

# Komparace úrovně čtenářské gramotnosti a metakognitivního monitorování mezi žáky běžných základních škol a žáky základních škol implementující prvky daltonského plánu

## Comparison of Reading Literacy and Metacognitive Monitoring Levels among Pupils of Unspecialized Primary Schools and Pupils Attending Schools that Implement Dalton Plan Features

*Jaroslav Říčan, Barbora Lanková, Alena Nováková,  
Ladislav Zilcher*

**Abstrakt:** Předkládaná kvaziexperimentální empirická studie pojednává o diferencích v úrovni čtenářské gramotnosti a metakognitivního monitorování mezi žáky běžných nesespecializovaných základních škol a žáky navštěvujícími základní školy, které do svého kurikula (ŠVP) implementují prvky daltonského plánu. Čtenářská gramotnost je považována za bazální základ ostatních gramotností a metakognitivní rozvinutost vysvětluje podstatné množství individuálních odlišností v testovém skórování. Výsledky výzkumu prokázaly rozdíly jak v úrovni čtenářské gramotnosti diagnostikované prostřednictvím uvolněné úlohy PIRLS, tak částečně i v oblasti metakognitivního monitorování. Možná vysvětlení těchto nuancí jsou diskutovány v závěrečné části studie.

**Klíčová slova:** Daltonský plán, čtenářská gramotnost, metakognitivní monitorování, kvaziexperiment

**Abstract:** This presented quasi-experimental empiric study discusses the differences in the levels of reading literacy and metacognitive monitoring between pupils in ordinary unspecialized primary schools and pupils attending primary schools that implement Dalton Plan features into their curriculum. Reading literacy is considered to be the fundamental base of other literacy and the level of metacognitive development explains a significant amount of individual

differences in test scores. The results of this experiment have shown differences in the level of reading literacy diagnosed through a PIRLS released item, as well as partial differences in the field of metacognitive monitoring. The possible explanations of these nuances are discussed in the final part of the study.

**Key words:** Dalton Plan, reading literacy, metacognitive monitoring, quasi-experiment

## Úvod

V České republice bylo ve školním roce 2016/2017 zaregistrováno 4 140 základních škol, což je o 25 základních škol více než v roce 2015/2016. Největší nárůst zaznamenává sektor soukromých škol, jejichž podíl se z celkového počtu zvýšil o 1,3 % během tří let (ČŠI, 2017). Tato skutečnost naznačuje, že se v České republice zvyšuje poptávka rodičů po jiné než „tradiční škole“. Proto se také neustále větší množství běžných základních škol začíná specializovat na určitou oblast, a to od sportovního či matematického zaměření až po programy Začít spolu, Zdravá škola, či využívání samotných principů daltonské formy práce, prvků navrhnutých Marií Montessori, školy Waldorfské aj. Značné množství těchto škol bývá označováno jako školy alternativní, které můžeme definovat jako: „Všechny druhy škol bez ohledu na zřizovatele (církevní, soukromé, veřejné), které se odlišují něčím od hl. proudu standardních, běžných, převažujících škol daného vzdělávacího systému. Odlišnost organizace výuky a školního života, kurikula (obsah,

*cele), prostředí (architektura, jiná komunikace), hodnocení (slovní), vztah mezi školou a rodiči a obcí aj.“ (Průcha 2001, s. 20). I přesto, že od 1. 9. 2016 vstoupila v platnost Vyhláška o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných 27/2016, která mj. udává, že všichni žáci by měli být vzdělávání primárně ve spádové škole (čímž mají rodiče, alespoň z legislativního úhlu pohledu, ztíženou možnost umístit své dítě mimo příslušnou spádovou oblast a vybrat si tak typ vzdělávacího programu, do kterého by chtěli své dítě přihlásit), se stále alespoň teoreticky nabízí pestřejší možnost výběru základní školy a čím dál tím častěji se rodiče budoucích „prvnáčků“ zaobírají jejím vhodným zvolením. „Rodiče výrazně podporují jak výběr školy (91 %), tak diferenciaci (73 %). Domnívají se, že by měli mít právo vybrat si školu pro své dítě a že rozdělování dětí dle kognitivních schopností zajišťuje kvalitní vzdělávání.“ (Simonová, 2015, s. 78). To je také jeden z determinantů stále klesajícího procenta žáků, nastupujících na základní školu, která jim byla přidělena na základě spádovosti.<sup>1</sup> Kritéria; jako*

<sup>1</sup> První náměstek primátora města Brna, Mgr. Hladík, ve svém výstupu na Daltonské konferenci dne

vzdálenost od školy, obsah vzdělávání nabízený školou, přístup jednotlivých pedagogů a jejich preference; se neustále mění společně s tím, jakým množstvím změn český školský systém prošel v průběhu vývoje společnosti. Za nejdůležitější můžeme v první řadě považovat vznik tzv. „Bílé knihy“, která se stala podkladem pro vznik Rámcového vzdělávacího programu (dále jen RVP). Tento „program byl schválen a vydán s účinností od února 2005“ (MŠMT, 2009, s. 24) a radikálně změnil kurikulární model fungující do této doby. Vymezuje povinný obsah, rozsah a podmínky vzdělávání každého oboru vzdělávání v základním a středním vzdělávání a pro předškolní, základní umělecké a jazykové vzdělávání (RVP, 2016). K veškerým těmto změnám a reformám vedla snaha o rozvoj nového konceptu školy. Podle Walterové a kolektivu (2004); se má škola stát institucí, kde se žáci připravují na život, učí se řešit problémy, s nimiž se setkávají a setkávat budou. Dá se říci, že prostředkem k dosažení těchto cílů ve vzdělávání je zavádění klíčových kompetencí. Helmke (2009) v této souvislosti uvádí, že jednou z charakteristik kvalitní výuky je právě orientace na kompetence vycházejících z podstaty konstruktivisticky pojaté výuky, která se v obecné rovině vyznačuje tím, že si žák buduje své poznání sám, nebo ve skupině (Škoda & Doulík, 2011).

Vznik a zavádění RVP, jenž je základním pilířem pro vznik školního vzdělá-

vacího programu (dále jen ŠVP), umožnilo školám a učitelům (do jisté míry) volnost ve vzdělávání žáků, jelikož školy v současné situaci již nemají „svázané ruce“ osnovami. Díky tomu se mohly začít specifikovat, otevřely se dveře pro vznik soukromých škol a uplatnění nových způsobů výuky. V tomto směru hraje důležitou roli samozřejmě učitel, jeho přístup k žákům, k organizačním formám, vyučovacím metodám a právě samotné tvorbě ŠVP. Učitel by měl mít především dovednosti spojené s plánováním a přípravou, měl by být schopen efektivní komunikace důležité při realizaci vyučovací hodiny, rozvíjet příznivé klima ve třídě, průběžně evaluovat činnost žáka a v neposlední řadě by se měl zaměřovat i na sebereflexi (Gillernová & Krejčová, 2012). Společenské podmínky a požadavky na učitele se však stále mění, je tedy vůbec možné stát se „ideálním učitelem“? Dle názoru veřejnosti by měl být učitel především odborníkem v oboru a dále primárně vzorem pro své žáky, jenž uplatňuje lidské hodnoty (Walterová, Černý, Greger, & Chvál, 2004). Pokud bychom k tomu přidali energičnost, schopnost vést, a nikoliv velet a velké množství kreativity, máme optimálního učitele pracujícího s formami daltonské práce (Wenke & Röhner, 2000). Zde je na místě upozornit, že daltonská výuka jako taková se v České republice na žádné škole nepraktikuje, proto zde hovoříme pouze o formách práce využívajících principů

---

10. 5. 2018 uvedl, že zhruba 48% žáků nastoupilo na základě spádovosti, což je, troufáme si říci, poměrně nízké číslo.

daltonského plánu, pro nějž jsou stěžejní tři zásady, a to svoboda/zodpovědnost, samostatnost a spolupráce.

## Čtenářská gramotnost

Česká republika se zapojila při postupné inovaci školství do mezinárodních srovnávacích šetření, jako je PIRLS, TIMMS aj., která zkoumají a srovnávají úroveň čtenářské a matematické gramotnosti a také úroveň žáků v oblasti přírodních věd. Přestože jak určitý segment odborné, tak zejm. laické veřejnosti nepovažuje výsledky českých žáků v oblasti matematické, přírodovědné a čtenářské gramotnosti za alarmující, tak (více méně) sestupné tendence úspěšnosti českých žáků, zejména pak žáků druhého stupně, přeci jen něco indikují. Na druhou stranu může být tato skutečnost jakýmsi hnacím motorem pro alternativní směry, které svým přístupem a principy utváří dostatečný prostor pro rozvoj potřebných kompetencí.

O čtenářské gramotnosti nelze hovořit jako o pouhé dovednosti čtení, která je kognitivním procesem, jenž je osvočován na základě recepce verbálního textu. Hovoříme o ní jako o komplexu dovedností zaměřujících se na „... vyhledávání informací z různých typů textu, interpretace smyslu těchto informací, zhodnocení obsahu textu.“ (Průcha & Veteška, 2014, s. 70). Pedagogický slovník (Průcha, Walterová & Mareš, 2009) poznamenává, že čtenářská gramotnost v sobě zahrnuje vědomosti a dovednosti, které jedinec

využije při práci s texty, se kterými se v životě běžně setkává. Dodává také, že se jedná též o schopnosti, jež jedinci umožní nejen texty přečíst a porozumět jim, ale v textu také vyhledávat, zpracovávat a srovnávat informace a reprodukovat je. To je společně se schopností kritického hodnocení informací vzhledem k době, ve které se nacházíme, ve které má každý přístup ke stále rostoucímu množství informací, bezesporu čím dál tím více důležité. Školy by měly proto tuto potřebu reflektovat ve svých vzdělávacích programech a žáky i v tomto směru rozvíjet. Není proto divu, že odborníci věnují pozornost problematice rozvoje čtenářské gramotnosti dětí již před jejich vstupem do základních škol (Kropáčková, Wildová, & Kucharská, 2014). S rostoucími nároky na soudobou společnost a výzvami v rámci uplatnění se na trhu práce, roste také potřeba co nejvyšší úrovně funkční gramotnosti, která patří mezi klíčové kompetence rozvíjené v oblasti primárního a sekundárního školství, jejíž nedílnou součástí je právě gramotnost čtenářská. Budování čtenářské gramotnosti je dlouhodobý proces, neovlivňuje ho samozřejmě pouze samotná výuka, ale z vnitřního hlediska můžeme hovořit např. o genetické dispozici, motivaci, zájmu, intelektových schopností aj. (Wildová, 2012), naopak vnějšími faktory jsou škola, rodina a mimoškolní aktivity (Melmerová, 2017). Na základě četnosti těchto faktorů je tedy těžké globálně sledovat její rozvoj. Mezi nejkomplexnější mezinárodní testování patří v souvislosti s prv-

ním stupněm zmiňované šetření PIRLS, které zkoumá čtenářskou gramotnost z mnoha aspektů. Česká republika se do šetření zapojila v roce 2001. Šetření probíhá jednou za pět let a realizuje se ve 4. ročnících základních škol v přibližně 50 zemích z celého světa. Na základě posledních výsledků PIRLS v roce 2016 bylo zjištěno, že v oblasti jednodušších čtenářských dovedností dosahují čeští žáci poměrně vysoké úrovně, naopak v oblasti složitějších se tato úroveň snižuje. K tomu výstižně uvádějí Janotová, Tauberová a Potužníková (2017), že „v českém kurikulu nejsou přesně definovány metody výuky čtení ani konkrétní očekávané čtenářské gramotnosti“ (s. 42), což by mohlo být jedním z důvodů těchto výsledků. Otázkou je, jakou cestou se vydat, aby došlo k zlepšení této skutečnosti.

## Metakognice

Společně s požadavky společnosti a v souvislosti s jejím vývojem se mění i požadavky na jednotlivé žáky. „*Již nestačí znalosti a dovednosti získané v institucích formálního vzdělávání. Celoživotní učení a kompetence k učení, „naučit se učit“, jsou předpokladem pro zvládnutí životních i pracovních situací.*“ (Walterová et al., s. 15). V těchto souvislostech se hovoří o konceptu autoregulovaného učení, jehož nedílnou složkou je i metakognitivní komponent. Přes nejednotný diskurz v otázce, zda je metakognice pojem nadřazený (Kluwe, 1987) k auto-

regulovanému učení, nebo pojmem podřazeným (Zimmerman, 1995), tak platí, že experti uvádějí ve svých modelech autoregulovaného učení metakognitivní komponent jako jeho nedílnou složku (např. Zimmerman, 2002). Jak uvádí Mareš (1998) tak „*součástí žákovy kompetence po absolvování určitého předmětu, ročníku, stupně školy nemohou být jen znalosti faktuální, deklarativní, ale také-a možná především- procesuální, znalosti typu „jak jednat“ a znalosti kontextové, znalosti typu, „kdy tak jednat“, „kde tak jednat“, „proč tak jednat“*“ (s. 152), čímž se dostáváme k samotné definici a členění metakognice. Metakognici můžeme chápat jako potencialitu a schopnost zacházet se svým myšlením jako s objektem (aktivní reflexe vlastního přemýšlení, ať už obsahové stránky, tak i procesuální), který je tvořena dvěma základními komponenty (Veenman, Van Hout-Wolters, & Affenbach, 2006): (i) stabilní složku („off-line“) představují **metakognitivní znalosti** (znalost vlastních silných a slabých stránek kognice, znalost charakteristik úkolu, portfolio disponibilních strategií, posouzení relativní efektivity, kdy, kde, jak a proč je vhodné použít určitou strategii); (ii) **metakognitivní řízení** referuje již k vlastnímu procesu činností („on-line“) skládajícího se z předvídání, plánování, monitorování a evaluace vykonávaných kognitivních aktivit. Procesy metakognitivního řízení můžeme v odborné literatuře nalézt pod označením metakognitivní strategie (Schraw, 1998). Z toho důvodu, že metakognitivní monitorování je považováno

za nejdůležitější a nejdéle vyvíjející se atribut metakognice (Zimmerman, 1990), zaměřujeme se v této studii právě na jeho diagnostiku prostřednictvím intervalových škál, na které žák zanašá subjektivní míru jistoty správnosti odpovědi (*confidence judgements*). Obvykle je totiž metakognitivní monitorování definováno jako míra shody mezi sebehodnocením vlastních učebních, čtecích a paměťových výkonů a skutečně prokázaným výkonem.

## Empirická část

### Zdůvodnění významnosti tématu, výzkumný cíl a výzkumný problém

Význam čtenářské gramotnosti je jednoznačně zcela klíčový pro budování ostatních „gramotností“ (Ronzano, 2010; Piercy & Piercy, 2011). Co se týká konceptu metakognice, tak (v souvislosti s konstruktem autoregulovaného učení) v rámci výchovně vzdělávacího procesu a RVP je spjat zejména s kompetencí k učení (Pravdová, 2013).<sup>2</sup> „Opravdu a upřímně považují za pitomost, aby úkolem školy bylo „vybavit žáky souborem klíčových kompetencí“, jak se po učitelích chce, notabene jedná-li se o kompeten-

ce „komunikativní, personální, občanské a pracovní“. Vždyť je to nebetyčná hloupost!“ (Zuzana Majerová Zahradníková, 2018). Vůči tomuto výroku se zcela vymezujeme, neboť odporuje současným empirickým (verifikovatelným) výzkumným závěrům, přestože souhlasíme se slovy Parise a Winograda (1990), aby „metakognice nebyla vnímána jako finální cíl jakéhokoliv učení a vyučování ...“, ale naopak, měla by být vnímána jako příležitost k tomu, „jak studentům předat znalost a jistotu, která jim umožní řídit své vlastní učení a posílí je v jejich zanícení a pátrání po možnostech v jejich cílech, které jsou odhodlaní následovat.“ (s. 22).

Metakognitivní komponent je klíčový faktor v kognitivním zpracování informací a konstruktivistické<sup>3</sup> teorie učení (García, García, Berdén, Pichardo, & Justicia, 2014) a vykazuje mnoho shodných znaků s teorií úspěšné inteligence Sternberga (1985, 1994). U této teorie je vyzdvihováno uvědomění, jaký „druh“ myšlení od nás vyžadují různé úkoly a situace, kterým jsme vystaveni. Toto uvědomění pak odlišuje jedince více úspěšné od méně úspěšných. Současné empirické nálezy potvrzují, že ať se jedná o znalostní, nebo řídicí složku metakognice, obě oblasti vysvětlují podstatné množství individuálních odlišností v testovém skórování

<sup>2</sup> Metakognitivní aspekty výuky se běžně vyskytují například během učitelovy práce s chybou žáka. V tomto procesu je žák veden k detekování chyby, její identifikaci, interpretaci příčin a k její korekci. Existují dokonce i vzdělávací programy, které se ve svých kurikulárních dokumentech explicitně zaměřují na práci s chybou (Da Vinci Science High School - Sparks, 2014).

<sup>3</sup> Ve shodě s Hníkem (2012) se však vymezujeme vůči extrémnímu pojetí konstruktivismu, který tvrdí, že by si na všechny poznatky měl žák (žáci) „přijít sám“ (samí).

(Schneider, Schlagmüller, & Visé, 1998; Dunlosky & Metcalfe, 2009; Schneider & Artelt, 2010) a jejich prediktivní potenciál ve vztahu ke školní úspěšnosti je vyšší než standardními způsoby zjišťovaná úroveň inteligence (Wang, Haertel, & Walberg, 1990; Veenman & Spaans, 2005). Meta-analýza studijních úspěchů jasně dokládá a podtrhává význam metakognice (Wang et al., 1990). Vyslovujeme proto předpoklad, který se zároveň stává **cílem** této práce, a to, že **preferované kurikulum (ŠVP) může být příčinou diferencí v úrovni čtenářské gramotnosti a metakognitivního monitorování.**

Výzkumný problém jsme proto definovali jako kauzální: **Jak ovlivňuje preferované kurikulum školy (ŠVP) úroveň čtenářské gramotnosti a metakognitivního monitorování svých žáků?**

## Používané nástroje a techniky měření, výzkumný vzorek

Pro zjištění úrovně čtenářské gramotnosti jsme použili uvolněnou úlohu PIRLS z roku 2011 („Záhada obřího zubu“; Janotová & Šafránková, 2013), kterou jsme doplnili o 10 cm dlouhé úsečky, na které žák zanašel míru jistoty správnosti odpovědi, což nám umožnilo diagnostikovat úroveň metakognitivního monitorování. V součtu se v testu vyskytovalo 11 úloh, z nichž 4 byly na nižší kognitivní operace (vyhledávání explicitně uvedených informací z textu) a 7 na vyšší kognitivní operace (vyvozování závěrů, interpretace a schopnost pracovat s grafickým orga-

nizérem – vyplňování tabulky), což koresponduje se současným paradigmatem tvorby didaktických testů, ve kterých má být většina úloh („ideálně“ v poměru 2:1) náročnější povahy (Škoda, Doulík, & Hajerová-Müllerová, 2006). Data získaná na základě soudů jistoty lze využít pro určení následujících indexů: index absolutní přesnosti, bias index, scatter index, index relativní přesnosti a index diskriminace (detailní přehled viz Schraw, 2009). V této práci se zaměřujeme na nejčastěji uchovaný (i) index absolutní přesnosti (diskrepance mezi soudem jistoty a výkonem v příslušné úloze):

$$\text{Index absolutní přesnosti} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (c_i - p_i)^2$$

kde  $c_i$  je míra hodnoty soudu jistoty (10 %, 20 %, ... tedy 0,1; 0,2) a  $p_i$  odpovídá výkonu v testované poloze (dichotomicky: 0 % = nesprávná odpověď, hodnota 0; 100 % = správná odpověď, hodnota 1) a (ii) bias index (určující míru jedincova sebedoceňování nebo naopak nadhodnocování; bias lze interpretovat jako velikost a směr chyby v úsudku):

$$\text{Bias Index} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (c_i - p_i)$$

Výzkum probíhal od března do května 2017 a navazoval na rozsáhlejší výzkum z roku 2015 (Říčan, 2016). Základní soubor tvořili žáci 5. ročníků školního roku 2016/2017, přitom:

1. Do základního souboru ZŠ daltonského plánu patřili všichni žáci 5. roč-

**Tabulka 1.** Základní deskriptivní analýza pro sledované proměnné (a) Úroveň čtení s porozuměním a (b) Metakognitivní monitorování

Sledované proměnné	Úroveň čtení s porozuměním		Metakognitivní monitorování			
			Index absolutní přesnosti		Bias index	
	DZŠ	BZŠ	DZŠ	BZŠ	DZŠ	BZŠ
N	236	549	236	549	236	549
Max	11	11	0,54	0,86	0,59	0,93
Min	1	0	0,00	0,00	-0,63	-0,75
Me	9	9	0,17	0,18	-0,07	-0,01
Ř	8,8	8,2	0,18	0,20	-0,07	0,01
Mod	10	10	0,09	0,09	-0,16	-0,12
SD	2,0	2,3	0,12	0,13	0,20	0,21

níků, jejichž instituce byla uvedena v seznamu škol Czech Dalton k datu 10. 1. 2017. Osloven byl celý základní soubor.

- Základní soubor běžných ZŠ představovali žáci 5. ročníků. Způsob výběru byl dostupný a týkal se základních škol v Ústeckém a Středočeském kraji.

Výše uvedené členění vzniklo na základě tzv. pedagogicko-didaktického hlediska, ve kterém „alternativními školami“ rozumíme instituce, ve kterých aplikují ty vzdělávací přístupy, které jsou specifické a obsahem i formou odlišné od „standardních“ koncepcí (Průcha, 2012). Rýdl (2003) mezi tyto školy řadí klasické reformní školy montessoriovské, jenské, daltonské, decrolyovské, freinetovské, lietovské a částečně i waldorfské. Za běžné nespécializované školy byly

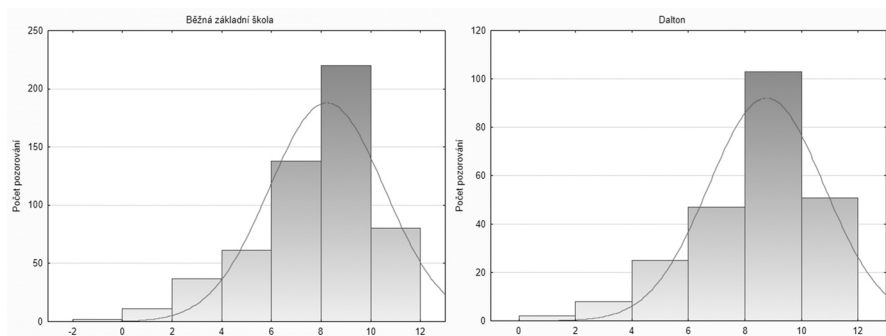
považovány ty instituce, které se nehlásí jak k výše uvedeným programům, tak k těm, které jsou uvedeny Institutem pro podporu inovativního vzdělávání. Autoři tohoto příspěvku si vzhledem ke způsobu výběru výzkumných vzorků uvědomují nižší externí validitu realizovaného šetření. Dohromady tvořil výběrový vzorek celkem N = 785 žáků (žáků ZŠ daltonského plánu N = 236 a žáků běžných nespécializovaných ZŠ N = 549). Ve školním roce 2016/2017 se v 5. třídách nacházelo celkem 109974 žáků (Statistické ročenky školství: výkonové ukazatele 2016/2017).

### Deskriptivní a induktivní statistika

Prvním krokem při práci se získanými daty je jejich základní deskripce ve smyslu určení polohy dat veškerých sledova-



**Obrázek 1.** Histogramy pro ověření normality dat k výsledkům čtení s porozuměním pro jednotlivé typy vzdělávacích programů



ných proměnných. Statistické veličiny jsou používány ve shodě s odbornou literaturou (Hendl, 2012): minimum (Min), maximum (Max), medián (Me), průměr ( $\bar{R}$ ), modus (Mod), směrodatná odchylka (SD). Celkem se jednalo o 785 respondentů. (DZŠ = 236; BZŠ = 549).

Induktivní statistika pro obě sledované proměnné se skládá z logického pořadí po sobě jdoucích kroků: (1) vizualizace rozložení dat pomocí histogramů, (2) testování normality (Shapiro Wilk), (3) vizualizace dat pomocí kvartilových grafů a (4) zjišťování statistických rozdílů odpovídající statistickou metodou.

### Induktivní statistika k výsledkům čtení s porozuměním

Hodnota  $p$ -level Shapiro-Wilkova testu normality byla v obou zkoumaných případech  $p < 0,05$  a je tedy možné v obou případech zamítnout nulovou hypotézu

o normálním rozdělení dat na jednoprocenní hladině významnosti a přijmout tak alternativní hypotézu říkající, že data mají jiné, než normální rozdělení. Z tohoto důvodu byl následně k porovnání obou skupin využit Mann-Whitney U test.

Alternativní hypotéza byla formulována následovně:

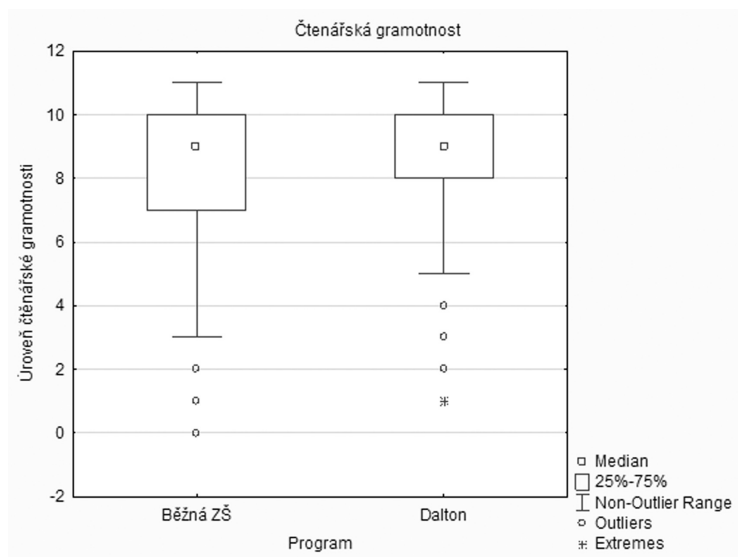
**H<sub>1</sub>** Hrubé skóry testu zjišťujícího úroveň porozumění čtenému se liší v závislosti na typu preferovaného kurikula školy.

Na pětiprocentní hladině významnosti byla testována nulová hypotéza:

**H<sub>0</sub>** Hrubé skóry testu zjišťujícího úroveň porozumění čtenému nejsou závislé na typu preferovaného kurikula školy (mediány jsou si rovny).

Graf poukazuje na vyšší úroveň porozumění čtenému u žáků navštěvujících školy, jež implementují ve své výuce prvky daltonského plánu. Na statisticky významný rozdíl poukazuje i výsledná hodnota  $p$ -level pro Man-Whitney U test,

**Obrázek 2.** Kvartilový graf k výsledkům čtení s porozuměním pro jednotlivé typy vzdělávacích programů



kteřá je  $p = 0,004082$ . Zamítáme tím tedy nulovou hypotézu o shodnosti mediánů a potvrzujeme hypotézu alternativní. Úroveň porozumění čtenému je závislá na typu preferovaného kurikula školy.

### Induktivní statistika k výsledkům metakognitivního monitorování

Bylo zjišťováno, zda se získané hodnoty metakognitivního monitorování u žáků liší v závislosti na typu preferovaného kurikula školy. Nejprve byla ověřována úroveň absolutní přesnosti, následně biasu.

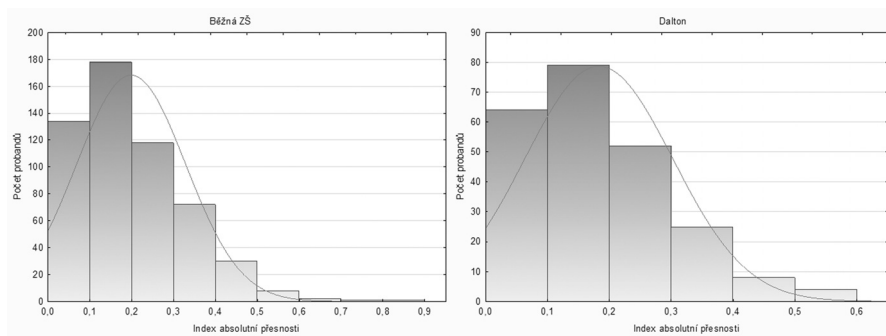
### Absolutní přesnost

Pro zkoumání normality byl opět využit Shapiro-Wilkův test, v obou zkoumaných případech byla hodnota  $p < 0,05$  a je tedy možné zamítnout nulovou hypotézu o normálním rozdělení dat a přijmout tak alternativní hypotézu říkající, že data mají jiné než normální rozdělení. Z toho důvodu byl k porovnání obou skupin využit Mann-Whitney U test.

Alternativní hypotéza byla formulována následovně:

**H2a** Získané hodnoty absolutní přesnosti u žáků se liší v závislosti na typu preferovaného kurikula školy.

**Obrázek 3.** Histogramy pro ověření normality dat k výsledným hodnotám absolutní přesnosti pro jednotlivé typy vzdělávacích programů



Na pětiprocentní hladině významnosti byla testována nulová hypotéza:

**H2a<sub>0</sub>** Získané hodnoty absolutní přesnosti u žáků jsou nezávislé na typu preferovaného kurikula školy (mediány jsou si rovny).

Z grafu nejsou zřejmé výrazné rozdíly mezi hodnotami indexu absolutní přesnosti žáků jednotlivých druhů škol. Na rozdíly nepoukazují ani výsledky Mann-Whitney U testu, s hodnotou  $p\text{-level} = 0,172626$ , a tak nelze zamítnout nulovou hypotézu o shodnosti mediánů. Nezamítáme tedy nulovou hypotézu, která říká, že získané hodnoty absolutní přesnosti u žáků jsou nezávislé na typu preferovaného kurikula školy.

## Bias

Normalita byla ověřena pomocí Shapiro-Wilkova testu. Na základě hodnoty  $p < 0,05$  bylo možné zamítnout nulovou

hypotézu o normálním rozdělení dat a přijmout alternativní hypotézu říkající, že data mají jiné, než normální rozdělení. K porovnání obou skupin byl tedy využit Mann-Whitney U test.

Alternativní hypotéza byla formulována následovně:

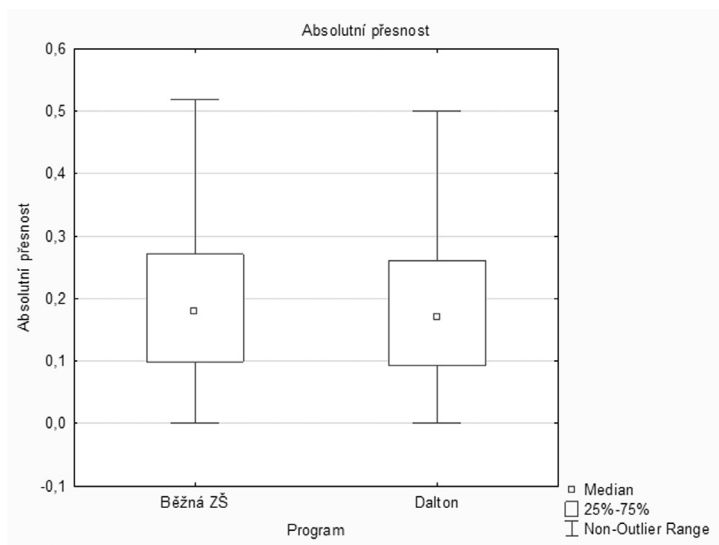
**H2b** Získané hodnoty biasu u žáků se liší v závislosti na typu preferovaného kurikula školy.

Na pětiprocentní hladině významnosti byla testována nulová hypotéza:

**H2b<sub>0</sub>** Získané hodnoty biasu u žáků jsou nezávislé na typu preferovaného kurikula školy (mediány jsou si rovny).

Z grafu je zřejmé, že žáci navštěvující školy, které implementují prvky daltonského plánu, dosahují, na rozdíl od žáků navštěvujících běžné základní školy, spíše záporných hodnot indexu bias. Na základě výsledné hodnoty  $p$ -

**Obrázek 4.** Kvartilový graf k výsledkům absolutní přesnosti pro jednotlivé typy vzdělávacích programů

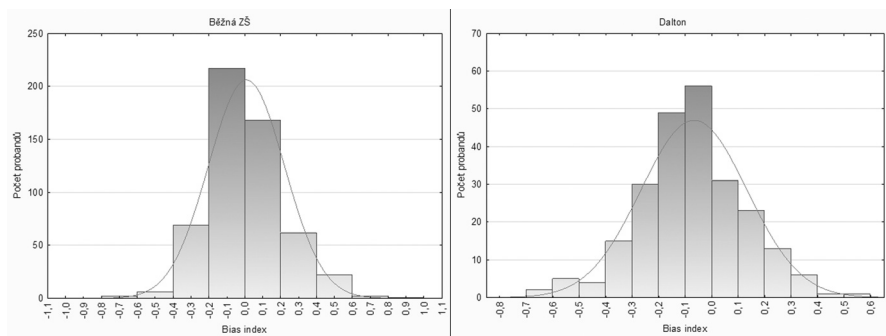


level pro Man-Whitney U test, která je  $p = 0,000008$ , zamítáme nulovou hypotézu o shodnosti mediánů a potvrzujeme hypotézu alternativní. Hodnota indexu bias je závislá na typu preferovaného kurikula školy.

## Interpretace dat a diskuze

V interpretaci se nejprve zaměříme na proměnnou čtení s porozuměním a následně na aspekt metakognitivního monitorování. Jestliže usouvztažíme postupy porozumění čtenému s principy daltonské výuky, je možné alespoň z teoretického hlediska nelézt příčiny

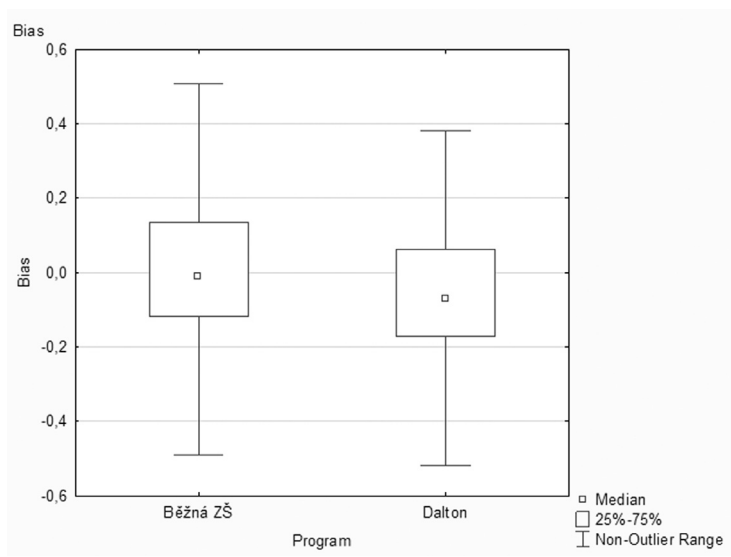
diferencí ve prospěch žáků docházejících do škol implementujících principy daltonské výuky. Schopnost interpretace textu definovaná jako „*přesnější nebo komplexnější porozumění textu jeho propojením s vlastní zkušeností*“ (Janotová & Šafránková, 2013, s. 12) a vyvozování závěrů je podporována prostřednictvím práce ve skupině, kde jsou žáci ponecháni v tzv. komplementárním/doplňkovém postupu (pozitivní závislosti). V tomto případě je celý úkol rozdělen mezi jednotlivé skupiny, a to tak, že každá skupina musí vypracovat část celkového zadání (Wenke & Röhner 2000). Zde musí být žáci schopni vyvodit závěry z jednotlivých částí a pochopit podstatu, aby došlo ke správnému propojení. Posuzování tex-

**Obrázek 5.** Histogramy pro ověření normality dat k výsledným hodnotám indexu bias pro jednotlivé typy vzdělávacích programů

tu, ve kterém se „pozornost čtenáře přesouvá od porozumění významu ke kritickému uvažování o textu samém“ (Janotová & Šafránková 2013, s. 13), je v kontextu daltonských principů podporováno slovním sebehodnocením, které nutí žáka kriticky uvažovat nejen o sobě samém, ale také o formě, kterou v souvislosti s čteným materiálem zvolil. Žáci mohou posoudit, díky svému portfoliu, i vývoj svých vyjadřovacích schopností během celého/celých roku/let. Experimentálně bylo dokázáno (Thiede, Griffin, & Wiley, 2011), že v momentě, kdy žák očekává, že položky v didaktickém testu budou primárně konstruovány na nižší kognitivní stupně uvažování (*memory test*; jedná se o druh testu, který je navržen tak, aby posoudil paměťové vybavení si detailů výslovně uvedených v textu), vykazuje v těchto položkách vyšší míru jistoty a také v těchto položkách lépe skóruje. Naopak, očekává-li žák, že položky v testu budou primárně na vyš-

ší myšlenkové operace (*inference test*; jedná se o druh testu, který je navržen tak, aby posoudil schopnost vyvozování závěrů implicitních informací a myšlenek z textu), vykazuje v těchto položkách vyšší míru jistoty a zároveň je v těchto položkách úspěšnější. Efekt očekávání (*test expectancy*) může částečně vysvětlit vyšší skóre žáků docházejících do škol implementujících prvky daltonského plánu v testu zjišťujícího porozumění čtenému, avšak v kontextu úrovně metakognitivního monitorování (nebyl nalezen statisticky významný rozdíl) by bylo zapotřebí doplňující šetření položkové analýzy testových úloh (úroveň metakognitivního monitorování v závislosti na kognitivní náročnosti testové položky). Jestliže však žáci škol implementujících prvky daltonského plánu skutečně očekávají úkoly vyšší kognitivní náročnosti, je zapotřebí takový přístup jejich učitelů jednoznačně kvitovat.

Index absolutní přesnosti vyjadřuje,

**Obrázek 6.** Kvartilový graf k výsledkům indexu bias pro jednotlivé typy vzdělávacích programů

nakolik přesný je náš úsudek o vlastním výkonu v porovnání s naším skutečným výkonem. Mnohé studie přinesly shodné závěry s tím, že míra přesnosti souvisí s úspěchem žáků v daném předmětu (Kruger & Dunning, 1999; Hacker, Bol, Horgan, & Rakow, 2000; Říčan, 2016). V našem výzkumu se tento poznatek neprokázal – mezi žáky běžných nespécializovaných škol a žáky docházejících do škol implementujících prvky daltonského plánu nebyl prokázán statisticky významný rozdíl v úrovni metakognitivního monitorování určeného prostřednictvím ukazatele absolutní přesnosti. Benefit ze zapojení metakognitivních procesů nastává v případě, kdy se úkol nachází v subjektivně vnímaném adekvátním

pásmu náročnosti. Je-li úkol shledán za snadný, je řešen prostřednictvím méně náročných procesů – skrze existující znalostní základnu. Z toho důvodu není zapotřebí nasadit procesy kognitivně náročnější povahy. Vysoká míra znalostí může vést k redukci subjektivně vnímané náročnosti úkolu, a proto není zapotřebí nasazení metakognitivních přístupů. **Čím větší rozsah má doménově-specifická znalost, o to méně je zapotřebí nasadit strategie** k tomu, aby mohl být úkol vyřešen (Waters & Waters, 2010). Ten, kdo má předchozí vědomosti, profituje z integrace nových poznatků do stávajícího konceptu. Předpokladem pro to je, aby vědomosti, které již jsou k dispozici (pojmy), byly v obsahovém vzta-

hu k vědomostem, které se mají získat. Pokud by se do dlouhodobé paměti měly přenést vědomostní jednotky, ke kterým jsou sotva k dispozici předchozí znalosti, je nutné nejprve prostřednictvím vyšších kognitivně náročných procesů vypracovat novou znalostní bázi. Je možné se domnívat, že jednotlivé otázky byly pro žáky docházejících do škol implementujících prvky daltonského plánu jednoduché a z toho důvodu nebylo zapotřebí aktivizovat kognitivně náročnější proces metakognitivního monitorování? V této záležitosti by bylo zapotřebí doplňujícího výzkumu.

Výsledky, v případě ukazatele bias, jsou částečně konzistentní s existujícími výsledky (Bol, Hacker, O Shea, & Allen, 2005). **Více zdatní žáci** mají obvykle sklon se **podceňovat** (záporná hodnota bias indexu), kdežto **méně zdatní žáci** mají **tendenci se přeceňovat** (kladná hodnota bias indexu). U žáků docházejících do škol implementujících prvky daltonského plánu je možné skutečně pozorovat mírné podcenění (statisticky významný rozdíl vůči žákům docházejících do běžných ZŠ), avšak u méně výkonných žáků (v této studii žáci běžných ZŠ) není pozorovatelná tendence k nadhodnocování. Naopak, tito žáci vykazují téměř „ideální hodnotu“ (Me -0,01), kterou můžeme interpretovat jako „ideální sebeobraz“ o své vlastní výkonnosti a z toho důvodu nemůžeme tvrdit, že se u nich vyskytuje tzv. iluze kompetence (*illusion of competence* - Koriat & Bjork, 2005; či *unskilled but unaware effect* - Hacker, Bol, & Keener, 2008; též

jako tzv. *Dunning-Kruger effect*; Kruger & Dunning, 1999), která by mohla být vysvětlující příčinou nižší výkonnosti v položkách zjišťujících porozumění čtenému. Více zdatní žáci podceňují svou schopnost a chybně předpokládají, že úkoly, které jsou pro ně lehké, jsou lehké i pro ostatní. Obecně lze konstatovat, že bias u méně zdatných žáků vyvěrá z chybného vnímání sebe sama, kdežto bias u více zdatných žáků pramení z chybného vnímání druhých. **Nadhodnocení a podhodnocení vlastní výkonnosti** má bezprostřední **dopad na žákův přístup k učivu**. Ve vztahu k vlastní výchovně vzdělávací realitě může vést nadhodnocení vlastního výkonu k tomu, že se žák nenaučí učivo dost důkladně, protože je mylně přesvědčen o tom, že má učivo již osvojené. Moment, kdy je žák konfrontován s realitou (zpětná vazba - výsledky z testu), může vyvolat frustraci (Flannelly, 2001). Nadhodnocení tedy způsobuje, že se žák rozhodne předčasně skončit se studiem na test (popř. přemýšlení nad otázkou/úlohou) a vystaví se tak riziku selhání. Výrazné podcenění svého výkonu může ohrozit žákův úspěch stejně výrazně, jako v případě nadhodnocení svého výkonu, jelikož žák nemusí být schopen rozpoznat vhodný moment k ukončení studia učiva (popř. jeho části), ačkoliv jej již ovládá (nebo v situaci, kdy správně otázku/úkol vyřešil a přesto u ní/něho setrvává). Výsledkem tedy může být chybné rozvržení času potřebného k osvojení požadovaného učiva v rámci jednoho vyučovacího předmětu a hrozí tak, že

si žák neosvojí učivo jiného předmětu v důsledku nedostatku času.

V důsledku vlivu mnoha intervenujících proměnných, které jsou typické pro kvaziexperimentální uspořádání, není možné považovat míru jednoznačné interpretace výsledků této studie za vysokou (nízká interní validita). Zvýšení interní validity by bylo možné prostřednictvím transformace intervenujících proměnných na nezávisle proměnné (tj. zjišťovat např. socioekonomický statut rodičů, IQ žáků, učební styl učitel, apod. – snaha zachytit co největší množství proměnných, které by mohly, kromě ŠVP, ovlivnit úroveň čtenářské gramotnosti a metakognitivního monitorování). Rovněž se nejednalo o náhodný výběr (přestože v rámci výzkumného vzorku u žáků navštěvujících ZŠ implementujících do svého kurikula prvky daltonského plánu se podařilo zapojit do výzkumu poměrně významnou část základního souboru), a tak ani externí validita (zevšeobecnění na základní soubor) není příliš vysoká. Na druhou stranu závěry této studie vyvolaly řadu otázek, které by mohly být zodpovězeny navazujícími studii. Diference v urč. sledovaných oblastech se mezi participanty tohoto šetření objevily a podle našeho názoru zasluhují pozornost.

## Závěr

K tomu, aby se u žáků rozvíjela čtenářská gramotnost, je musíme vést a umožnit jim dostatek času na intrakomunikaci, jeli-

kož žák postupuje v procesu porozumění individuálně (výsledek porozumění nabývá určité hloubky a trvá různou dobu) prostřednictvím vnitřní řeči (Hádková & Jindráček, 2012). Významný ruský psycholog Vygotskij (1934/1987) referoval o metakognici právě jako o vnitřní řeči (jako něco, co se objevuje během sociální interakce). Podle něho to je právě vnitřní řeč, která vede, monitoruje a kontroluje proces učení. Tím se vymezuje daltonský plán. Časová dotace má dítěti umožnit větší prostor pro „překonání překážek“, a to takovým způsobem, který mu vyhovuje. Ke zmíněnému uveďme lakonické vyjádření neznámého dítěte (Parkhurst, 1922, s. 145): *„Zjistíte, že cokoli musíte udělat, se může stát něčím, co chcete udělat.“* Principy daltonského plánu se oprošťují od frontální formy výuky, využívají kruhový model, žáci pracují na jednotlivých stanovištích, buď sami, či ve skupině a *„jsou vedeni k tomu, aby hledali vlastní řešení“* (Wenke & Röhrner 2000, s. 59) při zpracování úkolu. Při samostatné práci může učitel využívat tzv. odložené pozornosti, žáci pracují samostatně, ale na rozdíl od běžné samostatné práce se učitel tváří „jakoby neexistoval“, žáci jsou nuceni proto hledat vysvětlení od spolužáků (Ibid). Na žáky je tak přenesena zodpovědnost za proces a výsledek vlastního učení. Přestože Stipek, Feiler, Daniels a Milburn (1995) zjistili, že v otevřeném prostředí, kde učitel poskytuje žákům větší svobodu, lze rovněž pozorovat vyšší úroveň metakognice, je nutné uvést, že pozitivní dopad učebních aktivit založených na samostatnosti žáků je



přímo úměrný úrovni autoregulace žáka (Mareš, 1998; Vermunt & Verloop, 1999; Mevarech & Kramarski, 2003) – ergo, zdaleka ne všem žákům mohou být principy daltonského plánu (samostatnost, přenesení odpovědnosti) v „plné míře“ vyhovující a je na učiteli, aby byl schopný „stav“ žáků diagnostikovat a na základě toho volit odpovídající pedagogicko-didaktické přístupy.

### Poděkování

Tento příspěvek byl podpořen projektem realizovaným na Univerzitě Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Česká republika: UJEP-SGS-2017-43-007-2 „Vliv vzdělávacího programu na rozvoj kompetence k učení: longitudinální studie“.

## Literatura

- Bol, L., Hacker, D. J., O'Shea, P., & Allen, D. (2005). The influence of overt practice, achievement level, and explanatory style on calibration accuracy and performance. *Journal of Experimental Education*, 73, 269–290.
- Dunlosky, J., & Metcalfe, J. (2009). *Metacognition*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Česká školní inspekce (2017). *Kvalita a efektivita vzdělávání a vzdělávací soustavy ve školním roce 2016/2017* (výroční zpráva České školní inspekce, Praha, Česká republika) [online]. [cit. 28-05-2018]. Dostupné z: [http://www.csicr.cz/html/Vyrocní\\_zprava\\_CSI\\_2016\\_2017/flip-viewerexpress.html](http://www.csicr.cz/html/Vyrocní_zprava_CSI_2016_2017/flip-viewerexpress.html)
- Flannelly, L. T. (2001). Using feedback to reduce students' judgment bias on test questions. *Journal of Nursing Education*, 40, 10–16.
- García, F. C., García, A., Berdén, A., Pichardo, M., & Justicia, F. (2014). The effects of question-generation training on metacognitive knowledge, self regulation and learning approaches in Science. *Psicothema*, 26(3), 385–390.
- Gillernová, I. & Krejčová, L. (2012). *Sociální dovednosti ve škole*. Praha: Grada.
- Hacker, D. J., Bol, L., Horgan, D. D., & Rakow, E. A. (2000). Test prediction and performance in a classroom context. *Journal of Educational Psychology*, 92(1), 160-170.
- Hacker, D. J., Bol, L., & Keener, M. C. (2008). Metacognition in education: A focus on calibration. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory* (pp. 429–457). New York, NY: Psychology Press.
- Helmke, A. (2009). *Unterrichtsqualität und Lehrprofessionalität: Diagnose, Evaluation und Verbesserung des Unterrichts*. Seelze-Velber: Klett.
- Hník, O. (2012). Čtenářsky pojatá literární výchova a její klíčové kategorie. In R. Widlová (Ed.), *Čtenářská gramotnost a podpora jejího rozvoje ve škole* (pp. 137-147). Praha: UK.
- Hladík, P. (2018). *Prezentace konaná na XXII Daltonské konferenci* [10. 5. 2018]. Brno.
- Janotová, Z., & Šafránková, K. (2013). *Čteme nejen v hodinách českého jazyka*. Praha: ČŠI.

## KOMPARACE ÚROVNĚ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

- Janotová, Z., Tauberová, D., & Potužníková, E. (2017). *Mezinárodní šetření PIRLS 2016: národní zpráva* [online]. [cit. 29-11-2015]. Praha: ČŠI. Dostupné z: [http://www.csicr.cz/getattachment/6539348c-b798-4455-a494-40c4494344e6/ID\\_82\\_NZ\\_PIRLS\\_2016\\_elektronicka\\_verze\\_FINAL.pdf](http://www.csicr.cz/getattachment/6539348c-b798-4455-a494-40c4494344e6/ID_82_NZ_PIRLS_2016_elektronicka_verze_FINAL.pdf).
- Hádková, M., & Jindráček, V. (2012). *Princip názornosti ve výuce českého jazyka a literatury*. Ústí nad Labem: PF.
- Kluwe, R. H. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behaviour. In E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 31-64). Hillsdale: Erlbaum.
- Koriat, A., & Bjork, R. A. (2005). Illusions of competence in monitoring one's knowledge during study. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, 31, 187-194.
- Kramarski, B., & Mevarech, Z. R. (2003). Enhancing mathematical reasoning in the classroom: The effects of cooperative learning and metacognitive learning. *American Educational Research Journal*, 40(1), 281-310.
- Kropáčková, J., Wildová, R., & Kucharská, A. (2014). Pojetí a rozvoj čtenářské pregramotnosti v předškolním období. *Pedagogická orientace*, 24(4), 488-509.
- Kruger, J., & Dunning, D. (1999). Unskilled and unaware of it: How difficulties in recognizing one's own incompetence lead to inflated self-assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77(6), 1121-1134.
- Mareš, J. (1998). *Styly učení žáků a studentů*. Praha: Portál.
- MŠMT. Zpráva o vývoji českého školství od listopadu 1989. In: *msmt.cz* [online] [cit. 28-05-2018]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategicke-a-koncepcni-dokumenty-cerven-2009>.
- Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15-51). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Parkhurst, H. (1926). *Education on the Dalton plan*. New York: E.P. Dutton & Co.
- Piercy, T. D., & Piercy, W. (2011). *Disciplinary literacy: Redefining deep understanding and leadership for 21st-century demands*. Englewood, CO: Lead & Learn Press.
- Pravdová, B. (2013). Podpora metakognice v pregraduální přípravě studentů učitelství. In J. Duchovičová, Z. Babulicová & H. Zelená (Eds.), *Mezinárodní dialog o pedagogických a psychologických aspektech edukácie* (pp. 60-68). Nitra: PF (8. - 9. 10. 2013). [CD-ROM].
- Průcha, J. (2012). *Alternativní školy a inovace ve vzdělávání*. Praha: Portál.
- Průcha, J., & Veteška, J. (2014). *Andragogický slovník*. Praha: Grada.
- Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2009). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání* (se změnami provedenými k lednu 2016) [on-line]. Praha: MŠMT, 2016. [cit. 10-07-2018]. Dostupné z: <http://digifolio.rvp.cz/artefact/file/download.php?file=74491&view=10839>.
- Ronzano, S. (2010). *Effectiveness of Metacognitive Strategies for Improving Reading Comprehension*

- in Secondary Students* (Doctoral dissertation, California State University, USA) [on-line]. [cit. 13-05-2014]. Dostupné z: <http://elibraryusa.state.gov>.
- Rýdl, K. (2003). K pojetí kvality vzdělávání z hlediska celostního přístupu. In Občanská sdružení Zdravý životní styl a Přátele angažovaného učení (Eds.), *Výchovu rozumem obohatit o rozměr srdce a úcty ke všemu živému: bez celostního pohledu na člověka a svět se škola nezmění* [on-line]. [cit. 21-11-2015]. Praha: Toulcův dvůr. Retrieved from: [szzs.ecn.cz/pedkonf/Rydl\\_prednaska.doc](http://szzs.ecn.cz/pedkonf/Rydl_prednaska.doc).
- Říčan, J. (2016). *Metakognice a metakognitivní strategie jako teoretické a výzkumné konstrukty a jejich uplatnění v moderní pedagogické praxi*. Most: Hněvín.
- Schneider, W., & Artelt, C. (2010). Metacognition and mathematics education. *ZDM: The International Journal on Mathematics Education*, 42, 149–161.
- Schneider, W., Schlagmüller, M., & Visé, M. (1998). The impact of metamemory and domain-specific knowledge on memory performance. *European Journal of Psychology of Education*, 13, 91–103.
- Schraw, G. (2009). A conceptual analysis of five measures of metacognitive monitoring. *Metacognition and Learning*, 4, 33–45.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional science*, 26(1-2), 113-125.
- Simonová, J. (2015). Postoje rodičů k volbě základní školy. *Studia paedagogica* [online], 20(3), 69-88 [cit. 26-05-2018]. Dostupné z: <http://www.phil.muni.cz/journals/index.php/studia-paedagogica/article/view/1148>.
- Sparks, S. D. (2014). California School Draws Lessons from Failure. *Education Week*, 6(4), 16-19.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A Triarchic Theory of Human Intelligence*, New York: Cambridge University.
- Sternberg, R. J. (1994). „Thinking Styles: Theory and Assessment at the Interface Between Intelligence and Personality.“ In R. J. Sternberg & P. Ruzgis (Eds.), *Personality and Intelligence* (pp. 169-187). New York: Cambridge University Press.
- Stipek, D., Feiler, R., Daniels, D., & Milburn, S. (1995). Effects of different instructional approaches on young children's achievement and motivation. *Child Development*, 66(1), 209-223.
- Škoda, J., & Doulík, P. (2011). *Psychodidaktika: Metody efektivního a smysluplného učení a vyučování*. Praha: Grada.
- Škoda, J., Doulík, P., & Hajerová-Müllerová, L. (2006). *Zásady správné tvorby, použití a hodnocení didaktických testů v přípravě budoucích učitelů* [on-line]. [cit. 02-07-2018]. Dostupné z: <http://cvicebnice.ujep.cz/cvicebnice/FRVS1973F5d/>.
- Thiede, K. W., Griffin, T. D., & Wiley, J. (2011). Test expectancy affects metacomprehension accuracy. *British Journal of Educational Psychology*, 81, 264–273.
- Veenman, M. V. J., & Spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and Individual Differences*, 15, 159-176.

## KOMPARACE ÚROVNĚ ČTENÁŘSKÉ GRAMOTNOSTI

- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Affenbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14.
- Vermunt, J. D., & Verloop, N. (1999). Congruence and fiction between learning and teaching. *Learning and Instruction*, 9(3), 257-280.
- Vygotsky L. S. (1934/1987). *Thinking and speech*. The collected works of Lev Vygotsky. New York, NY: Plenum Press.
- Walterová, E., Černý, K., Greger, D., & Chvál, M. (2010). Školství - věc (ne)veřejná: názory veřejnosti na školu a vzdělávání. Praha: Karolinum.
- Wang, M., Haertel, G., & Walberg, J. H. (1990). What influences learning? A content analysis of review literature. *Journal of Educational Psychology*, 84, 30-43.
- Waters H. S., & Waters, T. E. (2009). Bird experts: A study of child and adult knowledge utilization. In H. S. Waters & W. Schneider (Eds.), *Metacognition, strategy use, and instruction* (pp. 113-134). USA: New York, Guilford Press.
- Wenke, H. & Röhner, R. (2010). *Ať žije škola: daltonská výuka v praxi*. Brno: Paido.
- Wildová, R. (2012). Rozvoj pregramotnosti a počáteční čtenářské gramotnosti v kurikulu evropských zemí. *Pedagogika*, 62(1-2), 10-21.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: A social cognitive perspective. *Educational psychologist*, 30(4), 217-221.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70.
- Web.: Rozhovor se Zuzanou Majerovou Zahradníkovou (2018). Titulek *Z cílů českého školství vypadla snaha o vzdělanost, tvrdí učitelka a členka školského výboru* [on-line]. [cit 03-03-2018]. Dostupné z: <https://www.novinky.cz/veda-skoly/466634-z-cilu-ceskeho-skolstvi-vypadla-sna-ha-o-vzdelanost-tvrdi-ucitelka-a-clenka-skolskeho-vyboru.html>.  
<http://toiler.uiv.cz/rocnka/rocnka.asp>.  
[www.czechdalton.cz](http://www.czechdalton.cz).  
[www.inovativnivzdelavani.cz](http://www.inovativnivzdelavani.cz).

### **Mgr. Jaroslav Říčan, Ph.D.**

Katedra pedagogiky

Pedagogická fakulta, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

[Jaroslav.rican@ujep.cz](mailto:Jaroslav.rican@ujep.cz)

### **Barbora Lanková**

Studium magisterského studijního oboru Učitelství 1. stupně pro základní školy

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

[Lankovabarbara@seznam.cz](mailto:Lankovabarbara@seznam.cz)

**Mgr. Alena Nováková**

Studium doktorského studijního oboru Didaktika primárního přírodovědného vzdělávání

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

*Alena.novakova.ph@gmail.com*

**PhDr. Ladislav Zilcher, Ph.D.**

Katedra pedagogiky

Pedagogická fakulta, Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem

*Ladislav.zilcher@ujep.cz*