

PERCEPCE ŠKOLNÍHO KLIMATU A VYBRANÉ KOGNITIVNÍ DOVEDNOSTI U ŽÁKŮ MLADŠÍHO ŠKOLNÍHO VĚKU V BILINGVNÍM A MONOLINGVNÍM PROSTŘEDÍ

Perception of School Climate and Selected Cognitive Skills in Younger School-Age Learners in Bilingual and Monolingual Educational Environments

Veronika Vršecká

Abstrakt: Článek se zaměřuje na vztah mezi třídním klimatem a vybranými kognitivními dovednostmi žáků mladšího školního věku v bilingvním a monolingvním vzdělávacím prostředí. Cílem studie je analyzovat souvislosti mezi vnímáním třídního klimatu a výkonem žáků v kognitivních a textově orientovaných úlohách u žáků 3.–5. ročníku základních škol. Výzkum porovnává data získaná na veřejné základní škole a soukromé česko-britské škole a zohledňuje proměnné, jako jsou pohlaví, ročník a typ školy. Výsledky naznačují, že vnímaná soudržnost třídy může souviset s mírně lepšími výkony v některých úlohách a že bilingvní vzdělávací prostředí může podporovat určité aspekty zpracování textu a syntézy informací. Zjištění přispívají k odborné diskusi o roli třídního klimatu a významu diferenciací výuky v základním vzdělávání.

Klíčová slova: školní klima; kognitivní dovednosti; porozumění textu; bilingvní vzdělávání; mladší školní věk

Abstract: The article focuses on the relationship between classroom climate and selected cognitive skills of younger school-age pupils in bilingual and monolingual educational environments. The aim of the study is to analyze the relationship between the perception of classroom climate and the performance of pupils in cognitive and text-oriented tasks in grades 3–5 of elementary schools. The research compares data obtained at a public elementary school and a private Czech-British school and takes into account variables such as gender, grade, and type of school. The results suggest that perceived class

cohesion may be associated with slightly better performance in some tasks and that a bilingual educational environment may support certain aspects of text processing and information synthesis. The findings contribute to the professional discussion on the role of classroom climate and the importance of differentiated instruction in primary education.

Key words: school climate; cognitive skills; text comprehension; bilingual education; younger school age

1. Stručné představení výzkumu

Předložený výzkum je součástí rigorózní práce realizované na půdě Pedagogické fakulty Univerzity J. E. Purkyně pod vedením doc. Jaromíry Šindelářové. Zaměřuje se na vztah školního klimatu a vybraných kognitivních dovedností žáků mladšího školního věku v bilingvním a monolingvním vzdělávacím prostředí.

Pro účely této studie je nezbytné vymezit pojem *kognice*, s nímž je v textu dále pracováno. *Kognice* je na webu Národního zdravotnického informačního portálu definována jako pojem, jenž se vztahuje k získávání a zpracování informací a následnému používání získaných vlastností. Řadí se sem jazyk, asociace, paměť, pozornost, vnímání, utváření konceptů, řešení problémů a představivost. Jinými slovy se tedy jedná o ucelenou soustavu schopností podílejících se na vnímání, zpracování, ukládání a zpětném vybavení informací. Z pohledu Schwarzové (2009) je kognice psychofyzický jev představující souhrn všech procesů a struktur lidské mysli, a to jak na úrovni mentální, tak i neuronální. Definici kognice vysvětluje jako lidskou mysl zahrnující další procesy jako myšlení, vnímání a řeč.

Kognitivní funkce se rozvíjejí v průběhu života, avšak mladší školní věk v tomto procesu hraje stěžejní roli. Dispozice k rozvoji kognitivních funkcí jsou geneticky podmíněny a dědí se z rodičovské generace na generaci potomstva (Vágnerová, 2001). Fontana (2003, s. 63) doplňuje, že tyto funkce spoluurčují výkonnost žáků v učení, čímž je ovlivněno následné hodnocení. „*Kognitivní schopnosti dětí zahrnují jejich zjišťovanou inteligenci, jejich úroveň myšlení, a dokonce v určité míře i jejich tvořivost a způsob, jakým si vedou v interpersonálních vztazích.*“ Proto je nezbytné, aby vše výše zmíněné učitelé znali a uměli tomu přizpůsobit povahu učební látky, která odpovídá úrovni chápavosti třídy. Každá plánovaná učební jednotka by měla obsahovat kognitivní cíle, na jejichž základě pedagog zjistí, zda jsou jeho požadavky adekvátní. Nejpodrobnější pokus o zpracování kognitivních cílů je připisován Bloomově taxonomii. Kognitivní cíle lze členit do šesti kategorií – zapamatování, porozumění, aplikace, analýza, hodnocení a tvoření, přičemž

postupují od základního osvojování znalostí až po jejich komplexní využití. Tato hierarchie vyjadřuje rostoucí náročnost kognitivních procesů a slouží jako rámec pro vymezování úrovně práce se vzdělávacím obsahem (Anderson, 2001).

Pro účely tohoto výzkumu je třeba metodologicky ukotvit i pojem *bilingvismus* a jeho vztah ke kognici. Bilingvismus je definován jako schopnost jedince plynně používat dva jazyky či dialekty, přičemž se v literatuře rozlišuje podle různých hledisek – *individuální* versus *společenský*, *spontánní* versus *záměrně získaný* či *primární* versus *sekundární* (Sternberg, 2009; Průcha, 2011; Morgensternová a kol., 2011). S tím se shoduje i definice Sternberga (2009) a Mahotiana (2019), jenž bilingvního jedince definují jako osobu plynně hovořící dvěma jazyky nebo odlišnými dialekty. Jedinci hovořící pouze jedním jazykem jsou označováni jako monolingvní. Pro úplnost definujeme i pojem *multilingvismus*, což je případ, kdy žáci hovoří dvěma a více jazyky (Sternberg, 2009).

Teoretickým východiskem výzkumu je předpoklad, že bilingvní vzdělávací prostředí může ovlivňovat vybrané kognitivní procesy související s porozuměním textu u žáků mladšího školního věku. Tento předpoklad vychází z koncepcí neodlučitelnosti jazyka a kognice (Vygotskij, 1971; Bialystok, 2007) a z výzkumů poukazujících na specifické kognitivní strategie bilingvních jedinců při práci s jazykem a textem (Ben-Zeev, 1977; Cummins, 2000; Bialystok a kol., 2012; Amaal, 2023). Z pohledu kognitivní psychologie *bilingvismus* ovlivňuje různé složky myšlenkových procesů, zejména exekutivní funkce, pracovní paměť, schopnost syntézy a analýzy informací a flexibilitu při řešení problémů (Cummins, 1979; Bialystok a Poarch, 2014). V kontextu vzdělávání mladších žáků se bilingvismus promítá do specifických strategií práce s jazykem a textem, kde schopnost střídavého aktivního používání dvou jazyků podporuje rozvoj kognitivní kontroly a metakognitivních dovedností (Ben-Zeev, 1977; Amaal, 2023). Pro náš výzkum chápeme *bilingvismus* nejen jako jazykovou kompetenci, ale také jako faktor potenciálně ovlivňující kognitivní procesy, přičemž je jeho efekt zkoumán prostřednictvím úloh zaměřených na porozumění textu, analytické myšlení a syntézu informací.

Významnou roli hraje také interaktivní a sociálně-emočně podporující prostředí třídy, tedy pozitivní školní klima charakterizované soudržností a podporou spolupráce. Výzkumy ukazují, že takové prostředí je spojováno nejen s rozvojem sociálních dovedností žáků, ale také s lepší schopností soustředění a efektivnějším řešením kognitivních úloh (Pianta a kol., 2002; Wentzel, 2003; Lašek, 2007;). Tento poznatek poskytuje teoretické východisko pro zkoumání možných rozdílů mezi bilingvním a monolingvním vzdělávacím prostředím.

Cílem studie je analyzovat, jak *bilingvismus* ovlivňuje vybrané kognitivní schopnosti žáků 3.–5. ročníku základních škol a jak se tyto schopnosti vztahují k percepci třídního klimatu. Předpokládáme, že bilingvní žáci se od monolingvních

liší zejména v oblasti kognitivních strategií, konkrétně v schopnosti analyzovat a syntetizovat informace, pracovat s textem a řešit úlohy vyžadující logické uspořádání objektů, jak naznačují závěry předchozích studií (Ben-Zeev, 1977; Amaal, 2023). Tyto dimenze kognitivního výkonu byly zkoumány prostřednictvím testu zaměřeného na porozumění textu, aplikaci znalostí a analytické myšlení, čímž umožňuje zmapovat rozdíly v myšlenkových procesech mezi bilingvními a monolingvními žáky.

Výzkum proběhl ve dvou typech škol – státní základní škole a soukromé česko-britské škole – a celkem se ho zúčastnilo 109 žáků. Ve státní škole převládá výuka v češtině a žádný z žáků zahrnutý do výzkumu nebyl bilingvní, zatímco v soukromé škole se vyučuje převážně v anglickém jazyce a všichni žáci byli bilingvní. To umožnilo zahrnout dostatečný počet bilingvních žáků. U všech žáků se jednalo o *bilingvismus primární*, kdy hovoříme o bilingvistu vznikajícím přirozeně v raném věku v domácím prostředí (Morgensenová a kol., 2011).

Výběr těchto škol nebyl náhodný – vlastnictví školy představuje důležitý kontext, který může ovlivnit školní klima, přístup k výuce a ve výsledku i dostupnost jazykové stimulace. Státní školy často pracují s homogenní jazykovou skupinou a s omezenějšími materiálními a personálními zdroji, zatímco soukromé školy mohou poskytovat intenzivnější jazykovou výuku a podporu týmové spolupráce. To může zprostředkovat silnější vnímání třídní soudržnosti a rozvoj určitých kognitivních dovedností. Porovnáním žáků z obou uvedených typů škol se proto snažíme zohlednit, jak rozdíly ve vlastnictví školy a v jazykovém prostředí mohou ovlivnit kognitivní výkon, práci s textem a percepci školního klimatu, což přímo souvisí s cílem výzkumu.

2. Použité metody a nástroje

V realizovaném výzkumu byly použity dva nástroje sběru dat, konkrétně dotazník *My Class Inventory* (dále jen MCI) a test kognitivních úloh s následnou prací s textem. Dotazník MCI (Fraser a Fisher, 1982; česká verze: Lašek, 2008), známý také jako *Naše třída*, slouží k mapování školního klimatu u žáků 3.–6. tříd a umožňuje hodnotit jak aktuální, tak preferované klima třídy prostřednictvím pěti dimenzí: spokojenost, ténice, soutěživost, obtížnost učení a soudržnost třídy. Dotazník je jednoduchý na vyplnění a jeho výsledky poskytují diferenciovaný pohled na sociální a emoční prostředí třídy. Volba dotazníku MCI byla motivována záměrem kontrolovat intervenující proměnné sociálně-emočního charakteru, které mohou zásadně ovlivňovat kognitivní výkon a míru soustředění žáků.

Pro sběr dat v oblasti kognitivních schopností a práce s textem byl využit soubor čtyř úloh, inspirovaných výzkumem Cibákové (2015), která vycházela z úloh *Logic*

Boards (Mogens R. Jensen, 1998–2007). Tento postup byl převzat z důvodu, aby byla zachována srovnatelnost metodického přístupu. Test obsahoval úlohy zaměřené na porozumění textu, aplikaci znalostí a analytické myšlení.

V prvních dvou úlohách se kombinuje absolutní a relativní udání pozice (např. prostřední okénko kategorizované jako „vlevo“), neboť umožňuje zjednodušit instrukce pro žáky a minimalizovat kognitivní zátěž spojenou s orientací v prostoru. Použití relativní kategorizace pozice podporuje, aby žáci soustředili svou pozornost na logické a analytické aspekty úlohy, nikoli na přesné absolutní umístění jednotlivých prvků, čímž se lépe zkoumá samotná kognitivní strategie uspořádání a práce s informacemi. Tyto úlohy představují nástroj pro stimulaci komplexních exekutivních funkcí, konkrétně kognitivní flexibility a inhibiční kontroly, jelikož se vyžaduje, aby žák převáděl lingvistické instrukce do abstraktního modelu prostřednictvím deduktivního vyvozování, čímž je žák nucen pracovat se souběžnými pravidly a hledat jejich společný logický průnik.

Obrázek č. 1 Úloha č. 1 [Zdroj: vlastní zpracování]

Úloha č. 1

Nalep obrázky **červeného, zeleného a žlutého** jízdního kola do okének v následujícím pořadí:

1. Ve dvou vnějších okénkách je **červené jízdní kolo a zelené jízdní kolo**.
2. **Zelené jízdní kolo a žluté jízdní kolo** jsou ve dvou okénkách nalevo.

--	--	--

Obrázek č. 2 Úloha č. 2 [Zdroj: vlastní zpracování]

Úloha č. 2

Nalep obrázky směrových šipek – **modrá šipka**, **červená šipka**, **žlutá šipka**, **zelená šipka** do okének v následujícím pořadí:

1. Ve dvou vnějších okénkách je **žlutá šipka** a **zelená šipka**.
2. **Zelená šipka**, **modrá šipka** a **červená šipka** jsou ve třech okénkách napravo.
3. **Modrá šipka** je vedle **žluté šipky**.

--	--	--	--

Následující dvě úlohy byly modifikovány a přizpůsobeny tak, aby tematicky odrážely každodenní dětské situace. Text, s nímž naši žáci pracovali v úloze č. 3, byl převzat z knihy s názvem *Kde se bere tón v telefonu? Objasnění každodenních dětských záhad* (2012), jejíž autorkou je Alischová. Žáci si nejprve přečetli text, který se zaměřuje na historický vývoj dopravy a regulaci semaforů ve městech, a následně odpovídali na otázky pod ním.

Veškeré otázky vztahující se k textu v úloze č. 3 byly navrženy jako otevřené, což žákům umožnilo vyjádřit své znalosti vlastními slovy a poskytly hlubší pohled na jejich porozumění tématu. První otázka „*Jak se nazývá přístroj, který řídí provoz na silnicích?*“ testuje schopnost žáků vybavit si správný pojem a spadá do kategorie paměťových či faktických znalostí. Podobně otázka „*Mohl/a bys uvést jiný název pro semafor?*“ hodnotí jazykovou dovednost a schopnost vyjádřit synonymum známého pojmu, čímž podporuje aktivní slovní zásobu a flexibilitu myšlení. Historické porozumění je sledováno otázkami „*Kdo řídil dopravu před vynálezem semaforů?*“ a „*Kde byl vytvořen první semafor na světě?*“, které vyžadují propojení znalostí o minulosti a schopnost umístit technologický vývoj do kontextu. Technologické porozumění a aplikaci znalostí reflektují otázky „*Čím byl poháněn první semafor?*“ a „*Čím jsou semafore poháněny dnes?*“, které umožňují porovnat historické a současné technické řešení a posoudit jejich praktické fungování.

Uvedené rozdělení otázek podle typu porozumění nejen zvyšuje důvěryhodnost výzkumu, ale zároveň je přínosné pro edukační praxi, protože ukazuje, jakými způsoby lze podporovat komplexní myšlení a učení žáků v různých oblastech znalostí. Při psaní odpovědí žáci prokazují schopnost dedukce z textu, tedy vyvozují informace a souvislosti, které jsou v něm explicitně formulovány. Úloha

byla navržena s ohledem na různé úrovně kognitivních procesů dle revidované Bloomovy taxonomie – zapamatovat, porozumět, aplikovat, analyzovat, hodnotit a tvořit (Anderson, 2001). Jejím cílem je stimulovat kognitivní procesy spojené s porozuměním textu, konkrétně schopnost analyzovat informace, vybavit si relevantní údaje a syntetizovat je pro správné zodpovězení otázek.

V úloze č. 4 měli žáci za úkol doplnit celkem šest vynechaných slov: *regulovat, policisté, zařízení, semaforů, semaforey, počítače*. Úkol byl vytištěn na samostatné straně, odděleně od původního textu, aby se minimalizovala možnost zpětného nahlížení do textu a tím i opisování slov. Žáci měli zapisovat pouze ty odpovědi, které si byli schopni vybavit z paměti, případně ty, jež považovali za vhodné pro doplnění do kontextu textu.

Analýza výsledků ukázala, že správně vyplněný cloze test (Cibáková, 2015) svědčí o porozumění textu na dobré úrovni. Při jeho tvorbě autorka vycházela z Gavory a Šrajerové (2009). Tento přístup tak poskytuje validní indikátor schopnosti žáků analyzovat text, vybírat klíčová slova a syntetizovat informace pro smysluplné doplnění, což je v souladu s cíli Bloomovy taxonomie.

Obrázek č. 3 Úloha č. 4 [Zdroj: vlastní zpracování]

Od přelomu 20. století se stále více rozvíjí doprava především ve velkých městech, proto bylo potřeba najít možnosti, jak ji _____. Zpočátku měli regulaci dopravy na starosti dopravní _____. Poté se postupně začala instalovat automatická signalizační _____. Pokud existovalo jen pár jednotlivých _____, nezáleželo na tom, jestli na nich svítila zelená nebo červená.

Dnes však musí být _____ co nejlépe sladěny, aby pokud možno na křižovatkách nevznikaly kolony vozidel. Proto jsou řízeny speciálními programy z centrálního _____. Tak je potom možno semaforey v závislosti na určité denní době nebo intenzitě dopravy snadno přenastavit.

Na vyplňování všech testových úloh nebyl stanoven přesný časový limit; klíčovým kritériem byla správnost a přesnost odpovědí, nikoli rychlost. Tento postup žákům umožnil soustředit se na kognitivní procesy spojené s porozuměním textu, přičemž museli aktivně vybírat relevantní informace a aplikovat je pro doplnění mezer.

3. Analýza výsledků dotazníku MCI

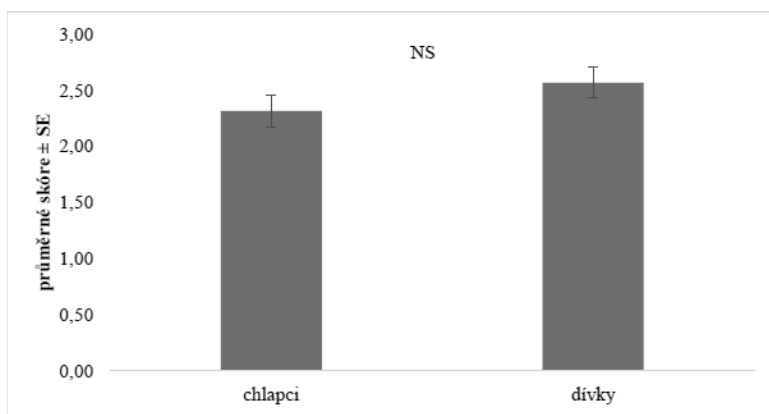
V rámci analýzy dat jsme pracovali s několika proměnnými. Zajímalo nás, zda vybrané proměnné ovlivňují vnímání školního klimatu u žáků prvního stupně

druhého vzdělávacího období. Pracovali jsme se třemi proměnnými: pohlaví, ročník a škola.

Za účelem splnění našich cílů byl ze statistických metod a s ohledem na charakter dat použit multiregresní model s forward stepwise metodou, která ze své podstaty vysvětluje vliv působení více proměnných na závislou proměnnou. Důležité je uvědomit si, že všechny nezávislé proměnné působí společně, a proto se ne vždy projeví významný rozdíl, jako tomu je při hodnocení vlivu každé nezávislé proměnné separátně. Uvedenou proměnnou ve výzkumném šetření v rámci našeho výzkumu bylo klima ve třídě.

Před samotným použitím multiregresního modelu byla stanovena vzájemná korelace mezi všemi proměnnými, jež měly intervalový charakter prostřednictvím Pearsonova korelačního koeficientu (r). Další analýzou, a to po aplikaci multiregresního modelu, byla analýza rozptylu (ANOVA). Uvedená statistická analýza byla použita z toho důvodu, že některé proměnné obsahovaly víc než dvě skupiny. U těch proměnných, které obsahovaly více než dvě skupiny, byl následně aplikován Tukeyho post-hoc test, a to z důvodu zjištění vnitroskupinových rozdílů. Konkrétně uvedený post-hoc test byl aplikován při proměnné ročník, která obsahovala tři skupiny. Výsledky byly hodnoceny na hladinách významnosti $p < 0.05$; $p < 0.01$ a $p < 0.001$. Data byla analyzována prostřednictvím programů Microsoft Excel 365 a STATISTICA 10.0.

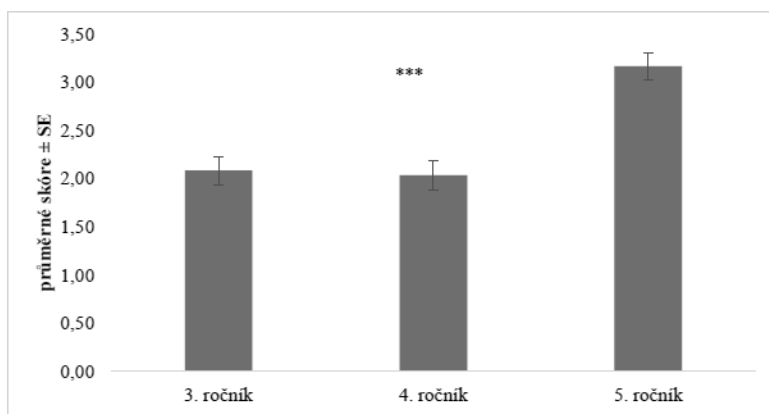
Graf č. 1 Vnímání školního klimatu žáky prvního stupně ZŠ s ohledem na pohlaví [Zdroj: vlastní zpracování]



NS – nevýznamný rozdíl

Ačkoli průměrné skóre naznačuje, že dívky vnímají třídní klima mírně pozitivněji než chlapci, statistická analýza ukazuje, že tento rozdíl není významný. Lze tedy shrnout, že pohlaví nemá rozhodující vliv na subjektivní hodnocení klimatu ve třídě, a rozdíly lze spíše přičíst individuálním či kontextuálním faktorům než systematickému genderovému efektu.

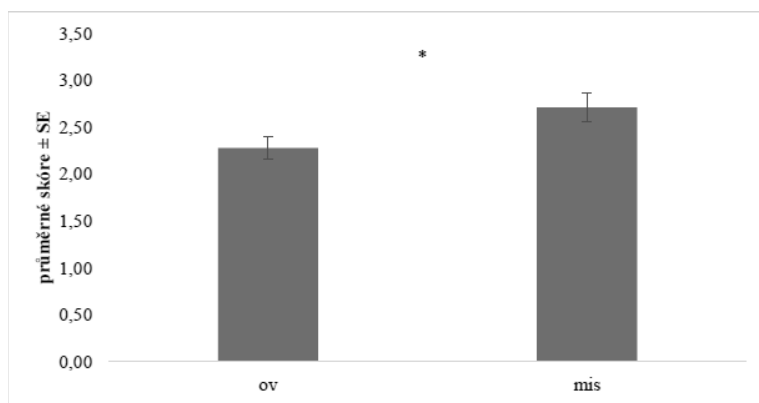
Graf č. 2 Vnímání školního klimatu žáky prvního stupně ZŠ s ohledem na navštěvovaný ročník [Zdroj: vlastní zpracování]



*** $p < 0.001$

Ve výše uvedeném grafu jsme zkonfrontovali výsledky z obou škol v totožných ročnících. Nejvyšší hodnota se projevila v 5. ročníku. To znamená, že nejvíce vnímali atmosféru ve třídě žáci 5. třídy. Tento výsledek naznačuje, že vnímání třídního klimatu se s věkem žáků mění a že právě tito žáci oceňují pozitivní atmosféru ve třídě výrazně více než mladší žáci. Výsledek může být odrazem jejich vyspělejší sociální dovednosti, lepší schopnosti spolupráce a citlivějšího vnímání mezilidských vztahů ve třídě.

Graf č. 3 Vnímání školního klimatu žáky prvního stupně ZŠ s ohledem na typ školy [Zdroj: vlastní zpracování]



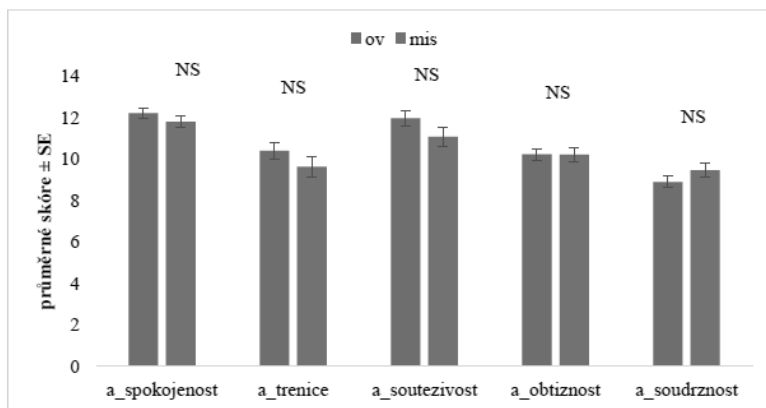
* $p < 0.05$

ov – státní škola

mis – soukromá škola

Při konfrontaci jednotlivých škol, na nichž byl náš výzkum realizován, jsme došli ke zjištění, že vyššího skóre dosahují žáci ze soukromé školy. Měření bylo uskutečněno napříč 3.–5. ročníkem a rozdíl byl významný ($F = 4.59$; $p < 0.05$). Tento rozdíl naznačuje, že prostředí soukromé školy může poskytovat podnětnější nebo efektivnější podmínky pro rozvoj dovedností žáků, ačkoli je třeba brát v úvahu i možné vlivy dalších faktorů, jako jsou menší počet žáků ve třídě, diferencovaný přístup k výuce či socioekonomické pozadí rodin.

Graf č. 4 Průměrné skóre jednotlivých dimenzí aktuální formy třídního klimatu u žáků 1. stupně ZŠ s ohledem na typ školy [Zdroj: vlastní zpracování]



ov – státní škola

mis – soukromá škola

Porovnáním průměrných hodnot jednotlivých dimenzí aktuální formy třídního klimatu mezi školami jsme došli k několika zajímavým rozdílům. Žáci státní základní školy vykazují o něco vyšší skóre v dimenzích *spokojenost*, *třenice* a *soutěživost* než žáci česko-britské školy. Rozdíl ve *spokojenosti* a *soutěživosti* je však mezi oběma školami relativně malý a tím pádem statisticky nevýznamný. Rozdíl v dimenzi *třenice* naznačuje vyšší vnímání konfliktů v běžné základní škole. Naopak, u *soudržnosti* jsme zaznamenali vyšší skóre v česko-britské škole, což naznačuje, že žáci této školy vnímají lepší vztahy ve třídě a silnější týmovou soudržnost. Vnímání *obtížnosti* je mezi školami téměř ekvivalentní. Zmíněné rozdíly mohou odrážet specifické aspekty školního klimatu a vztahů mezi žáky, potažmo organizační kultury jednotlivých škol.

Výsledky korelační analýzy však celkově naznačují, že vztahy mezi sledovanými proměnnými jsou převážně slabé, což nepodporuje předpoklad přímého nebo silného vlivu proměnných na vnímání klimatu ve třídě. Třídní klima se tak jeví spíše jako rámcová podmínka vzdělávacího procesu než jako proměnná, která by významným způsobem diferencovala vnímání školního klimatu žáky.

4. Analýza výsledků testových úloh

Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, byl dalším zvoleným výzkumným nástrojem test, který obsahoval úlohy na stimulaci kognitivních funkcí a porozumění textu. Úlohy byly převzaty z výzkumu Cibákové (2015), která vycházela ze souboru úloh s názvem *Logic boards* (1998–2007), jenž vytvořil Mogens R. Jensen. Soubor obsahoval celkem čtyři úlohy.

První dvě testové úlohy byly bodovány číslem 1 nebo 0. Pokud žák obrázky nalepil všechny ve správném pořadí, získal 1 bod. V případě výskytu chyby v pořadí byl úkol hodnocen 0 body.

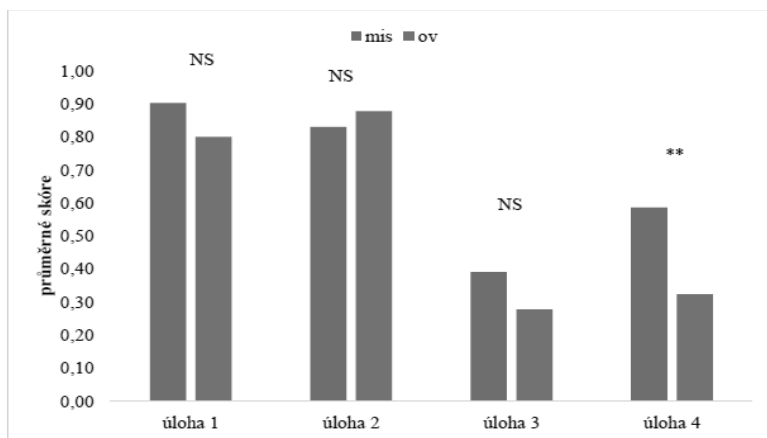
Ve třetí testové úloze žáci dostali za každou správnou odpověď na otázku 1 bod, za špatnou odpověď 0 bodů. Celkem tak mohli získat maximálně 6 bodů. Bylo žádoucí, aby odpověď co nejpřesněji významově korespondovala s obsahem přečteného textu. Při hodnocení byla každá odpověď porovnávána s předem připraveným hodnoticím klíčem, který obsahoval informace, jež měly být v odpovědi zahrnuty, aby mohla být vyhodnocena jako správná. Odpovědi byly posuzovány z hlediska významové shody s obsahem přečteného textu, přičemž byly akceptovány formulace odlišné slovosledem či slovní zásobou, pokud význam odpovídal textu.

Ve čtvrté úloze měli žáci za úkol správně doplnit celkový počet šesti vynechaných slov – konkrétně *regulovat*, *policisté*, *zařízení*, *semaforů*, *semafory*, *počítače*. I v této úloze bylo možné získat maximálně 6 bodů. U všech žáků byla jako správná odpověď započtena i ta slova, která nebyla správně napsána, např. vynechání hlásek ve slově (namísto *regulovat* – *reglovat*, *zařízení* – *zařízní*, *policisté* – *policist*) nebo diakritiky (*semaforů* – *semaforu*). Zde se konkrétně jednalo o žáka 3. ročníku státní školy. Uznávány byly i ty odpovědi, jež se svým významem velmi blížily významu nebo kontextu původních slov v textu, např. namísto *automatická signalizační zařízení* – *automatická signalizační světla*. V 5. ročníku se u dvou žáků objevila odpověď *zastavit* namísto *regulovat*. Jelikož se jedná o slovo s jiným významem, nemohla být tato odpověď uznána jako správná. Naopak v případě záměny výrazů *semafory* a *světla* lze pozorovat jistou významovou blízkost, tudíž tato odpověď byla vyhodnocena jako správná.

Pokud se žáci při psaní odpovědí dopustili gramatických chyb (např. *elektryka*, *programi*, *v londíně apod.*), i tak byla odpověď hodnocena jako správná. V tomto případě se při vyhodnocování úloh primárně jednalo o porozumění textu, popř. jednotlivých slov a práci s nimi, nikoliv o gramatickou správnost a přesné dodržení pravopisných pravidel. Jedním z dalších důvodů, proč jsme se takto rozhodli, byl fakt, že žáci nižších ročníků (3. a 4. třída) nemají prozatím probrané a ukotvené dané učivo mluvnice českého jazyka, jako např. vzory podstatných jmen nebo shodu přísudku s podmětem.

Objevovaly se však i další odpovědi, které nemohly být vyhodnoceny jako správné. V poslední úloze se místo doplnění výrazu *zařízení* objevila odpověď *záření*. Obměnou hlásek ve slově a zdlužením samohlásky *-a* došlo ke změně sémantické struktury slova, čímž slovo nabylo zcela jiného významu.

Graf č. 5 Úspěšnost v jednotlivých úlohách s ohledem na typ školy [Zdroj: vlastní zpracování]



NS – nevýznamný rozdíl

** $p < 0.01$

ov – státní škola

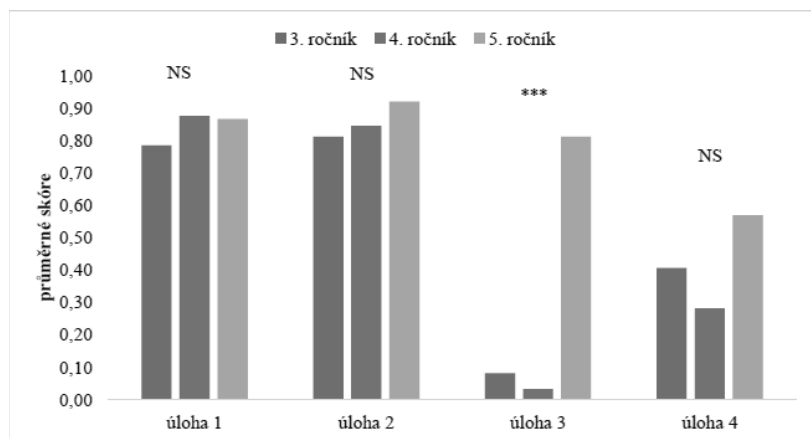
mis – soukromá škola

Z porovnání státní a soukromé školy z výše uvedeného grafu vyplývá, že v úloze č. 1 si vedli lépe bilingvní žáci, kteří navštěvují soukromou školu. Naproti tomu v úloze č. 2 byli co do správnosti odpovědí úspěšnější monolingvní žáci ze státní školy. Jelikož úlohy byly koncipované na stejném základě, výsledek zjištění nepotvrzuje předpoklad, že by bilingvní žáci byli úspěšnější v úlohách zaměřených na aktivizaci kognitivních schopností. Naopak úloha č. 2 oproti první obsahovala o jeden element k seřazení více, čímž se stala oproti úloze č. 1 o něco složitější.

U úloh č. 3 a č. 4, v nichž žáci pracovali s porozuměním textu, však ze získaných výsledků vyplývá, že se výrazně lépe projevili bilingvní žáci. Významný rozdíl ($\chi^2 = 10.00$; $p < 0.01$) byl identifikován u úlohy č. 4. Bilingvní žáci z česko-britské školy dokázali správně nebo s větší přesností formulovat své odpovědi na přečtený

úryvek textu a v souhrnu dosáhli vyššího počtu správných odpovědí. To by mohlo vypovídat nejen o lepším stavu krátkodobé paměti, ale i schopnosti kriticky vnímat text a přemýšlet nad jeho obsahem. Odpovědi na otázky byli schopni bilingvní žáci formulovat jasněji a výstižněji ve srovnání s žáky monolingvními, což se projevilo zejména v míře konkretizace odpovědí a explicitním vyjadřování vztahů mezi informacemi v textu. Pevně se drželi obsahové linie textu a nedomýšleli odpovědi nad jeho rámec, jako k tomu občas docházelo u jednojazyčných žáků. Je však třeba dodat, že přesahování textu může být v jiných typech úloh žádoucí, v tomto případě však vedlo spíše k nepřesnostem.

Graf č. 6 Úspěšnost v jednotlivých úlohách s ohledem na navštěvovaný ročník [Zdroj: vlastní zpracování]



NS – nevýznamný rozdíl

** $p < 0.01$

V uvedeném grafu č. 6 výše jednotlivé sloupce znázorňují průměrné skóre žáků 3. (modrá), 4. (červená) a 5. (zelená) ročníku v jednotlivých úlohách. NS označuje statisticky nevýznamný rozdíl, *** značí statisticky významný rozdíl na hladině $p < 0,01$.

Výsledky úspěšnosti v jednotlivých úlohách v závislosti na navštěvovaném ročníku ukazují, že u úloh č. 1 a č. 2 obecně dochází k nárůstu úspěšnosti s vyšším ročníkem, což odpovídá očekávanému vývojovému trendu kognitivních schopností žáků. Mírná odchylka v podobě vyšší úspěšnosti žáků 4. ročníku v úloze č. 1 oproti

žákům 5. ročníku může souviset se specifickým charakterem úlohy a neindikuje systematický pokles výkonu u starších žáků.

Výraznější rozdíly mezi ročníky byly zaznamenány u úloh č. 3 a č. 4, přičemž u úlohy č. 3 se prokázal statisticky významný vztah mezi úspěšností a ročníkem. Nejvyšší úspěšnost zde dosahovali žáci 5. ročníku, zatímco žáci 3. a 4. ročníku vykazovali velmi nízké skóre, což naznačuje vysokou náročnost úlohy pro mladší žáky. Tento výsledek poukazuje na význam zohlednění vývojových možností žáků při konstrukci testových úloh a na potřebu diferenciací náročnosti v závislosti na ročníku.

Zjištěné rozdíly mezi ročníky lze interpretovat jako odraz přirozeného kognitivního vývoje, ale současně upozorňují na riziko nepřiměřené obtížnosti některých úloh pro mladší žáky. Výsledky tak podporují význam cílené podpory rozvoje kognitivních dovedností a promyšlené gradace náročnosti úloh v průběhu 1. stupně základní školy.

5. Závěr

Závěrem lze konstatovat, že školní klima se v rámci sledovaného souboru jeví spíše jako obecná rámcová podmínka vzdělávacího procesu než jako faktor jednoznačně determinující kognitivní výkon žáků. Analýza testových úloh však ukázala dílčí rozdíly mezi sledovanými skupinami – bilingvní žáci dosahovali lepších výsledků zejména v úlohách zaměřených na porozumění textu a syntézu informací, zatímco v úlohách vyžadujících prostorové a logické uspořádání nebyly rozdíly mezi skupinami jednoznačné. Výsledky současně naznačují, že pozitivně vnímané třídní klima a soudržnost kolektivu mohou podporovat efektivní zapojení žáků do kognitivních úloh, což podtrhuje význam diferencovaného přístupu k výuce a gradace náročnosti úloh s ohledem na věk a jazykové prostředí žáků.

Výzkum byl zatížen několika limitujícími faktory, především nízkým počtem respondentů a úzkým výběrem škol, což omezuje možnosti zobecnění získaných výsledků. Určitá omezení vyplývají rovněž z použití dotazníku MCI, jenž je založen na subjektivním sebehodnocení žáků a může být ovlivněn jejich aktuálním emočním rozpoložením. Průřezový charakter výzkumu navíc neumožnil sledovat vývoj kognitivních schopností a vnímání školního klimatu v delším časovém horizontu.

Navzdory uvedeným omezením přináší studie poznatky využitelné v pedagogické praxi. Poukazuje na význam podpory pozitivního třídního klimatu a soudržnosti třídního kolektivu jako jednoho z faktorů, které mohou přispívat k rozvoji kognitivních dovedností žáků. Závěry práce tak mohou sloužit jako inspirační podnět nejen pro učitele a studenty pedagogických oborů, ale také pro školní psychology a další odborníky pracující s dětskými kolektivy.

Literatura a použité zdroje

- AMAAL, M. A. (2023): *The Effect of Bilingualism on Children Cognitive Development*. Online. Al-Ustâdh, roč. 62, č. 4, s. 387–404. [cit. 2026-01-28]
- ANDERSON, L. W. (2001): *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Abridged ed. New York: Longman.
- BEN-ZEEV, S. (1977): The Influence of Bilingualism on Cognitive Strategy and Cognitive Development. Online. *Child development*, roč. 48, č. 3, s. 1009–1018. Dostupné z: <https://doi.org/10.2307/1128353>. [cit. 2026-01-28]
- BIALYSTOK, E. (2007): *Cognitive Effects of Bilingualism: How Linguistic Experience Leads to Cognitive Change*. Online. *International journal of bilingual education and bilingualism*, roč. 10, č. 3, s. 210–223. Dostupné z: <https://doi.org/10.2167/beb441.0>. [cit. 2026-01-28].
- BIALYSTOK, E. – CRAIK I. M. F. – LUK, G. (2012): *Bilingualism: Consequences for Mind and Brain*. *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 16, no. 4, s. 240–250.
- BIALYSTOK, E. – POARCH, G. J. (2014): *Language experience changes language and cognitive ability*. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* [online]. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden, 17(3), s. 433–446. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/s11618-014-0491-8>. [cit. 2026-01-28].
- CIBÁKOVÁ, D. (2015): *Porozumenie vecnému textu a práca s ním v primárnej škole*. Online. *Nová čeština doma a ve světě*. č. 2, s. 74–89. [cit. 2026-01-29]
- CUMMINS, J. (2000): *Language, power and pedagogy: Bilingual children in the crossfire*. Clevedon: Multilingual Matters.
- FONTANA, D. (2003): *Psychologie ve školní praxi: příručka učitele*. Vydání druhé. Praha: Portál.
- GAVORA, P. – ŠRAJEROVÁ, H. (2009): Porozumenie textu zisťované cloze-testom vo vzťahu k niektorým charakteristikám. In: *Slovo o slove. Zborník Katedry komunikačnej a literárnej výchovy Pedagogickej fakulty Prešovskej univerzity*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, Pedagogická fakulta.
- LAŠEK, J. (2007): *Sociálně psychologické klima školních tříd a školy*. 2. vydání. Hradec Králové: Gaudeamus.
- LIPTÁKOVÁ, L. (2015): *Integrovaná didaktika slovenského jazyka a literatúry pre primárne vzdelávanie*. Druhé, doplnené a prepracované vydanie. Prešov: Prešovská univerzita, Pedagogická fakulta.
- MAHOOTIAN, S. (2019): *Bilingualism*. New York: Taylor and Francis.
- MORGENSTERNOVÁ, M. – ŠULOVÁ, L. – SCHOLL, L. (2011): *Bilingvismus a interkulturní komunikace*. Praha: Wolters Kluwer ČR.
- PIANTA, R. C. a kol. (1995): *The first two years of school: Teacher-child relationships*

- and deflections in children's classroom adjustment*. [online]. Development and Psychopathology. New Jersey. p. 295–312. Dostupné z: <https://doi.org/10.1017/S0954579400006519>. [cit. 2026-01-29]
- PRŮCHA, J. (2011): *Dětská řeč a komunikace: poznatky vývojové psycholingvistiky*. Praha: Grada.
- SCHWARZOVÁ, M. (2009): *Úvod do kognitivní lingvistiky*. V Praze: Dauphin.
- STERNBERG, R. J. (2009): *Kognitivní psychologie*. 2. vydání. Praha: Portál.
- VÁGNEROVÁ, M. (2001): *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Univerzita Karlova v Praze, Nakladatelství Karolinum.
- VYGOTSKIJ, L. S. (1971): *Myšlení a řeč*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- WENTZEL, K. R. (2003): School adjustment. In: ADAMS, G. R. a BERZONSKY, M. D., eds. *Blackwell handbook of adolescence*. Oxford: Blackwell Publishing, s. 235–251.

PhDr. Mgr. Veronika Vršecká, DiS.

Katedra českého jazyka, Pedagogická fakulta UK

veronika.vrsecka@pedf.cuni.cz

ORCID: 0009-0008-4630-8680