

Univerzita Palackého v Olomouci  
Filozofická fakulta  
Katedra psychologie

VZTAH MEZI ČETBOU FIKCE A PSYCHICKÝM VÝVOJEM  
DÍTĚTE ŠKOLNÍHO VĚKU

THE RELATIONSHIP BETWEEN READING FICTION AND THE PSYCHOLOGICAL  
DEVELOPMENT OF SCHOOL-AGE CHILDREN



Bakalářská diplomová práce

Autor: **Mgr. Kateřina Mudrová**  
Vedoucí práce: **Mgr. Lucie Viktorová, Ph.D.**

Olomouc  
2024

## **Prohlášení**

Místopřísežně prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou prací na téma:  
*„Vztah mezi četbou fikce a psychickým vývojem dítěte školního věku“* vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Praze dne 02.04.2024

Podpis *Andrůvová* .....

**Poděkování:**

Ráda bych tímto poděkovala vedoucí práce, paní Mgr. Lucii Viktorové, Ph.D., za cenné připomínky k mé práci, za trpělivost a za rychlé reakce na mé dotazy. Také děkuji Mgr. Nele Hollayové za její rady a připomínky ke statistické analýze a rodině a přátelům za podporu po celou dobu studia.

## Obsah

ÚVOD .....	5
TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE .....	7
1 Terminologie a problematika překladu.....	8
1.1 Pojem „teorie mysli“ ( <i>Theory of Mind, ToM</i> ) .....	8
1.2 Pojem „false belief task“ .....	9
1.3 Pojmy „literary fiction“ a „popular/genre fiction“ .....	9
2 Teoretický základ výzkumu teorie mysli.....	11
2.1 Teorie mysli ( <i>theory of mind</i> ) .....	11
2.2 Pojem „pokročilá teorie mysli“ ( <i>advanced Theory of Mind</i> ) .....	12
2.3 Stupnice „Theory-of-Mind Scale Items“ .....	13
2.4 Metody testování ToM a aToM .....	14
2.4.1 Studie Kidda a Castana (2013) .....	17
3 Vývoj teorie mysli .....	19
3.1 Vývoj teorie mysli v průběhu dětství a dospívání.....	19
3.2 Vnitřní vlivy pro rozvoj ToM .....	22
3.3 Vnější vlivy pro rozvoj ToM.....	25
4 Vliv čtení literární fikce na vývoj teorie mysli .....	28
Faktory ovlivňující psychologické působení čteného textu .....	30
VÝZKUMNÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE.....	34
5 Výzkumný problém a cíle práce .....	35
6 Typ výzkumu a použité metody .....	37
6.1 Použité metody získávání dat.....	37
6.1.1 Texty .....	37
6.1.2 Test „Sally a Anne“ .....	38
6.1.3 RMET-C.....	39
6.1.4 „Author Recognition Test“ .....	41
6.1.5 „Narrative Transportation Scale“ .....	42
6.1.6 PANAS-C.....	43
6.2 Hypotézy ke statistickému testování .....	44
7 Sběr dat a výzkumný soubor .....	46
7.1 Etické hledisko a ochrana soukromí .....	48
8 Práce s daty a její výsledky .....	50
8.1 Ověření platnosti hypotézy 1: Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ a RMET je vyšší než u dětí v testu neúspěšných .....	50
8.2 Ověření platnosti hypotézy 2: Skóre dívek je v testu „Sally a Anne“ a RMET vyšší než skóre chlapců.....	51

8.3	Ověření platnosti hypotézy 3: Skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu „Sally a Anne“ a RMET výše než skupina vystavená literatuře faktu.....	51
8.4	Ověření platnosti hypotézy 4: Skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. ....	52
8.5	Ověření platnosti hypotézy 5: Skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. ....	52
9	Diskuse .....	54
10	Závěr .....	60
	SOUHRN .....	61
	LITERATURA.....	65
	PŘÍLOHY .....	74
	Abstrakt.....	75
	Příloha 1 – Test mylného přesvědčení „Sally a Anne“ .....	76
	Příloha 2 - Test „Reading the Mind in the Eyes“ .....	77
	Příloha 3 – Škála PANAS-C .....	82
	Příloha 4 – Škála přenosu v rámci narativů dle Greena a Brocka – „Narrative Transportation Scale“ .....	84
	Příloha 5 – Test rozpoznávání autorů.....	86

## ÚVOD

Teorie mysli představuje jedno z nejpodrobněji zkoumaných témat vývojové a kognitivní psychologie posledních desetiletí. Teorie mysli (*theory of mind, ToM*) je v rámci současné psychologie koncipována jako modulární a jedinečný aspekt sociálního poznávání (McDonald a Genova, 2021). Premack a Woodruff (1978) definují teorii mysli jako schopnost porozumět a brát v potaz duševní stav druhého člověka. Ve své základní podobě se tato schopnost u neurotypicky se vyvíjejících jedinců rozvíjí do 4–6 let věku (např. Wellman, Cross a Watson, 2001). Přestože k zásadním krokům v rámci rozvoje teorie mysli tedy dochází v raném dětství, tato schopnost se nadále vyvíjí v průběhu lidského života. Školní věk konkrétně představuje období významné pro rozvoj pokročilých schopností afektivní a kognitivní teorie mysli (Miller, 2009). Cílem této práce je prozkoumat vliv čtení literární fikce na rozvoj teorie mysli u dětí školního věku (6–15 let).

Dosavadní výzkum naznačuje, že úroveň ToM ovlivňuje individuální sociální kompetence a kvalitu sociálních vztahů (Wellman, 2018). Přestože lze předpokládat, že přímá snaha rodičů a pedagogických pracovníků přímo podporovat a rozvíjet schopnost vcítění do mentálních stavů druhých osob s věkem dítěte postupně klesá, pro kontinuální rozvoj ToM je podstatné, aby se jedinec nadále setkával se sociálními podněty, které podporují a zdokonalují mezilidskou citlivost. Jako jeden z možných socio-kulturních podnětů, který může tuto stimulaci nabídnout, a to i v nepřítomnosti přímého sociálního kontaktu, je čtení literární fikce (Mar a Oatley, 2008). Literární fikce, ve srovnání s literaturou faktu, se nejen častěji explicitně zaměřuje na problematiku mezilidských vztahů, ale také uplatňuje celou řadu specifických stylistických, gramatických a syntaktických prostředků, které mají schopnost narušit zaběhnutá očekávání čtenářů ohledně myšlení a chování postav, a nabízejí tak kvalitnější stimulaci v oblasti sociální kognice (Kidd a Castano, 2013).

V rámci teoretické části práce se čtenář nejprve seznámí se základní terminologií v oblasti výzkumu teorie mysli, včetně problematiky překladu anglické terminologie do českého jazyka. Následující část se věnuje úvodu do základních teoretických konceptů této výzkumné oblasti jako jsou samotný pojem teorie mysli, standardní stupňování jejího vývoje, včetně již zmíněné tzv. pokročilé teorie mysli, a úvodu do nejčastěji využívaných testových metod, včetně tzv. testů mylného přesvědčení (*false belief tasks*). Další část se zaměřuje na základní periodizaci vývoje ToM u neurotypicky se vyvíjejících dětí

v západním kulturním prostředí. Závěrečná sekce teoretické části práce se poté věnuje základnímu přehledu dosavadního výzkumu vlivu čtení na rozvoj ToM, přičemž je speciální pozornost věnována specifickým prvkům literární fikce, u kterých byl zaznamenán měřitelný vliv na rozvoj této schopnosti.

Praktická část této práce čerpá, s podstatným metodologickým zjednodušením, z výzkumu vlivu čtení literární fikce na rozvoj ToM Kidda a Castana (2013) v rámci studie *Reading Literary Fiction Improves Theory of Mind* (tj. Čtení literární fikce zlepšuje teorii mysli). Na rozdíl od této původní studie byl zjednodušený metodologický postup opakován na vzorku 35 dětí školního věku (8–15 let). V rámci výzkumu se zabýváme otázkou, zda a jakým způsobem může krátkodobé vystavení literární fikci, ve srovnání s literaturou faktu, ovlivnit výkon v testech ToM. Po vzoru Kidda a Castana (2013) je sledován věk a pohlaví probandů, a dále jsou brány v potaz míra přenosu (škála „Narrative Transportation Scale“), dosavadní zkušenost se čtením fikce (dotazník „Author Recognition Test“) a momentální emocionální rozpoložení subjektu v době testování (afektivní škála PANAS). Jako metody pro měření ToM byly využity test mylného přesvědčení „Sally a Anne“ a test „Reading the Mind in the Eyes“.

K volbě tématu přispěl autorčin zájem o problematiku vlivu čtení literární fikce na socio-kognitivní rozvoj dítěte a dosavadní nedostatek publikované literatury zaměřující se na tuto věkovou skupinu, a to zejména v českojazyčném prostředí.

## **TEORETICKÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE**



# 1 Terminologie a problematika překladu

Oblast výzkumu, na kterou se tato práce zaměřuje, tedy výzkum vnějších faktorů ovlivňující rozvoj teorie mysli, včetně výzkumu vlivu čtení na rozvoj její kognitivní a afektivní komponenty, má svůj původ a nejsilnější zastoupení v anglofonním prostředí. Tento cizojazyčný teoretický základ také představuje naprostou většinu zdrojů citovaných v této práci. Z tohoto důvodu lze považovat za vhodné začít teoretickou část práce vymezením několika základních odborných pojmů, se kterými se bude čtenář v jejím rámci setkávat, a objasněním důvodů, ze kterých byl zvolen konkrétní překlad do češtiny.

## 1.1 Pojem „teorie mysli“ (*Theory of Mind, ToM*)

Pojem teorie mysli (*Theory of Mind, ToM*) byl poprvé představen Premackem a Woodruffem (1978) v rámci výzkumu primátů jako kognitivní schopnost porozumět mysli druhého jedince. S rostoucím množstvím české odborné literatury zabývající se touto problematikou se objevilo několik možných překladů tohoto pojmu. Koukolík (2006) uvádí jako nejvýstižnější překlad „teorie duševních stavů“ či synonymický pojem „mentalizace“ (*mentalisation*). Sedláková (2004) rozlišuje pojem „teorie mysli“, který by měl popisovat implicitní teorii, kterou si jedinec vytváří při snaze o interpretaci duševních stavů druhých osob, a pojem teorie mysli, psáno bez uvozovek, který by měl označovat samotnou vědeckou teorii.

Český překlad zachovávající výraz „teorie“ není nutné považovat za zavádějící, neboť se v rámci původního pojmu „teorie mysli“ a jeho navazujících psychologických interpretací opravdu může jednat o „naivní“ teorii lidského chování a myšlení, kterou si jedinec vytváří (Gopnik a Wellman, 2012). Premack a Woodruff (1978, str. 515) v původní studii konkrétně vysvětlují: "Každý jedinec má teorii mysli, pokud přisuzuje psychické stavy sobě a ostatním. Systém takovýchto závěrů můžeme považovat za teorii, protože tyto stavy nejsou přímo pozorovatelné a tento systém je možné použít k predikci chování druhých". Pojem „mind“ je již o něco problematičtější. Sedláková (2004) konkrétně upozorňuje, že obsahově ekvivalentní by zde byl spíše termín „psychika“ (Ryklová, 2015). Nicméně vzhledem k tomu, že překlad „teorie mysli“ je v české odborné literatuře již poměrně pevně zaveden, budeme se ho držet i v této práci, a to bez použití uvozovek.

## 1.2 Pojem „false belief task“

Typ testového úkolu známý v anglické literatuře jako „false belief task“, byl vyvinut Wimmerem a Pernerem (1983). Cílem původní studie bylo porozumět tomu, jak si malé děti osvojují reprezentaci mentálních stavů druhých, zejména jejich přesvědčení („belief“), a jak je odlišují od svých vlastních a od pozorovatelné reality. Slovník Americké psychologické asociace (American Psychological Association, belief) definuje „belief“ jako „uznání/přijetí pravdivosti, skutečnosti nebo platnosti něčeho (např. jevu, věrohodnosti osoby), zejména pokud pro to chybí důkazy“. Vzhledem k obtížně definovatelnému významu obou dílčích slov pojmu „false belief“ se v české literatuře můžeme setkat s několika možnými překlady.

Ryklová (2015, str. 8), čerpající z Hončíkové (2008), ve své práci nabízí praktické shrnutí těch nejčastějších: „V pracích Langmeiera a Krejčířové nacházíme pojem „mylné přesvědčení“, u Sedlákové nacházíme „falešné přesvědčení“ a u Thorové se setkáváme buď s „mylnou představou“, „falešnou představou“, nebo „falešnou domněnkou“ (Langmeier, Krejčířová, 2011; Sedláková, 2004; Thorová, 2006)“. Přestože Ryklová (2015), argumentující převahou tohoto pojmu v české odborné literatuře, volí překlad „falešné přesvědčení“, v této práci budeme používat překlad „mylné přesvědčení“. Důvodem je poměrně zavádějící povaha první možnosti. Slovo „falešné“ vyvolává představu, že se jedná o přesvědčení klamné či neupřímné. Jak ale uvádí slovník APA, jedná se o „myšlenkové tvrzení, které je uplatňováno s velkou jistotou, ale nemá oporu ve skutečnosti“ (American Psychological Association, false belief), tedy o přesvědčení mylné nebo chybné.

## 1.3 Pojmy „literary fiction“ a „popular/genre fiction“

Třetím zásadním pojmem této práce je anglický pojem „literary fiction“ obvykle stavěný v protikladu k pojmu „popular/genre fiction“. Tento pojem není v rámci české literatury jasně vymezen. V anglickém pojetí „literary fiction“ obvykle označuje kvalitní literaturu, která často využívá experimentální přístupy a nezapadá proto do běžných žánrových konvencí. Spíše než na děj je zde důraz na psychologii literárních postav. Žánrová fikce, také označovaná jako populární fikce, je přitažlivější pro širší publikum. Je psána pro většinového čtenáře, zejména pro ty, kteří jsou již fanoušky určitého žánru (např. detektivní román, romance, sci-fi, fantasy, young adult, akční nebo historický román atd.). Tento typ fikce se drží volného, ale lehce rozpoznatelného scénáře, řídí se předvídatelným vývojem zápletky a využívá konvenční způsob vyprávění.

Pokud jde o „popular/genre fiction“, zde je překlad nasnadě. Populární fikce, nebo také populární literatura, jsou pojmy běžně používané v rámci české literární kritiky. Méně častý, ale přesto používaný je i pojem „žánrová fikce“ či „žánrová literatura“, který stejně jako pojem „populární literatura“, poměrně zdařile označuje její primární znaky definované výše. Překlad pojmu „literary fiction“ už je nicméně větší výzvou, především vzhledem k tomu, že v tuzemském prostředí není pevně zakořeněno bipolární dělení, přítomné v anglofonním prostředí. Napřímo se samozřejmě nabízí překlad „literární fikce“, ten ale v českém prostředí nejčastěji popisuje jednoduše fikci jako opak literatury faktu (Kotzurová, 2020). V tomto významu je používán i v rámci této práce. Ve významu anglického „literary fiction“ se místo něj v českém prostředí používají pojmy „umělecká literatura“, „krásná literatura“ a „beletrie“ (Kotzurová, 2020). Vzhledem k tomu, že pojem beletrie byl ovšem v poslední době volně rozšířen téměř na celou oblast literární fikce a pojem „krásná literatura“ je starší a určitým způsobem hodnotově zabarvený, v rámci této práce byl zvolen překlad „umělecká literatura“.

## 2 Teoretický základ výzkumu teorie mysli

### 2.1 Teorie mysli (*theory of mind*)

Jak již bylo zmíněno, pojem teorie mysli (*theory of mind, ToM*) pochází z průlomového článku Premacka a Woodruffa (1978). Teorie mysli představuje jedno z nejpodrobněji zkoumaných témat vývojové psychologie posledních desetiletí, a i v současné době zůstává nadále předmětem multidisciplinárního zájmu. Wellman (2001) definuje teorii mysli jako vývojově dynamický kognitivní systém opírající se o konstrukci sebe sama a druhých v termínech mentálních stavů, především přesvědčení (*beliefs*), potřeb (*desires*) a chování (*actions*), který představuje základ lidské sociální kognice. Teorie mysli v tomto ohledu představuje vysoce organizovaný systém (tedy „teorii“) vzájemně propojených konstruktů, který umožňuje interpretovat a předvídat myšlení jedinců v našem okolí za hranicemi, a v některých případech i navzdory, bezprostředně pozorovatelnému chování. Jako komplexní dynamický systém podléhá teorie mysli zásadním změnám a vývoji v průběhu lidského života. Přestože samotný původ tohoto systému zůstává v současnosti předmětem vědecké debaty, je možné vyzdvihnout dvě přední teorie jeho původu a vývoje – nativistický přístup a přístup zaměřený na sociální učení (Wellman, 2001).

Nativistický přístup vnímá ToM jako vrozený mentální modul, který interpretuje chování v kontextu základních mentálních stavů a je přítomný již ve velmi raném věku (Carruthers, 2002). Tento přístup je založen na poznatku, že neurotypicky se vyvíjející děti vykazují počáteční znaky fungující ToM již ve velmi raném věku, a to ve všech kulturách v konzistentním časovém rozvrhu zrání, navzdory rozdílům v jazyce a sociálních zkušenostech (Wellman, 2001). Některé skupiny vývojových poruch, zejména PAS, se vyznačují specificky narušenou schopností teorie mysli, což je z tohoto pohledu přičítáno na vrub narušení příslušných mozkových okruhů (Wellman, 2001). Podle druhého přístupu vzniká ToM na základě učení založeného na sociální zkušenosti (Wellman, 2018). Teorie mysli se dle tohoto přístupu rozvíjí na základě akumulace sociálních informací získaných dítětem z jeho okolí, především interakce s rodiči a jimi, přímo i nepřímo, podanými informacemi o lidském chování a myšlení. Chápání teorie mysli se rozvíjí prostřednictvím postupných kroků, různým způsobem a tempem v závislosti na individuálních sociálně-komunikačních zkušenostech.

Oba přístupy se nicméně shodují v názoru, že ToM není vrozená v plně rozvinuté podobě, ale postupně se vyvíjí od ranného dětství. Otázkami, kterými se výzkum v tomto

ohledu zabývá, jsou tedy především jak se vyvíjí dětské porozumění lidské mysli, kdy děti dosahují podstatných vývojových milníků a zda a jak je možné tento rozvoj podpořit. Jako zásadní milník pro rozvoj ToM je často uváděn čtvrtý až pátý rok života, kdy většina neurotypicky se vyvíjejících dětí úspěšně plní tzv. úkoly mylného přesvědčení (false-belief tasks). Tento základní stupeň ToM, který bývá také označován jako „teorie mysli prvního řádu“, je definován schopností dítěte porozumět mylnému přesvědčení a zaujmout stanovisko ke scénářům, které zahrnují nevědomost nebo klamání.

V současné době existuje větší množství možností, jak ToM konceptualizovat a přistupovat k ní. ToM lze jako komplexní psychologický konstrukt dělit na afektivní ToM a kognitivní ToM (Gabriel et al., 2021). Afektivní ToM zahrnuje implikace týkající se emocí, zatímco kognitivní ToM zahrnuje znalosti, záměry a přesvědčení. Další dělení, se kterým se čtenář může setkat, je „vznikající“ (*emergent*) versus „latentní“ (*latent*) ToM, tedy ToM založená na zkušenosti versus vznikající na základě interakce s obecnými kognitivními procesy (Gopnik and Wellman, 1994). Dalším možným dělením je „implicitní ToM“, tedy rychlá a automatická, a „explicitní ToM“ (*explicit*), která je pomalejší a vzniká na základě vědomého snažení (Apperly & Butterfill, 2009). S výše uvedenými děleními se setkáváme v odborné literatuře nejčastěji, nicméně tento výčet není vyčerpávající.

## **2.2 Pojem „pokročilá teorie mysli“ (*advanced Theory of Mind*)**

Vzhledem k jejímu zásadnímu významu se výzkum teorie mysli ve své prvotní fázi zaměřoval především na věkovou skupinu batolecího a předškolního věku. To mělo ovšem za důsledek mimo jiné to, že většina typicky se vyvíjejících dětí dosáhne horního limitu testových metod jako jsou základní testy mylného přesvědčení na začátku školního věku (Wellman, 2018). Záhy se tedy objevila potřeba rozšířit dosavadní teoretickou a metodologickou výbavu tak, aby umožnila výzkum širšího věkového rozsahu. V návaznosti na poznatky zaměřené na rozvoj ToM v batolecím a předškolním věku byl tedy vymezen další pojem – „advanced Theory of Mind“ (aToM), tedy pokročilá teorie mysli. Miller (2022) tento pojem vymezuje oproti teorii mysli prvního řádu a definuje ji jako vývoj ToM, který přesahuje její rámec (tj. úroveň typickou pro děti do cca 6 let), vyznačující se především porozumění zaměřenému na mylné přesvědčení a základní rozdíly mezi zdáním a skutečností. Pokročilá ToM se rozvíjí po celou dobu dospívání a dosahuje svého vrcholu až v dospělosti.

Miller (2022) odlišuje ToM 1. řádu od aToM na základě čtyř faktorů. Prvním faktorem je schopnost současného sledování mentálních stavů více jedinců (tj, např. A si myslí, že B si nemyslí). Zadruhé, předmětem a také zdrojem přesvědčení (*belief*) zde není předmět či jev empiricky pozorovatelný v okolním světě, ale přesvědčení jiné osoby, které tedy může být logicky mylné ve vztahu ke skutečnosti. Třetím rozdílem je počet uvažovaných propozic a jejich vzájemný vztah. Zatímco u úkolů 1. řádu jde o jednoduché, jednotlivé celky (např. Sally věří, že předmět je v krabici.) V případě aToM musí být jedinec schopen pracovat s komplexními soustavami propozic (např. Pozorovatel A si nemyslí, že Sally věří, že předmět je v krabici.). Posledním rozdílem, který Miller (2022) uvádí, je jednoduše větší informační objem úkolů 2. řádu. Typický úkol/scénář 2. řádu je delší, obsahuje více informací, vyžaduje náročnější jazykové porozumění a klade větší nároky na pracovní paměť. Teoreticky můžeme hovořit i o dalších, vyšších úrovních, než je první druhá (*higher order false belief*), a to v případě uvažování o propozicích více aktérů.

Většina dětí v předškolním věku a na prvním stupni základní školy (tj. děti ve věku 5-8 let) dosahuje v mnoha z měřítek AToM slabých výsledků, přičemž plná kompetence se rozvíjí až na konci základní školy (Smogorzewska, Szumski a Grygiel, 2020). Jak poukazuje Miller (2009) schopnost chápat složitější formy mylného přesvědčení, jako je mylné přesvědčení druhého a vyššího řádu, se standardně rozvíjí až po sedmém či osmém roku. Je také důležité podotknout, že některé ze základních koncepcí AToM se vyvíjí nelineárně. Například Osterhaus et al. (2021) v rámci longitudinální studie zaznamenali, že v rámci rozvoje koncepčního chápání rekurzivní povahy mentálních stavů v raném dětství probíhal nelineární vývoj, po 7. roce věku se zdálo, že nastalo plató, ovšem mezi 3. a 4. třídou se opět objevil znatelný pokrok. Důvodem nelineární povahy vývoje aToM je dle autorů především přispění rozvoje dalších dílčích faktorů (Osterhaus et al., 2021.).

### **2.3 Stupnice „Theory-of-Mind Scale Items“**

Wellman and Liu (2004) v rámci metaanalýzy výzkumu rozvoje ToM v dětském věku identifikovali jednotlivé oblasti či koncepty v rozvoji „mentalizování“ (*mentalizing*, Fonagy, 1996), které se rozvíjejí v postupné časové souslednosti. Nejranějším aspektem ToM, který u dětí můžeme pozorovat je schopnost pochopit přání druhé osoby (*diverse desires*). Dítě rozumí, že dvě osoby mohou zastávat rozdílné pozice na škále "touhy" ohledně stejného objektu či situace. Další fází je porozumění existenci rozdílných názorů (*diverse beliefs*).

Dítě usuzuje, že dvě osoby mohou mít různé názory na stejný předmět či situaci (např. jeden pozorovatel si myslí, že krabička od bonbónů obsahuje bonbóny a druhý, že pastelky).

Dalším krokem je porozumění individuálním rozdílům v přístupu ke znalostem (*knowledge access*). Dítě si v této fázi dokáže představit nevědomost druhé osoby, i když samo správnou odpověď zná (např. ví, že v zásuvce je plyšák, protože ji otevřelo, ale rozumí, že ten, kdo se dovnitř nepodíval, tuto znalost nemá). V další fázi vývoje ToM se tato schopnost rozšiřuje na základními úkoly mylného přesvědčení (*false belief tasks*), tedy porozumění, že přestože ono samo zná skutečnost, nikdo jiný se může dobrat mylného závěru. Dítě tedy například rozumí, že přestože ono samo se do krabičky na bonbóny podívalo, a ví, že v ní jsou pastelky, osoba, které tuto zkušenost nemá, si pravděpodobně bude, že v ní jsou bonbóny. Poslední fází, kterou Wellman uvádí je porozumění skrytým emocím (*hidden emotion*). Dítě je schopno pochopit, že přestože osoba navenek vykazuje jednu emoci, může ve skutečnosti „uvnitř“ prožívat jinou.

Přes silnou empirickou základnu této stupnice je ovšem nutné zmínit, že přestože nabízí velmi užitečný teoretický rámec, pořadí jednotlivých stupňů se může lišit v závislosti na kulturním prostředí a zkušenosti jedince. Jak například uvádí studie Wellmana a Liu (2004), zatímco děti v západním kulturním okruhu se po pochopení základních aspektů „rozdílné touhy“ (*diverse desires*) přesouvají k pochopení rozdílů v názorech, čínské děti nejprve získávají porozumění otázce přístupu k vědomostem. Stejně tak není možné ignorovat individuální rozdíly, a to jak vrozené (například inteligence, PAS, přítomnost sluchového postižení atd.), tak rozdíly v příležitosti k sociálnímu učení jako je například přítomnost sourozenců, hry zahrnující předstírání nebo frekvence vysvětlujících konverzací s rodiči (Wellman, 2018). Tématu vnějších vlivů, které mohou měnit rychlost rozvoje ToM, budeme věnovat více pozornosti v části 3.3.

## **2.4 Metody testování ToM a aToM**

Jak zmiňuje ve své práci Ryklová (2015), metodologie testování ToM představuje rozsáhlou a komplexní oblast, které se ovšem zatím v odborné literatuře nedostalo příliš kvalitního systematického zpracování. Grazzani et al. (2020) jen v rámci svého základního systematického přehledu metod určených pro děti předškolního věku zaznamenala 220 testových metod. Ačkolí tedy bylo pro testování ToM vyvinuto značné množství metod, není vždy snadné určit nejvhodnější měřítka pro konkrétní klinické nebo výzkumné potřeby. Hodnocení ToM představuje mnoho výzev, z nichž některé souvisejí s existencí velkého

množství paralelních definic a konceptualizací ToM, jejími proměnlivými projevy v různých vývojových stádiích a psychometrickými omezeními spojenými s některými měřítky. V rámci testování je také podstatné důkladně odlišit ToM jako kognitivní reprezentaci duševních stavů sebe sama a druhých, od empatie, jako schopnosti vědomého emocionálního přenosu způsobeného vystavením emocím druhého člověka, od interpretace založené na situačních vodítkách (např. černá barva značí smutek) nebo od morálního uvažování (Grazzani et al., 2020).

Testy ToM lze najít v široké škále provedení a zaměření, Beaudoin et al. (2020) nicméně v rámci snahy o vytvoření systematické klasifikace zaznamenali, že většinu metod lze zařadit do jedné nebo více z následujících hodnocených kategorií mentálních stavů a sociálních situací: porozumění emocím, přáním, záměrům, vjemům, znalostem, přesvědčením a mentalistickému porozumění nedoslovné komunikaci. V návaznosti na faktorech jako je věk, stávající kognitivní schopnosti, pozornost atd. je možné vybírat z úkolů různé komplexnosti (jedna nebo více dílčích úloh, počet položek), v různých modalitách (slovní a/nebo vizuální), provedeních (písemné zadání, předčítané příběhy, scénáře znázorněné pomocí obrázků, videozáznamy, audio nahrávky, videohry, realistické laboratorní simulace atd.), s různým způsobem skórování (správná/špatná odpověď, škály, slovní odpověď na otevřené otázky, sledování pohledu atd.) i s různými psychometrickými vlastnostmi.

Jak uvádí Beaudoin et al. (2020), navzdory značné šíři spektra duševních stavů, které se dítě musí v rámci ToM naučit interpretovat (např. emoce, záměry, přesvědčení, přání, znalosti atd.), v rámci výzkumu se zdá být nadměrně zastoupen jeden konkrétního typu duševního stavu: mylné přesvědčení. Paradigma mylného přesvědčení původně představili Wimmer a Perner (1983), nicméně jeho pravděpodobně nejznámější adaptaci představuje úkol „Sally a Anne“ (*Sally and Anne task*) Baron-Cohena et al. (1985). Úkoly mylného přesvědčení jako klasická metoda, která byla vyvinuta již v 80. letech minulého století, jsou s určitými omezeními stále považovány za nenáročný, lehce replikovatelný a validní test ToM. V rámci úkolu musí dítě odvodit, že jiná osoba nedisponuje informacemi, které mají ony samy. Od vzniku tohoto paradigmatu bylo vyvinuto velké množství adaptací, přičemž Ryklová (2015) ve své práci nejčastěji používané typy testovací úlohy dělí na klasické testy mylného přesvědčení (*false belief tasks*), testy využívající prvek klamání (*deception tasks*) a testy využívající prvek předstírání (*pretend tasks*).



S rostoucím věkem se zaměření a obtížnost vhodných testových metod mění. Testy vhodné pro děti školního věku a starší se nejčastěji zaměřují na schopnosti a znalosti spadající do kategorie pokročilé ToM (aToM). Operacionalizace aToM se nejčastěji týká rozpoznávání nedoslovných promluv, jako jsou ironie, vtipy nebo sarkasmus, neverbálních signálů, jako jsou výraz očí, chápání mylného přesvědčení vyššího řádu, interpretace sociálních situací, rozpoznávání faux pas, schopnost orientovat se v simulovaných sociálních interakcích, schopnosti připisovat duševní stavy neživým subjektům a využívání tzv. konstruktivistické ToM, tedy schopnosti uvažovat o percepční nejednoznačnosti (Beaudoin et al., 2020). Obecně tedy metody od testovaných subjektů ve školní věku, ve srovnání s věkem předškolním, vyžadují především konceptuální pokrok a integraci složitějších nebo vyšších mentálních stavů a rozvoj schopnosti aplikovat svou schopnost mentalizace na širší spektrum sociálních situací a flexibilně využívat tyto dovednosti k orientaci v sociálních vztazích.

Jako v současné době nejčastěji využívané testy aToM metaanalýza Osterhouse a Bosackiho (2022) identifikovala testy „Strange Stories“ (Happé, 1994, zaměřeno na testování porozumění nedoslovným výrokům), test „Reading Mind in the Eye“ (interpretace z neverbálních vodítek, Baron-Cohen et al., 2001), tzv. sociálně nejednoznačné příběhy (Bosacki a Ashtington, 1999) a testy využívající „němé filmy“ (Devine and Hughes, 2013) zaměřené na interpretaci sociálních situací. Dále testy rozpoznávání faux-pas (např. Baron-Cohen et al., 1999), vizuální testy aToM, především „Virtual Assessment of Mentalizing Ability“ (Canty, Neumann, Fleming, et al., 2017) a tzv. „Director’s Task“ (Krauss a Glucksberg, 1977), vizuální testy zobrazující pohyby nelidských subjektů (zejména tzv. „Frith-Happé triangles test“, Abel, Happé a Frith, 2000) a testy konstruktivistické ToM (tzv. „Doodles test“, Lalonde a Chandler, 2002). Mnohé z v současnosti nejpopulárnějších metod vykazují silnou kovarianci s výkonem v dalších oblastech.

Jak již bylo nicméně zmíněno, definice a operacionalizace se v rámci výzkumu AToM různí a stále chybí shoda v tom, které testy jsou validní a reliabilní. Pro vhodné využívání dostupných testů je zásadní znát jejich specifika, přednosti a nedostatky. Stejně zásadní je znalost standardního rozvoje ToM u jednotlivých věkových skupin. Hlavními faktory při výběru testu jsou výzkumné otázky, cílová populace a skutečnost, zda se výzkum zajímá o vývojové nebo individuální rozdíly. Ani zdánlivý pokles výkonu ovšem nemusí nutně odrážet reálný pokles sociálně-kognitivních schopností, ale může např. naznačovat

zaměření testu na specifické procesy a strategie, míra a poměr jejichž využívání se v průběhu života mění (Osterhaus a Bosacki, 2022).

#### **2.4.1 Studie Kidda a Castana (2013)**

V rámci této práce byl k prozkoumání vlivu četby umělecké literatury na rozvoj ToM využit vzor experimentu číslo 1 ze studie Kidda a Castana *Reading literary fiction improves theory of mind* (tj. Čtení literární fikce zlepšuje teorii mysli, 2013), která si klade za cíl prozkoumat některé mechanismy, které mohou vést k rozvoji ToM. Konkrétně se soustředí na vliv četby umělecké literatury (*literary fiction*), která má dle hypotézy autorů pozitivní vliv na výsledky v testech ToM. Experiment proběhl celkem v 5 kolech s pozměněnými podmínkami. Autoři prezentují pět experimentů, které mají za cíl prokázat, že čtení literární fikce vede k lepším výsledkům v testech afektivní ToM (experimenty 1 až 5) a kognitivní ToM (experimenty 4 a 5) ve srovnání s četbou literatury faktu (experiment 1), populární literatury (experimenty 2 až 5) nebo žádné z uvedených tří typů literatury (experimenty 2 a 5). Dle interpretace autorů výsledky ukazují, že čtení literární fikce dočasně zlepšuje ToM, a v širším smyslu naznačují možný pozitivní vliv kognitivního a afektivního zapojení do umělecké literatury na její rozvoj.

Studie se účastnilo celkem 86 účastníkům (studenti VŠ), kterým byl náhodně přidělen jeden z několika krátkých textů (tři z kategorie literární fikce a tři z kategorie literatury faktu). Dále účastníci podstoupili test mylného přesvědčení „Sally a Anne“ (dle Baron-Cohena et al., 1985) jako měřítko kognitivní teorie mysli 1. řádu a test „Reading the Mind in the Eyes“ (Baron-Cohen et al., 2001) jako pokročilý test afektivní teorie mysli. Znalosti účastníků v oblasti umělecké literatury byly kontrolovány pomocí testu typu „Author Recognition Test“ (Stanovich a West, 1989), kognitivní a emoční přenos na škále „Narrative Transportation Scale“ (Green a Brock, 2000) a momentální afektivní rozložení pomocí škály „PANAS“ (Watson, Clark, and Tellegen, 1988).

U úkolu zaměřeného na kognitivní teorii mysli byli účastníci požádáni, aby uvedli pravděpodobnost, s jakou bude protagonista jednat v souladu s vlastním mylným přesvědčením nebo s pravdivým přesvědčením účastníka. Pravděpodobnosti byly porovnány v analýze rozptylu (ANOVA). Skóre pro afektivní ToM bylo vypočteno součtem počtu správných identifikací emocí v testu RMET a analyzováno taktéž pomocí analýzy ANOVA. S ohledem na kognitivní ToM nebyl prokázán žádný efekt. Skóre v testu RMET

bylo vyšší u umělecké literatury než u literatury faktu. Vyšší skóre v testu rozpoznávání autorů (ART), naznačující větší znalost literární fikce, předpovídalo vyšší skóre v RMET. Pokud byly vzdělání, pohlaví, věk, přenos, afekt a průměrný čas strávený nad položkami RMET zadány jako kovariáty, neměly významný vliv na hlavní účinek podmínky ( $p = 0,05$ ). Více času stráveného nad položkami RMET předpovídalo lepší výkon ( $\beta = 0,23$ ,  $p = 0,02$ ). Žádné další kovariáty se nepřiblížily statistické významnosti.

Dle autorů výsledky studie jako celku potvrzují hypotézu, že čtení literární fikce, i při krátkodobém vystavení, zlepšuje ToM, a to nejen na základě jejího faktického obsahu, ale také její literární kvality (*literariness*). Tuto schopnost připisují především tendenci literární fikce podněcovat čtenáře k aktivnímu vytváření reprezentací subjektivních stavů postav. Studie Kidda a Castana (2013, 2018) nicméně nejsou vědeckou komunitou přijímány zcela bezvýhradně. Častým zdrojem kritiky jsou nepřítomnost pretestu, malý výzkumný výzkumný soubor a slabá statistická hodnota výsledků (Panero et al., 2016, Samur et al., 2018). Naprostá většina pokusů o replikaci nezávislými autory byla částečně či zcela neúspěšná. Tyto zdroje téměř zpravidla uzavírají diskusi výsledků argumentem potřeby dalšího výzkumu pro lepší pochopení zkoumané problematiky.

## 3 Vývoj teorie mysli

### 3.1 Vývoj teorie mysli v průběhu dětství a dospívání

S určitou mírou nadsázky lze říci, že v rámci odborné literatury se čtenář téměř na každém kroku setkává se zmínkou o čtvrtém až šestém roku života jako o období zásadním pro rozvoj ToM. Přestože dosavadní výzkum skutečně naznačuje, že v tomto období dochází k výraznému zlepšení v testech hodnotících schopnost rozpoznat a porozumět duševním stavům druhých osob, tato skutečnost by neměla být interpretována jako důkaz absence ToM v mladším věku či doklad toho, že její rozvoj dosahuje svého vrcholu v období předškolního věku nebo je po jeho uplynutí zanedbatelný. Na jedné straně jsme nyní díky novým testovým metodám schopni identifikovat ranné znaky ToM již v kojeneckém věku, na straně druhé stále se rozšiřující záběr výzkumu poukazuje na možnost jejího celoživotního rozvoje, a to i v případech, že došlo k opoždění vývoje oproti normě (Wellman, 2018).

Jak uvádí Johnson et al. (1991), již v kojeneckém věku děti projevují živý zájem o sociální stimulaci a upřednostňují lidské tváře a hlasy před ostatními podněty. Ve dvou až třech měsících jsou již kojenci schopni účastnit se jednoduchých sociálních interakcí a koordinovat v jejich rámci svá gesta, vokalizaci a mimiku s ostatními (Johnson et al., 1991). V druhé polovině prvního roku se kojenci začínají zapojovat do společných nebo sdílených aktivit s předměty jako jsou hračky – mohou se účastnit jednoduchých her se střídáním aktivity obou zúčastněných stran či sledovat a usměrňovat pozornost a chování druhých, mj. pomocí pomáhání nebo ukazování (Vágnerová, 2012). Vzhledem k tomu, že standardní přístup k testování ToM vyžaduje porozumění slovnímu či vizuálnímu zadání a následnou reakci, byl dlouho omezen na testování jedinců, kteří jsou schopni alespoň základního jazykového porozumění a produkce. Přestože u kojenců a batolat chybí tato schopnost explicitně vyjádřit, co druhá osoba chce nebo ví, je u nich možné pozorovat implicitní schopnost porozumění myšlenkám druhých (Clements a Perner, 1994).

Vědci nicméně našli i alternativní metody, které otevírají možnost ověření schopnosti absolvovat test mylného přesvědčení i v rámci této věkové skupiny. Clements a Perner (1994) jako první demonstrovali, že je možné hodnotit implicitní chápání mylných přesvědčení u tříletých dětí prostřednictvím monitorování jejich pohledu, konkrétně spontánní reakce dítěte (*spontaneous-response*). Nejčastěji využívané jsou úlohy na porušení očekávání (*violation-of-expectation, VOE*) a úlohy na předvídání (*anticipatory-looking, AL*). Zatímco úlohy VOE testují, zda se děti dívají déle, když postavy jednají

způsobem, který je v rozporu s jejich mylným přesvědčením, úlohy AL zkoumají, zda děti vizuálně předvídají, kde bude postava s mylným přesvědčením o poloze předmětu tento předmět hledat. Například Baillargeon et al. (2010) díky využití této metody argumentují, že pomocí paradigmatu porušení očekávání lze již u patnáctiměsíčních dětí sledovat schopnost přisoudit mylné přesvědčení o poloze objektu a jeho identitě, či rozpoznat zkrácené vnímání, zatímco Brooks a Meltzoff (2015) zaznamenávají základy této schopnosti již v 10 měsících. Někteří autoři nicméně namítají, že úlohy implicitního a explicitního mylného přesvědčení mohou vyžadovat odlišné schopnosti, nebo dokonce mohou být založeny na odlišných kognitivních systémech (Airenti, 2015).

Přestože mnohé znalosti a schopnosti, které se u dětí rozvíjí v prvních letech života nemusí svědčit o přítomnosti plně funkční ToM, mohou bezpochyby představovat předpoklady jejího rozvoje. Děti v batolecím věku jsou již schopny věnovat pozornost druhým lidem, napodobovat jejich chování, rozpoznávat základní emoce a označovat je slovy, rozpoznat, že reakce různých lidí na stejný podnět se může lišit, stejně tak jako se mohou lišit jejich záliby a preference, či chápat příčiny a důsledky emocí (Lowry, 2016). V batolecím věku již děti zvládají první úkoly, které Wellmana Liu (2004) zaznamenávají na své „Theory-of-Mind Scale“. Z chování dětí v tomto věku také vyplývá, že chápou základní kauzalitu mezi událostmi v okolním světě a emocemi (např. že lidé se cítí šťastní, pokud dostanou to, co chtějí, a smutní, pokud to nedostanou). Toto rozvíjející se povědomí se projevuje i v dětské řeči: dvouleté děti mluví o tom, co chtějí, co se jim líbí a co cítí, tříleté i tom, co si myslí a co vědí (Astington et al., 2010).

Zajímavým ukazatelem vývoje ToM je i hra. Hra s prvky nápodoby naznačuje, že batolata rozlišují mezi svou identitou a identitou druhých osob, například v rámci napodobování chování rodičů. Je také pravděpodobné, že si již uvědomují rozdíl mezi koncepty, které existují v jejich mysli a v okolním světě, což se projevuje např. v jejich schopnosti rozlišovat mezi předmětem (kostkou) a myšlenkami o tomto předmětu (kostka představuj auto) (Miller, 2022). Myšlení dětí do čtyř let věku je ovšem ještě poměrně egocentrické, tj. myslí si, že každý ví to, co vědí ony. Tříleté děti po překvapivém zjištění, že krabice od bonbónů ve skutečnosti obsahuje tužky, tvrdí nejenže to, že další děti také sdílejí tuto vědomost, ale po dotazu výzkumníka si ani nejsou schopny uvědomit, že jejich vlastní přesvědčení o obsahu krabičky se změnilo (Gopnik a Astington, 1988). Problematické jsou pro ně i nejednoznačné situace (Carpendale a Chandler, 1996), nebo vnímání perspektivy druhé osoby (Flavell, 1992). Děti mladší čtyř let zřídka uspějí

ve standardních testech mylného přesvědčení, přičemž neodpovídají náhodně, ale systematicky špatně (Miller, 2022).

Ve věku mezi 4 a 6 lety dochází ve vztahu k ToM k dosažení vývojového milníku představovaného úkoly mylného přesvědčení. U dětí se také rozvíjí porozumění mezi fyzickou a duševní podstatou (Baron-Cohen et al., 2000). Děti v předškolním věku si již uvědomují, že lidé přemýšlejí a jednají na základě toho, jak si myslí, že okolní realita skutečně vypadá, i když jejich myšlenky nemusí nutně odrážet skutečnost. Ve věku 4-6 let se tedy již typicky rozvíjí teorie mysli 1. řádu se zaměřením na mylné přesvědčení, zdání/realitu a perspektivu 2. úrovně (Miller, 2022). Čtyřleté děti si již pamatují, že si myslely, že v krabici jsou bonbony, a také je nepřekvapí, že jejich neinformovaný kamarád je bude v krabici také hledat. Rozvoj metakognice se nadále projevuje v řeči – ve věku 4 let se nadále rozšiřuje aktivně využívaná slovní zásoba popisující duševní stavy o výrazy jako jsou „chtít“, „myslet“, „vědět“, ale také „předstírat“ nebo „snít“ (Furrow, Moore, Davidge a Chiasson, 1992).

V průběhu základní školy si děti osvojují stále komplexnější chápání duševního života, především v oblasti porozumění složitějším formám mylného přesvědčení, orientace v komplexních sociálních situacích, či interpretace duševních stavů a emocí z výrazů tváře (Osterhaus, 2021). V oblasti mylného přesvědčení se děti školního věku posouvají k položkám druhého a vyššího řádu, tj. především koncepty jako je přesvědčení o přesvědčení nebo rekurzivní povaha duševních stavů (Miller, 2008). Tento pokrok v uvažování umožňuje školákům mimo jiné spekulovat o mechanismech a vlivech působících v rámci duševního života jiných osob, ale také konceptualizovat existenci různých úrovní pravdy. Do této kategorie spadá také úvaha o existenci osobní vs. univerzální pravdy, která je zásadní v rámci vzdělávání (Miller, 2008). Ve školním věku se také rozvíjí schopnost chápání nedoslovného či figurativního jazyka, která se projevuje nejen v jazykových a čtenářských dovednostech, ale odráží se také v sociální citlivosti, např. ve schopnosti jemněji rozpoznávat překročení sociálních norem (Osterhaus a Koerber, 2021).

Vzhledem k rostoucímu významu sociální interakce s vrstevníky představuje ToM jako klíčový aspekt pro utváření pojetí vlastního já a vlastních schopností v období pre-adolescence zásadní schopnost, která má potenciál ovlivňovat úspěch dítěte v sociální, ale i akademické sféře. V období středního školního věku a dospívání se nadále rozvíjí komplexní sociální schopnosti jako je porozumění přeneseným, obrazným a metaforickým výrazům

jako je např. ironie nebo vtipy (Peterson & Wellman, 2019) či interpretace složitých sociálních scénářů a argumentačních prvků (Happé, 1994). Vývojový pokrok ve školním věku a v adolescenci se nejzřetelněji projevuje v testech porozumění mylným přesvědčením druhého řádu a v testech "Strange Stories", které se zaměřují na přesvědčení v komplexních, kontextuálních scénářích (Miller, 2008). U adolescentů pak dochází k markantnímu zlepšení také v testu RMET, citlivém na jemné neverbální signály (Osterhaus a Koerber, 2021).

S přibývajícím věkem se výrazně rozvíjí i schopnost abstrakce a generalizace – ToM se stává komplexnější a flexibilnější, a zahrnuje tak nejen dobře známé, ale i nové a neočekávané situace. Meinhardt-Injac et al. (2020) nicméně uvádí, že ani v rámci dospívání není úroveň ToM v jednotlivých oblastech vyrovnaná. Zatímco např. úroveň chápání kognitivních stavů (např. bílé lži, faux pas), sociálních znalostí či empatie na úrovni dospělých může být dosažena již v adolescenci, v oblasti vnímání perspektivy či rozpoznávání komplexních emocí dosahují adolescenti horších výsledků, než mladí dospělí. Adolescenti obecně v testech ToM skórují lépe než děti nebo pre-adolescenti, ale hůře než mladí dospělí (Meinhardt-Injac et al., 2020).

Jak již bylo nicméně zmíněno, vývoj ToM jako vysoce komplexní souhra sociálních, emocionálních a kognitivních schopností podléhá individuálním rozdílům, kterým se budeme blíže věnovat v následujících dvou podkapitolách. Přestože tato problematika není předmětem této práce, je vhodné alespoň zmínit, že výrazný vliv může mít i přítomnost patologie. Mezi diagnostické kategorie, které se mohou projevovat nepřítomností či zhoršením schopností v oblasti teorie mysli patří především poruchy autistického spektra (Baron-Cohen, 1985), některé poruchy učení či porucha pozornosti s hyperaktivitou (Korkmaz, 2011). V rámci dospělosti pak ToM podléhá spolu se zbytkem psychických funkcí změnám a eventuálně i postupnému úpadku (Rosi et al., 2016).

### **3.2 Vnitřní vlivy pro rozvoj ToM**

I přesto, že tato práce je zaměřena na vystavení četbě, které představuje vnější vliv, pro ucelenější pochopení problematiky nelze zcela přehlédnout ani vliv faktorů vnitřních. Mezi vnitřní faktory nejčastěji zkoumané v souvislosti s ToM můžeme zařadit věk, pohlaví, úroveň jazykového vývoje, inteligenci a některé osobnostní charakteristiky vyjádřené v rámci dimenzí „Velké pětky“. Následující podkapitola nabízí krátký přehled těchto faktorů, s výjimkou věku, kterému již byla věnována bližší pozornost v kapitole 3.1.

V oblasti vlivu pohlaví na výkon v testech ToM se opět setkáváme s problémem existence velkého množství paralelních definic ToM a od nich se odvíjejících testových metod. Ani pokud se zaměříme na dvě kategorie metod využitých v této práci, není možné dobrat se ke zcela jednoznačným výsledkům. U testů orientovaných na neverbální sociální kognici, jako je např. RMET, existuje předpoklad, že dívky/ženy budou dosahovat ve srovnání s muži lepších výsledků (Hall, 1978) a nedávná meta-analýza Greenberga et al. (2022) tento předpoklad v případě testu RMET také potvrzuje. Zmíněná metaanalýza se ovšem zaměřuje výlučně na studie zahrnující dospělé účastníky. Jak ale uvádí Rosso a Riolfo (2020), v případě RMET-C odpovídající data chybí. Zatímco v některých studiích byl zjištěn malý vliv pohlaví, jiné žádný vliv nezaznamenaly.

Ani v případě testu „Sally a Anne“ jako testu zaměřeného na kognitivní komponentu ToM prvního řádu, nehovoří dostupná data jednoznačně. Studie přímo zaměřené na identifikaci genderově podmíněných rozdílů ve výkonu v testech mylného přesvědčení (např. Charman, 2002) zaznamenaly statisticky významný, ale slabý náskok dívek před chlapci. Tento rozdíl byl navíc zaznamenán pouze u mladších dětí (předškolní věk) a později se vytrácí. K tomuto efektu samozřejmě přispívá i věkový strop úkolů mylného přesvědčení. Není nicméně jednoznačné, zda jsou tyto rozdíly výsledkem vrozených predispozic, jak předpokládá například Baron-Cohen a Hammer (1997) nebo výsledkem sociálních vlivů, jako například vyšší tendence hovořit s malými dívkami o myšlenkách a emočních stavech zaznamenaná u matek i starších sourozenců (Charman, 2002).

Dalším možným individuálním faktorem ovlivňujícím výkon v testech ToM je inteligence. Jelikož se v případě inteligence jedná o další vysoce komplexní psychologický konstrukt, je přesnější hovořit spíše o složkách inteligence relevantních pro schopnosti zásadní pro ToM. Teorie mysli zahrnuje řadu kognitivních i nekognitivních procesů jako jsou inhibice vlastní perspektivy, vytváření modelů alternativních emočních reakcí a aktualizace vlastních znalostí, ale také percepční a sociální procesy, jako je pohyb pohledu očí, rozpoznávání emocí a kontextu, a sociální pozornost (Navarro et al., 2021). Je pravděpodobné, že tato závislost ToM na souhře vzájemně závislých dílčích procesů je hlavní příčinou nízké korelace jednotlivých testových metod, jak již bylo zmíněno v podkapitole 2.4 (Schaafsma et al., 2015).

Navzdory těmto rozporuplným zjištěním se některé studie pokusily zkoumat vztah mezi ToM a konkrétními schopnostmi. Meta-analýza Bakera et al. (2014) zjistila malou pozitivní korelaci ( $r = .24$ ) mezi inteligencí a výkonem v testu RMET, přičemž k této



schopnosti přispívá stejnou měrou jak verbální, tak výkonová inteligence. Navarro et al. (2022) se pokusili prozkoumat psychometrické vlastnosti úloh ToM v porovnání s fluidní inteligencí a krystalizovanou inteligencí v pojetí Cattella (1963) a dospěli k závěru, že zahrnuté testové metody pro měření ToM blíže výše s fluidní inteligencí, což platilo mj. i pro test RMET. Jak nicméně autoři doporučují v předchozí studii (Navarro et al., 2021), v tuto chvíli je pro naše pochopení fungování ToM pravděpodobně přínosnější pochopení způsobu a míry překrývání jednotlivých procesů, spíše než úzké zaměření na vliv jediného z nich.

Oblastí, jejíž vztah k ToM je poměrně dobře zaveden jsou jazykové schopnosti (Navarro et al., 2021). Meta-analýza Milliganové et al. (2007) zjistila vztah mezi jazykovými schopnostmi a výkonem v úloze mylného přesvědčení. Do porozumění úlohám mylného přesvědčení se nicméně zapojovaly všechny měřené aspekty jazykových schopností – obecný jazyk, sémantika, receptivní slovní zásoba, syntax a paměť na doplňování chybějící větných členů. Přestože zahrnuté studie jsou zaměřené na normálně se vyvíjející, anglicky hovořící děti, je zajímavé, že mezi vztahem jazykových schopností k jednotlivým druhům testů mylného přesvědčení nebyl zaznamenán signifikantní rozdíl.

Posledním vlivem, kterého se v této kapitole dotkneme je vliv osobnostních rozdílů, v tomto případě definovaných v rámci dimenzí modelu „Velká pětka“. Model „Velké pětky“ je v současnosti pravděpodobně nejpoužívanějším a nejrozsáhleji validovaným modelem osobnosti, skládající se z dimenzí extravertze, přívětivosti, svědomitosti, neuroticismu a otevřenosti vůči zkušenosti (Costa and Macrae, 1992). Pokud jde o vysvětlení předpokládaného vztahu mezi expozicí fikci a ToM, nabízí se především tři „kandidáti“. U vysoce extrovertních jedinců lze předpokládat zájem o fiktivních sociálních světy, u jedinců s vysokou přívětivostí lze očekávat lepší porozumění postavám, což může vést k hlubšímu emočnímu zapojení a u jedinců s vysokou otevřeností pak lze uvažovat o zvědavosti a kreativitě, které umožňuje konstrukci a vžití se do perspektivy fiktivních postav (Mar, Oatley a Peterson, 2009).

Jako jediný konzistentní korelát expozice narativní fikci se nicméně ukazuje otevřenost (Mar, Oatley a Peterson, 2009). Citovaná studie je nicméně založená na datech dospělých subjektů a jejich aplikovatelnost na děti a dospívající proto není jistá. Do pokusů definovat osobnostní rysy ve vztahu k ToM navíc zasahuje celá řada zkreslujících vlivů, kterou mohou spadat pod otevřenost jako širší konstrukt, ale nebyt pro ni exkluzivní. Možným zkreslujícím faktorem, který se z velké části překrývá s osobnostními faktory, je

samotná tendence vyhledávat a „být vtažen“ do literárních narativů (Mar, Oatley a Peterson, 2009). Zde se opět dotýkáme i vlivu pohlaví, vzhledem ke skutečnosti, že ženy jsou častěji čtenářkami (Dedera, 2018). Obdobnou roli může mít „fantazie“ jako osobnostní charakteristika měřená na škále „Interpersonal Reactivity Index“ (Davis, 1980), pojatá Marem et al. (Mar, Oatley a Peterson, 2009) jako tendence být přenesen do narativu. Vzhledem k obtížné operacionalizace komplexních konstruktů jako jsou osobnost a ToM je ovšem přesné zachycení jejich vztahu obecně velmi obtížné, a dosavadní výzkum tedy nedospěl k jednoznačným výsledkům.

### 3.3 Vnější vlivy pro rozvoj ToM

Kromě geneticko-biologických předpokladů, které musí být přítomny, aby mohlo dojít k rozvoji kompetencí spojených s ToM, jako jsou mj. jazyk, exekutivní funkce, pracovní paměť, schopnost inhibice chování, či, pokud se přikloníme k již zmíněnému nativistickému pojetí, přítomnost vrozeného psychologického systému uvažování, který poskytuje základní kauzální rámec pro interpretaci jednání subjektů (Baillargeon et al., 2010), se do rozvoje ToM zapojují i vnější vlivy stimulačního a zkušenostního charakteru. V této oblasti byla identifikována celá řada potenciálních korelátů ToM, které byly v posledních dvou desetiletích předmětem výzkumu. Mezi nejčastěji zkoumané vlivy patří mj. socioekonomický status rodiny, velikost rodiny (tj. počet sourozenců), tzv. *mind-mindedness*, rozhovory s rodiči o duševních stavech, styl výchovy, bezpečnost připoutání, kvalita sourozeneckých vztahů, dětská hra či interakce s vrstevníky (Ruffman et al., 2002).

Vzhledem k tomu, že primární zdroj či zprostředkovatel podnětů je v období ranného dětství představován rodiči, vliv rodinného prostředí a rodičovského působení na rozvoj ToM u dětí mladších školního věku představuje poměrně bohatou oblast psychologického výzkumu. Na širší společenské úrovni můžeme uvést socioekonomický status rodiny, konstrukt, který je obvykle měřen pomocí příjmu rodičů nebo rodiny, druhu jejich zaměstnání a dosaženého vzdělání, případně kombinací těchto ukazatelů (Ruffman et al., 2002). Studie zkoumající vliv tohoto faktoru se obvykle zaměřují na jeho vliv na rozvoj jazykových schopností a exekutivních funkcí, dvou kategorií zásadních pro rozvoj ToM. Například Pluck (2021) zaznamenal, že výzkumný soubor dětí a dospívajících z populací s nízkými příjmy dosahoval výrazně nižších výsledků než kontrolní výzkumný soubor. V případě socioekonomického statutu ovšem nelze zcela vyloučit možnost, že slabší výkon v testech ToM je výsledkem vlivu zmíněných dílčích faktorů, jako je např. již zmíněný vliv podprůměrných jazykových schopností (Pluck, 2021).

Navzdory kulturním či socioekonomickým rozdílům představují rodiče primární zdroj povědomí a porozumění dítěte ohledně duševních stavů, myšlenek, vzpomínek a přesvědčení. Vliv může mít již samotná kvalita vztahu – metaanalýza Szpaka a Bialecka-Pikuly (2019) ukázala, že čím vyšší jistota připoutání, tím pokročilejší jsou dovednosti dětí v oblasti ToM. Dále má vliv i obsah jejich interakcí. Ruffman et al. (2002) v rámci longitudální studie vývoje ToM zaznamenali, že tendence matek používat výrazy zaměřené na duševní stavy pozitivně koreluje s frekvencí využívání těchto výrazů jejich dětmi a s jejich výkonem v testech ToM, a to i po zohlednění mnoha potenciálně zprostředkujících proměnných, včetně jazykových schopností dětí, jejich počátečního sociálního chápání, jejich věku a vzdělání matek. Metaanalýza Devina et al. (2018) ukázala mírnou pozitivní korelaci mezi rodičovskými rozhovory o duševních stavech a výkonem v testech ToM, a to nezávisle na tom, zda byly údaje shromážděny ve strukturovaných (např. společné čtení) nebo nestruturovaných (např. běžné rozhovory) úlohách.

Faktorem blízce souvisejícím s ochotou rodičů zapojovat se do rozhovorů s dítětem týkajících se duševních stavů je tzv. *mind-mindedness*, tedy inklinace rodiče vnímat dítě jako autonomního psychologického činitele (Meins et al., 2002). Tato tendence se obvykle projevuje jako ochota otevřeně s dítětem komunikovat o jeho myšlenkách a emocích, a je dobře pozorovatelná mj. v kázeňských situacích. Například Ruffman, Perner a Parkin (1999) zaznamenali pokročilé porozumění mylnému přesvědčení u dětí matek, které tvrdily, že se při korekci konfliktů mezi dětmi soustředí především na popis a vysvětlení duševních stavů nebo pocitů druhých. Ruffman et al. (2002) obdobně zaznamenali, že tendence matek reagovat na nevhodné chování k druhým tím, že požádají dítě, aby se zamyslelo nad pocity oběti, pozitivně korelovala s porozuměním přesvědčení v porovnání s matkami, které se svými dětmi vedly obecnou diskusí na téma výchovných problémů, nebo které dítě pouze pokáraly, aniž by o situaci diskutovaly.

Dalším potenciale vlivným zdrojem kognitivní a sociální stimulace je přítomnost sourozenců. McAllister a Peterson (2013) zkoumali porozumění teorii mysli v závislosti na počtu sourozenců v dětském věku (1-12 let) a zjistili, že bez ohledu na chronologický věk dosahovaly děti se dvěma a více sourozenci výrazně vyššího skóre než děti bez sourozenců. Možným faktorem zde může být i věková konstelace. Dunn et al. (1991), zjistili, že u batolat, která se často věnovala kooperativní hře se starším sourozencem, bylo pravděpodobnější, že uspějí v testu mylného přesvědčení než v případě jejich vrstevníků, kteří tuto příležitost nemají. Ruffman et al. (2002) obdobně zaznamenali, že počet starších sourozenců pozitivně

koreloval s výkonem v testu ToM. Již zmíněná metaanalýza provedená Devinem et al. (2018) také odhalila mírnou pozitivní korelaci mezi počtem sourozenců a výkonem v testech ToM, přičemž tento vztah byl silnější v případě starších dětí. Zhang et al. (2021) nicméně zaznamenali pozitivní vliv oproti jedináčkům i v případě dětí, které měly mladšího sourozence.

Relativně bohatou oblast výzkumu představuje i přítomnost a frekvence hry s prvky předstírání (*pretend play*) (Sussman, 2012). Skutečnost, že se děti věnují hře s prvky předstírání dlouho předtím, než se u nich rozvine teorie mysli, podporuje hypotézu, že předstíraná hra by mohla být základem pro rozvoj flexibilního myšlení, které je nezbytné pro rozvoj ToM. Během hry musí dítě koordinovat více perspektiv, tj. musí např. myslet na to, co předmět skutečně je a co si pod tímto předmětem má představit, a také na to, jak mohou toto předstírání chápat vnější pozorovatelé – stejný druh flexibilního myšlení, jaký vyžaduje teorie mysli. Ačkoli tedy hra s prvky předstírání neposkytuje přímé důkazy o přítomnosti teorie mysli u malých dětí, poukazuje na ranou schopnost zacházet s nekonzistentními reprezentacemi (Wolf, 2022). Práce s nekonzistentními reprezentacemi pak pravděpodobně představuje důležitou součástí přisuzování přesvědčení (Nagel, 2017).

Vzhledem k věkovému zaměření této práce nelze vynechat vliv školního prostředí. Přejít do školy s sebou přináší rozšíření sociálních obzorů dětí a obvykle je doprovázen dramatickým nárůstem složitosti a významu vztahů mezi dětmi a jejich vrstevníky. Vliv přechodu do školního prostředí na rozvoj ToM je definován dílčími faktory jako je jeho složení, míra sociálního začlenění dítěte, ale také přístup vyučujících (Białocka-Pikul et al., 2021). V této věkové skupině se začíná silněji projevovat pozitivní vliv vyššího socioekonomického statutu a popularity v rámci kolektivu. Zatímco vyšší status již od raného věku pozitivně koreluje s vyšším skórem ToM, nízké skóre je spojeno kromě nižších skóre v testech ToM také s osamělostí u dívek a s odmítáním ze strany vrstevníků u chlapců (Devine a Hughes, 2018). Vliv může mít i míra inkluзивity školního prostředí. Například analýza Smogorzewské et al. (2020) odhalila lepší výsledky v testech ToM u dětí vzdělávaných v inkluзивních třídách než u dětí vzdělávaných v třídách tradičních. Nelze přehlédnout ani vliv vyučujícího jako nové dospělé autority, která může podporovat komunikaci a aktivity přímo zaměřené na rozvoj ToM (Bianco, Lecce, and Banerjee, 2016).

## 4 Vliv čtení literární fikce na vývoj teorie mysli

Jak již bylo zmíněno, ToM představuje schopnost v mnoha ohledech zásadní pro sociální život jedince. Výzkum ukazuje, že vyšší výkonnost v testech ToM pozitivně koreluje s individuálními socio-kognitivními kompetencemi a kvalitou sociálních vztahů. U dětí předškolního a školního věku má vliv na obecnou sociální oblíbenost, herní dovednosti i schopnost či strategie ovlivňování druhých (Wellman, 2018). ToM ovlivňuje i školní připravenost a výkon, sociální pozici ve školním kolektivu a motivaci k učení (Lecce et al., 2014). Vzhledem k tomu, že dosavadní výzkum naznačuje, že vývoj teorie mysli je ovlivněn jak geneticko-biologickými faktory, tak interakcí s prvky prostředí jako jsou výchova, přítomnost sourozenců a vrstevníků či kulturní vlivy jako jsou mj. narativní média, nabízí se otázka, jak je možné tuto žádoucí schopnost rozvíjet. Korelační a experimentální důkazy svědčí o tom, že jedním z možných přístupů je čtení literární fikce.

Vzhledem k poměrně pevně zakořeněné pozici literatury v rámci výchovy a vzdělávání se nyní pozornost experimentálního výzkumu zaměřuje především na prozkoumání možnosti, že čtení hraje v rozvoji sociálně-kognitivních dovedností nejen korelační ale příčinou roli. Současné pokusy o identifikaci faktorů stojících za tímto vlivem lze hrubě rozdělit do dvou hlavních proudů – čtení jako forma sociálního učení a čtení jako forma neurologické, kognitivně-emocionální stimulace. Vzhledem k tomu, že fiktivní příběhy vyvolávají silné emoce a vybízejí čtenáře k empatické reakci a zároveň také umožňují předvídat a vysvětlovat základní procesy modelovaného chování a sociálních vztahů, působí na čtenáře jak na emocionální, tak kognitivní rovině. Kidd a Castano (2018) argumentují, že právě zmíněné podněcování čtenářů ke kognitivnímu a emocionálnímu zapojení do duševních životů postav představuje aspekt literární fikce zásadní pro rozvoj ToM.

Dle Mara a Oatleyho (2008) je lidská záliba ve fiktivních příbězích podložena její rolí v abstrahování sociálních informací tak, aby jim bylo možné lépe porozumět, zobecnit je, a jednat podle nich. Tento přístup předpokládá, že schopnost literatury zprostředkovávat sociální učení je umožněna tendencí čtenářů chápat postavy a vztahy v literární fikci pomocí stejných psychologických procesů, které používají při orientaci v reálném sociálním světě. Sociální modely a simulace nabízené fikcí se z tohoto pohledu vyznačují abstrakcí (*abstraction*), zjednodušením (*simplification*) a zhuštěním (*compression*) informací. Abstrahují a zjednodušují tedy sociální informace tak, aby jim bylo možné lépe porozumět, zobecnit je na jiné okolnosti a jednat podle nich. Děj literárních příběhů realitu zjednodušuje

tím, že vybírá pouze ty prvky, které jsou zásadní pro cíle postav ve vztahu k celému vyprávění, a začleňuje je do významového rámce. Jak vysvětlují Mar a Oatley (2008), literární fikce se často řídí strukturními rámci, které lze přirovnat ke scénářům a schémátům v pojetí sociální psychologie.

Mar et al. (2009) uvádí, že čtenáři literární fikce dosahují vyššího skóre v testech empatie a teorie mysli ve srovnání s "nečtenáři", a to i po kontrole kvality věku, pohlaví, inteligence a osobnostních faktorů. Ve srovnání s každodenními sociálními interakcemi nabízí čtení jako forma sociálního učení skutečně mnoho výhod. V rámci čtení literární fikce mohou čtenáři překračovat hranice bezprostřední skutečnosti a prožívat zkušenosti a duševní stavy, které se výrazně liší od jejich místní a momentální reality. Významnou výhodou těchto simulovaných zkušeností představuje přímý vhled do sociálních a psychologických procesů, které děj a jeho protagonisty posouvají a motivují. Při zpracování textu si čtenáři vytvářejí mentální reprezentace nebo modely významu textu (Johnson-Laird, 2006) a chování postav. Čtenáři tak mohou zprostředkovaně prožívat myšlenky a emoce shodné s událostmi, které tato vyprávění představují, a získávají tak do určité míry schopnost interpretovat a předvídat sociálních scénáře a vztahy, které jsou v nich modelovány, i v reálném životě.

Čtení jako činnost představuje komplexní souhrn psychických procesů. Mnohé z nich se neliší od těch, které používáme v rámci kontaktu s reálnými sociálními situacemi a osobami. Čtenář vědomě i nevědomě předvídá jednání a reakce postav a odvozuje, co si myslí, co cítí a co zamýšlejí. Literární narativy vytváří hlubokou a pohlcující simulaci sociálních interakcí, která usnadňuje porozumění sociálním informacím a činí je tak více atraktivními. Simulace reálných zážitků v literární fikci nabízí čtenáři náhled do psychických procesů, které lidé používají v každodenním životě, a může tak zprostředkovávat znalosti ohledně lidské psychiky, sociálního chování a komunikace. Zároveň čtenáře chrání před emocionálními a sociálními riziky či zodpovědností, které nové sociální zkušenosti často představují. Podle Oatley a Mara (2008) má z tohoto důvodu také člověk, který čte fikci, tendenci reagovat na příběh silněji než při čtení nefikčního příběhu.

Oatley a Mar (2008) uvádějí narativní porozumění jako primární způsob lidského myšlení, který nás informuje o povaze, příčinách a důsledcích lidských činů a interakcí a jako takový je základem sociálního poznávání. Literární fikce vyniká schopností "přenést" čtenáře do imaginárního světa a nabízí tak formu kognitivní simulace příslušné sociální reality. Čtenář může v rámci literární fikce prožívat silné emoce, experimentovat s morálními normami, prožívat zkušenosti na širokém spektru od prvků jemu známého

každodenního života až po nedostupné či riskantní scénáře, to vše bez jakýchkoli závazků či implikací pro jeho skutečný život. Simulace vzájemného působení myšlenek a emocí vyvolaných příběhem zároveň umožňuje zkoumat nejen mysl druhých, ale i svou vlastní – naše vlastní myšlenky, pocity a touhy i naše možné reakce na děj příběhu. Literární fikce tedy čtenáři může pomoci nejen v budoucnosti, ale také v rámci organizaci a zpracování předešlých zkušeností.

### **Faktory ovlivňující psychologické působení čteného textu**

V rámci výzkumu vlivu četby na rozvoj ToM byl zkoumán, a v mnohých případech empiricky potvrzen, vliv významných dílčích faktorů, a to jak na straně textu, tak na straně čtenáře. Na straně textu je možné zvážit vliv formálních znaků jako je literární druh, forma, žánr, kompozice, role vypravěče, jazyk díla (tj. formální až neformální), ale také primární téma(ta) textu nebo jeho obecná kognitivní náročnost. Do výsledku samozřejmě zasahují i situační faktory jako je mj. délka a frekvence vystavení textu, podpora v jeho interpretaci ze strany zkušenějších čtenářů či příležitost k aplikaci získaných informací v reálném životě. Následující sekce představuje základní přehled faktorů, které se v rámci dosavadního výzkumu nejčastěji ukázaly jako statisticky významné.

Pravděpodobně nejlépe prozkoumaným faktorem na straně textu je rozdíl mezi vlivem **fikce a literatury faktu**. Jak ovšem uvádí Bruner (1986), nefiktivní narativy je do značné míry obtížné jednoznačně oddělit od fikce, protože každá vyprávěná událost nevyhnutelně zahrnuje osobní interpretaci události a také cíle, které si vypravěč při jejím vyprávění klade. Bruner tento problém ovšem obratem řeší v rozlišení „logicko-vědeckého“ (*logico-scientific*) a „narativního“ módu (*narrative*) vyprávění. Zatímco první mód je zaměřen na hledání univerzálních pravdivostních podmínek prostřednictvím argumentace a logiky, a může být reprezentován např. vědeckými publikacemi a novinami, narativní mód se zaměřuje na konkrétní pravdivostní podmínky a klade si za cíl dosažení věrohodnosti neboli podobnosti pravdě (Mar a Oatley, 2008).

Mnohé studie naznačují, že vystavení literární fikci, ale nikoli literatuře faktu, predikuje vyšší výkon v testech ToM (Kidd a Castano, 2013). Tento efekt je v rámci výše citovaného výzkumu připisován především roli četby literární fikce jako prostředku simulace sociální zkušenosti, při níž pravidelní čtenáři získávají sociální znalosti a zdokonalují si klíčové sociálně-kognitivní schopnosti. Je pravděpodobné, že čtení fikce

nemá pozitivní vliv pouze na ToM, ale i širší okruh sociálních schopností. Mar et al. (2010) pozorovali u čtenářů beletrie silnější sociálně-kognitivní schopnosti než u "nečtenářů" a čtenářů literatury faktu. Tamir et al. (2016) zaznamenali, že výkon v testu ART zaměřeném na znalost fikce pozitivně koreluje s výkonem v testu zaměřeném na morální uvažování. Mar, Oatley a Peterson (2009) potvrzují, že čtenáři, kteří preferují fikci dosahují lepších výsledků v testu empatie. Tyto výsledky zůstávají signifikantní i v případě kontroly faktorů jako je věk, pohlaví, znalost jazyka, ale také osobnostní faktory (v rámci modelu „Velká pětka“ především faktor otevřenost).

Výzkum dále zvažuje také vliv **žánru**. Kidd a Castano (2013) argumentují ve prospěch umělecké literatury (*literary fiction*) oproti populární/žánrové fikci (*popular fiction*), tedy zjednodušeně řečeno, kvalitní „vysoké“ literatury oproti „nízké“ komerční beletrii, zaměřené na zaujetí co nejširšího publika (např. romance, detektivní příběhy atp.). Autoři argumentují, že je to právě literární fikce, která podporuje ToM. Základním kamenem jimi prezentované teorie tvoří předpoklad, že simulované sociální světy fikce činí sociální vnímání založené na kategoriích nespolehlivým nebo nedostatečným, a to zejména tím, že narušují schematické chápání situací a aktérů a upozorňují na komplexní duševní stavy postav. Populární žánrová fikce naproti tomu často čerpá ze znalostí čtenářů ohledně archetypálních nebo stereotypních postav, je „lehce stravitelná“ a nabízí čtenáři určité uspokojení z přesnosti svých úsudků ohledně relativně jednoduchých a stabilních postav a dějové zápletky.

Ani standardní způsob sociálního vnímání nezahrnuje spolehlivé chápání druhých jako jednotlivců, ale pracuje se zjednodušenou sociální kategorizací pomocí efektivnějších procesů, jako je stereotypizace a uplatňování sociálních rolí a scénářů (Hirschfeld, 2001). K individualizaci, tedy vnímání vedenému pozorností k tomu, co činí ostatní jedinečnými, pravděpodobně dochází pouze tehdy, když je vnímající osoba zvláště motivována, jako mj. v případech, kdy na tom závisí výsledek interakce nebo když je její pozornost účelně zaměřena na subjektivní stavy sledovaného jedince. V nepřítomnosti žánrových vodítek, stereotypů a archetypů je čtenář obdobným způsobem nucen vyvíjet vyšší míru kognitivního zapojení, aby si mohl úspěšně zorganizovat, pochopit a předvídat chování protagonistů a jeho roli a význam v rámci příběhu.

Z určitého pohledu tedy můžeme stejně jako o žánru hovořit i o určité žánrově typické **sociálně-kognitivní náročnosti** textu. V pozměněné replikaci Kidd a Castano (2018) dokládají, že čtení umělecké literatury zlepšuje výkon v oblasti ToM ve srovnání



s žánrovou populární fikcí na základě měření RF (*Reflective Function*, Fonagy & Target, 1997), rámce pro hodnocení mentalizace, který autoři interpretují jako projev dobře rozvinuté schopnosti ToM. Jejich měření vlivu vystavení literární fikci pomocí RF naznačují, že umělecké texty vyžadují sofistikovanější interpretaci chování z hlediska duševních stavů. RF představuje zajímavý nástroj pro výzkum ToM vzhledem k tomu, že na rozdíl od základních testů ToM, jako jsou úkoly zaměřené na mylné přesvědčení, RF rozlišuje spíše mezi úrovněmi sofistikovanosti mentalizace než mezi pouhou přítomností či nepřítomností této schopnosti (Kidd a Castano, 2018).

Zda tuto kvalitu umělecké literatury propůjčují žánrově specifické syntaktické a stylistické prostředky či jiné formální nebo tematické faktory není v současné době zatím blíže objasněno. Jednou z možností je, že vyšší míra využívání figurativního jazyka pro ni specifická vyžaduje vyšší míru kognitivního zapojení čtenáře, a tedy i zapojení psychických procesů konstruktivního a reflexivního typu (Mar a Oatley, 2008). Tyto procesy jsou zásadní pro porozumění textu, a jejich zapojení vede k většímu míře představivosti a silnější potřebě čerpat z osobní zkušenosti. Pokud se zaměříme na konkrétní stylistické a jazykové prostředky, jejichž vliv by si zasloužil bližší výzkum, můžeme uvést mj. přímé reprezentace mentálních obsahů, víceúrovňové psychologické odkazy, volné nepřímé vyprávění, propojení fyzických aktivit s psychickými stavy, myšlenkami a emocemi, střídání typů vypravěčů a promluv, aj. (Mar a Oatley, 2008).

Další vlastností textu do jisté míry specifickou pro fikci, a zejména uměleckou literaturu, která je v rámci dostupného výzkumu zvažována, je jeho **tematické zaměření**. Z tohoto pohledu může účinnost, s jakou literatura zlepšuje sociální poznávání záviset na tom, do jaké míry vyžaduje pozornost k duševním stavům druhých, tj. do jaké míry vyžaduje od čtenářů, aby si myšlenkově vytvářeli a uvědomovali sociální kontext a souvislosti. Literatura, která účinně angažuje čtenáře v sociálním obsahu, by měla s největší pravděpodobností zlepšovat ToM, zatímco literatura, která tak nečiní by neměla. Toto dělení ovšem nemusí být nutně interpretováno jako žánrově specifické. Argumentace, že žánry jako science fiction nebo fantasy vzhledem ke svému fantastickému zasazení nenabízejí informace relevantní pro „skutečný život“ přehlídá jejich časté zaměření na sociální a morální témata. S určitým nadhledem lze říci, že veškerá literární fikce se zabývá především sociálními vztahy, ať už jde o vztah k sobě samému či k druhým.

Jako další potenciálně vlivný faktor bylo identifikováno tzv. „**skóre přenosu**“ (*transportation score*, Green a Brock, 2000), které odráží míru kognitivního a emocionálního

zapojení do příběhu, a množství s ním spojených mentálních představ (Green & Brock, 2000). Bal a Veltkamp (2013) zaznamenali, že čtení literární fikce po dobu jednoho týdne bylo spojeno se zvýšením výkonu v testech empatie pouze v případě, že čtenáři uváděli vysokou úroveň přenosu do duševního života postav a událostí příběhu. Jejich experiment prokázal, že empatie byla ovlivněna po dobu jednoho týdne u lidí, kteří četli fiktivní příběh, ale pouze tehdy, když se do příběhu emočně přenesli, absence přenosu vedla k nižší empatii. Tyto účinky nebyly zjištěny u subjektů v kontrolní podmínce, kdy lidé četli literaturu faktu. Narativní texty tímto způsobem na čtenáře působí pouze tehdy, když vytváří svět, který je ve svém vlastním kontextu reálný, a co je důležitější, který je hodnocen jako realistický čtenářem (Bal a Veltkamp, 2013). Umělecká fikce, a fikce obecně, ve srovnání s literaturou faktu častěji představuje postavy, události a prostředí příběhu takovým způsobem, který umožňuje čtenáři nechat se prostřednictvím vyprávění „přenést“. Když se tedy čtenář přenesl do fiktivního příběhu, lépe si jeho obsah zapamatuje i po faktické stránce, protože byl do čtení intenzivněji zapojen (Bal a Veltkamp, 2013).

Závěrem této kapitoly je vhodné připomenout, že hodnocení výše uvedených faktorů je pravděpodobně závislé také na délce, frekvenci a doby uplynulé od vystavení textu. Mar and Oatley (2008) předpokládají, že účinky četby literární fikce na empatii se budou v průběhu času spíše postupně zvyšovat, než aby se projevil v plné míře přímo po vystavení – platí pro ně tedy tzv. *sleeping effect*. Pro to, aby se projevil efekt na rozvoj ToM, či jiných sociálně kognitivních schopností, je nutná „inkubační doba“, v níž může čtenář znovu přemýšlet a prožívat obsah přečteného textu, zatímco si jej vědomě i nevědomě spojuje se stávajícími i nově nabytými zkušenostmi a informacemi. Zkušenost získaná tímto způsobem má nicméně potenciál přetrvat déle ve srovnání se zdrojem ve formě literatury faktu (Mar and Oatley, 2008).

## **VÝZKUMNÁ ČÁST DIPLOMOVÉ PRÁCE**

## 5 Výzkumný problém a cíle práce

Cílem této práce je zjistit, zda krátkodobé vystavení umělecké literatuře vede k vyššímu skóru získanému ve vybraných testech teorie mysli – „Sally a Anne“ (Baron-Cohen et al., 1985) a „Reading the Mind in the Eyes“ (Baron-Cohen et al., 2001). Abychom byly v rámci výzkumu vlivu vystavení literatuře schopni odlišit efekt předchozího/dlouhodobého vystavení od naší krátkodobé intervence, zahrnuli jsme do výzkumu také test znalosti autorů ART (Stanovich a West, 1989). Po vzoru Kidda a Castana (2013), jejichž studie představuje volný metodologický vzor našeho výzkumu, jsme zahrnuli také škálu emocionálního a kognitivního přenosu v rámci vystavení fikci „Narrative Transportation Scale“ (Green and Brock, 2000). Tato škála nám pomůže v rámci výzkumu odlišit čistě informační vliv čtení, který je možné předpokládat i u literatury faktu, od přenosu či „vcítění se“, který je uváděn jako jedinečný aspekt fikce (např. Mar and Oatley, 2008) a kterému je připisována zásadní role v rámci pozitivního vlivu literární fikce na rozvoj teorie mysli.

Vliv čtení na rozvoj ToM a příbuzných schopností jako je mentalizace, empatie a morální uvažování představuje poměrně bohatou oblast výzkumu. Některé korelační studie dospěly k závěru, že kontakt s fikcí je pozitivně korelován se schopností mentalizace (např. Mar, Oatley a Peterson, 2009). Literární, a zejména umělecká fikce, je v rámci těchto zdrojů prezentována jako specifický typ literatury, který nabízí abstrakci, zjednodušení a zhuštění cenných sociálních znalostí, umožňuje přímý vhled do vnitřního života protagonistů, zprostředkuje sociální zkušenosti za hranicemi běžného života a vyžaduje hluboké zapojení do vnitřního života protagonistů pro organizaci a pochopení jejich myšlení a chování, a jejich role v celkovém kontextu díla. Potvrzení předpokladu tohoto mimořádného potenciálu literární fikce pro rozvoj ToM jako schopnosti zásadní pro sociální úspěch jedince by mělo dalekosáhlé implikace pro mj. oblasti vzdělávání a psychoterapie.

Výzkum Kidda a Castana (2013, 2018) naznačuje, že i krátkodobé vystavení umělecké fikci zlepšuje výkon v oblasti mentalizace ve srovnání s čtením populární literatury, literatury faktu nebo nepřítomnosti četby. V rámci výzkumné části této práce čerpáme z výše uvedené teoretické základny, nicméně obracíme naši pozornost od mladých dospělých jako cílové skupiny Kidda a Castana směrem ke skupině, pro kterou je rozvoj ToM pravděpodobně ještě důležitější. V rámci výzkumu ToM byla cílová skupina našeho výzkumu, tedy školní věk, až do nedávné doby do větší míry přehlížena. Děti školního věku z velké části již zvládají úkoly zaměřené na mylné přesvědčení 1. úrovně, zachycené mj. testem „Sally a Anne“, a začínají se u nich rozvíjet kompetence spojené s tzv. pokročilou

teorií myslí. Sociální kompetence ve školním věku nadále nabírají na relevanci a s nimi roste i význam ToM jako schopnosti zásadní pro osobní, sociální i akademický rozvoj a úspěch jedince. V případě potvrzení předpokladu pozitivního vlivu vystavení fikcena rozvoj ToM by bylo možné cílit na efektivnější na začlenění literatury do studijních plánů i dalších neakademických aktivit v rámci základního a středního vzdělávání. Literatura by mohla posílit i svou roli jako psychoterapeutický nástroj, pomáhající dítěti pochopit a organizovat své pocity a prožitky a hledat možná východiska.

Na základě poznatků uvedených v teoretické části práce tedy předpokládáme následující. Vzhledem k trajektorii vývoje ToM definovaném v kapitole 3 předpokládáme, že věk dětí, které úspěšně skórují v testech ToM („Sally a Anne“ a RMET) je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. Vzhledem k možnosti předpokladu vyšších výkonů dívek/žen v testech ToM uvedeném v kapitole 3.2 dále předpokládáme, že průměrné skóre dívek v testech ToM („Sally a Anne“ a RMET) je vyšší než skóre chlapců. Na základě předpokladu předchozí expozice k literární fikci, jejíž potenciální pozitivní vliv na rozvoj ToM byl definován v kapitole 4 předpokládáme, že skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testech ToM („Sally a Anne“ a RMET) výše než skupina vystavené literatuře faktu. Na základě stejného teoretického předpokladu předpokládáme také, že skóre v testech ToM („Sally a Anne“ a RMET) dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. Na základě pozitivního vlivu přenosu popsaneho v kapitole 4 dále předpokládáme, že skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“ je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

## 6 Typ výzkumu a použité metody

Tento kvantitativní výzkum zkoumal výzkumný soubor 35 dětí školního věku. Všechny zapojené děti navštěvovaly základní školu, ale rodiče ani učitelé do výzkumu zapojeni nebyli. Výběr zúčastněných dětí byl příležitostný – byly do něj, se souhlasem rodičů nebo zákonných zástupců, zařazeny děti, které se v roce 2023 účastnili letního tábora organizace Royal Rangers, kde autorka práce dlouhodobě působí jako táborová vedoucí. Možnost zúčastnit se výzkumu měly všechny děti ze zmíněného ročníku, zařazení nebyly pouze dva mladší chlapci, jejichž rodiče souhlas udělili, ale chlapci sami o účast ve výzkumu neměli zájem. Sběr dat byl proveden v době přestávek v táborovém programu. Testování probíhalo v odděleném prostoru, kde děti nebyly vyrušovány přítomností jiných osob či jiných rušivých podnětů.

Tento způsob výběru vzorku byl zvolen z důvodu příležitosti – organizace výzkumu by v případě uskutečnění např. skrze základní školu byla velmi náročná, protože sběr dat vyžaduje individuální testování každého dítěte v délce cca 30 min, takže jej není možno provést hromadně např. v rámci jedné vyučovací hodiny. V rámci přípravy výzkumu byla nejprve kontaktován vedoucí příslušného oddílu, byl seznámen s obsahem výzkumu a požádán o svolení a sběr dat v rámci tábora. Pro získání informovaného souhlasu rodičů bylo využita příležitost „předávání“ dětí a potřebné dokumentace vedoucímu před začátkem táborového programu. Rodiče měli před podepsáním dostatek času pročíst si informovaný souhlas, pokládat případné dotazy a v případě zájmu nahlédnout do testových metod.

### 6.1 Použité metody získávání dat

#### 6.1.1 Texty

Po vzoru studie Kidda a Castana (2013) byly v rámci výzkumu použity tři texty z kategorie literatury faktu a tři texty z kategorie literární fikce (spadající do kategorie umělecké literatury). Použité texty z kategorie literární fikce byly vybrány z knihy Neila Gaimana *Koralina*. Kniha představuje fantasy novelu určenou pro dětské čtenáře školního věku. Kniha sleduje přímou dějovou linku sledující cestu hrdinky mezi skutečným a alternativním světem. Přes fantastické prostředí se příběh soustředí na témata vývojově relevantní pro cílovou čtenářskou skupinu – vztah dítěte s rodiči, rozpor mezi rostoucí touhou dítěte po

nezávislosti na rodičích a emocionální závislosti na jejich podpoře, (ne)realistická očekávání v rámci sociálních vztahů, navazovací sociálních vztahů nebo budování realistického, pozitivního sebepojetí. Zásadním aspektem rozvoje hlavní hrdinky je překonání dětského egoismu a získání pochopení pro myšlenky, emoce a motivaci ostatních osob v jejím okolí. Všechny tři úryvky jsou vyprávěny v první osobě z pohledu dětské hrdinky, soustředí se na jí prožívané pocity a myšlenky, přičemž zahrnují silné, komplexní emoce. Použité úryvky měly rozsah jedné fyzické strany (reálný rozsah 1-2 normostran) a byly vybrány a drobně redigovány tak, aby byl rozsah nepřekračoval kapacitu pozornosti testované skupiny, a úryvky zároveň představovaly uzavřený dějový celek, srozumitelný bez širšího kontextu celého díla.

Jako zástupce literatury faktu vybrán naučný text v oblasti psychologie, což představuje lehký odklon od materiálů využitých Kiddem a Castanem (2013), kteří zvolili pouze obecně naučné texty z oblasti historie a biologie rostlin a zvířat. Vzhledem k věkové kategorii testované skupiny byla zvolena naučná publikace vydavatelem určená pro čtenáře ve věku od 8 let. Text byl vybrán z knihy psycholožky Petry Štarkové *Jak to chodí v lidské hlavě* (2016). Kniha přístupným způsobem čtenáři prezentuje základní koncepty psychologie. Vybrané texty se konkrétně týkaly témat emocí, motivace a pozornosti. Použité úryvky měly opět rozsah jedné fyzické strany (reálný rozsah 1-2 normostran). Přestože kniha obsahuje pasáže vyprávěné v první osobě „postavou“ lidského mozku, tyto části nebyly do úryvků zařazeny, aby nedošlo ke „kontaminaci“ fikcí. Úryvky byly přepsány do podoby jednoduchého textu (bez obrázků či barevného značení), tak aby odpovídali formátu fikce, a zároveň byly odstraněny jakékoli rušivé či zkreslující grafické prvky.

## **Testové metody**

### **6.1.2 Test „Sally a Anne“**

Test „Sally a Anne“ (*Sally Anne Task*), v rámci této práce již krátce zmíněný v sekci 2.4, představuje jednoduchý test teorie mysli. Test byl poprvé představen Wimmerem a Pernerem (1983) jako test stability duševní reprezentace mylného přesvědčení druhé osoby. Autoři vytvořili jednoduché paradigma, které zobrazuje situaci, kdy je přesvědčení dítěte v rozporu s přesvědčením někoho jiného. Test je možné použít již u velmi malých dětí (od předškolního věku). Aby bylo dítě při plnění úkolu schopno uspět, musí být uvedomito, že různí lidé mohou mít o dané situaci různá přesvědčení. Test byl později převzat Baron-

Cohenem et al. (1985) jako test teorie mysli, definované zde jako schopnost „přisuzovat druhým přesvědčení a předvídat jejich chování“, určený k odlišení osob s PAS od zdravé populace.

V rámci testu je testovanému subjektu předložena jednoduchá situační otázka, ilustrovaná „komiksovým“ příběhem. Úkol sleduje dvě fiktivní postavy – dívky/panenky Sally a Anne, a tři předměty – míček, košík a krabici. Sally nejprve ukládá míček do košíku a následně odchází ze scény. V její nepřítomnosti Anne přemístí míček do krabice. Úkolem testovaného subjektu je určit, kde bude Sally po svém návratu s největší pravděpodobností hledat míček jako první. V prvním kroku je nutné ověřit, zda si testovaný subjekt správně zapamatoval jména obou postav. V následujícím kroku dítě volí místo, kde bude Sally vzhledem ke svému mylnému přesvědčení nejpravděpodobněji hledat míček. Test zahrnuje dvě kontrolní otázky: "Kde se míček skutečně nachází?" (*“Where is the marble really?”*) a "Kde byl míček na začátku?" (*“Where was the marble in the beginning?”*). Pokud jsou všechny otázky správně zodpovězeny, je možné předpokládat, že si dítě uvědomuje, že jejich znalost toho, kde se míček skutečně nachází, a přesvědčení, které je možné přisuzovat panence, se liší.

Ve výzkumné části této práce byl použit původní obrázkový příběh vytvořený Baronem Cohenem et al. (1985). Tento materiál je psán velmi jednoduchým, citově nezabarveným jazykem a formou jednoduchých vět. Z tohoto důvodu jeho přesný a doslovný překlad nepředstavoval náročný úkol. Vzhledem k nepřítomnosti oficiálního českého překladu byl test přeložen autorkou a revidován dvěma nezávislými překladateli. Výsledný test byl pilotně testován na třech dětech cílové věkové skupiny. Test byl zadáván bez časového limitu. Subjekty byly testovány na „hlavní“ otázku i 3 výše zmíněné otázky doplňující/kontrolní otázky.

### **6.1.3 RMET-C**

Test „Reading the Mind in the Eyes“ (tj. „test čtení mysli v očích“) byl poprvé publikován Cohenem et al. v roce 1997, se záměrem vytvořit test sociální kognice, se zaměřením na pokročilou teorii mysli (aToM). Při administraci tohoto testu je účastníkovi předloženo 36 fotografií oční oblasti obličejů různých herců a hereček a je požádán, aby vybral, které z nabídnutých slov nejlépe vystihuje, co si osoba na fotografii myslí nebo co cítí. Nejedná se pouze o komplexní test rozpoznávání emocí, protože slova o duševním stavu zahrnují jak afektivní, tak i neafektivní (kognitivní) pojmy duševního stavu. Revidovaná verze publikovaná v roce 2001 odstranila některé metodologické nedostatky, mj. vysokou



pravděpodobnost náhodných správných odpovědí rozšířením původních dvou možností u jednotlivých položek testu na čtyři, a zvýšením celkového počtu položek z 25 na 36.

V návaznosti na revidovanou verzi RMET (Baron-Cohen et al., 2001) určené pro dospělé vytvořili Cohen et al. dětskou verzi testu, tzv. RMET-C. RMET-C je považován za test zaměřený především na afektivní komponentu ToM (Rosso a Riolfo, 2020). Vzhledem ke skutečnosti, že RMET-C nutně nevyžaduje uvažování o duševních stavech, ale pouze jejich rozpoznávání, lze jej považovat především za měřítko afektivní ToM (Rosso a Riolfo, 2020). Dětská verze testu obsahuje 28 položek s popisy upravenými s ohledem na věk cílové skupiny. Test není zadáván v časovém limitu a čas, za který byl test dokončen není předmětem měření. Vyhodnocení testu RMET-C spočívá v sečtení počtu správných odpovědí. Každá správná odpověď má hodnotu jednoho bodu, takže maximální možné skóre je 28 bodů. Čím vyšší je skóre, tím lepší je schopnost dítěte rozpoznávat emoce z pohledu očí. Při sběru dat pro potřeby této práce byl každý subjekt testován pouze polovinou testových otázek (14). Tato úprava byla založena jednak na kognitivní únavě zaznamenané v rámci pilotního testování v druhé polovině testu a jednak časovou limitací získat výsledky všech testových metod v rámci jednoho sezení.

Test RMET-C v současné době není dostupný v české verzi, pro potřeby práce byl tedy autorkou překlad vytvořen, a následně revidován dvěma nezávislými překladateli. Překlad byl pilotně testován na 3 dětech cílové věkové skupiny. Na základě pilotního testování byl upraven překlad několika položek (jako obzvlášť nesrozumitelný se pro cílovou skupinu ukázal např. překlad slova „unkind“ jako „nevlídný“). Při překladu položek RMET bylo potřeba zvážit dva faktory – věrnost originálu a srozumitelnost pro cílovou skupinu. Z výběru slov vybraných Cohenem et al. (2001) je zjevné, že byla úmyslně zvolena slova pro popis emocí a emočních stavů, která se běžně objevují v mluvě mladších dětí (tj. školní věk a mladší). Příkladem může být např. opisná fráze „making somebody do something“ (někoho k něčemu nutí/přemlouvá) namísto např. dětem hůře srozumitelného „persuading“. Pravděpodobně opět i z důvodu srozumitelnosti využívají autoři různé slovní druhy a délku položek. Jsou používána podstatná jména, přídavná jména anebo krátké fráze. Jelikož ovšem prioritou nebylo zachovat morfologickou/syntaktickou strukturu položek, ale jejich význam, tento aspekt byl v některých případech pozměněn (např. „interested“ vs. „něco ji/ho zajímá“). Vzhledem k tomu, že gender postav představuje v RMET možnou kontrolní sadu otázek, výzvou překladu byla i genderová neutralita položek. Vzhledem

k tomu, že kontrolní sada ovšem netvoří integrální součást testu a nebyla v rámci této práce využita, některé položky byly přeloženy způsobem, který prozrazuje gender postav.

#### **6.1.4 „Author Recognition Test“**

Další testovou metodou využitou Kiddem a Castanem (2013) je „Author Recognition Test“ (ART), tedy test rozpoznávání autorů. Tento test, původně vytvořený Stanovichem a Westem (1989), byl zvolen jako kontrolní metoda pro stanovení míry všeobecné expozice testovaného subjektu k literární tvorbě. Forma testu je velmi jednoduchá – jedná se o seznam položek (jmen autorů), u kterých testovaný subjekt rozhoduje, zda jméno autora poznává. ART, který v rámci svého výzkumu využili Kidd a Castano byl vytvořen Achersonem et al. (2008) v rámci výzkumu vztahu mezi čtenářskými schopnostmi a expozicí k tisku. Tato práce využila původní model testu představený Stanovichem a Westem (1989) a to zejména z důvodu nižšího počtu položek v obou kategoriích (65 vs. 50), vhodnějšího pro mladší věkovou skupinu subjektů. Výsledný test obsahoval 50 skutečných jmen autorů a 50 kontrolních položek – falešných jmen. Úkolem zkoušených subjektů je označit jména, která rozpoznávají jako literární autory, přičemž jsou instruováni, aby nehádali, protože test obsahuje i jména falešná. Test není zadáván pod časovým limitem. Výsledné skóre je vypočítáno jako počet označených skutečných autorů minus počet označených autorů falešných.

Ani tato testová metoda v současné době není dostupná v češtině. Její překlad představoval ve srovnání s testy RMET a PANAS poměrně náročný úkol, a to zejména z důvodu, že přímý překlad by v tomto případě nebyl smysluplný. Test ART, který v rámci své studie využili Kidd a Castano je zaměřený na dospělou, vysokoškolsky vzdělanou anglofonní populaci, a stejně je tomu i v případě Stanoviche a Westa (1989). Snaha využít původní seznamy pro jinou kulturní a věkovou skupinu by tedy bezpochyby přinesla výrazně zkreslené výsledky. V návaznosti na původní test tedy byla autorkou práce vytvořena lokalizovaná a na mladší populaci adaptovaná česká verze dotazníku. ART Stanoviche a Westa (1989) zahrnoval kriticky uznávané autory, s jejichž díly se účastníci výzkumu pravděpodobně seznámili během vzdělávání, i autory, kteří byli komerčně populární v době, kdy byl test vytvořen. Při výběru autorů zařazených do dotazníku byla tedy uplatněna dvě základní měřítka – kritické přijetí autorova díla a úspěšnost/popularita na současném trhu, jinými slovy, klasiky a bestsellery.

Dotazník vytvořený pro účel této práce byl sestaven obdobným způsobem. Zvolení autoři byli vybráni průzkumem seznamů doporučené literatury pro české základní školy, nominovaných a oceněných děl v oblasti literatury pro děti a dospívající, žebříčků bestsellerů v kategorii dětská literatura předních českých knihkupců a konzultací ohledně nejpopulárnějších titulů s personálem oddělení pro děti a dospívající Městské knihovny v Praze. Přestože kategorie klasických a populární autorů se často překrývá, test byl vytvořen se záměrem zastoupit blízkou mírou obě tyto kategorie, stejně jako autory tuzemské a zahraniční, autory cílící na chlapecké a dívčí publikum a autory píšící pro mladší a starší část cílové skupiny této práce. Jména autorů byla uvedena v tvaru zavedeném na českém trhu, např. včetně zápisu křestních jmen pouze pomocí iniciál (např. C.S. Lewis) nebo zavedeného (ne)přechýleného příjmení ženských autorek (např. J.K. Rowlingová vs. Sarah J. Maas). Falešná jména byla vytvořena pomocí internetového generátoru náhodných jmen a nebyla vytvářena způsobem, který by subjekty úmyslně zaváděl (například změnou křestních jmen či drobnými záměnami písmen). Překlad byl vytvořen autorkou a revidován dvěma nezávislými překladateli. Výsledný test byl pilotně testován na třech dětech cílové věkové skupiny.

#### **6.1.5 „Narrative Transportation Scale“**

V rámci testové skupiny, které byl ke čtení přiřazen text z kategorie fikce, byla jako první krok v rámci následného testování administrována škála „Narrative Transportation Scale“ (tj. škála měřící míru přenosu v rámci čtení narativního textu). Tato škála byla poprvé představena Greenem a Brockem (2000) v rámci výzkumu efektivity technik leadershipu. Autoři definují přenos (*transportation*) jako mechanismus, kterým mohou narativy ovlivňovat přesvědčení jednotlivců. Tento mechanismus, tvořený mj. kognitivním a afektivním vtažením do příběhu, může mít dle autorů následující efekt. Za prvé, přenos může snížit pravděpodobnost negativní kognitivní reakce – nedůvěru v tvrzení příběhu nebo potřebu jej vyvracet. Dále může způsobit, že zážitek z vyprávění jevit více jako reálná zkušenost, což může zvyšovat jeho vliv na formování postojů (Green a Brock, 2000). A zatřetí, může vyvolat silné emoce vůči protagonistům v rámci narativu, což zvyšuje pozornost čtenáře vůči jejich zkušenostem a přesvědčením. Především tento efekt činí tento mechanismus předmětem zájmu v rámci výzkumu teorie mysli.

Škála byla administrována pouze skupině, které byl ke čtení přiřazen text z kategorie fikce, vzhledem ke skutečnosti, že přítomnost příběhu (ať je fiktivní či reálný) výrazně zvyšuje pravděpodobnost, že dojde k přenosu. Vzhledem k tomu, že text z kategorie „ne-

fikce“ neobsahoval dějovou linku či centrální postavu, pravděpodobnost vzniku přenosu zde byla velmi nízká. Vznik přenosu závisí na mnoha individuálních faktorech, jako je obecná tendence k navození přenosu či druh textů, které tento mechanismus vyvolávají, tak na faktorech situačních. Škála vytvořená Greenem a Brockem (2000) zachycuje primární prvky přenosu jako emocionální zapojení do příběhu, kognitivní pozornost, pocit napětí, dočasné nevnímání okolí, a představy prvků příběhu. Finální škála použitá v rámci studie obsahovala 11 obecných položek a 1 položku specificky zaměřenou na zvolený příběh, která byla autorkou použitého dotazníku upravena odpovídajícím způsobem. Všechny položky byly měřeny na sedmibodové škále, která byla zakotvena mezi body "velmi" a "vůbec ne". Výsledek je vyhodnocen sečtením celkového počtu získaných bodů. Test není zadáván pod časovým limitem. Vzhledem k nepřítomnosti českého překladu byla škála opět přeložena autorkou a revidována dvěma nezávislými překladateli. Výsledný test byl pilotně testován na třech dětech cílové věkové skupiny.

#### **6.1.6 PANAS-C**

Posledním kontrolním testem využitým Kiddem a Castanem je afektivní škála PANAS (Positive and Negative Affective Schedule, tj. škála pozitivních a negativních afektů) vytvořená Watsonem et al. (1988). Škála sleduje skóre na dvou afektivních dimenzích – pozitivním (PA) a negativním (NA) afektu. Vysoký pozitivní afekt (PA) odráží míru, do jaké se subjekt nachází ve stavu vysoké energie a koncentrace, zatímco nízký PA se vyznačuje letargií a smutkem. Naopak negativní afekt (NA) je obecná dimenze subjektivně zažívaného distresu, která v sobě zahrnuje řadu negativních stavů, včetně hněvu, znechucení, viny, strachu a nervozity, přičemž nízký NA představuje stav klidu. Původní dotazník využitý Kiddem a Castanem, byl vyvinut pro dospělou populaci, v návaznosti na tuto původní verzi škály vytvořenou Watsonem et al. (1988) vznikla také dětská verze dotazníku – PANAS-C, vytvořený Laurentem et al. (1999).

Dětská verze dotazníku obsahuje 30 položek měřených na Likertově škále 1 – velmi zřídka nebo nikdy, 2 – zřídka, 3 – občas, 4 – často a 5 – velmi často. Každá podškála (PA/NA) má 15 položek a její skóre se získá sečtením odpovědí na příslušné položky. Výsledky jsou získány formou sebehodnocení. Test není zadáván v časovém limitu a doba potřebná na absolvování není předmětem měření. Vzhledem k nepřítomnosti českého překladu byla škála opět přeložena autorkou a revidována dvěma nezávislými překladateli. Výsledná škála byla pilotně testována na třech dětech cílové věkové skupiny. Překlad byl

vytvořen se znalostí stávajícího studentského překladu Novotné Kubínkové. Tato škála byla zařazena pouze z důvodu kontroly emoční pohody testovaných subjektů vzhledem k nestandardnímu prostředí testování a není tedy součástí výzkumných hypotéz.

## **6.2 Hypotézy ke statistickému testování**

Pro následující výzkum bylo stanoveno 5 výzkumných hypotéz, zaměřených na určení vlivu krátkodobého vystavení umělecké literatuře, ve srovnání s literaturou faktu, na výkon v testech teorie mysli, a kontrolu možných zavádějících proměnných.

**H1.1:** Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

H1.2: Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu RMET je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

**H2.1:** Hrubé skóre dívek je v testu „Sally a Anne“ vyšší než skóre chlapců.

H2.2: Hrubé skóre dívek je v testu RMET vyšší než skóre chlapců.

**H3.1:** Skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu „Sally a Anne“ výše než skupina vystavená literatuře faktu.

H3.2: Skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu RMET výše než skupina vystavená literatuře faktu.

**H4.1:** Hrubé skóre v testu „Sally a Anne“ dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

H4.2: Hrubé skóre v testu RMET dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

**H5.1:** Hrubé skóre v testu „Sally a Anne“ dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

H5.2: Hrubé skóre v testu RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.

V rámci výzkumu byl výzkumný soubor testovaných dětí ve věku 8–15 let rozdělen na dvě poloviny, z nichž jedna byla před začátkem testování vystavena textu z kategorie fikce a jedna textu z kategorie umělecké literatury (přesněji 18 subjektů pro podmínku s fikcí a 17 pro podmínku s literaturou faktu). Subjekty byly následně testovány pomocí dvou testových

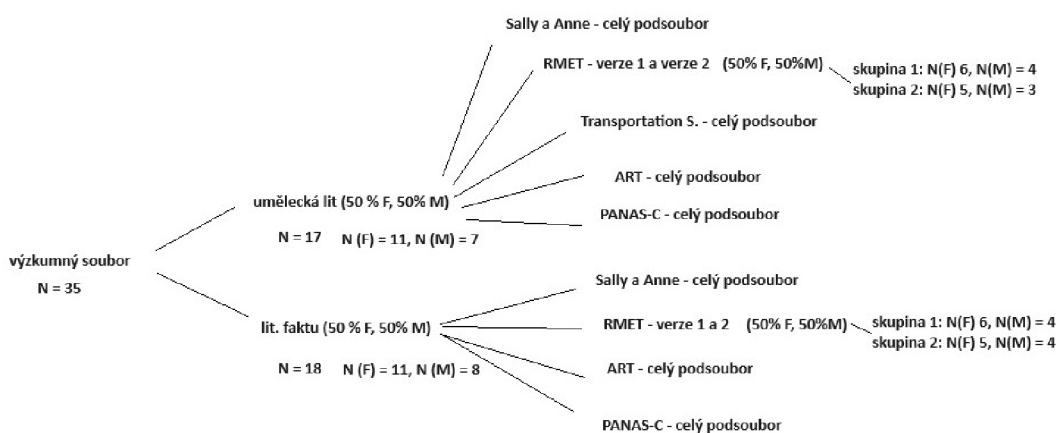
metod zaměřených na teorii mysli – testu mylného přesvědčení „Sally a Anne“ zaměřené na teorii mysli 1. řádu a testu RMET, který zachycuje afektivní aspekt pokročilé teorii mysli. Kromě výkonu v testech ToM byl výkon testovaných subjektů kontrolován také vůči celkovému vystavení literatuře (test ART) a v případě podmínky s fikcí vůči míře přenosu (škála „Narrative Transportation Scale“). Skór na škále PANAS-C byl sledován pouze pro identifikaci možného zkreslení výkonu rozrušením ze změny prostředí.

## 7 Sběr dat a výzkumný soubor

Výzkumu se zúčastnilo celkem 35 dětí ve věku 8 až 15 let, 13 chlapců (37 %) a 22 dívek (63 %). Věkové rozdělení dětí bylo následující: 3 dětem bylo 8 let, 5 dětem 9 let, 6 dětem 10 let, 2 dětem 11 let, 5 dětem 12 let, 4 dětem 13 let, 9 dětem 14 let a 1 dítěti 15 let. Tato data včetně procentuálního rozložení, zobrazuje Graf 1: Věk testovaných dětí (roky). Průměrný věk testovaných dětí byl 11,54 roku (min.: 8; max.: 15; modus: 14; SD: 2,17). Mezi chlapci byl nejvíce zastoupen věk 10 let, mezi dívkami 14 let. Věkové rozložení v rámci pohlaví zobrazují Graf 2 a 3. Vzhledem k potřebě opakovaného dělení subjektů do rovnoměrných skupin bylo udržení vyrovnaného výběru v jednotlivých skupinách problematické (viz Obrázek 1: Proces dělení výzkumného souboru).

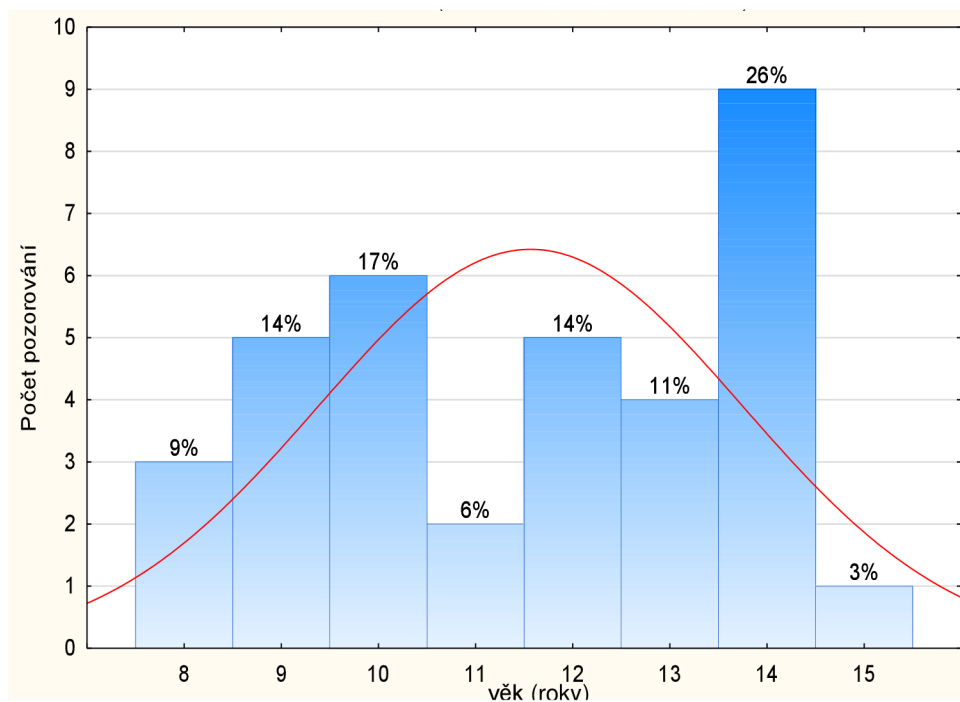
Data byla sbírána při příležitosti letního tábora organizace Royal Rangers, na kterém autorka práce dlouhodobě působí jako vedoucí. Členové organizace tvořili méně než třetinu zúčastněných dětí. Zmíněný letní tábor je zaměřený především na děti ze slabšího sociálního prostředí, ale sociální znevýhodnění není podmínkou účasti. Děti účastníci se výzkumu trvale žijí v Plzeňském a Středočeském kraji a v Praze. Všechny zúčastněné děti dochází na základní školu. S výjimkou dvou dívek je rodným jazykem dětí čeština, zmíněné dívky ukrajinského původu ovšem dlouhodobě žijí v ČR a český jazyk plynně ovládají a absolvují v něm úspěšně školní výuku. V rámci výzkumu nebyly mapovány jiné demografické údaje než pohlaví a věk, jako například úplnost rodiny, počet sourozenců či socioekonomický status.

Obrázek 1: Proces dělení výzkumného souboru



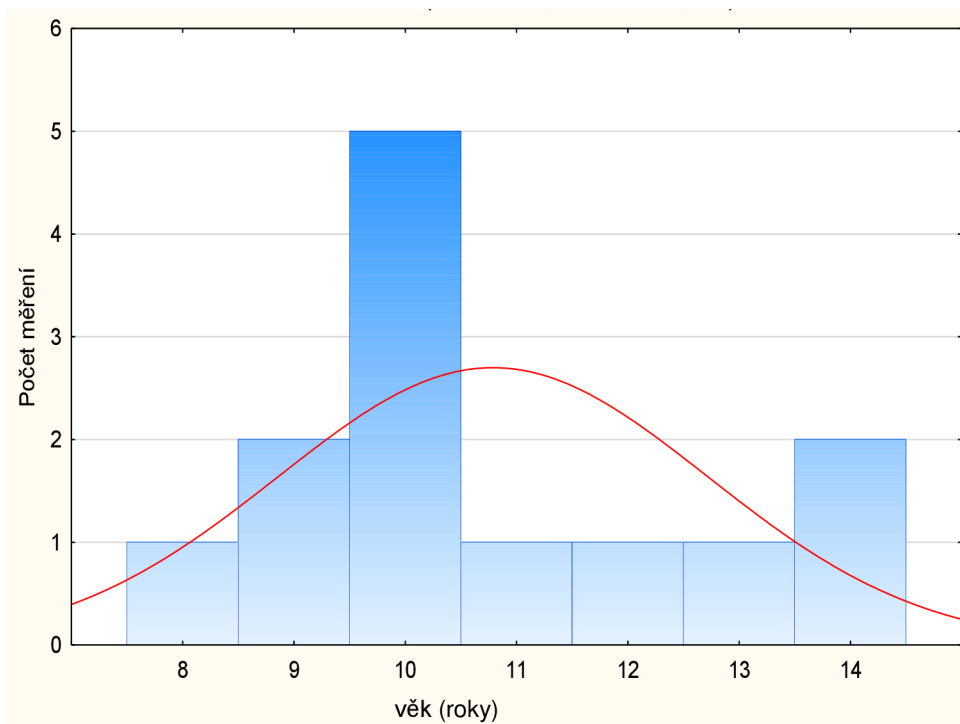
*Legenda:* N = počet, F= dívky, M= chlapci

Graf 1: Věk testovaných dětí (roky)



(N=12; průměr= 10,83; min.: 8; max.: 14; modus: 10; medián: 1; SD: 1,99).

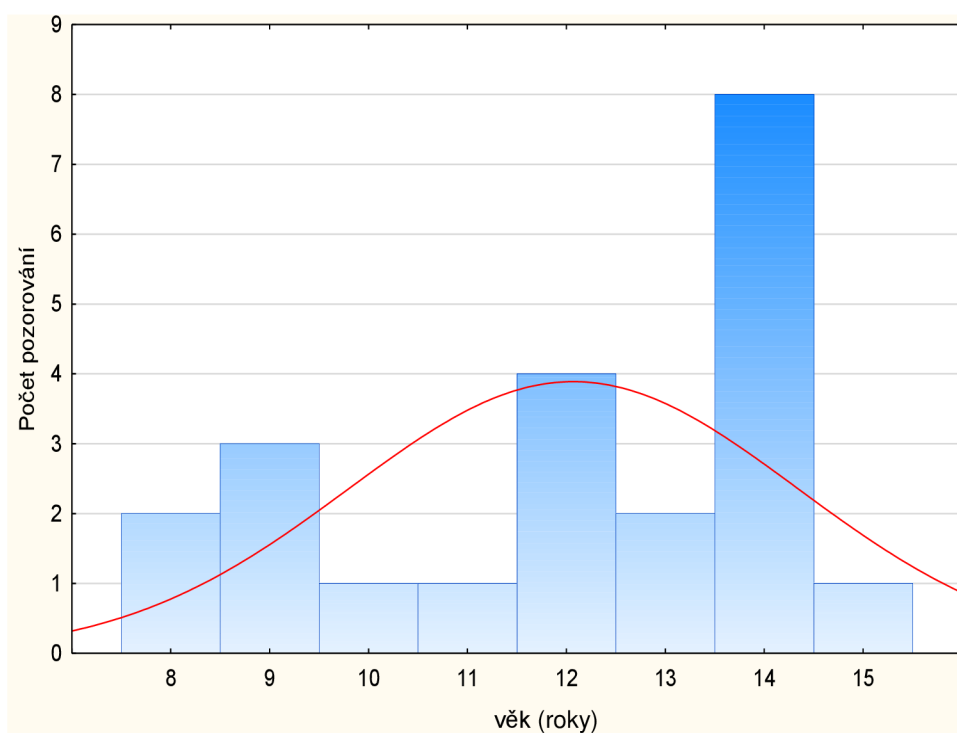
Graf 2: Věk testovaných dětí – chlapci (roky)



(N=35; průměr= 11,54; min.: 8; max.: 15; medián, 12; modus: 14; SD: 2,17)



Graf 3: Věk testovaných dětí – dívky (roky)



(N=22; průměr= 12,04; min.: 8; max.: 15; modus: 14; medián: 12,5 SD: 2,26)

### 7.1 Etické hledisko a ochrana soukromí

Zvolené testové metody ani literární texty neobsahují žádné prvky ani motivy, které by mohly být pro děti cílové věkové skupiny považovány za nevhodné, ohrožující či rozrušující. Texty k četbě byly vybrány z v ČR publikovaných a široce dostupných textů, určených pro děti ve věkové kategorii školního věku (6–15 let). Veškerá sebraná data byla anonymizována – jednotliví účastníci byly v rámci sběru dat označeny pouze náhodně vylosovaným číslem, doplněným údaji o věku a pohlaví. Sběr dat byl proveden výhradně autorkou práce. Testování probíhalo v prostředí, kde měli účastníci možnost se na úkoly plně soustředit a nebyli vyrušováni ani sledováni jinými dětmi, které byly do výzkumu zařazeny. Čtení textů ani samotné testování neprobíhalo pod časovým limitem ani za jiné formy nátlaku, která by mohla vést k úzkosti či nepohodlí účastníků. Autorka výzkumu byla přítomna po celou dobu testování a v případě zmatení či nejistoty byly dětem zopakovány instrukce či informace, že výzkum není zaměřen na testování individuálního výkonu, a nemusí se proto cítit pod jakýmkoli tlakem.

Rodičům či zákonným zástupcům zúčastněných dětí byl před začátkem výzkumu předložen k podpisu formulář informovaného souhlasu, který obsahoval základní informace

o cílech a postupu výzkumu podané způsobem srozumitelným laickému publiku. Rodiče měli možnost v případě zájmu nahlédnout do testových metod a pokládat otázky, které jim byly uspokojivě zodpovězeny. V rámci výzkumu byly se svolením rodičů sbírány následující osobní údaje dětí – pohlaví a věk. Rodiče byly upozorněni, že v případě žádosti je možné souhlas odejmout, a to i zpětně, po dobu specifikovanou v rámci informovaného souhlasu.

Před samotným začátkem testování byly děti, jejichž rodiče udělili souhlas, opět dotázány, zda si přejí být součástí výzkumu, přičemž jim byly srozumitelným způsobem prezentován cíle a obsah výzkumu. Byly také informovány, že v případě, že by si v jakékoli části testování přály svoji účast ukončit, je to možné, a to bez jakéhokoli postihu. Dětem bylo předem oznámeno, že výsledky testů budou anonymizovány a nebude k nim mít přístup nikdo kromě autorky výzkumu, především ostatní testované děti. Nebudou tedy ani zveřejněny žádným způsobem, který by umožnil vzájemné srovnávání mezi účastníky. Byly také upozorněny, že výsledky nebudou sděleny ani jim samotným. Testovaným dětem bylo zdůrazněno, že test je určen pouze pro výzkumné účely, a neslouží tedy k testování jejich individuálních schopností. Jelikož byla data sbírána v rámci letního tábora, děti byly také ujištěny, že výzkum není součástí táborevého programu a výsledky v testech nebudou nijak započítány do celkového skóre týmu, jehož jsou členem. Za účast ve výzkumu nebyla nabídnuta odměna.

## 8 Práce s daty a její výsledky

Získaná data byla podrobena statistické analýze. K jejich zpracování byla využit program Statistica 14. Následující část se věnuje výsledkům pro jednotlivé statistické hypotézy. K testování platnosti hypotéz používáme srovnání se stanovenou hladinou alfa ( $\alpha = 0,05 \%$ ).

### 8.1 Ověření platnosti hypotézy 1: Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ a RMET je vyšší než u dětí v testu neúspěšných

V rámci ověřování této hypotézy byl samostatně zkoumán vliv věku na hrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ a hrubý skór získaný v testu RMET. V rámci testování výkonu v úloze „Sally a Anne“ byly hodnoceny odpovědi na jednu testovou a tři kontrolní otázky. Odpovědi byly hodnoceny jako 1 (správná odpověď) nebo 0 (nesprávná odpověď). Podmínkou pro úspěšné absolvování testu mylného přesvědčení bylo správné zodpovězení na testovou i všechny tři kontrolní otázky (viz Tabulka 1: Skórování v úloze Sally Anne). Odpovědi na kontrolní otázky byly využity pro kontrolu pochopení zadání dítětem a pro případnou identifikaci oblasti nedostatků v znalostech či uvažování testovaného subjektu. V rámci statistické analýzy byl celkový výsledek v testu hodnocen jako 1 (splnil) nebo 0 (nesplnil). Pro dosažení skóre „splnil“ bylo nutné odpovědět správně na testovou i všechny kontrolní otázky.

*Tabulka 1: Skórování v úloze Sally Anne*

K1: Identifikace postav	Pozice míčku	K2: Kde je míček ve skutečnosti	K3: Kde byl míček na začátku	Celkové skóre
1	1	1	1	1 = splnil
1	1	0	1	0 = nesplnil

Výsledky v testu RMET byly hodnoceny standardním způsobem popsáním v části 6.1.3, tedy celkového počtu sečtením získaných bodů. Ve zkrácené verzi testu využit v této práci v rámci testování subjekty odpovídaly na 15 otázek (tj. 1 zacvičovací otázka a 14 testových otázek). Počet správně vyřešených úloh se pohyboval v rozmezí od 8 po 15, s průměrem 11,24 a směrodatnou odchylkou 2,17. Všechny otázky byly prezentovány formou obrázků oční oblasti se čtyřmi možnostmi slov popisujících psychický stav zobrazené osoby. Za správnou odpověď dle klíče byl za každou otázku připsán jeden bod, za špatnou odpověď nula bodů. Vztah věku k výsledku v úloze „Sally a Anne“ a testu RMET

byly v rámci statistické analýzy ověřovány samostatně. Prvním krokem statistické analýzy bylo ověření typu rozdělení zkoumaných proměnných pomocí Shapirova-Wilkova testu. Ukázalo se, že proměnné „věk“, hrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ i hrubý skór získaný v testu RMET pravděpodobně nemají normální rozdělení.

Pro testování hypotézy „Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ je vyšší než u dětí v testu neúspěšných“ bylo využito Mann Whitneyova U testu. Na základě výsledků ( $U = 96,50$ ,  $Z = 0,43$ ,  $p = 0,333$ ,  $AUC = 0,56$ ) nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H1.1 nelze přijmout. Pro testování hypotézy „Věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu RMET je vyšší než u dětí v testu neúspěšných“ bylo využito Spearmanova korelačního koeficientu. Zde byla získána hodnota ( $r_s = 0,037$ ,  $p = 0,415$ ). Nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H1.2 nelze přijmout.

## **8.2 Ověření platnosti hypotézy 2: Skóre dívek je v testu „Sally a Anne“ a RMET vyšší než skóre chlapců.**

Hypotéza číslo dvě se zaměřuje na vliv pohlaví na výsledky v testech ToM. V rámci ověřování této hypotézy byl samostatně zkoumán vliv pohlaví na hrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ a hrubý skór získaný v testu RMET. Vztah výsledků v obou testech byl opět statisticky analyzován samostatně. Vztah pohlaví testovaných subjektů k hrubému skóru získaném v úloze „Sally a Anne“ byl zkoumán pomocí chí kvadrát testu nezávislosti. Hodnota ( $\chi^2(1) = 1,73$ ,  $p = 0,093$ ) naznačuje, že nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H2.1 na tomto základě nelze přijmout. Vztah mezi pohlavím a hrubým skórem získaném v testu RMET byl testován pomocí Mann Whitneyova U testu. Získané hodnoty jsou v tomto případě ( $U = 122,00$ ,  $Z = 0,69$ ,  $p = 0,242$ ,  $AUC = 0,57$ ), nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H2.1 nelze přijmout.

## **8.3 Ověření platnosti hypotézy 3: Skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu „Sally a Anne“ a RMET výše než skupina vystavená literatuře faktu.**

V případě třetí hypotézy jsme zkoumali vliv vystavení ukázky literatury faktu ve srovnání s uměleckou literaturou na výsledky v testech ToM. V rámci ověřování této hypotézy byl samostatně zkoumán vliv žánru na hrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ a hrubý skór získaný v testu RMET. Vztah žánru k hrubému skóru získaném v úloze „Sally a Anne“ byl zkoumán pomocí chí kvadrát testu nezávislosti. Na základě hodnoty ( $\chi^2(1) = 0,21$ ,  $p = 0,325$ ) nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H3.1 nelze přijmout. Vztah mezi žánrem a hrubým skórem získaném v testu RMET, opět vzhledem k tomu, že dle Shapirova-Wilkova testu proměnné pravděpodobně nemají normální rozdělení, byl zkoumán pomocí Mann

Whitneyova U testu. Získané hodnoty jsou v tomto případě ( $U = 147,00$ ,  $Z = -0,18$ ,  $p = 0,575$ ,  $AUC = 0,52$ ). Alternativní hypotézu H3.2 o pozitivním vztahu vystavení umělecké fikci na hrubý skóre získaný v testu RMET tedy nelze přijmout, a nulovou hypotézu nelze zamítnout.

#### **8.4 Ověření platnosti hypotézy 4: Skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.**

V rámci testování čtvrté hypotézy byl zkoumán vztah mezi hrubým skórem získaným v testu ART na výkon v testech mylného přesvědčení. V rámci ověřování této hypotézy byl samostatně zkoumán vliv hrubého skóru získaného v testu ART na shrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ a hrubý skór získaný v testu RMET. Skóre získané v testu rozpoznávání autorů hodnoceno dle postupu definovaného v kapitole 6.1.4. Od počtu správně identifikovaných autorů literatury pro děti a dospívající byl odečten počet zakroužkovaných falešných jmen, čímž bylo získáno celkové skóre v testu. Počet správně určených autorů se pohyboval v rozmezí od 2 po 26, s průměrem 10,8 a směrodatnou odchylkou 6,13.

Vztah skóre v testu ART a výsledku v testu „Sally a Anne“ byl vzhledem k tomu, že dle Shapirova-Wilkova testu proměnná „hrubý skór v testu ART“ pravděpodobně nemá normální rozdělení, ověřen pomocí Mann Whitneyova U testu. Získané hodnoty jsou ( $U = 75,00$ ,  $Z = -1,28$ ,  $p = 0,105$ ,  $AUC = 0,65$ ). Na tomto základě nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H3.1 nelze přijmout. Pro testování hypotézy H4.2 bylo využito Spearmanova korelačního koeficientu. Na základě hodnot ( $r_s = 0,097$ ,  $p = 0,29$ ) alternativní hypotézu o pozitivním vztahu vystavení umělecké fikci na hrubý skóre získaný v testu RMET tedy nelze přijmout a nulovou hypotézu zamítnout.

#### **8.5 Ověření platnosti hypotézy 5: Skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných.**

Poslední, pátá hypotéza zkoumá vztah mezi hrubým skórem získaným na škále přenosu „Narrative Transportation Scale“ a hrubým skórem v testech ToM. V rámci ověřování této hypotézy byl samostatně zkoumán vliv hrubého skóru získaného na škále „Narrative Transportation Scale“ na shrubý skór získaný v úloze „Sally a Anne“ a hrubý skór získaný v testu RMET. Dle vzoru uvedeného v sekci 6.1.5 bylo celkové skóre získané na škále získáno sečtením celkového počtu získaných bodů. Jednotlivé položky na škále byly hodnoceny bodovou hodnotou 1-7, přičemž položky 2, 5, a 9 jsou skórovány obráceně. Skór

na škále „Narrative Transportation Scale“ se pohyboval v rozmezí od 35 po 66 bodů, s průměrem 51,77 a směrodatnou odchylkou 10,14

Vztah skóre na škále „Narrative Transportation Scale“ a výsledku v testu „Sally a Anne“ byl vzhledem k tomu, že dle Shapirova-Wilkova testu proměnná „hrubý skór získaný na škále „Narrative Transportation Scale“ pravděpodobně nemá normální rozdělení, ověřen pomocí Mann Whitneyova U testu. Hodnota ( $U = 28,00$ ,  $Z = -0,76$ ,  $p = 0,24$ ,  $AUC = 0,71$ ) a na tomto základě nulovou hypotézu nelze zamítnout a alternativu H5.1 nelze přijmout. Pro testování hypotézy H5.2 bylo využito Spearmanova korelačního koeficientu. Získané hodnoty jsou v tomto případě ( $r_s = 0,67$ ,  $p = 0,001$ ). Na tomto základě tedy můžeme alternativní hypotézu H5.2 přijmout a nulovou hypotézu zamítnout.

## 9 Diskuse

Na základě statistické analýzy nebylo možné přijmout hypotézu H1, která předpokládá, že věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. V případě testu „Sally a Anne“ lze uvažovat především o vlivu malého výzkumného souboru. Jak bylo již definováno v rámci teoretické části práce 2.4, test „Sally a Anne“ představuje tzv. úlohu mylného přesvědčení prvního řádu (Osterhaus et al., 2021) a zaměřuje se tedy na úroveň mylného přesvědčení, které je u typicky se vyvíjejících se dětí dosaženo na konci předškolního věku (Wellman, 2018). Vzhledem k tomu, že do výzkumu v rámci studie byly zařazeny děti s průměrným věkem 11,54 let, lze předpokládat, že většina subjektů úlohu „Sally a Anne“ bez obtíží úspěšně absolvuje. V rámci výzkumného vzorku úlohu „Sally a Anne“ úspěšně skutečně absolvovalo 77, 14 % subjektů, přičemž průměrný věk subjektů, které v testu neuspěly je 11, 25 let, nejde tedy u věk výrazně nižší ve srovnání s průměrným věkem účastníků studie.

Vzhledem ke skutečnosti, že přímý vztah mezi věkem a výkonem v testu „Sally a Anne“ má v rámci předchozího výzkumu poměrně silnou empirickou základnu (Wellman, 2001), lze tedy zvážit možnost, že selhání subjektů v testu „Sally a Anne“ tedy nebylo způsobeno čistě nižším věkem oproti zbytku skupiny, ale vzhledem k malému souboru zde hrály roli i další vlivy. Jako nejjednodušší překážka k úspěšnému absolvování testu „Sally a Anne“ se zde samozřejmě nabízí nepochopení instrukcí, které může být způsobeno nepozorností, chybnou interpretací zadání, zdráháním se ověřit si jejich správné pochopení, nepředvídanými interními či externími rušivými faktory atd. Další možností je přítomnost individuálních vývojových rozdílů. Jak bylo zmíněno v kapitole 3.1, vývoj ToM podléhá poměrně výrazným individuálním rozdílům (Wellman, 2018).

Opoždění vůči normě může mít původ v prostředí jako je například nedostatek sociální stimulace, nestabilní rodinné prostředí či zvýšená míra stresu. Tato možnost je obzvláště relevantní vzhledem ke skutečnosti, že tábor, na kterém byla data sbírána, cílí primárně na děti s nižším socioekonomickým statusem (viz 7). A v poslední řadě můžeme uvažovat o vlivu patologie, kterou není možné vyloučit vzhledem k neznalosti anamnézy testovaných subjektů. Mezi diagnostické kategorie, které se mohou projevat nepřítomností či zhoršením schopností v oblasti teorie mysli patří především poruchy autistického spektra (Baron-Cohen, 1985), některé poruchy učení či porucha pozornosti s hyperaktivitou (Korkmaz, 2011). Zdravotní a psychologická anamnéza probandů nicméně nebyla autorce práce k dispozici.

V případě vztahu věku k výkonu v testu RMET je již výsledek o něco překvapivější. I zde se jedná o vztah s poměrně silným empirickou podporou (Greenberg et al., 2022), je nasnadě neschopnost tyto výsledky replikovat v rámci této práce připsat na vrub metodologickým nedostatkům, především vlivu malého a věkově nevyrovnaného výzkumného souboru. V potaz je nutné vzít také snížení položek testu, které mohlo vést k narušení integrity testové metody. Vztah mezi věkem a výkonem v testu RMET není nicméně tak jednoznačný, jak by se mohlo zdát (viz 3.1). Přestože, jak bylo zmíněno v sekci 3.1, existuje předpoklad, že průměrná úroveň ToM s věkem v období dětství a dospívání stoupá (Osterhaus a Bosacki, 2022), není jednoznačně prokázáno, zda je tak tomu i v případě testu RMET, který stejně jako ostatní dostupné testy, měří pouze její určitý aspekt. I předchozí studie zkoumající stav věku a skóru v testu RMET nedospěly k jednoznačným závěrům (Rosso a Riolfo, 2020).

Hypotézu, že skóre dívek je v testu „Sally a Anne“ a RMET vyšší, než skóre chlapců se nepodařilo statisticky potvrdit. V současné době jsou dostupné studie naznačující lepší výkon v testech ToM u žen ve srovnání s muži, a to včetně studií zaměřených na test RMET (např. Greenberg et al., 2022), nicméně z důvodu svého zaměření na dospělé jedince neidentifikují průkazně věk, ve kterém se tyto rozdíly objevují. Studie přímo zaměřené na děti školního a mladšího věku dosahují nejednotných výsledků (např. Charman, Ruffman, & Clements, 2002). Dívky se zde ukazují jako silnější v oblasti prosociálního chování, nicméně „náskok“ v oblasti ToM či jazyka spojeného s emocemi je neprůkazný (Charman, Ruffman, & Clements, 2002). Jak již bylo zmíněno v sekci 6.1.4, RMET-C představuje test zaměřený primárně na afektivní složku ToM, zatímco dívky chlapce nejčastěji předstihují v testech kognitivní ToM (Gabriel et al., 2021).

Zamítáme i hypotézu H3, která předpokládá, že skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu „Sally a Anne“ a RMET výše než skupina vystavená literatuře faktu a hypotézu o H4, předpokládající že, skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. V případě hypotézy H3 je možné uvažovat, kromě již zmíněných metodologických nedostatků, především o příliš krátké době intervence. Právě délka vystavení představuje primární předmět kritiky Kidda a Castana (2013) a častou argumentaci neúspěšných pokusů o replikaci jejich výsledků. Pro získání přesnějšího obrazu délky vystavení na rozvoj ToM by bylo potřeba mít k dispozici studie se širším spektrem doby vystavení. Jako další možný vliv se zde nabízí úprava materiálu na míru odlišné věkové skupině. Vzhledem k zaměření na české děti školního věku



nebylo možné využít původní materiály použité Kiddem a Castanem (2013), a to především z důvodu jejich příliš vysoké čtenářské náročnosti. Přestože doplňující materiály zveřejněné autory nedefinují zcela jasně délku použitých výňatků, výňatky využitě v rámci této studie byly pravděpodobně menšího rozsahu, úměrného věku probandů.

Jak v případě Kidda a Castana (2013), ta v případě některých pokusů o replikaci pracujících s větším souborem (Panero et al., 2016, Samur et al., 2018) se projevila pozitivní korelace mezi skórem v testu ART a skórem v testu RMET, a to i v případě neúspěšného pokusu o replikaci hypotézy H3. V případě naší neúspěšné replikace výsledků v rámci hypotézy H4 se lze tedy zamyslet nad otázkou, do jaké míry test ART skutečně zachycuje kvalitu a kvantitu kontaktu dítěte s (uměleckou) literární tvorbou, a samozřejmě především do jaké míry je autorkou vytvořená česká dětská verze testu kvalitní a úspěšnou replikací původního anglického, na dospělé populaci zaměřeného vzoru. U dětských probandů je zde, i vzhledem k věkovému rozdílu ve vztahu ke studii Kidda a Castana (2013), možné uvažovat o vlivu teoretické znalosti děl a autorů bez bližšího zaměření a práce se sociálně-kognitivními aspekty, definovanými v sekci 4.

V rámci hypotézy H5 se podařilo potvrdit předpoklad, že skóre v testu RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných, v případě testu „Sally a Anne“ (H5.1) se nicméně dosáhnout obdobných výsledků nepodařilo. Vzhledem k rozdílnému výsledků u dvou použitých testů je možné uvažovat o možnosti, že „Sally a Anne“ vyžaduje aspekt ToM, který není citlivý na vyšší míru přenosu zaznamenaného na škále. Je například možné, že TS zachycuje spíše afektivní přenos (Green and Brock, 2000), který je, jak již bylo zmíněno výše, relevantní pro výkon v testu RMET, než kognitivní přenos a hodnocení, relevantní pro test „Sally a Anne“ (kapitola 6.1). Stejně jako v případě H4 je zde možno uvažovat o vlivu typu a délky vybraných testů. Přestože v rámci expozice subjektu umělecké literatuře byly záměrně vybrány texty, které zobrazují protagonistku v emočně silných situacích, zobrazujících témata teoreticky vývojově relevantní pro děti školního věku, výňatky představovaly, stejně jako v případě materiálů vybraných Kiddem a Castanem (2013), pouze krátké fragmenty celkového děje a vývoje protagonisty. Přestože výňatky zobrazovali relativně uzavřené dějové celky, je možné namítat, že doba expozice byla příliš krátká pro vznik přenosu.

Při zamýšlení se nad výsledky stojí za diskusi i možné slabé stránky sběru dat, výzkumného souboru a designu výzkumu, které mohli vést ke zkreslení výsledků, některých z nichž jsme se již dotkli výše. Zásadním statistickým nedostatkem práce je samozřejmě

omezený a nevyrovnaný výzkumný soubor testovaných subjektů, způsobený příležitostným výběrem. S celkovým počtem třiceti pěti pozorování není možné dosáhnout průkazných statistických výsledků. Například pro komplexnější typ analýzy, jako je analýza rozptylu ANOVA, využitá Kiddem a Castanem (2013), nebylo sebráno dostatečné množství dat. Obdobně problematické je i nevyrovnané zastoupení pohlaví a věkových kategorií. Individuální testování každého subjektu po dobu přibližně 30 minut by ovšem například v rámci školního prostředí bylo natolik organizačně náročné, takže příležitostný sběr dat při příležitosti letního tábora se jevil jako unikátní příležitost pro realizaci studentského výzkumu.

Další významnou limitaci výzkumu v rámci této práce představuje jeho časové omezení. Jak již bylo zmíněno v teoretické části (viz 2.4.1), významným zdrojem kritiky série studií Kidda a Castana není samotný koncept pozitivního vlivu čtení na rozvoj socio-kognitivních funkcí, který je sám o sobě poměrně dobře zavedenou a přijímanou myšlenkou (Oatley and Mar, 2008), ale spíše krátká doba expozice, kterou autoři prezentují jako efektivní pro měřitelné zlepšení subjektů v testech ToM (Panero et al., 2016). Z tohoto důvodu by bylo žádoucí nejen srovnat vliv krátkého vystavení s vystavením delším, ale také ověřit jeho efekt metodou pretest-posttest, která by umožnila kontrolovat zkreslující vliv již existujících nadprůměrných schopností teorie mysli, a to jak vyskytujících se ve spojení s nadprůměrnými čtenářskými znalostmi (zachyceno testem ART), tak bez nich. Časové omezení příležitosti ke sběru dat využité v rámci této práce bohužel neumožňovalo tento postup uskutečnit. Některé replikace Kidda a Castana (2013), např. Samur et al. (2018), tento krok zahrnují.

Nejvýznamnější změnou oproti vzorové studii byla samozřejmě především věková skupina probandů. Tento krok znamenal nejen významnou změnu vlastností testovaného výběru, ale promítl se i do úpravy průběhu testování a volby testových metod. V případě testu RMET byl snížen počet položek, není také zcela průkazné, zda je test RMET-C zcela ekvivalentní testu RMET. V případě testu ART měla si změna vyžadovat vytvoření zcela nové verze testu, zatímco v případě kontrolního afektivní škály PANAS byla zvolena dětská verze PANAS-C, opět v autorském překladu. Škála „Narrative Transportation Scale“, opět použita v autorském překladu, byla původními autory koncipována pro dospělé. Odlišná byla i národnost probandů, vzhledem ke skutečnosti, že experimentů Kidda a Castana se účastnili Američané.

Faktorem, na který se Kidd a Castano (2013) detailně zaměřují, ale který nebylo možné v rámci této práce z důvodu malého souboru subjektů zohlednit je dělení skupiny vystavené fikci na část vystavenou populární fikci a část vystavenou umělecké literatuře. Nicméně vzhledem k tomu, že výňatky využití v rámci této práce zastupovaly uměleckou literaturu, která by dle Kidda a Castana měla vést k výraznějšímu zlepšení, není její upřednostnění v rámci hypotézy zaměřující se na srovnání literatury faktu a fikce problematické, vzhledem k tomu, že by měla teoreticky podporovat dosažení výraznějších výsledků.

Samotná realizace sběru dat v prostředí letního tábora se samozřejmě může jevit jako problematická z důvodu vytržení dětí z běžného prostředí. V tomto konkrétním případě je ovšem možné argumentovat, že v kontextu letních táborů šlo o prostředí s nízkou mírou stresových faktorů. Šlo o akci s malým počtem účastníků, poměr dětí a vedoucích byl velmi vyrovnaný, takže pohodě dětí se dostávalo vysoké pozornosti. Velká část účastníků se akce účastní opakovaně, a náběr účastníků probíhá do velké míry na bázi známosti, mnohé z dětí jsou tedy sourozenci, kamarády či spolužáky. Duševní pohoda dětí byla z důvodu nestandardního prostředí sběru dat kontrolována pomocí afektivní škály PANAS. Všechny děti zařazené do výzkumu skórovaly nadprůměrně na škále pozitivního afektu a podprůměrně na škále negativního afektu. Jelikož jde o škálu založenou na sebezpozorování, je samozřejmě možné, že výsledky jsou úmyslně či neúmyslně zkreslené z důvodů od špatné práce dětí se škálou až po zapírání negativních pocitů z důvodu studu či nechtění upoutání pozornosti.

Možnou metodologickou komplikaci představoval i výběr testových metod. Testové metody využití Kiddem a Castanem nejsou dostupné v českém překladu a bylo je tedy nutné pro účely výzkumné části práce přeložit. Přestože překladatelské zázemí a výborná znalost anglického jazyka autorky práce, spolu s kontrolou překladu druhým a třetím, revidujícím překladatelem a pilotním testováním pomáhali kontrolovat kvalitu, univerzální srozumitelnost a přesnost překladu, překlad metod přesto zůstává možným zdrojem zkreslení oproti původnímu výzkumu. Některé aspekty původních testů, jako je například genderová neutralita či gramatická některých struktura frází u testu RMET či jemné významové nuance u škály PANAS nebylo možné částečně nebo zcela zachovat. Spolu s chybějícími normami pro českou populaci mohou být výše zmíněná specifika překladu zdrojem zkreslení, který se mohl projevit ve výsledcích testování.

Závěrem je tedy můžeme konstatovat, že výzkum v rámci práce tedy po většinou nepodařilo replikovat výsledky dosažené Kiddem a Castanem (2013). Tento výsledek nicméně není zcela překvapivý vzhledem k tomu, že předchozí pokusy o replikaci, často s využitím většího vzorku a silnější statistické analýzy (Panero et al., 2016, Samur et al., 2018), také zcela nebyly úspěšné (viz 2.4.1). Zásadním přínosem pro budoucí výzkum v této oblasti, a to jak se zaměřením na dospělé, tak děti a dospívající, by tedy bylo především zajištění většího a vyrovnanějšího vzorku dat, který by umožnil provést komplexnější statistickou analýzu a dát jednotlivé proměnné do souvislosti. Přesto má práce potenciál nabídnout ucelený teoretický úvod do oblasti vztahu ToM a expozice literatuře jako jedné z možných forem jejího rozvoje. Výzkum v této oblasti má v českém prostředí zatím pouze omezené zastoupení a práce proto pro mnohé může sloužit jako první seznámení s tématem a nabídnout přehled zdrojů, na které je možné se dále obrátit.

## **10 Závěr**

Vzhledem k výsledkům statistické analýzy jsme přijali předpoklad souvislosti hrubého skóru získaného na škále „Narrative Transportation Scale“ a získaného hrubého skóru v testu RMET. Čím vyšší byl skór v „Narrative Transportation Scale“, tím vyšší skór v testu RMET dítě získalo. U zbylých hypotéz nelze nulovou hypotézu zamítnout a alternativu přijmout. Míra souvislosti v jejich případě nedosáhla statisticky významné hodnoty.

## SOUHRN

Tato práce se zabývá teorií mysli (*theory of mind, ToM*), vývojově dynamickým kognitivním systémem, založeném na konstrukci sebe sama a druhých v termínech mentálních stavů, především přesvědčení (*beliefs*), potřeb (*desires*) a chování (*actions*) (Wellman, 2001). Teorie mysli tedy umožňuje kognitivní a afektivní přesah přímého porozumění pozorovatelného chování a sociální reality a interpretaci a předvídání myšlení jedinců v našem okolí za hranicemi, a v některých případech i navzdory, bezprostředně pozorovatelnému chování. Teorie mysli představuje zásadní předpoklad pro úspěšné navazování a udržování sociálních vztahů a obecnou orientaci v sociálním kontextu. Deficity v oblasti teorie mysli se z tohoto důvodu často projevují potížemi v sociální oblasti (Korkmaz, 2011).

V rámci snahy o pochopení, testování a předvídání tohoto komplexního fenoménu vznikla řada testových metod a teoretických rámců vývoje. Základním měřítkem ToM je schopnost porozumět mylnému přesvědčení a zaujmout stanovisko ke scénářům, které zahrnují nevědomost nebo klamání, označovaná také jako teorie mysli prvního řádu (Baron-Cohen et al., 1985). Této úrovni dosahuje většina typicky se vyvíjejících dětí mezi 4–6 rokem. Oproti teorii mysli prvního řádu vymezuje Miller (2022) tzv. pokročilou teorii mysli (*advanced Theory of Mind, aToM*), či teorii mysli druhého řádu, která se vyznačuje schopností současného sledovat komplexní mentální stavy více jedinců, schopností chápat (mylné) přesvědčení druhé osoby a schopností operovat s komplexními soustavami propozic o vysokém informačním objemu. Pokročilá teorie mysli se rozvíjí od školního věku do ranné dospělosti (Osterhaus a Koerber, 2021).

Jako komplexní dynamický systém podléhá teorie mysli zásadním změnám a vývoji průběhu lidského života. Oba současné přední teoretické přístupy k vzniku a rozvoji ToM – nativistický přístup a přístupu zaměřený na sociální učení se shodují v názoru, že ToM není vrozená v plně rozvinuté podobě, ale postupně se vyvíjí od raného dětství. Kromě geneticko-biologických předpokladů, které musí být přítomny, aby bylo mohlo dojít k rozvoji kompetencí spojených s ToM, jako jsou mj. jazyk, exekutivní funkce, pracovní paměť, schopnost inhibice chování, se do rozvoje ToM zapojují i vnější vlivy stimulačně-zkušenostního charakteru (Wellman, 2018). Kromě širší společenské úrovně zahrnující socioekonomický status rodiny, velikost rodiny, tzv. *mind-mindedness*, styl výchovy, bezpečnost připoutání, kvalita sourozeneckých vztahů, dětská hra či interakce s vrstevníky (Ruffman et al., 2002). Korelační a experimentální důkazy svědčí o tom, že dalším

z možných zdrojů podnětů stimulujících rozvoj ToM je čtení literární fikce (Mar a Oakley, 2008).

Dosavadní pokusy o identifikaci faktorů stojících za tímto vlivem lze hrubě rozdělit do dvou hlavních proudů – čtení jako formy sociálního učení a čtení jako formy kognitivně-emocionální stimulace (Oakley a Mar, 2008). Fiktivní příběhy vyvolávají silné emoce a vybízejí čtenáře k empatické reakci a zároveň také umožňují předvídat a vysvětlovat základní procesy modelovaného chování a sociálních vztahů (Kidd a Castano, 2018). Fikce abstrahuje sociální informace způsobem, který umožňuje jim lépe porozumět, zobecnit je, a jednat podle nich. Nabízí přímý vhled do sociálních a psychologických procesů postav a umožňuje čtenářům překračovat hranice bezprostřední skutečnosti a prožívat zkušenosti a duševní stavy, které se výrazně liší od jejich místní a momentální reality (Mar and Oatley, 2008). Jako přední faktory ovlivňující psychologické působení čteného textu byly identifikovány narativní uspořádání, řazení do kategorie literární fikce, sociálně-kognitivní náročnosti, žánr, zaměření na sociální tematiku či míra vyvolaného kognitivního přenosu (Bal a Veltkamp, 2013).

Na základě těchto teoretických poznatků a metodologického základu jsme se v této práci zabývali vztahem mezi vystavení umělecké fikci, ve srovnání s literaturou faktu, a výkonem v testech ToM. Výzkum v rámci praktické části této práce je volně založen na vzoru experimentu číslo 1 ze studie Kidda a Castana *Reading literary fiction improves theory of mind* (2013). Výsledky této studie naznačují, že čtení umělecké fikce v porovnání s literaturou faktu zlepšuje výkon v afektivně zaměřeném testu ToM, výkon v testu rozpoznávání autorů (ART, Stanovich a West, 1989) dále předpovídá skóre v testu RMET. Jako metody pro testování ToM byly zvoleny test „Sally a Anne“ (Baron-Cohen et al., 1985) a test „Reading the Mind in the Eyes“ (RMET, Baron-Cohen et al., 2001), oba v autorském překladu autorky práce. Zkoumali jsme vliv vybraných proměnných (věk, pohlaví, hrubý skór v testu ART a škále „Narrative Transportation Scale“, (Green a Brock, 2000)) na hrubý skór v testech ToM. Výzkumu se zúčastnilo celkem 35 dětí ve věku 8 až 15 let, 13 chlapců a 22 dívek. Vzhledem k tomu, že subjekty byly nabírány formou příležitostného výběru, skupiny nebyly vyrovnané ani věkově.

V první fázi výzkumu byly subjekty rozděleny do dvou skupin, z nichž jedna byla vystavena výňatku populárně naučného textu (literatura faktu) a druhá výňatku z fantasy novely (umělecká fikce). Následně byl oběma skupinám administrován test mylného přesvědčení „Sally a Anne“. Následoval test „Reading the Mind in the Eyes“, test pokročilé

afektivní ToM. Dále byl subjektům v obou skupinách administrovány také testy znalosti literatury „Author Recognition Test“ (ART) v autorském překladu autorky práce a úpravě vhodné pro děti a dospívající. Skupině vystavené fikci byla také administrována škála „Narrative Transportation Scale“ (TS), škála měřící míru přenosu v rámci čtení narativního textu, taktéž v autorském překladu autorky práce. Momentální afektivní rozpoložení subjektů bylo kontrolováno pomocí škály PANAS (Watson, Clark, and Tellegen, 1988), taktéž v autorském překladu autorky práce.

Sebraná data byla analyzována pomocí programu Statistica 14. Pro komplexnější typ analýzy (např. ANOVA) nebylo sebráno dostatečné množství dat, byly tedy provedeny dílčí analýzy pomocí testu nezávislosti chí kvadrát, Mann-Whitneyova U testu a Spearmanova korelačního koeficientu. V závislosti na výsledcích této analýzy jsme nemohli přijmout hypotézu H1, předpokládající, že věk dětí, které úspěšně skórovaly v testu „Sally a Anne“ a RMET je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. Hypotézu H2, jsme také nemohli přijmout. Tato hypotéza předpokládala, že skóre dívek je v testu RMET vyšší než skóre chlapců.

Hypotézu H3, která předpokládala, že skupina vystavená umělecké fikci skóruje v testu „Sally a Anne“ a RMET výše než skupina vystavená literatuře faktu, jsme také nemohli přijmout. Nemohli jsme přijmout ani hypotézu H4, tedy předpoklad, že skóre v testu „Sally a Anne“ a RMET dětí, které úspěšně skórovaly v testu ART, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. A konečně, nemohli jsme přijmout ani první část poslední z pěti hypotéz H5, která předpokládala, že skóre v testu „Sally a Anne“ dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, je vyšší než u dětí v testu neúspěšných. Jedinou hypotézu 5.2, tedy předpoklad, že skóre v testu RMET dětí, které skórovaly úspěšně na škále „Narrative Transportation Scale“, přijímáme.

Tento výsledek mohl být způsoben řadou vlivů, od již zmíněného malého a věkově a genderově nevyrovnaného výzkumného souboru, přes autorský překlad testových metod až po nestandardní prostředí sběru dat. Významný odklon od vzorové studie samozřejmě představovala již samotná změna testované věkové skupiny z dospělých na děti školního věku a s ní spojená úprava testových metod. Přestože se nám tedy nepodařilo replikovat výsledky dosažené Kiddem a Castanem (2013), obdobného výsledku v oblasti vlivu krátkodobého vystavení umělecké fikci se dopracovali i mnohé další pokusy o replikaci původní studie. Kromě vlivu výše definovaných metodologických nedostatků na straně tohoto studentského výzkumu je možné uvažovat i o mylnosti, nepřesnosti či neúplnosti původního teoretického předpokladu. Pro přesnější pochopení tohoto výzkumného



problému by bylo pravděpodobně potřeba dalšího výzkumu s větším výzkumným souborem a silnější statistickou analýzou.

## LITERATURA

- Acheson, D. J., Wellu, J. B., & MacDonald, M. C. (2008). New and updated tests of print exposure and reading abilities in college students. *Behavior research methods*, 40(1), 278–289. <https://doi.org/10.3758/brm.40.1.278>
- Abell, F., Happé, F., & Frith, U. (2000). Do triangles play tricks? Attribution of mental states to animated shapes in normal and abnormal development. *Cognitive Development*, 15(1), 1–16. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(00\)00014-9](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(00)00014-9)
- Airenti, G. (2015). Theory of mind: a new perspective on the puzzle of belief ascription. *Frontiers in psychology*, 6, 1184. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01184>
- Andrews-Hanna, J. R., Reidler, J. S., Sepulcre, J., Poulin, R., & Buckner, R. L. (2010). Functional-anatomic fractionation of the brain's default network. *Neuron*, 65(4), 550–562. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.02.005>.
- American Psychological Association. (n.d.). Belief. In APA dictionary of psychology. Retrieved January 18, 2024, from <https://dictionary.apa.org/belief>
- American Psychological Association. (n.d.). False belief. In APA dictionary of psychology. Retrieved January 18, 2024, from <https://dictionary.apa.org/false-belief>
- Apperly, I. A., & Butterfill, S. A. (2009). Do humans have two systems to track beliefs and belief-like states? *Psychological Review*, 116(4), 953–970. <https://doi.org/10.1037/a0016923>
- Astington J.W., Edward M.J. (2010). The Development of Theory of Mind in Early Childhood. *Encyclopedia on Early Childhood Development*. <https://www.child-encyclopedia.com/social-cognition/according-experts/development-theory-mind-early-childhood>.
- Baker, C. A., Peterson, E., Pulos, S., & Kirkland, R. A. (2014). Eyes and IQ: A meta-analysis of the relationship between intelligence and "Reading the Mind in the Eyes". *Intelligence*, 44, 78–92. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2014.03.001>
- Baron-Cohen, S., & Hammer, J. (1997). Is autism an extreme form of the "male brain"? *Advances in Infancy Research*, 11, 193–217. <https://doi.org/10.1162/jocn.1997.9.4.548>
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21(1), 37–46. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(85\)90022-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(85)90022-8).
- Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Hill, J., Raste, Y., & Plumb, I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 42(2), 241–251. <http://doi.org/10.1111/1469-7610.00715>.
- Baron-Cohen, S., O'Riordan, M., Stone, V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 29(5), 407–418. <http://doi.org/10.1023/a:1023035012436>.

- Bal, P. M., & Veltkamp, M. (2013). How does fiction reading influence empathy? An experimental investigation on the role of emotional transportation. *PloS one*, 8(1), e55341. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0055341>
- Beaudoin, C., Leblanc, É., Gagner, C., & Beauchamp, M. H. (2020). Systematic Review and Inventory of Theory of Mind Measures for Young Children. *Frontiers in psychology*, 10, 2905. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02905>
- Białecka-Pikul, M., Kołodziejczyk, A., & Bosacki, S. (2017). Advanced theory of mind in adolescence: Do age, gender and friendship style play a role?. *Journal of adolescence*, 56, 145–156. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.02.009>
- Baillargeon, R., Scott, R. M., & He, Z. (2010). False-belief understanding in infants. *Trends in cognitive sciences*, 14(3), 110–118. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2009.12.006>
- Bianco, F., Lecce, S., & Banerjee, R. (2016). Conversations about mental states and theory of mind development during middle childhood: A training study. *Journal of experimental child psychology*, 149, 41–61. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.11.006>
- Białecka-Pikul, M., Stępień-Nycz, M., Szpak, M., Grygiel, P., Bosacki, S., Devine, R. T., & Hughes, C. (2021). Theory of Mind and Peer Attachment in Adolescence. *Journal of research on adolescence: the official journal of the Society for Research on Adolescence*, 31(4), 1202–1217. <https://doi.org/10.1111/jora.12630>
- Brooks, R., & Meltzoff, A. N. (2015). Connecting the dots from infancy to childhood: a longitudinal study connecting gaze following, language, and explicit theory of mind. *Journal of experimental child psychology*, 130, 67–78. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.09.010>
- Bosacki, S. L. (2000). Theory of mind and self-concept in preadolescents: Links with gender and language. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 709–717. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.4.709>
- Bosacki, S., & Astington, J. W. (1999). Theory of mind in preadolescence: Relations between social understanding and social competence. *Social Development*, 8(2), 237–255. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00093>
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674029019>
- Canty, A. L., Neumann, D. L., Fleming, J., & Shum, D. H. K. (2017). Evaluation of a newly developed measure of theory of mind: The virtual assessment of mentalising ability. *Neuropsychological rehabilitation*, 27(5), 834–870. <https://doi.org/10.1080/09602011.2015.1052820>
- Carruthers P. (2002). The cognitive functions of language. *The Behavioral and brain sciences*, 25(6), 657–725. <https://doi.org/10.1017/s0140525x02000122>

- Charman, T., Ruffman, T., & Clements, W. (2002). Is there a Gender Difference in False Belief Development? *Social Development*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00183>
- Clements, W. A., & Perner, J. (1994). Implicit understanding of belief. *Cognitive Development*, 9(4), 377–395. [https://doi.org/10.1016/0885-2014\(94\)90012-4](https://doi.org/10.1016/0885-2014(94)90012-4)
- Costa, P. T., & McCrae, R. R. (1992). The five-factor model of personality and its relevance to personality disorders. *Journal of Personality Disorders*, 6(4), 343–359. <https://doi.org/10.1521/pedi.1992.6.4.343>
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113–126. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.44.1.113>
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2018). Family Correlates of False Belief Understanding in Early Childhood: A Meta-Analysis. *Child development*, 89(3), 971–987. <https://doi.org/10.1111/cdev.12682>
- Devine, R. T., & Hughes, C. (2013). Silent films and strange stories: theory of mind, gender, and social experiences in middle childhood. *Child development*, 84(3), 989–1003. <https://doi.org/10.1111/cdev.12017>
- Dedera, M. (2018, duben 27). *Více čtou ženy*. Statistika A My. <https://www.statistikaamy.cz/2018/04/27/vice-ctou-zeny/>
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62(6), 1352–1366. <https://doi.org/10.2307/1130811>
- Flavell, J. H. (1992). Cognitive development: Past, present, and future. *Developmental Psychology*, 28(6), 998–1005. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.28.6.998>
- Fonagy, P., Leigh, T., Steele, M., Steele, H., Kennedy, R., Mattoon, G., Target, M., & Gerber, A. (1996). The relation of attachment status, psychiatric classification, and response to psychotherapy. *Journal of consulting and clinical psychology*, 64(1), 22–31.
- Fonagy, P., & Target, M. (1997). Attachment and reflective function: Their role in self-organization. *Development and Psychopathology*, 9(4), 679–700. <https://doi.org/10.1017/S0954579497001399>
- Furrow, D., Moore, C., Davidge, J., & Chiasson, L. (1992). Mental terms in mothers' and children's speech: Similarities and relationships. *Journal of Child Language*, 19(3), 617–631. <https://doi.org/10.1017/S0305000900011594>
- Gabriel, E. T., Oberger, R., Schmoeger, M., Deckert, M., Vockh, S., Auff, E., & Willinger, U. (2021). Cognitive and affective Theory of Mind in adolescence: developmental aspects and associated neuropsychological variables. *Psychological research*, 85(2), 533–553. <https://doi.org/10.1007/s00426-019-01263-6>
- Gaiman, N. (2007). *Koralina*. Polaris.

- Goebel, R., Khorram-Sefat, D., Muckli, L., Hacker, H., & Singer, W. (1998). The constructive nature of vision: direct evidence from functional magnetic resonance imaging studies of apparent motion and motion imagery. *The European journal of neuroscience*, *10*(5), 1563–1573. <https://doi.org/10.1046/j.1460-9568.1998.00181.x>
- Gopnik, A., & Astington, J. W. (1988). Children's understanding of representational change and its relation to the understanding of false belief and the appearance-reality distinction. *Child Development*, *59*(1), 26–37. <https://doi.org/10.2307/1130386>
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (1994). The theory theory. In L. Hirschfeld & S. Gelman (Eds.), *Domain specificity in cognition and culture* (pp. 257–293). New York, NY: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511752902.011>
- Gopnik, A., & Wellman, H. M. (2012). Reconstructing constructivism: Causal models, Bayesian learning mechanisms, and the theory theory. *Psychological Bulletin*, *138*(6), 1085–1108. <https://doi.org/10.1037/a0028044>
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Conte, E., Pepe, A., & Caprin, C. (2018). The relation between emotion understanding and theory of mind in children aged 3 to 8: The key role of language. *Frontiers in Psychology*, *9*, Article 724. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00724>
- Green, M. C., & Brock, T. C. (2000). The role of transportation in the persuasiveness of public narratives. *Journal of Personality and Social Psychology*, *79*(5), 701–721. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.79.5.701>
- Greenberg, D. M., Warriar, V., Abu-Akel, A., Allison, C., Gajos, K. Z., Reinecke, K., Rentfrow, P. J., Radecki, M. A., & Baron-Cohen, S. (2023). Sex and age differences in "theory of mind" across 57 countries using the English version of the "Reading the Mind in the Eyes" Test. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *120*(1), e2022385119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022385119>
- Hall, J. A. (1978). Gender effects in decoding nonverbal cues. *Psychological Bulletin*, *85*(4), 845–857. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.85.4.845>
- Happé F. G. (1994). An advanced test of theory of mind: understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of autism and developmental disorders*, *24*(2), 129–154. <https://doi.org/10.1007/BF02172093>
- Hirschfeld, L. A. (2001). On a folk theory of society: Children, evolution, and mental representations of social groups. *Personality and Social Psychology Review*, *5*(2), 107–117. [https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0502\\_2](https://doi.org/10.1207/S15327957PSPR0502_2)
- Hončíková, D. (2008). Teorie mysli u dětí předškolního věku. [Magisterská diplomová práce, Univerzita Karlova v Praze]. Digitální Repozitář Univerzity Karlovy. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/17515>

- Johnson-Laird, P. N. (2006). Mental Models, Sentential Reasoning, and Illusory Inferences. In C. Held, M. Knauff, & G. Vosgerau (Eds.), *Mental models and the mind: Current developments in cognitive psychology, neuroscience, and philosophy of mind* (pp. 27–51). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0166-4115\(06\)80026-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4115(06)80026-9)
- Johnson, M. H., Dziurawiec, S., Ellis, H., & Morton, J. (1991). Newborns' preferential tracking of face-like stimuli and its subsequent decline. *Cognition*, *40*(1-2), 1–19. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(91\)90045-6](https://doi.org/10.1016/0010-0277(91)90045-6)
- Keysar, B., Barr, D. J., Balin, J. A., & Brauner, J. S. (2000). Taking perspective in conversation: the role of mutual knowledge in comprehension. *Psychological science*, *11*(1), 32–38. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00211>
- Kidd, D., & Castano, E. (2018). Reading literary fiction can improve theory of mind. *Nature human behaviour*, *2*(9), 604. <https://doi.org/10.1038/s41562-018-0408-2>
- Kidd, D. C., & Castano, E. (2013). Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*, *342*(6156), 377–380. <https://doi.org/10.1126/science.1239918>
- Kirkland, R. A., Peterson, E., Baker, C. A., Miller, S., & Pulos, S. (2013). Meta-analysis reveals adult female superiority in "Reading the Mind in the Eyes" Test. *North American Journal of Psychology*, *15*(1), 121–146.
- Koukolík, F. (2006). Sociální Mozek. Karolinum.
- Kotzurová, T. (2020). *Rozdíly ve strategiích překladu umělecké a populární literatury* [diplomové práce, Univerzita Palackého]. Theses.cz
- Korkmaz B. (2011). Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. *Pediatric research*, *69*(5 Pt 2), 101R–8R. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318212c177>
- Krauss, R. M., & Glucksberg, S. (1977). Social and nonsocial speech. *Scientific American*, *236*(2), 100–105. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0277-100>
- Lalonde, C. E., & Chandler, M. J. (2002). Children's understanding of interpretation. *New Ideas in Psychology*, *20*(2-3), 163–198. [https://doi.org/10.1016/S0732-118X\(02\)00007-7](https://doi.org/10.1016/S0732-118X(02)00007-7)
- Langmeier, J. a Krejčířová, D. (2011). *Vývojová psychologie* (2 vydání). Grada.
- Lecce, S., Bianco, F., Devine, R. T., Hughes, C., & Banerjee, R. (2014). Promoting theory of mind during middle childhood: a training program. *Journal of experimental child psychology*, *126*, 52–67. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.03.002>
- Lowry, L. (2016). *“Tuning In” to Others: How Young Children Develop Theory of Mind*. The Hanen Centre. <https://www.hanen.org/Helpful-Info/Articles/Tuning-In-to-Others-How-Young-Children-Develop.aspx>
- Mar, R. A., & Oatley, K. (2008). The Function of Fiction is the Abstraction and Simulation of Social Experience. *Perspectives on psychological science: a journal of the Association for Psychological Science*, *3*(3), 173–192. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00073.x>
- Mar, R. A., Tackett, J. L., & Moore, C. (2010). Exposure to media and theory-of-mind development in preschoolers. *Cognitive Development*, *25*(1), 69–78. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2009.11.002>

- Mar, R., Oatley, K. & Peterson, J. (2009). Exploring the link between reading fiction and empathy: Ruling out individual differences and examining outcomes. *Communications*, 34(4), 407-428. <https://doi.org/10.1515/COMM.2009.025>
- Mar, R. A., & Oatley, K. (2008). The function of fiction is the abstraction and simulation of social experience. *Perspectives on Psychological Science*, 3(3), 173–192. <https://doi.org/10.1111/j.1745-6924.2008.00073.x>
- McAlister, A.R., & Peterson, C.C. (2007). A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development*, 22, 258-270. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2006.10.009>.
- McAlister, A. R., & Peterson, C. C. (2013). Siblings, theory of mind, and executive functioning in children aged 3-6 years: new longitudinal evidence. *Child development*, 84(4), 1442–1458. <https://doi.org/10.1111/cdev.12043>
- McDonald, S., & Genova, H. (2021). The effect of severe traumatic brain injury on social cognition, emotion regulation, and mood. *Handbook of clinical neurology*, 183, 235–260. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822290-4.00011-6>
- Meinhardt-Injac, B., Daum, M. M., & Meinhardt, G. (2020). Theory of mind development from adolescence to adulthood: Testing the two-component model. *The British journal of developmental psychology*, 38(2), 289–303. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12320>
- Meins, E., Fernyhough, C., Wainwright, R., Das Gupta, M., Fradley, E., & Tuckey, M. (2002). Maternal mind-mindedness and attachment security as predictors of theory of mind understanding. *Child development*, 73(6), 1715–1726. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00501>
- Miller, S. A. (2009). Children's understanding of second-order mental states. *Psychological Bulletin*, 135(5), 749–773. <https://doi.org/10.1037/a0016854>
- Miller, S. A. (2022). *Advanced theory of mind*. Oxford University Press. <https://doi.org/1093/oso/9780197573174.003.0001>
- Milligan, K., Astington, J. W., & Dack, L. A. (2007). Language and theory of mind: meta-analysis of the relation between language ability and false-belief understanding. *Child development*, 78(2), 622–646. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01018.x>
- Moll, H., & Tomasello, M. (2006). Level 1 perspective-taking at 24 months of age. *British Journal of Developmental Psychology*, 24, 603–613. <https://doi.org/10.1348/026151005X55370>
- Nagel, J. (2017). Factive and nonfactive mental state attribution. *Mind and Language*, 32(5), 525-544. <https://doi.org/10.1111/mila.12157>
- Navarro, E., Goring, S. A., & Conway, A. R. A. (2021). The Relationship between Theory of Mind and Intelligence: A Formative g Approach. *Journal of Intelligence*, 9(1), 11. <https://doi.org/10.3390/jintelligence9010011>
- Novotná Kubínková, D. (2012). Emoce žáku druhého stupně základní školy v kontextu jejich sebehodnocení a školního prospěchu [Bakalářská diplomová práce, Univerzita Palackého v Olomouci]. <https://theses.cz/id/ekxd7u/>.

- Osterhaus, C., & Koerber, S. (2021). The development of advanced theory of mind in middle childhood: A longitudinal study from age 5 to 10 years. *Child Development, 92*(5), 1872–1888. <https://doi.org/10.1111/cdev.13627>
- Osterhaus, C., & Bosacki, S. L. (2022). Looking for the lighthouse: A systematic review of advanced theory-of-mind tests beyond preschool. *Developmental Review, 64*, 1–23. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2022.101021>
- Panero, M. E., Weisberg, D. S., Black, J., Goldstein, T. R., Barnes, J. L., Brownell, H., & Winner, E. (2016). Does reading a single passage of literary fiction really improve theory of mind? An attempt at replication. *Journal of personality and social psychology, 111*(5), e46–e54. <https://doi.org/10.1037/pspa0000064>
- Peterson, C. C., & Wellman, H. M. (2019). Longitudinal Theory of Mind (ToM) Development From Preschool to Adolescence With and Without ToM Delay. *Child development, 90*(6), 1917–1934. <https://doi.org/10.1111/cdev.13064>
- Pluck, G., Córdova, M. A., Bock, C., Chalen, I., & Trueba, A. F. (2021). Socio-economic status, executive functions, and theory of mind ability in adolescents: Relationships with language ability and cortisol. *British Journal of Developmental Psychology, 39*(1), 19–38. <https://doi.org/10.1111/bjdp.12354>
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences, 1*(4), 515–526. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00076512>
- Rosso, A. M., & Riolfo, A. (2020). A Further Look at Reading the Mind in the Eyes-Child Version: Association With Fluid Intelligence, Receptive Language, and Intergenerational Transmission in Typically Developing School-Aged Children. *Frontiers in psychology, 11*, 586065. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586065>
- Rusli, D. (2021). The Effect of reading storybooks on the development of theory of mind in preschoolers. *International Journal of Social Sciences, 4*(2), 255-260. <https://doi.org/10.31295/ijss.v4n2.1725>
- Ruffman, T., Perner, J., & Parkin, L. (1999). How parenting style affects false belief understanding. *Social Development, 8*(3), 395–411. <https://doi.org/10.1111/1467-9507.00103>
- Ruffman, T., Slade, L., & Crowe, E. (2002). The relation between children's and mothers' mental state language and theory-of-mind understanding. *Child Development, 73*(3), 734–751. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00435>
- Ryklová, B. (2015). *Teorie mysli: Dětské porozumění falešnému přesvědčení* [diplomová práce, Univerzita Palackého]. Theses.cz. <https://theses.cz/id/a56a11/14680962>
- Samur, D., Tops, M., & Koole, S. L. (2018). Does a single session of reading literary fiction prime enhanced mentalising performance? Four replication experiments of Kidd and Castano (2013). *Cognition & emotion, 32*(1), 130–144. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1279591>
- Sedláková, M. (2004). *Vybrané kapitoly z kognitivní psychologie*. Grada.



- Schaafsma, S. M., Pfaff, D. W., Spunt, R. P., & Adolphs, R. (2015). Deconstructing and reconstructing theory of mind. *Trends in Cognitive Sciences*, 19(2), 65–72. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.11.007>
- Slaughter, Virginia (2015). Theory of Mind in Infants and Young Children: A Review, *Australian Psychologist*, 50:3, 169-172. <https://doi.org/10.1111/ap.12080>
- Smogorzewska, J., Szumski, G., & Grygiel, P. (2020). Theory of mind goes to school: Does educational environment influence the development of theory of mind in middle childhood?. *PloS one*, 15(8), e0237524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237524>
- Sprung M. (2010). Clinically Relevant Measures of Children's Theory of Mind and Knowledge about Thinking: Non-Standard and Advanced Measures. *Child and adolescent mental health*, 15(4), 204–216. <https://doi.org/10.1111/j.1475-3588.2010.00568.x>
- Štarková, P. (2016). *Jak to chodí v lidské hlavě*. Portál.
- Stanovich, K. E., & West, R. F. (1989). Exposure to print and orthographic processing. *Reading Research Quarterly*, 24(4), 402–433. <https://doi.org/10.2307/747605>
- Sussman, F. (2012). *Let's Pretend: The relationship between play and theory of mind in typical children and children with ASD*. The Hanen Centre. <http://www.hanen.org/SiteAssets/Helpful-Info/Articles/pretend-play.aspx>.
- Szpak, M. a Białecká-Pikul (2019). M. Links between attachment and theory of mind in childhood: Meta-analytic review. *Social Development*, 29 (3), 653-673. <https://doi.org/10.1111/sode.12432>
- Tamir, D. I., Bricker, A. B., Dodell-Feder, D., & Mitchell, J. P. (2016). Reading fiction and reading minds: The role of simulation in the default network. *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 11(2), 215–224. <https://doi.org/10.1093/scan/nsv114>
- Thorová, K. (2006). Poruchy autistického spektra. Portál.
- Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie* (2. vydání). Karolinum.
- Valle, A., Massaro, D., Castelli, I., & Marchetti, A. (2015). Theory of Mind Development in Adolescence and Early Adulthood: The Growing Complexity of Recursive Thinking Ability. *Europe's journal of psychology*, 11(1), 112–124. <https://doi.org/10.5964/ejop.v11i1.829>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Wellman, H. M., Cross, D., & Watson, J. (2001). Meta-analysis of theory-of-mind development: the truth about false belief. *Child development*, 72(3), 655–684. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00304>
- Wellman, H. M., & Liu, D. (2004). Scaling of theory-of-mind tasks. *Child development*, 75(2), 523–541. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2004.00691.x>
- Wellman, H. M. (2017). The Development of Theory of Mind: Historical. *Child Development Perspectives*, Volume 0, Number 0, 2017, Pages 1–8. <https://doi.org/10.1111/cdep.12236>

- Wellman, H. M. (2018). Theory of mind: The state of the art. *European Journal of Developmental Psychology*, 15(6), 728–755. <https://doi.org/10.1080/17405629.2018.1435413>
- Wimmer, H., & Mayringer, H. (1998). False belief understanding in young children: Explanations do not develop before predictions. *International Journal of Behavioral Development*, 22(2), 403–422. <https://doi.org/10.1080/016502598384441>
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13(1), 103–128. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(83\)90004-5](https://doi.org/10.1016/0010-0277(83)90004-5)
- Wolf, J. (2022). Implications of pretend play for Theory of Mind research. *Synthese*, 200, 523. <https://doi.org/10.1007/s11229-022-03984-5>
- Zhang, Z., Yu, H., Long, M., & Li, H. (2021). Worse Theory of Mind in Only-Children Compared to Children With Siblings and Its Intervention. *Frontiers in psychology*, 12, 754168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.754168>

## **PŘÍLOHY**

Abstrakt

Příloha 1 – Test mylného přesvědčení – úloha „Sally a Anne“

Příloha 2 - Test „Reading the Mind in the Eyes“

Příloha 3 – Škála „PANAS-C“

Příloha 4 – Škála přenosu v rámci narativů dle Greena a Brocka – „Narrative Transportation Scale“

Příloha 5 – Test rozpoznávání autorů

## **Abstrakt**

Cílem této práce je prozkoumat vliv čtení umělecké fikce, jako formy sociální a kognitivní stimulace, na rozvoj teorie mysli u dětí mladšího a středního školního věku. Předpokládáme pozitivní vliv krátkodobého vystavení umělecké fikci, ve srovnání s literaturou faktu, na hrubý skór získaný v testech teorie mysli – testu „Sally a Anne“ a testu „Reading the Mind in the Eye“ (RMET). Data byla získána s pomocí experimentu na 35 osobách, kde je jedna skupina probandů před testováním ToM vystavena umělecké fikci a druhá literatuře faktu. Jako kontrolní testy jsou oběma skupinám administrovány dotazník „Author Recognition Test“, měřící obecnou znalost a expozici literární fikci, a škála „Narrative Transportation Scale“, měřící kognitivní a emoční přenos. Vzhledem k nestandardnímu prostředí sběru dat byla duševní pohoda probandů testována pomocí škály PANAS. Výsledky práce ukazují pozitivní vliv přenosu na výkon v testu pokročilé ToM RMET, nicméně nepoukazují na vliv krátkodobého vystavení umělecké fikce na výsledky v testech ToM.

**Klíčová slova:** teorie mysli, literární fikce, školní věk, test „Reading the Mind in the Eye“, test „Sally a Anne“



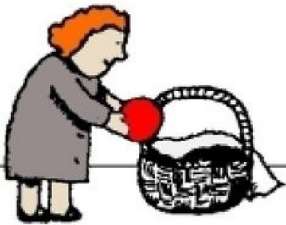

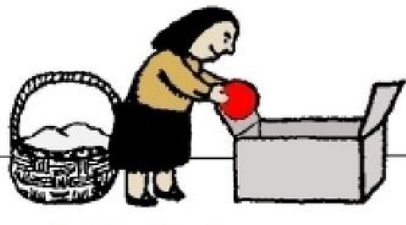

## **Abstract**

The aim of this thesis is to investigate the effect of reading fiction as a form of social and cognitive stimulation on the development of theory of mind in early and middle school-aged children. We predict a positive effect of short-term exposure to fiction, compared to non-fiction, on raw scores on the Theory of Mind tests, the „Sally and Anne Test“ and the „Reading the Mind in the Eye Test“ (RMET). Data were obtained using a 35 person experiment, with one group of subjects exposed to fiction prior to ToM testing and the other exposed to nonfiction. As a control, both groups were administered the „Author Recognition Scale“, which measures general knowledge and exposure to literary fiction, and the „Narrative Transportation Scale“, which measures cognitive and emotional transportation. Due to the non-standard data collection setting, the mental well-being of the subjects was tested using the PANAS scale. The results of this paper show a positive effect of transportation performance on the advanced ToM test RMET, but no effect of short-term exposure to fiction on ToM test results.

**Key words:** theory of mind, literary fiction, school-age, „Reading the Mind in the Eye“ test, Sally and Anne test

## Příloha 1 – Test mylného přesvědčení „Sally a Anne“

Přeloženo autorkou z anglického jazyka dle Baron-Cohena et al. (1985).

<p>Tohle je Sally.</p>  <p>Sally má košík a míček.</p>	<p>Tohle je Anne.</p>  <p>Anne má krabici.</p>
 <p>Sally položí míček do košíku.</p>	
 <p>Sally se jde projít ven.</p>	
 <p>Anne vyndá míček z košíku a položí ho do krabice.</p>	
<p>Sally se vrátila.</p> <p>Chce si jít hrát s míčkem</p>  <p>Kde bude Sally hledat svůj míček?</p>	

## Příloha 2 - Test „Reading the Mind in the Eyes“

Přeloženo autorkou z anglického jazyka dle Baron-Cohena et al. (2001).

### Zadání:

V tomto sešitě mám spoustu obrázků lidských očí. Okolo každého obrázku jsou čtyři slova. Chci, aby sis obrázek pozorně prohlédl/a a pak vybral/a slovo, které nejlépe vystihuje, co si člověk na obrázku myslí nebo co cítí. Zkusíme to na tomto příkladu (*cvičná položka*). Podívej se na tohoto člověka. Myslíš si, že cítí žárlivý, vystrašený, uvolněný nebo že cítí nenávistný (zároveň ukazujte na přečtená slova)? *Ujistěte se, že dítě vybralo jednu z možností, a poskytněte mu povzbudivou zpětnou vazbu, aniž byste prozradili, zda má pravdu, nebo ne.*

Dobře, pojďme se podívat na zbývající obrázky. Některé z nich ti možná budou připadat docela jednoduché a některé zase celkem těžké, takže si nedělej starosti, pokud nebude vždy snadné vybrat to nejlepší slovo. Slova ti přečtu, takže si s tím nemusíš dělat starosti. Pokud se ti opravdu nedaří vybrat to nejlepší slovo, můžeš si ho tipnout. *U testových položek postupujte úplně stejně jako u cvičných položek.*


### Český překlad testu

#### 1. sada karet

cvičná úloha			
žárlivý		vystrašený	
			
uvolněný		nenávist	


		překvapená	
nenávist			
			
milá		naštvaná	

nevlídná                      našťvaná




překvapená                      smutná

přátelský                      smutný



překvapený                      ustaraný

uvolněný                      rozčilený




překvapený                      nadšený

něco je mu líto                      někoho k něčemu nutí  
nebo přemlouvá




dělá si legraci                      uvolněný

nenávist                      nevlídný



ustaraný                      znuděný

něco je mu líto                      znuděný



něco ho zajímá                      dělá si legraci

vzpomíná                      šťastný





přátelský                      rozzlobený

otrávená                      nenávist




překvapená                      o něčem přemýšlí

milý	stydlivý
	
něčemu nevěří	smutný

panovačný	doufající
	
rozzlobený	znechucený

zmatený	dělá si legraci
	
smutný	vážný

o něčem přemýšlí	rozčilená
	
nadšená	šťastná

šťastný	o něčem přemýšlí
	
nadšený	milý


## 2. sada karet

něčemu nevěří	přátelská
	
chce si hrát	uvolněná

právě se rozhodla	dělá si legraci
	
překvapená	znuděná



rozzlobená přátelská



nevlídná má trochu starosti

myslí na něco smutného rozzlobený



panovačný přátelský

rozzlobená o něčem sní



smutná něco jí zajímá

milý překvapení



něco se mu nelíbí nadšený

něco jí zajímá dělá si legraci



uvolněná šťastná

hravá milá



překvapená na něco myslí

překvapená je si něčím jistá



dělá si legraci šťastná

vážný za něco se stydí



zmatený překvapený

stydlivý

provinilý



o něčem sní

ustaraný

dělá si legraci

uvolněná



nervózní

lítost

za něco se stydí

naděšený



něčemu nevěří

něco se mu líbí

znechucení

nenávisť



šťastný

znuděný

### Příloha 3 – Škála PANAS-C

Přeloženo autorkou z anglického jazyka dle Laurenta et al. (1999).

*Zadání:*

**Tato škála se skládá z řady slov, která popisují různé pocity a emoce. Přečti si jednotlivé položky a uveď, do jaké míry jsi se v průběhu minulého týdne takto cítil/a.**

	Velmi málo nebo vůbec	Málo	Středně	Docela dost	Opravdu hodně
<b>1. Zaujatý</b>	1	2	3	4	5
<b>2. Pozorný</b>	1	2	3	4	5
<b>3. Nadšený</b>	1	2	3	4	5
<b>4. Šťastný</b>	1	2	3	4	5
<b>5. Silný</b>	1	2	3	4	5
<b>6. Plný energie</b>	1	2	3	4	5
<b>7. Klidný</b>	1	2	3	4	5
<b>8. Veselý</b>	1	2	3	4	5
<b>9. Aktivní</b>	1	2	3	4	5
<b>10. Hrdý</b>	1	2	3	4	5
<b>11. Radostný</b>	1	2	3	4	5
<b>12. Nebojácný</b>	1	2	3	4	5
<b>13. Potěšený</b>	1	2	3	4	5
<b>14. Odvážný</b>	1	2	3	4	5
<b>15. Čilý</b>	1	2	3	4	5
<b>16. Smutný</b>	1	2	3	4	5
<b>17. Vyděšený</b>	1	2	3	4	5
<b>18. Zahanbený</b>	1	2	3	4	5

	Velmi zřídka nebo nikdy	Zřídka	Občas	Často	Velmi často
<b>19. Rozrušený</b>	1	2	3	4	5
<b>20. Nervózní</b>	1	2	3	4	5
<b>21. Provinilý</b>	1	2	3	4	5
<b>22. Vystrašený</b>	1	2	3	4	5
<b>23. Nešťastný</b>	1	2	3	4	5
<b>24. Měla/a jsem trému</b>	1	2	3	4	5
<b>25. Měla/a jsem strach</b>	1	2	3	4	5
<b>26. Osamělý</b>	1	2	3	4	5
<b>27. Naštvaný</b>	1	2	3	4	5
<b>28. Znechucený</b>	1	2	3	4	5
<b>29. Depresivní</b>	1	2	3	4	5
<b>30. Sklíčený</b>	1	2	3	4	5

## Příloha 4 – Škála přenosu v rámci narativů dle Greena a Brocka – „Narrative Transportation Scale“

Přeloženo autorkou z anglického jazyka dle Greena a Brocka (2000).

### Zadání:

Pod každou otázkou zakroužkuj číslo, které nejlépe vyjadřuje tvůj názor na příběh, který jsi právě četl/a.

### Zacvičovací otázka:

<b>A. Když dostanu ve škole jedničku, mám radost.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>1. Při čtení příběhu jsem si snadno dokázal/a představit události, které se v něm odehrávají.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>2. Ve chvíli, kdy jsem příběh četl/a, myslel/a jsem na to, co se děje kolem mě.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>3. Dokázal/a jsem si představit sám/a sebe uvnitř příběhu.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>4. Při čtení jsem se cítil/a duševně vtažen/á do děje.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>5. Jakmile příběh skončil, snadno jsem ho pustil/a z hlavy.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>6. Chtěl/a jsem se dozvědět, jak příběh skončí.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi
<b>7. Příběh zapůsobil na mé pocity.</b>							
1	2	3	4	5	6	7	
Vůbec							Velmi

<b>8. Přemýšlel/a jsem o tom, jak by příběh mohl dopadnout jinak.</b>						
1	2	3	4	5	6	7
Vůbec						Velmi
<b>9. Při čtení příběhu jsem se přistihl/a, že myšlenkami bloudím jinde.</b>						
1	2	3	4	5	6	7
Vůbec						Velmi
<b>10. Události v příběhu se vztahují k mému každodennímu životu.</b>						
1	2	3	4	5	6	7
Vůbec						Velmi
<b>11. Události v tomto příběhu změnilý můj život.</b>						
1	2	3	4	5	6	7
Vůbec						Velmi
<b>12. Dovedl/a jsem si živě představit, jak <i>Koralína</i> vypadá.</b>						
1	2	3	4	5	6	7
Vůbec						Velmi

**Poznámka:**

Položky 2, 5, a 9 jsou skórovány obráceně.

Položku 12 lze zopakovat s ohledem na počet hlavních postav v příběhu.

## Příloha 5 – Test rozpoznávání autorů

Sestaveno autorkou dle Achersona et al. (2008).

*Zadání:*

V tabulce níže nalezneš seznam známých autorů knížek pro děti a dospívající. Zakroužkuj autory, jejichž jméno znáš.

A.A. Milne	Jiří Procházka
Antoine De Saint-Exupery	Eduard Petiška
Evelyn Hartley	Josef Čapek
Eva Mezihoráková	Marie Šimková
Arthur Connan Doyle	A. B. Smith
bratři Grimmové	Astrid Lindgrenová
Marcus O'Brien	Jan Werich
Christopher Paolini	John Williams
sestry Millerovy	Noah Green
C.S. Lewis	Matěj Kočka
E.B. White	Ivy Chen
Lila Grant	Lee Taylor
J.M Barrie	John Flannagan
J.R.R. Tolkien	Dav Pilkey
Petr Svoboda	Jana Marie Kožíšková
Cora Wilson	Sarah J. Mass
Jacqueline Wilson	Jiří Žáček
René Goscinny a Alberto Uderzo	Jakub Vrána
Lewis Carrol	František Koukal
Jaroslav Plamínek	Božena Němcová
Leo H. Carter	Vítěslav Nezval
Nora Lee	Alice Osman
Mark Twain	Pavel Šrut
Roald Dahl	Andrzej Sapkowski
Anna Dvořáková	Skye McKenna
Phillip Pullman	Alison MacDonald
Owen Parker	Kiera Cass
Lukáš Janda	Pavel Šrut

Rick Riordan	C.C. Wright
Rudyard Kipling	Leigh Bardugo
Kateřina Novotná	Jack Black
Martin Václavík	Andrzej Sapkowski
H.Ch. Andersen	Josef Lada
Jeff Kinney	David Král
Owen Parker	Miloslava Pechová
Ruby Jones	Michaela Zemanová
Eli Cohen	Chris Colfer
J.K. Rowling	Karel Jaromír Erben
Kateřina Pantovič	Pavel Čech
Ljuba Štíplová	Karolína Kocourková
Zara Khan	Johannes Wagner
Miles Davis	Leah Young
Lucie Hrušková	Jiří Trnka
Jaroslav Foglar	Tove Janson
Zdeněk Miller	Joe Black
Anna Smith	Katja Müller
František Hrubín	Dobromila Barochová
Noah Green	Vojtěch Matocha
Tomáš Marek	Jim Davis
Lenka Kovařiková	Mila Andersson