chleboradová, 2019). Znaky napomáhají lepšímu porozumění verbálnímu projevu. Jedná se o otevřený komunikační systém, který je možné upravovat a doplňovat libovolně dle potřeb a možností uživatele (Šarounová, 2014). Dítě s Downovým syndromem při znakování těží ze svého dobře rozvinutého zrakového vnímání a přirozené schopnosti napodobování. Znak do řeči propojuje různé smysly (zrak, sluch, hmat), je pro děti motoricky méně náročný než mluvení a je srozumitelnější, neboť se zaměřuje na podstatu řečeného. Největší výhodou je, že díky znakování zažívá dítě komunikační úspěch mnohem dříve než při samotné verbální komunikaci (Homolková, 2023). Využití systému znaku do řeči může výrazným způsobem motivovat osoby s NKS ke komunikaci a zlepšit jejich produkci i porozumění. Slouží jako velice efektivní doplněk mluvené řeči (Bočková, 2015).

Metoda globálního čtení

Dle Klenkové (2006) se metoda globálního čtení využívá u dětí s mentálním postižením převážně jako doplněk v rámci rozvoje při rozumové výchově. Podstata této metody spočívá ve využití zrakové percepce. Dítě se nejprve učí slovo rozpoznat jako celek a až následně postupně přechází k jeho jednotlivým slabikám a písmenům. Proto se této metodě také občas říká tzv. metoda celých slov. Jedná se tak o postup od celku k částem. To je přesný opak analyticko-syntetické metody učení čtení, která je obvyklou metodou učení čtení v běžných základních školách u nás (Bočková, 2015). U globálního čtení jsou jednotlivá slova napsaná hůlkovým písmem na jedné kartičce vždy doplněna vhodným ilustračním obrázkem či piktogramem. Druhá kartička obsahuje pouze obrázek a třetí kartička pouze slovo. Dítě si tak lépe zapamatuje význam daného slova a následně ho lépe „přečte“. Celé slovo je zapamatováno v jeho grafické podobě. Důležitou roli tak při této metodě hraje paměť, zejména zraková paměť. Metoda globálního čtení vyžaduje velkou dávku trpělivosti a neustálé opakování (Padrtová a Kocourová, 2024).

3 Logopedická terapie u dětí s Downovým syndromem

3.1 Cíle výzkumného šetření

Hlavním cílem výzkumného šetření bakalářské práce je analyzovat, jakým způsobem probíhá logopedická terapie u sledovaných dětí s diagnostikovaným Downovým syndromem.

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

DC č. 1: Zjistit, jaká je frekvence logopedické terapie u sledovaných dětí s DS.

DC č. 2: Zjistit, na co se logopedická terapie u sledovaných dětí s DS nejvíce zaměřuje.

DC č. 3: Zjistit, jaké pomůcky a materiály jsou nejčastěji využívány v rámci logopedické terapie u sledovaných dětí s DS.

DC č. 4: Zjistit, zda byly nebo stále jsou u sledovaných dětí s DS využívány některé systémy AAK. Pokud ano, jaké.

V návaznosti na stanovené výzkumné cíle bakalářské práce byly stanoveny následující **výzkumné otázky**:

VO č. 1: Jaká je frekvence logopedické terapie u sledovaných dětí s DS?

VO č. 2: Na co se logopedická terapie u sledovaných dětí s DS nejvíce zaměřuje?

VO č. 3: Jaké pomůcky a materiály jsou nejčastěji využívány v rámci logopedické terapie u sledovaných dětí s DS?

VO č. 4: Byly nebo stále jsou u sledovaných dětí s DS využívány některé systémy AAK? Pokud ano, jaké?

3.2 Metodologie výzkumného šetření

Pro výzkumné šetření bakalářské práce byl zvolen kvalitativní přístup. Jeho základním principem je „zkoumat určitý prvek, proces, fenomén ad. v přirozených podmínkách, snažit se mu porozumět a vytvořit, pokud možno jeho komplexní obraz“ (Reichel, 2009, str. 62). Švaříček (2007) doplňuje, že k dosažení tohoto komplexního obrazu je klíčové pracovat s hlubokými daty a zohlednit i osobitý vztah mezi výzkumníkem a účastníkem výzkumu.

Tento vztah hraje klíčovou roli v porozumění zkoumaným jevům. Na rozdíl od kvantitativního šetření je zde kladen důraz na podrobnou analýzu dat, nikoliv na jejich počet. Dle Švaříčka (2007) se jedná o induktivní přístup – až po nashromáždění dostatečného množství dat zasazených do kontextu je možné identifikovat společné vzorce. Následně na jejich základě lze formulovat předběžné závěry, na něž navazují i nově stanovené teorie či hypotézy. Je potřeba si uvědomit, že takto stanovené teorie a hypotézy mají platnost pouze pro vybraný vzorek, na němž byl výzkum proveden. V žádném případě je proto není možné zobecnit a aplikovat na širší populaci. U kvalitativního výzkumu nelze opomenout nutnost velmi dobré orientace ve vybraném zkoumaném tématu, a to již v době před zahájením samotného výzkumu (Žumárová, 2011).

3.2.1 Metody sběru dat

Ke sběru dat pro výzkumnou část bakalářské práce byla zvolena obsahová analýza dostupných dokumentů a zjevné přímé zúčastněné pozorování.

Křováčková a Skutil (2011) považují mezi hlavní výhody **obsahové analýzy dokumentů** možnost získání informací, které by jiným způsobem nebylo možné zjistit. Je také vyloučeno subjektivní zkreslení osobou výzkumníka. Mezi nevýhody této metody sběru dat řadí subjektivní vliv výzkumníka při výběru analyzovaných dokumentů a možnost obsahu zkreslených výpovědí od původního autora.

Zúčastněné pozorování lze dle Švaříčka (2007, str. 143) vymezit jako „*dlouhodobé, systematické a reflexivní sledování probíhajících aktivit přímo ve zkoumaném terénu s cílem objevit a reprezentovat sociální život a proces.*“ Pozorovatel při něm plní dvě odlišné role. Jednak je spoluaktérem situace, kdy se aktivit účastní okrajově, spíše je pouze sleduje a nezasahuje do nich. Současně zastává i roli badatele (pozorovatele), kdy se od ostatních účastníků odlišuje svým úmyslem zapojení se do situace. Dochází tak k určité interakci mezi pozorovatelem a zkoumanými osobami. Pokud je pozorování zjevné a přímé, znamená to, že sledované osoby jsou o pozorování předem informovány (zpravidla udělí souhlas s výzkumem). Výzkumník je osobně přítomen a zkoumaný jev sleduje aktivně v jeho průběhu. Reichel (2009) zdůrazňuje možné zkreslení zkoumaného jevu v důsledku odlišného chování a jednání pozorovaného, pokud si je vědom, že je pozorován.

V předkládaném výzkumném šetření byly k obsahové analýze dostupných dokumentů využity zejména zprávy a doporučení školského poradenského zařízení, konkrétně speciálně pedagogických center (SPC) jednotlivých dětí s Downovým syndromem. Okrajově bylo umožněno nahlédnutí i do zpráv a záznamů klinických logopedek. Přístup k těmto osobním dokumentům byl povolen na základě písemného souhlasu zákonných zástupců pozorovaných dětí i samotných logopedek. Při využití metody pozorování byla pozorovatelem autorka, která získala písemný souhlas zákonných zástupců s účastí dětí na výzkumu. Osobně se zúčastnila logopedických terapií u klinických logopedek těchto dětí s Downovým syndromem. K záznamu pozorování byl vytvořen vlastní záznamový arch s předem stanovenými kategoriemi. Arch je součástí příloh bakalářské práce (viz Příloha 1). Získané informace byly zpracovány v designu **případové studie**. Ta je Sedláčkem (2007, str. 96) definována jako „*detailní studium jednoho nebo několika případů*“. Pro pochopení daného případu je důležité jeho zkoumání v přirozeném prostředí. V práci byly vytvořeny tři samostatné případové studie sledovaných dětí s DS.

3.3 Charakteristika výzkumného souboru

Výběr výzkumného souboru byl záměrný, řídil se předem stanovenými podmínkami. Bylo určeno, že se musí jednat o děti s diagnostikovaným Downovým syndromem ve starším školním věku, které dochází na klinickou logopedii. Další podmínkou výběru byl stupeň mentálního postižení v rozmezí lehkého až středně těžkého mentálního postižení. Zároveň byla vyloučena přítomnost jiných přidružených postižení nebo těžkých smyslových vad. Na základě těchto kritérií byli osloveni dvě matky a jeden otec tří vybraných dětí. Výzkumný soubor tvoří tři dívky s DS ve věku 11–13 let. Z důvodu zachování anonymity a ochrany osobních údajů nejsou v bakalářské práci použita jména sledovaných dětí. Probandi jsou označováni písmeny A, B a C. Tabulka 1 shrnuje základní informace o probandech.

Proband	Věk na počátku šetření	Stupeň mentálního postižení
Dívka A	12 let, 7 měsíců	Středně těžké MP
Dívka B	11 let, 3 měsíce	Spodní pásmo lehkého MP
Dívka C	12 let, 11 měsíců	Lehké MP

Tabulka 1: Přehled probandů šetření

3.4 Charakteristika místa výzkumného šetření

Vzhledem k povaze výzkumného šetření proběhla všechna výzkumná pozorování ve třech ambulancích tří různých klinických logopedek. První se nachází v Praze. Ačkoliv jde o samostatné pracoviště klinické logopedie, je součástí budovy základní školy speciální, kde zároveň sídlí i speciálně pedagogické centrum. Druhá ambulance sídlí v malé obci u Brna. V budově má kromě klinické logopedie sídlo i několik lékařských odborných ambulancí, knihovna a lékárna. Třetí ambulance klinické logopedie se nachází v Moravské Třebové v budově původní polikliniky. Všechny ambulance vypadaly uvnitř velice obdobně. Jednalo se o středně velké místnosti s velkým stolem uprostřed a židlemi kolem něj. Dále byly místnosti vybaveny diagnostickými a terapeutickými pomůckami dle preferencí samotných logopedek.

3.5 Průběh výzkumného šetření

Výzkumné šetření bylo zahájeno v listopadu 2024, kdy byl osloven první proband, resp. jeho zákonný zástupce. V následujících týdnech byly získány kontakty na zákonné zástupce dalších dvou probandů. Současně byly osloveny i klinické logopedky probandů, které s výzkumem u nich v ambulanci souhlasily. Všichni zákonní zástupci probandů i logopedky byli dopředu řádně a podrobně seznámeni s průběhem a cílem výzkumného šetření. Zároveň byli ujištěni o zachování anonymity a zpracování osobních údajů pouze pro účely této bakalářské práce. Svůj souhlas s účastí na výzkumu za těchto podmínek každý z nich stvrdil podpisem informovaného souhlasu (viz Přílohy 2 a 3).

Samotné výzkumné šetření probíhalo během měsíců prosince 2024 až března 2025. Postupně byla prováděna výzkumná pozorování jednotlivých logopedických terapií každého z probandů. Vždy se jednalo o osobní návštěvy v ambulanci, jejich pravidelnost se řídila dle objednání klientů danými klinickými logopedkami. Během prvních návštěv byly po skončení pozorování provedeny obsahové analýzy dostupných dokumentů. Na základě získaných dat byly následně vypracovány tři případové studie.

3.6 Vlastní výzkumné šetření

3.6.1 Případová studie dívky A

Rodinná anamnéza

Dívka A, v době zahájení výzkumu ve věku 12 let a 7 měsíců, pochází z úplné rodiny. Je prostředním dítětem v rodině, má další dva sourozence – staršího bratra (14 let) a mladší sestru (10 let). Oba sourozenci jsou bez postižení. Oba rodiče jsou vysokoškolsky vzdělaní. Jiné postižení ani vada řeči nebyla v rodině zjištěna.

Osobní anamnéza

Gravidita matky dívky A probíhala bez výraznějších obtíží. Standardní prenatalní vyšetření přineslo výsledky v normě. Ani kombinovaný screening v I. trimestru neprokázal zvýšené riziko genetické vady. Porod proběhl ve 39. týdnu těhotenství císařským řezem, neboť dívka A byla v děloze umístěna příčně. Až po narození bylo na základě vnějších znaků vysloveno podezření na Downův syndrom. Následné genetické testy přítomnost syndromu potvrdily.

Od narození je dívka A v péči mnoha odborných lékařů. Je sledována na dětské neurologii, kde nebylo potvrzeno žádné ložiskové poškození. Kardiologické vyšetření ihned po porodu ukázalo defekt atrioventrikulárního septa, který je velmi typický pro děti s Downovým syndromem. Dívka A proto ve 3 měsících podstoupila operaci srdce. V předškolním věku oční lékař u dívky diagnostikoval dalekozrakost, která je kompenzována dioptrickými brýlemi. Ty dívka užívá pouze při výuce, na ostatní činnosti je nenosí. Dívka A od dětství trpěla na časté záněty středouší. Jejich následky mohou mít negativní vliv na její sluch. Při posledním vyšetření na foniatrii bylo vyřčeno podezření na lehkou převodní nedoslýchavost s max. ztrátou sluchu do 30 dB ve frekvencích důležitých pro řeč. V době prováděného výzkumného šetření je dívka objednána na další vyšetření sluchu k potvrzení této diagnózy. Zatím zůstává bez kompenzace. Dále dívka A pravidelně navštěvuje rehabilitace zaměřené na zlepšení držení těla, pracoviště ORL, SPC a logopedii.

Diagnóza

Downův syndrom, středně těžké mentální postižení, psychomotorické opoždění v důsledku základní diagnózy, symptomatická porucha řeči, kompenzovaná dalekozrakost, podezření na lehkou převodní nedoslýchavost

Školní anamnéza

Dívka A nastoupila ve 4 letech do běžné mateřské školy s nízkým počtem žáků ve třídě v blízkosti bydliště. Ve spolupráci s SPC byl dívce vypracován individuální vzdělávací plán (IVP). Přítomné pedagožky byly velice vstřícné a ochotné, poskytovaly dívce individuální přístup, začlenění do kolektivu zvládla výborně. Ve třídě byl přítomen sdílený asistent pedagoga. V 6 letech byl dívce A SPC doporučen odklad povinné školní docházky, s čímž zákonní zástupci souhlasili. Dívka A tak zahájila svou povinnou školní docházku ve školním roce 2019/2020. Ač její rozumové schopnosti v té době odpovídaly spíše vzdělávání dle Rámcového vzdělávacího programu pro obor vzdělání základní škola speciální – díl I (RVP ZŠS – díl I), na přání zákonných zástupců nastoupila do běžné základní školy (ZŠ). V této ZŠ byla dívka A vzdělávána dle IVP vycházejícího z minimálních výstupů Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV). Převažující stupeň podpůrných opatření byl stanoven na 4., dívce A byl přiřazen asistent pedagoga. Během 4. ročníku ZŠ zákonní zástupci rozhodnutí o vzdělávání své dcery přehodnotili. V možnostech vybrané ZŠ dále nebylo zajistit potřebnou speciálně pedagogickou podporu, navíc vztahy se spolužáky začaly pro dívku A ztrácet přínos. Proto zákonní zástupci zažádali o přestup dívky A do základní školy speciální (ZŠS). Od školního roku 2023/2024 dívka A dochází do ZŠS a je vzdělávána dle RVP ZŠS – díl I. Převažující stupeň podpůrných opatření byl zachován na 4., dívka se vzdělává dle IVP. Přestup do nové školy proběhl bez větších obtíží, na nové prostředí, spolužáky, pedagogy i systém práce se adaptovala velice rychle. Aktuálně navštěvuje 5. ročník.

Logopedická intervence

Logopedická intervence u dívky A byla zahájena v předškolním věku. Dívka docházela ke klinické logopedce zhruba jednou měsíčně. Terapie byla zaměřena na rozvoj všech dílčích funkcí, soustředili se zvláště na porozumění pokynům a vyjádření vlastních potřeb. Zároveň terapie sloužily velmi dobře i pro nácvik pozornosti. S dívkou A se pracovalo na postupném rozšiřování aktivní slovní zásoby důležité pro každodenní potřeby. Jelikož se v rodině vyskytuje speciální pedagog, byla rodina otevřena zavedení alespoň některých prvků AAK. K podpoře dorozumívání byly využívány fotografie osob a míst z okolí dívky. Později se přidaly piktogramy vyjadřující činnosti. Využívání těchto systémů AAK bylo od počátku

vždy doplňováno o verbální projev, logopedka důsledně dbala na propojení vizuálního jevu s jeho vyslovením. Díky tomuto systému dívka postupně dokázala vyjádřit své přání, ačkoliv její verbální projev byl velmi nesrozumitelný. Za pomoci vizuální opory v obrázku zvládla vyslovit pouze jednoduchá, často používaná slova, méně využívaná slova zvládla ve většině případů alespoň zvukově napodobit. Porozumění se rozvíjelo mnohem rychleji. Pár měsíců před nástupem dívky A do povinné školní docházky u ní byla objevena zmíněná zraková vada. Logopedická terapie se proto důsledně soustředila na rozvoj zrakové percepcie.

Po nástupu do povinné školní docházky návštěvy u paní logopedky z důvodů časové vytíženosti zákonných zástupců polevily. Navíc v důsledku pandemie onemocnění Covid-19, která přinesla zavírání škol, když byla dívka A v 1. ročníku, se zákonní zástupci soustředili mnohem více na školní povinnosti. S dívkou A se tak v domácím prostředí na záměrném rozvoji ŘJK příliš nepochylovalo. Verbální projev zůstával na úrovni jednoslovných pojmenování s velmi špatnou srozumitelností. Jejich význam bylo potřeba vždy odhadovat z kontextu situace. Dále se pokračovalo ve využívání fotografií a piktogramů, jejichž okruh se rozšířil.

Přestup dívky A do ZŠ přinesl celou řadu změn. Byly zvoleny formy a metody vzdělávání odpovídající kognitivním schopnostem a možnostem dívky. Současně došlo i ke změně klinické logopedky, která velmi úzce spolupracuje s třídní učitelkou dívky.

Stav ŘJK a logopedická terapie v době výzkumného šetření

V současné době se verbální komunikace u dívky A zásadním způsobem neposunula, zlepšuje se velmi pomalu. Stále převažují jednoslovné výpovědi, často se špatnou srozumitelností. V delších a složitějších slovech dochází k nestabilním záměnám hlásek. Některé hlásky nebo i celé slabiky vynechává. Delší slova si někdy zkracuje, jindy se je pokouší alespoň intonačně napodobit. Pro některé předměty má své vlastní názvy („šípapa“ – čepice).

Dívka A má velké obtíže ve verbální paměti. Nedokáže si zapamatovat dvě po sobě jdoucí slova. Po logopedce většinou zopakuje pouze jedno z nich, případně jedno vysloví správně a druhé pouze napodobí. Jen výjimečně dokáže dívka A sama spojit dvě slova do dvouslovné výpovědi. V takových případech jde nejčastěji o spojení dvou podstatných jmen („Maminka

dárek.“). Strukturu věty ve formě podmět-přísudek nechápe, aktivně ji sama téměř nepoužívá. Na výstavbě těchto jednoduchých, gramaticky správných vět se neustále pracuje. Sociální schopnosti jsou u dívky A výborně rozvinuté. Je velmi veselé povahy, lidí ani nových věcí se většinou nebojí. Pragmatická jazyková rovina je u ní na vysoké úrovni. Někdy má tendenci řídit své okolí nebo určovat pravidla dle svého. S pomocí neverbální komunikace dokáže sama iniciovat rozhovor. Ve většině případů použije klíčové slovo, které obvykle doplní ukázáním nebo gestem („*Hrát*“ + gesto naznačující střelbu hokejkou – vyjádření, že chce jít hrát florbal). Ve škole je dívka A vedena k využívání prvků AAK. Denně se tak setkává s fotografiemi, piktogramy i znakem do řeči. Tyto systémy se učí uplatňovat ve chvíli, kdy její verbální projev nedostačuje. Běžně tak ve svém projevu kombinuje klíčové slovo a znak, pokud jej má osvojený. Případně si dokáže pomoci přinesením piktogramu nebo fotografie. Tímto způsobem se zvládne dívka A velmi dobře dorozumět.

Síla a hybnost jazyka je u dívky A stále velmi oslabena. Skus je otevřený, což má za následek nesprávnou klidovou polohu jazyka a nesprávné dýchání ústy. Elevaci jazyka zvládá dobře, hlásku L má vyvozenou správně a aktivně ji užívá. Přesto jí prealveolární hlásky (T, D, N) činí velké obtíže, většinou je vyslovuje s hrotem jazyka za dolními zuby. Největší obtíže přetrvávají ve výslovnosti i fonematickém rozlišování sibilant a asibilant. Vibranty vyslovuje dívka velárně.

Pasivní slovní zásoba se nadále stále rozšiřuje. Dívka A zvládá vybrat správný obrázek z uzavřeného souboru. Jednoduchým pokynům rozumí, velmi dobře se orientuje dle situace. Komplikovanějším nebo abstraktním sdělením nerozumí. Velkou roli zde hraje oslabená verbální paměť a porucha pozornosti.

K současné klinické logopedce dochází dívka A od svého přestupu do ZŠS, tedy od září 2023. Na terapii dívka chodí pravidelně každý týden, zákonní zástupci se terapií neúčastní. Ačkoliv paní logopedka vede dívce A sešit, ve kterém zákonným zástupcům vždy pečlivě píše, jakým způsobem mají pracovat, jak daný materiál využít, spolupráce s rodinou stále vázne. Naopak velmi úzká spolupráce logopedky s třídní učitelkou dívce A prospívá.

Logopedická terapie je u dívky A aktuálně zaměřena zejména na upevňování a rozvoj aktivní i pasivní slovní zásoby. Primárním cílem je co nejvíce zlepšit srozumitelnost verbálního projevu. Vymyšlená vlastní pojmenování se snaží nahrazovat jejich správným názvem, u delších slov se soustředí na dodržení správného počtu slabik. Důraz je kladen na používání sloves, tak aby byla co nejvíce podpořena tvorba dvouslovných vět.

Ve většině případů je logopedická terapie u dívky A zahájena stimulací orofaciální oblasti. K posílení svalů tváře a jazyka jsou využívány různé masážní míčky, kartáčky a nástavce na logopedický vibrátor. Některé oromotorické cviky dívka zvládá napodobit dobře, některé jí činí obtíže (např. „koník“). Posílení retného uzávěru dívka A trénuje ráda, „hra na přetahovanou“ s vestibulární clonou nebo logopedickým knoflíkem je pro ni zábavou. Dechová cvičení pro nácvik nazální respirace jsou zařazována vždy jen krátce během celé terapie, neboť je dívka A odmítá. Pracuje se na správném postavení mluvidel pro hlásky Č, Š a Ž. Ty jsou pomocí onomatopoií pozvolna vyvozovány.

Následují cvičení zaměřená převážně na rozšiřování aktivní a pasivní slovní zásoby. K tomu jsou hojně využívány fotografie ve formě zážitkového deníku, který dívce vede třídní učitelka. Zároveň fotografie slouží jako podklad pro nácvik dvouslovné věty ve schématu podmět-přísudek („*jméno dívky A* běží.“). Současně jsou posilovány i další dílčí funkce.

Pro trénink verbální paměti, fonologického uvědomování a porozumění je do terapie zařazováno procvičování na tabletu. Dívce je přehráno krátké slovní spojení, ona vybere správný obrázek z nabízené dvojice, větu zopakuje a následně si poslechne záznam svého projevu. Tento druh cvičení ji velmi baví, ráda poslouchá svůj hlas.

K nácviku čtení byla u dívky A vyzkoušena metoda globálního čtení, která se však ukázala jako nevhodná. V době šetření se přechází k rozkladu slov na slabiky, což je podporováno i v rámci logopedické terapie. Při nácviku delších a na výslovnost obtížnějších slov je kladen důraz na jejich správné dělení na slabiky. K jejich určování a dodržení počtu je využíváno zejména tleskání, bzučák nebo kamínky.

Všechna cvičení probíhají v krátkých úsecích, neboť dívka A má velké obtíže s udržením pozornosti. K práci musí být slovně motivována a navracena. Ke konci terapie je viditelná únava, dívka neudrží správný sed. Terapie je vždy zakončena pochvalou a malou odměnou.

3.6.2 Případová studie dívky B

Rodinná anamnéza

Dívka B, v době zahájení výzkumu ve věku 11 let a 3 měsíce, pochází z úplné rodiny. Má celkem 3 další sourozence – staršího bratra (14 let), mladšího bratra (9 let) a mladší sestru (4 roky). Narodila se jako druhá v pořadí. Všichni sourozenci jsou zdraví, vztahy mezi nimi panují dobré. Rodiče jsou vysokoškolsky vzdělaní. V rodině nebylo zjištěno jiné postižení.

Osobní anamnéza

Těhotenství matky dívky B proběhlo bez komplikací. Na základě běžně prováděných testů během gravidity nebylo vyřčeno žádné podezření na možnou genetickou vadu. Jiná vyšetření zaměřená na genetické vady proto matka v těhotenství nepodstoupila. Porod proběhl fyziologicky a spontánně ve 38. týdnu těhotenství. Až po porodu bylo na základě vnějších znaků vysloveno podezření na přítomnost Downova syndromu. Ten byl následně podstoupeným genetickým vyšetřením potvrzen.

Od narození je dívka B sledována řadou různých odborníků. Je vyšetřována na kardiologii, kde byla zjištěna malá srdeční vada, která však nevede k žádným omezením. Očním lékařem byl stanoven hraniční nález, dívka je zatím ponechána bez korekce zraku. Je sledována na neurologii i ORL specialistou. S dívkou B bylo od raného věku pravidelně rehabilitačně cvičeno Vojtovou metodou, později byl vyzkoušen i Bobath koncept. Pravidelně se účastnila hipoterapií. V současné době je bez medikace. Pravidelně navštěvuje SPC a logopedii.

Diagnóza

Downův syndrom, spodní pásmo lehkého mentálního postižení, psychomotorické opožďení v důsledku základní diagnózy, symptomatická porucha řeči

Školní anamnéza

Ve věku 3 let nastoupila dívka B do soukromé mateřské školy, kde byla bez asistenta pedagoga. Po jednom roce, ve 4 letech věku, přestoupila do běžné státní mateřské školy. V té byla vzdělávána dle IVP a s podporou asistenta pedagoga. Na doporučení SPC jí byl udělen nejprve odklad povinné školní docházky a následně i dodatečný odklad povinné školní docházky. S tím zákonní zástupci souhlasili. Získali tak čas na delší přípravu dívky na povinnou školní docházku.

Na základě závěrů z komplexního vyšetření v 8 letech dívky B jí byla speciálně pedagogickým centrem doporučena docházka do základní školy speciální. Za vhodné bylo stanoveno vzdělávání dle RVP ZŠS – díl I. Dle vlastního rozhodnutí zákonných zástupců však dívka B od školního roku 2021/2022 dochází do soukromé základní školy běžného typu. Jedná se o školu, která se vyznačuje alternativním typem vzděláním, k žákům je přistupováno velmi individuálně. Vzdělávání dívky B je realizováno dle IVP s minimálními očekávanými výstupy a s podporou asistenta pedagoga. Aktuálně dochází do 4. ročníku. Pravidelně dochází na vyšetření do SPC, kde je průběžně vyhodnocováno, zda vzdělávání v běžné ZŠ prospívá jejímu celkovému rozvoji.

Logopedická intervence

Logopedická intervence byla u dívky B zahájena časně po narození, kdy se řešily především obtíže s kojením. Ty se nepodařilo zcela odstranit, proto byla dívka krmena výhradně z lahve. V předškolním věku se logopedická terapie zaměřovala zejména na rozvoj všech dílčích funkcí a nácvik soustředěné práce. Dívka B měla velké obtíže v oblasti koncentrace pozornosti. V té době zvládla vydržet sedět u stolu sotva pár minut. Chůť pracovat u ní velmi závisela na náladě a aktuálním rozpoložení. Při terapiích často běhala po místnosti, nic jí nezajímalo. Osvědčilo se zahrnovat různé pohybové aktivity (zejména tanec a dramatizaci), které má velmi v oblibě. Přesto bylo nutné jednotlivé úkoly často střídat s odpočinkem. V období pandemie onemocnění Covid-19, tedy v době před nástupem dívky B do povinné školní docházky, byla snaha vést logopedické terapie online formou. Verbální projev byl v té době obtížně srozumitelný, dívka používala pouze jednotlivá slova, která navíc byla zatížena mnohačetnou dyslálií. Dívka B ulpívala na oblíbených říkankách, pohádkách a písničkách. Dokázala recitovat celé úseky daných příběhů obvykle však zcela mimovolně bez souvislosti s danou situací nebo tématem. I přes tyto komunikační obtíže nebyly do řeči ani doplňkově nikdy zapojovány žádné prvky AAK. Hlavním důvodem bylo, že logopedka, ke které dívka B docházela, zaujímala k využívání těchto systémů negativní postoj. Porozumění se v této době nacházelo na úrovni jednoduchých pokynů, složitější instrukce nezvládala.

S nástupem dívky B do ZŠ se stav v mnoha oblastech zlepšil. Velkou roli sehrála i předškolní příprava důsledně vedená matkou. Udržení pozornosti vzrostlo na delší časové úseky v řádu

deseti až dvaceti minut. Verbální komunikace se posunula vpřed – dívka B zvládala častěji mluvit v jednoduchých větách, uměla si říct, co chce. Vyžadovala po okolí, aby opakovalo, co říká. Pokud se to nedařilo, vyskytovaly se záchvaty vzteku. Ke stejným situacím docházelo i v případě, že jí okolí neporozumělo v tom, co si přeje. Vztek byl častým projevem i při nevyhovění jejím nesmyslným požadavkům.

Stav ŘJK a logopedická terapie v době výzkumného šetření

Verbální komunikace se u dívky B nadále zlepšuje. Ve většině situací převládá komunikace v jednoduchých větách. Zvládá spojení dvou až tří slov, obvykle ve tvaru podstatné jméno a sloveso („*Máma jede.*“). Někdy připojí i další slovní druh, typicky příslovce („*Máma jede domů.*“). Jejich správná výstavba je nadále upevňována. V používaných větách je vždy kladen důraz na klíčové slovo. Sama dívka B se naučila tyto zásadní pojmy ve svých sděleních velmi zvýrazňovat, a to jejich vyslovováním s mnohem větší hlasitostí. Z tohoto důvodu působí řeč často jako vyrážená a neplynulá. Všimá si, když jí člověk nerozumí, snaží se přiblížit sdělované jiným slovem. Tímto způsobem dokáže komunikovat se svým okolím poměrně efektivním způsobem. Domluví se na všem, co chce nebo potřebuje. V důsledku toho došlo ke snížení její frustrace plynoucí z neporozumění. Záchvaty vzteku se při sledovaných terapiích nevyskytly nikdy.

Současně vymizelo ulpívání a spontánní opakování naučených písniček, básniček a pohádek. Dívka B se dokáže zapojit do probíhající komunikace, zejména pokud je k tomu vyzvána jednoduchou otázkou. V případě, že se mluví o jednodušších tématech, která dobře zná, je schopna vhodně reagovat na kontext hovoru a dokáže sama připojit vlastní asociace. Z vyslovovaných hlásek dělají dívce B největší obtíže sibilanty, asibilanty a hláska Ř z II. artikulačního okrsku. Ostatní hlásky (včetně hlásky R) jsou správně vyvozeny a automatizovány ve většině slov.

U dívky B je porozumění na velmi dobré úrovni, pasivní slovní zásoba je poměrně rozsáhlá. Na jednoduše položené otázky reaguje vždy, někdy je schopna zodpovědět i komplikovanější dotaz. Posunula se i v porozumění delším instrukcím. V současné době zvládá splnit složitější zadání o 2 různých na sebe navazujících úkolech („*Hod' kostkou a vyber správný obrázek.*“).

K současné klinické logopedce dochází dívka B zhruba od nástupu do základní školy, tedy poslední 3 roky. Aktuálně navštěvuje logopedické terapie pravidelně každý týden. Při terapiích je dívka v ambulanci sama, zákonní zástupci se terapií zejména z časových důvodů neúčastní. Úkoly zadané na domácí procvičování z velké většiny plní s dívkou B asistentka pedagoga, kterou má přiřazenou ve škole. Procvičování tak pravidelně zapojují do každodenního režimu v rámci výuky.

Logopedická terapie je u dívky B aktuálně zaměřena zejména na rozvoj aktivní slovní zásoby, tvorbu vícečlenných vět a úpravu výslovnosti sibilantů a asibilantů z II. artikulačního okrsku. V rámci terapie se nadále procvičují i další deficitní oblasti dílčích funkcí.

Každá terapie začíná přivítáním se s plyškem Jájou – plyšová postava s velkými otevíracími ústy, zuby a pohyblivým jazykem. Ten je během celé terapie využíván ke znázornění postavení mluvidel. Zároveň slouží i jako motivační prvek. Hned na úvod jsou zařazena oromotorická cvičení. S vizuální dopomocí různých kartiček nebo fotografií je procvičován jazyk, rty a tváře. Dívka B tato cvičení dobře zná, baví ji, velmi ráda napodobuje různé obličejové výrazy. Za využití Jáji je zopakováno i správné postavení mluvidel při vyslovování jednotlivých sykavek, pomocí onomatopoií se společně snaží o jejich vyvození. K nácvičování správného výdechového proudu je využíván foukací fotbal – hra s polystyrenovým míčkem, který je hráči foukán po herní desce do branky. Dívka B ho má ráda, baví ji vyhrávání nad paní logopedkou. Společně spočítají góly a určí, kdo vyhrál. Během hry paní logopedka dívce opakovaně připomíná nádech pouze nosem a výdech jen ústy, několikrát to spolu trénují. Následují různé aktivity za využití her, stavebnic nebo obrázků k procvičování slov obsahujících sykavky. Současně každý ze zvolených úkolů rozvíjí i další oblasti. Například stavěním komínu z kostek s obrázky začínajícími na hlásku S trénují sluchové vnímání, zrakové rozlišování (dívka B musí dle zadání vybrat vhodný obrázek z nabízených kostek) i jemnou motoriku (umísťuje malé kostky na sebe). Za využití mnoha dalších her je postupně procvičováno vyprávění, logické myšlení i prostorová orientace. K jednotlivým cvičením jsou z dřeviny většiny využívány pouze fyzické předměty, které si dívka B může ohmatat nebo s nimi manipulovat. Pracovní listy nebo čistě obrázkové materiály se během terapie

vyskytují pouze okrajově. Během terapií paní logopedka mluví v jednoduchých, jasných větách, snaží se, aby dívka B po ní opakovala, a tím si upevňovala správnou větnou stavbu.

Dívka B spolupracuje velmi pěkně po celou dobu terapií. K udržení její pozornosti a zájmu jí logopedka nechává vybrat z aktivit, které pro ni má připravené na stole. Pokud se dívce B nechce do další činnosti nebo odmítá v započatém úkolu pokračovat, logopedka využije plyšáka Jáju k povzbuzení („*Nejprve předvede Jája, potom dívka B.*“). To velice dobře funguje, dívka se poté vždy chce předvést sama. Zcela samozřejmou součástí terapie je i slovní motivace a odměna ve formě pochval. Na závěr terapie vždy přichází „plácnutí si“ a rozloučení se s plyšákem Jájou, čímž je pro dívku B terapie jasně ukončena.

3.6.3 Případová studie dívky C

Rodinná anamnéza

Dívka C, v době zahájení výzkumu ve věku 12 let a 11 měsíců, pochází z úplné rodiny. Má dvě starší sestry (20 let a 22 let), obě jsou zdravé. S nejmladší sestrou vychází dobře, ačkoliv v důsledku většího věkového rozdílu nemají moc blízký vztah. Ani jedna sestra s rodinou již nebydlí. Rodiče dívky C jsou oba vysokoškolsky vzdělaní. Jiné postižení ani vada řeči nebyla v rodině zjištěna.

Osobní anamnéza

Těhotenství matky dívky C bylo od počátku rizikové. Byla jí diagnostikována těhotenská cukrovka. Již při kombinovaném screeningu v I. trimestru byla u plodu naměřena vyšší hodnota šíjového projasnění. Matce tak bylo poprvé sděleno podezření na Downův syndrom. Triple test v 16. týdnu těhotenství vyšel na přítomnost DS pozitivně. Ve 20. týdnu těhotenství byla na ultrazvuku objevena srdeční vada a byly potvrzeny i další znaky ukazující na DS. Jiná vyšetření matka podstupovat nechtěla. S manželem si byli od sdělení prvního podezření na DS zcela jisti, že ukončení těhotenství nepřichází v žádném případě v úvahu. Porod byl předčasný, indikovaný z důvodů obav o dostatečné zásobení plodu kyslíkem. Proběhl císařským řezem ve 37. týdnu gravidity. První genetický test se nezdařil, Downův syndrom byl rodině potvrzen až po půl roce, ačkoliv na základě vnějších znaků a přítomné srdeční vady nebylo pochyb.

Ihned po narození matka s dívkou C absolvovala mnoho vyšetření u různých lékařů. Bylo jim doporučeno cvičit Vojtovu metodu, která dívce velmi pomáhala v motorickém rozvoji. Dodnes je dívka pravidelně sledována na neurologii, ORL a především kardiologii. Dívka C v osmi měsících podstoupila operaci srdce, která ji velmi pomohla i v psychomotorickém vývoji. Pravidelně navštěvuje i očního lékaře, neboť má lehkou zrakovou vadu, dalekozrakost, která je kompenzována brýlemi. V dětství navštěvovali ergoterapii, hipoterapii a muzikoterapii, pro časovou náročnost však postupně od všech upustili. Dívka C od 4. třídy hraje na klavír, dlouhodobě dochází na sborový zpěv a taneční kroužek. Dlouhodobě dochází do SPC a na logopedii.

Diagnóza

Downův syndrom, lehké mentální postižení, psychomotorické opožďení v důsledku základní diagnózy, symptomatická porucha řeči, kompenzovaná dalekozrakost

Školní anamnéza

Dívka C ve věku 3 let nastoupila do soukromé dětské skupiny. Po jednom roce přestoupila do běžné státní mateřské školy, kde jí byl přiřazen asistent pedagoga. Na základě doporučení SPC zákonní zástupci souhlasili s odkladem povinné školní docházky o jeden rok. Od počátku velmi usilovali o to, aby jejich dcera pokračovala při plnění základní povinné školní docházky v rámci hlavního vzdělávacího proudu. Od školního roku 2019/2020 tedy dívka C ve věku 7 let nastoupila do 1. třídy běžné základní školy nedaleko svého bydliště. Podpůrná opatření byla stanovena převážně ve 3. stupni, dívka měla přiřazeného asistenta pedagoga. Tato škola poskytovala pouze 1. stupeň, a proto matka od 4. ročníku intenzivně hledala vhodnou ZŠ v okolí pro přestup na 2. stupeň. Nakonec se jí podařilo najít ZŠ, která má ve vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami bohaté zkušenosti a poskytuje jim odpovídající podporu. V současnosti dívka C ze zdravotních důvodů opakuje celý 5. ročník, a to již v této nové ZŠ. Vzdělává se dle IVP s minimálními výstupy a má přiděleného asistenta pedagoga. Podpůrná opatření zůstala převážně ve 3. stupni. Přestup do nové ZŠ proběhl relativně hladce. Na začátku školního roku dívka potřebovala velkou pomoc s orientací, seznámení se s učiteli a systémem práce. Měla tendence dělat naschvály, zkoušet hranice učitelů i nové asistentky pedagoga. V současné době se však již plně adaptovala, spolupráce s asistentkou je bez problémová, kolektiv nové třídy dívku C přijal.

Logopedická intervence

U dívky C byla logopedická péče zahájena v 5 měsících věku kvůli hypotonii a srdeční vadě, která znemožňovala kojení. Díky kardiologické operaci a empatické intervenci paní logopedky se problém podařilo vyřešit a dívka byla kojena až do 2 let. V předškolním věku se u dívky C v rámci terapií rozvíjela zejména aktivní i pasivní slovní zásoba. Zkušená paní logopedka, která se celoživotně věnovala dětem s DS, byla při terapiích přísná a důsledná. Zaměřovala se pouze na rozvoj verbální komunikace. S využíváním prvků AAK nesouhlasila, neviděla v jejich využívání smysl. Přesto se matka dívky C sama naučila několik znaků (např. „jíst“, „pít“, „ještě“, „bolí“ a „konec“), které s dívkou používala. Díky tomu se s dívkou C během prvních let života dokázala snáze dorozumět. Postupně dívka C dokázala znaky dostatečně nahradit slovy, proto od znakování plně upustili. K rozvoji slovní zásoby a paměti v tomto období výborně sloužil zážitkový deník, který vedla matka dívky C. Pomocí fotografií a krátkých popisků do něj zaznamenávali všechny výlety, návštěvy a akce. Dívka si fotografie ráda prohlížela a komentovala je. Logopedická terapie se dále zaměřovala na zrakovou percepci, s níž měla dívka v důsledku zrakové vady velké obtíže.

Před nástupem do povinné školní docházky se s dívkou C matka snažila velice intenzivně pracovat a rozvíjet ji v co největší možné míře. K tomu nejvíce využívala Feuersteinovu metodu instrumentálního obohacování, neboť sama je vyškolenou lektorkou pro tuto techniku. Dívku dokonce předučila čtení. Současně v této době došlo ke změně logopedky. S novou klinickou logopedkou se v terapii zaměřovali zvláště na správnou gramatickou výstavbu nejprve jednoduchých vět, později začali trénovat krátká souvětí. Rozvíjelo se i porozumění, dívka zvládala bez chyb pokyny o 2 různých prvcích. Nadále se pracovalo na zrakové percepci. Během pandemie Covid-19 byla docházka na terapie velmi omezena. Matka se s dívkou soustředila zejména na školní povinnosti, učila ji psaní psacím písmem.

Po odeznění pandemie se logopedické terapie opět uskutečňovaly pravidelně jednou za měsíc. V té době se kromě tvoření gramaticky správných vět a porozumění souvětí započalo i s úpravou artikulace jednotlivých hlásek. Dívka měla obtíže zejména s hláskami z II. artikulačního okrsku. Hlásky T, D, N měla vyvozeny a zafixovány správně, u hlásky L dlouho nezvládala dostatečnou elevaci jazyka. Sibilanty, asibilanty a vibranty dívka činily obtíže velké.

Stav ŘJK a logopedická terapie v době výzkumného šetření

V současné době je verbální komunikace u dívky C dobře srozumitelná. Zvládne si vyřídit vše co potřebuje, komunikace s neznámými osobami se nebojí. Mluví v souvislých rozvitých větách, dokáže správně použít kratší souvětí. Místy se objevují dysgramatismy, někdy splete koncovku slovesa, užije nevhodný pád nebo předložku („*Jezdíme na autě.*“). Používá téměř všechny slovní druhy. V některých slovech přetrvávají artikulační odchylky. Občas dochází k nestabilním záměnám hlásek. Dívka C chápe existenci tykání a vykání. U cizích osob se vždy snaží uplatňovat odpovídající koncovky, avšak po chvíli sklouzne pouze k tykání.

U dívky stále přetrvává dýchání ústy, skus bývá otevřený. Jazyk sice většinou zvládá udržet uvnitř úst, trvale však není ve správné klidové poloze. Kromě estetického dopadu přináší dýchání ústy obtíže i při řeči. Jedním z viditelných následků je nedostatek dechu pro vyslovování delších slov a vět. Dívka C se během jejich vyslovování musí vždy nadechnout na místech, která nejsou z intonačního hlediska vhodná. Řeč proto působí přerušovaně.

Porozumění dívky C je zásadně ovlivněno oslabenou verbální pamětí. Lépe se orientuje v kratších, jasných instrukcích a otázkách. Jednoduchým souvětím neporozumí hned, sama žádá o jejich zopakování. Během jedné z návštěv byl paní logopedkou administrován test porozumění TEPO. V porovnání se stejným testem administrovaným před rokem bylo patrné zlepšení ve všech oblastech testu. Na jeho základě bylo stanoveno, že se do budoucna více zaměří na komparaci objektů a na tranzitní věty („*Kluka honí pes.*“ x „*Kluk honí psa.*“).

K současné klinické logopedce dochází dívka C zhruba 5 let. Terapie se uskutečňují po čtyřech až šesti týdnech. Matka by si přála častější návštěvy. Z důvodu časové vytíženosti paní logopedky a dojezdové vzdálenosti od bydliště dívky C, je častěji realizovat nelze. Paní logopedka proto vždy zadává mnoho různých cvičení na více oblastí, které matka při trénování s dívkou libovolně střídá. Cílené procvičování probíhá pravidelně každý den.

Logopedická terapie se u dívky C stále soustředí na rozvoj slovní zásoby, porozumění a tvoření gramaticky správných souvětí. Okrajově se pracuje i na nápravě artikulace sibilantů, asibilantů a vibrantů. Všechny sykavky dívka C rozliší bez obtíží, samostatně má vyvozeny všechny. Nejvíce se pracuje na jejich fixaci ve slovech. Obdobně je to i v případě hlásky R. Ta je již správně vyvozena a nyní se pracuje na její fixaci ve všech pozicích slova. Hlásku Ř se stále vyvodit nedaří vůbec, konstantně ji dívka nahrazuje hláskou Ž.

Největší pozornost se v době výzkumného šetření věnovala eliminaci ústního dýchání a nácviku správného dýchání nosem. Paní logopedka navrhovala zahrnovat do terapie i různé prvky myofunkční terapie s cílem posílení svalů orofaciální oblasti. Z časových důvodů bylo z těchto cílů ustoupeno. Primárně se tak nyní soustředí na dech a udržení uzavřených úst.

Na úvod terapie bývá zařazeno procvičování problematických hlásek u stolu. Na podkladě obrázkových karet dívka tvoří věty. Ty vždy obsahují alespoň jedno slovo s některou problematickou hláskou („*Sova sedí na stromě.*“ „*Ryba plave ve vodě.*“). Současně jsou procvičovány i předložkové vazby. Následně využívá paní logopedka 3 karty s obdobnými obrázky a pokládá dívce C otázky na porozumění. Dívka musí vybrat obrázek odpovídající instrukci („*Ukaž obrázek, kde žirafa běží ke stromu.*“ Druhý možný obrázek obsahuje žirafu, která běží od stromu. Třetí obrázek obsahuje dvě žirafy, které běží ke stromu.).

Následně se terapie přesouvá na menší židličku, kde má dívka dostatečnou oporu v nohách a lépe udrží rovná záda. V této poloze se trénují různá dechová cvičení. Často je nutné dívce C připomínat zavření úst a držení jazyka za horními řezáky. V různých variantách je kombinován nádech nosem a výdech nosem, či ústy. Trénuje se dýchání potichu nebo nahlas, jednou či oběma dírkami, rychlé a krátké nebo naopak hluboké a dlouhé. Využívána je píšťalka ve tvaru mašinky. Do cvičení jsou zapojovány i další části těla, zejména pohyb ramen nahoru při nádechu a dolů při výdechu. Dýchání je trénováno i při chůzi. Po určité době je na dívce C znát, že udržet zavřená ústa je pro ni náročné, má pocit dechové tísně a tvoří se jí více slin. Kdykoliv může, mezi cvičeními se nadechne ústy.

U dívky C je vidět znatelná unavitelnost, ztrácí pozornost a kvalita cvičení klesá. Proto jsou během celé terapie dle potřeby cvičení prokládána krátkým zaskákáním na trampolíně. Dívka C tak krátce zrelaxuje a následně je schopna lépe spolupracovat. Stejně tak je ke konci terapie vidět menší motivace k práci. Vždy se s paní logopedkou dohodne, jaká bude na závěr odměna. Dívka C má ráda masáže orofaciální oblasti pomocí vibračního kartáčku, proto je většinou za odměnu zvolena ta.

Matka dívky C si během celé terapie dělá poznámky, s paní logopedkou aktivně spolupracuje a zajímá se o všechna cvičení, jakým způsobem je mají doma trénovat. Na závěr proto paní logopedka ještě jednou vždy krátce shrne a zrekapituluje, co vše se při terapii zkoušelo, jakým způsobem a s jakými pomůckami mají doma procvičovat.

3.7 Výsledky výzkumného šetření

V rámci výzkumného šetření byla využita metoda obsahové analýzy dostupných dokumentů a zúčastněného pozorování. Na základě takto získaných dat byly následně sestaveny případové studie tří sledovaných dívek s Downovým syndromem ve věku 11–13 let, které se nachází v pásmu lehkého až středně těžkého mentálního postižení.

Hlavním cílem výzkumného šetření bakalářské práce bylo analyzovat, jakým způsobem probíhá logopedická terapie u sledovaných dětí s diagnostikovaným Downovým syndromem. Na základě hlavního výzkumného cíle byly stanoveny čtyři dílčí cíle a na ně navazující čtyři výzkumné otázky. Analýzou zjištěných dat můžeme na stanovené výzkumné otázky odpovědět.

VO č. 1: Jaká je frekvence logopedické terapie u sledovaných dětí s DS?

Z výzkumného šetření vyplývá, že frekvence logopedické terapie je u sledovaných dětí s Downovým syndromem zcela individuální. U dvou sledovaných dívek probíhá pravidelně každý týden, u třetí zhruba po čtyřech až šesti týdnech. Vždy záleží na časových možnostech logopeda a přístupu rodiny. U dívek, které dochází častěji, nejsou při terapiích přítomni zákonní zástupci nikdy. Spolupráce s nimi je složitější, s dívkami se v domácím prostředí příliš neworkuje. U dívky B procvičování převzala asistentka pedagoga. Oproti tomu dívka C dochází na terapie v mnohem větších časových rozestupech, avšak vždy v doprovodu matky, která s ní následně doma pečlivě a intenzivně pracuje. Matka této dívky vidí v logopedické terapii velký smysl a snaží se dívku stále více rozvíjet. Tato viditelná rozdílnost je dána nejen individuálními potřebami dětí s DS, ale také spoluprací a časovými možnostmi rodiny. Svou roli hraje i dostupnost logopedické péče v místě bydliště. Celkově lze konstatovat, že frekvence logopedické intervence se u sledovaných dětí s DS pohybuje v týdenních až několikátýdenních intervalech.

VO č. 2: Na co se logopedická terapie u sledovaných dětí s DS nejvíce zaměřuje?

Výzkumné šetření přineslo zjištění, že i když je logopedická terapie je u každého sledovaného dítěte s DS velmi individuální a postupuje dle jedinečného terapeutického plánu, lze nalézt určité spojující prvky. U všech sledovaných dětí s DS je terapie zaměřena velmi komplexně a soustředí se na více aspektů zároveň. Klíčovými oblastmi jsou

rozšiřování slovní zásoby, podpora gramaticky správné výstavby vět a zlepšování hybnosti orofaciální oblasti. Za hlavní cíl logopedické terapie je u všech sledovaných dívek možné stanovit zlepšení srozumitelnosti řeči a celkový rozvoj řečových a jazykových kompetencí. Součástí terapií je i cílená náprava artikulace hlásek ze II. artikulačního okrsku, zvláště sibilantů, asibilantů a vibrantů. V některých případech jsou hlásky teprve postupně vyvozovány, v jiných se již pracuje na jejich fixování a automatizaci v běžné řeči.

Lze konstatovat, že u všech sledovaných dívek s DS se terapie alespoň okrajově soustředí na nácvik správné nazální respirace. Do terapie jsou v různé míře zařazována mnohá dechová cvičení. Pouze u jedné dívky je úprava dechového stereotypu aktuálně stěžejní oblastí, na které se pracuje systematicky a dlouhodobě. U ostatních dvou dívek jsou krátká cvičení do terapie zahrnována spíše náhodně. K podpoře zlepšení síly a hybnosti orofaciální oblasti jsou v rámci terapií zařazována různá oromotorická cvičení nebo masážní techniky.

VO č. 3: Jaké pomůcky a materiály jsou nejčastěji využívány v rámci logopedické terapie u sledovaných dětí s DS?

Z výzkumného šetření plyne, že u sledovaných dětí s DS je během logopedické terapie využívána velmi široká škála pomůcek a materiálů, které jsou zaměřeny na podporu rozvoje jejich slovní zásoby, porozumění, správné artikulace, ale i zlepšení oromotoriky a nazální respirace. Ke stimulaci orofaciální oblasti jsou využívány masážní kartáčky či míčky a mnohé nástavce na logopedický vibrátor. Za účelem posílení svalů jazyka, tváří a retého uzávěru dobře slouží vestibulární clony a logopedické knoflíky různé velikosti. Dechová cvičení jsou vedena většinou nápodobou bez pomůcek, případně je do terapie zařazována speciální píšťalka nebo foukací hry (např. foukací fotbal).

Pro rozvoj slovní zásoby a tvorbu gramaticky správných vět se v rámci logopedické terapie u sledovaných dětí s DS často pracuje s obrázkovými materiály. U jedné dívky se hojně využívají fotografie a kartičky. Naopak logopedka druhé dívky preferuje spíše fyzické materiály, které si dívka může během terapie sama osahat, a rozvíjí tak i jemnou motoriku. Pouze u jedné dívky je v rámci terapií využíván tablet, který slouží k nácviku sluchového vnímání, fonologického rozlišování a verbální paměti. U všech sledovaných dívek s DS jsou pomůcky a materiály uzpůsobeny jejich vlastním potřebám s důrazem na udržení pozornosti. Velkou roli při výběru pomůcek a materiálů hrají i preference a možnosti logopedek.

VO č. 4: Byly nebo stále jsou využívány některé systémy AAK u sledovaných dětí s DS?

Pokud ano, jaké?

Výsledky výzkumného šetření ukázaly, že využívání alternativní a augmentativní komunikace u sledovaných dětí s Downovým syndromem je různé. U jedné dívky nebyly do komunikace nikdy zařazovány žádné prvky z těchto systémů. Naopak další dvě dívky se s těmito metodami komunikace setkaly. U nich byl vždy kladen důraz na propojování AAK s mluvenou řečí. U dívky C byly v raném dětství aplikovány některé znaky do řeči a k rozvoji slovní zásoby byl využíván zážitkový deník s fotografiemi. Postupně byly znaky plně nahrazeny slovy. Pouze u dívky A je komunikace za pomoci systémů AAK od raného dětství i nadále podporována a stále rozvíjena. Dívka se v rámci výuky ve škole naučila efektivně kombinovat verbální projev, piktogramy a znaky do řeči. V minulosti u ní navíc byla snaha o využití metody globálního čtení.

Zjištěná data poukazují, že hlavním faktorem pro rozhodování o využívání alespoň některých prvků AAK u dětí s DS jsou zejména názory klinické logopedky, ke které dítě dochází, a zároveň povědomí zákonných zástupců dětí o tom, že jejich použitím se žádným způsobem nebrzdí rozvoj verbálního projevu u jejich dětí.

3.8 Limity výzkumného šetření

Pro úplnost předkládaných závěrů výzkumného šetření je potřeba uvést limity, které na uskutečněný výzkum měly vliv.

Jedním z hlavních limitů tohoto kvalitativně orientovaného šetření je malý počet sledovaných probandů, což znemožňuje zjištěné poznatky zobecnit na širší populaci dětí s Downovým syndromem. Výběr tří probandů byl záměrný a vycházel z možností terénního šetření autorky práce.

Velkým limitem provedeného výzkumného šetření je různorodý stupeň mentálního postižení sledovaných dívek, který může mít zásadní vliv na úroveň jejich komunikačních schopností i na průběh a zaměření celé logopedické terapie. Určité omezení představuje osobní přítomnost výzkumníka během realizace zúčastněných pozorování při logopedické terapii jednotlivých dívek s DS. Některé z nich mohly být z přítomnosti další osoby v místnosti nervózní, mohly se hůře soustředit, nebo se naopak snažit více, než je u nich obvyklé.

V neposlední řadě je třeba zmínit i možnou míru subjektivity při interpretaci získaných dat metodou obsahové analýzy dostupných dokumentů a zúčastněného pozorování. Tyto metody sběru dat sice dovolují hlubší a komplexnější pohled na individuální vývoj komunikačních schopností sledovaných dětí, avšak jejich validita může být negativním způsobem ovlivněna osobou výzkumníka či vztahem mezi výzkumníkem a probandy.

Pro budoucí výzkum by mohlo být zajímavé zvýšit počet probandů a zaměřit se pouze na jedno pásmo mentálního postižení. Výzkumné šetření by také mohlo být doplněno o rozhovory s logopedy, kteří ve své péči mají více klientů s DS a mají tak větší přehled o účinnosti a efektivitě jejich práce.

3.9 Diskuse výsledků výzkumného šetření

Výzkumné šetření bakalářské práce ukázalo, že logopedická terapie má u dětí s Downovým syndromem na počátku staršího školního věku stále svůj význam. Děti s DS ve věku 11–13 let, které byly do výzkumného šetření zahrnuty, nadále vykazují potenciál pro rozvoj jejich verbální komunikace, srozumitelnosti projevu a porozumění. Studie autorek Rvachew a Folden (2018) upozorňuje, že rozšiřování slovní zásoby a zlepšení v jazykových schopnostech může nastat, pokud jsou tyto děti cíleně a odborně stimulovány.

Data výzkumného šetření přinesla zjištění, že logopedická terapie u dětí s DS musí být zaměřena na komplexní rozvoj jejich řeči, jazyka a komunikace. Měla by zahrnovat aktivity na rozvoj slovní zásoby, použití gramatiky, zlepšení oromotoriky, ale i úpravu artikulace hlásek. Buckley a Le Prévost (2002) ve svém článku zdůrazňují důležitost stanovení si cílů v různých oblastech komunikace. Dle výzkumu autorů Rvachen a Folden (2018) vede u dětí s DS zlepšení v artikulaci a fonologickém rozlišování ke zlepšení srozumitelnosti jejich řeči.

Přístup rodiny k logopedické intervenci je u sledovaných dětí s DS zcela individuální. Na případových studiích bylo jasně ukázáno, jaký vliv spolupráce zákonných zástupců a logopedů může mít. Kvalitní kooperace je jedním z faktorů, které hrají při podpoře rozvoje řeči, jazyka a komunikace dětí s DS velkou roli. To ostatně potvrzuje Buckley a Le Prévost (2002), kteří hovoří o rodičích jako o „*hlavních terapeutech*“ (str. 71), neboť oni jsou těmi, kteří ovlivňují rozvoj ŘJK u jejich dětí nejvíce. Z jejich pohledu je zapojení rodičů do logopedické intervence naprosto nezbytné.

Co se týče využití alternativní a augmentativní komunikace u dětí s Downovým syndromem, přinesl výzkum rozdílné poznatky. U jednoho ze sledovaných dětí AAK nebylo využito vůbec, u druhého okrajově v raném věku a u posledního se aktivně využívá dodnes. V případech použití byly tyto systémy vždy spojeny s verbálním projevem a podporovaly tak rozšiřování slovní zásoby. Využívání znakových systémů a vizuálních pomůcek jsou i dle Rvachen a Folden (2018) a Buckley a Le Prévost (2002) hodnoceny jako užitečné pro rozvoj mluvené řeči. Jednoznačně lze konstatovat souvislost mezi jejich aplikováním, osobním názorem logopeda, ke kterému dítě dochází a vlastní informovaností rodičů dítěte.

3.10 Doporučení pro praxi

Na základě výsledků výzkumného šetření je možné formulovat několik doporučení, která mohou být přínosná při realizaci logopedické terapie u dětí s Downovým syndromem. Mohou posloužit zejména rodičům dětí s DS, ale i odborníkům, kteří se s těmito dětmi běžně setkávají. Výsledky ukázaly, že logopedická terapie má i u dětí s DS na počátku staršího školního věku stále svůj význam a přináší možný posun v jejich komunikačních schopnostech. Logopedická terapie by měla být zaměřena velmi komplexně, soustředit se na více oblastí ŘJK – slovní zásoba, gramatické struktury, porozumění, srozumitelnost. Důležitou součástí je i práce na rozvoji oromotoriky, správném dýchání nosem a úpravě artikulace. Systematická a dlouhodobá práce je stěžejní.

Ukázalo se, že klíčovou roli v logopedické terapii sehraává i zákonný zástupce dítěte. Bez aktivní spolupráce a pravidelného trénování v domácím prostředí může být logopedická intervence méně efektivní. Potenciál rozvoje mluvené řeči je u dětí s Downovým syndromem velký, práce na jeho rozvoji by neměla být v žádném případě omezována. Na základě zjištění by mělo být pečlivě zváženo při rozvoji ŘJK u dětí s DS zařazení systémů AAK. I jen okrajové využití některých prvků může přinést nejen zjednodušení komunikace s dítětem s DS zvláště v raném věku, ale zároveň rozšířit jeho aktivní a pasivní slovní zásobu a chuť komunikovat.

Závěr

Bakalářská práce se zaměřila na logopedickou intervenci u dětí s Downovým syndromem. Hlavním cílem výzkumného šetření bylo analyzovat, jakým způsobem probíhá logopedická terapie u dětí s diagnostikovaným Downovým syndromem.

Práce je složena z teoretické a empirické části. Na základě analýzy tuzemských a zahraničních informačních zdrojů byla v první kapitole teoretické části vymezena problematika Downova syndromu, jeho etiologie a jednotlivé typy. Rozsáhlá část kapitoly se věnuje charakteristickým znakům osob s DS. Druhá kapitola teoretické části definuje logopedickou intervenci se zaměřením na logopedickou terapii, komunikační schopnosti osob s DS a pojem symptomatická porucha řeči. Stručně jsou v ní představeny možnosti využití systémů alternativní a augmentativní komunikace u dětí s DS.

Empirická část bakalářské práce formuluje hlavní cíl práce, dílčí cíle a na ně navazující výzkumné otázky. K dosažení těchto cílů bylo využito výzkumné šetření kvalitativního charakteru. Data byla získána metodou obsahové analýzy dostupných dokumentů a zúčastněného pozorování. Následně byla data interpretována v designu případové studie. Závěrečná část kapitoly přináší odpovědi na výzkumné otázky, shrnuje limity realizovaného výzkumného šetření, nabízí diskusi výsledků a stanovuje doporučení pro praxi.

Hlavní cíl i dílčí cíle výzkumného šetření bakalářské práce byly naplněny, na ně navazující výzkumné otázky byly zodpovězeny.

Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem představuje nedílnou součást jejich každodenních životů. Vzhledem ke specifickým potřebám těchto dětí by podpora rozvoje jejich komunikačních schopností měla být nejen velmi individuální, cílená a odborně vedená, ale také dlouhodobá, systematická a komplexní.

Na základě analyzovaných případových studií lze usuzovat, že pravidelná logopedická terapie přináší dětem s Downovým syndromem na počátku staršího školního věku stále celou řadu benefitů. I v tomto věku u nich přetrvává potenciál pro další možné zlepšení komunikačních dovedností. Byla by proto škoda jej alespoň nezkusit využít, a to v co největší možné míře.

Důležitým aspektem při zlepšování jejich verbálního projevu, porozumění mluvené řeči, ale také při podpoře správné funkce orofaciální oblasti a nosního dýchání, je velmi úzká spolupráce mezi logopedem a zákonnými zástupci dětí. Pouze při pravidelném procvičování a vzájemné komunikaci může být dosaženo potřebné efektivity logopedické intervence. Nedílnou součástí této spolupráce by také mělo být zprostředkování relevantních informací o možnostech využití systémů alternativní a augmentativní komunikace. Ty mohou významně podpořit rozvoj funkčních komunikačních strategií v situaci, kdy verbální projev není dostatečný.

Seznam použitých zkratk

AAK – alternativní a augmentativní komunikace

DS – Downův syndrom

IVP – individuální vzdělávací plán

MKN-11 – 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí

MP – mentální postižení

MŠ – mateřská škola

NKS – narušená komunikační schopnost

NZIP – Národní zdravotnický informační portál

ORL – otorinolaryngologie

RVP ZŠS – rámcový vzdělávací plán pro obor vzdělávání základní škola speciální

RVP ZV – rámcový vzdělávací plán pro základní vzdělávání

ŘJK – řeč, jazyk a komunikace

SPC – speciálně pedagogické centrum

ZŠ – základní škola

ZŠS – základní škola speciální

Seznam použitých informačních zdrojů

Seznam odborné literatury

BARTOŇOVÁ, Miroslava; BAZALOVÁ, Barbora a PIPEKOVÁ, Jarmila, 2007. *Psychopedie: texty k distančnímu vzdělávání*. Brno: Paido. ISBN 978-80-7315-144-7.

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

BUCKLEY, Sue a BIRD, Gillian, 2012. *Speech and Language Development for Individuals with Down syndrome (0-5 years)*. Portsmouth: Down Syndrome Education International. ISBN 978-1-908335-23-4.

ČERNÁ, Marie a kol., 2015. *Česká psychopedie: Speciální pedagogika osob s mentálním postižením*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-3071-7.

HOMOLKOVÁ, Kamila, 2023. *Raný vývoj verbální a neverbální komunikace dítěte s Downovým syndromem*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-5292-4.

CHLEBORADOVÁ, Barbora, 2019. *Alternativní a augmentativní komunikace*. Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-9674-5.

KLENKOVÁ, Jaroslava, 2006. *Logopedie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1110-2.

KŘOVÁČKOVÁ, Blanka a SKUTIL, Martin, 2011. *Obsahová analýza/analýza dokumentů*. In SKUTIL, Martin a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011, s. 95–100. ISBN 978-80-7367-778-7.

KUKLA, Lubomír a kol., 2016. *Sociální a preventivní pediatrie v současném pojetí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3874-1.

KULÍŠKOVÁ, Olga, 2018. *Fatické funkce*. In VALENTA, Milan; MICHALÍK, Jan; LEČBYCH, Martin a kol. *Mentální postižení*. Praha: Grada, 2018, s. 290–306. ISBN 978-80-271-0378-2.

LAUDOVÁ, Lucie, 2003. *Augmentativní a alternativní komunikace*. In ŠKODOVÁ, Eva; JEDLIČKA, Ivan a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, s. 561–576. ISBN 80-7178-546-6.

- LECHTA, Viktor, 2003. Metody logopedické intervence. In ŠKODOVÁ, Eva; JEDLIČKA, Ivan a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, s. 37–42. ISBN 80-7178-546-6.
- LECHTA, Viktor a kol., 2005. *Terapie narušené komunikační schopnosti*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-961-5.
- LECHTA, Viktor, 2011. *Symptomatické poruchy řeči u dětí*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-977-4.
- MACHOVÁ, Jitka, 2021. *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-5085-2.
- MILLER, Petra, 2016. *Down syndrome*. New York: Cavendish Square Publising, LLC. ISBN 978-1-5026-0938-0.
- NEUBAUER, Karel, 2018a. Diagnostika, terapie a prevence poruch komunikace v klinické logopedii. In NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 60–96. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUER, Karel, 2018b. Kognitivně-komunikační poruchy. In NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 470–514. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUER, Karel, 2018c. Vývojové a přetrvávající poruchy artikulace a fonologického rozlišování hlásek. In NEUBAUER, K. a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 316–342. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NEUBAUEROVÁ, Lenka a NEUBAUER, Karel, 2018. Augmentativní a alternativní komunikace a klinická logopedická praxe. In NEUBAUER, Karel a kol. *Kompendium klinické logopedie: diagnostika a terapie poruch komunikace*. Praha: Portál, 2018, s. 697–715. ISBN 978-80-262-1390-1.
- NĚMEČKOVÁ, Lenka, 2021. Logopedická terapie u dětí s Downovým syndromem v raném věku. In *Jsmo na světě rádi: O kráse života s lidmi s trizomií 21 (Downův syndrom)*. Praha: Spolek Trizomie 21.
- PUESCHEL, Sigfried Max, 1997. *Downův syndrom pro lepší budoucnost*. TECH-MARKET: Praha. ISBN 80-861114-15-5.

- REICHEL, Jiří, 2009. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů*. Praha: Grada. ISBN 978-80-347-3006-6.
- SEDLÁČEK, Martin, 2007. Případová studie. In ŠVARŤÍČEK, Roman; ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách: pravidla hry*. Praha: Portál, 2007, s. 96–112. ISBN 978-80-7367-313-0.
- SELIKOWITZ, Martin, 2011. *Downův syndrom: Definice a příčiny, vývoj dítěte, výchova a vzdělávání, dospělost*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-882-1.
- SLOWÍK, Josef, 2016. *Speciální pedagogika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-0095-8.
- ŠAROUNOVÁ, Jana, 2014. *Metody alternativní a augmentativní komunikace*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0716-0.
- ŠKODOVÁ, Eva, 2003. Symptomatické poruchy řeči. In ŠKODOVÁ, Eva; JELDIČKA, Ivan a kol. *Klinická logopedie*. Praha: Portál, 2003, s. 385–416. ISBN 80-7178-546-6.
- ŠVARCOVÁ-SLABINOVÁ, Iva, 2011. *Mentální retardace: vzdělávání, výchova, sociální péče*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-889-0.
- ŠVARŤÍČEK, Roman, 2007. Kvalitativní přístup a jeho teoretická a metodologická východiska. In ŠVARŤÍČEK, Roman; ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách: pravidla hry*. Praha: Portál, 2007, s. 12–26. ISBN 978-80-7367-313-0.
- ŠVARŤÍČEK, Roman, 2007. Metody sběru dat. In ŠVARŤÍČEK, Roman; ŠEĐOVÁ, Klára a kol. *Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách: pravidla hry*. Praha: Portál, 2007, s. 142–202. ISBN 978-80-7367-313-0.
- VALENTA, Milan a MÜLLER, Oldřich, 2018. Etiologie mentální retardace. In VALENTA, Milan; MICHALÍK, Jan; LEČBYCH, Martin. a kol. *Mentální postižení*. Praha: Grada, 2018, s. 50–57. ISBN 978-80-271-0378-2.
- ŽUMÁROVÁ, Monika, 2011. Základní přístupy ke zkoumání. In SKUTIL, Martin a kol. *Základy pedagogicko-psychologického výzkumu pro studenty učitelství*. Praha: Portál, 2011, s. 57–75. ISBN 978-80-7367-778-7.

Seznam internetových zdrojů

BOČKOVÁ, Barbora, 2015. *Vybrané kapitoly z alternativní a augmentativní komunikace: učební text*. Online. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-7896-3. Dostupné z: <https://munispace.muni.cz/library/catalog/view/668/2072/336-1/#preview>. [cit. 2024-28-12].

BUCKLEY, Sue a LE PRÉVOST, Patricia, 2002. *Speech and language therapy for children with Down syndrome*. Down Syndrome News Update. Online. Vol. 2, no. 2, p. 70-76. Dostupné z: <https://cdn.down-syndrome.org/pubs/a/practice-171.pdf>. [cit. 2025-03-30].

BURACK, A. Jacob; EDGIN, Jamie a ABBEDUTO, Leonard, 2020. *The Oxford Handbook of Down Syndrome and Development*. Online. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-064544-1. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780190645441.001.0001>. [cit. 2024-12-28].

DUCHOSLAVOVÁ, Lenka, 2007. *Downův syndrom*. Kontakt. Online. Roč. 9, č. 2, s. 416-420. Dostupné z: <https://doi.org/10.32725/kont.2007.063>. [cit. 2024-12-06].

LANZONI, Monica; KINSER-OVASKAINEN; Agnieszka; MORRIS, Joan a MARTIN, Simona, 2019. *EUROCAT – Surveillance of congenital anomalies in Europe: epidemiology of Down syndrome 1990-2014*. Online. Luxembourg: Publications Office of the European Union. ISBN 978-92-76-00574-2. Dostupné z: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC115824>. [cit. 2024-11-22].

MARTIN, Gary E.; KLUSEK, Jessica; ESTIGARRIBIA, Bruno a ROBERTS, Joanne E, 2009. *Language Characteristics of Individuals with Down Syndrome*. Topics Language Disorders. Online. Vol 29, no. 2, p. 112-132. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/tld.0b013e3181a71fe1>. [cit. 2024-12-17].

NATIONAL DOWN SYNDROME SOCIETY. *About Down Syndrome*. Online. Washington: National Down Syndrome Society, 2024. Dostupné z: <https://ndss.org/about>. [cit. 2024-11-22].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2023. *Prenatální diagnostika*. Online. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/1714-prenatalni-diagnostika>. [cit. 2024-11-22].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2025a. *Intervence*. Online. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/1690>. [cit. 2025-01-04].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2025. *Prevence*. Online. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/35>. [cit. 2025-01-04].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2025. *Syndrom*. Online. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/rejstrikovy-pojem/764>. [cit. 2025-01-04].

OPENAI, 2024. ChatGPT (verze ChatGPT 4o). Online. Dostupné z: <https://chat.openai.com/>. [cit. 2024-11-22].

PADRTOVÁ, Kristýna a KOCOUROVÁ, Veronika, 2024. *Globální čtení a další metody podpory čtení pro děti s mentálním postižením*. Online. Praha: Alfabet. Dostupné z: <https://www.alfabet.cz/dite-se-zdravotnim-postizenim/globalni-cteni-a-dalsi-metody-podpory-cteni-pro-deti-s-mentalnim-postizenim/>. [cit. 2025-03-30].

QUINN, Emily D.; KAISER, Ann P. a LEDFORD, Jennifer R., 2020. *Teaching Preschoolers With Down Syndrome Using Augmentative and Alternative Communication Modeling During Small Group Dialogic Reading*. American Journal of Speech-Language Pathology. Online. Vol. 29, no. 1, p. 80–100. Dostupné z: https://doi.org/10.1044/2019_AJSLP-19-0017. [cit. 2024-12-28].

RVACHEW, Susan a FOLDEN, Marla, 2018. *Speech therapy in adolescents with Down syndrome: In pursuit of communication as a fundamental human right*. International Journal of Speech-Language Pathology. Online. Vol. 20, no. 1, p. 75–83. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/17549507.2018.1392605>. [cit. 2025-03-30].

ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČR, 2025. *Mezinárodní klasifikace nemocí. 11. revize (MKN-11)*. Online. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/cs#1624623908>. [cit. 2025-03-08].

Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence

V rámci zpracování bakalářské práce na téma Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem byla okrajově využita umělá inteligence, konkrétně nástroj ChatGPT 4o od společnosti OpenAI. AI byla použita pouze a výhradně k počátečnímu vyhledávání relevantních zdrojů pro bakalářskou práci, a to v období měsíců října a listopadu 2024. Umělá inteligence nebyla nikdy použita k tvorbě obsahu, výsledků ani závěrů bakalářské práce.

Seznam příloh

Příloha 1 – Vzor pozorovacího archu

Příloha 2 – Vzor informovaného souhlasu pro zákonné zástupce

Příloha 3 – Vzor informovaného souhlasu pro logopeda

Příloha 2 – Vzor informovaného souhlasu pro zákonné zástupce

Informovaný souhlas s účastí na výzkumu a se zpracováním osobních údajů

Informace o výzkumu

Název bakalářské práce: Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem

Výzkumník: Barbora Minková, studentka Speciální pedagogiky/Logopedie na PedF UK v Praze

Popis výzkumu: Výzkum proběhne formou zúčastněného zjevného pozorování logopedické terapie a obsahové analýzy dostupných dokumentů týkajících se dítěte, jako jsou např. věk, diagnóza a základní popis komunikačních schopností. V průběhu pozorování nebude výzkumníkem do terapie nijak zasahováno. Všechny zjištěné údaje budou zpracovány anonymně a s důrazem na ochranu osobních údajů.

Cíl výzkumu: Cílem výzkumu je analyzovat průběh logopedické terapie u dítěte s Downovým syndromem. Snahou je získat vhled do využívaných metod, používaných pomůcek, reakcí dítěte a případné role rodiče během terapie. Výsledky budou použity výhradně pro potřeby bakalářské práce.

Informace o ochraně osobních údajů

- 1. Anonymita:** Veškeré údaje o dítěti a jeho rodičích/zákonných zástupcích budou zpracovány anonymně. Respondenti ani jiné zúčastněné osoby nebudou identifikovány jménem ani jinými osobními údaji.
- 2. Účel zpracování:** Získané údaje budou použity pouze pro účely této bakalářské práce a nebudou sdíleny s třetími stranami.
- 3. Dobrovolnost:** Účast na výzkumu je zcela dobrovolná. Rodiče/zákonní zástupci mají právo kdykoli odvolat svůj souhlas, aniž by tím došlo k jakékoli újmě na straně dítěte nebo jeho rodiny.
- 4. Práva účastníků:** Zákonní zástupci mají právo:

- Požadovat přístup k informacím o zpracování údajů.
- Požadovat opravu nebo odstranění údajů.
- Odvolat souhlas s účastí na výzkumu.

Souhlas s účastí dítěte na výzkumu

Já, níže podepsaný, _____,

souhlasím s účastí mého dítěte na výzkumu vedeném Barborou Minkovou, studentkou Speciální pedagogiky/Logopedie na PedF UK v Praze v rámci zpracování její bakalářské práce na téma Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem, jehož cílem je pozorování logopedické terapie u dítěte s Downovým syndromem a analýza základních relevantních dokumentů týkajících se dítěte. Prohlašuji, že jsem byl/a podrobně informován/a o cílech výzkumu, způsobu jeho provádění a o ochraně osobních údajů a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a využity pouze pro účely této bakalářské práce.

Dále souhlasím s tím, že výzkumník může:

- Pozorovat průběh logopedické terapie.
- Získat přístup k relevantním dokumentům dítěte (např. diagnostická zpráva, stručné informace o komunikačních schopnostech).
- Vést anonymní záznamy týkající se průběhu terapie.

Prohlašuji, že jsem si vědom/a možnosti kdykoliv svůj souhlas odvolat.

Potvrzuji, že jsem převzala/a podepsaný stejnopis tohoto informovaného souhlasu.

Místo a datum: _____

Podpis zákonného zástupce: _____

Podpis výzkumníka: _____

Příloha 3 – Vzor informovaného souhlasu pro logopeda

Informovaný souhlas s účastí na výzkumu a se zpracováním osobních údajů

Informace o výzkumu

Název bakalářské práce: Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem

Výzkumník: Barbora Minková, studentka Speciální pedagogiky/Logopedie na PedF UK v Praze

Popis výzkumu: Výzkum proběhne formou zúčastněného zjevného pozorování logopedické terapie a obsahové analýzy dostupných dokumentů týkajících se dítěte. V průběhu pozorování nebude výzkumníkem do terapie nijak zasahováno. Všechny zjištěné údaje budou zpracovány anonymně a s důrazem na ochranu osobních údajů.

Cíl výzkumu: Cílem výzkumu je analyzovat průběh logopedické terapie u dítěte s Downovým syndromem. Snahou je získat vhled do využívaných metod, používaných pomůcek, reakcí dítěte a případné role rodiče během terapie. Výsledky budou použity výhradně pro potřeby bakalářské práce.

Informace o ochraně osobních údajů

1. **Anonymita:** Veškeré údaje o logopedovi/ce budou zpracovány anonymně. Logoped ani jiné zúčastněné osoby nebudou identifikovány jménem ani jinými osobními údaji.

2. **Účel zpracování:** Získané údaje budou použity pouze pro účely této bakalářské práce a nebudou sdíleny s třetími stranami.

3. **Dobrovolnost:** Účast na výzkumu je zcela dobrovolná. Logoped/ka má právo kdykoli odvolat svůj souhlas, aniž by tím došlo k jakékoli újmě.

4. **Práva účastníků:** Logoped/ka má právo:

- Požadovat přístup k informacím o zpracování údajů.
- Požadovat opravu nebo odstranění údajů.
- Odvolat souhlas s účastí na výzkumu.

Souhlas s účastí logopeda/ky na výzkumu

Já, níže podepsaný, _____,

souhlasím s realizací výzkumu vedeného Barborou Minkovou, studentkou Speciální pedagogiky/Logopedie na PedF UK v Praze v rámci zpracování její bakalářské práce na téma Logopedická intervence u dětí s Downovým syndromem, během mnou poskytované logopedické terapie. Prohlašuji, že jsem byl/a podrobně informován/a o cílech výzkumu, způsobu jeho provádění a o ochraně osobních údajů a že jsem měl/a možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal/a jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou anonymně zpracovány a využity pouze pro účely této bakalářské práce.

Dále souhlasím s tím, že výzkumník může:

- Pozorovat průběh logopedické terapie.
- Získat přístup k relevantním dokumentům pozorovaného dítěte (např. diagnostická zpráva, stručné informace o komunikačních schopnostech).
- Vést anonymní záznamy týkající se průběhu terapie.

Prohlašuji, že jsem si vědom/a možnosti kdykoliv svůj souhlas odvolat.

Potvrzuji, že jsem převzala/a podepsaný stejnopis tohoto informovaného souhlasu.

Místo a datum: _____

Podpis logopeda: _____

Podpis výzkumníka: _____