

Univerzita Karlova  
Pedagogická fakulta  
Katedra psychologie

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Souvislost čtení a psaní jako základních gramotnostních dovedností ve  
2. a 3. ročníku ZŠ

Connection between reading and writing as basic literacy skills in the second  
and third grade of elementary schools

Barbora Jindrová

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Olga Kučerová, Ph.D.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku

2020

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Souvislost čtení a psaní jako základních gramotnostních dovedností ve 2. a 3. ročníku ZŠ potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze 23.7.2020

V první řadě bych ráda poděkovala vedoucí své bakalářské práce Mgr. et Mgr. Olze Kučerové, Ph.D. za podnětné vedení, odborné rady, trpělivost, ochotu, všechnen čas, který mi věnovala, a především kolegiální přístup. Děkuji za poskytnutí dat k výzkumu a všechna slova podpory během dokončování této práce.

Děkuji Mgr. Kateřině Lukavské, Ph.D. za konzultace a odbornou pomoc při tvorbě designu výzkumu a statistickém zpracování dat. Dále děkuji všem zúčastněným žákům a jejich rodičům, bez nichž by tato práce nemohla vzniknout.

V neposlední řadě děkuji svému příteli, celé své rodině a všem nejbližším za obrovskou dávku podpory, motivace a trpělivosti po celou dobu mého studia.

## **ABSTAKT**

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou souvislosti čtení a psaní u žáků 2. a 3. ročníků základní školy.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části jsou představeny některé koncepty čtení a psaní, kontext tichého a hlasitého čtení, rozdíl mezi vázaným vzorem písma a vzorem Comenia Script. Dále uvádíme zejména zahraniční výzkumy zabývající se právě souvislosti mezi čtením a psaním. Poslední kapitola teoretické části je didaktická, vymezujeme v ní obsah učiva ve 2. a 3. ročníku základní školy.

V praktické části je popsán výzkum, jehož primárním cílem bylo popsat souvislost těchto dovedností čtení a psaní a dále a dále odhalit, nakolik faktory vzoru písma, jímž čtenář píše, a pohlaví čtenáře ovlivňují jeho výkon ve čtení s porozuměním. Výzkumný vzorek tvořilo 271 žáků 2. a 3. tříd z celkem 9 základních škol v České republice. Žákům byl zadáván test tichého čtení s porozuměním *Velcí kamarádi* nebo *Jedeme na výlet* a test psaní *Pravopisný test I*.

Empirická část je rozdělena na část deskriptivní a analytickou. Popisná část se zaměřuje na popis vývojového obrazu žáků 2. a 3. ročníku v psaní a ve čtení s porozuměním. V analytické části je použita korelační analýza k zjištění souvislosti mezi výkonem žáků v testu čtení a psaní. Dále byly pomocí t-testu pro dva nezávislé soubory zkoumány rozdíly ve výkonech v testu tichého čtení z hlediska vzoru písma, jimiž žáci píší, a z hlediska pohlaví žáků. V práci jsme prokázali statisticky významný velmi nízký vztah mezi skórem čtení a psaní. Dále jsme prokázali hraniční statisticky významný rozdíl v implicitním porozumění z hlediska pohlaví. Dívky skórovaly lépe než chlapci. Neprokázali jsme statisticky významný rozdíl ve výkonu v testu čtení mezi žáky písíci odlišnými vzory písma.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Psaný projev, porozumění čtenému, tiché čtení, vázaný/nevázaný vzor písma

## **ABSTRACT**

This bachelor thesis is concerned with connections of reading and writing skills with pupils of 2nd and 3rd grades at primary school.

The bachelor thesis is divided into theoretical and practical part. The theoretical part is focused on introduction of several concepts of reading and writing, the context of the silent and the loud reading, the difference between the cursive writing and the Comenia Script writing type. Several foreign reasearchers, which are presented in this thesis, are related to the connection between reading and writing. Last chapter of the theoretical part is methodological focusing on the definition of the content of curriculum of 2nd and 3rd grade at primary school.

The practical part consists of a research which main focus is to describe the connection between reading and writing skills and to discover the influence of writing types and gender on the performance in reading comprehension. The reasearch sample was comprised of 271 pupils of 2nd and 3rd grades attending 9 primary schools in the Czech Republic. The pupils were assigned a test of silent reading with comprehension *Velcí kamarádi* or *Jedeme na výlet* and a writing test *Pravopisný test I.*

The empirical part is composed of the descriptive and the analytical part. The descriptive part is focused on the description of development model of 2nd and 3rd grade pupils in writing and reading comprehension. In the analytical part, the correlation analysis was used in order to ascertain the connection between the pupils' reading and writing performance in the tests. With the aid of the independent sample t-test there were examined the differences between the performances in the silent reading test according to the writing type and gender. The thesis established the existence of a significant low relation between the reading and writing score. It also ascertained the marginal significant difference in implicit comprehension according to the gender. Girls succeeded more than boys. This thesis did not establish the difference in the reading test performance among different writing types used by pupils.

**KEYWORDS**

writing performance, reading comprehension, silent reading, cursive writing/manuscript writing

## Obsah

|   |    |
|---|----|
| Úvod .....  | 8  |
| TEORETICKÁ ČÁST .....   | 11 |
| 1 Čtení a psaní jako základní gramotnostní dovednosti .....       | 11 |
| 1.1 Gramotnost a funkční gramotnost.....                          | 11 |
| 1.2 Čtenářská gramotnost .....                                    | 12 |
| 1.2.1 Čtení s porozuměním.....                                    | 14 |
| 1.2.2 Tiché a hlasité čtení .....                                 | 16 |
| 1.3 Psaní jako součást základních gramotnostních dovedností ..... | 17 |
| 1.3.1 Vázaný a nevázaný vzor písma .....                          | 18 |
| 2 Souvislost čtení a psaní .....                                  | 21 |
| 2.1 Lingvistická souvislost čtení a psaní .....                   | 21 |
| 2.2 Psychologické aspekty čtení a psaní .....                     | 23 |
| 2.3 Sdílené znalosti, které čtenáři a písaři využívají.....       | 24 |
| 2.4 Další faktory ovlivňující čtení i psaní.....                  | 25 |
| 3 Didaktika čtení a psaní na 1. stupni základní školy.....        | 28 |
| 3.1 Současná výuka čtení a psaní.....                             | 28 |
| 3.2 Čtení a psaní ve 2. ročníku.....                              | 29 |
| 3.3 Čtení a psaní ve 3. ročníku.....                              | 29 |
| PRAKTICKÁ ČÁST .....  | 31 |
| 4 Uvedení do problému a vymezení výzkumné otázky.....             | 31 |
| 4.1 Cíl práce .....   | 32 |
| 4.2 Formulace výzkumných otázek a hypotéz.....                    | 33 |
| 5 Metodologie výzkumu.....  | 35 |
| 5.1 Design realizovaného výzkumu.....                             | 35 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 5.2   | Výzkumný vzorek.....                                       | 35 |
| 5.3   | Nástroje pro sběr dat.....                                 | 36 |
| 5.3.1 | Testy tichého čtení Velcí kamarádi a Jedeme na výlet.....  | 36 |
| 5.3.2 | Test psaní.....  | 38 |
| 5.4   | Zpracování dat.....  | 39 |
| 6     | Prezentace a interpretace dat.....                         | 40 |
| 6.1   | Popisná část.....  | 40 |
| 6.1.1 | Výsledky testů ve 2. ročníku ZŠ.....                       | 40 |
| 6.1.2 | Výsledky testů ve 3. ročníku ZŠ.....                       | 43 |
| 6.1.3 | Porovnání výsledků z hlediska vzoru písma a pohlaví.....   | 46 |
| 6.2   | Analytická část.....                                       | 47 |
| 6.2.1 | Souvislost čtení a psaní.....                              | 48 |
| 6.2.2 | Vliv vzoru písma na výkon v testu čtení s porozuměním..... | 50 |
| 6.2.3 | Vliv pohlaví na výkon v testu čtení s porozuměním.....     | 52 |
| 6.2.4 | Testování hypotéz.....                                     | 54 |
| 7     | Diskuze.....   | 56 |
|       | Závěr.....   | 59 |
|       | Seznam použitých informačních zdrojů.....                  | 61 |
|       | Seznam příloh.....   | 65 |



## Úvod

Dovednosti čtení a psaní jsou dnes základními dovednostmi pro obstání v každodenním životě. Skrze ně můžeme světu kolem nás porozumět a zapojit se do něj. Jde také o klíčové dovednosti pro vzdělávání, jejich osvojování a rozvíjení je věnován velký prostor od počátků školní docházky. Předkládaná práce si klade za cíl popsat souvislost těchto dvou dovedností a případně odhalit některé faktory, které úroveň čtení a psaní ovlivňují.

Tématu čtení a čtenářské gramotnosti již byla věnována řada výzkumů. V posledních letech se objevují nové koncepty a modely čtení a čtenářství (např. *Jednoduchý model čtení* autorů Gougha & Tunmera nebo *teorie duální trasy* autora Maxe Colhearta). Mění se také pohled na pedagogickou a psychologickou diagnostiku čtení. Ustupuje se od kvantitativního zaměření na rychlost a správnost čtení ke kvalitativnímu pohledu na čtení k obsahu čteného a vnímání textu. Předmětem řady studií se stává i faktor porozumění čtenému.

Tématu psaní už je věnováno o poznání méně výzkumu, přesto se v poslední době začíná i psanému projevu věnovat pozornost. Taktéž se objevují nové koncepty a modely psaní (např. *Jednoduchý model psaní* autorky Virginie Berniger). Pedagogická a psychologická diagnostika se zaměřuje na písarské dovednosti (související s vizuální podobou písma) a pisatelské dovednosti (související s aplikací pravopisných pravidel daného jazyka).

Zejména ze zahraničních výzkumů vychází, že ke čtení i psaní žák využívá podobné schopnosti a znalosti, jako například schopnost alfabetského spoje, exekutivní funkce, verbální porozumění slovům nebo třeba schopnost pragmatického zacházení s jazykem. Dokonce se prokázal vzájemný vliv čtení a psaní. Výzkumů v prostředí českého jazyka na toto téma není mnoho, předkládaná práce si tedy klade za cíl zmapovat vzájemnou souvislost čtení a psaní v češtině.

Velkým motivem k naší práci bylo poměrně nedávné zavedení možnosti vyučovat psaní i nevázaným vzorem písma. Tato změna způsobila rozporuplné ohlasy pedagogů, poradenských pracovníků i laické veřejnosti a dalších. Asi nejčastějším a nejznámějším vzorem nevázaného písma, které se na českých školách vyučuje je vzor Comenia Script,

proto se tato bakalářská práce zaměřuje právě na něj (přestože rozhodně není jediným vzorem nevázaného písma).

V souvislosti s tématem naší práce bylo velkou inspirací několik výroků, které Radka Wildová uvedla v *Závěrečné zprávě o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script* (Wildová, 2012). Uvádí, že autorka písma Radana Lancová předpokládá, že „*písmo Comenia Script by mohlo zjednodušit systém čtení a psaní, žáci by se nemuseli učit písmena čtyři (velké psací, malé psací, velké tištěné a malé tištěné), ale jen dvě. Pro genetickou metodu čtení a psaní by písmo Comenia Script mohlo znamenat zrychlení výuky – jako počáteční písmo zapisovací by již sloužila jednoduchá velká abeceda Comenia Scriptu, která má tvarově blízko k písmům tištěným. Poté by se žáci učili už jen malou abecedu.*“ (Wildová, 2012, s. 3). Wildová dále upozorňuje, že několik učitelů, kteří pro výuku psaní zvolili právě písmo Comenia Script, zaznamenali pokrok žáků i ve čtení. Sama navrhuje, že tento fakt stojí za samostatnou analýzu. Předkládaná práce si tak klade za cíl tento jev ověřit u žáků 2. a 3. ročníků základní školy.

Bakalářská práce je tradičně řazena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je rozřazena do třech kapitol, empirická část poté navazuje na teorii a popisuje výzkum souvislosti čtení a psaní ve 2. a 3. ročníku základní školy.

První kapitola teoretické části se věnuje tématu čtenářské gramotnosti, dále se popisuje odděleně čtení i psaní. Jsou popsány některé koncepty a modely čtení a psaní, větší důraz je kladen na porozumění čtenému a rozdílu mezi tichým a hlasitým čtením. V kapitole psaní jsou pak blíže představeny vázané a nevázané vzory písma.

V následující kapitole jsou popsány zejména zahraniční výzkumy prokazující souvislost mezi čtením a psáním. Tu zkoumají z pohledu složek jazyka, z pohledu psychologie či se zaměřují na hledání faktorů, které do procesu čtení a psaní vstupují.

Poslední kapitola teoretické části je didaktická. Věnuje se vymezení obsahu učiva ve 2. a 3. ročníku základní školy, tedy v ročnících, jimiž se zabýváme v empirické části. Dále reflektuje některé posuny dětí a vztah ke čtení a psaní v těchto ročnících.

V praktické části je vymezen cíl, výzkumné otázky a hypotézy této bakalářské práce. Dále je v ní popsána metodika výzkumu, popis vzorku a použitých nástrojů pro sběr dat.

Nakonec je připojena prezentace a interpretace dat. Je zde reflektována souvislost čtení a psaní i vliv vzoru písma a pohlaví na výkon v testech čtení. V závěru kapitoly jsou znovu testovány stanovené hypotézy a výzkumné otázky.

Poslední kapitolu tvoří diskuze získaných výsledků výzkumu.

## TEORETICKÁ ČÁST

### 1 Čtení a psaní jako základní gramotnostní dovednosti

Čtení a psaní jsou v životě člověka velice důležitými dovednostmi. Nejen, že nám pomáhají obstát v dnešním světě a životě, pomáhají nám světu porozumět a zapojit se do něj, zároveň je také potřebujeme pro další vzdělávání.

V nejširším pojetí znamená „být gramotný“ ovládat trivium, tedy dovednost číst, psát a počítat. Jde o reakci na potřeby sociokulturního prostředí. Ty se ale s vývojem společnosti a technologií rozšiřují a pojem gramotnost se tak diferencuje na nejrůznější typy gramotností.

V následující kapitole vymežíme pojem gramotnost a funkční gramotnost, představíme dovednosti čtení a psaní v kontextu gramotnostních dovedností, uvedeme některé modely čtení a psaní, tuzemské i zahraniční výzkumy zabývající se touto problematikou.

#### 1.1 Gramotnost a funkční gramotnost

V běžném životě se velmi často setkáváme s pojmem gramotnost. Mnohdy se užívá s jasnou představou o jeho významu, přesto může mít různé významy, vztahovat se k různým oblastem. Různé požadavky kultury, společnosti a ekonomiky vydělují různé druhy a úrovně gramotnosti.

Pedagogický slovník (2013) definuje základní gramotnost jako „*dovednost jedince číst, psát a počítat získávanou v počátečních ročnících školní docházky*“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2013, s. 85). Dodává, že gramotnost v tomto smyslu je základním předpokladem pro další vzdělávání i vůbec uplatnění jedince ve společnosti. Dále popisuje také gramotnost funkční, tedy „*schopnost aplikace některých specifických znalostí a dovedností, jako je např. čtenářská gramotnost, matematický gramotnost, přírodovědná gramotnost, počítačová gramotnost aj.*“ (Průcha, Walterová, & Mareš, 2013, s. 85-86).

Také Psychologický slovník (2010) přináší obdobné definice. Gramotnost chápe jako „*blíže nespecifikovanou schopnost číst a psát*“ a gramotnost funkční jako „*schopnost číst,*

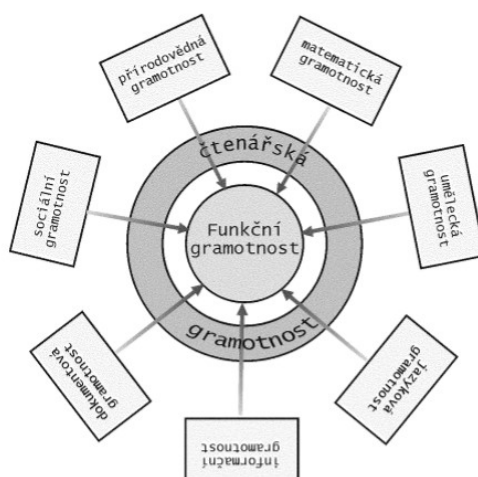
*psát, počítat, mluvit a ovládat sociální dovednosti tak, aby to člověku umožňovalo aktivní a nezávislou roli ve společnosti“* (Hartl & Hartlová, 2010, s. 170).

Najvarová (2008) skrze analýzu definic funkční gramotnost shrnuje její znaky: kulturní a společenskou podmíněnost; usnadňování jedinci dosahovat osobních a společenských cílů; neexistenci bodu, který by ji rozděloval na dvě části; schopnost řešit problémy každodenního života; soubor vědomostí a dovedností, které umožňují jedinci práci s náročnými tištěnými a psanými materiály; schopnost komunikovat – funkčně gramotný člověk pracuje s náročnými texty, které explicitně nevyjadřují myšlenku, proto je nutné při práci s nimi zapojovat myšlenkové operace na kvalitativně vyšší úrovni.

## **1.2 Čtenářská gramotnost**

Pedagogická encyklopedie (2009) definuje čtenářskou gramotnost jako „*schopnost porozumět psanému textu, přemýšlet o něm a používat jej k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti“* (Straková In. Průcha, 2009, s. 225) Vedle čtenářské gramotnosti popisuje také gramotnost matematickou, přírodovědnou a počítačovou, které tvoří základ obecné gramotnosti, pro současného občana nezbytnou. Jednotlivé druhy funkčních gramotností chápe na stejné úrovni. (Průcha, 2009).

Najvarová (2008) definuje čtenářskou gramotnost taktéž jako jednu z podoblastí funkční gramotnosti. Čtenářská gramotnost má nezastupitelnou roli ve vzdělávacím procesu, neboť právě skrze ni získáváme, osvojujeme si, pamatujeme a vybavujeme si poznatky a informace z dalších vzdělávacích oborů. Její postavení se mírně odlišuje, je nadřazené ostatním funkčním gramotnostem (viz Obrázek 1).



**Obrázek 1:** Postavení čtenářské gramotnosti

Zdroj: <https://journals.muni.cz/pedor/article/view/851>

(Najvarová, 2008, s. 10)

Košťálová (2010) popisuje roviny, které se ve čtenářské gramotnosti prolínají. Jedná se o:

- vztah ke čtení (tedy potěšení z četby a vnitřní potřeba číst),
- doslovné porozumění (dovednost dekódovat psané texty a budovat porozumění na doslovné úrovni),
- vysuzování (vyvozování závěrů z přečteného textu a kritické hodnocení různých hledisek),
- metakognici (dovednost a návyk seberegulace, reflexe záměru vlastního čtení, volba vhodných textů a způsobů čtení, vyhodnocování vlastního porozumění čtenému textu),
- sdílení (přípravenost sdílet své prožitky a pochopení s dalšími čtenáři, dále schopnost porovnání různých interpretací textů),
- a aplikaci (využití čtení k seberozvoji i dalšímu počínání, zúročení četby v dalším životě).

Právě dvě z těchto rovin, doslovné porozumění a vysuzování, jsou stěžejní pro čtení s porozuměním, jímž se v práci budeme blíže zabývat.

Čtenářskou gramotností se zabývá například mezinárodní studie PIRLS. Ta zjišťuje úroveň čtenářské gramotnosti žáků, popisuje faktory, které se do úrovně čtenářské

gramotnosti promítají. Poslední šetření v České republice proběhlo v roce 2016 (Janotová, Tauberová & Potoužníková, 2016).

### 1.2.1 Čtení s porozuměním

Čtení je kognitivně velice náročná činnost. Proces čtení zahrnuje řadu aspektů, které jsou v součinnosti, od zrakové percepce, přes dekodování slov až po povědomí o čtenářských strategiích. Presslerová a Rusnáková (2015) popisují dvě základní komponenty čtení. Jedná se o dekodování, tedy schopnost převést grafickou podobu řeči na mluvený kód, a porozumění čtenému, tedy poznávání významu slovních spojení a vět.

*Jednoduchý model čtení* autorů Gougha & Tunmera (1986) dle kvalit těchto dvou komponent čtení (dekodování a lingvistického porozumění) vyděluje čtyři typy čtenářů. Jde o a) dyslektiky, u nichž se projevují obtíže v dekodování textu, ale nemívají potíže s lingvistickým porozuměním, b) dobré čtenáře, kterým se daří, jak kvalitně dekodovat, tak porozumět textu, c) nečtenáře, ti vykazují problémy v oblasti dekodování i lingvistického porozumění a nakonec d) čtenáře s deficitem v porozumění, kteří bývají někdy označováni jako „hyperlektici“, nemají problém s dekodováním textu, čtou naopak mnohdy velmi rychle, bezchybně, avšak bez porozumění.

Kucharská et al. (2016) popisuje, že dovednost dekodování představuje počátek čtenářské dovednosti, avšak sama o sobě není dostačující. Samotné čtení se naplňuje až rozšířením dekodování o rovinu porozumění významu sdělení. Tento jev nazývá porozumění čtenému. Dovednost dekodování je jakýmsi předpokladem k porozumění čtenému, které je závislé spíše na kvalitě rozvoje jazykových dovedností a schopností.

K tématu porozumění čtenému nalezneme mnoho zejména zahraničních výzkumů. Ze zahraničních autorů věnujících se tomuto tématu jmenujme například Charlese Perfettiho. Ten sestavil schéma komponentů, které se podílí na porozumění čtenému. Shodně s výše uvedeným popisuje dva proudy zpracování textu – identifikaci slov (tedy dekodování) a zapojení mechanismů zpracování jazyka, které spojují tato slova do zpráv. Díky těmto procesům čtenář nalézá kontextově vhodné významy slov, analyzuje řetězce slov do složek a větné informace do úplnějších reprezentací textu (Perfetti, 2005).

V rámci osvojování dovedností porozumění čtenému dále Perfetti, Landi a Oakhill (2005) popsali 4 klíčové oblasti.

1. Oblast všeobecných znalostí, díky kterým se čtenář orientuje v textu, postihuje porozumění obsahovým souvislostem díky zkušenost apod.,
2. oblast lingvistickou, do níž spadá fonologie, syntax a morfologie,
3. oblast lexikální, která zahrnuje znalost významů slov, může zahrnovat také rovinu syntaktickou a morfologickou,
4. oblast ortografického systému, jenž propojuje psanou a mluvenou formu jazyka.

Jiný zajímavý model popsal Max Colheart (In. Snowling & Hulme, 2005). Popisuje teorii duální trasy. Ta předpokládá, že čtení může probíhat pomocí dvou tras. Nepřímá trasa nejprve převede grafémy na jejich sluchové protějšky – fonémy, vysloví přečtené slovo fonologicky a až poté vybaví význam přečteného. Pokud by však čtenář četl slovo, které se vyslovuje nepravidelně (zejména v angličtině se setkáváme s mnohými případy, kdy stejné grafémy se vyslovují různě), došlo by k chybě. V tom případě je třeba zvolit druhou trasu, přímou. Ta spojuje vizuální formu slova přímo s jejich významy. Když se čtenář opakovaně setkává se stejnými slovy, ukládá si jejich vizuální podobu do svého „ortografického slovníku“, jehož velikost a složení závisí na množství přečteného i zážitku ze čtení.

Nelze nezmínit jména Margaret J. Snowling and Charles Hulme, kteří ve své publikaci *The Science of Reading* popisují poznatky a teorie týkající se čtení s porozuměním (Snowling & Hulme, 2005).

Z českých výzkumů jmenujme především výzkumný projekt GAČR Porozumění čtenému pod vedením A. Kucharské. Kládla si za cíl identifikovat prekurzory porozumění čtenému, které výzkumníci hledali v kognitivních a jazykových schopnostech a dovednostech dětí. Dále popsal dynamiku a variabilitu rozvoje porozumění čtenému, věnoval se také problematice porozumění čtenému u dětí s rizikem čtenářských obtíží. Pro naplnění výzkumných cílů během projektu vznikla nová baterie testů, jíž využijeme pro testování i v naší práci (Kucharská et al., 2016).



Nelze vynechat ani Markétu Caravolas působící zejména v zahraničí. Ve svých výzkumech se zabývá tématy čtení s porozuměním, dyslexie, mnoho publikací je taktéž věnováno bateriím testů gramotnostních dovedností.

### 1.2.2 Tiché a hlasité čtení

Mezi výzkumníky se také vedou spory o vlivu tichého a hlasitého čtení na porozumění čtenému. Schimmel & Ness (2017) popisují, že přestože bylo provedeno několik výzkumů na toto téma, zůstává nejasné, který druh čtení vede k vyššímu porozumění textu. Mezi tichým a hlasitým čtením existují dva velké rozdíly, které porozumění ovlivňují. Jsou jimi vokalizace a pozornost. Při hlasitém čtení je třeba jednotlivá slova zvlášť vyslovovat, čtenář věnuje pozornost každému slovu, které čte. Oproti tomu tiché čtení umožňuje některá slova (záměrně či nezáměrně) přeskakovat, více pozornosti je věnování obsahu textu.

Některé studie prokázaly vyšší skóre porozumění textu během hlasitého čtení. Je možné, že vliv mohla mít fonologická smyčka, okamžitá paměť pro slova, která se opírá o jejich zvukovou podobu. Čtenáři tak zvukové podoby slov spojují s jejich významy. Ukazuje se, že hlasité čtení je výhodnější pro slabé čtenáře, neboť těžší z toho, že právě „slyší sebe sama“. K dalším výhodám hlasitého čtení ve srovnání s tichým čtením patří lepší schopnost regulace svého chování a pozornosti na text, méně často se stává, že čtenář např. přeskočí řádek (Schimmel & Ness, 2017).

Výzkumy zabývající se tichým čtením předkládají myšlenku, že člověk má omezené kognitivní zdroje pro náročné úkoly (jako právě čtení). Během hlasitého čtení je nucen soustředit se na výslovnost slov, intonaci a zbývá už tak méně zdrojů na porozumění textu. V případě tichého čtení lze více pozornosti věnovat významům slov a vět (Schommel & Ness, 2017).

S touto myšlenkou se ztotožňuje také Vygotskij, který vymezuje problémové místo hlasitého čtení ve fázi vokalizace jednotlivých grafémů. To je náročné samo o sobě, zpomaluje vnímání a má negativní vliv na pozornost. Vygotskij zároveň předpokládá, že při tichém čtení dochází k hlubšímu porozumění textu. Veškerá pozornost je věnována práci s jazykovým kódem, přiřazování významu a orientaci ve vnitřním prostoru. Během tichého čtení navíc aktivujeme svou *vnitřní řeč* (Vygotskij In. Janoušek, 2015). Vnitřní řeč je

jakýmsi nástrojem myšlení u dospělých. Oproti vnější řeči je zkrácená, může být fragmentární (Plháková, 2003).

### **1.3 Psaní jako součást základních gramotnostních dovedností**

Psaní má podobně jako čtení nezastupitelnou roli ve vzdělávání. Jak jsme již výše uvedli, společně se čtením a počítáním tvoří tzv. trivium, je součástí funkčních gramotností. Křivánek & Wildová (2011) upozorňují, že dovednost psaní je stěžejní i přes vývoj technologií, psacích strojů či počítačů. Kromě gramotnostní funkce má psaní taktéž funkci esteticko výchovnou, podporuje některé volní vlastnosti (trpělivost, píli, snaživost) a podobně.

Psanou řeč nelze ztotožňovat pouze s jinou formou řeči mluvené. Vygotskij (In Janoušek, 2015) tvrdí, že psaná řeč je řeči v mysli. Od mluvené řeči se liší větším propracováním, je rozsáhlejší a formálně dokončená, plně uvědomovaná. Abstrahuje od zvukové stránky jazyka a kontaktu s další osobou. Vygotskij doplňuje, že psanou řeč zprostředkovává vnitřní řeč. Pro proces psaní dokonce už potřebujeme mít rozvinutou schopnost vnitřní řeči.

Virginia Berninger a kol. (2002) popsala trojúhelníkový model psaní („*simple view of writing*“), který představuje syntézu teoretických poznatků kognitivní a vývojové psychologie, neuropsychologie, lingvistiky i pedagogiky. Podle Berninger lze jednotlivé dovednosti, nezbytné k osvojení si psaní, uspořádat do trojúhelníku. Uprostřed trojúhelníkového modelu, a tedy klíčovou funkci v celém procesu psaní má pracovní paměť. Vrcholy základny trojúhelníku tvoří transkripce a exekutivní funkce, vrcholem trojúhelníku jsou dovednosti spojené s tvorbou textu („*text generation skills*“). Pod transkripci lze zařadit veškeré fyzické aktivity spojené s psaním (rukopis a pravopis). Exekutivní funkce využívané během procesu psaní jsou například zaměřená pozornost, plánování, vyhodnocování či sledování vlastních myšlenek. Mezi dovednosti spojené s vlastní tvorbou textu patří vhodný výběr slov a jejich logické skládání do větných celků podle účelu textu, který pisatel píše. Do všech těchto funkcí vstupuje pracovní paměť, která má při psaní nezastupitelnou roli.

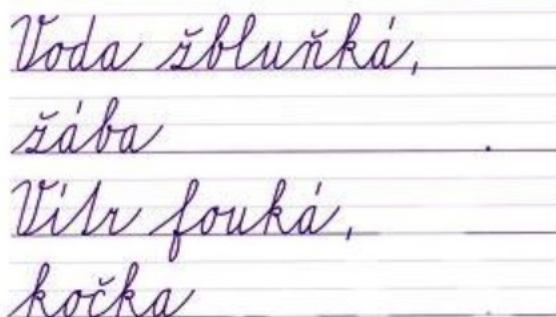
O čtyři roky později představila Virginia Berninger a kol. (In MacArthur, Graham & Fitzgerald, 2006) model „*not-so-simple view of writing*“, který je revizí výše uvedeného

trojúhelníkového modelu. Došlo k drobným úpravám především ve vztahu pracovní paměti k ostatním dovednostem podílejících se v procesu psaní. Revidovaný model rozlišuje mezi dlouhodobou a krátkodobou pamětí. Pracovní paměť aktivuje dlouhodobou paměť v procesu plánování a komponování psaného textu. Krátkodobá paměť je aktivní během hodnocení a revize již napsaného textu. Nový model také popisuje jednotlivé komponenty pracovní paměti podílející se na čtení. Jedná se o 1) ortografickou, morfologickou a fonologickou paměť pro verbální podobu slov, 2) fonologickou smyčku, která nám pomáhá lépe se učit verbální podobu slov a uchovávat ji v paměti, a 3) propojení verbální pracovní paměti s ostatními exekutivními funkcemi.

### 1.3.1 Vázaný a nevázaný vzor písma

Česká republika umožňuje výuku písma vzoru vázaného i nevázaného. V následující kapitole si blíže představíme dva základní vzory písma používané v České republice, dále některé tuzemské i zahraniční výzkumy zabývající se vázanými a nevázanými vzory písem.

Nejrozšířenějším vzorem písma vyučovaným na českých školách je jistě vázané písmo. Mnohdy je definováno s přídavným jménem „tradiční“, s lehkými obměnami se s ním totiž setkáváme již od 30. let 20. století. Jednotlivá písmena se skládají z několika grafických elementů, jejichž nácvik je systematicky prováděn již v mateřských školách a v prvních letech školní docházky, každé písmeno navazuje na následující (Kučerová, 2018). Košek Bartošová (tamtéž) uvádí, že dochází k rozvolňování některých pravidel spojených s tradičním vzorem písma. Dochází k jeho zeštíhlení, již není striktně dodržování pravidlo psaní diakritických znamének až po dopsání celého slova a v písankách lze nalézt drobné tvarové odchylky některých písmen (zejména písmen „z“ a „v“).

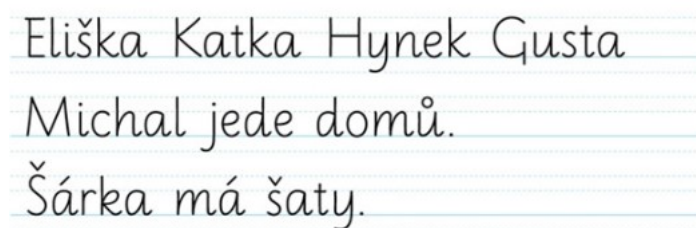


**Obrázek 2:** Ukázka vázaného písma

Zdroj: Procházková, E. (2015). *Písanka pro 1. ročník 4. díl*. Brno: Nová škola. s. 21.

Patrně veřejně nejznámějším nevázaným vzorem písma je písmo Comenia Script, ačkoli rozhodně není jediným užívaným vzorem nevázaného písma. Bylo však prvním nevázaným vzorem písma, který se objevil v českých školách. Po úspěšné pilotáži v rámci projektu MŠMT ČR bylo písmo doporučeno jako alternativní vzor na českých školách (Wildová a kol., 2012).

Autorkou písma Comenia Script je Radana Lencová, absolventka doktorského studia na Vysoké škole uměleckoprůmyslové v Praze. Písmo vzniklo v rámci její závěrečné práce. Lencová reagovala na kritický pohled vůči tradičnímu, vázanému písmu. Podle ní se v písemném projevu školáku píšících vázaným písmem často objevují nedostatky pramenící v mnohých případech právě z jednotažnosti. V případě, že se školák snaží dodržet požadavek jednotažnosti také mnohdy poroporně písmena mění, což způsobuje horší čitelnost a identifikaci písmen (Lencová In. Kučerová, 2018).



Eliška Katka Hynek Gusta  
Michal jede domů.  
Šárka má šaty.

**Obrázek 3:** Ukázka nevázaného písma

Zdroj: <https://www.font.cz/pismo/pismo-comenia-script-schvalena-alternativa.html>

Téma vázaného a nevázaného vzoru písma je v současnosti velmi aktuální a věnuje se mu řada výzkumů. Jedním z prvních autorů zabývajících se vzorem písma Comenia Script je Iva Košek Bartošová. Věnovala se například otázce povědomí a postoje rodičů a učitelů k novému písmu (Košek Bartošová & Třečková, 2014). Je také autorkou monografie *Elementární gramotnost a písmo Comenia Script*, kde propojuje poznatky týkající se primární gramotnosti s dlouholetým výzkumem písma Comenia Script (Košek Bartošová, 2014).

Jmenujme také výzkumnou studii *Vývoj písemného projevu u žáků od 1. do 5. ročníku základní školy* autorky Olgy Kučerové. V rámci této studie byla sledována dynamika osvojování písmařských a pisatelských dovedností ve dvou písmařských vzorech – tradičním

vázaném vzoru písma a písmu Comenia Script. Studie mimo jiné zaznamenala významně vyšší výsledky v pisatelských dovednostech ve 2. a 3. třídě ZŠ u žáků píšících vzorem Comenia Script. Tyto rozdíly se mezi skupinami zase vyrovnaly ve 4. a 5. ročníku ZŠ (Kučerová, 2014).

Ze zahraničních autorů zabývajících se různými vzory písma uveďme kanadanku Marie-France Morin. Ta se například zabývá otázkou vlivu vzoru písma na následnou dynamiku osvojování psaní. V Kanadě se lze setkat dokonce se třemi podobami výuky psaní, různé postupy se vyskytují v různých provinciích. Žáci se mohou učit psát vázaně, nevázaně, anebo kombinací obou vzorů. Ve třetím případě se začíná nevázaným vzorem písma a až ve 2. ročníku se přechází na vzor vázaný. Právě u žáků vyučovaných kombinací obou vzorů písma zaznamenala Morin nejmenší pokrok v psaní (Morin, 2012).

## 2 Souvislost čtení a psaní

V této kapitole si představíme některé oblasti souvislosti čtení a psaní. Řada z nich již vyplývá z představených modelů čtení a psaní.

Nejprve uvedeme, jak paralely mezi čtením a psaním popisuje lingvistika, dále se podíváme na proces čtení a psaní z pohledu psychologie a závěrem představíme některé aktuální výzkumy popisující další faktory, které vstupují do procesu čtení a psaní.

### 2.1 Lingvistická souvislost čtení a psaní

Hájková (2008) popisuje, že v komunikaci se uplatňuje komplex komunikačních činností. Vyděluje čtyři komunikační činnosti – naslouchání, mluvení, čtení a psaní. Dle aktivity jedince je dále dělí na produktivní (mluvení a psaní), u kterých vzniká určitý produkt, text, a receptivní (naslouchání a čtení), skrze ně naopak jedinec přijímá informaci. Tyto komunikační činnosti lze ale dělit i dle média, které je využíváno, a to na činnosti využívající zvuk (mluvení a naslouchání) nebo využívající grafiku, tvar (čtení a psaní). Obě činnosti, na které se v této práci zaměříme využívají tedy grafickou podobu slov, čtení je receptivní činností, psaní zase produktivní činností.

Paralely mezi čtení a psaním (i mezi ostatními komunikačními činnostmi) se vyskytují ve čtyřech rovinách jazyka – ve foneticko – fonologické rovině, morfologicko – syntaktické rovině, lexikálně – sémantické a pragmatické rovině (Harste, 2012).

Burke (In Harste, 2012) označuje tyto paralely za „lingvistický soubor dat“<sup>1</sup>. Dle tohoto modelu jakákoli aktivita v některém z výše uvedených komunikačních činností nám dává zkušenost, kterou následně uplatníme i v jiné komunikační činnosti daného jazyka. Tedy cokoli se naučíme během mluvení (třeba jak správně nazývat věci jejich jmény), to uplatníme i například ve psaní. Burke tedy naznačuje, že nejen že se čtení a psaní vzájemně ovlivňuje, zároveň nás posouvá i v jiných oblastech exprese jazyka (Burke In Harste, 2012).

Nyní krátce popíšeme ony čtyři roviny jazyka.

---

<sup>1</sup> V originále: „linguistic data pool,” = experiences in any expression of language become a resource to be used when engaging in another expression of language“ (Burke In Harste, 2012, s. 1).

## **Foneticko-fonologická rovina**

Foneticko-fonologická rovina reprezentuje zvukovou stránku jazyka. Pro zvládnutí této roviny je nutná schopnost rozlišení jednotlivých hlásek jazyka a schopnost jejich výslovnosti (Bytešníková, 2012).

Již děti předškolního věku zvládají hláskovat slova. Během hláskování rozvíjí sluchovou diferenciaci, kterou uplatňují jak při psaní (analýza slova na fonémy<sup>2</sup> (grafémy<sup>3</sup>), tak při čtení (syntéza fonémů (grafémů) do slova, věty) (Harste, 2012).

## **Morfologicko-syntaktická rovina**

Morfologicko-syntaktická rovina sleduje aplikaci gramatických pravidel v jazyce. Základní jednotkou této roviny je morfém, což je nejmenší jednotka jazyka mající věcný nebo gramatický význam. Z hlediska morfologické stránky jazyka jde o aplikaci pravidel na úrovni slova (například správnost rodu, čísla, pádu), naopak v syntaktické rovině jde o gramatická pravidla na úrovni vět (například správný slovosled ve větě) (Bytešníková, 2012).

Výzkumy<sup>4</sup> dětí s dyslexií demonstrovaly, že dyslektici při čtení často upouští právě od syntaktické stránky jazyka. Harste (2012) se domnívá, že důvodem je nevytvořený nebo neukotvený spoj mezi syntaxí orální produkce jazyka a syntaxí psaného jazyka. K vytvoření tohoto spoje navrhuje autodiktáty – děti se učí, že to, co mohou říci, lze i napsat – diktují tak vlastní příběhy či vyprávění a následně se je učí číst. Morfologicko-syntaktická rovina tedy propojuje čtení a psaní i s orální expresí jazyka (Harste, 2012).

---

<sup>2</sup> Fonémem je „*hláska schopná rozlišovat zvukovou formu slov a jejich význam*“, tedy hlásky, ze kterých se skládá zvuková podoba slov (Filipec et al., 2005).

<sup>3</sup> Grafémem se rozumí „*grafický znak, písmeno*“, tedy grafické podoby písmen, ze kterých se skládá psaná podoba slov (Filipec et. al., 2005).

<sup>4</sup> Goodman, K. S., & Burke, C. L. (1973). Theoretically based studies of patterns of miscues in oral reading performance. Washington, DC: U.S. Department of Health, Education and Welfare.; Van Allen, R. (1976). Language experience in communication. Boston, MA: Houghton Miffl in.

### **Lexikálně-sémantická rovina**

Lexikálně-sémantická rovina se zabývá jazykem na úrovni slov (lexémů). Pod lexikální rovinu jazyka spadá slovní zásoba jazyka. Sémantická rovina se pak zabývá významy jednotlivých lexémů, tvoří tak „spojení“ mezi myšlením a jazykem (Bytešníková, 2012).

Při psaní dochází ke zviditelňování myšlenek, ke kterým se pak díky čtení můžeme vrátit. (Harste, 2012).

### **Pragmatická rovina**

Pragmatickou rovinou jazyka se rozumí uvážlivé používání jazyka dle kontextu situace. Pragmatická rovina se zabývá schopností jedince vyjádřit svůj komunikační záměr. Při psaní budeme užívat jiná slova a konstrukce vět při psaní článku do novin, do učebnice nebo při psaní dopisu příteli. Stejně tak při čtení skrze užitá slova a větné konstrukce odhaluje účel a cíl textu. Harste (2012) prokázal, že pragmatické citění jazyka mají již děti předškolního věku, tedy ty, které ještě nejsou systematicky vyučované psaní a čtení. Nejde tedy o „přidanou hodnotu“ jazyka, ale nedílnou součást jazykového učení od začátku (Harste, 2012).

## **2.2 Psychologické aspekty čtení a psaní**

Psaní i čtení jsou komplexní aktivity, které zaměstnávají velké množství psychických procesů. Některé z nich si nyní přiblížíme.

Málková (2015) ve své monografii popisuje, že aby se jedinci naučili číst a psát, je třeba aby si osvojili systém spojení mezi zvukovými jednotkami mluvené řeči (fonémy) a písmeny (grafémy). Toto spojení nazývá alfabetickým principem. Zvládnutí alfabetického principu považuje za základní rovinu gramotnostních dovedností, která dítěti umožňuje dekodování (již zmiňované rozpoznávání slov, čtení) a kódování (opačně kódování fonémů v grafémy, psaní). Dodává, že čtení a psaní jsou složité procesy, do nichž vstupují i požadavky dalších jazykových kompetencí, jako slovní zásoba, porozumění gramatice a pragmatika.

Čtení je tedy případem zrakového vnímání, v němž čtenář musí diferencovat a identifikovat jednotlivé grafémy písmen či čísel. Následně si musí z paměti vybavit příslušný foném písmene či čísla a spojit je do slova či věty. Poté je potřebná určitá verbální,



sémantická paměť, aby žák porozuměl tomu, co právě přečetl. Právě kvalita paměti pro význam slov i příslušné fonémy se významně podílí na lepším a rychlejším čtenářském výkonu.

Proces psaní přináší zapojení podobných procesů. Žák musí slovo analyzovat na jednotlivé fonémy a poté si vybavit jejich grafickou podobu. Svou představu musí zkoordinovat s motorikou ruky, a nakonec porovnat představu a výsledek.

Jak vidíme výše, pro začínající čtenáře a písáře je čtení a psaní velice náročná aktivita, při které zapojují zrakovou percepci, sluchovou percepci, paměť, motoriku ruky i úst.

### 2.3 Sdílené znalosti, které čtenáři a písáři využívají

Fitzgerald a Shanahan (2000) shrnují ve své práci dosavadní zjištěné znalosti a procesy, které využívá čtenář i písář do čtyř základních kategorií.

| Categories of Knowledge That Readers and Writers Use  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Metaknowledge (<i>Pragmatics</i>)</b><br/>Knowing about functions and purposes of reading and writing<br/>Knowing that readers and writers interact<br/>Monitoring one's own meaning making (metacomprehension) and word identification or production strategies<br/>Monitoring one's own knowledge</li><li>• <b>Domain knowledge about substance and content (prior knowledge, content knowledge gained while reading and writing)</b><br/><i>Semantics</i><br/>Vocabulary meaning<br/>Meaning created through context of connected text</li><li>• <b>Knowledge about universal text attributes</b><br/><i>Graphophonics</i>—Letter and word identification and generation<br/>Phonological awareness<br/>Grapheme awareness (letter shapes, knowledge of typographical representations such as punctuation and capitalization)<br/>Morphology (word structure and orthographic patterns)<br/><i>Syntax</i><br/>Syntax of sentences<br/>Punctuation<br/>Text format<br/>Syntax of larger chunks of text (e.g., story grammars and expository text structures)<br/>Text organization (e.g., sequence of text, graphics)</li><li>• <b>Procedural knowledge and skill to negotiate reading and writing</b><br/>Knowing how to access, use, and generate knowledge in any of the previous areas<br/>Instantiating smooth integration of various processes</li></ul> |
| <p><i>Note.</i> Items in bold represent basic types of knowledge. Items in italics represent the most common divisions of oral language research and theory.</p>  |

Obrázek 4: *Categories of Knowledge That Readers and Writers Use*

Zdroj: <https://www.tandfonline.com/loi/hedp20>

(Fitzgerald & Shanahan, 2000, s. 41)

Na obrázku 1 vidíme, že první kategorií jsou *meta- znalosti*, do kterých je zahrnuta pragmatická složka jazyka, či některé motivační faktory. Spadá sem třeba znalost funkce a

účelu čtení a psaní nebo sledování vlastních myšlenek při hledání významů a identifikaci slov. Druhou je *doména o podstatě a obsahu*, zahrnuje sémantiku a význam slov, čtenářovi předchozí znalosti, tedy třeba význam slov uložený v paměti. Třetí kategorii nazývají „*znalosti o základních attributech textu*“ do níž řadí další tři podkategorie: identifikace a generalizace písmen a slov (rozpoznání tvaru písmen, vybavení si příslušných zvuků/fonémů písmen), dále morfologie a syntax (gramatická pravidla jazyka) a textový formát (syntax větších částí textu – struktura textu, funkce odstavců a dalšího grafického členění). Konečně poslední, čtvrtou kategorií shodných znalostí a procesů čtení a psaní jsou *procedurální znalosti a dovednosti pro čtení a psaní*. Jedná se o znalosti toho, jak použít či generovat znalosti v některé z výše uvedených kategorií (předvídání, predikce, dotazování, hledání analogií.) (Fitzgerald & Shanahan, 2000).

Lze si povšimnout, že ony čtyři kategorií přibližně odpovídají rovinám jazyka, ve kterých nalézáme paralely mezi čtením a psaním, které jsme popisovali výše (viz kapitola „Lingvistická souvislost čtení a psaní“).

## **2.4 Další faktory ovlivňující čtení i psaní**

Dnes nalezneme velké množství zejména zahraničních výzkumů, které se zabývají zkoumáním dalších konkrétních faktorů, které ovlivňují a podílí se na procesu čtení a psaní. Lze si povšimnout, že řada z těchto faktorů figuruje v modelech čtení a psaní (např. ve čtyřech klíčových oblastech v rámci osvojování dovedností porozumění čtenému (Perfetti, Landi & Oakhill, 2005) nebo v trojúhelníkovém modelu psaní (Berninger, 2002).

### **Exekutivní funkce**

Altemeier, L. a kol. (2006) prokázali, že exekutivní funkce, jako plánování, organizování, porozumění, kontrola, inhibice významně ovlivňují proces psaní a přispívají k integraci čtení a psaní.

Ukázalo se, že jsou dominantní různé exekutivní funkce v závislosti na typu úkolu. Například schopnost inhibice nejvíce potřebovali studenti při zapisování si poznámek během přednášky – tedy, potřebovali vybrat jen ty podstatné, nejdůležitější myšlenky, museli potlačovat předčasné reakce, které by mohly vést ke kopírování textu. Dále se ukázalo, že různé exekutivní funkce jsou různě důležité v závislosti na pokročilosti čtenáře a písaře. Žáci

vyšších ročníků už některé exekutivní funkce nevyužívali vůbec, zřejmě již měli úkol zautomatizovaný.

Hebert a kol. (2018) se zabýval obtížemi při psaní u dětí s dyslexií. Též prokázal, že zhoršená schopnost exekutivních funkcí ovlivňuje výkon při psaní i čtení.

### **Verbální porozumění slovům**

Niedo se se svým týmem (2014) pokusil odhalit faktory, které se podílí čtení a psaní a díky kterým lze předpovědět úroveň čtení a psaní u dítěte. Prokázal vztah mezi úspěchy ve čtení a psaní a verbálním porozuměním slovům – žáci měli například vysvětlit v čem jsou si dvě slova podobná, pokusit se je definovat či zodpovědět otázku na význam slova (během tohoto subtestu nečetli ani nepsali). Navíc se ukázalo, že pokud se jako prediktory úspěšnosti ve čtení a psaní kombinují faktory verbálního porozumění a pracovní paměti, dochází k vysoké korelaci. Obě schopnosti tedy mají zřejmě vztah ke čtení a psaní, lze skrze ně předpovídat úspěšnost ve čtení a psaní.

### **Hláskování slov a pracovní paměť**

Hebert a kol. (2018), že hláskování slov při psaní a spojení písmen v hlásky a slova při čtení jsou recipročními částmi téhož úkolu. Děti s dyslexií mají v tomto úkolu problémy s fonologickým zpracováním slova – mají zhoršenou schopnost kódování, uchovávání a následné dekódování fonologické informace. Čtenář musí dekódovat grafém písmene, vybavit si příslušný foném, uchovat jej v paměti a následně ho spojit s ostatními fonémy do slova.

V této fázi vstupuje do obtíží s hláskováním i pracovní paměť. Právě v pracovní paměti čtenář udržuje akustickou informaci fonémů, které následně musí zpracovat do slova. K tomu je třeba vybavit si z paměti sémantický význam slova, aby pochopil, co právě přečetl. Obráceně pisář musí dekódovat akustickou informaci na grafémy, které opět nějakou dobu drží v pracovní paměti.

Problémy s pracovní pamětí a fonologickým zpracováním slova může zasahovat i do schopnosti zapamatování si pravopisných pravidel. (Hebert a kol., 2018)

## **Vzájemný vliv čtení a psaní**

Graham a Hebert (2011) v jejich metaanalýze prokázali v devíti studiích pozitivní efekt psaní na čtení s porozuměním. Jednotlivé studie se lišili. Některé tkvěli v tom, že si žáci 1. – 6. ročníku základní školy měli vyčlenit denně 15 minut souvislého psaní (tvořivé psaní, deník, dopisování si s kamarády). Jindy se do jejich rozvrhu zařadila hodina výuky psaní navíc. Po větší zkušenosti s psaním se však studentům vždy zlepšila i úroveň čtení s porozuměním. Tato zjištění podporují závěry autorů Fitzgerald a Shanahana (2000) o sdílených znalostech čtenářů a písarů i model ligvistického souboru dat (Burke In Harste, 2012), kdy zkušenosti z jedné komunikační činnosti (zde zkušenosti z psaní) se projeví i v jiných komunikačních činnostech (zde ve čtení s porozuměním).

V jiné studii Berninger (2010) se ukázalo, že žáci dosahující vysokých výsledků v testech čtení s porozuměním vysoce skórují mimo testů ve sluchové percepci i v testech psaní. Obráceně zase žákům dosahujících vynikajících výsledků v testech psaní se velmi dařilo v testech čtení a dále v ústním projevu. Ukazuje se tedy, že samotné čtení a psaní má na sebe vzájemný vliv.

## **Vázaný a nevázaný vzor písma**

Josef Syka (In Kučerová, Kucharská et. al., 2018) popisuje, že řada neurologických nálezů naznačuje, že v mozku mohou být odlišná centra pro produkci i percepci vázaného a nevázaného vzoru písma. Oba vzory písma patrně aktivují stejnou oblast v inferotemporální oblasti vlevo, vázaný vzor písma kromě toho aktivuje i další oblasti mozku (analogickou oblast vpravo, některé oblasti frontálního laloku).

Dále se potvrdilo, že stejný text psaný tištěným (nevázaným) písmem vnímá člověk rychleji než text psaný vázaným písmem (Kučerová, Kucharská et. al., 2018).

### **3 Didaktika čtení a psaní na 1. stupni základní školy**

Pro důkladné porozumění souvislosti čtení a psaní je nutné uvést také kapitolu zabývající se didaktikou čtení a psaní na českých školách. Nejprve představíme, proč je didakticky výhodné vyučovat čtení i psaní zároveň a poté blíže představíme obsah předmětu český jazyk ve 2. a 3. ročníku základní školy, neboť právě těmito ročníky se zabývá náš výzkum.

#### **3.1 Současná výuka čtení a psaní**

V českých školách se žáci 1. ročníků věnují celý rok zvládnutí základních dovedností čtení a psaní (a v dalších letech pak pracují na jejich zdokonalování). Výuka čtení a psaní probíhá současně. Neprobíhá jen v rámci hodin českého jazyka, nýbrž se integruje i do ostatních předmětů, aby se zdůraznil význam a důležitost jazyka a čtenářské gramotnosti pro další vzdělávání (Křivánek & Wildová, 2011).

Již v předchozí kapitole jsme uvedli, že dovednosti čtení a psaní stojí na podobných základech. Pro obě dovednosti je klíčové zvládnutí alfabetského principu, tedy osvojení si spojení mezi fonémy a grafémy. To žákovi umožňují učit se číst i psát zároveň. Čtení a psaní pak stojí proti sobě, při čtení žák dekóduje text (převádí grafémy na fonémy), při psaní naopak text kóduje (převádí fonémy na grafémy) (Málková, 2015).

Hájková (2008) uvádí, že spojení čtení písmen s jejich psaním je didakticky výhodné i proto, že urychluje fixaci dané podoby grafému. Žáci se v 1. třídách učí nové písmeno ve všech čtyřech podobách – malé a velké tiskací, malé a velké psací, učí se je číst i psát zároveň (pozn. to se týká výuky analyticko-syntetickou metodou čtení, v jiných metodách nemusí být všechny čtyři podoby písmene vyučovány ve stejnou dobu).

Kučera & Viktorová (1998) upozorňují na vzájemnou provázanost čtení a psaní ve výuce. Žáci se jím systematicky učí po celý 1. ročník základní školy, dochází k jejich neustálému proplétání. Dodávají, že omezit rozlišení čtení a psaní podle kritérií produkce (při psaní) a receptivity (při čtení) nebo vizuálnosti psaní a akustičnosti čtení je nepřesné. Například když žák má žák vymyslet slovo, které začíná na danou slabiku a poté jej vyslovit, využívá spíše zkušenosti ze psaní, přestože se jedná o akustický úkol. Naopak v případě opisu a přepisu hraje podstatnou roli čtení, přestože se o akustičnosti zde mluvit nedá.

### 3.2 Čtení a psaní ve 2. ročníku

Žák ve 2. třídě již by měl mít osvojené všechny grafémy abecedy. Pracuje na zpřesňování hlásek pomocí diakritiky (tečky nad malým „j“ a „i“, háčky, čárky).

V 1. třídě byli žáci vedeni k naprosté důvěře v grafo-fonologickou korespondenci. Žák má dobře poslouchat, to „co slyší“, zapsat a výsledek bude správný. Ve 2. ročníku se žáci seznamují s tvrdými a měkkými souhláskami, kde se poprvé setkávají s nejednoznačností zápisu fonému [i], který lze zapsat jako „i“ nebo „y“. Navíc v případě některých měkkých souhlásek grafém „i“ ovlivňuje a mění výslovnost hlásky předchozí „di“ [dʲi].

Později se přidává grafém „ě“, který se zase nejednoznačně vyslovuje „dě“ [dʲe], „bě“ [bʲe] nebo „mě“ [mʲe]. Za stěžejní látku 2. ročníku považuje Kučera (n. d.) spodobu znělosti, kde je žák konfrontován dokonce s tím, že musí slovo psát jinak, než „to slyší“, nebo číst slovo jinak, než je to psané.

Vzhledem ke všem výše popsaným problémům Kučera (tamtéž) hovoří o tzv. pravopisném obratu, který souvisí právě s nejednoznačnou korespondencí mezi fonémy a grafémy. V následujících třídách bude přetrvávat a dále se rozvíjet.

Žáci ve 2. třídě se zlepšují také ve čtení. To se zpřesňuje a postupně zrychluje, je plynulejší ve srovnání s výkony v 1. ročníku. Naopak menší důraz je kladen na jeho výraz, intonaci při čtení. V samotných hodinách čtení převažuje čtení hlasité (tamtéž).

Kučera (2002) vyzoroval z dlouhodobého pozorování jedné třídy rozlišování dětí mezi „čtením si pro sebe“ a „čtením ve škole“. V případě školního čtení, kdy se paní učitelka bude doptávat na obsah knihy, panovala ve třídě „nechut“ k opakovanému čtení a vyhledávání odpovědí přímo v textu.

### 3.3 Čtení a psaní ve 3. ročníku

Za stěžejní látku 3. ročníku považuje Kučera (n. d.) vyjmenovaná slova a slova k nim příbuzná. Dítě je znovu konfrontováno s nejednoznačnou korespondencí mezi grafémy a fonémy. Dokonce už se nelze řídit ani souhláskou pro správný pravopis „y“ nebo „i“ (jako v případě tvrdých a měkkých souhlásek), naopak je třeba určit stavbu slova a v případě

určování slov příbuzných jít také po sémantickém významu slova. Jde o další fázi pravopisného obratu.

Z předchozího odstavce je patrné, že se žáci rozvíjí především v oblasti morfologie (stavba slova, ohýbání slov, pravopis koncovek).

Zdokonaluje se i čtení. Stále v hodinách převládá spíše čtení hlasité, z pozorování Kučery (2002) však vyplývá, že žáci jsou více vedeny k vlastnímu čtení (zavádění čtenářských deníků apod.) Z pozorování dětí vyplynuly také přetrvávající problémy s pochopením textu. Žákům jako by unikaly vtipy a pointy ve vyprávění. Během prvního čtení je neodhalili, podruhé už se jim text číst nechtělo. Na instrukci učitelky, aby se k textu podruhé vrátili a našli v něm odpověď na danou otázku, reagovali s podivem, spíše odmítali text číst podruhé a hledat odpověď.

## PRAKTICKÁ ČÁST

### 4 Uvedení do problému a vymezení výzkumné otázky

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou souvislosti psaní a čtení s porozuměním u žáků ve 2. a 3. ročníku základní školy. V teoretické části jsme blíže popsali některé koncepty psaní a čtení s porozuměním, více jsme se zaměřili na problematiku tichého čtení s porozuměním a vázaného či nevázaného vzoru písma. V zahraniční literatuře lze nalézt několik výzkumů na téma souvislosti čtení a psaní, české prameny na toto téma jsou tenčí.

Burke (In Harste, 2012) řadí čtení a psaní (společně s mluvením a nasloucháním) mezi základní komunikační činnosti, které spolu souvisí na všech čtyřech rovinách jazyka. Nazývá je „lingvistickým souborem dat“ a předpokládá, že zkušenost v jakékoli komunikační činnosti se promítne i do ostatních činností – tedy třeba právě zkušenost z psaní napomůže žákovi následně i při čtení. Řada zahraničních výzkumů prokázala, že čtení i psaní využívá podobné znalosti a schopnosti (např. Fitzgerald a Shanahan, 2000), ovlivňují je stejné faktory jako například zralost exekutivních funkcí (Altemeier, L. a kol., 2006), úroveň verbálního porozumění slovům (Niedo a kol., 2014), pracovní paměť (Hebert a kol., 2018), prokázal se dokonce také vzájemný vliv výkonu ve čtení a psaní (Berninger, 2010). Předkládaná práce si klade za cíl rozšířit české výzkumy a popsat situaci v prostředí českého jazyka.

Bakalářská práce zároveň reaguje na výzkumný projekt GAUK Vývoj písemného projevu v průběhu 1. až 5. ročníku ZŠ<sup>5</sup>, který si kladl za cíl popsat vývojovou dynamiku osvojování si psaní v průběhu 1. stupně ZŠ a dále porovnat vliv vzoru písma a pohlaví na kvalitu písemného projevu (Kučerová, 2014). Tato práce vychází z dat sesbíraných a zpracovaných v rámci výzkumného projektu GAUK a porovnává je s výsledky testů čtení s porozuměním týž žáků.

Wildová (2012) v Závěrečné zprávě o výsledcích pokusného ověření písma Comenia Script uvádí, že písmo Comenia Script by mohlo napomoci k zjednodušení čtení a

---

<sup>5</sup> Výzkumný projekt GAUK Vývoj písemného projevu v průběhu 1. až 5. ročníku ZŠ (GAUK 311015, 2015-2017), hlavní řešitel: Mgr. et. Mgr. Olga Kučerová.



psaní, neboť žák by se nemusel učit písmena čtyři, nýbrž jen dvě. Při genetické metodě čtení by tak došlo k celkovému zrychlení výuky. Wildová dále uvádí, že během testování písma řada učitelů experimentální skupiny zaznamenala významný pokrok ve čtení u žáků, kteří se učili psát právě písmem Comenia Script. Také rodiče dětí v experimentální skupině potvrzují, že děti píšící vzorem Comenia Script projevují větší chuť i při čtení. Právě tyto výroky jsou východisky k sekundárnímu cíli naší bakalářské práce, tedy zda má vzor písma vliv na výkon ve čtení.

#### **4.1 Cíl práce**

V této kapitole přiblížíme cíle naší práce. Ty lze rozdělit na dvě roviny – na primární a sekundární cíle.

Primárním cílem naší práce je odhalení a popsání případné souvislosti mezi čtením s porozuměním a psaním, tedy jestli lepší čtenář je zároveň lepším písařem, a naopak zda horší čtenář podává horší výkony i při psaní. Již v úvodu jsme zmínili, že naše práce navazuje na výzkumný projekt GAUK Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy a také reaguje na výzkumný projekt GAČR Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika. Dále jsme se inspirovali v zejména zahraničních výzkumech čtení a psaní, které prokázaly mimo jiné vzájemnou souvislost čtení a psaní (například výzkum V. Berniger (2010) prokázal, že žáci, kteří vysoce skórovali v testu čtení s porozuměním, dosahovali lepších výsledků i při testování psaného projevu). České výzkumy na toto téma téměř chybí, práce si teda klade za cíl zmapovat tuto problematiku v prostředí českého jazyka.

Další cílem, který jsme si v naší práci kladli, bylo zodpovězení otázky, zda má na výkon ve čtení s porozuměním vliv pohlaví čtenáře a vzor písma, jímž čtenář píše. Tedy zda dosahují lepších výsledků ve čtení s porozuměním dívky nebo chlapci (nebo jestli má pohlaví vůbec nějaký vliv na čtení s porozuměním) a zda se lépe daří ve čtení s porozuměním žákům píšícím vázaným vzorem písma nebo vzorem Comenia Script. Vliv pohlaví a vzoru písma sledujeme nejen u celkového skóru testu čtení, ale také u jednotlivých složek porozumění (u explicitního a implicitního porozumění)

Wildová (2012) uvádí, že písmo Comenia Script by mohlo napomoci celkovému zjednodušení a zrychlení výuky psaní i čtení, někteří učitelé uvádí, že žáci píšící vzorem

Comenia Script se velmi zlepšili i ve čtení. V českém prostředí zatím nebyla realizována studie na toto téma, práce si tak klade za cíl potvrdit, zda toto tvrzení platí pro žáky 2. a 3. ročníků základní školy.

Z výzkumného projektu GAUK Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy navíc vychází, že ve 2. a 3. ročníku základní školy dosahují žáci píšící vzorem Comenia Script vyšších skóru ve srovnání s žáky píšícími klasickou latinkou. To naznačuje, že žák si písmo Comenia Script osvojuje rychleji a mohl by tak mít více prostoru, aby se zdokonaloval i ve čtení.

Kučerová (2014) prokázala, že dívky na 1. stupni ZŠ dosahují vyšších výsledků v psaní (konkrétně v subškále písařských dovedností) ve srovnání s chlapci. Naším třetím cílem je tedy prokázání toho, zda se tento rozdíl projeví i ve čtení s porozuměním, tedy zda existuje nějaký rozdíl mezi kvalitou čtení s porozuměním mezi chlapci a dívkami.

Z mezinárodního šetření PIRLS vychází, že do úrovně čtenářské gramotnosti člověka se promítá i vliv pohlaví. Ve všech zúčastněných zemích se prokázal statistický významný rozdíl v pohlaví ve prospěch dívek (Janotová, Tauberová, & Potoužníková, 2016).

Shrňme nyní cíle naší práce. Primárním cílem práce je tedy porovnání výsledků žáků 2. a 3. tříd základních škol v testu tichého čtení s porozuměním a v testu psaní. Sekundárním cílem práce je pak postihnout případné rozdíly v souvislosti mezi tichým čtením s porozuměním a psaním vázaným či nevázaným písmem a dále prokázat případný vliv pohlaví na výkon v testech čtení a psaní.

## **4.2 Formulace výzkumných otázek a hypotéz**

S ohledem na cíle práce si klademe následující výzkumné otázky:

- Existuje nějaká souvislost mezi výkonem žáka 2. a 3. ročníku základní školy v testu psaní a testu čtení s porozuměním?
- Má vzor písma, jímž žák píše, vliv na jeho výkon v testu čtení s porozuměním?
- Liší se výkon žáka v testu čtení s porozuměním z hlediska pohlaví?

Na základě výzkumných otázek jsme si stanovili tyto následující hypotézy:

**H1: Předpokládáme, že mezi kvalitou čtením s porozuměním a psaní u žáků 2. a 3. ročníků základní školy neexistuje žádná souvislost.**

**H2: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v testu čtení s porozuměním.**

H2.1: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v explicitním skóru testu čtení s porozuměním.

H2.2: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v implicitním skóru testu čtení s porozuměním.

H2.3: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v celkovém hrubém skóru testu čtení s porozuměním.

**H3: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v testu čtení s porozuměním z hlediska pohlaví.**

H3.1: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v explicitním skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

H3.2: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v implicitním skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

H3.3: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v celkovém hrubém skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

## **5 Metodologie výzkumu**

V této kapitole blíže popíšeme konkrétní metodologii našeho výzkumu.

### **5.1 Design realizovaného výzkumu**

V naší práci jsme vycházeli z dat, která již byla sesbírána v rámci výzkumného projektu GAUK Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy ve školním roce 2015/2016. Během testování byl žákům mimo test psaní a dalších zadáván i test tichého čtení, který však později nebyl zpracován. V rámci naší práce jsme tento test ohodnotili a dáváme jej do souvislosti s výkony žáků v testech psaní.

Do studie se zapojilo celkem 9 škol z různých regionů ČR: z Prahy, Libereckého kraje, Ústeckého kraje a kraje Vysočina. Podmínkou pro účast žáků ve výzkumném projektu byl informovaný souhlas rodičů žáka.

Testování žáků probíhalo ve dvou vlnách na podzim roku 2015 a na jaře roku 2016. Testy byly vždy zadávány během první nebo druhé vyučovací hodiny, aby měli všichni respondenti co nejrovnější podmínky pro psaní. Test psaní byl zadáván administrátory formou diktátu, test tichého čtení žáci samostatně vyplňovali.

### **5.2 Výzkumný vzorek**

Výzkumný vzorek, s nímž v této práci pracujeme, tvoří žáci 2. a 3. ročníků základních škol, kteří byli zapojeni do výzkumného projektu GAUK Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy.

V následujících tabulkách můžeme vidět zastoupení respondentů z hlediska ročníku a pohlaví žáka a z hlediska ročníku a vzoru písma, jímž žák píše.

**Tabulka 1:** Rozdělení respondentů z hlediska ročníku a pohlaví

| Ročník | Dívky | Chlapci | Celkem |
|--------|-------|---------|--------|
| 2.     | 66    | 70      | 136    |
| 3.     | 74    | 61      | 135    |
| Celkem | 140   | 131     | 271    |

**Tabulka 2:** Rozdělení respondentů z hlediska ročníku a vzoru písma

| Ročník | Vázané písmo | Comenia Script | Celkem |
|--------|--------------|----------------|--------|
| 2.     | 77           | 59             | 136    |
| 3.     | 75           | 60             | 135    |
| Celkem | 152          | 119            | 271    |

Jak vidíme z tabulek 1 a 2, výzkumný vzorek tvořilo celkem 271 respondentů, 136 žáků 2. ročníků a 135 žáků 3. ročníků. Z hlediska rozložení pohlaví mírně převažují dívky nad chlapci (140:131). Mírná převaha je patrná i ve vzoru písma, konkrétně převažuje klasické vázané písmo nad nevázaným vzorem písma Comenia Script (152:119).

### 5.3 Nástroje pro sběr dat

V naší práci byly pro posouzení výkonů žáků použity dvě základní metody – test tichého čtení s porozuměním a pravopisný test pro zjištění kvality písařského a pisatelského projevu žáka. V následující kapitole si je představíme.

#### 5.3.1 Testy tichého čtení *Velcí kamarádi* a *Jedeme na výlet*

Pro měření výkonu žáků ve čtení byly v naší práci použity testy tichého čtení *Velcí kamarádi* a *Jedeme na výlet*. Oba testy byly vytvořeny v rámci výzkumného projektu GAČR

Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika (2013-2015)<sup>6</sup>, který se zabýval variabilitou a dynamikou vývoje porozumění čtenému. Autorkami testů jsou Kucharská a Vykoukalová (Kucharská et al., 2016).

Test tichého čtení *Velcí kamarádi* je určen mladším dětem – žákům 1. a 2. ročníků základních škol. Autorky braly při konstrukci testu v potaz potřeby mladších dětí (kratší text, méně otázek k zodpovídání). Žáci při zadávání obdrželi text a otázky k zodpovězení testující porozumění textu. Text i otázky byly žákům předloženy společně, žákům bylo umožněno se během vyplňování k textu kdykoli vracet. Text se skládá z 57 slov a pojednává o chlapci, kterému se ztratí pes (puhl).

Otázek bylo celkem 10. Za každou otázku jsou žákovi přidělovány buď 0 nebo 2 body. Maximální počet bodů, které žák může získat je tedy 20. Test obsahuje pouze uzavřené otázky s nutným výběrem možností (a, b, c).

Test tichého čtení *Jedeme na výlet* je určen starším dětem, žákům 3. a 4. ročníků základních škol. Zadávání testu probíhalo obdobně jako tomu bylo u testu *Velcí kamarádi*. Žákům byl předložen text, který byl tentokrát delší (175 slov). Příběh pojednává o přípravě a odjezdu maminky a jejích dvou dětí k dědečkovi do Kořenova. Rodina se potýká s drobnými komplikacemi, snaží se stihnout vlak a vzpomíná na nesnáze, které se vyskytly při minulém odjezdu k dědečkovi. Žákům byl opět předložen také arch s otázkami, k textu se během vyplňování mohli kdykoli vracet.

Otázek bylo tentokrát 12. Otázky jsou bodovány na tříbodové škále (0-1-2), výjimku tvoří otázky č. 6, 7, 9 a 10, které jsou zaměřené na výběr slov z textu a které jsou bodovány pouze na dvoubodové škále (0-1). Maximální počet bodů, které žák může získat je tedy opět 20. Test obsahuje 2 otevřené otázky, zbytek tvoří uzavřené otázky s nutným výběrem z možností (a, b, c).

Oba testy sledují 3 druhy skóre. Jedná se o explicitní a implicitní skór, který odpovídá dvěma rovinám porozumění, a dále celkový hrubý skór.

---

<sup>6</sup> Výzkumný projekt GAČR Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika, (P407/13-20678S, 2013-2015).

Za *explicitní* lze označit takové porozumění, které pracuje s informacemi obsaženými v textu, jde o doslovné porozumění. Jedná se například o otázky na identifikaci dějové linky, postav, identifikace slov, se kterými se dítě v textu setkalo. Explicitní porozumění závisí na paměti dítěte, schopnosti koncentrace pozornosti.

Za *implicitní* porozumění pak označujeme spíše schopnost vysuzovat, dedukovat, číst mezi řádky, velký vliv mají zkušenosti dítěte a další kognitivní aspekty. Jedná se například o otázky na pochopení motivace hrdiny (na základě informací z textu), vysuzování neznámých slov na základě kontextu nebo emoční vysuzování (vcítění se do osoby z textu).

V obou testech bylo možné získat 10 bodů za explicitní skór a 10 bodů za implicitní skór. *Celkový hrubý skór* je pak součtem explicitního a implicitního skóru.

### 5.3.2 Test psaní

Pro posouzení kvalit psaného projevu byl v práci použit test z *Baterie gramotnostních testů pro 2. až 5. ročník* od autorů Caravolas a Volína (2005). Konkrétně šlo o *Pravopisný test I*, jenž je určen žákům od 2. do 4. ročníků základní školy. Testový soubor se skládá z třiceti slov. Administrátor slova diktoval postupně, nejprve slovo samotné, poté slovo ve slovním spojení, a nakonec znovu samostatné slovo. Až po trojím zopakování žáci dané slovo zapsali. Jednotlivé položky v diktátu byly zvolené taky, aby reagovaly na fonologickou, morfologickou i lexikální složku českého jazyka.

V testu se, podobně jako v testu čtení s porozuměním, sledoval trojí skór – písářské dovednosti, pisatelské dovednosti a celkový hrubý skór.

*Písářské dovednosti* odpovídají formální podobě písma. Jde o dovednosti související s vizuální kvalitou písma. Zahrnují dodržení tvaru písmene, velikost jednotlivých písmen ve slově, velikost slov ve větě (v textu), udržení písmen na lince, sklon slov v rámci celého textu, napojování písmen, kvalitu tahu a čitelnost písemného projevu. U žáků píšících vzorem Comenia Script nebylo porovnáváno hodnocení u aspektu sklonu písma a napojování, neboť u písma Comenia Script není přesně doporučen sklon písma, je ponechán zcela na pisateli a písmo se neváže.

Písářské dovednosti byly hodnoceny na škále vytvořené Veverkovou a Kucharskou (2011). Jde o tříprvkovou škálu 0-2. Dva body jsou žákovi přidělené za dodržení

posuzovaného aspektu u všech slov (např. všechna písmena v textu mají správný tvar), jeden bod žák získá v případě, že se jednou zmýlí (např. jedno písmeno v textu má nesprávný tvar/je zaměněno). Nula bodů žák získá v případě, že se zmýlí dvakrát a vícekrát (např. dvě a více písmen v textu má nesprávný tvar/je zaměněno).

*Pisatelské dovednosti* žáků pak úzce souvisí s osvojováním si pravopisu českého jazyka. Jedná se o dovednosti související s aplikací pravopisných pravidel v písemném projevu. Zahrnují přidání nebo odebrání písmene ve slově, záměnu velkého písmene za malé a naopak, přehození písmene ve slově, délku slabiky, dodržení diakritiky, dodržení hranic slov, chybu po měkké souhlásce, chybu po tvrdé souhlásce, interpunkci a záměnu písmene.

Pisatelské dovednosti byly opět hodnoceny škálou Veverkové a Kucharské. Dva body jsou opět přiděleny v případě, že se žák nezmýlil ani jednou (např. nevyskytla se žádná chyba po měkké souhlásce), jeden bod se přidělil v případě jedné chyby (např. vyskytla se jedna chyba po měkké souhlásce) a nakonec žádný bod nebyl přidělen v případě dvou a více chyb (např. vyskytly se dvě a více chyb po měkké souhlásce).

## **5.4 Zpracování dat**

Již výše jsme uvedli, že jsme v naší práci vycházeli z dat sesbíraných v rámci výzkumného projektu GAUK Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy. Data z testů tichého čtení dosud nebyla zpracována, v naší práci jsme data dodatečně zpracovali a dále tak rozšířili výzkumné šetření.

Výsledky respondentů v testech čtení s porozuměním byly hodnoceny v souladu s hodnotícím manuálem k testu od autorek testu Kucharské a Vykoukalové (Kucharská et al., 2016). Jednotlivé skóry respondentů byly zaznamenávány do elektronické datové matice, která byla vytvořena v program Excel. V programu byly dále vypočteny jednotlivé skóry žáků (implicitní, explicitní a celkový hrubý skór), k jednotlivým respondentům se přidaly již vyhodnocené výsledky z testu psaní a některé další informace (ročník, gender, vzor písma, jímž žák píše apod.) Následně byla data převedena do statistického programu Jamovi, kde byla statisticky zpracována



## 6 Prezentace a interpretace dat

Následující kapitola je rozdělena do dvou částí. V první části popíšeme data z hlediska deskriptivní statistiky, neboť právě ta nám mohou přinést informace o vývojovém obrazu žáků 2. a 3. ročníků základních škol v psaní a čtení. Následně je provedena hlubší analýza vztahu mezi výkonem ve čtení a psaní.

### 6.1 Popisná část

V této kapitole popíšeme jednotlivé výkony žáků v testech čtení a psaní z pohledu deskriptivní statistiky za každý ročník zvlášť. Tabulka 3 ukazuje přehled souhrnných výsledků v testu čtení s porozuměním a v testu psaní za oba ročníky dohromady.

**Tabulka 3:** Deskriptivní statistika za oba ročníky dohromady

|                     | Test čtení s porozuměním | Test psaní |
|---------------------|--------------------------|------------|
| N                   | 271                      | 271        |
| Průměr              | 16.3                     | 21.5       |
| Medián              | 17                       | 22         |
| Modus               | 20.0                     | 24.0       |
| Směrodatná odchylka | 3.25                     | 5.00       |
| Minimum             | 6                        | 7          |
| Maximum             | 20                       | 34         |

Jak vidíme, průměrný zisk bodů v testech čtení byl 16,3 bodu z maximálních 20 bodů. V testu psaní pak žáci dosahovali průměrně 21,5 bodů z maximálních 36. Směrodatná odchylka v testech čtení je 3,25 bodů, většina dětí tak skórovala kolem průměrného zisku bodů. U testu psaní je odchylka o něco větší, je to však pravděpodobně zapříčiněno větším rozsahem bodů.

#### 6.1.1 Výsledky testů ve 2. ročníku ZŠ

Nyní popíšeme výsledky v testu čtení a psaní ve 2. ročníku základní školy.

## Test tichého čtení *Velcí kamarádi* ve 2. ročníku ZŠ

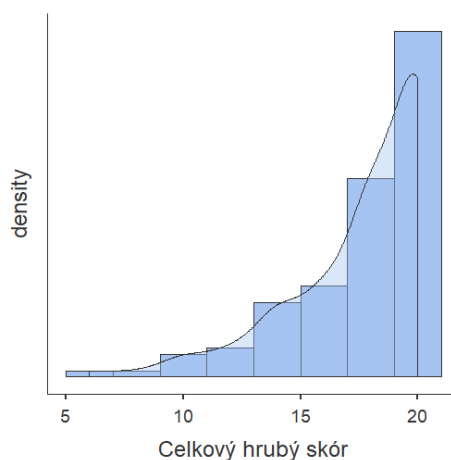
**Tabulka 4:** Deskriptivní statistika výkonů v testu tichého čtení ve 2. ročníku

|                     | Celkový hrubý skór | Explicitní skór | Implicitní skór |
|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| N                   | 136                | 136             | 136             |
| Průměr              | 17.7               | 9.41            | 8.25            |
| Medián              | 18.0               | 10.0            | 8.00            |
| Modus               | 20.0               | 10.0            | 10.0            |
| Směrodatná odchylka | 2.96               | 1.22            | 2.17            |
| Minimum             | 6                  | 4               | 2               |
| Maximum             | 20                 | 10              | 10              |

Jak naznačuje tabulka č. 4, průměrným výsledkem, kterého žáci 2. ročníku dosáhli v testu *Velcí kamarádi* bylo 17,7 bodů z celkových 20 bodů. Průměrný výsledek je tedy velmi vysoký a blíží se spíše maximální hranici bodů. Také modus, tedy nejčastější hodnota v daném souboru, je 20, většina žáků tak dosáhla na nejvyšší počet bodů. Směrodatná odchylka je 2,96 bodů, což naznačuje, že se jednotlivé výkony žáků tolik nelišili. Pouze dva žáci dosáhli skóre menších než 10.

Podíváme-li se na jednotlivé subskóry, tabulka naznačuje, že žákům se o něco lépe dařilo v explicitním skóre, tedy v doslovném porozumění textu. Vysvětlujeme si to tak, že žák 2. třídy má ještě málo zkušenosti se „čtením mezi řádky“.

**Graf 1:** Histogram rozložení výkonů v testu *Velcí kamarádi*



Z Grafu 1 vidíme, že histogram rozložení výkonů v testu *Velcí kamarádi* nemá tvar normálního rozložení, je velmi zešíklý zleva. Je to právě proto, že modus souboru je 20 bodů, kdežto průměrný zisk bodů byl 17,7 bodů. V souboru máme dvě odlehlé hodnoty – dva žáci získali skóry pouze 6 a 8 bodů.

### Test psaní ve 2. ročníku ZŠ

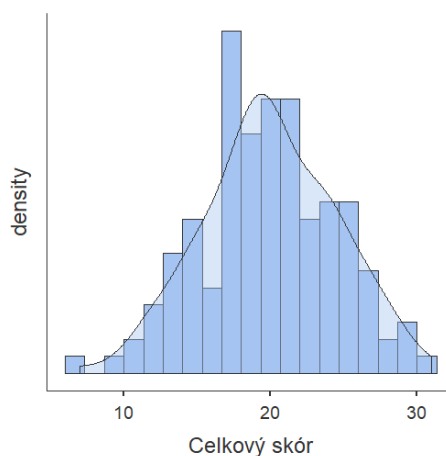
**Tabulka 5:** *Deskriptivní statistika výkonů v testu psaní ve 2. ročníku*

|                     | Celkový skór | Písařské dovednosti | Pisatelské dovednosti |
|---------------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| N                   | 136          | 136                 | 136                   |
| Průměr              | 20.0         | 10.4                | 9.53                  |
| Medián              | 20.0         | 11.0                | 9.00                  |
| Modus               | 20.0         | 11.0                | 8.00                  |
| Směrodatná odchylka | 4.53         | 2.65                | 3.01                  |
| Minimum             | 7            | 4                   | 3                     |
| Maximum             | 31           | 16                  | 17                    |

Tabulka 5 popisuje výkony žáků 2. ročníku ZŠ v testu psaní. Průměrným výsledkem, kterého žáci dosáhli bylo 20 bodů z celkových 36 bodů. Průměr, medián i modus jsou si rovny, většina dětí tak skórovala mírně nad polovinou bodů. Směrodatná odchylka je 4,53 bodů, jednotlivé výkony žáků se tedy lišily o něco více v porovnání s testem čtení.

Z hlediska jednotlivých subskórů dosahovali žáci o něco lepších skórů v písařských dovednostech, kdy průměrný zisk bodů byl 10,4 bodu (z maximálních 16 bodů). V subškále pisatelských dovednosti pak žáci průměrně získali 9,53 bodů (z maximálních 20). Vysvětlujeme si to tak, že žáci ve 2. ročníku si teprve osvojují některá pravopisná pravidla a je pro ně obtížné soustředit se na vizuální i gramatickou stránku svého písemného projevu zároveň.

**Graf 2:** Histogram rozložení výkonů v testu psaní ve 2. ročníku



Graf 2 znázorňující rozložení výkonů v testech psaní ve 2. ročníku má tvar normální rozložení. Je to dáno i tím, že průměr, modus i medián jsou si rovny. Nejnižší výsledek, který žák 2. ročníku získal bylo 7 bodů, naopak nejvyšší bodový zisk bylo 31 bodů. Nikdo tak nedosáhl na maximální počet bodů 36.

### 6.1.2 Výsledky testů ve 3. ročníku ZŠ

V této kapitole popíšeme výsledky testů čtení a psaní ve 3. ročníku základní školy.

#### Test tichého čtení *Jedeme na výlet* ve 3. ročníku ZŠ

**Tabulka 6:** Deskriptivní statistika výkonů v testu tichého čtení ve 3. ročníku

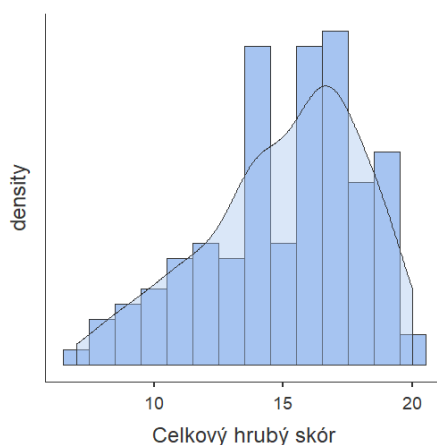
|                     | Celkový hrubý skór | Explicitní skór | Implicitní skór |
|---------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| N                   | 135                | 135             | 135             |
| Průměr              | 15.0               | 7.28            | 7.73            |
| Medián              | 16                 | 7               | 8               |
| Modus               | 17.0               | 7.00            | 9.00            |
| Směrodatná odchylka | 3.00               | 1.73            | 1.78            |
| Minimum             | 7                  | 3               | 2               |
| Maximum             | 20                 | 10              | 10              |

Tabulka 6 zobrazuje deskriptivní statistiku výkonu žáků 3. ročníku v testech tichého čtení. Průměrným ziskem bodů bylo 15 bodů z maximálních 20 bodů. Modus tohoto souboru je 17, medián je 16 bodů většina skóre respondentů se tak pohybovala mírně pod maximálním

ziskem bodů. Směrodatná odchylka je 3 body, rozdíly mezi skóry žáků tak nebyly nijak výrazné.

Zajímavou změnou oproti 2. ročníku je mírný pokles úspěšnosti v explicitním skóru. Tentokrát se žákům o něco lépe dařilo v implicitním skóru, rozdíl je však zanedbatelný. Pokles úspěšnosti v explicitním skóru může potvrzovat Kučerovo tvrzení (2002), že žáci se velmi neradí k textu znovu vrací, aby dohledali některé informace. Je tedy možné, že žáci si informacemi nebyli jisti, ale raději nějakou odpověď zvolili, než aby je znovu dohledávali v textu.

**Graf 3:** Histogram rozložení výkonů v testu *Jedeme na výlet*



Graf 3 zobrazuje rozložení výkonů v testu *Jedeme na výlet*. Histogram je opět mírně zešíkmený zleva, zešíkmení však není tak velké ve srovnání s histogramem rozložení výsledků testu čtení ve 2. ročníku. Většina žáků dosahovala výsledků v rozmezí 14-20 bodů, nacházíme zde však už více odlehlých hodnot. Několik žáci dosáhlo skóreů menších než 10.

### Test psaní ve 3. ročníku ZŠ

**Tabulka 7:** Deskriptivní statistika výkonů v testu psaní ve 3. ročníku

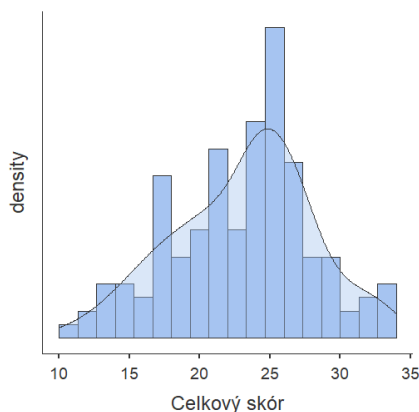
|        | Celkový skór | Písařské dovednosti | Pisatelské dovednosti |
|--------|--------------|---------------------|-----------------------|
| N      | 135          | 135                 | 135                   |
| Průměr | 23.1         | 10.3                | 12.8                  |
| Medián | 24           | 10                  | 14                    |
| Modus  | 24.0         | 9.00                | 15.0                  |

|                     | Celkový skór | Písařské dovednosti | Pisatelské dovednosti |
|---------------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| Směrodatná odchylka | 4.97         | 2.76                | 3.46                  |
| Minimum             | 10           | 3                   | 4                     |
| Maximum             | 34           | 16                  | 18                    |

Žáci průměrně získali z testu psaní 23,1 bodů, dochází tak k mírnému zlepšení ve srovnání s 2. ročníkem. Také modus a medián jsou si rovny (24 bodů), většina respondentů získala více než polovinu bodů. Směrodatná odchylka je 4,97 bodů, opět je tedy větší než v testu čtení, je to ale pravděpodobně zapříčiněno větším rozsahem bodů.

Podíváme-li se na jednotlivé složky psaní, zjišťujeme, že žáci se ve srovnání s 2. ročníkem v písařských dovednostech tolik nezlepšují, k většímu pokroku dochází v subškále pisatelských dovedností. To může podporovat naši domněnku, že žáci ve 2. ročníku nemají tolik zažitá některá pravopisná pravidla. Ve 3. ročníku už s nimi mají větší zkušenost a dosahují tak většího počtu bodů.

**Graf 4:** Histogram rozložení výkonů v testu psaní ve 3. ročníku



Histogram rozložení výkonů v testu psaní ve 3. ročníku ZŠ má opět tvar normální rozdělení, je mírně zešikmený zprava. Minimální získaný skór ve 3. ročníku bylo 10 bodů (ve 2. ročníku to bylo bodů 7), maximální získaný počet bodů byl 34 (ve 2. ročníku 31). To opět potvrzuje, že u žáků dochází ve 3. ročníku ke zlepšení, přestože stále nikdo nedosáhl na plný počet bodů 36.

### 6.1.3 Porovnání výsledků z hlediska vzoru písma a pohlaví

Nyní popíšeme deskriptivní statistiku výkonů žáků v testech tichého čtení z hlediska pohlaví a vzoru písma, jímž žáci píší. Popisu výkonů žáků z hlediska pohlaví a vzoru písma věnujeme méně prostoru, neboť se jejich analýzou budeme zabývat ještě v následující analytické části.

**Tabulka 8:** Deskriptivní statistika výkonů v testech tichého čtení z hlediska vzoru písma

|                     | Vzor písma     | Celkový hrubý skór | Explicitní skór | Implicitní skór |
|---------------------|----------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| N                   | Vázané písmo   | 152                | 152             | 152             |
|                     | Comenia Script | 119                | 119             | 119             |
| Průměr              | Vázané písmo   | 16.3               | 8.42            | 7.93            |
|                     | Comenia Script | 16.3               | 8.26            | 8.08            |
| Medián              | Vázané písmo   | 17.0               | 9.00            | 8.00            |
|                     | Comenia Script | 17                 | 9               | 9               |
| Modus               | Vázané písmo   | 20.0               | 10.0            | 10.0            |
|                     | Comenia Script | 20.0               | 10.0            | 10.0            |
| Směrodatná odchylka | Vázané písmo   | 3.15               | 1.77            | 1.96            |
|                     | Comenia Script | 3.39               | 1.93            | 2.06            |
| Minimum             | Vázané písmo   | 6                  | 3               | 2               |
|                     | Comenia Script | 7                  | 3               | 2               |
| Maximum             | Vázané písmo   | 20                 | 10              | 10              |
|                     | Comenia Script | 20                 | 10              | 10              |

Tabulka 9 popisuje deskriptivní statistiku výkonů žáků v testech tichého čtení z hlediska vzoru písma, jimiž žáci píší. Jak vidíme, ani zde se nevyskytují velké rozdíly mezi skupinami. Žáci píšící vázaným vzorem písma i vzorem Comenia Script dosahovali stejného průměrného skóru 16,3 bodů. Žáci píšící vázaným písmem dosahovali vyššího průměrného skóru v explicitním porozumění, naopak vyššího skóru v implicitním skóru dosahovali žáci píšící vzorem Comenia Script. Směrodatná odchylka je vždy větší u skupiny žáků píšící vzorem Comenia Script, mezi výkony těchto žáků jsou tak větší rozdíly.

**Tabulka 9:** Deskriptivní statistika výkonů v testech tichého čtení z hlediska pohlaví žáků

|                     | Pohlaví | Celkový hrubý skór | Explicitní skór | Implicitní skór |
|---------------------|---------|--------------------|-----------------|-----------------|
| N                   | Chlapci | 131                | 131             | 131             |
|                     | Dívky   | 140                | 140             | 140             |
| Průměr              | Chlapci | 16.0               | 8.23            | 7.75            |
|                     | Dívky   | 16.7               | 8.46            | 8.22            |
| Medián              | Chlapci | 16                 | 9               | 8               |
|                     | Dívky   | 17.0               | 9.00            | 8.00            |
| Modus               | Chlapci | 20.0               | 10.0            | 10.0            |
|                     | Dívky   | 20.0               | 10.0            | 10.0            |
| Směrodatná odchylka | Chlapci | 3.58               | 2.04            | 2.07            |
|                     | Dívky   | 2.89               | 1.62            | 1.92            |
| Minimum             | Chlapci | 6                  | 3               | 2               |
|                     | Dívky   | 10                 | 3               | 2               |
| Maximum             | Chlapci | 20                 | 10              | 10              |
|                     | Dívky   | 20                 | 10              | 10              |

Tabulka 8 naznačuje, že ve výkonech v testech čtení se nevyskytovaly velké rozdíly mezi dívkami a chlapci. V celkovém hrubém skóru byl průměrný výsledek dívek 16,7 bodů, průměrný výsledek chlapců pak 16 bodů. Dívky ve všech skórech dosahovaly vyššího průměrného skóru, rozdíly jsou však malé. Směrodatná odchylka naznačuje, že mezi jednotlivými skóry dívek byly menší rozdíly v porovnání s chlapci, rozdíl je však opět téměř zanedbatelný.

## 6.2 Analytická část

Pro účely zodpovězení výzkumných otázek byla sesbíraná data statisticky zpracovaná v programu Jamovi. K prokázání možné souvislosti mezi čtením a psaním byla použita korelační analýza, k zodpovězení otázky o případném vlivu pohlaví a vzoru písma na úspěšnost v testu čtení byl použit t-test pro dva nezávislé soubory. Všechna analýzy byly počítány i neparametricky (Spearmanovo rho, Mann Whitneyův test) z důvodu hraniční hodnoty šikmosti, přinesly však obdobné výsledky.



### 6.2.1 Souvislost čtení a psaní

Souvislost čtení a psaní byla prokazována pomocí korelační analýzy. Korelace mezi skórem čtení a skórem psaní je vyjádřena Pearsonovým  $r$ . Z důvodu hraniční hodnoty šikmosti byla korelace počítána i pomocí neparametrického Spearmanova  $\rho$ , výsledky však byly velmi podobné.

**Tabulka 10:** *Korelační matrice celkových skóreů čtení a psaní*

|                          |                   | Celkový hrubý skór čtení | Celkový skór psaní |
|--------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------|
| Celkový hrubý skór čtení | Pearson's $r$     | —                        |                    |
|                          | p-value           | —                        |                    |
|                          | Spearman's $\rho$ | —                        |                    |
|                          | p-value           | —                        |                    |
| Celkový skór psaní       | Pearson's $r$     | 0.195                    | —                  |
|                          | p-value           | 0.001                    | —                  |
|                          | Spearman's $\rho$ | 0.158                    | —                  |
|                          | p-value           | 0.009                    | —                  |

Jak vidíme z tabulky 10, Pearsonovo  $r$  je 0,195 při hladině významnosti 0,001. Korelace je tak již na hladině významnosti 1 procenta statisticky významná, avšak velmi nízká.

Uveďme ještě korelační analýzu jednotlivých subskóreů čtení a psaní.

**Tabulka 11: Korelační matrice subskórů testu čtení a psaní**

|                       |                | Explicitní skór | Implicitní skór | Písařské dovednosti | Pisatelské dovednosti |
|-----------------------|----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| Explicitní skór       | Pearson's r    | —               |                 |                     |                       |
|                       | p-value        | —               |                 |                     |                       |
|                       | Spearman's rho | —               |                 |                     |                       |
|                       | p-value        | —               |                 |                     |                       |
| Implicitní skór       | Pearson's r    | 0.437           | —               |                     |                       |
|                       | p-value        | <.001           | —               |                     |                       |
|                       | Spearman's rho | 0.455           | —               |                     |                       |
|                       | p-value        | <.001           | —               |                     |                       |
| Písařské dovednosti   | Pearson's r    | 0.289           | 0.282           | —                   |                       |
|                       | p-value        | <.001           | <.001           | —                   |                       |
|                       | Spearman's rho | 0.244           | 0.285           | —                   |                       |
|                       | p-value        | <.001           | <.001           | —                   |                       |
| Pisatelské dovednosti | Pearson's r    | -0.161          | 0.179           | 0.231               | —                     |
|                       | p-value        | 0.008           | 0.003           | <.001               | —                     |
|                       | Spearman's rho | -0.186          | 0.154           | 0.208               | —                     |
|                       | p-value        | 0.002           | 0.011           | <.001               | —                     |

Tabulka 11 zobrazuje, že mezi jednotlivými subskóry čtení a psaní se našlo hned několik statisticky významných korelací na hladině významnosti 1 procenta. Největší korelace byla prokázána mezi explicitním a implicitním skórem ( $r=0,437$ ,  $p<0,001$ ). Následně byla zjištěna nízká korelace mezi subskórem písařských dovedností a explicitním skórem čtení ( $r=0,289$ ,  $p<0,001$ ) a mezi písařskými dovednostmi a implicitním skórem čtení ( $r=0,282$ ,  $p<0,001$ ). Malá korelace se vyskytuje ještě mezi jednotlivými složkami psaní, mezi písařskými a pisatelskými dovednostmi ( $r=0,231$ ,  $p <0,001$ ). Nejmenší korelaci jsme naměřili mezi pisatelskými dovednostmi a složkami čtení s porozuměním.

Nyní s pomocí získaných výsledků zodpovíme naši první výzkumnou otázku. Ta zní: *Existuje nějaká souvislost mezi výkonem žáka 2. a 3. ročníku základní školy v testu psaní a testu čtení s porozuměním?*

Korelační analýza prokázala velmi nízkou statisticky významnou souvislost mezi celkovým skórem testu tichého čtení a celkovým skórem testu psaní. Prokázala se také střední statisticky významná korelace mezi jednotlivými složkami testu tichého čtení, mezi explicitním a implicitním skórem. Ačkoli by se to mohlo na první pohled zdát jako samozřejmé, u testu psaní byla korelace mezi jeho složkami (tedy písařskými a pisatelskými dovednostmi) nízká. Zdá se tedy, že vývoj explicitního a implicitního porozumění se během 2. a 3. ročníku vyvíjí společně, složky porozumění spolu úzce souvisí. Se čtením na nízké úrovni korelují také písařské dovednosti, určitou souvislost bychom tedy mohli nalézt také mezi vizuální podobou písma a schopností porozumění textu. Naopak u pisatelských dovedností jsme neprokázali významnou korelaci s žádnou subškálou porozumění textu. Z výsledků tedy vyplývá, že úroveň kvality aplikace gramatických pravidel nemá vliv na porozumění textu.

### 6.2.2 Vliv vzoru písma na výkon v testu čtení s porozuměním

Sekundárním cíle naší práce bylo prokázání případný vlivu vzoru písma na výkon v testu čtení. Ten jsme zjišťovali pomocí t-testu pro dva nezávislé soubory.

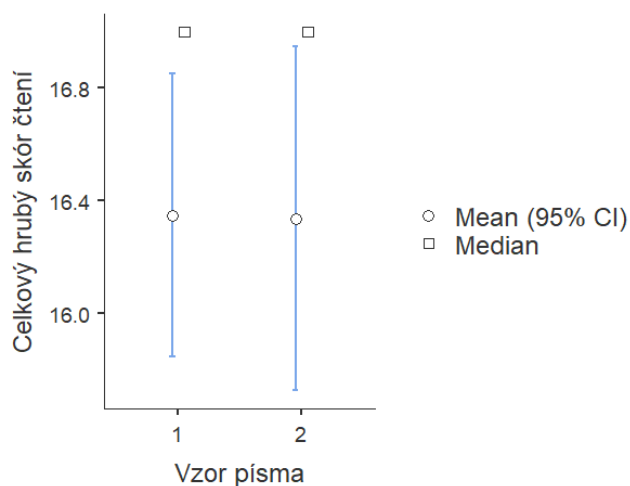
Už v předchozí kapitole jsme data obou skupin popsali z hlediska deskriptivní statistiky. Průměrný výsledek i medián v testu čtení byl u žáků píšícími vázaným i nevázaným vzorem písma stejný. Mezi žáky se tak nevyskytovali velké rozdíly.

**Tabulka 12:** *T-test pro dva nezávislé soubory z hlediska vzoru písma*

|                                 |                       | Statistická<br>hodnota<br>testu | df  | p     | Průměrný<br>rozdíl | SE<br>difference | Cohenovo<br>d |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----|-------|--------------------|------------------|---------------|
| Celkový<br>hrubý skóre<br>čtení | Welch's t             | 0.0312                          | 244 | 0.975 | 0.0125             | 0.403            | 0.00385       |
|                                 | Mann-<br>Whitney<br>U | 8892                            |     | 0.811 | -6.56e-5           |                  | 0.00385       |

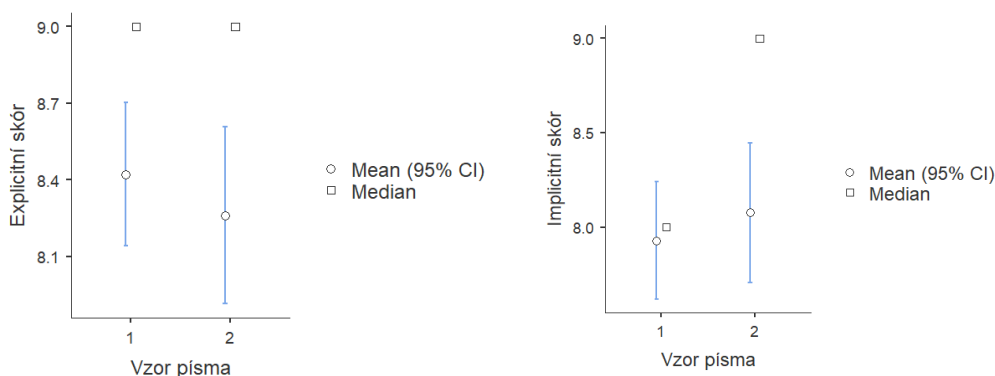
Tabulka 10 popisuje data získaná pomocí t-testu pro dva nezávislé soubory. Statistická hodnota testu je 0,0312 při 244 stupních volnosti. Porozorovaná hladina významnosti byla vysoká (0,975; v případě Mann Whitneyova testu 0,811) nemůžeme tak zamítnout nulovou hypotézu. Cohenovo d je velmi nízké, neprokázali jsme tak žádný efekt účinku.

**Graf 5:** *Vliv vzoru písma na výkon v hrubém skóru čtení*



I z grafu 5 je patrné, že mezi žáky píšícími různými vzory písma („1“ označuje vázaný vzor písma, „2“ označuje Comenia Script) se téměř nevyskytovaly žádné rozdíly. U obou skupin je shodný průměrný výsledek (16,3) a vyšší medián (17), to naznačuje nerovnoměrné rozložení souboru. Modré úsečky naznačují 95% konfidenční interval, který je pro obě skupiny velmi podobný.

**Graf 6:** *Vliv vzoru písma na výkon v explicitním a implicitním skóru čtení*



Graf 6 naznačuje rozdíly mezi žáky píšícím vázaným vzorem písma a vzorem Comenia Script v explicitním a implicitním skóru testu čtení s porozuměním. V explicitním skóru dosáhli vyššího průměrného výsledku žáci píšící vázaným vzorem písma, naopak v implicitním porozumění lépe skórovali žáci píšící vzorem Comenia Script. Rozdíly jsou však zanedbatelné (pozorovaná hladina významnosti v případě explicitního skóru byla  $p=0,356$ ; u implicitního skóru  $p=0,603$ ).

Přejdeme k zodpovězení výzkumné otázky. Ta zněla: *Má vzor písma, jímž žák píše, vliv na jeho výkon v testu čtení s porozuměním?*

V naší práci jsme neprokázali statisticky významný rozdíl v testu čtení mezi žáky píšícími vázaným vzorem písma a vzorem Comenia Scriptem.

### 6.2.3 Vliv pohlaví na výkon v testu čtení s porozuměním

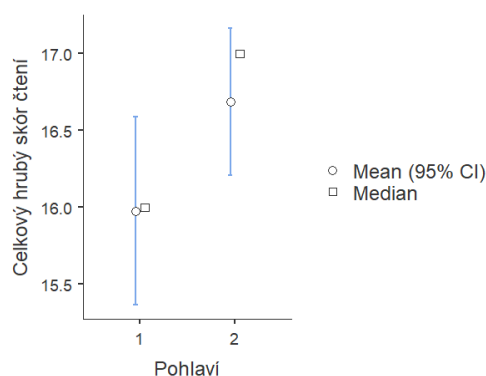
Posledním cílem naší práce bylo prokázání vlivu pohlaví na výkon v testu čtení s porozuměním. I v tomto případě jsme zvolili metodu t-testu pro dva nezávislé soubory, provedli jsme i analýzu pomocí neparametrického testu Mann-Whitney.

**Tabulka 13:** *T-test pro dva nezávislé soubory z hlediska pohlaví*

|                                 |                       | Statistická<br>hodnota<br>testu | df  | p     | Průměrný<br>rozdíl | SE<br>difference | Cohenovo<br>d |
|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-----|-------|--------------------|------------------|---------------|
| Celkový<br>hrubý skóre<br>čtení | Welch's t             | -1.79                           | 250 | 0.075 | -0.709             | 0.397            | -0.219        |
|                                 | Mann-<br>Whitney<br>U | 8343                            |     | 0.194 | -1.04e-5           |                  | -0.219        |

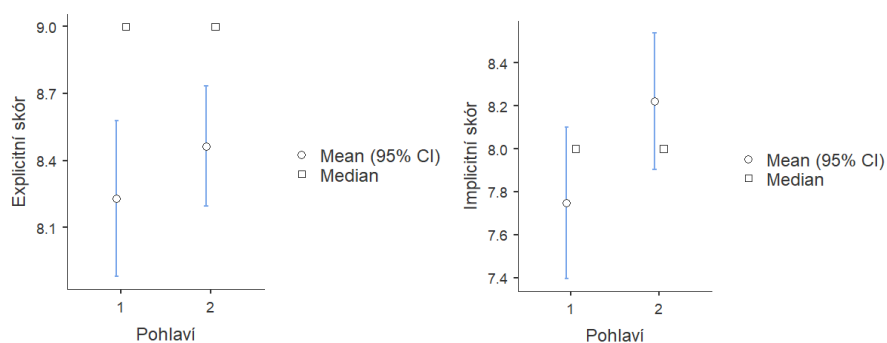
Tabulka 13 popisuje data získaná pomocí t-testu pro dva nezávislé soubory. Statistická hodnota testu je -1,79 při 250 stupních volnosti. Pozorovaná hladina významnosti tentokrát byla nižší (0,075). Na výkon při čtení s porozuměním má tedy větší vliv pohlaví čtenáře než vzor, jímž píše, získaná data však stále nejsou statisticky významná.

**Graf 7:** Vliv pohlaví na výkon v hrubém skóru čtení



Z grafu 7 vidíme, že dívky dosahovaly vyšších skóre než chlapci, rozdíly však nejsou statisticky významné. Dívky dosáhly vyššího průměrného skóre pouze o 0,7 bodu. U chlapců je shoda mezi průměrným výsledkem a mediánem (16 bodů), u dívek byl průměrný výsledek 16,7 bodů a medián 17 bodů.

**Graf 8:** Vliv pohlaví na výkon v explicitním a implicitním skóru čtení



Graf 8 naznačuje, že dívky dosahovaly vyšších výsledků ve srovnání s chlapci i ve složkách explicitního a implicitního porozumění. V případě explicitního skóre se průměrné výsledky obou skupin lišily pouze o 0,23 bodu, mediány obou skupin jsou tentokrát shodné (9 bodů). V případě implicitního skóre byl rozdíl větší (0,47 bodu), mediány se vyskytují opět shodně, na 8 bodech. Pozorovaná hladina významnosti v případě explicitního skóre byla  $p=0,297$ . V případě implicitního skóre byla pozorovaná hladina významnosti  $p=0,052$  (hladina významnosti neparametrického Mann Whitney testu byla dokonce  $p=0,047$ ), jedná se tedy o rozdíl na hranici statistické významnosti. Nicméně Cohenovo  $d$  má však hodnotu  $-0,238$ , efekt účinku je tak velmi malý.

Zodpovězme nyní naši poslední výzkumnou otázku: *Liší se výkon žáka v testu čtení s porozuměním z hlediska pohlaví?*

T-test neprokázal statisticky významný rozdíl ve výkonu žáka v testu čtení s porozuměním z hlediska pohlaví. Prokázal se rozdíl v subskóru implicitního porozumění na hranici pětiprocentní hladiny statistické významnosti. Dívky skórovaly v implicitním porozumění lépe než chlapci. Nicméně nízké Cohenovo  $d$  poukazuje na velmi malý efekt účinku.

#### 6.2.4 Testování hypotéz

Přejděme nyní k testování hypotéz, které jsme si stanovili na počátku výzkumu.

H1: Předpokládáme, že mezi kvalitou čtením s porozuměním a psaní u žáků 2. a 3. ročníků základní školy neexistuje žádná souvislost.

- Hypotéza byla zamítnuta. Byla prokázána statisticky významná velmi nízká korelace mezi čtením s porozuměním a psaním u žáků 2. a 3. ročníků základní školy.

H2: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v testu čtení s porozuměním.

H2.1: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v explicitním skóru testu čtení s porozuměním.

- Hypotéza byla potvrzena.

H2.2: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v implicitním skóru testu čtení s porozuměním.

- Hypotéza byla potvrzena.

H2.3: Předpokládáme, že vzor písma, jímž se žák 2. a 3. ročníku základní školy učí psát, nemá vliv na jeho výkon v celkovém hrubém skóru testu čtení s porozuměním.

- Hypotéza byla potvrzena.

H3: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v testu čtení s porozuměním z hlediska pohlaví.

H3.1: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v explicitním skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

- Hypotéza byla potvrzena.

H3.2: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v implicitním skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

- Hypotéza byla zamítnuta. Prokázal se rozdíl na hranici statistické významnosti v implicitním skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci. Dívky dosáhly na pětiprocentní hladině významnosti statisticky lepších výsledků než chlapci. Nízké Cohenovo  $d$  však poukazuje pouze na velmi malý efekt účinku.

H3.3: Předpokládáme, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve výkonu v celkovém hrubém skóru testu čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci.

- Hypotéza byla potvrzena.



## 7 Diskuze

Předkládaná bakalářská práce si kladla za cíl popsat souvislost čtení a psaní a zvážit některé faktory, které by do výkonu při čtení a psaní mohly vstupovat. Práce reagovala na výzkumný projekt GAUK Vývoj písemného projevu v průběhu 1. až 5. ročníku ZŠ, vycházela z dat sesbíraných v rámci tohoto projektu. Souvislost jsme se pokusili prokázat porovnáním výkonů žáků 2. a 3. ročníku základní školy v testu tichého čtení s porozuměním *Velcí kamarádi* a *Jedeme na výlet* (testy vznikly v rámci výzkumného projektu GAČR Porozumění čtenému – typický vývoj a jeho rizika, 2013-2015) a v testu psaní *Pravopisný test I* (pocházející z *Baterie gramotnostních testů pro 2. až 5. ročník* od autorů Caravolas a Volína), kde byly posuzovány písarské i pisatelské dovednosti žáka.

Hájková (2008) nachází mezi čtením a psaním lingvistickou souvislost, čtení a psaní řadí mezi čtyři základní komunikační činnosti (společně s mluvením a nasloucháním), ve kterých se promítají čtyři roviny jazyka. Burke (In Harste, 2012) označuje roviny jazyka za „lingvistický soubor dat“ a předpokládá, že jakákoli zkušenost v některé komunikační činnosti nám pomůže i v jiné komunikační činnosti (například tedy, co se naučíme během čtení uplatníme i při psaní). V práci jsme nepotvrdili však náš předpoklad, že lepší písař je zároveň lepším čtenářem a naopak. Naměřená korelace mezi celkovými skóry čtení a psaní byla sice statisticky významná, ale velmi malá. Prokázala se však střední a nízké korelace mezi jednotlivými složkami porozumění a mezi písarskými dovednostmi a složkami porozumění. Je tedy možné, že získané zkušenosti ze čtení se projeví pouze z některé ze složek psaní a naopak.

Významným motivem k naší práci byla změna v primárním vzdělávání související s možností výuky psaní nevázaným vzorem písma. V naší práci jsme se zaměřili pouze na zřejmě nejčastější vzor nevázaného písma Comenia Script. Wildová (2012) v *Závěrečné zprávě o výsledcích pokusného ověřování písma Comenia Script* uvedla, že autorka písma předpokládá, že písmo Comenia Script by mohlo napomoci urychlení výuky čtení a psaní, žáci by se totiž již nemuseli učit čtyři různá písmena, nýbrž jen dvě. Wildová dále popsala zajímavý fakt, že několik učitelů, kteří se rozhodli k výuce psaní použít právě vzor Comenia Script, zaznamenalo pokrok žáků i ve čtení. V rámci našeho sekundárního cíle jsme se tedy rozhodli pokusit se tento fakt prokázat. Ukázalo se, že v explicitním skóru dosahovali lepších

výsledků žáci píšící vázaným vzorem písma, v implicitním porozumění více skórovali žáci píšící vzorem Comenia Script. Nicméně t-test pro dva nezávislé soubory neprokázal statisticky významný rozdíl ve výkonu v testu tichého čtení mezi žáky píšícími vázaným vzorem písma či vzorem Comenia Script.

Posledním cílem naší práce bylo prokázání vlivu pohlaví na výkon ve čtení s porozuměním. Tím jsme chtěli doplnit a rozšířit data z výzkumného projektu GAUK Vývoj písemného projevu v průběhu 1. až 5. ročníku ZŠ, kde se prokázal vliv pohlaví na kvalitu písemného projevu (konkrétně dívky po celý 1. stupeň základní školy dosahovaly lepších výsledků v škále písarských dovedností). V rámci našeho výzkumu jsme tak chtěli prokázat, zda se tento vliv projeví i ve kvalitě čtení s porozuměním. I mezinárodní šetření PIRLS (2016) prokazuje vliv pohlaví úroveň čtenářské gramotnosti. Zde jsme neprokázali statisticky významné rozdíly ve kvalitě čtení s porozuměním mezi dívkami a chlapci v celkovém skóru, ačkoli dívky dosahovaly v celkovém hrubém skóru porozumění i jednotlivých druzích porozumění (explicitním a implicitním) vyšších skóru ve srovnání s chlapci. Rozdíly na hranici statistické významnosti jsme naměřily pouze v složce implicitního porozumění. Na pětiprocentní hladině významnosti procent dosahovaly dívky vyšších skóru ve srovnání s chlapci. Cohenovo  $d$  však poukazuje pouze na malý efekt účinku.

Lze tedy předpokládat, že do kvality čtení a psaní se promítají spíše jiné faktory než pohlaví a vzor písma, jímž čtenář píše. V rámci další studie na toto téma by bylo vhodné doplnit ji o kvalitativní analýzu výsledků (např. rozhovor s žáky), díky které bychom získali větší množství informací o žácích a kde by bylo možné vyzorovat a identifikovat další faktory vstupující do úrovně čtení a psaní. Také v případě rozšíření baterie zadávaných testů (např. o test intelektu) bychom mohli získat ucelenější výsledky, které lze zobecnit. Možným limitem naší studie je zaměření pouze na tiché čtení. Jistě by bylo zajímavé porovnat výsledky žáků v psaní a v tichém i hlasitém čtení s porozuměním.

Výzkumná studie by mohla sloužit jako podklad pro další bádání v oblasti souvislosti čtení a psaní či vlivu vzoru písma na výkon při čtení.

Zjištění z našeho výzkumu mohou být podnětná hned pro několik profesí pohybujících se v prostředí škol. Kromě samotných učitelů mohou z výsledků našeho

výzkumu čerpat i další odborníci, jako například školní psychologové, školní speciální pedagogové nebo poradenští pracovníci (v pedagogicko-psychologických poradnách či speciálně pedagogických centrech). Předkládaná práce může všem zmíněným profesím pomoci dokreslit vývojový obraz žáků 2. a 3. ročníků ve čtení a psaní.

Zároveň reagujeme na aktuální téma zavedení možnosti výuky psaní nevázaným vzorem písma. Náš výzkum je dokonce jednou z prvních studií, jejímž předmětem zkoumání je vliv vzoru písma na výkon čtení. Práce by tak mohla být inspirací k dalším studiím na toto téma a mohla by taktéž být prospěšná ředitelům škol, kteří zvažují zavedení výuky písma Comenia Script do jejich školy, případně i rodičům, kteří mají z výuky nevázaným vzorem písma obavy.

## Závěr

Cílem předkládané bakalářské práce bylo popsat souvislost čtení a psaní u žáků 2. a 3. ročníků základních škol. Inspirovali jsme se především výzkumy ze zahraničí, v českém prostředí bylo výzkumů na toto téma realizováno jen velmi málo.

V teoretické části jsme nastínili problematiku čtenářské gramotnosti, dále jsme představili některé aktuální koncepty čtení a psaní. Větší prostor je věnován rozdílu mezi tichým a hlasitým čtením a dále rozdílu mezi vázaným a nevázaným vzorem písma, neboť právě tyto fenomény považujeme za stěžejní v naší studii. V druhé části teoretické části byly popsány některé souvislosti mezi čtením a psaním, které již byly výzkumně prokázány. Teoretickou část jsme doplnili o didaktickou kapitolu, která se věnuje vymezení učiva 2. a 3. ročníku základní školy.

Praktická část práce se soustředila na odhalení a případný popis souvislosti mezi čtením a psaním u žáků 2. a 3. ročníku základní školy. Nejprve jsme představili design realizované studie, upřesnili výzkumný vzorek a podrobněji popsali použité metody. Pro odhalení souvislosti čtení a psaní jsme využili test tichého čtení s porozuměním *Velcí kamarádi* a *Jedeme na výlet*, který měří celkový skóre porozumění a dále také explicitní a implicitní skóre. Dále jsme použili *Pravopisný test I* (pocházející z *Baterie gramotnostních testů pro 2. až 5. ročník* od autorů Caravolas a Volína), kde byly posuzovány písmařské i pisatelské dovednosti žáka.

Odhalili jsme statisticky významnou, nicméně velmi nízkou korelaci mezi celkovým skórem čtení a celkovým skórem psaní. Prokázali jsme také střední korelaci mezi explicitním a implicitním skórem porozumění čtenému a dále malou korelaci mezi písmařskými dovednostmi a oběma subskóry čtení s porozuměním.

V rámci sekundárního cíle naší práce bylo zjišťováno, zda má na výkon v testu čtení vliv vzor písma, jímž žák píše, a dále pohlaví žáka. Neprokázali jsme statisticky významný rozdíl ve skóru testu čtení mezi žáky píšícími vázaným vzorem písma a vzorem Comenia Script. Nepodařilo se nám tedy potvrdit domněnku, že vzor Comenia Script napomáhá urychlení výuky čtení a psaní (ve 2. a 3. ročníku), či že žáci píšící tímto vzorem se zlepšují i ve čtení.

Statisticky významný rozdíl ve výkonu v testu čtení se neprokázal ani mezi dívkami a chlapci, pouze v implicitním skóru porozumění čtenému jsme našli hraniční statistickou významnost, kdy dívky skórovaly v testu lépe než chlapci.

Přínos této studie sledujeme v otevření tématu souvislosti čtení a psaní v prostředí českého jazyka a také vlivu vzoru písma na výkon při čtení. Práce by mohla sloužit jako inspirace k dalším studiím věnujícím se tomuto tématu.

## Seznam použitých informačních zdrojů

- Altemeier, L., Jones, J., Abbott, R. D., & Berninger, V. W. (2006). Executive Functions in Becoming Writing Readers and Reading Writers: Note Taking and Report Writing in Third and Fifth Graders, *Developmental Neuropsychology*, 29(1), 161-173
- Berninger, V. W., Vaughan, K., Abbott, R. D., Begay, K., Coleman, K. B., Curtin, G., Graham, S. (2002). Teaching spelling and composition alone and together: Implications for the simple view of writing. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 291–304.
- Berninger, V. W., & Winn, W. D. (2006). Implications of Advancements in Brain Research and Technology for Writing Development, Writing Instruction, and Educational Evolution. In C. A. MacArthur, S. Graham, & J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of writing research* (p. 96–114). The Guilford Press.
- Berninger, V. W., & Abbott, R. D. (2010). Listening comprehension, oral expression, reading comprehension, and written expression: Related yet unique language systems in grades 1, 3, 5, and 7. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 635–651.
- Bytešníková, I. (2012). *Komunikace dětí předškolního věku*. Praha: Grada.
- Caravolas, M., & Volín, J. (2005). Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníku ZŠ. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství.
- Filipec, J., Daneš, F., Machač, J., & Mejstřík, V. (2005). *Slovník spisovné češtiny pro školu a veřejnost*. Praha: Academia.
- Fitzgerald, J., & Shanahan, T. (2000). Reading and Writing Relations and Their Development. *Educational Psychologist*, 35(1), 39-50.
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, reading, and reading disability. *RASE: Remedial & Special Education*, 7(1), 6–10.
- Graham, S., & Hebert, M. (2011). Writing to Read: A Meta-Analysis of the Impact of Writing and Writing Instruction on Reading. *Harvard Educational Review*, 81(4), 710-745.

- Hájková, E. (2008). *Komunikační činnosti a jejich cíle*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta.
- Harste, J. C. (2012). Reading-Writing Connection. *The Encyclopedia of Applied Linguistics*.
- Hartl, P., & Hartlová, H. (2010). *Velký psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Hebert, M., Kearns, D., M., Hayes, J., B., Bazis, P., & Cooper, S. (2018). Why Children With Dyslexia Struggle With Writing and How to Help Them. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 49, 843-863
- Janotová, Z., Tauberová, D., & Potoužníková, E. (2016) *Mezinárodní šetření PIRLS 2016*. [online]. [cit. 2020-07-07]. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/getattachment/6539348c-b798-4455-a494-40c4494344e6/ID\\_82\\_NZ\\_PIRLS\\_2016\\_elektronicka\\_verze\\_FINAL.pdf](https://www.csicr.cz/getattachment/6539348c-b798-4455-a494-40c4494344e6/ID_82_NZ_PIRLS_2016_elektronicka_verze_FINAL.pdf)
- Janoušek, J. (2015). *Psychologické základy verbální komunikace*. Praha: Grada Publishing.
- Košek Bartošová, I. (2014). *Elementární gramotnost a písmo Comenia Script*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Košek Bartošová, I., & Třečková, E. (2014). The New Writing System Comenia Script in the Czech Republic. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* [online]. 112, 1255-1262 [cit. 2020-04-09]. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814013081>
- Košťálová, H. (2010). *Čtenářská gramotnost jako vzdělávací cíl pro každého žáka*. [online]. [cit. 2020-02-26]. Dostupné z: [http://www.csicr.cz/html/CGvzdelavaci\\_cil/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1](http://www.csicr.cz/html/CGvzdelavaci_cil/html5/index.html?&locale=CSY&pn=1)
- Křivánek, Z., & Wildová, R. (2011). *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta.
- Kučera, M., & Viktorová, I. (1998). Čtení/psaní v první třídě. In První třída: příloha závěrečné zprávy o řešení grantového projektu GA ČR 406/94/1417 „Žák v měnících se podmínkách současné školy“, Praha: Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, 61–173.

- Kučera, M. (2002). Čeština s důrazem na mluvnici. In Druhá třída: příloha závěrečné zprávy o řešení grantového projektu GA ČR 406/00/0470 „Žák v měnicích se podmínkách současné školy“. Praha: Pedagogické fakulta Univerzity Karlovy.
- Kučera, M. (2002). Třetí třída v češtině. In Třetí třída: příloha závěrečné zprávy o řešení grantového projektu GA ČR 406/00/0470 „Žák v měnicích se podmínkách současné školy“. Praha: Pedagogické fakulta Univerzity Karlovy.
- Kučera, M. (n. d.). Vývoj látky v češtině od 1. do 6. třídy. [online]. [cit. 2020-05-01]. Dostupné z: [kps.pedf.cuni.cz/etnografie/vyzkum/6/kucera2.pdf](https://kps.pedf.cuni.cz/etnografie/vyzkum/6/kucera2.pdf).
- Kučerová, O. (2014). *Vývoj písemného projevu u žáků od 1. do 5. ročníku základní školy* (Disertační práce). Praha: PedF UK.
- Kučerová, O., Kucharská, A. et. al. (2018). *Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách*. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta.
- Kucharská, A., Seidlová Málková, G., Sotáková, H., Špačková, K., Presslerová, P., & Richterová, E. (2016). Porozumění čtenému I. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta.
- Kucharská, A. et al. (2016). Porozumění čtenému III. Praha: Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta.
- Morin, M. F., Lavoie, N., & Montésinos-Gelet, I. (2012). The Effects of Manuscript, Cursive or Manuscript/Cursive Styles on Writing Development in Grade 2. *Written Language and Literacy*, 14(1).
- Najvarová, V. (2008). Čtenářská gramotnost žáků 1.stupně základní školy. *Pedagogická orientace*, 18(1), 7-21.
- Niedo, J., Abbott, R. D., & Berninger, V. W. (2014). Predicting levels of reading and writing achievement in typically developing, english-speaking 2nd and 5th graders. *Learning and Individual Differences*, 32, 54–68.
- Perfetti, Ch. A., Landi, N. & Oakhill, J. (2005). The Aquisition of Reading Comprehension Skill. In Snowling, M. J., & Hulme, Ch. (Eds.). *The Science of Reading: A handbook*, (227-247), Oxford: Blackwell Publishing.
- Plháková, A. (2003). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.



- Presslerová, P. & Rusnáková, K. (2015). Slabí čtenáři v kontextu porozumění čtenému – přehledová studie. *E-psychologie* [online]. 9(1), 29-41 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z [https://e-psycholog.eu/pdf/presslerova\\_rusnakova.pdf](https://e-psycholog.eu/pdf/presslerova_rusnakova.pdf)
- Průcha, J. (ed.) (2009) *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2012). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.
- Seidlová Málková, G. (2015). *Vývojový vztah fonematického povědomí a znalosti písmen*. Praha: Togga.
- Schimmel, N., & Ness, M. (2017). The Effects of Oral and Silent Reading on Reading Comprehension. *Reading Psychology*, 38(4), 390-416.
- Snowling, M. J., & Hulme, C. (Eds.). (2005). *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Veverková, J. (2011). Analýza písemného projevu žáků vyučovaných analyticko-syntetickou metodou a genetickou metodou v průběhu první třídy. (Diplomová práce). Praha: PedF UK.
- Wildová, R. a kol. (2012). Závěrečná zpráva z pokusného ověření písma Comenia Script, č. j. 48 957/2012-210. Praha: MŠMT ČR.

## **Seznam příloh**

**Příloha č. 1 – Informovaný souhlas**

## **Příloha č. 1**

### **Příhláška k účasti ve výzkumu**

#### **Informace o cílech a průběhu**

Vážení rodiče,

dovolujeme si Vás poprosit o souhlas se zařazením Vašeho dítěte do výzkumu osvojování si psaní v rámci studie Vývoj písemného projevu od 1. do 5. třídy základní školy. Tuto studii realizuje Pedagogická fakulta UK.

Naše výzkumná studie se zabývá schopnostmi, které se podílejí na osvojování si psaní a vztahem mezi psaním a čtením v průběhu jejich osvojování. Hlavním cílem je popis vývoje písemného projevu v průběhu 1. stupně základní školy. Účast v této studii nemá pro Vás nebo Vaše dítě žádné individuální přínosy, nicméně zlepší naše znalosti o normálním průběhu osvojování si psaní.

Nechceme zjišťovat individuální schopnosti v oblasti psaní, ale sledovat typickou úroveň u dětí daného věku.

Testování proběhne skupinovou formou v základní škole Vašeho dítěte a budou ho provádět proškolení studenti PedF UK. Bude se jednat o soubor písarských a čtenářských zkoušek, jejichž splnění nebude trvat déle než dvě vyučovací hodiny. Testování bude realizováno ve dvou vlnách ve školním roce 2015/2016 (v říjnu a květnu).

S konečnými výsledky bude pracováno vždy anonymně v souladu s etickými principy ve výzkumu.

Příhlášku s dotazníkem a podepsaným informovaným souhlasem si ponecháme, v případě, že budete chtít kopii, rádi Vám ji poskytneme. V případě jakýchkoli dotazů se prosím obraťte na Olgu Kučerovou, řešitelku a koordinátorku výzkumného projektu.

Děkujeme za spolupráci!

Mgr. et Mgr. Olga Kučerová

Katedra psychologie, PedF UK

[olga.kucerova@pedf.cuni.cz](mailto:olga.kucerova@pedf.cuni.cz)

## **Dotazník k výzkumu**

Osobní údaje

Slouží pouze k výpočtu přesného věku dítěte a snadné identifikaci účastníků při párování dotazníků a získaných dat. Elektronizace výsledků bude probíhat pod anonymním kódem, který bude každému dítěti přidělen.

1. Jméno dítěte:
2. Datum narození dítěte:
3. Pohlaví dítěte:
4. Specifické obtíže (např. dyslexie, poruchy pozornosti, dysgrafie, LMD apod.):

## **Informovaný souhlas**

Potvrzuji, že jsem se seznámil(a) s informacemi o cílech a průběhu výzkumu (na straně 1) a že souhlasím

- a) s účastí svého dítěte ve výzkumu
- b) s neveřejným uchováváním těchto záznamů pro badatelské či výukové účely na dobu neurčitou.
- c) se zpracováním osobních údajů poskytnutých v části Dotazníku k výzkumu pro účely uvedené tamtéž.

Jsem si vědom(a), že účast a poskytnutí osobních údajů za účelem zde popsaného zpracování, stejně jako poskytnutí souhlasu se všemi výše zmíněnými body je dobrovolné. Poskytnuté informace jsou pro mé rozhodnutí dostatečné.

Dne:

Jméno rodiče:

Podpis rodiče: