

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

ÚSTAV SPECIÁLNĚPEDAGOGICKÝCH STUDIÍ

Diplomová práce

Anita Zlatohlávková

**Rychlé jmenování obrázků u žáků ve 2. třídě základní školy a základní
školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní**

V Olomouci 2024

vedoucí práce: PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením PhDr. Renaty Mlčákové, Ph.D., a všechny použité informační zdroje jsem uvedla v seznamu literatury.

V Olomouci dne 16. 4. 2024

.....

Anita Zlatohlávková

Poděkování:

Chtěla bych tímto poděkovat především mé vedoucí PhDr. Renatě Mlčákové, Ph.D., za její pravidelné poskytování konzultací, odborné vedení a přínosné rady. Dále bych chtěla poděkovat panu doc. PhDr. Miroslavu Chráskovi, Ph.D., za konzultace ohledně zpracování statistických dat. Poděkování také patří ředitelům vybraných škol a všem pedagogickým pracovníkům, kteří umožnili realizaci výzkumu a také zákonným zástupcům testovaných žáků. Děkuji i žákům, kteří se zúčastnili testování a ochotně spolupracovali a děkuji své rodině za psychickou podporu.

Anotace

Jméno a příjmení:	Anita Zlatohlávková
Katedra:	Ústav speciálněpedagogických studií
Vedoucí práce:	PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.
Rok obhajoby:	2024

Název práce:	Rychlé jmenování obrázků u žáků ve 2. třídě základní školy a základní školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní
Název v angličtině:	Rapid picture naming in the 2nd grade of elementary school and elementary school speech therapy as a predictor of success in reading and writing
Zvolený typ práce:	Diplomová práce
Anotace práce:	<p>Tato diplomová práce se zabývá diagnostickou metodou Rychlého jmenování obrázků (RAN) (Seidlová Málková, Smolík, 2014) a její následnou aplikací u žáků druhého ročníku na základní škole běžného typu a na základní škole logopedické. Práce je členěna na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se věnuje vymezením základních pojmů (čtenářská gramotnost, čtení a psaní), prvopočátečnímu čtení a psaní, modelu čtení, diagnostice jazykového vývoje a rychlému jmenování obrázků RAN. V praktické části jsou stanoveny výzkumné cíle, problémy a hypotézy. Dále je popsán celkový průběh výzkumu, výzkumné metody a výzkumný vzorek. Testování se zúčastnilo celkem 60 žáků ze čtyř vybraných škol. Cílem bylo zjistit, jestli se vyskytují rozdíly mezi žáky ze základní školy logopedické a žáky ze základní školy běžného typu. Výsledky výzkumu jsou popsány v sedmé kapitole praktické části, kde dochází k ověřování platnosti stanovených hypotéz. Poslední kapitola v praktické části je věnována diskusi a interpretaci výsledků.</p>

Klíčová slova:	Prvopočáteční čtení, prvopočáteční psaní, rychlé jmenování obrázků, čtenářská gramotnost, fonematické povědomí, základní škola logopedická, základní škola běžného typu, prediktory, odklad školní docházky
Anotace v angličtině:	This diploma thesis deals with the diagnostic method of rapid pictures naming (RAN) (Seidlová Málková, Smolík, 2014) and its subsequent application to second-year pupils at a regular primary school and a speech therapy primary school. The work is divided into a theoretical and a practical part. The theoretical part is devoted to the definition of basic terms (reading literacy, reading and writing), initial reading and writing, reading model, diagnosis of language development and rapid naming of RAN pictures. In the practical part, research goals, problems and hypotheses are set. The overall course of the research, research methods and the research sample are also described. A total of 60 pupils from four selected schools took part in the testing. The aim was to find out if there are differences between pupils from a speech therapy primary school and pupils from a regular type primary school. The research results are described in the seventh.
Klíčová slova v angličtině:	Early reading, early writing, rapid picture naming, reading literacy, phonemic awareness, speech therapy elementary school, regular elementary school, predictors, delay in schooling
Přílohy vázané v práci:	Příloha 1:Písemná forma souhlasu pro rodiče–základní škola logopedická Příloha 2:Písemná forma souhlasu pro rodiče–základní škola běžného typu Příloha 3:Stopky na měření času v testu RAN Příloha 4:Ověřování normality proměnných
Rozsah práce:	89 stran
Jazyk práce:	Český jazyk

Obsah

Úvod.....	8
TEORETICKÁ ČÁST	10
1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ	11
1.1 Pojem čtenářská gramotnost.....	11
1.2 Pojem čtení	13
1.3 Pojem psaní.....	15
2 PRVOPOČÁTEČNÍ ČTENÍ A PSANÍ	17
2.1 Prediktory úspěšnosti prvopočátečního čtení a psaní.....	18
2.2 Fonologické zpracování informací	21
2.2.1 Fonematické povědomí	22
2.2.2 Rychlé automatické jmenování	24
2.2.3 Krátkodobá sluchová paměť.....	26
3 MODEL ČTENÍ	27
4 DIAGNOSTIKA JAZYKOVÉHO VÝVOJE	31
4.1 Testy určené k posouzení zpracování fonologické informace	32
4.2 Testy určené k posouzení slovní zásoby, porozumění jazyku a gramatiky	33
5 RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ (RAN).....	35
5.1 Popis testu RAN.....	35
5.2 Pokyny pro administraci testu RAN	35
5.3 Pokyny pro vyhodnocení testu RAN	36
PRAKTICKÁ ČÁST	38
6 METODOLOGIE VÝZKUMU.....	39
6.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy	39
6.2 Výzkumné metody	43
6.2.1 Registrace vyšetření metody RAN pomocí audionahrávky	43
6.3 Metody použité na zpracování dat a ověřování platnosti hypotéz	43
6.4 Průběh výzkumu	47
6.4.1 Organizace výzkumu.....	47
6.4.2 První etapa testování.....	48
6.4.3 Druhá etapa testování	49
6.4.4 Zpracování výzkumných dat žáků	51
6.5 Výzkumný vzorek	52
6.5.1 Charakteristika výzkumného vzorku.....	52
7 VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	57
7.1 Ověřování platnosti hypotézy H1.....	57

7.2	Ověřování platnosti hypotézy H2.....	59
7.3	Ověřování platnosti hypotézy H3.....	60
7.4	Ověřování platnosti hypotézy H3a.....	61
7.5	Ověřování platnosti hypotézy H3b	62
7.6	Ověřování platnosti hypotézy H4.....	63
7.7	Ověřování platnosti hypotézy H4a.....	64
7.8	Ověřování platnosti hypotézy H4b	65
7.9	Ověřování platnosti hypotézy H5.....	66
7.10	Ověřování platnosti hypotézy H5a.....	67
7.11	Ověřování platnosti hypotézy H5b	68
7.12	Ověřování platnosti hypotézy H6.....	69
7.13	Ověřování platnosti hypotézy H6a.....	70
7.14	Ověřování platnosti hypotézy H6b	71
8	Diskuse a interpretace.....	72
	Závěr	76
	Seznam použitých zdrojů	79
	Seznam obrázků	85
	Seznam tabulek.....	86
	Seznam grafů	87
	Seznam příloh	89

Úvod

Tato diplomová práce se zaměřuje na téma „*Rychlé jmenování obrázků u žáků ve 2. třídě základní školy a základní školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní.*“ Hlavním cílem práce je otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické a v rámci dílčích cílů stanovit rozdíly mezi žáky ze základních škol běžného typu a ze základních škol logopedických (viz výzkumné cíle a hypotézy). Pro testování žáků a porovnávání rozdílů v rámci stanovených hypotéz je použita diagnostická metoda Rychlého jmenování obrázků (RAN), kterou publikují autoři Seidlová Málková a Smolík ve své knize *Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka* (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Metoda RAN hodnotí úroveň zpracování fonologické informace (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Z této knihy je vycházeno v rámci realizace výzkumu a jsou dodržovány pokyny při administraci diagnostické metody a také pokyny při vyhodnocování výsledků.

Téma jsem si vybrala především proto, protože mě zajímá oblast specifických poruch učení a oblast logopedická, s čímž tato práce úzce souvisí. V rámci těchto oblastí jsem se zaměřila na publikace, které pojednávají o diagnostice jazykového vývoje a zaujala mě právě zmíněná diagnostická metoda RAN. Měla jsem také možnost se s touto metodou blíže seznámit v rámci seminářů, které vedla paní doktorka PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.

Diplomová práce je rozdělena na dvě hlavní části. První část je teoretická a druhá část je praktická. V teoretické části je popsáno celkem pět kapitol. První kapitola se zabývá vymezením základních pojmů: čtenářská gramotnost, čtení a psaní. Druhá kapitola je věnována prvopočátečnímu čtení a psaní, která se blíže zaměřuje na prediktory úspěšnosti prvopočátečního čtení a psaní a na fonologické zpracování informací, které zahrnuje celkem tři složky (2.2.1 *Fonematické povědomí*, 2.2.2 *Rychlé automatické jmenování* a 2.2.3 *Krátkodobá sluchová paměť*). Ve třetí kapitole je blíže specifikován Jednoduchý model čtení, aby čtenáři jednoduše pochopili proces, který se při čtení osvojuje. Diagnostika jazykového vývoje je zařazena do čtvrté kapitoly a její podkapitoly se týkají testů, které jsou rozděleny do dvou hlavních částí. V první části jsou testy určené k posouzení zpracování fonologické informace a v druhé části jsou testy určené k posouzení slovní zásoby, porozumění jazyku a gramatiky. Celá poslední kapitola se týká metody Rychlého jmenování obrázků (popisu testu RAN, pokynům pro administraci testu RAN a pokynům pro vyhodnocení testu RAN). Tato kapitola navazuje na praktickou část, protože v ní popisujeme i samostatnou administraci testu RAN, kterou jsme

se řídili v průběhu testování. Při popisu posledních dvou kapitol je vycházeno ze zmíněné publikace výše (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

Praktická část diplomové práce je rozdělena na tři hlavní kapitoly. První kapitola je věnována metodologii výzkumu. Popisem celého výzkumu, kde byl vzhledem k jeho povaze zvolen kvantitativní přístup (Chráška, 2016), se věnuje tato první kapitola. Jsou zde také prezentovány výzkumné cíle, problémy a hypotézy. Na základě hlavního cíle, který je zmíněn v prvním odstavci úvodu: otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické, jsou uvedeny dílčí cíle a výzkumné problémy a na základě dílčích cílů jsou stanoveny hypotézy. Hypotéz je stanoveno celkem šest, ale některé hypotézy jsou dále rozděleny do kategorií (a, b).

Uvedené dílčí cíle: stanovit, zda žáci ze základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN, než žáci ze základní školy logopedické; stanovit, zda žáci ze základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN, než žáci ze základní školy logopedické; rozpoznat, zda jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky rozdíly v čase v testu RAN (v základní škole běžného typu a v základní škole logopedické); zjistit, zda jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky rozdíly v počtu chyb v testu RAN (v základní škole běžného typu a v základní škole logopedické); stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN mezi chlapci a dívkami (v základní škole běžného typu a v základní škole logopedické); stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN mezi chlapci a dívkami (v základní škole běžného typu a v základní škole logopedické).

Dále jsou v této kapitole popsány výzkumné metody a metody použité ke zpracování dat a ověřování platnosti hypotéz, průběh výzkumu a výzkumný vzorek.

Výzkumu se zúčastnilo celkem 60 žáků ze čtyř základních škol. Dvě základní školy běžného typu a dvě základní školy logopedické. K testování žáků z těchto škol bylo potřeba zpracovat písemný souhlas pro rodiče. Předposlední kapitola v praktické části ověřuje platnost stanovených hypotéz, které jsou ověřovány pomocí U-testu (Chráška, 2016). Diskuse a interpretace je uvedena v poslední kapitole praktické části diplomové práce.

TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část v této diplomové práci je rozpracována do pěti hlavních kapitol. Mezi hlavní kapitoly zařazujeme: *1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ; 2 PRVOPOČÁTEČNÍ ČTENÍ A PSANÍ; 3 MODEL ČTENÍ; 4 DIAGNOSTIKA JAZYKOVÉHO VÝVOJE; 5 RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ (RAN)*. Každá z těchto kapitol zahrnuje další podkapitoly, kterými se budeme podrobněji zabývat. Mezi tyto podkapitoly zařazujeme: *1.1 Pojem čtenářská gramotnost; 1.2 Pojem čtení; 1.3 Pojem psaní; 2.1 Prediktory úspěšnosti prvopočátečního čtení a psaní; 2.2 Fonologické zpracování informací; 2.2.1 Fonematické povědomí; 2.2.2 Rychlé automatické jmenování; 2.2.3 Krátkodobá sluchová paměť; 4.1 Testy určené k posouzení zpracování fonologické informace; 4.2 Testy určené k posouzení slovní zásoby, porozumění jazyku a gramatiky; 5.1 Popis testu RAN; 5.2 Pokyny pro administraci testu RAN; 5.3 Pokyny pro vyhodnocení testu RAN*. Teoretická část úzce souvisí s praktickou částí a v některých kapitolách je na ni odkazováno.

1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Jelikož je tato diplomová práce zaměřena na diagnostickou metodu rychlého jmenování obrázků RAN (Seidlová Málková, Smolík, 2014) u žáků ve druhé třídě základní školy jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní, bude se tato kapitola věnovat pojmům, které souvisejí s touto diagnostickou metodou a je velmi důležité je zmínit. Mezi základní pojmy tedy zařadíme: **čtenářskou gramotnost; čtení; psaní**. Podrobněji si tyto pojmy popíšeme v následujících podkapitolách.

1.1 Pojem čtenářská gramotnost

Gramotnost je obecný pojem, který vymezuje souhrn vědomostí, postojů a dovedností. S vývojem společnosti se tento pojem mění. Dříve představovala pouze minimální úroveň dovednosti číst, psát a počítat. Postupem času se začala rozdělovat na samostatné oblasti (Doležalová, 2014). Nemá tedy pouze jeden význam, ale zahrnuje širokou oblast významů, podle jejich zaměření: čtenářská gramotnost, školní gramotnost, matematická gramotnost, dopravní aj. (Gavora, 2006). Samostatnou oblastí se tedy stala i v kapitole zmíněná **čtenářská gramotnost**, která představuje část jazykových kompetencí (Doležalová, 2014).

Na počátku je velmi důležité zmínit, že pojem čtenářská gramotnost není totožný s pojmem čtení a není možné je používat synonymně (Metelková Svobodová, Hyplová, 2011). Tématem čtení se budeme hlouběji zabývat v kapitole 1.2. Nejprve se tedy zaměříme na to, co znamená čtenářská gramotnost.

Čtenářskou gramotnost lze definovat různými způsoby. Například výzkumy PIRLS a PISA ji popisují jako „*schopnost porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti*“ (Palečková, Tomášek, Basl, 2010, s.12).

Průcha definuje pojem čtenářská gramotnost jako „*komplex vědomostí a dovedností jedince, které mu umožňují zacházet s písemnými texty běžně se vyskytujícími v životní praxi (např. železniční jízdní řád, návod k užívání léků). Jde o dovednosti nejen čtenářské, tj. umět texty přečíst a rozumět jim, ale také dovednosti vyhledávat, zpracovávat, srovnávat informace obsažené v textu, reprodukovat obsah textu aj.*“ (Průcha, Mareš, Walterová, 2009, s. 42). Z výše uvedených definic můžeme vyvodit, že čtenářská gramotnost má dva základní aspekty. Prvním je tzv. konstruktivní aspekt čtení, což znamená porozumění psanému slovu a jeho efektivní používání. Druhým je tzv. funkční aspekt čtení, který slouží jako prostředek poznání,

usnadňuje interakci ve společnosti a přispívá k osobnímu i společenskému rozvoji. Takže nejde jen o prosté přečtení a porozumění textu, ale i jeho praktické využití (Havel, 2011).

Vývoj čtenářské gramotnosti je velký problém současného vzdělávání, i přesto, že negramotných jedinců v Evropských zemích není příliš mnoho, přičemž sekundárně negramotných jedinců je zdaleka více. Sekundárně negramotní jedinci, jak je již výše zmíněno, nejsou schopni ze čtení vybrat podstatné informace, které by měli následně zpracovat a vyhodnotit, a to je považováno za zmíněný problém ve vzdělávání. Avšak tito sekundárně negramotní jedinci číst dokážou (Wildová, 2012). Z toho vyplývá, že čtenářská gramotnost spočívá jednak v osvojení si dovednosti číst, ale zároveň i v schopnosti pracovat s daným textem a získávat z něho podstatné informace (Průcha, Mareš a Walterová, 1998). Zde bychom mohli odkázat na konstruktivní povahu čtení a funkční povahu čtení zmíněnou výše (Havel, 2011).

Čtenářskou gramotnost nám ovlivňují především dva základní faktory. Jedná se o vnější faktory a faktory vnitřní, které ovlivňují kvalitu a úroveň čtenářské gramotnosti, přičemž dosahování kvalitní úrovně čtenářské gramotnosti je dlouhodobý a náročný proces (Švrčková, 2011). Mezi **vnějšími (exogenními)** faktory jsou hlavně socio-kulturní podmínky, jako je výchova a vzdělání a nelze opomenout ani ekonomické vlivy. Výchova a vzdělávání se promítá jak do rodinného, tak i do školního prostředí (Švrčková, 2011). Především rodinné prostředí hraje klíčovou roli při formování čtenářské gramotnosti (Trávníček, 2008). K tomuto napomáhají rodiče hlavně tím, pokud se zajímají o knihy, které jejich děti čtou a navštěvují společně s dítětem knihovny. Pokud by rodiče neprojevovali žádný zájem o čtenářství, mohlo by to vést k nezájmu ze strany dítěte. Jak už bylo zmíněno, škola představuje další klíčový faktor pro rozvoj čtenářských dovedností (Švrčková, 2011). Ve školním prostředí hraje významnou roli osobnost pedagoga, který může mít značný vliv na rozvoj čtenářské gramotnosti (Doležalová, 2014). Švrčková (2011) dále zmiňuje i faktory prostředí školy a třídy, vyučovací metody, materiály potřebné pro výuku a také různé druhy aktivit ve vyučování.

Vnitřní (endogenní) faktory se zaměřují na osobnost čtenáře, genetiku, centrální nervový systém a stávající zkušenosti čtenáře (Švrčková, 2011). Patří sem tedy čtenářovo sebehodnocení, zájem o čtení textu, věk čtenáře, inteligence čtenáře a dispozice k dalšímu vzdělávání (Fasnerová a kol., 2020). Nelze opomenout i vnitřní motivaci čtenáře a volní vlastnosti (Švrčková, 2011). Pokud u čtenářů převažuje vnitřní motivace, dochází k dosažení nejen kvalitnějších výsledků, ale i k dosažení kvalitnějšímu porozumění textu (Havel, 2011).

Mohli bychom tedy shrnout, že čtenářská gramotnost má ve vzdělávání velice důležitý význam, a to z důvodu získávání informací a díky tomu i zapojení do společnosti, ale především

přináší význam pro samotného jedince (Fasnerová, 2018). S tímto tvrzením souhlasí také Havel (Havel, 2011).

1.2 Pojem čtení

Čtení je velmi široký pojem a je součástí každodenního života. Čteme například textové zprávy, text na informačních tabulích, reklamní nápisy, nápisy v obchodech aj. Čtení nám také slouží ke sdělení důležitých informací. Je ale velmi důležité zmínit, že nejprve se musíme naučit číst, abychom tuto dovednost mohli aktivně využívat (Krejčová, 2019).

Čtení tedy není přirozenou aktivitou a není nám vlastní (Milne, 2005 in Krejčová, 2019), je to komplexní aktivita, která zahrnuje řadu schopností a dovedností a abychom se naučili číst, musíme rozvíjet dílčí kognitivní funkce. Je to tedy velmi náročný a zdoluhavý proces (Krejčová, 2019). Stejněho tvrzení se můžeme dočíst v knize od (Zelinková, 2012), kde je napsáno, že čtení je složitá činnost, která vyžaduje dlouhodobou přípravu jako podmínku pro její úspěšné zvládnutí. Tato dlouhodobá příprava souvisí i s podpůrným čtenářským prostředím v rodině, které je důležité pro kultivaci dobrých čtenářských dovedností. Rodiče by měli vést děti k pozitivnímu vztahu ke čtení a v domácnosti by měly být knihy, časopisy, noviny, recepty, encyklopedie atd. Pokud rodiče nečtou s dětmi nebo nečtou sami, bude to mít na dítě negativní dopad. Tento pozitivní vztah ke knihám by měli rodiče u svých dětí vytvářet již od předškolního věku. Potom dítě pochopí, že čtení je nezbytným prvkem života, ale také příjemným okamžikem odpočinku. (Zelinková, 2012).

Zelinková (2012) také uvádí přehled činností, které jsou součástí dovednosti ve čtení.

Činnosti, které obsahují dovednost číst jsou tyto:

- Dítě rozpoznává tvary (písmena) s přesností, nedochází k záměně s jinými. K tomu dochází díky zrakovému vnímání neboli schopnosti rozlišovat tvary (Zelinková, 2012).
- Dítě dokáže propojit tvar písmene se správným zvukem, jinak řečeno s hláskou. Dokáže tuto hlásku identifikovat mezi ostatními. Dobře koordinuje zrakové a sluchové vnímání. Pro dostatečné zvládnutí tohoto propojení je nezbytná *automatizace* (Zelinková, 2012).
- Dítě dokáže spojit písmena a hlásky tak, že utváří slova, což je známé jako sluchová a zraková syntéza (Zelinková, 2012).
- Když dítě přečte slovo, rozumí mu. Pro to je důležitá dostatečná slovní zásoba. Pro čtení je také potřeba, aby dítě rozumělo řeči. Bez toho jde pouze o dekodování písmen, bez skutečného porozumění (Zelinková, 2012).

- Je důležité, aby dítě správně vyslovovalo slova, jinak by mělo obtíže s jejich čtením a zejména psaním. Proto je důležité posilovat správnou artikulaci (Zelinková, 2012).
- Rychlost, s jakou dítě čte, má také vliv na jeho rozumové schopnosti (Zelinková, 2012).

Důležité je si uvědomit, že čtení není oddělenou intelektuální schopností a nejedná se o samostatný poznávací proces. Čtení se ve skutečnosti opírá o schopnost, která se objevuje mnohem dříve, jako je schopnost porozumět mluvenému jazyku. Čtení tedy představuje pokročilejší formu zapojení do jazykové komunikace (Smolík, Seidlová Málková, 2014).

Průcha, Walterová a Mareš (2009) definují čtení jako formu jazykové aktivity, kde vizuálně vnímáme znaky, jako jsou slova, věty a jazykové symboly, které slouží jako podnět pro myšlenkovou činnost, tedy porozumění významu těchto znaků. Podobnou definici najdeme u Homolová (2008), která také klade důraz na vnímání a uvědomění si těchto charakteristik. To naznačuje, že cílem čtení je nejen porozumění obsahu textu, ale také zpracování informací obsažených v něm (Průcha, Walterová, Mareš, 2009).

Z psychologického hlediska je čtení dovedností, která zahrnuje funkci zrakového vnímání a spojení tohoto vnímání s pohyby mluvidel. Nelze opomíjet ani dosavadní zkušenosti jedince. Během čtení se aktivuje myšlenkový proces, který umožňuje čtenáři identifikovat obsah textu podle jeho složitosti. Čtenář využívá své osobní zkušenosti s čtením, aktuální poznávací schopnosti a představitost. Důležitá je také schopnost vizuálního vnímání, která by měla být rozvinutá ve všech svých aspektech (Fasnerová, 2018). Pro přesnější pochopení tohoto procesu si popíšeme funkci mozkových hemisfér, které se zapojují do procesu čtení. Dítě, které se seznamuje s tvary písmen, používá především pravou mozkovou hemisféru po dobu „vyluštění“ těchto tvarů. Jakmile se dítě dostane do fáze nejen čtení písmen, ale i čtení toho, čemu se říká „obsah“, přesune se tato činnost do levé hemisféry mozku. Proto se pravá hemisféra mozku používá, když děti čtou každé písmeno zvlášť (hláskování). Jakmile se přepne do režimu globálního čtení, zapojí se levá hemisféra mozku (Matějček, 1995).

Čtení je úzce spojeno s pojmem čtenářská gramotnost, ale je nutné tyto pojmy odlišovat. Čtenářskou gramotnost lze chápat jako vyšší úroveň než samotné čtení. Oba tyto pojmy lze popsat jako širokou paletu dovedností a schopností, které zahrnují kulturní, jazykové, psycholinguvistické a sociální charakteristiky jednotlivce i společnosti. Jejich cílem je integrovat jednotlivce do společnosti (Wildová, 2012). Pojmu „čtenářská gramotnost“ jsme se věnovali v kapitole výše.

1.3 Pojem psaní

Tato diplomová práce pojednává o tématu: Rychlé jmenování obrázků u žáků ve druhé třídě základní školy a základní školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a **psaní**. Proto je důležité se zabývat i pojmem **psaní**, protože tato metoda je právě prediktorem nejen úspěšného čtení, ale i psaní.

Je nezbytné zmínit, že už v historii se setkáváme s pojmem psaní a s vývojem písma. Již v minulosti se spojovaly dvě základní dovednosti – čtení a psaní. Tyto lidské schopnosti jsou vzájemně propojeny, protože samy o sobě by neměly pro lidstvo žádný význam. Čtení a psaní jsou součástí verbální komunikace a jsou unikátní pro lidskou společnost. Díky písmu můžeme komunikovat na dálku nezávisle na časových rozdílech a díky informačním technologiím zvládáme mnoho úkolů velmi rychle. V dnešní době bychom si bez psané formy těžko poradili (Fasnerová, 2018). V této kapitole se věnujeme pouze pojmu psaní, ale je důležité si uvědomit zmíněnou propojenost i s dovedností čtení.

Slovník spisovné češtiny definuje **pojem psaní** jako „*písemné zaznamenávání něčeho, být znalý písma, mít ve škole hodinu psaní*“ (Slovník spisovné češtiny, 2009, s. 341). Původně mělo slovo “psaní” význam malovat a črtat (Rejzek, 2001). Dle Wildová (2000) je psaní forma vyjádření myšlenek a sdělení informací ostatním. Psaní je tedy prostředkem komunikace. Zelinková, Axelrood a Mikulajová (2002) rozlišují proces psaní od grafomotorického procesu, přičemž proces psaní zahrnuje převádění myšlenek do kódu pomocí správného pravopisu. Jiránek (1995) rozlišuje dvě složky psaní. První složka je **grafická**, což znamená tvorbu tvarů písmen a jejich spojování do slov. Druhá složka je **pravopisná** a ta znamená zaznamenávání myšlenek do grafické podoby s uplatněním pravopisných pravidel (Jiránek, 1995).

Pojem psaní patří mezi tři základní dovednosti. Další dvě dovednosti jsou čtení a počítání. Ovládnutí psaní je tedy stěžejní pro úspěšné zvládnutí znalostí a dovedností během celého studia (Krejčová, 2019). Naučit se psát je tedy pro začínající školáky velmi náročné. Někteří z nich se potýkají s různou škálou problémů při získávání dovednosti v psaní. Pokud tyto problémy přetrvávají, mohou negativně ovlivnit úspěch dítěte a jeho sebevědomí (Mlčáková, 2009).

Pro psaní jsou také důležité různé individuální předpoklady jako například: grafomotorická vyspělost, vnímání a porozumění informacím, kognitivní dovednosti, osobní charakteristiky, dále zkušenosti a motivace dítěte. Rodinná podpora hraje také velmi důležitou

roli a nelze opomíjet i didaktické a metodické postupy, které se při výuce psaní uplatňují (Kučerová, Kubín, Kucharská, 2016).

V této kapitole si z výše uvedených informací také vymezíme pojem psaní na počátku školní docházky. První rok psaní zahrnuje učení tvarů písmen, jak psát malá a velká písmena, a jejich spojování do slov. Začíná se s jednotlivými písmeny, přechází se na kratší slova a opis psacích vzorů. Postupně se učí přepisovat tištěná písmena, slova a věty do psaného písma. Následuje obtížnější fáze, kde dítě píše podle diktátu, tedy podle toho, jak slova slyší. Dítě se učí pravidlům, jako je začínání vět velkým písmenem a zakončování tečkou, či jiným znaménkem. Rozlišuje délky hlásek, což mu pomáhá je správně vyznačit nad jednotlivými písmeny. První ročník je tedy klíčový pro získání základních dovedností psaní u žáků, které později využijí při výuce gramatiky v dalších letech studia (Klégrová, 2003).

Pro psaní ve školním prostředí existují alespoň dva typy psacích vzorů. Prvním typem je vázané písmo (latinka) a druhým typem je nevázané písmo (Comenia Script). Výběr písemné předlohy závisí na učiteli (respektive řediteli školy), školním vzdělávacím programu (ŠVP) a také na přání rodičů, kteří určují, jaký druh psací předlohy by měl být použit pro jejich začínající písáře (Fasnerová, 2018).

2 PRVOPOČÁTEČNÍ ČTENÍ A PSANÍ

Již v kapitole 1.3 jsme uvedli, že čtení a psaní jsou základem vzdělání a jde o dvě ze tří základních dovedností, které jsou klíčové již od začátku školní docházky, kde si tyto dovednosti žáci mají osvojit. Jsou to tedy dovednostní složky trivia a hrají důležitou roli v celém vzdělávacím procesu (Krejčová, 2019).

Prvopočáteční čtení a psaní zaujímá důležité místo v oborových didaktikách. Současné přístupy k učení těchto dovedností vycházejí z existujícího kurikula. Studenti pedagogických fakult a učitelé – elementaristé se stále častěji obrací na odborníky s otázkou, jak efektivně a účinně naučit žáky čtení a psaní v prvních třídách. Čtení a psaní hrají nejen významnou roli v různých oborech, ale především přispívají k rozvoji gramotnosti. Lze tedy říci, že filosofie výuky čtení a psaní ve školním vzdělávání klade důraz na vytvoření pevných základů čtenářské a písarské gramotnosti, které jsou klíčovými součástmi celkové gramotnosti (Fasnerová, 2018).

Pojem gramotnost označuje dovednosti související s používáním čtení a psaní v každodenním životě, pro účely osobního rozvoje, dalšího vzdělávání a také jako zdroj zábavy a relaxace. Pro efektivní výuku čtení a psaní na základní škole je důležité dosáhnout cílů, které si učitelé základních škol stanovili, a také zajistit vhodné podmínky pro výuku (bezpečné a pozitivní prostředí), rozmanitost metodických postupů, rozmanitost forem výuky a hodnocení, důraz na individuální přístup a spolupráci s ostatními, oprávněnými zasahovat do tohoto procesu (Wildová, 2002).

Čtení a psaní jsou vedle mluvené řeči hlavními způsoby přenosu informací především ve školním vyučování, ale i v každodenním životě. Schopnost číst a psát předpokládá, že dítě dokáže porozumět psanému textu a převádí slyšená slova do písemné podoby. Potřeba komunikace je hluboce zakořeněna v lidské psychice, a její nedostatek nebo potlačení může vést k závažným poruchám v duševním životě a sociálních vztazích (Fasnerová a kol., 2017). Proto je dle názoru autorky velmi důležité, aby byla komunikace v rámci elementárního čtení a psaní soustavně rozvíjena, ale i v rámci rodinného prostředí již od útlého věku dítěte.

Výuka prvopočátečního čtení a psaní je začleněna do Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (RVP ZV, 2023) ve vzdělávací oblasti **Jazyk a jazyková komunikace**, konkrétně v oboru **Český jazyk a literatura**. Tento obor je v kurikulárním dokumentu dále rozčleněn do **komunikační a slohové výchovy, jazykové výchovy, literární výchovy** (RVP ZV, 2023).

V první třídě je výuka českého jazyka integrována do komplexního přístupu. I když jsou splněny cíle vzdělávacího oboru a předmětu, není výuka striktně rozdělena na oddělené hodiny

jazykové výchovy, literární výchovy a komunikační a slohové výchovy. V rozvrhu je zahrnut český jazyk a dosahování vzdělávacích cílů probíhá přirozeně také prostřednictvím různých her a aktivit (Fasnerová, 2018).

Nyní si uvedeme, co by měl žák umět na konci prvního ročníku ve čtení a psaní. **Ve čtení** na konci prvního ročníku by žák měl být schopen formulovat své myšlenky srozumitelně a plynule ve svém rodném jazyce, přičemž klade důraz na správnou gramatiku a mluvený projev. Měl by být schopen číst tak, aby textu porozuměl a efektivně texty využíval pro další vzdělávací aktivity a dokázal zaznamenat přečtený text podle svých schopností a dovedností. Měl by být schopen číst tiše i nahlas a rozumět tomu, že souvislý text se skládá z vět, které jsou tvořeny slovy, slovo je složeno z hlásek a hláska je reprezentována písmenem. Také by měl vědět, že jména a začátky vět se vždy píšou velkými písmeny. Nelze opomenout rozlišování di-ti-ni a dy-ty-ny sluchovou percepcí. **V psaní** na konci prvního ročníku by měl mít osvojené základní hygienické návyky, osvojenou techniku psaní a měl by ovládat žánry písemného projevu, kterými jsou například: blahopřání, zpráva, omluvenka, vzkaz, inzerát, popis, dopis, pozdrav z prázdnin aj. (RVP ZV, 2023 in Fasnerová, 2018).

Na závěr je důležité zmínit, že pro pedagoga je klíčové pochopení psychologických procesů, které vysoce ovlivňují nácvik prvopočátečního čtení a psaní. Vyučování je v této fázi opravdu velmi náročným procesem, ve kterém se objevují různé problémy. Identifikace těchto problémů před samotným nácvikem je nezbytná, aby se předešlo možným obtížím u začínajících čtenářů a písařů. Právě díky tomu se můžeme vyhnout neúspěchu. Pokud bychom se úspěchu nevyhnuli, žák by ztratil motivaci pro celoživotní učení, přičemž motivace je právě jedním z primárních cílů kurikula (Fasnerová, 2018).

2.1 Prediktory úspěšnosti prvopočátečního čtení a psaní

Mezi prediktory, které ovlivňují schopnost rychlého a efektivního čtení a psaní patří zejména jazykové a poznávací schopnosti. Prediktory ovlivňující tuto schopnost jsou: opakování vět, znalost písmen, porozumění řeči, reprodukce příběhu, fonemické uvědomování, rychlé pojmenování, představa o čtení a grafomotorika (Lerner, Johns, 2012; Mikulajová, 2012, 2016; Mlčáková et al., 2019; Paul, Norbury, 2012 in Mlčáková, Maštaliř, Lukášová, 2023).

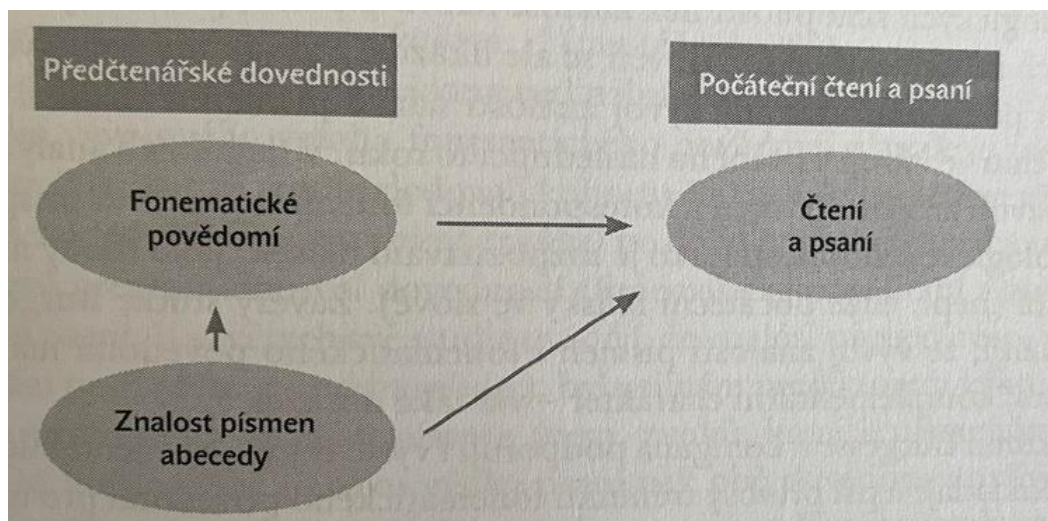
Výše uvedené prediktory, které ovlivňují úspěch při počátečním čtení a psaní, jsou významné i v rámci diagnostických funkcí spojených s těmito dovednostmi. Autoři také uvádějí oblast **sledování očních pohybů** při čtení izolovaných písmen, která je pro učitele také velmi

důležitá a tato oblast byla studována v mnoha výzkumech pomocí technologie nazývané “eye tracking“ (Mlčáková, Maštalír, Lukášová, 2022).

Seidlová Málková (2015) ve své publikaci *Vývojový vztah fonemického povědomí a znalost písmen* uvádí, že **fonemické uvědomování a znalost písmen** jsou nejdůležitějšími aspekty rozvoje počátečních dovedností čtení a psaní. Tyto prediktory se tvoří už v předškolním období a jsou důležitými aspekty při budování alfabetského principu. Alfabetický princip lze vysvětlit jako osvojení si fonémů a grafémů. Pokud dítě pochopí tento základní princip gramotnosti, umožní mu to provádět dovednosti, které odborná literatura označuje jako dekódování a kódování (Seidlová Málková, 2015).

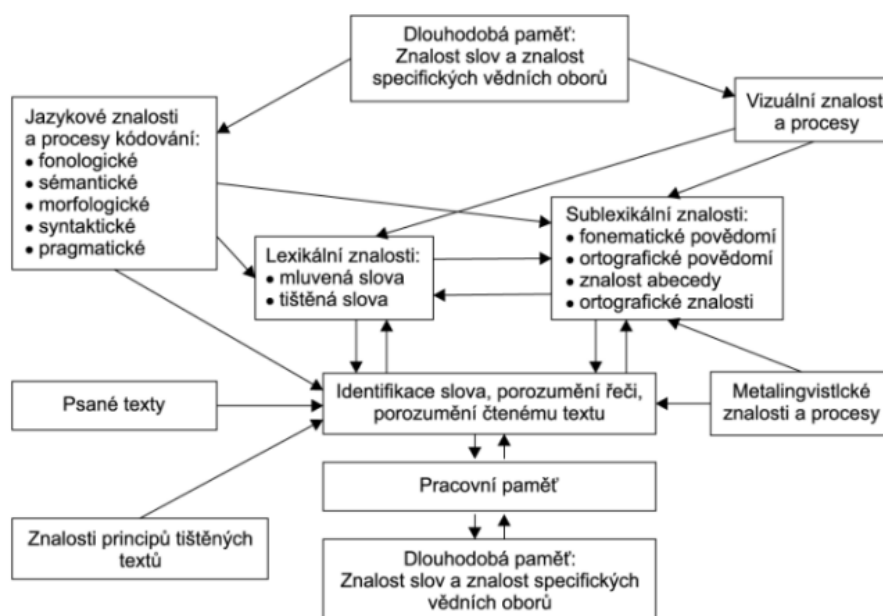
Dekódování je schopnost rozpoznávat slova při čtení a kódování znamená schopnost psát slova. Podle autorky zmíněné publikace představuje čtení a psaní velmi složité procesy, které nejen zahrnují rozpoznávání slov a skládání písmen do slov, ale postupně vyžadují spolupráci i dalších jazykových dovedností, jako je například slovní zásoba, porozumění gramatice a porozumění pragmatice. Tyto schopnosti jsou klíčové pro plynulé čtení s porozuměním danému textu a pro psaní, při kterém jsou aplikována pravidla českého pravopisu (Seidlová Málková, 2015).

V rámci studie, která je nazývána jako longitudinální studie vývoje počátečního čtení a psaní, která probíhala v letech 2009 a 2012, bylo sledováno sto padesát českých dětí z různých mateřských škol. Studie byla zaměřena na předčtenářské dovednosti, ještě před vstupem do první třídy. Předčtenářské dovednosti byly spojeny s rozvojem alfabetského principu, stejně jako další jazykové a kognitivní schopnosti. Z celé této sady předpokladů se ukázalo, že pouze tři jsou nejvíce významné pro rozvoj počátečního čtení a psaní: **fonemické povědomí, znalost písmen a rychlé pojmenování**. Rychlé pojmenování je téměř samostatnou oblastí. Fonemické povědomí a znalost písmen spolu úzce spolupracují, protože pokud se s dětmi budeme bavit o písmenech již před vstupem do základní školy, může to posílit jejich povědomí o zvucích v jazyce a přispět k efektivnějšímu učení se čtení (Seidlová Málková, 2015). Tento vztah spolupráce nám znázorňuje obrázek níže.



Obrázek 1: Fonematické povědomí jako důsledek rozvoje znalosti písmen
(Seidlová Málková, 2015, s. 23).

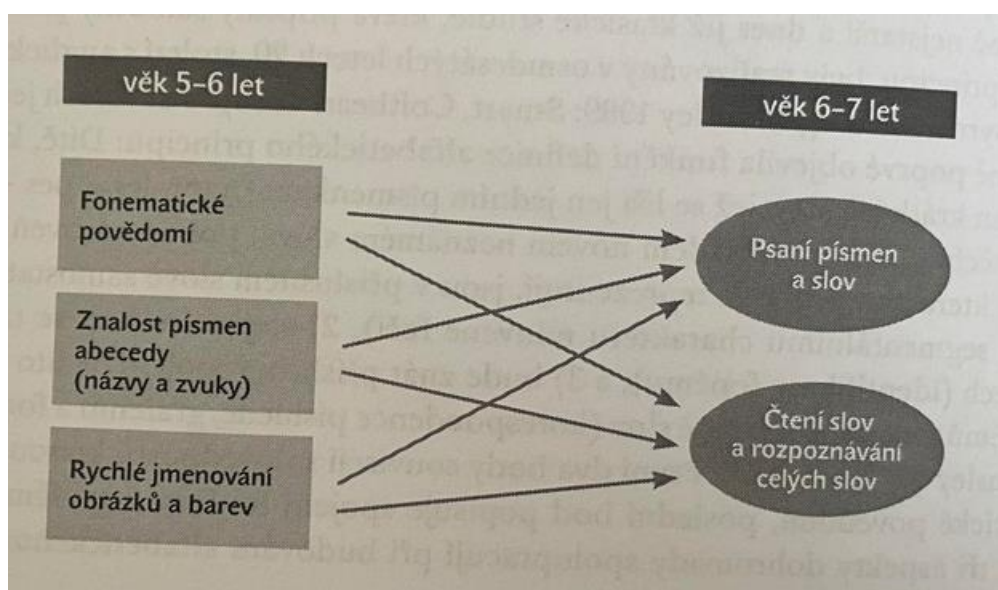
Krejčová (2019) ve své knize *Dyslexie: psychologické souvislosti* také zkoumá, jak se poznávací procesy a znalosti podílejí na osvojování dovedností čtení a psaní. Její analýza podrobně popisuje tyto procesy a znalosti během učení se čtení. I když psaní není přímo zmiňováno, i jeho osvojování vyžaduje podíl mnoha poznávacích procesů (viz obrázek 2 níže).



Obrázek 2: Kognitivní procesy a znalosti zapojené při osvojování čtení
(Vellutino, Fletcher, Snowling, et al., 2004, s. 4, in Krejčová 2019, s. 22).

2.2 Fonologické zpracování informací

Podstatným východiskem nácviu procesu **čtení** a psaní je podle většiny odborníků **fonologické zpracování informací**. Jedná se o zpracování informací, což lze popsat jako schopnost zpracovávat slovní informace ve formě zvuků. Je tedy nezbytné porozumět těmto fonémům. Ve fonologickém zpracování informací rozlišujeme tři hlavní složky: **krátkodobou sluchovou paměť, fonematické uvědomování a rychlé pojmenování** (Krejčová, 2019). Tyto tři složky jsou zobrazeny v obrázku číslo 3 níže.



Obrázek 3: Dovednosti vymezující vývoj počátečního čtení a psaní
(Seidlová Málková, 2015, s. 14).

Zvuková stránka jazyka poskytuje základ pro gramotnost, která je uložena v mysli člověka jako zvukové reprezentace. Termín “fonologické dovednosti“ se používá k popisu poznávacích procesů spojených s manipulací s těmito reprezentacemi. Jednou z fonologických dovedností je schopnost rozlišování fonémů, jinak řečeno fonematické povědomí (Kulhánková, Seidlová Málková, 2008). Další dvě dovednosti jsou vypsány v odstavci a obrázku 3 výše.

Jak jsme již zmínili v podkapitole níže: 2.2.1 fonematické povědomí (uvědomování), je důležité rozlišit pojem fonologické zpracování informací a fonematické povědomí. Fonologické zpracování informací lze popsat jako schopnost rozpoznávat a manipulovat s většími fonologickými jednotkami, jako jsou slabiky a rýmy, na rozdíl od fonematického

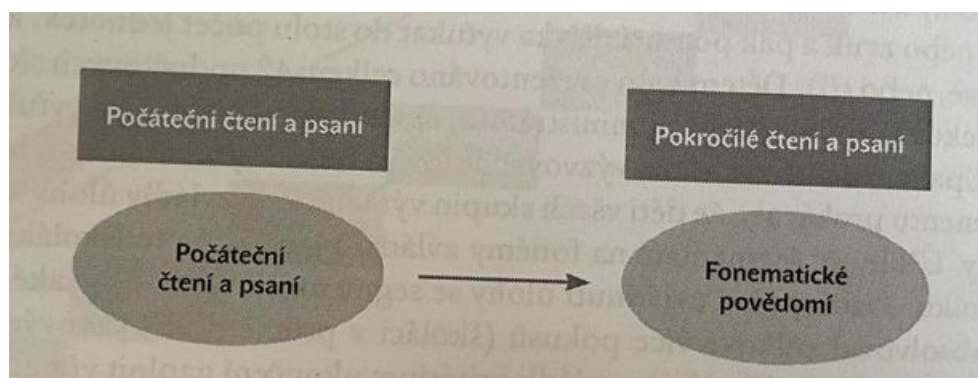
povědomí (uvědomování), které se zaměřuje pouze na nejmenší jednotky – fonémy (Sodoro, Allinder a Rankin-Erickson, 2002).

Rozlišování mezi fonematickým a fonologickým vnímáním odráží vývoj fonologických schopností. Tento vývoj postupně přechází od vnímání celých fonologických jednotek k rozkládání slov na jednotlivé fonémy (zvuky). V raném stádiu jsou první fonologické reprezentace spojeny s celými slovy, ale během předškolního věku dítě začíná členit slova na fonologické jednotky (Muter, 2004).

Abychom lépe pochopili fonologické schopnosti a jejich vliv na rozvoj gramotnosti, je užitečné rozlišovat **implicitní** a **explicitní** schopnosti fonologického zpracování informací (Hulme, Snowling, 2009). Rozlišovacím kritériem mezi těmito schopnostmi fonologického zpracování je jejich vzájemný vztah k budoucímu vývoji dovedností v oblasti čtení. V longitudinálních výzkumech od Hulma a Snowlingové (2009) jsou explicitní dovednosti silněji spojeny s gramotností než dovednosti implicitní. Dovednosti, které dítě ovládá samo, v podstatě automaticky jsou tedy ty implicitní. (Hulme, Snowling, 2009).

2.2.1 Fonematické povědomí

Fonematické povědomí neboli **fonematické uvědomování** představuje důležitý předpoklad pro pokročilé počáteční čtení a psaní (Seidlová Málková, 2015). **Fonematické povědomí** zařazujeme do fonologického zpracování informací spolu s dovedností rychlého pojmenování a krátkodobou sluchovou pamětí: kapitola 2.2 výše (Krejčová, 2019).



Obrázek 4: Fonematické povědomí jako předpoklad počátečního čtení a psaní (Seidlová Málková, 2015, s. 20).

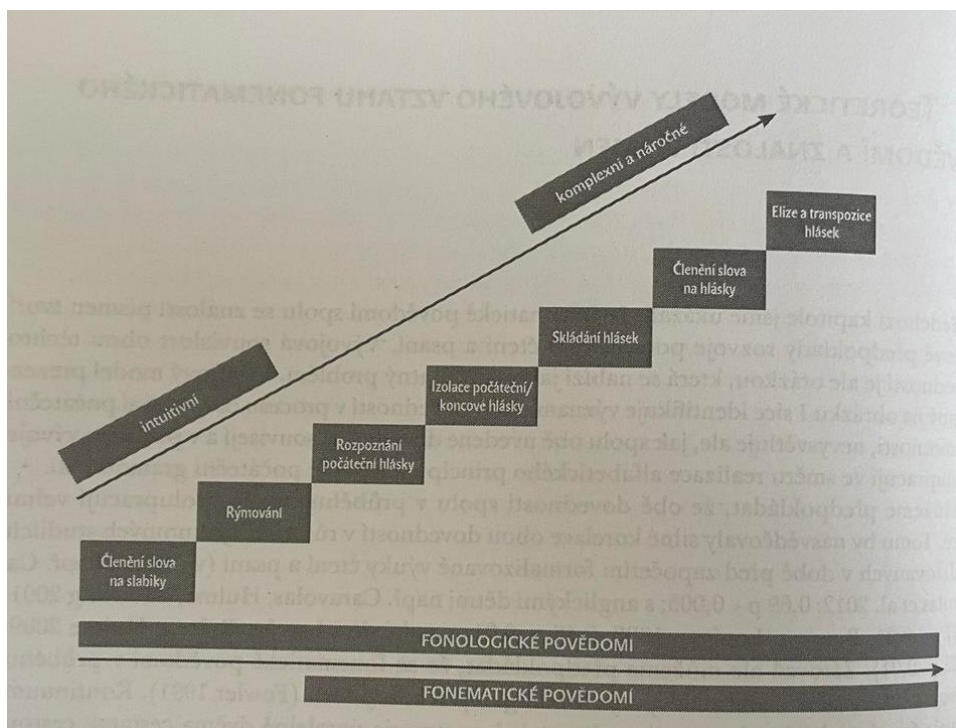
Pojem fonematické povědomí (uvědomování) bychom mohli označit jako termín, se kterým se můžeme setkat ve speciálně pedagogické a psychologické odborné literatuře, již od 80. let dvacátého století. V tomto období je vázán s výzkumy, které se zaměřují na gramotnostní

dovednosti a výzkumy zaměřenými na vývoj jazyka. V západních zemích má zásadní postavení mezi dovednostmi a také procesy, které jsou stěžejní pro vývoj psaní a čtení. Je také velmi zajímavé zmínit, že jedním z prvních autorů, který poukazoval na proces ve vzájemném vztahu uvědomění si hláskové struktury slova a schopnost naučit se číst a psát, byl D. B. Elkonin neboli A. R. Luriji, který byl tímto jménem známý v českém prostředí (Kulhánková, Seidlová Málková, 2008).

Fonematické povědomí (uvědomování) považujeme za schopnost odhalení fonémů v jazyce a následná manipulace s nimi. Nezáleží však na zastupování těchto fonémů v jazyce psaném. Každé slovo, které je mluvené, může být rozděleno na jednotlivé fonémy (Sodoro, Allinder a Rankin-Erickson, 2002). Například slovo "les" se skládá ze tří fonémů: /l/, /e/ a /s/. Tato dovednost byla zkoumána už u dětí předškolního věku jako klíčový ukazatel úspěchu ve čtení a psaní v pozdějším věku (Kulhánková, Seidlová Málková, 2008). Podobné označení fonematického povědomí můžeme spatřit v publikaci od Seidlová Málková (2015), kde je fonematické povědomí vymezeno jako dovednost manipulovat se slovy vědomě v mluvené řeči, a to na úrovni hlásek. Tuto manipulaci se slovy na úrovni hlásek dokáže dítě už kolem čtvrtého a pátého roku (Seidlová Málková, 2015).

O fonematickém povědomí (uvědomování) můžeme také přemýšlet jako o jedné ze složek metajazykového povědomí. Mezi tyto složky dále patří syntaktické, sémantické, morfologické a pragmatické povědomí (Gillon, 2018).

Důležité je si uvědomit, že termín fonematické povědomí (uvědomování) není totožný s pojmem fonologické uvědomování. Schopnost rozpoznat a manipulovat s většími jednotkami (fonologickými), jako jsou slabiky a rýmy se týká fonologického uvědomování, zatímco fonematické povědomí (uvědomování) se zaměřuje na fonémy, tedy nejmenší jednotky mluvené řeči. Avšak oba tyto pojmy spolu úzce souvisí. Fonologické uvědomování má tedy širší význam než fonematické povědomí (Sodoro, Allinder a Rankin-Erickson, 2002). Tento vztah mezi fonematickým povědomím a fonologickým uvědomováním nám znázorňuje obrázek 5 níže.



Obrázek 5: Fonematické povědomí (uvědomování) v kontinuu vývoje fonologického povědomí (Seidlová Málková, 2015, s. 18).

Pro testování fonematického povědomí (uvědomování) existuje řada testových baterií. Uvedeme například **test izolace hlásek v pseudoslovech** (Seidlová Málková a Caravolas, 2017). Tento test hodnotí dovednost u dítěte v oblasti manipulace slov na pomezí hláskové analýzy. Sada obsahuje 16 jednoslabičných pseudoslov. Osm slov s jednoduchou hláskovou stavbou a osm slov se souhláskovými shluky na počátku slov. Děti oddělují počáteční hlásky tak, že nejprve jim je slovo prezentováno, následně ho zopakují a poté sdělí, který zvuk (foném) slyší na jeho počátku (Šedinová, Seidlová Málková, 2017).

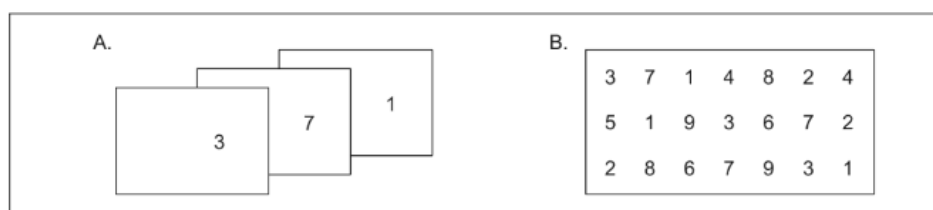
2.2.2 Rychlé automatické jmenování

Dovednost **rychlého jmenování** zařazujeme do fonologického zpracování informací spolu s fonematickým povědomím a krátkodobou sluchovou pamětí: kapitola 2.2 výše (Krejčová, 2019). Rychlé jmenování, stejně jako fonematické povědomí patří mezi prediktory, které naznačují budoucí úspěch v osvojování prvopočátečního čtení a psaní (Hulme, Snowling, 2009).

Termín rychlé jmenování vychází z anglické zkratky RAN *rapid automatized naming*. Schopnost **rychlého automatického jmenování** znamená, že jedinec dokáže rychle a snadno získat fonologické informace uložené v paměti. V běžné situaci jsou testovaným jedincům

předkládány čísla, barvy, písmena nebo obrázky, a mají za úkol co nejrychleji pojmenovat každou položku postupně. Čísla, barvy, písmena nebo obrázky jsou prezentovány buď samostatně (izolovaně) nebo ve skupině (Jošt, 2011).

U dětí v předškolním věku se testuje především rychlé jmenování s obrázky, tedy nealfanumerické jmenování. Obrázky se používají především proto, protože písmena a číslice se děti teprve učí a v rámci barev nemusí znát všechny jejich názvy (Málková, Smolík, 2014). Prezentaci podnětů izolovaně (A) a ve skupině (B) nám znázorňuje obrázek 6 níže.



Obrázek 6: Izolovaná (A) a hromadná (B) prezentace podnětů (čísel) v testu rychlého automatického jmenování (Jošt, 2011, s. 51).

Existuje kontroverze ohledně této schopnosti. Diskutuje se, zda je převážně fonologická. Někteří autoři tvrdí, že rychlé pojmenování odhaluje spíše mechanismy časového zpracování než fonologické vlastnosti. Test rychlého pojmenování zdá se být složitější, měří nejen schopnost přiřazovat zvukový ekvivalent objektu v paměti, ale také další důležitý aspekt pro čtení, a to je rychlost zpracování (Jošt, 2011).

Dle Krejčová (2019) je rychlé pojmenování spojeno s intermodalitou, tedy propojením informací představovaných různými smyslovými způsoby. Při čtení se vztahuje k vizuálnímu vnímání a sluchu, spolu se schopností automatizace (během rychlého pojmenování postupujeme automaticky a dostatečně rychle), s orientací a sledováním pohybu (jednotlivec respektuje sekvenci čtení zleva doprava a shora dolů, plynule reaguje na to, co vidí). Dostatečná rychlost umožňuje okamžitou identifikaci známých slov nebo písmen při pohledu na jejich grafickou podobu, což nám umožňuje číst rychle a plynule.

Abychom úspěšně zvládli rychlé automatické pojmenování, je nezbytné mít vysokou úroveň kognitivních schopností, konkrétně paměť, pozornost, motorické a artikulační procesy aj. (Wolf, Bowers, Biddle, 2000).

2.2.3 Krátkodobá sluchová paměť

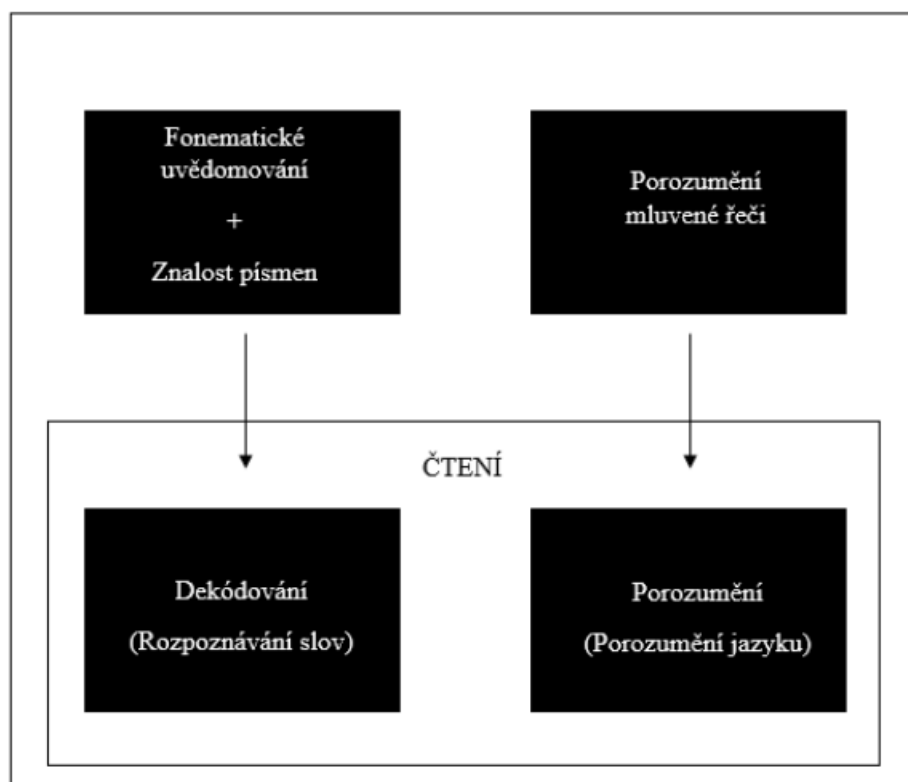
Krátkodobou sluchovou paměť zařazujeme do fonologického zpracování informací stejně jako fonematické povědomí a rychlé pojmenování: kapitola 2.2 výše (Krejčová, 2019).

Žák, který má dobře vyvinutou krátkodobou sluchovou paměť, je schopen si zapamatovat sekvenci slov, které slyšel, což mu pomáhá při orientaci v textu a při zapamatování si začátků slov předtím, než je přečte celá. Kvalitní krátkodobá sluchová paměť hraje klíčovou roli při porozumění textu a orientaci v něm (Krejčová, 2019).

Jošt (2011) uvádí ve své publikaci *Čtení a dyslexie* pojem **krátkodobá fonologická paměť**. Krátkodobá fonologická paměť je zkoušena úlohami, které vyžadují dočasné uchování verbálních informací, například slov, slabik, čísel nebo pseudoslov. Dětem například nahlas řekneme náhodně uspořádanou řadu čísel a dítě je ihned opakuje včetně správného pořadí. Úloha začíná s krátkou dvojčlennou řadou a postupně přechází ke složitějším řadám. Úspěch v opakování řady stanovuje míru krátkodobé fonologické paměti. Výkon dítěte v náročnějších úlohách fonologického uvědomění je tedy ovlivněn stavem jejich krátkodobé fonologické paměti (Jošt, 2011).

3 MODEL ČTENÍ

Díky pokroku ve vývojové psycholingvistice a neurovědách můžeme zkoumat čtení do detailů. Jednoduchý model čtení (The Simple View of Reading) je model čtení od Philip B. Gougha a Williama E. Tunmera. Tento jednoduchý model čtení vznikl v roce 1986 a je platný dodnes. Autoři zdůrazňují, jak důležitou roli hrají jazykové dovednosti při učení se čtení. Podle Gougha a Tunmera čtení závisí na dvou aspektech čtenářského výkonu: jak dobře dekódujeme text a jak dobře rozumíme jazyku tzv. porozumění (Mikulajová, 2012).

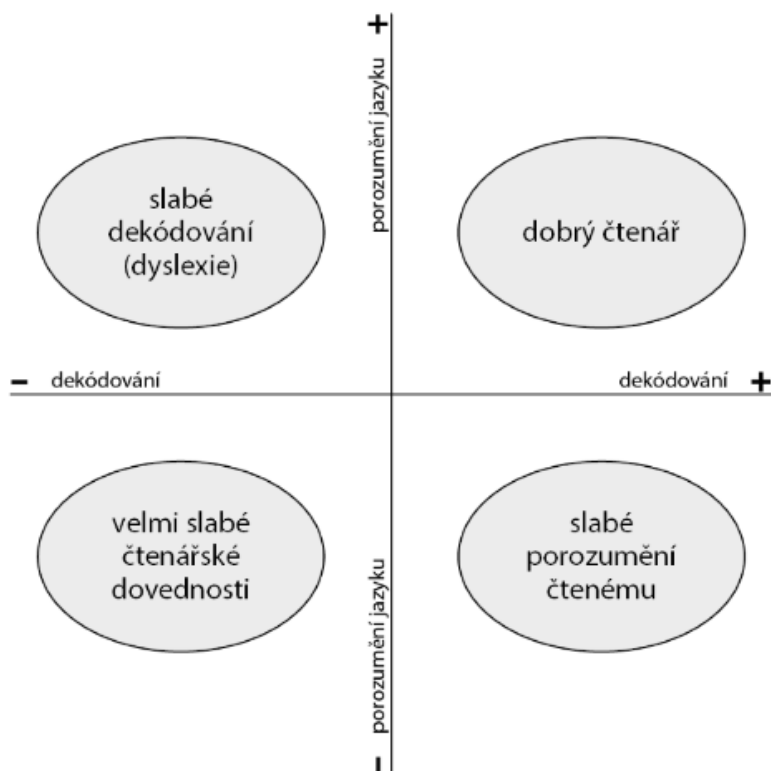


Obrázek 7: Jednoduchý model čtení podle Gougha a Tunmera, (1986)

(Mikulajová, 2012, s. 12).

Dekódování (technika čtení) je schopnost spojit písmena s odpovídajícími zvuky. Pro tento proces je důležitá **znalost písmen** a schopnost dítěte manipulovat se slovy na úrovni zvuků, což označujeme za **fonemické povědomí** (Smolík, Seidlová Málková, 2014). **Porozumění jazyku** znamená schopnost získat význam věty nebo řeči pomocí lexikální informace viz obrázek 7 výše (Gough, 1996 in Richterová, Málková, 2016). Existuje však mnoho dalších faktorů, které ovlivňují čtení. Jedná se o aktivní a samoregulační procesy, které hrají klíčovou roli při čtení (Richterová, Málková, 2016).

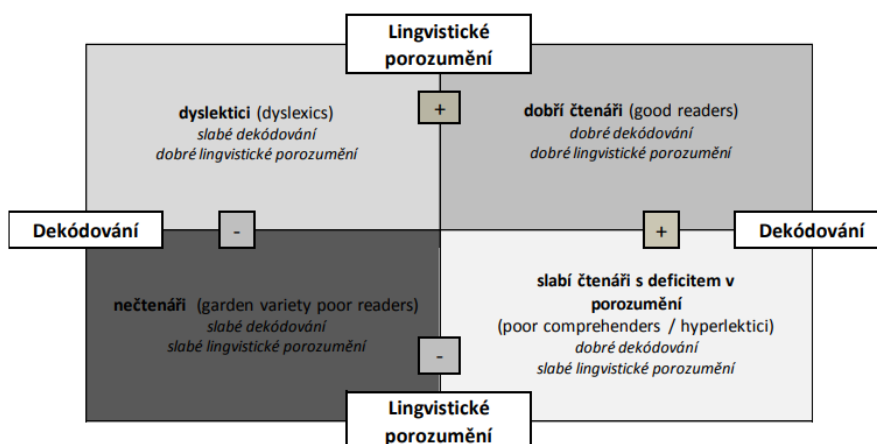
Je nutné však zmínit, že bez schopnosti **dekódovat** text by dítě nemohlo vyextrahovat význam čteného. Na druhou stranu, i při dobrém dekódování musí dítě využít porozumění mluvenému jazyku k pochopení významu slov a textu, který čte (Carroll et al., 2011). Dle tohoto tvrzení uvádíme další příklad jednoduchého modelu čtení dle Gougha a Tunmera (1986):



Obrázek 8: Jednoduchý model čtení podle Gougha a Tunmera (1986)
(Carroll et al., 2011, s. 10 in Smolík, Seidlová Málková, 2014).

Z obrázku můžeme vyčíst, že žák s dyslexií má problémy pouze v dekódování. Pokud má problémy v dekódování i v porozumění jazyku, projevuje se to velmi slabými čtenářskými dovednostmi. Naopak pokud má žák pouze problémy s porozuměním jazyku, dochází k slabému porozumění čteného textu. Nevyskytuje-li se problém ani v jedné oblasti, můžeme žáka pojmenovat jako dobrého čtenáře.

Existuje také další adaptované schéma, vycházející z jednoduchého modelu čtení od Gougha a Tunmera (1986), kde na základě dekódování a jazykového porozumění můžeme rozpoznat taktéž čtyři typy čtenářů podle úrovně dosažené kvality v jednotlivých aspektech, podobně jako v modelu čtení uvedeném v publikaci od Carrolla výše (Presslerová, Rusnáková, 2015).



Obrázek 9: Adaptovaný jednoduchý model čtení od Gougha a Tunnera, (1986)
(Presslerová, Rusnáková, 2015, s. 31).

Ještě před rokem 2020 se mluvilo o dekódování a poslechu čtení s porozuměním jako o základních prvcích čtení. V roce 2020 se tyto pojmy často ve výzkumech rozšiřují na **rozpoznávání slov** a **porozumění jazyku**. Dva z tvůrců modelu nedávno rozšířili tyto koncepty v rámci kognitivních základů (Hoover, Tunmer, 2020 in Duke, Cartwright, 2021), zachovávající základní strukturu, ale používají širší termíny jako rozpoznávání slov a porozumění jazyku a rozčlenění na dílčí komponenty. Tyto širší termíny představují výrazné zdokonalení oproti předchozímu dekódování a poslechu s porozuměním, což lépe odpovídá vědeckým poznatkům o čtení (Duke, Cartwright, 2021). Rozpoznávání slov a porozumění jazyku je uvedeno v závorkách v obrázku 7 výše.

Některé výzkumy také naznačují, že na začátku školní docházky, v raných fázích učení se čtení, jsou dovednosti dekódování a porozumění jazyku relativně nezávislé. V té době je hlavní důraz kladen především na dekódování. To znamená, že děti, které mají potíže s porozuměním, ale nemají potíže s dekódováním, nemusí být v této fázi nápadné, a jejich čtecí obtíže se projevují, až když se pozornost přesune k porozumění tomu, co čtou (Richterová, Málková, 2016). Optimální úroveň komunikačních schopností dítěte by měla tedy zahrnovat čtyři jazykové roviny: Foneticko-fonologickou, lexikálně-sémantickou, pragmatickou a morfologicko-syntaktickou (Fasnerová, 2017).

Jednoduchý model čtení je zaznamenán v rovnici: $D \times C = R$. D= dekódování (decoding), které považujeme za schopnost “číst izolovaná slova přesně, rychle a potichu“ (Gough & Tunmer, 1986). C= porozumění (comprehension), z lingvistického hlediska můžeme porozumění definovat jako chápání významu slov, textu a vět (Mikulajová, 2012). Avšak aby mohl člověk porozumět textu, nejprve musí porozumět mluvenému slovu (Gough, Tunmer,

1986). $R = \text{čtení s porozuměním}$. V konečném důsledku, když dekodování a porozumění spolupracují, vzniká schopnost číst text s plynulým porozuměním (R). Pokud se výsledek rovná hodnotě jedna, můžeme hovořit o perfektním čtení s porozuměním. Pokud se dekodování nebo porozumění rovná hodnotě nula, celý konečný proces se bude rovnat hodnotě nula. V rámci toho existují tři typy poruch čtení: potíže s dekodováním D (dyslexie), potíže s poslechem porozumění C (hyperlexie) a potíže s oběma procesy nazvali jako “poruchu čtení zahradních odrůd“ (Gough, Tunmer, 1986 in Duke, Cartwright, 2021).

4 DIAGNOSTIKA JAZYKOVÉHO VÝVOJE

Tato kapitola je zaměřena na diagnostiku jazykového vývoje. Seidlová Málková a Smolík (2014) tuto diagnostiku prezentují v knize *Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Zmíněná publikace popisuje i diagnostickou metodu Rychlého jmenování obrázků (RAN), která je popsána v samostatné kapitole výše a její průběh je popsán v praktické části diplomové práce.

Sada diagnostických úkolů v této knize byla vytvořena podle standartních postupů používaných při vývoji psychometrických nástrojů. Jedná se o psychodiagnostický test a jeho použití a interpretace jsou řízeny zásadami platnými pro práci s psychodiagnostickými pomůckami, které obvykle nejsou volně dostupné k prodeji. Metoda byla zpřístupněna širší odborné veřejnosti z několika důvodů, zejména aby umožnila využívání všem odborníkům, kteří pracují s dětmi, ať už mají jakékoliv oborové zaměření. Nicméně je závazné, aby uživatelé byli obeznámeni s možnostmi a omezeními této metody. Je také velmi důležité, aby uživatelé dodržovali správné postupy při provádění metody a při interpretaci se řídili pokyny uvedenými v příručce (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

Diagnostické nástroje pro posouzení jazykového vývoje nejsou příliš rozšířeny. Existují pouze určité dílčí testy z širších inteligentních nebo vývojových testů, které mohou být použity pro tento účel, ale tyto úlohy obvykle hodnotí spíše obecné schopnosti a nedostatečně pokrývají celou škálu jazykových dovedností. V praxi se také používají další testy, které už nejsou k dispozici a často mají zastaralé normy a koncepty. Z tohoto důvodu byla vytvořena tato baterie testů, která je obecně dostupná. Baterie není určena k využití při běžné výuce, cvičení nebo jako hra pro děti. Podnětové materiály se nepoužívají k ničemu jinému než k diagnostickým účelům. Pro diagnostiku jazykového vývoje byl tedy vytvořen soubor testů z výše uvedeného důvodu jako součást výzkumného projektu, který zkoumal vývoj jazykových a čtenářských dovedností předškolních dětí v českých mateřských školách v letech 2010 a 2011 (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

Hlavním cílem projektu bylo identifikovat rané znaky fonologického povědomí, což jsou dovednosti klíčové pro úspěšné začátky čtení a psaní. Fonologické povědomí je předmětem intenzivního výzkumu zejména u dětí před vstupem do základní školy. Studie, která vedla k vytvoření této baterie testů se zaměřila na začátky vývoje fonologického povědomí u dětí ve věku od 3,5 let. Cílem nebylo pouze popsat vývoj fonologického povědomí, ale také sledovat jeho vztah k dalším aspektům jazykových schopností. Soubor testů je rozdělen do dvou

základních částí. První část je fonologická a druhá část je gramaticko-lexikální. Obě tyto části obsahují pět podúloh, které se zaměřují na různé aspekty těchto jazykových oblastí (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Jednotlivým testům se budeme věnovat v podkapitolách níže.

4.1 Testy určené k posouzení zpracování fonologické informace

Aktuální poznatky v psychologii naznačují, že kognitivní procesy, které zodpovídají za zpracování zvuků mluvené řeči mají významný dopad nejen na schopnost porozumět mluvenému jazyku, ale také na rozvoj dovedností čtení a psaní. V posledních přibližně třiceti letech výzkumu v oblasti psycholingvistiky a kognitivně orientované vývojové psychologii bylo získáno mnoho poznatků, které nám pomáhají porozumět procesům tzv. fonologického zpracování (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Fonologické zpracování je popsáno v kapitole *2.2 fonologické zpracování informací*.

Zahraniční i domácí výzkumy naznačují, že testování fonologického zpracování u dětí předškolního věku poskytuje indikace o jejich schopnostech v počáteční fázi čtení a psaní. Nedostatky v této oblasti jsou také považovány za možnou příčinu určitých čtenářských obtíží u dětí. Existují tři druhy fonologického zpracování, které mají spojitost s vývojem čtení a psaní: fonologické povědomí, rychlé jmenování a fonologická paměť. Testy z této kapitoly umožňují odhadnout úroveň všech výše zmíněných tří aspektů fonologického zpracování. Patří sem úkoly, ve kterých dítě provádí různé operace se slovy jak na úrovni celých slov, tak i na úrovni větších a menších fonologických celků (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

Zde uvádíme soubor fonologických testů, který obsahuje celkem pět dílčích testů:

- **ROZPOZNÁVÁNÍ SLABIK** – Úloha rozpoznávání slabik spočívá v rozpoznání počáteční slabiky slova při prezentaci dvou slovních podnětů (Seidlová Málková, Smolík, 2014).
- **SKLÁDÁNÍ SLABIK** – V této úloze musí dítě aktivně spojit konkrétní zvukové jednotky a vytvořit cílové slovo. Tato úloha je pro dítě náročnější, než úloha rozpoznávání slabik (Seidlová Málková, Smolík, 2014).
- **ROZPOZNÁVÁNÍ HLÁSEK V PSEUDOSLOVECH** – Úloha, která spočívá v rozpoznávání fonémů u dvou testových pseudoslov (Seidlová Málková, Smolík, 2014).
- **RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ** – Viz kapitola 5 (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

- **OPAKOVÁNÍ PSEUDOSLOV** – Tento test posuzuje krátkodobou slovní paměť. Dítě má za úkol opakovat dvacet dva pseudoslov, které se liší délkou (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

U **Rozpoznávání slabik, Skládání slabik a Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** se posuzuje fonemické povědomí. **Opakování pseudoslov** se zaměřuje na fonologickou paměť a na rychlé jmenování se zaměřuje **Rychlé jmenování obrázků** (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

4.2 Testy určené k posouzení slovní zásoby, porozumění jazyku a gramatiky

Testy určené k posouzení slovní zásoby, porozumění jazyku a gramatiky byly zvoleny tak, aby pokryly jak slovní zásobu, tak pravidla pro používání slov a frází a porozumění větám (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

Jedná se o těchto pět dílčích testů:

- **SLOVNÍK**–Tato úloha spočívá v porozumění slovům. Souvisí tedy se slovní zásobou dítěte. Examinátor prezentuje dětem sadu s čtyřmi nebo třemi obrázky a zadává slovo, na které mají ukázat. Zadávaná slova jsou obvykle podstatná jména, ale mohou to být i slovesa nebo přídavná jména. Obtížnost úloh se řídí frekvencí výskytu, složitostí vyjádřených konceptů a výběrem distraktorů (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

- **MORFOLOGIE**–Tento test hodnotí implicitní znalost gramatických pravidel. Pro úspěch v tomto testu není dostačující pouze znalost slovních tvarů, ale v mnoha případech je také nezbytná znalost větných kontextů, které určují použití konkrétních tvarů (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

- **POROZUMĚNÍ GRAMATICE**–Test taktéž hodnotí implicitní znalost gramatických pravidel, jako test MORFOLOGIE. Tento test se zaměřuje na schopnost porozumění větné struktuře a syntaxi a zahrnuje i morfologii. Děti slyší jednoduchou větu a mají za úkol identifikovat obrázek, který zobrazuje význam této věty (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

- **POSUZOVÁNÍ GRAMATIČNOSTI**–Test hodnotí znalosti metajazykové, což znamená schopnost rozhodnout, jaké věty a tvary jsou správně z gramatického hlediska. Součástí úlohy jsou obrázky, které mají pouze pomáhat a také plyšové zvířátko. Toto zvířátko řekne dítěti větu. Úkolem dítěte je posoudit, zda zvířátko řeklo větu gramaticky správně (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

- **OPAKOVÁNÍ VĚT**-Úloha opět hodnotí znalosti metajazykové. Je zde potřeba aktivní produkce dítěte. Dítě má za úkol poslouchat gramaticky chybnou větu a opravit ji, aby byla gramaticky správně. Přitom mu pomáhá obrázek, který současně vidí, protože zadaná věta popisuje tento obrázek (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

5 RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ (RAN)

Rychlé jmenování obrázků (RAN) je jedním z testů, který hodnotí zpracování fonologické informace (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Tento test byl použit k testování žáků druhého ročníku základních škol běžného typu a základních škol logopedických v praktické části této diplomové práce. Podkapitoly níže jsou věnovány popisu testu RAN, pokynům pro administraci testu RAN a pokynům pro vyhodnocení testu RAN. Veškeré informace k těmto třem podkapitolám byly čerpány z knihy od Seidlová Málková, Smolík (2014) *Diagnostika jazykového vývoje*. Průběh samotného testování byl popsán v praktické části diplomové práce, zde jsou uvedeny pouze informace z výše zmíněné publikace.

5.1 Popis testu RAN

Test rychlého pojmenování se provádí pomocí tabulky s obrázky, která obsahuje dva bloky. Každý blok obsahuje jednu obrázkovou tabulku s osmi sloupci a pěti řádky, kde se pět obrázků opakuje v náhodném pořadí: kočka, brýle, auto, ruka, banán. Jedná se o jednoduchá slova, která jsou dobře známá dětem předškolního věku. Dítě má za úkol co nejrychleji a správně pojmenovat obrázky v tabulce, jako by četlo slova z obrázků. Provádíme obě sady obrázků v následné posloupnosti. Mezi sadami doporučujeme krátkou pauzu a využíváme ji k pochvale dítěte. Tato úloha obsahuje fázi zácvičku, kde je klíčové zajistit, že dítě rozpozná a správně identifikuje obrázky, které bude pojmenovávat. Pokud dítě nerozpozná obrázky, nemůžeme s testem pracovat. Při vyhodnocení sledujeme nejen přesnost, ale hlavně rychlost, s jakou dítě pojmenovává obrázky. Vytváříme kompletní skóre z výkonu dítěte v obou sadách testů, tj. průměrný celkový čas a průměrný počet chyb. V každém bloku testu děti pojmenují celkem 40 obrázků (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

5.2 Pokyny pro administraci testu RAN

Pro uskutečnění tohoto testu potřebujeme jednu kartu pro trénink: **RAN-zácvička** a dvě karty pro samotnou administraci – jednu z **RAN-sada 1** a druhou z **RAN-sada 2**. Pro administraci připravíme pro dítě tréninkovou kartu s obrázky. Položíme ji na stůl tak, aby dítě vidělo obrázky a mohlo ukazovat prstem. Poté dítěti řekneme, že si zahrajeme hru, kde bude pojmenovávat obrázky co nejrychleji, ale že si to nejprve vyzkoušíme společně. Ukážeme dítěti obrázky na tréninkové kartě. Postupně ukážeme prstem na každý obrázek a necháme dítě, aby obrázek pojmenovalo. Je klíčové, aby dítě pojmenovávalo obrázky podle označení

v testu:auto, ruka, banán, kočka, brýle. Pokud dítě správně pojmenuje obrázek, chválíme ho/ji a pokračujeme v testu. Pokud pojmenuje obrázek jinak, než je v testu uvedeno, je potřeba ho/ji opravit. Například, když řekne “ručička,“ řekneme mu/jí, že bychom měli říkat, že na tomto obrázku je ruka. Během cvičení této úlohy by mělo být každé označení obrázku jasně pojmenováno. Pokud opravujeme označení, které dítě použilo, vždy správně pojmenujeme obrázek a poté žádáme dítě, aby toto označení zopakovalo. Až všechny obrázky s dítětem označíme, požádáme ho/ji, aby nám znovu pojmenovalo všech šest obrázků z tréninkové karty. Za správné označení obrázku dítě pochválíme a případně opravíme nesprávné pojmenování (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

V další části nácviku vysvětlíme dítěti, jak bude hra pokračovat. Vysvětlíme mu/jí, že dostane novou kartu s více obrázky a jeho/jejím úkolem bude postupně pojmenovat všechny co nejrychleji. Upozorníme, že je důležité, aby obrázky pojmenoval/a správně, ale že když udělá chybu, může se opravit. Připravíme si tedy sadu s obrázky: RAN-sada 1 a seznámíme dítě s touto sadou. Řekneme mu/jí, že je důležité, aby obrázky pojmenovával/a postupně jak jdou za sebou shora dolů a že žádný obrázek nesmí vynechat. Tento postup dítěti ukazujeme prstem, aby si to uměl/a představit. Jako poslední instrukci dítěti řekneme, že mu bude měřen čas, za jak dlouho zvládne obrázky pojmenovat a začneme, jakmile to odstartujeme slovy: připravit, pozor, teď. Ujistíme se, že dítě vše pochopilo, zkontrolujeme, zda sedí pohodlně a vidí dobře na kartu s obrázky a poté můžeme začít s testováním. Stopky zapneme v moment, kdy dítě vysloví první obrázek a vypínáme je tehdy, kdy dořekne poslední obrázek. Stejný postup uskutečneme s druhou sadou: RAN-sada 2. Mezi sadami se dítěte zeptáme, jestli si chce udělat krátkou pauzu. Po instrukcích a uskutečnění testu následuje jeho vyhodnocení (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

5.3 Pokyny pro vyhodnocení testu RAN

Pro vyhodnocení testu RAN se zapisuje především čas potřebný k pojmenování, v sekundách, do záznamového archu. Také je důležité se zaměřit na počet a umístění chyb. Během testování máme před sebou zmenšený záznamový arch s tabulkou, kterou používá dítě, kde jsou názvy obrázků místo samotných obrázků, Každou položku, kterou dítě pojmenuje nesprávně, označíme. Pokud se dítě samo opraví, považujeme odpověď za správnou. Pokud dítě vynechá nebo opakuje řádek, ukážeme mu prstem, kde má pokračovat ve čtení. Tento postup použijeme také, když se dítě zasekne při pojmenovávání. Ukážeme mu následující obrázek, který má pojmenovat. Obrázek, u kterého se dítě

zastaví, považujeme za chybu. Pokud dítě vynechá celý řádek nebo více, je celý test neplatný. Proto sledujeme tabulku s obrázky, abychom dítěti poskytli nápovědu, kde pokračovat v pojmenování. Obzvláště u dětí, které dělají chyby, je důležité sledovat, jak se pohybují na kartě s obrázky a zaznamenávat tyto informace. Doporučujeme nahrávat administraci této úlohy. Vyhodnocení záznamu umožní důkladně sledovat chyby dítěte a přesně měřit čas potřebný k pojmenování obrázků (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

PRAKTICKÁ ČÁST

Téma jsem si vybrala především proto, protože mě zajímá oblast logopedická a oblast specifických poruch učení, s čímž toto téma úzce souvisí. Praktická část se zaměřuje na celkový průběh testování diagnostickou metodou Rychlého jmenování obrázků (RAN) (Seidlová, Málková, Smolík 2014) a její následnou aplikaci u žáků druhého ročníku základních škol běžného typu a základních škol logopedických. Cílem praktické části diplomové práce je otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické. (viz cíle a hypotézy výzkumu). V praktické části jsou uvedeny tyto kapitoly a podkapitoly: kapitola **6 Metodologie výzkumu** a její podkapitoly *6.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy; 6.2 Výzkumné metody; 6.2.1 Registrace vyšetření metody RAN pomocí audionahrávky; 6.3 Metody použité na zpracování dat a ověřování platnosti hypotézy; 6.4 Průběh výzkumu; 6.4.1 Organizace výzkumu; 6.4.2 První etapa testování; 6.4.3 Druhá etapa testování; 6.4.4 Zpracování výzkumných dat žáků; 6.5 Výzkumný vzorek; 6.5.1 Charakteristika výzkumného vzorku*. Dále kapitola **7 Výsledky výzkumu**, kde jsme ověřovali platnost stanovených hypotéz: **H1, H2, H3, H3a, H3b, H4, H4a, H4b, H5, H5a, H5b, H6, H6a, H6b**. Poslední kapitola se týká **Diskuse a interpretace výsledků**.

6 METODOLOGIE VÝZKUMU

Popisem celého výzkumu, kde byl vzhledem k jeho povaze zvolen kvantitativní přístup (Chráška, 2016), se věnujeme v kapitole **6 Metodologie výzkumu**, kde jsou prezentovány *výzkumné cíle, problémy a hypotézy*. V rámci výzkumu byl stanoven jeden hlavní cíl a na základě tohoto cíle byly vytvořeny dílčí cíle. Pro ověření výzkumu bylo definováno celkem šest hypotéz, které byly dále rozděleny na dílčí hypotézy: podkapitola *6.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy*. V další části kapitoly uvádíme *výzkumné metody; registraci vyšetření metody RAN pomocí audionahrávky; metody použité na zpracování dat a ověřování platnosti hypotéz; průběh výzkumu, který je členěn na organizaci výzkumu, první a druhou etapu testování; zpracování výzkumných dat žáků; výzkumný vzorek a jeho charakteristiku*. Pro potřeby výzkumu byla použita diagnostická metoda Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) (Seidlová Málková, Smolík, 2014).

6.1 Výzkumné cíle, problémy a hypotézy

Prvotním cílem výzkumu bylo otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické. Dále byly stanoveny následující dílčí cíle a výzkumné problémy:

Výzkumný dílčí cíl 1

- Stanovit, zda žáci ze základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci ze základní školy logopedické.

Výzkumný problém 1

- Ovlivňuje typ navštěvované základní školy počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 2

- Stanovit, zda žáci ze základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN než žáci ze základní školy logopedické.

Výzkumný problém 2

- Ovlivňuje typ navštěvované základní školy výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 3

- Rozpoznat, zda jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky rozdíly v čase v testu RAN.

Výzkumný problém 3

- Ovlivňuje odklad školní docházky výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 4

- Rozpoznat, zda žáci s odkladem školní docházky ze základní školy logopedické dosahují delšího času v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky ze základní školy logopedické.

Výzkumný problém 4

- Ovlivňuje odklad školní docházky na základní škole logopedické výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 5

- Rozpoznat, zda žáci s odkladem školní docházky ze základní školy běžného typu dosahují delšího času v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky ze základní školy běžného typu.

Výzkumný problém 5

- Ovlivňuje odklad školní docházky na základní škole běžného typu výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 6

- Zjistit, zda jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky rozdíly v počtu chyb v testu RAN.

Výzkumný problém 6

- Ovlivňuje odklad školní docházky počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 7

- Zjistit, zda žáci s odkladem školní docházky ze základní školy logopedické dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky ze základní školy logopedické.

Výzkumný problém 7

- Ovlivňuje odklad školní docházky na základní škole logopedické počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 8

- Stanovit, zda žáci s odkladem školní docházky ze základní školy běžného typu dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky ze základní školy běžného typu.

Výzkumný problém 8

- Ovlivňuje odklad školní docházky na základní škole běžného typu počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 9

- Stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN mezi chlapci a dívkami.

Výzkumný problém 9

- Ovlivňuje pohlaví výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 10

- Stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN mezi chlapci a dívkami v základní škole logopedické.

Výzkumný problém 10

- Ovlivňuje pohlaví na základní škole logopedické výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 11

- Stanovit, zda se vyskytuje významná diference výsledků v čase v testu RAN mezi chlapci a dívkami v základní škole běžného typu.

Výzkumný problém 11

- Ovlivňuje pohlaví na základní škole běžného typu výsledky v čase v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 12

- Stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN mezi chlapci a dívkami.

Výzkumný problém 12

- Ovlivňuje pohlaví počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 13

- Stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN mezi chlapci a dívkami v základní škole logopedické.

Výzkumný problém 13

- Ovlivňuje pohlaví na základní škole logopedické počet chyb v testu RAN?

Výzkumný dílčí cíl 14

- Stanovit, zda se vyskytuje významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN mezi chlapci a dívkami v základní škole běžného typu.

Výzkumný problém 14

- Ovlivňuje pohlaví na základní škole běžného typu počet chyb v testu RAN?

Na základě dílčích cílů byly stanoveny následující hypotézy:

Hypotéza H1: Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

Hypotéza H2: Žáci základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

Hypotéza H3: V čase čtení obrázků jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly.

Hypotéza H3a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H3b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H4: V počtu chyb čtení obrázků v testu RAN jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly.

Hypotéza H4a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H4b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H5: mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN.

Hypotéza H5a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN.

Hypotéza H5b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v čase.

Hypotéza H6: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

Hypotéza H6a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

Hypotéza H6b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

6.2 Výzkumné metody

Pro tento výzkum byla vybrána diagnostická metoda Rychlého jmenování obrázků RAN. Seidlová Málková a Smolík (2014) tuto diagnostickou metodu prezentují ve své publikaci *Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Zmíněná diagnostická metoda RAN byla blíže popsána v teoretické části v kapitole 5 **RYCHLÉ JMENOVÁNÍ OBRÁZKŮ RAN**. V kapitole 6.2 **Výzkumné metody** je uvedena následující podkapitola: 6.2.1 *Registrace vyšetření metody RAN pomocí audionahrávky*.

6.2.1 Registrace vyšetření metody RAN pomocí audionahrávky

Registrační metoda pomocí audionahrávky byla důležitou součástí testování. Pro tuto metodu byla použita aplikace diktafon v mobilním zařízení. Od samého počátku testování byl diktafon zapnutý, aby mohl být nahráván celý průběh testování diagnostickou metodou RAN. Audionahrávka sloužila k zpětné kontrole výsledků. Souhlas s audionahrávkou byl součástí písemného souhlasu, který byl určen pro zákonné zástupce testovaných žáků (viz příloha 1 a 2). Nahrávat bylo možné pouze ty žáky, jejichž rodiče souhlas podepsali. Před každým testováním byl podle jména a příjmení žáka zkontrolován souhlas, či nesouhlas rodičů. Pokud rodiče souhlasili, nahrávání mohlo být započato. Diktafon byl spuštěn na počátku testování a vypnut byl až na konci testování. U těch žáků, kde nebyly výsledky zřejmé, je bylo nutno ověřit právě pomocí této audionahrávky po ukončeném testování. V mobilní aplikaci bylo ke každé audionahrávce připsáno jméno, škola a datum testování. Tyto údaje bylo potřeba vyplnit do poznámek audionahrávky, abychom se v nich mohli lépe zorientovat.

6.3 Metody použité na zpracování dat a ověřování platnosti hypotéz

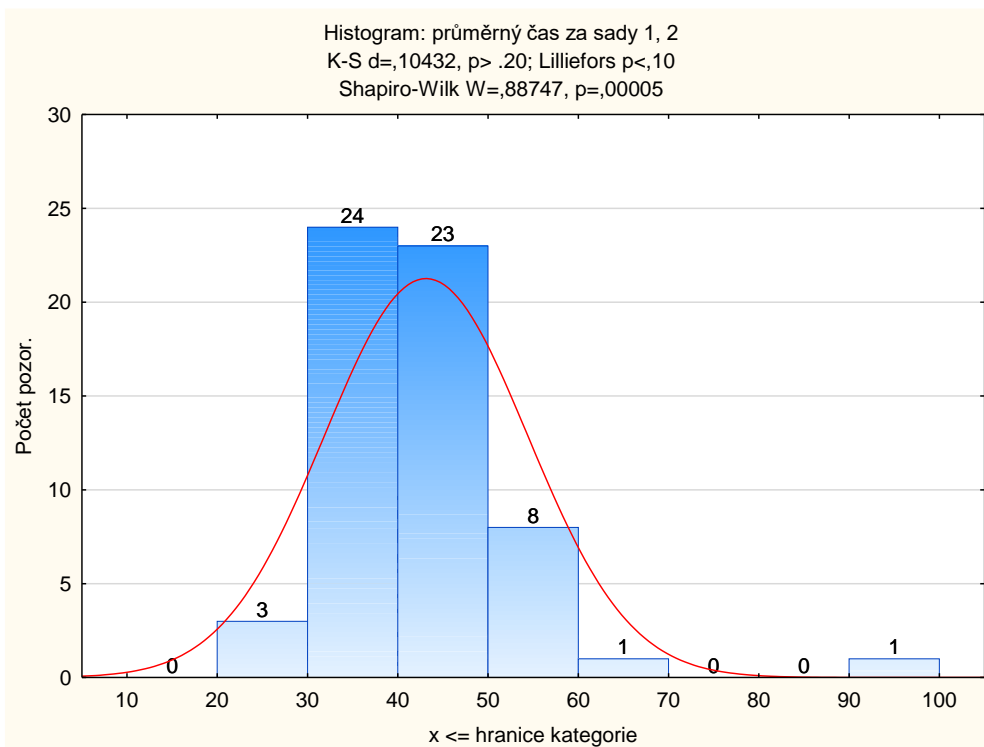
Na zpracování dat a ověření platnosti hypotéz byl použit program STATISTICA 14 CZ a konkrétně byla použita statistická metoda **U-test**, díky které jsme prováděli jednotlivé výpočty. Tato metoda byla zvolena z důvodu, že u zkoumaných proměnných byla pomocí software STATISTICA 14 CZ ověřována normalita jejich rozdělení, která se bohužel nepotvrdila, proto nemohly být využity parametrické metody jako Studentův t-test. Použit byl test **Shapiro-Wilk** a **K-S & Lilliefors test** – viz následující tabulky a grafy. Testováno bylo i normální rozdělení v jednotlivých podskupinách respondentů, tj. u respondentů na základních školách běžného a logopedického typu.

Tabulka 1: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN

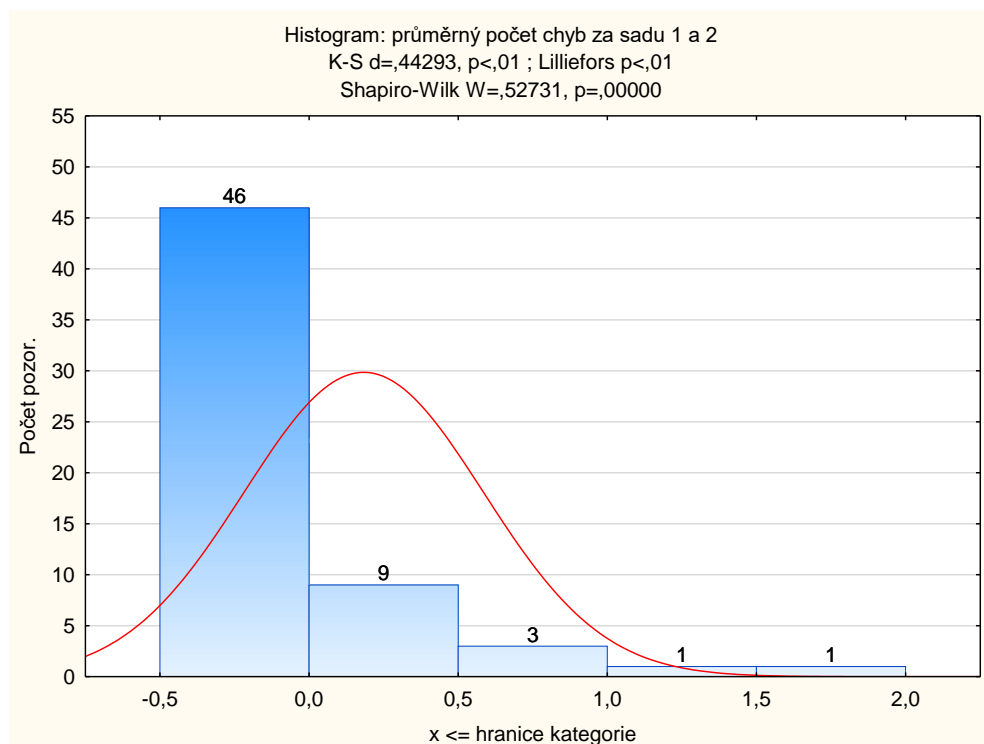
Kategorie	Tabulka četností: průměrný čas za sady 1, 2 (Zlatohlávková - data)									
	Počet	Kumulativní Počet	Procenta (platných)	Kumul. % (platných)	Rel.čet n. Případy	Kumul. % všech	Očeká v. Počet	Kumulativní Očekáv.	Procent a Očekáv .	Kumul. % Očekáv.
10,00<x<=20,00	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	1,20	2,00	2,00
20,00<x<=30,00	3	3	5,00	5,00	5,00	5,00	6,11	7,30	10,18	12,17
30,00<x<=40,00	24	27	40,00	45,00	40,00	45,00	16,12	23,42	26,87	39,04
40,00<x<=50,00	23	50	38,33	83,33	38,33	83,33	20,32	43,74	33,86	72,90
50,00<x<=60,00	8	58	13,33	96,67	13,33	96,67	12,23	55,98	20,39	93,29
60,00<x<=70,00	1	59	1,67	98,33	1,67	98,33	3,51	59,49	5,86	99,15
70,00<x<=80,00	0	59	0,00	98,33	0,00	98,33	0,48	59,97	0,80	99,95
80,00<x<=90,00	0	59	0,00	98,33	0,00	98,33	0,03	60,00	0,05	100,00
90,00<x<=100,00	1	60	1,67	100,00	1,67	100,00	0,00	60,00	0,00	100,00
Chybějící	0	60	0,00		0,00	100,00				

Tabulka 2: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN

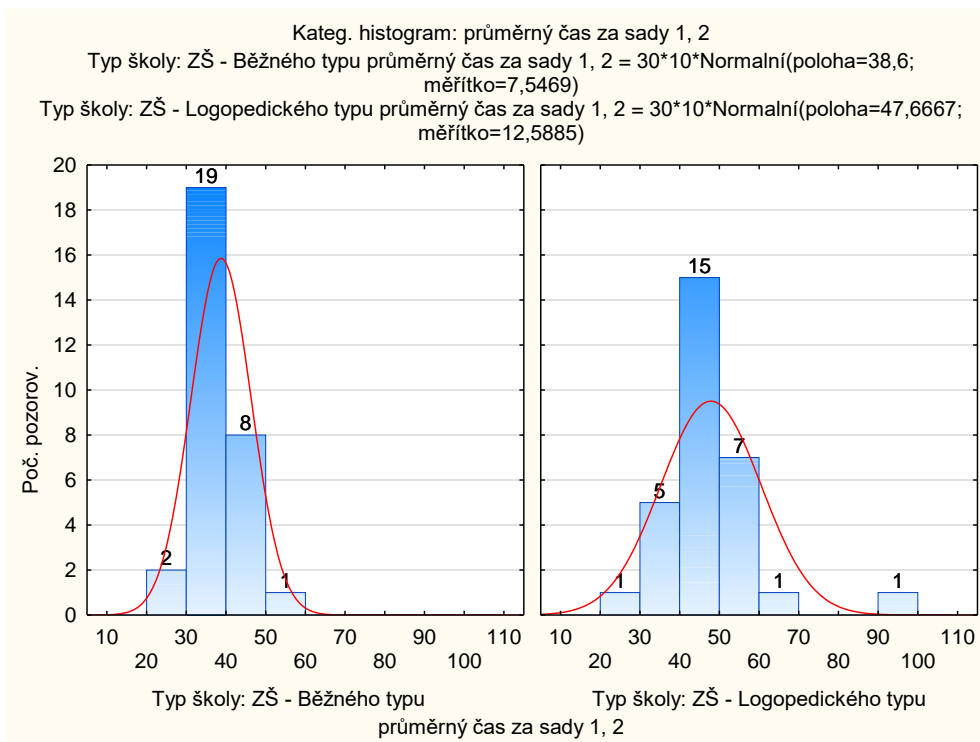
Kategorie	Tabulka četností: průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 (Zlatohlávková - data)									
	Počet	Kumulativní Počet	Procenta (platných)	Kumul. % (platných)	Rel.čet n. Případy	Kumul. % všech	Očeká v. Počet	Kumulativní Očekáv.	Procent a Očekáv v.	Kumul. % Očekáv .
- ,50<x<=0,00	46	46	76,67	76,67	76,67	76,67	19,42	19,42	32,37	32,37
0,00<x<=,50	9	55	15,00	91,67	15,00	91,67	27,69	47,11	46,15	78,52
,50<x<=1,00	3	58	5,00	96,67	5,00	96,67	11,64	58,75	19,40	97,92
1,00<x<=1,50	1	59	1,67	98,33	1,67	98,33	1,22	59,97	2,03	99,95
1,50<x<=2,00	1	60	1,67	100,00	1,67	100,00	0,03	60,00	0,05	100,00
Chybějící	0	60	0,00		0,00	100,00				



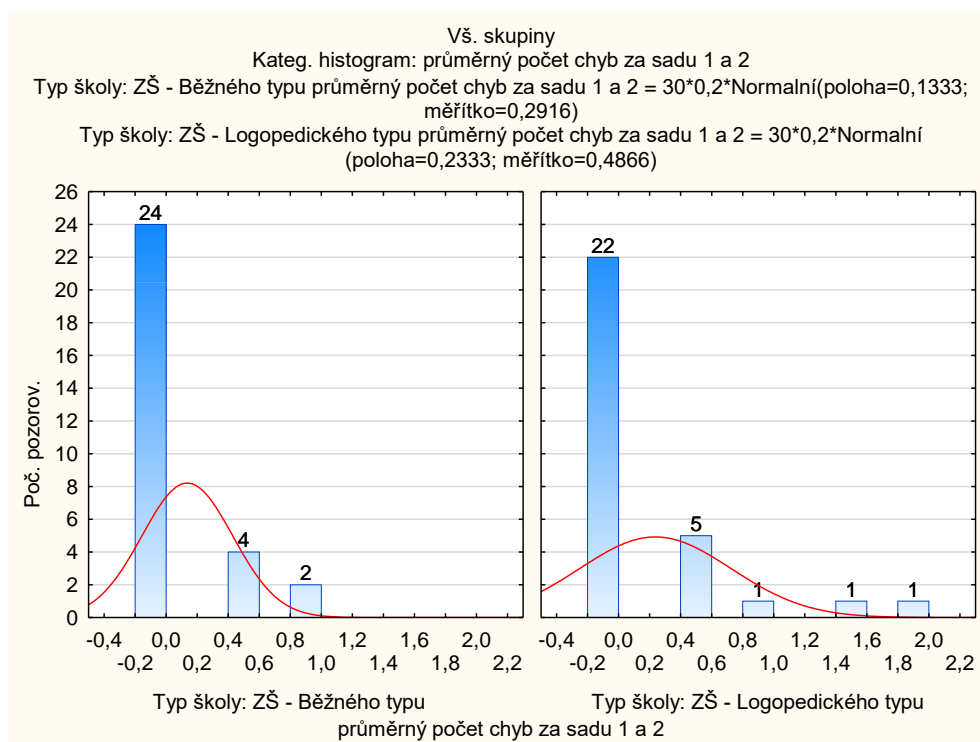
Graf 1: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN



Graf 2: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN



Graf 3: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN na školách běžného a logopedického typu



Graf 4: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN na školách běžného a logopedického typu

Mann-Whitneyův U test – U test Manna a Whitneyho (Chráska, 2016) je test, který není závislý na parametrech a používá se v situacích, kdy potřebujeme určit, zda dva výběry mohou pocházet ze stejného základního souboru, tj. zda mají podobné rozdělení četností. Tento test je možné použít pro malé výběry, dále pro větší skupiny a při velkých četnostech (Chráska, 2016). Výsledky ověřování platnosti hypotéz byly zaznamenány do tabulky a do krabicových grafů.

Krabicové grafy jsou také známé jako “**kvartilové grafy**.” Tyto grafy vizualizují data prostřednictvím vybraných charakteristik polohy, obvykle pomocí mediánu a odpovídající míry variability, zejména kvartilů. Jinými slovy, medián je hodnota, která rozděluje polovinu vyšších hodnot od poloviny nižších hodnot v daném souboru. Dolní kvartil je hodnota, která odděluje čtvrtinu nejnižších hodnot, zatímco horní kvartil odděluje čtvrtinu nejvyšších hodnot (Chráska, 2016). Jednotlivé tabulky a grafy jsme popsali v kapitole 7 Výsledky výzkumu.

6.4 Průběh výzkumu

Tato kapitola je věnována celkovému průběhu výzkumu, který je uveden v následujících podkapitolách *6.4.1 Organizace výzkumu; 6.4.2 První etapa testování; 6.4.3 Druhá etapa testování; 6.4.4 Zpracování výzkumných dat žáků*. Nejprve jsme tedy popsali první kroky, které byly uskutečněny před samotným testováním diagnostickou metodou RAN. Dále jsme popsali, jaká výzkumná data byla zpracována do excelové tabulky a jak probíhal samotný průběh testování.

6.4.1 Organizace výzkumu

Organizace výzkumu se skládá z několika kroků. Prvním krokem bylo umožnění realizace výzkumu. Nejprve byli examínátorem kontaktováni ředitelé základních škol v České republice. Po návštěvě všech zařízení, souhlasu ředitelů a pedagogických pracovníků s výzkumem, byl realizován druhý krok. Tento krok se týkal souhlasu zákonných zástupců testovaných žáků s realizací diagnostické metody RAN. Pro umožnění realizace výzkumu byl vytvořen formulář písemného souhlasu pro rodiče testovaných žáků, jehož obsahem byl souhlas/nesouhlas s testovací metodou RAN a souhlas/nesouhlas s použitím audionahrávky, která sloužila pro potřeby diplomové práce (viz příloha 2). U žáků ze základních škol logopedických navíc souhlas/nesouhlas s nahlédnutím do dokumentace žáka, vedené na dané základní škole logopedické (viz příloha 1). Souhlasy pro zákonné zástupce byly osobně předány ředitelům škol, či třídním učitelům testovaných žáků minimálně

týden před realizací testování. Na některé souhlasy se čekalo i více jak čtrnáct dní. V jedné ze základních škol logopedických byly souhlasy poslány panu řediteli elektronicky, z důvodu velké vzdálenosti místa této školy, čímž nám velmi vyhověl. Následně byly souhlasy panem ředitelem základní školy předány třídním učitelům a poté zákonným zástupcům testovaných žáků. Souhlas byl převzat z publikace *Narušená komunikační schopnost* od Renaty Mlčákové (2019) a posléze byl modifikován pod jejím vedením. Jakmile jsme získali všechny podepsané souhlasy, byla započata první etapa testování, která je popsána v kapitole 6.3.2 *První etapa testování*.

6.4.2 První etapa testování

Testování bylo uskutečněno v období od 17. 3. 2023 do 18.5. 2023. Ve vybraných dnech probíhalo testování žáků v průběhu školního dne. Testovalo se především o přestávkách. Po domluvě s třídním učitelem bylo možné testovat i v čase vyučovacích hodin. Testovací den vždy započal příchodem na danou školu, kde byl navštíven ředitel základní školy a třídní učitel testovaných žáků. Hned po příjezdu a návštěvě pedagogických pracovníků byly examinátorovi třídním učitelem předány podepsané souhlasy od zákonných zástupců. Souhlasy byly nedílnou součástí k umožnění realizace výzkumu (viz příloha 1 a 2). Po předání souhlasů byl examinátor obeznámen s veškerými informacemi a pravidly, které se týkaly testovacího dne. Před samotným testováním žáků examinátor navštívil třídu, kde byli žáci představeni a seznámeni s výzkumem. Následně byl examinátor odveden třídním učitelem do místnosti, která byla uzpůsobena pro potřeby realizace výzkumu. V místnosti byly dvě židle a jeden stůl. Bylo důležité, aby židle byly naproti sobě. Po dalších úpravách místnosti k testování se examinátor přesunul do třídy a požádal třídního učitele o možnost uvolnění žáka z části vyučovací hodiny. Pokud nebylo možné žáka uvolnit z vyučovací hodiny, testování probíhalo o přestávkách, či v době mimo vyučování, kdy byli žáci ve školní družině. Vše bylo podmíněnou domluvou s třídním učitelem a každý učitel preferoval jiný postup. Žák byl buď odváděn do místnosti spolu s examinátorem nebo žáci chodili samostatně. V jedné ze základních škol běžného typu žáci chodili do testovací místnosti ve skupinách po třech. Nejprve byla skupina žáků seznámena s průběhem testování a poté byl jeden žák z této skupiny odveden examinátorem stranou. Zbylí dva žáci si četli knihy, které měli v místnosti k dispozici.

Po příchodu do místnosti byl žák požádán, aby se posadil na židli, která byla naproti druhé židli, kde seděl examinátor. Následně probíhala krátká konverzace s žákem, kdy byl žák tázán na jméno, které bylo potřebné zaznamenat do testovacího materiálu. Examinátor

si připravil stopky na měření času, záznamové archy, testovací sady pro žáky, diktafon pro zaznamenání audionahrávky a obyčejnou tužku.

Po vyplnění veškerých údajů (jméno, název školy a datum testování) bylo testování započato. Byly testovány dvě sady rychlého jmenování obrázků a mezi sadami byla krátká přestávka. Testování jednoho žáka trvalo v rozmezí od pěti do deseti minut, což záleželo na mnoha faktorech. Například jak rychle byly žákem pochopeny instrukce, nebo jak rychle byla žákem přečtena sada jedna a sada dva. V rámci jednoho dne bylo otestováno kolem pěti až dvaceti žáků. Počet otestovaných žáků byl taktéž závislý na mnoha faktorech. Jednalo se například o absenci žáků, individuální tempo žáků, počet vyučovacích hodin v průběhu školního dne apod. Veškeré získané informace bylo nutno po testování zkontrolovat. Podrobný průběh testování je zmiňován v kapitole 6.3.3 *Druhá etapa testování*.

6.4.3 Druhá etapa testování

V této podkapitole je popsán průběh testování participantů prostřednictvím metody RAN. Pro administraci testu bylo vycházeno z publikace od autorů: Gabriela Seidlová Málková, Filip Smolík (2014) *Diagnostika jazykového vývoje – diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*.

Před každým testováním byl žák seznámen s testem RAN a také s důvodem tohoto testování. Na počátku realizace testu bylo každému žákovi zvlášť sděleno: „*Mé jméno je Anita a studuji vysokou školu v Olomouci. Abych mohla být paní učitelka jako je ta vaše, musím napsat diplomovou práci, což je takový dokument a v tom dokumentu se právě zabývám tímto testováním, které si tu společně vyzkoušíme. Takže mi vlastně pomůžeš k tomu, abych se tou paní učitelkou mohla stát, protože mě to velmi baví. Nemusíš se vůbec ničeho bát, není to na známky. Teď tě poprosím, abys sdělil/a svoje jméno a já si podle tvého jména najdu písemný souhlas, který dostali tvoji rodiče.*“ Po sdělení této informace byl examinátorem vyhledán písemný souhlas podle jména a příjmení a bylo zkontrolováno, zda rodiče se všemi kolonkami souhlasí. Pokud ano, následovalo vyplnění základních údajů do záznamového archu podle písemného souhlasu. Jednalo se o jméno, datum narození, název školy a datum testování. Když bylo vše vyplněno, mohlo se přejít k samotnému testování diagnostickou metodou RAN.

Nejprve byla žákovi ukázána tabulka s osmi obrázky – RAN1-zácvik, a poté mu byly slovně sděleny následující informace: „*Já tady mám takové obrázky a tvým úkolem teď bude mi ty obrázky pojmenovat. Budu ti ukazovat prstem a řekneš mi, co je to za obrázek. Zatím nejde o rychlost, pouze si společně ověříme, jestli ty obrázky znáš. Můžeme začít?*“ Obrázky byly

tedy postupně pojmenovávány žákem v tomto pořadí: auto, ruka, banán, kočka, brýle, kočka, banán, brýle. Bylo velmi důležité dávat pozor, aby žák neřekl například "autíčko". Pokud žák vyslovil slovo jinak, než je napsáno výše v pořadí, bylo mu ihned vysvětleno, že my nebudeme říkat "autíčko", ale auto. V případě nepřesného pojmenování žák dostal pokyn, aby obrázky pojmenoval ještě jednou, ale tentokrát správně. Stejný postup byl uplatněn u ostatních obrázků. Pokud žák zvládl RAN1-zácvik, bylo možné přejít k RAN-sadě 1, ale nejprve mu bylo examínátorem opět sděleno: „*Tohle jsi zvládl/a výborně. Ted' tady mám pro tebe novou tabulku s více obrázky, které jsme již pojmenovali. Obrázků, jak můžeš vidět je zde více, ale jedná se o stejné obrázky, které jsi viděl/a před chvílí. Tvým úkolem bude postupně pojmenovávat všechny obrázky zleva doprava a shora dolů tak, jak jdou za sebou. Pokud uděláš chybu (řekneš například jiný obrázek), můžeš se opravit. Když se zastavíš a nebudeš vědět, kde jsi skončil/a, ukážu ti prstem, kde máš pokračovat. Nesmíš vynechat žádný řádek. Je něco na co se chceš zeptat a čemu nerozumíš?*“ Pokud je ti vše jasné, začneš obrázky číst tehdy, když řeknu připrav se, pozor, **ted'**. Na slovo **ted'** budeš moc začít číst. Budu ti měřit čas, takže zkus obrázky pojmenovat co nejrychleji a také ti budu zaznamenávat počet chyb, takže se snaž obrázky pojmenovat správně. Můžeme začít?“ Důležitou součástí testování byl předem připravený záznamový arch, kam byl zaznamenáván examínátorem počet chyb a čas potřebný ke čtení. Záznamový arch byl připraven v čase před zahájením samotného testování. Jakmile bylo vše připraveno, testování mohlo být započato na pokyn "**ted'**." Stopky byly zapnuty v moment, kdy žák vyslovil první obrázek a vypnuty v moment vyslovení posledního obrázku. Pokud byl v písemném souhlasu souhlas s audionahrávkou, celý průběh testování byl nahráván z důvodu možnosti následné kontroly. Jakmile byla první sada otestována, žák byl tázán, jestli to pro něho/ji bylo těžké.

Následoval RAN2-zácvik, který probíhal stejným způsobem, obrázky byly pouze v jiném pořadí: kočka, auto, brýle, banán, ruka, brýle, auto, kočka. Mezi sadami byla podle potřeb žáků realizována krátká přestávka. Poté se mohlo přejít k RAN-sadě 2 a žákovi bylo examínátorem sděleno: „*Mám tady další tabulku s obrázky, která je poslední a bude to probíhat úplně stejně jako předchozí tabulka. Obrázky jsou stejné, ale v jiném pořadí. Můžeme tedy začít?*“ Záznamový arch byl otočen z druhé strany a zapisoval se opět počet chyb a čas. Na konci testování proběhla krátká reflexe, ve které byl žák examínátorem pochválen za spolupráci a měl možnost sdělit veškeré své poznatky a pocity z testování. Takto to probíhalo na všech vybraných základních školách. Lišily se pouze místnosti pro testování, počet žáků a způsob docházení žáků do testovací místnosti.

6.4.4 Zpracování výzkumných dat žáků

Testování žáků probíhalo na čtyřech základních školách. Jak už bylo zmíněno v organizaci výzkumu, jednalo se o dvě základní školy běžného typu a dvě základní školy logopedické. V základních školách logopedických byla možnost nahlédnout do osobních dokumentací, které se týkaly otestovaných žáků. Možnost nahlédnout do těchto spisů byla podmíněna souhlasem rodičů. Tento souhlas od nás obdrželi před samotnou realizací výzkumu (viz příloha 1 a 2). Veškeré potřebné informace byly použity pro potřeby výzkumu. Dokumentace si examinátor vyžádal od třídních učitelů, popřípadě od vedení základní školy. Byl obeznámen se zachováním anonymity žáků a žádné osobní údaje nemohl, jakkoliv šířit, či si je zdokumentovat. Vybrané výzkumné informace o žácích byly zaznamenány do tabulky v programu Excel. Informace sloužily pro výzkumné účely a zacházelo se s nimi v souladu se zákonem č. 110/2019 Sb., který se týká ochrany osobních údajů. Informace byly zaměřeny především na odklad školní docházky z data narození, popřípadě z textu uvedeném v dokumentaci. Do excelové tabulky byly zaznamenány tedy tyto informace: počet participantů, jména participantů (pouze pro potřeby výzkumu a lepší orientaci v tabulce), odklad školní docházky, pohlaví, věk, datum narození, (pouze pro účely výzkumného šetření), kraj, kde probíhalo testování žáků, národnost, typ školy, název školy, ročník, typ testovací metody a výsledky testování. Ostatní informace byly zaznamenány na papír, pouze pro osobní účely examinátora (logopedické vady, anamnéza aj.). Byl poznamenán i stupeň podpůrného opatření a informace o čtení žáků, pokud zde byly zmíněny.

Na základní škole běžného typu byl odklad školní docházky zapsán do excelové tabulky z písemného souhlasu zákonných zástupců, který obsahoval datum narození žáka a následně byly tyto údaje zkontrolovány s třídním učitelem. Veškeré potřebné informace k výzkumu jsme tedy získali především z písemných souhlasů zákonných zástupců, ale i učitelé na daných školách nám zodpověděli všechny naše dotazy, související s tímto výzkumem. U žáků na základních školách běžného typu nebylo nenahlíženo do žádných jiných spisů, protože v písemném souhlasu nebyla uvedena kolonka s tímto typem souhlasu.

6.5 Výzkumný vzorek

Základní soubor výzkumného vzorku se týkal všech žáků základních škol běžného typu a základních škol logopedických v České republice. Posléze byli ze základního souboru vybráni pouze ti žáci ze základních škol běžného typu a základních škol logopedických, u kterých jsme po telefonické domluvě s vedením dané školy dostali souhlas s umožněním realizace výzkumu. Testovací metody se tedy zúčastnilo celkem 60 žáků ze čtyř vybraných škol. Dvě základní školy běžného typu a dvě základní školy logopedické.

V základních školách běžného typu bylo otestováno celkem 30 žáků a v základních školách logopedických bylo otestováno taktéž 30 žáků. Období, kdy bylo uskutečněno testování, záviselo na časových možnostech daného typu školy. Navrhli jsme několik termínů a buď nám bylo vyhověno nebo jsme se museli přizpůsobit termínům, které nám nabídly vybrané základní školy. Celý výzkum byl nakonec uskutečněn v termínu od 17.3. 2023 do 18.5. 2023.

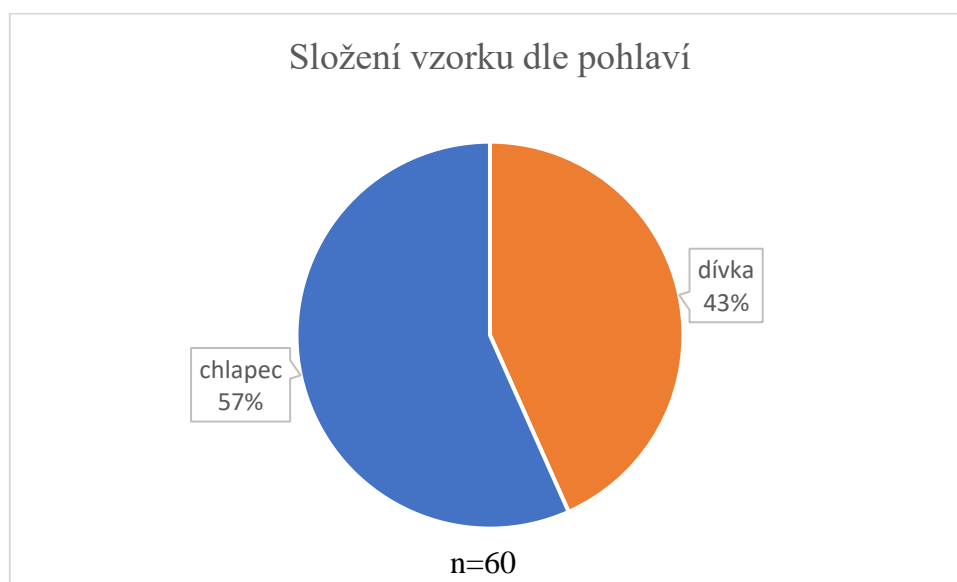
Nejprve byli otestováni žáci z běžných základních škol. V první základní škole běžného typu bylo otestováno 15 žáků a to dne 17.3. 2023. Dalších pět žáků bylo otestováno 24.3. 2023, kteří byli z té stejné školy. Důvodem pozdějšího testování byla absence těchto pěti žáků. Žáci z druhé základní školy běžného typu byli otestováni dne 24.3. 2023, tedy ve stejný den, kdy byli otestováni i zbylí žáci z první základní školy téhož typu. Testování na druhé základní škole se zúčastnilo 10 žáků. Od 17.3. 2023 do 24.3. 2023 bylo celkem otestováno 30 žáků ze dvou základních škol běžného typu.

Dne 5. května 2023 proběhlo testování na první základní škole logopedické, kde bylo otestováno 20 žáků během přestávek. Dne 18. května 2023 bylo dalších 10 žáků otestováno na druhé základní škole téhož typu. Celkově během období od 5. do 18. května 2023 bylo otestováno 30 žáků ze základních škol logopedických. Mezi testováním žáků z běžných základních škol a těch ze základních škol logopedických uplynuly dva měsíce. Toto časové rozpětí nebylo záměrné, ale bylo způsobeno nutností přizpůsobit se časovým možnostem jednotlivých základních škol.

6.5.1 Charakteristika výzkumného vzorku

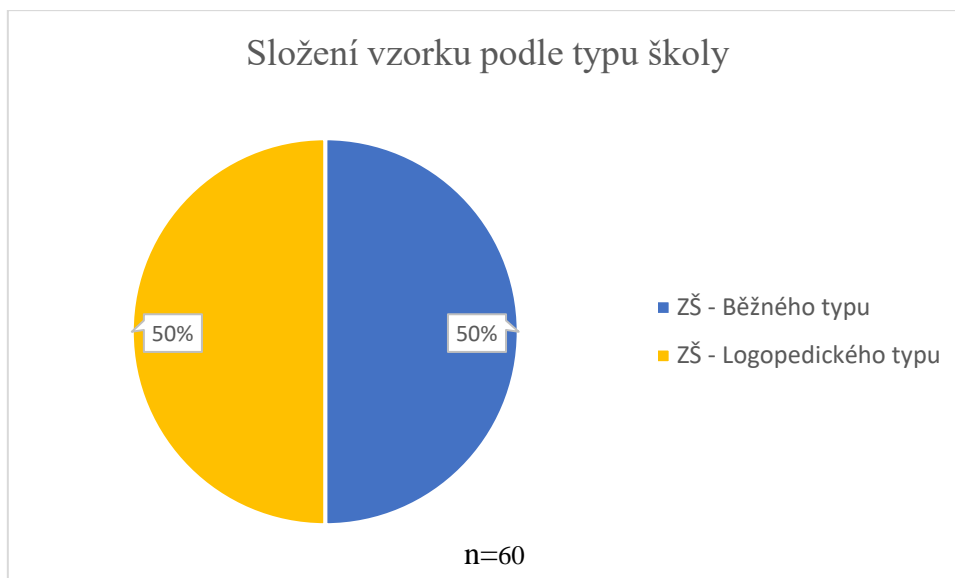
Výzkumný vzorek, který se týkal tohoto výzkumu, zahrnoval celkem 60 žáků z druhých tříd dvou typů základních škol. K tomuto šetření byly vybrány celkem čtyři základní školy, jak již bylo zmíněno v kapitole výše. Dvě základní školy běžného typu z Pardubického kraje a dvě základní školy logopedického typu, přičemž jedna z Olomouckého kraje a druhá základní škola

logopedická z Moravskoslezského kraje. Kontaktováno bylo několik škol v České republice, ale výběr základních škol byl uskutečněn na základě telefonického souhlasu s vedením dané školy. Pro umožnění realizace výzkumu byl důležitý nejen zmíněný souhlas vedení, ale také souhlas všech pracovníků dané školy, především tedy třídních učitelů testovaných žáků. Výběr byl tedy záměrný. Pro potřebný počet žáků k realizaci výzkumu, byly třídním učitelům rozdány písemné souhlasy, které byly následně předány zákonným zástupcům dětí. Bylo možné otestovat pouze ty žáky, jejichž rodiče tento souhlas podepsali. Rozdáno bylo dohromady 80 písemných souhlasů, ale pouze v 60 z nich rodiče umožnili realizovat testování. Ze schválených souhlasů se do výzkumu zapojilo 34 chlapců, což představuje 57 % z celkového výzkumného vzorku $n=60$ a 26 dívek, což je 43 % z celkového vzorku $n=60$. Údaje o počtu dívek a chlapců jsou zobrazeny v procentech v **grafu číslo 5**.



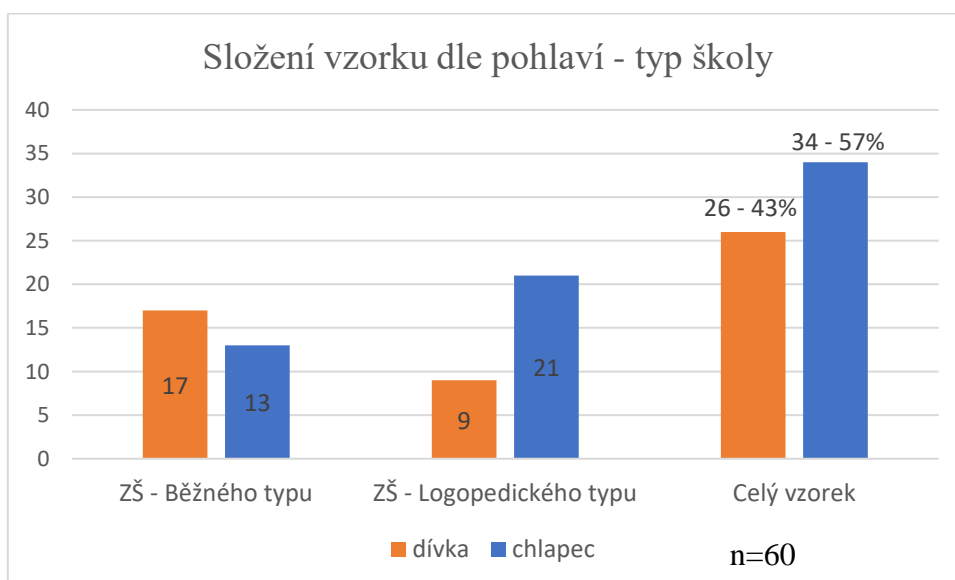
Graf 5: Počet chlapců a dívek z celkového vzorku

Realizace výzkumu se uskutečnila v základních školách běžného typu a v základních školách logopedických. V **grafu číslo 6** je zobrazeno, že z celkového výzkumného vzorku o velikosti $n=60$, bylo otestováno 30 žáků v základních školách běžného typu, což představuje 50 %. Stejný počet, tedy 30 žáků (50 %), bylo otestováno v základních školách logopedických.



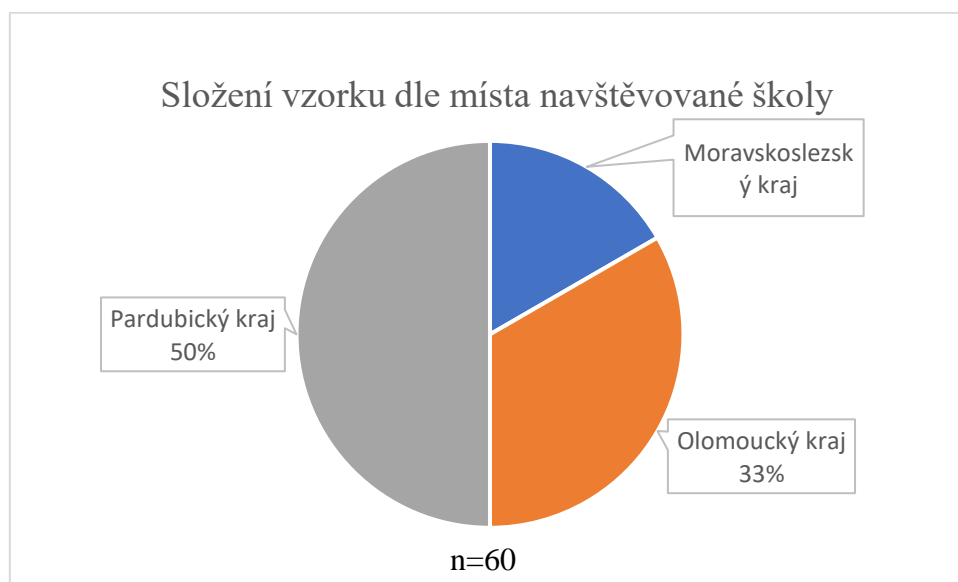
Graf 6: Složení vzorku podle typu školy

Graf číslo 7 zobrazuje, jak je rozdělen počet dívek a chlapců v rámci jednotlivých typů škol. Dle grafu můžeme vidět, že v základní škole běžného typu bylo otestováno 17 dívek, zatímco v základní škole logopedické bylo otestováno devět dívek. Co se týče chlapců, tak v základní škole běžného typu bylo vyšetřeno 13 chlapců, zatímco v základní škole logopedické bylo vyšetřeno 21 chlapců. Celkově to činí 26 dívek, což představuje 43 % z celkového výzkumného vzorku (n=60) a 34 chlapců, což představuje 57 % z celkového výzkumného vzorku (n=60).



Graf 7: Rozdělení počtu dívek a chlapců k jednotlivým typům škol

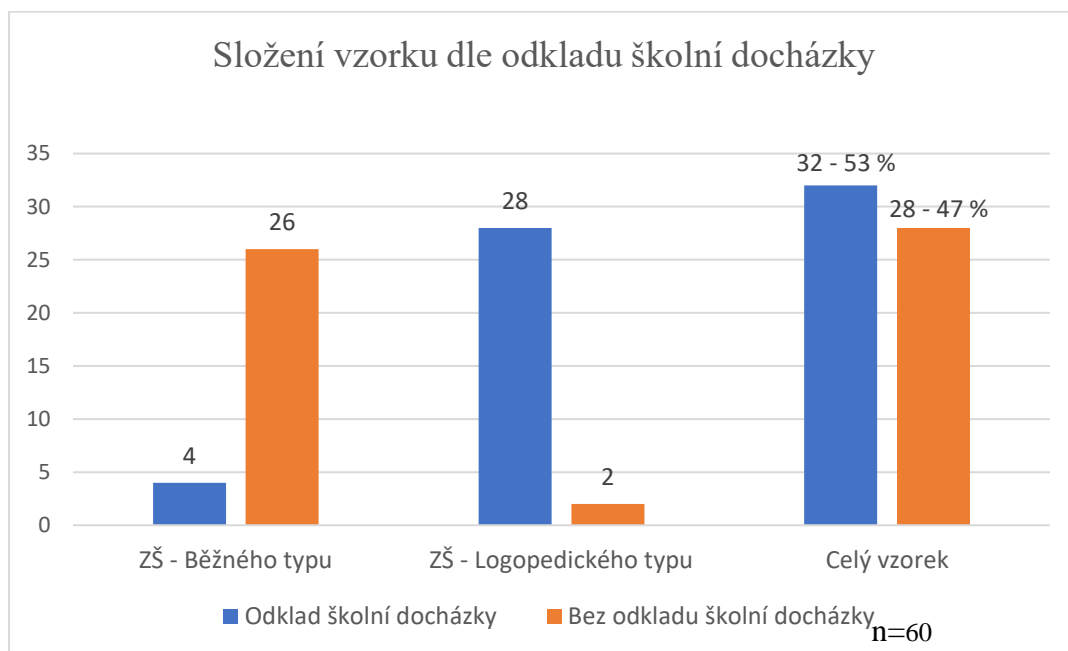
V **grafu číslo 8** je rozdělen celkový počet žáků k jednotlivým krajům, tedy podle místa, kde se testování uskutečnilo. Z grafu můžeme vyčíst, že v Pardubickém kraji byl výzkum realizován s 50 % všech testovaných žáků, což odpovídá 30 žákům z celkového výzkumného vzorku $n=60$. V Olomouckém kraji bylo vyšetřeno 33 % žáků, což odpovídá 20 žákům z celkového výzkumného vzorku $n=60$ a v rámci Moravskoslezského kraje bylo vyšetřeno 17 % žáků, tedy zbylých 10 žáků z celkového výzkumného vzorku $n=60$. V Pardubickém kraji byli zahrnuti žáci ze základních škol běžného typu a zde jsme výzkum realizovali ve dvou vybraných školách. V Olomouckém a Moravskoslezském kraji byli zahrnuti žáci ze základních škol logopedických. V Olomouckém kraji byl výzkum realizován v jedné základní škole logopedické a v Moravskoslezském kraji byl výzkum realizován taktéž v jedné základní škole logopedické. Největší počet otestovaných žáků spadá do Pardubického kraje, a naopak nejmenší počet otestovaných žáků spadá do Moravskoslezského kraje.



Graf 8: Celkový počet testovaných žáků rozdělených do krajů

Následující **graf číslo 9** nám znázorňuje, kolik žáků nastoupilo do daného typu školy s odkladem školní docházky a kolik žáků nastoupilo do daného typu školy bez odkladu školní docházky. Již bylo zmíněno, že odklad školní docházky byl zjišťován z písemného souhlasu zákonných zástupců, kde byl zapsán datum narození dítěte. Na základních školách logopedických byl odklad školní docházky zjištěn z písemné dokumentace, kde byly zmíněny veškeré potřebné informace o žácích, kteří byli zahrnuti do výzkumu. Díky těmto informacím a datu narození bylo zjištěno, že z celkového počtu nastoupilo s odkladem školní docházky 32 žáků ze všech vybraných škol, které byly zahrnuty do výzkumu, což činí 53 % z celkového výzkumného vzorku $n=60$. Bez odkladu školní docházky nastoupilo 28 žáků ze všech

vybraných škol, což představuje 47 % z celkového výzkumného vzorku n=60. Na základních školách běžného typu s odkladem školní docházky nastoupili pouze čtyři žáci, zatímco bez odkladu školní docházky nastoupilo 26 žáků. Na základních školách logopedických nastoupilo s odkladem školní docházky 28 žáků, přičemž pouze dva žáci nastoupili v tomto typu škol bez odkladu školní docházky. Můžeme si tedy povšimnout, že s větším počtem žáků s odkladem školní docházky se setkáváme na základních školách logopedických, a naopak na základních školách běžného typu se setkáváme s minimálním počtem žáků s odkladem školní docházky.



Graf 9: Celkový počet testovaných žáků rozdělených podle odkladu školní docházky

7 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Ke zpracování výsledků výzkumu jsme použili metodu z kapitoly 6.2. Výpočty uvedené níže byly realizovány v programu STATISTICA 14 CZ.

7.1 Ověřování platnosti hypotézy H1

Platnost **hypotézy H1**: Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Při klasickém dokazování platnosti hypotéz (Chráska, 2016) nejprve formulujeme nulovou a alternativní hypotézu a následně po porovnání vypočteného testového kritéria a jeho kritické hodnoty rozhodneme o tom, jestli odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu nebo učiníme závěr, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu. Pracujeme také obvykle se zvolenou hladinou významnosti alfa, která obvykle činí 5 % ($p=0,05$). Pokud data zpracováváme ve statistickém programu, jako v našem případě, software nám přímo spočítá, na jaké hladině významnosti jsou rozdíly významné. Pokud vypočítaná hodnota p (v našem případě $p=0,63$) je menší než naše zvolená hladina významnosti $p=0,05$, jsou mezi hodnotami statisticky významné rozdíly na hladině významnosti 5 %. Tento popis není zmiňován u dalších hypotéz. Popsali jsme ho pouze u této hypotézy H1, ale bylo postupováno stejným způsobem.

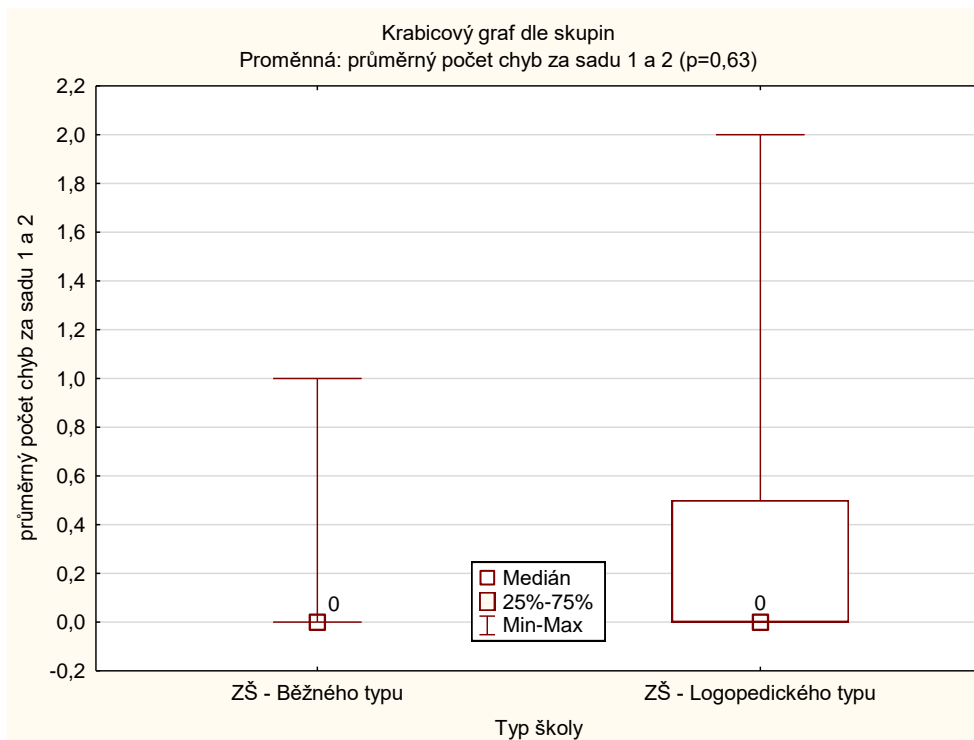
H_0 : Žáci základní školy běžného typu dosahují stejného počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

H_a : Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

Tabulka 3: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle typu základní školy

Proměnná	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data)						
	Dle proměn. Typ školy Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčet poř. ZŠ- Běžného typu	Sčet poř. ZŠ- Logopedická	U	Z	platných ZŠ- Běžného typu	platných ZŠ- Logopedická	2*1str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	882,00	948,00	417,00	-0,48	30	30	0,63

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 3 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,63$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H1:** Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN, než žáci základní školy logopedické tedy **nebyla potvrzena**. Tento postup byl uplatňován na všech dalších námi zvolených hypotézách (viz níže).



Graf 10: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků na ZŠ běžného typu a ZŠ logopedické pomocí krabicového grafu

7.2 Ověřování platnosti hypotézy H2

Platnost **Hypotézy H2**: Žáci základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 4: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle typu základní školy

Proměnná	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data)						
	Dle proměn. Typ školy						
Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$							
	Sčet poř. ZŠ-Běžného typu	Sčet poř. ZŠ- Logopedická	U	Z	platných ZŠ- Běžného typu	platných ZŠ- Logopedická	2*1str. přesné p
Průměrný čas za sady 1, 2	675,50	1154,50	210,50	-3,53	30	30	$p < ,01$

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 4 můžeme konstatovat, že odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,0003$ je menší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H2**: Žáci základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN, než žáci základní školy logopedické tedy **byla potvrzena**.



Graf 11: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků na ZŠ běžného typu a ZŠ logopedické pomocí krabicového grafu

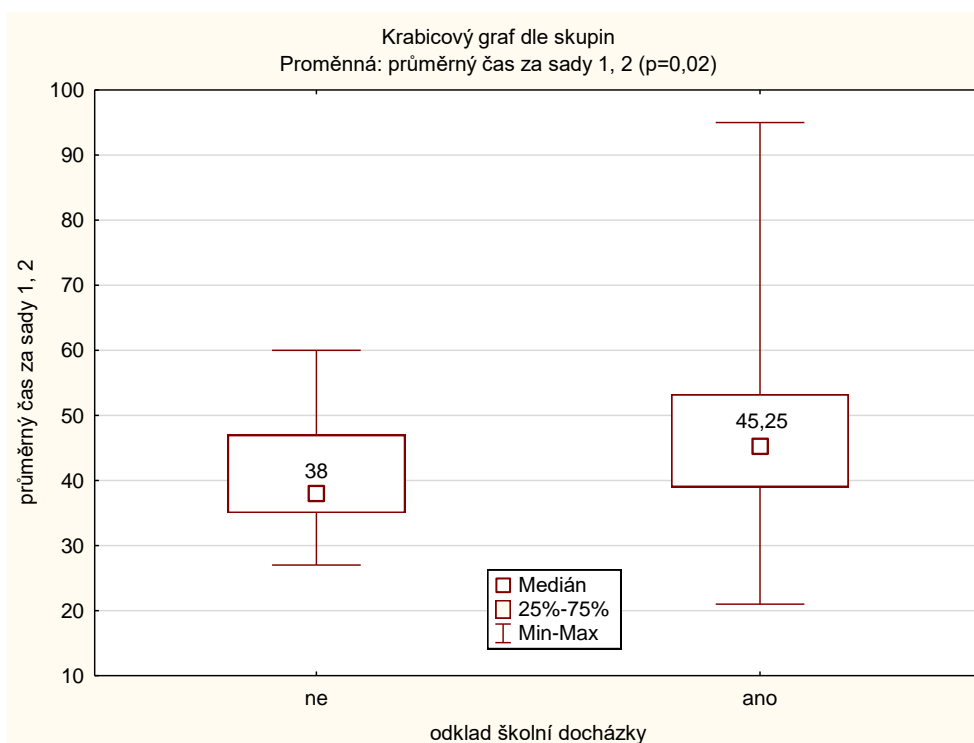
7.3 Ověřování platnosti hypotézy H3

Platnost **Hypotézy H3**: V čase čtení obrázků jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 5: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školní docházky

Proměnná	Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data)						
	Sčet poř. ne	Sčet poř. ano	U	Z	platných ne	platných ano	2*1str. přesné p
Průměrný čas za sady 1, 2	699,00	1131,00	293,00	-2,29	28	32	0,02

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 5 můžeme konstatovat, že odmítáme nulovou hypotézu a přijímáme alternativní hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,02$ je menší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H3**: V čase čtení obrázků jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly tedy **byla potvrzena**.



Graf 12: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky pomocí krabicového grafu

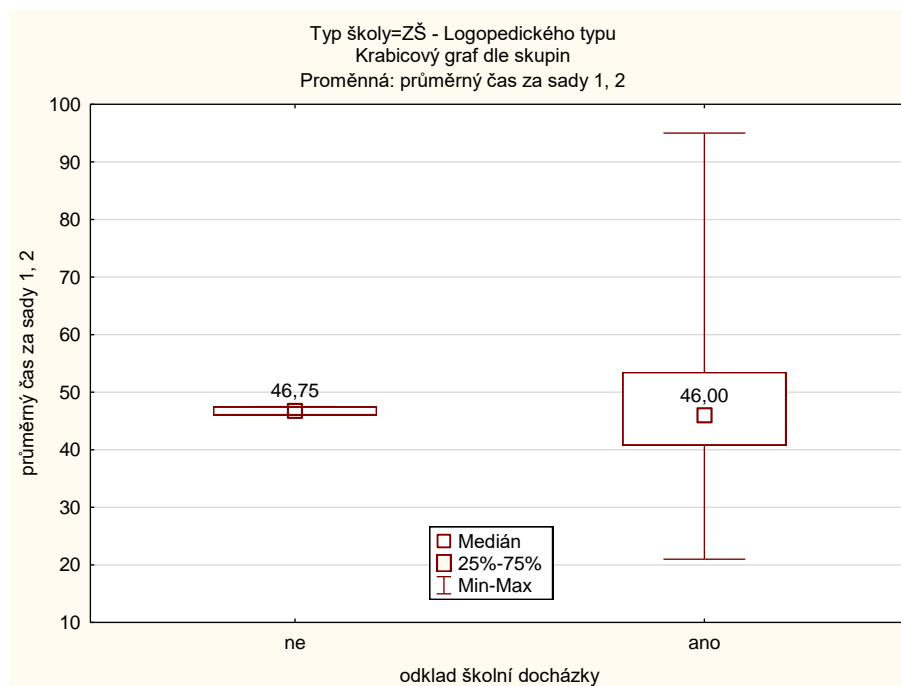
7.4 Ověřování platnosti hypotézy H3a

Platnost **Hypotézy H3a**: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 6: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole logopedické

Proměnná	Sčet poř. ne	Sčet poř. ano	U	Z	platných ne	platných ano	2*1 str. přesné p
	Průměrný čas za sady 1, 2	34,00	431,00	25,00	0,21	2	28

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 6 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,84$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H3a**: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN, než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky tedy **nebyla potvrzena**.



Graf 13. Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu

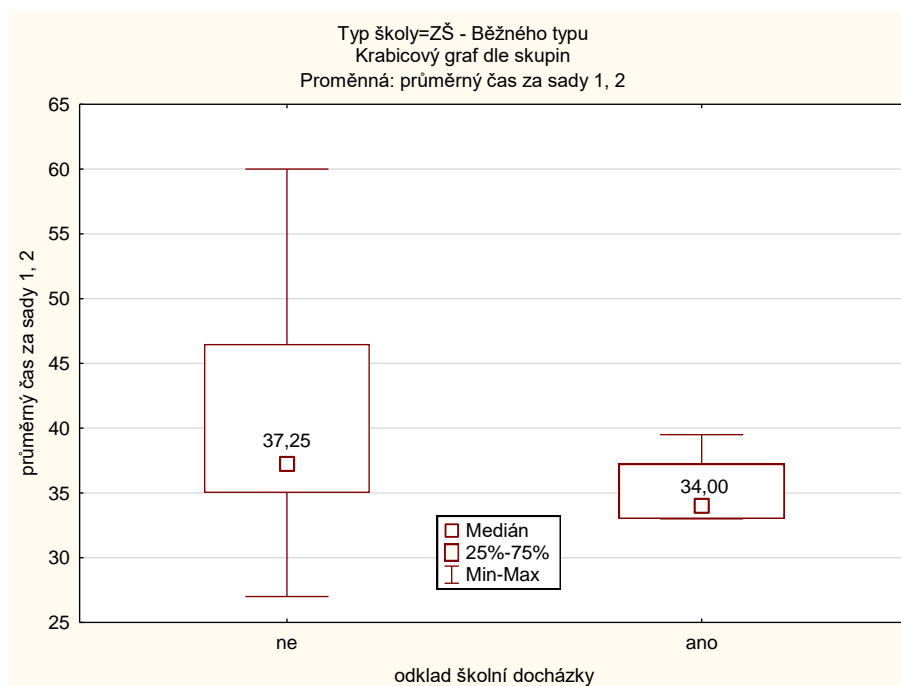
7.5 Ověřování platnosti hypotézy H3b

Platnost **Hypotézy H3b**: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 7: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu

Proměnná	Typ školy=ZŠ-Běžného typu Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměn. odklad školní docházky Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčet poř. ne	Sčet poř. ano	U	Z	platných ne	platných ano	2*1 str. přesné p
Průměrný čas za sady 1, 2	419,00	46,00	36,00	0,95	26	4	0,36

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 7 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,36$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H3b**: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN, než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky tedy **nebyla potvrzena**.



Graf 14: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu

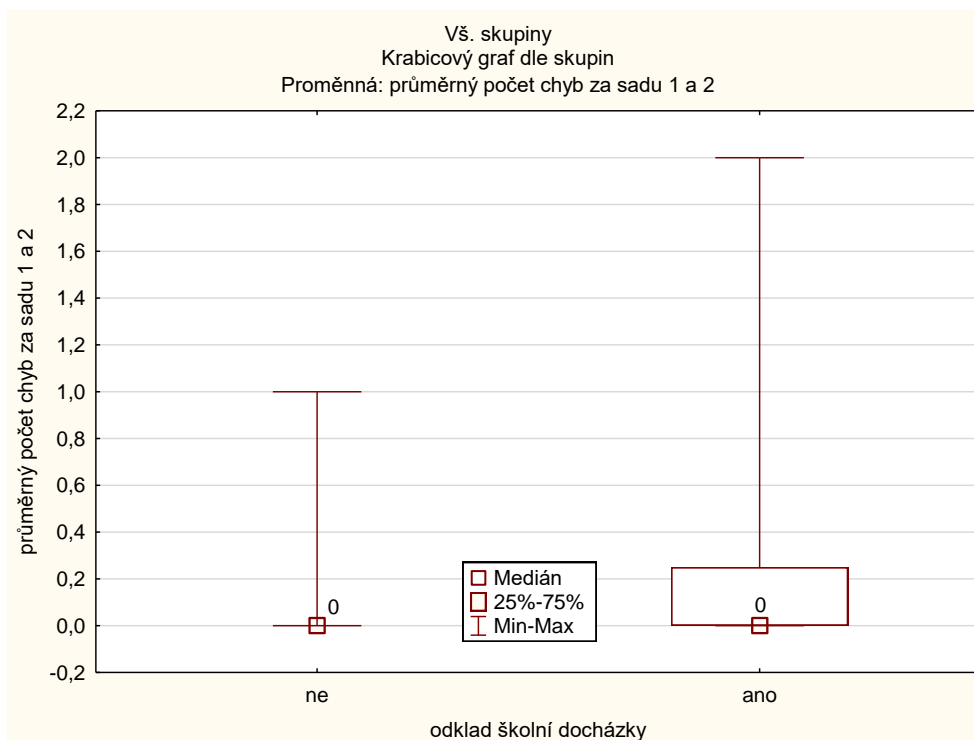
7.6 Ověřování platnosti hypotézy H4

Platnost **Hypotézy H4**: Žáci s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 8: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky

Proměnná	Vš. skupiny Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměn. odklad školní docházky Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poč. ne	Sčt poč. ano	U	Z	platných ne	platných ano	2*1 str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	835,00	995,00	429,00	-0,27	28	32	0,79

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 8 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,79$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H4**: Žáci s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN, než žáci bez odkladu školní docházky tedy **nebyla potvrzena**.



Graf 15: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky pomocí krabicového grafu

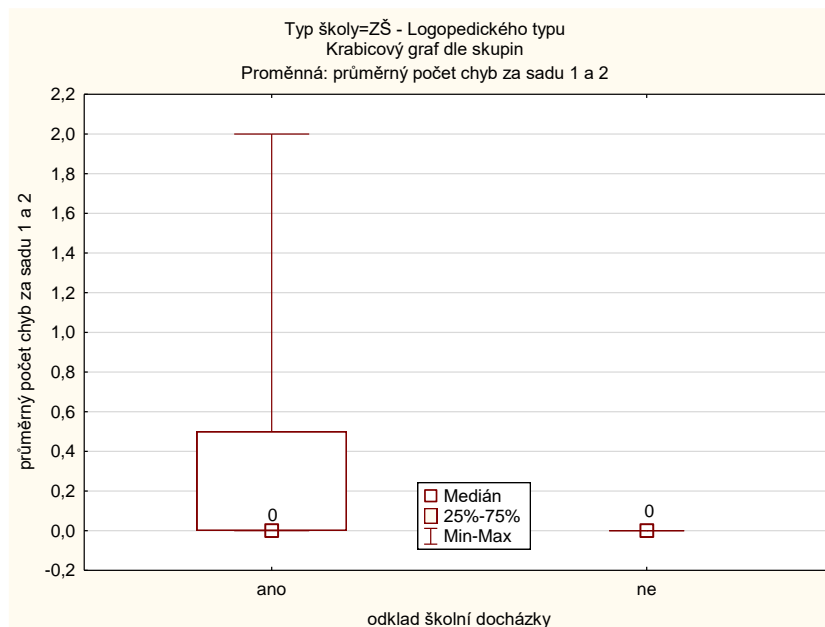
7.7 Ověřování platnosti hypotézy H4a

Platnost **Hypotézy H4a**: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky, byla ověřována pomocí U-testu (Chráška, 2016).

Tabulka 9: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu

	Typ školy=ZŠ-Logopedického typu Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměň. odklad školní docházky Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$						
Proměnná	Sčt poř. ano	Sčt poř. ne	U	Z	platných ano	platných ne	2*1str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	442,00	23,00	20,00	0,62	28	2	0,56

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 9 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,56$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H4a**: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN, než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky **tedy nebyla potvrzena.**



Graf 16: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu

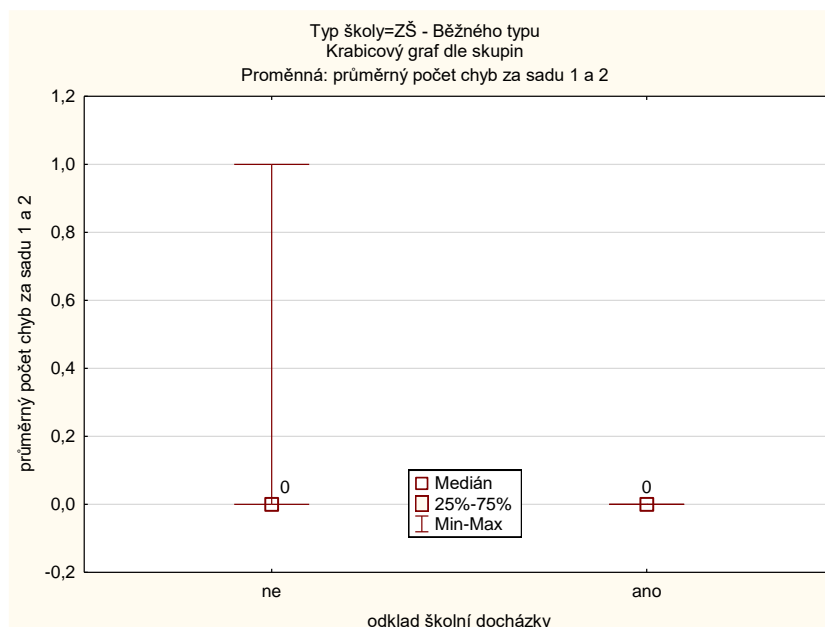
7.8 Ověřování platnosti hypotézy H4b

Platnost **Hypotézy H4b**: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky, byla ověřována pomocí U-testu (Chráška, 2016).

Tabulka 10: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu

Proměnná	Typ školy=ZŠ-Běžného typu Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměň. odklad školní docházky Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
	Sčt poř. ne	Sčt poř. ano	U	Z	platných ne	platných ano	2*1str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	415,00	50,00	40,00	0,70	26	4	0,50

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 10 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,50$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H4b**: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN, než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky tedy **nebyla potvrzena**.



Graf 17: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu

7.9 Ověřování platnosti hypotézy H5

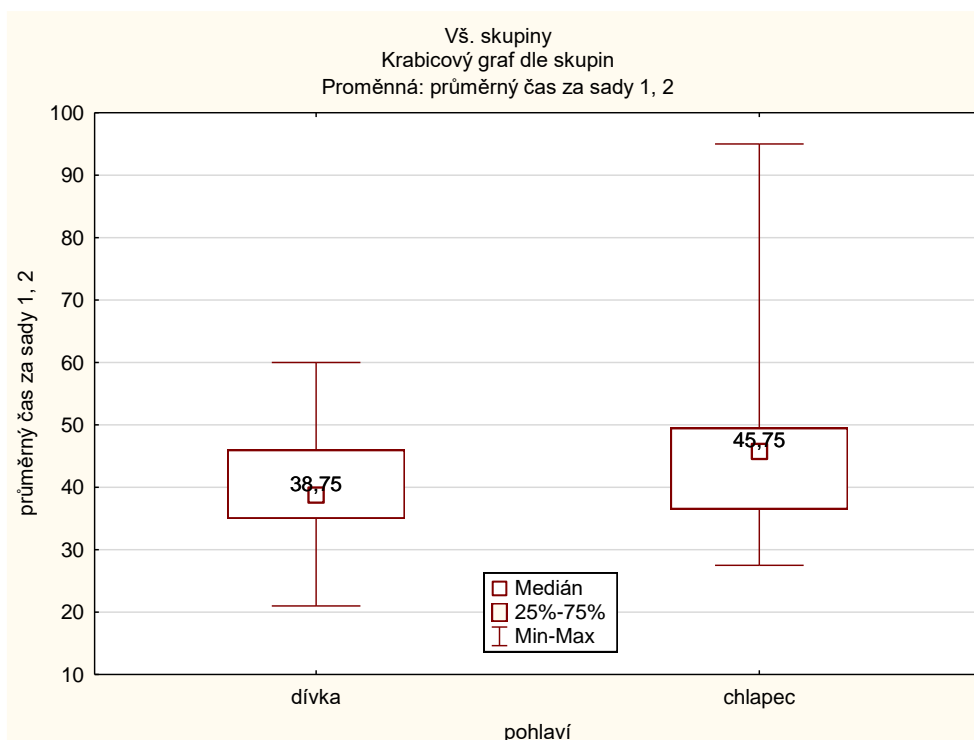
Platnost **Hypotézy H5**: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 11: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví

Proměnná	Sčet poř. dívka	Sčet poř. chlapec	U	Z	platných dívka	platných chlapec	2*1 str. přesné p
	Průměrný čas za sady 1, 2	675,50	1154,50	324,50	-1,75	26	34

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 11 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,08$ je větší než námi zvolené $p=0,05$).

Hypotéza H5: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN tedy byla potvrzena.



Graf 18: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců pomocí krabicového grafu

7.10 Ověřování platnosti hypotézy H5a

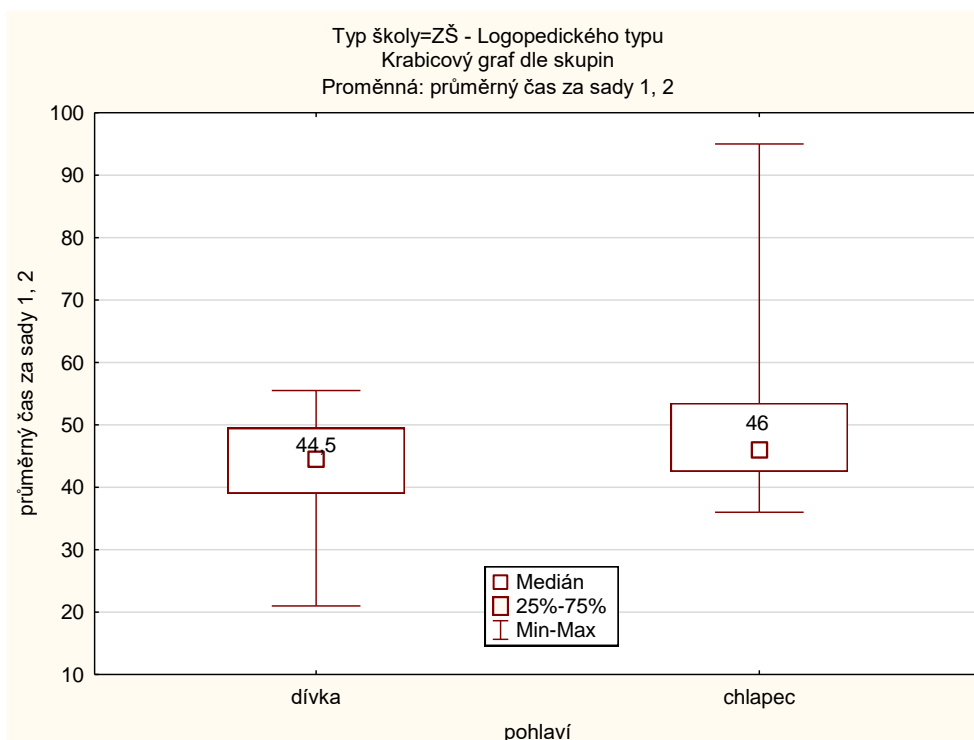
Platnost **Hypotézy H5a**: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráška, 2016).

Tabulka 12: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví na základní škole logopedické

	Typ školy=ZŠ-Logopedického typu Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměn. Pohlaví Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05000$						
Proměnná	Sčet poč. dívka	Sčet poč. chlapec	U	Z	platných dívka	platných chlapec	2*1 str. přesné p
Průměrný čas za sady 1, 2	112,00	353,00	67,00	-1,22	9	21	0,23

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 12 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,23$ je větší než námi zvolené $p=0,05$).

Hypotéza H5a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN tedy **byla potvrzena**.



Graf 19: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu

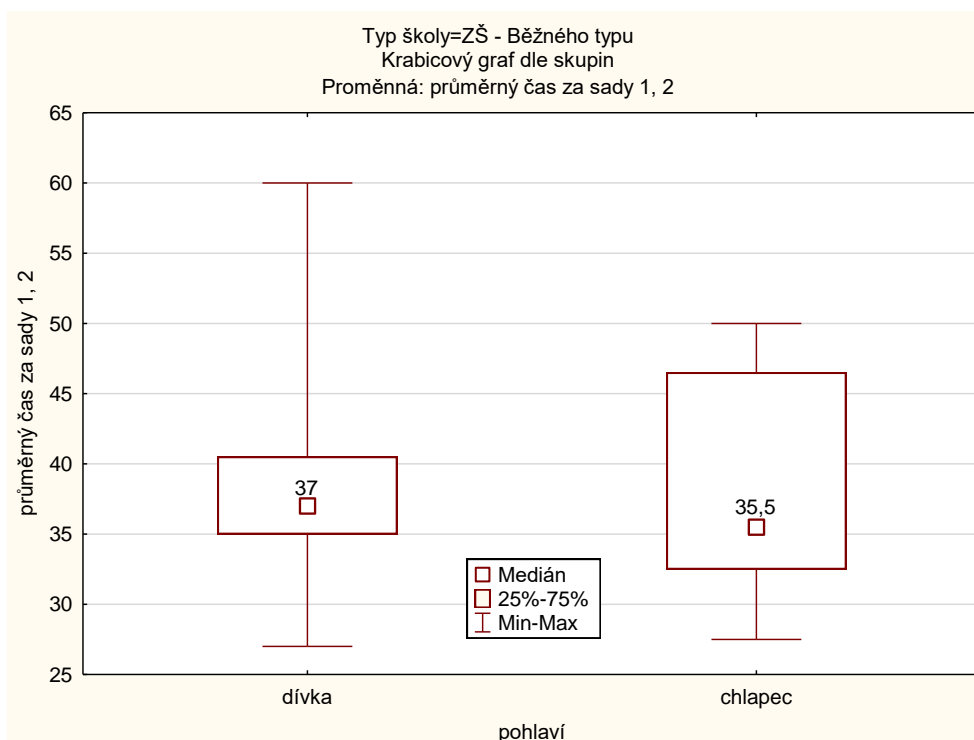
7.11 Ověřování platnosti hypotézy H5b

Platnost **Hypotézy H5b**: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráška, 2016).

Tabulka 13: Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví na základní škole běžného typu

Proměnná	Sčet poč. dívka	Sčet poč. chlapec	U	Z	platných dívka	platných chlapec	2*1 str. přesné p
	Průměrný čas za sady 1, 2	273,00	192,00	101,00	0,38	17	13

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 13 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,71$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H5b**: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN tedy **byla potvrzena**.



Graf 20: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu

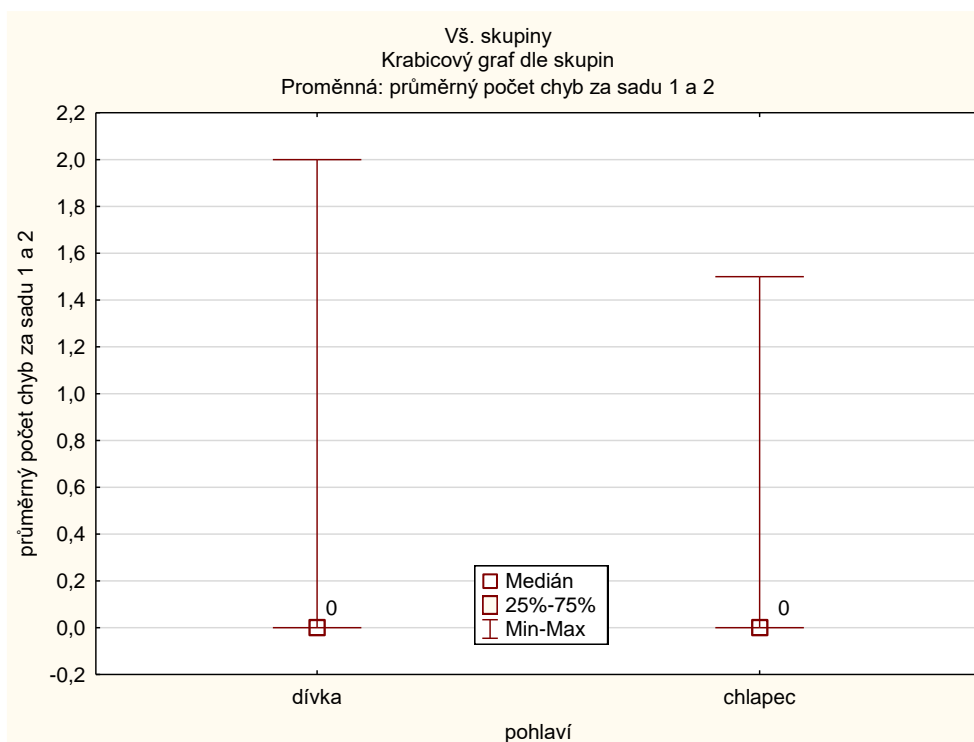
7.12 Ověřování platnosti hypotézy H6

Platnost **Hypotézy H6**: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 14: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví

Proměnná	Vš. Skupiny Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměn. pohlaví Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$						
	Sčet poř. dívka	Sčet poř. chlapec	U	Z	platných dívka	platných chlapec	2*1 str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	791,00	1039,00	440,00	-0,02	26	34	0,98

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 14 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,98$ je větší než námi zvolené $p=0,05$). **Hypotéza H6**: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN tedy **byla potvrzena**.



Graf 21: Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců pomocí krabicového grafu

7.13 Ověřování platnosti hypotézy H6a

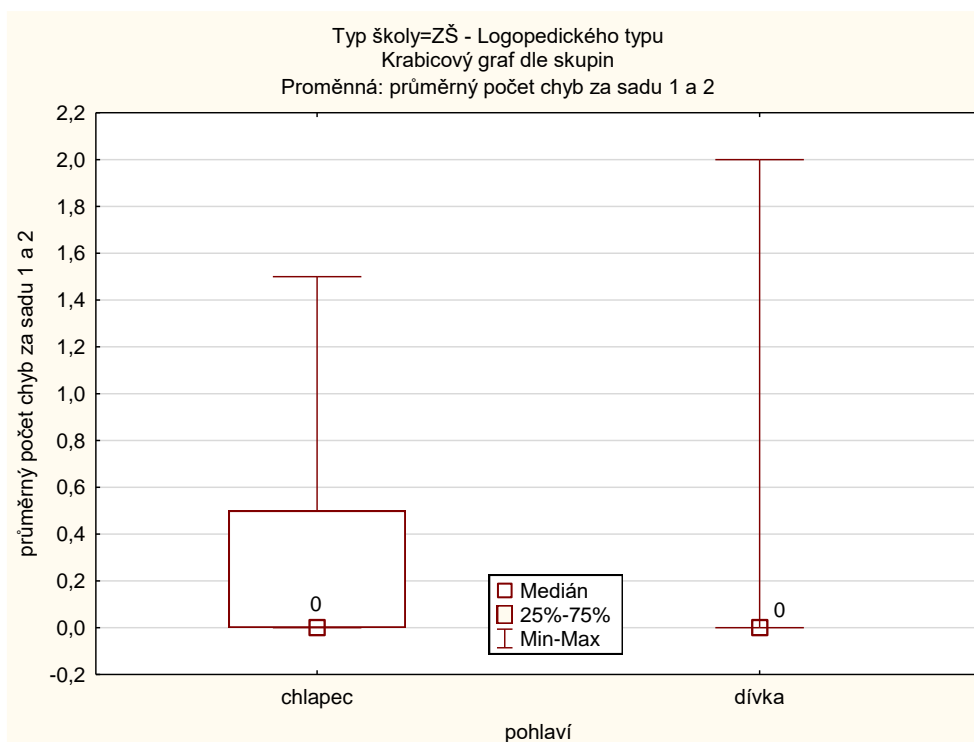
Platnost **Hypotézy H6a**: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 15: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví na základní škole logopedické

Proměnná	Sčet poč.	Sčet poč.	U	Z	platných	platných	2*1str.
	chlapec	dívka			chlapec	dívka	přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	329,50	135,50	90,50	0,16	21	9	0,86

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 15 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,86$ je větší než námi zvolené $p=0,05$).

Hypotéza H6a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN tedy **byla potvrzena**.



Graf 22: Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu

7.14 Ověřování platnosti hypotézy H6b

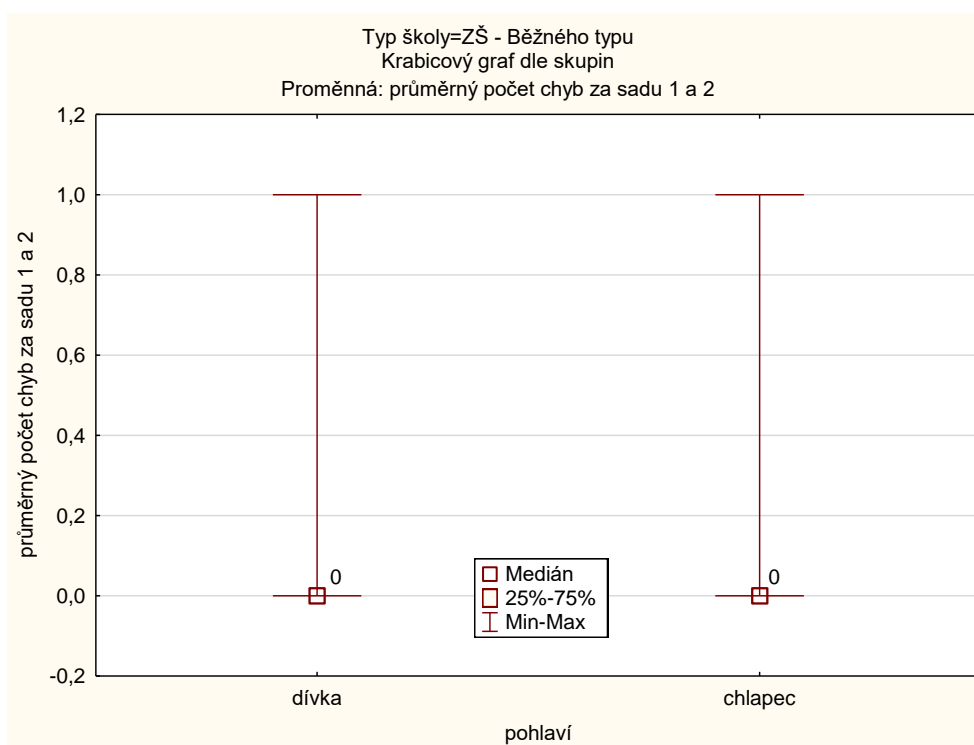
Platnost **Hypotézy H6b**: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN, byla ověřována pomocí U-testu (Chráska, 2016).

Tabulka 16: Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví na základní škole běžného typu

Proměnná	Typ školy=ZŠ-Běžného typu Mann-Whitneyův U Test (w/oprava na spojitost) (Zlatohlávková-data) Dle proměn. Pohlaví Označené testy jsou významné na hladině $p < 0,05000$						
	Sčet poč. dívka	Sčet poč. chlapec	U	Z	platných dívka	platných chlapec	2*1str. přesné p
Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2	271,50	193,50	102,50	0,31	17	13	0,74

Na základě vypočítaných hodnot v tabulce 16 můžeme konstatovat, že nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu (vypočítaná hodnota $p=0,74$ je větší než námi zvolené $p=0,05$).

Hypotéza H6b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN tedy **byla potvrzena**.



Graf 23: Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole běžného typu pomocí kráčkového grafu

8 Diskuse a interpretace

Výzkumný cíl diplomové práce: otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické. **Výzkumný cíl byl naplněn:** byli otestováni žáci na běžných základních školách i na základních školách logopedických.

Z důvodu testování žáků ve druhé třídě základní školy běžného typu a základní školy logopedické nebylo možné porovnat výsledky s normami jiných studií, protože nebyl nalezen vhodný výzkum, který by byl podobný tomuto. Ve většině případů byli testováni žáci subtesty pro hodnocení fonologického zpracování informací (tedy i test RAN) v období předškolního věku a testování probíhalo s mnohem větším výzkumným vzorkem.

Pro připomenutí uvádíme výzkumné hypotézy z kapitoly 6.1, které jsme si stanovili na základě dílčích cílů a níže o nich budeme diskutovat:

Hypotéza H1: Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

Hypotéza H2: Žáci základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické.

Hypotéza H3: V čase čtení obrázků jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly.

Hypotéza H3a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H3b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H4: V počtu chyb čtení obrázků v testu RAN jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly.

Hypotéza H4a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H4b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.

Hypotéza H5: mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN.

Hypotéza H5a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN

Hypotéza H5b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v čase.

Hypotéza H6: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

Hypotéza H6a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

Hypotéza H6b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v počtu chyb.

Při porovnávání počtu chyb v testu RAN u žáků základní školy běžného typu a u žáků základní školy logopedické se nám nepodařilo ověřit hypotézu **H1**, že žáci ze základní školy běžného typu budou mít menší počet chyb v testu RAN, než žáci ze základní školy logopedické ($p=0,63$). Nyní budeme diskutovat o našich předpokladech a výsledcích výzkumu. Tento předpoklad byl stanoven na základě přesvědčení, že žáci ze základní školy logopedické budou mít větší počet chyb, protože mají větší obtíže v oblasti artikulačních poruch, jazykových a kognitivních deficitů. V diagnostické metodě RAN jde však o rychlost a správnost pojmenování, nikoliv o výslovnost. Mohli bychom tedy konstatovat, že žáci ze základní školy běžného typu budou mít podobný počet chyb, jak žáci ze základní školy logopedické. Typ navštěvované základní školy tedy neovlivňuje počet chyb v testu RAN: **výzkumný problém 1**. Je také důležité zmínit, že testování se zúčastnilo pouze 30 žáků ze základních škol běžného typu a 30 žáků ze základních škol logopedických. Je tedy možné, že kdyby se navýšil výzkumný vzorek, platnost hypotézy by se nám podařilo ověřit. Pokud ale mají žáci ze základní školy logopedické problémy s výslovností (nejen výslovností), mohlo by to ovlivnit čas, který se měří v testu RAN. Na základě tohoto předpokladu se nám podařilo ověřit platnost hypotézy **H2**, že žáci ze základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN, než žáci ze základní školy logopedické ($p=0,0003$). Typ navštěvované školy tedy ovlivňuje výsledky v čase v testu RAN: **výzkumný problém 2**.

Při porovnávání času čtení obrázků v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky se nám podařilo ověřit hypotézu **H3**, že mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky se budou vyskytovat rozdíly v čase v testu RAN ($p=0,02$). Žáci s odkladem školní docházky měli průměrný čas 45,25 sekund a žáci bez odkladu školní docházky měli průměrný čas 38 sekund. Náš předpoklad se nám tedy potvrdil. U žáků s OŠD mohou přetrvávat obtíže různého druhu, a

proto jsme předpokládali, že to ovlivní i výsledky v testu RAN. Odklad školní docházky tedy ovlivňuje výsledky v čase v testu RAN: **výzkumný problém 3**.

Nicméně v hypotézách: **H3a** ($p=0,84$), **H3b** ($p=0,36$), **H4** ($p=0,79$), **H4a** ($p=0,56$) a **H4b** ($p=0,50$) se nám ověřování platnosti hypotéz nepodařilo. U těchto hypotéz jsme opět předpokládali, že žáci ze základní školy logopedické s odkladem školní docházky budou dosahovat delšího času a většího počtu chyb v testu RAN, než žáci ze základní školy logopedické bez odkladu školní docházky (H3a a H4a). Taktéž jsme uvažovali i u žáků ze základní školy běžného typu (H3b a H4b). Jak bychom tedy mohli vysvětlit nepotvrzení platnosti hypotéz? Počet otestovaných žáků zahrnuje 32 žáků s odkladem školní docházky a 28 žáků bez odkladu školní docházky ze všech typů testovaných škol. Rozložení odkladu školní docházky tedy vychází přibližně stejně, a proto se nám platnost hypotézy H3 podařilo potvrdit. Pokud se ale podíváme na hypotézy H3a, H3b, H4a a H4b, můžeme si všimnout, že odklad školní docházky porovnáváme pouze v rámci jednoho typu školy. V logopedických školách jsme s odkladem školní docházky otestovali 28 žáků a bez odkladu školní docházky jsme otestovali pouze dva žáky. V základních školách běžného typu jsme otestovali s odkladem školní docházky pouze čtyři žáky a bez odkladu školní docházky jsme otestovali 26 žáků. Porovnávali jsme tedy malý vzorek žáků s větším vzorkem, a to může být příčinou nepotvrzených hypotéz. Také si musíme uvědomit, že ne každý žák s odkladem školní docházky musí mít nějaké obtíže. Odklad školní docházky může mít mnoho různých příčin (nezralost, datum narození, jazykové poruchy aj.). Odklad školní docházky na základní škole logopedické tedy neovlivňuje výsledky v čase a počtu chyb v testu RAN. Taktéž na základní škole běžného typu (**výzkumné problémy: 4, 7, 5, 8**).

Při porovnávání výsledků (čas a počet chyb) v testu RAN mezi chlapci a dívkami ze všech typů škol se nám podařilo potvrdit hypotézy **H5** ($p=0,08$) a **H6** ($p=0,98$), že mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků (čas a počet chyb) v testu RAN. Tento předpoklad jsme si stanovili z čistě našeho přesvědčení. Lze ale konstatovat, že kdybychom zvětšili výzkumný vzorek, možná by hypotéza H5 nebyla prokázána ($p=0,08$), protože v mnoha výzkumech se uvádí, že dívky podávají lepší jazykové výkony, než chlapci (Seidlová Málková, Smolík, 2014). Pohlaví tedy neovlivňuje výsledky v čase a počtu chyb v testu RAN: **výzkumný problém 9 a 12**.

Platnost hypotéz **H5a**, **H5b**, **H6a** a **H6b** se nám také podařilo ověřit. U hypotéz H5b ($p=0,71$) a H6b ($p=0,74$) jsme předpokládali, že nebude významný rozdíl výsledků (čas a počet chyb) mezi chlapci a dívkami v základní škole běžného typu. Předpoklad jsme si stanovili opět z našeho přesvědčení. Taktéž jsme předpokládali hypotézy H5a ($p=0,23$) a H6a ($p=0,86$).

Pohlaví na základní škole logopedické tedy neovlivňuje výsledky v čase a počtu chyb v testu RAN. Taktéž na základní škole běžného typu (**výzkumné problémy: 10, 13, 11, 14**).

Testování probíhalo ve druhé třídě proto, protože žáci mají v tomto období jazykový vývoj mnohem více upevněn než žáci v první třídě základní školy, či děti předškolního věku. Pokud by testování probíhalo v první třídě, výsledky by se pravděpodobně lišily jak v počtu chyb, tak v čase jmenování obrázků. V druhé třídě také již lze lépe diagnostikovat specifickou poruchu učení. Někteří testovaní žáci měli již diagnostikovanou dyslexii a u těchto žáků byl čas i počet chyb o něco vyšší než u žáků bez dyslexie, avšak toto zjištění nebylo součástí výzkumu. Proto by bylo zajímavé realizovat další výzkum, který by testoval diagnostickou metodou RAN žáky s dyslexií a žáky bez dyslexie a následně porovnat tyto výsledky. K tomu bychom ale potřebovali mnohem větší výzkumný vzorek.

Důležité je také zmínit **limity výzkumu**. Za limity výzkumu bychom mohli považovat velikost výzkumného vzorku. Pro přesnější výsledky bychom museli otestovat mnohem více žáků. Například za limit výzkumu týkající se velikosti výzkumného vzorku považujeme počet žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky v jednotlivých typech základních škol. Museli bychom sehnat přibližně stejný počet žáků s OŠD a bez OŠD, ale to je také velmi obtížné, protože většina žáků na základní škole logopedické má odklad školní docházky, a naopak většina žáků na základní škole běžného typu nemá odklad školní docházky. Sehnání většího počtu výzkumného vzorku by bylo velmi časově náročné. Velikost výzkumného vzorku nám také ovlivnily písemné souhlasy, protože ne všichni rodiče s výzkumem souhlasili. Umožnění realizace výzkumu také závisela na souhlasu dané školy. Oslovili jsme více než čtyři školy, ale s realizací výzkumu v termín, který jsme navrhli, souhlasili pouze čtyři školy. Bylo také velmi obtížné se domluvit na termínu, který by vyhovoval jak nám, tak dané škole.

Závěr

V praktické části diplomové práce jsme si stanovili hlavní cíl, který byl následně zrealizován. **Cílem výzkumu bylo** otestovat žáky diagnostickou metodou Rychlého automatického jmenování obrázků (RAN) ve druhé třídě základní školy běžného typu a ve druhé třídě základní školy logopedické. Celkem bylo otestováno 60 žáků ze čtyř vybraných základních škol. Ve dvou základních školách logopedických bylo otestováno 30 žáků z druhých tříd a ve dvou základních školách běžného typu bylo také otestováno 30 žáků z druhých tříd. Můžeme tedy říci, že hlavní **cíl výzkumu byl naplněn** (viz tabulka 17 níže). Průměrný počet chyb a čas v jednotlivých typech škol je uveden v hypotézách H1 a H2 výše v kapitole 7 (krabicové grafy).

Tabulka 17: Počet otestovaných žáků dle typu školy

Typ školy	Diagnostická metoda	Ročník	Počet otestovaných žáků
Základní škola běžného typu	Rychlé jmenování obrázků	2. třída	30
Základní škola logopedická	Rychlé jmenování obrázků	2. třída	30

V šesté kapitole jsou prezentovány dílčí cíle a výzkumné problémy, které jsme si definovali. Na základě těchto dílčích cílů jsme si stanovili šest hlavních hypotéz, které jsou dále členěny na hypotézy (a, b). Dohromady jsme tedy stanovili 14 hypotéz, u kterých jsme ověřovali platnost prostřednictvím programu STATISTICA 14 CZ a byly ověřovány statistickou metodou U-test (Chráška, 2016). Pro přehled uvádíme hypotézy a jejich výsledky v tabulce 18 níže.

Tabulka 18: Výsledky stanovených hypotéz

Hypotéza	Hodnota p	Výsledek
Hypotéza H1: Žáci základní školy běžného typu dosahují menšího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické.	p=0,63	Hypotéza H1 nebyla potvrzena
Hypotéza H2: Žáci základní školy běžného typu dosahují kratšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické.	p=0,0003	Hypotéza H2 byla potvrzena
Hypotéza H3: V čase čtení obrázků jsou mezi skupinou žáků s odkladem školní docházky a skupinou žáků bez odkladu školní docházky rozdíly.	p=0,02	Hypotéza H3 byla potvrzena.

Hypotéza H3a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.	p=0,84	Hypotéza H3a nebyla potvrzena.
Hypotéza H3b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují delšího času v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.	p=0,36	Hypotéza H3b nebyla potvrzena.
Hypotéza H4: Žáci s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci bez odkladu školní docházky.	p=0,79	Hypotéza H4 nebyla potvrzena.
Hypotéza H4a: Žáci základní školy logopedické s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy logopedické bez odkladu školní docházky.	p=0,56	Hypotéza H4a nebyla potvrzena.
Hypotéza H4b: Žáci základní školy běžného typu s odkladem školní docházky dosahují většího počtu chyb v testu RAN než žáci základní školy běžného typu bez odkladu školní docházky.	p=0,50	Hypotéza H4b nebyla potvrzena.
Hypotéza H5: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN	p=0,08	Hypotéza H5 byla potvrzena.
Hypotéza H5a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN.	p=0,23	Hypotéza H5a byla potvrzena.
Hypotéza H5b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v čase v testu RAN.	p=0,71	Hypotéza H5b byla potvrzena.
Hypotéza H6: Mezi chlapci a dívkami není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN.	p=0,98	Hypotéza H6 byla potvrzena.
Hypotéza H6a: Mezi chlapci a dívkami základní školy logopedické není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN.	p=0,86	Hypotéza H6a byla potvrzena.
Hypotéza H6b: Mezi chlapci a dívkami základní školy běžného typu není významný rozdíl výsledků v počtu chyb v testu RAN.	p=0,74	Hypotéza H6b byla potvrzena.

Diagnostická metoda Rychlého jmenování obrázků (RAN) se zaměřovala na zjišťování počtu chyb a čas potřebný ke jmenování obrázků. Měli jsme tedy možnost rozdělit hypotézy vždy na dvě skupiny (počet chyb a čas) a také na dvě skupiny dle typu základní školy. Další skupinou hypotéz byl odklad školní docházky, který jsme zjišťovali z data narození. Poslední skupinou, kterou jsme se zabývali bylo rozdělení na chlapce a dívky. Porovnávání výsledků

v testu RAN dle typu školy je uvedeno v hypotézách **H1 a H2**. Porovnávání výsledků (počet chyb a čas) v testu RAN s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky je uvedeno v hypotézách **H3 až H4b**. Výsledky (počet chyb a čas) v testu RAN mezi chlapci a dívkami jsou uvedeny v hypotézách **H5 až H6b**.

Jednotlivé **dílčí cíle byly tedy taktéž naplněny**, právě ověřováním platnosti stanovených hypotéz. Dle mého názoru by bylo přínosné, pokud by testování probíhalo i v nižším ročníku základních škol a bylo tak možné porovnat výsledky žáků z druhých tříd základních škol a žáků například z prvních tříd základních škol. Mohli bychom tak sledovat vývoj úrovně výsledků testu RAN v čase i počtu chyb. Dále by bylo zajímavé výzkum realizovat u žáků s dyslexií a bez dyslexie – vysvětleno v kapitole 8 výše, popřípadě realizovat výzkum, který by se shodoval s již zrealizovanými studiiemi v rámci této metody a porovnat tak výsledky s normami zrealizovaných studií.

Tento výzkum byl pro mě velmi přínosný, jelikož jsem měla možnost se seznámit s diagnostickou metodou RAN a také s žáky, kteří byli součástí výzkumu. Celkově mi diplomová práce rozšířila obzory v rámci odbornosti jazykového vývoje, odbornosti průběhu výzkumu a mnoho dalších.

Seznam použitých zdrojů

CARROLL, Julia M., et al. *Developing language and literacy: Effective intervention in the early years*. John Wiley & Sons, 2011. ISBN 978-0-470-71186-6.

DOLEŽALOVÁ, Jana. *Čtenářská gramotnost: (Práce s textovými informacemi napříč kurikulem)*. Hradec Králové: Gaudeamus, 2014. ISBN 978-80-7435-520-2.

DUKE, Nell K. a CARTWRIGHT, Kelly B. *The Science of Reading Progresses: Communicating Advances Beyond the Simple View of Reading* [online]. Reading Research Quarterly. 2021, roč. 56, č. S1. ISSN 0034-0553 [cit. 2024-03-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/rrq.411>.

FASNEROVÁ, Martina. *Aspekty čtenářství žáků elementárního ročníku základní školy*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2017. ISBN 978-80-244-5236-4.

FASNEROVÁ, Martina. *Prvopočáteční čtení a psaní*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0289-1.

FASNEROVÁ, Martina. *Zjišťování úrovně čtenářské gramotnosti žáků ZŠ po prvním hodnoticím období podle současného kurikula*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2020. ISBN 978-80-244-5786-4.

GAVORA, P. *Čítanie, písanie a gramotnosť – ich premeny v súčasnom svete*. In *Slovo o slove. Zborník Katedry komunikačnej a literárnej výchovy Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, pedagogická fakulta, Katedra komunikačnej a literárnej výchovy, 2006, s. 23-30. ISBN 80-8068-491-X.

GILLON, Gail T. *Phonological Awareness: From Research to Practice*. New York: The Guilford Press, 2018. ISBN 978-1-4625-3288-9.

GOUGH, Philip B. a TUNMER, William E. *Decoding, Reading, and Reading Disability* [online]. Remedial and Special Education. 1986, roč. 7, č. 1, s. 6-10. ISSN 0741-9325 [cit. 2024-03-08]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>.

HAVEL, Jiří. *Rozvíjení gramotnosti ve výuce na 1. stupni ZŠ*. Brno: Masarykova univerzita, 2011. ISBN 978-80-210-5714-2.

Hlavní zjištění výzkumu PISA. [2001] -2013. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, [2001] -2013. ISBN 978-80-211-0608-6.

HOMOLOVÁ, Kateřina. *Pedagogicko-didaktické a psychosociální aspekty pubescentního čtenářství*. Ostrava: Pedagogická fakulta Ostravské univerzity v Ostravě, 2008. ISBN 978-80-7368-641-3.

HOOVER, Wesley A. a William E. TUNMER. *The simple view of reading: Three assessments of its adequacy* [online]. Remedial and Special Education, vol. 39, no. 5, s. 304-312, 2018 [cit. 2024-02-26] Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0741932518773154>.

HULME, Charles a SNOWLING, Margaret J. *Developmental disorders of language learning and cognition*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2009. ISBN 978-0-631-20612-5.

CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. 2., aktualizované vydání. Praha: Grada, 2016. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5326-3.

JIRÁNEK, František. aj. *Psychologické otázky počátečního čtení a psaní. Na pomoc učiteli*. Praha: SPN, 1955.

JOŠT, Jiří. *Čtení a dyslexie*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3030-1.

KLÉGROVÁ, Jarmila. *Máme doma prvňáčka. Žijeme s dětmi*. Praha: Mladá fronta, 2003. ISBN 80-204-1020-1.

KREJČOVÁ, Lenka. *Dyslexie: psychologické souvislosti*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-247-3950-2.

KUČEROVÁ, Olga; KUBÍN, Daniel; KUCHARSKÁ, Anna. *Vázaný a nevázaný vzor písma u žáků 3. ročníku základní školy*. E-psychologie [online]. 2016, 10(3), 26-40 [cit. 2024-02-26] Dostupné z: https://e-psycholog.eu/pdf/kucerova_etal.pdf.

KULHÁNKOVÁ, Eliška; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti*. E-psychologie [online]. 2008, 2(4), 24-37 [cit. 2023-05-10]. Dostupné z: https://e-psycholog.eu/pdf/kulhankova_etal.pdf. ISSN 1802-8853.

MÁLKOVÁ, Gabriela, CARAVOLAS, Markéta. *Baterie testů fonologických schopností*. Národní ústav pro vzdělávání, Praha, 2017.

MÁLKOVÁ, Gabriela a SMOLÍK, Filip. *Diagnostika jazykového vývoje: diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4239-7.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Vývojový vztah fonematického povědomí a znalosti písmen*. Praha: Togga, 2015. ISBN 978-80-7476-093-8.

MATĚJČEK, Zdeněk. *Dyslexie: specifické poruchy čtení*. 3. upr. a rozšíř. vyd. Jinočany: H & H, 1995. ISBN 80-85787-27-x.

METELKOVÁ SVOBODOVÁ, Radana a HYPLOVÁ, Jana. *Strategie rozvíjení čtenářské gramotnosti v čítankách 1. stupně ZŠ*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2011. ISBN 978-80-7464-003-2.

MILNE, Duncan. *Teaching the brain to read*. Artarmon, Auckland, Hungerford: SK Publishing, 2005.

MIKULAJOVÁ, Marína. *Čítanie, písanie a dyslexia*. In: MIKULAJOVÁ, Marína,

CARAVOLAS, Markéta, VÁRYOVÁ, Barbora a VENCELOVÁ, Lýdia. *Čítanie, písanie a dyslexia s testami a normami*, s. 10-66. Bratislava: Slovenská asociácia logopédov, 2012 ISBN 978-80-89113-94-1.

MLČÁKOVÁ, Renata, MAŠTALÍŘ, Jaromír a LUKÁŠOVÁ, Kateřina. *Hodnocení čtení písmen s využitím metody TETRECOM založené na technologii eye tracking u začínajících školáků v základní škole a v základní škole logopedické* [online]. *Studia paedagogica*. 27(3), s. 99–126, 2022. ISSN 2336-4521. [cit. 2024-02-25]. Dostupné také z: <https://doi.org/10.5817/SP2022-3-4>

MLČÁKOVÁ, Renata. *Grafomotorika a počáteční psaní*. Pedagogika (Grada). Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2630-4.

MLČÁKOVÁ, Renata; MAŠTALÍŘ, Jaromír; MELOUNOVÁ, Zuzana a RYBAŘÍKOVÁ, Klára. *Narušená komunikační schopnost a speciální vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2019. ISBN 978-80-244-5662-1.

MLČÁKOVÁ, Renata; MAŠTALÍŘ, Jaromír; ZAVADILOVÁ, Aneta; HOLÁ, Diana a BUCHTELOVÁ, Nikola. *TETRECOM: diagnostická pomůcka k rozpoznání znalosti písmen a čísel u začínajících školáků založená na technologii eye tracking: (manuál pro absolventy kurzu)*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2022. ISBN 978-80-244-6141-0.

Muter, V. *Phonological Skills, Learning to Read, and Dyslexia*. In M. Turner & J. Rack (Eds.), *The study of dyslexia* (pp. 91–129), 2004. Kluwer Academic/Plenum Publishers.

PALEČKOVÁ, Jana, TOMÁŠEK, Vladislav a BASL, Josef. *Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009. Umíme ještě číst?* 1. vyd. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání, 2010. 52 s. ISBN 978-802-211-1106-086 [cit. 2024-02-25]. Dostupné též z: <http://www.csicr.cz/getattachment/cz/O-nas/Mezinarodni-setreni-archiv/PISA/PISA-2009/narodni-zprava.pdf>.

PRESSLEROVÁ, Pavla; RUSNÁKOVÁ, Kristýna. *SLABÍ ČTENÁŘI V KONTEXTU POROZUMĚNÍ ČTENÉMU-PŘEHLEDOVÁ STUDIE*. E-psychologie [online]. 2015, 9(1), 29-41 [cit. 2024-02-26]. ISSN 18028853.

PRŮCHA, Jan; WALTEROVÁ, Eliška a MAREŠ, Jiří. *Pedagogický slovník*. 6. aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-7367-647-6.

PRŮCHA, Jan; MAREŠ, Jiří a WALTEROVÁ, Eliška. *Pedagogický slovník*. 2. rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 1998. ISBN 80-7178-252-1.

Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online]. Praha: MŠMT, 2023 [cit. 2024-02-29]. Dostupné z: <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovyvyzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>.

REJZEK, Jiří. *Český etymologický slovník*. Voznice: Leda, 2001. ISBN 80-85927-85-3.

RICHTEROVÁ, Eva; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *ČTENÁŘSKÉ PROFILY DĚTÍ S VÝVOJOVOU DYSFÁZIÍ VE SROVNÁNÍ S TYPICKY SE VYVÍJEJÍCÍMI VRSTEVNÍKY*

[online]. E-psychologie, 2016, 10(4), 9-23 [cit. 2024-02-26]. Dostupné z: https://www.e-psycholog.eu/pdf/richterova_seidlovamalkova.pdf

Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost. Praha: Academia, 2009. ISBN 978-80-200-1080-3.

SMOLÍK, Filip a MÁLKOVÁ, Gabriela. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Psyché (Grada). Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4240-3.

SODORO, Janette, Rose M. ALLINDER a Joan L. RANKIN-ERICKSON. *Assessment of Phonological Awareness: Review of Methods and Tools*. *Educational Psychology Review* [online]. 2002, 14(3), 223 [cit. 2023-06-02]. Dostupné z: <https://www.jstor.org/stable/23363548>. ISSN 1040726X.

ŠEDINOVÁ, Petra; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Studie přínosů intervenčního programu pro systematickou podporu rozvoje pročetářských dovedností v předškolním věku*. Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání, 2017, 1(2), 43-64.

ŠVRČKOVÁ, Marie. *Kvalita počáteční čtenářské gramotnosti: výzkumná analýza a popis soudobého stavu*. Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2011. ISBN 978-80-7464-020-9.

TRÁVNÍČEK, Jiří. *Čteme?: obyvatelé České republiky a jejich vztah ke knize* : (2007). Brno: Host, 2008. ISBN 978-80-7294-270-1.

WILDOVÁ, Radka (ed.). *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova, 2002. ISBN 80-7290-103-6.

WILDOVÁ, Radka. (rec.) Kol. *Komunikácia písanou rečou*. Bratislava: Iris, 1998. Pedagogika, 2000, roč. L, č. 2. s. 209-210. ISSN 3330-3815.

WILDOVÁ, Radka. *Čtenářská gramotnost a podpora jejího rozvoje ve škole*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-7290-579-9.

WOLF, Maryanne; BOWERS, Patricia Greig a BIDDLE, Kathleen. *Naming-Speed Processes, Timing, and Reading*. *Journal of Learning Disabilities* [online]. 2000, roč. 33, č. 4, s. 387-407. ISSN 0022-2194 [cit. 2024-03-09]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/002221940003300409>. [cit. 2024-03-09].

ZELINKOVÁ, O. AXELROOD, P. MIKULAJOVÁ, M. *Terapie specifických porúch učení*. In LECHTA, V. *Terapie narušenej komunikačnej schopnosti*. Martin: Osveta, 2002, s. 251-270. ISBN 80-8063-092-5.

ZELINKOVÁ, Olga. *Dyslexie v předškolním věku?* Vyd. 2. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0194-6.

Seznam obrázků

Obrázek 1:Fonematické povědomí jako důsledek rozvoje znalosti písmen (Seidlová Málková, 2015, s. 23).....	20
Obrázek 2:Kognitivní procesy a znalosti zapojené při osvojování čtení (Vellutino, Fletcher, Snowling, et al.,2004, s. 4, in Krejčová 2019, s. 22).....	20
Obrázek 3:Dovednosti vymezující vývoj počátečního čtení a psaní (Seidlová Málková, 2015, s. 14).....	21
Obrázek 4:Fonematické povědomí jako předpoklad počátečního čtení a psaní (Seidlová Málková, 2015, s. 20).....	22
Obrázek 5:Fonematické povědomí (uvědomování) v kontinuu vývoje fonologického povědomí (Seidlová Málková, 2015, s. 18).	24
Obrázek 6:Izolovaná (A) a hromadná (B) prezentace podnětů (čísel) v testu rychlého automatického jmenování (Jošt, 2011, s. 51).	25
Obrázek 7:Jednoduchý model čtení podle Gougha a Tunmera, (1986) (Mikulajová, 2012, s. 12).....	27
Obrázek 8:Jednoduchý model čtení podle Gougha a Tunmera (1986) (Carroll et al., 2011, s. 10 in Smolík, Seidlová Málková, 2014).....	28
Obrázek 9:Adaptovaný jednoduchý model čtení od Gougha a Tunmera, (1986) (Presslerová, Rusnáková, 2015, s. 31).	29

Seznam tabulek

Tabulka 1:Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN.....	44
Tabulka 2:Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN	44
Tabulka 3:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle typu základní školy.....	57
Tabulka 4:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle typu základní školy.....	59
Tabulka 5:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školní docházky	60
Tabulka 6:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školí docházky na základní škole logopedické	61
Tabulka 7:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu.....	62
Tabulka 8:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky	63
Tabulka 9:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu	64
Tabulka 10:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle odkladu školní docházky na základní škole běžného typu	65
Tabulka 11:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví	66
Tabulka 12:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví na základní škole logopedické.....	67
Tabulka 13:Průměrný čas za sady 1 a 2 dle pohlaví na základní škole běžného typu.....	68
Tabulka 14:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví.....	69
Tabulka 15:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví na základní škole logopedické...	70
Tabulka 16:Průměrný počet chyb za sadu 1 a 2 dle pohlaví na základní škole běžného typu.	71
Tabulka 17: Počet otestovaných žáků dle typu školy	76
Tabulka 18: Výsledky stanovených hypotéz.....	76

Seznam grafů

Graf 1: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN	45
Graf 2: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN	45
Graf 3: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN na školách běžného a logopedického typu	46
Graf 4: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN na školách běžného a logopedického typu	46
Graf 5: Počet chlapců a dívek z celkového vzorku	53
Graf 6: Složení vzorku podle typu školy	54
Graf 7: Rozdělení počtu dívek a chlapců k jednotlivým typům škol	54
Graf 8: Celkový počet testovaných žáků rozdělených do krajů	55
Graf 9: Celkový počet testovaných žáků rozdělených podle odkladu školní docházky	56
Graf 10: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků na ZŠ běžného typu a ZŠ logopedické pomocí krabicového grafu	58
Graf 11: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků na ZŠ běžného typu a ZŠ logopedické pomocí krabicového grafu	59
Graf 12: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky pomocí krabicového grafu	60
Graf 13: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu	61
Graf 14: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu	62
Graf 15: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a bez odkladu školní docházky pomocí krabicového grafu	63
Graf 16: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu	64
Graf 17: Srovnání počtu chyb v testu RAN u žáků s odkladem školní docházky a u žáků bez odkladu školní docházky na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu	65
Graf 18: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců pomocí krabicového grafu	66
Graf 19: Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu	67

Graf 20:Srovnání výsledků v čase v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu.....	68
Graf 21:Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců pomocí krabicového grafu	69
Graf 22:Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole logopedické pomocí krabicového grafu.....	70
Graf 23:Srovnání počtu chyb v testu RAN u dívek a chlapců na základní škole běžného typu pomocí krabicového grafu.....	71

Seznam příloh

Příloha 1: Písenná forma souhlasu pro rodiče–základní škola logopedická

Příloha 2: Písenná forma souhlasu pro rodiče–základní škola běžného typu

Příloha 3: Stopky na měření času v testu RAN

Příloha 4: Ověřování normality proměnných

Příloha 1: Písemná forma souhlasu pro rodiče – základní škola logopedická

Písemná forma souhlasu

Vážený rodiče,

obracím se na Vás s prosbou o spolupráci. Jmenuji se Anita Zlatohlávková a jsem studentkou 4. ročníku programu Učitelství pro 1. stupeň základní školy a speciální pedagogika. V rámci mé diplomové práce na Pedagogické fakultě UP v Olomouci zpracovávám téma „*Rychlé jmenování obrázků u žáků v 2. třídě základní školy a základní školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní*“.
(Vedoucí diplomové práce PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.)

Pro zjištění podkladů k šetření bych se potřebovala setkat s Vaším dítětem a provést u Vašeho dítěte testovací metodu “Rychlé jmenování obrázků”. Jedná se o metodu, kde dítě pojmenovává obrázky, které vidí. Práce s Vaším dítětem by trvala maximálně 10 minut. K uvedené metodě potřebuji Váš souhlas. V případě Vašeho souhlasu bude uvedené výzkumné šetření u Vašeho dítěte probíhat v budově školy: [REDACTED].

Autorka šetření zajistí plnou anonymitu respondentů. Zjištěné údaje budou sloužit pouze pro účely diplomové práce a budou ponechány u autorky šetření. K osobním údajům bude přistupováno a nakládáno s nimi v souladu se Zákonem č. 110/2019 Sb., Zákon o zpracování osobních údajů.

Vážený rodiče, dovoluji si Vás zdvořile požádat o podtržení Vámi zvolené možnosti:

Souhlas s testováním.

Anita Zlatohlávková v rámci diplomové práce otestuje Vaše dítě metodou: “Rychlé jmenování obrázků”.

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Souhlas s pořízením audionahrávky.

Pouze pro potřeby vyhodnocování testování bude autorkou Anitou Zlatohlávkovou, pořízena audionahrávka z výzkumného šetření “Rychlého jmenování obrázků”. Audionahrávka nebude zpřístupněna žádné třetí osobě.

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Souhlas s přístupem do dokumentace.

Pouze pro potřeby výzkumného šetření bude autorce šetření Anitě Zlatohlávkové umožněno nahlédnout do dokumentace mého dítěte, která je uložena v Základní škole logopedické: [REDACTED]

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

SYN/DCERA.....

DATUM NAROZENÍ.....

NÁRODNOST.....

.....

PODPIS RODIČŮ (ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE)

Velmi si vážím Vaší spolupráce, za kterou Vám děkuji.

V případě jakýchkoli otázek se na mě, prosím, obraťte. **Email:**anita.zlatohlavkova01@upol.cz

.....

Anita Zlatohlávková

V Olomouci [REDACTED]

Příloha 2: Písemná forma souhlasu pro rodiče–základní škola běžného typu

Písemná forma souhlasu

Vážení rodiče,

obracím se na Vás s prosbou o spolupráci. Jmenuji se Anita Zlatohlávková a jsem studentkou 4. ročníku programu Učitelství pro 1. stupeň základní školy a speciální pedagogika. V rámci mé diplomové práce na Pedagogické fakultě UP v Olomouci zpracovávám téma „*Rychlé jmenování obrázků u žáků v 2. třídě základní školy a základní školy logopedické jako prediktor úspěchu ve čtení a psaní*“.
(Vedoucí diplomové práce PhDr. Renata Mlčáková, Ph.D.)

Pro zjištění podkladů k šetření bych se potřebovala setkat s Vaším dítětem a provést u Vašeho dítěte testovací metodu “Rychlé jmenování obrázků”. Jedná se o metodu, kde dítě pojmenovává obrázky, které vidí. Práce s Vaším dítětem by trvala maximálně 10 minut. K uvedené metodě potřebuji Vaš souhlas. V případě Vašeho souhlasu bude uvedené výzkumné šetření u Vašeho dítěte probíhat v budově školy: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Autorka šetření zajistí plnou anonymitu respondentů. Zjištěné údaje budou sloužit pouze pro účely diplomové práce a budou ponechány u autorky šetření. K osobním údajům bude přístupováno a nakládáno s nimi v souladu se Zákonem č. 110/2019 Sb., Zákon o zpracování osobních údajů.

Vážení rodiče, dovoluji si Vás zdvořile požádat o podtržení Vámi zvolené možnosti:

Souhlas s testováním.

Anita Zlatohlávková v rámci diplomové práce otestuje Vaše dítě metodou: “Rychlé jmenování obrázků”.

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

Souhlas s pořízením audionahrávky.

Pouze pro potřeby vyhodnocování testování bude autorkou Anitou Zlatohlávkovou, pořízena audionahrávka z výzkumného šetření “Rychlého jmenování obrázků”. Audionahrávka nebude zpřístupněna žádné třetí osobě.

SOUHLASÍM

NESOUHLASÍM

SYN/DCERA.....

DATUM NAROZENÍ.....

NÁRODNOST.....

.....

PODPIS RODIČŮ (ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCE)

Velmi si vážím Vaší spolupráce, za kterou Vám děkuji.

V případě jakýchkoli otázek se na mě, prosím, obraťte. Email:anita.zlatohlavkova01@upol.cz

.....

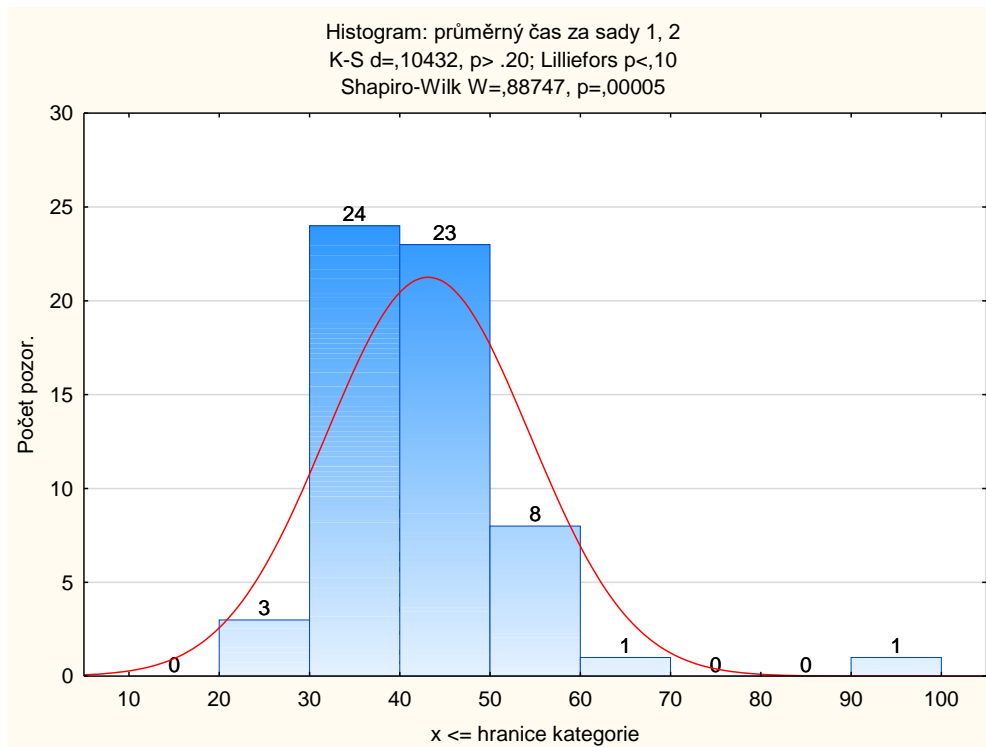
Anita Zlatohlávková

V Olomouci 

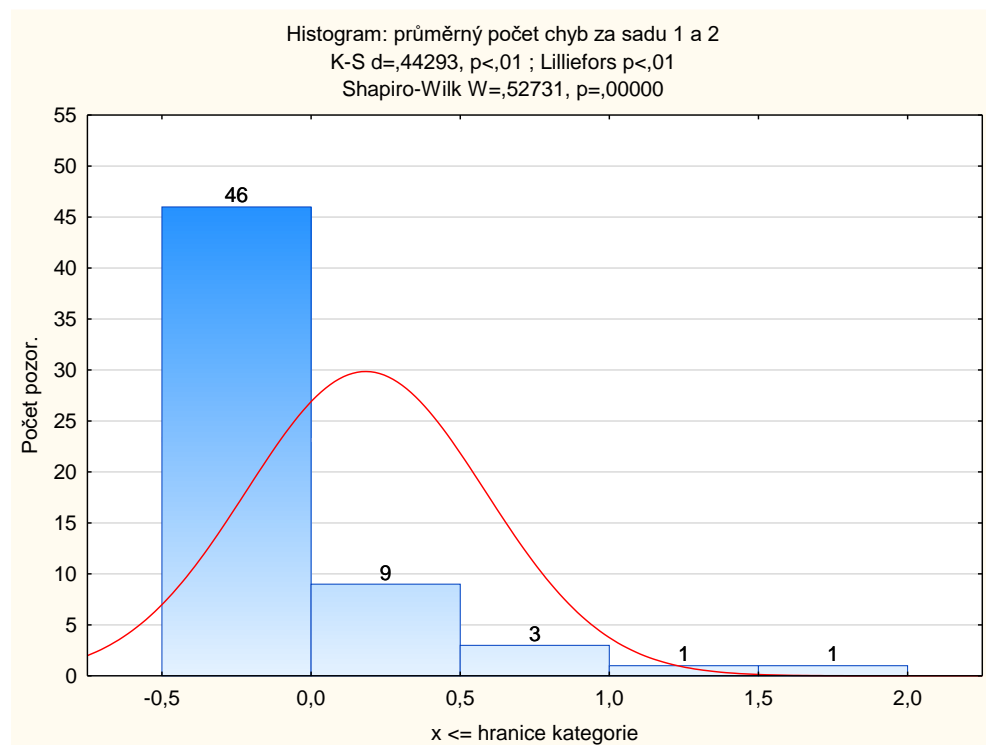
Příloha 3: Stopky na měření času testu RAN



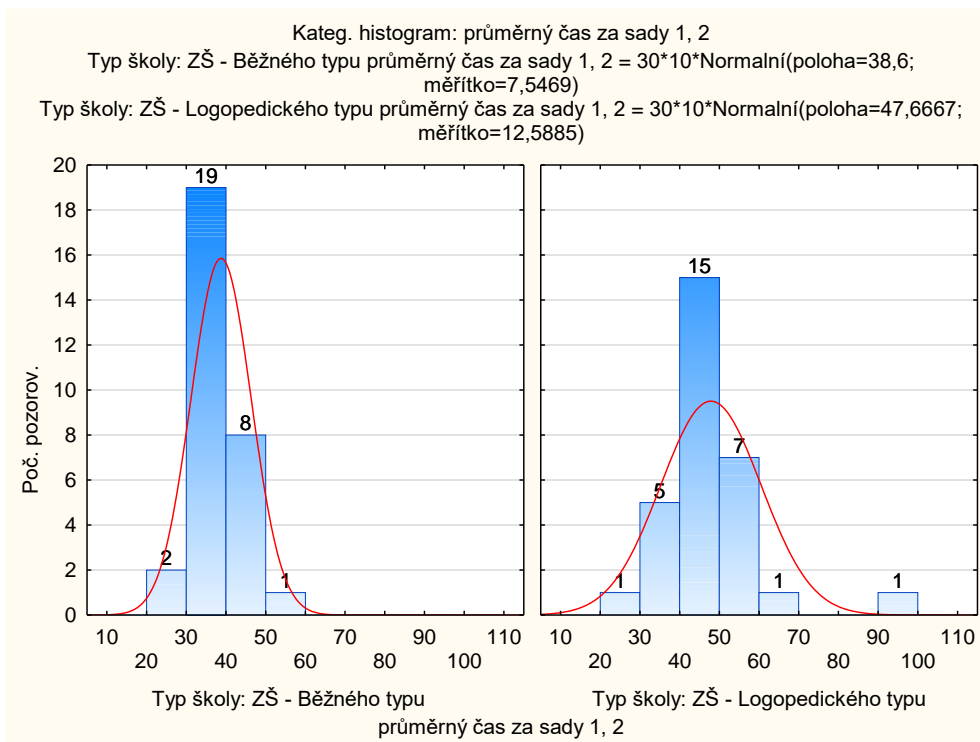
Příloha 4: Ověřování normality proměnných



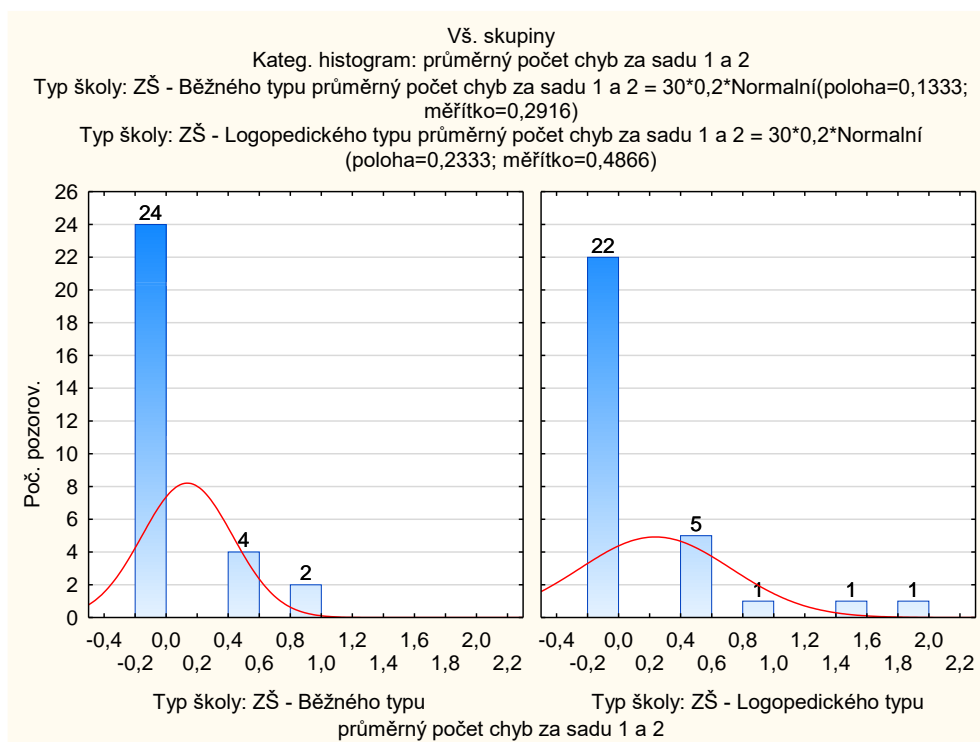
Graf 1: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN



Graf 2: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN



Graf 3: Ověření normality rozdělení pro proměnnou čas v testu RAN na školách běžného a logopedického typu



Graf 4: Ověření normality rozdělení pro proměnnou počet chyb v testu RAN na školách běžného a logopedického typu