

**UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE**

**FAKULTA HUMANITNÍCH STUDIÍ**

Katedra Obecné antropologie



**Bc. Anna Jahodová**

**Souvislost jazykových schopností a rozvoje čtení –  
porozumění čtenému**

*Diplomová práce*

Vedoucí práce: doc. PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D.

Obor: Obecná antropologie – integrální studium člověka

Praha 2021

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně. Všechny použité prameny a literatura byly řádně citovány. Práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 7. 1. 2021

Bc. Anna Jahodová

.....

## Poděkování

Ráda bych poděkovala vedoucí své diplomové práce doc. PhDr. Gabriele Seidlové Málkové, Ph.D. za pomoc při výzkumu a psaní diplomové práce i za lidský přístup.

Také chci poděkovat dětem, které se výzkumu účastnily, jejich rodičům a pracovníkům zúčastněných škol.

## Abstrakt

Výzkum navazuje na dříve realizovanou longitudinální studii doc. PhDr. Gabriely Seidlové Málkové, Ph.D. na FHS UK. V letech 2010-2012 proběhla 4 na sebe navazující šetření 127 předškolních dětí ve věku 3,5 – 5,5 let.

V roce 2017 se podařilo dohledat 40 dětí navštěvujících v té době 5. třídu základní školy. U těchto dětí jsme zachytili jejich aktuální schopnosti, a to s důrazem na čtení. V rámci čtení nás zajímalo dekodování a porozumění čtenému.

V souladu s výsledky předchozích studií jsme zjistili, že dovednost porozumění čtenému v základní škole statisticky významně souvisí se schopností dekodování, s porozuměním slyšenému, se slovníkem, s jazykovým uvědomováním i s neverbální inteligencí (vše v základní škole).

Na základě testů v mateřské škole jsme děti rozdělili do tří skupin a dvě krajní z nich jsme popisovali. Šlo o skupiny více (skupina Srovnávací) a méně (skupina Deficitní) jazykově vybavené. Sledovali jsme čtenářské profily u obou těchto skupin ve věku školním (5. ročník základní školy).

**Klíčová slova:** jazykové schopnosti, gramotnost, porozumění čtenému, čtenářské dovednosti, diagnostika čtení, rozvoj dovednosti čtení, dekodování

## Abstract

Our research follows up longitudinal study of doc. PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D. on Faculty of humanities, Charles University. In the years 2010-2012 four subsequent research of 127 preschool children age 3,5 – 5,5 years took place.

In 2017 we succeeded in searching for 40 children attending at that time 5th class in elementary school. We captured current abilities of that children, especially reading. Our interest was to investigate decoding and reading comprehension.

In agreement with previous research results we found out, that reading comprehension relates statistically significantly to decoding skill, listening comprehension, vocabulary, language awareness and nonverbal intelligence (all in elementary school).

Based on the tests in nursery school, we divided children to three groups, and we described two outer – more (Comparative group) and less (Deficit group) language equipped. We traced reading profiles of these two groups in elementary school (5th grade).

Keywords: language skills, reading literacy, reading comprehension, reading abilities, diagnostics of reading, development of reading skills, decoding

# OBSAH

ÚVOD .....	8
1 TEORETICKÉ ZAKOTVENÍ.....	10
1.1 Uvedení do problematiky .....	10
1.1.1 Pojmy .....	10
1.1.2 Osvojování čtení.....	16
1.2 Souvislost jazykových schopností a porozumění čtenému.....	19
1.2.1 Jednoduchý model čtení .....	19
1.2.2 Dekódování .....	19
1.2.3 Porozumění mluvené řeči (lingvistické porozumění) .....	22
1.2.4 Porozumění čtenému .....	23
1.2.5 Typy čtenáře .....	46
2 EMPIRICKÁ ČÁST .....	54
2.1 Nejdůležitější empirická východiska.....	54
2.2 Cíle výzkumu.....	55
2.3 Metodologie.....	56
2.3.1 Harmonogram výzkumu.....	57
2.3.2 Výzkumný vzorek .....	57
2.3.3 Nástroje pro sběr dat .....	59
2.3.4 Procedury sběru dat.....	66
2.3.5 Postup zpracování dat.....	67
2.4 Výsledky výzkumu .....	68
2.4.1 Deskriptivní statistika.....	69
2.4.2 Analýzy výzkumných dat.....	81
2.4.3 Shrnutí výsledků.....	94
3 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DISKUZE .....	98

ZÁVĚR.....	104
LITERATURA.....	106

## ÚVOD

Tématem této práce je Souvislost jazykových schopností a rozvoje čtení se zvláštním důrazem na porozumění čtenému.

Jazykem předáváme význam a umožňuje nám sdílení informací, idejí a perspektiv. Mnoho dětí ale nerozumí dobře zprávám předávaným prostřednictvím psaného textu, což má dalekosáhlé důsledky pro jejich učení a rozvoj (Clarke, Truelove, Hulme, & Snowling, 2014, str. 1)

Porozumění čtenému je klíčová gramotnostní dovednost, která ovlivňuje školní úspěchy dětí. V zahraniční literatuře je téma porozumění čtenému hojně studováno, v České republice je mu zatím věnována výrazně menší pozornost.

Čtení je na první pohled jednoduchá aktivita. Ve skutečnosti jde o kognitivně velmi náročnou činnost. Zahrnuje mnoho proměnných, od zrakové percepce, přes dekódování k jeho automatizaci, obeznámenost se strukturou textu a tématem, povědomí o různých čtenářských strategiích a jejich vědomé využívání a řízení při zpracování textu, až po zapojení pracovní paměti (Presslerová & Rusnáková, 2015, str. 30).

Můžeme začít u čtenářské pregramotnosti, která je z pohledu celoživotního vzdělávání nesmírně významnou oblastí, neboť v období předškolního věku se kladou základy nejen čtenářské, ale i řady dalších gramotností a současně se rozvíjí osobnost dítěte, jeho motivace pro vlastní poznávání (Kropáčková, Wildová & Kucharská, 2014, str. 488).

V České republice není smyslem předškolního období systematicky a cíleně učit dítě číst a psát, ale vytvářet u dítěte pozitivní vztah k psané řeči, otevřít a stimulovat u něj schopnosti a dovednosti, které mu umožní se ve čtení a psaní v budoucnu optimálně rozvíjet. Důraz je kladen na rozvoj pozitivní motivace pro čtení a psaní. Smyslem je nenásilně a formou hry podporovat rozvoj oblastí, které budou pro budoucí výuku čtení a psaní potřebné a mohou tak dítěti osvojování těchto dovedností významně usnadnit (Kropáčková, Wildová & Kucharská, 2014, str. 489). Právě proto je důležité vědět, které dovednosti k rozvoji gramotnosti přispívají.

V této práci přistupujeme ke gramotnosti z psycholinguvistického hlediska. Psycholinguvistika je studium mentálních reprezentací a procesů, které jsou zapojeny při



užití jazyka. Zahrnuje produkci, porozumění a uchování mluveného a psaného jazyka (Warren, 2013).

V našem výzkumu vycházíme z tzv. Jednoduchého modelu čtení (Gough & Tunmer, 1986).

Záměrem našeho výzkumu je získat informace o čtenářských dovednostech a dalších souvisejících schopnostech, jakými jsou slovní zásoba, jazykové uvědomování, porozumění slyšenému nebo neverbální inteligence žáků 5. ročníku. Proto sledujeme celkovou strukturu nejen čtenářských dovedností v 5. ročníku základní školy.

Dále v rámci naší studie popisujeme jazykové schopnosti dětí v předškolním věku před nástupem do základní školy, tak, jak byly zjištěny ve výzkumu, na který navazujeme. Děti rozdělíme na více, průměrně a méně jazykově vybavené. Poté o 6 let později v 5. třídě základní školy nás bude zajímat dekodování, porozumění čtenému a další schopnosti dvou z těchto skupin – více a méně jazykově vybavených dětí.

Práce se dělí na část teoretickou a empirickou. V teoretickém zakotvení jsou vysvětleny důležité pojmy a uvedeny výzkumy, které souvisí s tématem čtení a porozumění čtenému. V následující empirické části je popsán vlastní výzkum.

# 1 TEORETICKÉ ZAKOTVENÍ

Nejprve v oddílu Uvedení do problematiky uvedeme pojmy, které jsou užívány v průběhu předkládané práce. V kapitole Osvojování čtení se zaměříme na vliv mateřské školy, základní školy a rodinného prostředí na gramotnost dětí. Následuje kapitola Genderové rozdíly, kde si uvedeme, jaké jsou rozdíly mezi chlapci a dívkami v jejich jazykovém vývoji. V oddílu Souvislost jazykových schopností a porozumění čtenému představíme pro nás stěžejní Jednoduchý model čtení. V kapitole Dekódování vysvětlíme, jaké schopnosti jsou důležité pro rozvoj elementární dovednosti číst. V následující kapitole Porozumění mluvené řeči (lingvistické porozumění) se věnujeme porozumění mluvenému jazyku. Pokračovat budeme kapitolou Porozumění čtenému, kde si popíšeme, jak u dětí probíhá proces porozumění tomu, co čtou. V podkapitole Prediktory vývoje porozumění čtenému si uvedeme, jaké rané dovednosti jsou nutné pro porozumění. V následující podkapitole Intervenční program mluveného jazyka pro porozumění čtenému představíme zajímavý výzkum, který ukázal významný vliv tréninku na porozumění čtenému. Pokračujeme podkapitolou Výzkumy související s testem slovní zásoby a Výzkumy související s testem čtení s porozuměním a s testem rychlého čtení. V těchto podkapitolách uvádíme výzkumy, které používají podobné testy jako my. Na závěr se v poslední kapitole zaměříme na Typy čtenáře.

## 1.1 Uvedení do problematiky

### 1.1.1 Pojmy

#### 1.1.1.1 Gramotnost

Podle Průchy, Walterové a Mareše (2013) je gramotností chápána „Dovednost jedince číst, psát a počítat získávaná obvykle v počátečních ročnících škol. docházky. V tomto smyslu jde o „základní gramotnost“, která je předpokladem jak dalšího vzdělávání, tak vůbec uplatnění jedince ve společnosti. V současné pedagogické terminologii se výraz „gramotnost“ používá s významem schopnost aplikace některých specifických znalostí a dovedností, jako je např. čtenářská gramotnost, matematická gramotnost, přírodovědná gramotnost, počítačová gramotnost aj.“. Podobně popisuje gramotnost Hartl a Hartlová, kteří pod gramotností vidí „blíže nespecifikovanou schopnost číst a psát“ (Hartl & Hartlová, 2000, str. 182). Přidat můžeme i definici

gramotnosti z Pedagogické encyklopedie, podle které gramotnost „znamená schopnost ovládat různé druhy komunikace a početních úkonů za účelem využívání textových informací v rozmanitých životních situacích“ (Doležalová, 2009, str. 223).

Můžeme rozlišit pregramotnost v předškolním věku a čtenářskou gramotnost, která označuje rozvoj gramotnostních dovedností v období povinné školní docházky.

V našem výzkumu zachycujeme tento vývoj od počátečních předpokladů k plnému zvládnutí techniky čtení a rozvíjení čtenářské gramotnosti. Porovnáváme stav před začátkem školní docházky a stav v 5. třídě ZŠ.

#### ***1.1.1.2 Pregramotnost***

Mateřská škola by měla v úzké spolupráci s rodinou nenásilně a formou hry podporovat rozvoj oblastí, které s výukou čtení a psaní zcela přímo souvisí (řeč a jazykové schopnosti a dovednosti, perцепčně motorické funkce, kognitivní funkce) a mohou tak dítěti osvojování těchto dovedností v budoucnu výrazně usnadnit. Charakteristickým a velmi významným rysem období pregramotnosti je spontánnost dítěte v objevování psané řeči a hledání způsobů jejího „uchopení“ (Kropáčková, Wildová & Kucharská, 2014, str. 494).

#### ***1.1.1.3 Čtenářská gramotnost***

Se vstupem dítěte do 1. třídy je postupně realizovaná systematická výuka čtení v součinnosti s rozvojem psaní a podporou rozvoje počáteční čtenářské gramotnosti (Kropáčková, Wildová & Kucharská, 2014, str. 494).

Následovat budou pojmy, které jsou potřebné pro pochopení toho, jaké schopnosti byly u dětí testovány v mateřské a později také v základní škole.

#### ***1.1.1.4 Fonologické zpracování***

Fonologickým zpracováním se nazývají procesy zpracování zvuků mluveného jazyka, související s tvorbou zápisu jazyka nebo s mluveným projevem. Mnoho studií v Čechách i v zahraničí ukazuje, že když dětem v předškolním věku předložíme úlohy, které hodnotí jejich fonologické zpracování, lze z těchto jejich výkonů usuzovat na úroveň počátečního čtení a psaní. Existují tři typy fonologického zpracování, související s rozvojem čtení a psaní. Jde o fonologické povědomí, rychlé jmenování a fonologickou paměť (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str. 13).

#### **1.1.1.5 Fonologické povědomí**

Fonologické povědomí je povědomím dítěte o zvukové stavbě mluveného jazyka (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str. 13).

Jedná se o schopnost rozpoznávat a manipulovat dílčí zvuky, utvářející slova, a to na úrovni různě velkých lingvistických jednotek (Goswami, 2010 in Smolík, F., & Málková, G., 2014, str. 101). Někteří autoři popisují fonologické povědomí jako spíše uvědomovanou kognitivní dovednost různými způsoby identifikovat, členit a manipulovat zvukové jednotky slov (Muter, 2004, str. 92 in Smolík & Málková, 2014, str. 101). Jde o schopnost dětí rozdělovat slova na určité fonologické jednotky a manipulovat s nimi (např. Adams, 1990; Gillon, 2004; Sodoro et al., 2002 in Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 101). Jako fonologické povědomí se označuje proces postupného rozvoje fonologických reprezentací, který se ubírá od nepříliš uvědomovaného porozumění strukturálnímu charakteru jazyka ke stále narůstající schopnosti dítěte vědomě zacházet s lingvistickými jednotkami slov (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 101).

#### **1.1.1.6 Fonematické povědomí**

Většina výzkumníků častěji používá pojem fonematické povědomí, který klade důraz na jednu část vývoje fonologického povědomí. Je tím myšlena ta část, v níž je dítě schopno rozpoznávat a manipulovat základní stavební jednotky slova, fonémy (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 103). Foném ale není přirozenou jednotkou mluvené řeči (na rozdíl od slabiky) a jeho vyčlenění z řečového proudu si žádá vědomé úsilí. Pro jeho zachycení je totiž nutné sledovat řetězce zvuků, které tvoří slova v řeči. (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str.119).

#### **1.1.1.7 Foném**

Vydělit foném z řeči se dá mnohdy pouze velmi obtížně, protože v každém slově zní nepatrně jinak v závislosti na okolních fonémech. Děti musí tyto různé verze porovnat s „prototypem“, tedy zprůměrovanou podobou fonému, a určit, pod který foném ten zvuk patří. Například /s/ ve slově sud není stejnou fyzikální jednotkou jako /s/ ve slově les. Foném je totiž kategorií (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 119).

#### **1.1.1.8 Pseudoslova**

Pseudoslova jsou nejčastěji slova, která nemají v daném jazyce žádný konkrétní význam, ale respektují fonotaktická pravidla daného jazyka – tedy vznikají legálními

kombinacemi fonémů, lze je vyslovit, mají přípustnou diakritiku apod (Kucharská et al., 2014, str. 180).

#### **1.1.1.9 Rychlé jmenování (*Rapid Automated Naming, zkráceně RAN*)**

Rychlé jmenování je samostatná dovednost bez vazby na ostatní procesy fonologického zpracování (např. Runge, Watkins, 2006; DeJong et al., 1999; Lonigan et al. 2009 in in Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 128).

Lonigan et al. (2009 in Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 128) ve své výzkumné studii označují rychlé jmenování jako měřítko rychlosti a přesnosti vyvolání fonologických kódů z dlouhodobé paměti. Jde o schopnost dětí rychle si vybavit výslovnost symbolů psaného jazyka.

U mladších dětí, které ještě tyto znaky neumí, se dovednost rychlého jmenování může měřit pomocí vyslovování názvů obrázků.

#### **1.1.1.10 Transparentnost jazyka**

V transparentních (nebo také konzistentních) jazycích jako je čeština, němčina, italština nebo španělština, zastupují písmena (grafémy) zvuky (fonémy) vyskytující se v daném jazyce s větší jasností než v jazycích, jako je angličtina nebo francouzština.

V ideální, zcela transparentní ortografii, by existovala pro každý foném v jazyce jen jedna varianta jeho zápisu a pro každé písmeno abecedy jen jeden foném.

Mnohé výzkumy ukazují, že nekonzistence mezi zápisem a zvukem vede ke zpomalení vývoje čtení a psaní (Seymour, Aro, Erskine, 2003; pro přehled např. Ziegler, Goswami, 2005 in Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 112).

Navazovat na výsledky výzkumů realizovaných v jiném jazyce, než češtině je proto mírně problematické, protože vývoj čtenářských dovedností je ovlivněn povahou ortografického systému (do jaké míry hlásky odpovídají písmenům). Angličtina je považována za jazyk s netransparentní ortografií, větší transparentnost platí pro němčinu, zatímco čeština je hodnocena jako jazyk s vysoce transparentní ortografií. Přesto existují kroslingvistické studie (viz dále Caravolas, Volín, Hulme, 2005; Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019), ve kterých se ukazují podobnosti mezi jazyky s transparentní a netransparentní ortografií.

#### **1.1.1.11 Dekódování**

Dekódováním rozumíme převádění grafické podoby řeči na mluvený kód (čtení) (Kulhánková, E., & Málková, G., 2008, str.24).

Jde tedy o elementární schopnost čtení.

#### **1.1.1.12 Porozumění čtenému**

Pro porozumění čtenému jsou nutné dvě schopnosti: 1. dovednost dekodování a 2. schopnost rozumět mluvené řeči a jejímu obsahu (Gough & Tunmer, 1986)

#### **1.1.1.13 Porozumění jazyku (porozumění mluvené řeči, lingvistické porozumění)**

Porozumění jazyku závisí na interakcích různých subsystémů jazyka – gramatické, sémantické (systém jazyka související s významem slova) a pragmatické (co je relevantní v daném kontextu) (Hulme & Snowling, 2009, str.92).

#### **1.1.1.14 Gramatika**

Gramatika je část jazykového systému obsahující formálně-funkční jednotky a obecná pravidla užití jejich a ostatních jednotek jazyka. Gramatičnost je utvořenost věty, fráze apod. podle gramatických pravidel; shoda s gramatickými pravidly daného jazyka (Čermák, 2011, str. 276).

Gramatika je systém jazyka, který se zabývá pořadím slov (syntax) a tvaroslovím (morfologie). Syntax se vyrovnává s pravidly řazení slov do vět. Morfologie je jazykový systém, který se zabývá významy částí slov (Hulme & Snowling, 2009).

#### **1.1.1.15 Sémantika**

Termín sémantika označuje disciplínu (ne však rovinu) studující význam v jazyce obecně, tj. ve všech jeho částech, z hlediska jazykového znaku pak jeho část nazývanou označovaným (signifié); často je také synonymem k termínům význam, významová stránka (Čermák, 2011, str. 223)

#### **1.1.1.16 Pragmatika**

Pragmatika je část lingvistiky studující jazyk z hlediska úzu, tj. jeho hranic, funkcí a způsobů a účinku na uživatele, zvl. se zřetelem ke kontextu, situaci, znalosti vnějšího světa ap. (Čermák, 2011, str. 308).

#### **1.1.1.17 Slovní zásoba**

Slovní zásobu (lexikon) určitého jazyka tvoří souhrn všech jeho lexikálních jednotek. Jejich počet se neustále mění. Slovní zásoba dospělého jednotlivce – aktivní

individuální slovník tvoří zhruba 5000–10000 slov, pasivní slovník přibližně 40000 slov. (Karlík, Nekula, Rusínová & Grepl, 2012).

V každém rozvinutém jazyce je poměrně malý počet slov základních, od nichž se ale díky procesu zvanému tvoření slov odvozuje značný počet dalších výrazů (odvozenin, složenin, víceslovných pojmenování a frazeologismů) (Černý, 1998, str.162).

#### ***1.1.1.18 Frekvence jazykových jednotek***

Frekvencí jazykových jednotek, především v textu, se rozumí četnost, míra opakování jejich výskytu (měřená v jejich co nejrůznějším užití na různých textech). Udává se v absolutních číslech (tj. pro skutečný počet výskytů v daném vzorku textu) nebo relativně, v procentech, tj. jako podíl z celkového výskytu všech jednotek daného typu; např. ze všech asi 54 tisíc slov českého frekvenčního slovníku pokrývá 10000 nejčastějších celých 90 a více procent textů. Frekvenční výzkumy, které se provádějí pro všechny roviny, jsou nejznámější v podobě frekvenčního slovníku. Jsou předmětem kvantitativní lingvistiky (Čermák, 2011, str.17, 18).

#### ***1.1.1.19 Pravopis***

Pravopis (ortografie) jsou (dnes autoritativní) pravidla převodu mluveného projevu do psaného a jsou tedy i oddílem grafiky, který tuto její vybranou část kodifikuje a unifikuje, zvl. pro zamezení výskytu chyb a/nebo alternativních způsobů zápisu (Čermák 2011, str. 34).

#### ***1.1.1.20 Longitudinální výzkum***

Jde o typ výzkumu, kdy se sledují stejní jedinci po delší časové období.

#### ***1.1.1.21 Prediktory***

Označení nějaké dovednosti nebo schopnosti, která se v longitudinálním výzkumu ukazuje být klíčovou pro vývoj nebo variabilitu jiné dovednosti či schopnosti. Ve výzkumu nejčastěji vznikají jako produkty statistických analýz longitudinálních dat (Kucharská et al., 2014, str.180).

Výzkumníci nejprve sledují výkony určité skupiny (např. dětí předškolního a raného školního věku) ve vybraných dovednostech/schopnostech (např. fonematické povědomí, znalost písmen, čtení, slovní zásoba...) a to v na sebe navazujících časových úsecích (např. každý půlrok po dobu tří let). Následně pomocí statistických analýz testují

a určují, která ze sledovaných dovedností/schopností v prvním období sběru dat určuje variabilitu a kvalitu jiné dovednosti v nějakém čase následujícím. Takto byly například popsány klíčové prediktory rozvoje počátečního čtení u českých dětí ve studii Caravolasová et al., 2012 (Kucharská et al., 2014, str.180).

#### ***1.1.1.22 Metakognice***

Wilson (2010) popisuje metakognici jako přemýšlení o svém myšlení. Jde o poznání člověka jeho vlastních poznávacích procesů.

### **1.1.2 Osvojování čtení**

#### ***1.1.2.1 Vliv rodinného prostředí a mateřské školy***

Prechalová (2012) ve své diplomové práci Vliv rodiny a mateřské školy na rozvoj čtenářské gramotnosti u předškolních dětí zdůrazňuje, že je to právě rodina v kombinaci s předškolní vzdělávací institucí, kdo dítěti zprostředkovává první kontakty s knihou, a zvyšuje tak předpoklad jeho dalšího úspěšného intelektuálního a emocionálního vývoje. Práce dále argumentuje, že dítě, které má v předškolním věku možnost přijít do kontaktu s knihami, má lepší předpoklady rozvíjet později čtenářské dovednosti a považovat knihu za podstatnou součást svých zájmů.

#### ***1.1.2.2 Vliv rodinného prostředí a základní školy***

Tématu čtenářské gramotnosti žáků prvního stupně základní školy se věnuje disertační práce Najvarové (2008). Ta při práci s žáky prvního stupně základní školy zjistila, že řada z nich není schopna přečíst s porozuměním ani velmi snadné texty. Při svém vlastním výzkumu autorka dospěla k výsledku, že lepších výsledků ve čtení dosahují žáci, kteří jsou ke čtení motivováni, kteří tuto činnost vyhledávají a sami sebe hodnotí jako dobré čtenáře. Také ověřila, že čím více materiálů žáci čtou, tím lepších výsledků dosahují v testech čtenářské gramotnosti. Úspěšní čtenáři používají více čtenářských strategií než méně úspěšní čtenáři. Na rozvoj čtenářské gramotnosti má značný vliv rodinné prostředí. Jako důležité se ukázalo společné čtení dětí a rodičů, obdarovávání dětí knihami a také vzor rodičů – čtenářů. Škola bohužel není schopna kompenzovat rozdíly v rodinném zázemí žáka. Podle autorčina výzkumu učitelé nepodporují aktivní práci s textem. Navíc dávají přednost čtení nahlas před nácvikem tichého samostatného čtení. Žáci si nemohou během výuky volit materiál ke čtení. Autorka tvrdí, že tento stav není pro rozvoj čtenářské gramotnosti žáků příliš příznivý.



Možnostem podpory čtenářské gramotnosti v rodinné edukaci se výzkumně věnovala Šauerová (2012), která zdůrazňuje, že i po vstupu dítěte do školy je nutné dále prohlubovat vztah ke knize a spolupracovat na utváření tohoto vztahu i s učiteli. Důležité je, aby i školákoví rodiče dále předčítali a postupně, s ohledem na získávání čtenářských dovedností, dítě zapojovali do čtení i jako aktivního čtenáře. Podstatné je rovněž podporování samostatného vyjadřování, ať v ústní, či písemné podobě. Vhodné je využívat formu deníku společných činností. Rodiče by měli s dítětem společně vybírat žánrově různorodou literaturu, využívat literární tvorby českých autorů, přihlásit dítě do Klubu mladého čtenáře, do dětské knihovny, navštěvovat veletrhy knížek, podporovat čtenářství jako důležitou činnost v životě člověka a jako součást vlastního hodnotového systému (Šauerová, 2012).

### ***1.1.2.3 Genderové rozdíly***

Všeobecně je známo, že řečový vývoj dívek a chlapců probíhá obvykle rychleji u dívek než u chlapců. Určité rozdíly se projevují dokonce ještě ve věku 10 a 15 let. Dokládají to data z mezinárodního měření čtenářské gramotnosti, která se netýká pouze schopnosti číst různé texty a porozumět jim, ale pokrývá i některé složky jazykové kompetence jako je vyhledávání informací z textu, jejich interpretace a vyvozování závěrů a další (Průcha, 2011, str. 78)

V mezinárodním výzkumu PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study, 2001), kterého se zúčastnilo 35 zemí světa včetně ČR, byla zjišťována čtenářská gramotnost v reprezentativních souborech žáků ve věku 9-10 let. Ve všech těchto zemích a ve všech škálách měřících dílčí kompetence čtenářské gramotnosti dosáhly dívky výrazně lepších výsledků než chlapci (Kramplová, Potužníková, 2005 in Průcha 2011, str. 78)

V opakovaných mezinárodních měřeních čtenářské gramotnosti PISA (Programme for International Student Assessment, 2000,2003,2006), která obdobně pokrývá některé jazykové kompetence věkové skupiny 15letých v různých zemích, jsou výsledky dívek vždy lepší než výsledky chlapců, a to jak v České republice, tak ve více než 30 zemích OECD (Palečková, Tomášek, 2005 in Průcha, 2011, str. 78)

V jednom výzkumu (Kulhavá Vlachová, 2016) zabývajícím se rozdílem mezi metodami výuky čtení ve 2. třídě oproti tomu nebyl pozorován rozdíl u 155 dětí v porozumění čtenému mezi dívkami a chlapci.

V podobném výzkumu (Rabenhauptová, 2013), kterého se účastnilo 345 žáků, nebyly potvrzeny statisticky významné rozdíly mezi sledovanými skupinami chlapců a dívek. V testu porozumění čtenému dosahovali chlapci a dívky stejného výkonu.

Stejně tak nebyl zjištěn rozdíl mezi chlapci a dívkami ani v raném předškolním věku ve fonologických schopnostech v jiném z výzkumů (Kulhánková, 2011).

Výzkumníci, na jejichž výsledky navazujeme, zmiňují, že se často uvádí, že dívky podávají v počátečních stádiích vývoje jazyka lepší výkony než chlapci, že mají určitý vývojový náskok. V jejich vlastních datech se ale mezipohlavní rozdíly v úrovni jazykového vývoje nepotvrdily (Seidlová Málková & Smolík, 2014).

To se zdá být v rozporu s výsledky studií uvedených v publikaci *Dětská řeč a komunikace* od Jana Průchy, ve kterých měly dívky lepší výsledky než chlapci.

## 1.2 Souvislost jazykových schopností a porozumění čtenému

Nejprve si představíme jednoduchý model čtení, který objasňuje, jaké schopnosti jsou nutné pro porozumění čtenému. Potom v návaznosti na tento model podrobně představíme, jaké dovednosti jsou potřebné nejprve pro základní dovednost čtení, tedy dekódování. Dále si vysvětlíme, co je porozumění mluvené řeči (porozumění jazyku nebo také lingvistické porozumění) a poté už se budeme věnovat porozumění čtenému. V kapitole Prediktory vývoje porozumění čtenému uvedeme výzkumy, které odhalují, jaké jazykové schopnosti mají vliv na pozdější porozumění čtenému. A to je téma, kterému se v této práci věnujeme.

### 1.2.1 Jednoduchý model čtení

Vývojové souvislosti utváření dovednosti porozumění čtenému textu pro děti školního věku objasňuje tzv. **jednoduchý model čtení** (The Simple View of Reading, Gough & Tunmer, 1986), podle kterého jsou pro porozumění čtenému nutné dvě schopnosti: **1. dovednost dekódování** a **2. schopnost rozumět mluvené řeči a jejímu obsahu**.

### 1.2.2 Dekódování

Čtení a psaní ve svých počátcích vyžadují především rozvoj dovednosti dekódování (resp. kódování u psaní) a představ o podobě zápisu slov a postupně také rozvoj porozumění čtenému. Rozvoj dovednosti de/kódování ovlivňují především dvě klíčové dovednosti: fonemické povědomí a znalost písmen abecedy (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 133).

Někteří autoři v seznamu důležitých předpokladů pro rozvoj počátečního čtení a psaní uvádějí spíše tři složky: **fonemické povědomí, znalost písmen a dovednost učit se vazby mezi fonémy a grafémy** (tj. písmeny nebo řadami písmen, které v daném jazyce korespondují s určitým fonémem; Caravolas, 2004, str. 3 in Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 134)

V jednom longitudinálním výzkumu (Juel, 1988), kterého se účastnilo 54 dětí, vyšla **vysoká (.88) pravděpodobnost, že dítě zůstane špatným čtenářem na konci 4. třídy, jestliže bylo špatným čtenářem na konci 1. třídy**. Raná schopnost psaní nepredikovala pozdější dovednost psaní tak dobře jako schopnost číst predikovala pozdější dovednost číst. Děti, které se staly špatnými čtenáři, vstoupily **do 1. třídy s malým fonemickým povědomím**. Na konci 4. ročníku špatní čtenáři stále nedosáhli

úrovně dovednosti dekodování, které dobří čtenáři dosáhli na začátku 2. třídy. Dobří čtenáři četli více než špatní čtenáři jak ve škole, tak i mimo ni. To zřejmě také přispívalo k růstu dobrých čtenářů v dovednostech čtení a psaní. Špatní čtenáři se stávali špatnými pisateli. Jednoduchý model čtení tak získal další oporu. Tento výzkum, který poukazuje na stabilitu úrovně čtenářství, je ale platný pro netransparentní jazyk – angličtinu.

V jiném výzkumu Kirby, Parrila a Pfeiffer (2003) zjistili, že **fonologické povědomí a rychlé jmenování** v mateřské škole **přispívá k rozvoji čtení až do pátého ročníku**. Autoři studie použili regresní analýzy, aby predikovali rozvoj čtení. Přitom kontrolovali mentální schopnosti. Sledovali rozvoj čtení dětí, které měly kombinace adekvátního nebo neadekvátního fonologického povědomí a rychlého jmenování. **Fonologické povědomí bylo v nejsilnější vazbě ke čtení v prvních dvou třídách.** Původně slabší vztah **rychlého jmenování se zesiloval s každým ročníkem**. U dětí se slabým fonologickým povědomím a špatnými výsledky v testu rychlého jmenování se nejvíce rozvinuly potíže se čtením v pátém ročníku, následovaly děti se samotným slabým rychlým jmenováním. Výsledky tohoto výzkumu je ale třeba přijímat opatrně, protože platí pro nekonzistentní angličtinu a nikoli pro češtinu.

Autoři (Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J., 2004) představili výsledky 2 roky trvající longitudinální studie 90 britských dětí na začátku školní docházky, když jim byly 4 roky a 9 měsíců. Byly sledovány fonologické dovednosti, znalost písmen, gramatické dovednosti a znalost slov jako prediktory dekodování a porozumění čtenému. Dovednost **dekodování** byla v tomto výzkumu konzistentně predikována ranými měřeními **znalosti písmen a fonemického povědomí** (ale ne znalostí slov, dovedností rýmování nebo gramatickými dovednostmi).

V jiné studii o rok později Caravolas, Volín a Hulme (2005) objevili, že **fonemické povědomí a schopnost fonologického kódování** zůstávají důležitými prediktory gramotnosti po celý první stupeň školní docházky – a to nejen v angličtině, ale i v češtině.

V longitudinální studii (Landerl & Wimmer, 2008) byl sledován rozvoj plynulosti čtení slov a psaní po dobu téměř 8 let. Ve skupině 115 studentů (65 dívek a 50 chlapců) osvojujících si fonologicky transparentní německou ortografii, byla použita prediktivní měřítka (znalost písmen, fonologická krátkodobá paměť, fonologické povědomí, rychlé jmenování a nonverbální IQ) na začátku prvního ročníku. Plynulost čtení a psaní byla

testována na konci prvního ročníku stejně jako ve 4. a 8. ročníku. Přesnost čtení byla blízko stropu při každém testování, takže plynulost čtení nebyla silně ovlivněna rozdíly v přesnosti čtení. Vysoká stabilita byla pozorována pro rozvoj plynulosti čtení slov. Z dětí s **nízkou plynulostí čtení v prvním ročníku, bylo 70 % stále špatných čtenářů v 8. ročníku.** Pro psaní platí, že u dětí, které měly na konci 1. ročníku **problémy** s překládáním mluvených slov do fonologicky přijatelných sekvencí písmen, se později rozvinuly problémy s ortografickým psaním. Nejsilnější specifické prediktory byly **rychlé jmenování pro plynulost čtení** a fonologické povědomí pro psaní. **Rychlost dekódování byla relevantní a vysoce stabilní indikátor dovednosti čtení** a jediný indikátor, který **rozlišoval úrovně dovednosti čtení v konzistentních ortografiích.** Jeho dlouhodobý vývoj byl silněji ovlivněn spíše ranou **rychlostí jmenování** než fonologickým povědomím.

Autoři (Caravolas, Lervåg, Mousikou, Efrim, Litavský, Onochie-Quintanilla & Seidlová-Málková, 2012) uvádí, že předchozí studie ukázaly, jak jsou fonematické povědomí, znalost zvuku písmen, rychlé jmenování a slovní krátkodobá paměť spolehlivými předpoklady pro učení se čtení v angličtině. Ale rozsah, v jakém tyto rozdílné prediktory mají stejný relativní význam v rozdílných jazycích, zůstal neurčen. Tito výzkumníci proto představili výsledky 10měsíční longitudinální studie, která začala těsně před nebo brzy po začátku systematické výuky čtení ve čtyřech jazycích (angličtině, španělštině, slovenštině a češtině). Longitudinální analýza cest ukázala, že **fonematické povědomí, znalost zvuku písmen a rychlé jmenování** (ale nikoli krátkodobá slovní paměť) měřené na počátku výuky čtení byly **spolehlivými prediktory** (s podobným relativním významem) **pozdější dovednosti čtení a psaní napříč čtyřmi jazyky.** Tato data podporují návrh, že ve všech alfabatických ortografiích mohou fonematické povědomí, znalost zvuku písmen a rychlé jmenování zachycovat kognitivní procesy, které jsou důležité pro učení se číst.

Všechny alfabatické ortografie používají písmena v tištěných slovech, která reprezentují fonémy mluvené řeči, ale liší se konzistentností vztahu mezi písmeny a fonémy. Angličtina vypadá jako fonologicky nejméně konzistentní ortografie a děti se učí číst pomaleji v angličtině než v jazycích s transparentnější ortografií. Výzkumníci (Caravolas, Lervåg, Defior, Seidlová Málková & Hulme, 2013) představili první longitudinální důkaz, že **růst dovednosti číst je pomalejší a následuje jinou trajektorii**

**v angličtině než ve dvou mnohem konzistentnějších ortografiích** (španělštině a češtině). Nicméně, **fonemické povědomí, znalost zvuku písmen a rychlé jmenování měřené na začátku výuky čtení se neliší ve významu jako prediktory variací v rozvoji čtení napříč třemi jazyky**. Tato zjištění napovídají, že ačkoli se děti mohou učit číst rychleji v konzistentnějších spíše než v méně konzistentních ortografiích, mohou zde být stejně univerzální prerekvizity pro učení se číst ve všech alfabetských ortografiích.

V našem výzkumu proto sledujeme fonemické povědomí, rychlé jmenování a dekodování (rychlé čtení).

### **1.2.3 Porozumění mluvené řeči (lingvistické porozumění)**

Jednoduchá myšlenka, že osvojování si porozumění čtenému je učení se rozumět psanému stejně dobře jako rozumět mluvenému jazyku má podle Perfetti, Landi a Oakhill (2007, str. 227) empirické opodstatnění. Na začátku učení se číst jsou korelace mezi čtením a porozuměním mluvenému jazyku malé (Curtis, 1980; Sticht & James, 1984 in Perfetti, Landi & Oakhill, 2007, str. 227). Je to kvůli tomu, že na začátku se děti učí dekodovat a identifikovat slova, takže jsou to tyto procesy čtení slov, které limitují porozumění. Jak se děti dostanou ve vývoji učení se číst dál, korelace mezi porozuměním čtenému a porozuměním mluvenému jazyku rostou, až jsou úplně překročeny na střední škole (Stitch & James, 1984 in Perfetti et al., 2007, str. 227). Jak se děti učí číst slova, limitující faktor v porozumění čtenému se posouvá od dekodování k porozumění mluvenému jazyku. Pro vzorek dospělých studentů univerzit dosahují korelace mezi skóry testů na porozumění čtenému a porozumění slyšenému hodnoty 0.9 (Gernsbacher, 1990 in Perfetti et al., 2007, str. 228).

Kdyby byl tohle konec příběhu, studium porozumění čtenému by se proměnilo ve studium porozumění jazyku. Ale jsou zde metodologické úvahy. Studie, které porovnávají porozumění čtenému s porozuměním slyšenému, dělají čisté porovnání mezi stejnými nebo ekvivalentními pasážemi pouze s různou „modalitou“ (řečené nebo psané). Ale pro většinu lidí je to, co obvykle slyší, odlišné v obsahu a stylu od toho, co čtou. Tyto rozdíly se dosahují přes formální, sémantické a pragmatické dimenze jazyka.

Co je nezbytné pro experimentální kontrolu, je problematické pro autenticitu. Navíc je nutné se rozhodnout pro rychlost mluvení v takovém srovnání. Co je vhodná rychlost pro porovnání se čtením? Nakonec je zde zajímavější možnost, že čtenářství může měnit způsob, jakým lidé zpracovávají mluvený jazyk (Olson, 1977 in Perfetti et al., 2007, str. 228). Jestliže je to tak, tohle by mohlo posunout korelace mezi porozuměním slyšenému a čtenému až do dospělosti.

Perfetti, Landi a Oakhill (2007) přijímají předpoklad, přibližně a v idealizované formě, že porozumění čtenému je spojený produkt dekodování a porozumění slyšenému. To je myšlenka, kterou přednesli Gough a Tunmer (1986) jako Jednoduchý model čtení.

Ačkoli je také třeba předpokládat, že učení se číst s porozuměním přináší dost přídavných komplexit, že si zaslouží pojednání o tom, jak se to děje (Perfetti et al., 2007, str. 228).

#### 1.2.4 Porozumění čtenému

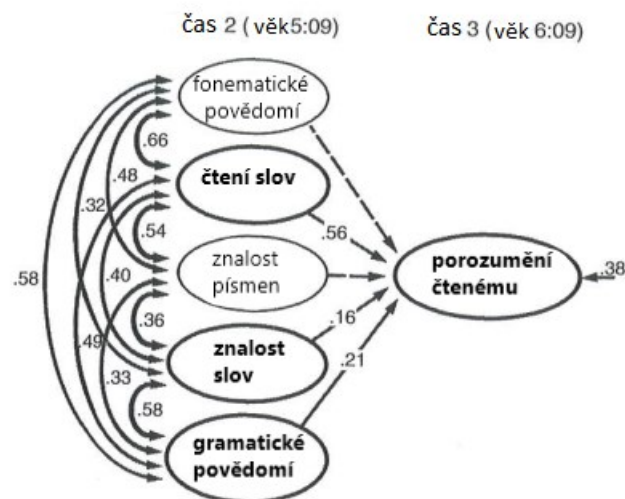
Číst a rozumět textu je komplexní úkol, který staví na mnoha procesech, které jsou zapojeny při porozumění mluvenému jazyku. Je zde jasný rozdíl mezi schopností dekodovat nebo číst nahlas část textu a jeho porozuměním. Adekvátní dekodování je nezbytné, ale ne dostatečné pro porozumění. S tímto přišli Gough a Tunmer (1986) v jejich Jednoduchém modelu čtení. Deficit v porozumění čtenému je definován jako špatné porozumění a současně adekvátní přesnost čtení. Pro tyto děti je podle Jednoduchého modelu čtení jasná predikce, že problém musí ležet v porozumění jazyku. Porozumění jazyku závisí na interakcích různých subsystémů jazyka – gramatické, sémantice (systém jazyka související s významem slova) a pragmatice (co je relevantní v daném kontextu). Množství studií poskytuje důkazy, které jsou v souladu s myšlenkou, že dětská **znalost významů slov (slovník)** stejně jako jejich schopnosti vyrovnat se s **gramatickou strukturou jazyka, je zvláště nutná pro porozumění čtenému** (Hulme & Snowling, 2009, str.92).

Muter, Hulme, Snowling a Stevenson (2004) vedli longitudinální studii 90 dětí první dva roky, co se učily číst (od 4 let a 9 měsíců do 6 let a 9 měsíců). V období vstupu do školy zkoumali dovednost čtení, znalost písmen, fonologické povědomí a znalost slov. Po roce sezení zopakovali, a navíc přidali testy syntaktického povědomí a morfologického vytváření. Syntaktické povědomí bylo zjišťováno úkolem na správné

pořadí slov (Tunmer, 1989 in Hulme & Snowling, 2009, str. 92), ve kterém děti slyšely sekvenci slov představenou v nelogickém sledu a byly požádány o seřazení slov do smysluplné věty. Úloha na morfologické vytváření testovala schopnost dítěte ohýbat a odvozovat slova užíváním správných koncovek slov tak, aby sdělily změnu významu. Pro každou položku v testu byl dětem ukázán obrázek a výzkumník potom řekl dvě věty. První věta zahrnovala základ slova a byla následována druhou větou, ve které mělo být cílové slovo (které bylo vynechané) v požadovaném tvaru. Dítě bylo požádáno, aby řeklo chybějící slovo a to vyžadovalo, aby produkovalo nový morfologický tvar slova. Například: Tady je strom, tady jsou tři...(stromy). Na začátku studie (ve věku 4 let a 9 měsíců) a o rok později bylo měřeno čtení pomocí čtení samostatných slov (dovednost dekódování) a na konci studie (po 2 letech ve škole) všechny děti dokončily test čtení prozaického textu (Neale Analysis of Reading Ability), ve kterém bylo porozumění zjišťováno pomocí otázek o pasážích, které děti četly (Hulme & Snowling, 2009, str. 92, 93).

Hlavním předmětem zájmu bylo zjistit rozsah, v jakém odlišnosti syntaktických a morfologických dovedností dětí, stejně tak jako jejich znalost slov, predikovaly jejich schopnost porozumět tomu, co četly v závěru studie (Hulme & Snowling, 2009, str. 93).

**Obrázek č.1** *Longitudinální prediktory porozumění čtenému* (Muter, Hulme, Snowling & Stevenson, 2004 in Hulme & Snowling, 2009, str.94)





Z obrázku č. 1 je patrné, že schopnost dětí číst (schopnost dekodování) ve věku 5 let a 9 měsíců je silným prediktorem porozumění čtenému ve věku 6 let a 9 měsíců. K porozumění čtenému ale přispívá také znalost slov a gramatické (syntaktické a morfologické) schopnosti, které jsou dalšími důležitými prediktory porozumění čtenému. Dohromady přispívají **schopnosti dekodování, slovník a gramatické dovednosti** k 86 % rozdílů mezi dětmi v dovednosti porozumění čteném na konci studie. Takovýto výsledek je přesně tím, co bychom očekávali od Jednoduchého modelu čtení. Tento vzorec poskytuje dobrou oporu kauzální teorii. Ta vidí dovednost porozumění čtenému, která závisí na schopnosti dekodování, porozumění významům slov (slovník) a jak jsou kombinace slov a částí slov (syntax a morfologie) použity pro vyjádření významů (Hulme & Snowling, 2009, str.93).

Relativní důležitost dekodování a schopnosti porozumění jazyku jako prediktorů dovednosti porozumění čtenému se mění s věkem. Ve velmi **rané fázi učení se čtení** má schopnost **dekodování velký význam**, protože v tomto stadiu vývoje zde mohou být velké rozdíly v tom, jak dobře děti ovládly základní schopnost dekodování. Avšak u **starších dětí**, které více praktikovaly čtení, může dekodování dosáhnout adekvátní úrovně u většiny dětí a potom mohou mít větší význam **rozdíly v porozumění jazyku** (Hulme & Snowling, 2009, str.93).

V souladu s tímto vývojovým pohledem, Gough, Hoover a Petersen (1996 in Hulme & Snowling, 2009) uvedli metaanalýzu shrnující vzorce korelací mezi porozuměním čtenému, porozuměním slyšenému a dovednostmi dekodování napříč širokou věkovou škálou. Zjistili, že **od raného věku do pozdního korelace mezi dekodováním a porozuměním čtenému směřují k poklesu** (to znamená, že porozumění čtenému je postupně méně závislé na dovednosti dekodování), zatímco **korelace mezi porozuměním slyšenému a porozuměním čtenému narůstá**. Z toho vyplývá, že některé děti, které začaly relativně dobře v porozumění čtenému, mohou podlehnout potížím, když má dovednost dekodování menší význam a do popředí se dostává **dovednost porozumění jazyku**. Právě tak byla popsána skupina slabých čtenářů, která se objeví později ve vývoji (Leach, Scarborough, Rescorla, 2003 in Hulme & Snowling, 2009, str.94)

## Dovednosti zapojené do rozvíjení mentálního modelu textu

Psycholinguvistické teorie porozumění čtenému popisují odlišné kognitivní procesy, které jsou nezbytné pro pokročilé zpracování textu. Kintsch a Rawson (2005, in Hulme & Snowling, 2009, str.94) představili rámec pro přemýšlení o typech reprezentací. První úroveň porozumění textu je **lingvistická úroveň**; ta odkazuje k základním procesům zapojeným do dekodování a porozumění slovům v textu a přiřazování slov do jejich míst ve větách. Dále musí čtenář vytvořit **sémantickou reprezentaci** zamýšleného významu pasáže, a to vyžaduje procesy operující na vyšších úrovních, než jsou slova. Kintsch a Rawson rozlišují mezi mikrostrukturní a makrostrukturní reprezentací textu. **Mikrostruktura** závisí na vytvoření setu propojených myšlenkových jednotek (neboli tvrzení) v paměti. Tvrzení je myšlenková jednotka, která často koresponduje s frází v textu (např. pes kousl muže je fráze, která se přímo spojuje s tvrzením). Odvozování významů tvrzení závisí na chápání významů jednotlivých slov (v tomto případě pes, muž, kousnout) a také na užití gramatických pravidel pro vysuzování správného významu z těchto slov, podle jejich formy a způsobu, jak jsou seřazeny ve větě (pes byl tím, kdo kouše, nikoli muž, a stalo se to v minulosti). Vytvoření soudržné mikrostrukturní reprezentace textu je komplexní úkol a vyžaduje minimálně znalosti lexikální a gramatické (syntax a morfologie) a také schopnost používat vysuzování. Vysuzování jsou často nutná, když čteme. Například vysuzování odkazující na předcházející kontext nebo situaci zahrnuje porozumění objektu, který stojí za jménem, takže ve větě jako je John asked Peter for his ball back (Jan požádal Petra, aby mu vrátil jeho míč), zájmeno his (jeho) odkazuje k Janovi, a ne k Petrovi (Hulme & Snowling, 2009, str.95).

Kintsch a Rawson tvrdí, že složky v mikrostrukturní reprezentaci textu potřebují být strukturovány do **makrostrukturní** reprezentace vyšší úrovně, která zahrnuje celková témata (každé z nich může zahrnovat celý set tvrzení a jejich vzájemných vztahů). Velmi jednoduchý příběh například může zahrnovat úvod, ve kterém jsou představeny dvě postavy, prostředek, ve kterém se odehrají překvapivé události, a zakončení, ve kterém se vyjasní důvody pro překvapivé události (vyřešení příběhu). V případě takového jednoduchého příběhu může makrostruktura zahrnovat právě tři celková témata s přímými vztahy mezi nimi. Dětská znalost širšího rozsahu schématu

příběhu a různých psaných stylů (žánrů) pomáhá úspěšnému porozumění (Hulme & Snowling, 2009, str.95).

V raných školních letech se příběhy typicky vztahují ke známým tématům, která děti slyší, když jim někdo čte nebo vypráví. V dalších školních ročnících děti potřebují chápat, že autoři mohou líčit příběhy různými způsoby, někdy přeuspořádají časovou sekvenci a mění směr od očekávaného zakončení. Takové chápání musí záviset na zkušenosti a je jednoduché vidět, že plynulí čtenáři, kteří čtou hodně, si rozvinou toto povědomí, zatímco špatní čtenáři, nebo děti, kterým se moc nečte, budou v nevýhodě (Hulme & Snowling, 2009, str.95).

Jak mikrostrukturní, tak makrostrukturní reprezentace jsou částí toho, na co Kintsch a Rawson (2005 in Hulme & Snowling, 2009, str.95) odkazují jako na **textovou základnu**; jsou odvozeny přímo z jazyka na stránce a reprezentují odlišné úrovně, které jsou potřebné, aby čtenář rozuměl zamýšlenému významu sdělovanému v pasáži. Kdyby měl čtenář pouze mikrostrukturní reprezentaci textu, ztratil by se v detailu pasáže; vytvoření makrostrukturní reprezentace zahrnuje vytažení širších témat v pasáži a reprezentování jejich vzájemných vztahů.

Můžeme se ptát na získávání dovednosti porozumění a rozdíly v dovednosti porozumění. Co se počítá za selhání v porozumění? Jsou potíže s porozuměním lokalizovány v procesech **vysuzování**, které jsou potřebné pro vytvoření situačního modelu? Nebo v procesech **vytažení významů**, které jsou nutné pro představení tvrzení textu? Aby se věnovali těmto otázkám, prozkoumali Perfetti, Landi a Oakhill studie, které porovnávají čtenáře, kteří se liší v dovednosti porozumění. Ve většině výzkumů je hodnoceno porozumění jako celek, založené na čtenářových odpovědích na otázky, které následují čtení (většinou tiché, někdy hlasité) velmi krátkých textů (Perfetti et al., 2007, str. 230)

Nyní představíme procesy, které jdou za doslovné porozumění větným členům a větám. Jde o procesy důležité pro vyšší úroveň porozumění.

### **Faktory vyšší úrovně v porozumění**

Mezi součásti rámce pro porozumění jsou zdůrazněny tyto tři: citlivost na strukturu příběhu, **vysuzování** a **monitorování porozumění**. Poslední dvě zmíněné části byly

navrženy jako důležité zdroje vývoje porozumění a problémů s porozuměním (Perfetti et al., 2007, str. 230).

### *Vysuzování*

Jazyk jakéhokoli textu, mluveného nebo psaného, není kompletně explicitní. Hlubší porozumění – stavící **situační model** – vyžaduje, aby čtenář vysuzoval, čímž překlene prvky v textu nebo jinak podpoří soudržnost nezbytnou pro porozumění. Vysuzování přichází ve variantách forem a byly navrženy jejich různorodé taxonomie (např. Graesser, Singer & Trabasso, 1994; Zwaan & Radvansky, 1998 in Perfetti et al., 2007, str. 231). Mezi těmito, které vypadají jako nejvíce nezbytné pro porozumění, jsou ta vysuzování, která jsou potřebná k tomu, aby učinila text souvislým. Navíc zkušenosti čtenáři tvoří příčinná vysuzování, která dávají smysl jinak nespojeným akcím v příběhu (Graesser & Kruez, 1993; Trabasso & Suh, 1993 in Perfetti et al., str. 231). Nicméně čtenáři nedělají rutinně prediktivní vysuzování a další komplikovaná vysuzování, která nejsou vynucena potřebou buď **textové** nebo **příčinné soudržnosti** (Graesser et al., 1994; Mc Koon & Radcliff, 1992 in Perfetti et al., 2007, str. 231)

Se získáním dovednosti číst se děti přibližují dospělému modelu vysuzování. Je třeba poznamenat, že tento dospělý model je komplexní, protože čtenáři dělají pouze některá z vysuzování, která jsou umožněna v příběhu. Dva široké principy jsou ve hře: (1) **Vysuzování je náročné na procesní zdroje.** (2) **Čtenář usiluje o rozvinutí určitého stupně soudržnosti v mentálním modelu.** To znamená, že vysuzování, která mohou být vytvářena bez velkých nákladů na zdroje (např. mapování zájmena na předcházející podstatné jméno) jsou pravděpodobnější než vysuzování, která jsou náročnější na zdroje (např. vysouzení, že akce popsána abstraktně v textu byla vykonána určitým způsobem – „dostat se do školy“ blíže vysvětlené jako ježdění autobusem do školy). A to znamená, že vysuzování, která podporují soudržnost, jsou více vytvářena než vysuzování, která mají říct něco navíc.

Co rozvoj dovednosti vysuzování? Studie navrhuje, že mladší děti jsou schopny vysuzovat stejně jako starší děti, ale činí tak méně spontánně. Mohou tak často konat, pouze pokud jsou k tomu podněceny nebo dotazovány (Casteel & Simpson, 1991 in Perfetti et al., 2007, str. 231). Protože vědění se také rozvíjí s věkem, **dostupnost vědění** může být klíčovým faktorem v rozvoji dovednosti vysuzování. Nicméně, studie Barnes,

Dennis a Haefele-Kalvaitis (1996 in Perfetti et al., 2007, 231) navrhuje, že zde může jít o něco víc ve vývoji vysuzování než jen o dostupnost vědění. Barnes et al. učili děti (6-15 let staré) novou **základnu vědění** podle kritéria (perfektní vybavení si), a potom děti četly příběh s mnoha epizodami a odpovídaly na otázky zjišťující vysuzování, které záležely na této základně vědění. Kontrolováním dostupnosti vědění Barnes et al. našli věku příslušící rozdíly ve vysuzování. Také zjistili, že dokonce i ty nejmladší děti, 6-7 let staré, byly citlivé na vysuzování, která byla potřebná, aby se zachovala soudržnost. Navíc děti s horším porozuměním selhaly při pokusu o vhodná vysuzování, když četly. Oakhill a kolegové (Oakhill, 1993; Oakhill & Garnham, 1988; Oakhill & Yuill, 1986; Yuill & Oakhill, 1988, 1991 in Perfetti et al., 2007, str. 231) zjistili, že osoby s lepší schopností porozumění vysuzují odkazováním na předcházející kontext nebo situaci a integrují informace skrz příběhy lépe než osoby s horším porozuměním (Long, Oppy & Seely, 1997 tamtéž). Co vysvětluje variabilitu v dětských tendencích vysuzování? Uspokojivá vysvětlení pro pozorované rozdíly ve vysuzování jsou náročná kvůli závislosti vysuzování na nižších úrovních procesů porozumění a vědění (Perfetti, Marron & Foltz, 1996 in Perfetti et al., 2007, str. 232). Yuill a Oakhill (1991 in Perfetti et al., 2007, str. 232) navrhli tři možnosti, aby vysvětlili rozdíly při vysuzování u osob s lepšími schopnostmi porozumění a s horšími schopnostmi porozumění.

- (1) **Deficity v obecném vědění** omezují vysuzování u osob s horšími schopnostmi porozumění
- (2) Osoby s horšími schopnostmi porozumění **neví, kdy je vhodné použít vysuzování**
- (3) Osoby s horšími schopnostmi porozumění mají **omezené zpracování**, které brzdí jejich schopnost vysuzovat a spojit informace z textu s předchozím věděním.

### ***Vysuzování jako příčina schopnosti porozumění***

Při pokusu určit postavení dovednosti vysuzování ve vývoji porozumění, použili Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 232) design přiřazování podle porozumění. Porovnávali dvě skupiny, jednu mladší a druhou starší, přiřazené podle porozumění, jak bylo měřeno podle skóre porozumění v Neale Analysis of Reading Ability (Neale, 1997 in Perfetti, et al., 2007, str. 232) a jednu skupinu dětí s lepšími

schopnostmi porozumění, přiřazenou podle věku. Tedy, děti s horšími schopnostmi porozumění ve věku 7-8 let byly srovnávány jak s dětmi s lepšími schopnostmi porozumění stejného věku, tak s mladšími dětmi přiřazenými podle dovednosti porozumění ve věku 6 let. Dvě starší skupiny byly přiřazeny podle schopnosti čtení slov na základě Neale accuracy score (skóre přesnosti), zatímco mladší děti (přiřazené podle dovednosti porozumění) měly přesnost čtení srovnatelnou s jejich chronologickým věkem, o rok nižším než ty starší v porozumění schopnější i méně schopné děti.

Tři skupiny četly pasáže a byly jim kladeny otázky, které vyžadovaly jeden nebo druhý typ vysuzování, spojování textů nebo doplňování vynechaných částí. Při vysuzování spojování textů čtenář potřeboval vytvořit referenční spoj mezi frázemi podstatných jmen v po sobě jdoucích větách; například Michael vytáhl nápoj ze své tašky. Pomerančový džus byl velmi osvěžující. Vysouzení, že Michael vytáhl pomerančový džus ze své tašky je **vysouzení propojující text**. Vysuzování doplňování mezer měla více globální rozsah; například bylo požadováno vysouzení o uspořádání příběhu. Jeden text odkazoval na dvě děti, které si hrají v písku a plavou. Vysouzení, že jsou děti na pláži, bylo považováno za **vysouzení doplňování mezer** (Perfetti et al., 2007, str. 233).

Cain a Oakhill zjistili, že **děti s lepší schopností porozumění i děti přiřazené podle porozumění byly lepší než děti s horší schopností porozumění** v tvoření vysouzení, která propojují text. Na základě logiky párování podle věku i podle porozumění, byl jejich závěr takový, že schopnost porozumění není příčina (mohl by to být naopak následek) dovednosti textové integrace (jak je měřena schopností dělat vysouzení, která propojují text).

Pokud by problémy s vysuzováním povstávaly ze špatné reprezentace textu samotného spíše než z nějakého deficitu ve schopnosti tvoření vysouzení, potom by mohlo pomoci zaměřit se na text. Když Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 233) řekli dětem, kam přesně se mají podívat v textu, aby získaly relevantní informace, jejich výkon v otázkách na vysuzování **spojující text** se zlepšil, ale jejich výkon v otázkách na vysuzování **doplňování mezer** zůstal špatný. Autoři usuzovali, že čtenáři s horšími schopnostmi porozumění mohou mít jiné cíle, když čtou text, možná se zaměřují na čtení jednotlivých slov spíše než, aby usilovali o soudržnost. Takto je možné,

že kauzální vztahy mezi vysuzováním a porozuměním by mohly být částečně zprostředkovány čtenářovým standardem pro soudržnost.

Jako pracovní hypotéza **standard pro soudržnost** určuje rozsah, podle kterého čtenář čte pro porozumění, vysuzuje a monitoruje své porozumění. Důsledek této hypotézy je ten, že nízký standard soudržnosti je obecná charakteristika osob s horším porozuměním čtenému. V souladu s touto možností, Cain a Oakhill (1996 in Perfetti et al., 2007, str. 233) zjistili, že když jsou děti požádány, aby vyprávěly příběh, děti s horším porozuměním čtenému vypráví příběhy, které mají místní soudržnost, ale postrádají jakoukoli celkovou pointu.

Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 233) tvrdí, že tyto osoby s horší schopností porozumění a čtenáři přiřazení podle schopnosti porozumění čtenému měli slabý výkon při otázkách na **doplňování mezer**, protože selhali při zjišťování, kdy užít relevantní vědění během čtení. Vyloučili možnost dostupnosti vědění, protože následný test ukázal relevantní vědění napříč skupinami. Cain, Oakhill, Barnes a Bryant (2001 in Perfetti et al., 2007, str. 233) dále zkoumali tuto otázku vědění tím, že vytvořili relevantní vědění. Děti byly učeny úplně nové základně vědění o imaginární planetě („Gan“), která obsahovala fakta jako „Medvědi na planetě Gan mají modrou srst“ a „Rybníky na Gan jsou naplněny pomerančovým džusem.“ Jakmile byla jednou **textová základna** učena podle kritéria (perfektní vybavení si), děti slyšely příběh s mnoha epizodami, který byl situován na imaginární planetu, a byly požádány o zodpovězení otázek jak literárních, tak týkající se vysuzování, k danému příběhu. Správné odpovědi vyžadovaly od dětí, aby zapojily informace z **vědomostní základny** s premisami z příběhu. Dokonce i když bylo vědění kontrolováno tímto způsobem, **děti s lepším porozuměním byly stále schopny správně odpovědět na otázky vztahující se k vysuzování lépe než děti s horším porozuměním.**

V žádné z výše zmíněných studií nejsou vyloučeny rozdíly ve zdrojích pro zpracování (např. pracovní paměť), které jsou nutné, aby bylo možné vypořádat se s požadavky na čtení. Nalezení relevantního vědění, uchování informací z textu potřebných pro vysouzení a vybudování vysouzení samotných bojují spolu i s dalšími procesy (identifikace slov a nalezení významu). Úkol na krátkodobou slovní paměť skutečně koreluje jak s úkolem na vysuzování, tak s obecným měřítkem porozumění (Oakhill, Cain & Bryant, 2003a; Oakhill & Yuill, 1986 in Perfetti et al., 2007, str. 234).

Ačkoli, když se podíváme dále za korelace, pracovní paměť není kritický faktor v porozumění, nebo alespoň ne jediný. Oakhill et al. (2003a in Perfetti et al., 2007, str. 234) ukázali pro každý ze dvou časových bodů ve studii (když byly děti ve věku 7-8 a 8-9), že **vysuzování a dovednosti textové integrace předpovídaly schopnost porozumění** přes a nad přispění pracovní paměti, verbálního IQ, slovníku a přesnosti čtení slov. Tedy, ačkoli pracovní paměť pravděpodobně přispívá k dovednostem souvisejícím s porozuměním jako je vysuzování, je nepravděpodobné, že by to bylo vše.

Studie Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 234) se věnovala otázce kauzálního statusu vysuzování. Perfetti et al. (1996 in Perfetti et al., 2007, str. 234) tvrdí, že předtím, než můžeme usuzovat, že vysuzování je příčinou horšího porozumění, je potřeba se ujistit, že osoby s horším porozuměním mají efektivní reprezentaci základního významu textu. Ochuzená reprezentace slova a větného členu způsobí, že je obtížné vysuzovat. Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 234) se věnovali tomuto problému tím, že měřili odpovědi na otázky o literárním obsahu (např. se ptali na jména postav, která byla explicitně uvedena), a nezjistili žádné signifikantní rozdíly (čtenáři s horším porozuměním neměli signifikantně horší skóre).

Na teoretických základech je obtížné uvažovat o kompletním oddělení vysuzování od literárního významu textu. V konstrukčně-integračním modelu porozumění (Kintsch, 1988 in Perfetti et al., 2007, str. 234) může vysuzování poskytovat zpětnou vazbu literárním tvrzením a podpořit jejich reprezentaci v paměti. Byli bychom překvapeni, kdybychom zjistili, že nejsou vůbec žádné rozdíly mezi literární pamětí dětí, které vysuzují, a těmi, které ne. Cain a Oakhill (1999 in Perfetti et al., 2007, str. 234) ukázali, že literární paměť predikuje celkové porozumění; nicméně dále zjistili, že **výkon** jak ve vysuzování **spojujících text**, tak v **doplňování mezer**, **predikoval dovednost porozumění** dokonce i když byla schopnost odpovědět na literární otázky (a slovník a schopnost čtení slov) kontrolována. Poznamenejme, že tyto výsledky objasňují **unikátní roli vysuzování** v globálním hodnocení porozumění, které následuje čtení.

### **Pragmatické dovednosti: jdeme dále za danou informací**

Měli bychom poznamenat, že jak porozumění slyšenému, tak porozumění čtenému záleží na oblasti jazyka, se kterým jsme se ještě nevyořadávali: na pragmatice. Pragmatické dovednosti se vztahují k naší dovednosti užít jazyk vhodně, abychom



předali významy a vysuzovali, abychom se dostali za „dané informace“, abychom vyvodili zamýšlený význam mluvčího (nebo pisatele). Adekvátní porozumění pasáže často zahrnuje spojování toho, co jsme četli s **obecným věděním**. To zahrnuje, co Kintsch a Rawson nazývali **situační model**, jak bylo uvedeno výše. Pokud čteme o událostech v kuchyni, jak se blíží čas jídla a matka říká svému dítěti „je potřeba připravit stůl“, rozumná věta může být „pomoz prosím s přípravou talířů a příborů na stůl, abychom se mohli najíst“, ale to je mnohem víc, než co jsme četli. Je jasné, že mnoho literárních prostředků jako je ironie, záleží na více vrstvách možných významů, které potřebují být zpracovány, podrženy v mysli a spojeny s nějakým širším porozuměním tomu, co tím chtěl pisatel vyjádřit (Hulme & Snowling, 2009, str.96).

Co se týče pragmatických jazykových dovedností, pro čtení s porozuměním čtenář musí sdílet stejný **rámec pro odkazování** jako pisatel, stejně tak jako musí odlišovat, co je relevantní a co méně a vysuzovat, tedy jít za doslovný význam, aby porozuměl pisatelem zamýšlené zprávě. Jeden aspekt pragmatické dovednosti, který je zvláště důležitý pro porozumění čtenému je schopnost ocenit myšlenky a přesvědčení jiného člověka. Tato dovednost je obvykle nazývána mentalizování nebo „teorie mysli“. **Teorie mysli** má své kořeny v předškolním období, když děti začínají oceňovat pocity jiné osoby (empatie). Pokročilejší porozumění je vyžadováno, aby bylo možné ocenit lingvistické prostředky jako je vtipkování, lhaní, kritika a ironie. Takováto neliterární témata jsou často sdělována v příbězích. Dítě, které postrádá teorii mysli, často získá nekompletní porozumění událostem v příběhu (Hulme & Snowling, 2009, str.96).

Vytváření odlišných forem reprezentací podpírá naši schopnost porozumění množství textu ve smyslu, že čtenář aktivně vytváří již dříve zmíněný „**mentální model**“, který **reprezentuje významy pasáží a vztahuje je k předchozímu vědění** (Johnson-Laird, 1983 in Hulme & Snowling, 2009, str.98). Navíc pokročilé porozumění závisí na identifikaci relevantních informací a jejich udržení v aktivitě, zatímco jsou nerelevantní informace upraveny jako méně přístupné. Když se o tom uvažuje tímto způsobem, je jednodušší ocenit, že porozumění čtenému bude zasahovat do mnoha různorodých kognitivních procesů, zahrnujících pracovní paměť. Přidělení pozornosti k různým procesům je skutečně kritické pro porozumění čtenému a závisí na exekutivních procesech. Systém pracovní paměti má omezenou kapacitu, a proto je důležité v jeden moment kombinovat výsledky procesů porozumění. Například není účinné pamatovat si

buď jednotlivé slovo nebo význam věty, když byly tyto integrovány do řetězců významu. Takový detail musí být potlačen (nebo inhibován), aby mohla být zpracována nově přichozí látka. Tento proces ztráty povrchního detailu následující úspěšné porozumění je velmi obecná vlastnost porozumění jazyku (Gernsbacher, 1985 in Hulme & Snowling, 2009, str.98).

### ***Monitorování porozumění***

Existuje také mnoho metakognitivních procesů, které se vážou k porozumění čtenému. Jeden důležitý proces je **monitorování porozumění**, které zahrnuje tři kroky: **plánování aktivit před čtením** (posouzení, jaký je účel čtení a co chce čtenář zjistit z textu), **sebe-vyhodnocení** a **opakování během čtení** (Ehrlich, Remond & Tardieu 1999 in Hulme & Snowling, 2009, str.98). Když se porozumění rozpadá, může být důležité znovu přečíst části pasáže nebo ji začít řešit jako problém, aby se vysvětlil význam. Jeden významný rozdíl mezi dětmi s dobrými a špatnými schopnostmi porozumění je schopnost monitorovat nebo aktivně kontrolovat porozumění tomu, co čtou (Baker & Brown, 1984 in Hulme & Snowling, 2009). Když čtenář selže v monitorování svého vlastního porozumění, selže v detekování toho, když se mu rozpadá porozumění, takže neuspěje ve vhodných kompenzačních akcích (např. znovu přečtení pasáže nebo zeptání se někoho, co neznámé slovo znamená).

Méně zkušení čtenáři možná nezapojí tento monitorovací proces (Baker, 1984; Garner, 1980 in Perfetti et al., 2007, str. 234). Opět je otázkou, proč ne?

Tato otázka nebyla jednoznačně zodpovězena, ale nějaké tipy jsou poskytnuty mnoha studii na monitorování. Například studie Hackera (1997 in Perfetti et al., 2007, str. 234) zkoumala monitorování porozumění v sedmém, devátém a jedenáctém ročníku (věk 12-16 let), se třemi úrovněmi schopnosti čtení v každém ročníku. Text obsahoval tři typy zjistitelných problémů: protikladné věty (sémantika), rozdílné formální chyby psaní klasifikované jako „syntaktické“ chyby (velká písmena, slovesná shoda) a chyby pravopisu. Zajímavé byly výsledky s manipulovanou pozorností, kdy byli studenti požádáni, aby se zaměřili na význam nebo formu (pravopis a gramatika). **Usměrněním pozornosti k významu bylo efektivní pro vylepšené monitorování chyb významu** (s žádnou redukcí v detekování chyb formy), ale pouze pro čtenáře nadprůměrné. Pro méně zkušené čtenáře instrukce pro zaměření se nehrála roli. Tedy, **pro zkušené čtenáře může**

## **návrh pro směřování pozornosti k významu vylepšit jejich monitorování porozumění.**

Horší porozumění čtenému je patrně spojeno s nízkým výkonem monitorování ve všech věkových úrovních. Ve studii Hackera (1997 in Perfetti et al., 2007, str. 235), málo zdatní čtenáři v 11. ročníku nebyli lepší než málo zdatní čtenáři v 9. ročníku a nebyli tak dobří jako zdatní čtenáři v 7. ročníku. Příčina tohoto problému s monitorováním uniká snadnému vysvětlení. Když byla studentům dána dodatečná možnost najít chyby s výzkumníkem, který ukazoval na řádku obsahující chybu, výkon se zlepšil. Ačkoli, nejméně zdatná skupina čtenářů nebyla schopna se zlepšit tolik jako zdatnější skupiny. Podle toho se zdá, že **relevantní vědění není vždy užito při monitorování** a že jsou zde **rozdíly ve vědění** a základních procesech, které limitují monitorování mezi některými málo zdatnými čtenáři. Ne všechny problémy mohou být tedy kvůli „deficitu monitorování“. Je jasné, že čtení s určitým standardem soudržnosti je nezbytné, aby se monitorování zapojilo.

Je důležité poznamenat, že pozorované rozdíly v monitorování porozumění nejsou nezávislé na čtenářově dovednosti konstruovat přesnou reprezentaci vět v textu (Otero & Kintsch, 1992; Vosniadou, Pearson & Rogers, 1988 in Perfetti et al., 2007, str. 235). Vosniadou et al. (1988 in Perfetti et al., 2007, str. 235) studoval detekci textových inkonzistencí čtenářů v prvním, třetím a pátém ročníku v porovnání s jejich detekcí chybných vět, které byly v rozporu s fakty, které mohly znát děti z paměti. Povědomost důležitých informací se ukázala jako důležitá, protože to, jak bylo dítě schopno detekovat inkonzistenci, bylo založené buď na paměti nebo textu. Tento výsledek, který není překvapivý, podpořil důležité zjištění, že **obnovení relevantního vědění během čtení je nezbytné pro monitorování**. Ačkoli, když kontrolovali povědomost důležitých informací, Vosniadou et al. (1988 in Perfetti et al., 2007, str. 235) zjistili, že děti byly stejně tak dobré v detekování inkonzistencí založených na dvou protichůdných větách v textech jako byly v detekování protichůdnosti jedné věty s jedním povědomým faktem. Toto zjištění ukazuje, že aspoň některé **problémy s monitorováním** mohou být charakterizovány jako **selhání kódování významu věty způsobem, jaký vyžaduje jeho srovnání s ostatními informacemi, buď v textu nebo v paměti**.

Poskytnout jednoduché vysvětlení je nesnadné, protože jak monitorování porozumění, tak i vysuzování, oboje přispívá k a je výsledkem čtenářovy textové

reprezentace. Proto je obtížné připisovat problémy s porozuměním pouze obecnému selhání monitorování porozumění. Jakýkoli pozorovaný problém může být výsledkem **nekompletní reprezentace významu věty, selhání aktivace relevantního vědění** v důležitém momentu nebo **selhání monitorování soudržnosti textu** s ohledem buď na jeho vnitřní konzistenci nebo na čtenářovo vědění o světě. Nakonec, tak jako i v případě vysuzování, hypotéza standardu soudržnosti může být relevantní: selhání monitorování porozumění může vyplývat z nízkého standardu soudržnosti (Perfetti et al., 2007, str. 236).

#### **Perfetti, Landi a Oakhill předpokládají následující – shrnutí:**

1. Základní dovednost porozumění čtenému roste se zkušeností se čtením a také se zkušeností s mluveným jazykem.
2. Porozumění čtenému a porozumění slyšenému jsou během svého rozvoje ve vztahu. Jejich vztah je reciproční – se zkušeností v každém z nich je ovlivněno osvojování si druhého. Ale to neznamená, že jsou si rovné. Mohou se vyvinout zásadní asymetrie.
3. Dovednost dekodování nastavuje limit, jak blízko se může přiblížit porozumění čtenému k porozumění slyšenému. Zvláště limituje porozumění v raném období rozvoje čtení.
4. Znalost významů slov je klíčová pro porozumění. Tato znalost je odvozena z mnoha zdrojů, zahrnuje psané a mluvené porozumění, a roste nekonečně.
5. Vyšší úrovně porozumění požadují, aby čtenář zapojil vysoký standard soudržnosti ve svém porozumění textu. To znamená, že se stará o to, aby mu text dával smysl (Perfetti, et al., 2007, str. 247)

#### ***1.2.4.1 Prediktory vývoje porozumění čtenému***

Pro náš výzkum relevantnímu **psycholingvistickému** studiu gramotnosti se věnují Kucharská, Seidlová Málková, Sotáková, Špačková, Presslerová & Richterová, kterým v roce 2014 vyšly kolektivní monografie: Porozumění čtenému I. a II. a v roce 2015 Porozumění čtenému III.

Seidlová Málková a Kucharská vytvořily studii Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika. Samy uvádí, že v českém prostředí nebyly dosud k dispozici téměř

žádné publikované závěry základního výzkumu vývoje dovednosti porozumění čtenému. Proto se opíraly o studii Caravolasové, Volína & Hulmeho (2005), realizovanou s anglickými a českými dětmi, jejímž cílem bylo srovnání významu fonemického povědomí pro rozvoj počátečního čtení v jazyce s transparentní ortografií (čeština – hlásky odpovídají písmenům) a netransparentní (angličtina). V této studii byly identifikovány čtyři prediktory vývoje porozumění čtenému: **rychlost čtení (tedy dekódování), fonemické povědomí, slovní zásoba a neverbální inteligence**. Na toto zjištění reagovala studie Seidlové Málkové a Kucharské (2015), které se účastnilo 351 dětí druhých až čtvrtých ročníků. Tato studie ověřovala dva odlišné typy úloh na porozumění čtenému, z nichž lepší prediktivní schopnost vykazovala úloha **Test čtení s porozuměním** autorů Caravolas a Volína (2005), kde děti na základě porozumění textu doplňovaly chybějící pasáže. Tato úloha testovala schopnost dítěte extrahovat informace z textu. Vázána byla jak na dovednost **dekódování** (test rychlého čtení izolovaných slov), tak na **porozumění jazyku** (test jazykového uvědomování). Tím dobře odpovídá dříve zmíněnému jednoduchému modelu čtení. V druhé úloze (Krmění králíků, Kucharská & Mrázková in Kucharská et al., 2014) měly děti za úkol odpovídat na otázky. V tomto testu děti prokázaly svou schopnost vysoudit informace z textu. Na rozdíl od předchozí úlohy nestačilo pouhé explicitní porozumění. Tento druhý úkol byl v úzkém vztahu pouze k testům hodnotícím porozumění jazyku. Obě úlohy nejsilněji souvisely s Testem jazykového uvědomování, který hodnotil **morfo-syntaktické znalosti** dítěte. Je tedy zřejmé, že pro porozumění čtenému textu potřebuje dítě umět pracovat s různými tvary slov a se skladbou slov ve větě.

Autoři (Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J., 2004, podrobněji popsáno na stranách 23-25) představili výsledky 2 roky trvající longitudinální studie 90 britských dětí na začátku školní docházky, když jim byly 4 roky a 9 měsíců. Byly sledovány fonologické dovednosti, znalost písmen, gramatické dovednosti a znalost slov jako prediktory dekódování a porozumění čtenému. Dovednost dekódování byla konzistentně predikována ranými měřeními znalosti písmen a fonemického povědomí (ale ne znalostí slov, dovedností rýmování nebo gramatickými dovednostmi). Naopak **porozumění čtenému bylo predikováno předchozí dovedností dekódování, znalostí slov a gramatickými dovednostmi**. Autoři uvedli, že výsledky jsou ve vztahu k současným teoriím o roli fonologických, gramatických a lexikálních dovedností v rozvoji rané dovednosti číst.


V jiné studii výzkumníci (Verhoeven & Van Leeuwe, 2008) longitudinálně zkoumali specifické efekty dekodování slov, slovníku a porozumění slyšenému na rozvoj porozumění čtenému na vzorku 2143 dětí z Nizozemí v období navštěvování základní školy. Holandština patří mezi transparentnější jazyky. Výzkumníci se pokusili testovat dva teoretické rámce pro predikci rozvoje porozumění čtenému: **hypotézu lexikální kvality**, ve které jsou kritickými determinantami porozumění čtenému **dovednost dekodování slov a slovník**, a **jednoduchý model čtení**, ve kterém je porozumění čtenému předpokládaným produktem **dekodování slov a porozumění slyšenému**. Výsledky ukázaly signifikantní pokrok napříč ročníky ve všech prediktorech a měřených kritériích. Stabilita měření byla také vysoká napříč časem, což ukazuje, že **individuální rozdíly mezi studenty přetrvávají mezi ročníky**. Dekodování vyvíjelo podstatný efekt na rané porozumění čtenému a malý efekt na pozdější porozumění čtenému v 6. ročníku. Data poskytují empirickou podporu pro hypotézu lexikální kvality, protože ukazují, že znalost slovních forem a slovních významů (tj. slovník) predikuje rozvoj porozumění čtenému. Podpora pro jednoduchý model byla také nalezena v tom, že dekodování a porozumění slyšenému stejně tak signifikantně predikovalo porozumění čtenému. Kombinovaný strukturální model s **dekodováním, slovníkem a porozuměním slyšenému** jako prediktory porozumění čtenému ukázal podstatný vliv tří prediktorů na **porozumění čtenému v první třídě**. V následujících ročnících slovník stále predikuje porozumění čtenému přímo, zatímco porozumění slyšenému vykazuje vzájemný vztah se slovníkem.

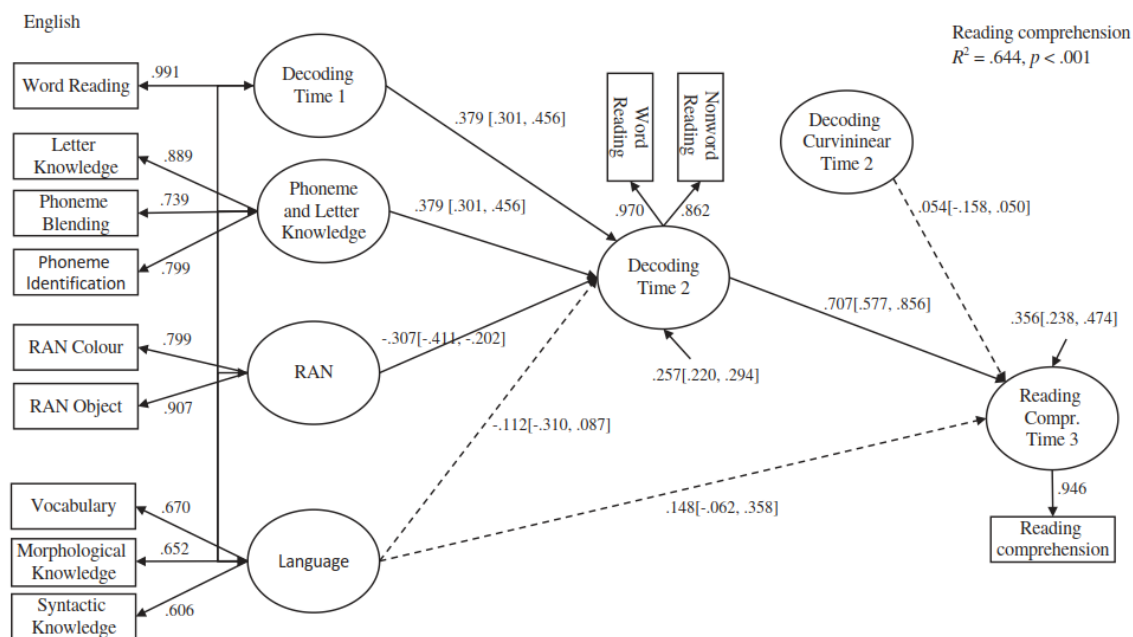
Zajímavá je také studie, ve které výzkumníci (Tobia & Bonifacci, 2015) testovali 1895 italských dětí od první do páté třídy. Uvádí, že bylo provedeno mnoho výzkumů v netransparentních jazycích, ale jen málo v **transparentních**. Použili testovou baterii, ve které byly úkoly čtení slov a neslov (pseudoslov), čtení pasáží, porozumění čtenému a porozumění mluvenému jazyku. Výsledky ukazují, že **porozumění mluvenému jazyku bylo vždy nejlepším prediktorem porozumění čtenému**, zatímco přesnost čtení hrála významnou, ale menší roli. V této studii bylo tedy dekodování měřeno jako přesnost čtení a nikoli jako rychlost čtení. To je méně obvyklé.

V kroslingvistické longitudinální studii základů dekodování a schopnosti porozumění čtenému výzkumníci (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019) zkoumali zprostředkující roli ortografické konzistence na

rozvoj porozumění čtenému u čtyř skupin dětí (angličtina, n=179; španělština, n=188, čeština, n=135 a slovenština, n=194) od mateřské školy do druhého ročníku. Ve všech jazycích rané rozdíly ve fonemickém povědomí/znalosti písmen, rychlém jmenování a počínající dovednosti dekódování, ale ne mluvený jazyk, predikovaly rozdíly v dovednosti dekódování na konci 1. ročníku. Tato dovednost **dekódování pak predikovala porozumění čtenému** ve 2. ročníku. Pro tři konzistentní ortografie (španělština, slovenština a čeština) byly dalším signifikantním **prediktorem porozumění čtenému** ve 2. ročníku **jazykové schopnosti v mateřské škole**. Tento efekt chyběl ve vzorku pro angličtinu, kde byly rozdíly ve schopnosti dekódování silnějším prediktorem. Tyto výsledky poskytují první longitudinální důkaz efektu ortografické konzistence na rozvoj porozumění čtenému a poskytují oporu pro Jednoduchý model čtení.

**Obrázek č.2** *Strukturální model platný pro angličtinu (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019)*

10  M. CARAVOLAS ET AL.

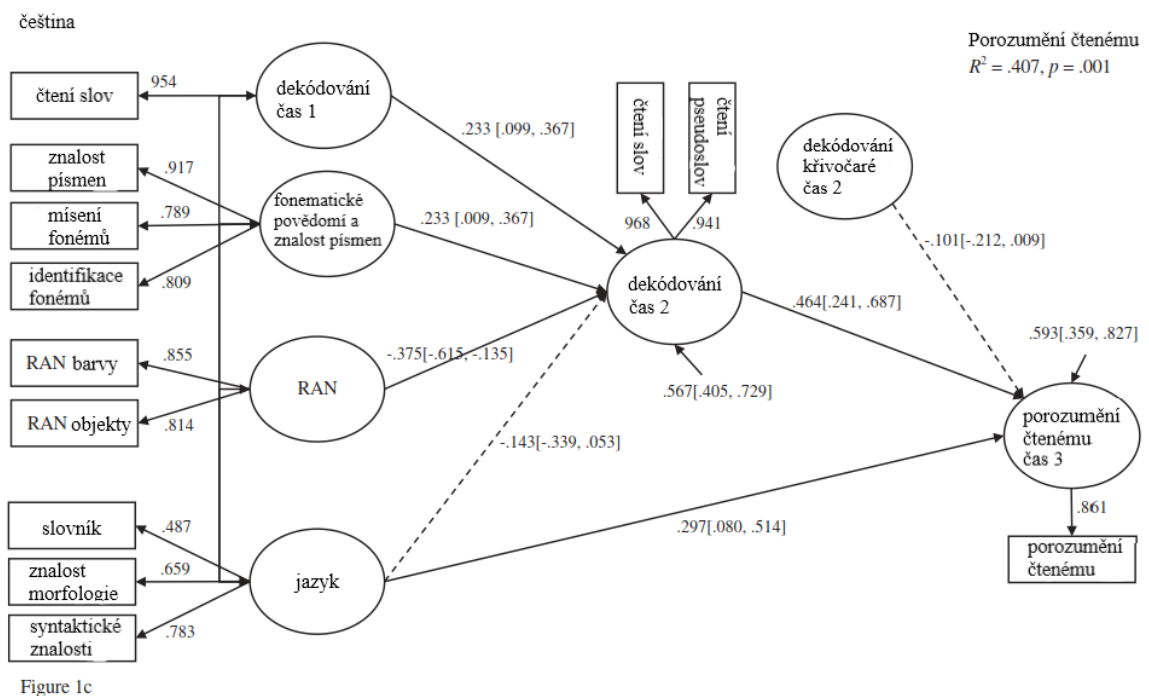


**Figure 1.** Structural equation model for English children predicting the (a) early decoding efficiency skills at the end of Grade 1 (Time2) from word reading, phoneme awareness/letter knowledge, rapid automatized naming (RAN) speed, and general language skills at the onset of literacy instruction (Time 1) and (b) early reading comprehension skills at the middle of Grade 2 (Time 3) from general language skills Time 1 at the onset of literacy instruction (Time 1) and early decoding efficiency skills at the end of Grade 1 (Time 2). Note. The path weights (and 95% CIs) are reported for all paths; nonsignificant paths are designated by dotted lines.

Strukturální model pro anglické děti predikuje (a) rané dovednosti dekódování na konci 1. ročníku (čas 2) ze čtení slov, fonemického povědomí/znalosti písmen,

rychlosti rychlého jmenování (RAN) a obecných jazykových dovedností na začátku výuky gramotnosti (čas 1) a (b) rané dovednosti porozumění čtenému uprostřed 2. ročníku (čas 3) z jazykových dovedností času 1 na začátku výuky gramotnosti (čas 1) a rané dovednosti dekódování na konci 1. ročníku (čas 2). Váhy cest jsou uvedeny pro všechny cesty; nesignifikantní cesty jsou značeny přerušovanou čarou.

**Obrázek č.3** *Strukturální model platný pro češtinu (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019)*



**Figure 3.** The same path model as Figure 1 fitted to the data of the Czech children.

Strukturální model pro české děti predikuje (a) rané dovednosti **dekódování** na konci 1. ročníku (čas 2) ze **čtení slov**, **fonematického povědomí/znalosti písmen**, **rychlosti rychlého jmenování (RAN)** a obecných **jazykových dovedností** na začátku výuky gramotnosti (čas 1) a (b) rané dovednosti **porozumění čtenému** uprostřed 2. ročníku (čas 3) z **jazykových dovedností** času 1 na začátku výuky gramotnosti (čas 1) a rané dovednosti **dekódování** na konci 1. ročníku (čas 2). Váhy cest jsou uvedeny pro všechny cesty; nesignifikantní cesty jsou značeny přerušovanou čarou.



Na základě výše zmíněných studií v našem výzkumu sledujeme dekódování (Test rychlého čtení), fonematické povědomí (Transpozice hlásek), slovní zásobu (Definice slov), neverbální inteligenci (Kostky) a morfo-syntaktické znalosti (Test jazykového uvědomování). Zařazujeme Test čtení s porozuměním, který je vázán na dovednost dekódování i jazykové uvědomování. Test porozumění slyšenému by mohl pomoci identifikovat děti, které mají potíže s dekódováním, ale přitom mají dobré porozumění. Takto jsou totiž ve výzkumech popisovány děti s dyslexií.

#### ***1.2.4.2 Intervenční program mluveného jazyka pro porozumění čtenému***

Výsledky výzkumu York Reading for Meaning Project (Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J. 2014, str. 158) ukázaly, že když jsou identifikovány děti, které mají potíže s porozuměním čtenému, je možné poskytnout výuku navíc. Ta může významně zlepšit jejich dovednosti čtení a porozumění jazyku. Ve své studii výzkumníci porovnávali tři různé druhy intervencí: Program mluveného jazyka, Program na úrovni textu a Kombinovaný program. Všechny tři programy přinesly zlepšení skóre porozumění čtenému na konci 20týdenního výukového období a po následujících 11 měsících. Ale děti, které se účastnily **Programu mluveného jazyka, nejen, že si udržely zlepšení, kterého dosáhly těsně po intervenci, ale pokračovaly v dalším zlepšení v porozumění čtenému.** Přírůstky v dovednostech následující po stažení intervence jsou vysoce neobvyklé. Výzkumníci věří (ačkoli to nemůžou dokázat), že tento vzorec naznačuje, že Program mluveného jazyka přináší nějaké obecné a trvalé změny v přístupu dětí k učení se jazyku. V **Programu mluveného jazyka bylo učení se slov založeno na výukovém přístupu několikanásobného kontextu** (Beck, McKeown & Kucan, 2002 in Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J., 2014), který se snaží podpořit uvědomování si slov a toho, jak mohou být naučena, zapamatována a propojena s ostatními slovy a předchozími zkušenostmi. Program přístupu několikanásobného kontextu je tedy vysoce metakognitivní a výzkumníci spekulují, že strategie na učení se slov v jádru tohoto přístupu mohou poskytnout vysvětlení pro následující zlepšení v porozumění čtenému, které se objevilo u této skupiny. Vzhledem k tomu, že **slovník je klíčový pro porozumění čtenému**, je opodstatněné navrhnout, že rozvíjení dovednosti užívat tyto strategie nezávisle, když se setkají s novými slovy, bylo nápomocné v tom, že přineslo **dlouhodobé zlepšení v porozumění čtenému**, které

výzkumníci zjistili. Prioritou pro výzkum je provést dlouhodobé studie efektů výuky mluveného jazyka na porozumění čtenému, aby se posoudily tyto závěry.

Jednoduchý model čtení (Gough & Tunmer, 1986) přišel s tím, že pro úspěšné čtení pro význam musí mít dítě dobrou dovednost dekódování stejně jako dobře vyvinuté schopnosti porozumění jazyku. Zjištění této studie je konzistentní s tímto modelem, protože se zjistilo, že program, který se zaměřil na mluvený jazyk, byl úspěšný v podpoře čtení pro význam u dětí ve věku 8-10 let. Důsledek tohoto modelu a zjištění je ten, že u dětí může být podpořeno porozumění čtenému pomocí aktivit, které podporují kromě schopnosti dekódování také porozumění jazyku.

Prioritou pro teorii a praxi je zavést metody, které podporují tyto dovednosti tak brzy ve vývoji, jak jen to bude možné. Preventivní přístup s intervencí by mohl redukovat pravděpodobnost vyvstání profilu špatného porozumění čtenému (Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J., 2014, str. 159).

## **Shrnutí**

Výzkum York Reading for Meaning Project přišel s docela překvapujícími výsledky ve vztahu k tomu, jak nejlépe pomoci dětem, které mají problémy s porozuměním tomu, co čtou. **Program tréninku mluveného jazyka se ukázal jako obzvláště úspěšný intervenční program s trvalými a potenciálně široce dosahujícími výhodami.**

- Problémy s porozuměním čtenému jsou běžné, ale často „skryté“ za silnými schopnostmi dekódování.
- **nárůst slovní zásoby se ukázal jako významný v tom, že pomáhá přinést zlepšení v porozumění čtenému.**
- **Slabé dovednosti v mluveném jazyce jsou jedním z hlavních důvodů problémů s porozuměním čtenému.**
- Rozvíjení gramotnostních dovedností podstatně závisí na schopnostech mluveného jazyka. Je důležité, aby tyto školní systémy rozpoznaly a pracovaly na zlepšení jazykových dovedností dětí, které vstupují do školy s problémy učení se jazyku.
- Trénování školní asistenti mohou být podpořeni, aby přišli s intervencemi, které rozvíjejí porozumění čtenému. Jsou hodnotnými členy jazykového a gramotnostního

podpůrného týmu (Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J., 2014, str.163)

#### **1.2.4.3 Výzkumy související s testem slovní zásoby**

Práce s podobným tématem jako je naše vznikají na Pedagogické fakultě nejčastěji na Katedře psychologie nebo Katedře speciální pedagogiky, na Filosofické fakultě v Ústavu českého jazyka a teorie komunikace nebo v Ústavu informačních studií a knihovnictví.

Nejprve uvádím práce, které mají souvislost s jedním z námi použitých testů nazvaným **Definice slov**, který hodnotí aktivní slovní zásobu dětí. Tento test jsme převzali z anglické verze CELF (Clinical Evaluation of Language Fundamentals, Wiig, Semel & Secord, 2013).

Diplomová práce **Slovní zásoba současné dětské populace** od Terezy Pánkové (2015). Popisuje vlastní výzkum slovní zásoby, který byl proveden za použití testu Test aktivní a pasivní slovní zásoby, který byl vytvořen na podkladě zahraničního testu CREVT-2 a hodnotí úroveň slovní zásoby. Testování bylo realizováno ve čtyřech mateřských školách.

Rigorózní práce **Hodnocení slovní zásoby dětí před zahájením školní docházky** od Lucie Durdilové (2014). Ta uvádí, že pro hodnocení úrovně slovní zásoby není v České republice žádný standardizovaný test. V cizích zemích se takové testy vyskytují, jejich překlady a aplikace na české jazykové prostředí ale není. Tvrdí, že v logopedické praxi se provádí klinické hodnocení slovní zásoby většinou pomocí vlastní baterie (často obrázkové), kterou si logoped sám připraví.

Pro hodnocení úrovně slovní zásoby vytvořila Durdilová vlastní testovací materiál. Pokusila se zachytit většinu slovních druhů hodnocených v různých kategoriích. Test má deset subtestů.

Bakalářská práce **Rozvíjení slovní zásoby u dětí mladšího školního věku** od Evy Fojtíčkové (2013). Zjišťovala aktivní a pasivní slovní zásobu dětí od 1. do 3. třídy pomocí obrázkového testu. Testovala děti intaktní i se specifickými poruchami učení.

Bakalářská práce **Vývoj lexikálních schopností předškolního dítěte** od Terezy Smolíkové (2016). Zajímalo ji především to, jaký pokrok ve slovní zásobě děti udělají

během jednoho školního pololetí. Také sledovala souvislost mezi testy aktivní a pasivní slovní zásoby. Tvrdí, že v českém prostředí chybí práce, které by cíleně sledovaly zároveň aktivní a pasivní slovní zásobu předškolních dětí.

Je tedy vidět, že v českém prostředí musí odborníci vytvářet vlastní testové nástroje pro hodnocení slovní zásoby dětí.

#### ***1.2.4.4 Výzkumy související s testem čtení s porozuměním a s testem rychlého čtení***

Dále uvádím práce, které souvisí s dalším námi použitým **Testem čtení s porozuměním a Testem rychlého čtení**.

Diplomová práce **Porozumění čtenému u žáků 2. třídy základní školy (analyticko-syntetická a genetická metoda)** od Lenky Kulhavé Vlachové (2016). Výzkumný vzorek čítá 155 dětí docházejících do 2. třídy základních škol (66 vyučovaných analyticko-syntetickou metodou čtení a 89 vyučovaných genetickou metodou čtení). Všechny děti navštěvovaly pražské základní školy. Autorka zjistila, že mezi oběma metodami výuky čtení nejsou statisticky významné rozdíly ve výkonu v testech hodnotících porozumění čtenému. Stejně tak nenašla rozdíl ve výkonu chlapců a dívek nebo mezi jednotlivými školami.

Diplomová práce **Porozumění čtenému u dětí s rizikem rozvoje gramotnostních obtíží** od Veroniky Bláhové (2015). Autorka sledovala děti s narušeným vývojem řeči, děti s rodinným rizikem pro vznik dyslexie a kontrolní skupinu dětí s běžným vývojem řeči. Porovnávala výkony dětí v Testu čtení s porozuměním M. Caravolas a J. Volína (2005) o dva roky později. Celkem testovala 81 žáků prvních a druhých tříd. Zjistila, že děti s rodinným rizikem pro vznik dyslexie si vedly téměř stejně dobře jako kontrolní skupina. Také zjistila, že se úspěšnost dětí v podobném testu porozumění čtenému zadanému po dvou letech příliš nemění.

Bakalářská práce **Slabí čtenáři** od Kristýny Rusnákové (2014). Autorka provádí analýzu výkonu 134 žáků čtvrtých ročníků ze 14 ZŠ v testech zaměřených na techniku čtení a porozumění čtenému. Používá Test rychlého čtení (stejně jako my), Test porozumění čtenému (Caravolas, Volín, 2005, stejně jako my) a test Krmení králíků. Snaží se identifikovat děti, které mají potíže s dekodováním a zároveň s porozuměním čtenému (tzv. nečtenáře). Pro analýzu dat vybrala žáky 4. ročníků, neboť toto věkové

rozmezí představuje mezník v rozvoji čtení a v tomto období se již snadno identifikuje, v jakých komponentách čtenářské gramotnosti dosahuje žák slabých výsledků.

Diplomová práce **Porozumění čtenému u dětí 2. třídy v analytickosyntetické metodě a genetické metodě čtení** od Lucie Rabenhauptové (2013). Ta nenašla výrazný rozdíl v porozumění čtenému podle samotné metody výuky čtení v polovině druhého ročníku. Do výzkumu bylo zahrnuto 345 žáků. Nebyly tedy potvrzeny statisticky významné rozdíly mezi sledovanými skupinami chlapců a dívek, nezávisle na výukových metodách čtení. V testu porozumění čtenému dosahují chlapci a dívky stejného výkonu. Rozdíl mezi školami v jednotlivých úkolech i v celkovém hodnocení testu byl statisticky významný.

Disertační práce **Variabilita vývoje počáteční gramotnosti u dětí s rizikem dyslexie Predikční modely gramotnostních deficitů** od Terezy Medřické (2019). Ve 4 navazujících etapách byl mapován gramotnostní vývoj 76 dětí v předškolním věku a na počátku školní docházky. Pátá fáze testování zahrnovala zhodnocení úrovně rozvoje gramotnostních dovedností u dětí ve 3. třídě ZŠ. Získané modely potvrzují trend, kdy do doby, než jsou gramotnostní dovednosti u dětí zautomatizovány, tedy v předškolním věku, a ještě i v 1. třídě ZŠ, převažují v predikčních modelech foneticko-fonologické dovednosti, postupně s příchodem formální výuky čtení a psaní pak získávají na významu rané gramotnostní dovednosti. Po celou sledovanou dobu vystupuje v modelech jako stabilní prediktor deficitů gramotnosti receptivní test Porozumění větám hodnotící porozumění morfologickým tvarům. Jde o test, v němž má dítě za úkol vybrat ze 4 podobných obrázků ten, který zobrazuje uspořádání ze slyšené věty. Jednotlivé subtesty hodnotí porozumění různým mluvnickým kategoriím.

Diplomová práce **Vývoj a struktura fonologických dovedností v raném předškolním věku** od Elišky Kulhánkové (2011). Vývoj a struktura fonologických dovedností byly ve dvou časových obdobích posuzovány u 127 intaktních dětí raného předškolního věku. Výsledky ukázaly, že mezi chlapci a dívkami nebyl významný rozdíl v úrovni fonologických dovedností, jedinou výjimkou byl v mladším věku test Rozpoznávání hlásek, kdy byly dívky lepší.

Diplomová práce **Podpora a rozvoj porozumění čtenému u žáků pátých ročníků** od Terezy Cachové (2009). Diplomová práce se zabývá problematikou rozvoje porozumění čtenému u žáků pátých ročníků. Jsou v ní popsány metody a formy práce,

jejichž využití by mělo přispět k rozvoji čtenářské gramotnosti, opomenuty nezůstávají ani samotné čtenářské zájmy žáků. Praktická část se skládá z příprav tří lekcí, jejichž záměrem byl rozvoj tří vybraných dovedností, a analýzy jejich následné realizace. Cílem byl rozvoj dovednosti interpretovat chování postav, porozumět dějové návaznosti příběhu a rozpoznat hlavní myšlenku textu.

Podle dvou výzkumů se zdá, že **mezi metodami výuky čtení** (analyticko-syntetická a genetická) **není ve druhé třídě rozdíl v porozumění čtenému**. V jednom z výzkumů nebyl rozdíl mezi školami, ve druhém ano. Zároveň překvapivě **nebyl pozorován rozdíl v porozumění čtenému mezi dívkami a chlapci**.

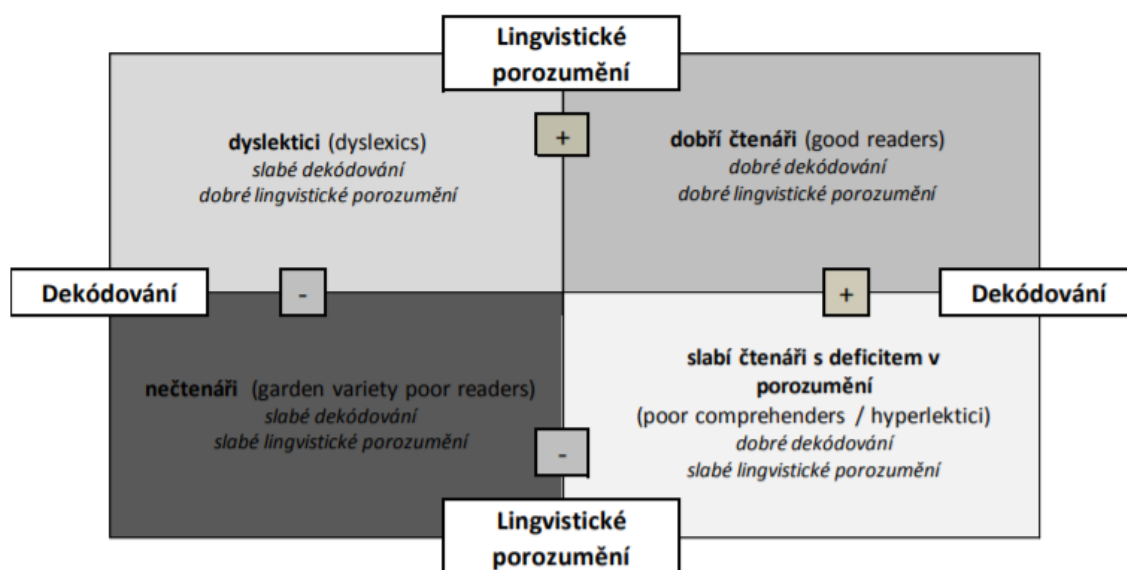
Stejně tak **nebyl zjištěn rozdíl mezi chlapci a dívkami ani v raném předškolním věku ve fonologických schopnostech**.

To se zdá být v rozporu s výsledky studií uvedených v publikaci *Dětská řeč a komunikace* od Jana Průchy, ve kterých měly dívky lepší výsledky než chlapci.

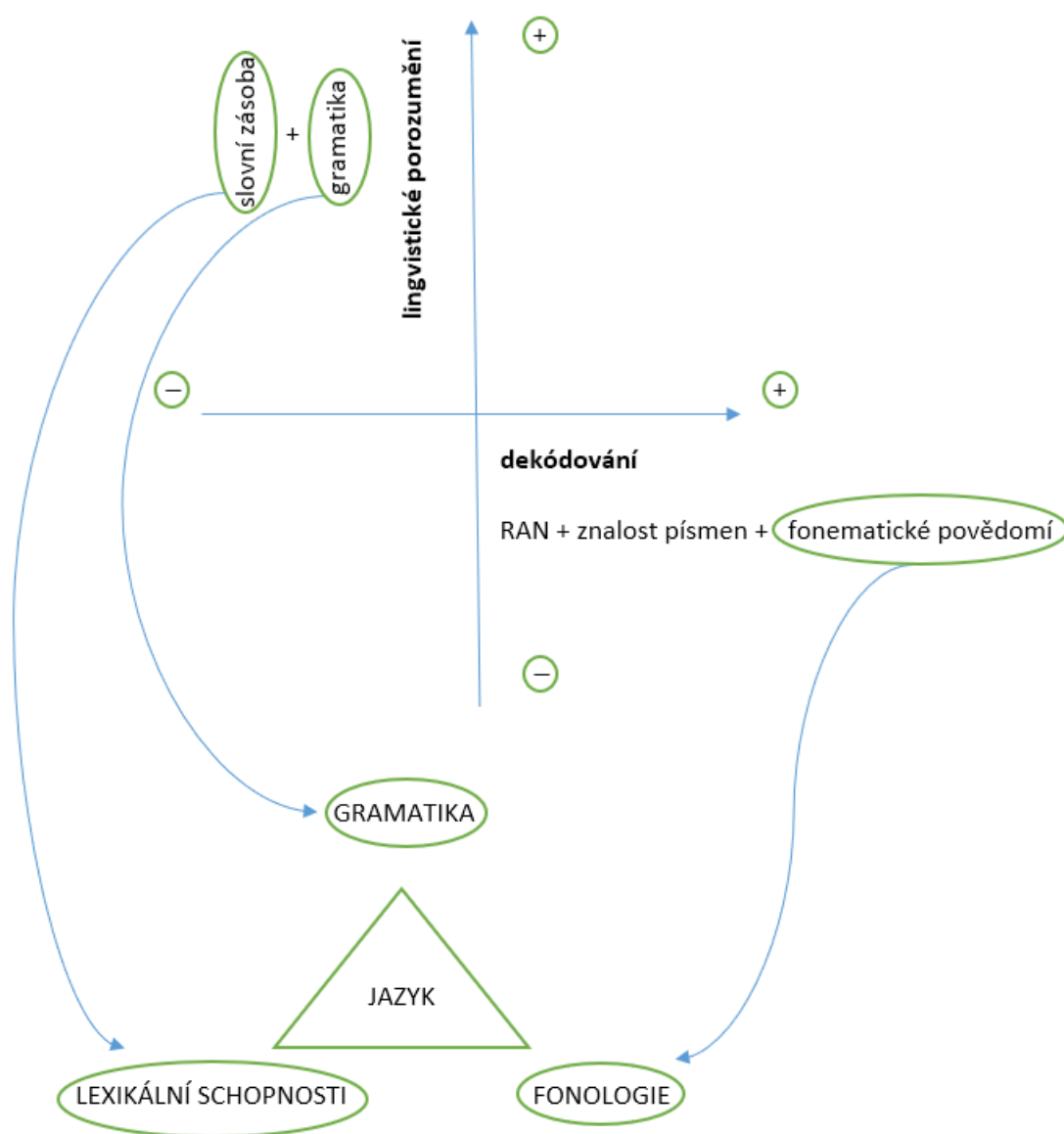
### 1.2.5 Typy čtenáře

Dítě nejprve musí umět slova přečíst, poté s nimi nakládá stejně jako v případě mluvené řeči. Proto je v souvislosti s porozuměním čtenému testováno i porozumění slyšenému. Tak je možné zjistit, která část procesu čtení je narušena. Problémy se čtením totiž můžou vykazovat tři odlišné skupiny dětí: **1. skupina hyperlektiků se špatným porozuměním (poor comprehenders)**, která má přitom velmi dobrou schopnost dekodování, **2. skupina dyslektiků s potížemi při dekodování (poor decoding)**, která má ale velmi dobrou schopnost porozumění, **3. skupina s nespecifickými poruchami**, která má **problémy jak s dekodováním, tak i s porozuměním**.

**Obrázek č.4 Typy čtenáře dle adaptovaného jednoduchého modelu čtení**  
 (Presslerová, Rusnáková, 2015)



Obrázek č.5 Schéma upraveného Jednoduchého modelu čtení:



Děti se **špatným porozuměním** jsou schopny uvést slova, která se rýmují (fonologická schopnost), ale dokážou uvést jen málo sémanticky blízkých slov, což může souviset s omezenou slovní zásobou. Tyto děti mají také problémy se symbolickým užitím jazyka. Z těchto důvodů jsou při čtení méně schopné využívat kontext. Pro děti se špatným porozuměním je obtížné spojovat informace do soudržných celků, což jim znemožňuje pochopit čtený text. **Dyslektické** děti mají oslabené fonologické schopnosti. Některé z těchto dětí jsou ale později schopny tento nedostatek kompenzovat svými



dobrymi jazykovými schopnostmi, takže dokážou číst plynule (Carroll, Bowyer-Crane, Duff, Hulme & Snowling, 2011).

**Rychlost** a přesnost dekodování je dána rychlostí, jakou dítě dokáže **spojit grafém (písmeno) a foném (zvuk)**. U dětí, které ještě neumí číst a psát, je možné zjišťovat předpoklady gramotnostních dovedností – **znalost písmen, fonematické povědomí** (schopnost vydělovat hlásky ve slovech) a **rychlé jmenování** (rychlost, s jakou dítě dokáže spojit grafický symbol s jeho zvukovým označením). Během prvních let školní docházky se schopnost dekodování u většiny dětí plně rozvine, takže variabilitu porozumění čtenému textu začnou způsobovat jejich **porozumění jazyku a jazykové schopnosti**. Výborné zvládnutí dekodování přitom může značně pomoci porozumění. Je totiž pravděpodobné, že děti, které rychle a přesně čtou, toho přečtou více, takže mohou zlepšovat své schopnosti porozumění čtenému (Kucharská et al. 2015, str. 128). Je zřejmé, že **plynulost čtení** má vliv na **porozumění čtenému textu** (Silverman et al. 2013).

Děti se slabým porozuměním (poor comprehenders) se stávají předmětem intenzivního zájmu, a to i proto, že jde o skupinu do jisté míry nenápadnou. Zatímco poruchy schopnosti segmentovat řeč a provádět fonologické kódování se objeví hned na začátku výuky čtení, poruchy porozumění čtenému textu se objeví teprve tehdy, když mají děti za úkol číst delší texty a získávat z nich informace. Lze je tedy identifikovat později než děti se slabým fonologickým kódováním (Smolík & Seidlová Málková, 2014, str. 100)

V longitudinálním výzkumu raného čtení a jazykových schopností u dětí se slabým porozuměním čtenému (Nation, Cocksey, Taylor, & Bishop, 2010) bylo zjištěno, že děti se slabým porozuměním mají problém porozumět souvislému textu navzdory normální přesnosti a plynulosti čtení. **Děti se slabým porozuměním** mají často potíže v oblasti mluveného jazyka. **Problémy s mluveným jazykem jsou zjevné předtím, než se děti začínají učit číst**. Problémy s mluveným jazykem tedy nejsou až důsledkem slabého porozumění čtenému.

Porozumění jazyku je ve výzkumech zachycováno různými druhy testů: naslouchání s porozuměním, čtení krátkého textu doplněné kladením otázek, nebo měření komponent jazyka – slovní zásoby, porozumění gramatice nebo morfologického povědomí (Kucharská et al. 2015, str. 128).

## Vzorec problémů u dětí se špatným porozuměním

Pro diagnostiku poruchy porozumění čtenému je potřeba identifikovat děti, jejichž dovednost porozumění čtenému je mnohem horší, než by se dalo očekávat podle jejich úrovně přesnosti čtení. Mnoho z těchto dětí projde bez povšimnutí, protože dokážou číst nahlas přesně a plynule. Dítě se špatným porozuměním je to, které čte pasáže přesně, ale velmi špatně odpovídá na otázky o významu čtené pasáže. V detailnější úrovni pohledu děti se slabým porozuměním čtenému vykazují některé jemnější rozdíly při měření přesnosti čtení, které mohou být vysvětleny jako kognitivní deficity, které stojí za jejich problémy se čtením. Nation a Snowling (1998 in Hulme & Snowling, 2009, str. 100) zadali dětem se špatným porozuměním a kontrolní skupině (přirazené podle věku čtení) set slov, které se lišily frekvencí a pravidelností, aby je přečetli nahlas. Ačkoli obě skupiny četly vysoce frekventovaná slova stejně dobře, děti se špatným porozuměním čtenému dělali více chyb, když četly slova nízké frekvence a byl zde u nich trend, že četly výjimečná slova hůře než kontrolní skupina. Tyto rozdíly, ačkoli malé, jsou překvapivé, když si uvědomíme, že byly skupiny přiřazeny podle dovednosti dekodování při testu čtení pseudoslov a nelišily se ve fonologických dovednostech. V modelu trojúhelníku (viz obrázek č.6) by měly mít děti, které mají slabé sémantické dovednosti v testu čtení pseudoslov obzvláštní potíže v dalších fázích učení se čtení, kdy je sémantická cesta životně důležitá pro další vývoj. V angličtině se toto překládá do problémů při čtení slov, se kterými se obtížně nakládá fonologickou cestou. Problém se čtením málo frekventovaných slov a výjimečných slov je konzistentní s hypotézou, že mají tyto děti jemné nedostatky sémantické cesty.

Když čteme text, slova mají prospěch z kontextu, ve kterém se vyskytují. Nation a Snowling (1998 in Hulme & Snowling, 2009, str. 100) stanovili užití kontextu dětí se špatným porozuměním tím, že porovnávali tyto děti s dyslektickými a normálně se vyvíjejícími čtenáři přiřazenými podle schopnosti číst jednotlivá slova. Měření kontextuálního usnadnění bylo umožněno tím, že požádali děti, aby četly nahlas sadu výjimečných slov, buď izolovaně nebo následovaných kontextem celé věty. Kontexty vět byly vybrány tak, aby kladly tlak na čtené cílové slovo, které mělo být přečteno, ale aby nedělaly úlohu tak snadnou, aby mohlo dítě jednoduše hádat slovo správně (např. *we end our assembly with a „hymn“* (končili jsme naše shromáždění „chvalozpěvem“);

I went shopping with my mother and „aunt“ (Šel jsem nakupovat s matkou a „tetou“). Výkon byl měřen jak na přesnost, tak i na reakční čas.

Tři skupiny dětí (děti se špatným porozuměním, dyslektici a kontrolní skupina) se nelišily v přesnosti, se kterou četli cílové slovo v izolaci, což potvrdilo, že byly adekvátně spárovány podle schopnosti číst jednotlivá slova. Ale byly zde rozdíly v efektu kontextu. Zatímco všechny děti měly výhodu z větného kontextu, velikost tohoto efektu byla větší u dětí s dyslexií než u kontrol přiřazených podle úrovně čtení. Děti se špatným porozuměním čtenému naopak vykazovaly menší efekt usnadnění než kontrolní skupina.

Co se týče trojúhelníkového modelu, sémantická aktivace ze zarámování věty připravuje sémantickou cestu a pomáhá s výslovností nepovědomých slov (viz obrázek č. 6).

**Obrázek č.6** *Adaptovaný trojúhelníkový model Seidenberg a McClelland (1989 in Hulme & Snowling, 2009, str. 100)*

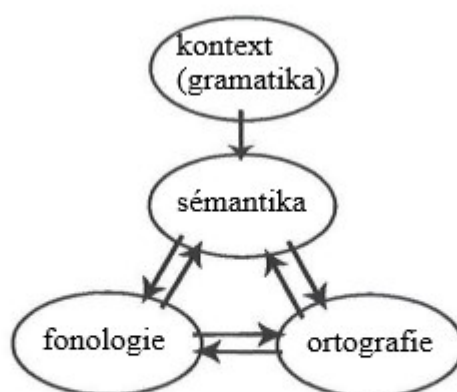


Figure 3.4 The Triangle model of Seidenberg and McClelland (1989). (Seidenberg, M. S. and McClelland, J. A distributed, developmental model of word recognition. *Psychological Review*, 96, p. 526, 2004, published by American Psychological Association and adapted with permission.)

Zatímco děti s dyslexií, které mají špatné schopnosti dekodování mají významnou výhodu z dostupnosti kontextu, děti se špatným porozuměním z ní mají jen malý prospěch. Je zajímavé, že ve vzorku jako celku velikost efektu kontextuálního usnadnění korelovala s porozuměním slyšenému. Jak bylo očekáváno, děti se špatným porozuměním, u kterých byl malý efekt kontextu, měly také špatné porozumění slyšenému. Pro shrnutí – ačkoli mohou být děti s nedostatečným porozuměním čtenému popsány tak, že mají neporušenou schopnost dekodování, experimentální studie popsané

výše odhalují jemné rozdíly ve způsobu, jak se dovednosti čtení těchto dětí vyvinuly v porovnání s typicky se vyvíjejícími dětmi.

### Dyslektici a děti se špatným porozuměním čtenému

Problémy s porozuměním čtenému ostře kontrastují se vzorcem problému se čtením, který mají dyslektické děti. Mnoho dětí s problémy s porozuměním čtenému čte s normální rychlostí a přesností, ale má velké problémy s porozuměním tomu, co čte. Naopak děti s dyslexií mají potíže přesně číst, ale mohou být schopny uchopit podstatu pasáže, kterou mají velký problém dekodovat. Musíme zdůraznit, že tyto kontrastující vzorce jsou extrémem a je zde mnoho dětí, které mají oba typy potíží (tyto děti jsou někdy nazývány „garden variety“ špatní čtenáři; Stanovich in Hulme & Snowling, 2009, str. 127).

Kontrastující vzorce, které se ukazují u dětí s potížemi s porozuměním a s dyslexií jsou důležité teoreticky i prakticky. Tyto dva problémy poskytují důkaz, že se odlišné části jazykového systému (fonologie, sémantika a gramatika) vyvíjejí nějak nezávisle. Tyto rozdílné jazykové subsystémy poskytují základy pro odlišné aspekty čtení. Dovednost dekodování při čtení závisí na fonologických schopnostech, zatímco porozumění textu, který byl dekodován, záleží na sémantických a morfosyntaktických (gramatických) dovednostech. To je vidět na obrázku č.7.

**Obrázek č.7** *Diagram cest ukazuje příčiny narušení porozumění čtenému (Hulme & Snowling, 2009, str. 102)*

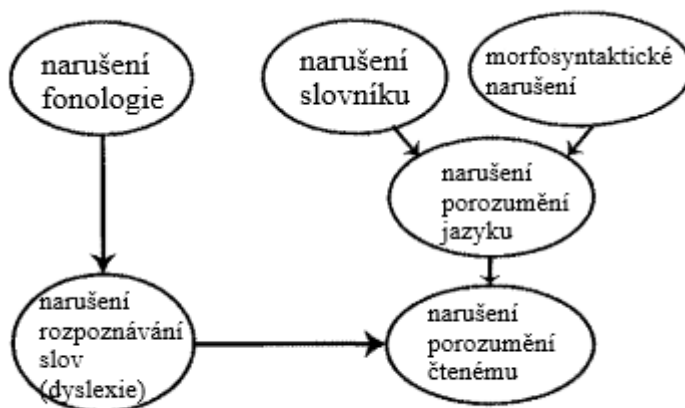


Figure 3.5 Path diagram showing causes of reading comprehension impairment.

Dosud víme mnohem méně o kognitivních charakteristikách dětí s problémy s porozuměním čtenému, než víme o dětech s dyslexií. Děti se špatným porozuměním mají problémy s nefonologickými jazykovými dovednostmi a porozuměním slyšenému. V detailnějším pohledu vidíme, že tyto děti mají problémy se sémantickým zpracováním a problémy s aspekty gramatiky (Hulme & Snowling, 2009, str. 127)

## 2 EMPIRICKÁ ČÁST

Nejprve si v oddílu Nejdůležitější empirická východiska zmíníme studie z teoretické části, o které se především opíráme. Potom v oddílu Cíle výzkumu uvedeme záměry naší studie, v oddílu Metodologie představíme typ výzkumu, následovat bude kapitola Harmonogram výzkumu, ve které bude uvedeno, kdy výzkum probíhal. V kapitole Výzkumný vzorek popíšeme participanty a v podkapitole zmíníme, jak jsme oslovovali rodiče s žádostí o účast jejich dětí ve výzkumu. V kapitole Nástroje pro sběr dat uvedeme podrobné informace ke všem testům zadávaným v MŠ i o 6 let později v ZŠ. V kapitole Procedury sběru dat představíme, jakým způsobem byly děti testovány a také se zde budeme v podkapitole věnovat etické otázce výzkumu. V kapitole Postup zpracování dat vysvětlíme, jak se dále zpracovávala výzkumná data. Oddíl Výsledky výzkumu je rozdělen na kapitolu Deskriptivní statistika a další kapitolu nazvanou Analýza dat. Jejich podrobnější popis je uveden na začátku oddílu Výsledky výzkumu.

### 2.1 Nejdůležitější empirická východiska

V našem výzkumu navazujeme na závěry studie Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika Seidlové Málkové a Kucharské (2015), které se účastnilo 351 dětí druhých až čtvrtých ročníků. U těchto žáků byla analyzována struktura jazykových a čtenářských dovedností a také zjišťován vývojový prediktivní model vztahu jazykových schopností a porozumění čtenému na prvním stupni ZŠ. Prokázalo se, že je porozumění čtenému predikováno gramatickými schopnostmi dítěte (měřených Testem jazykového uvědomování).

Ve studii Caravolasové, Volína & Hulmeho (2005), realizované se 71 anglickými žáky druhých až sedmých ročníků a 107 českými žáky druhých až pátých ročníků, byly identifikovány čtyři prediktory vývoje porozumění čtenému: dekódování, fonemické povědomí, slovní zásoba a neverbální inteligence.

Pro náš výzkum je stěžejní strukturální model z longitudinální studie platný pro české děti (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019) uvedený na straně 40. V něm dovednost dekódování v 1. ročníku (samotná predikovaná fonemickým povědomím, znalostí písmen a rychlým jmenováním) predikovala porozumění čtenému ve 2. ročníku. Pro tři konzistentní ortografie (španělština,

slovenština a čeština) byly dalším signifikantním prediktorem porozumění čtenému ve 2. ročníku jazykové schopnosti v mateřské škole. Těmito jazykovými schopnostmi byl slovník, morfologie a syntaktické znalosti.

V další pro nás důležité studii výzkumníci (Verhoeven & Van Leeuwe, 2008) longitudinálně zkoumali rozvoj porozumění čtenému na vzorku 2143 dětí z Nizozemí. Holandština patří mezi transparentnější jazyky. Dekódování vyvíjelo podstatný efekt na rané porozumění čtenému a malý efekt na pozdější porozumění čtenému v 6. ročníku. Kombinovaný strukturální model s dekodováním, slovníkem a porozuměním slyšenému jako prediktory porozumění čtenému ukázal podstatný vliv tří prediktorů na porozumění čtenému v první třídě.

Na základě výsledků těchto výzkumů proto v naší studii kromě porozumění čtenému testujeme také s ním související dekodování, rychlé jmenování, fonemické povědomí, slovní zásobu, neverbální inteligenci, gramatické schopnosti (jazykové uvědomování) a porozumění slyšenému. Navíc jsme zařadili i test pravopisu.

## 2.2 Cíle výzkumu

Tato studie si klade za cíl sledovat souvislost kvality vybraných jazykových schopností a porozumění čtenému. Na základě teoretických poznatků prezentovaných v kapitole 1.2.4 Porozumění čtenému je zřejmé, že porozumění čtenému je z vývojového hlediska nejvýrazněji ovlivněno lexikální a gramatickou jazykovou rovinou. Proto i záměry této práce cíleně sledují souvislosti kvality lexikálně-gramatických kompetencí dítěte a rozsahu a kvality porozumění čtenému a souvisejících schopností.

Záměrem tohoto výzkumu je také získat informace o čtenářských dovednostech a dalších souvisejících schopnostech žáků 5. ročníku jako celku. Sledovali jsme proto celkovou strukturu nejen čtenářských dovedností v 5. ročníku ZŠ. Kromě dekodování a porozumění čtenému jsme tedy zjišťovali také slovní zásobu, jazykové uvědomování, porozumění slyšenému, neverbální inteligenci, dále fonologii, rychlé jmenování a pravopis.

Je možné předpokládat v souladu s výsledky předchozích studií (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019; Caravolas, Volín & Hulme, 2005; Seidlová Málková a Kucharská, 2015; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008),

že bude dovednost porozumění čtenému statisticky významně souviset s porozuměním slyšenému, jazykovým uvědomováním, slovní zásobou, dekodováním a neverbální inteligencí.

Naším dalším cílem bylo využít části datového materiálu z původní longitudinální studie tak, aby bylo možné předchozím výzkumem zachycenou kvalitu vybraných jazykových schopností dětí v MŠ popisovat v souvislosti s dekodováním, s porozuměním čtenému a dalšími schopnostmi stejných dětí v 5. třídě ZŠ.

U všech vybraných dětí jsme proto nejprve popsali rozsah a kvalitu jazykových schopností v předškolním věku (datové údaje získané z původní studie) před nástupem do ZŠ, a to z hlediska vybraných jazykových rovin: lexikální, gramatické a morfologické. Potom byly na základě kvality těchto lexikálně-gramatických schopností jednotlivé děti rozděleny do dvou skupin na více (skupina Srovnávací) a méně (skupina Deficitní) jazykově vybavené. U obou takto sledovaných skupin jsme následně zjišťovali a porovnávali vybrané čtenářské dovednosti (čtenářské profily) zachycené v průběhu 5. ročníku ZŠ.

Na základě longitudinálních výzkumů (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019; Verhoeven & Van Leeuwe, 2008) očekáváme, že slabé lexikálně-gramatické schopnosti v předškolním věku vyústí v obtíže nebo dokonce oslabení porozumění čtenému v 5. ročníku.

Na rozdíl od těchto výzkumů navíc v naší studii zkoumáme kromě dekodování, slovníku a porozumění slyšenému i další s porozuměním čtenému související schopnosti v 5. ročníku jako jsou jazykové uvědomování, neverbální inteligence, fonologické schopnosti a pravopis.

### **2.3 Metodologie**

Jedná se o longitudinální výzkum, který má kvantitativní i kvalitativní rozměr. Popisuje výkony stejných dětí v MŠ a o 6 let později v 5. třídě ZŠ.

Výzkum navazuje na dříve realizovanou longitudinální studii doc. PhDr. Gabriely Seidlové Málkové, Ph.D. na FHS UK, podpořenou Grantovou agenturou UK: Vývojový vztah fonemického povědomí a syntaktického uvědomování.



V letech 2010-2012 proběhla 4 na sebe navazující šetření předškolních dětí ve věku 3,5 – 5,5 let. V rámci studie bylo sledováno 127 dětí v mateřských školách v Praze a v Šumperku. Záměrem původní studie bylo popsat vývoj jazykových schopností předškolních dětí (Seidlová Málková, Smolík 2014). Sledovány byly tři aspekty jazykových schopností: fonologické, lexikální a gramatické. Poslední sběr dat v původní studii proběhl na jaře v roce 2012, těsně před nástupem dětí na ZŠ.

Tato studie na realizovaný výzkum z let 2010-12 navazuje, částečně zpracovává datový materiál získaný v květnu a červnu 2011, tj. ve třetí fázi sběru dat. V té době byly děti ve věku 4-5 let, stále ještě v nepředškolních třídách mateřských škol. Nad rámec původní studie jsme se v rámci této diplomové práce rozhodli realizovat další fázi sběru dat s některými z dětí. V roce 2017 jsme se proto pokusili na základních školách dohledat co nejvíce dětí z původní studie, abychom zachytili jejich aktuální schopnosti po 6 letech.

### 2.3.1 Harmonogram výzkumu

Poměrně náročné bylo dohledávání dětí, které se účastnily předchozího výzkumu, protože na konci posledního realizovaného testování chodily děti do MŠ, zatímco v současné době navštěvují různé ZŠ. Přímé kontakty na rodiče u části testovaných dětí chyběly, poskytnuté kontakty navíc už nemusely být aktuální. Doufali jsme, že většina rodičů, které se nám podaří kontaktovat, bude souhlasit s opětovnou účastí svých dětí ve výzkumu. Během února až prosince 2017 jsme se pokusili kontaktovat školy a rodiče, od kterých jsme potřebovali získat informovaný souhlas s výzkumem. Samotné testování proběhlo v období od **května do prosince 2017**. Sběr dat byl tedy realizován na konci 4. třídy – začátku 5. třídy. V ideálním případě by mělo šetření proběhnout ve všech školách v přibližně stejném čase, ale vzhledem k předpokládanému množství zapojených škol bylo časové rozpětí testování širší.

### 2.3.2 Výzkumný vzorek

V tomto výzkumu jsme převzali korpus participantů z jiné studie. Problematickým faktorem je odlišný input vzdělávacího systému, protože děti prochází na odlišných školách různou přípravou. Většina dětí, která navštěvovala státní mateřské školy, v době našeho výzkumu studovala 5. ročník státní ZŠ. Převážná část dětí v našem výzkumu

pochází z Prahy, 15 dětí ze Šumperku. Kvalita výuky by se neměla výrazně lišit. Jedna žákyň nastoupila od 5. třídy na osmileté gymnázium.

Dětem z původního výzkumu mohla být mezitím diagnostikována **specifická porucha učení**. Protože chceme sledovat typický vývoj, mohli bychom tyto děti ze vzorku vyloučit. Těchto dětí bývá v běžné populaci 4-5 %. Rozhodli jsme se, že chceme získat údaje i o této rizikové skupině, proto je ze vzorku nebudeme vylučovat. U všech testovaných dětí jsme si tedy vyžádali informaci o případné diagnostikované poruše učení. Takových dětí se nám ve vzorku objevilo celkem 5. Z toho 2 děti s dyslexií a 3 děti s dysgrafií.

Díky longitudinálnímu charakteru výzkumu můžeme získat cenný údaj o tom, jak se v případě těchto konkrétních dětí vyvíjel jejich gramotnostní profil. Vzhledem k očekávanému nízkému počtu dětí se specifickou poruchou učení v tomto výzkumu, bude analýza sloužit pouze k odhalení možných souvislostí, které je nutné ověřit dalšími výzkumy.

Výchozí vzorek zahrnoval 127 dětí.

Výzkumná studie, při níž byla získána data pro standardizaci, byla provedena na vzorku dětí, které byly vyhledávány prostřednictvím státních mateřských škol v dubnu a květnu v roce 2010 (Seidlová Málková & Smolík, 2014). Na počátku studie výzkumníci oslovili přibližně sto sedmdesát rodičů tří – až čtyřletých dětí z prvních ročníků mateřských škol. Výzkumný soubor sestavili na základě informovaných souhlasů rodičů sto dvacet sedmi českých monolingvních dětí běžných tříd mateřských škol z Prahy (83,5) a Šumperka (16,5). Ve vzorku bylo 59 (47 procent) chlapců. V době prvního sběru dat (květen-červen 2010) byly děti v průměru staré 46 měsíců, tedy 3-4 roky. Druhý sběr dat byl realizován šest měsíců od konce prvního sběru (listopad-prosinec 2010), třetí sběr v květnu a červnu 2011 a poslední sběr dat byl realizován v listopadu a prosinci 2011).

My ve výzkumu vycházíme z třetího sběru dat, který probíhal v květnu a červnu 2011. V té době byly děti **ve věku 4-5 let**.

Podarilo se dohledat a otestovat **40 dětí**, jejichž rodiče poskytli informovaný souhlas s navazujícím výzkumem. Jednalo se o 20 dívek a 20 chlapců. V našem vzorku byl tedy vyrovnaný poměr obou pohlaví dětí. Z tohoto počtu 28 dětí navštěvovalo 15 různých ZŠ v Praze, jedno dítě gymnázium, 11 dětí jsme testovali ve 4 různých ZŠ v Šumperku.

Šlo o děti **ve věku 10-11 let**, které nyní navštěvují většinou 5. třídu ZŠ, v jednom případě primu osmiletého gymnázia.

Sociodemografické ukazatele jsme nesledovali, informaci v původním vzorku máme, ale nebyl tvořen tak, aby byly jednotlivé skupiny rovnoměrně zastoupeny. Všechny děti chodily do státních škol.

### **2.3.2.1 Oslovování rodičů a škol**

Proběhlo několik vln oslovování. Rodičům jsme zasílali maily a SMS. Malá návratnost byla pravděpodobně způsobena zrušenými mailovými adresami.

Také jsme žádali MŠ o informaci, do které ZŠ děti nastoupily. Tento způsob oslovování byl výtěžný, ale mezitím uplynula delší doba, proto mohly děti přestoupit. V takových případech pomohla osobní návštěva ZŠ s prosbou o dohledání, kam nyní dítě chodí.

Nejlepší způsob oslovení byly dopisy a emaily zasílané do škol.

Rodiče ve většině případů souhlasili s výzkumem, když jim byla žádost předána prostřednictvím základní školy.

Pravděpodobně hraje roli, že škola spolupracuje, takže to pro rodiče není žádná starost navíc.

### **2.3.3 Nástroje pro sběr dat**

V mateřské škole byla pomocí testů zjišťována **slovní zásoba** (Lexikální test), **gramatika** (Posouzení gramatičnosti vět, Opravování vět, Porozumění gramatice), **morfologie** (Morfologie), dále **fonologie** (Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech) a **rychlé jmenování** (RAN obrázky).

Na základní škole byla zjišťována **slovní zásoba** (test Definice slov), **jazykové uvědomování** (Test jazykového uvědomování), **porozumění čtenému** – slova (Test Čtení s porozuměním), **dekódování** (Test rychlého čtení), **porozumění slyšenému** – příběhy (test Porozumění slyšenému), **neverbální inteligence** (Kostky), dále **fonologie** (Transpozice hlásek), **rychlé jmenování** (RAN číslice) a **pravopis** (Pravopisný test).

### 2.3.3.1 Testy zadávané v MŠ

#### 1. Lexikální test (Seidlová Málková & Smolík, 2014)

Dětem se ukáže karta se čtyřmi obrázky, na které má dítě ukázat věc, na kterou je dotázáno. Jde o test receptivní slovní zásoby.

Zadávaná slova jsou většinou podstatná jména, ale i slovesa nebo přídavná jména. Obtížnost položek je manipulována jednak frekvencí, tj. četností výskytu zadávaných slov, a dále pak složitostí vyjadřovaných pojmů i volbou distraktorů (ostatních obrázků). Frekvence slov souvisí s pravděpodobností, že se s těmito slovy dítě setká, a také s jejich potřebností v běžném životě. Slova s vysokou četností výskytu jsou v průměru užitečnější a snadněji pochopitelná než slova, která se vyskytují méně často. Proto jsou na začátku úlohy zařazena vysoce frekventovaná slova.

Obtížnost úlohy je poměrně nízká a projevují se do určité míry efekty stropu, tj. malá variabilita výkonu, který se většinou blíží maximálním hodnotám. Z hlediska interpretace to znamená, že úloha není příliš citlivá pro diagnostiku nadprůměrných a vysokých výkonů. Měla by však spolehlivě detekovat děti, jejichž výkon zaostává za očekáváním (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str. 20). Maximální počet bodů je 40.

#### 2. Posouzení gramatičnosti vět – kontrola Matyldy (Seidlová Málková & Smolík, 2014)

Děti mají za úkol říct, zda je věta správně nebo špatně. Tato úloha měří znalosti, které lze označit jako metajazykové. Jde o uvědomělou schopnost posoudit, jaké věty a tvary jsou gramaticky správné. Metajazykové znalosti představují vyšší a komplexnější úroveň jazykových znalostí než samotná znalost gramatiky; jedním předpokladem dobrého výkonu v těchto úlohách je znalost gramatických pravidel, navíc ale předpokládají schopnost věnovat cílenou pozornost struktuře jazykových vyjádření, případně s touto strukturou manipulovat (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str.19). Úloha je převážně receptivní. Stačí pouze přitakání nebo odmítnutí. Je třeba mít na paměti, že správná odpověď může být výsledkem hádání. Úloha nerozlišuje příliš dobře mezi nižším a vyšším výkonem, ale jelikož je samotné posuzování gramatičnosti pro děti obtížné, lze pozitivně hodnotit jakýkoli výkon nad úrovní náhody (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str. 22). Maximum je 16 bodů.

#### 3. Opravování vět (Seidlová Málková & Smolík, 2014)

Tato úloha stejně jako ta předchozí měří znalosti, které lze označit jako metajazykové. Vyžaduje aktivní produkci. Dítě má za úkol poslechnout si gramaticky chybnou větu a opravit ji. Přitom mu pomáhá obrázek, protože cílová věta je popisem tohoto obrázku. V této úloze není možné skórovat náhodným hádáním. Úloha je dosti obtížná, více než polovina mladších čtyřletých dětí dosáhne nanejvýš jedné správné odpovědi. Úloha tak poskytuje zejména způsob, jak rozlišovat mezi úrovní metajazykových schopností u jazykově vyspělejších dětí. Úloha je poměrně komplexní co do požadavků na dítě. Dítě musí zpracovat zadanou chybnou větu a odhadnout, jaký je její cílový význam. I když mu v tom pomáhá obrázek, musí dítě zapojit jak běžné procesy porozumění větám, tak určité heuristiky (zkusmé řešení problémů, přibližné) pro ty části vět, které jsou chybné a neodpovídají pravidlům češtiny. Do úlohy se tak promítají jak vlastní jazykové dovednosti, tak metajazykové schopnosti. Úloha má i určitý pragmatický aspekt v tom, že dítě musí odhadnout, jaký byl zamýšlený význam původní chybné věty (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str. 22,23). Maximum je 6 bodů.

#### **4. Porozumění gramatice** (Seidlová Málková & Smolík, 2014)

Dítěti jsou ukázány dva obrázky. Má ukázat na ten, který odpovídá vyslovené větě. Tato úloha nevyžaduje jazykovou produkci.

Test měří implicitní znalost gramatických pravidel, tedy schopnost řídit se těmito pravidly při vytváření vět a při porozumění (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str.19).

Test je zaměřen zejména na porozumění větné skladbě, syntaxi, i když se do něj promítají i další aspekty gramatiky, zejména morfologie. Rozlišovací schopnost úlohy je kvůli možnosti hádání relativně slabá, ale je citlivá vůči dětem se slabším výkonem (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str.21). Maximum je 22 bodů.

#### **5. Morfologie** (Seidlová Málková & Smolík, 2014)

Jde o test morfosyntaxe, protože je zapotřebí jak znalosti slovních tvarů, tak i větných kontextů. Tento test má několik bloků. V prvním z nich je dítě dotazováno za pomoci obrázků na plurály, ve druhém na přítomný čas, ve třetím na minulý čas sloves, ve čtvrtém dítě přechyluje povolání, což je vše také doplněno obrázkem. V pátém bloku

doplňuje větu, ve které musí použít vhodný pád po předložce. Úkol je rovněž usnadněn obrázkem.

Test měří implicitní znalost gramatických pravidel, tedy schopnost řídit se těmito pravidly při vytváření vět a při porozumění (Seidlová Málková & Smolík, 2014, str.19). Maximum je 30 bodů.

## 6. Fonologie

Test se jmenuje **Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech** (Seidlová Málková & Smolík, 2014). Děti měly za úkol vybrat z nabízených slov to, které začíná na stejnou hlásku jako výzvové slovo vhodně doplněné obrázkem. Prvních 5 slov se rýmovalo, další ne. Pseudoslova jsou slova, která v našem jazyce nemají význam, ale respektují pravidla fonologické stavby slov v češtině.

Úloha je náročnější z hlediska zátěže krátkodobé pracovní paměti, děti si zde musejí zapamatovat dvě krátká pseudoslova a ta porovnávat s jedním výzvovným slovem (Seidlová Málková & Smolík, 2014). Maximum je 35 bodů.

## 7. Rychlé jmenování (Rapid Automated Naming, zkráceně RAN)

Děti musely co nejrychleji jmenovat obrázky v tabulce, které byly náhodně seřazené. Jednalo se o obrázky kočky, banánu, brýlí, ruky a auta. Šlo tedy o jednoduchá, dětem dobře známá slova. Test má dvě sady tabulek. Pro potřeby vyhodnocení úloh je počítán průměrný čas z obou sad.

### 2.3.3.2 Testy zadávané na ZŠ

Pro testování dětí byly použity standardizované nástroje, především z Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ (Caravolas, Volín, 2005), případně měřítka přejatá ze zahraničních materiálů (Test porozumění slyšenému, Definice slov):

#### 1. Test čtení s porozuměním (úloha s doplňováním vět) (Caravolas, Volín, 2005)

V tomto testu měly děti za úkol vybírat z několika možností dvě slova, která se hodí do uvedené věty. Snažily se toho stihnout co nejvíce v časovém limitu 7 minut. Testovalo se porozumění na úrovni vět. Otázky byly řazeny podle obtížnosti.

Tento test je globálním měřítkem čtenářských schopností, neboť hodnotí schopnost porozumění textu v časově omezeném intervalu. Výkon dítěte zde záleží na schopnosti dekodovat nebo rozpoznávat slova přesně a rychle a zároveň extrahovat smysl textové pasáže (Caravolas, Volín, 2005 str. 9).

Pod textem jsou vždy dvě sady po pěti slovech, z nichž je vždy jen jedno slovo správně. Ostatní jsou distraktory fonologické (slovo zní podobně), ortografické (slovo vypadá podobně) nebo nespecifikované (Caravolas, Volín, 2005, str. 13).

Korelace mezi Testem rychlého čtení a Testem čtení s porozuměním byly dostatečně vysoké (Caravolas, Volín, 2005, str. 15).

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 40.

Při vyhodnocení zjišťujeme poměr počtu správně vyřešených položek k maximálnímu počtu položek. Tento výsledek nazýváme porozumění čtenému (správně vyřešené položky). Dále zjišťujeme i přesnost – poměr počtu správně řešených položek k počtu skutečně řešených položek (presnost). Tento výsledek nazýváme porozumění čtenému (presnost). Díky tomuto rozlišení zjistíme, jak moc dítě chybovalo při vyplňování. Mohlo by totiž získat hodně bodů díky tipování u velkého počtu položek.

## **2. Neverbální inteligence**

### **- Kostky**

Žáci skládali na čas obrazce z kostek podle dané předlohy. Jde o test Kostky z Wechslerova testu inteligence.

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 12.

## **3. Test rychlého čtení (Caravolas, Volín, 2005)**

V tomto testu děti četly slova od jednodušších po složitější, delší. Časový limit byl 1 minuta.

Tento test zachycuje míru automaticnosti v dekodování reálných slov. Skládá se proto z kratších, vysoce frekventovaných slov, u nichž je minimalizována pravděpodobnost dekodování po jednotlivých písmenech a maximalizována pravděpodobnost automatického rozpoznání (Caravolas, Volín, 2005, str. 10).

Slova s vysokou frekvencí výskytu byla vybrána za pomoci frekvenčního slovníku (Jelínek et al., 1961 in Caravolas, Volín, 2005, str. 14) a učebnic pro první ročník základní školy. Test neměří porozumění čtenému.

Dyslektici ve třetích až pátých ročnících četli v průměru méně slov za minutu než mnohem mladší děti se stejnými skóre v Testu čtení s porozuměním (Caravolas, Volín, 2005, str. 15)

Korelace mezi Testem rychlého čtení a Testem čtení s porozuměním byly spolehlivě vysoké.

Počet slov, a tedy i maximální počet bodů získaných v tomto testu, je 132.

#### **4. Test rychlého jmenování**

- **RAN číslice** (Caravolas, Seidlová Málková, 2013)

Děti měly za úkol co nejrychleji jmenovat čísla napsaná v tabulce. Test má dvě sady tabulek. Pro potřeby vyhodnocení úloh je počítán průměrný čas z obou sad.

Test pisatelských dovedností:

#### **5. Pravopisný test 2** (Caravolas, Volín, 2005)

Děti měly za úkol napsat slovo s nějakým pravopisným jevem, které bylo uvedeno v rámci celé věty.

Stejně jako je přesnost dekodování spolehlivým ukazatelem pouze v počátečních stádiích osvojování čtení, tak i foneticky přesný zápis slov rozlišuje míru dovednosti správně psát jen krátce. Postupem času se totiž většina dětí naučí zapisovat foneticky adekvátně, avšak jen některé z nich také ortograficky správně. Psaní je totiž kognitivně mnohem složitější činností než čtení a ve většině jazyků s alfabetickým pravopisem je proto spolehlivým ukazatelem dyslektických potíží (Caravolas, 2004 in Caravolas, Volín, 2005, str.11) Dítě potřebuje znát grafotaktická pravidla, např. že po měkkých souhláskách (např. ž,š) není možno psát písmeno y nebo že písmeno ů se nevyskytuje na začátku slov. Dále musí znát morfologická pravidla, takže aby mohlo správně zapsat slovo prosba, musí vědět, že kořen slova končí na s, jak dokládá příbuzné slovo prosit. Nikoli na z, i když je vyslovováno. Lexikální znalosti jsou potřebné k zápisu slov, které



se vymykají obvyklosti nebo pravidelnosti panující v systému. Tato slova si musí dítě zapamatovat. Jsou to například slova cizího původu (např. firma). Pro správný zápis slov jsou důležitá také pravidla paradigmaticko-syntagmatická, externí. Jde například o psaní příčestí minulého v závislosti na podmětu věty.

Rozvoj psaní je ovlivňován kromě zkušeností se čteným materiálem také explicitně osvojovanými pravidly, která mají své pevné místo ve školních osnovách (Caravolas, Volín, 2005, str.11).

Dyslektici se dopouštěli statisticky významně většího počtu fonologických chyb ve srovnání s dětmi stejného věku a inteligenčního kvocientu (Caravolas a Volín, 2001 in Caravolas, Volín, 2005, str. 16).

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 30.

Test fonemického povědomí:

#### **6. Transpozice hlásek (záměna hlásek ve slovech) (Caravolas, Volín, 2005)**

Děti prohazovaly hlásky ve slovech a tím vytvářely nová slova.

Deficit v oblasti fonemického povědomí je základním rysem většiny dyslektických profilů nejen v angličtině (Snowling, 2000 in Caravolas, Volín, 2005, str.12), ale také v řadě jiných jazyků (Caravolas, 2005 in Caravolas, Volín, 2005, str.12).

Transpozice hlásek přinášejí dodatečnou zátěž na pracovní paměť a pozornost, a proto je zde přesnost dostatečně citlivým ukazatelem pro celou věkovou škálu jednotlivců (Caravolas, Volín, 2005, str.12).

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 20.

#### **7. Test jazykového uvědomování (Kucharská, Šmejkalová, 2017)**

V rámci her se slovy se mohl ukázat jazykový cit dítěte. Sledována je morfologie – gramatické číslo, pád, slovesný rod a slovesný vid a také slovtvorba – tvoření substantiv, tvoření adjektiv, stupňování adjektiv a tvoření adverbíí.

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 40.

## 8. Slovní zásoba

- **Definice slov** (Wiig, Semel & Secord, 2013, Clinical Evaluation of Language Fundamentals–Fifth Edition, adaptováno Annou Jahodovou)

Za úkol bylo definovat slovo, které bylo uvedeno jako součást věty, což dětem mohlo pomoci s jeho vysvětlením. Slova byla seřazena od snadnějších po obtížnější.

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 48.

## 9. Test porozumění slyšenému (poslech textu a porozumění obsahu takového sdělení) (Wiig, Semel & Secord, 2013, Clinical Evaluation of Language Fundamentals–Fifth Edition, adaptováno Natálií Ficencovou)

V tomto testu byl dětem přečten krátký text a ony měly odpovídat na otázky, které se k němu vztahovaly.

Administrování testu porozumění slyšenému je vhodné pro zachycení dyslektických dětí, které mají potíže s dekodováním (s technikou čtení), nikoli s porozuměním. Takové děti by v tomto testu dosahovaly vyšších skóre než v testu porozumění čtenému, jehož úspěšné zvládnutí závisí na schopnosti dekodování.

Maximální počet bodů získaných v tomto testu je 30.

### 2.3.4 Procedury sběru dat

Část testů byla administrována skupinově, část individuálně. Děti byly testovány v tichém, klidném prostředí nejčastěji ve volné třídě, případně kabinetu. V tomto nám zástupci školy vycházeli vstříc a po předchozí dohodě nám takový prostor na dobu testování vyčlenili.

Děti byly testovány po předchozí domluvě s jejich vyučujícími, kteří je uvolnili z výuky. Různorodé úlohy byly zařazeny v takovém pořadí, aby byla zajištěna co největší soustředěnost dětí.

Děti byly testovány různými osobami, proto bylo důležité, aby se nelišil způsob administrování testů. K tomuto účelu byly všechny testy opatřeny instrukcemi, jak s nimi nakládat. Otestováno bylo 40 dětí. Členky JaGr (Jazyk a gramotnost) týmu byly Gabriela Seidlová Málková, Natálie Ficencová, Anna Roubalová, Tereza Brumovská a Anna Jahodová. Celková doba práce s 1 dítětem byla celkem 1,5 – 2 hodiny (minimálně 2 vyučovací hodiny – 45minutové).

Při výzkumu bylo potřeba oslovovat ZŠ, získat je pro spolupráci při výzkumu, komunikovat s vedením škol, komunikovat s rodiči, přizpůsobovat se obtížným situacím, jakými byly přesuny do volných učeben.

Přínosem pro děti bylo povzbuzování a motivování k dalšímu vzdělávání. Děti navíc dostaly jako odměnu za svou účast ve výzkumu pastelky.

#### 2.3.4.1 *Etika*

Rodiče dětí byli informováni o výzkumu a zároveň požádáni o poskytnutí **informovaného souhlasu**. Testování dětí probíhalo v prostorách jejich ZŠ, proto byli o výzkumu informováni ředitelé škol, od nichž jsme rovněž potřebovali získat informovaný souhlas. Na vhodné době testování jsme se domluvili přímo s vyučujícími, kteří děti z vyučování uvolnili tak, aby tím nebylo příliš narušeno jejich vzdělávání. Děti měly možnost testování odmítnout.

V případě poskytování informací o výsledcích testování dětí bude postupováno podle etického nároku souhlasu zákonného zástupce. Pokud tento neudělí souhlas, učitelé nebudou výsledky testování sděleny.

V datových záznamech dítě není identifikováno svým jménem a citlivými údaji. Ochrana participanta je zajištěna označováním **jmennými kódy**.

Záznamové archy a zvukové nahrávky budou ukládány na bezpečných místech.

#### 2.3.5 **Postup zpracování dat**

Základními daty z terénu jsou vyplněné záznamové archy. Pro možnost pozdější kontroly byly u některých úloh pořizovány zvukové záznamy. Tato hrubá data byla následně transformována do elektronické podoby a byla vytvořena datová matice v programu Excel, která se stala základem pro další analytické zpracování výzkumných dat. Výkony dětí byly vyčísleny, aby mohlo být posouzeno rozložení výkonů v populaci. Pro porovnání testů je nutné vycházet ze stejné měrné jednotky. **Proto jsme přepočítali na procenta hrubé skóry z maximálního skóru**. Jde o poměr správně vyplněných položek vůči všem položkám v testu.

## 2.4 Výsledky výzkumu

V kapitole **Deskriptivní statistika** si nejprve na histogramech ukážeme, jakých výsledků dosahovalo všech 40 dětí průměrně v testech jazyka v MŠ a na ZŠ. Pro porovnání testů je nutné vycházet ze stejné měrné jednotky. Proto jsme přepočítali na procenta hrubé skóry z maximálního skóru. Jde o poměr správně vyplněných položek vůči všem položkám v testu.

Potom porovnáme výsledky chlapců a dívek v těchto testech (tabulka č. 1). Následovat bude tabulka č. 2 s výsledky jednotlivých testů (v procentech) všech 40 dětí. Uveden bude průměr, medián, směrodatná odchylka, minimum, maximum a rozsah. Potom se pokračuje histogramy, ve kterých se názorně vykreslí výsledky všech 40 dětí v jednotlivých testech. Uvidíme na nich variabilitu výkonů v zadávaných testech. Jde o četnosti výsledků v testech (uváděných v procentech). Poté přijde na řadu Spearmanova korelační matice (tabulka č.3), ve které se ukáže síla korelací mezi porozuměním čtenému a dalšími dovednostmi pro všech 40 dětí. Následně uvedeme obecné shrnutí testů Test čtení s porozuměním, Kostky, Rychlé čtení, Rychlé jmenování – čísla, Pravopisný test, Transpozice hlásek, Test jazykového uvědomování, Definice slov a Porozumění slyšenému.

V kapitole **Analýza dat** děti rozdělíme podle výkonu v testech jazyka v MŠ na více (skupina Srovnávací) a méně (skupina Deficitní) jazykově vybavené (tabulka č.4). V tabulkách č. 5-8 uvedeme výsledky obou skupin v zadaných testech. Potom ukážeme jednotlivé gramotnostní profily dětí ze skupiny Deficitní. V tabulce č. 9 budou vidět statistické údaje pro porozumění čtenému, rychlé čtení a porozumění slyšenému u těchto dvou skupin dětí. V tabulce č. 10 si ukážeme statistické údaje pro jazykové uvědomování a slovník u těchto dvou skupin dětí. V obou případech bude uveden průměr, medián, směrodatná odchylka, minimum, maximum, rozsah a počet dětí, od kterých máme výsledky (N). Poté pro porovnání skupiny Srovnávací a Deficitní použijeme neparametrický t-test Mann Whitney, protože výsledky nemají normální rozložení. V tabulce č. 11 uvidíme, jestli se skupiny statisticky významně liší v dovednostech porozumění čtenému, rychlém čtení a porozumění slyšenému, v jazykovém uvědomování a definicích slov, v testu neverbální inteligence Kostky, v Pravopisu a Transpozicích hlásek. Všechny tyto testy byly zadávány na ZŠ.

V tabulkách 12-19 budou uvedeny výsledky skupin Srovnávací (SR) a Deficitní (DF) v jednotlivých testech vyjádřené procenty. Následují detailně popsané procentní rozdíly v jednotlivých testech u obou skupin. Dále je uvedena malá poznámka o dyslexii. Na konec je zařazeno shrnutí výsledků.

#### 2.4.1 Deskriptivní statistika

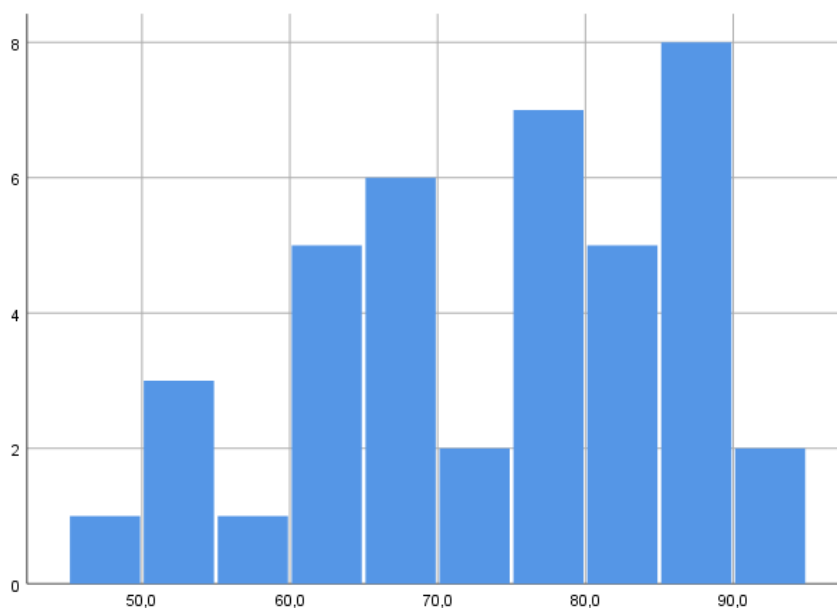
T1 – čas, ve kterém byly děti testovány v MŠ

T2 – čas, ve kterém byly děti testovány na ZŠ

##### 2.4.1.1 Deskriptivní statistika celého souboru v programu SPSS

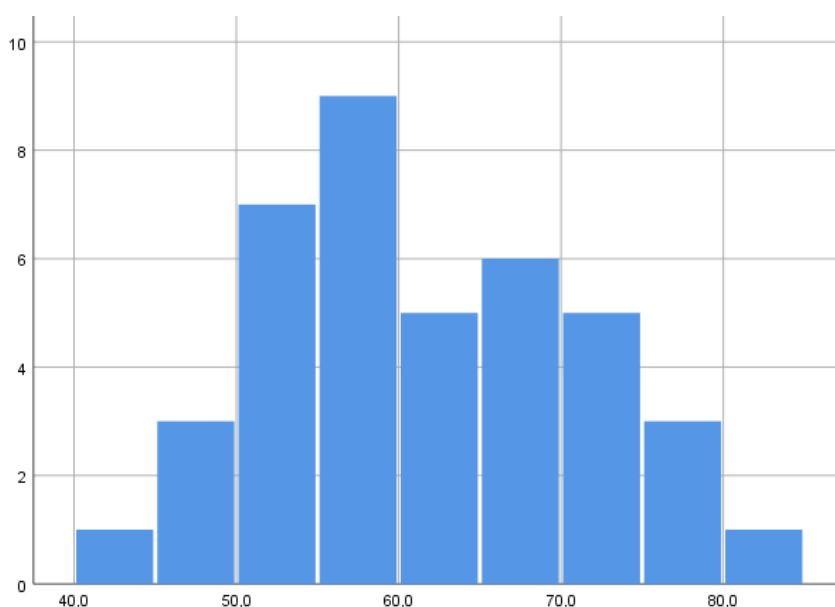
Následují grafy, které vykreslují jednotlivé dovednosti podle procent dosažených v testu. Procenta jsme vypočetli tak, že jsme zjistili poměr správně vyplněných položek vůči všem položkám testu.

**Graf č. 1. Distribuce výkonů v úlohách mapujících lexikální, gramatické a morfologické jazykové dovednosti v MŠ – hodnota výkonu v testech vyjádřená procenty (svíslá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



V testech lexikálních, gramatických a morfologických zadávaných v MŠ se nevyskytovala žádná chybějící data. Průměrný počet získaných procent byl 74,1. Směrodatná odchylka byla 12,2. Minimum bylo 48,5 %, maximum 92,2 %. Jak je vidět v histogramu, výsledky nemají normální rozložení. Nejvíce dětí v MŠ mělo v těchto testech úspěšnost 85 %.

**Graf č. 2. Distribuce výkonů v úlohách mapujících lexikální, gramatické a morfologické jazykové dovednosti na ZŠ – hodnota výkonu v testech vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



V testech lexikálních, gramatických a morfologických (Test jazykového uvědomování a Definice slov) zadávaných v ZŠ byl průměrný počet získaných procent 61,5. Směrodatná odchylka byla 9,9. Minimum bylo 44 %, maximum 84,2 %. Jak je vidět v histogramu, výsledky nemají normální rozložení. Nejvíce dětí V ZŠ mělo v těchto testech 55 %.

Výzkumu se účastnilo 20 dívek a 20 chlapců, takže vyrovnaný počet.

**Tabulka č.1 Porovnání průměrů testů jazyka v procentech (lexikální, gramatické a morfologické dovednosti) pro celý soubor – gender**

gender	chlapec						dívka					
	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah
T1 průměr jazyk	71,3	20	13,4	48,5	92,2	43,7	77,0	20	10,4	51,8	89,4	37,6
T2 průměr jazyk	61,6	20	11,2	44,0	84,2	40,2	61,6	20	8,9	47,3	78,8	31,5

V testech v MŠ (T1) podávaly dívky o 6% lepší výkon než chlapci v testech jazykových schopností. Na ZŠ (T2) byly průměrné výsledky dívek a chlapců v testech jazykových schopností shodné.

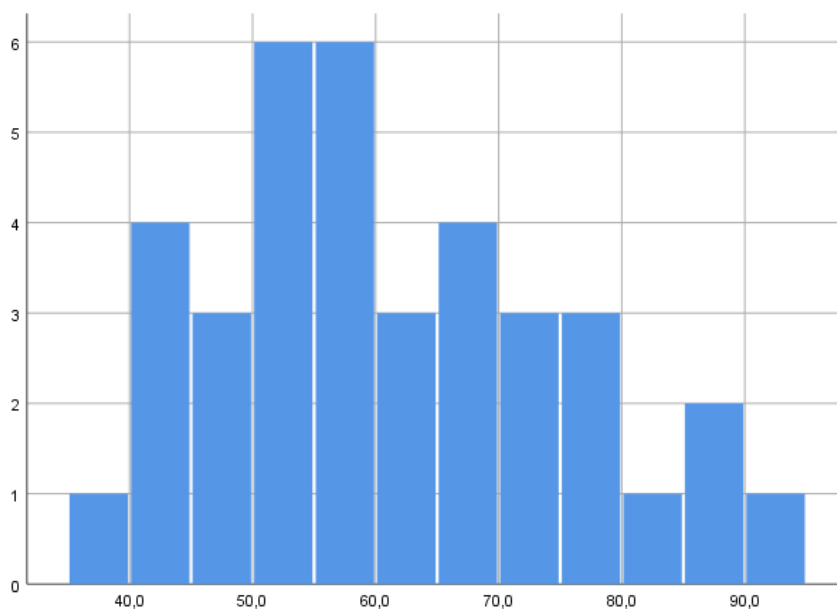
**Tabulka č. 2 Průměry testů v procentech a další statistické údaje pro celý soubor – jednotlivé úlohy**

	Průměr	Medián	Sm. odchylka	Minimum	Maximum	Rozsah	N
T1 průměr jazyk	74,2	76,4	12,2	48,5	92,2	43,7	40
T2 průměr jazyk	61,6	59,5	10,0	44,0	84,2	40,2	40
T2 Test čtení s porozuměním (správně vyřešeno)	60,3	57,5	14,2	37,5	92,5	55,0	37
T2 Test čtení s porozuměním (přesnost)	87,5	87,5	7,6	72,5	100,0	27,5	37
T2 Kostky	80,3	83,3	17,9	41,7	100,0	58,3	36
T2 Rychlé čtení	74,4	75,8	11,3	53,8	100,0	46,2	40
T2 Pravopis	67,2	66,7	11,0	50,0	93,3	43,3	36
T2 Transpozice hlásek	62,2	70,0	24,4	0,0	95,0	95,0	39
T2 Test jazykového uvědomování	78,1	80,0	10,5	52,5	97,5	45,0	40
T2 Definice slov	45,0	43,8	12,7	25,0	75,0	50,0	40
T2 Porozumění slyšenému	83,4	86,7	12,0	53,3	100,0	46,7	37

Ve výsledcích některých testů zadávaných v ZŠ (T2) se vyskytovala chybějící data, jak je zřejmé z tabulky. Šlo o testy Test čtení s porozuměním, Kostky, Pravopis, Transpozice hlásek a Porozumění slyšenému.

Pokračují grafy, které vykreslují jednotlivé dovednosti. Z nich můžeme například zjistit, jaké úspěšnosti v procentech dosahovalo v testech nejvíce dětí:

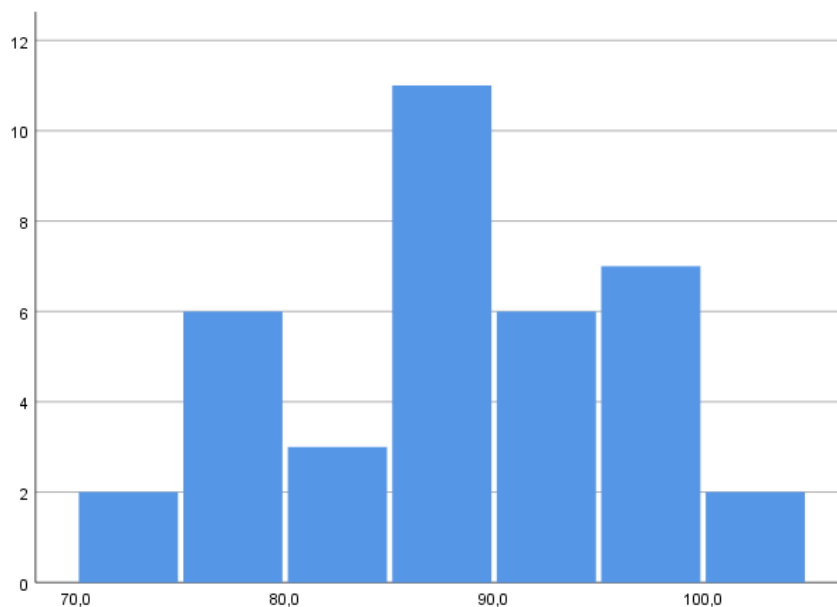
**Graf č. 3. Distribuce výkonů v úloze mapující správně vyřešené položky v porozumění čtenému v ZŠ – hodnota výkonu v Testu porozumění čtenému (správně vyřešené položky) vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 50 a 55 %.

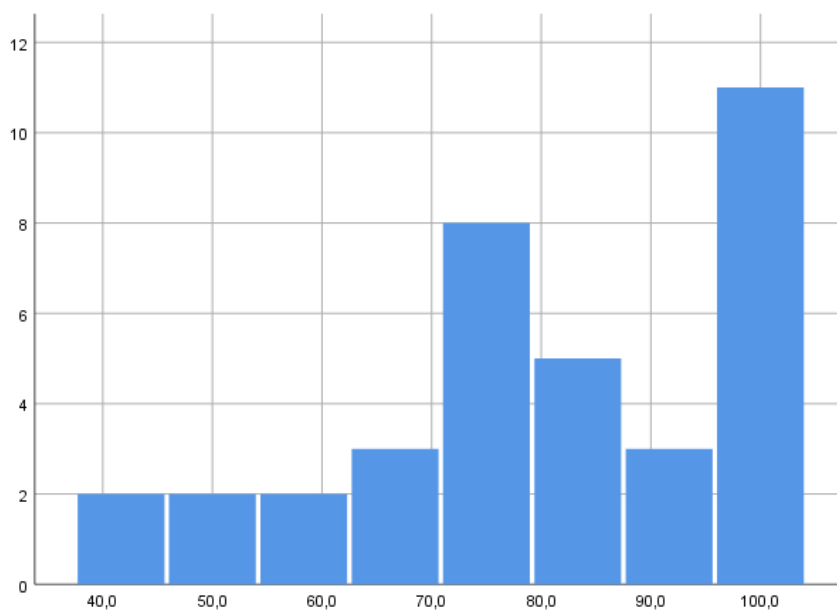


**Graf č. 4. Distribuce výkonů v úloze mapující přesnost porozumění čtenému v ZŠ – hodnota výkonu v Testu porozumění čtenému (přesnost) vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



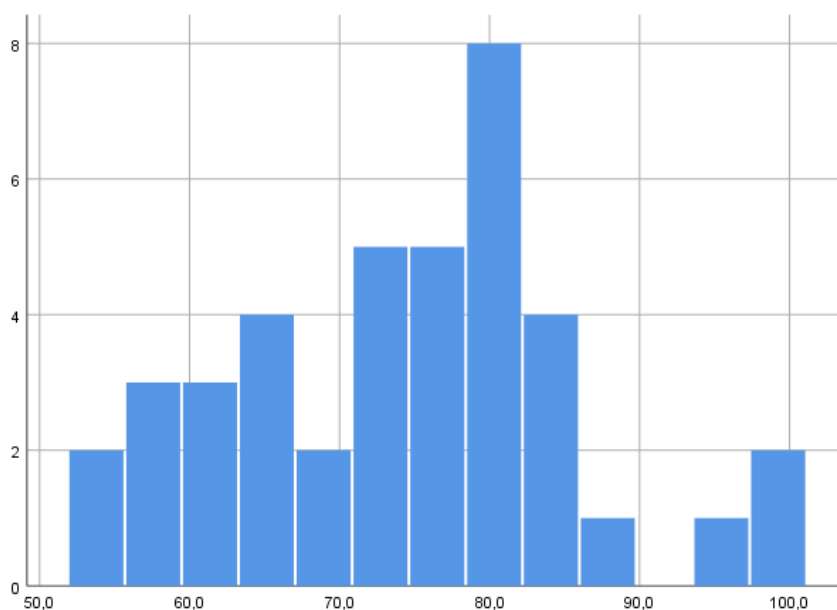
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 85 %.

**Graf č. 5. Distribuce výkonů v úloze mapující neverbální inteligenci v ZŠ – hodnota výkonu v testu Kostky vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



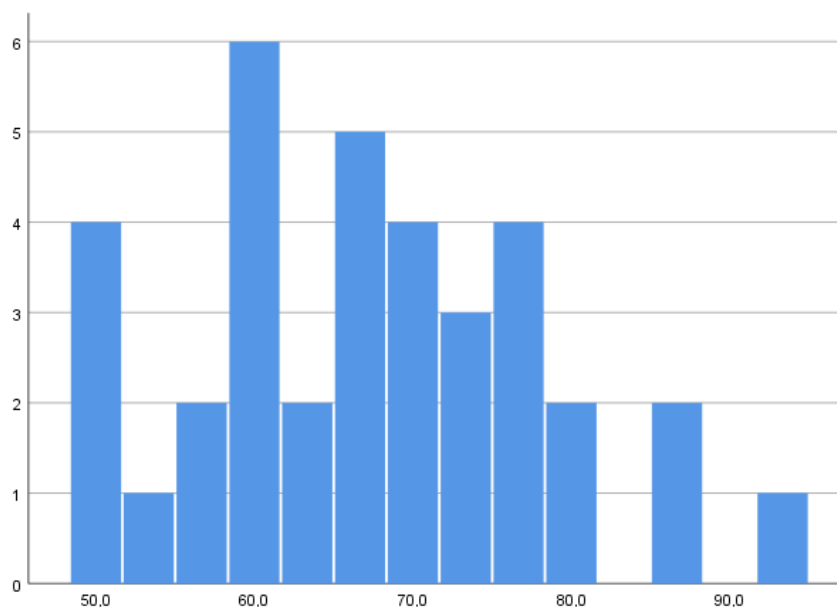
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 100 %.

**Graf č. 6. Distribuce výkonů v úloze mapující dekódování v ZŠ – hodnota výkonu v testu Rychlého čtení vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



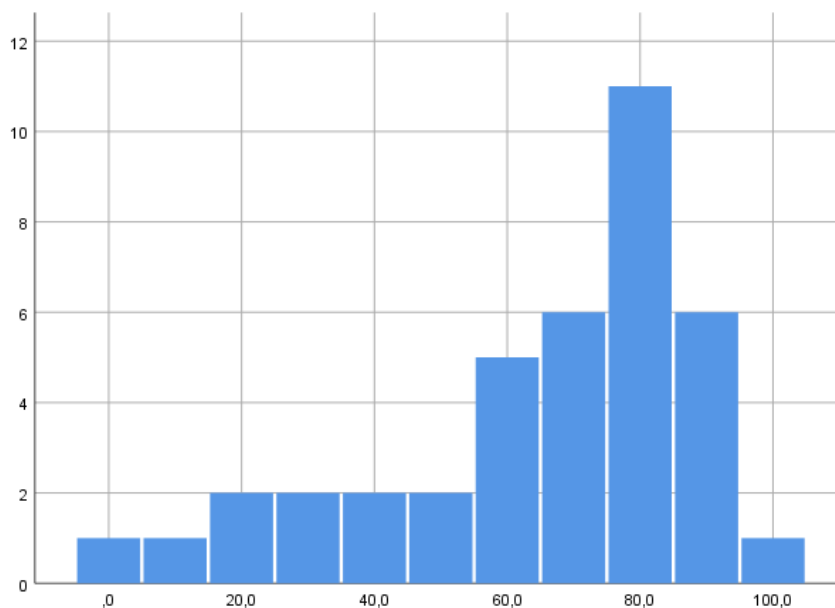
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 80 %.

**Graf č. 7. Distribuce výkonů v úloze mapující pravopis v ZŠ – hodnota výkonu v testu Pravopis vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



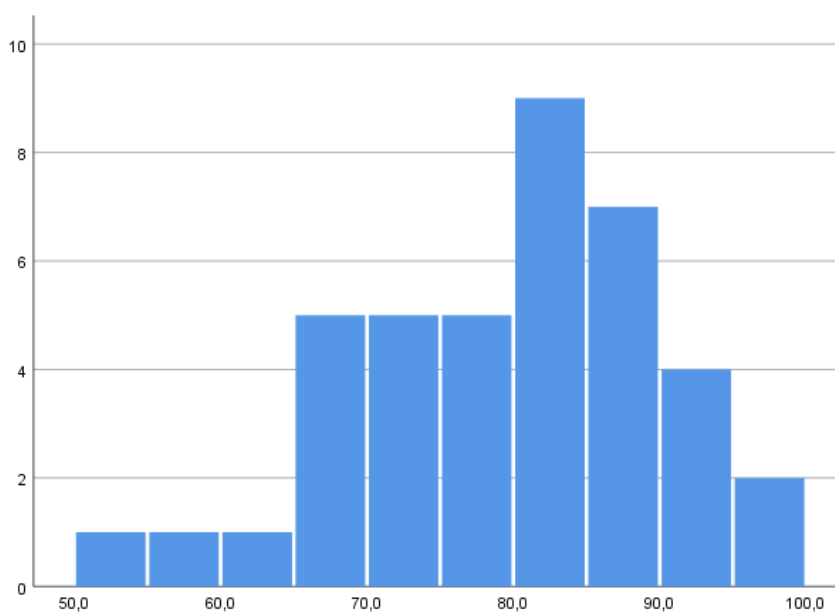
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 60 %.

**Graf č. 8. Distribuce výkonů v úloze mapující fonologické schopnosti v ZŠ – hodnota výkonu v testu Transpozice hlásek vyjádřená procenty (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



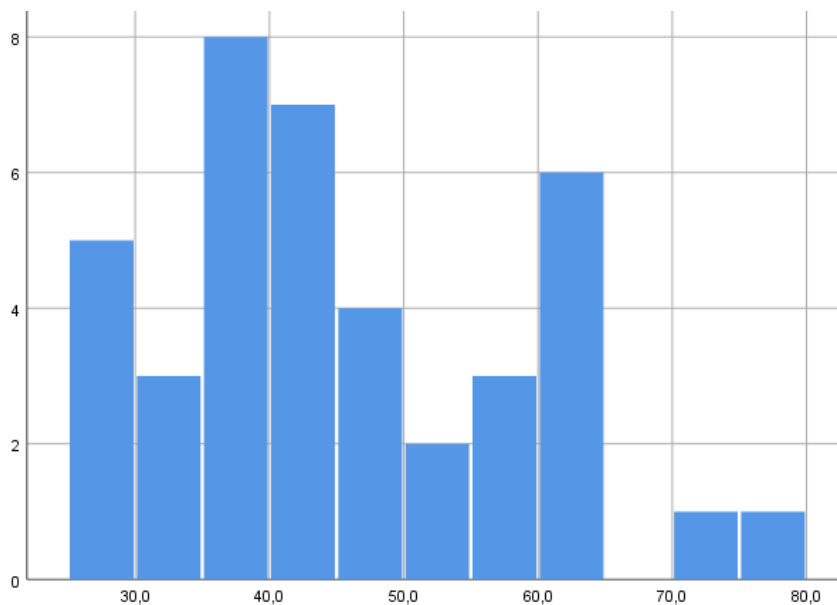
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 80 %.

**Graf č. 9. Distribuce výkonů v úloze mapující jazykové uvědomování v ZŠ – hodnota výkonu v Testu jazykového uvědomování (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



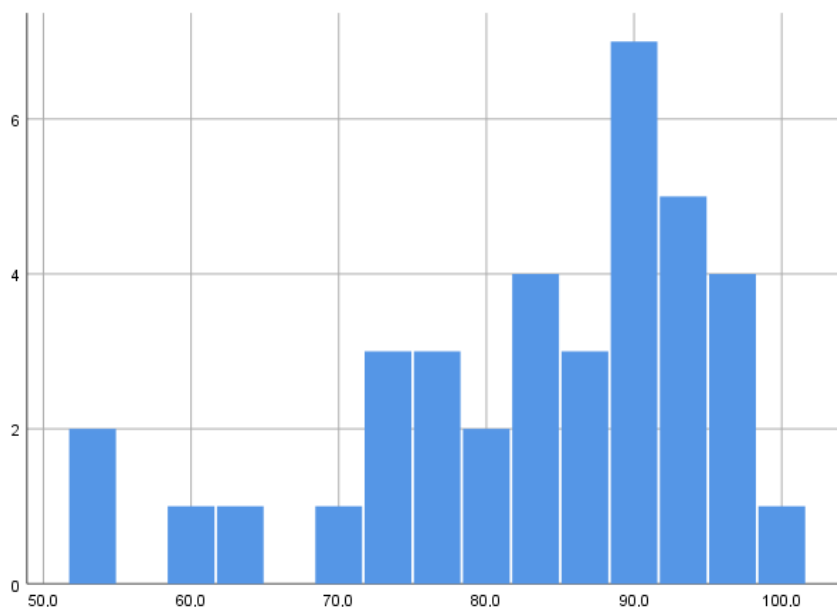
Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 80 %.

**Graf č. 10. Distribuce výkonů v úloze mapující lexikální schopnosti v ZŠ – hodnota výkonu v testu Definice slov (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 35 %.

**Graf č. 11. Distribuce výkonů v úloze mapující porozumění slyšenému v ZŠ – hodnota výkonu v testu Porozumění slyšenému (svislá osa četnost, vodorovná osa procenta z maxima testu)**



Nejvíce dětí v ZŠ mělo v tomto testu 90 %.

### 2.4.1.2 Korelace pro celý výzkumný soubor (na ZŠ) –Spearman

V programu SPSS jsme vzhledem k tomu, že výsledky nemají normální rozložení, provedli neparametrické Spearmanovy korelace:

**Tabulka č. 3 Korelační matice pro testy zadávané na ZŠ – Spearman.** Tučně jsou značeny středně silné hodnoty. Tučně se zvýrazněným pozadím hodnoty silné a velmi silné.

	1	2	3	4	5	6
1 Porozumění čtenému - správně vyřešeno						
2 Porozumění čtenému - přesnost	<b>,333*</b>					
3 Kostky	<b>,423*</b>	0,130				
4 Rychlé čtení	<b>,453**</b>	-0,019	0,051			
5 Test jazykového uvědomování	<b>,598**</b>	<b>,349*</b>	<b>,342*</b>	0,105		
6 Definice slov	<b>,603**</b>	0,213	<b>,340*</b>	0,226	<b>,469**</b>	
7 Porozumění slyšenému	<b>,531**</b>	<b>,421*</b>	<b>,399*</b>	-0,164	<b>,603**</b>	<b>,405*</b>

\*. Korelace je signifikantní na hladině 0.05.

\*\* . Korelace je signifikantní na hladině 0.01.

Z tabulky č. 3 je zřejmé, jakých výsledků dosahovaly děti v jednotlivých testech na ZŠ v čase T2. Jde o Test čtení s porozuměním – počet správně vyřešených položek a přesnost, tedy poměr správně vyřešených a řešených položek, Kostky, Rychlé čtení, Test jazykového uvědomování, Definice slov a Porozumění slyšenému.

Korelační matice vypovídá o tom, že Porozumění čtenému – počet správně vyřešených položek silně koreluje s Testem jazykového uvědomování, Definice slov a Porozumění slyšenému.

Porozumění čtenému – počet správně vyřešených položek středně silně koreluje s Porozuměním čtenému – přesnost, s testem neverbální inteligence Kostky a s Rychlým čtením.

Porozumění čtenému – přesnost středně silně koreluje s Porozuměním slyšenému a s Testem jazykového uvědomování. S ostatními dovednostmi nekoreluje.

Test jazykového uvědomování středně silně koreluje s testem neverbální inteligence Kostky.

Test Definice slov středně silně koreluje s Testem jazykového uvědomování a s testem neverbální inteligence Kostky.

Zajímavé je také to, že Porozumění slyšenému silně koreluje s Testem jazykového uvědomování.

Porozumění slyšenému středně silně koreluje s Definicemi slov a s testem neverbální inteligence Kostky.

## **Vyhodnocení testů zadávaných na ZŠ:**

### **2.4.1.3 Test čtení s porozuměním**

Děti si samy potichu četly krátké úryvky a poté vybíraly z nabídky vždy dvě slova, která se hodila na vynechaná místa v textu. Celkem šlo o 20 dvojic slov. Většina dětí dosáhla 50 a 55 % úspěšnosti (viz graf č.3) v porozumění čtenému (správně vyřešené položky) a 85 % úspěšnosti (viz graf č.4) v porozumění čtenému (přesnost). Rozptyl u měřítka porozumění čtenému (správně vyřešené položky) byl 38-93 %. Rozptyl u měřítka porozumění čtenému (přesnost) byl od 73 do 100 %.

### **2.4.1.4 Kostky**

Děti měly za úkol skládat obrazce z kostek podle předloženého obrázku. Obrazce byly stále složitější. Nejprve děti skládaly ze 4 kostek, poté z 8. V tomto testu mnoho dětí dosáhlo maximálního počtu bodů.

#### **2.4.1.5 Rychlé čtení**

Děti měly za minutu přečíst co nejvíce slov. Ta začínala krátkými a frekventovanými a pokračovala stále delšími a těžšími. Šlo o techniku čtení. V tomto testu byl nejslabší výkon 71 slov a naopak nejsilnější 132 slov.

#### **2.4.1.6 Rychlé jmenování – čísla**

Nejlepší průměrný výkon za obě sady byl 13,5 vteřin a nejslabší 25,5 vteřin.

#### **2.4.1.7 Pravopisný test**

V tomto testu měly děti za úkol psát jedno slovo z přečteného slovního spojení. Nejdříve administrátor přečetl celé slovní spojení a potom zopakoval pouze slovo, které měly děti napsat. Celkem šlo o 30 slovních spojení. Dětem nedělalo příliš velké problémy napsat správně slova ze slovních spojení jako chci se **napít** vody a český **jazyk** je krásný.

Nejtěžší byla pro děti slova ze slovních spojení: neslyšel **hlemýžďovy** nadávky a dědeček **vynadal mně**.

#### **2.4.1.8 Transpozice hlásek**

Nejlepší výkon v tomto testu byl 19 bodů a nejslabší 0 bodů. Nejvíce dětí mělo v tomto testu 80 %.

#### **2.4.1.9 Test jazykového uvědomování**

Po důkladném zácvicu děti doplňovaly slova a celé věty. Šlo celkem o 8 bloků, ve kterých bylo vždy několik položek. Děti v jednotlivých úlohách říkaly, jaký tvar slova se hodí do věty. Někdy vybíraly z nabídky několika slov, jindy se musely spolehnout samy na sebe. Například ten, kdo bydlí v žouželi, je žouželan, žouželír nebo žouželovec? Zjišťovali jsme jejich implicitní jazykové schopnosti. Nejvíce dětí mělo v tomto testu 80 %.

#### **2.4.1.10 Definice slov**

Pro porozumění čtenému je důležitá slovní zásoba dítěte. Tu jsme testovali pomocí testu definice slov. Podobných testů, které měří slovní zásobu je poměrně málo.

Pro měření slovní zásoby dětí jsme použili adaptovaný test CELF (Wiig, Semel & Secord, 2013), který jsem přeložila z angličtiny do češtiny. Některé položky byly náročné na překlad.

Test obsahoval 23 slov. Každá položka byla hodnocena 0-2 body. Maximální počet bodů tedy byl 46. Tohoto počtu nedosáhlo žádné z námi testovaných dětí. Nemusíme se tedy bát stropového efektu. Rozpětí výkonu dětí bylo v rozmezí 12-36.

Problematické bylo slovní spojení **udržitelný rozvoj**. Slovo se totiž jen obtížně překládá do češtiny. Na rozdíl od ostatních slov je tedy přeloženo dvouslovně.

Test definice slov testuje aktivní slovní zásobu. Tento test neměl časový limit. Dětem pomáhalo uvedení slova v kontextu celé věty. V testu se začíná snadno definovatelnými slovy. Postupně se přechází ke slovům náročnějším na vysvětlení.

Největší problém dělalo žákům vysvětlení slov autobiografie a udržitelný rozvoj. Naopak nejsnadnější byl kaktus a odměna.

Druhou položkou byla **odměna**. S touto položkou děti většinou neměly problém – např. někdo něco udělá dobře, a potom dostane tu odměnu, na závodech třeba medaile.

Čtvrtý byl **kaktus**, tedy rostlina, která má trny, jak děti většinou správně vysvětlily.

Čtrnáctá byla **autobiografie** – knížka, kde ten člověk píše o sobě. Toto slovo vysvětlilo dobře jen jedno dítě. Asi se s ním většina dětí vůbec nesešla.

Dvaadvacátý byl **udržitelný rozvoj** – ovzduší čisté, aby zůstalo, abychom nepracovali tolik v továrnách, ne tolik smogu. Toto slovní spojení bylo pro děti náročné. Jen jedno ho bylo schopno definovat, a to jen částečně.

Pořadí vybraných položek je uvedeno pro představu, jak se postupně během testu zvyšuje náročnost slov, která mají děti definovat.

Nevýhodou je, že slova v testu jsou jinak frekvencovaná v angličtině než v češtině.

V testu definice slov byl nejslabší výsledek 12 bodů a naopak nejlepší 36 bodů, což je značný rozptyl.

Z korelační matice (viz tabulka č.3 na straně 77) je patrné, že se k Definicím slov úzce váže Test jazykového uvědomování a Test čtení s porozuměním (počet správně vyřešených položek).



K testu Definice slov se také váže Porozumění slyšenému. Test porozumění slyšenému je náročný na pozornost a paměť.

#### **2.4.1.11 Porozumění slyšenému**

Administrátor dětem přečetl příběh a poté se ptal na informace z něj. Celkem šlo o 6 příběhů. Ke každému z nich bylo 5 otázek. Příběhy měly napínavý děj, takže děti zaujaly. Zároveň nebyly příliš dlouhé, takže bylo snadné udržet pozornost. Děti měly problémy s vysouzením informací z příběhu, ale předvídání toho, co by se mohlo dít dál, jim nedělalo potíže. V jednom příběhu bylo schopno předvídání dalšího dění 36 dětí ze 40. Skoro všechny děti tudíž byly schopné spojovat to, co četli, s obecným věděním. To znamená, že byly schopny tvořit vysouzení doplňující mezery. Vytvářet vysouzení propojující text se v tomto příběhu povedlo oproti tomu jen 16 dětem ze 40. Vysouzení propojující text, které je také důležité pro porozumění čtenému (viz strana 29-30), bylo tedy pro děti velmi obtížné. Děti kvůli charakteru testu neměly možnost používat různé strategie monitorování porozumění jako je například opětovné přečtení pasáže nebo zeptání se na význam slova, protože jim byly příběhy čteny a v instrukcích bylo, že se nic nemůže zopakovat a dětem se nesmí nic vysvětlovat. Tak byly pro všechny děti zaručeny stejné podmínky.

### **2.4.2 Analýzy výzkumných dat**

#### **2.4.2.1 Porovnání skupin dětí – silný a slabý jazykový profil podle výsledků v MŠ**

Pro možnost zachycení vývoje gramotnostních dovedností dětí jsme při analýze výzkumných dat sledovali dvě skupiny dětí – Deficitní (DF) a Srovnávací (SR). Pro výpočet jsme použili průměr procent získaných v testech, které byly zadávané v MŠ. Šlo o testy gramatiky, morfologie a slovníku. Nepoužili jsme data z fonologických testů, protože se opíráme o teoretický model, ve kterém je fonologie zastoupena zvlášť. Rozdělení jsme provedli na základě popisné statistiky v programu SPSS. Vypočítali jsme průměr (74,1) a směrodatnou odchylku (12,2). Skupina Deficitní (DF) byla jednu směrodatnou odchylku pod průměrem (62 % a méně) a skupina Srovnávací (SR) jednu

směrodatnou odchylku nad průměrem (86 % a víc). Ve skupině DF je 7 dětí, ve skupině SR 9 dětí.

**Tabulka č.4 Srovnání výkonu 3 skupin v testech jazyka v MŠ v procentech (T1)**

skupina	Průměr	N	Sm. odchylka	Minimum	Maximum	Rozsah
srovnávací	88,6	9	1,9	86,0	92,2	6,1
deficitní	55,4	7	5,4	48,5	62,1	13,6
průměrná	74,2	24	7,4	62,7	85,3	22,7
Celkem	74,2	40	12,2	48,5	92,2	43,7

Srovnáváme výkon 3 skupin. Ve Srovnávací skupině byl průměrný výkon 88 % (86-92%), ve skupině Průměrné 74 % (63-85%) a ve skupině Deficitní 55 % (49-62%).

#### 2.4.2.2 Skupiny Srovnávací a Deficitní

Podle průměru z testů zadávaných v MŠ (T1) jsme vytypovali 9 dětí, které měly nejvíc procent (SR) a 7 dětí, které měly nejméně procent (DF). Detailně popíšeme jejich výsledky v ZŠ.

Nejdříve si ukážeme srovnávací tabulky výsledků v testech zadávaných v ZŠ u obou skupin. V tabulkách jsou uvedeny body, chyby, slova a vteřiny v jednotlivých testech. Chybějící data jsou řešena prázdným místem v buňce. Nejprve skupina Srovnávací (SR):

**Tabulka č. 5 Skupina Srovnávací 1.část testů**

číslo dítěte (SR)	Test čtení s porozuměním (body)	Test čtení s porozuměním (chyby)	Kostky (body)	Rychlé čtení (slova)	Rychlé jmenování (vteřiny)
8		0		109	15
9	26	2	12	87	22
10	23	1	6	99	17,5
11				102	23,5
12	26	6	7	87	14,5
13	24	0		81	18
14	28	8	12	97	23
15	35	3	12	129	15,5
16	30	4	11	112	19

**Tabulka č. 6 Skupina Srovnávací 2.část testů**

číslo dítěte (SR)	Pravopis (body)	Test jazykového uvědomování (body)	Definice slov (body)	Porozumění slyšenému (body)
8		34	18	28
9	21	33	36	29
10	26	31	16	29
11		31	16	29
12	24	34	30	28
13	17	36	17	29
14	22	36	29	27
15	20	34	25	27
16	22	36	21	27

Nyní skupina Deficitní (DF):

**Tabulka č. 7 Skupina Deficitní 1.část testů**

číslo dítěte (DF)	Test čtení s porozuměním (body)	Test čtení s porozuměním (chyby)	Kostky (body)	Rychlé čtení (slova)	Rychlé jmenování (vteřiny)
1	17	5	11	104	16
2	21	3	9	104	17,5
3	23	3	8	107	16
4	21	1	9	77	19,5
5	20	4	12	87	19
6	22	6	9	71	24
7	22	8	5	112	14,5

**Tabulka č. 8 Skupina Deficitní 2.část testů**

číslo dítěte (DF)	Pravopis (body)	Test jazykového uvědomování (body)	Definice slov (body)	Porozumění slyšenému (body)
1	20	31	13	22
2	20	31	21	22
3		27	12	16
4	16	21	17	
5	15	24	22	25
6	17	33	15	
7	18	26	17	22

#### 2.4.2.2.1 Slabý jazykový profil v MŠ – Deficitní (DF)

Uvádíme podrobnější jazykové profily dětí ze skupiny Deficitní.

**1** měl v čase T1 slabší Opravování vět a Lexikální test, v čase T2 slabší Test čtení s porozuměním z hlediska počtu správně řešených úloh – získal 17 bodů, ale i přesnosti – udělal 5 chyb a slabší Definice slov, kde získal 13 bodů. Slabý lexikální test byl tedy o 6 let později následován slabším testem slovní zásoby Definice slov.

---

**2** měla v čase T1 slabší Opravování vět a Morfologii

---

**3** měl v čase T1 slabší Posouzení gramatičnosti vět, Lexikální test a Porozumění gramatice, v čase T2 slabší Definice slov – jen 12 bodů a Porozumění slyšenému – jen 16 bodů. Slabý lexikální test byl tedy o 6 let později následován slabším testem slovní zásoby Definice slov.

---

**4** měl v čase T1 slabší Opravování vět, Posouzení gramatičnosti vět a pomalejší RAN, v čase T2 slabší Rychlé čtení – přečetl 77 slov, pomalejší RAN – průměrně 19,5 vteřin, slabší Pravopis, kde získal 16 bodů a Test jazykového uvědomování, ve kterém získal 21 bodů. Pomalejší rychlé jmenování obrázků bylo tedy o 6 let později následováno

pomalejším rychlým jmenováním čísel. Slabší Opravování vět a Posouzení gramatičnosti vět bylo o 6 let později následováno slabším jazykovým uvědomováním.

---

**5** měl problémy s Opravováním vět a Posouzením gramatičnosti vět v čase T1. Měl problém v čase T2 s Testem jazykového uvědomování, ve kterém získal 24 bodů. Slabší Opravování vět a Posouzení gramatičnosti vět bylo o 6 let později následováno slabším jazykovým uvědomováním.

---

**6** měla v čase T1 slabší Porozumění gramatické a Morfologii, v čase T2 slabší Rychlé čtení, kde přečetla 71 slov

---

**7 má diagnostikovanou poruchu učení – poruchu pozornosti a dysgrafii**, měla v čase T2 slabší Kostky, kde získala 5 bodů.

---

---

Nejprve uvedeme přímá srovnání testů podobného obsahu v MŠ a ZŠ: u dvou dětí ze skupiny Deficitní byl slabý lexikální test o 6 let později následován slabším testem slovní zásoby Definice slov. U dvou dětí bylo slabší Opravování vět a Posouzení gramatičnosti vět o 6 let později následováno slabším jazykovým uvědomováním. U jednoho dítěte ze skupiny Deficitní bylo pomalejší rychlé jmenování obrázků o 6 let později následováno pomalejším rychlým jmenováním čísel.

Dále si uvedeme zajímavé souvislosti: u jednoho dítěte bylo slabší Opravování vět o 6 let později následováno slabším porozuměním čtenému. U jednoho dítěte bylo slabší Posouzení gramatičnosti vět a Porozumění gramatické o 6 let později následováno slabším Porozuměním slyšenému. U jednoho dítěte bylo slabší Opravování vět a Posouzení gramatičnosti vět o 6 let později následováno slabším testem pravopisu.

---

---

Nyní se podíváme na výsledky skupin Srovnávací a Deficitní v testech na porozumění, čtení, jazykové uvědomování a slovník:

Pro porovnání testů je nutné vycházet ze stejné měrné jednotky. **Proto jsme přepočítali na procenta hrubé skóry z maximálního skóru.** Jde o poměr správně vyplněných položek vůči všem položkám v testu.

**Tabulka č.9 Průměrné výkony skupin Srovnávací a Deficitní v testech čtení a porozumění na ZŠ**

skupina	srovnávací						deficitní					
	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah
Porozumění čtenému - správně vyřešeno	68,6	7	10,2	57,5	87,5	30,0	52,1	7	4,9	42,5	57,5	15,0
Porozumění čtenému - přesnost	89,7	7	7,9	77,8	100,0	22,2	83,4	7	7,6	73,3	95,5	22,1
Rychlé čtení	76,0	9	11,3	61,4	97,7	36,4	71,6	7	12,2	53,8	84,8	31,1
Porozumění slyšenému	91,5	9	6,3	76,7	96,7	20,0	71,3	5	11,0	53,3	83,3	30,0

Z tabulky č. 9 je patrné, jakých výsledků dosahovali žáci ze Srovnávací a Deficitní skupiny v jednotlivých testech. Jde o Test čtení s porozuměním – počet správně vyřešených položek a přesnost, tedy poměr správně vyřešených a řešených položek, Rychlé čtení a Porozumění slyšenému v ZŠ (T2).

V Testu čtení s porozuměním – počet vyřešených položek byl průměr skupiny Srovnávací 68,6 % a skupiny Deficitní 52,1 %. V Testu čtení s porozuměním – přesnost byl průměr skupiny Srovnávací 89,7 % a skupiny Deficitní 77,8 %. V testu Rychlého čtení byl průměr skupiny Srovnávací 76 % a skupiny Deficitní 71,6 %. V Porozumění slyšenému byl průměr skupiny Srovnávací 91,5 % a skupiny Deficitní 71,3 %.

Ve výsledcích některých testů zadávaných v ZŠ se vyskytovala chybějící data, jak je zřejmé z tabulky. Šlo o testy Test čtení s porozuměním a Porozumění slyšenému.

**Tabulka č.10 Průměrné výkony skupin Srovnávací a Deficitní v Testu jazykového uvědomování a definice slov na ZŠ**

skupina	srovnávací						deficitní					
	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah	Průměr	N	Sm. odchylka	Min	Max	Rozsah
Test jazykového uvědomování	84,4	9	5,4	75	90	15	68,9	7	10,8	53	83	30
Definice slov	48,8	9	14,5	33	75	41,7	34,8	7	7,9	25	46	20,8

Z tabulky č.10 je zřejmé, jakých výsledků dosahovali žáci ze Srovnávací a Deficitní skupiny v jednotlivých testech. Jde o Test jazykového uvědomování a Definice slov v ZŠ (T2).

V Testu jazykového uvědomování byl průměr skupiny Srovnávací 84,4 % a skupiny Deficitní 68,9 %. V testu Definice slov byl průměr skupiny Srovnávací 48,8 % a skupiny Deficitní 34,8 %.

### 2.4.2.3 *Neparametrický test Mann-Whitney*

Výkon v testech v mateřské škole nemá normální rozložení. Proto jsme použili pro porovnání skupiny Srovnávací a Deficitní neparametrický t-test Mann-Whitney v programu SPSS.

**Tabulka č.11 Výsledky Mann-Whitneyho testu statistických rozdílů mezi skupinami Srovnávací a Deficitní v jednotlivých testech na ZŠ.**

	Mann-Whitney U	p (dvoustranný test)	N
Test čtení s porozuměním - správně vyřešeno	0,5	0,002	14
Test čtení s porozuměním - přesnost	13	0,142	14
Rychlé čtení	27,5	0,671	16
Porozumění slyšenému	1	0,004	14
Test jazykového uvědomování	5,5	0,005	16
Definice slov	12,5	0,044	16
Kostky	15	0,381	13
Pravopis	4,5	0,017	13
Transpozice	31	0,957	16

\*rozdíl statisticky významný na hladině významnosti 05.

Z tabulky č. 11 je patrné, že se skupiny **Srovnávací a Deficitní liší v Testu čtení s porozuměním v počtu správně vyřešených položek**, protože  $p < 0,05$ . **Přitom se neliší v přesnosti** (tedy poměr správně vyřešených a řešených položek) v Testu čtení s porozuměním, protože  $p > 0,05$ . **Skupiny se neliší v Rychlém čtení**, protože  $p > 0,05$ . **Liší se v Porozumění slyšenému**, protože  $p < 0,05$ .



Skupiny se liší v Testu jazykového uvědomování a Definice slov, protože  $p < 0,05$ . V testu Definice slov je ale rozdíl mezi skupinami menší, jak je zřejmé z toho, že se výsledek blíží k  $p$  hodnotě 0,05.

Skupiny se liší v testu Pravopis, protože  $p < 0,05$ . Skupiny se neliší v testu neverbální inteligence (Kostky) a ve fonologickém testu (Transpozice hlásek).

Všechny tyto testy byly zadávané na ZŠ (T2).

Jak je vidět v tabulce č. 11, ve výsledcích některých testů zadávaných v ZŠ se vyskytovala chybějící data. Šlo o dva případy v testech Test čtení s porozuměním a Porozumění slyšenému a o tři případy v testech Kostky a Pravopis.

Nyní se podíváme podrobněji na výsledky skupin Srovnávací a Deficitní:

#### 2.4.2.4 Všechny výsledky skupin Srovnávací (SR) a Deficitní (DF)

Tabulka č.12 Výsledky v procentech u skupiny Srovnávací v MŠ 1.část testů.

T1 SR	Opravování vět	Gramatické povědomí	Lexikální test	Porozumění gramatické
8	100	88	100	73
9	83	69	88	100
10	83	94	88	95
11	50	100	93	100
12	83	88	93	86
13	100	75	88	95
14	83	88	88	95
15	100	94	83	82
16	83	100	88	100
průměr	85	88	89	92

**Tabulka č.13 Výsledky v procentech u skupiny Srovnávací v MŠ 2.část testů.**

T1 SR	Morfologie	Průměr jazyk	Rozpoznávání hlásek	Rychlé jmenování
8	70	86	80	50
9	93	87	69	68
10	77	87	51	63
11	97	88	60	40
12	93	89	71	61
13	87	89	71	52
14	93	89	60	67
15	93	90	54	57
16	90	92	63	95
průměr	88	89	64	61

**Tabulka č.14 Výsledky v procentech u skupiny Deficitní v MŠ 1.část testů.**

T1 DF	Opravování vět	Gramatické povědomí	Lexikální test	Porozumění gramatice
1	0	38	60	68
2	0	56	80	73
3	33	50	60	55
4	0	50	85	68
5	0	50	88	86
6	50	75	73	55
7	50	56	78	50
průměr	19	54	75	65

**Tabulka č.15 Výsledky v procentech u skupiny Deficitní v MŠ 2.část testů.**

T1 DF	Morfologie	Průměr jazyk	Rozpoznávání hlásek	Rychlé jmenování
1	77	48	60	58
2	50	52	63	59
3	63	52	60	66
4	60	53	43	88
5	73	59	71	49
6	53	61	0	64
7	77	62	57	54
průměr	65	55	51	62

**Tabulka č.16 Výsledky v procentech u skupiny Srovnávací v ZŠ 1.část testů.**

T2 SR	Test čtení s porozuměním (správně vyřešené položky)	Test čtení s porozuměním (přesnost)	Kostky	Rychlé čtení	Pravopis
8				83	
9	65	93	100	66	70
10	58	96	50	75	87
11				77	
12	65	81	58	66	80
13	60	100		61	57
14	70	78	100	73	73
15	88	92	100	98	67
16	75	88	92	85	73
průměr	69	90	83	76	72

**Tabulka č.17 Výsledky v procentech u skupiny Srovnávací v ZŠ 2.část testů.**

T2 SR	Transpozice	Test jazykového uvědomování	Definice slov	Porozumění slyšenému	Rychlé jmenování
8	0	85	38	93	15
9	55	83	75	97	22
10	55	75	40	77	18
11	75	78	33	97	24
12	85	85	63	93	15
13	80	90	35	97	18
14	35	90	60	90	23
15	70	85	52	90	15
16	95	90	44	90	19
průměr	61	84	49	91	19

**Tabulka č.18 Výsledky v procentech u skupiny Deficitní v ZŠ 1.část testů.**

T2 DF	Test čtení s porozuměním (správně vyřešené položky)	Test čtení s porozuměním (přesnost)	Kostky	Rychlé čtení	Pravopis
1	43	77	92	79	67
2	53	88	75	79	67
3	58	88	67	81	
4	53	95	75	58	53
5	50	83	100	66	50
6	55	79	75	54	57
7	55	73	42	85	60
průměr	52	83	75	72	59

**Tabulka č.19 Výsledky v procentech u skupiny Deficitní v ZŠ 2.část testů.**

T2 DF	Transpozice	Test jazykového uvědomování	Definice slov	Porozumění slyšenému	Rychlé jmenování
1	75	78	27	73	16
2	65	78	44	73	18
3	75	68	25	53	16
4	40	53	35		20
5	25	60	46	83	19
6	85	83	31		24
7	75	65	35	73	15
průměr	63	69	35	71	18

Legenda k tabulkám 12-19: Z tabulky 12 až 15 je zřejmé, jakých výsledků dosahovaly děti z Deficitní (DF) a Srovnávací (SR) skupiny v jednotlivých testech v MŠ (v čase T1). Jde o Opravování vět, Gramatické povědomí, Lexikální test, Porozumění gramatické, Morfologii (všechny tyto testy jsou dohromady zahrnuty v Průměru testů jazyka), Rozpoznávání hlásek a Rychlé jmenování.

Z tabulky 16 a 19 je patrné, jakých výsledků dosahovaly děti z Deficitní (DF) a Srovnávací (SR) skupiny v jednotlivých testech na ZŠ (čas T2). Jde o Test čtení s porozuměním – počet správně vyřešených položek a Test čtení s porozuměním – přesnost, tedy poměr správně vyřešených a řešených položek, Kostky, Rychlé čtení,

Pravopis, Transpozice, Test jazykového uvědomování, Definice slov, Porozumění slyšenému a Rychlé jmenování.

V podrobných tabulkách 12-19 je vidět, že v čase T1 se skupiny Deficitní a Srovnávací lišily ve všech testech kromě rychlého jmenování.

V čase T2 se skupiny Srovnávací a Deficitní lišily ve všech testech kromě Rychlého čtení, Transpozic hlásek a rychlého jmenování.

Výrazně se skupiny lišily v Testu čtení s porozuměním (počet správně vyřešených položek), v Pravopisu, v Testu jazykového uvědomování, v Definicích slov a Porozumění slyšenému. Mírně se skupiny lišily v případě testu Kostky a v přesnosti (tedy poměru řešených a správně vyřešených položek) v Testu čtení s porozuměním. Chybějící data jsou řešena prázdným místem v buňce.

#### **Následují přesné procentní rozdíly průměrů výsledků testů:**

Děti se slabým jazykovým profilem (DF=Deficitní) dosahovaly v MŠ (T1) těchto výsledků: Opravování vět (rozdíl 66%), Gramatické povědomí (rozdíl 34%), Porozumění gramatické (rozdíl 27%), Morfologie (rozdíl 23%), Lexikální test (rozdíl 14%) a Rozpoznávání hlásek (rozdíl 13%) oproti skupině se silným jazykovým profilem (SR=Srovnávací). Jediný test, ve kterém se nelišily, bylo Rychlé jmenování (o 1 vteřinu pomalejší). Vše v porovnání s dětmi, které mají silný jazykový profil (SR=Srovnávací).

Děti se slabým jazykovým profilem (DF=Deficitní) o několik let později na ZŠ (T2) mají slabší výsledky v testech: Test čtení s porozuměním (správně řešené položky, rozdíl 17%), Test jazykového uvědomování (rozdíl 15%), Porozumění slyšenému (rozdíl 20%), Pravopis (rozdíl 13%) a Definice slov (rozdíl 14%) na ZŠ (T2) než děti se silným jazykovým profilem (SR=Srovnávací). Příliš se neliší v testech: Test čtení s porozuměním (přesnost, tedy počet správně vyřešených a řešených položek, rozdíl 7%), Kostky (rozdíl 8%), Rychlé čtení (rozdíl 4%), Transpozice hlásek (rozdíl -2%) a Rychlé jmenování (o 1 vteřinu rychlejší) na ZŠ (T2) oproti dětem se silným jazykovým profilem (SR=Srovnávací).

#### 2.4.2.4.1 Dyslexie

Test porozumění slyšenému pomohl identifikovat dítě, které má potíže s dekódováním, ale přitom má dobré porozumění. Takto jsou totiž ve výzkumech popisovány děti s dyslexií. Jedno z dětí s dyslexií přečetlo v testu rychlého čtení pouze 59 % slov, v porozumění čtenému mělo pouze 48 %, ve fonematickém povědomí (test Transpozice hlásek) mělo pouze 20 %, ale v porozumění slyšenému získalo 90 %. Tento výsledek je v souladu s tvrzením Carroll, Bowyer-Crane, Duff, Hulme & Snowling (2011), že dyslektické děti mají oslabené fonologické schopnosti, ale některé z těchto dětí jsou později schopny tento nedostatek kompenzovat svými dobrými jazykovými schopnostmi, takže dokážou číst plynule.

### 2.4.3 Shrnutí výsledků

#### 2.4.3.1 Korelace pro celý výzkumný soubor v ZŠ

Z tabulky č. 3 (viz strana 77) je zřejmé, jakých výsledků dosahovaly děti v jednotlivých testech na ZŠ v čase T2. Jde o Test čtení s porozuměním – počet správně vyřešených položek a přesnost, tedy poměr správně vyřešených a řešených položek, Kostky, Rychlé čtení, Test jazykového uvědomování, Definice slov a Porozumění slyšenému.

Podle tabulky č. 3, tedy Korelační matice vyšlo následující:

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) **silně koreluje s jazykovým uvědomováním.**

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) **silně koreluje se slovníkem (Definice slov).**

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) **silně koreluje s porozuměním slyšenému.**

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) **středně silně koreluje s porozuměním čtenému (přesnost).**

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) **koreluje středně silně s neverbální inteligencí (Kostky).**

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) a **dekódování** (Rychlé čtení) vyšlo tak, že je zde **středně silná korelace**.

Porozumění čtenému (přesnost) **středně silně koreluje s porozuměním slyšenému a s jazykovým uvědomováním**. S ostatními dovednostmi nekoreluje.

Neverbální inteligence **středně silně koreluje s porozuměním čtenému (správně vyřešené položky), porozuměním slyšenému, jazykovým uvědomováním a se slovníkem**.

Jazykové uvědomování **silně koreluje s porozuměním čtenému (správně vyřešené položky) a s porozuměním slyšenému**.

Jazykové uvědomování **středně silně koreluje s porozuměním čtenému (přesnost) a s neverbální inteligencí (Kostky)**.

Slovník (Definice slov) **silně koreluje s porozuměním čtenému (správně vyřešené položky)**.

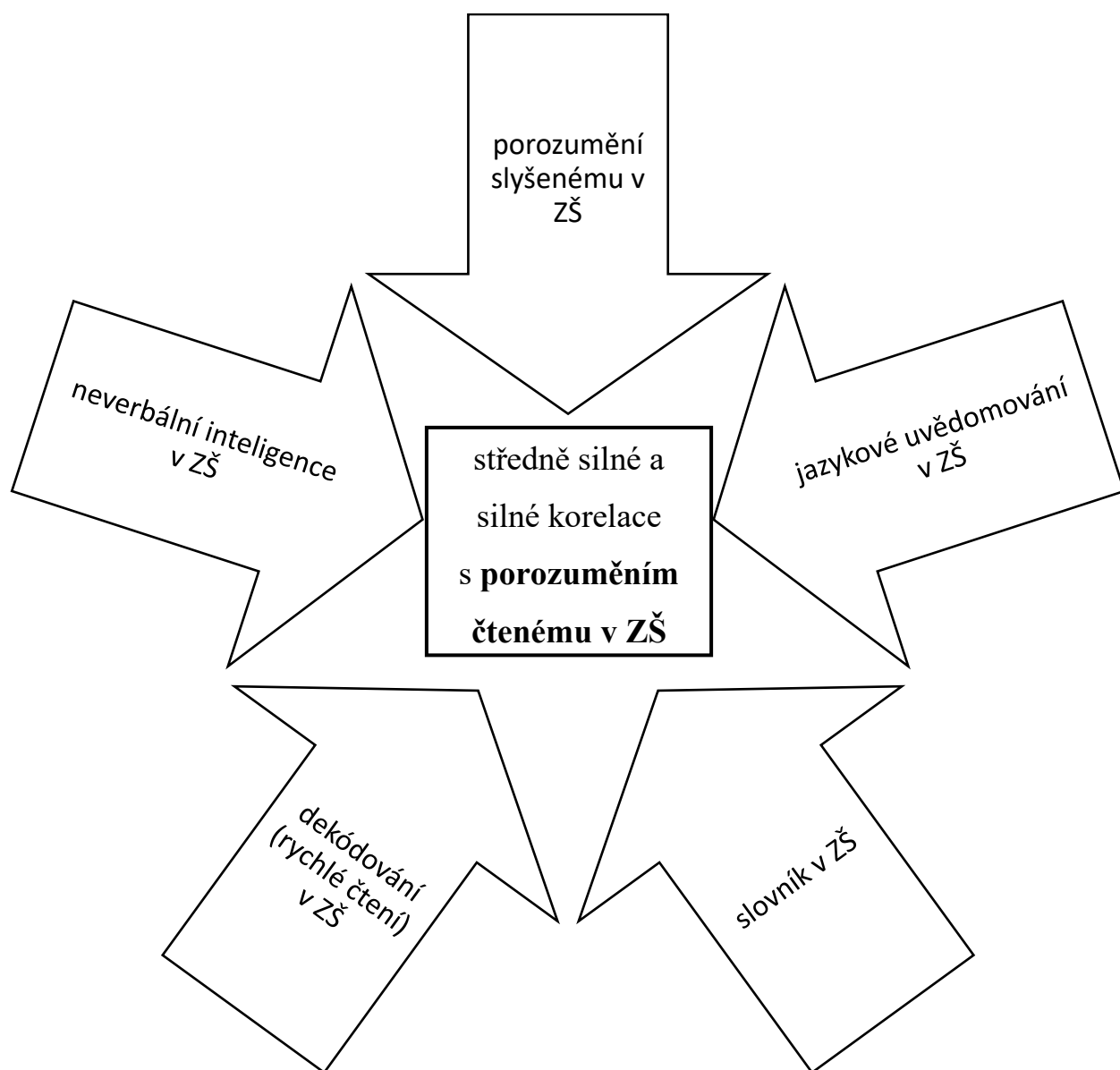
Slovník (Definice slov) **středně silně koreluje s porozuměním slyšenému, jazykovým uvědomováním a neverbální inteligencí (Kostky)**.

Porozumění slyšenému **silně koreluje s Porozuměním čtenému (správně vyřešené položky) a s jazykovým uvědomováním**.

Porozumění slyšenému **středně silně koreluje s porozuměním čtenému (přesnost), se slovníkem (Definice slov) a s neverbální inteligencí (Kostky)**.

Toto byly výsledky pro celý výzkumný soubor (40 dětí) na ZŠ (T2).

**Obrázek č.8 Porozumění čtenému – korelace s dalšími dovednostmi**



Legenda k obrázku č. 8: Porozumění čtenému koreluje s porozuměním slyšenému v ZŠ, jazykovým uvědomováním v ZŠ, slovníkem v ZŠ, dekódováním (rychlé čtení) v ZŠ a neverbální inteligencí v ZŠ. Jde o středně silné a silné korelace.

#### **2.4.3.2 Analýza skupin Srovnávací a Deficitní v MŠ**

Z tabulek č. 12 až 15 je zřejmé, jaké byly rozdíly mezi skupinami Srovnávací Deficitní v jednotlivých testech v MŠ (T1)

Děti se slabým jazykovým profilem (DF= Deficitní) v mateřské škole (T1) dosahovaly slabších výkonů v testech: Opravování vět, Gramatické povědomí,



Porozumění gramaticke, Morfologie, Lexikální test a Rozpoznávání hlásek oproti skupině se silným jazykovým profilem (SR=Srovnávací). Jediný test, ve kterém se nelišily, bylo Rychlé jmenování.

#### **2.4.3.3 Analýza skupin Srovnávací a Deficitní v ZŠ podle neparametrického testu Mann-Whitney**

Z Tabulky č.11 je patrné, jaké rozdíly byly mezi skupinami Srovnávací a Deficitní v jednotlivých testech na ZŠ (T2).

Skupiny Srovnávací a Deficitní se **lišily v Testu čtení s porozuměním v počtu správně vyřešených položek**. Přitom se **nelišily v přesnosti** (tedy poměr správně vyřešených a řešených položek) v Testu čtení s porozuměním. Skupiny se **lišily v Testu jazykového uvědomování, slovníku** (Definice slov), **Porozumění slyšenému a testu Pravopisu**. Skupiny se příliš **nelišily v neverbální inteligenci** (Kostky), **dekódování** (Rychlé čtení) a **fonologickém testu** (Transpozice hlásek). V tabulkách 12 a 13 je vidět, že se skupiny nelišily v **rychlém jmenování**.

### 3 INTERPRETACE VÝSLEDKŮ A DISKUZE

#### **Celý výzkumný soubor (40 dětí) na ZŠ (T2)**

Strukturální model (Caravolas, Lervåg, Mikulajová, Defior, Seidlová-Málková & Hulme, 2019) uvedený na straně 40 ukazuje, že je dovednost dekódování predikována fonematickým povědomím, znalostí zvuku písmen a rychlým jmenováním napříč čtyřmi jazyky (angličtina, španělština, čeština, slovenština).

Vzhledem k velkému rozsahu naší studie jsme se tedy rozhodli věnovat menší pozornost fonematickému povědomí a rychlému jmenování, přestože jsme dětem potřebné úlohy předložili. Fonematické povědomí a rychlé jmenování jsou ostatně i mnoha dalšími studiemi ověřené prediktory dovednosti čtení. Proto jsme se soustředili především na dekódování a porozumění čtenému.

Zjistili jsme (viz korelační tabulka č.3 na straně 77), že Test čtení s porozuměním (správně vyřešené položky) a Test rychlého čtení spolu středně silně korelují. Porozumění čtenému v ZŠ tedy středně silně koreluje se schopností **dekódování**.

Test čtení s porozuměním (správně vyřešené položky) silně koreluje s **porozuměním jazyku** (Test jazykového uvědomování) v ZŠ.

To je v souladu s prediktivním modelem Kucharské et al. (2015). V případě úlohy Test čtení s porozuměním sestává prediktivní model rovným dílem z dovednosti **dekódování** (nejsilněji zastoupené dovedností Rychlého čtení izolovaných slov) a **porozumění jazyku** (zastoupené morfo-syntaktickými znalostmi dítěte – Testem jazykového uvědomování) a má celkově velmi dobrou predikční schopnost. Stejně tak např. Caravolas et al. (2019) nebo Muter, Hulme, Snowling a Stevenson (2004) v longitudinálních výzkumech zjistili, že k porozumění čtenému přispívá **dekódování** a **gramatické dovednosti**.

Zajímavé je srovnání s longitudinálním výzkumem (Verhoeven & Van Leeuwe, 2008), ve kterém dekódování vyvíjelo podstatný efekt na rané porozumění čtenému a malý efekt na pozdější porozumění čtenému v 6. ročníku. A to pro holandštinu, která patří mezi transparentnější jazyky.

U nás oproti tomu dekodování v 5. třídě středně silně korelovalo s porozuměním čtenému.

Porozumění čtenému (počet správně řešených položek) v ZŠ (T2) silně koreluje s testem **Porozumění slyšenému** v ZŠ (T2). Porozumění čtenému tedy souvisí s porozuměním mluvenému jazyku.

To je v souladu s tvrzeními Perfetti, Landi a Oakhill (2007), kteří přijímají předpoklad, že porozumění čtenému je spojený produkt dekodování a porozumění slyšenému. To je myšlenka, kterou přednesli Gough a Tunmer (1986) jako Jednoduchý model čtení. Rovněž Verhoeven & Van Leeuwe (2008) v longitudinálním výzkumu zjistili, že je porozumění čtenému predikováno porozuměním slyšenému.

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) v ZŠ (T2) silně koreluje s testem Definice slov v ZŠ (T2). Porozumění čtenému tedy koreluje se **slovníkem**. V mnoha studiích vychází slovní zásoba jako důležitý předpoklad porozumění čtenému, například v již zmíněném výzkumu Caravolas et al. (2019), výzkumu Verhoeven & Van Leeuwe (2008) nebo výzkumu Caravolasové, Volína & Hulmeho (2005) či Muter, Hulme, Snowling a Stevenson (2004).

Porozumění čtenému (správně vyřešené položky) koreluje středně silně s **neverbální inteligencí** v ZŠ (T2). Tento výsledek se shoduje se studií Caravolasové, Volína & Hulmeho (2005), ve které je jedním z prediktorů porozumění čtenému neverbální inteligence.

Porozumění čtenému (přesnost – tedy poměr správně vyřešených a řešených položek) **středně silně koreluje s porozuměním slyšenému a s jazykovým uvědomováním**. S ostatními dovednostmi jako je neverbální inteligence, dekodování a slovník nemá vztah. To, jak kvalitně děti četly s porozuměním, tedy souvisí s jejich porozuměním slyšenému a jazykovým uvědomováním. Naopak nemá souvislost s jejich neverbální inteligencí, základní dovedností číst a slovní zásobou. Tento výsledek je poněkud překvapivý, protože porozumění čtenému (správně vyřešené položky) má souvislost jak s neverbální inteligencí, základní dovedností číst, tak i se slovní zásobou.

Mohlo se stát, že některé děti odpovídaly na menší množství otázek, protože pro ně bylo porozumění náročné. Jiné děti naopak mohly zpracovávat více položek v nižší kvalitě. Takové děti by získaly více procent v porozumění čtenému – správně vyřešené položky, a přitom méně procent v porozumění čtenému – přesnost. V našem výzkumu ale zřejmě děti nevolily taktiku vyplnit co nejvíce položek bez adekvátního zpracování. Porozumění čtenému (přesnost) mělo totiž malý rozptyl – od 73 do 100 procent. Zdá se proto, že většina dětí příliš nechybovala. Porozumění čtenému – přesnost tedy nemá moc dobrou rozlišovací schopnost, a proto bychom mu neměli přikládat příliš velký význam. Porozumění čtenému – správně vyřešené položky mělo oproti tomu rozptyl 38-93 procent. Toto měřítko lépe rozlišovalo výkony dětí.

Neverbální inteligence **středně silně koreluje s porozuměním slyšenému, jazykovým uvědomováním a se slovníkem.** Neverbální inteligence dětí nesouvisí s dekodováním, tedy s jejich základní schopností číst.

Jazykové uvědomování **silně koreluje s porozuměním slyšenému** a středně silně se slovníkem (Definice slov). Tento výsledek bylo možné očekávat, protože tyto dovednosti odpovídají porozumění mluvené řeči v Jednoduchém modelu čtení.

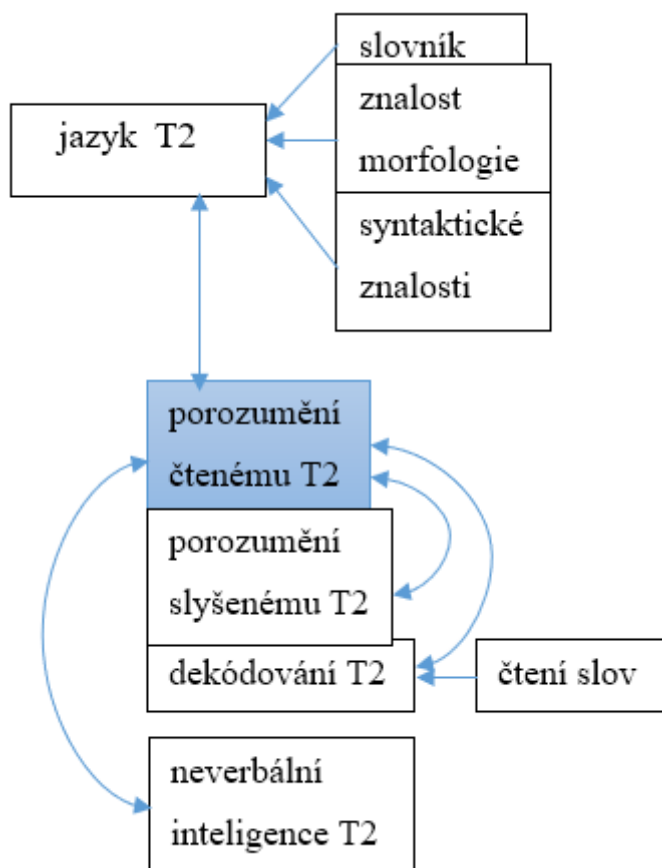
Slovník (Definice slov) **středně silně koreluje s porozuměním slyšenému.** Slovní zásoba dětí tedy souvisí s jejich porozuměním slyšenému.

Rozdíly mezi chlapci a dívkami v testech jazyka byly v našem výzkumu minimální (viz tabulka č.1). Jde o testy lexikální, gramatické a morfologické v MŠ a testy s podobným obsahem Test jazykového uvědomování a Definice slov na ZŠ. Tento výsledek je v souladu s výsledky některých výzkumů, ale v rozporu s tvrzeními v knize Dětská řeč a komunikace od Jana Průchy (viz strana 17), podle které mají dívky lepší výsledky než chlapci v různorodých testováních jazyka, jakými jsou PIRLS a PISA.

Toto byly výsledky pro celý výzkumný soubor (40 dětí).

Výsledky našeho výzkumu jsou pro názornost shrnuty na obrázku č. 9.

**Obrázek č.9 Schéma z našeho výzkumu:**



T2 (ZŠ)

Legenda k obrázku č. 9: oboustranné šipky značí statisticky významné korelace

### **Skupiny Srovnávací a Deficitní**

Pokud jde o porovnání skupiny Srovnávací a Deficitní (viz tabulky č. 12-15 na straně 89-90), **lišily se ve všech testech měřících dovednosti jazyka** – tedy v Opravování vět, Gramatickém povědomí, v Lexikálním testu a v Porozumění gramatice v MŠ (T1).

V testech podobného obsahu zadávaných později na ZŠ (T2) se skupiny Srovnávací a Deficitní také lišily. Jde o **Test jazykového uvědomování a slovník** (Definice slov). Porovnání obou skupin ve všech testech je možné podle tabulek č. 16-19 na straně 91-92.

Skupiny Srovnávací a Deficitní se **lišily rovněž v Testu čtení s porozuměním v počtu správně vyřešených položek**. Přitom se **nelišily v přesnosti** (tedy v poměru správně vyřešených a řešených položek) v Testu čtení s porozuměním. Děti, které měly slabší výsledky v testech jazyka v MŠ, tedy na ZŠ řešily menší počet položek, ale ty, které řešily, se jim povedlo většinou řešit správně. Zpracování čteného textu je pro tyto děti zřejmě náročnější. Přitom nejde o samotnou rychlost čtení slov, protože se skupiny příliš **nelišily v dekódování** (Rychlém čtení). Děti, které měly slabší výsledky v testech jazyka v MŠ, tedy četly na ZŠ podobnou rychlostí jako děti, které měly nadprůměrné výsledky v testech jazyka v MŠ. Děti se slabšími výsledky zřejmě zpracovávaly čtený text poměrně kvalitně, ale výrazně pomaleji, a to nikoli v důsledku pomalého čtení jednotlivých slov.

Nyní je potřeba zmínit longitudinální výzkum raného čtení a jazykových schopností u dětí se slabým porozuměním čtenému (Nation, Cocksey, Taylor, & Bishop, 2010). V něm bylo zjištěno, že děti se slabým porozuměním mají problém porozumět souvislému textu navzdory normální přesnosti a plynulosti čtení. Děti se slabým porozuměním mají často potíže v oblasti mluveného jazyka. Problémy s mluveným jazykem jsou zjevné předtím, než se děti začínají učit číst. Problémy s mluveným jazykem tedy nejsou až důsledkem slabého porozumění čtenému.

To, že problémy s mluveným jazykem předchází porozumění čtenému je také v souladu se studií, ve které se ukázal významný vliv intervence, ve které se děti dozvěděly, jak rozšiřovat svou slovní zásobu pro lepší porozumění čtenému (Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J. 2014, podrobně popsána na str. 49-50).

Skupiny se **lišily v Porozumění slyšenému**. Tato úloha byla velmi náročná. Děti totiž musely po vyslechnutí příběhu odpovídat na otázky, které se k němu vztahují. Podle Jednoduchého modelu čtení jsou pro porozumění čtenému nutné dvě schopnosti: 1. dovednost dekódování a 2. schopnost rozumět mluvené řeči a jejímu obsahu. Děti, které měly slabší výsledky v testech jazyka v MŠ nemají o několik let později v 5. třídě ZŠ

problém s dovedností dekódování. Tyto děti si ale zřejmě nesou dále horší schopnost rozumět mluvené řeči a jejímu obsahu, jak se ukazuje v jejich slabších výsledcích v Porozumění slyšenému.

Skupiny se lišily také v **pravopisném** testu. Zde jde o to, jak jsou děti schopny pracovat s gramatickými pravidly jazyka. Problémy s gramatikou se tedy u dětí nesou z mateřské školy dále.

Skupiny se příliš **nelišily** v **testu neverbální inteligence** (Kostky) a ve **fonologickém testu** (Transpozice hlásek). Skupiny se **nelišily** v **Rychlém jmenování**. Všechny tyto testy byly zadávané na ZŠ (T2). Děti, které měly horší výsledky v testech jazyka v MŠ, se tedy po 6 letech příliš nelišily v neverbální inteligenci, fonologii a v rychlém jmenování od dětí, které měly tehdy výsledky v testech jazyka nadprůměrné.

Za přetrvávajícími rozdíly mezi dětmi tedy stojí rychlost porozumění čtenému (nikoli přesnost), jazykové uvědomování, slovník a porozumění slyšenému. Malý vliv má neverbální inteligence, dekódování (čtení izolovaných slov) a rychlost jmenování (rychlost a přesnost vyvolání fonologických kódů z dlouhodobé paměti).

## ZÁVĚR

Porozumění čtenému je dovednost, která ovlivňuje mnoho oblastí života. Proto je důležité vědět, jaké jsou předpoklady pro její rozvoj.

Náš výzkum navazoval na dříve realizovanou longitudinální studii doc. PhDr. Gabriely Seidlové Málkové, Ph.D. na FHS UK. V rámci původní studie bylo sledováno 127 dětí v mateřských školách v Praze a v Šumperku. Zkoumány byly tři aspekty jazykových schopností: fonologické, lexikální a gramatické. My ve výzkumu vycházíme z třetího sběru dat, který probíhal v květnu a červnu 2011. V té době byly děti ve věku 4-5 let.

V roce 2017 jsme tyto děti vyhledali, abychom zachytili jejich aktuální schopnosti po 6 letech, a to s důrazem na čtení. V rámci čtení nás zajímalo dekodování a porozumění čtenému. Podařilo se nám dohledat 40 dětí (navštěvujících většinou 5. třídu) ve věku 10-11 let, jejichž rodiče poskytli informovaný souhlas s účastí ve výzkumu.

Cílem tohoto výzkumu bylo nejprve získat informace o čtenářských dovednostech a dalších souvisejících schopnostech žáků 5. ročníku jako celku. Sledovali jsme proto celkovou strukturu nejen čtenářských dovedností v 5. ročníku ZŠ. Zvláštní důraz byl přitom ale kladen právě na porozumění čtenému.

Zjistili jsme, že **porozumění čtenému silně koreluje s porozuměním slyšenému, jazykovým uvědomováním, slovníkem a středně silně koreluje s dekodováním a neverbální inteligencí**. Také jsme zjistili, že **Test jazykového uvědomování silně koreluje s Porozuměním slyšenému**. Všechny tyto testy byly zadávané na ZŠ.

Naším dalším cílem bylo využít části datového materiálu z původní longitudinální studie tak, aby bylo možné předchozím výzkumem zachycenou kvalitu vybraných jazykových schopností dětí v MŠ popisovat v souvislosti s dekodováním, s porozuměním čtenému a dalšími schopnostmi stejných dětí o 6 let později v 5. třídě ZŠ.

Proto jsme sledovali jazykové schopnosti dítěte v předškolním věku před nástupem do ZŠ z hlediska lexika, gramatiky a morfolgie. Na základě testů měřících tyto schopnosti jsme poté děti rozdělili do dvou skupin na více (skupina Srovnávací) a



méně (skupina Deficitní) jazykově vybavené a podle toho jsme dále sledovali čtenářské profily u obou skupin ve věku školním (5. ročník ZŠ).

Pokud jde o porovnání skupiny Srovnávací a Deficitní, **lišily** se ve všech testech měřících dovednosti jazyka – tedy v **Opravování vět, Gramatickém povědomí, v Lexikálním testu, v Porozumění gramatické v MŠ** a v **Testu jazykového uvědomování a ve slovníku na ZŠ**.

Skupiny Srovnávací a Deficitní se **lišily** také v **Testu čtení s porozuměním v počtu správně vyřešených položek**. Přitom se ale **nelišily v přesnosti** (tedy v poměru správně vyřešených a řešených položek) v Testu čtení s porozuměním. Skupiny se **nelišily v dekódování**. Skupiny se **lišily v Porozumění slyšenému a v pravopisném testu**. Skupiny se příliš **nelišily v testu neverbální inteligence, ve fonologickém testu a v rychlém jmenování**. Všechny tyto testy byly zadávané na **ZŠ**.

Zdá se, že děti ze skupiny Deficitní měly po 6 letech stále problémy se zpracováním jazyka a jejich slabší výkon v testech porozumění čtenému tedy nebyl způsoben tím, že by pro ně bylo obtížné samotné dekódování. Rovněž nehrála roli neverbální inteligence.

Vypadá to tedy, že jsou rozdílné výkony v testech měřících gramotnostní dovednosti přeneseny v čase dál. Vliv výuky je nejspíš mění jen mírně. Jistou naději ovšem přinesla studie York Reading for Meaning Project (podrobně popsána na stranách 41-42). Podle ní je pro děti se špatným porozuměním velmi prospěšná intervence, která podporuje růst slovní zásoby. Zlepšení totiž pokračuje i po skončení cílené výuky.

## LITERATURA

- Bláhová, V. (2015) *Porozumění čtenému u dětí s rizikem rozvoje gramotnostních obtíží* (Diplomová práce). Praha. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie.
- Caravolas, M., & Seidlová Málková, G. (2013). *Baterie testů fonologických schopností*.  
Caravolas, M., Volín, J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníku ZŠ*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Defior, S., Seidlová Málková, G., & Hulme, C. (2013). Different patterns, but equivalent predictors, of growth in reading in consistent and inconsistent orthographies. *Psychological science*, 24(8), 1398-1407.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mikulajová, M., Defior, S., Seidlová-Málková, G., & Hulme, C. (2019). A Cross-Linguistic, Longitudinal Study of the Foundations of Decoding and Reading Comprehension Ability. *Scientific Studies of Reading*, 1-17.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochie-Quintanilla, E., ... & Seidlová-Málková, G. (2012). Common patterns of prediction of literacy development in different alphabetic orthographies. *Psychological science*, 23(6), 678-686.
- Caravolas, M., Volín, J., & Hulme, C. (2005). Phoneme awareness is a key component of alphabetic literacy skills in consistent and inconsistent orthographies: Evidence from Czech and English children. *Journal of experimental child psychology*, 92(2), 107–139.
- Carroll, J.M., Bowyer-Crane, C., Duff, F. J., Hulme, Ch. & Snowling, M.J. (2011). *Developing Language and Literacy: Effective Intervention in the Early Years*, 12-15.
- Clarke, P. J., Truelove, E., Hulme, C., & Snowling, M. J. (2013). *Developing reading comprehension*. Chichester, UK: Wiley-Blackwell.
- Čermák, F. (2011). *Jazyk a jazykověda*. Karolinum Press.
- Černý, J. (1998) *Úvod do studia jazyka*. Olomouc: Rubico.
- Doležalová, J. (2009). Produkty a efekty edukace. Gramotnost. In J. Průcha (Ed.), *Pedagogická encyklopedie* (str. 223–229). Praha: Portál

- Durdilová, L. (2014) *Hodnocení slovní zásoby dětí před zahájením školní docházky* (Rigorózní práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky.
- Durdilová, L. (2009) *Hodnocení slovní zásoby u dětí předškolního věku* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky
- Fojtíčková, E. (2013) *Rozvíjení slovní zásoby u dětí mladšího školního věku* (Bakalářská práce). Praha: Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav českého jazyka a teorie komunikace.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *Remedial and special education*, 7(1), 6–10.
- Hart, L., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hulme, C., & Snowling, M. J. (2009). *Developmental disorders of language learning and cognition* (90-127).
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80(4), 437–447.
- Karlík, P., Nekula, M., Rusínová, Z., & Grepl, M. (2012). *Příruční mluvnice češtiny* (Vydání druhé, opravené). NLN, Nakladatelství Lidové noviny.
- Kirby, J. R., Parrila, R. K., & Pfeiffer, S. L. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development. *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 453–464.
- Kropáčková, J. & Wildová, R. & Kucharská, A. (2014). Pojetí a rozvoj čtenářské pregramotnosti v předškolním období. *Pedagogická orientace*. 24. 10.5817/PedOr2014-4-488.
- Kucharská, A., & Šmejkalová, M. (2017) Jazykové uvědomování u dětí mladšího školního věku. *Gramotnost, pregramotnost a vzdělávání*, 37
- Kucharská, A., Seidlová Málková, G., Sotáková, H., Špačková, K., Presslerová, P., & Richterová, E. (2014). *Porozumění čtenému*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.

- Kucharská, A., Seidlová Málková, G., Sotáková, H., Špačková, K., Presslerová, P., & Richterová, E. (2015). *Porozumění čtenému III*. Praha: PdF UK.
- Kulhánková, E., & Málková, G. (2008). Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti. *E-psychologie*, 2(4), 24-37.
- Kulhánková, E. (2011) *Vývoj a struktura fonologických dovedností v raném předškolním věku* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie.
- Kulhavá Vlachová, L. (2016) *Porozumění čtenému u žáků 2. třídy základní školy (analyticko - syntetická a genetická metoda)* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie.
- Landerl, K., & Wimmer, H. (2008). Development of word reading fluency and spelling in a consistent orthography: an 8-year follow-up. *Journal of educational psychology*, 100(1), 150.
- Medřická, T. (2019) *Variabilita vývoje počáteční gramotnosti u dětí s rizikem dyslexie: Predikční modely gramotnostních deficitů* (Disertační práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Oddělení pro vědeckou činnost.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M. J., & Stevenson, J. (2004). Phonemes, rimes, vocabulary, and grammatical skills as foundations of early reading development: evidence from a longitudinal study. *Developmental psychology*, 40(5), 665.
- Najvarová, V. (2008) *Čtenářská gramotnost žáků 1. stupně základní školy* (Disertační práce). Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
- Nation, K., Cocksey, J., Taylor, J. S. H., & Bishop, D. V. M. (2010). A longitudinal investigation of early reading and language skills in children with poor reading comprehension. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 51(9), 1031-1039.
- Pánková, T. (2015) *Slovní zásoba současné dětské populace* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra speciální pedagogiky.

- Perfetti, C. A., Landi, N. & Oakhill, J. (2007). The Acquisition of Reading Comprehension Skill. In M. J. Snowling and C. Hulme (Eds.) *The Science of Reading: A Handbook* (227-247). Oxford, UK: Blackwell Publishing Oxford.
- Presslerová, P., & Rusnáková, K. (2015). Slabí čtenáři v kontextu porozumění čtenému – přehledová studie. *E – psychologie*, 9(1), 29-41.
- Prchalová, D. (2012) *Vliv rodiny a mateřské školy na rozvoj čtenářské gramotnosti u předškolních dětí* (Diplomová práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra české literatury.
- Průcha, J. (2011). *Dětská řeč a komunikace*. Grada Publishing as.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2013). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.
- Rabenhauptová, L. *Porozumění čtenému u dětí 2. třídy v analyticko-syntetické metodě a genetické metodě čtení*. Praha, 2013. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie.
- Rusnáková, K. (2014) *Slabí čtenáři* (Bakalářská práce). Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra psychologie.
- Seidlová Málková a Kucharská (2015) Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika in Kucharská, A., Seidlová Málková, G., Sotáková, H., Špačková, K., Presslerová, P., & Richterová, E. (2015). *Porozumění čtenému III*. Praha: PdF UK.
- Seidlová Málková, G. & Smolík, F. (2014) *Diagnostika jazykového vývoje: Diagnostické baterie pro posouzení vývoje jazykových znalostí a dovedností dětí předškolního věku: testová příručka*. Grada Publishing, as..
- Silverman R.D., Speece D.L., Harring J.R. & Ritchey K.D. (2013) Fluency has a role in the simple view of reading. *Scientific Studies of Reading*. 17(2), 108–133.
- Smolík, F. & Seidlová Málková, G. (2014) *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Grada Publishing, as.
- Smolíková, T. (2016) *Vývoj lexikálních schopností předškolního dítěte* (Bakalářská práce). Praha: Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, Studium humanitní vzdělanosti - Společenskovědní modul.

- Šauerová, M. (2012). Vliv vývoje sociálních interakcí dětí předškolního a mladšího školního věku na možnost podpory čtenářské gramotnosti v rodinné edukaci. Počáteční gramotnost (Monotematické číslo). *Pedagogika*, 61(1–2), 126–136
- Tobia, V., & Bonifacci, P. (2015). The simple view of reading in a transparent orthography: The stronger role of oral comprehension. *Reading and Writing*, 28(7), 939–957.
- Verhoeven, L., & Van Leeuwe, J. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology: The Official Journal of the Society for Applied Research in Memory and Cognition*, 22(3), 407–423.
- Warren, P. (2013). *Introducing psycholinguistics*. Cambridge University Press.
- Wiig, E. H., Semel, E., & Secord, W. A. (2013). *Clinical Evaluation of Language Fundamentals—Fifth Edition (CELF-5)*. Bloomington, MN: NCS Pearson
- Wilson, N. S., & Bai, H. (2010). The relationships and impact of teachers' metacognitive knowledge and pedagogical understandings of metacognition. *Metacognition and Learning*, 5(3), 269–288.