

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra psychologie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Souvislost vizuální pozornosti a čtení na počátku školní docházky

Developmental relationship of visual attention and reading

Adéla Lešková

Vedoucí práce: doc. PhDr. Gabriela Málková, Ph.D.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku

Odevzdáním této bakalářské práce na téma Souvislost vizuální pozornosti a čtení na počátku školní docházky potvrzují, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzují, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne 11.4.2024

Ráda bych poděkovala své vedoucí, paní doc. PhDr. Gabriele Málkové, Ph.D., za její rady, podněty a podporu během procesu vytváření této práce a samozřejmě také za přístup k testovým materiálům. Mé poděkování dále patří paní ředitelce ZŠ Františkovy Lázně Mgr. Aleně Komárkové za umožnění provedení výzkumu, pedagogickým pracovníkům za spolupráci se sběrem dat, a v neposlední řadě všem žákům a jejich rodičům, kteří se podíleli na mé studii, za jejich účast a ochotu spolupracovat.

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce představuje kvantitativní explorativní výzkum, který se zaměřil na dva hlavní cíle. Prvním cílem je zjistit, jak těsnou souvislost vykazují výsledky v testech vizuální pozornosti s výsledky v testech čtení u dětí na počátku povinné školní docházky. Druhým, neméně důležitým cílem je zhodnotit a popřípadě navrhnout pozorování pozornostních projevů žáků v situacích, kdy pracují se čteným textem.

Práce je rozdělena do dvou hlavních částí – teoretické a empirické.

Teoretická část pojednává o pozornosti jako takové se zaměřením na pozornost vizuální, charakteristice konkrétních aspektů čtení a výčtu vybraných výzkumů a studií s podobným tématem. Zároveň jsou zde uvedeny konkrétní testové úlohy použité v rámci této práce. Empirická část se zabývá výzkumem, který byl realizován na ZŠ Františkovy Lázně v období od května 2022 do června 2022. Během tohoto období byly žákům prvních tříd zadávány testy specializující se na úroveň gramotnostních dovedností a zaměřenost vizuální pozornosti.

Ukázalo se, že přesnost a rychlost vizuální pozornosti úzce nekoreluje s úlohami měřícími přesnost a rychlost čtení. Také nebyla nalezena silná souvislost mezi přesností vizuální pozornosti s přesností fonemického povědomí (práce se zvuky). Naopak, byla zjištěna úzká korelace mezi efektivitou fonemického povědomí a rychlostí vizuální pozornosti. Nicméně, toto může být způsobeno spíše povahou úkolů než vývojovou souvislostí. Z výsledků mé studie tedy vyplývá, že spojitost mezi čtením a pozorností nebyla potvrzena. Práce přinesla poznatky o diagnostickém screeningovém nástroji, který by mohl mít potenciál poskytnout učitelům, a nejen jim, ucelenější vhled do pozornostního chování žáků spojeného s prací se čteným textem.

KLÍČOVÁ SLOVA

Raná čtenářská gramotnost, čtení, vizuální pozornost, dekodování, první třída

ABSTRACT

This bachelor thesis presents a quantitative exploratory research that focused on two main objectives. The first aim is to investigate how closely the scores on tests of visual attention are related to the scores on tests of reading in children at the beginning of compulsory schooling. The second, no less important, aim is to evaluate and, where appropriate, propose observations of pupils' attentional performance in situations where they are working with a reading text.

The thesis is divided into two main parts – theoretical and empirical. The theoretical part discusses attention as such, focusing on visual attention, characterizing specific aspects of reading and listing selected research and studies with a similar theme. At the same time, the specific test tasks used in this thesis are presented. The empirical part deals with the research that was conducted at the Františkovy Lázně Primary School in the period from May 2022 to June 2022. During this period, first grade students were given tests specializing in literacy skills level and visual attention focus.

It turned out that visual attention accuracy and speed do not correlate closely with tasks measuring reading accuracy and speed. Also, no strong association was found between accuracy of visual attention and accuracy of phonemic awareness (working with sounds). Conversely, a close correlation was found between phonemic awareness efficiency and visual attention speed. However, this may be due to the nature of the tasks rather than a developmental association. Thus, the results of my study suggest that the link between reading and attention was not confirmed.

This thesis has provided insights into a diagnostic screening tool that may have the potential to provide teachers, and not only teachers, with a more comprehensive insight into pupils' attentional behaviour associated with working with reading text.

KEY WORDS

Early literacy skills, reading, visual span, decoding, first grade

Obsah

1. Úvod	8
2. Teoretická východiska	9
2.1 Pozornost	9
2.2 Čtení a čtenářská gramotnost.....	14
2.2.1 Konkrétní gramotnostní dovednosti	16
2.3 Souvislost pozornosti a čtení	18
3. Empirická část	23
3.1 Cíle a výzkumná otázka.....	23
3.2 Metodologie.....	25
3.2.1 Výzkumný vzorek	25
3.2.2 Harmonogram průběhu výzkumu	26
3.2.3 Nástroje, metody a procedury pro sběr dat.....	27
3.2.4 Postupy pro vyhodnocování dat	34
3.3 Popis výsledků výzkumu	34
3.3.1 Deskriptivní statistika	34
3.3.1.5 Test elize hlásek.....	35
3.3.1.4 Test rychlého jmenování (RAN) – Obrázky.....	36
3.3.1.2 Test rychlého čtení slov	37
3.3.1.3 Test spojování obrázků a slov	38
3.3.1.1 Vyhledávání obrázků.....	40
3.3.2 Korelační analýza	41
3.3.2.1 Převod hrubých skóru.....	41
3.3.2.2 Popis jednotlivých vztahů.....	42
3.3.2.3 Interpretace výsledků korelační analýzy	44
3.3.3 Screening behaviorálních projevů pozornosti	44

4. Diskuze	49
5. Limity	51
6. Závěr.....	52
7. Literatura	54

1. Úvod

Čtenářská gramotnost je důležitý předpoklad pro školní (a nejen školní) úspěšnost dítěte. A v dnešní době, kdy se stále více dětí zajímá o elektronickou zábavu (přirozeně s příchodem digitálního věku), je to o to více důležité téma. „*Během posledních tří desetiletí se používání internetu a digitálních technologií stalo neoddělitelnou součástí každodenního života evropských občanů.*“ (Smahel et al., 2020). Výzkumy naznačují, že se děti pohybují na internetu denně a v čím dál nižším věku (Mascheroni & Ólafsson, 2014). Studie EU Kids Online 2020 (Smahel et al., 2020) ukazuje, že většina dětí v 19 evropských zemích používá chytré mobilní telefony téměř neustále nebo denně, v České republice je to konkrétně 84 % dětí. Goleman (2014) ukazuje to, jak právě digitalizace může ovlivnit pozornost takových dětí, které s technologiemi vyrůstají již od nejútlejšího věku. Koukají do mobilních telefonů, moc si nevšímají okolí, čímž upadá soustředěnost. Autor ukazuje na příkladu z praxe, kdy měl rozhovor s učitelkou na základní škole, že děti přestávají zvládat číst delší texty a mají pocit, že věty jsou moc složité. Věří, že naše pozornost bojuje s neustálým rozptýlením, které se kolem nás objevuje. (Goleman, 2014)

Nejrizikovějším obdobím pro zvládnutí různých rozptýlení a udržení si soustředěnosti je podle mého názoru přechod na základní školu, kde je najednou potřeba věnovat pozornost na vyučovacích hodinách a také se zde plně začíná učit čtení. Sama jsem na střední škole absolvovala praxe v prvních třídách ZŠ, kde jsem měla možnost vidět tento přechod a pozorovat, jak je v rámci výuky důležitá pozornost, na kterou děti z mateřské školy nejsou tolik zvyklé. Nejen proto jsem se rozhodla zaměřit svůj výzkum v rámci mé bakalářské práce právě na toto období a sledovat, zda je mezi pozorností (konkrétně vizuální) a dovedností čtení souvislost. Budu se zajímat o aspekty jako je fonologické povědomí, plynulost a přesnost čtení, znalost slov a zaměřenost vizuální pozornosti.

Zpracování projektu mé bakalářské práce navázalo na konkrétní bakalářskou práci Vladky Maurerové (2021), která se zabývala souvislostí pregramotnostních dovedností a pozornosti u předškolních dětí. Bohužel její práce nepřinesla požadované výsledky v takové míře, v jaké předpokládala, jelikož výzkum slečny Maurerové musel být ukončen z důvodu rozšiřující se pandemie Covid-19. S mou vedoucí práce jsme se tedy rozhodly zčásti navázat a vykonat můj výzkum s dětmi právě vcházejícími do povinné školní docházky.

2. Teoretická východiska

2.1 Pozornost

Laicky řečeno, pozornost nás provází na každém kroku. Bez ní nejsme schopni fungovat v běžném životě, jelikož bychom byli přehlceni děním kolem nás. Krizovým obdobím bývá přestup na základní školu a fungování ve školství obecně. Děti vejdou do systému, kde panují jasně daná pravidla, a proto je potřeba, aby věnovaly pozornost nejenom tomu, čemu samy chtějí, ale i tomu, co po nich vyžaduje instituce. To zahrnuje schopnost soustředit se na učitelův výklad, vykonávat zadané úkoly, a i spolupracovat s ostatními spolužáky. Děti se také učí filtrovat rušivé vlivy, jako jsou hovory dalších žáků ve třídě či na chodbě, hluk z okolí nebo rozptýlení svými vlastními myšlenkami. Goleman (2014) říká, že právě toto soustředění uprostřed rušivých podnětů je projevem selektivní pozornosti, což je schopnost nervového systému selektivně zaměřit se na konkrétní cíl a současně ignorovat ostatní podněty, které by mohly být potenciálně rušivé. Za tuto schopnost jsou zodpovědné prefrontální oblasti mozku. (Goleman, 2014)

Lokšová (1999) říká, že činnosti a úkoly ve škole kladou velké nároky na pozornost žáků, zejména co se týče její soustředěnosti. Cíle školního prostředí vyžadují, aby se žáci zaměřili na formulaci vlastních odpovědí na dotazy a výklad učitele, ale také na odpovědi svých spolužáků. Také by se měli věnovat názorným pomůckám, jako jsou kresby či diagramy. To znamená, že se musí plně zapojit do výuky a soustředit se na to, co se právě děje. Pozornost je tudíž klíčovým faktorem ovlivňujícím výkonnost ve vzdělávání a dosažení školních úspěchů žáků. (Lokšová et al., 1999) Ačkoli se může zdát, že je to jednoduchý proces, ve skutečnosti je to komplexní schopnost, která se vyvíjí a zlepšuje se s tréninkem a zkušenostmi. Dle Golemana (2014) může být pozornost přirovnána ke svalu, který můžeme procvičovat. Když ho používáme málo, může se oslabit, ale když ho správně cvičíme, může se posílit. Cvičení zaměřené na pozornost může pomoci zlepšit naši schopnost soustředit se, a dokonce i obnovit funkci mozku, který trpí nedostatkem soustředění. (Goleman, 2014) Obecně a srozumitelně popisuje pozornost Plháková (2023), která ji definuje jako „*mentální proces, jehož funkcí je vpouštět do vědomí omezený počet informací, a tak ho chránit před zahlcením velkým množstvím podnětů. Základní vlastností pozornosti je selektivita – výběrovost. Pozornost lidem umožňuje monitorovat vnější i vnitřní prostředí a vybírat z něj*

pouze ty podněty, které si v daném okamžiku přejí nebo potřebují uvědomit, přičemž ostatní ignorují.“ (Plháková, 2023). Mezi důležité autory zabývající se mimo jiné pozorností patří americký psycholog a filosof William James. Uvedu zde příklad z jeho knihy *The Principles of Psychology* (James, 1890), který přehledně vysvětluje jeho pohled na pozornost a nepozornost. „Každý ví, co je pozornost. Je to jasné a živé ovládnutí mysli jedním z několika možných objektů nebo myšlenkových pochodů. Její podstatou je lokalizace a koncentrace vědomí. Předpokládá odstup od některých věcí, aby bylo možné se účinně zabývat jinými, a je to stav, který je skutečným opakem zmateného, omámeného a rozptýleného stavu (pozn. autorky – nepozornosti) ... Tento druhý stav známe všichni, a to i v jeho extrémním stupni. Většina lidí do něj pravděpodobně upadne několikrát denně: oči jsou upřeny do prázdna, zvuky okolního světa se slévají v neurčitou jednotu... my se tím necháváme unášet, dokud... nám něco, nevíme co to je, umožní se znovu sebrat. Zamrkáme očima, zatřeseme hlavou, myšlenky v pozadí začnou působit a kola života se opět roztočí.“ [překlad autorky] (James, 1890, str. 403-404). Vybrala jsem tento odstavec, jelikož oceňuji lidskost, kterou James popsal to, jak funguje pozornost a s tím související nepozornost. Lokšová (1999) zase definuje pozornost jako „...tu stránku psychické činnosti, která umožňuje výběrové zaměření a koncentraci vědomí člověka na určité předměty a jevy... Znamená zlepšení jakékoliv činnosti.“

Pozornost záměrná a bezděčná

Asi nejzákladnější dělení pozornosti, které známe je dle zapojení vůle. Jsou zde dvě hlavní kategorie – pozornost záměrná a pozornost bezděčná.

Pokud člověk z vlastní vůle vyhledává podněty nebo vykládá určité úsilí na zaměření se na nějaký konkrétní podnět, pak využívá záměrnou pozornost. Taková činnost je tedy celkem náročná a vyžaduje nějaké úsilí na její udržení. Plháková (2023) i další psychologové popisují, že u záměrné pozornosti působí dvě hlavní aktivity mozku – ostražitost a pátrání. Při ostražitosti jde hlavně o vyčkávání na nějaký stimul, který může přijít a musíme na něj být schopni rychle a adekvátně reagovat. Například při práci hlídače, policisty, či plavčíka. Pátrání se pak týká především naší aktivity, kdy za nějakým účelem vyhledáváme určitý podnět nebo informaci. Například při hledání ztracených klíčů, přestupu z jednoho autobusu do druhého, nebo při snaze najít co nejlepší výraz v cizím jazyce. Záměrnou pozornost

využívá také úloha Vyhledávání obrázků (Sindelárová, 2016), kterou popisují v empirické části.

Lokšová (1999) popisuje, že bezděčná pozornost je reflektivní, vzniká bez vědomého úmyslu. Člověk ji sám neovládá, nemá nad ní kontrolu. Podněty, které se do ní dostanou, mají určité specifické znaky. Patří mezi ně síla, intenzita podnětu – čím silnější, tím vyvolá větší vzruch. Důležitou roli hrají také novost a nezvyklost podnětu, nebo jeho změna. I kontrast v nás vzbuzuje bezděčnou pozornost, například rozdíl ve velikosti nebo barvě oproti ostatním podnětům. (Lokšová et al., 1999) Zkrátka pokud je pro nás podnět něčím zajímavý, jiný či intenzivní, spouští se neúmyslná pozornost, která nás na daný jev nevědomě upozorní.

Pozornost selektivní

Selektivní pozornost je důležitým procesem v našem kognitivním systému. Umožňuje vybírat relevantní informace z okolí, které vpustí (či nevpustí) dále do našeho vědomí. Existuje několik teorií zaměřených na zkoumání toho, zda jsme schopni ignorovat informace buď předtím, než si uvědomíme, co znamenají (tzv. časná selekce), nebo až potom, co zjistíme jejich význam (tzv. pozdní selekce). Tyto dva teoretické směry a jejich představitelé s modely přehledně popisuje Plháková (2023) ve své učebnici, ze které budu v následujícím přehledu vycházet.

Modely selekce se zaměřují na situace pasivního člověka, kolem kterého je spousta signálů a rozhoduje se, kterých signálů si všimne a kterých ne. Jedním z těchto modelů je teorie časného filtru, kterou vypracoval Donald Broadbent. Tato teorie tvrdí, že sensorické podněty, které vstupují do smyslových kanálů, jsou dočasně uloženy v sensorické paměti. Poté je použit filtr, který klasifikuje informace na základě jejich fyzikálních vlastností. Při tomto filtrování se také uplatňuje omezená kapacita sensorického kanálu. Vybrané informace jsou poté předány do percepčního systému, kde se provádí analýza jejich významu. Významnou roli zde tedy hraje síla fyzického podnětu – čím je silnější, tím spíše dostane přednost. Tímto selektováním se zabrání přetížení kognitivního systému. (Plháková, 2023) Dalším modelem je teorie pozdního filtru manželů Deutschových, která se liší od Broadbentovy teorie tím, že přiřazuje význam ke všem signálům automaticky. V percepčním systému dochází k hodnocení důležitosti a významu konkurenčních zpráv. Proces vyžaduje mnohem sofistikovanější kognitivní systém než pouhý sensorický filtr u Broadbentovy teorie, což znamená, že je potřeba vyšších úrovní percepčního systému. Novou verzi teorií

filtru vytvořila Anne Treismanová, která v podstatě spojila dva předchozí modely. Věří, že časná selekce nevede k absolutní blokaci nevýznamných podnětů, ale spíše k jejich oslabení. Informace tedy nejsou na žádné úrovni percepčního systému zcela eliminovány, ale pouze utlumovány. To znamená, že každému podnětu je věnována určitá míra pozornosti v závislosti na jeho intenzitě a žádná informace není nikdy zcela vyloučena. (Plháková, 2023)

Ačkoli každá teorie přichází s odlišným pohledem a přístupem, tak nám všechny pomáhají lépe porozumět, jak se naše pozornost selektivně zaměřuje na určité věci a jakým způsobem zpracováváme informace ve svém okolí.

Pozornost sluchová a zraková

Důležitým aspektem dělení pozornosti je také rozlišování mezi sluchovou a zrakovou pozorností. Tyto dva typy představují klíčové komponenty vnímání a kognitivního zpracování informací. Zatímco sluchová pozornost se zaměřuje na akustické vstupy a zvukové podněty, zraková pozornost se soustředí na vizuální informace. Obě jsou velmi důležité při vstupu na základní školu. Dítě musí být schopné vnímat výklad učitele, odpovídat na otázky a rozumět zadaným úkolům, stejně tak jako musí být schopné orientovat se v učebnicích či pracovních listech nebo pozorovat prezentaci. S oběma těmito typy souvisí zaměřená pozornost – člověk se intenzivně soustředí a zaměří na konkrétní podnět. Metodou pro zkoumání této pozornosti je předkládání zkoumaným osobám souběžně několik podnětů. Respondenti mají za úkol reagovat pouze na jeden z nich. (Eysenck & Keane, 2008) Žáci mohou zaměřenou pozornost využít například při hledání konkrétního slova v textu. Tato aktivita a jí podobné jsou důležité pro rozvoj schopnosti čtení s porozuměním a efektivní práci se slovy.

Ve spojení se zaměřenou sluchovou pozorností je asi nejznámějším badatelem Colin Cherry, který se zabýval zejména fenoménem „koktejlové párty“. Tímto názvem je označována situace, kdy je jedinec schopen v hlučném prostředí (například na party, kde hovoří spousta lidí) vnímat pouze jeden podnět (například konkrétní rozhovor). Cherry přišel na to, že k udržování pozornosti využíváme rozdíly ve fyzikálních vlastnostech jednotlivých hlasů – intenzitu, rytmus, pohlaví řečníka a jiné. Tímto způsobem jsme schopni udržet pozornost u konkrétního rozhovoru a potlačit ostatní. (Eysenck & Keane, 2008) Zde bych mohla uvést příklad žáka, který využívá svou soustředěnost na zvukové detaily a rozpoznávání jednotlivých slov a hlásek. S úlohou vycházející ze sluchové pozornosti souvisí úloha Elize

hlásek (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019), kterou jsem s dětmi v rámci mého výzkumu prováděla. Děti musely využít zaměření sluchu na to, aby vnímaly, co říkám za pseudoslova, a dokázaly na základě toho oddělit počáteční či koncovou hlásku. Jedna z žákyň si slova opakovala i pro sebe nahlas, což ukazuje, že zvukové podněty jsou důležité a využívány.

Nejvyužívanější v rámci zaměřené zrakové pozornosti je zrakové vyhledávání. Praktikujeme ho téměř každý den v našem běžném životě. Ke studiu této činnosti vědci často používají metodu, kdy zkoumaným osobám předkládají různě velkou skupinu podnětů. Cílový podnět je zobrazen jen v polovině případů a úkolem je co nejrychleji rozhodnout, zda se v dané skupině vyskytuje. Tímto přístupem se snažíme porozumět tomu, jak efektivně a rychle dokážeme identifikovat přítomnost cílového podnětu mezi ostatními. (Eysenck & Keane, 2008) Na zrakovém vyhledávání je také postaven jeden z testových úkolů, které jsem s dětmi v rámci šetření prováděla – Vyhledávání obrázků od Brigitte Sindelárové (2016). Při nalézání cílového podnětu (v tomto případě hvězdičky) mezi skupinou jiných podnětů (v tomto případě jiných geometrických útvarů) musí dítě zapojit zaměřenou vizuální pozornost, aby bylo schopno úlohu vyřešit.

Diagnostika pozornosti u dětí

Ačkoliv je důležitá pozornost jako celek, v rámci mé bakalářské práce a jejího výzkumu nás zajímá vizuální pozornost u dětí raně školního věku, již sleduji pomocí dvou testových materiálů. Zaměřujeme se na rychlost a přesnost vizuální pozornosti a také na to, jak je pozornost u dítěte vnímána pozorovatelem. Zde považuji za důležité zmínit, jak se v České republice pozornost a její porucha u dětí diagnostikuje. Porucha pozornosti je často spojována se syndromem ADHD (attention deficit hyperactivity disorder), což je syndrom, který může zahrnovat jak poruchu pozornosti s hyperaktivitou (ADHD), tak poruchu pozornosti bez hyperaktivity (ADD). Diagnostika ADHD se formálně řadí do oblasti zdravotnictví, proto jsou zapojeni dětský psychiatr, neurolog nebo klinický psycholog, kteří mohou pomocí odborného vyšetření odlišit příznaky ADHD od jiných možných příčin nepozornosti. Diagnostika je obzvláště důležitá v období předškolního a školního věku, kdy mohou příznaky poruchy výrazně ovlivnit schopnost dítěte přizpůsobit se školnímu prostředí. Proto se často provádí i ve školských poradenských zařízeních (ŠPZ), kde spolupracují psychologové a speciální pedagogové. Při kombinaci ADHD s poruchami chování se do procesu diagnostiky může zapojit i etoped nebo metodik prevence. Nejčastěji

se využívá metoda pozorování. (Národní pedagogický institut, 2020) Co se týče školských poradenských zařízení, často se zabývají diagnostikou školní zralosti. Když se jedná o děti a jejich připravenost na školu, rodiče i učitelé často hledají nástroje, které jim pomohou pochopit, jak jsou děti připravené na nové výzvy ve školním prostředí. Diagnostika školní zralosti dětí je proto velmi žádaná. Tato oblast se zaměřuje na různé schopnosti, které jsou klíčové pro úspěch ve škole. Jednou z těchto schopností je pozornost, která má vliv na to, jak děti zvládnou školní prostředí. (Šnoblová, 2017) Zároveň, pozornost bývá často hodnocena jako součást větších baterií jako jeden z faktorů. Například ve Wechslerově inteligenční škále pro děti (WISC-III) jsou subtesty kladoucí nároky na pozornost, nebo v Inteligenční a vývojové škále pro děti (IDS) se nachází subtest hodnotící selektivní pozornost. A takových subtestů v různých širokých bateriích je spousta. Co se týče testů, které se zaměřují pouze na pozornost, těch je o něco méně. Můžeme k nim zařadit například Číselný čtverec (rychlost ukazování čísel ve správném pořadí), Test pozornosti d2 (zaškrtování relevantních znaků), nebo Bentonův vizuálně retenční test (kvalita překreslení kresby). (Šnoblová, 2017)

Před tímto vším však stojí samotný popud k tomu, nechat dítě otestovat. Zde jsou podle mého nejdůležitějšími osobnostmi rodiče, kteří si mohou všimnout, že je něco v nepořádku a učitelé, kteří se žáky tráví spoustu času a mohou tak vypořádat problém s pozorností. Úloha takového pozorovatele tkví v tom, sledovat dítě a všimnout si, jak reaguje v různých situacích. Pokud si někdo z takových dospělých všimne, že se něco děje, může s dítětem zajít (v případě učitele doporučit návštěvu) do výše zmiňovaných zařízení. Můžeme se zamyslet, zda zde nechybí nějaký mezikrok, kde by sám učitel mohl pomocí nějakého nástroje zjistit, jak na tom daný žák se svou pozorností je. Může se stát, že poradenská zařízení budou mít plné kapacity a dlouhé čekací doby, a takový diagnostický nástroj pro učitele by mohl vnést důležitý pohled osoby, která s dítětem tráví podstatnou část jeho vývoje. Tato úvaha nás vede k tomu, zamyslet se nad tím a v rámci této práce se pokusit prozkoumat možnosti hodnocení pozornosti zprostředkovaně od učitelů.

2.2 Čtení a čtenářská gramotnost

Čtení se týká toho, jak jedinec čte a co při tom dělá, tzn. jde o onu samotnou činnost. Čtenářská gramotnost postihuje osobnost člověka a zahrnuje všechny schopnosti, dovednosti

a znalosti spojené se čtením, včetně toho, jak dobře se umí učit novým věcem. (Kucharská, 2014) Schopnost číst a dosáhnout čtenářské gramotnosti jsou zásadní předpoklady pro rozvoj klíčových dovedností, zejména schopnosti učit se. Tyto dovednosti jsou stále častěji využívány jako prostředek k dosažení dalších cílů, které mají zásadní význam pro úspěch v osobním i profesním životě. Čtení přispívá také k osobnímu růstu a etickému zdokonalování jednotlivců. Konkrétně u žáků hrají schopnost čtení a úroveň čtenářské gramotnosti klíčovou roli při určování jejich úspěchu ve škole. Děti, které jsou dobrými čtenáři, dosahují ve studiu lepších výsledků než ti, kteří čtení zanedbávají. (Altmanová et al., 2011)

Rozvoj čtenářské gramotnosti by měl být v rámci vzdělávacího procesu prioritou, a je důležité, aby žáci již od počátku svého vzdělávání budovali silné čtenářské dovednosti a vytvářeli si zdravé čtenářské návyky. Na konci základní školy by měli mít tyto dovednosti pevně zvládnuté a návyky dobře zakořeněné. Na dalších stupních vzdělávání pak pedagogové mají za úkol podporovat a rozvíjet pokročilejší čtenářské dovednosti, které vyžadují abstraktnější myšlení. (Altmanová et al., 2011)

Definice

S rozvojem společnosti, kultury, ekonomiky a technickým vývojem se mění i lidské chápání čtení a čtenářské pozornosti. Dnes už nevidíme čtení jako dovednost, kterou si lidé osvojí na začátku školní docházky. Čtení je chápáno jako vyvíjející se soubor dovedností, znalostí a strategií, který si jedinci vytvářejí v rámci celého života. Ať už během interakcí s ostatními lidmi, či v rámci celoživotního učení. (Mezinárodní šetření PISA, 2018)

Základní definice čtenářské gramotnosti v aktuálním výzkumu PISA¹ a v jeho příslušné zprávě je uvedena jako „*schopnost porozumět textu, přemýšlet o něm, posuzovat ho, zabývat se jím a používat ho k dosažení vlastních cílů, k rozvoji vlastních vědomostí a potenciálu a k aktivní účasti ve společnosti*“ (Mezinárodní šetření PISA, 2018). Další definici vytvořil sesterský výzkum PIRLS² z roku 2021, který uvádí, že čtenářská gramotnost je „*schopnost porozumět formám psaného jazyka, které vyžaduje společnost a/nebo oceňují jednotlivci, a*

¹ Program pro mezinárodní hodnocení žáků – opakovaný proces monitorování čtenářské, matematické a přírodovědecké gramotnosti patnáctiletých žáků z různých zemí (Mezinárodní šetření PISA, 2018).

² Progress in International Reading Literacy Study – šetření, které každých 5 let monitoruje úroveň čtenářských vědomostí a dovedností žáků 4. ročníku ZŠ (Janotová et al., 2023).

tyto formy používat. Čtenáři mohou odvozovat význam z různorodých forem textů. Čtou, aby se učili, aby se začlenili do společenství čtenářů ve škole i v každodenním životě, a také pro zábavu“ (Janotová et al., 2023).

Národní ústav pro vzdělávání (NÚV) reaguje na předchozí dvě uvedené vymezení čtenářské gramotnosti tím, že se zaměřují především na ty aspekty čtenářství, které lze testovat. Uvádí, že pojem obsahuje více komplexní složky, které nelze testováním zjistit. Vymezuje tedy definici jako *„celoživotně se rozvíjející vybavenost člověka vědomostmi, dovednostmi, schopnostmi, postoji a hodnotami potřebnými pro užívání všech druhů textů v různých individuálních i sociálních kontextech“*. (Altmanová et al., 2011) V této vnitřní vybavenosti se prolínají následující roviny – vztah ke čtení (je důležité, aby jedinec pocíťoval radost a vnitřní touhu číst), doslovné porozumění (schopnost dekódovat psané texty a konstruovat porozumění opírající se o existující zkušenosti), vysuzování a hodnocení (dovednost vyvozovat závěry a kriticky posuzovat čtený text), metakognice (uvědomování si vlastního záměru při čtení), sdílení (připravenost sdílet své zkušenosti a vnímání textu s ostatními čtenáři) a aplikace (využití čtení jako prostředku k osobnímu rozvoji a zúročení ve svém životě). (Altmanová et al., 2011)

2.2.1 Konkrétní gramotnostní dovednosti

Gramotnostní dovednosti jsou klíčové pro úspěšné zvládnutí čtení a psaní. Zahrnují vzájemně propojené a spolupracující složky, které umožňují jedinci pracovat s psanou formou jazyka, stejně jako s jejím porozuměním a aktivním používáním. Výzkumy provedené doc. Markétou Caravolasovou³ a jejími kolegy se zaměřily na děti předškolního a raně školního věku. Tyto studie byly prováděny ve čtyřech evropských jazycích, včetně češtiny. Zjistili, že na variabilitu v rozvoji počátečního čtení klíčovým způsobem působí tři dovednosti – fonematické povědomí, znalost písmen abecedy a rychlé automatizované jmenování (neboli RAN). (Caravolas, Lervåg, et al., 2019) Těmito konkrétními gramotnostními dovednostmi se budu dále zabývat na následujících řádcích.

³ Doc. Markéta Caravolas je koordinátorkou projektu ELDEL, v jehož režii vznikla také testová baterie MABEL, kterou využívám ve svém výzkumu.

Fonematické povědomí

Fonematické povědomí je součástí skupiny dovedností, které mají přímý vliv na rozvoj čtení a psaní u dětí. Jedná se o schopnost pracovat s fonémy, což jsou nejmenší zvukové jednotky v jazyce. Tato dovednost popisuje schopnost dítěte rozumět jednotlivým zvukům ve slově a vědomě manipulovat se slovy na úrovni fonémů. V literatuře se také používá termín fonologické povědomí, který reflektuje postupný vývoj fonologických dovedností u dětí. Nejprve si děti uvědomují větší fonologické jednotky, jako jsou slova, a poté se postupně přesouvají k uvědomování menších jednotek, tzn. fonémů. Žák zjišťuje, že slova nejsou jediným zvukem, ale skládají se z více částí, které nazýváme slabiky a fonémy. Vývoj této dovednosti probíhá již před vstupem do školy. (Kulhánková & Málková, 2008)

S psychodiagnostickým testem, který umožňuje popisovat, měřit a hodnotit fonematické povědomí, jsem pracovala v rámci mého výzkumu na ZŠ Františkovy Lázně. Využívala jsem Test elize hlásek (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019), který funguje na systému oddělování fonémů na začátku či na konci slova.

Znalost písmen

Znalost písmen je základem pro rozvoj čtení a psaní. Děti se (nejenom) na začátku povinné školní docházky učí spojovat jednotlivá písmena a tvořit z nich slova a následně i věty. Je důležité, aby rodiče s dětmi trénovali tuto dovednost i v předškolním věku, kde se často utváří prvotní vztah ke čtení a psaní. Klasickým příkladem je schopnost dítěte v mateřské škole se podepsat a vědět, z jakých písmen se skládá jeho jméno. Šedinová a Málková (2021) popisují, že dovednosti spojené s písmeny lze definovat jako schopnost rozpoznávat a psát písmena abecedy. Tato schopnost zahrnuje znalost názvů písmen (grafémů) i zvuků (fonémů), které jim odpovídají. Díky této znalosti můžeme pozorovat, jak dítě rozpoznává a zapisuje jednotlivá písmena. Na základě výsledků předchozích studií je zřejmé, že výše popisované fonematické povědomí a znalost písmen jsou vzájemně propojené dovednosti, které se ovlivňují. Pro další rozvoj čtenářských dovedností je důležité, aby dítě pochopilo tzv. alfabetský princip – každý foném (zvuk) mluveného projevu je možné vyznačit grafémem (znakem) v psaném projevu. (Šedinová & Málková, 2021)

Rychlé automatizované jmenování

RAN je obecně využívaná zkratka pro termín „Rapid Automated Naming“, což v překladu znamená „Rychlé automatizované jmenování“. Je to dovednost, která se často studuje v kontextu gramotnosti a čtení. Zaměřuje se na schopnost rychle a přesně identifikovat a vyslovit známé objekty, jako jsou písmena, čísla nebo barvy. To znamená, jak rychle si dokáže člověk vzpomenout na zvukové informace (jako například slova, nebo zvuky písmen), které se naučil a zapamatoval. To celé se děje bez potřeby dlouho přemýšlet či hledat v paměti. (Smolík & Málková, 2014) Rychlé automatizované jmenování je „hodnoceno pomocí velmi jednoduchých úkolů, kde mají děti vyslovit jména objektů, barev nebo symbolů (písmen nebo číslic), co nejrychleji dovedou.“ (Lervåg & Hulme, 2009). Je důležitá efektivita a rychlost tohoto zpracování, často se tedy používají úlohy vyžadující jmenování známých a často užívaných slov. Tyto testy jsou v odborné literatuře označovány právě jako zkratka RAN. U dětí předškolního věku se často využívají obrázkové varianty, protože ještě nemusí umět pojmenovat všechna čísla a barvy. Úloha zahrnuje kolem 45 podnětů, přičemž sleduje rychlost a přesnost v jejich označení. (Smolík & Málková, 2014)

2.3 Souvislost pozornosti a čtení

Výzkumy na téma souvislosti čtení a pozornosti existují spíše v zahraničních studiích, některým z nich se budu věnovat na následujících řádcích.

Samuels a Turnure (1974) zkoumali pozornost a čtení z pohledu genderové rozdílnosti chlapců a dívek na prvním stupni základní školy. Pozorováno bylo 88 žáků, 53 chlapců a 35 dívek. Do každé ze čtyř učeben byl přidělen pozorovatel, jehož úkolem bylo sledovat a zaznamenávat úroveň pozornosti žáků během výuky čtení. Chování spojené s plněním úkolů (například zaměření očí na text nebo učitele, aktivní účast na následných cvičeních čtení, sledování tabule, dodržování pokynů učitele) bylo považováno za projevy pozitivní pozornosti. Naopak negativní pozornost se posuzovala na základě chování, které nebylo zaměřeno na plnění úkolů (například nerespektování pokynů, zavírání očí během práce, hraní si s předměty nesouvisejícími s učením). Pro sledování pozornosti žáků byl vytvořen bodovací list s uvedenými jmény dětí, rozdělenými do čtenářských skupin. Použita byla metoda šestisekundového bodování, kde bylo dítě sledováno po dobu čtyř sekund. V

následujících dvou sekundách pozorovatel zaznamenal plus (+) nebo mínus (-), což reprezentovalo jeho úsudek o pozornosti nebo nepozornosti žáka v daném okamžiku. Otazníky byly použity pro případy, které nebyly jednoznačné a kde pozorovatel nemohl jasně určit, zda je žák pozorný či ne. Během jedné hodiny čtení bylo možné zaznamenat až 600 pozorování. Každá učebna byla navštívena 15krát během jednoho měsíce. Pro analýzu byla použita skóre, která zahrnovala počet pozitivních případů dělený celkovým počtem pozitivních a negativních případů; otazníky byly při této analýze vynechány. Dovednost čtení autoři měřili pomocí kartiček s napsanými slovy, které měli žáci do 6 sekund správně přečíst. Výsledky studie (1974) ukazují, že rozpoznávání slov významně souvisí s pozorností u obou pohlaví. Pak také autoři doplňují, že dívky jsou více pozorné než chlapci, a také dosahují vyšších skóre v rozpoznávání slov. (Samuels & Turnure, 1974)

V dalším hledání jsem brouzdala již novějšími studiemi. V rámci většího výzkumu se čtením a pozorností zabývali Kent a kolegové (2014). Ve svém bádání se zaměřili na 265 dětí v mateřské škole a následně v prvních třídách, u kterých zkoumali vliv různých dovedností (např. pozornosti a čtení) na psaní. V rámci testování čtení byly použity metody využívající pseudoslova, popisování slov na kartičkách a poznávání písmen. Ke zjišťování pozornosti autoři použili škálu SWAN (Strengths and Weaknesses of ADHD-symptoms and Normal behavior scale) pro třídní učitelky. Touto škálou jsme se při výzkumu inspirovaly, a jelikož není přístupná veřejnosti, vytvořili jsme vlastní způsob, jak zjistit úroveň pozornosti dětí od třídních učitelek. O tomto nástroji bude řeč ještě později. Konkrétně se autorům této studie ukázalo, že pozornost, dovednosti čtení a psaní a mluvená řeč ve školce určují vývojovou variabilitu psaní v první třídě. To znamená, že děti, které ve školce lépe zvládají tyto dovednosti, mají tendenci mít v první třídě lepší dovednost psaní. (Kent et al., 2014).

Více na pozornost a problémy s ní, se zaměřovala studie Rabinera a Malona z roku 2004. Jejich výzkumný vzorek obsahoval 581 dětí z mateřských škol a poté prvních tříd, které měly problémy s chováním (a pozorností). Úroveň čtení byla zjišťována původně pomocí čtení jednoho slova, což se ale v závěru ukázalo jako moc náročné, a tak se přešlo pouze na rozpoznání písmen na začátku a na konci slova. S podobnou úlohou budu pracovat i já v rámci mého výzkumu. Výsledky ukázaly, že problémy s pozorností předpovídaly snížené dovednosti čtení na konci 1. ročníku a prokázány byly rovněž významné interakce mezi časným čtením, problémy s pozorností a léčbou. (Rabiner & Malone, 2004)

Našla jsem také italskou longitudinální studii, která měřila vztah vizuální pozornosti a učení se dovednosti čtení od mateřské školy až po 2. ročníky ZŠ. Prováděli ji Franceschini a kolegové v roce 2012. Do výzkumu bylo zapojeno 96 italsky mluvících dětí, které byly testovány pomocí čtenářských úloh (pojmenování písmen, čtení pseudoslov) a pozornostních úloh (vizuální vyhledávání symbolů, identifikace symbolů v periférii). Jejich výsledek potvrzuje, že vizuální pozornost u předškoláků předpovídá budoucí osvojování čtení v 1. a 2. třídě. (Franceschini et al., 2012).

Další italská studie z roku 2005 (Commodari & Guarnera, 2005) zkoumala vztah mezi čtenářskými dovednostmi, školními výsledky hodnocenými učiteli a různými složkami pozornosti u žáků prvního a druhého ročníku gymnázia. Výzkumný vzorek tvořilo 98 žáků ve věku 11-14 let s předpokládanými dobrými čtenářskými schopnostmi. Autorky zkoumaly čtenářské schopnosti pomocí testů zkoumajících porozumění, přesnost a rychlost. Test Porozumění měřil schopnost porozumění psanému textu. Úloha obsahovala text a 10 otázek s výběrem odpovědí. V testu Přesnost děti četly text nahlas a snažili se vyvarovat chyb. Commodari a Guarnera (2005) hodnotily chyby, jako jsou vynechání, zaměňování písmen a příliš dlouhé pauzy. V testu Rychlosti měřili čas, který žáci strávili čtením textu, a výsledné skóre se vypočítalo jako poměr mezi časem a počtem slabik v textu. Nižší skóre v těchto testech znamená lepší výkon. Pozornost autorky měřily pomocí testu, který měří reakční dobu na vizuální podněty. Žáci měli za úkol stisknout klávesu po zobrazení vizuálního podnětu. Skóre se určilo podle mediánu reakční doby. Dalším testem měřícím pozornost, konkrétně schopnost selektivity⁴, je úloha odvozena od klasického testu známého jako Stroopova úloha. Dítěti je prezentováno slovo popisující barvu (např. "červená") napsané jinou barvou inkoustu. Úkolem je pojmenovat barvu inkoustu, nikoli číst slovo. Autorky také chtěly znát školní výsledky zúčastněných žáků, a tak sestavily hodnocení, které vyplňovali učitelé, kteří mohli výkon žáka rozdělit do tří kategorií – dobrý, dostatečný, nedostatečný. Výsledky ukázaly, že čtenářské dovednosti jsou silně spojeny se školními výsledky. Rychlost a přesnost čtení více korelují se školním hodnocením než porozuměním textu. Špatní čtenáři vykazovali horší výsledky v testu měřícím rozsah pozornosti. Studie také naznačuje, že čtení není zcela automatický proces, a výsledky ukazují na komplexnost interakce mezi čtením a pozorností. (Commodari & Guarnera, 2005)

⁴ schopnost zaměřit se na relevantní informace a ignorovat rušivé vjemy

V neposlední řadě mě zaujal výzkum autorky van den Boer a kolegů (2015), kteří zkoumali vztah mezi rozsahem vizuální pozornosti a čtením a pravopisem v holandštině u 117 dětí ve 2. třídě základní školy. Autoři v této studii používali některé velmi podobné testy, které v mém výzkumu využívám i já, a které na dalších řádcích představím. Čtení bylo měřeno pomocí Minutového testu (Brus & Voeten, 1995 in van den Boer et al., 2015). Tento standardizovaný test čtení se často využívá k hodnocení čtenářských dovedností v nizozemských školách. Test obsahuje 116 slov s postupně rostoucí délkou a obtížností. Úkolem dětí bylo přečíst tato slova nahlas co nejrychleji a nejpřesněji během jedné minuty. Skóre bylo stanoveno na základě počtu správně přečtených slov. Slovní zásoba byla posuzována pomocí subtestu Slovní zásoba z testové baterie RAKIT (Bleichrodt, Drenth, Zaal, & Resing, 1984 in van den Boer et al., 2015). Děti měly za úkol vybrat ze čtyř možností obrázek, který nejlépe odpovídal slovu, jež jim experimentátor přečetl nahlas. Celý test obsahoval 45 položek, a skóre bylo určeno podle počtu správných odpovědí. Fonologické povědomí bylo zkoumáno prostřednictvím úlohy na elize (de Jong & van der Leij, 2003 in van den Boer et al., 2015), kdy experimentátor nahlas přečetl pseudoslovo a děti byly vyzvány, aby ho opakovaly. Následně bylo označeno písmeno, které měl žák vynechat. Autoři používali ještě další testy, které ale pro potřeby mé práce nejsou třeba představovat. Měřili také vizuální pozornost hodnocenou pomocí úlohy, kde účastníci opakovali písmena v řetězcích. Předloženo bylo 20 řetězců s pěti písmeny, a skóre bylo uděleno podle správně zopakovaných písmen z celkového počtu 100. Výsledky studie ukazují, že schopnost udržet vizuální pozornost je důležitým faktorem při předpovídání schopnosti čtení slov. To potvrzuje, že nejde pouze o rychlost pojmenování, ale také o schopnost udržet vizuální pozornost, což je důležité pro efektivní čtení. (van den Boer et al., 2015).

Drtivá většina výsledků těchto prací prokazuje, že existuje významná souvislost mezi pozorností a čtením, a proto i já předpokládám, že dojdou k podobnému závěru.

Je důležité poznamenat, že v českém kontextu je téma spojené se souvislostí mezi čtením a pozorností stále nedostatečně prozkoumáno. Svědčí o tom fakt, že jsem nedohledala žádnou relevantní studii věnující se této souvislosti⁵. I když se pozornost v pedagogicko-psychologickém kontextu nezkoumá systematicky, je zjevné, že hraje klíčovou roli při procesu čtení. Dokazují to práce některých autorů jako jsou například Anna Kucharská, Věra

⁵ Rešerši jsem prováděla přes klasický internetový vyhledávač Google a následně přes vyhledávač Google Scholar, který se zaměřuje na odborné články a vědecké publikace. Ani na jedné platformě jsem nedohledala žádnou relevantní studii nebo jinou odbornou publikaci.

Pokorná, či Lenka Krejčová, jejichž publikace ukazují, že pozornost je faktorem důležitým a její poruchy ovlivňují další fungování dítěte (Krejčová, 2019; Kucharská, 2014; Pokorná, 2001). Pokud bychom se zamýšleli nad důvody, proč se děje, že v České republice takové výzkumy nejsou, je možné uvažovat tak, že tradičně je pozornost sledována spíše jako jeden z faktorů. V pedagogicko-psychologickém kontextu se pozornost pozoruje v rámci připravenosti dítěte do školy, tzv. školní zralosti. Tu můžeme chápat jako míru vývoje dítěte ve fyzickém, mentálním a emocionálně-sociálním smyslu, která mu umožňuje se bez problémů zapojit do vzdělávacího procesu. Pro optimální využití mentálních schopností dítěte během výuky je klíčové, aby projevovalo zájem o učení a mělo chuť objevovat nové věci. Důležitá je také schopnost soustředit se na úkoly, které vyžadují aktivní koncentraci a uvědomění si svých povinností a zodpovědností vůči nim. Některé děti se mohou dobře soustředit na činnosti, které je přitahují samy od sebe, což nazýváme bezděčnou pozorností. Avšak mohou mít potíže s udržením záměrné pozornosti na úkolech, které vyžadují větší úsilí. Některé děti mohou být rozptýlené neustále a jen obtížně se soustředí na jednu činnost. Ve škole jsou vyžadovány různé kvality pozornosti, jako je intenzita, stálost, vytrvalost a schopnost odolat rušivým vlivům. (Bednářová & Šmardová, 2011)

Tradicí je tedy podle všeho pozornost sledovat v rámci více faktorů, ale základní výzkum nemá doklady o tom, jak těsná souvislost mezi čtením a pozorností je. Tento nedostatek poznatků naznačuje potřebu dalšího výzkumu a analýzy v českém prostředí, který by lépe porozuměl tomuto vztahu a jeho specifikům.

3. Empirická část

V současné době je čtenářská gramotnost klíčovým faktorem pro úspěšné zvládnání školního i mimoškolního prostředí. Elektronická média a digitální zábava se stávají stále důležitějšími součástmi životů dětí, což může ovlivnit jejich zájem o tradiční tištěné texty. Nárůst rozptylujících vlivů v okolním světě také může mít dopad na dětskou pozornost a schopnost koncentrace. (Goleman, 2014) Právě děti začínající povinnou školní docházku jsou dle mého riziková skupina, na kterou jsem se rozhodla v mé práci více zaměřit a prozkoumat, zda najdu a doložím souvislost mezi pozorností (konkrétně vizuální) a čtením. Také se budu zaměřovat na návrh screeningového nástroje v souvislosti s tradicí diagnostiky pozornosti v České republice, který by umožnil pozorovateli (učiteli) ohodnotit žákovu pozornost při práci se čteným textem.

Teoretická část této práce se zaměřovala na význam pozornosti a čtenářské gramotnosti, vysvětlila základní pojmy a představila cizojazyčné studie, které se těmito tématy zabývají. Z celého teoretického sektoru je zřejmé, že existuje souvislost doložená v korelačních studiích ze zahraničí, nicméně by bylo užitečné zaplnit mezeru, která se objevuje na českojazyčném poli. Specificky se budu zaměřovat na pozornost vizuální, kterou jsem se také zabývala v teoretické části.

V následující části představuji vlastní kvantitativní explorativní výzkum s cílem získat evidenci o souvislosti projevu vizuální pozornosti a čtení u česky mluvících dětí. Metodologie zahrnuje konkrétní testy pro měření pozornosti a gramotnostních dovedností.

3.1 Cíle a výzkumné otázky

Zkoumání spojitosti mezi vizuální pozorností a gramotnostními dovednostmi u dětí se stalo předmětem mnoha cizojazyčných studií a výzkumů, které se týkají různých aspektů dětského vývoje a učení. O některých z nich jsem pojednávala v kapitole 2.3 *Souvislost pozornosti a čtení*, ať už to byly vybrané studie ze Spojených států amerických, kde svůj výzkum prováděli Samuels a Turnure (1974), Kent a kolegové (2014), či Rabiner a Malone (2004), nebo z Itálie, kde Franceschini a spolupracovníci (2012) prováděli longitudinální zkoumání a Commodari a Guarnera (2005) zkoumaly vztah mezi čtenářskými dovednostmi a

pozorností u žáků gymnázia, popřípadě i z Holandska, ve kterém van den Boer (2015) studovala rozsah vizuální pozornosti jako prediktoru čtení. Shrnutím těchto a dalších studií lze konstatovat, že existuje evidentní spojitost mezi vizuální pozorností a dovednostmi čtení, ačkoliv charakter spojitosti v České republice zatím není prozkoumaný, nejsou tedy doklady z českojazyčného prostředí. Přesto je to téma relevantní pro naši zemi, ať už se to týká poradenského, školského nebo rodinného systému.

Tato bakalářská práce si klade dva cíle.

S ohledem na neprozkoumanost spojitosti pozornosti a čtení v českojazyčném prostředí je mým prvním cílem pokusit se zachytit souvislost vizuální pozornosti a gramotnostních dovedností na datech získaných od česky mluvících školáků. Tato bakalářská práce si klade za cíl reagovat na zjevně nedostatečné doklady z výzkumů o souvislosti pozornosti a čtení u českých dětí a je proto realizována jako korelační studie souvislostí vizuální pozornosti, raných projevů čtení a pregramotnostních dovedností, o kterých ze stávajícího výzkumu víme, že s rozvojem počáteční gramotnosti velmi silně souvisí (fonologické povědomí, znalost slov a písmen, rychlé jmenování).

Druhým, neméně důležitým cílem této práce, je prozkoumat možnosti hodnocení projevů pozornosti školáků se zahrnutím pozorování učitelů ve třídách. Učitelé mají jedinečnou pozici jako pozorovatelé pozornosti dětí, jelikož tráví s žáky většinu času ve škole, a proto o ní mohou referovat. Mohou během vyučování pozorovat chování a reakce svých žáků, sledovat jejich výkony, nebo sami regulovat pozornost dětí. Tento výzkumný cíl reaguje na fakt, že se v poradenských kontextech, zejména v zahraničí, objevují diagnostické nástroje nebo screeniny, které právě perspektivu učitelů pro posuzování pozornosti vytěžují (např. Kent et al., 2014). S tímto mi pomůže screening behaviorálních projevů pozornosti, hodnotící nástroj, který jsme já a má vedoucí vytvořily pro potřeby této práce. Víme, že pozornost je důležitá pro celkovou připravenost dítěte se učit, mohlo by být tedy zajímavé pracovat s behaviorálními vodítky pro sledování projevů pozornosti v praxi. S tímto pracuji v samostatném oddílu bakalářské práce.

Na základě zjištění, které jsem pospala na předchozích stránkách, si stanovuji výzkumné otázky ke každému cíli takto:

K cíli 1: Jak těsnou souvislost vykazují výsledky v testech vizuální pozornosti s výsledky v testech čtení a v testech pregramotnostních dovedností u dětí na počátku povinné školní docházky?

K cíli 2: Jak zhodnotit, popřípadě navrhnout pozorování pozornostních projevů žáků v situacích, kdy pracují se čteným textem?

3.2 Metodologie

3.2.1 Výzkumný vzorek

Pro konstrukci výzkumného vzorku byla uplatněna jistá kritéria vybrána s ohledem na cíle a povahu mého výzkumu. V první řadě, do vzorku byly zařazeny děti, které právě navštěvují první třídu základní školy. S tím souvisí to, že studie byla prováděna na jedné konkrétní základní škole. Toto rozhodnutí bylo záměrné, aby se minimalizovaly další proměnné, které by mohly ovlivnit výsledky. Více škol by zahrnovalo více proměnných a mohlo by komplikovat analýzu dat. Děti zahrnuté do výzkumného vzorku byly monolingvní, což znamená, že mluvily pouze jedním jazykem. Toto bylo důležité, aby se minimalizovala variabilita spojená s jazykovými dovednostmi, která by mohla ovlivnit výsledky výzkumu. Bylo také dbáno na to, aby výzkumný vzorek obsahoval podobný počet chlapců a dívek. To bylo celkem snadné, jelikož v prvních třídách školy, na které jsem výzkum prováděla, bylo toto rozložení už dané. Co se týče věkového hlediska, do našeho vzorku byly zahrnuty děti jak s odkladem, tak bez něj. Toto rozhodnutí bylo učiněno s ohledem na skutečnost, že sledujeme interakci pozorovaných dovedností ve školách tak, jak je to v realitě. A ačkoliv bylo zvažováno zařadit děti v rozpětí jednoho roku, není to realita prvních ročníků. Proto nebyl uveden žádný specifický požadavek na věk, ale pouze na navštěvování první třídy.

Konkrétně se jedná o žáky tří prvních tříd ZŠ Františkovy Lázně, jejichž rodiče udělili souhlas k účasti ve výzkumu. Jde o malé město v okrese Cheb, kde se nachází pouze tato základní škola. Vybrána byla pro snadnou komunikaci s paní ředitelkou, se kterou mám vřelé vztahy, jelikož jsem do této školy sama docházela a také proto, že je v místě mého trvalého bydliště, takže to byla má první volba. Celkem se nakonec šetření zúčastnilo 42 dětí ve věku od 81 měsíců do 105 měsíců (což je v přepočtu 6,75 let až 8,75 let). Průměrný věk dětí byl 89,2 měsíců, tedy v přepočtu 7,4 let. Věk byl odvozen od data testování. Co se týče genderového rozložení, celkem jsem pracovala s 20 chlapci a 22 děvčaty.

3.2.2 Harmonogram průběhu výzkumu

Přípravy a domluva na realizaci výzkumu začaly v březnu 2022, kdy jsem kontaktovala paní ředitelku ZŠ Františkovy Lázně s předběžným návrhem a vysvětlením, co za výzkum bych chtěla provádět. Po okamžitém souhlasu jsem zpracovala oslovení a informované souhlasy pro paní ředitelku a rodiče (případně zákonné zástupce) k zařazení dítěte do výzkumu, které jsem v dubnu 2022 předala do rukou vedení školy. Rodičovské souhlasy byly rozdány do všech prvních tříd (1.A, 1.B, 1.C), kde je dále třídní učitelky odevzdaly rodičům a samy si je mohly pročit. Jejich obsahem byl popis a cíl výzkumu, kontaktní údaje na mě, případně na mou vedoucí a informace o průběhu setkávání se s jejich dětmi (s těmi jsem měla v plánu učinit samostatná sezení v délce asi 15-30 minut, a ke konci uskutečnit skupinová setkání s přibližně 6 dětmi). Celkem bylo předáno 56 formulářů. Paní ředitelka dostala oslovení, kde jí vše vysvětluji ještě oficiálně na papíře, a dva formuláře k podepsání, kdy si jeden nechala a druhý jsem dostala já. Asi po měsíci, to znamená v květnu 2022, bylo celkem vybráno 44 podepsaných souhlasů od rodičů a mohla jsem tedy přestoupit k hlavní náplni mého výzkumu. Na začátku června 2022 jsem započala sběr dat. Nejdříve jsem se sešla před vyučováním s ředitelkou a třídními učitelkami, se kterými jsem domluvila nadcházející postup. Také jsem jim rozdala screening behaviorálních projevů pozornosti, který jsem se svojí vedoucí vytvořila, a vysvětlila jim, co bych si přála, aby tam zaznamenaly. Po této informativní schůzce jsem mohla přejít k samotnému sběru dat s dětmi.

Zadávané úlohy měly ustálené pořadí administrace, která je rozdělena do dvou sezení (viz. Tabulka č.1). To, v jakých hodinách si děti budu vyzvedávat, jsem domlouvala vždy před vyučováním s třídními učitelkami. Přestávky jsem nechávala volné, stejně jako některé dny, kdy měly třídy nějaké akce, či výlety. Po dokončení všech samostatných sezení, které proběhly ve dnech od 7.6.2022 do 14.6.2022, jsem přešla na hromadné testování, které se uskutečnilo ve dnech od 17.6.2022 do 21.6.2022. To spočívalo v tom, že jsem si brala skupinky žáků po 6 a zadávala jim test Spojování obrázků a slov z testové baterie MABEL (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019), který je uzpůsoben na skupinovou administraci.

Poslední den, 21.6.2022, jsem si takto vyzvedla finální skupinku dětí. Když jsem se s nimi vrátila do třídy, všem jsem ještě jednou hromadně poděkovala a rozloučila se, stejně jako u zbylých tříd. Při loučení jsem také od třídních učitelek vybírala jejich vyplněné screeniny behaviorálních projevů pozornosti pro každého žáka.

První sezení – individuální (cca 10 až 25 minut)	Druhé sezení – skupinové (cca 8 minut)
1. Test vyhledávání obrázků	1. Test spojování obrázků a slov
2. Test elize hlásek – první hláska	
3. Test rychlého jmenování (RAN) - Obrázky	
4. Test elize hlásek – poslední hláska*	
5. Test rychlého čtení slov	

* pouze tehdy, pokud dítě zvládne řešit úlohu Elize první hlásky s výkonem alespoň 50% úspěšnosti (minimálně 10)

Tabulka č.1 – Uspořádání testů

3.2.3 Nástroje, metody a procedury pro sběr dat

Pro zachycení čtení, vizuální pozornosti a pregramotnostních dovedností jsem využila standardizované psychodiagnostické nástroje. Záměrně jsem vybrala ty, které se v současné době používají a jsou relevantní v odborné praxi. Cílem bylo zabezpečit spolehlivé a srovnatelné výsledky, které umožní objektivní analýzu zkoumaných oblastí.

Využívala jsem především standardizovanou testovou baterii MABEL (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019), poskytnutou mou vedoucí bakalářské práce doc. PhDr. Gabrielou Seidlovou Málkovou, Ph.D., která se sama podílela na její tvorbě. Tato baterie není dostupná veřejnosti a je přístupná pouze na základě souhlasu. Dále jsem použila standardizovaný test Vyhledávání obrázků zaměřující se na vizuální pozornost od Brigitte Sindelárové z knihy Předcházíme poruchám učení (Sindelárová, 2016), který se využívá i v psychologickém poradenství. A v neposlední řadě jsme společně s mou vedoucí vytvořily screening behaviorálních projevů pozornosti, které vyplňují třídní učitelky o svých žácích a má nám pomoci dohledat potřebné informace o pozornostním chování daných dětí. Dále jsem k šetření nepotřebovala žádné další pomůcky, kromě tužky, zápisových archů a stopek měřících čas.

Metody sběru dat

Ve škole jsem měla k dispozici místnost, menší knihovnu, kde jsem s dětmi pracovala. Před každým setkáním jsem jednotlivě vyzvedla dítě v jeho kmenové třídě a doprovodila ho do

mého pracovního prostoru. Žáci tuto místnost znají, chodí si sem pro knihy, a zároveň je na stejném patře jako jejich třídy. Proto byly přesuny rychlé a bez námahy. Během společné cesty do pracovního prostoru jsem se s dětmi uvolněně bavila, přičemž jsem se zajímala o jejich dojmy z prvního ročníku, oblíbené předměty a obecně o to, jak se cítí. Chtěla jsem, aby se děti uvolnily a komunikovaly se mnou beze strachu. Naštěstí jsou v tomto prvňáčci vděčná skupina, jelikož byli často upovídáni a natěšení. Nestalo se mi, že by některé z dětí mělo strach, či se mnou nechtělo vůbec pracovat. Po přesunutí do místnosti jsem žákovi vždy ukázala, kam si má sednout a nadepsala jsem testové papíry jeho jmenným kódem. K dispozici jsme měli dvě menší dvojkřesla, mezi kterými byl stolec, přičemž oba nábytky byly uzpůsobeny pro děti. Za to jsem byla vděčná, jelikož testovaným se sedělo pohodlně, mohli se opřít o opěrku a u toho dosáhli nohama na zem, což považuji za důležité. A ačkoli jsem se musela trochu přizpůsobit, byl pro mě důležitější komfort mých participantů. Já seděla na jedné straně, dítě sedělo naproti mně. Když jsme byli usazeni a testové papíry byly připraveny, zeptala jsem se, zda je vše v pořádku a zda můžeme začít.

Po provedení všech testových úloh jsme zakončili naše setkání, které trvalo obvykle od 10 do 25 minut v závislosti na schopnostech daného dítěte. Žáka jsem pochválila, poděkovala mu za spolupráci a nabídla malou sladkost jako dárek. Následně jsem ho doprovodila zpět do třídy, kde jsem pokračovala s dalším žákem. Po otestování všech dětí jednotlivě v první etapě sezení, jsem přešla na druhou etapu, skupinové sezení. Opět jsem si děti vyzvedávala ve třídách (tentokrát po skupinkách o pěti, šesti) a odváděla je do své pracovní místnosti, kde jsem tentokrát měla připravené stolečky se židlemi. Na každém stolku byl připraven pracovní sešit a psací potřeby. Žáci se usadili ke stolečkům a já jim vysvětlila, co bude jejich úkolem. Po dokončení jsem dětem poděkovala za účast, doprovodila jsem je zpět do jejich třídy a pokračovala v procesu vyzvedávání další skupinky žáků, přičemž jsem zachovala stejný postup jako s předchozími skupinami.

Úlohy na zjištění úrovně čtení

Se souhlasem mé vedoucí práce používám pro potřeby tohoto výzkumu jinak profesně chráněné psychodiagnostické testy:

Test elize hlásek (Caravolas et al., 2018)

Tímto testem se hodnotí fonemické povědomí, konkrétně schopnost vynechávat hlásky v pseudoslovech. Záleží nám na prvních a posledních hláskách. Měří se přesnost i rychlost toho, jak dítě vyřeší úlohu. Přesnost je důležitější pro děti s nižšími hodnotami, přičemž rychlost je důležitější pro děti s vyššími hodnotami. (Caravolas et al., 2018)

S dítětem jsem nejdříve vyzkoušela zácvičné položky Elize hlásek – první hláska, na kterých jsem vysvětlila, na čem spolu budeme pracovat podle obdržených instrukcí. Společně jsme si takto řekli několik slov a já si ověřila, zda tomu žák rozumí. Poté jsme přešli na samotné testové položky, kde dítě pokračovalo v tom, co jsme si trénovali spolu, ale tentokrát už jsem mu nepomáhala. Zapnula jsem stopky a předříkávala jsem pseudoslova, ze kterých mělo oddělit první hlásku a říct, co pak zůstane. Během toho jsem si také zapisovala odpovědi. Po dokončení jednoho bloku jsem vypnula čas a zaznamenala si ho do archu. Na konci jsem ho řádně ocenila a pro sebe si označila, zda budeme později provádět i test Elize hlásek – poslední hláska, který se administruje v závislosti na tom, zda participant dostal potřebný počet bodů (tzn. minimálně 10) a tím pádem měl alespoň 50% úspěšnost. V jednom případě jsem udělala výjimku, kdy jsem nedělala druhou úlohu i přesto, že žák dodržel danou bodovou hranici, jelikož sám už nechtěl. Cítil, že mu to nejde a trápilo ho to, a tak jsem respektovala jeho přání. Myslím, že tato úloha dělala dětem největší potíže, s čímž jsme v přípravě testovacích strategií také počítali, a tak je schválně umístěna jako druhá v pořadí.

Stejný postup jako u Elize hlásek – první hláska jsem prováděla i u druhého cvičení, kterým byl výše zmiňovaný test Elize hlásek – poslední hláska. Tento druhý blok jsem administrovala po úloze RAN-Obrázky, kdy dítě mělo alespoň chvíli na to, si od tohoto cvičení odpočinout. Pokud tedy dítě dosáhlo určitého počtu bodů v Elizi hlásek – první hlásce, mohli jsme později administrovat i Elizi hlásek – poslední hlásku. Úloha spočívá v tom, oddělit poslední písmeno v pseudoslově a říct, co zbyde, když se dané písmeno odstraní. „*Třeba řeknu slovo SOČ. Ty nejprve to slovo SOČ zopakuješ, pak dáš pryč poslední hlásku v tomto slově a řekneš jenom SO...*“ (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019).

Test rychlého jmenování (RAN) – Obrázky (Caravolas et al., 2018)

Úloha měří rychlost a plynulost jmenování známých obrázků. Dítě dostane list s obrázky a co nejrychleji a nejlépe to dovede je nahlas čte. Na konci se hodnotí čas, který byl na přečtení

potřeba a chyby, které byly provedeny (ty se hodnotí spíše kvalitativně, jelikož se nepředpokládá, že by byly četné). (Caravolas et al., 2018)

Dítěti jsem předložila testový arch s pěti různými jednoduchými ilustracemi. Nejdříve jsme se žáka zeptala, zda umí pojmenovat všechny obrázky a nechala jsem ho, ať tak učiní. Po úspěšném pojmenování jsem před něj umístila papír (sada 1) s různě se střídajícími výše zmíněnými kresbami (celkem 8 na řádku a 5 ve sloupci) a vysvětlila, že bude zleva doprava pojmenovávat obrázky co nejlépe a nejrychleji to dovede, dokud nedokončí celý arch. Potvrdila jsem si, zda tomu dítě rozumí a po přečtení první ilustrace jsem spustila stopky. Během toho jsem si vyznačovala případné chyby, anebo přeskočení. Po dokončení jsem zastavila čas a zapsala si ho do záznamového archu. Celý postup jsem zopakovala i s kartou se sadou 2, kde byly stejné obrázky, jen jinak rozmístěné.

Test rychlého čtení slov (Caravolas et al., 2018)

Touto úlohou se měří přesnost a plynulost čtení slov v rámci časového limitu. Děti postupně čtou slova od nejjednodušších až po složitější. Výsledek se získá odečtením nesprávně přečtených slov od správně přečtených. Je to dobrý ukazatel plynulosti, jelikož jsou zde použita slova, která by děti měly znát, a tak se nezatěžuje proces dekódování. (Caravolas et al., 2018)

Žákovi jsem předložila list se slovy ve třech sloupcích řazenými od nejjednodušších po nejsložitější (a → protože). Vysvětlila jsem, že jeho úkolem bude slova přečíst co nejrychleji a nejlépe dokud neřeknu „stop“, tak jak jdou za sebou odshora dolů a po sloupcích, přičemž jsem mu vše názorně ukazovala. Ujistila jsem se, zda všemu rozumí a až řeknu start, tak může začít. Když dítě přečetlo první slovo, spustila jsem stopky a měřila jsem přesně 1 minutu. Během čtení jsem si zaznamenávala, co vše je přečteno správně, co špatně, nebo kde se žák sám opravil. Po uplynutí časového limitu jsem účastníka jemně přerušila a označila si, u jakého slova skončil.

Test spojování obrázků a slov (Caravolas et al., 2018)

Tento test hodnotí výkon dítěte v tichém čtení v rámci časového limitu. Dítě má před sebou různé obrázky, vedle kterých jsou napsána čtyři slova. Jedno ze slov označuje obrázek, zbylá slouží jako distraktory (fonemické, sémantické a nesouvisející). Narozdíl od předešlého

testu je zde již potřeba dekódovat a znát i složitější slova. Výsledek získáme odečtením nesprávných odpovědí od celkového počtu řešených položek. (Caravolas et al., 2018)

Tato úloha je uzpůsobena na skupinovou administraci, byla proto zadávána hromadně pro skupiny po pěti, šesti žácích. Děti se usadily ke stolečkům a já jim vysvětlila, co bude jejich úkolem. Ukázala jsem jim arch s papíry a předváděla, jakým způsobem budou spojovat obrázek s jedním ze čtyř předepsaných slov. Jedno bylo správné označení ilustrace a další tři byly distraktory – sémantický, fonemický a nesouvisející (např. na obrázku je pes a vedle něho čtyři slova – les, pes, kost a vana). Při zadávání jsem se zúčastněnými úkoly přesvědčovala, zda děti rozumí úloze a dokáží ukázat na správné označení ilustrace. Po úspěšném dokončení tréninku se přešlo k samostatné práci. Po přesvědčení, že tomu děti rozumí jsem odstartovala čas a začala měřit 3 minuty. Během toho jsem pozorovala samostatnou práci a dávala pozor, aby účastníci nepřeskakovali řádky. Žáky jsem neopravovala a neposkytovala žádnou zpětnou vazbu. Po uplynutí časovém limitu jsem řekla „stop“ a vybrala si vyplněné archy.

Úlohy na zjištění úrovně pozornosti

Vyhledávání obrázků (Sindelárová, 2016)

Pro potřeby hodnocení úrovně krátkodobé pozornosti jsem využila standardizovaný test od Brigitte Sindelárové Vyhledávání obrázků (Sindelárová, 2016) sledující zaměřenost optické pozornosti dítěte. Tento test jsme zvolily jako úvodní, protože je relativně jednoduchý a umožňuje rychlý a snadný způsob, jak zapojit žáky do studie. Dítě má před sebou arch s nakreslenými hvězdičkami, křížky, trojúhelníky a kroužky. Jeho úkolem je co nejrychleji najít a označit tužkou každou hvězdičku, kterou dokáže najít. K tomuto jednoduchému úkolu jsme s mou vedoucí ještě přidaly aspekt času, který nám upřesní efektivitu dítěte. Žák o stopování nevěděl, aby to neovlivnilo jeho výkon, zároveň ale dostal pokyn, aby se pokusil hvězdičky najít co nejrychleji a když bude mít pocit, že našel všechny, ať mi to oznámí.

Vysvětlila jsem, co od dětí chci a jak se s úlohou pracuje. „Začneme něčím úplně jednoduchým, ano? Před sebou máš papír s různými tvary. Vidíš tuhle hvězdičku nahoře? (ukazují tvar hvězdy ve vrchní části archu). Tak tvým úkolem bude najít všechny tyto hvězdičky a tužkou je přeškrtnout, asi takhle (napodobují pohyb tužkou nad daným tvarem).

Až si budeš myslet, že jsi je našel všechny, tak řekneš „hotovo“, ano? Zkus to co nejlépe a co nejrychleji to dovedeš. Rozumíš tomu? (počkám, na souhlasné gesto). Super, tak já ti to odstartuji, jo? 3, 2, 1, teď!“ Při zaškrťávání první hvězdičky jsem spustila časomíru. Když dítě řeklo „hotovo“, zastavila jsem čas a zapsala ho do spodní části archu. Na stejném místě jsem si také poznamenala, kolik hvězdiček dítě dokázalo najít.

Screening behaviorálních projevů pozornosti

Pro potřeby zhodnocení kvality projevů pozornosti při čtení jsme vytvořily hodnotící nástroj pro učitelky, nazvaný „screening behaviorálních projevů pozornosti“, který měl za úkol popsat běžné chování dítěte při práci se čteným textem (tzn. učebnicí, čítankou, knihou...). Inspirovaly jsme se během studování zahraničních výzkumů, kde jsem narazila na studii Kenta a kolegů (2014), kteří na zjišťování regulace pozornosti žáka používali škálu SWAN (Strengths and Weaknesses of ADHD-symptoms and Normal behavior scale). Škála SWAN byla vyvinuta na základě kritérií Diagnostického a statistického manuálu (DSM-IV) pro identifikaci osob s poruchou pozornosti a hyperaktivitou. Kromě toho, že se škála často používá k hodnocení ADHD, poskytuje také přímé měření pozornostních dovedností žáků v různých oblastech. V tomto výzkumu učitelé vyplňovali 30položkovou škálu, kde po měsíčním pozorování hodnotili žáky pomocí sedmibodové stupnice pohybující se od „daleko pod“ po „daleko nad“. Pomocí těchto výstupů Kent a kolegové hodnotili regulaci pozornosti žáka. (Kent et al., 2014)

Po konzultaci s mou vedoucí jsme usoudily, že by bylo zajímavé zjistit jakým způsobem vnímají paní učitelky pozornost v souvislosti se čtením u svých žáků. Jelikož výše zmíněná škála SWAN je veřejně nepublikovaná, větším způsobem už jsme se jí nezabývaly a vytvořily jsme vlastní nástroj. Po několika konzultacích a přeposlaných návrzích vznikla finální forma tohoto screeningu, která se skládá z několika částí. V úvodu zaznívá instrukce: *„Vybavte si žáka/žákyni v situaci, kdy pracuje se čteným textem (např. knížkou, učebnicí, pracovním listem, čítankou...) a charakterizujte v přibližně třech větách pozornost daného žáka/žákyně. Následně uveďte 2 pozitivní znaky, 2 negativní a 2 zajímavé znaky chování spojeného s pozorností, kterého si všímáte, když dítě pracuje s textem.“* Rozdělení na tři druhy znaků (pozitivní, negativní a zajímavé) je zde zastoupeno za účelem zjednodušit představu paní učitelek a umožnit jim snáze a konkrétněji si v dané situaci něco představit. Více otevřená charakteristika pozornosti dítěte při práci se čteným textem je vložena, aby

měly paní učitelky možnost napsat čeho si samy všimají při sledování žáka při práci se čteným textem. Což bylo vlastně od začátku naším záměrem – aby pedagog sám hodnotil pozornost dítěte při čtení. Paní učitelky tedy byly požádány, aby v několika větách charakterizovaly dítě a vyzdvihly pozitivní, problematické a zajímavé rysy jeho chování při práci se čteným textem. Tento nástroj jsme ve spolupráci s mou vedoucí práce sestavily jako nástroj ke zjištění behaviorální stránky dítěte a propojily se sledovanou dovedností čtení. Paní učitelky měly čas na vyplnění tohoto hodnocení během toho, co já jsem docházela do školy a testovala děti, tzn. 2 týdny. Po skončení mého sběru dat jsem si vyplněné screeniny vyzvedla.

Původní myšlenka byla taková, že výsledky zpracuji kvantitativně, což znamená, že popsaným projevům pozornosti, které paní učitelky uváděly, budu moci přiřadit nějakou číselnou hodnotu, která by vyjadřovala, jak intenzivní pozornost při čtení u daných dětí je. Mezi tímto numerickým údajem a hodnotami ostatních testů bych poté mohla hledat korelaci. K tomu bych musela najít nějakou potřebnou logiku dělení intenzity podnětů, abych mohla přiřadit číselné hodnoty na základě jejich rostoucí síly.

Každá paní učitelka se screeningem pracovala trochu jinak. Učitelky sice velmi dobře rozuměly polaritě pozitivní/negativní (ačkoli se rozcházely v názorech, jaký projev je negativní a jaký pozitivní), ale nevěděly si rady se „zvláštní“. To nám ale v zásadě tolik nevadilo, jelikož strukturace byla vytvořena především pro usnadnění úkolu, aby si pod situací dokázaly vybavit něco konkrétního. Chtěly jsme, aby nám nabídly vodítka pro to, s čím ony samy pracují, když se snaží přemýšlet o pozornosti svého žáka. Na co se dívají, když chtějí vizuálně situačně pojmenovat projevy pozornosti. Jde nám o popis projevu chování. Při pročitání sepsaných charakteristik jsme zjistili, že dochází k obtížnému rozlišování behaviorálních projevů pozornosti učitelkami. Hodně se věnují samotnému popisu čtenářského procesu, v řadě případů tedy odbíhají od pozornosti jako takové. Mají tendenci pozornost kvalifikovat podle výkonu čtení. Do charakteristik také vnášejí časovou rovinu, které jsme si všimli. Popisují pár viditelných projevů chování při práci se čteným textem, převažuje ale popis jakýchsi důsledků toho, že žák byl pozorný. Učitelky to vnímaly tak, že jestliže je dítě pozorné, tak ví, kde třída čte a následně umí odpovědět na otázky ohledně textu nebo převyprávět jeho obsah (tzn. rovina ex post). Na to jsme tedy přistoupili a budu při zpracování výsledků pracovat se situačním projevem a jeho důsledkem.

3.2.4 Postupy pro vyhodnocování dat

V průběhu výzkumu jsem pečlivě zaznamenávala všechny odpovědi, časy a ostatní důležité informace žáků do připravených záznamových archů tak, abych s nimi po skončení sběru dat mohla nadále pracovat. Tato data jsem poté převedla do elektronické podoby, konkrétně do programu Microsoft Excel, kde jsem pro každý test vytvořila vlastní list. Takový list vždy obsahoval jmenný kód dítěte, pohlaví převedené do číselné podoby (1 u chlapce, 2 u dívky), datum narození, věk v měsících, kód třídy, datum testování a všechny informace ze záznamových archů u konkrétních testů (chyby, skóry, počty řešených položek, časy a podobně). Po tomto kroku jsem již neměla využití pro původní záznamové archy, mohla jsem je tedy s ostatními citlivými daty, například souhlasy, odevzdat mé vedoucí práce, která je uchová na fakultě.

Ze všech jednotlivých listů jsem poté vytvořila také jeden souhrnný list, který sloužil k přesunu nejdůležitějších dat do statistického programu. Obsahoval pouze jmenné kódy žáků a jejich výkony u konkrétních administrovaných testů. Pro analýzu těchto dat jsem využila statistický software Jamovi, kde jsem mohla provést deskriptivní statistiku a posléze také korelační analýzu.

3.3 Popis výsledků výzkumu

3.3.1 Deskriptivní statistika

Tabulka č.2 představuje deskriptivní statistiku hrubých skóru u všech provedených standardizovaných testů. Nalezneme zde základní údaje o průměrném výkonu, prostřední hodnotě, tzv. mediánu a nejčetnější hodnotě, tzv. modu. Můžeme vidět také hodnoty směrodatné odchylky, která nám říká, jak moc jsou data vzdálená od průměru. V neposlední řadě je uvedeno také minimální a maximální dosažené skóre v každém testu. Všechny skóry jsou pro přehlednost zaokrouhleny na jedno desetinné číslo. Více konkrétní popis bude obsažen ve statistice jednotlivých testů dále.

	Průměr	Medián	Modus	Směrodatná odchylka	Minimum	Maximum
ELI čas	150,0	143,0	73,0	53,6	73,0	256,0
ELI body	30,4	34,0	38,0	11,6	0,0	40,0
RAN	41,5	39,0	38,0	8,5	27,0	63,0
RČS	42,1	40,0	34,0	17,0	14,0	78,0
SOaS	24,1	21,0	21,0	6,0	14,0	42,0
HVĚ rychlost	21,9	20,0	17,0	8,8	12,0	64,0
HVĚ přesnost	1,0	1,0	1,0	0,0	0,9	1,0

Tabulka č.2⁶ – Deskriptivní statistika všech výsledků

3.3.1.5 Test elize hlásek

U tohoto testu jsou důležité dva skóry – přesnost a rychlost. U přesnosti jde o to, jak dítě zvládne oddělit první hlásku (posléze poslední hlásku) u pseudoslov, které mu předříkávám. Tento výsledek je pak důležitější pro žáky, kteří získali nižší hodnoty. Rychlost je na druhou stranu důležitější pro děti s vyššími hodnotami – měří se čas, který je třeba na vyřešení dané úlohy (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019). Když jde tedy dítěti dobře oddělovat hlásky, hraje tam větší roli, kolik mu to zabere času, přičemž když mu to dělá nějaké problémy, hodnotí se spíše jeho přesnost než rychlost. U obou ukazatelů výkonu počítám s celkovými výsledky, tzn. se součtem získaných bodů u elize první hlásky a elize poslední hlásky. U dětí, kteří kvůli nízkému hodnocení první úlohy nedělali úlohu druhou (elizi poslední hlásky), se body u této úlohy počítají jako nulové. Například, pokud dítě v elizi první hlásky získalo 3 body z maximálních 20, nepostupovalo do řešení elize poslední hlásky, což znamená, že automaticky z druhého testu získalo 0 bodů – celkově má tedy přesnost 3 body. Průměrně se výsledky přesnosti pohybují kolem 30,4 zvládnutých položek z maximálních 40. Výsledky souhlasí s českou normou, se kterou jsem měla možnost pracovat, která se pohybuje na 32,76 správně vynechaných hláskách (Caravolas et al., 2018). Nejméně bodů má MirRim2, která nezvládla ani jednu správnou elizi. Jako jediná získala výsledek 0 za přesnost. Když jsem s ní test nacvičovala, šlo vidět, že vůbec nevěděla, jak má se slovy pracovat, ačkoli jsem se jí to snažila vysvětlit. Nejvíce bodů získalo hned šest žáků, jelikož

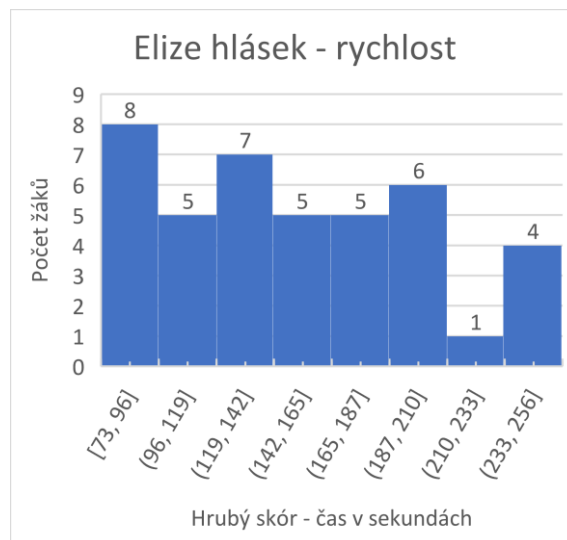
⁶ Vysvětlivky zkratk: ELI čas = Test elize hlásek (čas); ELI body = Test elize hlásek (body); RAN = Test rychlého jmenování – obrázky; RČS = Test rychlého čtení slov; SOaS = Test spojování obrázků a slov; HVĚ rychlost = Test vyhledávání obrázků (rychlost); HVĚ přesnost = Test vyhledávání obrázků (přesnost)

dosáhli možného maxima 40 bodů. Jsou to AdaAnd1, SztCsa2, PavBuš1, VieDan1, Marnov2 a TifRan2. Test nedělala žákyně LeaNěm2 z důvodu nepřítomnosti ve škole.

Co se týče doby oddělování hlásek, nejrychleji test zvládli dva žáci, a to PavBuš1 a MagKou2, v čase 73 sekund. Nejpomalejší čas má na druhou stranu VikPim2, které řešení celkem trvalo 256 sekund. Průměrná rychlost byla 150 sekund. Už teď lze tedy z výsledků vyčíst, že nejlépe si v celé úloze vedl PavBuš1, která dosáhl maxima možných bodů a zároveň měl nejlepší čas. Histogram č.1 zobrazuje přesnost výkonů dětí, kdy vodorovná osa ukazuje hrubý skóre a svislá osa četnost tohoto výsledku. Můžeme si všimnout zhuštění v pravé části, které ukazuje na převažující úspěšnost. Histogram č.2 představuje rozložení časových údajů, které jsou celkem rovnoměrně rozprostřené, ačkoliv jde vidět postupné snižování (čím delší čas, tím méně dětí).



Histogram č.1 – Elize hlásek přesnost



Histogram č.2 – Elize hlásek rychlost

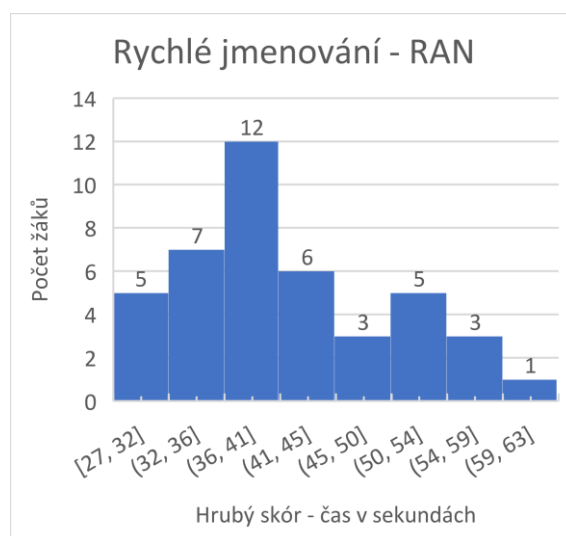
Celkově výsledky přesnosti a rychlosti odhalují variabilitu mezi jednotlivými dětmi. Je zřejmé, že někteří žáci mohou k této úloze potřebovat více času či mít potíže s tímto úkolem, zatímco s ním jiní nemusí mít větší problém.

3.3.1.4 Test rychlého jmenování (RAN) – Obrázky

Hlavním ukazatelem výkonu testu je u této úlohy hrubý skóre, který se určuje pomocí zprůměrování dvou časů – rychlostí s jakou zvládl žák přečíst Sadu 1 a rychlostí s jakou zvládl přečíst Sadu 2. Tyto dva časové údaje jsem pak zprůměrovala a vznikl hrubý skóre, se

kterým budu pracovat. Druhým ukazatelem jsou chyby, které byly během čtení provedeny. Ty ale popíšu jen krátce, jelikož se u této úlohy nepředpokládá, že by byly četné. Za chybu se považuje položka, která byla vynechána nebo špatně pojmenována (pokud se žák sám opravil, za chybu se to nepočítá). Stejně, jako u hrubého skóru, i zde pracuji s průměrem z obou zadávaných sad. Nesprávně přečtené, či vynechané položky se objevily u čtyř dětí. Konkrétně u TerLot2 a JanSiv1, kteří měli oba v průměru 0,5 chyby. Průměrně 1 chybu pak udělala MirRim2 a nejhůře na tom byl MatHoy1, který udělal v průměru 1,5 chyby.

V průměru dětem trvalo 41,5 sekundy jmenovat obě sady obrázků. Tento výsledek se velmi podobá časové normě 39,13 sekundy, kterou uvádí Tabulka s normativními údaji pro české děti (Caravolas et al., 2018). Nejrychleji pracoval JanVes1 s rychlostí 27 sekund a nejpomaleji JulKuč2, která dosáhla času 63 sekund. Histogram č.3 se trochu podobá normálnímu rozdělení, tzv. Gaussově křivce, ačkoli je lehce zešikmen zprava. Můžeme si zde všimnout výrazného třetího sloupce, který nám ukazuje prostřední hodnotu (medián), která je 39 sekund a nejčastější hodnotu (modus), která je 38 sekund.

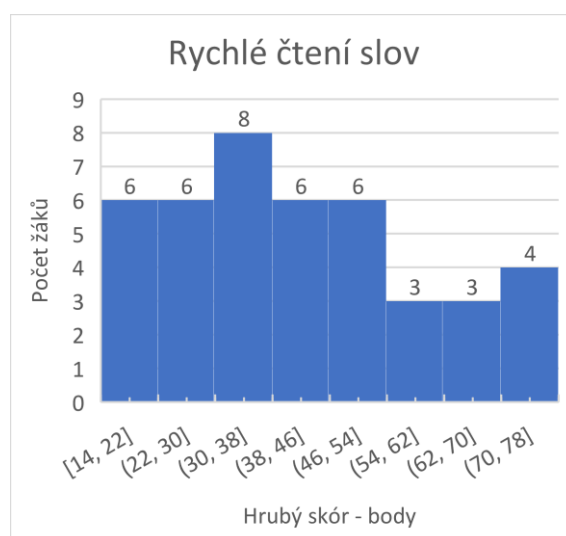


Histogram č.3 – Rychlé jmenování (RAN)

3.3.1.2 Test rychlého čtení slov

V rámci tohoto testu čtou žáci slova od jednodušších po složitější co nejrychleji to dovedou. Časový limit byl 1 minuta, kterou jsem začala měřit od okamžiku přečtení prvního slova. Hrubým skórem, se kterým zde budu pracovat je počet přečtených položek za daný čas. Test dělaly všechny děti, přičemž jejich průměrná hodnota byla 42,1 přečtených slov. To je o něco horší výsledek, než ukazují Tabulky s normativními údaji pro české děti (Caravolas et

al., 2018), které uvádějí průměrný počet slov za minutu 50,05. Nejméně jich přečetl ŠimLor1 se skórem 14 slov, což naznačuje potenciální potřebu další podpory v oblasti čtení, a nejvíce jich zvládl přečíst DomVrb1 se skórem 78 slov, což poukazuje na jeho schopnost rychlého a plynulého čtení. Histogram č.4 představuje počet přečtených slov, kdy si můžeme všimnout, že kolem třetího sloupce je rozložení frekventovanější a také se zde vyskytuje medián, tzn. prostřední hodnota. Zároveň jsou hodnoty na vodorovné ose ve velkém rozpětí, které značí různou úroveň rychlosti čtení.



Histogram č.4 – Rychlé čtení slov

Celkově tyto výsledky naznačují, že mezi žáky existují značné rozdíly v rychlosti a přesnosti čtení slov. To by mohlo souviset s různými úrovněmi gramotnostních dovedností a zkušenostmi u dětí se kterými vcházejí do školského systému a které také v průběhu prvního roku povinné školní docházky pilují a zdokonalují.

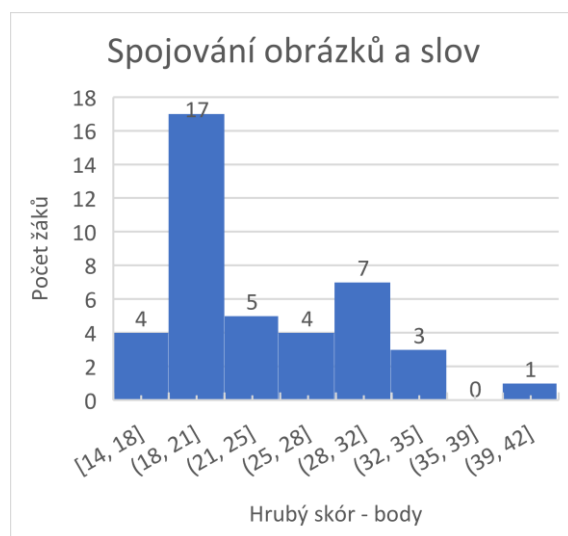
3.3.1.3 Test spojování obrázků a slov

Tato úloha byla administrována hromadně, kdy jsem skupince přibližně pěti žáků rozdala archy s obrázky. Úkolem dětí je zaškrtnout správné označení daného obrázku, přičemž si vybírá z nabídky čtyř slov (správného pojmenování a tří distraktorů – fonemického, sémantického a nesouvisejícího). Ukazatelem výkonu je zde hrubý skór, který jsem získala odečtením nesprávných odpovědí od celkového počtu položek, které dítě stihlo za časový

limit tří minut vyplnit. To znamená, pokud by žák zaškrtnul slova u 30 obrázků, ale měl by tam 5 chyb, jeho hrubý skór by činil 25 bodů.

S chybami v této bakalářské práci převážně pracovat nebudu, zběžně se o nich ale zmíním. Jejich analýza přináší orientační hodnocení problematických prvků v procesu čtení dítěte. Pokud dítě vybírá fonematické distraktory, je možné, že slabě dekóduje. Když vybírá spíše sémantické, může to značit pozornostní obtíže při zpracování vizuálních podnětů, slabší znalost předložených slov nebo nedostatečné rozpoznávání obrázků. V případě výběru nesouvisejících distraktorů se může jednat o nízkou úroveň dekódování či slabé rozpoznávání slov (Caravolas, Mikulajová, et al., 2019). ValVěr2 měla jako jediná zaškrtnuté políčko s nesouvisejícím distraktorem. Také měla dvě fonetické chyby a jednu sémantickou z celkových 28 řešených položek. MatČer1 měl o chybu méně (tři chyby z celkových 21 řešených položek), za to ale byly všechny fonematické. Co se týče celkových výsledků, jednu chybu udělalo 10 žáků, dvě chyby 8 žáků, tři chyby označili 4 žáci a čtyři chyby 1 žákyně. Nulovou chybovost mělo 18 dětí. Tyto rozdíly mohou být způsobeny různými čtecími strategiemi, optickým vnímáním nebo schopnostmi dekódování. Výsledky ukazují, že výkon žáků je rozmanitý. Průměrný výsledek zde činil 24,1 bodů, přičemž nejnižší byl 14 (JanSiv1) a nejvyšší 42 (TomVal1). Průměr je téměř totožný s tím, který lze nalézt v Tabulkách s normativními údaji pro české děti (Caravolas et al., 2018). Tyto normy uvádějí průměrný počet správně jmenovaných slov za tři minuty jako 24,49.

Histogram č.5 je výrazný díky druhému sloupci, kde převažuje počet žáků, kteří získali okolo 21 bodů. Tato hodnota je také mediánem a současně modem. Opět se dá říci, že



Histogram č.5 – Spojování obrázků a slov

různorodost výsledků mezi testovanými dětmi může souviset s individuálními schopnostmi v oblasti čtení a rozpoznávání obrázků. Tento test nevyplňovala EliRůž2 z důvodu nepřítomnosti ve škole.

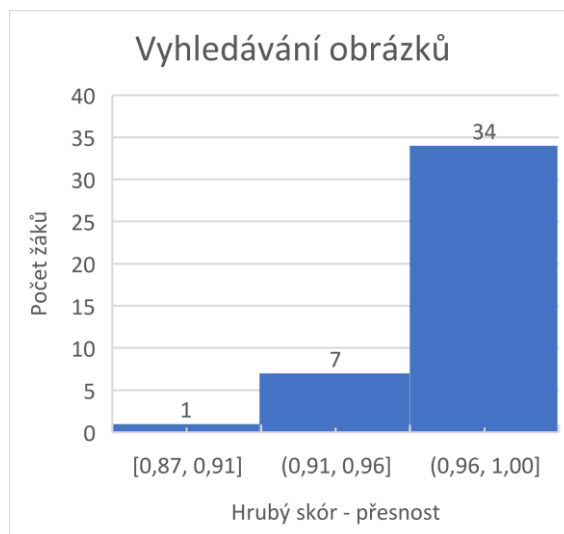
3.3.1.1 Vyhledávání obrázků

Pracuji zde se dvěma ukazateli výkonu v rámci tohoto testu. Jako první je hrubý skóre dětí, který určuje přesnost vypočítanou na dvě desetinná čísla. Ten jsem zjišťovala vydělením nalezeného počtu hvězdiček dítěte z celkového možného množství hvězdiček na papíře, kterých bylo 15. To znamená, že pokud dítě našlo všechny, jeho přesnost byla 1,00 (15/15), jinak řečeno 100 %. Tento ukazatel je doplňující, jelikož je to jednoduchý test, kde se předpokládá, že participant najde většinu určených symbolů. Druhým indikátorem je výše zmíněný čas v sekundách, který jsem začala měřit při zaškrtnutí první hvězdičky a stopky jsem vypnula, když mi dítě oznámilo, že je hotové.

V průměru trvalo dětem najít hvězdičky 21,9 sekund s průměrnou přesností 0,985 (což činí úspěšnost 98,5 %). To naznačuje, že většina dětí byla schopna rychle a přesně nalézt téměř všechny hvězdičky na testovém papíře. Nicméně, i když průměrný výkon byl relativně vysoký, výsledky se lišily mezi jednotlivými dětmi. Existuje určitá variabilita jak v časech, tak v přesnosti. Tato variabilita může být důsledkem individuálních rozdílů v optické pozornosti a rychlosti reakce. Histogram č.6 představuje časové údaje, kde je možné vyčíst, že většina dětí stihla hvězdičky najít v čase kolem 20 sekund. Dále graf prudce klesá a je



Histogram č.6 – Vyhledávání obrázků rychlost



Histogram č.7 – Vyhledávání obrázků přesnost

tedy silně zešikmen zprava. Histogram č.7 je naopak silně zešikmen zleva a ukazuje přesnost ve třech hodnotách, kdy nejčastěji měly děti stoprocentní úspěšnost (viz. třetí sloupec).

Nejrychleji pracoval RicKoš1, který našel 14 hvězdiček z 15 (přesnost 0,93, tzn. 93 % úspěšnost) za 12 sekund, zatímco nejdéle úloha trvala VieDan1, který sice našel všechny hvězdičky, ale trvalo mu to 64 sekund. S tímto časem je daleko za ostatními, což ale připisuji spíše pečlivosti, se kterou daný žák pracoval na všech testech, a dlouhé snaze si ověřit, zda opravdu našel všechny hvězdičky. Tato odchylka tedy může naznačovat rozdílné přístupy k úloze mezi dětmi. Nejmenší přesnost měl PavBuš1 (0,87, neboli 87 %), který našel 13 hvězdiček. Plný počet hvězdiček našlo 34 dětí, 7 dětí jich našlo o jednu méně a 1 žák (PavBuš1) našel o dvě hvězdičky méně (viz. Histogram č.7). To by mohlo naznačovat, že má nějaké obtíže s úkolem a jeho schopností zaměřené optické pozornosti.

Celkově se dá říct, že výsledky testu Vyhledávání obrázků nabízejí náhled do schopnosti zaměřit optickou pozornost u dětí na počátku školní docházky. Variabilita výsledků mezi dětmi odráží individuální rozdíly a různé strategie konkrétních participantů. Rychlý výkon může ukazovat na schopnost rychlé identifikace a zaměřenosti pozornosti, zatímco delší doba může signalizovat snahu o co nejvyšší přesnost.

3.3.2 Korelační analýza

3.3.2.1 Převod hrubých skóru

Pro hledání souvislostí u výsledků pozornostních testů a úloh gramotnostních dovedností je užitečné převést hrubé skóry na jednotky, které lze vzájemně porovnávat. V neupravené podobě jsou totiž výsledky udávány v časech, bodech nebo jiných škálách, což by mohlo rušit adekvátní srovnávání. Pokud tedy máme k dispozici několik znaků nebo proměnných s různými škálami, je užitečné převést jejich hodnoty na stejnou standardizovanou škálu. Pro tento účel se často používá z-transformace, která je základním nástrojem pro tento převod. Ta tvoří novou škálu, ve které mají data průměr 0 a směrodatnou odchylku 1. To znamená, že nenarušuje vzdálenost mezi hodnotami, ale pouze rovnoměrně přetváří posuzovací míru (SCIO, 2022).

Převedla jsem tedy všechny hrubé skóry na z-skóry v programu Microsoft Excel, pomocí funkce „standardize“. K výpočtu je zapotřebí znát průměrnou hodnotu souboru a

směrodatnou odchylku. Základním vzorcem pro kalkulaci je poté: (hrubý skóre – průměrná hodnota) / směrodatná odchylka. Tyto finální skóre jsem vložila do programu Jamovi, ve kterém jsem mimo jiné prováděla i deskriptivní statistiku. V softwaru jsem následně využila funkci korelace, která mi umožňuje zachytit souvislost výsledků ze všech provedených testů a úloh dohromady. Po tomto kroku vznikla korelační matice, v níž bylo možné vyčíst Pearsonův korelační koeficient, který uvádí korelaci mezi dvěma (či více) proměnnými a p-hodnotu, která určuje hladinu statistické významnosti. Interpretační kritéria Pearsonova r jsou nastavená v rozmezí od 0 do 1. Když je koeficient blízký 0, naznačuje to slabou nebo žádnou korelaci. Pokud je blízko 1, ukazuje to silnou pozitivní korelaci, zatímco hodnota blízko -1 naznačuje silnou negativní korelaci. Pozitivní vztah ukazuje na přímou úměrnost mezi proměnnými, přičemž negativní vztah na nepřímou úměrnost. Co se týče p hodnoty, běžná hranice statistické významnosti je nastavena na 0,05. Pokud je hodnota nižší než tento předěl, pak je statisticky významná, pokud větší, tak nevýznamná. Můžeme to shrnout tak, že čím bližší je koeficient 0, tím vyšší je hodnota p a tím vyšší je statistická významnost. (Lukavská, 2020)

3.3.2.2 Popis jednotlivých vztahů

Po nahlédnutí do tabulky č.3 si můžeme všimnout provedené korelační analýzy výkonů v z-skórech ve všech úlohách v systému Jamovi. Největší korelace je viditelná u testů Rychlého čtení slov (RČS) a Spojování obrázků a slov (SOaS) s korelačním koeficientem Pearsonova r 0,753, což značí silný vztah, a s p-hodnotou menší, než 0,001, což značí silnou statistickou významnost. Obě tyto úlohy jsou zaměřené na úroveň čtení, konkrétně na dekodování a znalost slov. Takto silný vztah proto připisují podobným dovednostem potřebným pro splnění daných úkolů.

Druhou největší korelaci potom tvoří testy Elize hlásek – body (ELI body) a Rychlé čtení slov (RČS) s koeficientem 0,462, což ukazuje střední až silný vztah a p-hodnotou 0,002 určující silnou statistickou významnost. Třetím nejsilnějším vztahem se potom vyznačuje korelace mezi testy Elize hlásek – čas (ELI čas) a Rychlé čtení slov (RČS) s koeficientem -0,437 ukazujícím opět střední až silný vztah a p-hodnotou 0,004 (silná statistická významnost).

	ELI čas	ELI body	RAN	RČS	SOaS	HVĚ rychlost	HVĚ přesnost
ELI čas	/						
ELI body	-0,221	/					
RAN	0,091	-0,196	/				
RČS	-0,437**	0,462**	-0,183	/			
SOaS	-0,321*	0,393*	-0,279	0,753***	/		
HVĚ rychlost	0,367*	0,055	0,078	0,024	0,082	/	
HVĚ přesnost	0,235	-0,080	0,135	-0,119	0,025	0,172	/

Tabulka č.3 – korelační analýza z-skóřů ⁷

* *p*-hodnota <0.05 (slabá významnost) ** *p*-hodnota <0.01 (střední významnost) *** *p*-hodnota <0.001 (silná významnost)

Vzhledem k mému výzkumnému problému, kterým je prozkoumání souvislosti mezi pozorností (konkrétně vizuální) a složkami gramotnostních dovedností, se nyní budu zabývat vztahem mezi testy zaměřujícími se právě na tyto komponenty. Jediným testem zkoumajícím vizuální pozornost je test Vyhledávání obrázků od Sindelárové (2016), který nyní porovnám s ostatními úlohami, které se týkají různých dovedností ve čtení. Do korelační matice v tabulce č.3 jsem zahrнула i oba ukazatele výkonu, tzn. přesnost a rychlost. Ačkoliv je přesnost pouze doplňující komponenta, rozhodla jsem se jí pro více informací také zařadit. Nejvýznamnější vztah lze dohledat mezi rychlostí v této úloze a časem v testu Elize hlásek (ELI čas), která zkoumá fonematické povědomí. Je zde koeficient 0,367 ukazující na střední vztah a *p*-hodnota 0,018 značící statistickou významnost. Korelace se již neukázala v druhém ukazateli, tzn. v přesnosti Vyhledávání obrázků.

K mému překvapení je test Elize hlásek, konkrétně časové skóre, jediným, kde se našel vztah s úlohou ke zjištění pozornosti. U ostatních úloh, konkrétně u Spojování obrázků a slov, Elize hlásek (body), Rychlého jmenování, Rychlého čtení slov, se pohybují výsledky koeficientu v hodnotách od 0,024 do 0,235, což je méně než hranice pro alespoň slabý

⁷ Tučně vyznačené jsou hodnoty Pearsonova *r*, které vyznačují aspoň minimální korelační vztah (0,3) Vysvětlivky zkratk: ELI čas = Test elize hlásek (čas); ELI body = Test elize hlásek (body); RAN = Test rychlého jmenování – obrázky; RČS = Test rychlého čtení slov; SOaS = Test spojování obrázků a slov; HVĚ rychlost = Test vyhledávání obrázků (rychlost); HVĚ přesnost = Test vyhledávání obrázků (přesnost)

korelační vztah. Stejně tak p-hodnoty ukazují čísla v rozmezí od 0,140 do 0,875, tedy nejsou statisticky významné.

3.3.2.3 Interpretace výsledků korelační analýzy

Zdá se, že přesnost a rychlost vizuální pozornosti (test Vyhledávání obrázků⁸) nevykazuje úzkou korelaci se čtenářskými úlohami (testy Spojování obrázků a slov, Rychlé čtení slov) mapujícími rychlost a přesnost čtení, stejně jako s rychlým jmenováním (test RAN – Obrázky). Stejně tak nevykazuje přesnost vizuální pozornosti korelační souvislost s přesností fonemického povědomí (Elize hlásek – body). Ale ukazuje se, že efektivita fonemického povědomí (Elize hlásek – čas) a rychlost vizuální pozornosti spolu vykazují úzkou korelaci. To lze nicméně vysvětlit měřením efektivitu rychlosti. Není to tedy pravděpodobně vývojovou souvislostí, ale spíše charakterem úlohy. Pro praxi by to mohlo znamenat, že rychlost, s jakou dítě provádí tyto úlohy je důležitější než kvalita. Kdybychom se snažili najít místo, kde tyto věci souvisí, byla by to efektivita (rychlost) té realizace.

Ačkoliv lze vidět v praxi, že pozornost je důležitá komponenta v nejen školním výkonu dítěte, o kvalitě a výkonosti u čtenářských dovedností (zachycených úlohami, které jsme zvolily) to nerozhoduje. U nás se to konkrétně týká vizuální pozornosti, která jak jsem popisovala v teoretické části, má důležitou úlohu při vstupu na základní školu. Nicméně z našich výsledků je patrné, že spojitost čtení a pozornosti jsme nepotvrdily. Může nám to ukazovat, že čtení a jeho komponenty nejsou kvality sycené pozorností, ale nějakými hlubšími kognitivními procesy. Je tedy rozdíl mezi schopnostmi dítěte z hlediska předpokladů pro učení se ve škole a z hlediska předpokladů pro rozvoj počátečního čtení.

3.3.3 Screening behaviorálních projevů pozornosti

S výsledky screeningu, jakožto prostředku pro zjištění behaviorální stránky pozornosti žáka, nemohu pracovat stejně jako s výkony v předchozích úlohách. Jak jsem již zmiňovala v kapitole 3.2.3 *Nástroje, metody a procedury pro sběr dat*, záměrem bylo přiřadit číselné hodnoty popsaným projevům pozornosti, které by vyjadřovaly intenzitu pozornosti spojené

⁸ Zkratka testu – HVĚ přesnost, rychlost

se čtením. To se však ukázalo jako nesnadný úkol, jelikož informace o intenzitě chování ve specifických situacích nebylo možné jednoznačně vypožorovat z popsaných charakteristik.

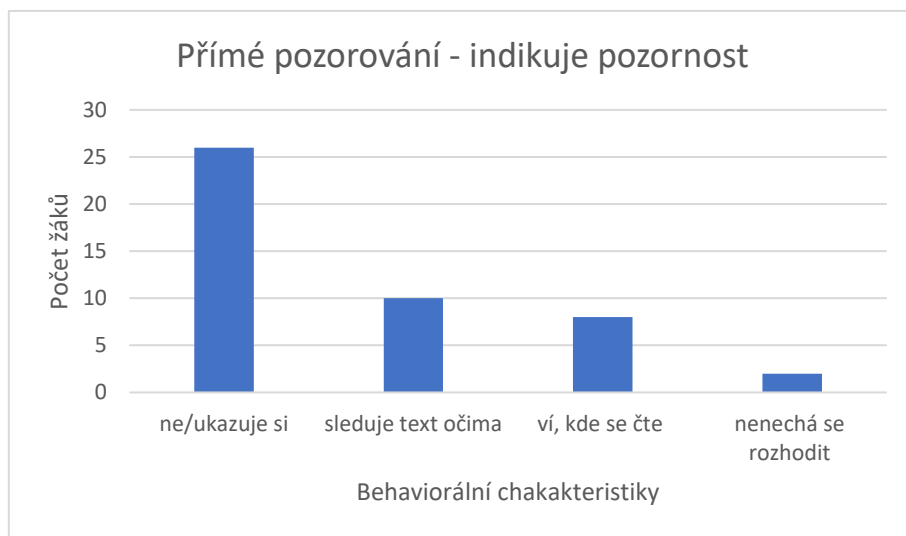
Toto hodnocení je tedy vzhledem k zjištěným okolnostem zaměřené kvalitativně, na rozdíl od ostatních kvantitativních testů. Jelikož nebylo možné z charakteristik vyčíst nějaký klíč k odlišení intenzity a připsání číselné hodnoty, budu s výsledky tohoto nástroje pracovat jako s nabídkou zjištěných informací, které mohou sloužit jako vodítko pro případnou realizaci nějakého propracovanějšího dotazníku pro potřeby screeningů například pozornostních obtíží. To znamená, že na následujících řádcích nabídnu informace o tom, do jaké míry učitelé zvládají hodnotit pozornost svých žáků a co si pod ní představují. Při navrhování nějakého teoretického screeningového dotazníku by tedy mohlo být navázáno na to, co pedagogové skutečně pojmenovávali jako behaviorální znak pozornosti dítěte.

Rozhodly jsme se s mou vedoucí přistoupit na způsob chápání tohoto úkolu učitelkami. Všimly jsme si, že často popisují pozornost při čtení jako něco, co se projeví až posléze. Proto jsme na to přistoupily a domluvily se, že s tím i takto budeme pracovat. Vypsané projevy žáků jsem tedy rozdělila na pozorovatelné chování související s pozorností (přímé pozorování) a na koncepty objevující se časově ex post (návazné situace). Posléze jsem ještě tyto dvě roviny rozčlenila na ty, které dle učitelek indikují pozornost a ty, které indikují nepozornost.

Shrnutá data jsem v programu Microsoft Excel vložila do podoby grafů. Na následujících řádcích nabízíme výsledky pilotního užití tohoto screeningů.

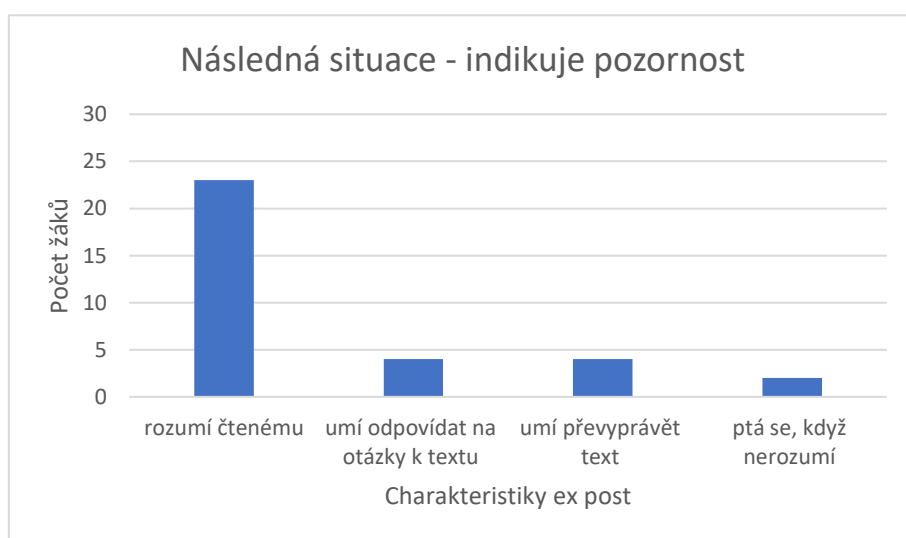
Graf č.1 vyznačuje hlavní behaviorální charakteristiky žáka, které podle učitelek ukazují jeho pozornost. Nejčastěji zmiňovaným jevem bylo ukazování si prstem či záložkou se šipkou. Zároveň zde byl hlavní rozpor mezi tím, co je vnímáno jako pozitivní a co je vnímáno jako negativní znak. Některá z učitelek brala ukazování si v textu jako pozitivní, jiná zase jako negativní. Ačkoliv je to zajímavý úkaz, na popis výsledků to v závěru nemá žádný efekt. Dá se říct, že pokud si dítě během čtení ukazuje (či neukazuje), ať už prstem nebo záložkou se šipkou, je to pro učitelky důležitý ukazatel behaviorálních pozornostních projevů dítěte při práci se čteným textem. Druhou často zmiňovanou charakteristikou je sledování textu očima. Důraz je kladen také na to, že dítě ví, kde se zrovna čte. Tento popis je na hraně s přímým pozorováním a návaznou situací, nicméně jsem se rozhodla zařadit ho sem, ačkoliv nemáme jasný klíč, jakým způsobem učitelky tuto skutečnost vyčtou. Posledním faktorem

je pak realita, že se žák nenechá rozhodit nějakým ruchem z okolí, ať už to jsou projíždějící auta, či ostatní spolužáci.



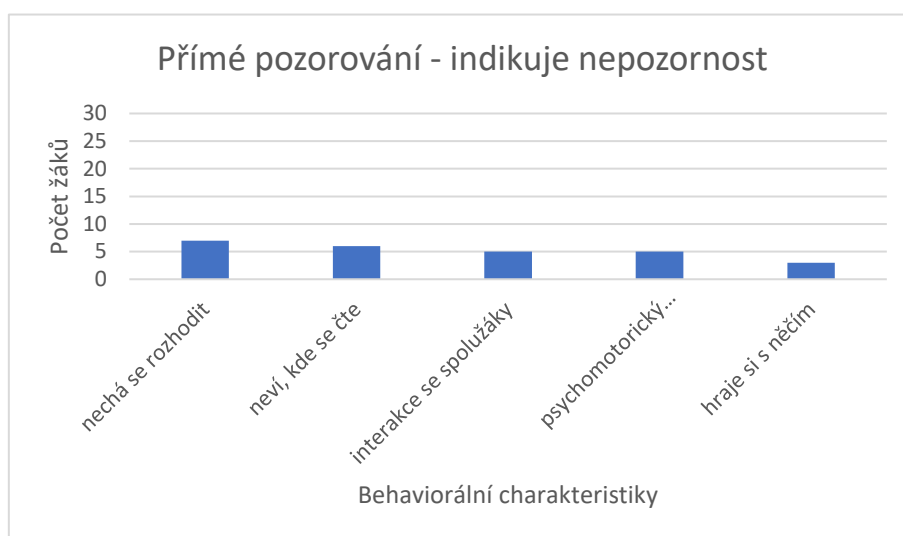
Graf č.1 – Behaviorální charakteristiky žáka indikující pozornost (přímé)

V grafu č. 2 můžeme vidět následné situace, dle kterých učitelky mohou vyčíst, že žák dával během čtení pozor. Nejčastěji zmiňovaným je fakt, že dítě rozumí přečtenému textu neboli že čte s porozuměním. To, jakým způsobem je tato skutečnost ověřována, již nebylo součástí odpovědí ve screeningu. Dalšími důležitými ukazateli jsou schopnost odpovídat na otázky týkající se přečteného textu a dovednost ho převyprávět. Mezi popisy bylo také zmíněno, že se dítě doptá, když něčemu nerozumí.



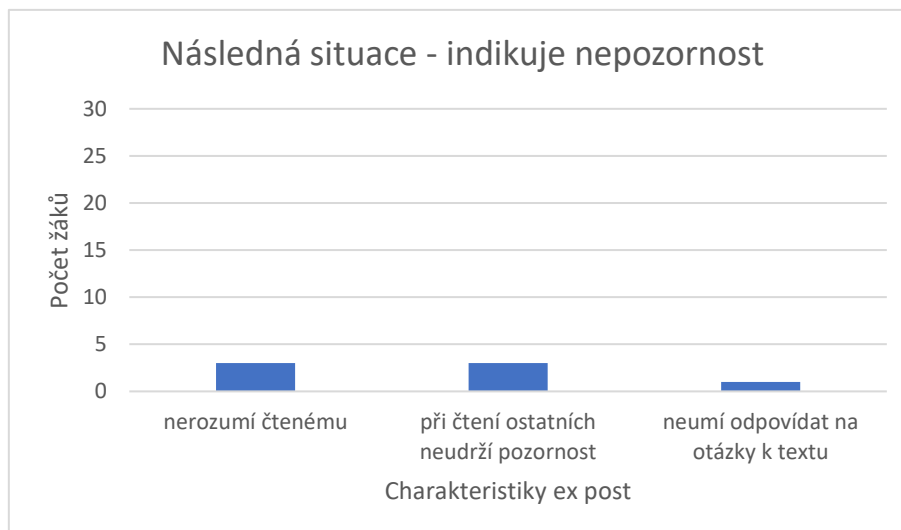
Graf č.2 – Behaviorální charakteristiky žáka indikující pozornost (následné)

Z grafu č. 3 můžeme vyčíst behaviorální ukazatele žáka, které dle učitelek poukazují na nepozornost při čtení. Patří sem především to, že se dítě nechá rozhodit ruchy z okolí. Konkrétně byly zmiňovány například zvuky z ulice (projíždějící auto). Důležitým faktorem ukazujícím na nepozornost je pro učitelky také to, že žák neví, kde se čte. Často zmiňované byly také různé interakce se spolužáky během čtení, jako otáčení se na ně, nebo povídání si s nimi. Podobnou roli hraje také psychomotorický neklid, který se vyznačuje houpáním se na židli, hýbáním nohama nebo klepáním jimi o zem. Nepozornost byla také určována tím, že si dítě s něčím hraje. Konkrétně zmiňované jsou pravítka, tužky či vlasy.



Graf č.3 Behaviorální charakteristiky žáka indikující nepozornost (přímé)

A jako poslední, graf č. 4 ukazuje návazné situace, které umožňují učitelkám vyčíst, že žák během čtení nedával pozor. Důležitým znakem indikujícím nepozornost je neporozumění čtenému textu. Jak jsem již zmiňovala výše, nemáme doloženo, jakým způsobem je tato skutečnost zjišťována. Stejně důležitým faktorem je také to, že dítě není schopné při čtení ostatních žáků udržet pozornost. Tento bod je na pomezí mezi pozorovatelnou situací a důsledkem, ale rozhodla jsem se ho zmínit zde, jelikož není jasné, zda to učitelky zjišťují pouhým pozorováním. Posledním zmíněným je neschopnost odpovědět na otázky týkající se přečteného textu.



Graf č. 4 – Behaviorální charakteristiky žáka indikující nepozornost (následné)

Zde mi přijde zajímavé poukázat na studii Samuelse a Turnura (1974), kterou jsem představila v kapitole 2.3 *Souvislost pozornosti a čtení*. Autoři zkoumali pozornost s využitím bodovacího listu, který zahrnoval pozorovatelné chování žáků indikující pozornost či nepozornost. Součástí hodnocení byly konkrétní znaky ukazující, že dítě dává pozor – zaměření očí na text nebo učitele, aktivní účast na následných cvičeních čtení, sledování tabule, dodržování pokynů učitele) a znaky ukazující, že dítě pozor nedává – nerespektování pokynů, zavírání očí během práce, hraní si s předměty nesouvisejícími s učením). Některé z uvedených znaků se objevily i ve výše popsáných výsledcích našeho screeningu behaviorálních projevů pozornosti.

Pokud to tedy mám shrnout a nabídnout nějaké výsledky, nejdůležitějšími pozorovatelnými ukazateli pozornosti při čtení je pro učitelky to, že si žák ukazuje prstem či záložkou se šípkou, že se nenechá lehce rozhodit okolními zvuky a ví, kde se zrovna čte. Posléze si to mohou ověřit tím, že sledují, zda žák rozumí čtenému textu, jestli je schopen odpovídat na otázky ohledně přečteného a převyprávět jeho obsah, nebo jestli se aktivně ptá na věci, které mu nejsou jasné. Negativními ukazateli (tzn. ukazateli nepozornosti) jsou obecně absence toho, co předpokládáme, že funguje.

S těmito zjištěními klíčovými momenty by bylo možné vytvořit sérii otázek pro dotazník, který by umožnil učitelům poskytovat odpovědi, jež by už mohly být číselně hodnoceny. Takový dotazník by měl za cíl kvantifikovat míru projevů sledovaných vlastností a mohl by fungovat jako screeningový nástroj pro hodnocení pozornosti.

4. Diskuze

Práce zkoumala souvislost mezi vizuální pozorností a gramotnostními dovednostmi u dětí na počátku školní docházky. Výzkumná činnost kombinovala kvantitativní a kvalitativní analýzu, což umožnilo získat komplexní pohled problematiky. V práci jsou stanoveny dva cíle – pokusit se zachytit souvislost vizuální pozornosti a gramotnostních dovedností na datech získaných od česky mluvících dětí a zkusit navrhnout způsob, jak hodnotit projevy pozornosti zprostředkovaně od učitelů.

Co se týče souvislosti mezi čtením a pozorností, z výsledků mé práce vyplynulo, že přesnost a rychlost vizuální pozornosti nemají úzkou korelaci se čtením a jeho dovednostmi, což je v rozporu s předchozími předloženými výzkumy, které naznačovaly opak. Dřívější studie, zejména ty zahraniční, naznačují, že existuje významná spojitost mezi pozorností a schopností čtení u dětí. Výsledky těchto studií ukazují, že pozornost může hrát klíčovou roli při rozvoji dovednosti čtení, a to jak v oblasti rozpoznávání slov, tak i ve vizuálním a fonologickém rozpoznávání. Toto se v našem výzkumu nepotvrdilo. Můžeme se zamyslet nad tím, co by mohlo stát za rozporem mezi mými výsledky a předchozími vybranými studiemi.

Odlišnost může být způsobena rozdílnými metodickými postupy. Každá studie může mít jiný způsob sběru dat, použité testy a analytické přístupy, což může vést k rozdílným výsledkům. Mnou použité testy jsou psychodiagnostické standardizované nástroje, které by měly zaručit větší spolehlivost a validitu výsledků. Nicméně, tyto testy mohly měřit jiné aspekty pozornosti a čtení než ty, které byly použity ve vybraných studiích. Také je možné, že důležitým faktorem mohly být kulturní a jazykové rozdíly, které mohou mít vliv na vnímání čtení a pozornosti. V každé zemi se děti mohou učit číst rozdílným způsobem a učitelé mohou klást důraz na jiné aspekty. Je možné, že se někde preferuje rychlost čtení, někde zase spíše porozumění. To se může týkat i pozornosti, která se v různých třídách může u žáků projevovat jinak. To znamená, že výzkum prováděný na česky mluvících dětech může přinést jiné výsledky než úplně stejně prováděný výzkum na dětech ze zahraničí. Je důležité si uvědomit, že každý výzkum přináší svůj unikátní pohled na danou problematiku. To nám umožňuje lépe chápat složitost této oblasti a hledat různé přístupy k výuce a podpoře dětí v jejich rozvoji.

Přínos této části práce spočívá v tom, že přináší nové poznatky o vztahu mezi pozorností a gramotnostními dovednostmi u česky mluvících dětí. Zjistili jsme, že rychlost, s jakou děti provádějí úkoly vyžadující vizuální pozornost a fonemické povědomí, může být klíčovým faktorem. To znamená, že nejen to, co děti umí, ale také jak rychle to dokáží udělat, může ovlivnit jejich schopnost číst. Důležité je také zdůraznit, že výzkum v českém kontextu týkající se spojitosti mezi čtením a pozorností je stále nedostatečný. Tato práce může přinést nový pohled a data k této problematice, zejména s ohledem na specifika českého prostředí a vzdělávacího systému.

Co se týče navrhování způsobu hodnocení projevů pozornosti, vytvořily jsme s mou vedoucí screening behaviorálních projevů pozornosti, který předkládáme v samostatné kapitole této práce. Výsledky z tohoto screeningového dotazníku ukazují, jakým způsobem učitelky přemýšlejí o projevech pozornosti u svých žáků a čeho si nejvíce všímají. Zde se ukázal zajímavý úkaz, kdy pro některou pedagožku bylo konkrétní chování žáka známkou nepozornosti, ale pro jinou známkou pozornosti. Ačkoli to pro mou práci nebylo vlastně relevantní, v případě tvorby dalšího screeningu by to roli hrát mohlo. Přemýšlím nad tím, že vysvětlením této nesrovnalosti by mohly být odlišné pedagogické přístupy, které pedagožky běžně při výuce užívají. Ačkoli každá ze tří učitelek, které byly zapojeny, pracuje na stejné škole, každá může mít za sebou jiné zkušenosti s různými žáky. To může ovlivňovat přístup k tomu, jak každá vnímá behaviorální znaky pozornosti dítěte. V každém případě by bylo zajímavé tuto oblast prozkoumat a získat více ucelený pohled.

Obecně může tento materiál posloužit jak v poradenském, rodinném či školním systému jako ukazatel pozornosti a může se s ním dále pracovat na vytvoření komplexního systému zjišťování těchto projevů. Nicméně je třeba promyslet relevanci takového nástroje, jelikož dává smysl nabídnout takový screening do škol, ale bylo by užitečné nejdříve prozkoumat souvislost pozornosti s porozuměním čtenému nebo jinou oblastí, která se často objevovala v charakteristikách, které sepsaly učitelky. Je možné, že by screening mohl souviset s širším učebním profilem dítěte.

5. Limity

Zde je důležité upozornit na jisté limity, které mohou omezovat průběh výzkumu, zpracování studie či závěrečného vyhodnocování výsledků.

Výzkum byl proveden na relativně malém vzorku dětí z konkrétního místa, což omezuje zobecnění výsledků na celou Českou republiku a může vést k nedostatečné reprezentativnosti. Ačkoliv toto rozhodnutí bylo záměrné, aby se minimalizovaly proměnné ovlivňující výsledky, budoucí studie by mohly pokračovat ve zkoumání této problematiky na větším vzorku z různých oblastí a také se více zaměřit na specifika českého vzdělávacího prostředí. S tím souvisí také omezenost kontroly vnějších faktorů, jako jsou sociokulturní faktory či rodinné zázemí. Dokáží si představit, že pokud by se studie prováděla ve větší oblasti, tak by bylo třeba zajistit kontrolu těchto proměnných.

Věřím, že by bylo možné stanovit konkrétnější otázky a hypotézy týkající se povahy daného vztahu (např. kauzalita...), nicméně vzhledem k povaze mé bakalářské práce jsem se těmito problémy nezabývala a zůstala čistě u korelace. Vyžadovalo by to propracovanější metody vyhodnocování dat a pravděpodobně i jeho sběru. V tomto případě jsem tedy zvolila nejlepší možný postup pro prozkoumání problému, který jsem si pro práci vymezila.

Dále vidím jisté omezení v nedostatku srovnání s českými studiemi, jelikož jak jsem již zmiňovala, tato problematika je u česky mluvících dětí nedostatečně prozkoumána. To omezilo porovnání výsledků a interpretaci vědeckého přínosu. Bylo by tedy užitečně se do budoucna více zaměřit na vztah pozornosti a čtení u českých dětí na počátku povinné školní docházky.

Omezení se také objevila při zhodnocování výsledků screeningu behaviorálních projevů pozornosti, jelikož se ukázalo, že není možné tyto výsledky spojit s nějakou číselnou hodnotou, která by vyjadřovala intenzitu daného projevu. Proto s informacemi získanými tímto nástrojem pracuji jako s nabídkou, která může sloužit jako vodítko pro nějaké teoretické budoucí zpracování propracovanějšího screeningového dotazníku. A i tato nabídka má jisté limity, jelikož screening vyplňovaly pouze tři učitelky a tak jsou výsledky omezené na jejich subjektivní názor.

6. Závěr

Tato bakalářská práce se zabývala souvislostí čtení a vizuální pozornosti u žáků na počátku povinné školní docházky. V první teoretické části se práce věnovala zakotvení pozornosti jako takové, zaměřila se na její definice, dělení a diagnostiku. Také zde zazněly základní informace o čtenářské gramotnosti, její definici a konkrétních gramotnostních dovednostech, jako jsou fonematické povědomí, znalost písmen a rychlé jmenování. Závěr teoretické části ukazuje souvislost pozornosti a čtení ve světle některých vybraných zahraničních studií a popisuje problematiku tohoto tématu v českém prostředí.

V empirické části byly stanoveny cíle a dvě konkrétní výzkumné otázky, byla představena metodologie celého výzkumu, v níž zaznívají informace o výzkumném souboru, harmonogramu průběhu výzkumu, nástrojích a procedurách pro sběr dat a postupech pro vyhodnocování dat, a také je zde samostatná kapitola popisující výsledky výzkumu. V této kapitole se práce věnovala deskriptivní statistice, korelační analýze, screeningu behaviorálních projevů pozornosti a všem zjištěným výsledkům.

V práci byla také diskuze nad celkovou studií, průběhem výzkumu a nad zjištěnými výsledky a dále se dalo dočíst i o limitech, které vidím v mé bakalářské práci.

Bakalářská práce si kladla dva cíle. Prvním bylo zkusit zachytit souvislost vizuální pozornosti a gramotnostních dovedností na datech získaných od českých žáků. K tomuto cíli byla formulována i konkrétní otázka: „Jak těsnou souvislost vykazují výsledky v testech vizuální pozornosti s výsledky v testech čtení a v testech pregramotnostních dovedností u dětí na počátku povinné školní docházky?“. Po provedení korelační analýzy se ukázalo, že přesnost a rychlost vizuální pozornosti nekorelují s téměř žádnými čtenářskými úlohami. Projevila se úzká korelace mezi efektivitou fonematického povědomí a rychlostí vizuální pozornosti, nicméně to lze vysvětlit spíše charakterem daných úloh než vývojovou souvislostí. V tomto směru se tedy cíl plně nepodařilo splnit, jelikož souvislost nebyla zachycena v dostatečné míře. Co se týče odpovědi na otázku, tak dle výsledků, které se mi podařilo zachytit a zhodnotit, jsem souvislost téměř žádnou nezaznamenala. Ačkoliv jsem tuto souvislost doložila na některých dřívějších ukázaných studiích, v mém výzkumu se korelace nepotvrdila.

Druhý cíl se zaměřil na navrhnutí způsobu, jakým by bylo možné hodnotit projevy pozornosti zprostředkovaně od učitelů. I zde jsem si stanovila konkrétní otázku, která zní:

„Jak zhodnotit, popřípadě navrhnout pozorování pozornostních projevů žáků v situacích, kdy pracují se čteným textem?“. S mou vedoucí jsme představily screening behaviorálních projevů pozornosti, díky kterému jsme získaly užitečná data od třídních učitelek zapojených participantů. Ukázalo se, že je pro učitelky při posuzování pozornosti nejdůležitější, zda si žák při čtení ukazuje či neukazuje, zda se nechá lehce rozhodit zvuky z okolí a jestli ví, kde se zrovna v textu čte. Tyto informace si mohou ověřit tím, že zjišťují, zda dítě rozumí čtenému textu nebo jestli zvládne odpovědět na otázky ohledně přečteného. Tato shrnutí jsme nabídly jako vodítko pro teoretické vytvoření nějakého komplexnějšího nástroje na zjištění pozornosti. Tento cíl se dá tedy označit za splněný. Co se týče otázky, postup hodnocení a navrhování nástroje jsem popsala v kapitole 3.2.3 *Nástroje, metody a procedury pro sběr dat*.

Celkově lze říci, že spojitost mezi čtením a pozorností zůstává zajímavým a důležitým tématem, které si zasluhuje další výzkum a pozornost v kontextu vzdělávání dětí nejen v zahraničí, ale i u nás.

7. Literatura

- Altmanová, J., Hausenblas, O., Hesová, A., Košťálová, H., & Koubek, P. (2011). *Čtenářská gramotnost ve výuce*. Národní ústav pro vzdělávání.
- Autorský tým APIV B. (2020, srpen 24). *Porucha pozornosti*. Zapijme všechny, Národní pedagogický institut České republiky. <https://zapijmevsechny.cz/clanek/porucha-pozornosti-jak-ji-u-ditete-poznat-a-jakym-zpusobem-s-ni-pracovat#juc14>
- Bednářová, J., & Šmardová, V. (2011). *Školní zralost: co by mělo umět dítě před vstupem do školy*. Computer Press, a.s.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mikulajová, M., Defior, S., Seidlová-Málková, G., & Hulme, C. (2019). A Cross-Linguistic, Longitudinal Study of the Foundations of Decoding and Reading Comprehension Ability. *Scientific Studies of Reading*, 23(5), 386–402. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1580284>
- Caravolas, M., Mikulajová, M., Defior, S., & Seidlová Málková, G. (2018). *Testy. Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy. MABEL*.
- Caravolas, M., Mikulajová, M., Defior, S., & Seidlová Málková, G. (2019). *Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy. MABEL*.
- Commodari, E., & Guarnera, M. (2005). Attention and Reading Skills. *Perceptual and Motor Skills*, 100(2), 375–386. <https://doi.org/10.2466/pms.100.2.375-386>
- Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2008). *Kognitivní psychologie*. Academia.
- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Pedrolli, K., & Facoetti, A. (2012). A Causal Link between Visual Spatial Attention and Reading Acquisition. *Current Biology*, 22(9), 814–819. <https://doi.org/10.1016/j.cub.2012.03.013>
- Goleman, D. (2014). *Pozornost: skrytá cesta k dokonalosti (Pod povrchem)*. Jan Melvil Publishing.
- James, W. (1890). *The principles of psychology, Vol I*. Henry Holt and Co. <https://doi.org/10.1037/10538-000>
- Janotová, Z., Boudová, S., Havlíčková, M., Halbová, B., Pražáková, D., Fiedlerová, V., Pavlas, T., & Basl, J. (2023). *Mezinárodní šetření PIRLS 2021: národní zpráva*. Česká školní inspekce.

- Kent, S., Wanzek, J., Petscher, Y., Al Otaiba, S., & Kim, Y.-S. (2014). Writing fluency and quality in kindergarten and first grade: the role of attention, reading, transcription, and oral language. *Reading and Writing*, 27(7), 1163–1188. <https://doi.org/10.1007/s11145-013-9480-1>
- Krejčová, L. (2019). *Dyslexie: psychologické souvislosti*. Grada Publishing, a.s.
- Kucharská, A. (2014). *Riziko dyslexie: pregramotnostní schopnosti a dovednosti a rozvoj gramotnosti v rizikových skupinách*. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta.
- Kulhánková, E., & Málková, G. (2008). Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti. *E-psychologie*, 2(4), 24–37.
- Lervåg, A., & Hulme, C. (2009). Rapid Automated Naming (RAN) Taps a Mechanism That Places Constraints on the Development of Early Reading Fluency. *Psychological Science*, 20(8), 1040–1048. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02405.x>
- Lokšová, I., Dobal, J., Koubská, P., & Lokša, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Portál.
- Lukavská, K. (2020). Kvantitativní metodologie I: Testování hypotéz. In *Youtube [online] cit. 10.6.2023*. https://www.youtube.com/watch?v=ZOt1CAfe_RA&ab_channel=KaterinaLukavska
- Mascheroni, G., & Ólafsson, K. (2014). *Net Children Go Mobile: Risks and opportunities (second edition)*. *Educatt*.
- Mauerová, V. (2021). *Souvislost pregramotnostních dovedností a pozornosti u předškolních dětí [Bakalářská práce]*. Univerzita Karlova.
- Mezinárodní šetření PISA 2018. (2018). *Koncepční rámec hodnocení čtenářské gramotnosti*. Česká školní inspekce.
- Plhánková, A. (2023). *Učebnice obecné psychologie (2. doplněné vydání)*. Academia.
- Pokorná, V. (2001). *Teorie a náprava vývojových poruch učení a chování: Roč. Vyd. 3*. Portál.
- Rabiner, D. L., & Malone, P. S. (2004). The Impact of Tutoring on Early Reading Achievement for Children With and Without Attention Problems. *Journal of Abnormal*

Child Psychology, 32(3), 273–284.
<https://doi.org/10.1023/B:JACP.0000026141.20174.17>

Samuels, S. J., & Turnure, J. E. (1974). Attention and reading achievement in first-grade boys and girls. *Journal of Educational Psychology*, 66(1), 29–32.
<https://doi.org/10.1037/h0035812>

SCIO. (2022). *Statistické pojmy*. https://www.scio.cz/o-vzdelavani/teorie-a-metodika-testu/statisticke-pojmy/#z-skor_t-skor

Sindelárová, B. (2016). *Předcházíme poruchám učení*. Portál.

Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., Livingstone, S., & Hasebrink, U. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. *EU Kids Online*.

Smolík, F., & Málková, G. (2014). *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Grada.

Šedinová, P., & Málková, G. (2021). Specifické otázky implementace intervenčních programů pro podporu rozvoje pregramotnostních dovedností. *Pedagogika*, 71(1).
<https://doi.org/10.14712/23362189.2020.1676>

Šnoblová, V. (2017a). *Diagnostika pozornosti u dětí v předškolním a mladším školním věku* [Diplomová práce]. Univerzita Karlova.

Šnoblová, V. (2017b). Diagnostika pozornosti u dětí v předškolním věku. *Školní poradenství v praxi*, 6(2017). <https://www.rizeniskoly.cz/casopisy/skolni-poradenstvi-v-praxi/diagnostika-pozornosti-u-deti-v-predskolnim-veku.m-3797.html>

van den Boer, M., van Bergen, E., & de Jong, P. F. (2015). The specific relation of visual attention span with reading and spelling in Dutch. *Learning and Individual Differences*, 39, 141–149. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.03.017>