



## Závazná osnova pre základný výskum

Maximálny rozsah záväznej osnovy je 20 strán

Názov projektu	<b>Stratégie efektívneho čitateľského správania a ich skúmanie v kľúčových etapách vývinu gramotnosti</b>
Zodpovedný riešiteľ	<b>prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc.</b>
Žiadateľ	<b>Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV</b>
Štatutárny/i zástupca/ovia žiadateľa	<b>Mgr. Barbara Lášticová, PhD.</b>

### 1. Aktuálnosť a vedeckosť cieľov, vedecká úroveň a kvalita projektu

- Definujte mieru aktuálnosti riešeného problému v danej oblasti vedy a techniky, z celosvetového pohľadu vrátane relevantných odkazov na odbornú literatúru
- Definujte vedeckú úroveň projektu a vedeckosť metód využívaných v riešení projektu
- Definujte ciele projektu a reálnosť ich dosiahnutia
- Opíšte navrhovanú metodiku riešenia projektu, opodstatnenosť jej výberu a efektívnosť jej použitia z hľadiska splnenia deklarovateľných cieľov

voľný text

↓↓↓

#### 1.1 Aktuálnosť riešeného problému v teórii a výskume gramotnosti

Otázky vývinu gramotnosti a jej skúmania možno jednoznačne zaradiť medzi najvýznamnejšie a stále vysoko aktuálne témy pedagogického výskumu, diskutované na všetkých úrovniach vzdelávania. Gramotnosť patrí medzi kľúčové faktory Európskej agendy pre rozvoj (Europe 2020). Výskumy tohto sociálne a kultúrne čoraz komplexnejšieho fenoménu majú už dlhú a relatívne bohatú históriu. Kým prvé polstoročie jeho vedeckého skúmania sa vyznačovalo pomerne úzkym chápaním gramotnosti ako individuálnej schopnosti (či neschopnosti) čítať a písať, s cieľom objasniť príčiny porúch písanej reči, v druhej polovici 20. storočia sa koncept gramotnosti významne mení. K zásadnejším „paradigmatickým obratom“ vo výskume gramotnosti dochádza najmä pod vplyvom kognitívnej revolúcie v psychologických vedách, ktoré čítanie postavili do centra všeobecnej kognície, t.j. procesov poznávania sveta. Stredobodom pozornosti kognitívnych modelov (z najznámejších Kintsch, Van Dijk, 1978) je porozumenie textu, chápané a skúmané ako mimoriadne komplexný a viacúrovňový kognitívny akt (Sadoski, 1999). Krátko na to sa (pod vplyvom priekopníckych prác Flavella, 1970, 1979) začína intenzívne skúmanie kognitívnej nadstavby, resp. možností efektívnej metakognitívnej regulácie porozumenia prostredníctvom vedomých stratégií čítania v procese poznávania a učenia sa z textu (Palincsar, Brown, 1984).

K ďalšiemu zásadnému posunu na poli teórie gramotnosti dochádza potom v rámci tzv. „sociokultúrneho obratu“ reprezentovaného britskou školou „New Literacy Studies“ (a prácami B. Street, 1984; z amerických autorov najmä J. P. Gee, 1989 a ďalších). V našich podmienkach je tento prúd v pedagogickom myslení viazaný najmä na Vygotského školu (Petrová, 2008). Jeho hlavným prínosom je, že proces čítania a porozumenia textu rozširuje za hranice individuálnej kognície. Do chápania gramotnosti vnáša širšie sociálne, kultúrne a hodnotové

aspekty (bližšie pozri Zápotočná, 2004; 2017), resp. tie faktory jej vývinu, ktoré súvisia s vonkajším, sociálnym, kultúrnym aj materiálnym prostredím. Pokiaľ ide o individuálnu psychogenézu gramotnosti, tá sa sleduje vo viacerých dimenziách (Kucer, 2002) a v podstatne dlhšom vekovom kontinuu, v rámci ktorého je najvýznamnejšou súčasťou už predškolský vek (Neuman, Dickinson, 2001). Vo vzťahu k vzdelávaniu rizikových skupín – sociálne, kultúrne, ekonomicky, jazykovo či inak znevýhodnených detí – prinášajú tieto prístupy (podľa Gordon, 2009) kultúrne senzitivnejší a po každej stránke konštruktívnejší prístup. Disponujú podstatne širším a bohatším explanačným potenciálom – osobitne vo vzťahu k aktuálnym problémom narastajúcej sociálno-ekonomickej, kultúrnej a jazykovej diverzity vzdelávacieho prostredia (Nocon, Cole, 2009). V neposlednom rade je súčasťou sociokultúrneho obratu v teórii gramotnosti aj výrazná diferenciácia funkcií, resp. chápanie gramotnosti ako plurálu gramotností viazaných na rôzne oblasti a spôsoby funkčného využívania gramotnosti („multiliteracies“, pozri Harris, Hodges, 1995) a tiež narastajúca potreba, resp. nevyhnutnosť jej interdisciplinárneho skúmania s dôrazom na kvalitatívnu metodológiu.

Najvýznamnejšou spoločenskou a kultúrnou zmenou, sprevádzanou historicky najradikálnejšími posunmi v chápaní gramotnosti bol nesporne rozmach IKT. V akademickom diskurze sa – v podobe tzv. „digitálneho obratu“ (Mills, 2010) – naplno etabloval a v rôznych podobách rozvíja približne od začiatku milénia, paralelne s narastajúcou masívnou informatizáciou spoločnosti a vzdelávacích inštitúcií. Pomaly ale isto sa uskutočňuje to, čo súčasníci nazývajú „epochálnou“ (Coiro, Knobel et al., 2008) či „paradigmatickou“ zmenou (Rankov, 2006) vo vývoji civilizácie.

Nový mediálny priestor sa presadzuje najmä u mladej generácie veľmi razantne a konkurenčným spôsobom vytláča jej čitateľské aktivity, čím často nezvratne mení ich mediálne preferencie a postoje k tradičným médiám. K nesporným efektom patrí – okrem preťaženia novými mediálnymi obsahmi – aj strata určitých generických kompetencií, ktoré sú formované práve (a len) čítaním. To všetko so zodpovedajúcimi ekonomickými, sociálno-kultúrnymi a (podľa Bauerlein, 2010; Carr, 2011; Spitzer, 2014) aj kognitívno-psychologickými dôsledkami.

Podľa Mangen a Weel (2016) sa klesajúca tendencia (až absencia) čítania rozsiahlejších printových textov (dokumentovaná aj v projektoch PISA, PIRLS, TIMMS) podieľa na upevňovaní „čitateľských návykov“ vyznačujúcich sa náhodnými a pasívnymi interakciami užívateľov s textom s negatívnymi dôsledkami na úrovni viacerých kognitívnych i nonkognitívnych aspektov čítania. On-line čítanie sa tak stáva viac povrchným, prerušovaným či fragmentovaným na úkor hĺbky čítania a porozumenia (Mangen et al., 2013). Paradoxne tak – so zvyšujúcimi sa nárokmi na čítanie v novom mediálnom prostredí, vyznačujúcim sa okrem narastajúcej kvantity aj kvalitatívne odlišnou nelineárnou hipertextovou štruktúrou informácií, vyžadujúcou nové alternatívne stratégie čítania – dochádza skôr k úpadku tradičných čitateľských kompetencií. Tie sú však – podľa výsledkov množstva výskumov (Cho, 2013; Zhang, Duke, 2008; Anmarkrud et al., 2013) prvoradou (aj keď nie jedinou a postačujúcou) podmienkou efektívneho informačného správania v prostredí IKT. Navyše – v porovnaní s tradičným textom sa informácie na internete opierajú viac o multimediálne kognitívne reprezentácie (ako sú obrázky, videá, animácie, simulácie a interaktívne hry), ktoré sú pre mladých užívateľov médií mimoriadne atraktívne, avšak – vo vzťahu k hĺbke čitateľského porozumenia – pôsobia skôr rušivo (Duchoňová, 2017).

Masívne zmeny v digitalizácii a informatizácii spoločnosti sú sprevádzané enormným nárastom objemu výskumnej agendy, ktorá je (podľa Kuiper et al., 2009) mimoriadne heterogénna, vychádza z rozdielnych teoretických východísk a prináša veľmi rôznorodé výsledky a ich interpretácie. Vo vzťahu k problematike gramotnosti a čítania sa riešenia orientujú smerom (podľa Mangen & Weel, 2016) k hľadaniu nových komplexnejších modelov gramotnosti a čitateľského správania s ohľadom na špecifické nároky „webového čítania“. Multidimenzionálny metodologický rámec výskumov čítania v novom kontexte („*human-technology interaction*“), ktorý uvedení autori ponúkajú, integruje (1.) kognitívnu, emocionálnu a sociokultúrnú dimenziu gramotnosti, (2.), facilituje transdisciplinárnu

výskumnú spoluprácu, (3.) kombináciu overených metód s novými podstatne citlivejšími výskumnými nástrojmi (4.) pri súčasnom reflektovaní existujúceho poznania o čítaní. Doterajšie poňatie gramotnosti nestráca – podľa ich názoru – svoju životaschopnosť („*life validity*“, Mills, 2010), vyžaduje však nové prístupy a výskumné paradigmy.

### **Sledovanie očných pohybov v čítaní**

Štúdie sledovania očných pohybov sa v našej domácej odbornej literatúre objavujú čoraz častejšie (Buzová, Hrdináková, Regec, 2019; Hrdináková, Buzová, 2019). Vo výskume čítania sa však metóda eye-trackingu (ďalej aj ET) na Slovensku zatiaľ nevyužíva. Početné štúdie čítania s využitím tejto technológie však dokumentujú jej mnohostranný vedecko-výskumný potenciál. Podľa Anson a Schwegler (2012) ide o mimoriadne citlivý a technologicky sofistikovaný nástroj, ktorý otvára úplne nové možnosti výskumu, keďže umožňuje preniknúť do hypotetických kognitívno-psychologických mechanizmov procesu čítania a informačného správania. Vysokú heuristickú hodnotu má najmä v kombinácii s tradičnými kvantitatívnymi a kvalitatívnymi metódami. Pri zohľadnení jeho metodologických možností a limitov môže prispieť k overeniu platnosti doterajších poznatkov o čítaní, pričom nastoľuje viaceré nové otázky a témy výskumu týkajúce sa rôznych podôb čítania, okrem tradičného lineárneho najmä „on-line“ čítania (Buzová, Hrdináková, Regec, 2019, s. 122-123).

V súčasných výskumoch s ET sa sleduje a zaznamenáva široká škála rozdielnych prejavov čitateľského správania, v rôznych etapách vývinu čítania, skúmajú sa vzťahy medzi rozličnými komponentmi čítania, spresňuje sa diagnostika čítania, mapujú sa efekty intervencie a pod. Podľa Foster et al. (2017) očné pohyby konzistentne odrážajú celé spektrum čitateľských schopností (od úrovne identifikácie slov, cez plynulosť, porozumenie až po komplexnejšie čitateľské výkony), meniace sa vývinové profily a ich špecifická u detí s poruchami čítania. Úplne prelomový význam má ET v skúmaní čitateľského porozumenia (Rayner et al., 2006), z hľadiska jeho hĺbky (Salmeron & Naumann, 2017), kvality (Strukelj & Niehorster, 2018) možností monitorovania (Kim et al., 2018) a metakognitívnej kontroly (Reichle, Reineberg, Schooler, 2010), prostredníctvom rozličných stratégií a typov čítania (Catrysse et al. 2018), v závislosti od charakteru textov, v rôznych mediálnych prostrediach.

Z hľadiska zamerania nášho projektu je dôležité sledovať možnosti využitia ET v predčitateľskom štádiu vývinu gramotnosti. Výskumy zamerané na toto vývinové štádium prispievajú k overeniu pôsobenia stimulujúceho prostredia, jeho efektívnosti a potenciálnej účinnosti. Sledujú sa relevantné charakteristiky literárne podnetného prostredia z hľadiska ich významu pri utváraní konceptu tlače, slova a rozvíjaní porozumenia textu (Lin, Ghen, et al., 2018; Zhao et al., 2014), skúma sa úloha ilustrácie v reprezentácii príbehu (McConnell, 2015; Hoel, 2015), význam samotnej prítomnosti textu a tiež vplyv špecifických textových žánrov a spôsobov komunikácie literárnych obsahov. Osobitnú pozornosť si zasluhuje skúmanie kognitívnej a nonkognitívnej emocionálnej odozvy detí v situácii recepcie literárnych naratív s ohľadom na modalitu ich prezentácie (skúmanie špecifických vplyvov literárnej komunikácie naratív v porovnaní s konkurenčnou audio-vizuálnou modalitou, Hrdináková, 2017). Opodstatnenosť využitia ET-technológie v predškolskom veku podčiarkuje napokon aj skutočnosť, že skúmanie väčšiny vývinových fenoménov naráža v tomto období na problém validity subjektívnej výpovede, t.j. schopnosti detí verbalizovať svoje prežívanie, tak v oblasti emocionálnej, ako aj kognitívnej. ET technológia má potenciál zachytiť tieto procesy už na implicitnej – nie ešte plne reflektovanej úrovni (Paulus, Proust, Sodian, 2013).

Pokiaľ ide o spektrum gramotností, ktoré budú v centre pozornosti prezentovaného projektu, empirický výskum sa bude zameriavať na skúmanie viacerých indikátorov ranej jazykovej gramotnosti vo vzťahu k vývinu čítania v školskom vzdelávaní v perspektíve dlhodobiejšieho rozvoja čitateľskej a informačnej gramotnosti. Opodstatnenosť tejto orientácie dokumentujú práve zistenia, poukazujúce na nevyhnutnosť podporovania tradičných foriem čitateľskej gramotnosti a čítania ako dôležitého predpokladu úspešného vývinu neskoršieho informačného správania (pozri Hrdináková, 2007; Zápotočná, 2016). Vysokú aktuálnosť skúmania uvedených gramotností dokumentujú aj medzinárodné evaluačné projekty čitateľskej

gramotnosti (PISA, PIRLS, TIMSS a i.), ich výsledky, školsko-politické interpretácie a dôležité vzdelávacie výzvy.

## 1.2 Vedecká úroveň projektu a vedeckosť metód využívaných v riešení projektu

Projekt reaguje na viaceré z vyššie uvedených trendov a oblastí súčasného výskumu gramotnosti. Jeho interdisciplinárny charakter je reprezentovaný nadväznosťou na poznatky predškolskej a elementárnej pedagogiky, vývinovej a kognitívnej psychológie pri súčasnej reflexii kľúčového významu modernej knižničnej a informačnej vedy (Coiro, 2003, 2011), na pôde ktorej sa koncept informačnej gramotnosti rozvíja od 70. rokov minulého storočia (Zurkowski, 1974). Perspektívu výskumu aktuálnych podôb gramotnosti vidí v prepojení špecifických uhlov pohľadu a výskumných nástrojov uplatňovaných na pôde týchto disciplín. Takémuto prepojeniu zodpovedá aj zloženie a vedecký profil jednotlivých členov riešiteľského tímu (bližšie opísané v časti 5), ktorý sa premieta aj v obsahovom zameraní projektu (bližšie opísané v časti 2). Z metodologického hľadiska možno za najvýznamnejšie charakteristiky projektu označiť longitudinálne sledovanie identickej vzorky detí v kľúčových etapách vývinu gramotnosti, na prelome predškolského a mladšieho školského veku a prierezové skúmanie vývinu gramotnosti v mladšom školskom veku. Principiálne novým metodickým aspektom prezentovaného projektu bude skúmanie možností využitia technológie eye-trackingu pri objasňovaní vývinových mechanizmov čítania a rozličných prejavov čitateľského a informačného správania v závislosti od charakteristík textov, modality ich prezentácie, úrovne čitateľských schopností, pri súčasnom sledovaní faktorov edukačného prostredia a sociálno-ekonomických podmienok rodiny.

## 1.3 Ciele projektu a realnosť ich dosiahnutia

Projekt je zameraný na skúmanie špecifického rozvojového potenciálu jazykovo, literárne a kultúrne podnetného vzdelávacieho prostredia materskej školy a jeho významu vo vzťahu k vývinu ranej gramotnosti detí na prelome predškolského a mladšieho školského veku.

### Hlavnými cieľmi projektu sú:

- identifikácia kľúčových indikátorov vývinu jazykovej gramotnosti (v centre pozornosti výskumu budú tie indikátory vývinu gramotnosti, ktoré sú do značnej miery formované sociálnym a kultúrnym prostredím, závisia od širokého spektra jazykových skúseností spojených s čítaním, resp. vykazujú zvýšenú citlivosť na riziká spojené so sociálne a ekonomicky limitujúcimi podmienkami prostredia);
- overovanie prediktívnej validity zvolených ukazovateľov gramotnosti na výbere detí z excelentných materských škôl v strednodobej perspektíve na úrovni predškolského a mladšieho školského veku;
- skúmanie efektov kvality predškolského vzdelávania (konfrontáciou výskumnej vzorky detí z excelentných MŠ s referenčnou skupinou predškolákov a žiakov prvého ročníka ZŠ);

### Čiastkovými cieľmi v rámci sledovania faktorov vzdelávacieho prostredia MŠ budú:

- skúmanie **bezprostredných efektov** cieľavedomých interaktívnych čitateľských aktivít pri práci s naratívnym a náučným textom (kvalita a intenzita recepcie v procese literárnej komunikácie sa bude sledovať aj prostredníctvom zaznamenávania očných pohybov metódou eye-trackingu v závislosti od modality prezentácie (čítanie v. audiovizuálna prezentácia);
- skúmanie **vzájomných vzťahov a vývinových profilov** sledovaných indikátorov gramotnosti u detí z rozdielnych vzdelávacích podmienok MŠ;
- skúmanie **dlhodobých efektov** vzdelávacieho prostredia vo vzťahu k neskoršiemu vývinu ukazovateľov čitateľskej gramotnosti (s dôrazom na porozumenie,

metaporozumenie, stratégie čítania a úroveň naratívnych schopností) ako kľúčových predpokladov akademickej úspešnosti a efektívneho informačného správania.

Dôležitým **metodickým cieľom** projektu je overenie možností využitia metódy sledovania očných pohybov pri skúmaní psychologických mechanizmov vývinu čítania v slovenskej jazykovej kultúre v závislosti od charakteristík informačného prostredia (typu a formátu textových a mimotextových informácií).

#### 1.4 Navrhovaná metodika riešenia projektu, opodstatnenosť jej výberu a efektívnosť jej použitia z hľadiska splnenia deklarovaných cieľov

**Metodologický plán:** V kontexte predkladaného projektu sa bude realizovať strednodobé longitudinálne sledovanie identickej skupiny detí v poslednom roku dochádzky do materskej školy a v priebehu prvého ročníka základnej školy pri súčasnom prierezovom sledovaní dvoch referenčných skupín detí rovnakého veku.

**Výber výskumnej vzorky** bude postavený na podrobne zmapovaných charakteristikách predškolského vzdelávacieho (a orientačne aj sociálneho) prostredia. Kritériom výberu materských škôl bude úroveň realizácie Štátneho vzdelávacieho programu (ŠVP, 2016), v rámci ktorého bola vypracovaná nová koncepcia vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ (Zápotočná & Petrová, 2016) zameraná na systematické a cieľavedomé rozvíjanie ranej jazykovej gramotnosti. Program sa realizuje od septembra 2016 a v rámci aktuálnych projektových aktivít riešiteľov (VEGA, č. 2/0134/18) sa v priebehu školského roka 2018/2019 uskutočňuje monitorovanie výberu materských škôl (pozorovanie vzdelávacích aktivít a rozhovory s učiteľkami), na základe ktorého budú vybrané materské školy s excelentnou praxou pri realizácii programu. Výskumná vzorka detí navštevujúcich uvedené materské školy bude sledovaná na konci dochádzky do MŠ (2021) a následne v priebehu prvého ročníka ZŠ (2022). Dôležitou súčasťou metodologického plánu výskumu je zabezpečenie porovnateľných ukazovateľov vývinu gramotnosti dvoch referenčných skupín. Prvú referenčnú skupinu budú tvoriť poslední absolventi predchádzajúceho predškolského vzdelávacieho programu (ISCED-0, z r. 2008), ktorí boli sledovaní na konci dochádzky do MŠ v júni 2016 (N=329). Druhú referenčnú skupinu žiakov prvého ročníka základných škôl budú tvoriť spolužiaci detí výskumnej vzorky z materských škôl nezahrnutých do výberu excelentnej praxe.

Pre určenie počtu participantov vo výskume sme zrealizovali výpočet predpokladanej veľkosti vzorky („*a priori statistical power analysis of expected effect size*“, Chow, Shao & Wang, 2017) pre očakávanú veľkosť efektu  $r = 0,4$ ,  $\alpha$  (two-tailed) = 0.05 a  $\beta = 0.2$ . Experimentálnu skupinu detí z materských škôl s excelentnou praxou k referenčným skupinám (postačujúce množstvo 167 detí) bude tvoriť 80 detí, kde je započítaný možný 10% úbytok v dôsledku strednodobého longitudinálneho sledovania. Zo vzorky 80 detí z materských škôl s excelentnou praxou bude náhodne vybraných 35 detí, ktoré budú taktiež sledované pomocou ET ako v materskej škole, tak v prvom ročníku základnej školy. V prierezovom sledovaní bude pomocou ET otestovaných 35 detí v každom ročníku počas primárneho vzdelávania.

Uvedený metodologický postup – výber materských škôl a participantov výskumu vrátane veľkosti výskumných vzoriek – umožní sledovať bezprostredné i dlhodobé efekty vzdelávacieho prostredia MŠ a jeho vplyv na tie parametre jazykovo-kognitívneho vývinu (bližšie v časti 2.2), ktoré sú dôležitým východiskom utvárania funkčnej čitateľskej gramotnosti v školskom vzdelávaní (Zápotočná, Petrová, 2017; Urban, 2017). V dlhodobejšej perspektíve aj predpokladom efektívneho čitateľského a informačného správania (Hrdináková, 2017).

## 2. Originálnosť projektu a koncepcie riešenia

- Definujte mieru originálnosti projektu
- Opíšte navrhovaný koncept riešenia a formulujte vedeckú hypotézu

- Definujte význam predbežných výsledkov, nadväznosť navrhovaného riešenia na vlastné publikované výsledky

voľný text

↓↓↓

## 2.1 Definujte mieru originalnosti projektu

Okrem interdisciplinárneho prístupu k skúmaniu otázok vývinu gramotnosti z pohľadu psychologických, pedagogických a knižnično-informačných vied, uvedenia metódy eye-trackingu do výskumu čítania v slovenskom jazykovom prostredí, možno – v kontexte nášho domáceho vedeckého diskurzu – za originálne považovať aj tematické zameranie výskumného projektu. Vedecké výskumy ranej gramotnosti sa v slovenskej jazykovej kultúre doposiaľ orientovali na také kognitívne koreláty a prediktory gramotnosti, ktoré sú významné predovšetkým z hľadiska prevencie porúch písanej reči (Mikulajová & Dujčíková, 2001; Mikulajová et al., 2012). Vo vzťahu k vývinu gramotnosti majú len obmedzenú validitu, keďže korešpondujú nanajvýš s počiatočným štádiom zvládania kódu písanej reči na úrovni techniky – správnosti, rýchlosti a plynulosti čítania (Tokárová, 2015; Šelingerová, 2018). Súčasný výskumy však potvrdzujú, že pokiaľ ide o prognózu vývinu funkčnej čitateľskej gramotnosti na úrovni vyšších kognitívnych procesov a porozumenia v čítaní, tie závisia predovšetkým od širokého spektra iných jazykových, kognitívnych a metakognitívnych schopností (Fricke et al., 2016; Puente et al., 2016; Roebers & Spiess, 2017). Z hľadiska cieľov prekladaného projektu pôjde predovšetkým o skúmanie rôznych ukazovateľov porozumenia textu v predčitateľskom období (na úrovni počúvania „*listening comprehension*“), sledovanie vývinu naratívnych schopností a úplne novou témou aj v medzinárodnom kontexte je skúmanie vývinu metakognitívnych procesov a ich vývinových prekurzorov, ktoré sa v podmienkach stimulujúceho prostredia rozvíjajú už od veku troch rokov (Balcomb, Gerken, 2008; Lyons, Ghetti, 2011). Význam uvedených pregramotných kompetencií vo vzťahu k čitateľskej gramotnosti a akademickej úspešnosti potvrdzujú nielen prediktívne, ale najmä intervenčné štúdie (Callaghan & Madelaine, 2012; Zucker et al., 2013; Anello, 2015).

## 2.2 Opíšte navrhovaný koncept riešenia a formulujte vedeckú hypotézu, význam predbežných výsledkov v nadväznosti na vlastné publikované výsledky

**Porozumenie textu** sa v prvej etape prezentovaného projektu bude skúmať na úrovni predškolského veku formou „počúvania s porozumením“, t.j. prostredníctvom chápania (explicitných aj implicitných) významov krátkych viet a súvislých príbehov sprostredkovaných dieťaťu formou hlasného čítania. Podľa viacerých vývinových modelov čítania (Adams, 1990; VanKleeck, 1998) je počúvanie s porozumením („*listening comprehension*“) jednou z kľúčových skúseností dieťaťa, v rámci ktorej odvádza – vo vzťahu k vývinu gramotnosti – rozhodujúci kus kognitívnej práce. Ako také nie je teda len jedným z prekurzorov neskoršej čitateľskej kompetencie, ale jej priamou súčasťou, vývinovým štádiom identických procesov myslenia, postupov či dokonca stratégií porozumenia textu (Prieto, et al., 2016) uplatňovaných v neskoršom samostatnom nezávislom čítaní. To však len za predpokladu, že sú na to vytvorené podmienky. Druhou, nemenej dôležitou skúsenosťou sú potom najmä sociálne interakcie (dialógy, diskusie, rozhovory, spoločné konverzácie podnecované otázkami k textu i nad rámec textu atď.), ktoré počúvanie textov sprevádzajú (Price, Van Kleeck et al. 2009; Vivas, 1996; Lonigan, et al., 1999; Zucker et al., 2013; Anello, 2015; Zápotočná, 2012, 2013, 2017).

V prezentovanom projekte budeme skúmať, do akej miery je úroveň porozumenia textu závislá, resp. ovplyvniteľná vzdelávacími podmienkami prostredia (v našom prípade excelentnej praxe MŠ, pri súčasnej kontrole podmienok sociálneho prostredia rodiny). Na akých úrovniach a procesoch porozumenia sa tieto vplyvy odrážajú, resp. na akých ukazovateľoch porozumenia textu sa budú manifestovať. Významným prínosom k objasneniu

uvedených otázok bude skúmanie porozumenia v kontexte ďalších významných indikátorov a oblastí vývinu gramotnosti v období mladšieho školského veku.

**Oblasť metakognície** bude zastúpená skúmaním metakognitívneho monitoringu. Podľa vývinových modelov metakognície (Nelson, Narens, 1994) sa metakognitívny monitoring – t.j. schopnosť posudzovať vlastnú úspešnosť pri riešení kognitívnych úloh – pokladá za vývinový prekursor neskoršej vedomej metakognitívnej regulácie kognitívnych výkonov. Schopnosť adekvátneho metakognitívneho monitoringu vývinovo predchádza a je predpokladom efektívnej regulácie kognície (Destan, Roebers, 2015; Dunlosky, Merriman, 2009). Súčasný výskumy dokumentujú prítomnosť metakognitívneho monitoringu už na úrovni predškolského veku (Balcomb, Gerken, 2008; Lyons, Ghetti, 2011), pričom implicitné metakognitívne schopnosti predchádzajú explicitnému metakognitívne monitoringu (Paulus, Proust, Sodians, 2013). Presnosť megakognitívneho monitoringu korešponduje s výkonnosťou tak v aktuálnom čase (Urban, 2017; Urban & Zápotočná, 2017) ako aj v dlhodobejšej perspektíve na úrovni neskorších školských výkonov (Roebers & Spiess, 2017) a závisí aj od podnetnosti prostredia (Urban, 2017; Urban & Urban, 2018). V prezentovanom projekte sa budú skúmať vzťahy medzi presnosťou metakognitívneho monitoringu, sledovanou na škálach retrospektívneho posudzovania subjektívnej istoty, resp. presvedčenia o správnosti riešenia úloh (tzv. „*confidence judgements*“, Van Loon et al., 2016 a ď.), a vývinom čítania – so zameraním na procesy a stratégie porozumenia. Pri hodnotení monitoringu porozumenia významu budú použité aj úlohy vyžadujúce posudzovanie konzistentnosti príbehov, kde úlohou respondenta je identifikovať významové chyby vyskytujúce sa v texte. Táto paradigma sa využíva tak na úrovni predškolského (Kim, Phillips, 2014), ako aj mladšieho školského veku (Baker, 2005).

**H1:** Predpokladáme, že presnosť monitoringu sa bude s vekom zlepšovať (MŠ v. ZŠ), bude sprevádzaná lepšími výkonmi v sledovaných ukazovateľoch porozumenia textu v obidvoch sledovaných vývinových etapách. Metakognitívny monitoring detí z experimentálnej skupiny (navštevujúcich excelentné materské školy) bude presnejší, pričom budú – oproti svojim rovesníkom – dosahovať aj lepšie výkony.

**H2:** Predpokladáme, že u detí z podnetného vzdelávacieho prostredia (experimentálnej skupiny) sa presnejší monitoring v predškolskom veku prejaví diferencovanejším monitoringom porozumenia a prítomnosťou efektívnejších stratégií čítania aj na úrovni školského veku.

**H3:** Predpokladáme, že pomocou ET dokážeme zachytiť prejavy kognitívnej neistoty sprevádzajúce implicitný monitoring skôr, než sa preukážu na úrovni explicitného monitoringu. V implicitnom monitoringu budú predškóľáci – v porovnaní s explicitným monitoringom – presnejší.

Oblasť **naratívnych schopností** a poznávania naratívnych konvencií – bude zastúpená sledovaním naratívnej produkcie vyvolanej prostredníctvom obrázkových príbehov. Zber naratívnej produkcie detí bude zameraný na hlbšiu analýzu špecifických jazykových schopností („*higher-level language abilities*“), ktoré súvisia s vyjadrovaním hlbších príčinných súvislostí, ich vzťahu k agentovi týchto príčin v rámci produkovaných narácií. Tie budú identifikované detailnejšou analýzou globálnej štruktúry naratív a vybraných základných a epizodických komponentov narácie. Súčasný výskumy (Snow, 1991; Snow et al, 1998; Kaderavek & Sulzby, 2000; Dickinson & Tabors, 2001; McCabe & Bliss, 2003) dokumentujú, že existuje vzťah medzi komplexnosťou jazykových schopností detí identifikovateľných v príbehoch a rozvojom gramotnosti. Úroveň naratívnych schopností súvisí tiež s podmienkami ich rozvoja, bohatosťou skúseností detí s textami rôznych žánrov (Neuman, 1999) a má aj presah do oblasti školskej úspešnosti (Cain, 2003; Van den Broeck et al., 2005; Nicoloupoulou et al. 2006; Zápotočná, Petrová, 2017).

Vzhľadom na uvedené ďalej predpokladáme, že:

**H4:** Deti, ktoré dosiahnu lepšie výsledky v jednotlivých indikátoroch naratívnej produkcie, budú vykazovať lepšie výsledky aj pri hodnotení indikátorov porozumenia textu, najmä tých, ktoré súvisia s implicitným významom textu (Zápotočná, 2017; Petrová, 2017). Súčasne predpokladáme, že deti sledovanej vzorky z excelentných materských škôl budú produkovať významne lepšie výpovede v porovnaní s referenčnou skupinou (z r. 2016).

**H5:** U detí zo skúmanej vzorky (excelentné MŠ) budú efekty predškolského vzdelávania pretrvávajúť až do školského veku. Konkrétne, že deti zo skúmanej vzorky dosiahnu v 1. ročníku ZŠ lepšie výsledky v hodnotených indikátoroch naratívnej produkcie aj porozumenia textu, v porovnaní s referenčnou skupinou spolužiakov, ktorí navštevovali materské školy s „tradičnejším“ režimom.

Technológia **sledovania očných pohybov** umožňuje zachytiť ako dnešné deti spracúvajú informácie v rôznom formáte a rôznom prostredí, tak v čitateľskom ako aj predčitateľskom období s relatívne vysokou mierou presnosti (Rayner, 1998), s možnosťou bližšej špecifikácie v prípade zaznamenaných problémov tohto procesu (Jacob & Karn, 2003). Jej využitie je opodstatnené najmä v súvislosti s digitalizáciou informačného a mediálneho prostredia. Skúsenosti novej „digital-native“ generácie detí, vystavenej jeho intenzívnym vplyvom od najútlejšieho veku, menia spôsoby čítania a reagovania na textové informácie, vyžadujú nové modely čitateľského správania postavené na jeho detailnejšom skúmaní prostredníctvom objektívnejších mier a presnejších nástrojov (Duchowski, 2007).

Pokiaľ ide o **očakávané prínosy využitia metódy sledovania očných pohybov** k skúmaným témam, predpokladáme, že prostredníctvom parametrov a dátových výstupov ET- technológie v kombinácii s ostatnými metódami a diagnostickými nástrojmi bude možné:

- citlivejšie zachytiť sledované jazykovo-kognitívne kompetencie, čo – s ohľadom na limity subjektívnej výpovede detského respondenta – prispeje k vyššej miere objektívnosti a validity získaných údajov;
- identifikovať a opísať individuálne a vývinové profily kognitívneho i nonkognitívneho spracovania podnetov informačného prostredia počas prierezového sledovania detí od predškolského po mladší školský vek (ako napr. individuálne preferencie a stratégie ich skúmania, dĺžka koncentrácie, intenzita a selektívnosť pozornosti, emočná odozva, hĺbka a kvalita recepcie) osobitne vo vzťahu k sledovaným ukazovateľom úrovne porozumenia textu. V súvislosti s tým predpokladáme, že:

**H6:** Deti z experimentálnej skupiny budú – v porovnaní s deťmi referenčnej skupiny – dosahovať lepšie výkony v spaciálnych indikátoroch ET (počet fixácií, počet sakád, počet regresí, umiestňovanie fixácií v kontexte textového a obrázkového rámca).

**H7:** Deti z experimentálnej skupiny budú – v porovnaní s deťmi referenčnej skupiny – dosahovať lepšie výkony v temporálnych indikátoroch kognitívno-okulomotorického merania (trvanie fixácií, dĺžka sakád, rýchlosť čítania, čitateľský kvocient).

### 2.3 Definujte význam predbežných výsledkov, nadväznosť navrhovaného riešenia na vlastné publikované výsledky

Predpokladá sa, že prezentovaný projekt prispeje k overeniu a obohateniu doterajších poznatkov o vývine sledovaných jazykovo-kognitívnych ukazovateľov ranej gramotnosti (Zápotočná, 2013; Urban & Zápotočná, 2017; Zápotočná & Petrová, 2017) a možnostiach jeho stimulácie v špecifických podmienkach vzdelávacieho prostredia MŠ. Má ambíciu prispieť k otváraní nových otázok, identifikovaniu kľúčových výziev a perspektívnych tém ďalších výskumov s ohľadom na aktuálne problémy, meniace sa spôsoby čítania a práce s informáciami (Zápotočná, 2016). Reflexia a empirické skúmanie týchto otázok je dôležitým predpokladom a východiskom budovania a overovania relevantných modelov čitateľského a informačného správania (Hrdináková, Buzová, 2019; Buzová, Hrdináková, Regec 2019).



Súčasne možno očakávať, že výsledky projektu budú prínosom ku skvalitneniu diagnostiky čitateľských výkonov, stratégií čítania a práce s textom v rozličných štádiách čitateľského vývinu, čitateľského a informačného správania v rozličných informačných prostrediach; s perspektívou ich využitia v oblasti dizajnovania digitálnych vzdelávacích portálov a edukačných softvérov, s využitím v oblasti intervencie do informačného správania v prostredí IKT (Buzová & Birjaková, 2017; Buzová & Hřčková, 2017).

### 3. Štruktúra projektu, kvalita spracovania, logická nadväznosť postupov riešenia

- Definujte harmonogram riešenia projektu s ohľadom na logickú nadväznosť postupov a na napĺňanie deklarovaných cieľov
- Vysvetlite adekvátnosť použitej metodiky
- Vysvetlite adekvátnosť navrhnutého rozpočtu projektu v kontexte finančnej náročnosti dosiahnutia cieľov
- Stanovte časový plán realizácie a naplnenia stanovených vedeckých cieľov

voľný text

↓↓↓

#### 3.1 Harmonogram riešenia projektu počas obdobia jeho financovania

<b>07/2020 - 04/2021</b>	<b>5/2021 – 6/2023</b>	<b>07/2023-06/2024</b>	Výstupy po ukončení projektu
<b>Prípravná fáza</b>	Zber dát	<b>Syntetická fáza</b>	
	<b>07/2021-12/2023</b>		
	<b>Analytická fáza spracovania</b>		

#### Prípravná fáza projektu (07/2020-04/2021)

- teoretické analýzy, prehľadové štúdie
- metodická príprava a validizácia meracích nástrojov
- spracovanie databázy údajov referenčných skupín (z r. 2016-2019)
- výber excelentných materských škôl (konzultácie, kvalitatívne analýzy záznamov pozorovania, individuálne rozhovory)
- organizačné zabezpečenie informovaného súhlasu rodičov a predbežných informácií o mieste zaškolenia detí sledovanej skupiny predškolákov

#### Zber dát (05/2021 – 06/2023)

- Testovanie 1 (máj - jún 2021) - vyšetrenie výberu detí excelentných materských škôl (N= 80); experimentálne testovanie metódy sledovania očných pohybov v procese literárnej komunikácie (N=35);
- Testovanie 2 (február - jún 2022) – sledovanie identickej skupiny detí (N=80) v priebehu druhého polroka 1. ročníka ZŠ; vyšetrenie referenčnej skupiny žiakov prvého ročníka, prichádzajúcich do ZŠ z iných MŠ (po získaní informovaného súhlasu rodičov, N=167); vyšetrenie výberov (N=35 žiakov) z každej z uvedených skupín metódou eye-trackingu;
- Testovanie 3 (február - jún 2023) – vyšetrenie identickej skupiny žiakov z excelentných MŠ metódou ET počas realizácie čitateľských aktivít v 2. ročníku (N=35); prierezové testovanie žiakov referenčnej skupiny 3. – 4. ročníka metódou ET v priebehu realizácie čitateľských aktivít (N=35 v každom ročníku);

#### Analytická fáza spracovania a interpretácie údajov (priebežne – 07/2021 – 12/2023)

- Štatistické analýzy údajov – konzultácie štatistických modelov spracovania vývinových dát;

- variácie v jednotlivých skupinách (deti pochádzajúce z excelentných materských škôl a referenčné skupiny detí z ostatných MŠ) sa budú analyzovať pomocou Multilevel analýzy (MLM), ktorá nám umožňuje porovnávať rôzne veľké skupiny detí a tiež dáta s chýbajúcimi údajmi. Vzťahy medzi jednotlivými ukazovateľmi jazykovej gramotnosti (porozumením, naratívnyimi schopnosťami a metakogníciou) sa budú v prvej fáze zisťovať pomocou korelácií a v ďalšom kroku na základe regresnej analýzy.
- Pomocou technológie eye-trackingu budú zbierané dáta o trvaní a počte fixácií a sakád (progresných a regresných) a analyzované v súvislosti s relevantnými oblasťami záujmu (AOI) pre daný dizajn experimentu. Použitý bude softvér pre analýzu ET dát (Tobii Studio). Dáta z eye-trackingu budú analyzované kvantitatívne, ako aj kvalitatívne v kontexte analýzy záznamu audiovizuálnej nahrávky respondenta, upraveným kódovaním a vyhodnocovaním chýb pri čítaní (podľa Zelinková 2009), hodnotením kvality čítania (podľa Matějček 1995) a hodnotením porozumenia čítaného textu.
- Štatisticky budú spracované pomocou analýzy rozptylu (ANOVA), kde budeme zisťovať variácie medzi dátami získanými sledovaním očných pohybov a odpoveďami detí na otázky k porozumeniu textu a metakognitívnemu monitorovaniu. Dáta z prierezového sledovania detí budú spracované pomocou zmiešaného modelu ANOVA (mixed ANOVA), prípadne pomocou MLM podľa rozloženia dát.
- Priebežné spracúvanie podkladov a príprava analytických štúdií, prezentácie príspevkov na domácich a medzinárodných konferenciách;

#### **Syntetická fáza (07/2023 – 06/2024)**

- Príprava ďalších publikačných výstupov, príprava a editovanie monotematického čísla časopisu Gramotnosť, pregramotnosť a vzdelávaní (Vyd. Pedagogická fakulta UK, Praha);
- organizácia medzinárodného seminára – panelovej diskusie s domácimi a zahraničnými expertmi na tému: „Možnosti využitia eye-trackingu vo výskume percepcie a spracovania informácií v kontexte poznávania a vzdelávania: Prínosy výskumov čítania a gramotnosti“.
- Popularizácia výsledkov výskumu

#### **Syntetická fáza 2 (07/2024 – 12/2024) – po ukončení financovania projektu**

Koncipovanie syntetickej monografie (s predpokladaným ukončením do konca kalendárneho roka 2024); finálne spracovanie v podobe elektronickej knihy (v priebehu prvého polroka 2025). Popularizácia výsledkov výskumu.

### **3.2 Súhrnné vyjadrenie k adekvátnosti časového plánu realizácie, vo vzťahu k navrhnutému rozpočtu a plneniu cieľov projektu**

Časová náročnosť plánovaných výskumných aktivít osobitne vo fáze zberu údajov (s ohľadom na štatistický odhad požadovanej veľkosti výskumných vzoriek) sa bude riešiť aj prostredníctvom zaškolených administrátorov. Prvé dve etapy zberu dát sú kľúčové z hľadiska naplnenia hlavného cieľa projektu – sledovania efektov vzdelávacieho prostredia na zvolené indikátory vývinu jazykovej gramotnosti. Metodika sledovania očných pohybov, bude slúžiť ako doplnková metóda, umožňujúca zaznamenať a objektívnejšie hodnotiť najmä bezprostredné efekty vzdelávacích aktivít. Tieto aktivity budú pokryté z rozpočtu žiadateľa projektu (t.j. hlavnej riešiteľskej organizácie). Tretia etapa prispeje k naplneniu metodických cieľov projektu v súvislosti so skúmaním možností využitia ET-technológie vo výskume čítania. Použitý semilongitudinálny dizajn zberu údajov prispeje – okrem spresnenia diagnostiky vývinových profilov čitateľských výkonov v závislosti od charakteristík použitých textov a informačných materiálov – aj k rozšíreniu sledovaného vývinového kontinua na celé obdobie mladšieho školského veku. Spracovanie získaných údajov bude dôležitým východiskom ďalších výskumov informačného správania v rôznych mediálnych prostrediach

a webových rozhraniach. Tieto aktivity budú pokryté z rozpočtu spoluriešiteľskej organizácie. Podrobné zdôvodnenie rozpočtu s ohľadom na plánované výskumné aktivity sa nachádza v elektronickej prihláške (Časť VV-C).

#### **4. Odborné predpoklady zodpovedného riešiteľa (v kontexte údajov uvedených v Žiadosti časť VV-A4)**

- Charakterizujte maximálne 5 najdôležitejších vedeckých výstupov zodpovedného riešiteľa za posledných 5 rokov, uveďte dôležitosť výstupu na národnej aj medzinárodnej úrovni
- Charakterizujte 3 najdôležitejšie projekty realizované zodpovedným riešiteľom za posledných 5 rokov v štruktúre informácií: názov projektu, grantová schéma, roky riešenia, rozpočet projektu, pozícia zodpovedného riešiteľa v projekte (hlavný riešiteľ / riešiteľ), objasnenie dôležitosti výstupov projektu v národnom aj medzinárodnom kontexte
- Charakterizujte osobnosť zodpovedného riešiteľa v danej oblasti základného výskumu (v kontexte vedeckých aj vedecko–pedagogických výstupov) na úrovni svetovej, resp. európskeho výskumného priestoru

voľný text

↓↓↓

##### **4.1 Charakteristika osobnosti zodpovedného riešiteľa v danej oblasti základného výskumu**

Vedúca riešiteľka projektu prof. PhDr. Oľga Zápotočná, CSc. je samostatnou vedeckou pracovníčkou Ústavu výskumu sociálnej komunikácie SAV. Výskumom čítania z rôznych uhlov pohľadu sa venuje prakticky od skončenia štúdia psychológie (na FFUK v Bratislave v r. 1980), takže bola v bezprostrednom kontakte s väčšinou kľúčových paradigmatických zmien na poli teórie a výskumu gramotnosti. V kontexte kognitívno-psychologických štúdií sa venovala otázkam porúch písanej reči, vizuálno-percepčným a fonologickým korelátom vývinu čítania v predškolskom a mladšom školskom veku (Zápotočná, 1997, 2007). Sociokultúrny obrat v teórii gramotnosti, ktorého koncepčné dôsledky spracovala v samostatnej monografii (Zápotočná, 2004) nasmerovali jej výskumy do oblasti vzdelávania majoritnej populácie (Zápotočná, 2012), skúmania otázok gramotnosti v širších spoločenských, kultúrnych i občiansko-politických súvislostiach (Zápotočná & Lukšík, 2010). Vedecký program s takýmto zameraním rozvinula v spolupráci s univerzitnými pracoviskami SR ako aj v intenzívnom kontakte s aktuálnym dianím prostredníctvom pôsobenia v európskom výbore medzinárodnej asociácie čítania (IRA), v rámci ktorého bola hlavnou organizátorkou medzinárodnej konferencie o čítaní (Central European Conference on Reading, Bratislava, 2000). Otázkam diagnostiky a hodnotenia gramotnosti sa venovala ako členka medzinárodného tímu pri riešení projektu ELAP (Early Literacy Assessment Project, EU: COMENIUS – SOCRATES, 2001-2002), podieľala sa na analýzach prvých medzinárodných meraní čitateľskej gramotnosti (Lukačková & Zápotočná, 2007) a ďalších interpretáciách ich výsledkov (Zápotočná, 2009; 2011).

##### **4.2 Najdôležitejšie okruhy výstupov za posledných 5 rokov**

4.2.1 V súčasnosti sa orientuje na skúmanie problematiky metakognitívnej nastavby procesu čítania, z hľadiska možností jeho efektívnej regulácie v počiatočných etapách vývinu čítania v školskom i predškolskom vzdelávaní. Uvedená téma, ktorú rozpracovala v samostatnej monografii (Zápotočná, 2013), v slovenskej jazykovej kultúre donedávna úplne absentovala tak na poli výskumu ako aj v oblasti vzdelávania. Monografia prináša prehľad štúdií, vrátane vlastných výskumov autorky, ktoré problematiku metakognície posúvajú do obdobia

predškolského veku. Skúmaniu vývinových prekursorov metakognitívnej regulácie čítania sa venujú aj ďalšie štúdie spoluriešiteľiek projektu.

URBAN, K., ZÁPOTOČNÁ, O. 2017. Metakognitívny monitoring pri riešení verbálnych a neverbálnych úloh u detí predškolského veku. *Československá psychologie*, 59 (6), s. 521-535. IF 2016 = 0.242, Current Contents. Typ: ADCA

ZÁPOTOČNÁ, Oľga. 2018. Metakognitívne procesy v učení : možnosti ich skúmania a rozvíjania v predškolskom a mladšom školskom veku. In *Juvenilia Paedagogica 2018 : Aktuálne teoretické a výskumné otázky pedagogiky v konceptoch dizertačných prác doktorandov. Zborník príspevkov z konferencie s medzinárodnou účasťou konanej dňa 09.02.2018.* - Trnava : Pedagogická fakulta TU v Trnave, 2018, s. 14-22. ISBN 978-80-568-0131-4. Typ: AEDA

ZÁPOTOČNÁ, O., URBAN, K., URBAN, M. 2019. Comprehension and metacomprehension in preschoolers from low- and middle-socioeconomic status families. (Submitted to *Early Child Development and Care*).

4.2.2 V rokoch 2014-2016 sa podieľala na tvorbe inovovaného predškolského kurikula pre predprimárne vzdelávanie v MŠ, kde je autorkou koncepcie vzdelávacej oblasti „Jazyk a komunikácia“ a celého radu podporných metodických materiálov (Zápotočná & Petrová, 2014, 2015, 2016). Väčšinu svojich súčasných výskumných aktivít zameriava na metodologickú a metodickú prípravu i samotnú realizáciu dopadových štúdií, v ktorých sa orientuje na vyššie kognitívne úrovne procesu porozumenia a metaporozumenia, s osobitným zameraním na problematiku inkluzívneho vzdelávania detí zo sociálne a ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia, ako aj detí so špecifickými vzdelávacími potrebami. Súčasťou štúdií s týmto zameraním je aj prezentovaný projekt.

ZÁPOTOČNÁ, O., PETROVÁ, Z. 2018. Early literacy education in preschool curriculum reforms: The case of post-communist Slovakia. *Global Education Review*, 5 (2), s. 145-159. ADEB

ZÁPOTOČNÁ, O., PETROVÁ, Z. 2017. Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia. Bratislava : VEDA, 101 s. AAB

ZÁPOTOČNÁ, O. 2016. Špecifické poruchy učení. In *Inkluzivní pedagogika*. Praha : Portál, s. 348-361. ISBN 978-80-262-1123-5. ABC

ZÁPOTOČNÁ, O. 2015. Teoretické modely porozumenia textu a ich interpretácie v školskom vzdelávaní. In *Orbis scholae*, 9 (3), s. 13-26. (Scopus), ADMB

4.2.3 V nadväznosti na výskumný projekt Centra excelentnosti SAV „Občianstvo a participácia na Slovensku“ rozvíja problematiku vzťahu gramotnosti a občianstva na pôde vzdelávania. V rámci spolupráci na projekte KEGA (012-TTU-4/2013, Reflexia obsahov primárneho vzdelávania z pohľadu rozvíjania občianskej gramotnosti) je spoluautorkou výstupnej monografie projektu a autorkou kapitoly:

ZÁPOTOČNÁ, O. 2015. Občianska gramotnosť a možnosti jej rozvíjania v etickej, jazykovej a literárnej výchove. In Danišková, Z. et al.: *Výchova k občianstvu na primárnom stupni*. Trnava : TYPI, s. 140-183. ABD

4.2.4 V súvislosti s výzvami „digitálneho obratu“ na pôde výskumu gramotnosti sa v súčasnosti venuje štúdiu a kritickej reflexii polarizujúcich sa názorov na perspektívy „starej“ a „novej“ gramotnosti, resp. komparácii tradičných printových a nových „on-line“ podôb čítania. V medzinárodnej spolupráci na projekte COST (action IS1404 Evolution of Reading in the Age of Digitization: E-Read, 2014-2019) sa snaží rozvíjať a empirickým výskumom dokumentovať opodstatnenosť konzervatívnejších predstáv o integrácii technológií do procesov vzdelávania ako prirodzenej súčasť učenia, poznávania a rozvíjania gramotnosti, pri zachovaní jej overených a nevyhnutných jazykových, psychologických (kognitívnych, metakognitívnych i nonkognitívnych) základov a nesporných kultúrnych hodnôt a funkcií (Collin & Street, 2014).

ZÁPOTOČNÁ, O. 2016. Reading literacy in the age of digital technologies. In *Human Affairs*, 26 (3), s. 317-328 (Scopus, The Philosopher's Index, De Gruyter). ADN

ZÁPOTOČNÁ, O. 2018. Perspektívy vývinu čitateľskej gramotnosti v prostredí IKT : Potenciálne prínosy a riziká. In *Školské knižnice ako informačné a kultúrne centrá škôl*. Bratislava : Slovenská pedagogická knižnica. AFD

#### 4.3 Najdôležitejšie projekty vedúceho riešiteľa za posledných 5 rokov

- Vedúca riešiteľka projektu VEGA č. 2/0140/15. Gramotnosť ako nástroj sociálnej inklúzie detí zo sociálne znevýhodneného prostredia a marginalizovaných komunít (2015-2017). Rozpočet: 31342 €

Spoločný projekt ÚVSK SAV a PdF TU v Trnave bol zameraný na aktuálnu problematiku sociálnej exklúzie sociálne znevýhodnených a marginalizovaných etnických minorít. Bol postavený na teoretickej a empirickej analýze dvoch konceptov, ktorým sa v súčasnom diskurze pripisuje kľúčový význam pri riešení problémov kultúrnej a sociálnej inklúzie prostredníctvom vzdelávania. Analýza konceptu gramotnosti poskytla priestor na hlbšiu reflexiu problému, jeho príčin, mechanizmov, kultúrnych a vzdelávacích stereotypov podieľajúcich sa na reprodukcii sociálnej exklúzie, pričom naznačila aj potenciálne riešenia. Skúmanie konceptu inkluzívneho vzdelávania priblížilo jeho aktuálnu podobu v slovenskom vzdelávacom prostredí, prejavujúcu sa výraznými rozpormi medzi politicky deklarovanou inklúziou a praxou. Identifikovali sa viaceré faktory ovplyvňujúce mieru proinkluzívnosti vzdelávacieho prostredia, osobitne na úrovni aktérov výchovy a vzdelávania. Medzinárodný komparatívny charakter výskumu prispel k poznaniu kultúrnych špecifik slovenskej reality vzdelávania detí zo SZP.

- Vedúca riešiteľka projektu VEGA č. 2/0134/18. Pedagogické a vývinovo-psychologické dopady inovácií predškolského vzdelávania (2018-2020). Rozpočet: Plánované prostriedky na celú dobu riešenia: 72 166 €. Pridelené prostriedky v r. 2018: 6 613,00 € (SAV), 3401 € (PdFTU); v r. 2019: 6468 € (SAV), 3584 € (PdF TU).

Spoločný projekt Centra pedagogického výskumu ÚVSK SAV je pokračovaním vedecko-výskumných aktivít riešiteľov spojených s koncipovaním, vývojom, implementáciou a evaluáciou Štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v MŠ platného od r. 2016. Výskum sa realizuje prostredníctvom série dopadových štúdií v dvoch hlavných líniách. Predmetom pedagogických štúdií je sledovanie procesov spojených s implementáciou programu prostredníctvom ich reflexie a hodnotenia priamymi i nepriamymi účastníkmi predprimárneho vzdelávania, analyzovaných v interpretačnom rámci súčasného expertného diskurzu na pôde predškolskej pedagogiky. Vývinovo-psychologická línia projektu bude zameraná na sledovanie viacerých parametrov a indikátorov jazykového, kognitívneho a metakognitívneho vývinu vzorky predškolákov v špecifických podmienkach programu, prispeje k objasňovaniu vývinových možností rozvíjania jazykovo-kognitívneho potenciálu dieťaťa, ako aj k hodnoteniu efektívnosti programu, osobitne v rámci vzdelávacej oblasti jazyka a komunikácie.

- COST Action 1404: *The Evolution of Reading in a Digital Age* (2014 – 2018).

V rámci projektu sa ako členka výboru podieľala na riešení problematiky čítania a jeho zmien v prostredí IKT. Expertná skupina európskych akademikov, ktorá sa v rámci tohto projektu konštituovala rozvíja výskumnú agendu zameranú na kľúčové otázky predkladaného projektu. Na jednom z výstupov uvedeného projektu (monografii editovanej tímom Barzillai & Thomson et al., 2018) sa autorsky výraznou mierou podieľala aj členka riešiteľského tímu Z. Petrová (pozri CV, v časti 5)

#### 5. Odborné predpoklady riešiteľského kolektívu

- Odôvodnite kompetentnosť zúčastnených riešiteľských organizácií na riešenie predkladaného projektu v kontexte hlavných úloh, ktoré budú jednotlivé organizácie v projekte zabezpečovať;
- Opíšte kompetentnosť jednotlivých riešiteľov na riešenie predkladaného projektu a základné úlohy, ktoré budú v rámci implementácie projektu realizovať (netýka sa zodpovedného riešiteľa)
- Opíšte spôsob kooperácie riešiteľov, ich vzájomnú komplementaritu a zastupiteľnosť pri riešení projektu

- Opíšte existujúcu prístrojovú a personálnu infraštruktúru pracovísk podieľajúcich sa na implementácii projektu
- Opíšte mieru zapojenia mladých pracovníkov výskumu a vývoja do 35 rokov vrátane študentov doktorandského štúdia do riešenia projektu

voľný text

↓↓↓

## 5.1 Kompetentnosť riešiteľských organizácií

**Ústav výskumu sociálnej komunikácie SAV** sa problematike psychológie čítania a rozvíjania gramotnosti venuje intenzívne od konca 90-tych rokov. Vznikom Centra pedagogického výskumu, ktoré na jeho pôde vzniklo v r. 2011 (vďaka personálnemu posilneniu pracoviska o dve výrazné osobnosti, prof. a docent v odbore Pedagogika) dochádza k podstatnému rozšíreniu a obohateniu tohto programu, jeho výraznejšiemu interdisciplinárnemu zameraniu a orientácii do vzdelávacieho prostredia. Osobitným prínosom bolo aj získanie akreditácie pracoviska na realizáciu doktorandského študijného programu „Školskej pedagogiky“ v spolupráci s PdF Trnavskej univerzity. Otázkam výskumu gramotnosti z rôznych uhlov pohľadu boli venované viaceré úspešne ukončené dizertačné práce. K pôvodnému psychologickému (kognitívno-vývinovému) zameraniu výskumného programu, ktoré si naďalej zachováva dominantné postavenie, pribudli ďalšie – pedagogické, sociálno-psychologické, sociokultúrne a medzikultúrne kontexty. Informatizácia spoločnosti a vzdelávacích inštitúcií, sprevádzaná spomínaným „digitálnym obratom“ na poli teórie a výskumu gramotnosti, vyžaduje napojenie na špecifický poznatkový potenciál ďalších disciplín, osobitne knižničných a informačných vied. V prezentovanom projekte je tento potenciál zastúpený tímom riešiteľov špičkovej spolupracujúcej inštitúcie.

**Katedra knižničnej a informačnej vedy FiF UK Bratislava (KKIV)** je vedúcim pracoviskom v oblasti knižničnej a informačnej vedy na Slovensku, ktoré svoje kompetencie preukazuje získaním viacerých výskumných projektov predovšetkým v medzinárodnej spolupráci: DELOS, EUCLID, CELIP. Oprávnenosť pracoviska vstúpiť do predkladaného projektu je daná dvoma zásadnými aspektmi: 1. Realizácia rozličných výskumov zameraných na rôznorodé stránky čítania: čitateľské stratégie, návyky, motivácie, postoje a preferencie detí a mládeže (ako aj dospelých), porovnávanie čítania odborného (edukačného) textu a beletrie, porovnávanie recepcie literárnych i audiovizuálnych naratívnych diel, porovnávanie čítania v kontexte nových kultúrnych vzorcov a netradičných médií. Z metodologického hľadiska má skúsenosti s mnohými kvantitatívnymi i kvalitatívnymi metódami: od dotazníka cez pozorovanie, rozhovor, naratívne metódy, sémantický diferencál, čitateľskú biografiiu a pod. 2. Metodologická pripravenosť vzhľadom na intenciu využívať technológiu eye-trackingu v rámci realizácie projektu. Pracovisko sa ako prvé na Slovensku snaží aplikovať metodológiu sledovania očných pohybov do výskumu procesov čítania. Do projektu prispeje jedinečným zameraním na priame skúmanie procesuálnej stránky čítania, ale i konfrontáciou takto získaných dát s inými indikátormi.

## 5.2 Kompetentnosť jednotlivých riešiteľov

**Doc. PhDr. Zuzana Petrová, PhD.** je docentkou pedagogiky v odbore Pedagogika na Pedagogickej fakulte Trnavskej univerzity v Trnave. Absolvovala štúdium učiteľstva pre 1. stupeň ZŠ (Pedagogická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave) a filozofie (Teologická fakulta Trnavskej univerzity v Trnave). Doktorandské štúdium v odbore Pedagogika ukončila na Pedagogickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave). Jej výskum sa zameriava na problematiku rozvoja počiatkovej gramotnosti detí, so špecifickým zameraním na vzťah (písanej) reči, učenia a školského vzdelávania. Výsledky doterajších výskumov napríklad implementovala pri tvorbe *Štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v materských školách*, kde sa spolupodieľala na príprave obsahu vzdelávacej oblasti Jazyk a komunikácia (spolu s O. Zápotočnou) a jeho uvedení do vzdelávacej praxe materských škôl.

V poslednom období sa autorky podieľala na publikovaní monografie *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia* (v spoluautorstve s O. Zápotočnou a K. Urban, rok vydania 2017), ktorá je zameraná na problematiku evaluácie počiatkovej gramotnosti detí pred vstupom do základnej školy. Taktiež spolupracovala na vydaní monografie *Learning to Read in a Digital Age* (editovanej M. Barzillai, J. Thomson, S. Schroederom a P. van den Broekom, rok vydania 2018), kde sa autorsky spolupodieľala na príprave kapitol *Affordances and challenges of digital reading for individuals with different learning profiles* (kapitola 5) a *Literacy Education in the Digital Age* (kapitola 7).

Je členkou *the International Literacy Association* (ILA), členkou výboru *the Federation of European Literacy Associations* (FELA) a členkou *International Society for the Empirical Study of Literature* (IGEL). Je členkou výboru COST Action 1404 *The Evolution of a Reading in a Digital Age* (2014 – 2019) a COST Action 1410 *The digital literacy and multimodal practices of young children* (2014 – 2019).

V prezentovanom projekte bude zodpovedná za oblasť výskumu naratívnych schopností, metodickú prípravu nástrojov, zber a analýzu naratívnej produkcie, interpretáciu zistení vo vzťahu k porozumeniu textu pri súčasnej reflexii aktuálnych otázok čítania digitálnych textov.

**Mgr. Kamila Urban, PhD.** Absolvovala štúdium psychológie na Univerzite Komenského v Bratislave, doktorát získala na katedre Pedagogiky Trnavskej univerzity v odbore Školská pedagogika. V súčasnosti je postdoktorandkou na riešiteľskom pracovisku. Jej výskumné zámery sa sústreďujú na kognitívny, jazykový a najmä metakognitívny vývin detí. V roku 2015 absolvovala študijný pobyt na University of Bern v Švajčiarsku, kde vyvíjala metodiky na zisťovanie metakognitívnych schopností detí predškolského veku pod vedením prof. Roebers a Dr. Van Loon. Výsledky svojich štúdií publikovala vo viacerých renomovaných časopisoch a špecializovaných medzinárodných fórach (7th/8th International Biennial Conference of the EARLI Special Interest Group 16 Metacognition, 2016, 2018; CPH 2019: Conference on Literacy).

V rámci riešenia projektu sa podieľa na jeho metodologickej príprave a štatistických analýzach dát, v rámci tematického zamerania zodpovedá za adaptáciu meracích nástrojov na zisťovanie metakognície.

**Doc. PhDr. Pavel Rankov, PhD.** je docentom v odbore knižničná a informačná veda na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. V rokoch 2014 – 2017 pôsobil ako docent v Ústave informatiky Filozoficko-prirodovedeckej fakulty Slezské univerzity v Opave (ČR). Dlhodobo sa zaoberá výskumom čítania a informačného správania detí, mládeže aj dospelých, ako aj vplyvom nových digitálnych technológií na čítanie. Bol riešiteľom niekoľkých výskumov, ktoré priniesli celoslovensky reprezentatívne zistenia o aktuálnom stave a úrovni čítania, napr. *Čítanie 2003*, *Čítanie 2004*, *Čítanie 2005*, *Čítanie 2006*, *Čítanie 2008*, ktoré zastrešovalo Literárne informačné centrum; *Čítanie mládeže v Bratislavskom kraji* (2006) a *čítanie mládeže v SR*, ktorý zastrešovalo konzorcium knižníc Bratislavského VÚC. Participoval na viacerých výskumoch zameraných na interakciu človeka a informácií v rozličných oblastiach: *VEGA 1/2481/05 – Využívanie informácií pri informačnom správaní vo vzdelávaní a vede* (2005-2007), *KEGA 3/7275/09 Informačné štúdiá v podmienkach webu 2.0 a nových technológií INWENT* (2009 – 2011), *VEGA 2/0182/10 Text na internete ako (r)evolúcia kultúry* (2009 – 2012), *VEGA 2/0107/14 Hypermediálny artefakt v postdigitálnej dobe* (2014- 2017). Participoval aj v operačnom programe *Výskum a inovácie pre projekt: Univerzitný Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave – 2. fáza, kód ITMS: 313021D075*. Bol zodpovedným riešiteľom výskumov *Trend mediálneho multitaskingu a kurikulum odboru informačné štúdiá* (2013-2014) a *KEGA 133/UK-4/2013 Mediálne a informačné kompetencie pre znalostnú spoločnosť* (2013-2015). K tematicky významným publikáciám patria: monografia *Text a čítanie, mládež a knižnice* (v spoluautorstve Hrdináková, Judita Kopáčiková, 2017), štúdiá *Ako mladí ľudia čítajú a píšú internetové texty?* (In Bulletin Slovenskej asociácie knižníc, 2017), *štúdiá Informatizácia sveta od mediácie k virtualizácii a rozširovaniu reality* (In: *Súmrak médií 2.*, 2016), štúdiá *Autorské stratégie v real*



*person fanfiction: medzi autencitou a fikci* (In Literárni a knižni kultura v digitálnom veku, 2015). Je držiteľom ocenenia Spolku slovenských knihovníkov: Čin roka 2009 za realizáciu a interpretáciu výsledkov výskumu *Čítanie mládeže v Bratislavskom kraji*.

V predkladanom projekte bude zodpovedný za komparáciu jednotlivých vekových kategórií čitateľov a oblasť tvorby čitateľských profilov v jednotlivých štádiách čitateľského veku. Do jeho kompetencie bude spadať i konfrontácia čitateľských procesov v tradičnom prostredí a prostredí nových digitálnych médií.

**PhDr. Ľudmila Hrdináková, PhD.** absolvovala vysokoškolské i doktorandské štúdium na Katedre knižničnej a informačnej vedy na FiFUK v Bratislave. Jej dizertačná práca *Umelecké dielo v textovej a audiovizuálnej podobe a jeho detský príjemca v kontexte súčasnej kultúry* sa orientovala na detského čitateľa v predškolskom predčitateľskom veku. Dlhodobu sa zaoberá čitateľskou gramotnosťou a rozvojom detského čitateľstva v širšom kontexte informačnej a mediálnej gramotnosti. Absolvovala certifikované kurzy, zastrešené organizáciou *Reading and Writing for Critical Thinking (RWCT)* a združením *Kritické myslenie: Čtením a psaním ke kritickému myslení* (2008), *Kritické myslení v MŠ a 1. triede ZŠ* (2010), *Čteme s nečtenári* (2010) a i. Venuje sa i podpore čitateľstva v školách, knižniciach a medzi rodičmi. Je stálym členom výskumného tímu, ktorý realizuje výskum čítania mládeže v SR (*Čítanie mládeže v Bratislavskom kraji 2007-2008*, *Čítanie mládeže v SR 2010-2011 a 2016-2017*). Zúčastnila sa výskumov *Trend mediálneho multitaskingu a kurikulum odboru informačné štúdiá*, VEGA 1/2481/05 *Využívanie informácií pri informačnom správaní vo vzdelávaní a vede - VEGA 1/2481/05*, KEGA: INWENT - *Informačné štúdiá v podmienkach web 2.0 a nových technológií*, KEGA 133/UK-4/2013: MIKS – *Mediálne a informačné kompetencie pre znalostnú spoločnosť*.

Participovala v operačnom programe *Výskum a inovácie pre projekt: Univerzitný Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave – 2. fáza, kód ITMS: 313021D075*, v rámci ktorého je spoluzakladateľkou laboratória pre výskum čítania a používateľského zážitku s podporou technológií na sledovanie a zaznamenávanie pohľadu (eye tracking) a je hlavnou iniciátorkou výskumu čítania detí v laboratóriu, ktorý sa realizuje od jesene 2017. K tematicky relevantným publikáciám patria: monografia *Text a čítanie, mládež a knižnice* (spolu s J. Kopáčiková a P. Rankov, 2017), monografia *Informačná gramotnosť ako kľúčová kompetencia pre 21. storočie* (2011), štúdie *Motivácia k čítaniu v časoch bibliofóbie* (2017) a *Čítanie v teórii, výskume a praxi* (In Bulletin Slovenskej asociácie knižníc, 2018), vedecký príspevok *Prečo by aj (budúci) znalostní pracovníci, experti a výskumníci mali čítať beletriu: kultúrnocivilizačné kontexty výsledkov jedného výskumu* (spolu s P. Rankov, In ITlib, 2018), a najmä nasledovné štúdie: *Východiskové teoretické koncepty výskumu čítania metodológiou sledovania pohybu očí* (spolu s K. Buzovou, 2019) a *Metodologické aspekty sledovania pohybu očí v kontexte výskumu čítania* (spolu s K. Buzovou a M. Regecom, 2019). Je držiteľkou ocenenia Spolku slovenských knihovníkov: Čin roka 2009 za realizáciu a interpretáciu výsledkov výskumu *Čítanie mládeže v Bratislavskom kraji*.

V prezentovanom projekte sa bude orientovať na procesuálne modely čítania vyplývajúce z meraní eye-trackingovou metodológiou, kontextuálne a vývinové modely čitateľského správania detí vrátane komparatívneho výskumu literárnej audiovizuálnej komunikácie detských recipientov s naratívnyimi obsahmi. Ďalej bude spoluzodpovedná za oblasť metodologickej prípravy merania procesov čítania prostredníctvom eye-trackingu. Počas riešenia projektu bude pôsobiť ako vedúca koordinátorka tímu spoluriešiteľskej organizácie (KKIV).

**Mgr. Katarína Buzová, PhD.** absolvovala doktorandské štúdium na Katedre knižničnej a informačnej vedy na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Vo svojej výskumnej činnosti sa kontinuálne zaoberá interakciou človeka s informáciami a s digitálnym rozhraním v kontextoch používateľského zážitku, informačného správania, percepcie dôveryhodnosti informácií a vyhľadávania informácií. V rámci operačného programu *Výskum a inovácie pre projekt: Univerzitný Vedecký park Univerzity Komenského v Bratislave – 2. fáza, kód ITMS: 313021D075*, bola zodpovedná za založenie laboratória pre výskum čítania a



používateľského zážitku (user experience) s podporou technológií na sledovanie a zaznamenávanie pohľadu (eye tracking) pri interakcii s digitálnym aj fyzickým rozhraním. V laboratóriu od septembra 2017 prebieha výskum čítania detí, výskum percepcie a interakcie seniorov s webovými službami a stránkami, výskum percepcie informácií a vyhľadávania na internete a iné čiastkové výskumy. Participovala na výskumných projektoch APVV: *TRA-DICE - Kognitívne cestovanie po digitálnom svete webu a knižníc s podporou personalizovaných služieb a využitím sociálnych sietí*, KEGA: *INWENT - Informačné štúdiá v podmienkach web 2.0 a nových technológií*, KEGA: *MIKS – Mediálne a informačné kompetencie pre znalostnú spoločnosť*, VEGA: *Modelovanie informačného prostredia digitálnej vedy a na aktuálne prebiehajúcim projekte APVV: HIBER - Informačné správanie človeka v digitálnom prostredí*. Zúčastňuje sa na vedeckých konferenciách s knižnično-informačným zameraním. K projektu relevantnej publikačnej činnosti z posledného obdobia patria štúdie: *Možnosti využitia technológie Eye-trackingu vo výskume používateľov informácií*, *Využitie metódy eye-trackingu pri optimalizácii rozhraní webových stránok a katalógov knižníc*, ale najmä nasledovné štúdie: *Východiskové teoretické koncepty výskumu čítania metodológiou sledovania pohybu očí* (spolu s Ľ. Hrdinákovou, 2019) a *Metodologické aspekty sledovania pohybu očí v kontexte výskumu čítania* (spolu s Ľ. Hrdinákovou a M. Regecom 2019).

V prezentovanom projekte sa bude zaoberať vplyvom digitálnych a tradičných rozhraní na čitateľskú stratégiu a stratégiám vyhľadávania a spracovania informácií v digitálnom a fyzickom prostredí u detí v rozličnom čitateľskom veku prostredníctvom technológie sledovania pohľadu. Okrem toho bude spoluzodpovedná za oblasť metodologickej prípravy merania procesov čítania prostredníctvom eye-trackingu.

**Mgr. Jakub Fázik, PhD.** Od roku 2015 do r. 2019 bol interným doktorandom na Katedre knižničnej a informačnej vedy Filozofickej fakulty UK v Bratislave. V rámci svojej dizertačnej práce, ktorú obhájil v máji 2019, sa venoval skúmaniu úrovne informačnej gramotnosti študentov učiteľských programov na jednotlivých fakultách UK v Bratislave. V rámci doktorandského štúdia sa zúčastnil viacerých odborných a vedeckých konferencií, publikoval odborné články a príspevky na tému informačnej gramotnosti, informačného správania a čitateľstva. V predkladanom projekte bude zodpovedný za spravovanie databázy záznamov sledovania očných pohybov metódou eye-trackingu.

**Mgr. Annamária Brijaková** je doktorandkou Katedry knižničnej a informačnej vedy FiFUK v Bratislave. V rámci svojho dizertačného projektu rieši problematiku skúmania recepcie textu prostredníctvom metódy sledovania očných pohybov. V prezentovanom projekte bude spoluzodpovedná za dizajnovanie ET experimentu a interpretáciu ET dát.

### 5.3 Spôsob kooperácie riešiteľov

Riešiteľský tím sa bude stretávať na pravidelných poradách, v rámci ktorých sa budú koordinovať jednotlivé kroky pri príprave a realizácii výskumu. Pracovisko SAV bude zodpovedať za manažovanie výskumného terénu v prostredí vybraných materských a základných škôl (v spolupráci s doc. Zuzanou Petrovou (PdF TU), ktorá bude v pozícii internej zamestnankyne prijatej na dobu riešenia projektu na čiastočný úväzok. Individuálne vyšetrenia jazykovo-kognitívnych schopností sa budú realizovať v spolupráci s tímom zaškolených administrátorov (financované z kapitoly 07 služby). Spolupracujúca organizácia (KKIV) bude zodpovedať najmä za metodickú prípravu a meranie procesov čítania prostredníctvom eye-trackingu. Na metodologickej príprave a zostavovaní podnetového materiálu (výber textov, konštrukciu čitateľských úloh a zadaní), pre účely experimentálneho skúmania očných pohybov sa budú podieľať všetci riešitelia, podľa vlastného tematického zamerania výskumu.

## 5.4 Prístrojové vybavenie a personálna infraštruktúra pracovísk podieľajúcich sa na implementácii projektu

Predpokladom úspešného riešenia projektu a efektívneho nakladania s pridelenými finančnými prostriedkami je aj technologické vybavenie spoluriešiteľskej organizácie. Katedra KKIV disponuje moderným laboratóriom pre výskum čítania a používateľského zážitku. K dispozícii je technológia na podrobné sledovanie správania jednotlivca pri práci s osobným počítačom či mobilným zariadením, a to za použitia sledovača pohľadu (eye-tracker), ako aj technológia sledovania pohľadu vo fyzickom prostredí. Pracovisko disponuje aj ďalšími technológiami umožňujúcimi sledovanie recepcie netradičných (audiovizuálnych) dokumentov a digitálne zaznamenávanie a spracovávanie záznamov pozorovania čitateľského (receptívneho a perceptívneho) správania. Terénne využitie eye-trackingu však bude vyžadovať zabezpečenie viacerých doplnkových zariadení (bližšie v časti VV-C: Rozpočet spolupracujúcej inštitúcie).

## 5.5 Miera zapojenia mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov

Mgr. Kamila Urban, PhD. obhájila svoju dizertačnú prácu na tému „Metakognitívne procesy pri riešení kognitívnych úloh detí predškolského veku“ v r. 2017 a toho času je úspešnou držiteľkou posdoktorandského štipendia SAV z Fondu Štefana Schwarza (2018-2020).

Mgr. Katarína Buzová, PhD. obhájila svoju dizertačnú prácu na tému „Kredibilita ako kvalitatívny atribút webových sídiel“ v r. 2012 a v súčasnosti pôsobí ako odborný asistent na Katedre knižničných a informačných vied.

Mgr. Jakub Fázik, PhD. pôsobí ako externý pedagóg na KKaIV a v spolupráci so Slovenskou pedagogickou knižnicou sa venuje problematike digitálnej gramotnosti.

Mgr. Annamária Brijaková je internou doktorandkou Katedry knižničnej a informačnej vedy FiF UK v Bratislave.

### **Použitá literatúra (riešiteľov projektu):**

Buzová, K., Brijaková, A. 2017. Využitie metódy eye-trackingu pri optimalizácii rozhraní webových stránok a katalógov knižníc. *Knižnica*, 18 (1), 6 - 13.

Buzová, K., Hrčková, A. 2017. Možnosti využitia technológie Eye-trackingu vo výskume používateľov informácií / Katarína Buzová, Andrea Hrčková In: Zborník z konferencie Vedeckého parku UK v rámci realizácie projektu "Univerzitný vedecký park UK v Bratislave - 2. fáza" [elektronický zdroj]. - ISBN 978-80-223-4455-5. - Bratislava : Univerzita Komenského, 2017. - S. 15-28 [online]

Hrdináková, E. 2007. Čitateľská gramotnosť ako kľúčová kompetencia informačnej gramotnosti. In: *Školské knižnice ako informačné a kultúrne centrá škôl*. Bratislava : Slovenská pedagogická knižnica, 37-49.

Hrdináková, E. 2017. Literárne a audiovizuálne naratívne dielo v kontexte recepcie detským príjemcom [dizertačná práca]. Bratislava: Univerzita Komenského.

Buzová, K., Hrdináková, L., Regec, M. 2019. Metodologické aspekty sledovania pohybu očí v kontexte výskumu čítania. In: *Knižničná a informačná veda 28 = Library and information science 28 – zborník KIV*. Bratislava: Univerzita Komenského, 111 – 128.

Hrdináková, L., Buzová, K. 2019. Východiskové teoretické koncepty výskumu čítania metodológiou sledovania pohybu očí. In: *Knižničná a informačná veda 28 = Library and information science 28 – zborník KIV*. Bratislava: Univerzita Komenského, 95 – 110.

Hrdináková, E., Kopáčiková, J., Rankov, P. 2017. Text a čítanie, mládež a knižnice. Košice : Technická univerzita.

Mifsud, Ch., Petrová, Z. 2018. Literacy education in the digital age. In: M. Barzillai, J. Thomson, S. Schroeder, P. van der Broek (Eds.). Learning to read in a digital world, *Studies in Written Language and Literacy*, 17, 165 – 183.

Petrová, Z. 2008. *Vygotského škola v pedagogike*. Trnava: Typi Universitatis Tyrnaviensis.

Petrová, Z. 2017. Naratívne schopnosti. In: O. Zápotočná, Z. Petrová (Eds.). *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia*. Bratislava: VEDA, 55 – 78.

Rankov, P. 2006. *Informačná spoločnosť: perspektívy, problémy, paradoxy*. Levice: KKB.

- Rankov, P. 2015. Autorské stratégie v *real person fanfiction* medzi autenticitou a fikciou. In: Literárni a knižní kultúra v digitálnom veku. Olomouc : Univerzita Palackého, s. 49-57.
- Rankov, P. 2016. Informatizácia sveta od mediácie k virtualizácii a rozširovaniu reality. In: Súmrak médií 2. Košice : UPJŠ, 2016. s. 259-263.
- Rankov, P. 2017. Ako mladí ľudia čítajú a píšú internetové texty? In: Bulletin Slovenskej asociácie knižníc. Roč. 25, č. 4 (2017), s. 6-14.
- Urban, K. 2017. Metakognitívny monitoring. In: O. Zápotočná, Z. Petrová (Eds.). *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia*. Bratislava : VEDA, 79 – 98.
- Urban, K., Urban, M. 2018. Influence of Fluid Intelligence on Accuracy of Metacognitive Monitoring in Preschool Children Fades with the Calibration Feedback. *Studia Psychologica*, 60 (2), 123-136.
- Urban, K., Zápotočná, O. 2017. Metakognitívny monitoring pri riešení verbálnych a neverbálnych úloh u detí predškolského veku. *Československá psychologie*, 59 (6), 521 – 535.
- Zápotočná, O. , Petrová, Z. 2016. *Jazyk a komunikácia*. Metodická príručka k vzdelávacej oblasti inovovaného štátneho vzdelávacieho programu pre predprimárne vzdelávanie v materských školách. Bratislava: ŠPU.
- Zápotočná, O. 2004. *Kultúrna gramotnosť v sociálnopsychologických súvislostiach*. Bratislava: Album.
- Zápotočná, O. 2012. *Čitateľská gramotnosť a jej rozvoj v primárnom vzdelávaní*. Bratislava: VEDA, 134 s.
- Zápotočná, O. 2013. *Metakognitívne procesy v čítaní, učení a vzdelávaní*. Bratislava : TYPI Universitatis Tyrnaviensis - Veda, vyd. SAV.
- Zápotočná, O. 2016. Reading literacy in the age of digital technologies. *Human Affairs*, 26 (3), 317 – 328.
- Zápotočná, O. 2017. Porozumenie textu. In: O. Zápotočná, Z. Petrová (Eds.). *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia*. Bratislava : VEDA, 32 – 54.
- Zápotočná, O., Petrová, Z. 2017. Indikátory ranej jazykovej gramotnosti u detí zo sociálne znevýhodňujúceho prostredia. In: O. Zápotočná, Z. Petrová. (Eds.). *Raná jazyková gramotnosť detí zo sociálno-ekonomicky znevýhodňujúceho prostredia*. Bratislava : VEDA, 13 – 31.

#### **Ostatná použitá literatúra:** (príloha 3)

- Adams, M. 1990. *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA:
- Anello, F. 2015. Narrative practices and emergent literacy: A laboratory for the development. In: Ch. L. Gomez, M.A. Lopez, T. I. Candel (Eds.): *Edulearn15: 7<sup>th</sup> International Conference on Education and New Learning Technologies*, 2957 – 2966.
- Anmarkrud, Ø., McCrudden, M.T. , Bråten,I., Strømsø, H.E. 2013. Task-oriented reading of multiple documents: online comprehension process and offline products. *Instructional Science*, 41(5), 873 – 894.
- Anson, Ch., M., Schwegler, R. A. 2012. Tracking the mind's eye? A new technology for researching twenty-first-century writing nad reading process. *College Composition and Communication*, 64 (1), 151 – 171.
- Balcomb, F. K., Gerken, L. 2008. Three-year-old children can access their own memory to guide responses on a visual matching task. *Developmental Science*, 11(5), 750 – 760.
- Bauerlein, M. 2010. *Najhlúpejšia generácia. Ako digitálna éra ohlupuje mladých američanov a ohrozuje našu budúcnosť*. Bratislava: Spolok slovenských spisovateľov.
- Cain, K. 2003. Text comprehension and its relation to coherence and cohesion in children's fictional narratives. *British Journal of Developmental Psychology*, 21, 335–351.
- Callaghan, G., Madelaine, A. 2012. Levelling the playing field for kindergarten: Research implications for preschool early literacy instruction. *Australasian Journal of Early Childhood*, 37 (1), 13 – 23.
- Carr, N. 2017. *Nebezpečná mēlčina. Jak internet mění náš mozek*. Praha: Dauphin.
- Catrysse, L., Gijbels, D. et al. 2018. How are learning strategies reflected in the eyes? Combining results from self-reports and eye-tracking. *British Journal of Educational Psychology*, 88, 118 – 137.
- Coiro, J. 2003. Reading comprehension on the internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *The Reading Teacher*, 56 (5), 458 – 464.
- Coiro, J. 2011. Predicting reading comprehension on the internet: Contributions of offline reading skills, online reading skills, and prior knowledge. *Journal of Literacy Research*, 20 (10), 1 – 41.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C., Leu, D.J. 2008. *Handbook of research on new literacies*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum, 1392 s.

Destan, N., Roebbers, C. M. 2015. What are the metacognitive costs of young children's overconfidence? *Metacognition and Learning*, 10 (3), 347 – 374.

Dickinson, D. K., Tabors, P. O. 2001. *Beginning literacy with language*. Baltimore: Paul H. Brooks.

Duchoňová, L. 2017. Percepcia textu v kontexte multitaskingu. Dizertačná práca. Bratislava: Filozofická fakulta UK, 135 s.

Duchowski, A., 2007. *Eye tracking methodology: theory and practice* [online]. 2. ed. Berlin: Springer.

*Education and Training in Europe 2020: Responses from the EU Member States*. (2013). Eurydice Report. Brussels: European Commission/EACEA/Eurydice.

Flavell, 1970. Development studies of mediated memory. In: H. W. Reese, L. P. Lipsitt (Eds.): *Advances in child development and behavior*. Vol. 5. New York: Academic Press.

Flavell, J. H. 1979. Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive development inquiry. *American Psychologist*, 34 (10), 906 – 911.

Foster, T. E., Ardoin, S. P. Binder, K. S. 2017. Reliability and validity of eye movement measures of children's reading. *Reading Research Quarterly*, 53 (1), 71 – 89.

Fricke, S., Szczerbinski, M., Fox-Boyer, A., Stackhouse, J. 2016. Preschool predictors of early literacy acquisition in German speaking children. *Reading Research Quarterly*, 51 (1), 29 – 53.

Gee, J.P. 2004. *Situated language and learning: A critique of traditional schooling*. New York, London: Routledge, Taylor & Francis Group.

Gordon, E.W., 2009. Every child must be visible if we are to succeed as a world-class nation. In: L. M. Morrow, R. Rueda, D. Lapp (Eds.): *Handbook of Research on Literacy and Diversity*. New York, London: The Guilford Press, ix – xi.

Harris, T. L., Hodges, R. E. (Eds.). 1995. *The literacy dictionary: The vocabulary of reading and writing*. Newark, Delaware: International Reading Association.

**(kompletný zoznam použitej literatúry, príloha 3).**