

[nová] Čeština  
doma  
& ve světě

1 2016

---

---

---

## **Nová čeština doma a ve světě**

Filozofická fakulta Univerzity Karlovy

1/2016

### **Redakce:**

Vedoucí redaktorka – Mgr. Kateřina Romaševská, Ph.D.

Výkonná redaktorka – Mgr. Katarzyna Vaculová

Členové redakce – Mgr. Adriana Filas, Mgr. Oleksandr Sukhanek,

Mgr. Maria Simeunovich-Skvortsova

Korektorky – Mgr. Olga Fojtíková, Bc. Jana Georgievová, Bc. BcA. Markéta Kraevská,

Mgr. Zorica Stojanovičová, Mgr. Evgenia Ulyankina

### **Adresa redakce:**

Katedra jihoslovanských a balkanistických studií FF UK

nám. J. Palacha 2, 116 38 Praha 1

Tel. (+420) 221 619 347, e-mail: ncds@ff.cuni.cz

### **Objednávky vyřizuje:**

Vydavatelství Filozofické fakulty UK,

nám. Jana Palacha 2, 116 38 Praha 1, e-mail: books@ff.cuni.cz

Návrh grafické úpravy a obálky: Studio Lacerta ([www.sazba.cz](http://www.sazba.cz))

Sazba: Lukáš Vavrečka, nakladatelství Pavel Mervart ([www.pavelmervart.cz](http://www.pavelmervart.cz))

# Obsah

Úvodní slovo	9
<b>Recenze</b>	
Petra Stankovska Bozděchová, I. (2015): <i>Korespondence v češtině: příručka pro cizince</i>	12
Josef Šimandl Šmejkalová, M. (2015): <i>Praporu věren i ve ztraceném boji.</i>	14
<b>Články</b>	
Kateřina Bělohávková <i>Ovlivňují jednotlivé složky předpovědi počasí (obraz a zvuk) porozumění tomuto typu mediálního produktu?</i>	17
Marie Čechová <i>Vybrané psychodidaktické aspekty a faktory ve vyučování češtině</i>	28
Zuzana Hajíčková <i>Učebnice pro žáka-cizince</i>	36
Martin Klimovič <i>Porozumenie textu ako prostriedok stimulovania kognície žiaka</i>	50
Jana Svobodová <i>K některým aspektům komunikačně pojaté výuky češtiny na základní škole</i>	62
Iva Košek Bartošová <i>Metody výuky čtení využívané v České republice</i>	78
Radana Metelková Svobodová <i>K budování žákovských čtenářských dovedností v české edukaci 1. stupně ZŠ</i>	90
Jasňa Pacovská, Gabriela Kosinová, Tereza Pražáková <i>Výchovné akcenty kognitívne orientované výuky mateřského jazyka</i>	103
Alena Sigmundová <i>Vliv jazykové stránky matematických slovních úloh na kvalitu žákova řešení</i>	113

Jaromíra Šindelářová <i>Problematika vzdělávání žáků-cizinců v české primární škole</i>	118
Hana Voralová <i>Využití metody instrumentálního obohacování ve výuce českého jazyka</i>	133
Věra Vykoukalová <i>Rozvoj čtenářské gramotnosti cílenými úlohami</i>	144
Pavel Zíkl, Iva Košek Bartošová, Kateřina Josefová Víšková <i>Vliv fontu písma na rychlost a kvalitu čtení žáků 1. stupně ZŠ</i>	157
O autorech tohoto čísla	165

# Vliv fontu písma na rychlost a kvalitu čtení žáků 1. stupně ZŠ

PAVEL ZIKL, IVA KOŠEK BARTOŠOVÁ,  
KATEŘINA JOSEFOVÁ VÍŠKOVÁ

**Abstrakt:** Na čtenářský výkon žáků má vliv řada různorodých faktorů a jedním z nich je i grafická podoba čteného textu. Ve svém výzkumu jsme se zaměřili na dopad různých fontů písma na rychlost a kvalitu čtení žáků 1. stupně ZŠ, a to u žáků intaktních i u žáků s dyslexií. Naším cílem bylo porovnání výsledků při využití bezpatkového písma Arial a dvou dalších fontů. Jedním z nich bylo písmo Comenia Script a druhým byl font OpenDyslexic, který byl vytvořen s cílem kompenzovat žákům s dyslexií část jejich obtíží. Výzkumným souborem bylo 150 žáků 4. a 5. tříd z 58 základních škol. Pro sběr dat byl využit jeden text ze standardizované zkoušky čtení, který se používá pro diagnostiku dyslexie v ČR (Matějček a kol. 1992). Vzhledem k tomu, že žáci četli stejný text opakovaně (v různém fontu), zvolili jsme článek „Latyš“, což je text psaný v imaginární řeči, která však svou strukturou odpovídá češtině. Ve výsledcích jsou srovnány jednotlivé fonty písma u žáků intaktních a u žáků s dyslexií podle dopadu na rychlost čtení a dále podle výskytu chyb. Tyto výsledky jsou doplněny subjektivním hodnocením jednotlivých fontů samotnými žáky.

**Klíčová slova:** čtenářský výkon, fonty písma, OpenDyslexic, Comenia Script, dyslexie, zkouška čtení

**Abstract:** There is a number of factors that influence the development of pupils' reading performance and one of them is also the graphic design of a read text, for example font size, spacing etc. In our research we focused on the influence of several types of fonts particularly on the speed and quality of reading of 1<sup>st</sup> grade pupils at Primary schools both on intact pupils and pupils with dyslexia. Our goal was to compare results with the use of the sans serif font Arial and two other fonts. One of them was the Comenia Script font and the second one was OpenDyslexic, which was created with the aim of compensating for some of the problems in pupils with dyslexia. The research sample consisted of 150 pupils of 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> classes from 58 primary schools. One text was chosen from the standardized reading test that was used for data collection where pupils were reading the same text repeatedly (in a different font). We had chosen an article called "Latish" which means that the text was written in an imaginary language that corresponds to the Czech language. The results contain comparisons of individual fonts in intact pupils and pupils with dyslexia both according to the influence on speed of reading and according to mistake occurrence. The results have been accompanied by subjective evaluation of individual fonts of the pupils themselves.

**Keywords:** reading performance, fonts, OpenDyslexic, Comenia Script, dyslexia, reading test

## Úvod

Kvalita osvojení a užívání mateřského jazyka v jeho mluvené i písemné formě je společností chápána jako základní znak úrovně všeobecné vzdělanosti. Již Komenský zdůrazňoval význam zvládnutí techniky čtení jako předpoklad pro další vzdělávání a pro budoucí zaměstnání.

Místo pojmu čtení v současnosti obvykle používáme termín čtenářská gramotnost, který můžeme chápat jako „celoživotně se rozvíjející vybavenost člověka vědomostmi, dovednostmi, schopnostmi, postoji a hodnotami potřebnými pro užívání všech druhů textů v různých individuálních i sociálních kontextech.“ (2011). Předpokladem pro dosažení adekvátní úrovně čtenářské gramotnosti je osvojení řady dílčích čtenářských dovedností, které můžeme rozdělit do třech základních okruhů, kterými jsou získávání informací, jejich zpracování a zhodnocení textu. (Palečková–Tomášek–Basl 2010). Elementární podmínkou pro rozvoj všech těchto čtenářských dovedností je odpovídající čtenářský výkon, tj. zvládnutí techniky čtení, schopnost dekódovat text, číst přiměřeně rychle a správně.

Vyučování čtení se neobejde bez obtíží u řady našich žáků, a proto usilujeme o hledání způsobů, kterými lze napomoci k jejich překonání či zmírnění. Žáci s dyslexií patří mezi jedince, pro které je osvojení čtenářských dovedností obzvláště náročné. U těchto žáků dochází k disproporcii mezi úrovní jejich obecných schopností a čtenářských dovedností. Negativně jsou ovlivněny všechny základní složky čtenářského výkonu, jakými jsou rychlost, správnost, technika čtení a porozumění čtenému textu (Zelinková 2003). Přiměřená inteligence, běžné výukové metody či motivace nezajišťují žákovi s dyslexií dosažení vyšší úrovně čtení. Existuje relativně velké množství výzkumů, které jsou zaměřeny na grafickou podobu textu.

Dle Steina (2003) mají děti větší obtíže při čtení malých písmen, oproti tomu se větší velikost písmen na kvalitě čtení projevuje pozitivně (Stein 2003; Stein–Walsh 1997). Obdobná studie (Katzir–Hershko–Halamish 2013) zaměřená na vliv velikosti písma na čtení s porozuměním předkládá, že velikost písma, délka řádků a mezery mezi řádky více ovlivňují čtenářský výkon u žáků mladších, ale téměř žádný účinek tyto úpravy nevykazovaly u žáků starších.

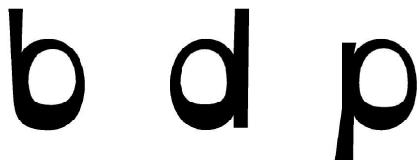
Kromě velikosti písma a řádkování hledali autoři studií rozdílnost vlivu na výkon ve čtení u dyslektiků v užití písma patkového a bezpatkového, v mezích mezi jednotlivými písmeny či ve využití speciálního fontu. Výzkumy zaměřené na vhodnost využití patkového a bezpatkového písma na kvalitu čtení došly k různým závěrům. Mnohým patkové písmo napomáhalo udržet pohyb očí v řádku, jiným patky ztížily identifikaci písmen. Pozitivní výsledky bezpatkového písma jsou vysvětlovány tím, že větší mezera mezi písmeny

vede k jejich rychlejší identifikaci. Pro volbu bezpatkového písma pro zlepšení kvality čtenářského výkonu hovoří i zjištění, že mezi účastníky studii převažovala preference písma bezpatkového, a to i v případech, kdy čtení bezpatkového písma bylo v porovnání s patkovým pomalejší (Pijpker 2013).

## Vliv fontu písma na rychlost a chybovost při čtení

V našem výzkumu jsme porovnávali výsledky čtení žáků s SPU a žáků intaktních při užití běžně užívaného bezpatkového písma Arial se dvěma novými fonty. Prvním z nich bylo písmo Comenia Script, vytvořené v ČR a ověřované v našich ZŠ. Na základě zjištěných výsledků bylo ministerstvem školství doporučeno jako alternativa k běžně užívané psací abecedě (Lencová 2014). Předpokládanou výhodou písma Comenia Script bylo rychlejší osvojení psacího písma (tvarová podobnost s tištěným písmem) a zjednodušení systému čtení. Jednoduchost a praktičnost písma Comenia Script, odrážejícího individuální tendence každého žáka (sklon, možnost rozhodovat o napojení písmen), by mělo pomoci zejména žákům se speciálními vzdělávacími potřebami, neboť zohledňuje psaní dysgrafiků, leváků, žáků bilingvních a dalších žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Proto se na řadě našich škol začíná používat ve výuce (Wildová 2012). Ve výzkumech ale nebylo ověřováno, jaký dopad má užití tohoto písma na rychlost a chybovost při čtení u dětí s dyslexií.

Druhým specifickým fontem bylo písmo OpenDyslexic, které bylo vytvořeno speciálně pro dyslektiky, respektive s cílem pomoci s eliminací nejčastějších problémů dyslektiků (záměna tvarově podobných písmen, písmen zrcadlově podobných apod.). Autor písma využil drobné změny tvaru písmen, jejich sklon a odlišnou tloušťku čar (OpenDyslexic 2014). Příkladem může být „d“ a „b“, což jsou písmena tvarově shodná, ale zrcadlově obrácená. Ve fontu OpenDyslexic jsou odlišena tvarem, tloušťkou čáry na obloučku a sklonem (viz obr. 1). Jeho výhodou je (dle výpovědi dyslektiků) jedinečnost tvaru písmen a větší vzdálenost mezi písmeny a slovy. Toto písmo zatím není v ČR běžně využíváno, avšak existuje i v české verzi (specifické znaky pro češtinu) a je dostupné zdarma. Zolfagharifard (2014) uvádí, že čtení ve fontu OpenDyslexic nevede ke zvýšení rychlosti, ale k poklesu specifických chyb ve čtení.



Obr. 1 - Ukázka fontu písma OpenDyslexic

## Cíle a metodologie výzkumu

Naším cílem bylo ověřit, zda použití specifického fontu písma má vliv na čtenářský výkon (rychlost, chybovost) intaktních žáků a žáků s dyslexií a zda by tedy bylo vhodné pro využití při výuce čtení u jedinců s obtížemi, případně v rámci jejich reedukace.

Specificky vytvořený font OpenDyslexic i nové písmo Comenia Script jsme porovnávali s běžně užívaným bezpatkovým písmem Arial. Pro sběr dat jsme využili normovaný text ze standardizované zkoušky čtení, který se používá pro diagnostiku dyslexie (Matějček a kol. 1992). Vzhledem k tomu, že žáci četli stejný text opakovaně, byl zvolen článek „Latyš“, což je text psaný v imaginární řeči, která však svou strukturou odpovídá češtině (výskyt souhlásek/samohlásek, délky slov apod.). Všechny tabulky s texty v jednotlivých fontech byly přizpůsobeny standardizované zkoušce (článek Latyš) – stejný text, stejný počet slov na řádku, stejná velikost, řádkování apod. Při administraci jednotlivých testů jsme dodržovali standardní postupy uvedené v Testu čtení (způsob záznamu chyb, instrukce apod.). Každý žák četl stejný text ve třech fontech, a to s odstupem 14 dnů. Časové rozmezí mělo zajistit, že si děti nebudou pamatovat text a současně nebudou moci využívat inteligence jako kompenzace svých čtenářských nedostatků, k čemuž je i text v neznámé řeči určen. Pro objektivitu byli žáci náhodně rozděleni do skupin, ve kterých četli jednotlivé texty v různém pořadí.

Výzkumný soubor tvořilo 150 žáků čtvrtých a pátých tříd z 58 základních škol (75 s dyslexií, 75 intaktních; z každé školy 1–2 páry). K žákům s dyslexií byl formou párového výběru zařazen do testování žák bez obtíží (stejná škola/třída, pohlaví, věk). Popis výzkumného souboru je uveden v tabulce 1.

výzkumný soubor	intaktní žáci	žáci s dyslexií
počet žáků (chlapci/dívky)	75 (49/26)	75 (49/26)
průměrný věk	10,13	10,24

Tab. 1 – Popis výzkumného souboru

## Výsledky výzkumu

V tabulce 2 je prezentováno srovnání počtu přečtených slov za minutu. Vidíme, že rozdíly mezi průměry u jednotlivých fontů jsou zcela minimální, medián je prakticky totožný. Mírně větší rozdíl je u žáků s dyslexií, ale ani zde se nejedná o rozdíl statisticky významný a medián je i zde prakticky stejný. Větší procentuální rozdíl je dán i menším počtem přečtených slov. Můžeme tak konstatovat, že použití různých fontů nemělo ani u jedné z testovaných skupin vliv na rychlost čtení.



počet přečtených slov za minutu (žáci intaktní)				
	průměr	SD	medián	čtení pomalejší o
Open Dyslexic	46,3	12,94	43	2,0 %
Arial	45,4	12,54	43	
ComeniaScript	45,9	13,15	42	1,1 %
počet přečtených slov za minutu (žáci s dyslexií)				
	průměr	SD	medián	čtení pomalejší o
Open Dyslexic	31,8	11	31	3,2%
Arial	30,8	9,06	30	
ComeniaScript	32,2	12,12	31	4,5%
Rozdíly mezi jednotlivými druhy písma navzájem nejsou statisticky významné.				

Tab. 2 – Počet přečtených slov za minutu

Mimo rychlost čtení jsme sledovali i výskyt chyb v závislosti na použitém fontu písma. Zde se objevily mírné rozdíly, jak je patrné z tabulky 3. U obou skupin žáků se nejméně chyb objevilo u fontu OpenDyslexic, avšak rozdíl není statisticky významný a medián je u všech třech fontů stejný. Při použití fontu OpenDyslexic byl výskyt chyb nepatrně nižší, a to zejména kvůli menšímu počtu žáků, kteří chybovali extrémně často. Například deset a více chyb mělo 12 žáků s dyslexií při čtení OpenDyslexic, ale při užití fontu Arial to bylo 16 žáků. Tyto výsledky naznačují, že efekt užití fontu OpenDyslexic by se mohl dostavit zejména u žáků se závažnější poruchou čtení.

počet chybně přečtených slov za minutu (žáci intaktní)				
	průměr	SD	medián	více chyb o
Open Dyslexic	3,2	2,61	3	
Arial	3,6	3,9	3	12,5%
ComeniaScript	3,3	2,4	3	3,1%
počet chybně přečtených slov za minutu (žáci s dyslexií)				
	průměr	SD	medián	více chyb o
Open Dyslexic	5,9	3,48	6	
Arial	6,3	4,29	6	6,8%
ComeniaScript	6,6	4,1	6	11,9%
Rozdíly mezi jednotlivými druhy písma navzájem nejsou statisticky významné.				

Tab. 3 – Počet chybně přečtených slov za minutu

Nelze však konstatovat, že by odlišný font písma neměl žádný efekt, protože pozitivní dopad by se mohl objevit jen u některých žáků, což se ale v celkových výsledcích neprojeví. Při testování někteří žáci uváděli, že se jim čte

v OpenDyslexic lépe a naopak někteří měli subjektivně pocit horší čitelnosti, obdobně tomu bylo i u fontu Comenia Script. Část žáků může mít subjektivně lepší pocit ze čtení, mohou být méně unavení a motivovanější (vydrží číst déle), ale na rychlosti a ani na výskytu chyb se to nemusí projevit. V tabulce 4 můžeme vidět preference jednotlivých fontů písma žáky, kteří viděli vedle sebe tři identické texty, které se ale odlišovaly použitím fontu.<sup>1</sup> Žáci je pak „oznámkovali“ od nejlépe čitelného textu (známka 1) po nejhůře čitelný (známka 3). Nejlépe bylo hodnoceno písmo Arial (známka cca 1,5), dále písmo OpenDyslexic (známka 2) a nejhůře písmo Comenia Script (známka cca 2,5). Zde je ale třeba opět připomenout, že preference žáků se mohou individuálně lišit a kvantitativní přístup může být v tomto případě zavádějící.

Subjektivní hodnocení žáků (známky od 1 do 3)			
	Arial	ComeniaScript	Open Dyslexic
žáci s dyslexií (průměrné hodnocení)	1,53	2,60	1,90
intaktní žáci (průměrné hodnocení)	1,44	2,34	2,22

Tab. 4 - Subjektivní hodnocení žáků

Pro přesnější zjištění dopadu písma OpenDyslexic na čtenářský výkon je však nutné další testování. Určitý vliv na výsledky by mohla mít i odlišná zkušenost s užíváním různých fontů. Zatímco font Arial používají děti zcela běžně, fonty OpenDyslexic i Comenia Script pro ně byly zcela nové. Je možné, že po adaptaci na ně by výsledky u těchto fontů byly o něco lepší.

Vzhledem k tomu, že reedukace žáků s dyslexií by měla být individualizovaná, je možné nabídnout a vyzkoušet, který font písma (ale také velikost, řádkování apod.) je pro konkrétního žáka vhodnější, protože zde mohou existovat pravděpodobně významné individuální rozdíly.

## Závěr

Můžeme konstatovat, že využití fontu písma OpenDyslexic a písma Comenia Script (ve srovnání s běžně užívaným fontem Arial) nepřineslo žádné významné zlepšení v rychlosti čtení nebo v poklesu výskytu chyb. Užití fontu

1 Tato data pocházejí z aktuálně probíhajícího výzkumu, který na ten zde prezentovaný navazuje. Nejedná se o stejnou skupinu žáků, ale i zde to jsou žáci 4. a 5. tříd ZŠ (intaktní i žáci s dyslexií; dohromady 146 žáků).

OpenDyslexic sice naznačuje mírně lepší výsledky zejména u žáků se závažnějšími problémy, avšak obecně se tento font neukázal jako statisticky významně lepší. Na druhou stranu řada žáků uváděla, že se jim toto písmo čte lépe a je možné, že určité skupině by mohlo vyhovovat více než běžně užívané fonty. Výsledky výzkumu nasvědčují, že v individuálních případech ke zvýšení rychlosti a kvality čtení došlo. To naznačuje směr, kterým by se učitel mohl při výuce čtení ubírat. Mohl by nabídnout žákovi možnost vyzkoušet si různé fonty písma a případně další grafické úpravy textu. Následně by poté mohl zvolit pro zdokonalování čtení nejefektivnější grafickou podobu textu a fontu. Předpokladem je adekvátní nabídka úprav ze strany učitele nebo reedukačního pracovníka a v neposlední řadě i jeho kompetence k odpovídajícímu vyhodnocení dopadů různých úprav textu.

## Bibliografie:

- (2011): *Čtenářská gramotnost ve výuce*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, VÚP. Dostupné z [www: <http://www.nuv.cz/vystupy/ctenarska-gramotnost-ve-vyuce/>](http://www.nuv.cz/vystupy/ctenarska-gramotnost-ve-vyuce/) [cit. 8. 4. 2016].
- (2014): *OpenDyslexic. About*. Dostupné z [www: <http://opendyslexic.org/about/>](http://opendyslexic.org/about/) [cit. 7. 5. 2015].
- Katzir, T. - Hershko, S. - Halamish, V. (2013): The Effect of Font Size on Reading Comprehension on Second and Fifth Grade Children: Bigger Is Not Always Better, *Plos One*. Dostupné z [www: <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0074061>](http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0074061) [cit. 6. 5. 2015].
- Lencová, R. (2014): *Comenia Script*. Dostupné z [www: <http://www.lencova.eu/cs/uvod/comenia\\_script>](http://www.lencova.eu/cs/uvod/comenia_script) [cit. 7. 5. 2015].
- Matějček, Z. a kol. (1992): *Zkouška čtení*. Bratislava: Psychodiagnostika.
- Palečková, J. - Tomášek, V. - Basl, J. (2010): *Hlavní zjištění výzkumu PISA 2009*. Praha: Ústav pro informace ve vzdělávání. [www.msmt.cz/file/13433/download/](http://www.msmt.cz/file/13433/download/) [cit. 8. 4. 2016].
- Pijpker, T. (2013): *Reading performance of dyslexics with a special font and a colored background*. Twente: University of Twente. Master thesis. Dostupné z [www: <http://essay.utwente.nl/63321/1/Pijpker,\\_C.\\_-\\_s1112430\\_%28verslag%29.pdf>](http://essay.utwente.nl/63321/1/Pijpker,_C._-_s1112430_%28verslag%29.pdf) [cit. 6. 5. 2015].
- Stein, J. (2003): Visual motion sensitivity and reading, *Neuropsychologia* 41. 13, s. 1785–1793. Dostupné z [www: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0028393203001799>](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0028393203001799) [cit. 6. 5. 2015].
- Stein, J. - Walsh, V. (1997): To see but not to read; the magnocellular theory of dyslexia, *Trends Neurosci* 20. 4, s. 147–152. Dostupné z [www: <http://www.2020true.com/office/box\\_b/documents/A0002.pdf>](http://www.2020true.com/office/box_b/documents/A0002.pdf) [cit. 7. 5. 2015].
- Wildová, R. (2012): *Závěrečná zpráva o výsledcích pokusného ověření písma Comenia Script*. Praha: Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova.
- Zelinková, O. (2003): *Poruchy učení*. Praha: Portál.
- Zolfagharifard, E. (2014): *Could a simple font help dyslexics read?* Dostupné z [www: <http://www.dailymail.co.uk/health/article-2408801/Could-simple-font-help-dyslexics-read-Dyslexie-helps-sufferers-overcome-difficulties-making-letters-unique.html>](http://www.dailymail.co.uk/health/article-2408801/Could-simple-font-help-dyslexics-read-Dyslexie-helps-sufferers-overcome-difficulties-making-letters-unique.html) [cit. 7. 5. 2015].