



Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách

Olga Kučerová, Anna Kucharská a kol.



PEDAGOGICKÁ FAKULTA
Univerzita Karlova

Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách

Olga Kučerová, Anna Kucharská a kol.



Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta
Praha, 2018

Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách

Publikace je výstupem výzkumného projektu Grantové agentury Univerzity Karlovy, č. 311015 s názvem Vývoj písemného projevu od první do páté třídy základní školy (*The developmental of writing from 1st to 5th grade of elementary school*), řešeného na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy.

Autorský kolektiv

Mgr. et Mgr. Olga Kučerová, Ph.D., doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D., prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc., prof. MUDr. Josef Syka, DrSc., Mgr. Jolana Ronková, Ph.D., Mgr. Jana Valentová

Řešitelský kolektiv

Vedoucí projektu: doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D.

Hlavní řešitel projektu: Mgr. et Mgr. Olga Kučerová, Ph.D.

Další řešitelé

Mgr. Zuzana Hoždorová

Mgr. Michaela Karasová

Mgr. Kristýna Rusnáková

MSc. Šimon Kucharský

Recenzenti

Doc. PhDr. Ilona Gillernová, CSc.

PhDr. Iva Košek Bartošová, Ph.D.

PhDr. Věra Vykoukalová, Ph.D.

Velké díky za ochotu a pomoc spolupracovat patří všem spolupracujícím školám, učitelům a dětem a jejich rodičům, kteří se výzkumu zúčastnili.

Za možnost realizace výzkumu děkujeme těmto školám

Základní škola, Základní umělecká škola a Mateřská škola Frýdlant; Základní škola a Mateřská škola Jana Amose Komenského, Praha 6; ZŠ Karla Čapka, Praha 10; Základní škola a Mateřská škola náměstí Svobody, Praha 6; Základní škola Na Valech, Litoměřice; Základní škola Umělecká, Praha 7; Fakultní základní škola Chodovická, Praha 9; Základní škola pro zrakově postižené, Praha 2.

Vydala:

Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta v r. 2018

ISBN 978-80-7290-969-8

Abstrakt

Publikace nás uvádí do problematiky osvojování si psaní v průběhu prvního stupně základní školy (tedy od 1. do 5. ročníku). V úvodní části se zabýváme teoretickými aspekty, které souvisejí s procesem psaní. Jde o specifika používaných vzorů písma a trendy ve výuce psaní (vázaný vs. nevázaný vzor písma) ve vybraných zemích. Dále je sledována didaktika psaní u obou vzorů, zásady psychologické diagnostiky psaní a neurologický pohled na proces psaní.

Publikace předkládá výsledky tříleté průřezové výzkumné studie zaměřené na sledování vývoje písarských a pisatelských dovedností žáků ve dvou srovnávacích skupinách. První tvořili písáři píšící „tradičním“ vázaným písmem, druhou žáci píšící nevázaným vzorem Comenia Script. Primární cíl publikovaného výzkumu tkví v popisu písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy. K tomuto účelu jsme použili hodnotící škálu Veverkové a Kucharské (2012) v úpravě Kučerové a Kubína (2014). Díky ní jsme získané písemné práce hodnotili v jasně definovaných aspektech, které popisovaly formální (vizuální) podobu písemného projevu i kvalitu osvojení a jednotlivých pravopisných pravidel. Získaná data byla zpracována pomocí kvantitativních i kvalitativních metodologických postupů.

Klíčová slova: Psaní; Comenia Script; vázaný vzor písma; dynamika psaní; vzor písma; písarské dovednosti

Abstract

Publication is devoted to the issue of writing acquisition during elementary education (i.e. 1st to 5th grade). In the introductory part, we elaborate on theoretical aspects which are connected to the process of writing. It is about the specifics of employed font patterns and trends in teaching and learning writing (bound vs. unbound font pattern) in selected countries. Consequently, we paid attention to didactics of writing connected to both font patterns, principles of psychological diagnostics of writing and neurological view on the process of writing.

This publication presents the outcomes of a three-year overview research study focused on observing writing skills development of pupils in two comparative groups. First group consisted of writers writing by a “traditional” bound font pattern, second group consisted of pupils writing by an unbound font pattern Comenia Script. Primary aim of

the published research lay in the description of writing from the 1st to the 5th grade. To do so, we used a rating scale by Veverková and Kucharská (2012) in a modification by Kučerová and Kubín (2014). Thanks to this scale, we evaluated obtained writing works by clearly identified aspects, which described formal (visual) form of writing discourse as well as acquired quality of individual orthographical rules. Obtained data were processed by quantitative and qualitative methodological procedures.

Key words: Writing; Comenia Script; cursive writing; writing dynamics; font pattern; writing skills

Obsah

1. Úvod	9
2. Vázaný a nevázaný vzor písma	13
2.1 Vázaný vzor písma – kurzíva	13
2.2 Nevázané vzory písma – současnost	17
2.3 Pravidla použití nevázaného vzoru písma ve škole	19
2.4 Obory, které se zabývají písmem	20
2.5 Comenia Script	21
2.5.1 Okolnosti vzniku písma Comenia Script	21
2.5.2 Podoba písma Comenia Script	23
2.5.3 Pilotní ověřovací studie	26
2.5.4 Zájem o výuku písma Comenia Script a jeho rozšíření na školách	28
2.5.5 Volba písma	29
2.5.6 Výzkumná šetření, která vychází z písma Comenia Script ..	30
2.6 Vázané a nevázané písmo v jiných zemích – inspirace	31
2.6.1 Písmo Comenia Script na Slovensku	31
2.6.2 Písmo ve Velké Británii	32
2.6.3 Vázanost a nevázanost písma v Belgii	33
2.6.4 Situace v Německu	34
2.6.5 Kanadský přístup k výuce psaní	35
2.6.6 Psaní všemi deseti – Finsko	36
2.7 Písmo a psaní v kontextu vzdělávání a podpůrných poradenských služeb	37
2.7.1 Předpoklady pro rozvoj písařských a pisatelských dovedností a počáteční etapy psaní	39
2.7.2 Písemný projev žáků a jeho diagnostika	40
Literatura	46
3. Jak se učíme psát	51
3.1 Současné pojetí výuky psaní	51
3.2 Výuka vázaného vzoru písma	52
3.2.1 Etapy a metodické postupy	53
3.3 Výuka nevázaného vzoru písma	54
3.3.1 Etapy a metodické postupy	55

3.4	Porovnání vázaného a nevázaného vzoru písma.....	58
3.5	Závěr.....	60
	Literatura.....	61
4.	Funkce mozku v průběhu psaní a čtení psaného textu	63
4.1	Úvod.....	63
4.2	Podstata procesu psaní (a čtení) a předpokladů pro ně z neuroanatomického hlediska	63
4.3	Rozdíly mezi vázaným a nevázaným písmem z hlediska mozkových aktivit	66
4.4	Závěr.....	68
	Literatura.....	69
5.	Studie „Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách“	71
5.1	Úvod.....	71
5.2	Cíle práce.....	71
5.3	Průběh výzkumu.....	73
5.3.1	Fáze řešení.....	74
5.3.2	Průběh výzkumu ve třídách.....	75
5.4	Výzkumný vzorek – participanti.....	76
5.5	Metody výzkumu a jejich využití.....	78
5.6	Metody zpracování dat.....	79
5.7	Statistická analýza – první fáze sběru dat.....	80
5.7.1	Subškála hodnocení písarských dovedností	81
5.7.2	Subškála hodnocení pisatelských dovedností	87
5.8	Statistická analýza – druhá fáze sběru dat.....	90
5.8.1	Postup při analýze dat	91
5.8.2	Subškála hodnocení písarských dovedností	91
5.8.3	Subškála hodnocení pisatelských dovedností	95
5.9	Ověření hypotéz.....	99
5.10	Sledované aspekty písma – položková analýza.....	102
5.10.1	Písarské dovednosti	102
5.10.2	Pisatelské dovednosti	127
5.11	Písmo žáků na prvním stupni základní školy – kvalitativní pohled	166
5.11.1	Postup při kvalitativní analýze písemných prací ...	167
5.11.2	První ročník.....	168
5.11.3	Druhý ročník	172

5.11.4	Třetí ročník.....	179
5.11.5	Čtvrtý ročník	182
5.11.6	Pátý ročník.....	186
5.11.7	Kvalitativní analýza – resumé.....	188
	Literatura.....	193
6.	Analýza výsledků a diskuze.....	195
6.1	Písmo ve školském kontextu – s ohledem na odbornou literaturu.....	195
6.2	Studie „Vývoj písemného projevu od 1.do 5 ročníku základní školy” v kontextu jiných výzkumných sond	196
6.3	Kvantitativní ukazatele písarských dovedností	197
6.4	Kvalitativní ukazatele písarských dovedností.....	200
6.5	Dynamika osvojování pisatelských dovedností.....	201
6.6	Využití výsledků v praxi.....	203
	Souhrn	207
	Summary	209
	Jmenný rejstřík	213
	O autorech	215

1. Úvod

Olga Kučerová, Anna Kucharská

Dnešní školství je spojeno s jistou mírou svobody a volnosti výběru (metod, přístupů, obsahů). Každé svobodné rozhodnutí je vyvažováno určitou mírou odpovědnosti. Tuto tíhu na svých bedrech nesou především rodiče, jejichž rozhodnutí mohou značně ovlivnit směr vzdělávání jejich potomka.

Již před samotným vstupem dítěte do vzdělávacího systému (v tomto kontextu mluvíme především o základním školství) mají možnost se rozhodnout, na jakou školu svého budoucího školáka přihlásí. Nabídka je poměrně široká. Rodiče vybírají ze škol státních, soukromých, církevních. Mohou preferovat alternativní vzdělávací směr, nebo naopak „tradiční“ vzdělávání. V případě, že si nevyberou z této nabídky, mohou jít i cestou domácího vzdělávání. V poslední době jsme svědky zakládání soukromých škol, které mohou být pro některé rodiče dobrým doplňkem již existující dostupné sítě veřejných škol. Podle posledních údajů MŠMT funguje v českém vzdělávacím systému 180 soukromých základních škol, což tvoří pouze dvě procenta z celkového počtu škol (*Chceme kvalitní veřejné školy, soukromé jsou dobrý doplněk*, MŠMT, 2017).

Volbou vzdělávacího proudu rozhodování rodičů nekončí, neboť v současné době můžeme zvolit také metody, kterými si dítě osvojuje základní školní dovednosti – čtení, psaní a počítání.

Ve výuce matematiky sledujeme v současné době diskusi o Hejného metodě vs. tradičním přístupu k výuce matematiky. V oblasti rozvoje čtenářských dovedností se setkáme s několika metodami: analyticko-syntetická metoda, genetická metoda, ale také třeba splývavé čtení. V oblasti psaní může rodič stát před rozhodnutím, jakým vzorem písma se bude jeho dítě učit psát – tradičním spojitým písmem, jak se s velkou pravděpodobností učil psát i on sám, nebo relativně novou podobou nespojitého písma.

Ke každému relevantnímu rozhodnutí v životě potřebujeme dostatek informací. Ty můžeme získat z literatury, ze zkušeností svých nebo svých známých, z veřejných sdělovacích prostředků, ale také od profesionálů, kteří se zabývají specifickou oblastí. V našem případě to mohou být učitelé, podobně jako poradenská pracovníci (ve školách a školských poradenských zařízeních).

Pro všechny výše jmenované je určena tato kniha, neboť v ní mohou nalézt některé důležité informace týkající se výuky psaní na českých školách. V úvod-

ních kapitolách představíme používané vzory písma – tradiční vázanou latinku, ze skupiny nevázaných vzorů se zaměříme především na písmo *Comenia Script*. S ohledem na méně známou skutečnost, že tento font není jediné nevázané písmo, kterým se učí žáci psát, představíme čtenářům i další tři vzory, se kterými se naši žáci setkávají.

V následující kapitole se podíváme na písmo optikou didaktika. Prozkoumáme odlišnosti v metodice psaní u vázaného vzoru písma a *Comenia Scriptu*.

Před konečným představením výsledků našeho výzkumného projektu nemůže chybět kapitola věnující se písmu v procesu pedagogicko-psychologické diagnostiky. Dozvíme se více o zavedených metodách diagnostiky písemného projevu, ale také o aktuálních trendech v diagnostice psaní a písma.

Pro ucelený obraz problematiky vzorů písmen nemůžeme opomenout způsoby, kterými píší žáci v jiných zemích. Jakou tradici má vázané písmo v jiných zemích? Je písmo v okolních státech grafomotoricky náročnější/snadnější? Zaváděl-li se nějaký inovativní prvek, jaká byla reakce veřejnosti? To je pouze část otázek, na které najdete odpověď v kapitole *Jak píší v jiných zemích*?

Tato publikace je postavena na výzkumném šetření. Nálezy vycházejí z výzkumné studie *Vývoj písemného projevu od 1. do 5. třídy základní školy*, která byla finančně podpořena Grantovou agenturou Univerzity Karlovy. Výzkumný projekt byl realizován mezi roky 2015–2017. Sledovali jsme vývojovou dynamiku osvojování si písemného projevu v průběhu prvního stupně základní školy. Výzkumný vzorek byl rovnoměrně rozložen dle ročníku, pohlaví a vzoru písma, kterým se učí psát (vázané písmo a *Comenia Script*).

Stěžejním prvkem této knihy je kapitola, kde se budete moci seznámit s aktuálními výsledky výzkumného šetření, jehož cílem byl popis dynamiky osvojování písemného projevu v průběhu prvního stupně základní školy. Čtenář se dozví, jak píší žáci používající spojitý i nespojitý vzor písma. Pokusíme se popsat typický písemný projev v jednotlivých vzorech písma. Pozornost budeme věnovat nejenom formální podobě písma, ale také kvalitě osvojení a aplikace pravidel pravopisu. Zajímá nás, zda-li a jak spolu tyto dvě složky vzájemně interagují. Naše zjištění by v ideálním případě měla přinést nové relevantní podněty do celospolečenské diskuze týkající se zavádění nových vzorů písma do škol.

Předložená publikace je určena všem, které zajímá aktuální dění v českém školství. Doufáme, že v ní najdou dostatek informací profesionálové v oblasti výuky psaní – jež budou moci předávat rodičům, popř. je využijí k vlastnímu profesnímu rozvoji.

Rodičům budoucích školáků může naše kniha usnadnit rozhodování, jaký vzor písma zvolit svému dítěti (budou-li stát před možností výběru).

Poradenští pracovníci, kteří se denně zabývají diagnostikou a posouzením písemného projevu, získají ucelenou představu, jak píší děti v prvních pěti ročnících základní školy.

V samotném závěru musíme čtenáře upozornit, co se v této knize nedozvedí. Nechtěli jsme ani preferovat jeden vzor písma před druhým, ani neoznačujeme žádný z nich za lepší/horší. Jsme přesvědčeni, že každý z nich má pozitivní i méně příznivé aspekty. Za podstatné považujeme, že české vzdělávání je otevřené a každý má svobodnou možnost si vybrat.

2. Vázaný a nevázaný vzor písma

Olga Kučerová, Anna Kucharská

V této kapitole představíme dva základní vzory, kterými se učí psát žáci na českých školách. Jedná se o vázaný vzor písma a nevázaný vzor písma. Pod pojmem vázaný vzor písma si můžeme představit „tradiční“ vázané písmo (popř. latinku), kterým se většina z nás učila psát ve škole.

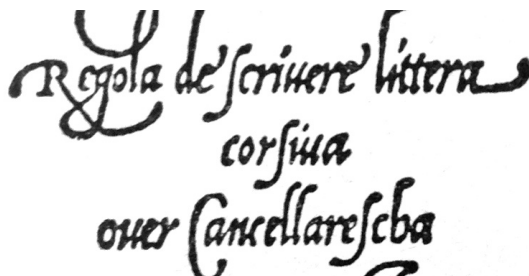
Nejznámějším představitelem nevázaného písma je vzor *Comenia Script*. Zároveň chceme upozornit na to, že není jediným nevázaným vyučovaným vzorem. Přestože jsme v našem výzkumu ověřovali vzor *Comenia Script*, rádi bychom se věnovali také ostatním variantám nevázaného písma.

2.1 Vázaný vzor písma – kurzíva

Nejrozšířenější vzor písma vyučovaný na českých školách má bezpochyby podobu vázaného písma. V odborné literatuře se můžeme setkat také s označením psací latinské písmo, spojitě písmo, jednotažné písmo, kurzíva (srov. Košek Bartošová, 2014; Fasnerová, 2014).

Často je také definováno přídavným jménem „tradiční“, neboť v mírných obměnách ho můžeme vidět v české škole od 30. let 20. století, kdy jeho podobu navrhl Václav Penc.

Tvarový základ vázaného písma můžeme vidět v renesanční kurzívě (viz Obrázek 1).



Obrázek 1. Renesanční kurzívy

Zdroj: Penc, 1966, s. 16

Jednotlivé litery se v době renesance nespojovaly náhodou: v té době se písmo rozšiřovalo do více oblastí veřejného života (např. potřeba pořizování záznamů v obchodních vztazích), takže se zvyšoval tlak na vyšší rychlost psaní, již spojování umožňuje).

Penc (1966) ve své monografii zmiňuje, že psací písmo je v podstatě písmem tiskacím; to je přizpůsobeno přirozenému pohybu ruky, psacímu nástroji a vlastnostem psacího materiálu. Aspekty, které toto přizpůsobení umožňují, Penc označuje za psací prvky.

Srovnáme podobu tiskacího písma a vázaného písma (Obrázek 2). Všimněme si, že kruh (u tiskacího písma) se v naklonění mění na ovál. Kruhový oblouk u tiskacího písmene má podobu oválného oblouku (např. u písmene „g“. Přímé linie tiskacích písmen se mění v prohnuté s přitlakem v podobě vlnovky.



Obrázek 2. Latinka vs. tiskací písmo

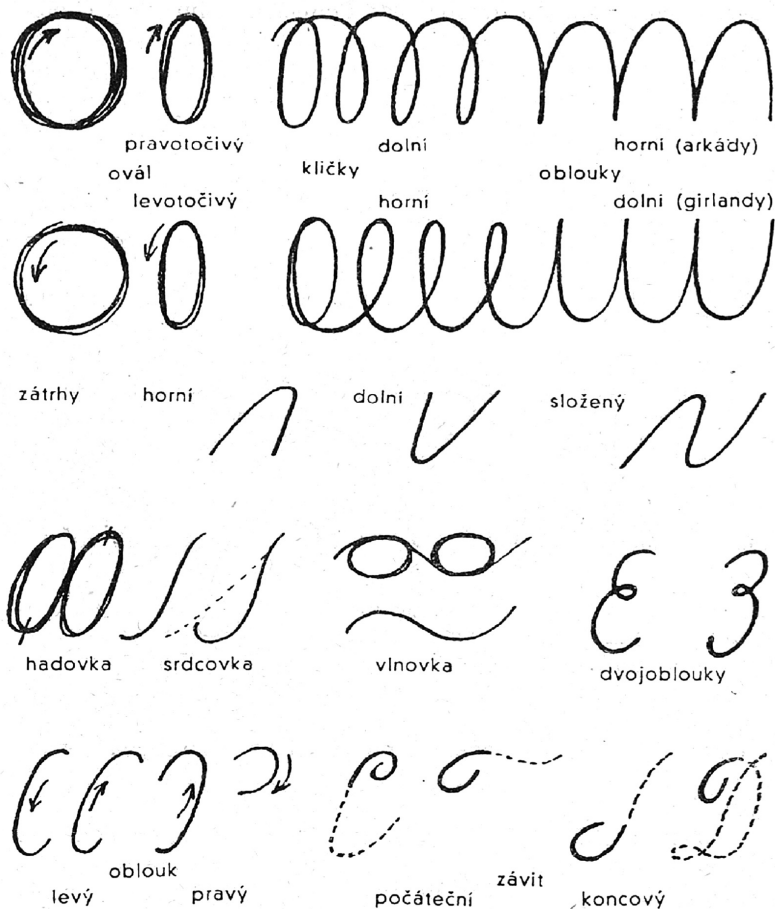
Zdroj: Penc, 1966, s. 17

Zvládnutí jednotlivých grafických prvků je jeden z cílů systematické přípravy na psaní, která je realizována v mateřských školách a v samotném začátku vzdělávání na základní škole. Je nezbytné, aby došlo k jejich uvědomění a následné fixaci.

Autoři (Penc, 1966; Krivánek & Wildová, 1998; Fasnerová, 2014) nás seznamují s jednotlivými grafickými elementy, které tvoří základ jednotlivých písmen:

- kružnice (pravotočivé i levotočivé),
- ovál (pravotočivý i levotočivý, je pro pohyb ruky přirozenější),
- kličky (vznikají rozvinutím oválů - z pravotočivých oválů vznikají dolní kličky, z levotočivých oválů následně horní kličky,
- horní oblouk (tzv. arkáda),
- dolní oblouk (tzv. girlanda),
- zátrh (horní a dolní, formujeme je správným natočením papíru o 90 stupňů),
- hadovka (přecházíme-li z jednoho oválu do druhého a měníme při tom směr),

- vlnovka (vzniká stejně jako hadovka, jenom je ležatá),
- srdcovka (tvar, který můžeme vidět u malého psacího „s“ a v podstatě je považován za hadovku),
- oblouk pravý a levý, jež jsou podstatnou součástí velkých psacích písmen,
- závit



Obrázek 3. Grafické prvky

Zdroj: Penc, 1961, s. 25

Všimněme si, že všechny tyto tvarové elementy ze sebe vycházejí a v osvojování na sebe navazují podle složitosti a náročnosti.

Nácvik jednotlivých prvků můžeme vždy vidět na úvodních stránkách písaneček, neboť jsou základem pro zvládnutí správného tvaru písmene. Správný tvar také zaručuje jeho čitelnost (srov. Lencová, 2011; Procházková, 2014; Březinová, Havel & Stadlerová, 2007).

Podoba současné vázané abecedy je z 80. let minulého století, kdy proběhlo „zeštíhlení“ tvarů písmen. K výraznějšímu zjednodušení došlo u tvarů číslic – odstranění vlnovky u číslice „2“ a „7“. Košek Bartošová (2014) také doplňuje, že v této době dochází ke změně v doporučováním psaní diakritických znamének. Před touto změnou se striktně dodržovalo jejich psaní až po dopsání slova. Změna spočívala v odstranění tohoto striktního pravidla a přenechání více volnosti na samotném pisateli a jeho potřebách.

Mohli bychom si myslet, že současná podoba vázaného vzoru písma je jakýmsi závazným územ, ale to by neodpovídalo pravdě. Míra závaznosti je také zmiňována v informační vyhlášce Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (dále MŠMT, 2015, s. 1): *„oba typy písma (vázané i nevázané) mají své varianty, které se od sebe odlišují v drobných odchylkách. Žádná z variant jednotlivých typů písma není kodifikována, a tedy upřednostňována.“*

O variabilitě písarských vzorů hovoří také Krivánek a Wildová (1998, s. 72): *„již se nepreferuje úzkostlivé napodobení předepsaných tvarů, objevují se v různých souborech písanek drobné tvarové odlišnosti.“* Na druhou stranu Fasnerová (2014) vidí nejednotnost písarského vzoru kriticky, neboť *„jednoznačnost písma podporuje jeho automatizaci bez přemýšlení nad výběrem tvaru.“* (Fasnerová, 2014, s. 45).

Ovšem učí-li se dítě psát na základě stejné ediční řady, nemělo by hrozit riziko, že se bude učit více tvarových variant jednoho písmene.

Výzkumnice z Pedagogické fakulty Univerzity Hradec Králové se ve své studii zaměřily na srovnávací analýzu používaných písanek na českých školách. Článek *A current view of copybooks (the font) in the Czech Republic and in selected countries of Europe* (Košek Bartošová, Plovajková & Podneckác, 2015) dokladují tyto tvarové odchylky u písmene „z“ a „v“.

	ALTER		DIDAKTIS
	DIDAKTIS		FRAUS
	FRAUS		PRODOS
	PRODOS		SPN

Obrázek 4. Tvarové varianty písmene „z“ a „v“ v písankách od různých vydavatelů

Zdroj: Košek Bartošová, Plovajková, Podnekác, 2016

Zajímavé je, že ani na začátku 20. století nebyly písářské předlohy jednotné. Stejně jako v dnešní době podléhaly dobovým trendům a inspiracím ze zahraničí. Například v čítance Gustava Adolfa Lindnera (1880) vidíme písmo s výrazným stínováním, což bylo typické pro tehdejší anglický rukopis. Ojedinelé bylo také tzv. stojaté písmo, jež bylo podrobeno jakémusi pokusnému ověřování (pod vedením školského úřadu) zaměřenému na hygienu psaní. Přestože výsledky nepotvrdily porušování těchto pravidel, bylo na počátku století doporučeno psaní písmem nakloněným, neboť umožňuje psát rychleji (Penc, 1961). Tato skutečnost dokládá zájem a vědecké zkoumání písma z přelomu devatenáctého a dvacátého století.

2.2 Nevázané vzory písma – současnost

Předpokládáme, že první, co se většině laiků vybaví při vyslovení slovního spojení „nevázané písmo“, je vzor *Comenia Script*. Důvodů k tomu vidíme několik. Jedná se o první vzor nevázaného písma implementovaný do českých škol, proto mu možná byla věnována velká pozornost v médiích. Články, které se tomuto tématu věnovaly, bychom nicméně označili spíše za rozporuplné (srov. Venturová, 2015; Zídková, 2017; Wagner, 2013)

Pravidla pro použití vázaného a nevázaného vzoru písma upravuje vyhláška MŠMT (2015). Jasně definuje, že nevázaným písmem nelze označovat pouze vzor *Comenia Script*, jenž byl pokusně ověřen, ale i jiné vzory nevázaných písem. „Byla ověřena varianta nevázaného písma, která však nebyla kodifikována, ani určena jako jediná možná. Vzhledem k tomu, že jednotlivé varianty nevázaného písma se odlišují jen v drobnostech, není jejich další pilotní ověřování nutné.“ (Vyhláška MŠMT, 2015, s. 1).

K tomu, aby mohly být učebnice používány k výuce ve školách, je nutné, aby vydávající nakladatelství získalo doložku ministerstva školství. To se pro tento soubor učebnic (pro 1. ročník) podařilo v roce 2014 (čj. MSMT-17029/2014, ze dne 7. 7. 2014). Podotýkáme, že samotné získání doložky je podmíněno získáním doporučení odborníků v recenzním řízení, což bylo v případě této řady učebnic také splněno.

Vzhledem k obtížím s využitím grafického fontu jinými nakladatelstvími byla jenom otázka času, kdy se objeví písanky s novými vzory nevázaného písma, neboť nakladatelství měla zájem vydávat určitý podíl učebnic, kde by bylo vyučováno psaní v nevázaném fontu. S přihlédnutím k faktu, že písmo *Comenia Script* nebylo možno použít, vznikl na trhu prostor využít jiný vzor nevázaného písma.

Na tuto situaci nejrychleji zareagovalo nakladatelství Nová škola a připravilo k vydání soubor učebních materiálů „*Píšeme tiskacím písmem*“. Tyto učebnice vyučují psaní fontem *NNS Script*. Sada obsahuje slabikáře a písanky pro žáky od prvního do třetího ročníku. Za zajímavou považujeme písanku „*Jak psát tiskacím od 3. ročníku ZŠ*“ (Doležalová, 2016), která je cílena na žáky, kteří se doposud učili psát vázaně.

Tento vzor písma používali ve výuce učitelé některých škol už od roku 2014, takže o něm můžeme najít informace ve výroční zprávě České školní inspekce (2015). Ta uvádí, že vzorem písma *NNS Script* vyučovalo celkem 37 škol, což je pouze cca 1 % z celkového počtu škol. Ředitelé dotázaných škol hodnotili toto písmo většinou pozitivně (91,2 %). Zbylá negativní hodnocení poukazovala na složitost tvarů písmen, nečitelnost a organizační problémy, kdy se toto písmo na základě žádosti rodičů učí jen polovina třídy (ibid.).

Aktuální data se nám nepodařilo získat, neboť sledování tohoto jevu není objektem dalšího zájmu České školní inspekce.

Dalším vzorem nevázaného písma, s jehož výukou se můžeme setkat na základních školách, je font *Sassoon Infant*. Pro sazbu svých čítanek a písanek ho použilo nakladatelství Fraus (2015). Autorkou kompletu učebnic pro nevázané písmo je Michaela Sklenářová, která toto písmo a metodiku také pilotovala. V porovnání s písmem *Comenia Script* se liší pouze nepatrně, a to serify¹ u písmen *g, l, k*. Žáky je také nutné seznámit s psaním číslice sedm: „*Nevázané písmo je sestaveno tak, aby bylo použitelné pro snadnou komunikaci i v zahraničí. Sedmička s přeškrtnutím se užívá pouze v psaném písmu v České a Slovenské*

¹ Příčné ukončení tahů (tzv. patka)

republice. Protože se ve všech ostatních zemích píše sedmičky bez něj, může být přeškrtnutá číslice 7 považována za neplatnou.“ (Sklenářová, 2015, s. 4) .



Obrázek 5. Srovnání Sassoon Infant a Comenia Script „l“, „k“, „g“

Zdroj: Lencová, 2010; Sklenářová, 2015

Poslední představovaná řada učebnic bude z nakladatelství Nová škola – Duha Brno, jejichž výukové materiály jsou vysázeny ve fontu *Nova Script*. Doložku MŠMT ČR získala Nová škola v roce 2015, stejně jako nakladatelství Fraus.

Jedná se o písmo vycházející z tvarů tiskacího písma. Výuka tohoto písma nepotřebuje žádné jiné metodické postupy než ty, které jsou obvyklé ve výuce elementárního čtení a psaní. Zajímavostí je výuka sklonu písma. Žák se učí sklonu už od prvního písmene (Andrýšková & Bača, 2016).

2.3 Pravidla použití nevázaného vzoru písma ve škole

Tato problematika je popsána v již zmiňované Vyhlášce MŠMT z roku 2015.

Ředitel školy odpovídá za didaktické metody a postupy, které se budou vyučovat na škole. S tím neoddělitelně souvisí výběr výukového materiálu pro jednotlivý vybraný vzor písma. Při výběru nakladatelství se doporučuje zohlednit dostupnost a kvalitu učebních pomůcek a materiálů, možnosti metodické podpory a dalšího návazného vzdělávání pedagogů v daném vzoru písma.

U všech typů nevázaného písma je nutné, aby byli pedagogové seznámeni s metodikou psaní nového vzoru. V ideálním případě je doporučováno absolvování akreditovaných kurzů (MŠMT), popř. metodické vedení, jež nabízejí sama nakladatelství vydávající vlastní učebnice. Povinností to není, takže je-li to nutné (např. do třídy, kde se vyučuje vázaným vzorem písma, přestoupí žák píšící nevázaně), postačí řádné prostudování metodické příručky.

Vyhláška se také věnuje vlastní organizaci výuky. Popisuje tři možné varianty organizačního uspořádání:

- v samostatných paralelních třídách,

- v rámci jedné třídy při společných hodinách českého jazyka během výuky techniky psaní,
- v rámci jedné třídy při společných hodinách českého jazyka, kdy lze žáky rozdělit pouze pro účely výuky techniky psaní (Vyhláška MŠMT, 2015, s. 2).

I když se zdají některé podoby organizace výuky náročné pro učitele, se všemi třemi jsme se v rámci našeho sběru dat setkali. Výuka obou vzorů v rámci jedné třídy probíhala většinou z toho důvodu, že do třídy nastoupil žák, který změnil bydliště.

2.4 Obory, které se zabývají písmem

Na základě zkušeností z odborných konferencí a setkání s pedagogy jsme se rozhodli, že se krátce zaměříme na představení jednotlivých oborů, jejichž objektem zájmu je právě písmo. Je totiž více pohledů na psaní, a je potřeba znát roli odborníka, který psaní a jeho výsledky posuzuje. Považujeme proto za podstatné čtenáře seznámit, jak tyto obory s písmem pracují, co je jejich cílem a jak souvisejí (popř. nesouvisejí) s naší výzkumnou studií. Přestože můžeme najít mnoho názvů oboru pracujících s psaným písmem (např. grafognostika, grafometrie, soudní grafologie), zaměříme se na dva základní směry – písmoznalectví a grafologii.

Písmoznalectví je obor, který bývá využíván v kriminalistice. Zahrnuje soubor postupů, jejichž cílem je identifikace osoby na základě jejího ručního písemného projevu. Identifikace je založena na předpokladu jedinečné modifikace v písmu každé osoby a na teorii tzv. dynamických stereotypů, ovládajících pohyb při psaní a dovolujících vykonávat velmi složitou pohybovou úlohu (jakou je právě psaní) velmi rychle a efektivně. Dynamický stereotyp si nelze osvojit od cizí osoby, tudíž umožňuje odlišit originál od padělku². Cílem je tedy zjistit, jestli daný písemný projev patří dané osobě. K tomuto účelu musí písmoznalec vědět, jak vypadá typické písmo, které aspekty jsou jedinečné a které jsou v písemném projevu běžné (Kmječová, 2016).

Další zájem o rozbor písma má grafologie – v některých publikacích se ve stejném kontextu můžeme setkat s použitím termínu „psychologie písma“ (Baková, 2015). Baková ve své knize grafologii definuje jako: „*psychologický výklad pisatelovy osobnosti*“ (Baková, 2015, s. 15). Můžeme tomu rozumět tedy tak, že písmo může být prostředkem k psychologické diagnostice osobnosti.

² Dostupné z www.pismoznalectvi.org

Neexistuje však dostatečné množství relevantních výzkumů, které by takovou myšlenku využití písma k diagnostice osobnosti podporovaly (popř. vliv vzoru písma na osobnost člověka), s tímto pohledem nepracujeme, a tudíž jsme touto optikou nemohli nahlížet ani na data získaná od raných pisatelů.

2.5 Comenia Script

V této kapitole představíme nejznámější a nejrozšířenější vzor nevázaného písma – *Comenia Script*. Pokusíme se objasnit motivaci k jeho vytvoření, zaměříme se na tvarové zvláštnosti a tvarové varianty. Objasníme okolnosti jeho pokusného ověřování. Zároveň si přiblížíme, v čem spočívá doporučení *Comenia Scriptu* jako alternativního vzoru písma do českých škol.

2.5.1 Okolnosti vzniku písma Comenia Script

Počátky vzniku písemného vzoru *Comenia Script* můžeme datovat do roku 2005, kdy Radana Lencová absolvovala doktorské studium na pražské Vysoké škole uměleckoprůmyslové. Její závěrečná práce se věnovala současnému typografickému systému a omezením vázaného vzoru písma.

O tři roky později (v roce 2008) představila s dvojicí typografů Tomášem Brousilem a Františkem Štormem typografický systém, jenž obsahuje dva typy fontů určených ke čtení a sazbě učebnic (viz www.designportal.cz). Tento počín nezůstal bez povšimnutí odborné veřejnosti a ve stejném roce vyhrál v kategorii učebnice a didaktické pomůcky soutěž Nejkrásnější česká kniha pořádanou Památníkem národního písemnictví³.

³ Viz www.pamatniknarodnihopisemnictvi.cz



Obrázek 6. Balíček Comenia Script
Zdroj: Lencová, 2010, s. 12

V tomto období ovšem ještě vůbec nebylo jasné, že se tento vzor nevázaného písma bude ověřovat ve školách.

Lencové koncept nespojitého písma vychází z kritického pohledu na „tradiční“ spojitě písmo. Její argumentace proti tradičnímu vzoru stojí na její vlastní analýze písma školáků. Za nejvýraznější nedostatky považuje jednotažnost, úzký obraz písmene, smyčky v horních a spodních dřících a tvary písmen velké abecedy. Tyto nedostatky způsobují horší čitelnost. Za situace, kdy se žák snaží splnit požadavek jednotažnosti, tak písmeno proporčně mění. To způsobuje horší identifikaci písmene, která je nutná pro čtení (Lencová, 2010).

Toto hodnocení ovšem nesplňuje požadavky na vědeckou analýzu, neboť nevíme, podle jakých parametrů a za jakých podmínek byly písemné projevy posuzovány (Lencová, 2005).

Božena Šupšáková (Šupšáková, 1991) se ve své vědecké práci věnovala vizuální kvalitě písemného projevu a už v devadesátých letech dvacátého století upozorňuje na zhoršující se kvalitu písemného projevu, přičemž příčiny vidí v nefunkčních grafických prvcích tradiční spojitě předlohy. V tomto směru je s Lencovou (Lencová, 2010) ve shodě.

Tvrzení, že autorka písma *Comenia Script* nesouhlasí se zdobností tradičního vzoru, není příliš přesné, neboť ona zhoršenou čitelnost vysvětluje souhrou tvarových aspektů tradičního písma v kombinaci s požadavkem na jednotažnost

a určitou míru rychlosti. V případě, že žák bude chtít těmto požadavkům dostát, tak často dochází k proporčním změnám jednotlivých písmen, což zhoršuje čitelnost. Za problematické aspekty tradiční podoby písmen považuje zmíněnou jednotaznost, úzký tvar, smyčky na horních a spodních dřících a tvary velkých písmen (Lencová, 2010).

2.5.2 Podoba písma Comenia Script

V této kapitole se budeme věnovat tvarovým specifikům popisovaného vzoru písma. Zároveň pojmenujeme nejvýraznější rozdíly písma *Comenia Script* oproti tradičnímu vázanému vzoru. Nejprve představíme číslice, velká písmena a nakonec malou abecedu.

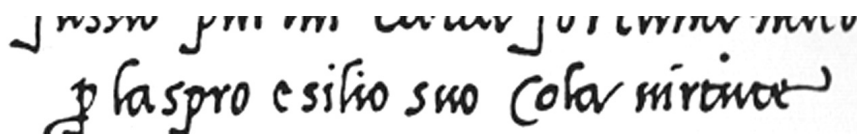
Při formování nového vzoru písma vycházela Lencová z podoby a tvarů renesančního písmařství, které autorka označuje za málo dekorativní; tím se naplňuje základní požadavek na jednoduchost (Lencová, 2008).

Základem designu velké abecedy je font označovaný římská kapitála (Obrázek 7), pro něj je charakteristický širší tvar, nezdobnost a žádný sklon.



Obrázek 7. Římská kapitála

Zdroj: Lencová, 2010, s. 10



Obrázek 8. Renesanční italika

Zdroj: Lencová, 2010, s. 8

Inspiraci pro tvary malé abecedy Lencová čerpala z renesanční italiky. Na obrázku 8 *Renesanční italika* si můžeme všimnout, že se jedná o nespojitě písmo s drobným sklonem. Smyčky jsou nahrazeny dříky (např. u písmene „l“). Jedná se o svislý, popř. šikmý tah, nikoli o oblý tah písmene.

2.5.2.1 Velikost písma

Poměrně výrazný rozdíl vidíme v proporčním rozložení písma. Základní šíře liniatury čítá 18 mm. Oproti tradičnímu vzoru, kde jsou všechny tři oblasti (horní, střední, spodní) stejně velké, dala autorka nejvíc prostoru střední části písmene. Základní poměr pro psaní je 5 : 8 : 5 mm (velikost písma 51), což je také optimální velikost pro nácvik psaní (Lencová, 2008, s. 12). Z ukázky je patrné, že oproti vázanému písmu se celá malá abeceda zvětší, což může také usnadňovat osvojení písma.



Obrázek 9. Porovnání velikostí písmen

Zdroj: Lencová, 2010, s. 14

2.5.2.2 Varianty tvarů

U některých tvarů číslic a písmen (konkrétně „f“, „k“, „y“, „R“, „3“, „4“) Lencová připouští dvě tvarové varianty – grafomotoricky jednodušší a složitější. Žák se seznámí s oběma a může používat tu, která je mu bližší.

2.5.2.3 Napojování

Přestože vzor písma *Comenia Script* patří do skupiny nevázaných písem, sama Lencová ligatury připouští a považuje je za přirozený jev, který se pojí se psaním: „Spojování písmen se při psaní děje automaticky, a to i při pomalém psaní, a vzniká jen tam, kde je potřeba. Vznikají tzv. ligatury, se kterými pracovalo již středověké písmařství.“ (Lencová, 2005, s. 98). Metodická příručka obsahuje ukázky několika napojení jednotlivých písmen, ale žáci se jim při nácviku psaní speciálně nevěnují. Přičemž ligaturu lze vnímat jako aspekt písma, který zrychluje vlastní proces psaní.

Jediné místo, kde Lencová napojování nedoporučuje, je mezi velkým písmenem (vlastní jméno či na začátku věty) a následující literou.

2.5.2.4 Sklon

Sklon u písma *Comenia Script* je spojen s plnou volností. Lencová (2005) z estetických důvodů pouze doporučuje mírný sklon doprava (7 stupňů).

Při srovnání jednotlivých písanek si můžeme všimnout, že se sklonem pracuje Lencová ve svých písankách až od 2. ročníku (srov. Umím psát tvary; Umím psát 1; Umím psát 2).

2.5.2.5 Tvary písmen

Poslední charakteristikou písma *Comenia Script*, kterou představíme, jsou vlastní tvary písmen (viz přílohu 4). Pro velkou abecedu je typický jednoduchý tvar, který je zcela bez ozdobných prvků (např. horizontální vlnovky) – ty jsou naopak příznačné pro tradiční podobu vázaného písma.

V případě malé abecedy upozorníme na úplnou absenci spodních smyček, což je jeden z předpokladů pro nevázanost písma. V porovnání s vázaným vzorem jsou tato písmena výrazně širší a to je činí grafomotoricky snazší.

2.5.2.6 Řezy písma Comenia Script

Termín řez písma označuje každou variantu základního typu písma (www.scribus.cz). Do skupiny vzoru písma *Comenia Script* patří čtyři řezy:

- *Comenia Script B*,
- *Comenia Script universal*,
- *Comenia Script A*,
- *Comenia Script kaligrafická forma*.





Obrázek 10. Varianty řezu písma Comenia Script

Zdroj: www.lencova.eu

Tyto řezy se samozřejmě liší svou podobou (ve výčtu jsou řazeny podle náročnosti pro pisatele), ale také podle vhodnosti použití. Upozorníme na *Comenia Script B*, jenž je podle autorky nejvhodnější pro děti s dysgrafickými obtížemi, neboť nemá grafomotoricky obtížné prvky (jako jsou např. serify⁴).

2.5.3 Pilotní ověřovací studie

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky flexibilně zareagovalo na aktuální situaci v oblasti nového písemného vzoru a rozhodlo se pro ověřovací studii písma *Comenia Script*, která byla realizovaná mezi lety 2010–2012. Testování proběhlo ve spolupráci s Pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy v Praze, pod patronátem Radky Wildové.

Do výzkumného šetření byly zapojeny dvě skupiny – experimentální a kontrolní. První jmenovanou skupinu tvořili žáci prvních tříd, kteří se učili psát vzorem písma *Comenia Script*. Druhá skupina byla utvořena z dětí, které se učily psát tradičním vázaným písmem. Do projektu bylo zapojeno šedesát tři škol rovnoměrně rozdělených do dvou skupin.

Nezbytnou podmínkou pro zapojení žáka do výzkumného projektu bylo získání informovaného souhlasu zákonného zástupce, na jehož základě rozhodoval ředitel školy o žakově zařazení do výzkumného vzorku.

⁴ Strukturální detail, který na znacích některých písmen tvoří ukončení některých tahů, jiným slovem „patka“.

Na začátku výzkumného projektu byly vytyčeny čtyři hlavní cíle (Wildová, 2012, s. 4):

- 1) zjistit, zda rozvoj písarské dovednosti prostřednictvím písma *Comenia Script* je pro žáky (resp. pro určité skupiny žáků) vhodnější,
- 2) připravit validní závěry, které umožní o využití písma *Comenia Script* pro školní výuku dále rozhodovat,
- 3) případná úprava (dopracování) metodiky psaní písmem *Comenia Script* a doplnění již existujících didaktických materiálů o další pomůcky,
- 4) získat podklady použitelné jako seriózní základ pro další výzkumná bádání ve sledované oblasti.

Obě skupiny písarů byly sledovány v průběhu dvou let, takže se zaznamenal posun od prvního do druhého ročníku základní školy.

Vytyčených cílů bylo dosaženo za pomoci několika diagnostických prověrek (formy – opis, přepis, diktát, autodiktát), jejichž prostřednictvím byl sledován rozvoj dovednosti psaní. Výsledné písemné produkty byly hodnoceny na základě vybraných kvalitativních znaků, jako jsou tvar, velikost, sklon, hustota písma a jeho rozestupy (ibid.). Tyto diagnostické prověrky byly doplněny strukturovaným pozorováním, které bylo cíleno na sledování postoje žáků k rozvoji vlastní písarské dovednosti.

Celý výzkumný projekt byl ještě rozšířen o dotazníkové šetření, zaměřené na učitele. Učitelé vyjadřovali své postoje a názory na výuku psaní prostřednictvím písma *Comenia Script* v porovnání s tradičním vázaným vzorem. Popisovali postoje a motivace žáků k tomuto vzoru. Za podstatné považujeme prostor, kde respondenti mohli poukazovat na metodické problémy, na které během výuky narazili. Poslední okruh otázek reflektoval spolupráci s rodiči (Špirhanzl, 2010).

Diagnostické šetření bylo realizováno vždy dvakrát v daném školním roce a jeho výsledky byly prezentovány v průběžné zprávě (Průběžná zpráva o hodnocení písma *Comenia Script*, 2010). Konečné výsledky byly shrnuty v závěrečné zprávě po ukončení sledovacího období v roce 2013.

Výsledky porovnání diagnostických prověrek ukazují, že v porovnání kvalitativních znaků písma u obou skupin nevidíme žádný statisticky významný rozdíl, proto nelze tvrdit, že by písmo *Comenia Script* bylo významně snadnější než tradiční vázaný vzor. Další hodnocenou položkou byla rychlost. U sledovaného vzorku nebyl shledán významný rozdíl, proto nelze tvrdit, že respondenti píšící vzorem *Comenia Script* jsou pomalejší.

V analýze didaktických postupů Wildová (2012) upozorňuje na „vyšší vnitřní motivaci“ učitelů pro výuku psaní. Argumentuje především tím, že se jedná o učitele, kteří se dobrovolně rozhodli vyučovat jiným vzorem písma. Popisuje také aktivity, které dělali navíc: „[...] *tito učitelé se písmo Comenia Script museli v létě 2010 naučit, museli promyslet didaktickou koncepci výuky psaní a naučit se pracovat s novými materiály. Tito učitelé na základě vlastního zájmu docházeli na metodické semináře pořádané na PedF UK v Praze a zároveň sdíleli své zkušenosti s výukou psaní s ostatními učiteli zařazenými do pokusného ověřování prostřednictvím společných webových stránek.*“ (Wildová, 2012, s. 17).

Součástí pozorování byla také analýza učebnic, písanek a didaktických materiálů, se kterými učitelé pracují. Pro písmo *Comenia Script* vytvořila jeho autorka také veškeré didaktické materiály. Právě ty jsou oceňovány rodiči, učiteli i žáky.

Učitelé v kontrolní skupině nepracovali s jednotným materiálem. Úroveň písanek se lišila jak po stránce didaktické, tak i obsahové. Tito učitelé častěji doplňovali tyto materiály vlastními písářskými úkoly. Přesto se nedá tvrdit, že by žáci pracovali s nižším zájmem.

Samostatný didaktický problém u žáků vyučovaných *Comenia Scriptem* je čtení „klasické“ latinky. S touto obavou se učitelé setkávali také ze strany rodičů; řešili ji přirozeným způsobem. Během první třídy nechali své žáky, aby se postupně seznamovali s běžně psanou abecedou. Žáci se ji učili přirozeně číst, nikdy se ji neučili psát (ibid.).

Přestože závěrečná zpráva z šetření popisuje pozitivní přijetí nového vzoru písma, Wildová se nedomnívá, že v českých školách nahradí tradiční vázaný vzor, ale bude v pozici alternativního vzoru.

2.5.4 Zájem o výuku písma Comenia Script a jeho rozšíření na školách

S ohledem na mediální zájem veřejnosti o písmo *Comenia Script* v době jeho zavádění do českých základních škol by se zdálo, že motivace učit v novém vzoru písma bude poměrně vysoká a rychle se rozšíří. Poslední údaje České školní inspekce, které mapují počet škol, jež vyučují psaní v tomto nevázaném vzoru, čítá celkem 137 škol, což je 4,1 % z jejich celkového počtu (Výroční zpráva 2014/2015, 2015).

Z výsledných údajů je patrné, že největší zastoupení výuky *Comenia Scriptu* je v Praze, Středočeském kraji, Ústeckém kraji a Moravskoslezském kraji.

Není výjimkou, že školy nabízejí výuku vázaného i nevázaného vzoru písma

v paralelních třídách stejného ročníku, popř. v jiných ročnících (ibid.). Potvrzuje se, že písmo je opravdu využíváno jako alternativní a rodiče budoucích školáků si mohou vybrat.

Stejnou zkušenost jsme učinili také v průběhu našeho výzkumu, kdy jsme se setkali se školami, na nichž se učily oba vzory písma. Nebylo výjimkou, že v jedné třídě byla část dětí písíci nevázaně a část vázaně. Příčinou byla fluktuace žáků v průběhu školního roku a dělo se tak ve školách, kde se vyučovalo výhradně jedním vzorem písma. Tato skutečnost dokladuje reálný dopad doporučení z pokusného ověřování písma, ve kterém bylo doporučeno nepřeučování (v případě, že se dítě začne učit v jednom vzoru písma, nemělo by být nuceno, v případě změny školy, ke změně vzoru písma). (srov. Wildová, 2012).

V inspekční zprávě byla sledována také spokojenost s tímto vzorem písma. Více než 90 % ředitelů uvádělo s výukou písma spokojenost: toto tvrzení opírali především o aspekty, jako jsou jednoduchost pro psaní, rychlejší psaní a zapamatování si písmen, čitelnost a úhlednost písma, výhodnost písma pro žáky se SVP a rychlejší nástup čtení (ibid.).

Mezi negativními zkušenostmi bylo popisováno omezení rozvoje drobné motoriky, horší zvládání tvarů písmen žáky a nerozlišování mezer mezi slovy. Jako problematické byly také označeny výše zmíněné přestupy žáků do jiných tříd či škol, kde se vyučuje jiný vzor písma, organizační zátěž a obtíže spojené s pořízením nových učebnic. Ovšem tyto zkušenosti popisuje pouze 3,7 % dotázaných ředitelů (*Výroční zpráva*, 2015).

Ve výroční zprávě z roku 2017 se ČŠI již mapování této problematiky nevěnuje.

2.5.5 Volba písma

Závěr ověřovací studie MŠMT z roku 2012 přinesl potvrzení vzoru *Comenia Script* jako případného alternativní písma do českých škol, čímž byla dána možnost regulérně vstoupit do škol. Od tohoto rozhodnutí mohou školy nabízet jeho výuku v případě, že bude mít učitele, kteří prošli seminářem, na němž si osvojili správné psaní jednotlivých písmen, ale také se seznámili s metodikou a didaktickými pomůckami, vytvořenými speciálně pro výuku. Lencová (in Šára, 2015) akcentuje, že její systém nelze redukovat na grafický font, ale jedná se také o specifickou autorskou metodiku.

Řekli bychom, že právě neoddělitelnost metodiky od grafického fontu zapříčiňuje nemožnost vzniku více písanek a didaktických pomůcek, neboť vše vychází pod záštitou nakladatelství Svět, které se svého know-how samozřejmě nemá

důvod vzdávat. Z tohoto důvodu bylo pouze otázkou času, kdy se objeví písanky s jiným nevázaným písmem (více o dalších fontech viz kapitolu 2.2).

2.5.6 Výzkumná šetření, která vychází z písma Comenia Script

Tuto kapitolu věnujeme přehledu vědeckých šetření týkající se nevázaného písma, neboť doporučení nového nevázaného vzoru písma *Comenia Script* předurčilo také vznik nové výzvy pro výzkumná pracoviště, zabývající se pedagogicko-psychologickým výzkumem.

2.5.6.1 Povědomí o novém vzoru písma

Jedno z prvních výzkumných šetření, které vycházelo z aktuální situace, byla studie Košek Bartošové, Maněnové a Třečkové (2012).

Na základě dotazníkového šetření autorky popsaly povědomí, znalosti a postoj českých rodičů k novému vzoru písma. Výzkumný soubor čítal 1142 respondentů. Z publikovaných výsledků vyplývá, že v době zavádění písma, tedy v roce 2012, se celkem 25 % respondentů vyjádřilo pozitivní nebo spíše pozitivní postoj k písmu. 32 % se vyjadřuje negativně nebo spíše negativně. 21 % respondentů nemá ke *Comenia Script* ani negativní, ani pozitivní postoj. A zbylých 22 % nemá jasný názor (Košek Bartošová, Maněnová, & Třečková, 2012). Výzkumný zájem této pracovní skupiny byl dále rozšířen o postoj široké veřejnosti k písmu *Comenia Script* (Košek Bartošová & Třečková, 2014).

2.5.6.2 Kvalitativní popis písma Comenia Script

Samotnému písmu *Comenia Script* byla věnována výzkumná studie realizovaná týmem z Pedagogické fakulty Univerzity Palackého v Olomouci.

Primární cíl této studie tkvěl v kvalitativním popisu písemného projevu dětí píšících písmem *Comenia Script* pohledem učitelů. Za řešení zodpovídaly Martina Fasnerová a Martina Drahoňovská (2013).

Výzkumný vzorek byl rozdělen do dvou skupin, experimentální a kontrolní. Experimentální skupinu tvořilo 13 žáků druhé třídy píšících písmem *Comenia Script*. Kontrolní skupinou bylo 17 žáků druhé třídy píšících vázaným písmem.

V rámci výzkumných otázek se autorky zaměřovaly především na čitelnost, kvalitu napodobení původní předlohy a na rytmizaci psaní (především velikost mezer mezi slovy). Ohledně úhlednosti písma učitelé vypovídají kladně ve

prospěch *Comenia Script*. Takto jednoznačně se ale nevyjadřují k čitelnosti. Fasnerová a Drahoňovská (ibid.) připouštějí, že objektivně ne zjistily zhoršenou čitelnost písemného projevu. Ovšem také upozorňují na předpoklad, že s přibývajícím věkem se zhoršuje čitelnost u písařů písíciích vázaným písmem. V oblasti rytmičizace písma autorky tvrdí, že žáci mohou mít problémy s mezery mezi slovy, neboť to souvisí se samotnou podstatou písma *Comenia Script* – nespojitostí. Ta může být příčinou nevědomění si hranice slova ve větě. Ve třetí sledované oblasti straní spíše nevázanému vzoru písma, neboť původní vzor je grafomotoricky méně náročný, tudíž žáci nemají takový problém ho napodobit (ibid.).

Z výsledku analýz se nám zdá velmi zajímavé, že autorky vyzdvihují u písma *Comenia Script* jeho úhlednost, a to za jakýchkoliv okolností. Úhlednost také podporuje sklon, který bývá u žáků písíciích v *Comenia Scriptu* stabilnější. Přestože mají ve volbě sklonu volnost, častěji dodržují stejný sklon, takže výsledný text působí „učesaně“. Stabilnost sklonu vysvětlují právě nenapojováním, přičemž v „klasické“ latince, „*kde může dojít k jinému sklonu každého písmene při jejich napojování*“ (Fasnerová & Drahoňovská, 2013, s. 136), je tomu naopak.

2.6 Vázané a nevázané písmo v jiných zemích – inspirace

V této kapitole bychom chtěli shrnout zkušenosti s problematikou vzorů písma v jiných zemích, neboť jsme předpokládali, že s víceméně podobnou situací musejí mít zkušenost i jinde. Upozorňujeme také na skutečnost, že v každé zemi je jiný vzdělávací systém, který se neliší pouze vzorem písma, ale především metodami, jimiž se dosahuje cíle – v tomto případě osvojení dovednosti funkčního psaní. Tato situace se vlastně neliší od té české, protože i v Čechách vyučujeme čtení a psaní více metodami (analyticko-syntetická, genetická).

Bohužel zde není prostor k hlubšímu zkoumání analýzy jednotlivých vzdělávacích systémů, ale svou pozornost obrátíme primárně na používané vzory písma a okolnosti, které provázely jejich zavádění do škol.

2.6.1 Písmo *Comenia Script* na Slovensku

Nejprve představíme situaci jednoho z našich nejbližších sousedů (a to i po jazykové stránce) – Slovenské republiky. V tomto státě byla situace v oblasti výuky psaného písma podobná jako u nás před možností používat nevázaný vzor písma.

Slovenští žáci se plošně učili psát vázaným vzorem písma – stejně jako u nás grafomotoricky poměrně náročným. Povinnost použití tohoto vzoru písma byla ovšem poměrně legislativně nejasná⁵, takže v roce 2012 některé školy začaly své žáky v prvních ročnících učit psát nespojitým vzorem písma *Comenia Script* (Cinegová, 2016).

Na nově vzniklou situaci poměrně rychle zareagovalo nejenom Ministerstvo školství, vedy, výzkumu a športu Slovenskej republiky, které informovalo o vydání dodatku státního vzdělávacího programu, upravujícího výuku vázaného a nevázaného písma: „*Prijatý dodatok teda len presne špecifikuje, aký minimálne požadovaný typ písma musia naši žiaci prvého ročníka základných škôl ovládať. Sú na to prispôsobené aj šlabikáre, ktoré školy používajú. Všetky šlabikáre, ktoré totiž distribuuje do škôl ministerstvo školstva, obsahujú iba vzory písaného písma. Ak má však škola záujem naučiť žiaka písať aj iným typom písma, môže tak samozrejme urobiť. Potrebne je však dodržať, že iný typ písma nie je jediným typom písma, ktoré žiak ovláda.*“ (Písané písmo je základnou zručnosťou prváčikov, 2017, s.1). Proti tomuto nařízení se ohradili učitelé a rodiče dětí píšících nespojitě⁶, takže ministerstvo nakonec platnost dodatku zrušilo. V současnosti zůstává výhradně na škole, jakým vzorem písma bude učit psát své žáky. Situace je tedy velmi podobná té české.

2.6.2 Písmo ve Velké Británii

Britské školství dává školám poměrně velkou svobodu ve volbě vzoru vyučovaného písma – můžeme se setkat s nevázaným písmem i s jeho vázanou podobou, můžeme se setkat také s „polovázaným“ vzorem písma. V tomto kulturním prostředí se vázaný vzor označuje termínem *cursive writing* a *joined up writing*. Pro nevázanou podobu písma se užívá termín *manuscript letter* nebo *print letter* (Browne, 1999).

The National Literacy Strategy (2001) potvrzuje, že není žádná závazná podoba rukopisu, ale cílem má být osvojení čitelného, plynulého písemného projevu. Tento dokument poměrně podrobně vysvětluje jednotlivé etapy osvojování si písma a akcentuje význam přípravy na psaní a předpísařské období, které je úzce spjato s „experimenty“ s jednotlivými tvarovými prvky písmen. Přesto doporučuje seznámit žáka s vázaným písmem v okamžiku, kdy je na vázání připravena jemná motorika ruky (ibid.).

⁵ <http://www.ucmeradi.sk/comenia-script/media/>

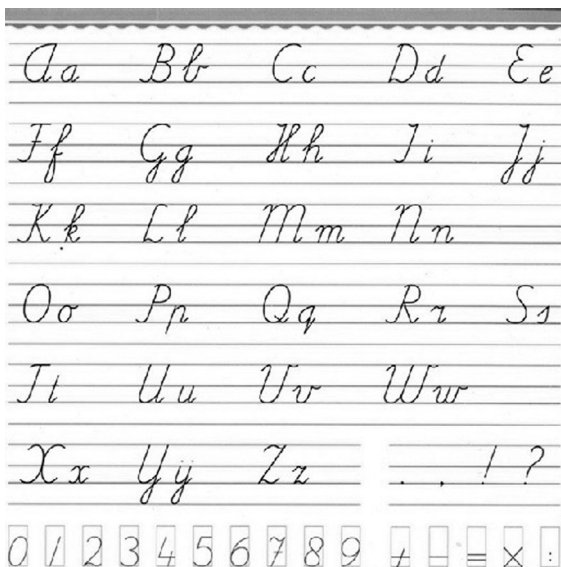
⁶ Petícia za slobodu písání

The National Curriculum for English (2014) klade ve výuce psaní velký důraz na jeho funkční zvládnutí (tj. automatizaci písma) z toho důvodu, aby se žák mohl rozvíjet po stránce použití písma jako komunikačního prostředku.

V tomto doporučení vidíme signál jistého upouštění od formální/vizuální kvality písma, jinak řečeno krasopisu, a akcentaci praktického využití písma. S podobným náhledem se můžeme setkat také v české didaktické literatuře (Křivánek & Wildová, 1998).

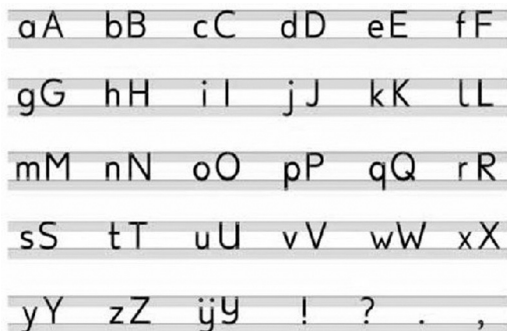
2.6.3 Vázanost a nevázanost písma v Belgii

Aktuální situaci v oblasti počáteční gramotnosti (tedy čtení i psaní) v Belgii popsala ve své práci Marie Karásková (2016). Tradiční podoba písma v této zemi je vázaná (tzv. *verbonden schrift*) (viz obrázek 11) a její výuka má na belgických školách velmi silné postavení. Ovšem i tady se začaly do škol dostávat alternativní podoby písemného vzoru – nevázané písmo (*blockschrift*) (viz obrázek 12). Stejně jako v České republice proběhla v Belgii ověřovací studie a na základě jejích výsledků bylo nevázané písmo doporučeno jako alternativní písmo vhodné pro výuku psaní.



Obrázek 11 – Verbonden schrift Zdroj: educatheek.nl

Pro blockschrift je typická jednoduchost tvarů bez napojení, vlnek a smyček, což z něj dělá font vhodný pro děti, u nichž by se mohly objevit obtíže ve psaní. Zajímavé je, že podobnou argumentaci v obhajobě písma *Comenia Script* zvolila také jeho autorka Radana Lencová).



Obrázek 12 - Nevázané písmo: *Stoplichtletters en-cifers*
Zdroj: schoolboardportaal.nl

Karásková (2016) vyzdvihuje individualizovaný přístup ve výuce psaní u leváků, kdy se tato skupina žáků učí psát fontem, který je levosklonný. Toto je skutečnost, která je velmi zajímavá v porovnání s českou školní praxí.

2.6.4 Situace v Německu

Tradiční vázaný vzor, tzv. *Schreibschrift*, byl podroben kritice z důvodu náročnosti, zdobnosti a nestabilnosti v čase – tj. situace, kdy dospělí písaři opouští tento vzor a vytváří si nový bez pravidelného napojení jednotlivých písmen (Müller-Lissner, 2014). Na tuto situaci reagovaly hamburské školy (nutno podotknout, že školská politika spadá pod správu jednotlivých spolkových zemí, proto se teritoriálně liší) zavedením možnosti výuky v tzv. *Grundschrift* (viz obrázek 13), což je nevázaný vzor písma, který je zbaven zdobných prvků (Müller, 2011). Tato změna vyvolala, stejně jako v Čechách, celospolečenskou diskuzi o vhodnosti, výhodách a nevýhodách nevázaného vzoru písma. Předseda německých středoškolských učitelů Heinz-Peter Meidinger vyjadřoval obavu o budoucnost rukopisného psaní (Tenfelde, 2015), ale i tak má *Grundschrift* na německých školách zastánce a tímto vzorem písma se nadále v některých spolkových zemích Německa vyučuje.



Obrázek 13 – Vzory písma ve Spolkové republice Německo Zdroj: t-online.de

2.6.5 Kanadský přístup k výuce psaní

Se specifickým přístupem k výuce psaní se můžeme setkat v Kanadě. Výuka psaní má tři podoby a liší se dle jednotlivých provincií. První možností je, že se žáci učí psát v tzv. *manuscriptu*, tedy v nevázaném vzoru písma. Druhou skupinu tvoří žáci, kteří si dovednost psát osvojí ve vzoru *cursive writing* (vázané písmo). Poslední možnost v sobě integruje oba výše uvedené vzory. Žák si nejprve osvojuje *manuscript*, který je považován grafomotoricky snadnější, tudíž rychleji osvojitelný a ve druhém ročníku přechází na vzor vázaný (Morin, Lavoie, & Montésinos-Gelet, 2012).

S ohledem na téma této publikace můžeme čerpat mnoho výzkumných impulsů právě z této oblasti, neboť zde vznikají výzkumy, orientované na zmapování vlivu vzoru písma na samotný písemný projev.

Montésinos-Gelet⁷ upozorňuje na to, že v mnoha zemích je výuka psaní často založena spíše na tradici, než na vědeckém výzkumu. Tato myšlenka je spojena právě s postupem, kdy žák přechází z psaní nevázaného písma k vázanému.

Podle studie Morin, Lavoie a Montésinos-Gelet (2012) právě tento didaktický principi patří mezi ty nejméně výhodné. Výzkumnice sledovaly vliv výše

⁷ www.sciencedaily.com

uvedených vzorů na rychlost, kvalitu písářských dovedností a dále na úroveň osvojení pravopisu a syntaxe. Za příčinu nejmenšího pokroku ve sledovaných parametrech u skupiny žáků, kteří se učí psát oběma vzory písma, považujeme dvojí učení, při kterém se písářská dovednost nerozvíjí v jednom vzoru. Žák pochopí základní princip psaní – tedy korespondenci fonému a grafému, ale zároveň se učí více grafickým kódů, což narušuje přirozený proces automatizace tvarů písmen, který je základem pro vyšší dovednosti jako jsou pravopis a syntax.

abcde fghij



Obrázek 14 - Vzory písma v Kanadě

Zdroj: gov.pe.ca

2.6.6 Psaní všemi deseti – Finsko

Finské školství bývá definováno pojmy jako je zázračné, efektivní, úspěšné. Není to náhodou, neboť v mezinárodní srovnávacích studii PISA („Programme for International Student Assessment“) obsazuje přední pozice. Evaluace se opírá o hodnocení čtenářské, matematické a přírodovědné gramotnosti a schopnosti řešit problémy (Průcha, 2005).

Rok 2016 byl ve finských školách spojen s implementací nového *Curricula*. Jednou ze změn, kterou bychom označili za přelomovou je plošné zrušení výuky vázaného písma (Russel, 2015).

Před rokem 2016 se finské děti učily psát *print letter* – tedy jednoduchým nevázaným vzorem písma, od druhého ročníku si začaly osvojovat psaní vázaným písmem. Po zavedení nového *Curricula* se budou učit psát velkou i malou abecedu v nevázaném vzoru *Alku Handwriting Model* (viz obrázek 15). Dobu, kterou by strávili osvojením si vázaného psaní, budou věnovat psaní na počí-

tači a práci s počítačem. Finská národní agentura pro vzdělávání⁸ si od této změny slibuje zlepšení schopnosti písemného vyjadřování. Ve výuce se bude klást menší důraz na formální (vizuální) kvalitu písma. Oproti tomu se bude preferovat obsahová stránka psané řeči – schopnost argumentace, obsah a struktura napsaného.



Obrázek 15 – Alku Handwriting Model

Zdroj: *behance.net*

2.7 Písmo a psaní v kontextu vzdělávání a podpůrných poradenských služeb

Rozvoj gramotnostních dovedností, mezi které patří čtení a psaní, je nedílnou součástí školního vzdělávání – nemusíme příliš diskutovat jejich stěžejní význam. Pomocí písemných produktů vstupujeme do obsahů, které nejsou právě vyslovovány, jsou zakódovány do psaných slov, vět a komplexních textů. Osvojujeme si tak znalostmi, které byly získány v jednotlivých oblastech vědy, techniky, společnosti. Prostřednictvím psaného textu získáváme informace,

⁸ www.oph.fi

kteřé jsou nezbytné pro naše fungování a zapojení do společnosti. Musíme zvládnout obě základní dovednosti – umět přečíst text (dostatečně rychle, bezchybně) a porozumět mu, podobně jako musíme umět opsat, napsat a spontánně se písemně vyjádřit, předat pomocí písemného projevu své myšlenky. Musíme to činit tak, aby náš písemný projev druhý přečetl a porozuměl mu, aby mohl s námi komunikovat i bez přímého kontaktu. Rozvoj gramotnostních dovedností je dlouhodobý proces; je to proces, na jehož výsledcích je závislá školní úspěšnost i budoucí úspěšnost v profesi a životě vůbec.

Jako v jiných oblastech školního výkonu, i zde se vyskytují rozdíly mezi dětmi: a) v předpokladech, se kterými do školy vstupují, b) v rychlosti a úspěšnosti, jak si čtení a psaní osvojují a také, c) jak reagují na případnou pomoc, pokud se jim nedaří. Tradičně je u nás věnována velká pozornost problémům v rozvoji gramotnostních dovedností, které jsou identifikovány učiteli či rodiči a které negativně ovlivňují výsledky i průběh vzdělávání. Žákům, který se v rozvoji gramotnostních dovedností nedaří, je v období inkluzivního vzdělávání věnována patřičná pozornost. Problémy ve čtení a psaní jsou z hlediska poradenských zakázek jedním z nejvíce frekventovaných problémů mladšího školního věku.

I když rozvoj dílčích gramotnostních dovedností probíhá v součinnosti, budeme se v tomto příspěvku věnovat více problematice psaní. Zajímají nás předpoklady pro rozvoj psaní, dále jak se psaní rozvíjí a s čím souvisí, jaké dovednosti jsou pro psaní nutné a jak mohou být tyto dovednosti diagnostikovány. Jen na základě rozpoznání jednotlivých úrovní můžeme přemýšlet o vhodných formách intervencí vedoucích k nápravě potíží.

Aby mohly být navrhovány účinné formy intervencí, musíme znát etapy vývoje jednotlivých dovedností. Poradenští pracovníci, kteří se diagnostikou školních obtíží a hledáním vhodných metod práce s problémovým žákem zabývají, musí vycházet z poznání dosaženého stavu v oblasti psaní. Proto se také se zavedením písma *Comenia Script*, kterému se v této publikaci věnujeme, objevovaly otázky, jak nové písmo ovlivní současný systém poradenské diagnostiky, zda postupy a principy, které byly vypracovány pro klasickou latinku, mohou být uplatňovány i u nového typu písma. Proto také vznikla tato publikace – aby zmapovala vývoj a odlišnosti obou v současnosti využívaných forem psaní. Dosažené výsledky mohou upozornit na potřebné shody či rozdíly, které bychom měli uplatňovat v diagnostických postupech při hodnocení psaní.

2.7.1 Předpoklady pro rozvoj písarských a pisatelských dovedností⁹ a počáteční etapy psaní

Jak bude žák úspěšný v rozvoji dovednosti psaní, záleží na jeho individuálních schopnostech, které tvoří předpoklady pro psaní a na průběhu výukového postupu. Tradičně se za předpoklady psaní považuje grafomotorická vyspělost, percepční zralost, jazykové a kognitivní schopnosti. Počáteční proces psaní může být pro dítě náročný, proto mohou výkon žáka ovlivnit také osobnostní charakteristiky, zejména zájem o psaní, motivace a odolnost při překonávání překážek. Do počátečního procesu psaní se promítá zkušenost dítěte – úročí se, jak si dítě v předškolním věku osvojilo kreslení, jako dovede vést kresebnou linku, jak drží tužku a umí napodobit tvary, jaké má povědomí o písmu a v čem spatřuje jeho smysl – to vše má úzkou vazbu nejenom pro nácvik tahů písma a rozvoj písarských dovedností, ale i pro postupné osvojování si náročnějších pisatelských dovedností a písemný projev vůbec.

Vývojem v předškolním věku se zabývala Ferreirová (in Kučera & Viktorová, 1998), podle které dítě již ve 4 letech diferencuje písmo a obrázek, ale v počáteční písarské produkci je zaměřeno spíše na proces, než na výsledek. Autorka definovala tři období, 1) presylabické období – v něm je dítě zaujato procesuální podobou psaní, s nahodilou nápodobou a způsobem zápisu slov, 2) období sylabické, kde má význam percepce spojitosti písma a řeči; dítě zapisuje slovo s ohledem na počet slabik (např. s vlastními symboly pro danou slabiku) a 3) období alfabetické, ve kterém slova korespondují s grafémo-fonémovým zápisem. Každé dítě, které nastupuje do školy, se může nacházet na jiném stupni tohoto vývoje, což následně musí být respektováno i v didaktických přístupech učitele. I další autoři se zabývali postižením individuálních rozdílů ve vývoji předpokladů pro rozvoj psaní v předškolním věku, chápání psaní a případně i rozdílů vlastního rozvoje psaní. (Lurija, 1967, Schickedanzová, 1994, aj.)

Neoddiskutovatelnou roli má v počáteční etapě učitel, jak je didakticky a metodicky zdatný. Musí být schopen diferencovat a individualizovat přístup k žákovi, musí umět motivovat žáka pro nácvik vlastního psaní. Poznáním individuálních schopností žáka pro psaní může uplatňovat vhodný metodický

⁹ Podobně jako Caravolas a Volín (2005) používáme pojmy písarské dovednosti pro oblast grafomotorických ukazatelů písma (tedy rukopis, vzhled písma) a pisatelské dovednosti pro oblast zvládání psaní po stránce gramatické (uplatňování grafotaktických, morfologických, lexikálních a syntaktických pravidel).

postup. Vliv rodiny, jak si dítě osvojí psaní, je také bez diskuse – dítě potřebuje trénovat psaní i v domácím prostředí.

Učitel je současně prvním odborníkem, který navrhuje modifikované přístupy v případě, že se něco nedaří – samozřejmě za spolupráce a součinnosti s rodiči (tzv. první stupeň podpůrných opatření v rámci nového systému podpory žáků se speciálními vzdělávacími potřebami¹⁰). Posouzení závažnosti písarských/ pisatelských obtíží a návrh opatření na jejich minimalizaci probíhá v první řadě na úrovni učitele, který se může opírat o poznání samotného žáka, jeho individuálních zvláštností, zájmu a motivace i možnosti spolupráce s rodinou při překonávání vzniklých obtíží. Vychází také ze srovnání žáka s jeho vrstevníky ve třídě, ale také s nároky té které metody psaní v dané etapě a uplatňuje podpůrné přístupy. Existují doporučení pro učitele, jak mohou posoudit, zda má již žák osvojena písmena (např. Kořínek & Křivánek, 1989).

V případě, že se přes individualizovanou a diferencovanou pomoc učitele nedaří překonat obtíže v psaní, vstupují do posouzení pozadí obtíží v psaní odborní pracovníci, psychologové a speciální pedagogové podpůrného poradenského systému ve školství, nejenom však ve vztahu k samotné diagnóze, ale zejména pro návrh intervenčních opatření.

2.7.2 Písemný projev žáků a jeho diagnostika

Nyní se budeme blíže věnovat písemnému projevu žáků a jeho diagnostice.

2.7.2.1 Rozvoj písemného projevu

Písemný projev žáků má několik dimenzí, které souvisejí s rozvojovými etapami psaní. Byla jim věnována předchozí kapitola této publikace, nyní pouze shrneme ty nejdůležitější milníky, které také vstupují do diagnostiky psaní.

1. *Přípravná etapa pro psaní* zahrnuje období předškolního věku až do počátku školního vzdělávání. Rozvíjí se dílčí funkce, které budou potřebné pro rozvoj písarských a pisatelských dovedností.
2. Ve fázi, která následuje po přípravné etapě pro psaní, si dítě osvojuje jednotlivé grafémy, je vedeno k tomu, aby bylo schopno napsat správně písmena, dále se trénuje v jejich opisu a přepisu. Tato etapa je postupně realizována

¹⁰ Vyhláška č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků s speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných.

ve spojení s psaním slabik, slov a krátkých vět. Záleží na metodě výuky čtení, jak se postupuje – existují rozdíly, jak se učí psaní v analyticko-syntetické metodě a metodě genetické (Wildová, 2002; Kucharská & Veverková, 2012). Zvláštní pozornost je nutné věnovat rozdílům v dosažené úrovni písařských dovedností v obou metodách v 1. a 2. ročníku, bez znalosti didaktiky psaní nemůže poradenský pracovník činit diagnostické závěry – ve vyšších ročnících se rozdíly v psaní mezi metodami již srovnávají. Odlišné pořadí osvojovaných grafémů přináší ale i banálnější důvod – např. užívání konkrétních učebnic. Wildová (viz předchozí kapitola) používá pro tuto etapu název *období nácviku písma*.

3. *Období zdokonalování písma* přináší upevňování písemného projevu, žáci se trénují v dovednosti psát text, a to jak formou opisu, přepisu, diktátu i vlastní produkce textů.

Nemusíme příliš diskutovat o tom, že by nový vzor písma (*Comenia Script*) měl vykazovat odlišné etapy – i zde máme přípravou etapu pro psaní, etapu nácviku písma a etapu upevňování písemného projevu. Je ale otázkou, zda mají jednotlivé etapy obou vzorů stejné časové nastavení. Při ověřování *Comenia Script* byli sledováni žáci prvních a druhých ročníků (Wildová & Kucharská, 2016), další výzkum srovnával žáky 3. ročníků (Kučerová, Kubín, & Kucharská, 2016) v dosažené úrovni písařských i pisatelských dovedností. Bohužel je zatím málo informací, zda je nový vzor psaní upevňován stejně rychle nebo rychleji/pomaleji – i na to se snaží alespoň malým dílem odpovědět náš výzkum v projektu GAUK, kde v rámci sledování samotných písemných projevů byla hodnocena i dovednost žáků konstruovat text. Tato dimenze je však součástí jiné práce (Karasová, 2018).

2.7.2.2 Problémy v rozvoji písemného projevu

Problémy v rozvoji písemného projevu mohou být identifikovány ve všech výše zmíněných etapách. Diferenciální diagnostika se snaží odhalit původ obtíží, ale také dát podněty pro zmírnění projevů, kompenzaci obtíží i další rozvoj v příslušné etapě. Je součástí psychologické a speciálně pedagogické diagnostiky žáků s problémy v psaní a písemném projevu, že se hledají příčiny obtíží – ať už jsou na straně předpokladů pro psaní a dalších vnitřních činitelů, tak na straně osobnostního zpracování, vlivu učitele či rodiny.

Specifickou skupinou žáků s problémy v psaní jsou žáci se specifickými poruchami učení, jejichž zkoumání má u nás velkou tradici (např. Matějček,

1995). Nejsou způsobeny vnějšími vlivy (rodina, učitel), bývají dávány do souvislosti s dědičností a pre-peri-postnatálními vlivy.

V tradičním členění těchto poruch můžeme jmenovat první problém – vývojovou dysgrafii – specifickou vývojovou poruchu, která je charakterizována obtížemi v samotném aktu psaní a ve výsledku psaní. Dítě zpravidla trpí obtížemi v motorice a grafomotorice, problémové je zrakové vnímání, v různých zrakových funkcích (zraková analýza a syntéza, diferenciacie, rozlišování figury a pozadí atd.), častý je u dítěte nesprávný úchop tužky, tah čar je neupevněný, namáhavý. Dítě má problém nasazovat správně písmena na linku, nevybavuje či zaměňuje písmena, obtížně či nerado píše, písmo bývá neúhledné, roztřesené až nečitelné. Problémové mohou být i další grafické projevy (rýsování, výtvarný projev aj.)

Dále je to vývojová dysortografie, související spíše s problémy v jazykových předpokladech pro rozvoj ortografické stránky psaní, s problémy ve fonologicko-fonetické jazykové rovině; oslabeny mohou být i další jazykové roviny (morfológico-syntaktická, lexiálně-sémantická či pragmatická). V českém prostředí se často sledují obtíže ve sluchovém vnímání (analýza a syntéza, diferenciacie, figura a pozadí aj.), děti mohou mít problémy v expresivní stránce řeči, ale i řečovém porozumění. Podle Svobody, Krejčířové, & Vágnerové (2009) jde o neschopnost naučit se gramaticky správně písemně vyjadřovat, přestože dítě má přiměřené rozumové schopnosti a nechybí mu výchovná stimulace a výchovné vedení. Dále je uváděna porucha porozumění a aplikace gramatických pravidel, tvarosloví a syntaxe. Velmi často bývají uváděny tzv. specifické chyby v písemném projevu, typické pro dítě ve vztahu k jeho problémům v dílčích funkcích. Mohou to být záměny písmen (tvarově podobných nebo označujících zvukově podobné hlásky), vynechávky písmen a diakritických znamének, komolení slov a domýšlení koncovek, nedodržování hranic slov, užívání nesprávných tvarů slov, špatná větná stavba, problémy v uplatňování gramatických pravidel, obtížná formulační schopnost a špatná koheze textů.

Specifické poruchy učení bývají klasifikovány v mezinárodních systémech, jako je MNK či DSM. Za zajímavé členění přináší Diagnosticko-statistický manuál duševních poruch DSM-5 (2013), kde v oddílu *Specific Learning Disorder* najdeme pro oblast písemného projevu (*written expresion*) vnitřní členění na:

- přesnost spellování (*spelling accuracy*)
- přesnost gramatiky a interpunkce (*grammar and punctuation accuracy*)
- jasnost nebo organizace písemného projevu (*clarity or organization of written expression*).

Klasifikace nepracuje s pojmy dysgrafie a dysortografie, všímá si spíše problémů ve smyslu dysortografie, rukopisná stránka písemného projevu není příliš akcentována. Za pozitivní lze označovat to, že mnohem více upozorňuje, než dosavadní systémy, na nejvyšší úroveň písemného projevu či písemného vyjadřování – úroveň, která se týká vlastní tvorby textu. Jak bude uvedeno dále, toto rovina bývá u nás často podceňována a není zcela vyloučeno, že slyšíme tvrzení, že specifické obtíže v psaní se týkají jen správnosti psaní, s dodatkem, že se porucha učení nepromítá do schopnosti naformulovat text, což je zkreslený pohled na problematiku potíží v psaní.

2.7.2.3 Diagnostika písemného projevu

Posuzujeme-li písemný projev žáka, budeme přistupovat k diagnostice z hlediska etapy psaní, ve které se žák právě nachází. Pokud nejsou osvojeny nižší schopnosti a dovednosti, pravděpodobně bude problém i v dovednostech vyšších. V situaci, kdy si žák osvojuje psaní z hlediska grafomotorického aktu, nemusí ještě zvládat ortografická pravidla, jeho písemný projev může být proto nepřesný. Podobně je na tom v případě, že si osvojuje základní pravidla nutná pro správnost psaní z hlediska ortografie – jeho spontánní písemné vyjádření nemusí být trefné. Až od určitého stupně vývoje tak můžeme hodnotit všechny tři dimenze – jak předpoklady pro psaní, tak proces psaní a správnost psaní, aby v poslední etapě mohla být hodnocena i písemná produkce z hlediska vlastního vyjádření a koherence textu. Na druhé straně se ale můžeme setkat s případy, kdy je text po této stránce odpovídající, přitom se v něm vyskytují problémy typické pro druhou rozvojovou úroveň psaní (tj. chyby grafotaktické a morfologické). Záleží totiž na tom, které složky schopností a dovedností jsou deficitní.

Protože se v této publikaci zabýváme osvojováním písma z hlediska nového vzoru *Comenia Script* ve srovnání s tradičním písemným vzorem, nebudeme rozebírat diagnostické postupy všech tří oblastí písemného projevu. Předpoklady pro psaní, tj. vstupní etapu rozvoje psaní, popisuje např. Svoboda, Krejčířová a Vágnerová (2009). Samozřejmě by bylo zajímavé sledovat, zda jsou jiné nároky na předpoklady vzhledem k odlišnému vzoru písma, to však nebylo cílem výzkumu, který je reflektován v této publikaci.

Soustředíme se na to, jak se hodnotí proces psaní a jeho výsledky z hlediska samotného vzoru (tedy jaký je výsledek – úhlednost, čitelnost písma). Dále nás zajímá, jaká je správnost psaní – zde se jedná o první dvě úrovně písemného

projevu, jak je definuje DSM-5 (2013) – správnost pořadí písmen a přesnost v psaní z hlediska gramatických pravidel a interpunkce. Nebudeme se ani věnovat třetí podskupinou potíží dle výše zmíněného manuálu, a to jasností a organizací písemného projevu, pouze tuto problematiku zmíníme. I když byla ve výzkumu sledována, je součástí jiné práce (Karasová, 2018). Zabýváme se tedy písarskými a částečně i pisatelskými dovednostmi, jak je definují Caravolas a Volín (2005).

Jak tedy diagnostika písarských a pisatelských dovedností v České republice probíhá? Jaké postupy se uplatňují? Hodnocení procesu psaní – doby psaní, plynulosti psaní, jistoty žáka při psaní, je činěno klinickým či kvalitativním způsobem, hodnotíme proces psaní vs. výsledek psaní.

Proces psaní

V diagnostickém pojetí Matějčka a jeho následovníků bývá zpravidla v centru pozornosti proces psaní držení psacího náčiní, velikost písma, dodržování tvaru písmen, dodržování směru písma, přesnost spojení písmen, tlak na podložku, kvalita čar. Všímáme si náročnosti psaní, zda odpovídá námaha vložená do psaní jeho výsledku, evidujeme typické obtíže žáka v samotném aktu psaní a hodnotíme písarský výkon žáka oproti chybovosti v psaní. Záleží na znalostech examinátora o průběhu edukace psaní, na jeho schopnosti posoudit průběh z hlediska etapy, ve které se žák nachází. Vliv má i jeho schopnost všimnout si, sledovat difference a hodnotit výsledek. Hodnocení proto může být subjektivní, neboť máme jen velmi malou oporu pro objektivitu, i když se nám na první pohled může zdát, že postupujeme systematicky, podle jednotlivých aspektů či kvalit písma. Jedná se pouze o doporučení, neexistuje žádný detailněji propracovaný přehled, který by jasněji definoval jednotlivá hodnotící kritéria.

Poradenští pracovníci jsou v oblasti kvality samotného písma odkázáni na své subjektivní pocity, které v nich daný písemný produkt vyvolá. Zatímco jeden examinátor považuje rukopis za ještě odpovídající schopnostem žáka, etapě výuky psaní, jiný examinátor se již může uchýlit k hodnocení přísnějšímu, se závěrem problémového výsledku psaní. Proto se také mohou mezi sebou lišit dva odborníci, kteří průběh i výsledek psaní posuzují, shoda bude větší v případě skutečně závažných potíží (nebo naopak v případě bezproblémového stavu).

Objektivitu posouzení zvyšuje zkušenost posuzovatele, zda a jak dovede identifikovat obtíže žáka, které souvisejí s metodikou psaní a které jsou nad rámec typických projevů v dané metodě v tom kterém období rozvoje písarských dovedností, jeho povědomí o uplatňovaných přístupech učitele i o aktuálním stavu písemného projevu žáků v rámci celé třídy.

Výhodou je, když se můžeme opřít v diagnostice písemného projevu o klasifikační schémata, která blíže definují či popisují sledované znaky, případně když máme dokonce k dispozici normativní hodnotící způsoby psaní (např. v zahraničí Thorndikova škála 1910, Ayresova škála 1912, Freemanova škála 1912 či naše škála Příhody 1941, in Veverková, 2011). Ani jeden z navržených způsobů psaní z hlediska grafomotorických aspektů psaní se však v naší praxi nepoužívá. Právě proto jsme se zabývali klasifikací písarských a pisatelských projevů žáků 1. st. ZŠ, abychom obdrželi přesnější informace o vývojové dynamice vytvořených škál, které by mohly přesněji vyhodnotit dosaženou úroveň v psaní.

Výsledek psaní

Druhou sledovanou oblastí je výsledek psaní – tj. správnost psaní či chybovost v psaní (z hlediska ortografie). Tradiční postup, jejichž kořeny sahají do prací prof. Matějčka (Matějček, 1995), případně Nováka (2002), zpracovala v poslední době v nové diagnostické baterii pro čtení a psaní Bednářová (2014), která pracuje s již dříve Matějčkem definovanou metodou přepisu, opisu a diktátu. I když nepřináší nové pohledy na proces psaní (např. chybí postižení vlastní písemné produkce), přínosem je, že má normy pro hodnocení specifické chybovosti. Zcela je ale ignorována problematika odlišných vzorů písma, autorský kolektiv zřejmě předpokládá, že není rozdíl mezi vzorem tradičním a vzorem *Comenia Script*, který se již v době standardizace testové baterie využíval.

Hodnocení psaní umožňuje i normativní *Baterie gramotnostních dovedností pro žáky 2.-5. ročníků* (Caravolas & Volín, 2005). I zde je však hlavním zřetelem posouzení chybovosti v psaní, nikoli samotné úrovně grafického zpracování a písarských dovedností, podobně zde nenajdeme ani úkoly, které by mapovaly tvorbu vlastního textu. Z této diagnostické baterie byly vybrány dva úkoly, které se v poradenské diagnostice využívají. Doplněny byly ty aspekty, které zmíněná baterie nehodnotí.

Obsah psaného textu, jasnost nebo organizace písemného projevu

Tato rovina písemného projevu zatím u nás není příslušně doceněna, málokdy se v poradenské diagnostice užívá metod, které by postihovaly schopnost žáka text tvořit. Možná to souvisí s tím, že jsou ve školských poradenských zařízeních spíše diagnostikováni žáci nižších ročníků. Přesto již na prvním stupni, a o druhém stupni již nemusíme ani mluvit, by měl žák být schopen sám text formulovat. Měl by umět vyjádřit myšlenku, se stylistickou i věcnou správností. Úkoly, kdy se pracuje s organizací písemného projevu, najdeme až v bateriích

pro středoškoláky a vysokoškoláky (Cimlerová, Pokorná, & Chalupová, 2007 a Cimlerová et al., 2014).

Např. v diagnostické baterii pro vysokoškoláky se sleduje schopnost formulovat větu. Dále je zde úkol, ve kterém mají respondenti písemně shrnout obsah přečteného textu (úkol *Resumé*), ve kterém jde o textovou kohezi, tedy schopnost propojovat věty a souvětí v logický textový celek, o vnitřní odkazování v textu a užívání prostředků textové návaznosti, a konečně o celkovou koherenci sdělení – věcnou souvislost textu, logicky navazující výstavbu celého textu, způsob argumentace a vzájemnou souvislost uváděných informací (ibid).

Literatura

Andrýsková, L., & Bača, R. (2017). *Písanka 1 pro 1. ročník základní školy*. Brno: Nová škola.

Baková, H. (2015). *Psychologie písma: humanistický přístup v poznávání osobnosti z rukopisu*. Praha: Grada.

Bartošová, I., Maněnová, M., & Třečková, E. (2012) *The New Comenia Script to Schools*. *Procedia Social and Behavioral Sciences* [online] [cit. 2013-12-11]. Dostupné z: ac.els-cdn.com/S1877042812056595/1-s2.0-S1877042812056595-main.pdf

Bednářová, J. et al. (2014). *Diagnostika schopností a dovedností v oblasti čtení a psaní*. Brno: Pedagogicko-psychologická poradna.

Browne, A. (1999). *Teaching writing. Key Stage 1 and Before*. London: Stanley Thornes Publishers.

Březinová, L., Havel, J., & Stadlerová, H. (2007). *Písanka 1/1*. Plzeň: Fraus.

Caravolas, M., & Volín, J. (2005). *Baterie gramotnostních dovedností pro žáky 2.-5.ročníků*. Praha: IPPP ČR.

Cimlerová, P., Pokorná, D., & Chalupová, E. (2007). *Diagnostika specifických poruch učení u adolescentů a dospělých osob*. Praha: IPPP ČR.

Cimlerová, P. et al. (2014). *DysTest Baterie testů pro diagnostiku specifických poruch učení u studentů vysokých škol a uchazečů o vysokoškolské studium*. Brno: MU.

Cinegová, A. (2016). Comenia Script na Slovensku. Příspěvek přednesený na konferenci *Učíme pre život 2016*. Březen 2016, Poprad, Slovenská republika.

ČŠI. (2015). *Výroční zpráva České školní inspekce za školní rok 2014/2015*. Praha: Česká školní inspekce.

- Doležalová, A. (2016). *Jak psát tiskacím od 3. ročníku*. Brno: Nová škola.
- Fasnerová, M. (2014). *Současné předlohy písma na primární škole jako součást reformy ve školství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Fasnerová, M., & Drahoňovská, M. (2013) Comenia Script jako alternativní písmo do českých škol. *E-Pedagogium: Nezávislý odborný časopis pro interdisciplinární výzkum v pedagogice*. 2013 (3), 129–140.
- Finnish National Agency for Education. *Writing by hand will be taught in Finnish schools*. 2015. [online]. 9.2. 2015 [cit. 2017-11-10]. Dostupné z www.oph.fi/english/current_issues/101/0/writing_by_hand_will_still_be_taught_in_finnish_schools.
- Karásková, M. (2016). *Výuka prvopočátečního čtení a psaní v České republice a v Belgii*. Diplomová práce. Hradec Králové: PedF HK
- Křivánek, Z., & Wildová, R. (1998). *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Pedagogická fakulta UK.
- Kořínek, Z., & Křivánek, Z. (1989). *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Státní pedagogické nakladatelství, Praha.
- Košek Bartošová, I. (2014). *Elementární gramotnost a písmo Comenia Script*. Hradec Králové: Gaudeamus.
- Košek Bartošová, I, Plovajková, A., & Podneckác, T. (2015). *A current view of copybooks (the font) in Czech Republic and in selected countries of Europe*. DOI: 10.1051/shsconf/2016201077.
- Košek Bartošová, I., & Třečková, E. (2014). The New Writing System Comenia Script in the Czech Republic. *Science Direct*. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.01.1291.
- Kmječová, M. (2016). *Sledování vývoje individualizace rukopisu*. Nepublikovaná výzkumná zpráva. Praha: Kriminalistický ústav.
- 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“*, Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy, Praha, 61–173.
- Lencová, R. (2010). *Comenia Script: praktický manuál*. Praha: Svět.
- Lencová, R. (2005). *Kaligrafie dnes – rukopisné písmo*. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze.
- Lencová, R. (2011). *Kreslím tvary*. Praha: Svět.
- Lencová, R. (2011). *Umím psát 1*. Praha: Svět.
- Lurija, A, R. (1967). *Lidský mozek a psychologické procesy*. SPN, Bratislava 1967.
- MŠMT. (2015). *Informace Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy pro ško-*

- ly k používání vázaného a nevázaného písma ve výuce. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky. [tisková zpráva]. Č.j.: MSMT-18492/2015
- MŠMT (2011). *Průběžná zpráva o pilotním ovování písma Comenia Script*. [online] [cit. 2017-12-2]. Dostupné z: www.msmt.cz/file/18768?highlight=Words=comenia+script.
- Morin, M. F., Lavoie, N., & Montésinos-Gelet, I. (2012). The Effects of Manuscript, Cursive or Manuscript/Cursive Styles on Writing Development in Grade 2. *Language and Literacy*, 14(1), 110-124. <https://doi.org/10.20360/G21S3V>
- Müller, L. (2011). Schreiben wie gedruckt. *Süddeutsche Zeitung*. [online] [cit. 2017-12-2]. Dostupné z www.sueddeutsche.de/karriere/grundschulen-in-hamburg-schreiben-wie-gedruckt-1.1114068
- Müller-Lissner, A. (2014). Schnörkellos ins Leben. *Der Tagesspiegel*. [online] [cit. 2018-03-2]. Dostupné z www.tagesspiegel.de/wissen/streit-um-die-schreibschrift-in-der-schule-schoerkellos-ins-leben/10128802.html
- Penc, V. (1961). *Metodika psaní*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Petera, J., & Borský, O. (1975). *Úvod do studia písma znalectví*. Příručky Ministerstva spravedlnosti ČSR. Praha: Statistické a evidenční vydavatelství tiskopisů.
- Písané písmo je základnou zrunosou prváikov*. (2017). Bratislava: Ministerstvo kolstva, vedy, vskumu a portu Slovenskej republiky. Dostupné z www.minedu.sk/pisane-pismo-je-zakladnou-zrucnostou-prvacikov/
- Policie České republiky. Kriminalistický ústav [online]. Praha: Policie České republiky, 2017 [cit. 2017-10-21]. Dostupné z: <http://www.policie.cz/clanek/celorepublikove-utvary-kriminalisticky-ustav-praha-zpravodajstvi-test-1.aspx>
- Procházková, E. (2016). *Moje první psaní*. Brno: Nová škola.
- Průcha, J. (2005). České a finské školství. České a finské výsledky vzdělávání: Komparace nálezů mezinárodní evaluace PISA. *Pedagogická orientace*, 1, 2-9.
- Sklenářová, M. (2015). *Příručka učitele. Nevázané písmo*. Plzeň: Fraus.
- Šara, F. (2015). Comenia Script je tolerantní písmo pro současný svět, říká jeho autorka Radana Lencová. *Novinky.cz*. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: www.novinky.cz/veda-skoly/382737-comenia-script-je-tolerantni-pismo-pro-soucasny-svet-rika-jeho-autorka-radana-lencova.html.
- Russell, H. (2015, July 31). Signing off: Finnish schools phase out handwriting classes. *The Guardian*, 2015. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: www.theguardian.com

- theguardian.com/world/2015/ jul/31/finnish-schools-phase-out-handwriting-classes-keyboard-skills-finland.
- Špirhanzl, P. (2010). Vyhlášení pokusného ověřování psacího písma Comenia Script podle § 171 odst. 1 zákona. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním vyšším odborném a jiném vzdělávání (Školský zákon). [online]., MSMT.cz. [cit. 2017-10-29]. Dostupné z: www.msmt.cz.
- Svoboda, M., Krejčířová, D., & Vágnerová, M. (2009). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- Tenfelde, B. (2015). Gymnasiallehrer warnen vor Niedergang der Handschrift. *Osnabrucker Zeitung*. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z www.noz.de/deutschland-welt/politik/artikel/565263/gymnasiallehrer-warnen-vor-niedergang-der-handschrift#gallery&0&0&565263
- Venturová, J. (2015). *Písmo Comenia potlačuje v dětech osobnost a emoční vývoj, varuje znalec*. [online] [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: zpravy.idnes.cz/pismo-comenia-detem-skodi-a-povede-k-zaniku-rukopisu-varuje-znalec-10r-/domaci.aspxl
- Zídková, L. (2017). *Konec krasopisu v Česku. Jak školy učí děti psát*. Lidovky.cz [online] [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: www.lidovky.cz/konec-krasopisu-v-cechach-Oyd-/zpravy-domov.aspx
- Wagner, J. (2013). *Causa Comenia Script*. Ceskaskola.cz [online] [cit. 2017-11-8]. Dostupné z: www.ceskaskola.cz/2013/11/jan-wagner-causa-comenia-script.html
- Wildová, R. (2002). *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Univerzita Karlova v Praze – Pedagogická fakulta, Praha.
- Wildová, R. et al. (2012). *Závěrečná zpráva z pokusného ověřování písma Comenia Script*, č. j. 48 957/2012-210. Praha: MŠMT ČR.

3. Jak se učíme psát

Radka Wildová, Jolana Ronková, Jana Valentová

V českých školách se výuka psaní od devadesátých let minulého století postupně začala zásadně proměňovat. Pro výuku psaní se začaly hledat nové didaktické přístupy (Fasnerová, 2014), které se týkají individuálních vzdělávacích potřeb žáků, variability rozvoje psaní i důrazu na čitelnost písma na úkor krasopisného provedení (Wildová & Kucharská, 2015). Obecně lze konstatovat, že kromě metod a podmínek výuky došlo k další výrazné proměně, a to k ověřování a následné výuce psaní nevázaného písma. V současné době si tedy rodiče mohou zvolit, zda se jejich dítě bude učit psát prostřednictvím vázaného resp. nevázaného písma.

V této kapitole se zaměříme na jednotlivé charakteristiky didaktiky psaní v obou vzorech písma, dále na etapy a metodické postupy při výuce vázaného a nevázaného písma. Zároveň se pokusíme z didaktického hlediska porovnat oba typy písma a zhodnotíme jejich možné výhody a nevýhody.

3.1 Současné pojetí výuky psaní

Výuka psaní v 1. ročníku ZŠ úzce souvisí s výukou čtení a společně s rozvojem myšlení, vyjadřování a poslechu vytváří celek rozvoje počáteční čtenářské (písařské) gramotnosti (Svobodová, 2001). Cílem rozvoje psaní je již v prvním ročníku základní školy vytvoření základů písařské gramotnosti, tedy schopnosti psaní si nejen „technicky“ osvojit, ale především rozvíjet dovednost je využívat jako prostředek komunikace, nástroj uchovávání myšlenek a informací, a také jako zdroj zábavy či jeden ze způsobů trávení volného času (Wildová & Ronková, 2016). Školní výuka se postupně od devadesátých let minulého století proměňuje právě ve smyslu podpořit rozvoj písařské gramotnosti již u začínajících písařů (Fasnerová, 2014; Kučerová, 2016; Veverková & Kucharská, 2012). Velký důraz je kladen jak na kvalitu didaktické práce učitele, tak na rozvoj vnitřní motivace žáka a v neposlední řadě i na vytváření pozitivního, vstřícného a bezpečného klimatu při výuce psaní (Křivánek, 1997).

V současném, tzv. gramotnostním, pojetí výuky psaní bylo postupně upuštěno od požadavku na přesné napodobení tvaru předepsaného písmene a základním

požadavkem na kvalitu písařského výkonu žáka se stala čitelnost společně s dovednostmi psaní využívat v každodenních situacích (Wildová & Staudková, 2002).

S touto zcela zásadní proměnou celkového pojetí psaní byly také hledány možnosti, jak písmo pro žáky co nejvíce zjednodušit, a tedy zjednodušit i způsob jeho osvojování a najít „optimální“ tvary, které by i při zvýšené rychlosti písma byly dobře čitelné (Wildová, 2012). (Obdobné snahy byly patrné na začátku a v polovině minulého století.) Zásadním momentem bylo vytvoření souboru nevázaného písma pro školní výuku psaní a jeho pilotní ověření na začátku 21. století (Lencová, 2011; Wildová & Kucharská, 2015; Kučerová, 2016). Od tohoto období se v české didaktice rozvoje písařské gramotnosti rozvíjejí dva již zmíněné vzory písma – písmo vázané a nevázané.

3.2 Výuka vázaného vzoru písma

Klasické, tedy vázané písmo bylo donedávna jediným používaným vzorem písma a jeho kořeny sahají hluboko do 19. století, konkrétně do období anglické psací latinky.

Vázané písmo se vyznačuje relativně úzkým „obrazem“, který je dle didaktiků psaní obtížnější pro grafickou nápodobu a čitelnost. Česká psací abeceda zaznamenala několik fází reforem, například v roce 1932 došlo k zásadnímu zjednodušení tvarů písma a odstranění stínování. Další významná úprava písma byla realizována Václavem Pencem v 70. a 80. letech 20. století (Penc, 1958). Hlavní změnou bylo výrazné zúžení oválů a oblouků, což mělo opět dopad především na čitelnost písma.

V 90. letech, v souvislosti s upřednostněním čitelnosti před dokonalou tvarovou nápodobou, došlo k částečné úpravě tvarů, především ve smyslu jejich rozšíření a zjednodušení (např. u počátečních a koncových závitů) tak, aby písmena byla dobře čitelná a jednodušeji napodobitelná při psaní. V různých předlohách – písankách a učebnicích čtení v 1. ročnících ZŠ – se dnes můžeme setkat s drobnými tvarovými odchylkami, které však nebrání čitelnosti. Výraznější změnu zaznamenalo psaní písmene „z“ v roce 1993, kdy byla učitelům a žákům nabídnuta možnost psát toto písmeno s horní hadovkou (tvar užívaný do roku 1976) nebo vlnovkou a kličkovým obratem (tvar podobný psacímu „r“) (Havel, Fabiánková & Novotná, 1999).

Vzhledem k tomu, že od roku 1932 neexistuje jednotný předepsaný vzor české psací abecedy a jako základní princip výuky psaní je obecně přijat princip čitelnosti a postupného rozvíjení si vlastního rukopisu, nejsou tyto odchylky

vnímány jako nevhodné či nežádoucí, naopak – mohou být v některých případech pro žáka výhodou (Wildová & Křivánek, 1998).

Vázané psací písmo se skládá z tvarových prvků, tzv. elementů, dle kterých jsou písmena psací abecedy uspořádány do tvarových skupin. Toto uspořádání je pak didakticky využíváno v nácviku psaní (např. uspořádání pořadí písmen).

3.2.1 Etapy a metodické postupy

V prvním ročníku základní školy řadíme výuku vázaného písma do tří etap:

- 1) období přípravy na psaní
- 2) období vlastního nácviku písma
- 3) období zdokonalování rukopisu

Ad 1)

Počátek výuky psaní představuje *období přípravy na psaní* (z hlediska výuky čtení bývá nazýváno obdobím předslabikářovým). Cílem tohoto období je připravit písíci ruku na rozvoj psaní (rozvoj jemné motoriky) a rozvinout zrakovou nebo senzomotorickou koordinaci. Přípravné cviky jsou tvořeny tzv. grafomotorickými uvolňovacími cviky. Cílem grafomotorických uvolňovacích cviků je dosažení volného a plynulého grafického projevu a získání schopnosti napodobit jakýkoli psací pohyb.

Mezi nejčastější aktivity tohoto období patří např. navlékání korálků, knoflíků, pomoc při každodenních činnostech: hnětení těsta, vykrajování, míchání, přesypávání, věšení obrázků, zamykání, odemykání, rozsvěcení světel, listování v knize po jednotlivých listech, motání klubíček vlny, šroubování uzávěrů lahví, práce s náradím. Zároveň jsou v tomto období rozvíjeny přípravné cviky kresebné, které zahrnují osvojení jednotlivých elementů písma. Nápodobou psacího pohybu žáci procvičují: spirály, závitnice, ovály, kruhy, čáry různými směry, vlnovky, kličky spodní i horní a další tvarové prvky písma.

Nácvik začíná psaním na velké formáty na svislých plochách (tabule), pak vodorovně na menších plochách, tak aby se postupně uvolnil ramenní kloub, zápěstí, prsty. U grafomotorických uvolňovacích cviků je velmi důležitá motivace dítěte a vzbuzení jeho zájmu pomocí krátkých a lehece zapamatovatelných básniček, říkadel a písniček (Wildová & Křivánek, 1998).

Ad 2)

V rozvoji písmařské dovednosti následuje *období vlastního nácviku písma* (ve

výuce čtení většinou označované jako období slabikářové). Žáci se postupně učí nápodobou psát všechna písmena malé i velké abecedy a při nácviku se postupuje od nejjednodušších tvarů ke složitějším.

S každým písmenem se žák setkává multisenzoriálně (Fasnerová, 2014), tzn., že žáci písmena modelují, vytrhávají z papíru, sestavují z dřivek či korálků. Následně sledují pohyb učitelovy ruky při demonstraci psacího pohybu na tabuli, zkouší jej napodobovat, sami si zkoušejí napsat velký tvar písmena na tabuli nebo jinou podložku, přecházejí k obtahování a psaní tvarů větších formátů na vodorovné ploše a postupně se dostávají k menší velikosti písma. Pokoušejí se nejprve rytmicky napodobit psací pohyb a následně napodobují správný tvar písmene. Ani na počátku psaní písmen se nevyžaduje jejich přesná tvarová nápodoba, důležitá je snaha o psaní čitelného písmene. Žáci píší nejprve měkkou tužkou, a pokud toto zvládají plynule a bez zbytečného přitlaku, mohou postupně začít psát perem.

Jakmile žáci zvládnou několik prvních písmen, procvičují jejich napojení do slabik, slov a krátkých vět. Podmínkou je, že žáci vždy dokážou přečíst a porozumět předloze, kterou mají napsat.

Ad 3)

Závěrečným obdobím je etapa *zdokonalování rukopisu* (ve výuce čtení se toto období často nazývá obdobím *poslabikářovým*). V tomto období se dokončuje individuální upevnění dovednosti napsat jakékoli písmeno v různých slovech a větách formou opisu, přepisu, postupně i diktátu a autodiktátu, a také dovednost psát vlastní texty a prostřednictvím psaní komunikovat s „okolním světem“.

Uvedený metodický postup i jednotlivé etapy výuky psaní jsou společné pro psaní při výuce čtení analyticko-syntetickou i genetickou metodou. Jediným rozdílem je prodloužení období přípravy na čtení u genetické metody až do té doby, než si žáci osvojí čtení malých tiskacích písmen. V genetické metodě se prvních několik měsíců žáci učí číst texty psané pouze hůlkovými písmeny (Veverková, 2011, Kucharská & Veverková 2012).

3.3 Výuka nevázaného vzoru písma

V posledních deseti letech se při výuce psaní začala rozšiřovat nová předloha, pro české školství velmi netradiční: předloha nevázaného písma. Výuka psaní byla v českých základních školách pilotována formou dvouletého projektu

a jedním z výsledků pilotáže bylo upravení a dokončení metodiky pro učitele (Lencová, 2010; Kucharská & Wildová, 2015).

3.3.1 Etapy a metodické postupy

Základní etapy výuky psaní jsou obdobné jako při výuce psaní vázaného písma. V období přípravy na psaní se kromě rozvoje jemné motoriky a senzomotorické koordinace procvičují jednotlivé tvarové prvky (elementy), které vycházejí z geometrických tvarů. Tvarové prvky stejně jako u vázaného písma rozdělují písmena malé a velké abecedy do konkrétních tvarových skupin dále didakticky využívaných. Vzhledem k tomu, že metodika výuky psaní nevázaného písma není tak rozšířena jako u vázaného písma, uvádíme podrobně jednotlivé tvarové skupiny písmen velké a malé abecedy (Lencová, 2010, 2012, 2015, Kučerová & Kubín 2016).

Tvarová skupina písmen velké abecedy:

- Písmena z rovných tahů
- Písmena ze šikmých tahů
- Písmena z rovných a šikmých tahů
- Písmena z kulatých a půlkruhových tahů
- Písmena s tahy s malým obloukem

Tvarové skupiny malé abecedy:

- Písmena z rovných tahů
- Písmena ze šikmých tahů
- Písmena z kulatých tahů
- Písmena z obloukovitých tahů
- Písmena s tahy se slzičkou
- Písmena s kombinovanými tahy

I zde můžeme rozdělit výuku psaní do tří etap.

Ad 1)

V období *přípravy* na psaní jsou nacvičovány především rovné svislé, vodorovné a šikmé čáry, které tvoří základ převážně velkých písmen. V další fázi jsou nacvičovány kružnice a jejich varianty – půlkruhy a oblouky, které se uplatní při psaní zejména malých písmen. Napojování písmen není závazné, jedná

se spíše o psaní s dotýkáním. Pisatel s postupným vývojem písarské dovednosti, s automatizováním a se zvýšením rychlosti psacího pohybu samovolně napojuje písmena, a vzniká tak částečně spojené písmo. Žáci procvičují plynulý psací rytmus, který je znakem správně rozvinutého rukopisu. V případě napojování písmen velké a malé abecedy platí, že se spolu nespojují. Písmena velké abecedy stojí izolovaně bez napojování (Kučerová, 2016; Veverková & Kucharská, 2012).

Ad 2)

Po přípravné fázi následuje *nácvik jednotlivých písmen, slabik a slov*. Pořadí písmen pro osvojování vychází, stejně jako u výuky psaní vázaného, ze zvolené metody výuky čtení. Pro snazší osvojení tvarů jednotlivých písmen žáci obtahují tvar písmene, tzv. „duhové písmeno“, což je natištěný tvar písmene na papíře formátu A4, který je vykreslen různými typy čar. Kromě papírové podoby lze využít i obtahování a psaní tvarů písmen v programu na interaktivní tabuli. S novými písmeny jsou žáci seznamováni pomocí tvarů, které jsou dětem důvěrně známé a jsou již schopné je napsat. Každé písmeno by mělo žákům připomínat konkrétní obrázek (Lencová, 2010, 2012, 2015, Kučerová & Kubín 2016).

Pro leváky jsou v písmenkách uvedeny psací tahy, které by jim z grafomotorického hlediska měly více vyhovovat.

Od počátku nácviku psaní slabik a slov je nutné věnovat pozornost správné šíři mezer mezi jednotlivými slovy. Pro nácvik pravidelných mezer se doporučuje používat proužek papíru v šíři mezer – se klade při psaní za každé napsané slovo. Takto pak postupně vznikají pravidelné mezery mezi slovy. Časové rozmezí používání proužku papíru k nácviku mezer je značně individuální.

Při nácviku malých písmen je třeba se soustředit na prodlouženou střední výšku písmen, jež úzce souvisí s čitelností napsaného textu. Zatímco u klasického vázaného vzoru lze vyjádřit poměr malého a velkého písmene 1:2, u nového vzoru nevázaného písma 2:3.

Velká pozornost se při nácviku psaní nevázaného písma věnuje nácviku diakritiky. Nápadné je i odlišné provedení diakritických znamének, na které se klade při nácviku psaní značný důraz. Čárky nad jednotlivými písmeny jsou více položené a jejich délka odpovídá šíři daného písmene; háčky nad písmeny jsou ostré a rozevírají se do celé šíře písmen.

Některé vzory písmen se nacvičují zvlášť s praváky a zvlášť s leváky. U tvarů písmen s použitím rovných vodorovných čar žák použije tah zprava doleva

a psací nástroj táhne, nikoli tlačí před rukou. Tahy pro leváky jsou nacvičovány průběžně s osvojováním tvarů jednotlivých písmen.

Sklon písma je stejně jako u psaní vázaného písma záležitostí ryze individuální a není závazný. V prvním ročníku předkládáme žákům vzor písma bez sklonu. Žák si může intuitivně sám sešit natočit, což napomáhá mírnému sklonu písma. Psací vzor s mírným sklonem doprava předkládáme žákům až ve druhém ročníku.

Typ psacího vzoru nevázaného písma vychází, opět analogicky jako u vázaného písma, z tiskací podoby písmen, a proto se žáci učí pouze dva tvary písmen, nikoli čtyři. Pro řadu žáků nejsou tvary nevázaného písma velké abecedy neznámé, neboť většina žáků se při vstupu do prvního ročníku již umí podepsat hůlkovým písmem.

I rychlost psaní je záležitostí zcela individuální, proto jí v počátečním nácviku není věnována zásadní pozornost. Až u pokročilých písmařů (ve 2. roč.) jsou prováděna herní zaměstnání, jejichž cílem je rychlost písma zvýšit.

Ad 3)

Stejně jako u výuky psaní vázaného písma následuje u výuky psaní nevázaného písma období *upevňování písmařské dovednosti a rozvoje vlastního rukopisu*. Cíle a konkrétní zaměstnání jsou v této etapě velmi blízké výuce vázaného písma.

Žáci, kteří se učí psát prostřednictvím nevázaného vzoru písma, se do konce druhého ročníku ZŠ musí naučit číst (ne psát) zápisy psané vázaným písmem. Častou realitou je skutečnost, že žáci se vázané písmo naučí číst podstatně dříve a někteří se ho vlastní aktivitou také naučí psát. Toto ale není vyžadováno, požadavek je, jak již bylo uvedeno, na čtení vázaného písma.

S výukou psaní prostřednictvím nevázaného písma musí souhlasit zákonní zástupci žáka. Pokud nesouhlasí, a žák je přesto z různých důvodů zařazen do třídy, kde se psaní vyučuje prostřednictvím nevázaného vzoru, musí učitel postupovat s tímto žákem individuálně a rozvíjet jeho písmařskou gramotnost prostřednictvím vázaného písma. I toto je relativně běžná situace a sami učitelé uvádějí, že z metodického hlediska pro ně současná výuka psaní nevázaného a vázaného písma není zásadní problém.

Nezbytné je také sdělit, že žák, jehož rozvoj psaní probíhal prostřednictvím nevázaného písma, si tuto dovednost v případě změny školy odnáší s sebou. Není žádoucí a není důvod, aby se při vstupu do jiné školy, kde se s nevázaným písmem nepracuje (a naopak), žák přecvičoval.

3.4 Porovnání vázaného a nevázaného vzoru písma

Oba vzory, tedy vázané i nevázané písmo, mají své výhody a nevýhody. Diskuse o využití těchto vzorů v praxi mohou proto často směřovat především k porovnávání a upřednostňování jednoho vzoru před druhým. Náš přístup se snažil nahlížet nezaújatě na oba vzory jako na dvě možné alternativy a popsat možné varianty dopadů využití obou vzorů písma. Při porovnání obou vzorů písma vycházíme hlavně z kvalitativních znaků písma a některých dalších „oblastí“, které z didaktického hlediska považujeme pro rozvoj psaní za významné (Wildová & Krivánek, 1998; Ronková & Wildová, 2015; Lencová, 2010, 2012, 2015; Kučerová & Kubín 2016).

Tvar

Společným znakem obou vzorů písma je v první řadě tvarová jednoduchost, která je důležitá nejen ve škole, ale hlavně v reálném životě, když pisatel píše rychle a pod tlakem situace. Tvary písmen nevázaného písma se podobají tiskovému písmu a lze konstatovat, že jsou pro nápodobu při výuce psaní jednodušší než tvary písma vázaného. Žák je schopen si tvary nevázané předlohy velmi rychle zapamatovat, protože jsou velmi blízké tvarům písma tiskacího. Žák tedy píše tímto písmem dle svých schopností a možností bez výraznějšího vizuálního omezení.

Čitelnost

Obecně lze říci, že v průběhu výuky psaní v prvním ročníku se žáci bez ohledu na výukovou metodu čtení učí psát především čitelně. Výzkumná sledování ukazují na fakt, že při počáteční výuce psaní nevázaným písmem dochází k nečitelnému písmu méně často než při výuce psaní vázaného písma. Jak již bylo uvedeno, tvary nevázané předlohy jsou jednoduché a velmi korespondují s tiskacím písmem. Tyto tvary jsou také širší ve srovnání s tvary vázaného psacího písma, což dále přispívá k lepší čitelnosti napsaného textu. Důvodem jistě je i to, že v nevázaném písmu dochází k častému přerušování psacího tahu. Někteří grafici společně s didaktiky psaní se domnívají, že u nás nově vyučované nevázané písmo může umožnit lepší komunikaci mezi tzv. „latinovými“ státy.

Obtížnost

Tvarové elementy a psací tahy u nevázaného písma neobsahují kličky, a proto je psaní některých písmen podstatně jednodušší. Jednodušší je i to, že v nevá-

zaném písmu se nevyskytují přípojně tahy u všech písmen. Vyskytují se pouze u některých malých písmen a slouží pouze k přirozenému a praktickému ligaturnímu napojování některých písmen v daném slově.

Velikost a úměrnost

Velikost jednotlivých písmen je srovnatelná u obou typů písma. V počátečních etapách psaní pomáhá žákům pro dodržení správné velikosti u obou typů písma pomocná liniatura. U nevázané předlohy je jiný poměr středních výšek a horních a dolních délek (poměr 2:3), z čehož mj. vyplývá, že je třeba žáky upozornit na správnou velikost konkrétního písmene. Např. velikost písmene „t“ je větší než ostatní písmena střední výšky a zároveň menší než písmena horní délky.

Sklon

Bylo již uvedeno, že sklon je považován za individuální znak písařského projevu u obou typů písma. U vázaného písma se při počáteční výuce psaní žáci učí stejnosměrnému sklonu mírně doprava (v individuálních případech mírně doleva). Nevázané písmo využívá volitelný sklon a písmena se k sobě při psaní jednoduše přiřazují. Písmena se žákům v 1. ročníku předkládají bez sklonu. Sklon a další alternativní tvary písmen se děti učí ve druhé třídě ZŠ. Ukazuje se, že většina žáků píšících nevázaným typem písma si vlastní sklon písma rychle vytvoří a sklon je velmi rychle stejnosměrný, tedy nedeformující tvary písmen.

Chybovost

Jednou z častých chyb, kromě tvarových deformací, je psaní diakritických znamének. U nevázaného písma se důsledně píše ihned po napsání písmene – nad které diakritické znaménko patří. Další obtíží při psaní nevázaného písma může být spojování slov dohromady bez rozlišení funkčních mezer nebo naopak – mezery vznikají uprostřed slov, což velmi ovlivňuje následné porozumění. Důvodem většinou je, že se žáci více soustřeďují na formální stránku psaní, než na stránku obsahovou.

Porozumění

Nevázané písmo může v důsledku nesprávného přiřazování mezer mezi slovy, při rozdělování slov či spojování slov bez nosného významu do vět narušit porozumění textu. Tomuto problému je třeba didakticky předcházet nácvikem správného vyznačování mezer, ale i důrazem na čtení s porozuměním napsaných textů a jejich předloh.

Vazebnost a jednotažnost

Vazebnost a jednotažnost je při výuce psaní rovněž považována za individuální projev psaní jednotlivce. U vázaného písma se předpokládá, že jednotažnost povede žáka k získání rytmického psacího pohybu, který mu usnadní sledování formálních znaků písma.

Realita je však taková, že požadavek na jednotažné psaní je pro začínající písáře velmi obtížný. Jednou z příčin může být nedostatečná pohyblivost žákovy písíci ruky. Velmi často tato přerušení svědčí také o tom, že se žáci po dopsání jednoho písmene potřebují zastavit, aby si mohli uvědomit, jaké další písmeno následuje, případně jakým způsobem je připojit k písmenu předcházejícímu. Výsledky empirických sledování potvrzují předpoklad, že žáci v průběhu psaní neuvažují o skladbě písmen ve slově dopředu, ale naopak se vždy soustředí na aktuálně psané písmeno (Kucharská & Veverková, 2012). Nevázané písmo ze své podstaty s jednotažností nepočítá, a tudíž není třeba tento problém řešit. (Jak již ale bylo řečeno, u tohoto typu písma může být problémem nesprávné využívání mezer.)

Rychlost

V prvním ročníku není při výuce psaní rychlost sledována, a to ani ve vázaném, ani v nevázaném písmu. Výsledky empirických šetření však ukazují vzájemnou srovnatelnost rychlosti u obou typů písma. Není tedy pravda, že by nevázaná předloha již ve své podstatě vedla k pomalejšímu písmu.

3.5 Závěr

I když výsledky porovnávání hovoří více ve prospěch nevázaného písma, musíme být s konečným hodnocením desetiletého projektu nevázaného písma v České republice obezřetní.

Z empirického hlediska lze konstatovat, že zatím existuje jen limitovaná řada srovnávacích studií, které by dokázaly některá naše hodnocení plně validovat. Z ověřovacího výzkumu projektu Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy v Praze v letech 2010–2012, ve kterém byl sledován rozvoj písářských dovedností v parametrech tvaru písmen, velikosti písmen, sklonu, hustoty a rozestupů písmen ve slovech u žáků prvních a druhých ročníků vyplynulo, že po tuto dobu nejsou žádné větší významné rozdíly mezi vázaným psaním a psaním nevázaným (Wildová, 2012; Wildová & Kucharská, 2015).

Otázkou je, zda je vůbec relevantní hledat odpověď na otázku, které pís-

mo je pro žáky snazší a tedy „lepší“. Stejně jako při výuce čtení nedokážeme zhodnotit, která metoda je vhodnější, analogicky je tomu i při výuce psaní. To, co je podstatné, je respekt k individualitě žáka a s tím nezbytná schopnost učitele variovat výukové procesy tak, aby na ni efektivně dokázali reagovat. Shrňme tedy závěrem, že z didaktického pohledu není podstatné, zda se žák učí psát vázaným či nevázaným písmem. Podstatné je, aby psal čitelně, byl pro psaní motivován a sám psaní považoval za součást toho, co v životě nezbytně potřebuje.

Literatura

- Fasnerová, M. (2014). *Současné předlohy písma na primární škole jako součást reformy ve školství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Havel, J., Fabiánková, B., & Novotná, M. (2009). *Výuka čtení a psaní na 1. stupni základní školy*. Brno: Paido.
- Kubín, D. (2014). *Funkcionalita a problémy v psaní u žáků třetích tříd*. Diplomová práce. Praha: PedF UK.
- Kučera, M., & Viktorová, I. (1998). Čtení/psaní v první třídě [on-line]. 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 UK, s. 61–173. Dostupné na [www: http://userweb.pedf.cuni.cz/kpssp/etnografie/vyzkum/1/kuc.pdf](http://userweb.pedf.cuni.cz/kpssp/etnografie/vyzkum/1/kuc.pdf).
- Kučerová, O. (2014). *Funkcionalita a problémy v psaní u žáků Comenia Script*. Diplomová práce. Praha: PedF UK.
- Kučerová, O., Kubín, D., & Kucharská, A. (2016). Vázaný a nevázaný vzor písma u žáků 3. ročníků základní školy. *E-psychologie* [online]. 10(3), 26–40 [cit. 2017-12-02].
- Kucharská, A., & Veverková, J. (2012). Vývoj písmařských dovedností v průběhu první třídy u analyticko-syntetické metody a genetické metody, *Pedagogika*, 1–2, 81–96.
- Lencová, R. (2011). Comenia Script – projekt nového psacího písma. *Poradce ředitelky mateřské školy*, 10, 50–54.
- Lencová, R. (2010). *Comenia Script: praktický manuál*. Praha: Svět.
- Lencová, R. (2015). *Putujeme za písmem*. Praha: Nakladatelství Svět.
- Penc, V. (1958). *Metodika psaní*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Ronková, J., & Wildová, R. (2016). Reading Strategies Activated in Experimental Research. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2016, (217), 363–371.

- Ronková, J., & Wildová, R. (2015). The Reading Matters: Children Readership in the Czech Republic. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2015, (171), 1204-1208.
- Siwek, B. (2010). *Řeč, lateralita a čtení u dětí na počátku školní docházky*. Dizertační práce. Praha: PedF UK.
- Svobodová, J. (2001). *Metodika rozvoje grafomotoriky a počátečního psaní*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR.
- 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. & Křivánek, Z. (1998). *Didaktika prvopočátečního čtení a psaní*. Praha, Pedagogická fakulta UK.
- Wildová, R. & Staudková, H. (2002). *Průvodce učebnicemi ALTER pro výuku počátečního čtení a psaní*. Praha: ALTER.
- Wildová, R. et al. (2012). *Závěrečná zpráva z pokusného ověřování písma Comenia Script*, č. j. 48 957/2012-210. Praha: MŠMT ČR.

4 Funkce mozku v průběhu psaní a čtení psaného textu

Josef Syka

4.1 Úvod

Záznam řeči ve formě písma je fenomén, který je spojen s lidskou historií teprve krátké období posledních šesti tisíc let. První poznatky o úloze mozkových center v písemném projevu a ve čtení písma přinesly práce neurologů v druhé polovině 19. století (Broca, 1861; Wernicke, 1874; Exner, 1881). Ty byly založeny na popisu defektů písemného projevu – dysgrafii či agrafii, vznikajících následkem lézí mozku. Například Exner (1881) popsal projevy agrafie po lézi mediálního frontálního závitu a podobně francouzský neurolog Dejerine popsal v r. 1892 neschopnost čtení textu následkem léze parietálního laloku; v obou případech byly patologické stavy lokalizovány v dominantní (obvykle levé) hemisféře. V lékařské literatuře nalezneme popis patologických stavů typu agrafie jako součást tzv. Gerstmannova syndromu, kdy je u pacienta kromě agrafie přítomna také akalkulie (neschopnost počítat), nemocný nerozezná jednotlivé prsty a má potíže s označením pravé a levé strany.

Téměř sto let byly uvedené neurologické poznatky jediným vodítkem pro pochopení úlohy jednotlivých částí mozku ve vnímání a generování řeči a také vytváření písemného záznamu řeči a jejího vizuálního vnímání, tj. čtení. Mnohem přesnější informace o mozkových mechanismech písemného projevu se objevily až v posledních čtyřiceti letech, především zásluhou zavedení moderních zobrazovacích metod mozku, jako např. funkční magnetické rezonance (fMRI), pozitronové emisní tomografie (PET) a také magnetoencefalografie. Zavedení těchto metod, zaměřených na zjištění aktivity mozkových center, přineslo možnost pochopit, jak probíhá v mozku tak složitá kognitivní činnost jako vytváření písemného projevu a jeho čtení.

4.2 Podstata procesu psaní (a čtení) a předpokladů pro ně z neuroanatomického hlediska

Psaní je velmi komplexní proces, zahrnující kromě vnímání i proces pozornosti a různé formy paměti. Kromě toho má v sobě psaní i složku fonologickou

a sémantickou a na druhé straně velmi precizní složku motorickou s mnoha zpětnovazebními mechanismy. Musíme si také uvědomit, že psaní prošlo historickým vývojem, kdy z původně obrázkového babylonského písma se přes slabičné písmo ustálilo na své hláskové podobě zásluhou Féniciánů přibližně tisíc let př. Kr. Se schopností psát se nerodíme, schopnost zaznamenat naši řeč vzniká velmi dlouhým edukačním procesem, který, jak víme, probíhá po řadu let. V průběhu tohoto velmi dlouhého procesu musí v lidském mozku vzniknout součinnost mnoha milionů nervových buněk, které se nacházejí v řečových centrech, ale také v případě čtení ve zrakových centrech a v případě psaní se k nim přidávají miliony buněk motorických center mozku.

Na základě několika desítek studií provedených pomocí výše uvedených zobrazovacích metod se podařilo shromáždit údaje, které vedly skupinu francouzských autorů (Planton et al., 2013) k definování 12 korových a podkorových oblastí mozku, které se podílejí na aktivitě mozku při generování písemného projevu rukou. Jsou uloženy především v levé dominantní hemisféře a u tří z nich se jedná o oblasti, které jsou specifické pro psaní: jsou to oblast levého superiorního frontálního zářezu a středního frontálního závitu, dále oblast levého intraparietálního zářezu a superiorního parietálního závitu a oblast mozečku vpravo. Ostatní oblasti z uvedených dvanácti jsou aktivní při psaní, a patří mezi obecně motorické oblasti (primární motorická a sensorimotorická kůra, suplementární motorická oblast, z podkorových oblastí putamen) nebo mají význam spíše lingvistický (ventrální premotorická kůra a posteriorní či inferiorní temporální kůra).

Generování písma je však, jak dobře víme, nerozlučně spojeno s jeho vizuálním vnímáním, čtením. V případě čtení se poměrně dlouho předpokládalo (především zásluhou práce Dejerina), že dominantní úlohu ve čtení textu má tzv. angulární závit v levém parietálním laloku. Teprve v posledních desetiletích se ujala představa, že pro čtení textu je rozhodující funkce oblastí, pro níž se ujal název *visual word-form area* (VWFA), neboli zrková oblast tvaru slova (Dehaene a Cohen, 2011). Ta se nachází ve fuziformním závitě vlevo, v klíčové oblasti ležící mezi okcipitálním a temporálním lalokem. Neurony této oblasti reagují také na lidské a zvířecí tváře, na obrazy předmětů a míst. Zdá se, že aktivace písmem jakoby vytěsňovala z této oblasti aktivaci lidskými tvářemi.

V poslední době se také ukázalo (Cachia a spol., 2017), že morfologické parametry posteriorní části levého laterálního occipitotemporálního zářezu, v němž je uložena VWFA, korelují se schopností čtení u dospělých lidí a jejich tvar závisí také na věku, kdy se tito naučili číst. Důležité zjištění je, že při hlasitém čtení textu prochází aktivace z obou očí do zrkové kůry oboustranně,

pak je však aktivována levá VWFA ve fuziformním závitě a dále se aktivace přesouvá do senzorické řečové oblasti v planum temporale (tzv. Wernickova oblast) a nakonec je prostřednictvím fasciculus arcuatus aktivována motorická řečová oblast (tzv. Brocova oblast) ve frontální kůře.

V odborné literatuře je možné nalézt i několik pokusů, jak se dobrat podrobnější představy o aktivaci nervových okruhů mozku, které jsou principiální pro písmo. Ty vycházejí například z představy, že kód pro písmo musí být invariantní pro modus zvukový či zrakový, neboli že hláska či písmeno, které jí označuje, mají jakýsi společný virtuální kód (Rothlein & Rapp, 2014). Podle této představy mají klíčovou úlohu nervové okruhy ve ventrální temporální oblasti mozkové kůry vlevo, které jsou modalitně invariantní a jsou selektivně naladěny na abstraktní reprezentaci písmen. Přesněji je vymezena tato oblast jako střední fuziformní a parahippokampový závit a je identická s VWFA.

Podobné výsledky přináší práce Kadmon Harpaze et al. (2014), která se zabývá aktivací nervových okruhů v lidské mozkové kůře v průběhu psaní písmen o různých velikostech. Pokusné osoby měly za úkol psát na speciálním tabletu bez zrakové kontroly malá a velká písmena „a“, „s“, „n“ a současně byla sledována aktivace jejich mozku pomocí funkční magnetické rezonance. Autoři došli k závěru, že jak v primární motorické kůře tak v anteriorním intraparietálním zářezu existují nervové okruhy, které principiálně kódují písmena nezávisle na jejich velikosti.

Jiná studie autorského kolektivu Gimenez et al. (2014) se zaměřila na otázku, jak významná je v počátečním učení se psaní úloha oblastí frontálního laloku, o nichž je známo, že mají značný význam ve fonologickém zpracování. Děti ve věku 5–6 let, které se učily psát, měly za úkol rozhodnout, zda zvuky počátečních písmen názvů předmětů, který jim byly promítnuty na obrazovce, když ležely v zobrazovacím zařízení, jsou stejné (například banán a brýle) nebo odlišné. Vyšetření funkční magnetickou rezonancí ukázalo, že větší aktivace ve frontálním inferiorním závitě vpravo byla korelována s horší kvalitou písemného procesu dítěte (na základě testu kvality písma), a že zlepšování v kvalitě písemného projevu vedlo ke snižování aktivace v této oblasti a dokonce ke snížení tloušťky šedé hmoty mozkové kůry v této oblasti. O frontálním inferiorním závitě je známo z mnoha jiných prací, že se významně podílí na fonologickém zpracování informace. Zajímavý výsledek této práce bylo zjištění, že učení se psaní snižuje úlohu nedominantní hemisféry ve prospěch dominantní hemisféry. Zároveň tato práce naznačila významnou interakci modalit v procesu psaní – zlepšení písemného motorického projevu mění činnost fonologické řečové oblasti, která souvisí se zvukovým projevem řeči. O úloze pravé hemi-

sféry při psaní referují i čeští autoři (Rektor et al., 2006), kteří našli u mladých dospělých lidí při psaní písmen aktivaci při vyšetření funkční magnetickou rezonancí v pravém intraparietálním zářezu.

4.3 Rozdíly mezi vázaným a nevázaným písmem z hlediska mozkových aktivit

Existují zřejmě i rozdíly v aktivitě mozku, když píšeme nebo čteme písmo vázané (označované v anglických textech jako *handwritten cursive*) a písmo nevázané (v angličtině *print* nebo *printed letters*). Dokonce lze z některých publikovaných prací uvažovat o tom, že existují rozdílná centra v mozku pro vázané a nevázané písmo. Například Venneri et al. (2002) popisují dva pacienty se začínající Alzheimerovou chorobou, u nichž byla postižena schopnost psaní jednou formou písma a zachované psaní druhou formou. Pacient AF vykazoval zjevné potíže, když byl požádán, aby psal kurzívou, ale psal velmi dobře nevázanou formou písma, kdežto u pacienta EZ tomu bylo právě naopak. Další případ, který se vyskytuje v literatuře (Popescu & Vaidya, 2007), se týká 78 letého pacienta po transientní ischemické atace mozku, který měl potíže stejné jako pacient EZ, totiž nemohl psát vázaným písmem, ale jeho schopnost psát nevázaným písmem byla zachována. Jiný případ (Ingles et al., 2014) popisuje pacienta s potížemi opačného rázu, tedy podobnými jako pacient AF. Odborná literatura přináší ještě mnoho dalších příkladů podobného postižení.

Jednou z možných cest, jak hledat odpověď na otázku, zda existují v mozku odlišná centra pro vázané a nevázané písmo, byly studie aktivace mozku při čtení vázaného a nevázaného písma. V období mezi rokem 1990 a 2005 se jednoznačně prokázalo, že maximální aktivace při čtení nevázaného písma se objevuje v mozku v levé okcipito-temporální kůře (identifikované jako VWFA), a to již za 150 ms. Kromě zobrazovacích metod, které jsme uvedli dříve, bylo v těchto studiích využito magnetoencefalografie a elektroencefalografie, které mají lepší schopnost časové analýzy než magnetická rezonance. Čtení písmo aktivovalo i parietální a frontální oblasti, ale mnohem později (za 300–600 ms). V roce 2006 prokázali Longcampová et al. pomocí magnetoencefalografie, že při čtení písmen psaných rukou (kurzívy) jsou více potlačeny tzv. 20 Hz oscilace (o nichž je známo, že pocházejí z motorické kůry) než při čtení tištěných písmen. Nález byl interpretován tak, že vázané písmo více excituje při čtení motorickou kůru, neboť jeho vizuální percepce aktivuje četné další oblasti, které byly původně aktivovány při učení se psaní. Později Longcampová et al. (2011) nález potvrdili využitím funkční magnetické rezonance. Vnímání

písmen psaných kurzívou a tištěných písmen se od sebe lišilo především tím, že čtení kurzívy aktivovalo ve větší míře levou primární motorickou kůru a tzv. suplementární motorickou kůru ve srovnání se čtením tištěných písmen. Rozdílné byly také aktivace jiných oblastí mozku, mezi něž patřily: vpravo superiorní frontální, střední okcipitální a parahipokampový závit, vlevo potom precentrální a fuziformní závit. Jedná se o rozsáhlý nervový komplex, který je aktivován při čtení písma. V případě aktivace superiorního frontálního závitu se může jednat o oblast, která se účastní při řízení očních pohybů, v souhrnu lze proto interpretovat výsledky Longcampové et al. (2006, 2011) tak, že zrakové vnímání vázaného písma automaticky spouští komplexní nervový kód, který vznikl původně při tom, když jsme se učili psát vázané písmo.

V období kolem roku 2010 se objevilo několik prací, které přesvědčivě dokumentovaly určité rozdíly v aktivaci mozkových center při čtení kurzívy a tiskacího písma (vázaného a nevázaného písma). Začneme citací z práce Qiao et al. (2010), která pochází z dílny pařížského badatele Stanislava Dehaena: *„Naše výsledky ukazují, že slova psaná rukou (tedy kurzíva) představují méně optimální podněty než tištěná slova a vyžadují delší čas na zpracování“* (rozuměj v mozku). V této práci použili autoři jednak psychofyzikální behaviorální metody, jednak funkční zobrazování magnetickou rezonancí (fMRI). Především potvrdili, že levá inferotemporální VWFA má vysoký stupeň invariantnosti pro písmo psané rukou, ale hlavně ukázali, že na rozdíl od tištěného písma aktivuje ručně psané písmo také pravou inferotemporální analogickou VWFA. K podobnému závěru dospěli i kanadští autoři Barton et al. (2009), kteří použili specifickou metodu fMRI adaptace. I oni dospěli k závěru, že písmo psané rukou ve značné míře aktivuje kromě levé VWFA také homologickou oblast VWFA vpravo.

Zásadní poznatky pro pochopení úlohy levé a pravé hemisféry při čtení písma (vycházíme ze skutečnosti, že dominantní hemisférou pro řeč je hemisféra levá, pouze asi 5 % lidí má dominantní hemisféru pro řeč vpravo) přinesla práce Helligeho a Adamsonové (2007), která byla provedena pomocí tachystoskopie (tj. zařízení umožňujícího stimulovat určité části zorného pole po velmi krátkou dobu). Hellige se spoluautory v celé řadě předcházejících prací nejprve prokázali, že stimulace tištěnými písmeny aktivuje více pravé zorné pole (a tím levou hemisféru) než levé zrakové pole (a tudíž pravou hemisféru). Toto spojení zorných polí s určitou hemisférou je dáno křížením zrakových drah pocházejících z nazálních částí sítnice na rozdíl od zrakových drah z temporálních částí sítnice, které se nekříží. Hellige a Adamsonová (2007) používali ke zrakové stimulaci trojici písmen, skládající se vždy ze souhlásky následované samohláskou a pak souhláskou, přitom trojice písmen neměla význam slova

(například dos). Úkolem vyšetřované osoby bylo přečíst presentovanou trojici písmen a pak písmena hláskovat, zaznamenávány byly chyby, které postihovaly počáteční nebo konečnou souhlásku. Trojice písmen byly promítány buď do levého nebo pravého zorného pole nebo do obou současně, a to po velmi krátkou dobu.

V práci z r. 2007 si autoři (ibid) položili otázku, zda existuje rozdíl ve vnímání trojic tištěných písmen (a to velkých nebo malých) a vnímání trojic písmen psaných rukou (jako kontrolní podnět použili trojici písmen psaných kurzívou, ale uměle od sebe oddělených). Zásadní rozdíl existoval v minimální době nutné ke spolehlivém rozeznání trojice písmen (rep. jejich přečtení). Ta byla v případě tištěného písma 36–38 ms, v případě psaného písma 75–77 ms (kurzíva s nepatrně oddělenými písmeny vyžadovala prezentaci po dobu 80–82 ms). Nebyly nalezeny rozdíly v optimálním trvání prezentace do levého či pravého zorného pole či do obou současně. Byly však nalezeny významné rozdíly v prezentaci do zorných polí při porovnání chybovosti v přečtení trojice písmen: nejvíce chyb pro všechny druhy písma bylo přítomno při prezentaci do levého zorného pole a tím do pravé hemisféry, nejméně při prezentaci do obou polí současně. Menší chybovost při prezentaci podnětů do levé hemisféry byla však především pro tištěná písmena, v souhrnu autoři uzavírají výsledky konstatováním, že pravá hemisféra více přispívá k identifikaci písma psaného rukou. Jak jsme uvedli již výše, tyto výsledky dosažené psychofyzikální metodou byly pak potvrzeny v pokusech, při nichž byly použity zobrazovací metody mozku.

4.4 Závěr

Poměrně rozsáhlá neurologická literatura popisuje případy pacientů s poruchou schopnosti psát vázaným písmem nebo čist vázané písmo aniž by tato schopnost byla porušena v případě nevázaného písma, stejně tak se vykytují v neurologické literatuře případy opačné, tj. kdy mozková léze způsobí ztrátu psát nevázaným písmem, ale psaní vázaným písmem je zachováno. Tyto nálezy svědčí pro skutečnost, že centra určená k produkci a patrně i percepce vázaného/nevázaného písma nejsou v mozku zcela identická. K uvedeným nálezům obvykle staršího data přibýly v posledních letech údaje získané moderními zobrazovacími technikami mozku a dalšími psychofyzikálními přístupy, které ukazují, že používání vázaného písma je spojeno s odlišnou aktivitou mozku než použití písma nevázaného.

Oba druhy písma zřejmě při čtení aktivují stejnou oblast v inferotemporální oblasti vlevo (oblast označovanou jako VWFA), vázané písmo však způsobuje

kromě toho i aktivaci analogické oblasti vpravo a nejspíše i aktivaci celé řady dalších oblastí, například některých oblastí frontálního laloku, které mají fonologickou a motorickou úlohu a jsou aktivovány při tom, když se učíme psát v dětství vázaným písmem. Kromě toho je prokázáno, že stejný text psaný tištěným písmem vnímáme rychleji než text psaný vázaným písmem.

Literatura

- Barton, J. J. S., Fox, C. J., Sekunova A., & Iaria, G. (2009). Encoding in the visual word form area: An fMRI adaptation study of words versus handwriting. *J Cogn Neurosci*, 22(8), 1649–1661.
- Broca P. (1861). Nouvelle observation d'aphémie produite par une lésion de la moitié postérieure des deuxième et troisième circonvolution frontales gauches. *Bulletin de la Société Anatomique*, 36, 398–407.
- Cachia A., Roell M., Mangin J. F., Sun Z. Y., Jobert, A., Braga, L., Houde, O., Dehaene S., & Borst, G.: (2018). How interindividual differences in brain anatomy shape fading accuracy. *Brain Struct Funct*, 223(2), 701–712, published online 15 September 2017.
- Dehaene S, & Cohen L. (2011). The unique role of the visual word form area in reading. *Trends Cogn Sci*, 15(6), 254–262.
- Dejerine J. (1892). Contribution à l'étude anatomo-pathologique et clinique des différentes variétés de cécité verbale. *Mémoires de la Société de Biologie*, 4, 61–90,
- Exner S. (1881). *Untersuchungen über die Localisation der Functionen in der Grosshirnrinde des Menschen*. Vienna: W. Braumüller.
- Gimenez P., Bugescu N., Black, J. M., Hancock, R., Pugh K., Masanori N., Kutner E., Mazaika P., Hendren R., McCandliss B. D., & Hoeft, F. (2014). Neuroimaging correlates of handwriting quality as children learn to read and write. *Front Human Neurosci*, 8, article 155. doi: 10.3389/fnhum.2014.00155. eCollection 2014.
- Hellige J. B., & Adamson M. M. (2007). Hemispheric differences in processing handwritten cursive. *Brain and Language*, 102, 215–227.
- Ingles J. L., Fisk, J. D., Fleetwood, I., Burrell, S., & Darvesh, S. (2014). Peripheral dysgraphia: dissociations of lowercase from uppercase letters and print from cursive writing. *Cogn Behav Neurol*, 27(1), 31–47.
- Kadmon Harpaz N., Flash, T., & Dinstein, I. (2014). Scale-invariant movement encoding in the human motor system. *Neuron*, 81, 452–462.
- Longcamp M., Tanskanen T., & Hari, R. (2006). The imprint of action: Motor

- cortex involvement in visual perception of handwritten letters. *NeuroImage*, 33, 681–688.
- Longcamp M., Hlushchuk Y., & Hari, R. (2011). What differs in visual recognition of handwritten vs. printed letters? An fMRI study. *Hum Brain Mapp*, 32, 1250–1259.
- Planton S., Jucia, M., Roux F. E., & Démonet, J. F. (2013). The „handwriting brain“: a meta-analysis of neuroimaging studies of motor versus orthographic processes. *Cortex*, 49(10), 2772–278.
- Popescu I. M., & Vaidya N. A. (2007). Isolated inability to write cursively after transient ischemic attack (TIA). *Cogn Behav Neurol*, 20(2), 131–135.
- Qiao E., Vinckler F., Szwed M., Naccache L., Valabregue R., Dehaene S., & Cohen L.: (2010). Unconsciously deciphering handwriting: Subliminal invariance for handwritten words in the visual word form area. *NeuroImage*, 46, 1786–1799.
- Rektor I., Rektorová I., Mikl M., & Brázdil, M. (2006). An event-related fMRI study of self-paced alphabetically ordered writing of single letters. *Exp Brain Res*, 173, 79–85.
- Rothlein D., & Rapp B. (2014). The similarity structure of distributed neural responses reveals the multiple representations of letters. *NeuroImage*, 89, 331–344.
- Venneri A., Pestell S. J., & Caffara, P. (2002). Independent representation for cursive and print style: Evidence from dysgraphia in Alzheimer’s disease. *Cogn Neuropsychol*, 19(5), 387–400.
- Wernicke C. (1874) *Der aphasische Symptomencomplex. Eine psychologische Studie auf anatomischer Basis*. Breslau: M. Crohn und Weigert.

5. Studie „Vázaný a nevázaný vzor písma v českých školách“

Olga Kučerová, Anna Kucharská

5.1 Úvod

Následující kapitola je věnována představení výzkumného projektu *Vývoj písemného projevu od 1. do 5. třídy základní školy – vázaný a nevázaný model písma*, jenž byl realizovaný s podporou Grantové agentury Univerzity Karlovy (2015–2017, č. 311015).

5.2 Cíle práce

Primární cíl prezentované výzkumné studie tkví v popisu úrovně a kvality písma¹¹ a pisatelských¹² dovedností v průběhu 1. stupně základní školy, a to ve dvou základních vzorech písma, jimiž píší žáci na českých školách – nevázaným vzorem *Comenia Script* a tradičním vázaným vzorem (taktéž kurzíva). Získané písemné produkty jsme posuzovali na základě hodnotící škály, díky níž jsme mohli zachytit dosaženou úroveň písma¹¹ i pisatelských dovedností žáků v jednotlivých ročnících.

Cílem tohoto výzkumu není vyřčení soudu, který vzor písma je „lepší“, popř. vhodnější pro určitou skupinu žáků. Prostřednictvím analýz dat přiblížíme klady, ale také možné zápory obou vzorů. Zároveň chceme popsat podobu psaného písma dnešních školáků.

S ohledem na primární cíl a zvolenou metodologii si budeme klást následující otázky:

- Jakou podobu bude mít vývojová dynamika osvojování si psaní v průběhu 1. stupně základní školy?
- Má vzor písma, kterým se dítě učí psát, vliv na kvalitu jeho písemného projevu?
- Liší se kvalita písemného projevu z hlediska pohlaví?

¹¹ Formální kvalita písma (dovednosti spojené vycházející z grafomotorických dovedností)

¹² Popis úrovně osvojených gramatických dovedností

Na základě primárního cíle, který je zpřesněn výše uvedenými výzkumnými otázkami, jsme stanovili následující **hypotézy**:

H1: Předpokládáme, že nebude existovat rozdíl mezi žáky ve kvalitě písarských projevů v průběhu prvního stupně základní školy.

H1.0 Předpokládáme, že se statisticky významně nebudou lišit výsledky žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy.

H1.A Předpokládáme, že se objeví statisticky významné rozdíly ve výsledcích žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy.

H2 Předpokládáme, že se výsledky žáků v subškále pisatelské dovednosti budou lišit napříč sledovanými ročníky.

Tuto hypotézu stanovujeme na základě předpokladu, že s nácvikem roste schopnost aplikace pravopisných pravidel v procesu psaní.

H2.0 Předpokládáme, že se statisticky významně nebudou lišit výsledky žáků v subškále pisatelské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy.

H2.A Předpokládáme, že se objeví statisticky významné rozdíly ve výsledcích žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy.

H3 Předpokládáme, že pohlaví písarů bude mít vliv na kvalitu osvojení písarských dovedností.

H3.0 Předpokládáme, že nebude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále písarské dovednosti.

H3.A Předpokládáme, že bude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále písarské dovednosti.

H4 Předpokládáme, že pohlaví písarů nebude mít vliv na úroveň pisatelských dovedností.

H4.0 Předpokládáme, že nebude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále pisatelské dovednosti.

H4.A Předpokládáme, že bude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále pisatelské dovednosti.

H5 Předpokládáme, že vzor písma (Comenia Script vs. vázané písmo) bude mít vliv na kvalitu osvojení písmařských dovedností.

H5.0 Předpokládáme, že v subškále písmařské dovednosti nebude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma.

H5.A Předpokládáme, že v subškále písmařské dovednosti bude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma.

H6 Předpokládáme, že vzor písma (Comenia Script vs. vázané písmo) nebude mít vliv na kvalitu osvojení pisatelských dovedností.

H6.0 Předpokládáme, že v subškále pisatelské dovednosti nebude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma.

H6.A Předpokládáme, že v subškále pisatelské dovednosti bude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma.

5.3 Průběh výzkumu

Výzkumná studie: *Vývoj písemného projevu od 1. do 5. třídy základní školy – vázaný a nevázaný model písma* je koncipovaná jako tříletá výzkumná studie, realizovaná v rozmezí let 2015–2017.

S ohledem na její design ji můžeme řadit mezi kvantitativní průřezovou studii, jejíž prostřednictvím sledujeme běžný vývoj písemného projevu žáků v průběhu prvního stupně základní školy ve dvou vzorech písma, které je v současnosti vyučováno na českých školách. Jedná se o „tradiční“ vázané písmo – tzv. latinku a písmo nevázané *Comenia Script*, doporučené MŠMT jako

alternativní nevázaný vzor písma v roce 2013. Podotýkáme, že doporučení se týká obecně nevázaného vzoru písma a opírá se o výsledky dvouletého pokusného ověřování (více viz kapitolu 2.5.3).

5.3.1 Fáze řešení

Prezentovaná výzkumná studie je rozdělena do dvou fází: přípravné; realizační.

První období bylo věnováno přípravě a kompletaci diagnostických baterií, navázání kontaktu se spolupracujícími školami, zajištění podpory ze strany pomocných administrátorů. Nakonec se nám podařilo zapojit administrátory z řad studentů Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy, kteří prošli vstupním školením. Na něm se seznámili s cílem výzkumu, se způsobem administrace jednotlivých testů a samozřejmostí bylo téma etiky psychologického výzkumu – především ochrana osobních údajů a anonymizace výstupních dat.

V další fázi bylo nutné sehnat dostatečné množství škol ochotných ke spolupráci, která by byla dlouhodobá a rozložená do více setkání.

V rámci etického principu měli zákonní zástupci respondentů možnost kdykoliv z testování odstoupit, což nakonec využilo patnáct rodičů respondentů naší studie.

Pro navázání spolupráce se školami, ve kterých se vyučuje vzor písma *Come-nia Script*, jsme využili setkání lektorek tohoto vzoru písma, které pravidelně pořádá Radana Lencová (autorka písma). Tento způsob získání kontaktů se nakonec ukázal velmi přínosný, neboť touto cestou jsme získali nejvíce škol ochotných ke spolupráci. Náročnějším úkolem se nakonec ukázalo navázání spolupráce se školami, ve kterých se vyučuje „tradiční“ model písma, ale nakonec se to podařilo.

Ředitele/ředitelky škol jsme nejprve kontaktovali přes elektronickou poštu. V případě jejich pozitivní odpovědi si řešitelka projektu domluvila osobní schůzku, na které znovu vysvětlila cíle a význam projektu. Zároveň došlo na přesnou domluvu požadavků: získání informovaných souhlasů od rodičů a kontaktování učitelů zapojených tříd.

Následný krok v přípravné fázi bylo navázání kontaktu se samotnými učiteli. Jako výhodné se ukázalo osobní (případně telefonické) setkání, na kterém bylo možné zodpovědět otázky, které se týkaly cíle výzkumu a podoby participace pedagogů na něm. Nebylo výjimkou, když nám nabídli, že mohou testovou baterii zadat sami, čehož jsme stejně nevyužili.

Účast samotných žáků byla samozřejmě podmíněna získáním informovaného

souhlasu rodičů. Díky vhodnému časovému rozvržení se nám ho podařilo distribuovat na třídních schůzkách, kde byl prostor pro zodpovězení případných dotazů. Ve školách, kde z důvodu nedostatku času nebo velké vzdálenosti nebylo možné osobní setkání, jsme nabídli možnost zodpovězení případných dotazů elektronickou poštou; ta zůstala nevyužita. Vstupní informace rodičům byly zaměřeny na seznámení s cíli výzkumu, jeho průběhem, s vlastním způsobem testování a s etickými principy přístupu k respondentům. Zvláštní pozornost byla věnována ochraně osobních dat. Ve shodě s etickými přístupy měli rodiče možnost kdykoliv v průběhu sběru dat od spolupráce odstoupit, čehož bylo v několika případech využito.

Tabulka 1. Průběh sběru dat

	1. vlna sběru dat	2. vlna sběru dat
1. ročník	únor 2016	květen a červen 2016
2. ročník	říjen a listopad 2015	květen a červen 2016
3. ročník	říjen a listopad 2015	květen a červen 2016
4. ročník	říjen a listopad 2015	květen a červen 2016
5. ročník	říjen a listopad 2015	květen a červen 2016

Samotný sběr dat byl realizován ve školním roce 2015/2016 a skládal se ze dvou etap (blok T1, blok T2). Realizace první fáze spadá do měsíce října a listopadu 2015, druhá etapa do května a června 2016 (viz tabulku 1). S přihlédnutím k úrovni osvojení psaní u žáků v prvních ročnících jsme v tomto ročníku první etapu posunuli na únor 2016.

5.3.2 Průběh výzkumu ve třídách

Na termínu testování jsme se vždy domluvili předem s vyučujícím. Podařilo se nám testové baterie zadávat v průběhu první a druhé vyučovací hodiny, aby žáci měli co nejvíce shodné podmínky pro psaní. Zadání mělo skupinovou podobu, respondenti zůstávali vždy ve svých třídách.

Testová baterie byla sestavena tak, že žáci nejprve psali písarskou zkoušku, poté následovala kresebná zkouška a uzavíralo se čtenářskou zkouškou. Písarská zkouška měla podobu diktátu, který vždy diktovali administrátoři. Rychlost diktování přizpůsobovali aktuální situaci testování. Mnozí hovořili o tom, že

jim učitelé dávali zpětnou vazbu, je-li třeba zrychlit či zpomalit. Je nutné dodat, že měřením rychlosti psaní jsme se ve výzkumu nezabývali.

Žáci byli přiměřenou formou seznámeni s účelem testování. Věděli, že písemné práce jsou anonymizované a že nám nejde o to, aby měli písemné práce bez chyby. A že je také v pořádku, že něco nebudou vědět. A také, že je pro nás je naopak důležité vědět, které oblasti jsou obtížné. Poté se seznámili se záznamovými archy, které každý označil svým jedinečným kódem. Tyto archy se v každém ročníku mírně lišily rozestupem mezi řádky. Šíře linek odpovídala normě sešitů používaných v jednotlivých ročnících. Pro první ročníky jsme nevyužívali pomocných linek.

Jednotnost a přesnost pokynů při zadávání byla zajištěna proškolením administrátorů v zadávání testů.

5.4 Výzkumný vzorek – participanti

Záměrným výběrem jsme oslovili nejenom školy zapojené do *Pilotního ověřování písma Comenia Script* v roce 2012 (Wildová, 2012) či výzkumné studie *Psaní ve 3. třídě* (Kučerová, 2014; Kubín, 2014), ale také školy, které na podobném výzkumu participovaly poprvé.

Nakonec se nám podařilo sestavit variabilní vzorek z hlediska pohlaví, regionu (hlavní město Praha, Ústecký kraj, Vysočina, Liberecký kraj) a typu škol.

Jedná se o základní školy, které jsou spíše městského typu – hlavní město Praha, jeho příměstské oblasti. V Ústeckém kraji a kraji Vysočina se nám podařilo navázat spolupráci se školami v menších městech (počet obyvatel cca 20 000).

Žáky jsme sledovali v rámci jednotlivých ročníků. Osobní data respondentů byla anonymizována, dle etických požadavků výzkumu. Každý respondent byl zastoupen jedinečným kódem, pod nímž jsme dokumentovali jeho věk, pohlaví, metodu čtení a psaní (analyticko-syntetická a genetická) a samozřejmě vzor písma, který daný žák používá. Nebylo výjimkou, že v jedné třídě se psalo oběma vzory.

V následujících tabulkách můžeme vidět zastoupení respondentů z hlediska pohlaví, ročníku a používaného vzoru psaní.

Tabulka 2. Přehled počtu respondentů ve vzorku

ročník	dívky píšící CS	dívky píšící vázaným vzorem	chlapci píšící CS	chlapci píšící vázaným vzorem	celkem
1.	19	23	21	16	79
2.	29	36	29	41	135
3.	35	40	26	35	136
4.	38	34	30	34	136
5.	34	42	26	36	138
celkem	155	175	132	162	624

Tabulka 3. Rozdělení vzorku dle vzoru písma a ročníku v první vlně sběru dat

ročník	CS	vázané písmo	celkem
1.	40	39	79
2.	58	77	135
3.	61	75	136
4.	68	68	136
5.	60	78	138
celkem	330	294	624

Tabulka 4. Rozdělení vzorku dle pohlaví a ročníku

ročník	dívky	chlapci	celkem
1.	42	37	79
2.	65	70	135
3.	75	61	136
4.	72	64	136
5.	76	62	138
celkem	330	294	624

5.5 Metody výzkumu a jejich využití

Pro posouzení úrovně písařských a pisatelských dovedností jsme využili tři druhy testů. Lišily se počtem zadávaných slov a gramatickou náročností.

V prvních třídách jsme do diagnostické baterie zařadili test *Psaní deseti slov pro 1. ročník* (Seidlová Málková, 2017). Skládá se z deseti slov, která se liší po stránce délky slabik, fonetické struktury a zaznamenání diakritických znamének. Autorka jednotlivé položky nevolila náhodně, ale vybrala je z databáze Weslalex¹³ (Kessler & Caravolas, 2011). Písařské zkoušky z *Baterie gramotnostních testů pro 2. až 5. ročník* Markéty Caravolas a Jana Volína (2005) jsme, jak už je z názvu patrné, použili ve zmíněných ročnících. Jednalo se o dvě varianty písařské zkoušky. Ve druhém, třetím a čtvrtém ročníku byl zadáván *Pravopisný test 1*. V pátém ročníku jsme v obou sběrech pracovali s *Pravopisným testem 2*. Oba testové soubory čítají třicet slov, která byla administrátory postupně diktována – nejprve samostatné slovo, podruhé ve slovním spojení, jež podnětové slovo obsahovalo, a nakonec opět samostatné slovo. Teprve po třetím slyšení respondenti zapsali podnětové slovo do záznamových archů např. *mravenec* – *pilný mravenec* – *mravenec*. Jednotlivé položky byly autory vybrány tak, aby reflektovaly fonologickou, morfologickou a lexikální složku českého písemného systému. Diktát zadávaný žákům pátého ročníku se lišil strukturou podnětových slov, která byla celkově náročnější (po stránce fonetické, morfologické, lexikální). Způsob zadávání se nelišil.

Důvodem, proč byly užity tyto nástroje a proč jsme nepoužili vlastní diagnostické texty, bylo to, že jsme chtěli poskytnout pracovníkům poradenského systému rozšířenou informaci o vývoji psaní z hlediska písařských projevů na základě těch přístupů, které se běžně využívají. Jak již bylo uvedeno výše, hodnocení kvality písma není ve zmíněné baterii součástí. Hodnocení pisatelských dovedností je naopak běžnou součástí standardizovaného postupu – v našem průzkumu slouží vytvoření škály k hodnocení pravopisu zejména v postižení interakce mezi gramotorickým aktem a uplatňováním ortografických pravidel.

¹³ Jedná se o databázi, která obsahuje souhrn slov, jež se objevují v učebnicích, v tomto případě západních slovanských jazyků, Kessler, B., & Caravolas, M. (2011). Weslalex: West Slavic lexicon of child-directed printed words. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: spell.psychology.wustl.edu/weslalex

5.6 Metody zpracování dat

S ohledem na vytýčené cíle jsme se rozhodli použít kvantitativní i kvalitativní analýzu získaných písemných prací.

Nejprve jsme získaná data zpracovali pomocí statistických analýz a testování předem formulovaných hypotéz. Variabilitu písemných projevů jsme popsali z hlediska ročníku, pohlaví pisatelů a také vzoru písma.

Následovala analýza položek hodnotícího systému, který byl pro účely posouzení písemného projevu vytvořen Janou Veverkovou a Annou Kucharskou (2011). Pozitivem této škály je kombinace hodnocení písarských i pisatelských dovedností. Položková analýza ukázala míru zvládnutí navržených kritérií, což představuje významné vodítko pro odborníky, kteří se zabývají poradenskou diagnostikou psaní.

Abychom odkryli podstatu písemného projevu, použili jsme kvalitativní zpracování písemných prací. Největší přínos této části vidíme v doplnění položkové analýzy. Kvalitativní pohled nám dovolil zpřesnit představu o podobě písemného projevu v obou posuzovaných vzorech a odkrýt jejich limity.

Data byla popsána s pomocí deskriptivních a induktivních statistických postupů. Vzhledem k potvrzené normalitě dat byly použity parametrické testy pro sledování rozdílů mezi skupinami ve stanovených hypotézách.

Nyní se blíže seznámíme s postupem kvantitativního hodnocení. Prvním krokem bylo ověření shody posuzovatelů. S ohledem na velikost zkoumaného vzorku bylo nutné do hodnocení písemných prací zapojit více posuzovatelů, proto jsme v pilotní studii ověřovali shodu posuzovatelů, a zároveň také míru kvality definice jednotlivých posuzovaných kritérií. Třicet náhodně vybraných písemných prací (rovnoměrně rozdělených dle vzoru písma) jsme nechali křížově (každý hodnotil všechny vybrané práce) ohodnotit všemi čtyřmi posuzovateli. K tomuto výpočtu byl použit *index ICC* („Intraclass Correlation Coefficient“, dle Shrout & Fleiss, 1979). S jeho pomocí se provádí měření konzistence měření téhož fenoménu u více posuzovatelů. Výstup tohoto koeficientu nabývá hodnot od 0 do 1, přičemž 0 znamená, že veškerá variace skóru se přičítá posuzovatelům (tzn. nejsou jednotní). Naopak hodnota 1 znamená, že veškerá variace skóre pochází ze strany rozdílů mezi posuzovanými jednotkami (Shrout & Fleiss, 1979). Výpočty odhadů a konfidenčních intervalů byly provedené za pomoci balíčku ICC (Wolak et al., 2015) pro R (R Core Team, 2016).

Tabulka 5. Shoda posuzovatelů

ICC písarské dovednosti	ICC = 0,985; 95% CI [0,974; 0,992]; F(29,90) = 265,4; p<0,0001
ICC pisatelské dovednosti	ICC = 0,994; 95% CI [0,99; 0,997]; F(29,90) = 710,8; p<0,0001

Tabulka 5 jasně ukazuje, že hodnoty ICC se pohybují okolo 0,9, proto můžeme označit shodu posuzovatelů za velmi vysokou a zároveň můžeme tvrdit, že námi nastavená vodítka k hodnocení jsou kvalitně nastavená.

V následujícím kroku jsme přistoupili k ověření reliability jednotlivých subtestů. V oblasti písarských dovedností jsme ji vypočetli ze šesti položek (tvar písmene, velikost písmene ve slově, stabilita velikosti slov v textu, udržení na lince, kvalita tahu, čitelnost), neboť to jsou položky shodné u obou vzorů psacího písma. Položka „sklon písmene“ nebyla zařazována, neboť u písma *Comenia Script* je sklon zcela volný.

Parametr „vázanost“ nemohl být zařazen, neboť jedno písmo je vázané a druhé ne. Přestože je nezařazujeme do výpočtu reliability, budeme se těmito dvěma položkám věnovat později, neboť jsme sledovali jejich vývoj a proměny u obou vzorů písma.

S ohledem na charakter skórovací škály (0 – 1 – 2) jsme k výpočtu reliability zvolili ordinální α . Z tabulky 6 *Reliabilita testů* potvrzujeme, že u obou sledovaných subtestů jsme dosáhli reliability, kterou lze označit za spolehlivou (Škaloudová, 1998).

Tabulka 6. Reliabilita testů

	Hodnota Cronbachovo α
Písarský test	0,72
Pisatelský test	0,81

Statistické analýzy dat byly realizovány s využitím vhodných statistických programů R Core (R Core Team, 2016).

5.7 Statistická analýza – první fáze sběru dat

Tato kapitola bude zaměřena na podrobnou analýzu dvou hodnocených subškál – písarské dovednosti a pisatelské dovednosti.

Nejprve budeme prezentovat výsledky prvního sběru. Nakonec obě skupiny výsledků porovnáme mezi sebou a pokusíme se o jejich interpretaci, vycházející ze specifík daného vzoru písma. Samotné interpretace budou vycházet z cílů výzkumu.

5.7.1 Subškála hodnocení písmařských dovedností

Nejprve se budeme zabývat statistickými parametry prvního subtestu naší hodnotící škály. V tomto případě se nám jedná o reliabilitu, což je statistická veličina udávající spolehlivost testu.

S ohledem na skutečnost, že získaná data mají ordinální charakter, nebylo k výpočtu reliability použito Cronbachovo alfa, které v případě ordinálních dat celkový výsledek podhodnocuje (Zumbo, Gadermann, & Zeisser, 2007). Z tohoto důvodu jsme použili k výpočtu ordinální alfa. Výsledná hodnota je vypočítána z devíti položek a výsledná hodnota ordinálního alfa činí 0,72 (Gadermann, Guhn, & Zumbo, 2012).

Pro představu o rozdílnosti výsledných hodnot uvádíme v tabulce 7 *Srovnání výsledků reliability rozdíl* při výpočtu za pomoci Cronbachova alfa.

Tabulka 7. Srovnání výsledků reliability

Cronbach alfa (9 položek)	0,59
Ordinální alfa	0,72

Nyní se zaměříme na analýzu získaných dat z první vlny sběru.

Pro výpočet hrubého skóru jsme sečetli jednotlivé hodnoty v šesti sledovaných kritériích. Ještě jednou připomeneme, že se jedná o kritéria tvar písmene, velikost písmene ve slově, velikost písmene v textu, udržení na lince, kvalita tahu a čitelnost písma. Zbylé tři položky (sklon ve slově, sklon v textu a napojování) nezařazujeme z důvodu nemožnosti porovnání mezi vzory písma (blíže viz výše).

V prvním kroku bylo nutné určit, jestli existuje interakce mezi jednotlivými faktory, které jsme si stanovili. V tomto případě se jedná o faktor:

- ročník (1. až 5. ročník),
- pohlaví (mužské a ženské),
- vzor písma (vázané písmo a *Comenia Script*).

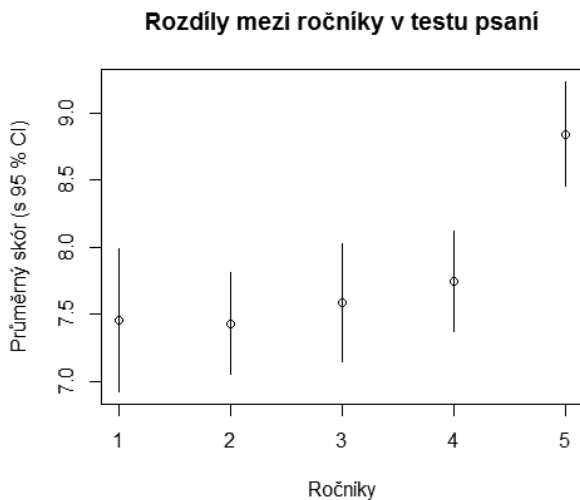
Pro výpočet těchto rozdílů byla použita trojcestná ANOVA (analýza rozptylu). Žádná z interakcí se ovšem neprokázala jako signifikantní (na hladině $p = 0,05$), tudíž interpretujeme pouze hlavní efekty ročníku, pohlaví a vzoru psaní.

Vždy budeme uvádět průměrnou dosaženou hodnotu, její směrodatnou odchylku, ale také podíl interpretovaného faktoru na celkové variaci dat získaného souboru.

5.7.1.1 Písařské dovednosti – porovnání dle ročníků

Tabulka 8 Deskriptivní údaje dle ročníku

ročník	N	Průměr	Směrodatná odchylka
1	79	7,456	2,411
2	135	7,429	2,247
3	136	7,580	2,621
4	136	7,742	2,227
5	138	8,840	2,331



Graf 1 Průměrné výsledky v subtestu písařské dovednosti napříč ročníky

Tabulka 8 *Deskriptivní údaje dle ročníku* přehledně ukazuje hodnoty průměrných skóre písarských dovedností v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy.

Jako signifikantní se ukázal efekt ročníku, $F(4, 604) = 8,61$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0,054$, což lze v zásadě interpretovat tak, že se mezi ročníky vyskytují rozdíly. Na základě tohoto zjištění následoval výpočet post-hoc párových t-testů. Na základě těchto výpočtů jsme zjistili, že signifikantně se liší průměrné skóre pisatelů z 5. ročníků (ve srovnání s předchozími čtyřmi ročníky).

Graf 1 *Průměrné výsledky v subtestu písarské dovednosti napříč ročníky* naznačuje mírné zlepšování vizuální kvality písemného projevu od 2. do 4. ročníku, ale rozdíly nemůžeme označit za statisticky významné.

Nyní se zaměříme na hodnoty průměrných skóre napříč sledovanými ročníky.

Písemné projevy všech respondentů, bez ohledu na věk, byly v této subškále hodnoceny stejnými parametry, tudíž maximální počet získaných bodů čítal dvanáct bodů (připomínáme, že hrubý skóre je vypočten součtem šesti položek).

5.7.1.2 Písarské dovednosti – porovnání dle pohlaví respondentů

V této kapitole odpovíme na otázku, jestli má vliv na kvalitu písemného projevu pohlaví pisatele.



Graf 2 *Průměrné výsledky v subškále písarské dovednosti z hlediska pohlaví žáků*

Rozdíl v kvalitě písemného projevu napříč všemi ročníky prvního stupně základní školy vidíme v grafu 2 *Průměrné výsledky v subškále písarské dovednosti z hlediska pohlaví žáků*. Na první pohled je zřetelný statisticky signifikantní rozdíl mezi hodnocením dívek a chlapců. Na začátku školního roku dívky obecně dosahují vyšších skóre než chlapci.

Tabulka 9 Deskriptivní údaje dle pohlaví

pohlaví	N	průměr	směrodatná odchylka
dívka	330	8,49	2,33
chlapec	294	7,12	2,32

U dívek byl průměrný počet dosažených bodů 8,5, se směrodatnou odchylkou 2,33. Chlapci dosáhli v úrovni písarských dovedností průměrné hodnoty 7,12 a směrodatná odchylka činí 2,32. S ohledem na nepřítomnost interakcí mezi jednotlivými faktory můžeme říci, že tyto výsledky platí napříč všemi pozorovanými ročníky.

5.7.1.3 Písarské dovednosti – porovnání dle vzoru písma respondentů

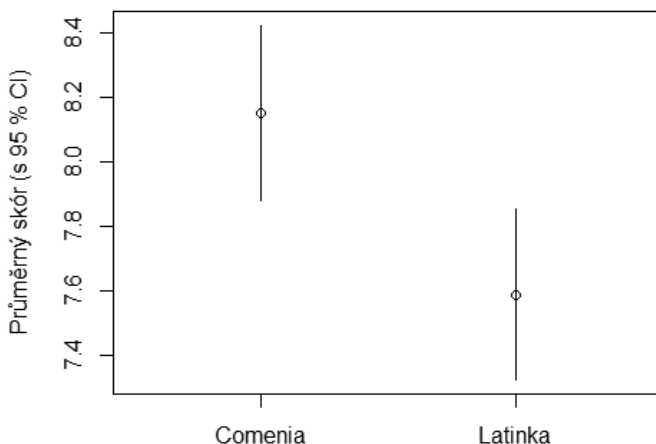
Třetím faktorem, kterým jsme interpretovali získaná data, byl vzor písma. Považujeme ho za podstatný, neboť v něm jsme získaná data porovnávali z hlediska vázanosti a nevázanosti.

Tabulka 10 Deskriptivní údaje dle vzoru písma

Vzor písma	N	průměr	směrodatná odchylka
Comenia Script	287	8,15	2,34
Vázané písmo	337	7,59	2,46

Posledním sledovaným faktorem v naší studii byl vzor písma.

Rozdíly mezi písmem v testu psaní



Graf 3 Průměrné výsledky v subškále pisatelské dovednosti z hlediska vzoru písma.

Výše uvedený graf jasně ilustruje zajímavý nále, kterým je právě efekt vzoru psaní. Ten lze opět označit za statisticky signifikantní $F(1, 604) = 53,59$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0,081$.

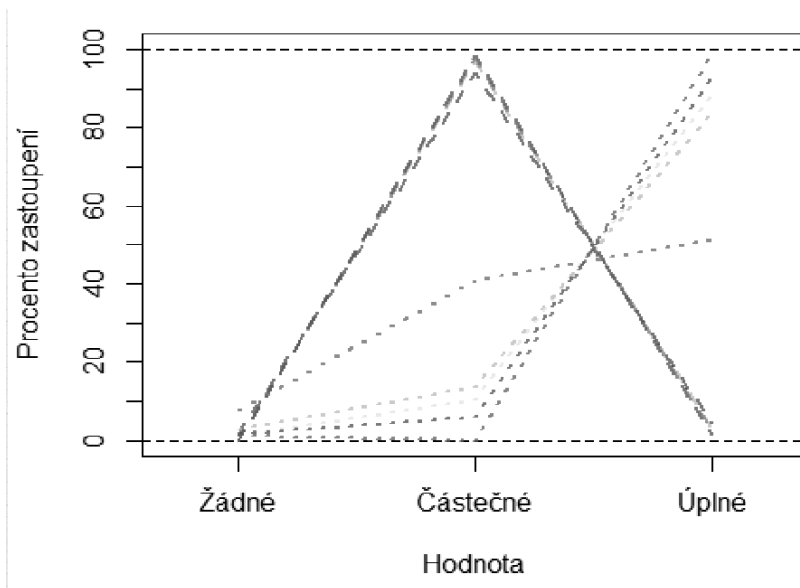
Skupina žáků píšící nevázaným vzorem písma *Comenia Script* ($m = 8,14$, $sd = 2,34$) dosahuje v písárských dovednostech (tj. v subtestu popisující vizuální kvalitu písemného projevu) průměrně vyšších výsledků než žáci píšící vázaným vzorem písma ($m = 7,58$, $sd = 2,46$). Zajímavé je, že tento efekt je největší podíl z hlediska vysvětlené variace (celkem 8,1 %) ze všech zkoumaných efektů (tj. efekt pohlaví a ročník).

Opět musíme říct, že z důvodu absence interakce s ročníkem můžeme soudit, že výše popisovaný rozdíl se objevuje ve všech popisovaných ročnících.

5.7.1.4 Napojování písmen v průběhu – porovnání vázaný vzor a Comenia Script

Sledováním této položky jsme chtěli zjistit, jestli tradiční vzor písma zachovává princip jednotažnosti. Nebo žáci tuto kvalitu opouští a v jejich písemném projevu se objevují písmena, která nejsou spojená? U písma *Comenia Script* nás

zajímal opačný jev. Ptali jsme se, jestli se v nevázaném písemném vzoru budou objevovat ligatury¹⁴, které nejsou pro tento vzor písma příznačné.



Popisek: přerušovaná linie: *Comenia Script*; tečkovaná linie vázané písmo
červená – 1. třída, žlutá – 2. třída, zelená – 3. třída, modrá – 4. třída, fialová – 5. třída

Graf 4 Vývoj napojování písmen – porovnání vázané písma a *Comenia Script*

Výše uvedený graf 4 *Vývoj napojování písmene* zachycujeme proměny tohoto aspektu v obou vzorech písma.

Ve statistických analýzách jsme se zaměřili na rozdíly v napojování písmen mezi vzorem psaní a ročníkem. Zajímavým nálezem je, že skupina žáků, která píše nevázaným vzorem písma se příliš neliší v jednotlivých ročnících (χ^2 (8) = 4,55, $p = 0,8$; Fisherův exaktní test $p = 0,94$). Hodnocení získané od skupiny *Comenia Script* je zaznamenáno přerušovanou čarou. Na výše uvedeném grafu jasně vidíme, že výsledná křivka je téměř totožná ve všech ročnících a má tvar trojúhelníku. Znamená to, že alespoň jedno napojení se objevilo ve většině

¹⁴ Jedná se o napojení písmene.

písemných produktů psaných nevázaně. Podstatné je, že křivka je neměnná, takže z nevázaného písma se nestává písmo vázané.

Naproti tomu pozorujeme vývoj v druhé sledované skupině – pisatelé ve vázaném písmu ($\chi^2(8) = 54,43$, $p < 0,001$; Fisherův exaktní test $p < 0,001$). Z grafu 4 *Vývoj napojování písmen* je patrné, že žáci prvních ročníků jsou rozděleni přibližně půl na půl mezi částečným a úplným napojováním (zhruba 51 % dětí v první třídě napojuje úplně oproti 41 %, které napojují částečně; nenapojování se objevuje u zbývajících 8 %). V dalších ročnících ovšem děti začaly více napojovat; od druhé do páté třídy naprostá většina dětí napojuje úplně (v těchto třídách jsou pouze malé a nevýznamné rozdíly; v průměru zhruba 91 % dětí napojuje úplně, 7 % napojuje částečně a 2 % nenapojují vůbec). Potvrzuje se, že jednotažnost je dovednost, kterou žáci zdokonalují až ve vyšších ročnících. Pro pisáře v prvních ročnících je tento aspekt písma grafomotoricky náročný. Ovšem na základě analýzy získaných písmených prací jsme nepotvrdili předpoklad, že z žáci píšící kurzívou přestávají některá písmena vázat. Naopak čím zkušenější pisář, tím sebejistěji dodržoval jednotažnost.

5.7.2 Subškála hodnocení pisatelských dovedností

Nejprve se zaměříme na hodnoty základních statistických parametrů. Reliabilita subtestu písarské dovednosti byla opět vypočtena tzv. ordinálním alfa, jehož výsledná hodnota je 0,81, což opět značí dobrý výsledek.

Tabulka 11 Reliabilita testu pisatelských dovedností

Ordinální alfa (14 položek)	0,81
-----------------------------	------

Musíme upozornit, že počet posuzovaných kritérií v jednotlivém ročníku byl dán očekávanými výstupy, které by dítě mělo v posuzovaném období zvládnout, jak jsou definované v *Rámcovém vzdělávacím program* (2017).

Skór v testu písarských dovedností byl vypočítán jako součet jednotlivých skóre kritérií pro daný ročník. Tato hodnota byla následně vydělena počtem kritérií, jež byla v daném ročníku sledována. Konkrétně v prvním ročníku to bylo osm kritérií. Ve druhém, třetím a čtvrtém ročníku jsme sledovali celkem deset kritérií. Písemné projevy žáků pátých ročníků jsme posuzovali s pomocí čtrnácti kritérií.

Bonifikace jednotlivého kritéria opět nabývá hodnot **0 – 1 – 2**.

Tabulka 12 Deskriptivní údaje dle ročníku

ročník	N	Průměr	Směrodatná odchylka
1	80	1,68	0,30
2	136	0,95	0,30
3	136	1,28	0,35
4	136	1,48	0,27
5	138	1,30	0,22

Pro analýzu dat jsme použili podobný způsob jako u analýzy subtestu písarské dovednosti. Pro zjištění přítomnosti interakcí mezi posuzovanými faktory – *ročník*, *pohlaví* a *vzor psaní* – jsme použili trojcestnou ANOVU.

Tento výpočet ukázal statisticky významné interakce mezi faktory *ročník* a *vzor psaní* ($F(4,604) = 3,89$, $p = 0,0039$, $\eta^2 = 0,025$). Při interpretaci musíme brát zřetel na toto zjištění. Znamená to tedy, že rozdíly v pisatelských dovednostech jednotlivých žáků, kteří píšou vzorem *Comenia Script* a vázaným vzorem písma, nejsou stabilní v ročnících. Proto na ně budeme nahlížet optikou jednotlivých ročníků.

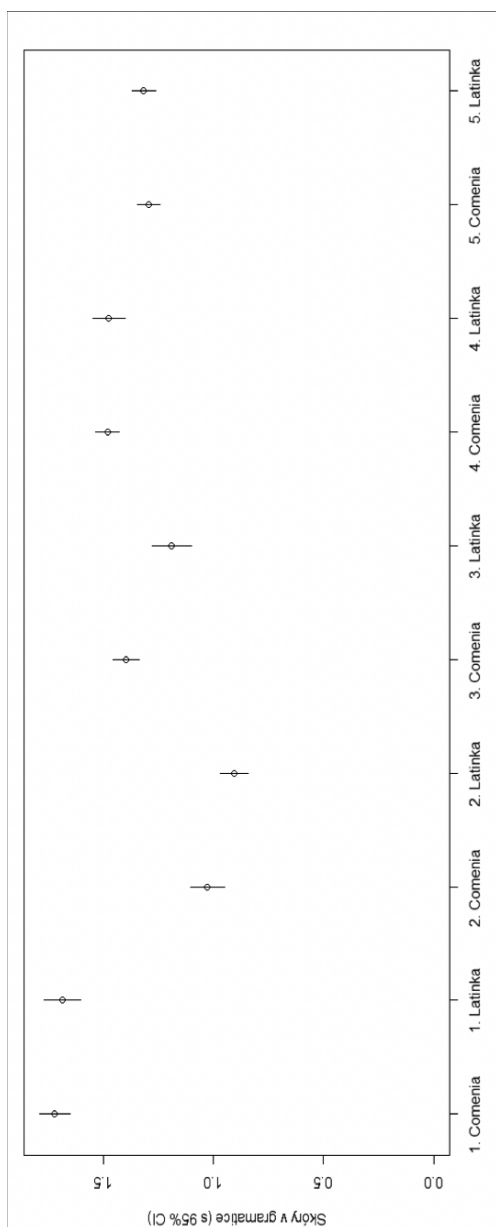
5.7.2.1 Pisatelské dovednosti – porovnání dle ročníků v interakci se vzorem písma

Podrobnější analýza ukázala (T-testy porovnávající pisatele v rámci jednotlivých tříd podle používaného vzoru psaní), že výsledky mapující pisatelské dovednosti se liší ve druhém a třetím ročníku, srovnáváme-li je dle vzoru písma.

Děti ve druhém ročníku, které píšou písmem *Comenia Script* ($m = 1,03$, $sd = 0,298$), dosahovaly vyšších skóre než děti píšící tradiční vázanou latinkou ($m = 0,91$, $sd = 0,286$); $t(120, 18) = 2,399$, $p = 0,0179$.

Podíváme-li se na dosažené výsledky písařů ze třetích ročníků, zjistíme, že rozdíl je velmi podobný. Žáci píšící nevázaným písmem ($m = 1,4$, $sd = 0,24$) byli úspěšnější než ti, kteří píšou vázaným písmem ($m = 1,19$, $sd = 0,389$); $t(125,65) = 3,813$, $p = 0,002$.

S ohledem na fakt, že bylo použito celkem pět t-testů, by měla být použita korekce na vícečetné porovnávání. Z tohoto důvodu bychom rozdíly ve druhé třídě měli brát s velkou opatrností, jelikož p -hodnota = 0,0179 překračuje



Graf 5 Průměrné výsledky v subškále pisatelské dovednosti – interakce ročník a vzor písma

nominální hodnotu $\alpha = 0,01$ ($0,05/5$) po Bonferroniho korekci. V ostatních ročnících jsme rozdílů nepozorovali (všechna $t < 1$).

Následná analýza rozptylu ukázala velký efekt ročníku – $F(4, 604) = 105,81$, $p < 0,001$, $\eta^2 = 0.41$. Po nutné adjustaci celkového skóru v rámci ročníku pro pohlaví a vzor psaní byly vypočítány rozdíly (t-testy) mezi jednotlivými ročníky. Jako signifikantní se ukázaly (i po Bonferroniho korekci na hladinu 0,005) rozdíly mezi jednotlivými ročníky kromě třetího a pátého ročníku mezi sebou.

Vzhledem k výsledkům můžeme říct, že nejsnadnější z hlediska osvojení gramatiky byla písařská zkouška pro první ročník. Od druhého do čtvrtého ročníku dochází k postupnému narůstání průměru dosažených bodů. V pátém ročníku opět zaznamenáváme změnu snížení skóru a vidíme, že úroveň obtížnosti tohoto testu je porovnatelná s obtížností zkoušky pro žáky třetího ročníku.

5.7.2.2 Pisatelské dovednosti – porovnání dle pohlaví respondentů

Na základě celkových statistických analýz můžeme za signifikantní označit také efekt pohlaví, $F(1, 604) = 13,91$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.023$.

Tabulka 13 Deskriptivní údaje dle pohlaví

Pohlaví	N	průměr	směrodatná odchylka
Dívka	330	1,36	0,35
chlapec	294	1,26	0,39

Dívky ($m = 1,36$, $sd = 0,35$) dosahovaly v průměru vyšších skóre než chlapci ($m = 1,26$, $sd = 0,39$).

Z důvodu absence interakce se vzorem psaní a ročníkem můžeme říci, že tento efekt je konstantní napříč ročníky a vzory písma.

Na základě výsledků můžeme tvrdit, že dívky jsou v aplikaci pravopisných pravidel úspěšnější než chlapci. Toto tvrzení platí napříč všemu sledovanými ročníky.

5.8 Statistická analýza – druhá fáze sběru dat

V této kapitole je věnována prezentaci výsledků druhé fáze sběru dat. Opět se zaměříme na hodnocení ve dvou subškálách – písařské dovednosti a pisatelské

dovednosti. Interpretace získaných dat vycházejí z cílů, které jsme formulovali v kapitole 5.2.

5.8.1 Postup při analýze dat

Nejprve chceme připomenout jaký vzorek podléhal kvantitativní analýze dat po druhé fázi sběru. Vraťme se zpátky k metodologii sběru dat. Na začátku a konci školního roku jsme zadávali totožný diagnostický diktát. Znamená to, že od každého respondenta jsem získali dva písemné projevy, které psal s téměř deseti měsíční časovou prodlevou.

S ohledem na metodologii jsme ke statistické analýze použili tzv. smíšenou ANOVA (analýza rozptylu), která je kombinací dvou způsobů analýzy rozptylu¹⁵. Nejprve jsme se zabývali vývojem proměnné v čase (tedy výsledky v písemné zkoušce na začátku a konci školního roku). Teprve poté jsme určovali přítomnost interakcí mezi jednotlivými faktory: pohlaví, ročník a vzor písma.

V interpretaci získaných výsledků se budeme nejprve věnovat výsledkům písarských dovedností, poté se zaměříme na pisatelské dovednosti.

V každé subškále představíme efekt časového posunu ve sběru dat, teprve poté budeme sledovat vliv proměnných – pohlaví, ročník a vzor písma.

5.8.2 Subškála hodnocení písarských dovedností

Hrubé skóry jsme získali součtem šesti sledovaných kritérií (tvar písmene, velikost písmene ve slově, velikost písmene v textu, udržení na lince, kvalita tahu, čitelnost). Záměrně jsme nezařazovali tři položky (sklon ve slově, sklon v textu a napojování), neboť jejím prostřednictvím nelze porovnávat písemné vzory mezi sebou

5.8.2.1 Efekt fáze testování

Odpovězme si na otázku, jaký byl rozdíl ve výsledcích v první a druhé fázi testování? Existují interakce mezi dalšími stanovenými faktory (pohlaví, ročník, vzor)?

První výpočty prokazatelně potvrdily (na hladině významnosti $p = 0,05$) interakci mezi faktory *sběr* a *ročník* ($F(4, 496) = 4,806$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0,037$),

¹⁵ Repeated measures ANOVA a between subjects ANOVA

sběr a písmo ($F(1, 496) = 15,574$, $p = < 0.001$, $\eta^2 = 0,030$). Tento aspekt musíme zohlednit během v interpretaci výsledků.

Znamená to, že efekt sběru není stabilní v jednotlivých ročnících ani ve vzoru písma. V každém ročníku je odlišný. Stejně je tomu také u vzoru písma.

V dalším kroku jsme se zabývali dosaženými rozdíly mezi jednotlivými faktory (pohlaví, ročník, vzor písma). V tomto případě neakcentujeme rozdíl mezi první a druhou fází sběru dat, ale počítáme s jejich celkovými průměry.

5.8.2.2 Písařské dovednosti – porovnání dle pohlaví

Statistické analýzy jasně potvrzují signifikantní efekt *pohlaví* ($F(1, 496) = 77,879$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0,136$). Dívky, bez ohledu na *ročník* a *vzor písma*, skórovaly v testu písařských dovedností o 1,543 bodů více než chlapci.

Tabulka 14 – *Efekt pohlaví*

Comparison	Estimate	SE	t	p
Dívky - Chlapci	1,543	0,175	8,825	< .001

5.8.2.3 Písařské dovednosti – porovnání dle ročníku

Jako signifikantní se ukázal také efekt *ročníku* ($F(4, 496) = 5,882$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0,045$). Porovnáme-li jednotlivé ročníky mezi sebou, tak výsledky v subtestu pisatelských dovedností mají očekávatelný průběh – čím vyšší ročník, tím vyšší hodnocení. Toto tvrzení neplatí o přechodu mezi druhou a třetí třídou, kde jsme zaznamenali opačný trend. Zároveň musíme upozornit, že statisticky průkazný je pouze rozdíl mezi čtvrtým a pátým ročníkem.

Tabulka 15 – *Efekt ročníku*

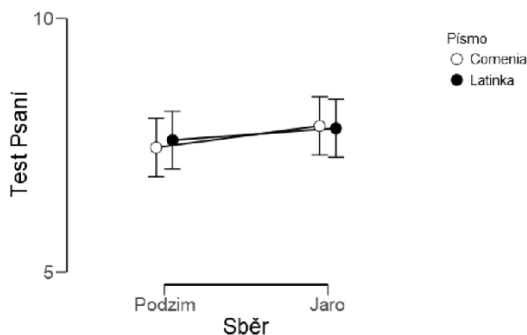
Comparison	Estimate	SE	t	p
1 - 2	-0,444	0,299	-1,485	-0,138
2 - 3	0,050	0,308	0,162	0,872
3 - 4	-0,252	0,265	-0,953	0,341
4 - 5	-0,537	0,254	-2,112	0,035

5.8.2.4 Písařské dovednosti – porovnání dle ročníku a vzoru písma

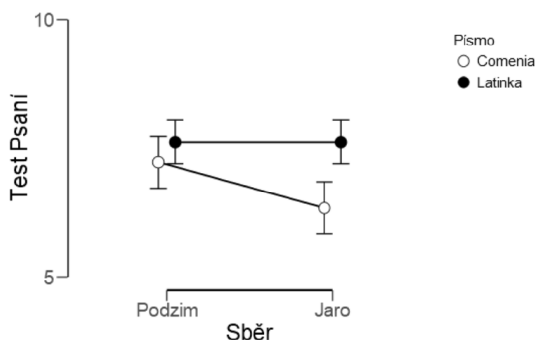
Jedinou signifikantní interakci v subškále písařské dovednosti se potvrzujeme mezi faktorem *ročník* a *písmo* ($F(4, 496) = 2.989$, $p = 0,019$, $\eta_c = 0,024$).

Znamená to, že průměrné hodnocení písařů písíciích ve vázaném písmu a *Comenia Script* se liší v jednotlivých ročnících. Pro snadnější orientaci se podívejme na grafy (viz graf 6, graf 7, graf 8, graf 9 a graf 10), které ilustrují vývoj v rámci ročníku a vzoru písma.

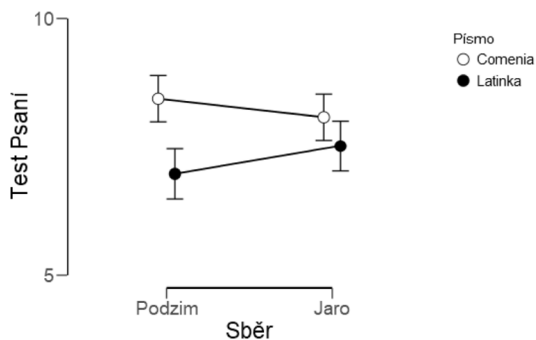
Osa *y* znázorňuje možné bodové ohodnocení. Osa *x* ukazuje dvě fáze sběru dat. Díky spojnicovému grafu vidíme průměrné bodové hodnocení v daném ročníku a vzoru písma. Do grafu jsou integrovány výsledky z obou fází sběru dat. Pro lepší přehlednost se vždy jeden graf věnuje jednomu ročníku.



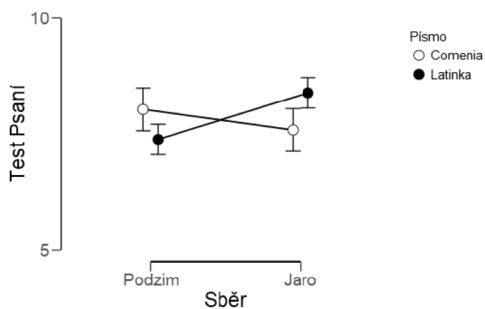
Graf 6 - Písařské dovednosti, 1. ročník



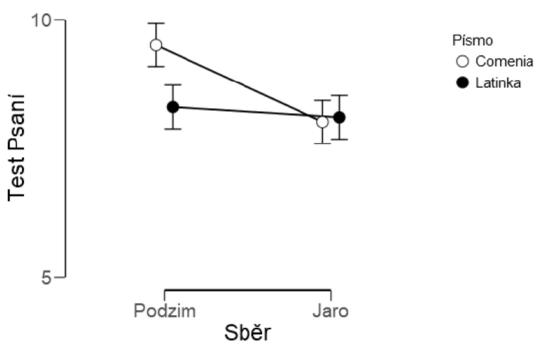
Graf 7 - Písařské dovednosti, 2. ročník



Graf 8 - Písařské dovednosti, 3. ročník



Graf 9 - Písařské dovednosti, 4. ročník



Graf 10 - Písařské dovednosti, 5. ročník

5.8.3 Subškála hodnocení pisatelských dovedností

Výsledný skóre v testu pisatelských dovedností byl vypočítán součtem jednotlivých skóre kritérií v daném ročníku. Tato hodnota byla následně vydělena počtem kritérií, jež byla v daném ročníku sledována. Konkrétně v prvním ročníku to bylo osm kritérií. Ve druhém, třetím a čtvrtém ročníku jsme sledovali celkem deset kritérií. Písemné projevy žáků pátých ročníků jsme posuzovali s pomocí čtrnácti kritérií.

Pro analýzu jsme použili stejný postup jako v analýze písarských dovedností. Nejprve jsme zjišťovali efekt sběru dat (prostřednictvím repeated measures ANOVA). Poté jsme ověřovali možnou přítomnost interakcí mezi faktory – *pohlaví, ročník, vzor písma* (prostřednictvím between subjects ANOVA).

Nejprve jsme se zabývali (viz příloha 9) dynamikou osvojování si pisatelských dovedností v průběhu jednoho školního roku. Do výpočtu jsou zařazeny také ostatní sledované parametry (pohlaví, ročník, vzor písma). S odkazem na výsledky můžeme tvrdit, že úroveň pisatelských dovedností se proměňuje během roku a liší mezi dívkami a chlapci. Výsledky v pisatelských dovednostech se během roku liší mezi ročníky. Úroveň pisatelských dovedností se během roku liší mezi sledovanými vzory písma. Rozdíl v proměně skóre pisatelských dovedností mezi dívkami a chlapci se liší v jednotlivých ročnících. Pro lepší přehlednost představíme jednotlivé interakce postupně.

5.8.3.1 Pisatelské dovednosti – efekt sběru dat

Pojďme se ještě jednou zaměřit na signifikantní interakce efektů *sběr, pohlaví, ročník* ($F(4, 496) = 3,326, p < 0.001, \eta_c = 0,026$).

Druhou prokázaná interakce je mezi efekty *sběr* a *vzor písma* ($F(1, 496) = 12,551, p < 0.001, \eta_c = 0,025$).

Poslední signifikantní interakci jsme mezi efekty *sběr* a *ročník* ($F(4, 496) = 1,295, p < 0.001, \eta_c = 0,197$). Blíže se interpretaci výsledků budeme věnovat později.

V dalších analýzách jsme se zaměřili na potvrzení/vyvrácení přítomnosti interakcí mezi posuzovanými parametry. Analýzy nepotvrdily přítomnost interakcí, proto budeme výsledky interpretovat prostřednictvím sledovaných efektů.

5.8.3.2 Pisatelské dovednosti – efekt pohlaví

Jako signifikantní se ukázal efekt *pohlaví* ($F(1, 496) = 25,119$, $p < 0.001$, $\eta_c = 0,148$). Obecně můžeme říct, že dívky v subtestu pisatelské dovednosti lépe skórovaly lépe o cca 0,1 bodu.

Tabulka 16 – Pisatelské dovednosti: pohlaví

Comparison	Estimate	SE	t	p
Dívky – Chlapci	0,104	0,021	5,012	< .001

5.8.3.3 – Pisatelské dovednosti – porovnání dle ročníku

Druhým prokázaným signifikantním efektem je *ročník* ($F(4, 496) = 75,003$, $p < 0.001$, $\eta_c = 0,377$). Znamená to, že všechny rozdíly mezi ročníky jsou signifikantní. Tabulka 17 odhaluje rozdílné bodování v přechodech mezi ročníky. Ke zhoršení dojde mezi první, a druhým ročníkem, což si vysvětlujeme změnou zadaného diktátu. Ke stejnému zhoršení dojde také mezi třetím a čtvrtým ročníkem, což si neumíme vysvětlit.

Tabulka 17 – Pisatelské dovednosti: ročník

Comparison	Estimate	SE	t	p
1 – 2	-0,539	0,035	15,232	< .001
2 – 3	0,288	0,036	7,905	< .001
3 – 4	-0,163	0,031	-5,188	< .001
4 – 5	0,133	0,030	4,417	< .001

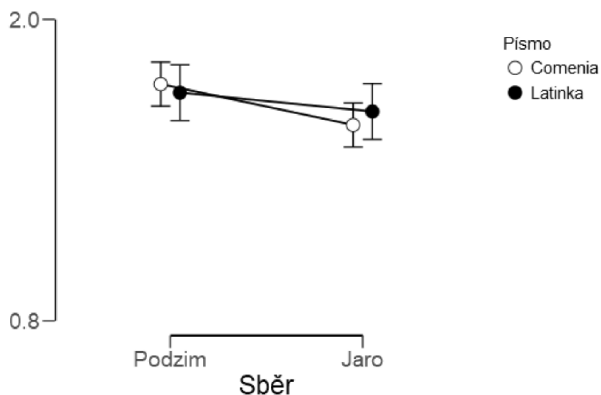
5.8.3.4 Pisatelské dovednosti – porovnání dle vzoru písma

Posledním sledovaným efektem byl vzor písma. Na základě statistických analýz tvrdíme, že na kvalitu pisatelských dovedností nemá vliv vzor písma (viz tabulka 18).

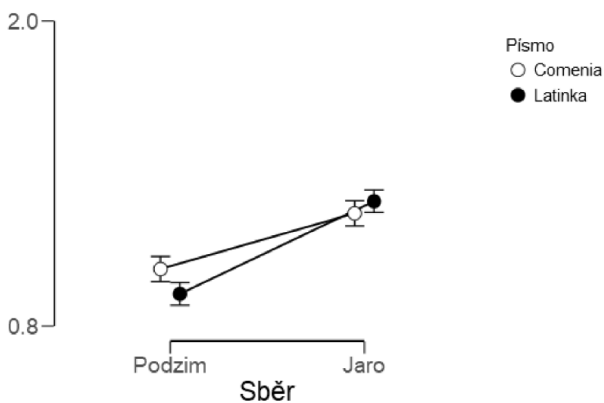
Tabulka 18 - Pisatelské dovednosti: vzor písma

Comparison	Estimate	SE	t	p
Latinka - Comenia Script	-0,032	0,021	-1,541	0,124

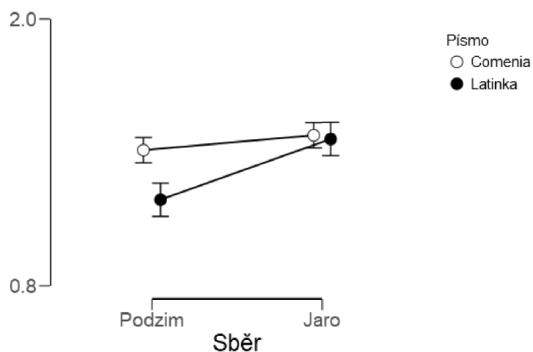
Pro přesnou představu, jak se úroveň pisatelských dovedností proměňovala v jednotlivých ročnících a vzorech písma přikládáme přehledné grafy.



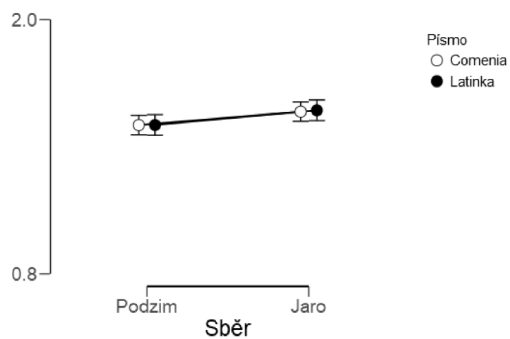
Graf 11 - Pisatelské dovednosti, 1. ročník



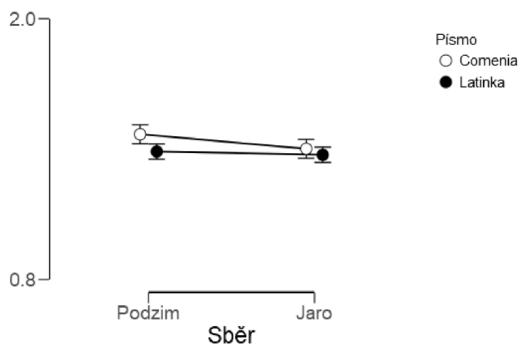
Graf 12 - Pisatelské dovednosti, 2. ročník



Graf 13 – Pisatelské dovednosti, 3. ročník



Graf 14 – Pisatelské dovednosti, 4. ročník



Graf 15 – Pisatelské dovednosti, 5. ročník

5.9 Ověření hypotéz

Provedené statistické analýzy umožňují popis proměny kvality písarských a pisatelských dovedností v průběhu prvních pěti ročníků základní školy. Zároveň nám umožní zamýšlet se nad platností hypotéz, které jsou přehledně formulovány v kapitole 5.2.

H1.0 Předpokládáme, že se statisticky významně nebudou lišit výsledky žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně. Hypotézu zamítáme.

H1.A Předpokládáme, že se objeví statisticky významné rozdíly ve výsledcích žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy. Hypotézu potvrzujeme.

Z hlediska kvality úrovně kvality písarských dovedností, jsme potvrdili proměny dosažených výsledků napříč pozorovanými ročníky. Zaznamenali jsme očekávatelný průběh – se vzrůstající zkušeností se psaním se zároveň zvyšuje formální kvalita písemného projevu. Ovšem mezi prvním a druhým ročníkem došlo k drobnému zhoršení, které si vysvětlujeme zvýšením nároků na zapojení pisatelských dovedností, což se projevuje na drobném zhoršení formální kvality písma. Od druhého do pátého ročníku se úroveň písarských dovedností zvyšuje. Toto zvýšení je statisticky signifikantní (na hladině významnosti 5 %) pouze mezi čtvrtým a pátým ročníkem.

H2.0 Předpokládáme, že se statisticky významně nebudou lišit výsledky žáků v subškále pisatelské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy. Hypotézu zamítáme.

H2.A Předpokládáme, že se objeví statisticky významné rozdíly ve výsledcích žáků v subškále písarské dovednosti v jednotlivých ročnících prvního stupně základní školy. Hypotézu potvrzujeme.

Na dosažené výsledky v pisatelských dovednostech měla značný vliv zadávaná diagnostická zkouška. Křivka mapující průměrné skóry v jednotlivých ročnících ilustruje náročnost diktátu pro žáky jednotlivých ročníků. Připomínáme, že byly zadávány tři varianty. První varianta zkoušky byla určena žákům v prvním ročníku. Žáci druhého až čtvrtého ročníku psali druhou variantu. Poslední

varianta byla určena pro písaře v pátém ročníku. Z hlediska obtížnosti byl nejsnadnější test pro děti v prvních ročnících. Mezi prvním a druhým ročníkem došlo k poklesu výsledných skóre, což bylo očekávatelné. V průběhu druhého až čtvrtého ročníku dochází k postupnému pozitivnímu nárůstu výsledků a v pátém ročníku dojde opět k mírnému zhoršení – s ohledem na změnu dia- gnostického diktátu.

Zajímavé zjištění jsme zaznamenali v první vlně sběru dat ve třetích ročnících. Žáci, písíci v nevázaném vzoru písma, dosahovali statisticky významně lepších výsledků v subškále pisatelské dovednosti. Vysvětlení hledáme v samotném vzoru. Patří mezi grafomotoricky méně náročné předlohy písma, takže je pravděpodobné, že si ho žáci také rychleji osvojí a automatizují. Z tohoto důvodu mohou větší úsilí věnovat aplikaci pravopisných pravidel a obsahu psaného textu.

H3.0 Předpokládáme, že nebude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále písarské dovednosti. Hypotézy zamí-áme.

H3.A Předpokládáme, že bude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále písarské dovednosti. Hypotézy potvrzujeme.

V hypotéze týkající se vlivu pohlaví na formální kvalitu písemného projevu jsme jasně potvrdili, že dívky dosahují vyšší úrovně písarských dovedností, a to napříč všemi ročníky. Zdá se, že dívky jsou lépe připraveny (z hlediska grafomotoriky) na vstup do základní školy, proto dosahují již v prvním ročníku vyšších výsledků. Chlapci se v oblasti písarských dovedností jejím výkonům ani v jednom ročníku nevyrovnají. Z hlediska možné přítomnosti specifické poruchy psaní patří mezi výrazně ohroženější skupinu.

H4.0 Předpokládáme, že nebude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále pisatelské dovednosti. Hypotézu zamí-áme.

H4.1 Předpokládáme, že bude existovat statisticky významný rozdíl ve výsledcích chlapců a dívek v subškále pisatelské dovednosti. Hypotézu potvrzujeme.

Výsledky jasně ukazují, že chlapci a dívky mají rozdílnou schopnost aplikace

pravopisných pravidel do psaného textu. Napříč všemi ročníky jsme došli k závěru, že dívky dosáhly signifikantně lepších výsledků v subškále pisatelské dovednosti. Jednou z možných příčin může být souvislost s písarskými dovednostmi. Zdá se, že vizuálně kvalitnější písmo bude pravděpodobně s menším počtem pravopisných chyb.

H5.0 Předpokládáme, že v subškále písarské dovednosti nebude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma. Hypotézu zamítáme.

H5.A Předpokládáme, že v subškále písarské dovednosti bude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma. Hypotézu potvrzujeme.

Píší žáci v *Comenia Script* čitelněji? Na základě provedené statistické analýzy se pokusíme odpovědět právě na tuto otázku. V případě prvního sběru dat nám výsledky napovídají jasnou odpověď, neboť ve všech ročnících dosahovali písaři v *Comenia Script* signifikantně vyšších výsledků. Ovšem v druhé vlně sběru dat se nám situace zkomplikovala, neboť výsledky nepotvrdily průkazný rozdíl mezi vzory písma. Tyto výsledky si vysvětlujeme nestabilitou v dosažené úrovni písarských dovedností. Rukopis je individuálním projevem každého žáka a v průběhu prvního stupně základní školy není stabilní.

H6.0 Předpokládáme, že v subškále pisatelské dovednosti nebude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma. Hypotézu zamítáme.

H6.A Předpokládáme, že v subškále pisatelské dovednosti bude existovat statisticky významný rozdíl mezi výsledky žáků, kteří si osvojují dovednost psaní *Comenia Scriptem* a vázaným vzorem písma. Hypotézu potvrzujeme.

Statisticky významný rozdíl mezi výsledky v pisatelských dovednostech jsme zaznamenali pouze v první vlně sběru dat u žáků ve druhém a třetím ročníku (ve druhém ročníku chceme tento závěr interpretovat s opatrností). V těchto ročnících se potvrdilo, že žáci píšící *Comenia Script* dosahují vyšších skóre v subškále pisatelské dovednosti. Vysvětlení hledáme v samotném vzoru písma, které je grafomotoricky snadnější a žáci, písaři si ho rychleji automatizují a mají větší možnost věnovat se aplikaci pravopisných pravidel.

5.10 Sledované aspekty písma – položková analýza

Následující kapitola postupně představuje jednotlivé komponenty hodnotící škály, jejichž prostřednictvím jsme popisovali získané písemné projevy.

Nejprve se zaměříme na položky, které souvisí s formální podobou písma – odpovíme na otázku: jakou podobu má písemný projev žáků na prvním stupni základní školy? Poté se budeme věnovat parametrům, díky kterým jsme popsali míru osvojení jednotlivých pravopisných pravidel.

5.10.1 Písařské dovednosti

Do první subškály řadíme položky, jimiž chceme přiblížit formální podobu písma. Podstatné je, že jsme na písemné práce v obou vzorech nahlíželi skrz stejnou hodnotící škálu, proto je budeme v rámci každé položky také posuzovat. Dosažené hodnocení neporovnáváme pouze u aspektu sklon písma a napojování, neboť to nelze. V případě hodnocené položky – sklon písma nemůžeme oba vzory písma porovnávat, neboť u vzoru *Comenia Script* absenteje jasné doporučení sklonu písma. Lencová (2010) ve své metodice nechává sklon písma zcela na pisateli, ovšem doporučuje mírný sklon doprava. Otázka vázanosti je jasná, neboť základní charakteristikou písma *Comenia Script* je právě jeho nevázanost.

5.10.1.1 Tvar písmene

První kritérium, kterým jsme posuzovali formální podobu získaných písemných projevů, je *tvar písmene*. Toto hledisko můžeme najít v téměř všech hodnotících škálách (např. Freeman, Thorndike, BHK, TOWL, CHAT škál), neboť kvalitní zvládnutí daného tvaru písmene je jeden ze základních předpokladů čitelnosti písemného projevu.

Prostřednictvím tohoto kritéria jsme hodnotili řádné zapsání písmene a dodržení jeho předepsaných tvarových kvalit. Nejsou-li tyto náležitosti splněny, může dojít např. k záměně písmene (např. „e“ / „l“). Obecně lze říci, že mezi chybné tvary patří např. nedodržení sklonu písmene, nedotažení či přetažení linie, změna základní proporce písmene. Ideální tvary, se kterými jsme porovnávali písemné projevy našich respondent, jsme čerpali z metodických příruček k jednotlivým písemným vzorům.

Bodové hodnocení

V hodnocení jsme se opět drželi tří prvkové škály.

2 – všechna písmena hodnoceného textu mají správný tvar

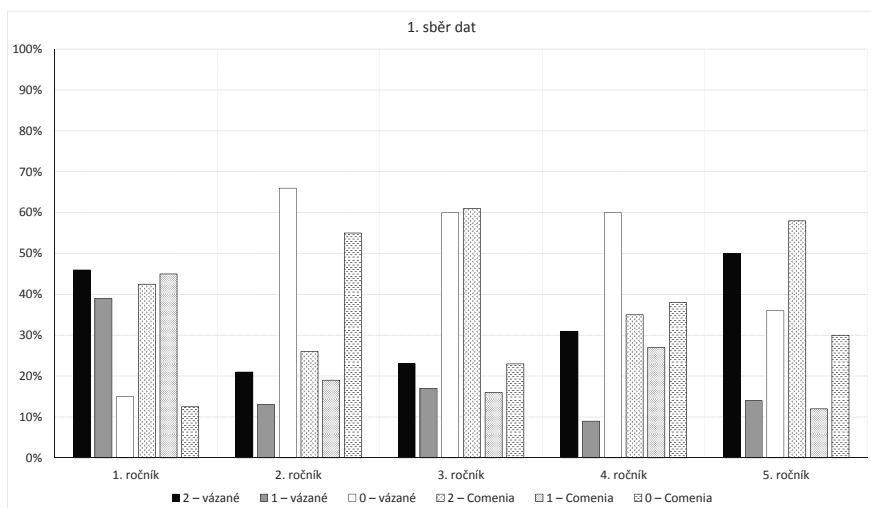
1 – jedno písmeno hodnoceného textu je zaměněno za jiné/má jiný tvar

0 – dvě a více písmen hodnoceného textu jsou zaměněna za jiné/mají jiný tvar

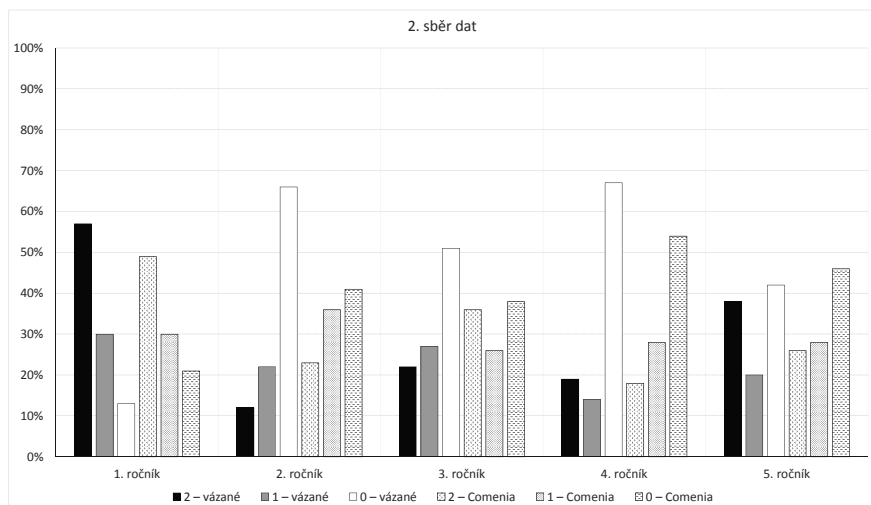
Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 19 – Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení – tvar písmene

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	46 %	21 %	23 %	31 %	50 %
	1	39 %	13 %	17 %	9 %	14 %
	0	15 %	66 %	60 %	60 %	36 %
Comenia Script	2	42,5%	26 %	61 %	35 %	58 %
	1	45 %	19 %	16 %	27 %	12 %
	0	12,5 %	55 %	23 %	38 %	30 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	57 %	12 %	22 %	19 %	38 %
	1	30 %	22 %	27 %	14 %	20 %
	0	13 %	66 %	51 %	67 %	42 %
Comenia Script	2	49 %	23 %	36 %	18 %	26 %
	1	30 %	36 %	26 %	28 %	28 %
	0	21 %	41 %	38 %	54 %	46 %



Graf 16. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – tvar písme-
ne



Graf 17. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – tvar písme-
ne

Bodové hodnocení v prvním popisovaném kritériu vykazuje u obou vzorů písma podobné rozložení. Pro skupinu žáků píšící vázaným i nevázaným vzorem platí, že nejvíce tvarů, které se shodují s předlohou, jsme zaznamenali v písemných pracích žáků prvních a pátých ročníků.

První ročník představuje období, kdy se pisatelé seznamují s grafickou podobou jednotlivých písmen a následně ji upevňují. Výsledky naznačují, že většina žáků v prvních ročnících dosáhne bezproblémového osvojení základních tvarových parametrů vázaného i nevázaného písma, přestože písmo *Comenia Script* je po stránce grafomotorické méně náročné.

Pátý ročník tvoří žáci, které můžeme označit za vyspělé pisáře s upevněnou dovedností psaní všech tvarů písmen. V případě, že se takto žáci tohoto ročníku odchylují od ideálního vzoru písma, tak je to spíše z důvodů počínající individualizace.

Zajímavé je skokové zhoršení výsledků ve druhém ročníku, kde dochází k výraznému nárůstu bodového ohodnocení nula bodů, které znamená, že u nejméně dvou různých písmen se pisatel odklání od ideálního tvaru písmene. K této skutečnosti dochází u obou vzorů písma, proto předpokládáme, že příčiny tohoto zhoršení mohou být stejné u písma vázaného i nevázaného. Možná vysvětlení vidíme v nedostatečném grafomotorickém upevnění jednotlivých tvarů písmen, proto se žáci mohou uchýlovat k tvarovým zjednodušením, která mohou vést k rychlejšímu a snadnějšímu zápisu (ovšem s rizikem zhoršení celkové čitelnosti napsaného textu). Od druhého ročníku je v psaní také více akcentována obsahová stránka textu, z toho důvodu se může formální kvalita písma zhoršovat.

Poslední možnou příčinu nevyrovnaných výkonů ve druhé, třetí a čtvrté třídě pojmenováváme jako *experiment*. V tomto období sledujeme jistou snahu o dekorování písmene, nebo naopak maximální zjednodušení tvaru (popř. také nahrazení malého psacího písmene tiskacím písmenem). Tyto úpravy jsou svázány s pisatelem, ale nejsou ještě trvalé, takže bychom je ještě neoznačili za jedinečný prvek v rukopisu.

S nejvýraznějším rozdílem z hlediska vzoru písma se setkáme v písarských výkonech žáků třetích tříd, kdy významně lépe zvládají tvar písmene pisatelé v nevázaném písmu. Stejný fenomén popsali Kubín a Kučerová (2014), kteří příčinu tohoto rozdílu přičítali rozdílné grafomotorické náročnosti písma *Comenia Script* a vázaného vzoru. Výsledky této studie potvrzují, že nevázaný vzor je v tomto lépe fixován.

Předpokládali jsme, že s věkem pisatele (a jeho narůstající zkušeností) bude růst také kvalita tvaru písmene. Na první pohled je jasné, že tento hypotéza

se nepotvrdila, naopak v průběhu druhého, třetího a čtrtého ročníku se jedná o charakteristiku, která nevyniká stabilitou.

5.10.1.2 Velikost jednotlivých písmen ve slově

Díky tomuto kritériu jsme měli možnost sledovat schopnost udržení velikosti jednotlivých písmen v rámci jednoho slova. Zajímalo nás, zda a do jaké míry žáci udrží stabilní velikost písma. Pokud se jim to dařit nebude, popíšeme, jak velká je výšková disproporce jednotlivých písmen. Veverková (2011) toto kritérium označila za předstupeň hodnotícího kritéria *velikost písmene v textu*, neboť předpokládala, že pro pisáře je snadnější udržet stabilní výšku v kratším úseku textu. Ovšem Kučerová a Kubín (2016) zjistili, že tato dovednost není v rámci třetí třídy ještě upevněná a neoznačili ji za předstupeň kritéria *velikost písmene v textu*.

Bodové hodnocení

Všimněme si, že v navržené hodnocení je definováno tak, aby v sobě zahrnovalo aspekt kolísání, tak i míru nerovnoměrnosti.

2 – velikost písmen ve slově nekolísá

1 – velikost písmen ve slově kolísá, ale dosahuje 2/3 požadované výšky

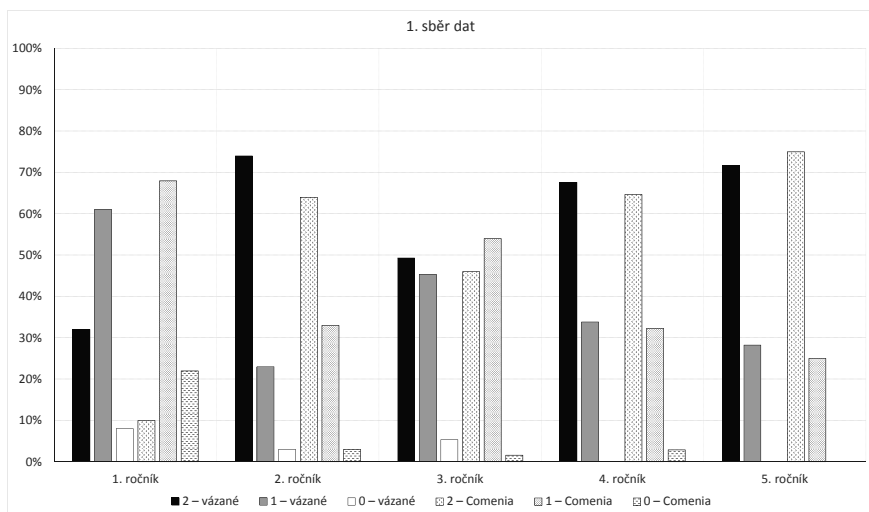
0 – velikost písmen kolísá, dosahuje 1/3 požadované výšky

Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

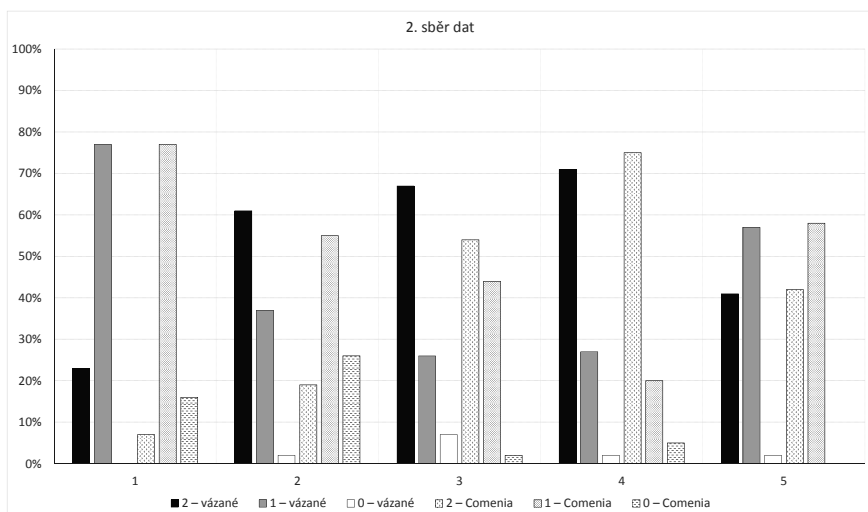
Tabulka 20 – Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení – velikost písmene ve slově

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	32 %	74 %	49 %	68 %	72 %
	1	61 %	23 %	45 %	34 %	28 %
	0	8 %	3 %	5 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	10 %	64 %	46 %	65 %	75 %
	1	68 %	33 %	54 %	32 %	25 %
	0	22 %	3 %	2 %	3 %	0 %

2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	23 %	61 %	67 %	71 %	41 %
	1	77 %	37 %	26 %	27 %	57 %
	0	0 %	2 %	7 %	2 %	2 %
Comenia Script	2	7 %	19 %	54 %	75 %	42 %
	1	77 %	55 %	44 %	20 %	58 %
	0	16 %	26 %	2 %	5 %	0 %



Graf 18. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – velikost písmen ve slově



Graf 19. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – velikost písmen ve slově

Nejprve získaná data zhodnotíme optikou vzoru písma. Na výše uvedených grafech vidíme, že ve čtvrtém a pátém ročníku se hodnocení v kritériu velikost písmene ve slově téměř neliší. Znamená to, že většina písařů ve vázaném i nevázaném vzoru zvládá udržet jednotnou velikost písma. Zároveň drobné odchylky jsou běžné. Tuto charakteristiku označujeme za stabilizovanou a zvládnutou, neboť bod nula získalo téměř nepatrné množství respondentů z našeho vzorku.

Zaměříme se ještě na první dva pozorované ročníky. V prvním ročníku zaznamenáváme u písařů v obou sledovaných skupinách největší podíl u bonifikace jedním bodem. Předpokládáme, že pro období osvojování si psaní jsou téměř typické drobné nerovnoměrnosti velikosti písmen ve slově. Zajímavá je četnost hodnocení dvěma body v období prvního ročníku. Zdá se, že vzor písma má vliv na udržení velikosti písmene ve slově, horších výsledků dosahují právě žáci písma nevázaným vzorem (v prvních dvou sledovaných ročnících). V samotném charakteru tohoto písma – nevázanosti – vidíme možnou příčinu, neboť nepřerušované vedení tahu dopomáhá k snadnější udržení výšky jednotlivých písmen.

5.10.1.3 Velikost slov ve větě (textu)

Velikost písma ve větě (textu) patří mezi parametry, kterým je tradičně věnována pozornost v hodnocení písemného projevu učitelem i pracovníkem poradenského zařízení.

Rovnoměrná velikost písmen se zajišťuje pomocnými linkami, které podporují fixaci správné výšky písmene.

Šupšáková (1991) se ve své monografii věnuje písemnému projevu žáků prvních ročníků. Ideální velikost písma v tomto období vidí v rozmezí 0,5 až 1 centimetr. Odchytky oběma směry nejsou žádoucí, neboť ztěžují čitelnost písma a mohou negativně ovlivnit kvalitu písma v následujících ročnících.

V rámci naší hodnotící škály jsme se rozhodli sledovat, zda děti dodržují tuto přiměřenou velikost písma v jednotlivých slovech, ale zároveň, zda jsou schopné v celém hodnoceném textu udržet stále stejnou velikost písmen (tzn. rovnoměrná velikost bez výrazného kolísání).

Bodové hodnocení

Také v tomto kritériu jsme se drželi třístupňové bodové škály. Popis kvality jednotlivých stupňů vidíme níže.

2 – v hodnoceném textu vždy stejná a úměrná velikost slov

1 – v hodnoceném textu velikost slov ve větě kolísá (dosahují alespoň 2/3 požadované výšky)

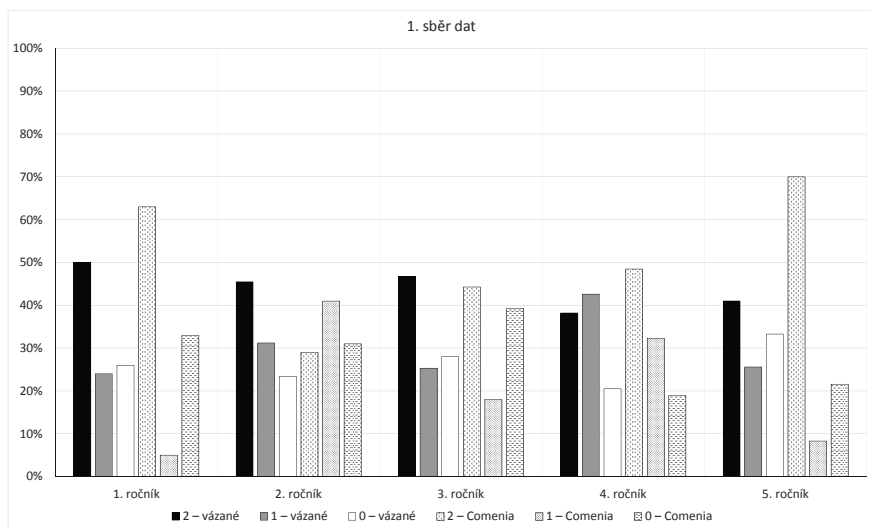
0 – v hodnoceném textu velikost slov ve větě kolísá (dosahují alespoň 1/3 požadované výšky)

Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

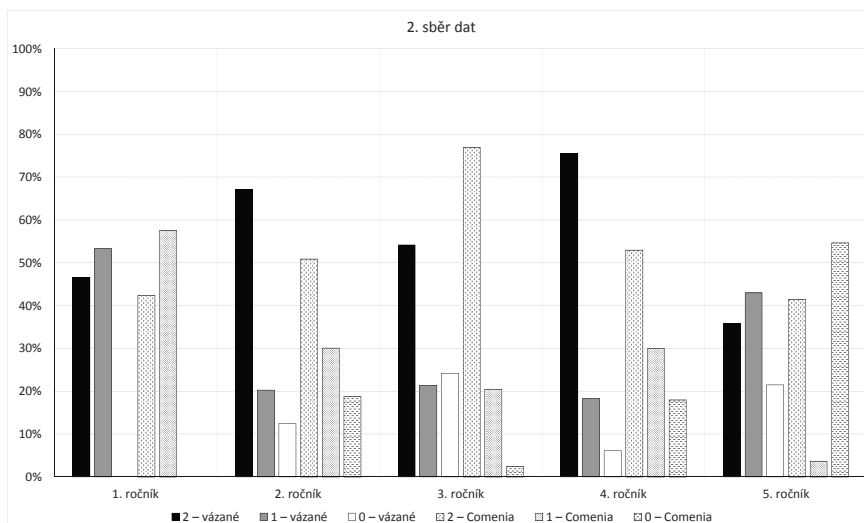
Tabulka 21 – Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení – velikost slov ve větě (textu)

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	50 %	46 %	47 %	38 %	41 %
	1	24 %	31 %	25 %	43 %	26 %
	0	26 %	23 %	28 %	21 %	33 %
Comenia Script	2	63 %	29 %	44 %	49 %	70 %
	1	5 %	41 %	18 %	32 %	8 %
	0	33 %	31 %	39 %	19 %	22 %

2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	47 %	67 %	54 %	76 %	36 %
	1	53 %	20 %	21 %	18 %	43 %
	0	0 %	13 %	24 %	6 %	22 %
Comenia Script	2	42 %	51 %	77 %	53 %	42 %
	1	58 %	30 %	21 %	30 %	4 %
	0	0 %	19 %	3 %	18 %	55 %



Graf 20. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – velikost písmen ve větě (textu)



Graf 21. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) - velikost písmen ve větě (textu)

Při hodnocení kritéria *Velikost slov v textu* jsme se zaměřovali na dvě kvality. První kritérium zahrnovalo dodržení ideální (předepsané) velikosti, druhé představovalo zachování jednotné výšky v rámci toku textu.

Před vlastní interpretací dat musíme podotknout, že jsme ani u jednoho ročníku nepoužívali v záznamovém archu tzv. pomocné linky, které pomáhají počátečním písarům fixovat velikost písmene malé abecedy. Z toho důvodu jsme očekávali, že právě žáci prvních ročníků budou dosahovat nižších skóre, neboť pomocné linky se v jejich písankách běžně vyskytují. Právě jejich výsledky nás v obou sběrech překvapily. U více než poloviny respondentů pozorovaného vzorku jsme nezaznamenali výrazné obtíže s udržení jednotné velikosti písma. Zajímavé je, že v první vlně sledování dosáhli vyšších skóre žáci prvních tříd, kteří píší písmem *Comenia Script*. Ovšem od druhého sběru v prvním ročníku a dalších ročnících dominovali žáci, kteří psali vázaným vzorem písma.

Budeme-li se na výsledky dívat optikou rozdílných vzorů písma, všimneme si, že získané hodnoty jsou téměř totožné. V prvním sběru dat se vymykají data pátého ročníku, kdy se stabilní velikost písma daří držet skupině píšící písmem *Comenia Script*.

Zaměříme-li se na rozdíly četností v rámci dvou sběrů, můžeme konstatovat, že velikost písmene v textu není kvalita, která by byla stabilní, popř. se v čase zlepšovala. Většina obtíží nelze spojovat s nedostatečnou udržením přiměřeně velké písmo (tedy v rozmezí 0,5 až 1 cm), ale spíše s neudržením jednotné velikosti. Zdá se, že tato kvalita písemného projevu se stává stabilní až v pozdější době.

5.10.1.4 Udržení písmen na lince

Udržen písmo na lince je dovednost, která je reflektována napříč mnoha hodnotícími škálami. Ze zahraničních škál jej do svého hodnocení řadí CHES a BHK. V českých manuálech se s ní můžeme setkat např. v hodnocení dle Matějčka (1993).

Pro zadání zkoušek psaní jsme využívali jednotné záznamové archy, na nichž byly natištěny řádky v pravidelných rozestupech, které jsou standardně doporučované pro jednotlivé ročníky napříč prvním stupněm základní školy.

Psaní na linkovanou předlohu funguje jako nácvik pro psaní na nelinkovaný papír, neboť se žáci učí pracovat s prostorem a přiměřeně volit rozestupy v psaném textu. V případě, že má pisatel obtíže s udržením písma na lince, dají se očekávat obtíže v řádkování v pozdějším období, kdy se k zápisu využívají nelinkované papíry. Na problémy v nedodržení pravidelného řádkování se pojí obtíže s čitelností textu.

Jsme si vědomi toho, že hodnocení je nastaveno poměrně přísně, ale rozhodli jsme se ho ponechat bez úprav.

Bodové ohodnocení

Upozorňujeme, že jedním bodem jsme hodnotili ty písemné práce, kde písmo „uhýbalo“ pouze jedním směrem (tzn. nad či pod linku).

2 – v hodnoceném textu je písmo vždy na lince

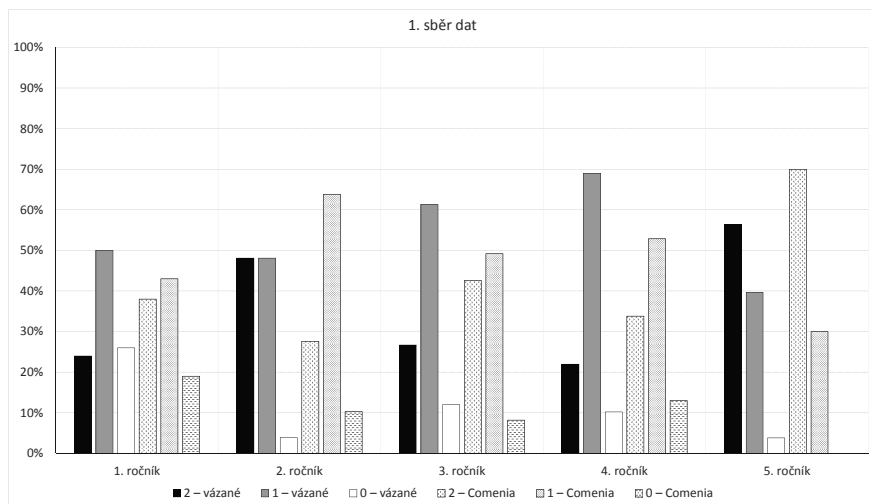
1 – v hodnoceném textu písmo ujíždí pod/nad linku

0 – v hodnoceném textu je písmo střídavě pod i nad linkou

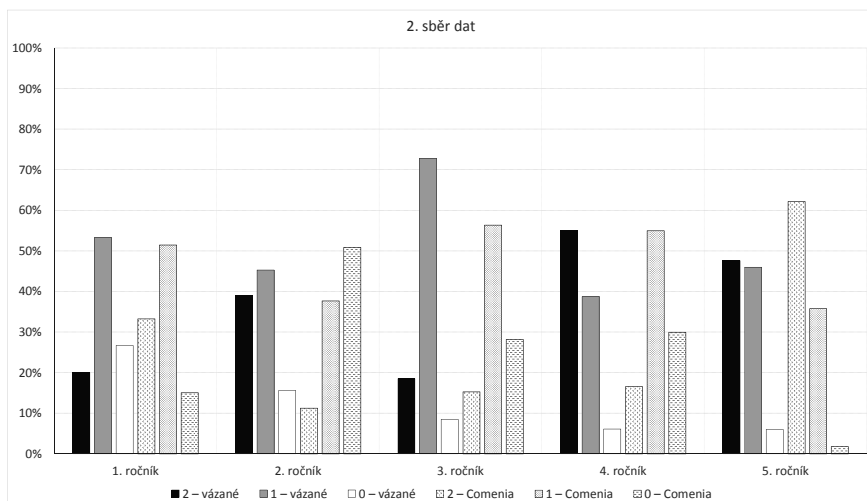
Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 22 – Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení – udržení písmen na lince

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	24 %	48 %	27 %	22 %	56 %
	1	50 %	48 %	61 %	69 %	40 %
	0	26 %	4 %	12 %	10 %	4 %
Comenia Script	2	38 %	28 %	43 %	34 %	70 %
	1	43 %	64 %	49 %	53 %	30 %
	0	19 %	10 %	8 %	13 %	0 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	20 %	39 %	19 %	55 %	48 %
	1	53 %	45 %	73 %	39 %	46 %
	0	27 %	16 %	9 %	6 %	6 %
Comenia Script	2	33 %	11 %	15 %	17 %	62 %
	1	52 %	38 %	56 %	55 %	36 %
	0	15 %	51 %	28 %	30 %	2 %



Graf 22. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – udržení písmen na lince



Graf 23. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – udržení písmen na lince

Výše uvedené grafy naznačují, že udržet písmo na lince je charakteristika písemného projevu, jejíž zvládnutí není samozřejmostí. Naopak její plné zvládnutí je v některých ročnících v menšině.

Interpretaci dat začneme od pátého ročníku. Právě v posledním sledovaném ročníku tvoří písemné práce hodnocené dvěma a jedním bodem nejpočetnější skupinu. Za významné považujeme, že téměř chybí hodnocení nulou. S ohledem na stabilitu dosažených výsledků předpokládáme, že teprve v páté ročníku je grafomotorická dovednost natolik vyspělá, že písaři zvládnou dodržovat liniaturu a víceméně jsou připraveni na psaní na papír bez pomocných linek. V případě, že žák v tomto období ve svém písemném projevu nerespektuje linky, může se jednat o jeden z indikátorů dysgrafie.

Z vývojového hlediska (tzn. srovnání výsledků v podzimním a jarním sběru) vidíme, že od prvního do čtvrtého ročníku jsou výsledky velmi rozkolísané. Přesto v tomto širokém období zaznamenáváme jasnou převahu hodnocení jedním bodem, které slouží k ilustraci drobnějších obtíží s udržením na lince (je-li písmo mimo linku, tak je to pouze jedním směrem). Z toho důvodu uvádíme, že přesné udržení písma na lince je obtížné a drobné odchýlení od linky

jedním směrem je běžný jev v písemném projevu žáků v prvních čtyřech letech výuky psaní.

Zhodnotme prezentované výsledky optikou vzoru písma (tedy vázané písmo a *Comenia Script*). Výrazné obtíže jsme ve sledovaném kritériu jsme zaznamenali v písemných pracích žáků druhého ročníku (2. sběr). V těchto písmených pracích vidíme jednotlivá písmena nad i pod linkou. Tuto skutečnost si vysvětlujeme základní charakteristikou písma *Comenia Script* – nevázaností. Zdá se, že přerušovaný tah je grafomotoricky náročnější a pisatele je obtížnější udržet jednotnou linii písma.

5.10.1.5 Sklon slov v rámci celého textu

Toto hodnotící kritérium jsme nezařazovali do celkového statistického zpracování, neboť se nejedná o hledisko, kterým by bylo možné porovnávat kvalitu posuzovaných vzorů písma. Ve vázaném písmu je jako jediný přípustný sklon mírně doprava, zatímco u písma *Comenia Script* není „správný“ sklon jasně definován, Lencová (2010) pouze doporučuje stejný jako je u vázaného písma. Z tohoto důvodu má tato kategorie čistě popisný charakter a její hodnocení se odlišuje u obou vzorů. Přesto nás u obou vzorů zajímalo, bude-li mít písmo sklon, který je pravidelný/střídavý.

Bodové ohodnocení

S ohledem na omezení v porovnávání obou vzorů uvádíme přehledné vymezení, jaký sklon označuje bod v daném vzoru písma. Nejprve představujeme kódování ve vázaném písmu.

2 – v hodnoceném textu je písmo rovnoměrné se sklonem doprava

1 – v hodnoceném textu je sklon písma střídavý

0 – v hodnoceném textu je použitý levostranný sklon písma

U hodnocení písma diktátů v písmu *Comenia Script* jsme v popisu akcentovali především sklon písma.

0 – písmo je kolmé, bez sklonu

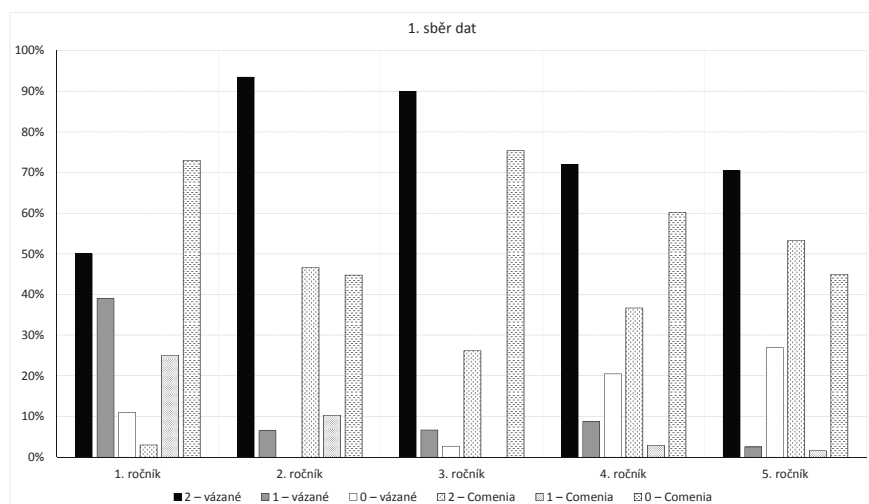
1 – písmo má sklon doleva

2 – písmo má sklon doprava

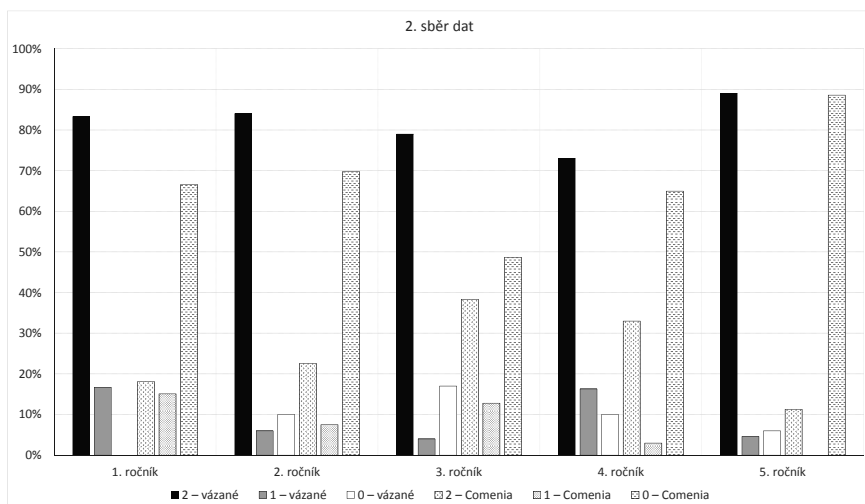
Přehled procentuálního rozložení bodového ohodnocení od 1. do 5. ročníku

Tabulka 23 – Přehled procentuálního rozložení bodového ohodnocení – sklon slov v rámci celého textu

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	50 %	94 %	90 %	72 %	71 %
	1	39 %	7 %	7 %	9 %	3 %
	0	11 %	0 %	3 %	21 %	27 %
Comenia Script	2	3 %	47 %	26 %	37 %	53 %
	1	25 %	10 %	0 %	3 %	2 %
	0	73 %	45 %	75 %	60 %	45 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	83 %	84 %	79 %	73 %	89 %
	1	17 %	6 %	4 %	16 %	5 %
	0	0 %	10 %	17 %	10 %	6 %
Comenia Script	2	18 %	23 %	38 %	33 %	11 %
	1	15 %	8 %	13 %	3 %	0 %
	0	67 %	70 %	49 %	65 %	89 %



Graf 24. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – sklon písmen v rámci celého textu



Graf 25. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – sklon písmen v rámci celého textu

Nejprve se zaměříme na vázaný vzor písma. V tomto typu písma si žáci mají ideálně osvojit pravidelný mírný sklon doprava, který je zcela přirozený pro vázané písmo, neboť tah je veden zleva doprava.

Porovnáme-li výsledky ve dvou sběrech, rozdíl zaznamenáváme ve výsledcích žáků prvního ročníku. V pololetí byla polovina respondentů schopna zachovat přirozený pravidelný sklon, u 39 % písmenných prací jsme zaznamenali měnící se sklon písma v posuzovaném diktátě a zbylých 11 % volilo výhradně sklon doleva, který je hodnocen jako nevhodný. Ovšem musíme upozornit, že s levo-sklonným písmem se můžeme setkat také v projevu leváků, kde je tolerován. V našem vzorku se objevili žáci píšící levou rukou, a část z nich upřednostňuje levostranný sklon svého písma.

V písemných pracích žáků druhého a třetího ročníku vidíme písmo, které má téměř vždy pravidelný sklon doprava. Pouze výjimečně se objevuje sklon střídavý. V posledních dvou sledovaných ročnících jsme ve skupině vázaného písma zaznamenali mírný pokles u skupiny bodované dvěma body, a naopak roste četnost u bodování nulou. Zajímavé je, že hodnocení jedním bodem, které popisuje střídavý sklon písma má ve vzorku téměř v každém sledovaném ročníku nejnižší četnost. Přestože je levostranný sklon u vázaného písma

považován za nevhodný (přijatelný je pouze u leváků), tak ho část praváků v době sběru dat použila. Jednou z příčin může být skutečnost, že v tomto období končí období explicitní výuky psaní, tudíž žáci mají více prostoru pro experimentování s ručně psaným písmem a následné formování individuálního rukopisu. Předpokládáme, že forma experimentování s písmem, která se odklání od normy, je pro konec prvního stupně základní školy příznačná.

Sklon u písemné předlohy *Comenia Script* není jasně definován. Autorka pouze doporučuje mírný sklon doprava (7 stupňů). Přestože neurčuje chybný sklon, tak ale maximální vychýlení by nemělo být větší než 20 stupňů od kolmé osy. V hodnocení získaných písemných prací nás zajímalo jaký sklon písma budou písáři u *Comenia Scriptu* preferovat. Bude rozložení podobné jako u skupiny žáků v první pozorované skupině, přestože jsou doporučení volnější?

V interpretaci dat opět budeme postupovat od nejmladších pisatelů. V pololetí prvního ročníku jsme zaznamenali, že téměř tři čtvrtiny žáků napsaly diktát písmem, které mělo mírný sklon doprava, u čtvrtiny jsme viděli sklon doleva a zanedbatelné množství respondentů mělo písmo kolmé. Na konci školního roku opět největší podíl žáků zachoval sklon doprava (celkem 67 %). Zbytek respondentů se téměř rovnoměrně rozložil ve skupině písma beze sklonu a se sklonem doleva. Proč nás tato zjištění překvapila? Písanky v písmu *Comenia Script* určené pro první ročník mají písmo předtištěno beze sklonu. Ovšem v písemném projevu bez vizuální opory předlohy žáci mírný pravostranný sklon dodržují. Ať se jedná o písmo vázané, či nevázané, žáci preferují mírný sklon doprava, který je přirozeně vede tah zleva doprava.

V dalších ročnících jsme také zaznamenali preferenci pravosklonného písma. Zároveň rostla skupina žáků, kteří psali beze sklonu, což se zdá grafomotoricky náročnější. S levosklonným písmem jsme se setkali téměř výjimečně. S velkou pravděpodobností budou tuto skupinu tvořit žáci – leváci. Příčiny jsou totožné jako u leváků píšících vázaným písmem.

5.10.1.6 Napojování písmen

Jeden z cílů prezentované výzkumné studie je srovnání dvou vzorů psacího písma, které je vyučováno na českých školách. Vzhledem k tomu, že jedna předloha je vázaná a druhá nevázaná, tak jsme je v tomto kritériu nemohli srovnávat mezi sebou. Přesto jsme toto hodnotivé kritérium z naší hodnotící škály rozhodli nevyřadit, neboť nás zajímalo, do jaké míry dostojí oba vzory svým primárním charakteristikám – vázanosti na nevázanosti.

Tato položka nebyla opět řazena mezi celkových statistických analýz. I tak

to nebyl důvod, proč se nevěnovat popisu jeho proměn v průběhu prvních pěti let školní docházky.

U vázaného písma mohou nerovnoměrnosti v napojení naznačovat obtíže v grafomotorice, neboť pisatel není schopen udržet plynulý tah ruky (Matějček, 1993).

Ze samotného charakteru obou vzorů posuzovaných písem je jasné, že jsme nemohli volit stejnou hodnotící stupnici. Písma jsme neporovnávali mezi sebou, tuto kategorii řadíme spíše mezi popisné. Všimněme si, že u nevázaného písma nepoužíváme třístupňovou škálu, ale pouze dvoustupňovou (napojuje – nenapojuje).

Bodové hodnocení

Navržené hodnocení pro vázané písmo:

2 – v hodnoceném textu je napojení písmen vždy správné

1 – v hodnoceném textu se objevilo 1 chybné napojení písmen

0 – v hodnoceném textu se objevily 2 a více chyb v napojení písmenem

Navržené hodnocení pro nevázané písmo.

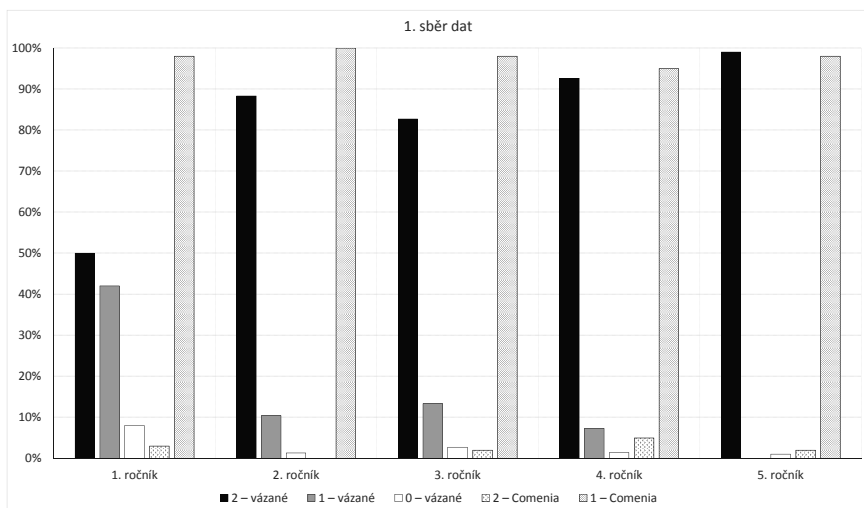
1 – v písmu se neobjevují ligatury/nenapojují

2 – v písmu se objevují ligatury/napojují

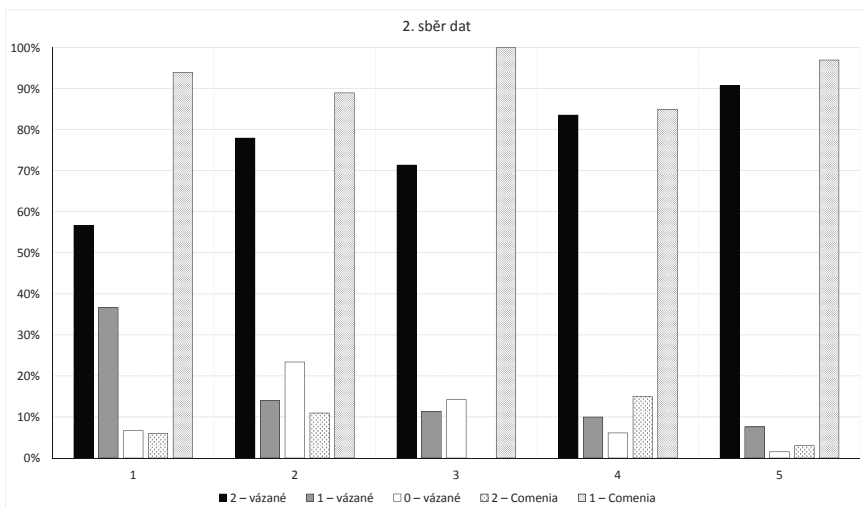
Procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 24 – Procentuální rozložení bodového hodnocení – napojování

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	50 %	88 %	83 %	93 %	99 %
	1	42 %	10 %	13 %	7 %	0 %
	0	8 %	1 %	3 %	1 %	1 %
Comenia Script	2	2 %	0 %	2 %	5 %	2 %
	1	98 %	100 %	98 %	95 %	98 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	57 %	78 %	71 %	84 %	91 %
	1	37 %	14 %	11 %	10 %	8 %
	0	7 %	23 %	14 %	6 %	2 %
Comenia Script	2	6 %	11 %	0 %	15 %	3 %
	1	94 %	89 %	100 %	85 %	97 %



Graf 26. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – napojování



Graf 27. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – napojování

Ještě jednou upozorňujeme, že v tomto kritériu má získané bodové hodnocení spíše popisný charakter. Neposuzujeme mezi sebou dva vzory písma, ale zajímá nás plnění jejich základní charakteristiky – vázanost a nevázanost.

Diktáty psané *Comenia Scriptem* jsme posuzovali prostřednictvím dvoupoložkové škály. Jedním bodem jsme popsali ty práce, kde jsme objevili ligaturu. Spojil-li žák alespoň jednou dvě písmena, jeho práce byla hodnocena právě jedním bodem. *Comenia Script* patří do skupiny nevázaných předloh, ale ani sama autorka ligatury nezavrhne a připouští, že se v mohou v psaném textu (u *Comenia Scriptu*) vzniknout. I v tomto směru je dána počátečním písařům volnost a spojování písmen se netrénuje.

Z prezentovaných grafů je na první pohled jasné, že pisatelé ctí základní charakter písma *Comenia Script*, a to nevázanost. Drtivá většina žáků v pozorovaném vzorku nepoužila žádného spojení mezi jednotlivými písmeny. Předpokládali jsme, že by se napojení mohla více objevovat u „zkušenějších“ písařů, protože vede k celkové plynulosti (možná také zvýšení rychlosti). Získaná data nás o tomto předpokladu nepřesvědčila.

Ve druhé pozorované skupině nás zajímalo, do jaké míry jsou žáci schopni udržet vázanost písma. S největší nejednoznačností výsledků jsme se setkali opět u prvních ročníků. Polovina žáků neměla s plynulým vedením tahu žádné obtíže. Drobné zaváhání jsme odhalili u cca třetiny žáků a výraznější obtíže byly označeny pouze výjimečně. Srovnáme-li hodnoty napříč jednotlivými ročníky, všimneme se, že od druhé třídy jsou výsledky relativně stabilní a téměř většina žáků zvládá spojování písmen bez velkých obtíží. Zároveň také vidíme, že žáci (v průběhu prvního stupně základní školy) píšící tradičním vzorem vázanost neopouštějí.

5.10.1.7 Kvalita tahu

Toto pozorované kritérium v sobě odráží schopnost pisatele plynulého pohybu ruky s přiměřeným přitlakem. Je-li tah roztřesený, vedený s velkým přitlakem, značí to nedostatečné uvolnění ruky při vedení tahu.

Přestože si jsme vědomi riziku subjektivního hodnocení, kterému jsme se chtěli vyhnout, rozhodli jsme se toto kritérium ve škále ponechat. Samotné písemné práce se skutečně významně liší kvalitou vedeného tahu, z toho důvodu považujeme za podstatné toto kritérium neopomenout. V případě, že bychom ho vynechali, bychom nemohli poskytnout ucelený obraz o písmu současných školáků.

Bodové hodnocení

2 – hodnocený text je zapsán vždy plynulými a „čistými“ tahy čar

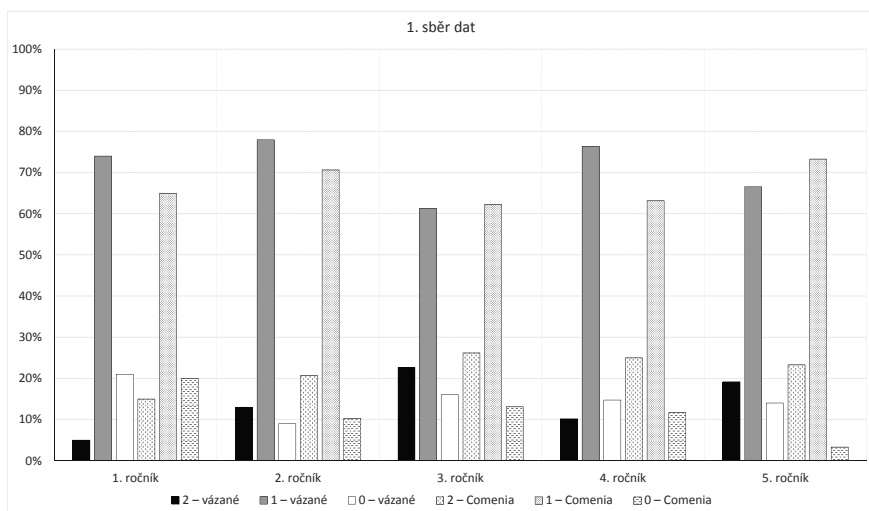
1 – v hodnoceném textu jsou občas patrné roztřesené a neplynulé tahy čar, roztřesené tahy čar se ale nevyskytují u víc jak třetiny napsaného textu

0 – hodnocený text je celý zapsán roztřesenými a neplynulými tahy čar, roztřesené a neplynulé tahy čar se objevují u víc jak třetiny napsaného textu

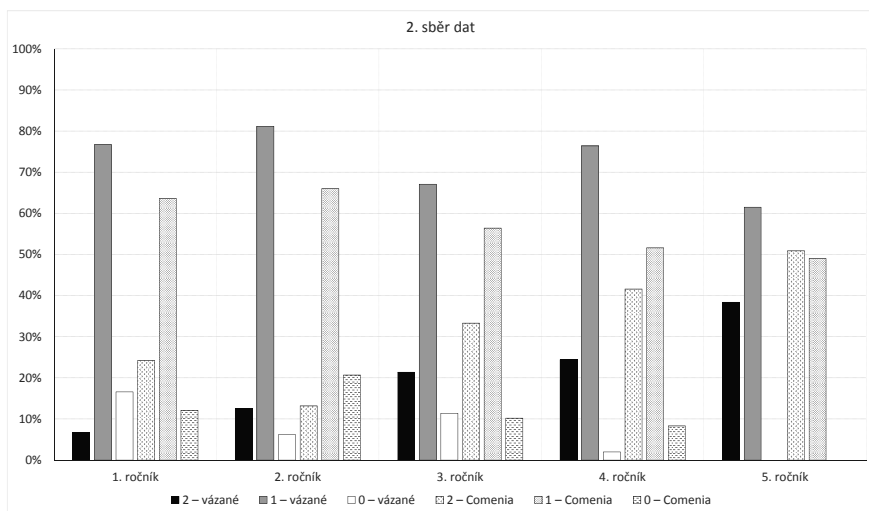
Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 25 – Procentuální rozložení bodového hodnocení – tah

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	5 %	13 %	23 %	10 %	19 %
	1	74 %	78 %	61 %	76 %	67 %
	0	21 %	9 %	16 %	15 %	14 %
Comenia Script	2	15 %	21 %	26 %	25 %	23 %
	1	65 %	71 %	62 %	63 %	73 %
	0	20 %	10 %	13 %	12 %	3 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	7 %	13 %	21 %	24 %	38 %
	1	77 %	81 %	67 %	76 %	62 %
	0	17 %	6 %	11 %	2 %	0 %
Comenia Script	2	24 %	13 %	33 %	42 %	51 %
	1	64 %	66 %	56 %	52 %	49 %
	0	12 %	21 %	10 %	8 %	0 %



Graf 28. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) - kvalita tahu



Graf 29. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) - kvalita tahu

Předpokládejme, že kvalita tahu je odrazem uvolnění ruky, která je schopna vést plynulý rovnoměrný tah bez přerušení a zadrhávání. Plně uvolněné ruky dosáhne písař, který má osvojené tvarové aspekty jednotlivých písmen a zároveň má rozvinutou grafomotoriku. Na základě této premisy usuzujeme, že se písaři budou v průběhu jednotlivých ročníků zlepšovat, protože čím zkušenější pisatel, tím více bude mít osvojené tvary písmen a rozvinutější grafomotoriku.

Tento předpoklad se zcela potvrdil. Porovnáme-li hodnocení dvěma body napříč jednotlivými ročníky, zjistíme, že téměř vždy roste jejich podíl v celkových výsledcích. Zhoršení zaznamenáváme pouze v prvním sběru u vázaného písma mezi třetí a čtvrtou třídou. U písma *Comenia Script* je to mezi první a druhou třídou ve druhém sběru.

V prvním sběru jsme zaznamenali zajímavé výsledky u skupiny píšící písmem *Comenia Script*, kdy v posledních třech sledovaných ročnících vidíme téměř stejné výsledky.

Vzor písma *Comenia Script* popisujeme jako grafomotoricky méně náročný, tudíž by se dalo očekávat, že si pisatelé rychleji a kvalitněji osvojí jeho tvarové náležitosti – proto budou dosahovat v tomto kritériu vyšších výsledků. Tato hypotéza se potvrdila, neboť ve všech ročnících a měření tvoří dvoubodové hodnocení *Comenia Scriptu* vyšší podíl z celkového vzorku, než dvoubodové hodnocení vázaného písma.

5.10.1.8 Čitelnost písemného projevu

Poslední hodnocenou položku, kterou jsme zařadili do výše představené škály je čitelnost. Považujeme ji za kritérium, které je komplexní. Její jedinečnost vidíme v tom, že se v ní odráží míra zvládnutí všech předchozích položek, ze kterých je sestavena subškála popisující písarské dovednosti.

Čitelnost je jedním ze základních předpokladů pro funkční písmo. Je-li písmo označené za nečitelné, ztrácí svůj smysl. Wildová (2002) čitelnost označuje za základní požadavek, který má učitel na písmo žáka. Přestože jsme si vědomi obtížnějšímu vymezení bodovacího systému, rozhodli jsme se ji ze škály nevyřazovat.

Bodové hodnocení

Přestože jsme si vědomi nebezpečí subjektivního zkreslení při hodnocení, stupně bonifikace jsme navrhli následovně:

2 – hodnocený text je vždy plně čitelný

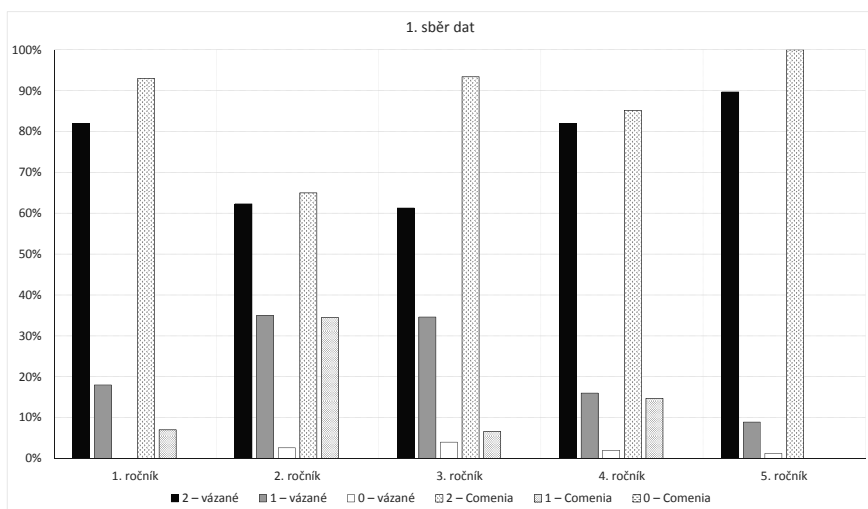
1 – hodnocený text je místy nečitelný (alespoň polovina hodnoceného textu je čitelná)

0 – hodnocený text je zcela nečitelný/méně jak polovina textu je nečitelná

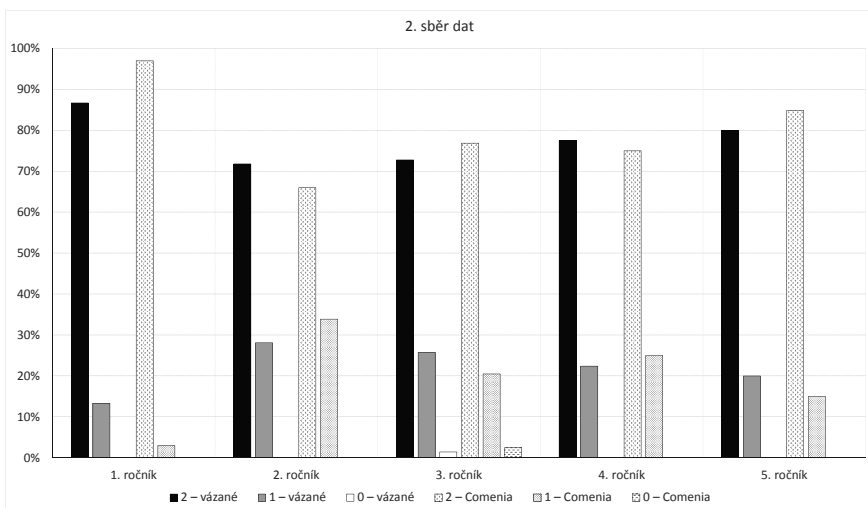
Přehled procentuální rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 26 – Procentuální rozložení bodového hodnocení – čitelnost

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	82 %	62 %	61 %	82 %	90 %
	1	18 %	35 %	35 %	16 %	9 %
	0	0 %	3 %	4 %	2 %	1 %
Comenia Script	2	93 %	65 %	93 %	85 %	100 %
	1	7 %	35 %	7 %	15 %	0 %
	0	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	87 %	72 %	73 %	78 %	80 %
	1	13 %	28 %	26 %	22 %	20 %
	0	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	97 %	66 %	77 %	75 %	85 %
	1	3 %	34 %	21 %	25 %	15 %
	0	0 %	0 %	3 %	0 %	0 %



Graf 30. Přehled rozložení bodového hodnocení (1. vlna sběru dat) – čitelnost



Graf 31. Přehled rozložení bodového hodnocení (2. vlna sběru dat) – čitelnost

Kvalitní písemná předloha (vzor) musí vycházet z takových tvarových aspektů, díky kterým bude písmo žáka čitelné. Ve shodě s Wildovou (2012) označujeme čitelnost jako základní předpoklad pro funkčnost písma.

Jednou z oblastí, kterou jsme se zabývali v naší výzkumné studii, bylo zjištění vlivu písemné předlohy na čitelnost písemných projevů napsaný v daném vzoru. Výsledky, kterých dosáhli respondenti našeho výzkumu, ukazují, že v obou písemných předlohách jsou žáci schopni produkce písemného projevu, který lze označit za plně čitelný.

Všimněme si, že velmi vysokého hodnocení dosahují žáci prvního ročníku. Možnou příčinu vidíme v okolnosti, že si žáci písmo osvojují. Stejně jako učitelé se i žáci v tomto období zaměřují na formální podobu písemného projevu. Jejich písemný projev se často blíží samotné předloze. V prvním ročníku jsme ani jednu práci nehodnotili jako nečitelnou, což značí funkčnost obou vzorů písma.

Nejvýraznější zhoršení vidíme mezi prvním a druhým ročníkem (především na začátku školního roku). Příčinu hledáme v samotném zadávaném diktátě, neboť především pro žáky druhého ročníku na začátku školního roku byl náročný z hlediska délky. Se zvýšenou zátěží se pojí únava, která se mohla projevit zhoršením grafické podoby výsledné písemné práce. V ostatních ročnících jsme zaznamenali vyrovnané, a z hlediska čitelnosti, vyrovnané kvalitní výkony.

S ohledem na menší grafomotorickou náročnost písma *Comenia Script* jsme předpokládali, že žáci budou dosahovat v posledním sledovaném kritériu vyšších výkonů. Tento předpoklad se zcela nepotvrdil. Kvalitního čitelného písemného projevu jsou stejně schopni také žáci, kteří se učí psát ve vázaném vzoru písma.

5.10.2 Pisatelské dovednosti

Následující kapitola je věnována představení výsledků v subškále pisatelské dovednosti. Kritéria patřící do této oblasti úzce souvisí s osvojováním pravopisu českého jazyka. Jejím prostřednictvím jsme chtěli reflektovat skutečný stav úrovně osvojení jednotlivých gramatických pravidel v průběhu prvního stupně základní školy.

Ne všechna kritéria popisují tzv. specifické chyby, které naznačují u pisatele možnou specifickou poruchu učení. Zejména při popisu písemného projevu žáků pátého ročníku zařazujeme také kategorie, které korespondují s jednotlivými oblastmi pravopisu. Při zařazování položek jsme také vycházeli z podnětových

slov, ze kterých byl složen zadávaný diktát (např. psaní i/y ve shodě přísudku s podmětem jsme mohli zařadit až v pátém ročníku).

Při prezentaci získaných dat se držíme jednotné struktury. Nejprve představíme hodnotící kritérium a důvody, proč bylo zařazeno do hodnotící škály. Dále se věnuje kritériím bodového hodnocení a přesné charakteristice jednotlivých stupňů. Následně se zaměříme na výsledky daného kritéria v každém sledovaném ročníku. Počet hodnocených kategorií roste s ročníkem, neboť jsme zadávali tři typy diktátů, které se od sebe lišily náročností.

Pořadí položek není náhodné. Na předních místech jsou ty, které jsou zastoupeny v hodnocení napříč všemi pozorovanými ročníky. Dále následují ty, které jsme sledovali ve vybraných ročnících.

5.10.2.1 Vynechání nebo přidání písmene

Prostřednictvím úvodního hodnotícího kritéria jsme se zaměřili na mapování schopnosti zápisu správného počtu písmen. Matějček (1993) ho zařadil do svého doporučení k posouzení písemného projevu. Zároveň hovoří o vazbě tohoto kritéria s možným rizikem SPU.

Po vzoru Veverkové (2011) jsme se rozhodli toto kritérium rozšířit také o aspekt přidání písmene. Po pilotním hodnocení bylo jasné, že přidávání písmene je poměrně častým projevem, kterému chceme věnovat pozornost.

V této souvislosti chceme hovořit o tzv. pravopisném obratu (Kučera, 1998), který popisuje nerovnoměrné vztahy mezi výslovností a pravopisem. Ve školní praxi to znamená, že žák musí přijmout normu, ve které se vlastně něco jinak píše, než slyší (např. spodoba znělosti). Písemná podoba řeči se řídí jinými pravidly než je fonetická transkripce mluvené řeči. Počátky pravopisného obratu řadíme do druhého ročníku, ale daný jev přetrvává i do dalších ročníků.

Návrh bodového hodnocení

Návrh bodového hodnocení je následující. Vzhledem k souvislosti s rizikem SPU, toto kritérium sledujeme v průběhu všech pěti ročníků.

2 – hodnocený text obsahuje všechna písmena, která má obsahovat, žádné není přidáno

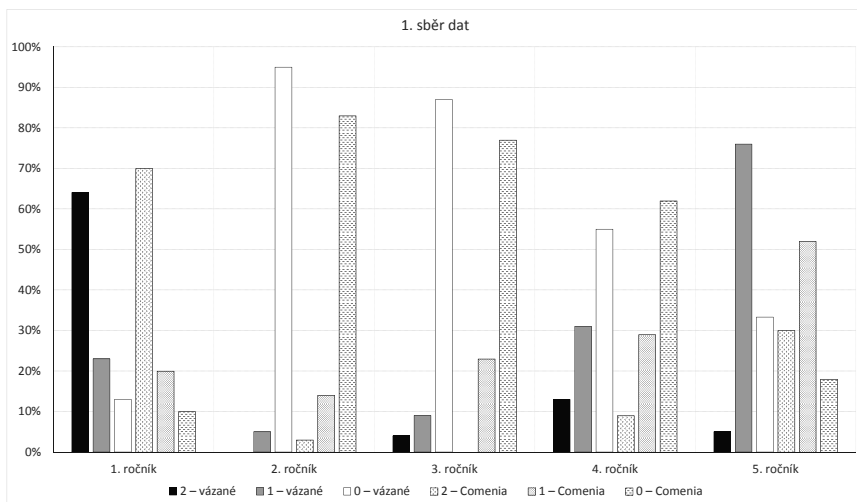
1 – v hodnoceném textu chybí/je přidáno navíc 1 písmeno

0 – v hodnoceném textu chybí/jsou přidána 2 a více písmen

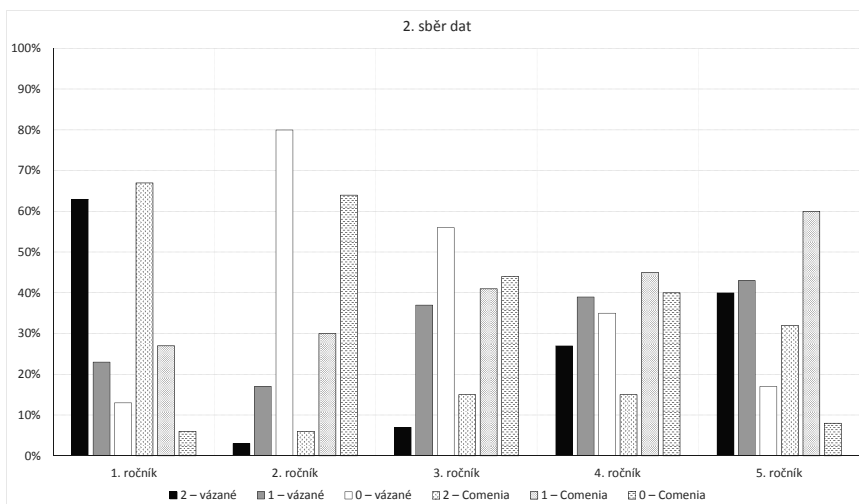
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 27 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – vynechání/přidání písmene

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	64 %	0 %	4 %	13 %	5 %
	1	23 %	5 %	9 %	31 %	76 %
	0	13 %	95 %	87 %	55 %	33 %
Comenia Script	2	70 %	3 %	0 %	9 %	30 %
	1	20 %	14 %	23 %	29 %	52 %
	0	10 %	83 %	77 %	62 %	18 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	63 %	3 %	7 %	27 %	40 %
	1	23 %	17 %	37 %	39 %	43 %
	0	13 %	80 %	56 %	35 %	17 %
Comenia Script	2	67 %	6 %	15 %	15 %	32 %
	1	27 %	30 %	41 %	45 %	60 %
	0	6 %	64 %	44 %	40 %	8 %



Graf 32. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – vynechání/přidání písmene



Graf 33. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – vynechání/přidání písmene

Výsledky v jednotlivých ročnících korespondují s náročností zadávaných diktátů pro jednotlivé ročníky. Nejsnadnější byl diktát pro žáky prvních ročníků, od druhého do čtvrtého ročníku dochází k postupnému zlepšování.

Pro lepší porozumění získaným hodnotám musíme odhalit strukturu chyb, která byla zařazena do této kategorie.

Přidání písmene se v hodnocených diktátech objevilo především v písemných pracích žáků druhých ročníků. Nejčastěji jsme viděli tvary „zdrřejmě“.

V oblasti přidání písmene se jednalo o chyby, které souvisí s výše zmíněným pravopisným obratem. Některá podnětová slova byla pro žáky obtížná, možná neznali jejich podobu. Většinou je patrná snaha přepsat je foneticky bez uplatnění pravopisného pravidla. Ovšem pro určení přesné příčiny chyb by byla nutná individuální diagnostická práce (obsahující zpětnou identifikaci pravopisných chyb).

V této oblasti vidíme velký potenciál k další výzkumné práci.

5.10.2.2 Záměna velkého písmene za malé a naopak

Prostřednictvím této položky jsme sledovali, do jaké míry mají žáci osvojené pravidlo psaní velkého písmene na začátku věty a u vlastních jmen. Zároveň jsme nemohli opomenout situaci opačnou, kdy by žáci psali velká písmena např. v půlce slova. Příčinou těchto chyb může být neznalost pravidla, chyba z nepozornosti. Dále na ni můžeme nahlížet jako na potencionální prediktor specifické poruchy učení.

Ve vlastních analýzách nás také zajímalo, zda žáci nebudou preferovat psaní velkým tiskacím písmem. U skupiny píšící nevázaným písmem se nabízel otázka, jestli žáci nebudou volit psaní pouze velkým písmem (u vzoru *Comenia Script*). Pokud se takové písemné práce objeví, tak v jakém období?

Návrh bodového hodnocení

2 – všechna písmena hodnoceného textu jsou napsána správně (na začátku píší velké písmeno, vlastní jména jsou napsána velkým písmenem)

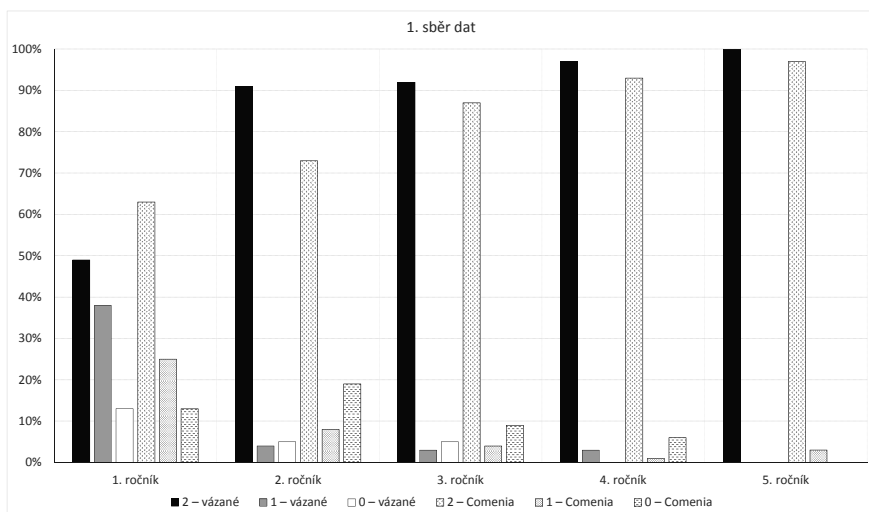
1 – záměna 1 velkého psacího písmene za malé/malého psacího písmene za velké

0 – záměna 2 a více velkých psacích písmen za malé/malých psacích písmen za velké

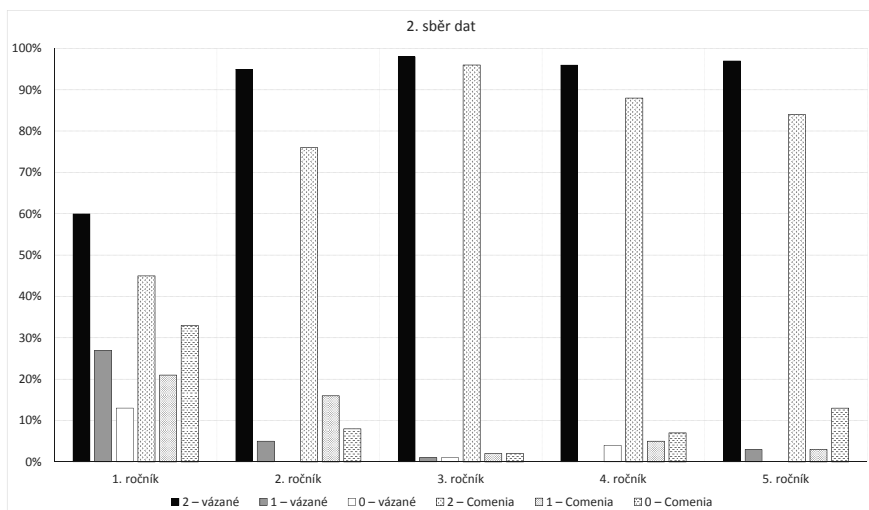
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 28 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – záměna velkého písmene za malé a naopak

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	49 %	91 %	92 %	97 %	100 %
	1	38 %	4 %	3 %	3 %	0 %
	0	13 %	5 %	5 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	63 %	73 %	87 %	93 %	97 %
	1	25 %	8 %	4 %	1 %	3 %
	0	13 %	19 %	9 %	6 %	0 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	60 %	95 %	98 %	96 %	97 %
	1	27 %	5 %	1 %	0 %	3 %
	0	13 %	0 %	1 %	4 %	0 %
Comenia Script	2	45 %	76 %	96 %	88 %	84 %
	1	21 %	16 %	2 %	5 %	3 %
	0	33 %	8 %	2 %	7 %	13 %



Graf 34. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – záměna velkého písmene za malé a naopak



Graf 35. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – záměna velkého písmene za malé a naopak

V kritériu, které bylo věnováno správnému užití velkého a malého písmene v psaném textu, jsme zaznamenali jednoznačné výsledky. Výše uvedené grafy ilustrují převahu hodnocení dvěma body, které značí korektní zvládnutí tohoto pravidla. V případech, kdy bylo hodnocení nižší, se často opakovalo zaváhání u spojení předložky a podstatného jména (např. Z másla).

Největší obtíže jsme popsali v písemných projevech žáků prvních ročníků, což není překvapující s ohledem na délku zkušenosti s psaním. Musíme brát ohled na to, že pravidlo psaní velkého písmene na začátku větného celku se teprve utváří. Součástí zadávaného diktátu bylo také napsání jména a příjmení. Zejména v období prvního sběru dat se někteří žáci podepsali písmeny z velké abecedy.

V tomto období se také objevila největší variabilita chyb. Např. psaní malého písmene na začátku větného celku, příjmení napsané s malým písmenem na začátku, záměna malého písmene za velké uprostřed slova. Tato chyba se nám zdá pochopitelná, neboť tvary velkých písmen mohou být lépe vybavitelné.

Od druhého ročníku mizí různorodost chybovosti a záměny se objevují výjimečně. Srovnáme-li dosažené výsledky v obou vzorech písma, vidíme, že v písemných pracích psaných *Comenia Scriptem* k záměně dochází častěji. Největší rozdíl je právě v prvním a druhém ročníku. V tomto případě by příčinou chybovosti mohl být vzor písma.

Dávají žáci na prvním stupni přednost psaní tiskacím písmem? Tato domněnka zůstala zcela nepotvrzena. Předpokládali jsme, že se takové písemné projevy objeví např. v pátém ročníku, kdy už mají žáci explicitní výuku psaní za sebou a mohli by psát tiskacím písmem, což se zdá snadnější. Pravděpodobně to není ta, neboť tvary tiskacích písmen jsou sice tvarově jednodušší, ale zároveň není uzpůsobeno k psaní rukou. Předpokládáme, by bylo pro psaní rukou snadnější, objevilo by se i v námi nasbíraných písemných projevech.

Na základě analýz písemných prací můžeme říci, že záměna velkého písmene za malé (a naopak) je dovednost, která je od druhého ročníku téměř zvládnutá. Výskyt takového druhu chyby v těchto ročnících může být jedním z vodítek k specifické poruše učení. V diktátech žáků v prvním ročníku se opomenutí tohoto druhu objevila výrazně častěji. Pravděpodobně to může být jeden z projevů nedostatečné upevněnosti tvarů písmen malé abecedy.

5.10.2.3 Přehození písmen ve slově

Přehození správného pořadí slov je tradiční kritérium, kterého si všímají odborníci hodnocení písemného projevu (v tomto případě jak učitelé, tak poradenští

pracovníci). Matějček (1993) tento jev tradičně zařazuje mezi prediktory SPU. V této souvislosti také hovoří o záměně zvukově podobných písmen (znělé a neznělé slabiky). Takovéto chyby se budou častěji dopouštět žáci s nezralým fonematickým uvědoměním. Kubín (2014) si všímá, že k přehození pořadí písmen dochází často u delších slov, které mohou být náročnější na zápis.

Návrh bodového hodnocení

2 – v hodnoceném textu se neobjevilo žádné přehození písmen ve slovech

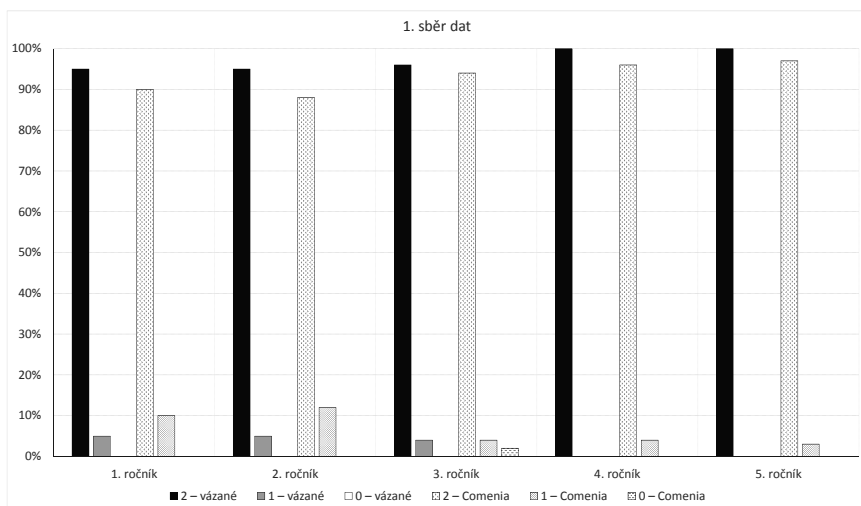
1 – v hodnoceném textu je přehozeno 1 písmeno ve slově

0 – v hodnoceném textu jsou přehozena 2 a více písmen ve slově/slovech

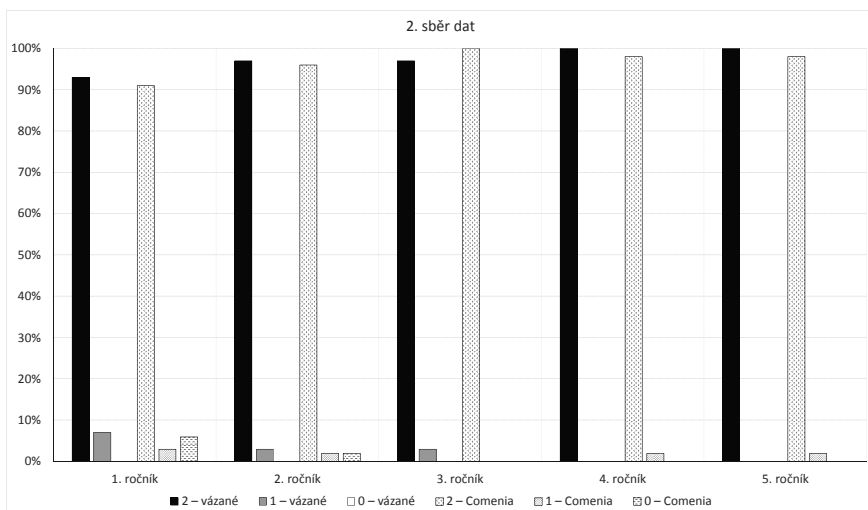
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 29 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – záměna velkého písmene za malé a naopak

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	95 %	95 %	96 %	100 %	100 %
	1	5 %	5 %	4 %	0 %	0 %
	0	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	90 %	88 %	94 %	96 %	97 %
	1	10 %	12 %	4 %	4 %	3 %
	0	0 %	0 %	2 %	0 %	0 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	93 %	97 %	97 %	100 %	100 %
	1	7 %	3 %	3 %	0 %	0 %
	0	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	91 %	96 %	100 %	98 %	98 %
	1	3 %	2 %	0 %	2 %	2 %
	0	6 %	2 %	0 %	0 %	0 %



Graf 36. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) - přehození písmen ve slově



Graf 37. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) - přehození písmen ve slově

Očekávali jsme, že přehození pořadí písmen ve slově (tzv. přesmyčky) nebude častou chybou, ale její výskyt by nemusel být zanedbatelný. Získané písemné projevy nás překvapily, neboť tento druh chyby byl od třetího ročníku téměř výjimečný. S největším podílem hodnocení jedním a nulou bodů se setkáváme v průběhu prvních dvou ročníků. U prvních ročníků (především v prvním sběru) je to pochopitelné, neboť se u žáků mohou objevovat nezralosti v oblasti sluchové analýzy a syntézy.

Objeví-li se přesmyčky ve vyšších ročnících, může se skutečně jednat o projev SPU, neboť v námi hodnoceném vzorku se skutečně jednalo o opomenutí výjimečné. Většina žáků podala v posuzované oblasti bezchybný výkon.

Z hlediska vzoru psaní jsme neodhalili žádné výrazné obtíže ani v jedné skupině. Zdá se, že používaný vzor písma nemá vliv na schopnost psaní řádného pořadí písmen ve slově.

5.10.2.4 Délka slabiky

Následující oblast hodnocení vychází ze specifík českého písma, kdy se délka slabiky zaznamenává čárkou nad samohláskou. O nesprávném použití čárky v označení délky slabiky mluví Matějček (1993) jako o možném projevu specifické poruchy učení. Ovšem vzhledem k didaktickému postupu výuky psaní je nutné upozornit, že chyba se může objevit také z nepozornosti. Žák totiž může během psaní využít dvě strategie k zápisu čárky. První je přerušení tahu a zápis znaménka nad samohláskou, poté dopíše zbytek slova. Druhá strategie spočívá v nepřerušovaném napsání slova a následném dopsání znaménka označující délku. v tomto případě hrozí větší riziko chyby z nepozornosti.

Návrh bodového hodnocení

2 – v hodnoceném textu jsou všechny délky přiřazeny správně

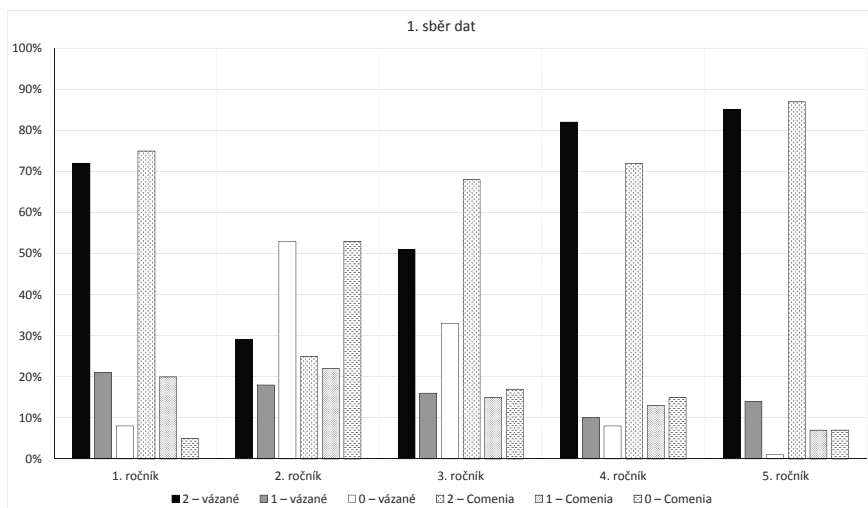
1 – v hodnoceném textu je 1 délka přiřazena nevhodně (chybí/přebývá)

0 – v hodnoceném textu jsou 2 a více délek přiřazeny nevhodně

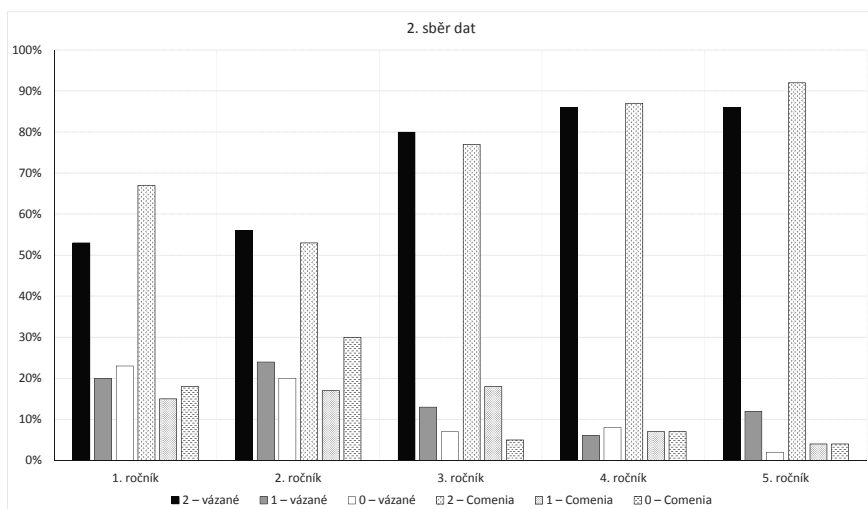
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 30 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – délka slabiky

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	72 %	29 %	51 %	82 %	85 %
	1	21 %	18 %	16 %	10 %	14 %
	0	8 %	53 %	33 %	8 %	1 %
Comenia Script	2	75 %	25 %	68 %	72 %	87 %
	1	20 %	22 %	15 %	13 %	7 %
	0	5 %	53 %	17 %	15 %	7 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	53 %	56 %	80 %	86 %	86 %
	1	20 %	24 %	13 %	6 %	12 %
	0	23 %	20 %	7 %	8 %	2 %
Comenia Script	2	67 %	53 %	77 %	87 %	92 %
	1	15 %	17 %	18 %	7 %	4 %
	0	18 %	30 %	5 %	7 %	4 %



Graf 38. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – délka slabiky



Graf 39. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – délka slabiky

Před samotnou interpretací dat chceme upozornit na tři úrovně obtížnosti zadávaných diktátů. Díky této okolnosti můžeme snadněji porozumět zhoršení výkonu mezi prvními dvěma ročníky. Ten pozorujeme u respondentů v obou sledovaných skupinách, proto předpokládáme, že nesouvisí s vázaností/nevázaností písma.

Zaměřme se na křivku výkonů v prvním sběru dat. V prvním ročníku jsme zaznamenali v obou skupinách téměř totožné rozložení četností jednotlivých bodů. Téměř dvě třetiny respondentů dokázaly bez obtíží zaznamenat délku slabiky. Drobné obtíže jsme zaznamenali u necelé čtvrtiny pisařů v první třídě. Zajímavé je, že se nejednalo pouze o opomenutí znaménka, ale také jeho nadbytečné užití, popř. jeho zápis nad souhlásku. Tato vybočení z českého písemného systému může svědčit o neznalosti (neupevnění) českého grafického záznamového systému, jako např. u žáků s odlišným mateřským jazykem. Nebo se může jednat o chyby z nepozornosti či zbrklosti. Přesnou příčinu má poradenský pracovník, či učitel možnost odhalit v průběhu realizace písarské zkoušky – pozorováním a následným rozhovorem s žákem. Tento přístup je nutný pro zjištění konkrétních příčin obtíží daného žáka. Po kvalitním diagnostickém zhodnocení písemného projevu můžeme nastavit taková opatření, která povedou ke zmírnění obtíží v písemném projevu.

Zůstaňme u výsledků prvního sběru dat a věnujme se hodnocení písemných prací ve druhém ročníku. Na začátku školního roku jsme zaznamenali významné zhoršení, jehož příčinu spojujeme s vyšší náročností zadávaného diktátu. Náročnost je dána nejenom strukturou podnětových slov, ale také jejich délkou. I přes tyto argumenty ho bez chyb či s jedním opomenutím zvládla napsat téměř polovina žáků druhého ročníku. Jednu z možných příčin relativního neúspěchu vidíme v neupevněné technice zápisu diakritických znamének. Při interpretaci nesmíme také zapomenout, že žáci se v průběhu prvního stupně teprve učí korekci svého vlastní písemného projevu. Myslíme si, že tato dovednost se teprve utváří, proto vzrostla četnost chyb. Srovnajme rozložení četností hodnocení respondentů druhé třídy v obou sběrech. Z výsledků je patrné, že došlo k výraznému zlepšení u obou vzorů. Tato pozitivní tendence pokračuje téměř plynule ve vyšších ročnících, kde většině respondentů nedělalo žádné problémy správné označení délky slabiky.

Neschopnost označit správnou délku slabiky může být prediktorem SPU. V hodnocení písemných prací bychom si měli být vědomi, že v období druhého ročníku se významně častěji objevuje opomenutí diakritického znaménka. Ve vyšších ročnících se tato chyba objevuje výjimečně, proto může spíše nasvědčovat SPU. Nelze však okamžitě o specifické poruše učení uvažovat, jak bylo

již výše řečeno, může se jednat i o prostou chybu z nepozornosti, případně žák o daném jevu nepřemýšlí.

5.10.2.5 Diakritika

V českém pravopisném systému řadíme mezi diakritická znaménka: tečku, háček a čárku. Slouží k označení měkkosti a délky. Tyto dvě kategorie jsme se rozhodli, stejně jako Veverková (2011), bodovat samostatně. Přesto ve vysvětlení Veverkové vidíme nedostatky: „*Chybuje-li žák délce slabiky, příčina této chyby je často ve sluchové percepci, kdy je snížena schopnost rozlišovat právě délky slabik. Objevují-li se ale chyby čistě jen v diakritice (vynechávání/chybné přiřazování teček a háčků nad písmena) značí to problém ve zvládnutí grafické podoby písmene, což je zcela jiný problém, se kterým je třeba při následné reedukaci pracovat jinak. Samozřejmě nás může napadnout, že další možnou příčinou u obou oblastí (délky i diakritika) může být nepozornost, kdy žák prostě zapomíná nad písmena nadepsat obecně všechna diakritická znaménka. V tom případě ale bude selhávat v obou dvou kritériích, což nám tento způsob hodnocení zachytí a upozorní nás na fakt, že vynechání délek slabik v tomto případě nemusí být na podkladě sluchové percepcce.*“ (Veverková, 2011, s. 34). Myslíme si, že zjištění příčiny chybování v této oblasti by si zasloužilo hlubší pohled, neboť problémy ve sluchové percepci mohou být příčinou obou skupin chyb. Bude-li mít žák obtíže ve sluchové percepci, nebude rozeznávat délku slabiky, ale ani její měkkost.

Návrh bodového hodnocení

2 – v hodnoceném textu jsou všechna diakritická znaménka přiřazena správně

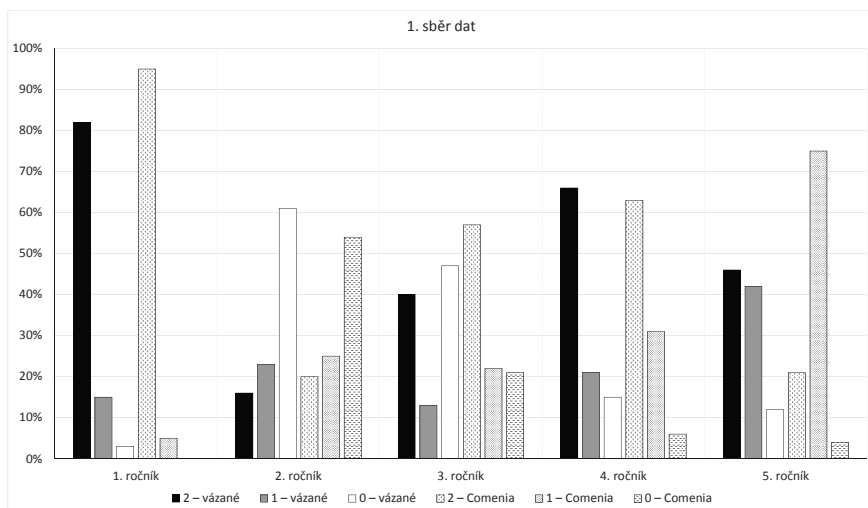
1 – v hodnoceném textu je 1 diakritické znaménko přiřazeno nevhodně (chybí/přebývá)

0 – v hodnoceném textu jsou 2 a více diakritická znaménka přiřazena nevhodně (chybí/přebývá)

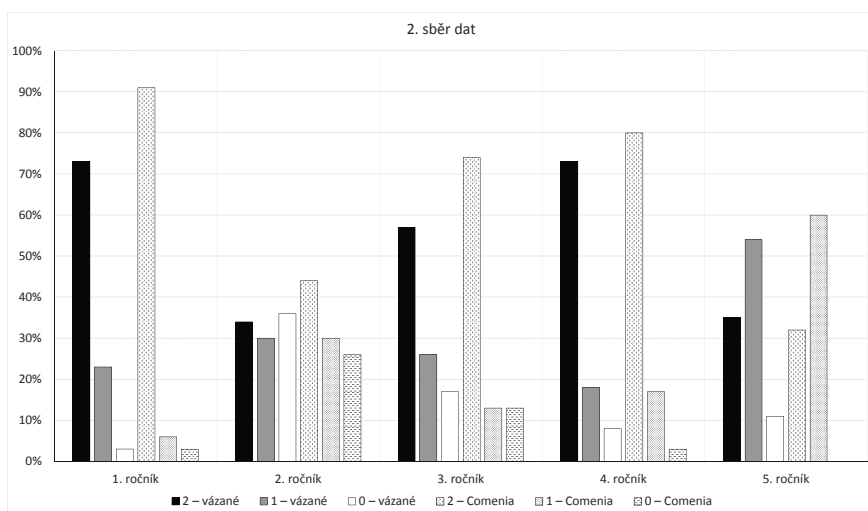
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 31 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – diakritika

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	82 %	16 %	40 %	66 %	46 %
	1	15 %	23 %	13 %	21 %	42 %
	0	3 %	61 %	47 %	15 %	12 %
Comenia Script	2	95 %	20 %	57 %	63 %	21 %
	1	5 %	25 %	22 %	31 %	75 %
	0	0 %	54 %	21 %	6 %	4 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	73 %	34 %	57 %	73 %	35 %
	1	23 %	30 %	26 %	18 %	54 %
	0	3 %	36 %	17 %	8 %	11 %
Comenia Script	2	91 %	44 %	74 %	80 %	32 %
	1	6 %	30 %	13 %	17 %	60 %
	0	3 %	26 %	13 %	3 %	8 %



Graf 40. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – diakritika



Graf 41. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – diakritika

Jedny z nejlepších výkonů jsme opět zaznamenali v písemných pracích žáků první třídy. V zadávané písemné zkoušce se objevila dvě slova, kam měli žáci správně doplnit háček (pyžamo, džungle). Počáteční písaři dosáhli velmi dobrých výsledků v obou vlnách testování. Zajímavé je, že žáci na písíci nevázaným vzorem písma dosáhli v obou sběrech mírně lepších výsledků. Jeden z faktorů, kterým si vysvětlujeme tento rozdíl, je právě vzor písma. Písmo *Comenia Script* je méně náročné na grafomotorickou stránku, žáci si ho mohou rychleji osvojit a věnovat tak větší pozornost aplikaci gramatických pravidel.

Ve druhém ročníku nám, stejně jako u záznamu délky slabiky, prudce klesl počet respondentů, kteří napsali písemnou práci bez zaváhání. Příčiny neúspěchu bychom argumentovali stejně jako v předchozí kapitole. Také v tomto ročníku se objevilo nejvíce nadbytečného užití diakritického znaménka – např. *žížeň, ďeti*. Slovo *děti* je zapsáno částečně foneticky (první slabika) a částečně korektně.

Na základě výsledků si všímáme, že pisatelé nevázaným písmem dosahují téměř vždy výsledků s vyšším ohodnocením. Největší rozdíl zaznamenáváme ve třetí třídě.

Přestože zvládnutí zápisu diakritických znamének od druhé do třetí třídy roste téměř lineárně, v pátém ročníku opět vidíme zhoršení, které můžeme vysvětlit zvýšenou náročností třetího typu testu. Výrazné obtíže, kdy by pisatelé nedoplňli více než dvě diakritická znaménka, se objevuje opět výjimečně. O možné specifické poruše učení bychom uvažovali v takovém případě, kdy by se větší četnost chyb objevovala ve třetím, čtvrtém a pátém ročníku. Zejména ve druhém ročníku je množství chyb v této oblasti je běžné.

5.10.2.6 Hranice slova

Termínem hranice slova označujeme jev, ve kterém se odráží, zda žák dovede určitě začátek a konec slova, tedy dovednost, kdy nespojuje nesprávně dohromady samostatná slova (např. předložku s následným podstatným jménem). Pokud žák obtížně vnímá slova jako celek, může i nelogicky rozdělovat slovo na více částí (např. na rozeniny).

Do posuzované oblasti také patří přiměřené dodržování přiměřených mezer mezi slovy. U písma *Comenia Script* nás ještě zajímalo, jak pisatelé zvládnou odsazení mezi jednotlivými písmeny slova. V případě, že by byly příliš výrazné, tak se může napsané slovo rozpadat do více částí. Této oblasti je třeba v písemném projevu žáka věnovat pozornost, neboť její případné nezvládnutí může vést k zhoršení celkové čitelnosti písemného projevu.

Návrh bodového hodnocení

2 – hranice slova je v hodnoceném textu zvolena vždy správně. V *Comenia Scriptu* mají jednotlivá písmena přiměřené rozložení

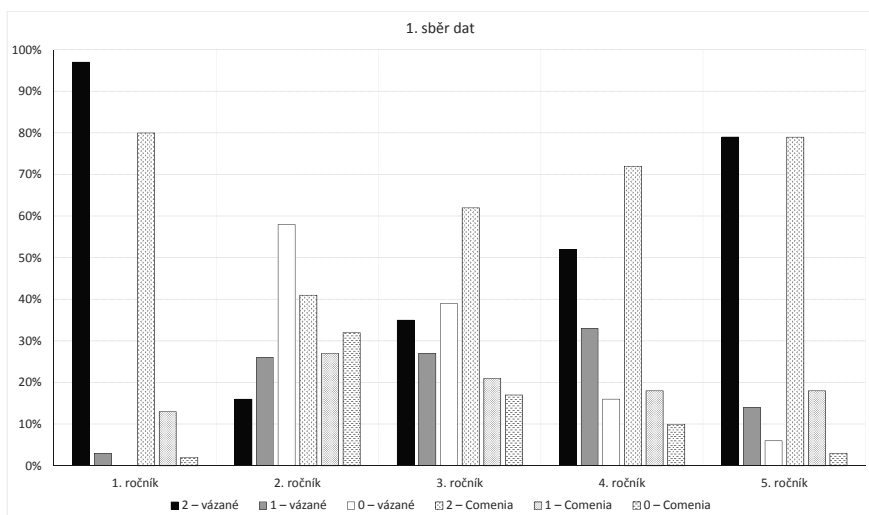
1 – v hodnoceném textu se objevuje jedno nepatřičné spojení slov dohromady

0 – v hodnoceném textu se objevují dvě a více nepatřičných spojení slov dohromady

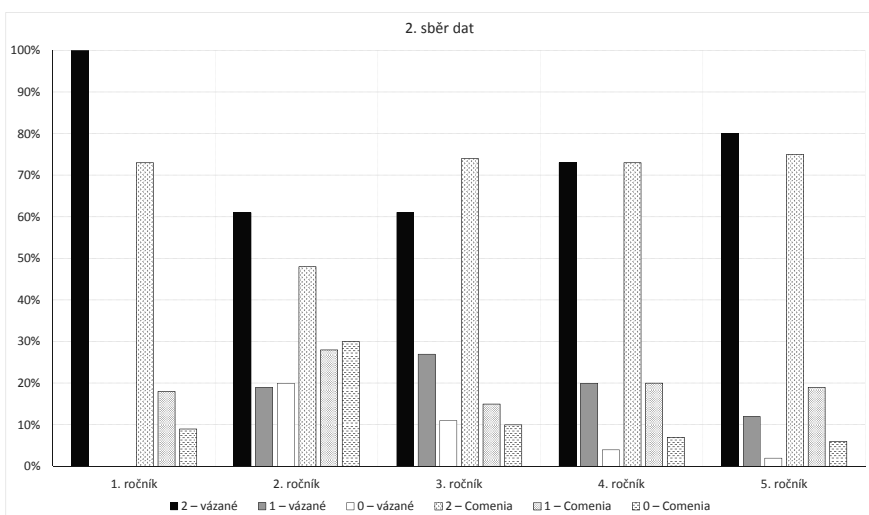
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 32 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – hranice slova

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	97 %	16 %	35 %	52 %	79 %
	1	3 %	26 %	27 %	33 %	14 %
	0	0 %	58 %	39 %	16 %	6 %
Comenia Script	2	80 %	41 %	62 %	72 %	79 %
	1	13 %	27 %	21 %	18 %	18 %
	0	2 %	32 %	17 %	10 %	3 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	100 %	61 %	61 %	73 %	80 %
	1	0 %	19 %	27 %	20 %	12 %
	0	0 %	20 %	11 %	4 %	2 %
Comenia Script	2	73 %	48 %	74 %	73 %	75 %
	1	18 %	28 %	15 %	20 %	19 %
	0	9 %	30 %	10 %	7 %	6 %



Graf 42. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – hranice slova



Graf 43. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – hranice slova

Výše uvedené grafy, které ilustrují četnosti jednotlivých bodů v rámci pozorovaných ročníků a vzorů písma, vytváří v obou sběrech podobnou křivku. Vysoká úspěšnost v prvním ročníku, nejvýraznější zhoršení ve druhém ročníku a poté postupné zlepšování. Tento průběh byl očekávatelný, neboť diagnostická baterie obsahovala tři různé písemné testy s vzrůstající náročností.

Průběh hodnocení kopíruje tři různé úrovně náročnosti zadaného testu, ale v tomto případě také postupné zlepšování ve správném rozlišování hranice slov. Předpokládáme, že významnou roli bude mít také četnost vystavení psané podobě řeči, neboť ve čtení dochází také k fixaci vizuální podoby slova.

V prvním ročníku jsme u skupiny píšící vázaným písmem nezaznamenali téměř žádné obtíže s udržení hranice slova, zatímco u druhé sledované skupiny jsme zaváhání odhalili. Při interpretaci v tomto kritériu chceme odhalit také typologii jednotlivých potíží.

Ve druhém ročníku se výsledky poměrně výrazně proměňují.

Skupina, která se vymezuje proti nevázanému písmu, často argumentuje možnými obtížemi právě v hranici písma. Tvrdí, že žáci mohou mít obtíže v odlišení mezery mezi písmeny a slovy. Nerozliší-li tento rozdíl, dojde k výraznému zhoršení čitelnosti, protože žáci zapíší jednolitý text bez mezer. Na základě analýzy získaných písemných prací nemůžeme tuto skutečnost potvrdit

5.10.2.7 Interpunkce

V tomto kritériu jsme mapovali způsob psaní větných celků – zda píší velké písmeno na začátku věty a zda ji ukončují správným interpunkčním znaménkem. Z charakteru *Písařské zkoušky 1* a *Písařské zkoušky 2* jsme primárně sledovali, jestli respondenti dodržují oddělování podnětových slov čárkou a zakončí text tečkou.

Návrh bodového hodnocení

2 – v hodnoceném textu jsou všechny věty zapsány správně

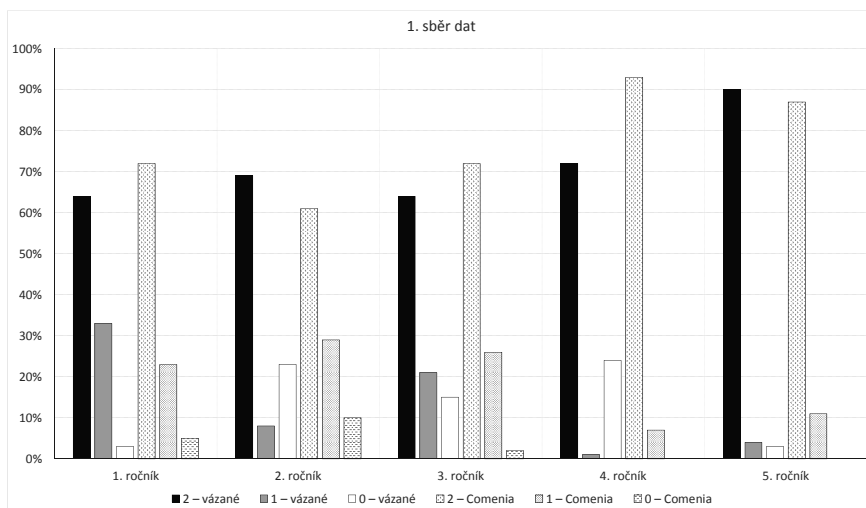
1 – v hodnoceném textu je 1 chyba v zápisu vět (chybí velké písmeno na začátku věty/tečka na konci)

0 – v hodnoceném textu jsou 2 a více chyb v zápisu věty (chybí velké písmeno na začátku/tečka na konci/obojí dohromady)

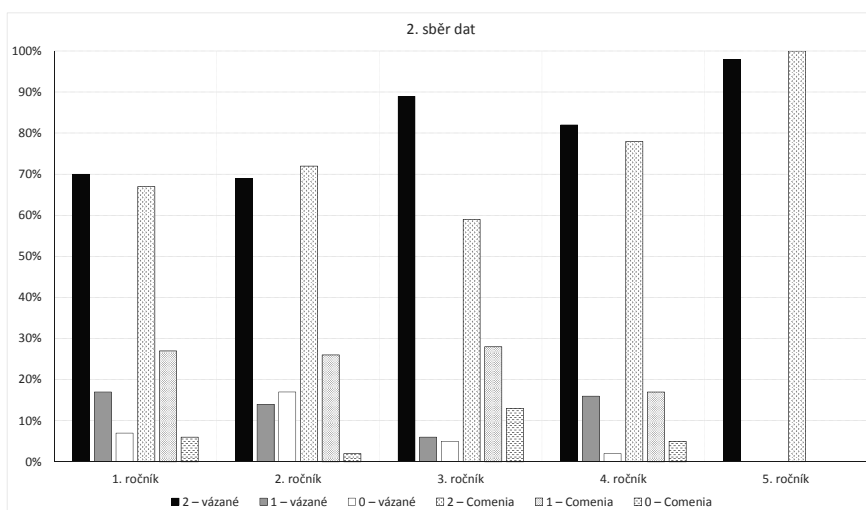
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 33 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – interpunkce

Vzor písma	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	64 %	69 %	64 %	72 %	90 %
	1	33 %	8 %	21 %	1 %	4 %
	0	3 %	23 %	15 %	24 %	3 %
Comenia Script	2	72 %	61 %	72 %	93 %	87 %
	1	23 %	29 %	26 %	7 %	11 %
	0	5 %	10 %	2 %	0 %	0 %
2. sběr	Počet bodů	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	70 %	69 %	89 %	82 %	98 %
	1	17 %	14 %	6 %	16 %	0 %
	0	7 %	17 %	5 %	2 %	0 %
Comenia Script	2	67 %	72 %	59 %	78 %	100 %
	1	27 %	26 %	28 %	17 %	0 %
	0	6 %	2 %	13 %	5 %	0 %



Graf 44. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) - interpunkce



Graf 45. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) - interpunkce

V úvodu interpretace získaných dat si všimněme, jakou strukturu má rozložení četností bodového hodnocení. Jde nám především o hodnocení nula body, které značí výraznější více chyb v interpunkci. Je-li četnost chyb vyšší, naznačuje to, že příčinou může být spíše neosvojení si pravidel korektního psaní interpunkce. Nejvyšší podíl písemných projevů hodnocených nulou jsme zaznamenali ve druhém a čtvrtém ročníku u skupiny píšící vázaným písmem (v první vlně sběru dat). Překvapující jsou především výsledky ve čtvrtém ročníku, neboť v tomto období předpokládáme plné upevnění pravidla psaní interpunkčních znamének. Pro kvalitnější interpretaci tohoto stavu ne nutné odhalit jeho pozadí. Absence interpunkčních znamének se v tomto ročníku objevila v písemných produktech dětí z jedné školy. Můžeme uvažovat, že tuto formu diktátu (diktování jednotlivých slov) jsou žáci zvyklí psát bez rozdělovací interpunkce, která by tam patřila. Ve druhém sběru došlo ke zlepšení, tudíž si žáci osvojili korektní použití interpunkčních znamének.

Za hodnocení jedním bodem je nejčastěji opomenutí tečky na konci větného celku. V tomto případě se jednalo spíše o chybu z nepozornosti. Pro přesné určení příčiny u konkrétního žáka je vždy nutný osobní kontakt administrátora a respondenta. V jeho průběhu musí administrátor zaznamenávat průběh samotného procesu psaní.

V námi hodnocených diktátech se objevilo několik případů, kdy interpunkční znaménka nebyla vůbec použita. Je to zajímavé, neboť žáci jsou zvyklí psát písemné práce, které mají podobnou strukturu jako náš diagnostický diktát.

5.10.2.8 Chyba po měkké souhlásce

Toto hodnotící kritérium bylo zařazeno do hodnotící škály Kučerové a Kubína (2014), kteří se ve své práci věnovali popisu písemných projevů žáků třetích ročníků.

Psaní „i“ po měkké souhlásce je plně svázáno s českým pravopisným systémem, proto jsme se s takovým kritériem ani nesetkali v jiných hodnotících škálách. Matějček (1993) o této oblasti hovoří jako o gramatické chybě pramenící z neznalosti pravidel. Neoznačuje ji za chybu specifickou.

Žáci jsou s touto problematikou seznamováni v průběhu druhého ročníku. Její upevnění je tedy od třetího ročníku již očekáváno. Chybovost v této oblasti může naznačovat dílčí obtíže v psaní, popř. dysortografii.

Připomínáme, že mezi měkké souhlásky řadíme: „ž“, „š“, „č“, „ř“, „c“, „j“, „d“, „ť“, „n“.

Návrh bodového hodnocení

2 – v textu nebyla žádná chyba po měkké souhlásce

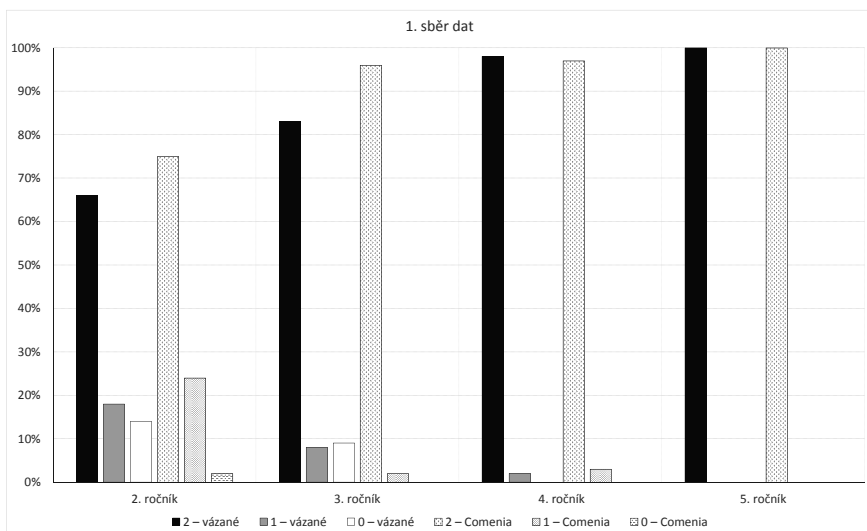
1 – v textu se vyskytla jedna chyba po měkké souhlásce

0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb po měkké souhlásce

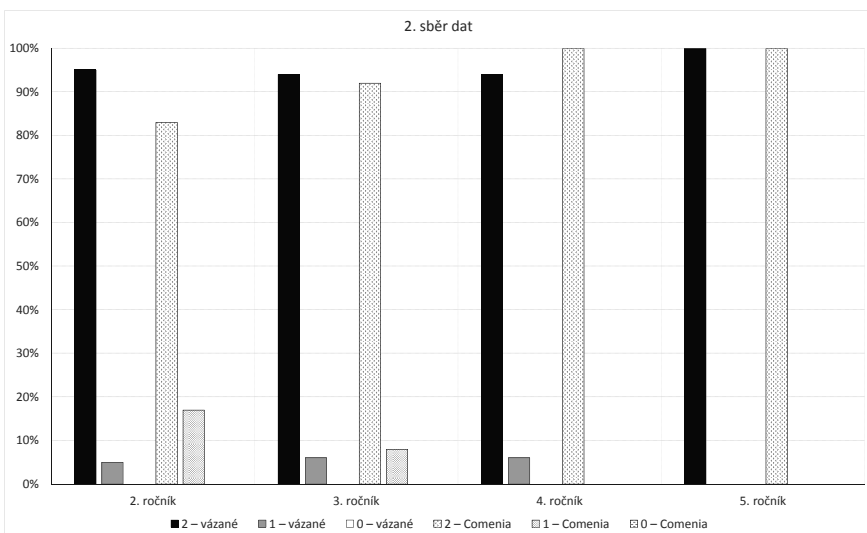
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 34 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – chyba po měkké souhlásce

Vzor písma	bodování	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	66 %	83 %	98 %	100 %
	1	18 %	8 %	2 %	0 %
	0	14 %	9 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	75 %	96 %	97 %	100 %
	1	24 %	2 %	3 %	0 %
	0	2 %	0 %	0 %	0 %
2. sběr	bodování	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	95 %	94 %	94 %	100 %
	1	5 %	6 %	6 %	0 %
	0	0 %	0 %	0 %	0 %
Comenia Script	2	83 %	92 %	100 %	100 %
	1	17 %	8 %	0 %	0 %
	0	0 %	0 %	0 %	0 %



Graf 46. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) - chyba po měkké souhlásce



Graf 47 Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) - chyba po měkké souhlásce

Výsledná data jsou jednoznačná a svědčí o kvalitním upevnění pravopisného pravidla týkající se psaní -i po měkké souhlásce. Znamená to, že pokud se v hodnocení písemného projevu žáka ve čtvrtém a pátém ročníku objeví chyba, měli bychom zpozornět. Chybovost v tomto období je výjimečná a může naznačovat větší obtíže v psaní.

Přestože ve druhém ročníku se žáci s touto problematikou teprve seznamují, dosáhli také velmi kvalitních výsledků. Všimněme si především skokového zlepšení, které jsme zaznamenali v porovnání obou sběrů ve druhém ročníku. Žáci píšící ve vázaném písmu se zlepšili téměř o 30 %, což si vysvětlujeme kvalitní fixací psaní i/í po měkké souhlásce.

Zastavme se ještě u charakteru chyb. Nejčastějšími chybami, které jsme zaznamenali v písemných projevech žáků druhého ročníku, byly: „nadhodyt, široký“. Tyto příklady bychom zařadili spíše do kategorie neznalost pravidla. Zároveň si všimněme, že se jedná o kvalitativně jinou chybu. V případě slova „nadhodyt“ pisatel vůbec v písemném projevu nezaznamenal měkkost. Zatímco u příkladu „široký“ ji zapsal, i když ne korektně. Ve druhém případě se jedná spíše o jistou formu fonetického přepisu.

Před samotnou analýzou jsme očekávali, že se v písemných projevech bude objevovat tzv. dvojí měkčení (Kučerová, 2014, s. 100). Co se skrývá pod tímto pojmem? Jedná se především o chybný zápis po měkkých souhláskách „ď“, „ť“, „ň“. Neboť ve spojení s „i“ se v zápise nezaznamenává háček na souhláskou. Typickým příkladem tohoto druhu chyb je např. „dět“i“. Konkrétně tato chyba se objevila také v námi posuzovaných diktátech, ale její absolutní četnost byla opět minimální (v celém vzorku se celkem jednalo o osm takových zápisů). To je srovnatelné s výsledky Kučerové (2014), která jev ve své práci popsala, ale jeho četnost byla také zanedbatelná.

Optikou vzoru písma jsme zaznamenali vyšší zastoupení hodnocení dvěma body na začátku školního roku u žáků druhého ročníku. V tomto případě může mít vliv právě vzor písma, neboť písmo *Comenia Script* je grafomotoricky snadnější, proto pisatelé mohou více pozornosti věnovat aplikaci gramatických pravidel.

5.10.2.9 Chyba po tvrdé souhlásce

Prostřednictvím tohoto kritéria jsme mohli mapovat případné obtíže ve zvládnutí psaní „-y“ po tvrdé souhlásce.

Není-li toto pravopisné pravidlo ještě fixované, musí žák učinit několik kroků, aby správně doplnil „-y“. Např. diktujeme slovo „pohyb“. Žák musí správně

analyzovat pořadí hlásek, vyvodit si souhlásku stojící před „y“, zařadit ji do skupiny tvrdých souhlásek a nakonec správně aplikovat pravidlo.

Připomínáme, že mezi tvrdé souhlásky patří: „h“, „ch“, „k“, „r“, „d“, „t“, „n“.

Návrh bodového hodnocení

Přestože se hodnocení může zdát „přísné“ rozhodli jsme se ponechat takto nastavená kritéria.

2 – v textu nebyla žádná chyba po tvrdé souhlásce

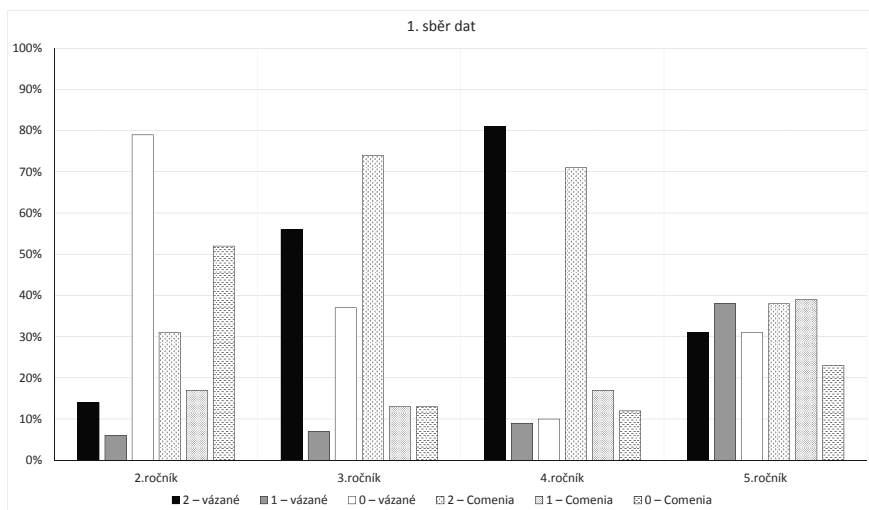
1 – v textu se vyskytla jedna chyba po tvrdé souhlásce

0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb po tvrdé souhlásce

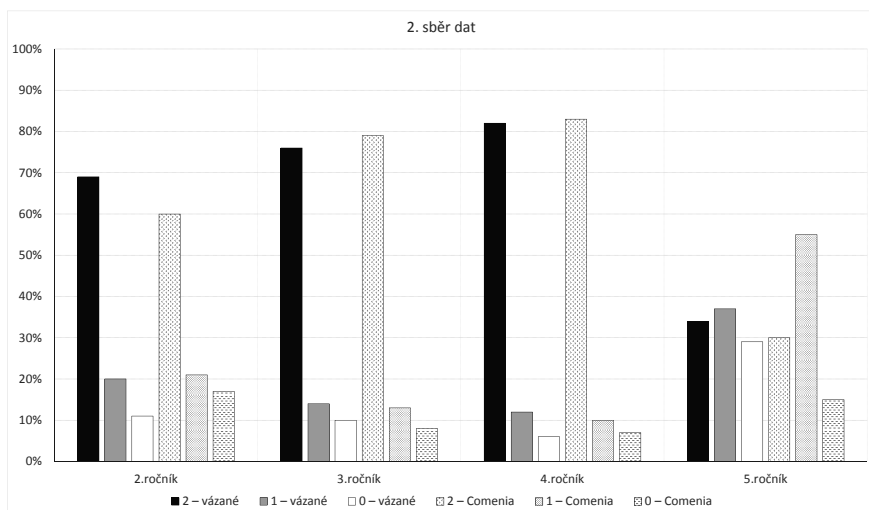
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

Tabulka 35 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – chyba po tvrdé souhlásce

Vzor písma	Počet bodů	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	14 %	56 %	81 %	31 %
	1	6 %	7 %	9 %	38 %
	0	79 %	37 %	10 %	31 %
Comenia Script	2	31 %	74 %	71 %	18 %
	1	17 %	13 %	17 %	33 %
	0	52 %	13 %	12 %	49 %
2. sběr	Počet bodů	2. ročník	3. ročník	4. ročník	5. ročník
Vázané	2	69 %	76 %	82 %	34 %
	1	20 %	14 %	12 %	37 %
	0	11 %	10 %	6 %	29 %
Comenia Script	2	60 %	79 %	83 %	30 %
	1	21 %	13 %	10 %	55 %
	0	17 %	8 %	7 %	15 %



Graf 48. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) - chyba po tvrdé souhlásce



Graf 49. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) - chyba po tvrdé souhlásce

Dalo by se předpokládat, že výsledky v tomto kritériu budou korelovat s výsledky v předchozí kategorii, neboť se jedná o podobné gramatické pravidlo. Ovšem není tomu tak. Považujeme za nutné zmínit se, že jsme zadávali dvě verze písemné zkoušky. První verze byla určená pro žáky od 2. do 4. ročníku, druhá pro žáky 5. ročníku. Předpokládáme, že právě toto je jedna z příčin zhoršení výsledků mezi posledními dvěma sledovanými ročníky, neboť se nejedná o identické texty, odlišná náročnost může přinášet i odlišné hodnocení.

Zaměřme se na začátek období, kdy jsme sledovali osvojení si tohoto pravopisného jevu. Na začátku prvního pololetí druhého ročníku jasně vidíme, že většina respondentů neuměla správně aplikovat pravidlo psaní „y“ po tvrdé souhlásce. Zároveň výraznější obtíže vykazovali žáci ve vázaném vzoru písma, což by mohlo podporovat domněnku o vlivu vzoru písma na kvalitu a rychlost osvojení pravopisného pravidla. Zdá se, že v období druhého ročníku dosahují lepších výsledků písaři v nevázaném vzoru písma. Ve druhém sledovaném období dochází opět k dramatickému zlepšení a dosažené výsledky u žáků píšící vzorem *Comenia Script* dokonce předčí hodnocení druhé sledované skupiny.

Porovnáme-li výsledky ve třetím ročníku na začátku školního roku, opět vidíme, že žáci v *Comenia Scriptu* zvládají lépe aplikovat pravidlo psaní „y“ po tvrdé souhlásce. Podívejme se na srovnání na konci školního roku a zjistíme, že rozložení četností bodování je téměř totožné. Můžeme předpokládat, že toto pravopisné pravidlo se fixuje až na konci třetího ročníku.

Ve čtvrtém ročníku mají žáci v tomto kritériu minimální obtíže a správně doplňují „y“ po tvrdé souhlásce.

Proč dochází u obou skupin k radikálnímu zhoršení v pátém ročníku? Ztratili respondenti schopnost aplikovat již osvojené pravidlo? Vysvětlení nacházíme v zadávané písařské zkoušce. Nejdříve odhalíme strukturu chyb, ve kterých žáci chybovali. Nejčastěji jsou to slova jako: „dynamo“, „rytmus“. Jedná se o slova přejatá, proto mohli znejistět. Z tohoto důvodu mohlo dojít ke zkreslení.

5.10.2.10 Psaní i/y po obojetné souhlásce

Mezi obojetné souhlásky patří „b“, „f“, „l“, „m“, „p“, „s“, „v“, „z“. Obojetnost spočívá v tom, že po ní můžeme napsat jak „i“, tak „y“. K tomu, abychom se správně rozhodli v psaní „i/-y“, musíme znát několik pravidel.

Nachází-li se obojetná souhláska v základu slova, řídíme se tím, jestli je slovo součástí vyjmenovaných slov a slov jim příbuzných, nebo ne. Pokud je slovo vyjmenované nebo jim příbuzné, tak se píše vždy „y“. Pokud není slovo vyjmenované ani příbuzné, píšeme vždy „i“.

Vyjmenovaná slova patří mezi základní učivo, se kterým se žáci seznamují v průběhu třetího ročníku. Ovšem jeho fixace probíhá v dalších ročnících. Ověřování upevnění se věnujeme právě až v pátém ročníku.

Návrh bodového hodnocení

2 – v textu se neobjevila žádná chyba v psaní i/y po obojetné souhlásce

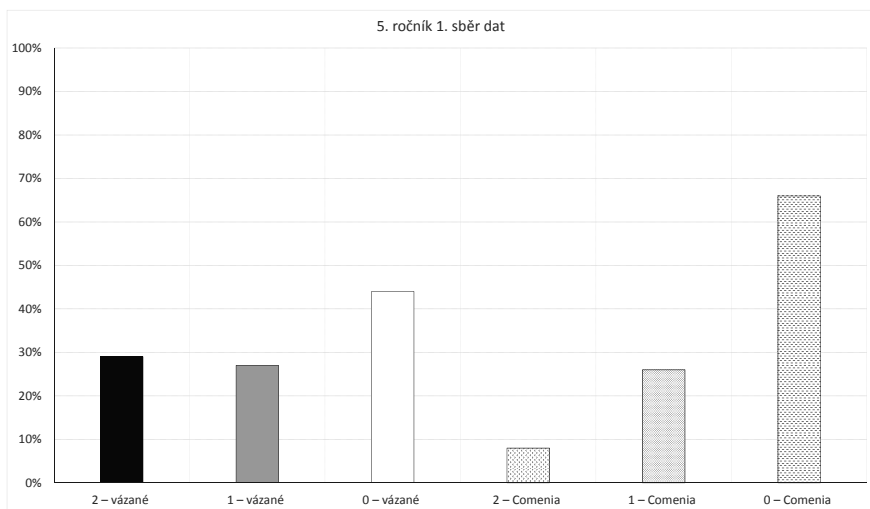
1 – v textu se vyskytla jedna chyba v psaní i/y po obojetné souhlásce

0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb v psaní i/y po obojetné souhlásce

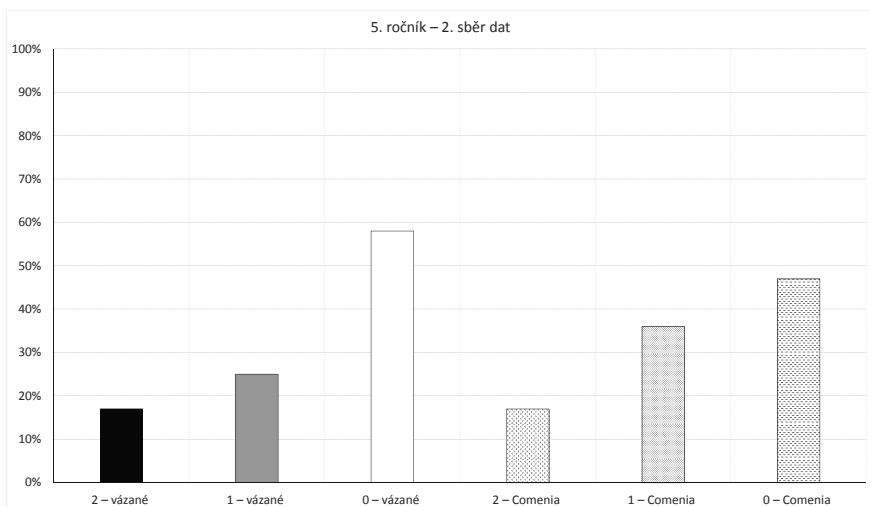
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 5. ročníku

Tabulka 36 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – chyba po obojetné souhlásce

Vzor písma	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	29 %
	1	27 %
	0	44 %
Comenia Script	2	8 %
	1	26 %
	0	66 %
2. sběr	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	17 %
	1	25 %
	0	58 %
Comenia Script	2	17 %
	1	36 %
	0	47 %



Graf 50. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – psaní i/y po obojetné souhlásce



Graf 51. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – psaní i/y po obojetné souhlásce

Problematika psaní „i/-y“ po obojetné souhlásce a s ní spojená nutná znalost vyjmenovaných slov patří do učiva třetího ročníku základní školy. Aplikace těchto pravidel považujeme za náročnou, proto je tato problematika zařazena až do *Písařského testu 2*, který jsme zadávali v pátém ročníku.

Předpokládali jsme, že aplikace tohoto pravidla bude upevněná a ve druhém sběru se budou výsledky zlepšovat. Na první pohled je jasné, že naše předpoklady se nepotvrdily. U skupiny píšící tradičním vzorem písma se žádné nebo drobné zaváhání objevilo u 56 % respondentů, což s ohledem na počet podnětových slov, považujeme za kvalitní výsledek. Ve druhém sběru dat se ovšem podíl žáků s menšími obtížemi snížil na 42 %.

U druhé skupiny jsme dvěma a jedním bodem (v prvním sběru dat) hodnotili celkem 32 % žáků. Ve druhém sběru došlo naopak je zvýšení, na celkových 53 %.

5.10.2.11 Psaní „i/-y“ v koncovce podstatného jména

Ke správnému určení i/y v koncovce podstatného jména je nutné znát vzory podstatných jmen a princip přiřazování jména ke vzoru a následné skloňování.

Návrh bodového hodnocení

2 – v textu se neobjevila žádná chyba v psaní i/y v koncovce podstatného jména

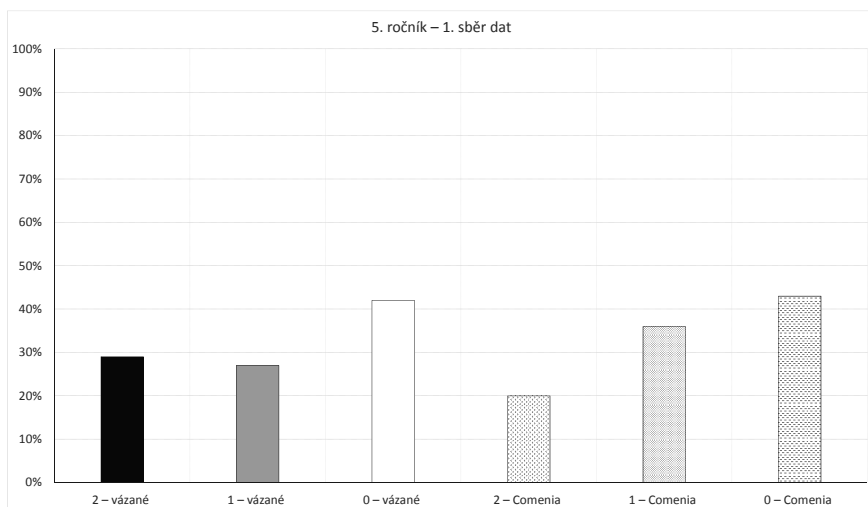
1 – v textu se vyskytla jedna chyba v psaní i/y v koncovce podstatného jména

0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb v psaní i/y koncovce podstatného jména

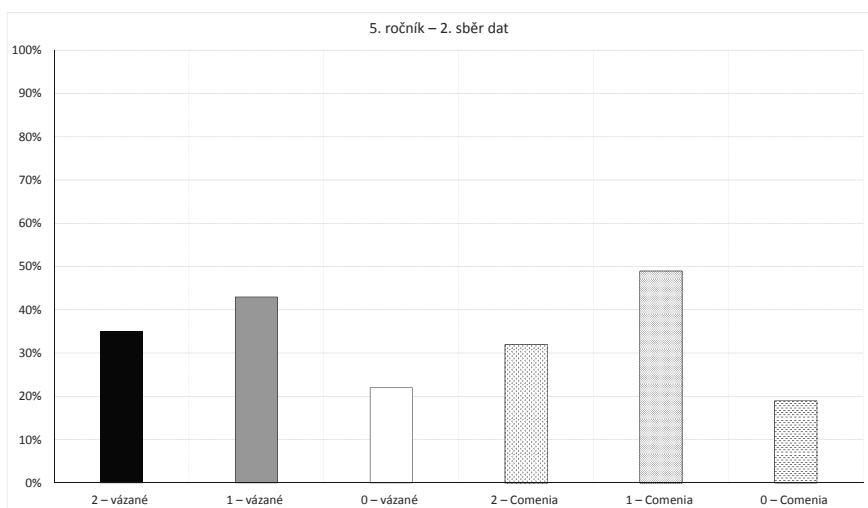
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 5. ročníku

Tabulka 37 – Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení – psaní i/y v koncovce podstatného jména

Vzor písma	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	29 %
	1	27 %
	0	42 %
Comenia Script	2	20 %
	1	36 %
	0	43 %
2. sběr	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	35 %
	1	43 %
	0	22 %
Comenia Script	2	32 %
	1	49 %
	0	19 %



Graf 52. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – psaní i/y v koncovce podstatného jména



Graf 53. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – psaní i/y v koncovce podstatného jména

Pro správné psaní “-i/-y” v koncovce podstatného jména je nutná znalost vzorů podstatných jmen, následně správné zařazení podstatného jména ke vzoru. V pátém ročníku to nepatří mezi zvládnuté učivo, ale musíme upozornit, že v průběhu roku došlo u písarů v obou sledovaných skupinách ke zlepšení.

5.10.2.12 Psaní „-i/-y“ v koncovce přídavného jména

Návrh bodového hodnocení

2 – v textu se neobjevila žádná chyba v psaní i/y v koncovce přídavného jména

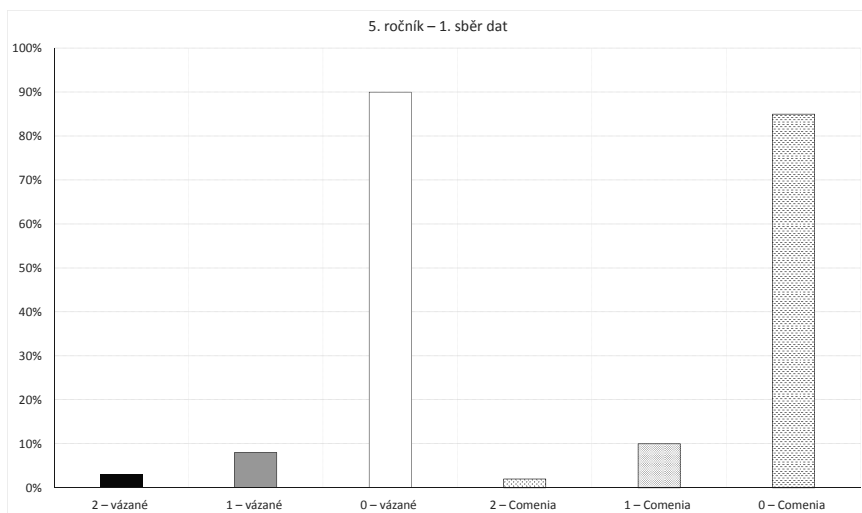
1 – v textu se vyskytla jedna chyba v psaní i/y v koncovce přídavného jména

0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb v psaní i/y koncovce přídavného jména

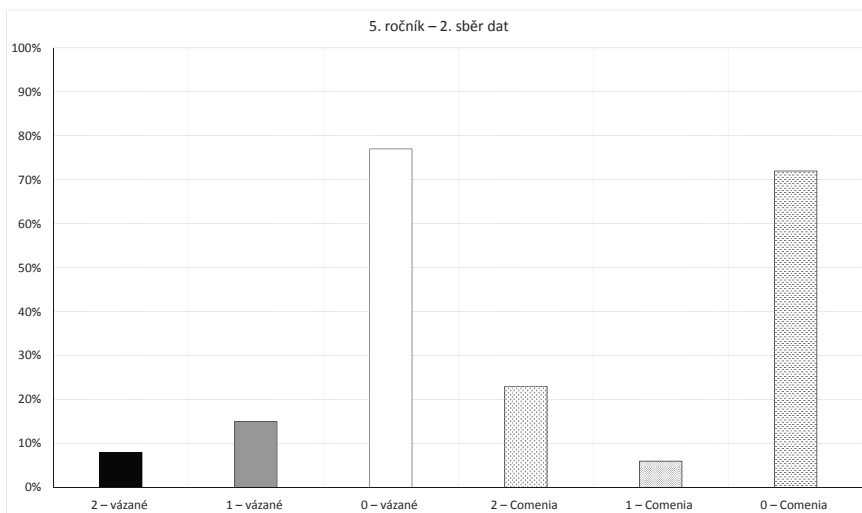
Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 5. ročníku

Tabulka 38 – Přehled procentuálního rozložení bodového ohodnocení: psaní i/y v koncovce příd. jména

Vzor písma	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	3 %
	1	8 %
	0	90 %
Comenia Script	2	2 %
	1	10 %
	0	85 %
2. sběr	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	8 %
	1	15 %
	0	77 %
Comenia Script	2	23 %
	1	6 %
	0	72 %



Graf 54. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – psaní i/y v koncovce přídatného jména



Graf 55. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – psaní i/y v koncovce přídatného jména

V případě psaní „-i/-y“ v koncovce přídavného jména musíme potvrdit, že se opět jedná o učivo, jehož aplikaci do písmenného projevu můžeme očekávat. Žáci jsou s ním seznámeni, ale jeho upevňování je až v následujících ročnících.

5.10.2.13 Psaní „-i/-y“ u sloves – shoda přísudku s podmětem

V tomto kritériu nás zajímalo, jak žáci zvládnou aplikovat pravidlo shody přísudku s podmětem. Toto pravidlo aplikují pro psaní „-i/-y“ v koncovce slovesa v minulém čase.

Správné psaní koncového „i/y“ se řídí rodem podmětu. Písař musí před samotným napsáním učinit několik kroků. Nejprve určit čas, ve kterém je sloveso. Je-li v minulém čase, tak aplikuje pravidlo psaní přísudku s podmětem. V dalším kroku si musí určit správně podmět. U podmětu musí určit jmenný vzor. Je-li podmět rodu ženského, v koncovce slovesa píše „-y“. Jeli podmět rodu středního, doplní „-a“. Složitější situace nastává v případě rodu mužského, neboť poté si musí pisatel určit, jestli jde o rod mužský životný, či neživotný. V prvním případě píše „-i“, u mužského neživotného píše „-y“.

Návrh bodového hodnocení

2 – v textu nebyla žádná chyba ve shodě přísudku s podmětem

1 – v textu se vyskytla jedna chyba ve shodě přísudku s podmětem

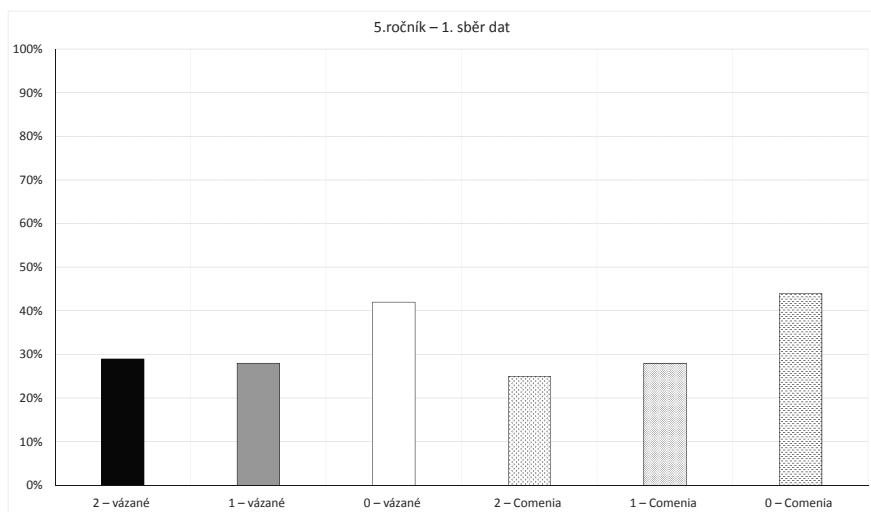
0 – v textu se vyskytlo dvě a více chyb ve shodě přísudku s podmětem

Přehled procentuálního rozložení bodového hodnocení v průběhu 1. až 5. ročníku

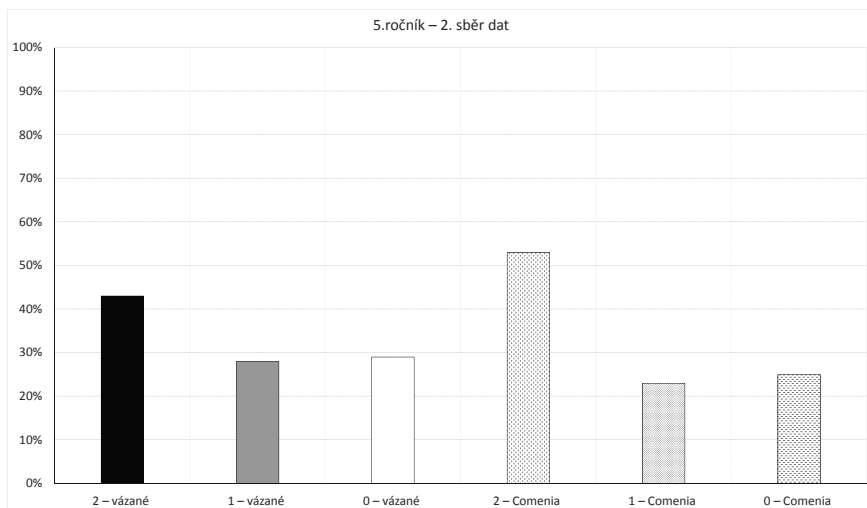
Tabulka 39 – Přehled procentuálního rozložení bodového ohodnocení: shoda přísudku s podmětem

Vzor písma	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	29 %
	1	28 %
	0	42 %
Comenia Script	2	25 %
	1	28 %
	0	44 %

2. sběr	Počet bodů	5. ročník
Vázané	2	43 %
	1	28 %
	0	29 %
Comenia Script	2	53 %
	1	23 %
	0	25 %



Graf 56. Přehled bodového rozložení (1. vlna sběru dat) – shoda přisudku s podmětem



Graf 57. Přehled bodového rozložení (2. vlna sběru dat) – shoda přísudku s podmětem

Oblast psaní správné koncovky u slovesa v minulém čase patří mezi stěžejní očekávaným výstupům ve druhém období. Na základě získaných dat si můžeme všimnout, že cca polovina respondentů prokázala, že toto učivo ovládá. Také v této kategorii si všímáme zlepšení, což hodnotíme pozitivně.

5.11 Písmo žáků na prvním stupni základní školy – kvalitativní pohled

V sekundární analýze jsme na získané písemné práce nahlíželi kvalitativním pohledem. Položková analýza poukázala na oblasti, které mohou být v jednotlivých písemných vzorech problematické. Kvalitativní pohled nám umožní odhalit konkrétní podobu jednotlivých obtíží. Zajímá nás, jestli budou mít ve sledovaných předlohách a ročnících stejnou podstatu, nebo se bude charakter chyby lišit.

V prezentaci výsledků kvalitativní analýzy postupujeme od prvního do pátého ročníku. Chceme postihnout charakter písemného projevu v jednotlivých ročnících a vzorech písma. V úvodu každé podkapitoly, věnující se výsledkům

jednotlivého ročníku, představíme ještě oblasti učiva pravopisu, jejichž výuka je spojena s tímto ročníkem. Toto řazení považujeme za přívětivější pro čtenáře, neboť v posouzení úrovně osvojení pisatelských dovedností vycházíme především z učiva daného období.

S ohledem na rozdílnost obou písemných předloh, budeme podobu písarských dovedností prezentovat vždy samostatně po vzorech. Všechny popisované jevy se snažíme doplnit ukázkou ze získaných písemných prací.

Úroveň pisatelských dovedností popisujeme vždy v jedné kapitole, neboť v daném ročníku jsou výsledky platné pro obě pozorované skupiny.

5.11.1 Postup při kvalitativní analýze písemných prací

Prvním úkolem bylo nalezení logického postupu, který nám umožní kvalitativní zpracování písemných prací. Získané písemné práce jsme rozdělili podle jednotlivých ročníků a sběrů – tak vzniklo deset skupin.

Následně jsme každou skupinu rozdělili do tří podskupin podle formální kvality písemných projevů. Do první skupiny patřily písemné práce hodnocené nejvyššími skóry v písarských i pisatelských dovednostech. Druhou skupinu představovaly diktáty žáků, které jsme v obou posuzovaných dovednostech hodnotili jako průměrné. Do třetí skupiny jsme zařadili práce podprůměrné. Žáci v této skupině dosahovali v písarských i pisatelských dovednostech nižší známky¹⁶.

Po samotném roztržídění jsme se snažili blíže charakterizovat jednotlivé chyby, které byly prokázány v položkové analýze. Pro přiblížení uvedme příklad, jak jsme posuzovali položku tvar písmene, u které kvantitativní analýza potvrdila možné nedostatky. Vždy jsme si prošli všechny získané práce v daném ročníku a určovali, ve kterých konkrétních grafémech žáci chybují. Dále jsme odpovídali na otázky:

- *Jsou nějaká písmena náchylnější na záměnu s jiným písmenem?*
- *Jaké tvarové prvky jsou obtížné v písmu Comenia Script/vázaném písmu?*
- *Jsou „problematická“ písmena stejná v obou posuzovaných předlohách?*

¹⁶ Získané charakteristiky jsou podloženy ukázkami napsaných slov. Protože byly použity standardizované zkoušky (uvést které), nejsou zpravidla uváděna celá slova, nýbrž jen slabiky ze slov – aby nedošlo ke zveřejnění souboru slov, které jsou ve zkouškách použity.

Jedním z úkolů této práce je určit možné nedostatky písemných vzorů, které se v procesu osvojování mohou objevit. Pro splnění tohoto cíle se nám jeví jako nejpraktičtější porovnat písemné práce nejslabších písarů, neboť právě u nich se projeví specifické projevy, vážící se na vzor písma.

5.11.2 První ročník

První fáze sběru dat probíhala po konci prvního pololetí a druhá před samotným koncem školního roku, což v praxi znamenalo, že oba sběry dělilo necelých pět měsíců. To ale nebylo na škodu, neboť jsme mohli zaznamenat posun v kvalitě písemného projevu.

5.11.2.1 Úroveň pisatelských dovedností – vázané písmo

První pohled na písemné práce ze zimního sběru dat (tedy na začátku druhého pololetí) nám ukázal, že většina žáků byla schopna splnit zadanou zkoušku – napsat diktát. U skupiny písarů ve vázaném písmu můžeme konstatovat, že jednotlivé grafémy obsažené v diktátu znají a umí je také použít.

V prvním ročníku se objevily čtyři písemné práce, jejichž pisatelé nebyli schopni zadání splnit. Z informovaných souhlasů od rodičů bylo zřejmé, že se jednalo o žáky integrované, kteří ještě nedosáhli dovednosti psát. Součástí diktátu je podpis, ten tito žáci zvládli.

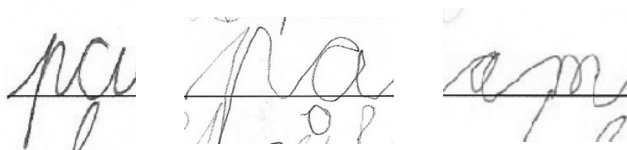
Nyní svou pozornost obrátíme na tzv. sběrné kritérium – **čitelnost**. Proč jsme ho takto pojmenovali? Kvalita ostatních sledovaných parametrů se projeví právě v čitelnosti. Písemné práce dětí píšících vázaným vzorem písma jsme hodnotili jako čitelné. Na základě analýzy našich dat musíme konstatovat, že se jedná o funkční předlohu. Za použití tradiční písmové předlohy si žák prvního ročníku základní školy relativně rychle a funkčně osvojí dovednost psát.

Základním stavebním prvkem, který si začínající písar osvojuje, je linie, kterou potřebuje pro vytvoření příslušného grafému. Kučera a Viktorová (1998) v tomto kontextu hovoří o trasémech, což jsou jednotlivé prvky, ze kterého se skládá grafém. Musíme si uvědomit, že charakter motorického gesta, popř. základní princip tvoření písma v těchto vzorech je rozdílný. Kurzíva je písmo vázané a v ideálním případě hrot zůstává v kontaktu s papírem do té doby, než je napsáno celé slovo. Zatímco písmo *Comenia Script* je vlastně složeno ze série drobných, relativně krátkých pohybů.

Předpokládáme, že se tento bazální rozdíl u posuzovaných vzorů písma musí projevit ve formální podobě písma především žáků prvního ročníku, neboť to

jsou začínající písaři a způsob vedení trasému si teprve osvojují. U vázaného písma se žákům nejvíce daří držet jistý a pevný **tah** u písmen, která sestávají z delších a zároveň přímých tahů – např. „t“, „l“.

Typickým zaváháním je dvojitý vedení tahu u grafémů „a“, „m“, „n“, „p“ (viz obrázek 16). Příčinou je směr tahu, který musí pisatel obrátit a vrátit se ve stejném tahu. U „a“ je tento zpětný tah realizován při napojování. V případě „m“ a „n“ je to mezi obloukovými fázemi. Přestože se u těchto písmen objevují dvojitý tahy, nasvědčuje tento projev tomu, že žák píše grafém jedním tahem, jen je pro něj tato realizace ještě náročná, neboť je potřeba přesně vědět, kde tento tah vést. Tato nepřesnost ovšem nemá vliv na celkovou čitelnost a rozpoznání grafému .



Obrázek 16 – Nedotažení grafému „a“ a klička u „m“

Zdroj: Vlastní výzkum

Rozdíly jsme zaregistrovali v realizaci **tvaru písmen**. Při kvalitativním zhodnocení tohoto kritéria jsme primárně pracovali se skupinou nejhůře bodovaných písemných produktů, neboť právě na nich se ukazují možná omezení písařské předlohy.

Jednou z argumentací, kterou Lencová (2005) podporuje nutnost vytvoření snadnější písařské předlohy, je přílišná zdobnost některých grafémů. Myslí tím nadměrné použití smyček v horních a dolních dřících (např. grafém „j“, „l“, „k“), které mohou narušovat čitelnost. Kvalitativní analýza ukázala, že největší obtíže činí začínajícím písařům tato písmena: „z“, „k“, „s“. Právě v jejich případě jsme se nejčastěji setkali se záměnou za jiné písmeno. Všimněme si, že jejím společným jmenovatelem je tvarová náročnost. U prvních dvou jmenovaných jsou náročné především kličkové obraty, kde je obtížné udržet jejich průměrnou velikost. U grafému „s“ se jedná o dodržení tvaru tzv. srdcovky, který klade vyšší nároky na grafomotorické zvládnutí (viz obrázek 17).



Obrázek 17 - Varianty tvaru grafému „s“

Zdroj: Vlastní výzkum

Dalším grafémem, který svým základním tvarováním inklinuje k záměně za jiný grafém, je „r“. U celkově slabších písarů se objevovala záměna „r“ za „u“. Malý dolní zátrh realizovali jako velký dolní, tudíž došlo k výše uvedené záměně.

V jaké hodnocené položce spatřujeme největší rozdíl v psaní žáků prvních ročníků? Na první pohled je jasné, že se jedná o **udržení na lince**. Žáci písíci v tradičním vázaném vzoru vykazují pouze drobné obtíže, které se projevují posunutím tahu pod linku.

V tomto období se ještě neklade důraz na kvantitativní znaky písma – rychlost, ale pozornost je směřována na znaky kvalitativní. Jsme přesvědčeni, že právě proto vidíme v získaných písemných produktech vizuálně kvalitní a čitelné práce.

5.11.2.2 Úroveň písarských dovedností – Comenia Script

Ve skupině žáků písících nevázaným vzorem písma můžeme konstatovat, že všichni žáci byli schopni splnit zadání diagnostické zkoušky – napsat diktát. Prokázali znalost podoby jednotlivých grafémů a dovednost ji napsat.

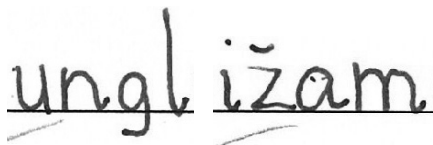
Analýzu písma žáků písících předlohou *Comenia Script* opět uvedeme zhodnocením globálního kritéria – **čitelnosti**. Všechny jsme hodnotili jako čitelné, z toho důvodu můžeme o nevázané předloze tvrdit, že je navržena funkčně. Je prostředkem k relativně rychlému osvojení si písma.

Z jakých důvodů jsme snižovali hodnocení v ostatních sledovaných parametrech?

Popíšme si charakteristiky kvality **tahu** v písmu *Comenia Script*. V předchozí kapitole jsme popsali rozdíly v jeho realizaci u obou pozorovaných předloh.

V diktátech napsaných nevázaným vzorem písma vidíme v oblasti vedení tahu nedostatky jiného charakteru. V takové míře se neobjevují dvojí tahy, ale mnohem více si všímáme míst, kde ulpělo více inkoustu (viz obrázek 18). Jedná se o body, které jsou na konci napsaného grafému a nasvědčuje to delší

prodlevě, kdy hrot pera ulpěl déle na konci realizovaného tahu. Zdá se, že krátké pohybové sekvence mohou být v tomto směru náročnější.

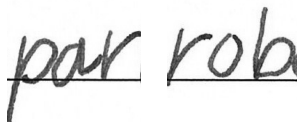


Obrázek 18 – Vedení tahu

Zdroj: Vlastní výzkum

Písmo *Comenia Script* je „očištěno“ od zdobných prvků, ale paradoxně to znamená, že každé zaváhání a tvarová odchylka je v písemném projevu zjevná. Velmi časté zaváhání souvisí s udržením **velikosti písmene ve slově**. U žáků píšících písemným vzorem *Comenia Script* se mnohem častěji vyskytuje nerespektování předepsané výšky písmene – jedná se především o velikost grafému „t“, „k“, „l“. Není výjimkou, že tyto grafémy dosahují velikosti střední výšky, kterou mají mít např. grafémy „a“, „e“, „n“.

U vzoru *Comenia Script* může být z hlediska záměny tvaru problematický grafém „r“. V případě, že jej pisatel příliš „otevře“, vznikne grafém „v“ (viz obrázek 19).



Obrázek 19 – Záměna „r“ za „v“

Zdroj: Vlastní výzkum

V hodnoceném kritériu **udržení na lince** jsme v písemných pracích žáků prvního ročníku viděli značně nerovnoměrné výsledky. U slabších písarů se jednalo o výrazné obtíže. Jednotlivá písmena „odskakovala“ nad i pod předtištěnou linku. Ve skupině průměrných a nadprůměrných písarů jsme výrazné obtíže nezaznamenali.

Z hlediska **sklonu** písma byla naprostá většina písemných prací napsána přímým písmem bez sklonu. Nerovnoměrnost sklonu se opět objevovala ve skupině nejslabších písemných projevů.

Na kvalitě tahu se výrazně podílí psací náčiní. Diktáty s nízkým hodnocením kvality tahu jsou napsány náčiním, které zanechává úzkou stopu. Součinnost silnějšího tlaku, méně uvolněného zápěstí a nejistotě ve tvarování grafémů vytváří velmi „kostrbatou“ linku. Z následných rozhovorů s učiteli vyplynulo, že doporučují ergonomická pera se specifickým hrotem, u kterého není nutné pro vedení tahu vynaložit silný tlak. V tomto kontextu vidíme drobnou paralelu se zaváděním nevázaných vzorů písma, kterým bývá vyčítáno, že jsou snadná. Oproti tomu samotným psacím nástrojem vycházíme nejmladším písařům vstříc.

5.11.3 Druhý ročník

V této kapitole se budeme plně věnovat písemným projevům žáků druhého ročníku. Chceme odpovědět na otázku, jakou podobu má typický písemný projev žáka druhého ročníku po stránce obsahové i formální.

V tomto období by měl písař znát podobu všech grafémů abecedy a také je použít ve svém vlastním písemném projevu.

Stále ještě probíhá formální výuka psaní. K jeho zdokonalování jsou využívána cvičení v písankách, která jsou zařazována do výuky českého jazyka.

Po stránce obsahové (popř. pravopisné) přichází s druhým ročníkem tzv. *pravopisný obrat* (Kučera, n. d.), který souvisí s nejednoznačným vztahem mezi výslovností a pravopisem. Například u tzv. spodoby znělosti musí písař přijmout fakt, že něco píše jinak než slyší. Tuto skutečnost považujeme za zásadní pro vývoj pisatelských dovedností.

Zároveň očekáváme, že bude existovat skupina žáků, kteří budou trvat na přesném fonetickém zápisu. Doba přijetí pravopisného obratu se bude u jednotlivých respondentů lišit.

Žáci druhých ročníků se v písemném projevu zaměřují na pochopení principu použití diakritických znamének. Máme na mysli jejich vliv na souhlásku. Čárka znamená označení kvantity a háček znamená měkčení hlásky. Specifické je použití tečky, která je nedílnou součástí několika grafémů malé psací abecedy u obou vzorů (např. „j“, „i“).

Samostatné téma představuje zavedení grafému „ě“, který má zásadní vliv na samohlásku, po které následuje. Grafém „ě“ patří mezi náročnější učivo fonetiky, protože může mít dvě podoby čtení. Ve skupině „bě“, „pě“, „vě“ se vyslovuje jako [bje], [pje], [vje]. Zatímco v kombinaci s „d“, „t“, „n“ měkčí tyto souhlásky, takže se takové slabiky čtou jako [de], [te], [ne].

Poznají varianty a psaní ů/ů.

Pevnou součástí učiva druhého ročníku tvoří rozlišení tvrdých a měkkých souhlásek, na které navazují pravidla korektního psaní i/y. Žák se setkává se skutečností, že jeden foném „i“, může mít podobu dvou grafémů i/y.

Za poměrně náročný jev českého pravopisu považujeme psaní „i“ po měkké souhlásce („ž, š, č, ř, ď, ť, ň“). Především se nám jedná o slabiky „di“, „ti“, „ni“. Žák přijímá, že samotné „i“ měkčí předchází souhlásku, takže případné přidání diakritického znaménka (háčku) je pouze redundantní záležitost (např. dílo, tílko, nic).

Ve druhém ročníku se žáci seznámí s psaním velkých písmen u vlastních jmen.

Kučera (n. d.) za profilující látku označuje podobu znělosti (např. hmyz, domov, břízka) kdy o správném zápise rozhoduje význam, které má slovo ve větě, za pomoci slova příbuzného. Nebo ohýbání daného slova.

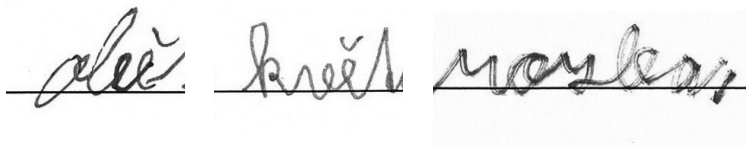
K použití správného grafému je nutné dát slovo do jiného tvaru, nebo najít slovo příbuzné (např. led – ledu – lední) (Kosová & Řeháčková, 2008).

5.11.3.1 Úroveň písarských dovedností – vázané písmo

Jakou podobu vázané písmo ve druhém ročníku? Má nějaká specifika? Můžeme popsat nějaký grafický aspekt, který by se objevoval u většiny písemných prací?

Konstatujeme, že již na začátku druhého ročníku jsou žáci schopni napsat diktovaný text, čítající třicet slov/slovních spojení.

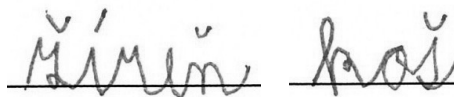
Nepřesné zápisy, které by mohly vést k záměně písmene, se ve druhé třídě objevovaly pouze v písemných projevech, které byly problematické ve více oblastech. K záměně jsou ve druhém ročníku náchylné grafémy „v“ a „b“ (viz obrázek 20). Obě ukázky ilustrují příliš velký obloučkový obrat, který může být v jiném kontextu zaměněn za samohlásku „e“.



Obrázek 20 – Záměna písmene

Zdroj: Vlastní výzkum

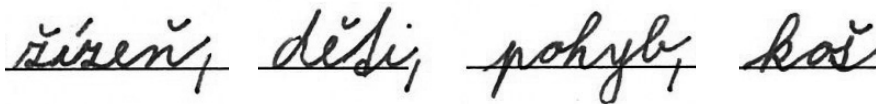
Výjimečně se objevila záměna „z“ za „r“. V tomto případě se nejednalo o fonetickou chybu. S hledem na to, že se tato chyba objevila až na konci diktátu, mohlo se jednat o projev nepozornosti a únavy. Nepřesnosti v tvarování písmen se dále objevují u „o“ – kde dochází k neúměrnému zvětšení pravého horního oblouku, „a“ – nespojení levotočivého oválu a dolního zátrhu (příčinou může být nedostatečné vytvarování oválu). Obtíže ve tvarování písmene „k“ a možná záměna s „h“ se objevují výjimečně.



Obrázek 21 – Záměna písmene

Zdroj: Vlastní výzkum

Musíme upozornit na proměny velikosti písmen/slov. Obecně můžeme napsat, že slabší písáři mají písmo nápadně větší. Záznamový arch měl předtištěné linky s mezerami 1,5 cm a tito písáři liniaturu zcela zaplnili. Střední výška, od níž se odvíjí velikost celého písmene, se u slabších písářů pohybovala od 8 mm do 10 mm. Průměr střední výšky u průměrných a nadprůměrných písářů je 5 – 6 mm. Na níže uvedených obrázcích si všimneme zvětšování průměrné velikosti písmen a stability v udržení velikosti písmene ve slově i textu.



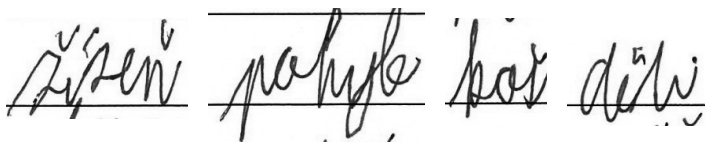
Obrázek 22 – Nadprůměrně hodnocená písemná práce

Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 23 – Průměrně hodnocená písemná práce

Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 24 – Podprůměrně hodnocená písemná práce Zdroj: Vlastní výzkum

Velkou výjimkou jsou diktáty, kde střední výška dosahuje 3 až 4 mm. V písmu žáků druhých ročníků to má vliv na čitelnost, neboť nemají dostatečnou grafomotorickou zkušenost s tvarováním písmene a v tomto případě dochází k zhoršení čitelnosti.

Jak už bylo řečeno, projevem slabších písarů ve druhém ročníku je nadměrná střední výška písmene. V každém případě jsme přesvědčeni, že větší písmeno má oproti drobnějšímu jednu velkou výhodu, a tou je snadnější čitelnost, neboť nedochází k tak výraznému zkreslení tvaru. Za větší obtíž považujeme, že tito písari nejsou schopni udržet velikost střední výšky – ve slově i v celém textu.

Tato rozkolísanost se v písemných pracích průměrných a nadprůměrných písarů v tomto období již neobjevuje (viz obrázek 22, obrázek 23, obrázek 24).

Z pohledu **udržení na lince** je vázané písmo ve druhém ročníku stabilní. Pro úspěšnější písare je to téměř zvládnutý aspekt. Drobná zaváhání se objevují většinou v místech napojení a u písmen, které mají tvar oválu. Příčinou může být charakter pohybu, neboť v obou případech se liniatury pouze dotknete a není to místo začátku či konce pohybu. Zaměříme-li se na práce slabších písarů, překvapilo nás, že jejich písmo se od linky odchylovalo, ale nebylo to výrazné. Často docházelo k odklonu na jednu stranu – písmena většinou „plavala“ nad liniaturou. Zajímavé je, že počátek slova vycházel z linky, ale slabí písari nebyli schopni grafémy na lince udržet do konce slova.

V písemných projevech žáků druhých ročníků vidíme jasnou preferenci sklonu doprava, což je pro ně výhodné, neboť to vychází ze samotného charakteru písma. Samotné odchýlení se od doporučeného sklonu písma není spojeno s celkovou kvalitou písemného projevu, neboť porušení pravidelného sklonu vidíme též u kvalitních písarů (např. střídání sklonu doprava s přímým písmem). Musíme podotknout, že u písemných projevů leváků jsme se setkali se sklonem písma doleva, což není považováno za chybu.

Další sledovanou charakteristikou, která je podstatou kurzívního písma, bylo **napojování**. Již v prvním sběru dat, realizovaném na začátku druhé tří-

dy bylo jasné, že písaři napojují na správných místech. Méně zvládnutá byla samotná technika napojení, která se projevovala viditelnými „záseky“ tahu, neboť v daném bodě ulpí více inkoustu. Tyto obtíže se objevují pouze u velmi slabých písařů, většina napojení realizuje bez výrazných obtíží.

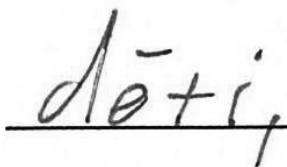
Kvalita napojení na první pohled úzce souvisí s kvalitou tahu, neboť výše uvedené záseky se u hůře hodnocených písemných prací objevují téměř ve kterékoliv části tahu. Je zjevné, že tyto charakteristiky souvisí se schopností vést plynulý tah, což je pro žáky druhého ročníku stále poměrně obtížné.

5.11.3.2 Úroveň písarských dovedností – Comenia Script

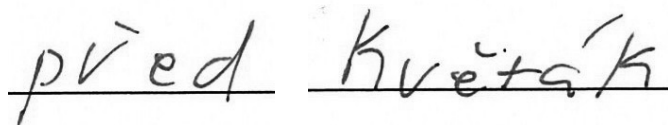
Abychom mohli odpovědět na otázku, jak vypadá písmo žáků ve druhém ročníku základní školy, musíme kvalitativní analýzou podrobit také diktáty napsané vzorem *Comenia Script*.

Zaměříme se na kvalitu tvaru jednotlivých grafémů. Můžeme předpokládat, že když nemá písmo příliš grafických ozdob, osvojí si ho žáci snadněji? Lze nějaké grafémy označit za grafomotoricky náročnější? Stejně jako u první sledované skupiny na první pohled odlišíme písemné práce napsané jistou rukou bez výrazných grafomotorických obtíží. Najdeme však také diktáty, které v několika položkách hodnotících formální podobu písma nezískaly ani jeden bod. Jejich analýza je pro nás zajímavější, neboť právě na nich jsou vidět limity daného vzoru.

Není problém najít grafémy, které se svým tvarem odchylují od vzoru – např. „t“ (nesprávná výšková proporce), „e“, „z“ (viz obrázek 25). Jejich nespornou výhodou je to, že podoba vzoru je graficky tak jednoduchá, že ani při nedbalém tvarování písmene nedochází k jeho častým záměnám. Tento jev jsme zachytili pouze u grafému „r“ a „v“ (viz obrázek 26).



Obrázek 25 – Nesprávná výšková proporce „t“ a tvarování „e“
Zdroj: Vlastní výzkum

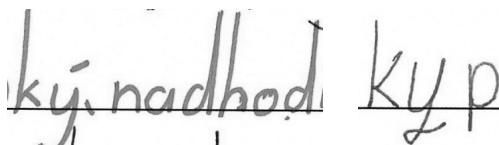


Obrázek 26 – Možná záměna grafému „r“ a „v“

Zdroj: Vlastní výzkum

Za paradoxní považujeme skutečnost, že jednoduchost fontu nezajišťuje „rychlé“ přiblížení k ideálnímu tvaru grafému. Možná zrychluje nástup individualizace písma, neboť u několika prací se objevily specifické prvky, které jsou spjaté s individuálním písemným projevem písaře. Může se jednat o počátky individualizace, nebo o „hru“ s písarskou předlohou. Možné tvarové varianty ukazuje obrázek 27. Tyto prvky byly v písemném projevu stabilní, neboť se objevily v celém textu těchto písařů.

Předpokládáme, že tyto projevy umožňuje právě písarský vzor, který není pevně svázán jedním tahem a nemá velké množství dekorativních prvků. Myslíme si, že umožňuje větší variabilitu, která se projevuje už ve druhém ročníku. Tento aspekt jsme v písemných projevech druhé sledované skupiny ve druhém ročníku ještě nezaznamenali.



Obrázek 27 – Možné projevy individualizace (neúměrně prodloužený horní dotah písmene, individuální tvarování dolní kličky)

Zdroj: Vlastní výzkum

Parametr písma *Comenia Script*, jenž hodnotíme kriticky, je **velikost písma ve slově/větě**. Zaměřme se nejprve na vizuálně kvalitní písemné projevy. Specificky u nich bychom obtíže s udržení velikosti písma nepředpokládali, ale nebylo tomu tak. Očekávali jsme, že ve druhém ročníku budou mít písaři zafixovaný správný poměr velikosti písmen (viz obrázek 28). Ani žáci ve skupině průměrně hodnocených prací nezachovali stabilní střední velikost písmene. Ti

nejlepší písaři v předloze *Comenia Scriptu* udrželi velikost písma ve slově i textu, ale s občasnými proporčními pochybeními.



Obrázek 28 – Velikost písmen ve slově

Zdroj: Vlastní výzkum

U druhé podskupiny, tedy slabších písařů v *Comenia Scriptu*, jsme potvrdili výrazné problémy s udržením velikosti písma a proporčního rozložení v jednom slově.

Třetí kategorií, která souvisí s rozložením písařské plochy, je **udržení na lince**. Průměrně a nadprůměrně hodnoceným písařům jednotlivé grafémy „sedí“ na lince, ale slabší písaři umísťují jednotlivé grafémy nad i pod linku. Tento projev opět přičítáme nevázanému tahu.

Písmo *Comenia Script* řadíme mezi nevázaná písma, ale i přes tento fakt jsme sledovali napojování. Tento trend jsme v posuzovaných diktátech téměř nezaznamenali. Pokud ano, jednalo se spíše o situaci, kdy byly jednotlivé grafémy kladeny blízko sebe, což může vytvářet dojem napojování, ale princip jednotažnosti splněn není.

Kvalita tahu je závislá na samotné písařské zkušenosti, grafomotorické zručnosti a na psacím náčiní. Porovnáme-li diktáty žáků ve vázaném písmu s diktáty nevázanými, musíme říct, že u *Comenia Scriptu* nevidíme takové množství roztřesených linií. Pravděpodobně to souvisí se způsobem psaní, kdy je grafém složen z krátkých úseků, které není třeba navazovat.

5.11.4 Třetí ročník

Centrálním učivem, které si osvojují žáci v průběhu třetího ročníku jsou podle Kučery (n.d.) vyjmenovaná slova a slova s nimi příbuzná. Dítě musí rozeznat obojetnou souhlásku a přijmout skutečnost, že samo „i/y“ neovlivní předchozí souhlásku, jak je tomu u „d“, „t“, „n“ v měkkých slabikách. Tato skutečnost je další fází tzv. *pravopisného obratu*.

Pro zvládnutí korektního pravopisu je třeba osvojit si slovo tvorbu – určování stavby slova. Díky ní může dítě určit slova příbuzná, spodobu znělosti a rozhodnout, zda „vy-“ je předponou nebo součást kořene slova (viz vyjmenovaná slova po „v“).

Učivo třetího ročníku představuje výrazný vstup do pravopisu. Kučera (n.d.) vyjmenovaná slova považuje za „*vrchol pravopisného obratu ve své exemplárnosti*“ (s. 11). Znamená to, že ve třetím ročníku není u žáků problém „slyšet“ ve slově foném „i“, ale volba odpovídajícího grafému „i/y“. Samotné rozhodnutí stojí na gramatických pravidlech, dochází k odklonu od fonetického zápisu. Tuto skutečnost považujeme za další úroveň v tzv. pravopisném obratu.

Třetí ročník je období zavádění termínu párové souhlásky (p – b, t – d, f – v, s – z, š – ž, ch – h). Jejichž podstatu Košová, Babušová a Řeháčková (2009, str. 19) vysvětlují následovně: „*v některých slovech vyslovujeme a slyšíme souhlásky, které neodpovídají písmenům, jimiž je označujeme. Pro správné psaní si pomůžeme jiným tvarem slova nebo slovem příbuzným (např. mladších – mladý)*“.

Výše jsme referovali o podstatě pravopisného obratu, což může znamenat větší zaměření na obsah psaného. Zbývá v samotné výuce čas na nácvik formální podoby písma? Myslíme si, že ano, neboť aktivní znalost psaní je upevněna s podporou písanek. Tématicky jsou propojeny s jiným vzdělávacím předmětem (např. s učivem prvouky v Písance Nakladatelství Nová škola). Jiná nakladatelství zvolila písanku, která žáky seznámí s historií vývoje písma (Lencová, 2015).

Penc (1978) v předmluvě didaktického materiálu upozorňuje, že smysl zvyšování nároků na úpravu psaných textů tkví ve stavbě základů pro čisté osobitý rukopis. Znamená to, že s individualizací písma v tomto období ještě nepracoval.

5.11.4.1 Úroveň písarských dovedností – vázané písmo

Zlatý věk dětského rukopisu je podle Kučery (2005) období psaní ve třetím

ročníku, neboť v právě v tomto období vznikají formálně nej kvalitnější písarské projevy. Žák by měl mít plně osvojenou písarskou předlohu co do požadavků a zároveň ji dokáže realizovat plynule.

V analýze opět budeme postupovat od formální podoby písma k obsahové.

V samotném úvodu interpretace musíme podotknout, že vázané písmo žáků třetích ročníků je funkční, neboť plní základní požadavek čitelnosti. Významnou složkou čitelnosti je dodržování tvarů vzoru písma. U průměrně a nadprůměrně hodnocených prací nevidíme v tomto hledisku výrazné obtíže. Zároveň musíme upozornit, že ne vždy píšou přesně podle vzoru (největší náchylnost k odklonu od ideálního tvaru jsme zaznamenali u grafému „k“, „z“, „b“, „s“) (viz obrázek 29).



Obrázek 29 – Varianty tvaru

Zdroj: Vlastní výzkum

Tyto tvarové odchylky ale nemají vliv na čitelnost písmene. Obecně konstatujeme, že skupiny žáků zvládají obtížné prvky vázaného vzoru jako jsou závit, srdcovky a kličky, ale neznámá to, že je na papíře realizují ve vzorovém provedení.

Pro grafický projev slabých písarů je příznačný nedbalý tah, který nemá rozřesenou podobu se silným přitlakem. V tomto případě bývá ruka v takovém napětí, že není schopna realizovat uvolněný tah. Mají v tomto ročníku obtíže ve vedení tahu jinou podobu? Problémy se objevují spíše ve vedení plynulého tahu. Přestože jde o vázaný vzor, vidíme u slabých písarů četná zastavení a dvojí tahy.



Obrázek 30 – Kvalita tahu a napojování u slabšího písara

Zdroj: Vlastní výzkum

S touto charakteristikou úzce souvisí napojování. Většina respondentů neměla žádné obtíže v napojování a téměř vždy se tímto pravidlem řídila. S obtížemi jsme se setkali pouze u velmi slabých písarů. Charakteristika napojování byla dodržena, žáci ale volili neefektivní a nadbytečné tahy.

Ve třetím ročníku je průměrná střední výška písmene 4 mm (Penc, 1961). Na základě kvalitativních analýz musíme jeho tvrzení potvrdit. Z hlediska zachování výšky písmen ve slově i v celém textu jsou písarské projevy velmi stabilní. Tento závěr neplatí pro skupinu nejslabších písarů, kde je písmo rozkolísané spíše v rámci jednoho slova než celého textu.

V kategorii udržení na lince se většinou objevují práce, které mají drobné vychýlení v jednom směru.

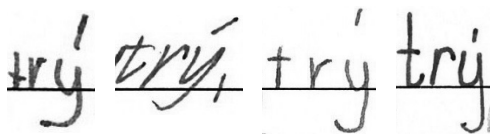
Obecně lze říci, že písemný projev žáků ve třetím ročníku dosahuje formální kvality, neboť zhodnocují grafomotorické dovednosti, získané v předchozích fázích vzdělávání. Zdá se, že většina dětí v pozorovaném vzorku byla schopna podat kvalitní písarský výkon.

V získaných písemných pracích žáků třetích ročníků detekujeme velký kvalitativní rozdíl. Na jedné straně jsou projevy, které lze v subjektivním hodnocení označit za krásné, úhledné, pravidelné, fluentní. Výrazně nižší zastoupení tvoří skupina slabých písarů. V souvislosti s nimi se mluví o chudém písmeném projevu, ale je tomu vlastně naopak. V těchto písemných pracích vidíme mnoho nefunkčních tahů, které čtenáře zatěžují.

5.11.4.2 Úroveň písarských dovedností – Comenia Script

V kategorii *tvar písmene* se většina písarů ve skupině *Comenia Script* přiblíží ke vzorovému tvaru. Přestože nedodržují doporučené rozdělení výšky písmene, neznamená to, že by grafém byl zaměnitelný za jiný.

Na první pohled je evidentní, že diktáty vysoce hodnocených písarů jsou snadno rozpoznatelné. Jedinečnost se může projevit tvarováním grafému, sklonem, velikostí grafému. Znak, který se stále objevuje v písemných projevech je chybné tvarování a výška písmene „t“ (viz obrázek 31).

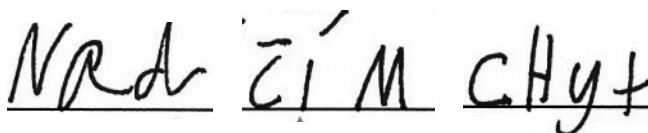


Obrázek 31 – Varianty grafému „t“

Zdroj: Vlastní výzkum

Kvalitu tahu můžeme hodnotit velmi podobně jako u první pozorované skupiny. Kvalitní i průměrní písaři se stávají experty, protože přítlak, který potřebují k napsání grafému je přiměřený. Nedokonalosti opět vidíme pouze u velmi slabých písařů.

V písemných pracích hůře hodnocených písařů si můžeme všimnout, že do svého písemného projevu volně zařazují grafémy z tiskací abecedy (viz obrázek 32). Potvrdil se nám předpoklad, že tento jev se bude objevovat dříve u nevázaného vzoru. Vysvětlujeme si to opět principem nevázanosti.

The image shows a handwritten sample in the Comenia Script. The text 'NRA ČÍM CHYT' is written on a line. The letters 'N', 'R', 'A', 'Č', 'Í', 'M', 'C', 'H', 'Y', and 'T' are all written in a cursive, handwritten style. However, the letters 'N', 'R', 'A', 'Č', 'Í', 'M', 'C', 'H', 'Y', and 'T' are all written in a cursive, handwritten style. The letters 'N', 'R', 'A', 'Č', 'Í', 'M', 'C', 'H', 'Y', and 'T' are all written in a cursive, handwritten style. The letters 'N', 'R', 'A', 'Č', 'Í', 'M', 'C', 'H', 'Y', and 'T' are all written in a cursive, handwritten style.

Obrázek 32 – Zařazování velkých tiskacích písmen do textu napsaném ve vzoru Comenia Script

Zdroj: Vlastní výzkum

V diktátech žáků třetích ročníků se projevuje větší stabilita ve výšce grafémů. Jistější jsou v udržení velikosti v rámci celého textu než v rámci slova, což považujeme za paradoxní, neboť jsme předpokládali, že udržení stabilní výšky v rámci jednoho slova je předstupeň pro udržení velikosti v rámci celého textu.

Jak jsme hodnotili udržení na lince? V této oblasti došlo k větší stabilitě. Nedokonalosti v tomto směru jsou běžné u slabých písařů (viz obrázek 32).

Ve třetím ročníku se objevují nedostatky v uspořádání písma na psací ploše. Opět se to týká výkonů slabých písařů. V jejich případě si můžeme všimnout, že nevyužívají celou šíři předtištěného řádku. Musíme poznamenat, že příčinou může být snaha vyhnout se dělení slov. Ale také se může jednat o neschopnost adekvátního rozvržení plochy.

5.11.5 Čtvrtý ročník

Ve čtvrtém ročníku opět můžeme pozorovat vzrůstající požadavky na osvojení si pravopisných pravidel. Explicitní výuka psaní je u konce a výuka se zaměřuje na zkvalitnění pisatelských dovedností.

V učivu z českého jazyka ve čtvrtém ročníku je nejvíce zastoupena morfolická pravidla. Žáci se seznamují se vzory podstatných jmen. Tuto znalost využijí ke správnému určení i/y v koncovkách podstatných jmen. U sloves určují slovesné kategorie. Odlišují kategorie, které se určují u jmen vs. sloves (skloňování vs. časování). Vstupují do pravopisu sloves – určování základní skladební dvojice a shody přísudku s podmětem. Samozřejmě se pokračuje v upevňování vyjmenovaných slov a spodoby znělosti (Kučera, n.d.).

5.11.5.1 Úroveň písarských dovedností – vázané písmo

Jaká byla první myšlenka poté, co jsme seřadili získané diktáty vedle sebe? Nejprve jsme chtěli třídit „extrémní“ (v pozitivní i negativní slova smyslu) písemné projevy, ale vlastně nebylo co třídit. Počet nekvalitních písemných projevů klesl na jednotky. Z hlediska odkrytí charakteru chyb je pro nás důležité analyzovat právě tuto skupinu písemných prací.

Pojďme si tedy představit jednotící prvky nejhůře hodnocených diktátů. Celkový dojem lze shrnout pod hodnocení: neúhledný. Ale co si pod tím máme představit?

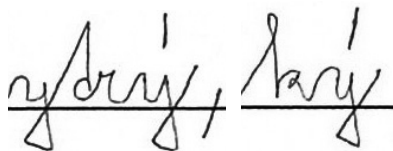
Výrazně častější opravování písarských chyb, nekvalitní vedení tahu. Volné tvarování grafémů, které může být ještě zhoršeno většími nároky na rychlost zápisu. Nejsou-li jednotlivé tvarové aspekty písma automatizované, při nutnosti psát rychleji se písarské dovednosti ještě zhorší. Překvapilo nás, že v těchto projevech chyběla výrazná rozkolísanost ve výšce. Pokud ji vidíme, není výrazná jako v předchozích ročnících. Možné vysvětlení spatřujeme v celkově lepším zvládnutím rozmístění psaného textu na stránce.

Většinu získaných diktátů žáků čtvrtých tříd spojují následující charakteristiky. Zmenšení střední velikosti písmene. Penc (1961) píše, že průměrná střední výška grafému ve čtvrté třídě jsou 3 mm. Odpovídá to i současnému stavu. Písaři dodržují stabilní velikost písma ve slově i ve větě. Většinou udržují pravidelný sklon písma.

Písaři píšící v kurzívním vzoru písma zatím příliš neexperimentují s danou formou. Odchylky od vzoru se objevují, ale nemají zdobnou funkci. Jedná se spíše o přizpůsobení tvaru, sklonu. V tomto případě se může jednat o počátky individualizace písemného projevu (viz obrázek 33, obrázek 34). Stejně tak žáci nevyužívají tvary z tiskací abecedy.



Obrázek 33 – Prvek individualizace – tvarování horní kličky
Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 34 – Prvek individualizace: spodní klička
Zdroj: Vlastní výzkum

5.11.5.2 Úroveň písarských dovedností – Comenia Script

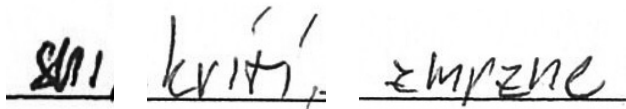
Jak už jsme uvedli výše, čtvrtý ročník znamená zaměření pozornosti na pisatel-ské dovednosti. Všimneme si toho v samotných písemných projevech? Zhorší se kvalita písma? Nebo už je dostatečně automatizované, na to, aby veškeré úsilí věnovali k získání „pravopisné kompetence“?

V samotné kvalitativní interpretaci získaných dat se pokusíme postihnout všechny pozorované kategorie, zařazené do hodnotící škály.

V předchozích ročnících jsme v rámci jednoho ročníku rozdělili získané diktáty do tří skupin, které se kvalitativně lišily a poté jsme se se věnovali.

Tento přístup se nám nepodařilo aplikovat v této skupině (čtvrtý ročník, *Comenia Script*). Objevily se písemné práce, které po své formální stránce vybočovaly. Jedná se o diktáty zcela plnící nároky kladené na písemný projev – funkčnost/čitelnost. Mohli bychom se domnívat, že ve většině sledovaných položek dosáhne maximálního hodnocení, ale není tomu tak. Tvarování některých grafémů (např. „t“, „y“, „z“) se odklání od vzoru navrženého Lencovou. Jednotlivé grafémy nejsou vždycky v kontaktu s liniaturou. Ale v ostatních parametrech bodují tak, že bychom v žádném případě neřekli, že tuto práci odevzdalo desetileté dítě. O těchto písemných projevech bychom bez zaváhání řekli, že autor má „vypsanou ruku“. Tah je veden jistou a uvolněnou rukou. V těchto diktátech je zřejmé, že autor si písemnou předlohu přizpůsobuje a zároveň zjednodušuje. Zřetelně to vidíme na tvarování grafému „t“, který

je realizovaný jedním tahem, dokonce si můžeme všimnout nestandardního napojení u slova úraz (viz obrázek 35). Písař nemá problémy s prostorovým rozvrhnutím písemné práce, využívá pravidelného sklonu. Všimněme si, že také používání písmen velké tiskací abecedy.



Obrázek 35 – Individualizace písma

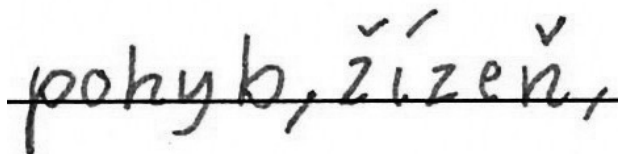
Zdroj: Vlastní výzkum

V hodnocení vizuální stránky musíme připustit, že písmo ve čtvrtém ročníku je stabilní. Nejvýraznější rozdíl mezi kvalitními a méně kvalitními písaři je v rozložení textu na stránce, využívají celou šíři řádku, text vytváří ucelený tvar, což v předchozích ročnících nebylo. Pokračují snahy o odlišení svého rukopisu. Některá písmena přizpůsobují a zdobí je („y“) (viz obrázek 36). Naopak můžeme zaznamenat diktáty, které se zcela vyhýbají zdobnosti. Jejich písmo má až puristický charakter (viz obrázek 37). Zároveň největší část tvoří práce, které se blíží vzoru.



Obrázek 36 – Různé podoby grafému „y“

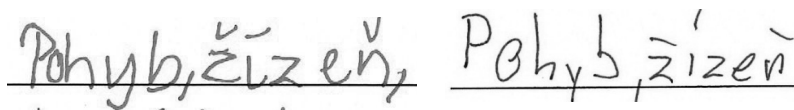
Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 37 – Tvarově čistý písemný projev

Zdroj: Vlastní výzkum

Slabí písaři stále bojují ve stejných kategoriích: udržení na lince, udržení velikosti písmene ve slově, proměny sklonu. Na druhou stranu tyto projevy nenarušují čitelnost.



Obrázek 38 – Písemný projev podprůměrného písaře

Zdroj: Vlastní výzkum

5.11.6 Pátý ročník

Pátý ročník představuje završení tzv. prvního stupně základního vzdělání a zároveň poslední sledované období naší výzkumné studie. Opět dochází ke narůstání objemu učiva, které souvisí s různými gramatickými jevy.

Můžeme předpokládat, že dovednost psaní je v tomto období již plně upevněná a automatizovaná. Výuka českého jazyka je velmi bohatá na výuku pravidel, která úzce souvisí s pravopisem.

Učivo je zaměřeno na rozlišování v různých souhláskových skupinách spojených zejména se slovtvorbou a zasažených podobou znělosti. Dalším tématem jsou změny samohlásek a souhlásek při odvozování (např. ruka $\Rightarrow$ ručka). Pozornost je věnována skupinám hlásek při odvozování (tradiční podobu, občas s rozkladem do předpon, občas do přípon: husit- ský vs. zámec- ký, obojí /cký/). Do pátého ročníku patří téma zdvojené souhlásky, např. oddálit. Obtížnou látku představují skupiny bě – bje, vě – vje, pě, mě – mně. Předpony s-/se-, z-/ze, vz-/vze- (ke správnému určení musí žák rozumět významu slova – sémantika) a předložky s/se, z/ze (zde zda se 2. nebo se 7. pádem). Stále je opakována látka vyjmenovaných slov (Kučera, n.d.).

Toto období se výuka zaměřuje také na syntax – větné členy, základní skladební dvojice, grafické znázornění věty, druhy vět, atd. Toto učivo už je ryze metajazykové a klade na žáka vysoké nároky.

Ve výše uvedené pravopisné oblasti staví na tvarosloví, fonetiku a morfologii. Klíčovou se stává znalost správného skloňování.

5.11.6.1 Písařské dovednosti u žáků pátých ročníků – vázané písmo

Pátý ročník patří k období, kdy nedochází k systematické kultivaci písemné-

ho projevu. Výuka je primárně zaměřena na rozvoj pisatelských dovedností. Předpokládáme, že písafské dovednosti budou již zcela upevněné a automatizované.

Prvním krokem kvalitativní analýzy bylo rozdělení získaných písemných prací do tří skupin podle formální kvality. V této skupině se nám to nepodařilo, neboť se setřely rozdíly mezi nadprůměrnými a průměrnými písafři. Formální kvalita písemných projevů se vyrovnala.

Všechny posuzované diktáty jsme hodnotili jako čitelné. V žádném případě se ale nejedná o vzorové písemné projevy, neboť každý projev je originální a na první pohled rozpoznatelný.

Žáci v pátém ročníku ovládají svá psací náčiní s jistotou. Jejich tah je většinou bez zbytečného přitlaku, neboť téměř chybí písmo vedené roztřesenou linkou.

Úhlednost je podpořena pravidelným pravosklonným písmem. Jedním z prvků individualizace je také míra sklonu (viz obrázek 39). Někteří písafři mají písmo s téměř minimálním sklonem, jiní volí výrazný sklon doprava. Naproti tomu u slabších písafřů je sklon nestabilní a střídavý, což se objevuje u celé této skupiny.



Obrázek 39 – Podoby sklonu písma

Zdroj: Vlastní výzkum

Druhý aspekt, který přispívá k celkové úhlednosti a čitelnosti je velikost písma v textu a slově. V tomto období mají žáci přiměřenou velikost písma, která příliš nekolísá (viz obrázek 40). V našem výzkumném vzorku se objevily práce, které byly napsány nápadně menšími grafémy. Myslíme si, že celková velikost textu je projevem individualizace. Tento aspekt jsme u stejných písafřů zaznamenali v obou sběrech, takže se jedná o stabilní prvek písemného projevu.



Obrázek 40 – Velikost a stabilita písma

Zdroj: Vlastní výzkum

Objevuje se v diktátech nejslabších písarů nějaký jednotící prvek? Výše jsme se snažili definovat pojem úhlednost. Ve skupině těchto prací se jedná o její opak – neúhlednost. Děti mají obtíže s udržením grafémů na předtištěné lince. Stále se v jejich písemném projevu objevují dvojí tahy a škrty. Tvarování grafémů je velmi volné, což může významně ovlivnit následnou čitelnost.

5.11.6.2 Písarské dovednosti – Comenia Script

V písemném projevu žáků písícih v nevázaném vzoru písma *Comenia Script* očekáváme stejné projevy jako u žáků písícih v tradiční kurzívní předloze. Předpokládáme, že i v této skupině uvidíme písmo úhledné, čitelné a bez výrazných grafomotorických zaváhání.

Naše očekávání bylo v podstatě naplněno. Zdá se, že písemný vzor *Comenia Script* umožňuje žákům dosáhnout plnohodnotného, funkčního, písemného projevu.

Všechny získané diktáty byly bez obtíží čitelné. V této hodnocené podskupině téměř vymizely výrazné rozdíly mezi úspěšnými a méně úspěšnými písáři.

Všechny sledované parametry, kterými jsme se snažili vykreslit písmo žáků v pátém ročníku, se zdají být splněné. Přestože i v těchto pracích najdeme nekoordinované tvary písmen, neudržení na lince, drobnou nestabilitou ve velikosti písma.

Zaměříme-li se na hůře hodnocené práce, konstatujeme, že jejich autoři mají stále drobné potíže s vedením tahu a sklonem, který můžeme označit za nestabilní.

5.11.7 Kvalitivní analýza – resumé

Jak vypadá písmo současných žáků na prvním stupni základní školy? Takto jsme formulovali jednu z prvních otázek, kterou jsme si kladli před samotnou realizaci této výzkumné studie.

Abychom na ni dostatečně odpověděli, bylo nutné získané písemné práce

podrobit kvalitativní analýze, která doplňuje kvantitativní analýzu. Tento přístup dovolil odkrýt charakter odklonů od samotných písarských předloh a zároveň popsal typické znaky, pojící se se vzorem písma.

V prezentaci výsledků kvalitativní analýzy jsme postupovali po jednotlivých ročnících, v každém z nich jsme specifikovali podobu kvalitativních znaků u obou sledovaných vzorů písma. V následující kapitole získané informace syntetizujeme a v každém ročníku srovnáme podobu kvalitativních znaků vázaného písma a písma *Comenia Script*. Zaměříme se především na formální podobu písma (tedy dosaženou úroveň písarských dovedností), neboť úroveň pisatelských dovedností jsme souhrnně prezentovali ve výše uvedených kapitolách.

5.11.7.1 První ročník

První ročník je období, kdy si děti teprve psát učí. Na začátku druhého pololetí, kdy jsme písarskou zkoušku zadávali, byla většina dětí schopna zadávaná slova zapsat, přestože v některých třídách ještě žáci nepsali všechna písmena. Tato skutečnost nevadila naplnění cílů této studie. Výuka čtení a psaní probíhá podle potřeb a možností žáků, takže jsme jistou nerovnoměrnost očekávali. V druhé fázi sběru dat měli respondenti zkušenost (čtení/psaní) se všemi grafémy. Oba písemné vzory se jeví jako funkční, neboť žáci se jejich prostřednictvím naučí psát čitelně, přiměřeně rychle.

Vázané písmo a *Comenia Script* se primárně liší v tvaru písmen a vázanosti/nevázanosti. Z hlediska tvaru je písmo *Comenia Script* výrazně jednodušší. Má upravené výškové proporce a je zbaveno zdobných prvků. S parametrem vázanost/nevázanost úzce souvisí kvalita tahu, kterým jsou realizovány. Na jedné straně je písmo, ve kterém jsou slova napsána jedním tahem (pokud děti nedoplňují diakritická znaménka ihned). Na druhé straně máme písmo, kde je v jednom tahu realizováno jedno písmeno. V případě velkých písmen a také např. „k“, „t“, je jeden grafém souborem několika drobných tahů.

Analýza ukázala, že písaři v obou vzorech vykazují rozdílné obtíže. Zaměřme se nejprve na tvarování jednotlivých grafémů. Žáci ve skupině vázaného písma měli největší obtíže u psaní písmen, která jsou složena z pravidelných obloučků – „m“, „n“. Nedostatky jako je dvojí vedení tahu, se projeví právě ve psaní jednotlivých oblouků. Náročnější jsou grafémy, kde musí písaři správně tvarovat oválný tvar („a“). V prvním ročníku je to náročný úkol a začínající písaři je často deformují. Dále bychom upozornili na grafémy „z“, „k“, „s“, které považujeme za jedny z nejnáročnějších. Tyto grafémy jsou často napsány

s větším přitlakem a v roztřeseném tahu, neboť je grafomotoricky náročnější a méně zkušenému písaři „ztuhne“ ruka.

Z hlediska dodržení vzorového tvaru grafému, jsme si u vzoru *Comenia Script* všimli odlišných obtíží. Vzhledem k tomu, že se jedná o písmo graficky jednodušší, žáci si jeho tvary snadno osvojili. V našem výzkumu jsme objevili pouze dva grafémy, které mohly být při nekvalitní realizaci zaměněny za jiný grafém, a to „r“ (za „v“) a „h“ (za „n“). Co bylo typické pro tah v písmu *Comenia Script*? Tečky, které se objevovaly na konci jednotlivých tahů. Znamenalo to, že žáci na konci tahu nechali déle psací náčiní, proto tam ulpělo více barvy. Tato charakteristika se v písmu vázaném téměř neobjevovala.

Žáci píšící v *Comenia Script* sice zvládli kvalitně tvarování grafémů, ale výraznější obtíže měli se zachováním výškových proporcí grafémů (především „t“, „k“, „l“). Obě sledované skupiny zapisovaly diagnostický diktát na papír s klasickým linkováním bez podpory pomocné linky. Takové obtíže se v písemných projevech žáků píšících vázaným písmem neobjevily.

Z hlediska výšky písmene patří písmo žáků prvních ročníků mezi nejvyšší. Penc (1961) udává průměrnou výšku písmene 6 mm, což stále odpovídá současnému stavu. Tato velikost je výhodná, neboť větší písmeno se lépe tvaruje.

V oblasti udržení na lince podávají průměrní i nadprůměrní písaři dobré výkony. Rychlost psaní je pomalá a žáci mají možnost větší kontroly nad svým tahem. Porovnáme-li nejslabší písaře v obou skupinách, pozorujeme, že výrazně větší obtíže se objevují u písařů v nevázaném vzoru písma. Pro obě skupiny platí, že nekvalitní udržení na lince se pojí s nekvalitně vedeným tahem.

5.11.7.2 Druhý ročník

Druhý ročník je období, kdy se výrazně projevují výrazné rozdíly ve formální kvalitě písemných projevů. Pro oba vzory platí, že v písemných projevech nejslabších písařů se vždy pojí několik obtíží. Jejich základem je vždy nekvalitní tah – roztřesený, nerovnoměrný, přerušovaný. V písemném projevu těchto dětí se výrazně častěji objevují škrty, opravy. Jednou z příčin může být ještě nedostatečné osvojení tvarových základů, nedostatečně uvolněná ruka, grafomotorická neobratnost.

Základním charakteristikou vázaného písma je napojování. U většiny písařů je to úkol splnitelný. U slabších písařů výrazně obtížnější. Zdá se, že udržení plynulého tahu je pro ně obtížné, a zároveň nenapojují jednotlivé grafémy správným způsobem. V písemných pracích napsané předlohou *Comenia Script* jsme neodhalili napojování písmen.

Pro „nejslabší“ práce napsané *Comenia Scriptem* je zcela příznačná neschopnost udržet velikost písmen písmen ve slově. Udržení střední výšky je pro ně stále náročné. U zástupců vázaného písma se výrazná nestabilita v udržení jednotné výšky neobjevuje.

Porovnáme-li udržení na lince u slabých písmařů v obou skupinách, musíme konstatovat, že obtíže zaznamenáváme u obou skupin.

Kvalitativní rozdíl jsme zaznamenali při porovnání „nejlepších“ písemných prací dětí z obou skupin. Zatímco ve vázané předloze písmaři téměř „kopírují“ ideální tvary a pokud se v nějakém aspektu odchýlí, je to výjimka, která není v písemném projevu stabilní.

Nejlepší písmaři v *Comenia Scriptu* vykazují odlišnou tendenci. Jejich písemný projev můžeme označit za úměrný a pravidelný. Na rozdíl od první sledované skupiny „nekopírují“ vzor, ale v některých aspektech si ho upravují. Ať už jde o odlišnou variantu ve výše písmene, v tvaru písmene, použití ozdobného prvku – např. zátrh, klička. V případě, že se v písemném projevu tento prvek objeví, je v celé písemné práci. Z toho usuzujeme, že se jedná o stabilní projev.

Příčinu tohoto rozdílného vývoje vidíme v samotných písmových předlohách, neboť jednoduchost nevázané varianty dovoluje žákovi větší volnost v případném přizpůsobení vzoru. Zároveň takové přizpůsobení nemá vliv na celkovou čitelnost či celkový vizuální dojem z písma.

Takové možnosti žák píšící vázaným vzorem nemá, neboť je svázán větší grafomotorickou náročností písma a samotnou vázaností, která je spjatá s korektním tvarem grafému.

5.11.7.3 Třetí ročník

Toto období Kučera (2005) nazývá *zlatým věkem dětského rukopisu*. Znamená to, že v tomto období by měly vznikat vizuálně nejdokonalejší písemné projevy. Souhlasíme s tímto tvrzením? Platí toto tvrzení také o písemných projevech napsaných v nevázaném vzoru *Comenia Script*?

Proč by psaní ve třetím ročníku mělo splňovat znaky formální dokonalosti? V českém vzdělávacím systému ve třetím ročníku vrcholí formální výuka psaní. Znamená to, že žáci ještě pořád mají prostor k upevňování písma a písarských dovedností. Zároveň je to období, kdy by se měla zlepšovat automatizace psaní, která se jeví jako klíčová na cestě k funkčnímu psaní. Předpokládáme-li, že písmo je již automatizované, můžeme klást vyšší nároky na rozvoj pisatelských dovedností (seznamování se a upevňování pravopisných pravidel).

Jakou podobu má zlaté období dětského rukopisu?

Jedná se o období stabilizace. Mladí písaři zhodnocují nácvik z předchozích dvou let. Mají kontrolu nad motorikou své ruky. Můžeme to říci i o žácích, kteří nepodávají ty nejkvalitnější písemné projevy, neboť i tito respondenti odevzdali práce, které byly napsány bez nadměrného přtlaku.

Ve třetím ročníku jsme zaznamenali velké kvalitativní rozdíly v písemných pracích. V obou sledovaných skupinách kvalitní písemné projevy spojovaly tyto charakteristiky: jistý tah bez silného tlaku na psací nástroj, stabilní udržení velikosti písmen ve slově. Udržení písmen na lince. Na první pohled je zřejmé, že žáci jsou si jisti v tvarování jednotlivých písmen. U vázaného písma zvládají výrazně lépe grafomotoricky obtížnější písmena, jako jsou „s“, „k“, „z“. Žáci píšící v *Comenia Scriptu* neměli se zvládnutím tvarů písmen obtíže ani v předchozím ročníku a obrat jsme nezaznamenali. Z hlediska sklonu dodržovala většina žáků třetího ročníku pravidelný sklon, což souvisí s plynulostí písemného projevu.

Nyní se krátce zastavíme u písemných prací, které jsme hodnotili nejvyššími skóry. Pokud je mezi sebou porovnáme, uvědomíme si, že práce napsané *Comenia Scriptem* vykazují vyšší variabilitu. Ať už se jedná o tvar grafémů, sklon. Naproti tomu nejlepší písemné projevy ve vázaném písmu jsou mezi sebou více zaměnitelné a více se blíží předloze. Opět si myslíme, že toto je dáno charakterem předlohy. Prvky jedinečného rukopisu se dříve projevují právě v nevázané písemné předloze.

Na začátku odstavce jsme psali o tom, že třetí ročník je obdobím stabilizace a možná také rozkvětu písařských dovedností. Jenže v obou sledovaných skupinách jsme našli diktáty, o kterých bychom v žádném případě neřekli, že jsou ze *zlatého období dětského rukopisu*. Jak ve vázaném, tak i nevázaném vzoru je jejich společným jmenovatelem nedostatečná úprava. Ta se projevuje nezvládnutím prostoru/stránky, nerovnoměrným rozložením slov na stránce. Slabí písaři v obou vzorech mají kolísavé písmo – z hlediska sklonu i výšky písmen.

5.11.7.4 Čtvrtý a pátý ročník

Vzhledem k charakteru kvalitativních analýz získaných písemných prací jsme se rozhodli resumé posledních dvou sledovaných ročníků spojit do jedné kapitoly. Pokud bychom to neučinili, v mnoha aspektech bychom se opakovali.

Od čtvrtého ročníku není výuka psaní zaměřena na výuku psaní jako motorického procesu. V tomto období by mělo být psaní automatizovaným procesem, proto je možné klást větší důraz na upevňování pravopisných pravidel a rozvoj psaní jako nástroje pro sebevyjádření a komunikaci.

V tomto období jsme získané práce podle vizuální kvality rozdělili do dvou skupin – „stabilní“ písemné projevy a „nestabilní“ písemné projevy.

První skupinu představovaly písemné práce, které byly napsány pravidelným písmem. V obou posuzovaných vzorech jsme nezaznamenali výrazné obtíže v udržení střední výšky písmene. Zároveň už se ani u vázaného písma neobjevovaly diktáty, které by se tak přibližovaly tvarům předlohy. Písemné projevy ve vázaném i nevázaném písmu získávají osobitou podobu, která je spojena s možnostmi pisatele. Variabilita u písmařů ve vázaném písmu se projevuje především ve sklonu písma a v postupném zjednodušování tvarů grafémů. V tomto vzoru žáci stále dodržují vázanost.

U získaných textů napsaných písmem *Comenia Script* jsme odhalili větší variabilitu tvarů. Tato písemná předloha dává pisatelům větší volnost k přizpůsobení svým možnostem.

Zajímavé je, že v několika pracích jsme zaznamenali napojování a to i mezi grafémy, u kterých nás to velmi překvapilo (např. mezi „s“ a „n“, „r“ a „a“). Musíme poznamenat, že se jednalo o písemné práce, které výrazně vynikaly po formální stránce. Jsme si vědomi subjektivity této poznámky, ale zmíníme ji. Jednalo se o velmi „vypsané“ písmaře. Přestože jejich písmo mělo formální nedostatky (např. odklony od tvaru), měli tito písmaři písmo zvládnuté z hlediska gestému. V písmu *Comenia Script* se některá písmena realizují více tahy (např. „t“). Tito písmaři ve svém písemném projevu porušovali pravidlo a grafém psali jedním tahem.

Co spojovalo slabé písmaře? Pořád bychom jejich písemný projev označili za neúhledný. Očekáváme, že zvýšením nároků na rychlost psaní se jejich obtíže jenom prohloubí. Tito žáci výrazně více opravovali, přepisovali, škrtali.

Literatura

- Caravolas, M., & Volín, J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. a 5. ročníku ZŠ*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství.
- Kessler, B., & Caravolas, M. (2011). Weslalex: West Slavic lexicon of child-directed printed words. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: spell.psychology.wustl.edu/weslalex
- Košová, J., Babušová, G., & Řeháčková, A. (2009). *Český jazyk 3 – učebnice*. Plzeň: Fraus.
- Košová, J., & Řeháčková, A. (2008). *Český jazyk 2 – učebnice*. Plzeň: Fraus.
- Kubín, D. (2014). *Funkcionalita a problémy v psaní u žáků třetích tříd*. Diplomová práce. Praha: PedF UK.

- Kučera, M. (2005). Technika psaní In Pražská skupina školní etnografie. *Psychický vývoj dítěte od 1. do 5. třídy* (s. 409 – 417). Praha: Karolinum.
- Kučera, M. (n. d.). *Vývoj látky v češtině od 1. do 6. třídy*. [online]. [cit. 2017-11-10]. Dostupné z: kps.pdf.cuni.cz/etnografie/vyzkum/6/kucera2.pdf.
- 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.
- Kučerová, O. (2014). *Funkcionalita a problémy v psaní u žáků Comenia Script*. Diplomová práce. Praha: PedF UK.
- Lencová, R. (2010). *Comenia Script: praktický manuál*. Praha: Svět.
- Lencová, R. (2005). *Kaligrafie dnes – písmo rukopisné*. Praha: Vysoká škola uměleckoprůmyslová v Praze.
- Lencová, R. (2015). *Putujeme za písmem*. Praha: Nakladatelství Svět.
- Matějček, Z. (1993). *Dyslexie – specifické poruchy čtení*. Jinočany: H & H.
- MŠMT (2017). Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. Dostupné z: www.msmt.cz/files/41216/.
- Penc, V. (1961). *Metodika psaní*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Penc, V. (1978). *Metodický průvodce k vyučování psaní v 2. a 3. ročníku základní školy*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- R Core Team (2016). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. [online] [cit. 2017-10-21] Dostupné z: www.R-project.org/.
- Seidlová Málková, G. (2017). Spelling skills of Czech primary school children in relation to the method of literacy instruction. *Journal of Language and Culture Education*, 5(1), 59–77.
- Shrout & Fleiss (1979). Intraclass Correlations: Uses in Assessing Rater Reliability. *Psychological Bulletin*, 86(2).
- Škaloudová, A. (1998). *Statistika v pedagogickém a psychologickém výzkumu*. Praha: PedF UK.
- 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. (2002). *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*. Praha: Univerzita Karlova.
- Wildová, R. et al. (2012). *Závěrečná zpráva z pokusného ověřování písma Comenia Script*, č. j. 48 957/2012-210. Praha: MŠMT ČR.

6. Analýza výsledků a diskuze

Olga Kučerová, Anna Kucharská

Následující kapitola patří přehledné sumarizaci výsledků a diskuzi s odbornou literaturou. Tuto část budeme opět vnitřně strukturovat po jednotlivých tematických celcích.

6.1 Písmo ve školském kontextu – s ohledem na odbornou literaturu

V předkládané publikaci jsme se věnovali tématu psaní na prvním stupni základní školy. Na teoretické úrovni jsme představili jednotlivé aspekty psaní, jejichž zvládnutí je nutné pro funkční psaní (v gramotnostním slova smyslu).

Cílem výuky psaní v současné škole je naučit dítě psát čitelně a přiměřeně rychle se zvládnutím správných písařských dovedností a návyků. V „tradičním“ pojetí byl ve výuce psaní kladen důraz na tvarově dokonalé písmo (Křivánek & Wildová, 1998; Wildová & Kucharská, 2015). Proměna cíle výuky psaní je v souladu s proměnou cíle celého primárního vzdělávání. Žák ve škole získává kompetenci ke psaní, která vychází z jeho individuálních možností a potřeb. Předpokládáme, že tato změna se musí projevit také ve výuce psaní a jeho hodnocení. Přestože okolnosti samotné výuky psaní nebyly předmětem našeho zkoumání, předpokládáme, že se snižuje četnost zařazování procvičování psaní. Dojde-li ke snížení požadavků na formální kvalitu písemného projevu, funkční úrovně psaní dosáhnou žáci relativně rychle, tudíž nepotřebují tak častý nácvik. Z hlediska hodnocení psaní můžeme očekávat větší míru benevolence ze strany učitelů.

V rámci diskuze si dovolíme drobnou poznámku o používaných psacích potřebách. V prvním ročníku je současným školákům doporučováno používat různá ergonomická pera, která jsou navržena tak, aby ulehčovala správný úchop a vedení tahu. V proměně preferovaných psacích potřeb vidíme paralelu proměny cíle výuky psaní, která je směřována k osvojení funkční dovednosti psaní.

Po roce 1989 prošlo české školství významným transformačním procesem. V souvislosti s výukou psaní se začalo diskutovat o grafomotorické náročnosti tradiční vázané předlohy (Šupšáková, 1991). Jedna z variant takového zjednodušení mohla mít podobu typografických úprav vázaného vzoru písma. Tento

způsob „demokratizace“ písarského vzoru byl diskutován, ale nebyl realizován. Druhou možnou variantou bylo vytvoření jedinečného vzoru písma, jehož základní charakteristikou bude nevázanost. V tomto období přichází grafička Radana Lencová se svým návrhem písma *Comenia Script*. Mezi lety 2010–2012 byl její návrh nového písma podroben pokusnému ověřování. Jeho výsledkem bylo doporučení vzoru *Comenia Script* jako písma alternativního k tradičnímu vázanému písmu (Wildová, 2012).

Tendence ke zjednodušování písemné předlohy jsme zaznamenali také v jiných evropských státech, tudíž se dalo očekávat, že také v českých školách se bude učit psaní v různých variantách písemné předlohy. Zkušenost z jiných států ukazuje, že alternativní vzor většinově nevytlačuje tradiční předlohu a po období rozporuplných reakcí je také přijat.

V raných fázích osvojování si psaní má významné postavení formální (vizuální) podoba dětského písma. Velkou inspirací v teoretickém uchopení tématu psaní je pro nás tzv. jednoduchý model psaní (*„Simple View of Handwriting Model“*) (Berninger & Amtmann, 2003), jehož pevnou součástí jsou transkripční dovednosti. Transkripce je myšleno osvojení si funkčního rukopisu a znalosti pravopisu daného jazyka. Její osvojení/automatizace umožňuje nástup vyšších kognitivních procesů do psaní. Teprve po jeho zvládnutí může žák používat písmo na úrovni funkční gramotnosti. Toto je jeden z důvodů, proč považujeme formální podobu písemného projevu dítěte za významnou a hodnou ke zkoumání.

6.2 Studie „Vývoj písemného projevu od 1. do 5. ročníku základní školy“ v kontextu jiných výzkumných sond

Na možnost výuky psaní v nevázaném vzoru písma zareagovala odborná veřejnost (zejména týmy na pedagogických fakultách) a toto téma také výzkumně uchopila. Kromě ověřovací studie vedené R. Wildovou (2012) jmenujme také výzkumy zaměřené na celou řadu aspektů v procesu zavádění písma *Comenia Script*. Máme na mysli např. informovanost a postoj rodičů k vzoru písma *Comenia Script* (Bartošová, Maněnová, & Třečková, 2012). Další studie se zabývala zhodnocením rychlosti písma *Comenia Script* (Fasnerová, 2014). Dále byly zkoumány psychodidaktické principy výuky elementárního čtení a psaní (např. Ventová, 2010; Košek Bartošová, 2014; Fasnerová, 2018).

Výzkumná studie disertační práce navazuje na závěry *Ověřovací studie písma Comenia Script* (Wildová, 2012). Rozvíjí práce Kučerové (2014) a Kubína (2014),

kteřé se věnovaly úrovni písarských a pisatelských dovedností žáků třetího ročníku (v obou písarských předlohách). K posouzení kvality těchto dovedností jsme využili hodnotící škálu Kucharské a Veverkové (2011), která byla ovšem navržená pro hodnocení písma žáků prvních ročníků. Z toho důvodu bylo nutné ji doplnit o další kritéria (zejména v subškále pisatelské dovednosti) a modifikovat je pro žáky vyšších ročníků.

Primární cíl předkládané studie tkví v popisu dynamiky osvojování písarských a pisatelských dovedností v průběhu prvního stupně základní školy. K jeho naplnění jsme museli získané písemné práce zhodnotit třemi různými způsoby – ověření hypotéz, položková analýza, kvalitativní posouzení. Výsledky těchto analýz vytvořily tři samostatné celky, které na sebe logicky navazují a vzájemně se rozvíjejí. Statistická analýza odhalila dynamiku osvojování sledovaných dovedností. Na ni navázala položková analýza, která byla zaměřena na popis kvality osvojení jednotlivých položek a jejich proměny od 1. do 5. ročníku. Závěrečný kvalitativní popis nám umožnil objevit podstatu možných omezení obou vzorů.

Postupy všech tří analýz detailně popisujeme, abychom vytvořili jasnou představu o postupu práce. Zvláště důležité to považujeme v kvalitativním zhodnocení. V jeho případě jsme se rozhodovali, zda ho do této publikace zařadit. Nakonec jsme to považovali za nutné, protože bez tohoto přístupu bychom nebyli schopni vytvořit ucelený obrázek o podobě písma dnešních školáků.

6.3 Kvantitativní ukazatele písarských dovedností

Nyní se zaměříme na sumarizaci výsledků jednotlivých analýz. Ve statistických analýzách jsme sledovali vliv tří efektů: *pohlaví*, *ročník* a *vzor písma* (vázaný vzor písma / *Comenia Script*) na kvalitu písarských a pisatelských dovedností.

Nejprve si zhodnotíme kvalitu písarských dovedností. Z hlediska *pohlaví* písáře můžeme tvrdit, že dívky dosahují vyšších skóre v oblasti písarských dovedností. Toto platí napříč všemi ročníky i vzory písma. Můžeme tedy říci, že dívky za každé okolnosti dosáhnou vizuálně kvalitnějších písemných projevů. Toto zjištění není v souladu s tvrzením Drahoňovské a Fasnerové (2013), které tvrdí, že písmo *Comenia Script* by mělo být výhodnější pro chlapce, ani s výsledky Kučerové (2014) a Kubína (2014), kteří ve svých studiích nepotvrdili vliv pohlaví na kvalitu rukopisu – jejich zkoumání však zasahovalo jen období 3. ročníku 1. stupně ZŠ.

Naše výsledky jsou v souladu s některými autory, kteří upozorňují na vyšší grafomotorickou vyspělost dívek, která je zjišťována již v předškolním období,

ale i později. Je známo, že v předškolním období a raném školním věku si dívky častěji kreslí a tím zlepšují nejen svou jemnou motoriku (popř. grafomotoriku), ale také správný úchop psacího nástroje.

Také se často uvádí, že chlapci jsou v rizikovější skupině vzhledem k případnému výskytu specifických poruch učení, včetně specifické poruchy psaní (Matějček 1993). V tomto ohledu bychom akcentovali slabší rozvoj grafomotorických dovedností v předškolním vzdělávání a slabší písarský výkon v raném školním období, což potvrdila také naše studie.

Nesmíme zapomínat, že pokud hodnotíme jakýkoliv projev, musíme mít na paměti samotnou metodu měření. Náš nově vytvořený systém hodnocení se ukázal jako spolehlivý z hlediska statistických parametrů (shoda mezi posuzovateli, reliabilita měřena dle ordinálního alfa), předpokládáme proto, že výsledky, kterých jsme dosáhli z hlediska rozdílů mezi pohlavími jsou platné. Je však možné, že existuje nějaká hodnotící škála, která preferuje kritéria, ve kterých v psaní lépe skórují chlapci, ta naše však mezi ně nepatří. I tak ale doporučujeme formulovat stanovisko, že lepší výkon u dívek je vázán právě na naši hodnotící stupnici.

Druhým sledovaným efektem byl *ročník*. Zajímalo nás, zda-li se bude měnit kvalita písarských dovedností v průběhu prvního stupně základní školy. Můžeme předpokládat, že s vyšším ročníkem bude také stoupat úroveň písarských dovedností, neboť se jedná o zkušenější pisáře.

Na základě analýzy písarských projevů ve vázaném i nevázaném písmu, můžeme říct, že mezi prvním a druhým ročníkem dochází ve vizuální kvalitě písma ke drobnému zhoršení, ale od druhého ročníku sledujeme postupné zvyšování hodnocení v písarských dovednostech. Znamená to, že se zlepšuje zvládnutí všech kritérií, které se podílejí na celkové čitelnosti. I když se výkon v jednotlivých kritériích ve sledovaných ročnících postupně zvyšoval (měřeno v dosaženém průměrném skóru), statisticky významný rozdíl se ukazuje až mezi čtvrtým a pátým ročníkem. Tento průběh je zcela v souladu s naším předpokladem, že se zvyšováním zkušenosti se psaním bude docházet ke zkvalitňování formální podoby písemného projevu. Mírné zhoršení v písarských dovednostech mezi prvním a druhým ročníkem může pramenit ze dvou příčin. První ročník představuje období, kdy si žáci osvojují jednotlivé tvary psacího písma. Motorická aktivita, kterou psaní představuje, není ještě automatizovaná a zhoršení mezi těmito ročníky může být následkem prázdnin, kdy se můžeme domnívat, že je četnost upevňování dovednosti psaní nižší. Druhou příčinu zhoršení písarských dovedností spatřujeme v nárůstu požadavků na aplikaci pravopisných pravidel. První ročník je primárně zaměřen na formální

podobu písma, od druhého ročníku musí žáci část kognitivního úsilí při psaní věnovat uplatňování ortografických pravidel. Pokud není dovednost psaní zcela upevněná, musí při zvyšování nároku na pisatelské dovednosti zákonitě dojít ke zhoršení písařských dovedností.

Významné zlepšení v písařských dovednostech mezi čtvrtým a pátým ročníkem nám potvrzuje předpoklad, že závěrečný ročník prvního stupně základní školy je obdobím, kdy je písmo po formální stránce zcela upevněné.

Posledním proměnnou, kterou jsme hodnotili písmo žáků na prvním stupni, byl *písemný vzor*. Zajímalo nás, jestli žáci píšící vzorem *Comenia Script* budou dosahovat vyšších skóre v hodnocení písařských dovedností (popř. tomu bude naopak).

Wildová (2012) došla k závěru, že obě písařské předlohy jsou srovnatelné. V některých parametrech, které byly při pokusném ověřování písma sledovány, dosáhli písaři v *Comenia Script* statisticky významně lepších výsledků (tvar a sklon).

Statisticky průkazné rozdíly jsme odhalili v každém ročníku pouze v prvním fázi sběru dat, tedy na začátku školního roku. Vyšších skóre dosáhli žáci píšící *Comenia Scriptem*. Ve druhém fázi sběru dat se výsledky vyrovnaly a statisticky průkazné rozdíly potvrzeny nebyly. Tento průběh si vysvětlujeme tak, že vizuální kvalita písma má v průběhu školního roku proměnlivý charakter. Výsledky nás nutí k zamyšlení, zda lze tento jev nějak interpretovat. Zdá se, že výkony v psaní vzorem *Comenia Script* jsou více stabilní. Tato stabilita může být projevem větší míry upevněnosti písařského vzoru, neboť předpokladem pro rychlejší osvojení písařského vzoru je nižší grafomotorická náročnost.

Písařské dovednosti se rozvíjejí cvikem a také se cvikem upevňují. Na začátku každého ročníku dosahují žáci píšící ve vzoru *Comenia Script* lepších výkonů – nemůže to např. znamenat, že během prázdnin děti tvary vázaného písma tzv. zapomenou? Případně, že pro žáky píšící v *Comenia Script* není potřeba tolik procvičování, aby se písmo udrželo na přibližně stejné úrovni? (Využíváme v této interpretaci zkušenosti učitelů, které říkají, že při návratu do školy je potřeba opakovat učivo předešlého ročníku). V průběhu školního roku, jak se psaní opět procvičuje a využívá, pak žáci píšící ve vázaném písmu své spolužáky v *Comenia Scriptu* „dohánějí“.

Položková analýza nás upozornila na skutečnost, kterou můžeme konstatovat u obou posuzovaných vzorů. V některých parametrech, jejichž prostřednictvím jsme hodnotili získané písemné produkty, žáci nedosahovali maximálního bodového hodnocení, které by znamenalo jeho úplné zvládnutí. Jedná se např. o kritérium „tvar písmene“. Zároveň jeho nezvládnutí neznamenalo vždy zhoršení čitelnosti.

6.4 Kvalitativní ukazatele písarských dovedností

Základní rozdíl mezi oběma vzory je charakter vázanosti/nevázanosti. Můžeme tedy očekávat, že charakter chyb v písarských dovednostech bude také rozdílný? Abychom odpověděli na tuto otázku, museli jsme získané písemné práce podrobit kvalitativní analýze. Díky ní můžeme popsat odlišnou dynamiku osvojení obou vzorů. A s ní také odlišný charakter typických pochybení vůči písarské předloze.

Pro obě sledované skupiny platí, že kvalita písemných projevů nedosáhne podoby samotné předlohy, liší se však v charakteru a míře některých obtíží.

Pro písmo *Comenia Script* je typická tvarová jednoduchost, která usnadní a urychlí žákům její osvojení. Wildová (2012) v tomto kontextu hovoří o motivačním aspektu, který lze pozitivně hodnotit. Tvarová jednoduchost v samotných písemných projevech umožňuje také větší tvarovou variabilitu. Myslíme tím, že žáci si písemnou předlohu více přizpůsobovali. Tyto projevy se u nich objevovaly již ve druhém ročníku. Akcentujeme, že toto přizpůsobování svým písarským potřebám nemělo vliv na celkovou čitelnost.

Písaři ve vázaném písmu se výrazně více snažili přiblížit předloze, a také se jim to dařilo. Zdá se, že samotný charakter vázanosti jim nedovoluje tyto „experimenty“ s předlohou.

Překvapilo nás, že písmo žáků písících v *Comenia Scriptu* mnohem dříve získávalo svůj individuální charakter a autoři jednotlivých písemných projevů byli rozpoznatelní, což je zcela v rozporu s obavami, které byly často v době prvního ověřování slyšány, že písemný produkt dětí písících vzorem *Comenia Script* bude uniformní a že bude ohrožen např. podpisový vzor, který je nutný pro identifikaci osoby v dospělosti.

Individuální charakter písma odlišovala zejména skupiny nejlépe skórujících písarů. V *Comenia Script* se mezi sebou výrazně odlišovali, u vázaného písma se přibližovali písmové předloze, takže jejich rukopis spíše neměl individuální charakter. Tato skutečnost je příznačná pro třetí ročník. Kučera (2005) v souvislosti s kvalitou dětského rukopisu mluví o tomto období jako o zlatém věku dětského písma. Má-li na mysli, že se žáci nejvíce přibližují vzoru písma, tak s ním musíme souhlasit. Jenom doplníme, že se jedná pouze o vázaný vzor. Od čtvrtého ročníku jsme individualizační projevy zaznamenali také u písemných prací psaných kurzívou.

Schwellnus, Cameron a Carnahan (2012) hovoří v souvislosti s psaním o motorických sekvencích. Charakter těchto sekvencí má vliv na kvalitu písarských dovedností a zdá se, že se tento aspekt projevuje právě ve vzoru *Comenia Script*.

Rozdíly se nejvíc projevily v kategoriích udržení tahu čáry na lince a udržení velikosti písmene ve slově. Můžeme si všimnout, že oba jevy do jisté míry souvisí s tahem a motorickou kontrolou pohybu. V tomto kontextu se vázanost jeví jako výhoda. Písmo *Comenia Script* je složeno z drobných tahů. Neustálé „nasazování“ tahu, při kterém pero ztrácí kontakt s papírem, představuje náročný motorický proces a na písáře klade zvýšené nároky vzhledem k umístění jednotlivých grafických prvků v prostoru.

Tvary kurzivního písma jsou sice grafomotoricky náročnější a dítě musí vyvinout větší úsilí k jejich osvojení, ale nepřerušovanost tahu zajišťuje lepší kontrolu nad jeho vedením. Písáři ve vázaném písmu mají v porovnání s písáři v *Comenia Script* výrazně méně problémů s udržením správných výškových proporcí písmen a s udržením písma na předtištěné lince. Tyto charakteristiky úzce souvisí s celkovou úhledností písma. V tomto ohledu se vázané písmo může jevit jako úhlednější.

Souhlasíme se závěry Schwellnus, Cameron, Carnahan (2012), které tvrdí, že jeden vzor nelze preferovat před druhým, neboť oba mají své problematické aspekty, ale také své aspekty pozitivní.

6.5 Dynamika osvojování pisatelských dovedností

V předchozí části jsme se věnovali písarským dovednostem, nyní se zaměříme na dynamiku osvojování pisatelských dovedností. V souladu s cíli práce jsme na ně nahlíželi prostřednictvím tří efektů: *pohlaví, ročník a vzor písma*.

Stejně jako v předchozích sledovaných písarských dovednostech jsme potvrdili statisticky významný vliv pohlaví na výsledky v pisatelských dovednostech. Projevil se v celém sledovaném období, a to u písarů ve vázaném a nevázaném vzoru písma. V samotných písemných pracích to znamená, že dívkám se více daří správná aplikace pravopisných pravidel. Na základě vyšší úspěšnosti dívek v písarských dovednostech se můžeme domnívat, že formální kvalita písemného projevu ovlivňuje úroveň aplikace gramatiky.

Podrobné statistické analýzy odhalily v první fázi sběru interakci mezi efektem *ročník* a *vzor písma*. Porovnáme-li výsledky žáků ve skupině *Comenia Script*/vázané písmo v jednotlivých ročnících, zjistíme, že nejsou stabilní.

Z hlediska aplikace gramatických pravidel dosáhli (na začátku školního roku) statisticky významně vyšších skóre žáci píšící písmem *Comenia Script* ve druhém a třetím ročníku.

V ostatních ročnících se rozdíly nepotvrdily. Také v tomto případě nás napadá, že se projevil „efekt prázdnin“, kdy došlo k přerušení systematického

nácviku psaní a k dočasnému zhoršení výsledků v pisatelkých dovednostech.

Na konci školního roku se pisatelské dovednosti žáků v obou vzorech vyrovnaly, tudíž ani jeden vzor nedominoval.

Nyní popíšeme náročnost diagnostických zkoušek. V prvním ročníku jsme zadávali diagnostickou zkoušku *Psaní deseti slov pro 1. ročník* (Seidlová Málková, 2017). Od druhého do čtvrtého ročníku jsme pracovali s *Pravopisným testem 1* (Caravolas & Volín, 2005). V pátém ročníku byl žákům zadáván *Pravopisný test 2* (Caravolas & Volín, 2005). Všechny tři testové metody jsou navrženy tak, aby reflektovaly fonologickou, morfologickou a lexikální složku českého písemného systému. Zadávání zkoušky proběhlo v souladu s manuály. V případě diagnostického diktátu v prvním ročníku byla žákům postupně diktována jednotlivá slova. V dalších ročnících žáci nejprve slyšeli samostatné podnětové slovo, následně zaznělo ve slovním spojení a potřeby slyšeli opět pouze podnětové slovo. Poté následovalo samostatné zapsání podnětového slova.

Výsledky naznačují, že písemná zkouška byla nejméně obtížná pro žáky prvních ročníků. Od druhého do čtvrtého ročníku dochází k postupnému zvyšování průměrných skóre v pisatelských dovednostech, z čehož můžeme usoudit, že se u žáků zvyšuje kompetence k aplikaci pravopisných pravidel. V pátém ročníku dojde opět k poklesu průměrných výsledků. Zhoršení v dosažených skórech kopírují změny v náročnosti testu.

Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky od 2. do 5. ročníku ZŠ (Caravolas & Volín, 2005) patří mezi diagnostické nástroje, které jsou využívány ve školských poradenských zařízeních. Právě z něj jsme použili *Pravopisný test 1* a *Pravopisný test 2*. Manuál tohoto testu ovšem nepracuje s možnými rozdíly mezi vzory psaní. Poradenští pracovníci by se měli seznámit s rozdíly mezi oběma vzory. Poté budou moci pracovat s touto metodou s vyšší citlivostí pro rozdíly mezi vázaným a nevázaným vzorem písma.

Druhý krok ve zpracování získaných písemných projevů představovala položková analýza, kterou bylo nutné doplnit o následné kvalitativní posouzení jednotlivých pravopisných pochybení.

Prezentovaná položková analýza přehledně zachycuje míru osvojení sledovaných ortografických pravidel. V subškále mapující pisatelské dovednosti jsou zachycena veškerá pravopisná pravidla, se kterými se žák seznamuje v průběhu prvního stupně základní školy. Výsledky položkové analýzy jasně ukazují na pravopisné jevy, které si žáci rychle osvojí a dokáží je bezproblémově aplikovat do svého písemného projevu – za všechny jmenujme položky přehození písmen ve slově, délka slabiky, psaní -i po měkké souhlásce. Zároveň také upozorňují na neupevněnost jiných pravopisných pravidel – např. psaní i/y

po obojetné souhlásce. V pátém ročníku zaznamenáváme obtíže, přestože se jedná o látku probíranou ve třetím ročníku.

Při diagnostice písemného projevu žáka ve druhém ročníku by nás nemělo překvapit opomenutí diakritických znamének, na rozdíl od třetího ročníku, kde většina žáků již nechybují.

Rozlišení správné velikosti mezer mezi jednotlivými písmeny a slovy (především předložka a následující slovo), označila Fasnerová (2014) za možný problematický aspekt písařské předlohy *Comenia Script*. Na základě výsledků této studie to nemůžeme potvrdit, neboť spojování předložky s následujícím slovem se ve stejné míře objevil také v písemných pracích napsaných vázaným písmem.

6.6 Využití výsledků v praxi

Jak píše žáci našich škol není otázka, které by se věnovali výhradně jen učitelé, kteří se rozvojem písařských a pisatelských dovedností žáků zabývají. I když výzkum, provedený v této publikaci, je podnětný právě pro učitele, jsme si vědomi, že inspiraci z něj budou mít i další odborné profese. Zmíníme zejména školní specialisty – školní psychology a školní speciální pedagogy, ale také poradenské pracovníky (v pedagogicko-psychologických poradnách a speciálně pedagogických centrech). V rámci jejich odborných poradenských služeb bývá nedílnou součástí metodická podpora učitelů, jak pracovat se žáky s obtížemi – v tomto případě v psaní – a také, provádějí diagnostiku písařských a pisatelských dovedností. Proto by tato publikace měla výsledky výzkumu vázaného/nevázaného vzoru písma všem dotčeným profesím zprostředkovat.

I když pracovníci poradenského systému ve školství jistě zaznamenali, že kromě vázaného písma žáci našich škol píšou vzorem *Comenia Script*, neexistuje žádná publikace nebo metodický materiál, který by je upozorňoval na odlišnosti ve vývoji písařských a pisatelských dovedností právě u žáků *Comenia Script*. I v tomto vzoru se najdou žáci, kteří mají s psaním problémy a uplatňování diagnostických postupů, tj. přenášení postupů z vázaného vzoru na vzor nevázaný, což může zkreslovat interpretaci obtíží žáků. Tito pracovníci tak mohou spíše jen intuitivně odhadovat, co je v rámci běžného výkonu v daném ročníku školní docházky ještě běžné a co už je problém. Proto jsou také v naší publikaci informace o vývojové dynamice v obou vzorech psaní, a to ať písařských, tak pisatelských dovedností.

Další využití našeho výzkumu vidíme v doplňujících informacích užitého diagnostického nástroje (Caravolas & Volín, 2005), který se běžně používá v poradenské praxi. V době, kdy manuál vznikal, nebyl ještě vzor nespojitého písma

k dispozici, manuál proto neobsahuje žádné údaje, které by byly použitelné pro žáky píšící vzorem *Comenia Script*. I tito žáci mohou mít v psaní problém a je-li užít nástroj, který byl standardizován pro jiný vzor psaní, nemusí podávat validní výsledky pro tento vzor. Naše publikace může alespoň na hlavní rozdíly ve sledovaných aspektech písarských a pisatelských dovedností upozornit, stejně jako na potřebu přistupovat k diagnostickým výkladům obtíží ve vzoru *Comenia Script* s opatrností.

Na závěr bychom ale chtěli zmínit i další cílové skupiny, kterým by mohla naše práce být prospěšná, ať už to jsou ředitelé škol, zvažující, zda by měla jejich škol zavést nový vzor písma, tak rodiče, kteří se někdy mohou obávat, že se pomocí vzoru *Comenia Script* jejich dítě nenaučí správně psát. Využití by ale mohl mít výzkum pro další skupiny, které se o psaní zajímají. Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy se stala svého času garantem ověření nového vzoru písma – naše práce ukazuje, že to byl záslužný krok, neboť dosažené výsledky na žádné velké rozdíly mezi metodami neupozorňují a pokud ano, tak neukazují na závažnou problematičnost *Comenia Script*. Při zkoumání jakéhokoli fenoménu musí výzkumník držet nezaujatost a nepromítat své postoje do výzkumné práce. Doufáme, že se nám tuto zásadu podařilo naplnit.

Literatura

- Caravolas, M., & Volín, J. (2005). *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. a 5. ročníku ZŠ*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství.
- Fasnerová, M. & Drahoňovská, M. (2013) *Comenia Script* jako alternativní písmo do českých škol. *E-Pedagogium: Nezávislý odborný časopis pro interdisciplinární výzkum v pedagogice*. 2013 (3), 129–140.
- Fasnerová, M., (2014). *Současné předlohy písma na primární škole jako součást reformy ve školství*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Matějček, Z. (1993). *Dyslexie, specifické poruchy čtení*. Praha: H&H.
- Schwellnus, H., Cameron, D. & Carnahan, H. (2012). Which to choose: Manuscript or Cursive Handwriting? A Review of the Literature. *Journal of Occupational Therapy Schools & Early intervention*, 5, 248–258. DOI: 10.1080/19411243.2012.74465.
- Seidlová Málková, G. (2017). Spelling skills of Czech primary school children in relation to the method of literacy instruction. *Journal of Language and Culture Education*, 5(1), 59–77.
- Šupšáková, B. (1991). *Detské písmo*. Bratislava, Bradlo.

Wildová, R. (2002). *Aktuální problémy didaktiky prvopočátečního čtení a psaní*.
Praha: Univerzita Karlova.

Souhrn

Tato kolektivní monografie podává přehled výstupů výzkumného projektu GA UK (311015) s názvem *Vývoj písemného projevu od první do páté třídy základní školy*, řešeného na PedF UK. Projekt si kladl za cíl postihnout prostřednictvím průřezového přístupu hlavní charakteristiky písemného projevu žáků mladšího školního věku. Podobný komplexní projekt u nás zatím nebyl realizován, přestože se v poslední době objevil nový vzor psaní – nespojité psaní *Comenia Script*. I když byly některé aspekty tohoto písma sledovány v jiných projektech, k popisu proměny rukopisu u žáků od prvního ročníku až do ročníku pátého zatím nedošlo. Publikace je významná tím, že se nesoustředí pouze na nový vzor psaní, ale vytkla cíl popsat a porovnat oba užívané vzory, bez „ideologického“ posuzování, který vzor písma je „lepší“ – jak bylo prokázáno, každý vzor písma má své klady i slabá místa.

Komplexnost přístupu jsme – kromě širokého autorského týmu – podpořili i rešeršní studií a sběrem informací, jak se píše v jiných zemích a jak je tam na spojitě/nespojitě psaní nazíráno. Proto po první úvodní kapitole publikace, ve které zasazujeme zkoumané téma do reality vzdělávacího systému České republiky a představujeme hlavní záměry výzkumné studie, následuje teoretická kapitola, se základním rozlišením různých vzorů písma i jejich historickým kontextem a s údaji o využívání různých vzorů písma v některých evropských zemích a v Kanadě. Dále upozorňujeme na obory, které se sledováním písemného projevu jedinců zabývají. Nechybí zevrubný popis samotného vzoru písma *Comenia Script* – okolnosti a důvody jeho vzniku, jeho ověřování pro užití ve školské praxi i zájem škol a rodičů o tento typ písma. Písařské a pisatelské dovednosti patří mezi základní školní dovednosti, které si žáci osvojují v průběhu vzdělávání, postupně se stávají dalším prostředkem pro vzdělávání. Proto jsme neopomněli ani otázku diagnostiky písemného projevu žáků. Pracovníci školských poradenských zařízení provádějí hodnocení písemného projevu. Diagnóza vývojové dysgrafie nebo vývojové dysortografie je jednou z četných diagnóz diagnostického okruhu specifických poruch učení a může se týkat i žáků písících vzorem *Comenia Script*. Proto by se i poradenští pracovníci měli věnovat novému vzoru písma a znát jeho vývoj i kritické momenty v něm.

Další kapitola nás uvádí do problematiky současného pojetí výuky psaní vázaného a nevázaného vzoru písma na počátku školní docházky jako součást kontinuálního rozvoje počáteční čtenářské (písařské) gramotnosti. V současném, tzv. gramotnostním pojetí výuky psaní bylo postupně upuštěno od požadavku na přesné napodobení tvaru předepsaného písmene a základním požadavkem na kvalitu písařského výkonu žáka se stala čitelnost společně s dovedností psaní využívat v každodenních situacích. Kapitola představuje jednotlivé charakteristiky didaktiky psaní v obou vzorech písma, etapy,

metodické postupy a hodnotí jejich možné výhody a nevýhody. Zabývá se jejími proměnami od tradičního po současné pojetí s důrazem na kvalitu didaktické práce učitele, na rozvoj vnitřní motivace žáka, kontinuitu pre-primárního a primárního vzdělávání a vstřícné, bezpečné klima při výuce psaní a další aspekty.

Čtvrtá kapitola je věnována neurologickým aspektům psaní (a čtení). Jejím těžištěm je část, ve které se její autor věnoval rozdílům mezi vázaným a nevázaným písmem z hlediska mozkových aktivit. Zatím byly více sledovány rozdíly v aktivitách při čtení (zejména role pravé a levé hemisféry). Tuto kapitolu vnímáme jako důležitý příspěvek z hlediska rozdílných aktivit jednotlivých vzorů písma i případných diskusí nad možnými neurologickými souvislostmi rozdílů obou vzorů.

Pátá kapitola velmi podrobně představuje metodologii realizované výzkumné studie. V úvodu autorky představují plán designu výzkumu – jeho cílů, průběhu řešení, metod, které jsme použili pro zpracování získaných dat. Výzkum byl designován jako průřezová studie, která nám dovolila popsat proměny písemného projevu v průběhu jednoho školního roku. Získané písemné projevy žáků jsme posuzovali z hlediska kvality písarských a pisatelských dovedností. Diagnostické zkoušky byly zadávány na začátku a konci školního roku (první fáze byla realizována na přelomu října a listopadu 2015, druhá fáze sběru dat v květnu 2016). Výzkumný vzorek čítal 624 žáků základních škol z celé České republiky. Získaná data byla zpracována za použití kvantitativní i kvalitativní metodologie, díky čemuž mohl vzniknout ucelený obraz podoby písemného projevu dnešních žáků. Statistická analýza posuzovala získaná data třemi faktory: pohlaví, ročník a vzor písma. Z hlediska pohlaví píše se ukázalo, že dívky dosahují významně vyšších skóre v oblasti písarských i pisatelských dovedností a to napříč ročníky i vzory písma. Na vizuální kvalitu písemného projevu měl vliv také sledovaný ročník. Vyšší ročník znamenal také větší zkušenost s dovedností psaní a vyšší vizuální kvalitu písma. Poslední sledovanou proměnnou byl vzor písma (tedy vázané písmo nebo *Comenia Script*). Statisticky průkazné rozdíly jsme zaznamenali pouze v prvním sběru dat – vyšších skóre dosáhli žáci píšící ve vzoru *Comenia Script*. Ve druhé fázi významné rozdíly potvrzeny nebyly.

Získaná data jsme popsali také prostřednictvím položkové analýzy, díky které jsme zachytili proměny písarských a pisatelských dovedností napříč ročníky. Kvalitativní analýza ukázala rozdílnou dynamiku osvojování vázaného a nevázaného vzoru písma. Výsledky studie byly diskutovány v kontextu tuzemských i mezinárodních výzkumných sond a s užitím poznatků z poradenské praxe.

Předkládaná publikace reaguje na aktuální problematiku psaní a písemného projevu na českých základních školách, kde možnost výuky v nevázaném vzoru písma přinesla rozporuplné reakce laické i odborné veřejnosti. Doufáme, že jsme písmo dnešních školáků nahlédli nezaujatým pohledem, který považujeme za důležitý.

Summary

This joint monograph presents the results of a research project, GA UK (311015), which took place at the Faculty of Education of Charles University, Prague, Czech Republic, with the name “*Handwriting development from the first to fifth grade of elementary school*”. The aim of the project was to describe the main characteristics of the writing skills of children in the first grade of elementary schools, using cross-sectional methods. Even though a new style of penmanship has emerged at Czech elementary schools – the *Comenia Script* font – no such research on this scale and of this complexity has been conducted so far. Some of the aspects of the new script were observed in other research projects but none of them focused particularly on the development of handwriting from the first to fifth grade of elementary school. This monograph stands out by not focusing on the new script alone but comparing both cursive writing and writing that uses the new manuscript writing the need to declare which one is better – and, as was proven at the end, this was a good presumption as each style has its own advantages and disadvantages.

To enable as broad an analysis as possible, we not only assembled a handful of diverse authors to contribute to this study but also performed a research study and collected intelligence on what strategies are used in some other countries of the world and how *Comenia Script* is perceived there. In the first chapter we position the main topic of the book into the context of the education system of the Czech Republic and describe the main goals of the study itself. Then the most academic chapter follows, in which we explain the main styles of penmanship within their respective historical contexts and we add some data on the usage of various scripts in some countries of the EU and Canada. We also refer to some of the academic branches that focus on the evolution of writing. There is, of course, a comprehensive description of *Comenia Script* itself, including the history of its foundation, how it was authorized for use in elementary schools in the Czech Republic, and its reception by the school institutions that started using it and what the pupils’ parents’ reactions regarding this innovation were.

The development of handwriting belongs among the basic skills that pupils acquire during their time at school and are the gateway to the other steps of education. Therefore we tried hard not to omit the theme of troubleshooting concerning the handwriting skills of pupils. The workers in school advisory systems evaluate this set of developing skills and the diagnosis of dysgraphia or dysorthographia is one of the common issues leading to the classification of a specific disorder. This can, of course, also apply to pupils using *Comenia Script*. These workers should also explore the depths of the new font and be aware of its development and the problematic factors that it brings into the equation.

The next chapter introduces us to the issue of the current view of the teaching of the writing of joined-up and manuscript scripts at the beginning of school as part of the continuous development of initial literacy (writing). In the current concept of writing, known as the literacy concept, instruction has gradually shifted from the requirement to imitate the shape of a prescribed letter accurately and readability has become the basic requirement for the quality of the pupil's performance, along with the writing skills used in everyday situations. The chapter presents individual characteristics of the didactics of writing in both patterns of script and the stages and methodological procedures, and assesses their possible advantages and disadvantages. It deals with the changes from the traditional view of teaching to the present one, with the emphasis on the quality of the didactic work of the teacher and on the development of the internal motivation of the pupil, the continuity of pre-primary and primary education, and a safe and friendly climate for teaching writing and etc.

The fourth chapter delves into the neurological aspects of handwriting (and also reading). The main point revolves around the distinctions of the brain activities involved in perceiving both styles of writing. To date there have been research studies focusing on the differences during the reading of cursive writing and the manuscript writing, and some interesting facts regarding the engagement of the left and/or right hemisphere have been uncovered. We treat this chapter with the utmost importance, as this provides some interesting facts concerning the possible discussions of the neurological implications of both the scripts.

The fifth chapter takes a closer look at the methodology of the study. At the beginning the authors introduce the design of the research plan – its goals, the project roadmap, and the methodology used for the processing of the data that was acquired. The research was designed as a cross-sectional study that allowed us to describe the evolution and development of handwriting within a single school year. The data we gathered was examined from the point of view of handwriting skills and their development. Diagnostic tests were orchestrated at the beginning and at the end of the school year (the first phase was conducted during October 2016 and the second during May 2017). The research sample consisted of 624 pupils of elementary schools from around the Czech Republic. The data was processed afterwards using a quantitative and qualitative methodology, so that in the end we created the most comprehensive scheme of the state of handwriting in the Czech Republic to date. The statistical analysis qualified the data using three main dimensions: gender, year of studies, and the type of script used. The gender dimension showed us that girls score better in the area of handwriting skills and their development. The visual quality of the writing itself was also influenced by the year of study. The higher the school grade, the more handwriting skills were detected. The last, but not the least, variable to be examined was the style of the penmanship used by the pupils. Statistically

confirmative differences were only noted during the first round of data acquisition and better scores were achieved by pupils using *Comenia Script*. No distinctive differences were spotted during the second wave of data harvesting.

We also described the data using an item analysis procedure and were able to observe the handwriting skills and their developmental changes across the years of school attended by the pupils. Qualitative analysis shows us diverse dynamics during the adoption of cursive writing and *Comenia Script* writing. The results of the study were the subject of discussion in the context of domestic and international research and enriched by the counselling system feedbacks.

This study takes a perspective on the ongoing dilemma of handwriting trends in Czech elementary schools, where the introduction of the *Comenia Script* delivered contradictory reactions on the part of the general public and the scholarly audience. And we sincerely hope that what we did provides an independent insight into this most complicated matter.

Jmenný rejstřík

- Adamson 67
Andrýšková 19
Babušová 179
Bača 19
Baková 20
Barton 67
Bartošová 198
Bednářová 45
Březinová 16
Broca 63
Brousil 21
Brown 32
Cachia 64
Cameron 202, 203
Caravolas 39, 44, 45, 78, 204, 206
Carnahan 202, 203
Cimlerová 46
Cinegová 32
Cohen 64
Dehaena 67
Dehaene 64
Dejerina 64
Dejerine 63
Doležalová 18
Drahoňovská 30, 31, 199
Exner 63
Fasnerová 13, 14, 16, 30, 31, 51, 198, 205
Fasnerové 199
Ferreiro 39
Gadermann 81
Gimenez 65
Guhn 81
Havel 16
Hellige 67
Chalupová 46
Ingles 66
Kadmon Harpaz 65
Karásková 33, 34
Karasová 41, 44
Kessler 78
Kmječová 20
Kořínek 40
Košek Bartošová 13, 16, 30, 198
Kosová 173
Krejčířová 42, 43
Křivánek 14, 16, 40
Křivánek 33, 197
Kubín 41, 76, 105, 106, 135, 199
Kubína 3, 150, 199
Kučera 39, 128
Kučerová 3, 9, 13, 71, 105, 106, 150, 153
Kucharská 3, 9, 13, 41, 51, 60, 71, 79, 197, 199, 205
Kučera 168, 172, 179, 180, 183, 186, 191, 202
Kučerová 76, 199, 205
Lavoie 35
Lencová 21, 22, 23, 24, 25, 29, 34, 74, 102, 115, 169, 179, 184, 198
Lindner 17
Longcamp 66, 67
Lurija 39
Maněnová 30
Maněnová 198
Matějček 41, 45, 119, 128, 135, 150
Matějčka 44
Matějček 112, 137, 200
Montésinos-Gelet 35

Morin 35
 Muller 34
 Muller-Lissner 34
 Novák 45
 Penc 13, 14, 15, 17, 179, 181, 183, 190
 Pencem 52
 Planton 64
 Plovajková 16, 17
 Podneckác 16
 Podnekác 17
 Pokorná 46
 Popescu 66
 Procházková 16
 Průcha 36
 Qiao 67
 Rapp 65
 Rektor 66
 Ronková 51
 Rothlein 65
 Russel 36
 Řeháčková 179
 Schwellnus 202, 203
 Seidlová Málková 78, 204
 Sklenářová 18, 19
 Svoboda 42, 43
 Syka 63
 Šára 29
 Škaloudová 80
 Špirhanzl 27
 Štorm 21
 Šupšáková 22, 109, 197
 Tenfelde 34
 Třečková 30
 Třečková 198
 Vágnerová 43
 Vágnerové 42
 Vaidya 66
 Venneri 66
 Venturová 17
 Veverková 3, 60, 79, 106, 128, 141, 199
 Viktorová 39, 168
 Volín 39, 44, 45, 204, 206
 Volína 78
 Wagner 17
 Wernicke 63
 Wildová 26, 27, 28, 29, 33, 41, 51, 60, 76, 124, 127, 197, 198, 199, 201, 202
 Wolak 79
 Zídková 17
 Zumbo 81

O autorech

Mgr. et Mgr. Olga Kučerová, Ph.D. je absolventkou doktorského studia v oboru Pedagogická psychologie na Katedře psychologie Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. V současnosti se na této katedře podílí na výuce budoucích učitelů. Zároveň pracuje jako školní psycholožka. V centru jejího výzkumného zájmu je oblast gramotnosti – písařské a pisatelské dovednosti žáků. Spolu pracuje na projektech týkajících se podpory rozvoje čtenářské gramotnosti a pregramotnosti. E-mail: olga.kuceroval@pedf.cuni.cz.

Doc. PhDr. PaedDr. Anna Kucharská, Ph.D. dlouhodobě působí na Katedře psychologie Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Od roku 2009 je ve funkci proděkanky pro studijní záležitosti na Pedagogické fakultě Univerzity Karlovy. Její pedagogická a vědecká činnost je spojena s problematikou školní a poradenské psychologie, žáků a studentů se speciálními vzdělávacími potřebami, čtenářskou gramotností a pregramotností i problémy v rozvoji gramotnosti, a to jak na úrovni vzdělávací oblasti psychologie, tak s využitím v pedagogicko-psychologické přípravě v učitelských oborech. Byla a je řešitelkou a spoluřešitelkou vědeckých i aplikačních projektů (VZ, GAČR, GAUK, Prvrouk, Progres, Primus, FRVŠ, RP MŠMT, OP VK, OP VVV), včetně zapojení do zahraničních projektů/spolupráce se zahraničními partnery: ELDEL (Enhancing Literacy Development in European Languages), ELINET (European Policy Network of Literacy Organisations), SILE/ISEL (L'objectif du Symposium International sur la Littéracie à l'Ecole / International Symposium for Educational Literacy). E-mail: anna.kucharska@pedf.cuni.cz.

Prof. PaedDr. Radka Wildová, CSc. je prorektorkou pro koncepci a kvalitu vzdělávací činnosti na Univerzitě Karlově. Od roku 1989 působí také na Katedře primární pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Odborně se zabývá oblastí rozvoje počáteční čtenářské gramotnosti a pregramotnosti. V této oblasti realizuje svou vědeckovýzkumnou a pedagogickou činnost. Je autorkou několika zásadních publikací a odborných statí týkajících se problematiky rozvoje čtenářské gramotnosti a pregramotnosti. Rozsáhlá je její činnost v oblasti doktorských studií. Je členkou řady domácích a zahraničních odborných organizací či uskupení. (Např. International Reading Association, Council of Europe – Výbor pro rozvoj vzdělávací činnosti atd.). E-mail: radka.wildova@pedf.cuni.cz.

Prof. MUDr. Josef Syka, DrSc. je naším předním odborníkem ve výzkumu mozku, zabývá se především neurofyzologií sluchového systému, patologickými stavy sluchového systému a audiologií. Jeho odborný zájem se týká i kognitivních funkcí mozku a jejich vyšetření pomocí moderních zobrazovacích metod. Pracuje v Ústavu experimentální medicíny Akademie věd ČR, jehož byl dříve ředitelem. E-mail: josef.syka@iem.cas.cz

Mgr. Jolana Ronková, Ph.D. pracuje na Katedře preprimární a primární pedagogiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy. Zabývá se především rozvojem čtenářské gramotnosti a didaktikou prvopočátečního čtení a psaní. Vede praxe studentů, sama nadále učí na 1. stupni pražské základní školy, je členem ELINET (European Literacy Network), mezinárodní sítě na podporu politik čtenářské gramotnosti, publikuje a pracuje pod vedením prof. PaedDr. Radky Wildové, CSc. a doc. PhDr. PaedDr. Anny Kucharské, Ph.D na několika národních a mezinárodních projektech na podporu rozvoje čtenářské gramotnosti a pregramotnosti. E-mail: jolana.ronkova@pedf.cuni.cz

Mgr. Jana Valentová je učitelkou na Fakultní základní škole Chodovická. Podílela se na pokusném ověřování písma *Comenia Script* a dlouhodobě se věnuje výuce psaní prostřednictvím tohoto vzoru písma.

VÁZANÝ A NEVÁZANÝ VZOR
PÍSMO V ČESKÝCH ŠKOLÁCH

Olga Kučerová, Anna Kucharská a kol.

Univerzita Karlova – Pedagogická fakulta

Rok vydání: 2018

Počet stran: 218

Formát: A5

Vytiskla tiskárna Nakladatelství Karolinum

ISBN: 978-80-7290-969-8

