

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra psychologie

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studie vývoje gramotnosti u dětí se sociálním znevýhodněním

The study of literacy development in children from disadvantaged
socioeconomic backgrounds

Bc. Barbora Smrčková

Vedoucí práce: doc. PhDr. Gabriela Málková, PhD.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Psychologie

2024

Odevzdáním této diplomové práce na téma Studie vývoje gramotnosti u dětí se sociálním znevýhodněním potvrzuji, že jsem ji vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 2.12. 2024

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit své upřímné poděkování vedoucí práce doc. PhDr. Gabriele Málkové, Ph.D. za její trpělivé a odborné vedení, podnětné postřehy a empatický přístup. Velmi si vážím času, který mi při konzultacích věnovala a který mi byl a zůstane inspirací.

Děkuji všem zúčastněným dětem za jejich snahu a aktivní spolupráci, stejně tak děkuji zapojeným zaměstnancům školy, kteří mi svou vstřícností a proaktivním přístupem usnadnili realizaci výzkumu.

Zvláštní poděkování patří mému muži za trpělivost, mému synovi za statečnost a samostatnost při finalizaci této práce a mým rodičům za bezmeznou podporu po celou dobu mého studia. Děkuji všem mým nejbližším, kteří mi byli během této cesty oporou.

ABSTRAKT

Tato diplomová práce se věnuje tématu vývojové provázanosti socio-kulturního znevýhodnění a gramotnostních dovedností na prvním stupni základní školy. Práce je zpracována formou empirické studie s longitudinálními prvky. V přehledové části s teoretickými oporami pro vlastní realizovaný výzkum je nejprve představeno relevantní pojetí gramotnosti, resp. studia vývoje čtení a psaní. Na podkladě poznatků tzv. psycholinguistického výzkumu gramotnosti jsou strukturovanou formou a ve vzájemných souvislostech představeny dovednosti, které sehrávají ve vývoji počátečního čtení a psaní zásadní, kauzální roli. Zvláštní pozornost je v přehledové části věnována fenoménu sociálního znevýhodnění, a to s důrazem pochopení sociálního znevýhodnění jako rizikového faktoru ve vývoji gramotnosti. Vlastní výzkumná studie je koncipována jako hloubková sonda do vývoje gramotnostních dovedností 11 žáků, kteří na podkladě vzdělávacích opatření v souvislosti s ohrožením negativními důsledky situace sociálního znevýhodnění absolvovali přípravný ročník pro vstup do prvního ročníku základní školy. Formou individuálních diagnostických šetření s oporou dostupných psychometrických testů byla v období docházky do přípravného ročníku u žáků zjišťována struktura jazykových, pregramotnostních, raných čtenářských a pisatelských dovedností. S odstupem šesti let byli žáci opětovně vyhledáni a podrobeni opakovanému šetření za účelem popsat strukturu jejich jazykových, čtenářských a pisatelských dovedností. Získaná výzkumná data byla podrobena popisným a korelačním analýzám s cílem identifikovat obraz gramotnostních profilů žáků ohrožených sociálním znevýhodněním i individuální trendy na úrovni proměny těchto výkonových profilů v průběhu školní docházky.

Klíčová slova: sociální znevýhodnění, pregramotnostní dovednosti, gramotnostní dovednosti, psycholinguistický přístup ke studiu gramotnosti, vývoj gramotnosti

ABSTRACT

This diploma thesis is devoted to the topic of the developmental interdependence of social disadvantage and literacy skills in the first grade of primary school. The theses are centred around an empirical study based on data collected in a semi-longitudinal approach. The theoretical part presents key theoretical concepts relevant for the conducted research. Based on the findings of the so-called psycholinguistic literacy research, the skills that play a fundamental, causal role in the development of initial reading and spelling are presented in a structured form and in mutual contexts. Special attention is paid to the phenomenon of social disadvantage, with an emphasis on understanding social disadvantage as a risk factor in the literacy development. The empirical research study was conceived as an in-depth probe into the development of literacy skills of 11 pupils who, on the basis of educational measures in connection with the threat of negative consequences of a situation of social disadvantage, completed the preparatory year for entering the first year of primary school. In the form of individual diagnostic investigations with the support of available psychometric tests, the structure of language, pre-literacy, early reading and writing skills was determined in the period of attendance in the preparatory year. After six years, the pupils were again sought out and subjected to a repeated investigation in order to describe the structure of their language, reading and spelling skills. The obtained research data were subjected to descriptive and correlational analyses with the aim of identifying the image of literacy profiles of pupils at risk of social disadvantage as well as individual developmental trends at the level of literacy.

Keywords: pre-literacy skills, literacy skills, psycholinguistic perspective, literacy development, social disadvantage

Obsah

Úvod	5
1 Vývoj gramotnosti v psycholingvistické perspektivě	7
1.1 Psycholingvistický přístup ke sledování gramotnosti	9
1.2 Vývojové úrovně gramotnosti	12
1.2.1 Pregramotnost.....	13
1.2.2 Počáteční gramotnost.....	17
1.2.3 Gramotnost.....	19
1.3 Explanativní strukturní modely pro porozumění významným aspektům čtenářských dovedností.....	21
1.4 Klíčové dovednosti pro rozvoj čtení	30
1.4.1 Dekódování a jeho vývojové předpoklady	30
1.4.2 Porozumění čtenému a jeho vývojové předpoklady	35
1.4.3 Shrnutí vývojových souvislostí dekodování a porozumění čtenému.....	40
1.4.4 Fonematické uvědomování	42
1.4.5 Znalost písmen.....	46
1.4.6 Rychlé automatické jmenování	49
1.4.7 Shrnutí klíčových dovedností pro rozvoj čtení.....	51
2 Sociální znevýhodnění jako rizikový faktor ve vývoji gramotnosti	53
2.1 Kontext: gramotnostní vývoj a sociální znevýhodnění	53
2.2 Domácí gramotnostní prostředí	58
2.3 Jazykově-kognitivní rovina znevýhodnění	65
2.4 Postavení dětí se sociálním znevýhodněním ve vzdělávacím systému	69
3 Formulace výzkumného záměru	71
4 Metodologie.....	74
4.1 Design a harmonogram výzkumu	74
4.2 Výzkumný vzorek.....	76
4.3 Nástroje pro sběr dat.....	78
4.3.1 Popis sledovaných oblastí a použitých testových materiálů.....	78
4.3.2 Popis jednotlivých testových úloh.....	80
4.4 Procedury zpracování dat	93

5	Analýza dat	96
5.1	Deskriptivní zhodnocení výkonů skupiny dětí se sociálním znevýhodněním v pregramotnostním a gramotnostním období.....	97
5.1.1	Fonematické uvědomování 1	99
5.1.2	Rychlé automatické jmenování 1	105
5.1.3	Pisatelský index 1	109
5.1.4	Čtenářský index 1	116
5.1.5	Slovní zásoba 1.....	120
5.1.6	Neverbální inteligence 1.....	123
5.1.7	Shrnutí výkonu sledované skupiny ve sledovaných dovednostech v pregramotnostním období	125
5.1.8	Fonematické uvědomování 2	127
5.1.9	Rychlé automatické jmenování 2.....	132
5.1.10	Pisatelský index 2	137
5.1.11	Čtenářský index 2	142
5.1.12	Slovní zásoba 2.....	147
5.1.13	Neverbální inteligence 2.....	150
5.1.14	Shrnutí výkonu sledované skupiny ve sledovaných dovednostech v gramotnostním období	153
5.2	Analýza souvislostí při srovnání výkonu sledované skupiny v pregramotnostním období a gramotnostním období.....	155
5.2.1	Fonematické uvědomování	155
5.2.2	Rychlé automatické jmenování	160
5.2.3	Pisatelský index.....	165
5.2.4	Čtenářský index.....	169
5.2.5	Slovní zásoba	173
5.2.6	Neverbální inteligence	175
5.2.7	Přehled srovnání sledovaných oblastí v pregramotnostním a gramotnostním období	179
5.3	Testování změn a korelací v souboru dat	182
6	Shrnutí a diskuse provedeného výzkumu.....	185
	Závěr.....	196
7	Seznam použitých informačních zdrojů.....	198

8	Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence.....	207
9	Seznam zkratk.....	208
10	Seznam obrázků	209
11	Seznam grafů.....	210
12	Seznam tabulek	212
13	Seznam příloh.....	214
	Příloha 1 Informovaný souhlas pro rodiče	215
	Příloha 2 Přehled jednotlivých sezení a pořadí úloh	216

Úvod

Kvalitně rozvinuté gramotnostní dovednosti, tedy kvalitně osvojené dovednosti čtení a psaní včetně pravopisného systému, jsou základním předpokladem pro vzdělanostní úspěch. Pro děti ze sociálně znevýhodněného prostředí je však cesta k získání gramotnostních dovedností často mnohem složitější a komplikovanější než u běžné populace. Tato skupina dětí čelí řadě výzev, které mohou významně ovlivnit jejich schopnost naučit se kvalitně číst (s porozuměním) a psát (se znalostí ortografie). Ty patří mezi klíčové dovednosti, které jsou důležité pro osvojování celého obsahu učiva základního (a dalšího) vzdělávání.

Výzvy, kterým děti ze sociálně znevýhodněného prostředí čelí, jsou spojené s méně podnětným prostředím, což vytváří řadu dalších komplikací, jako je nižší úroveň jazykových dovedností, nižší úroveň předškolní přípravy či omezený přístup ke vzdělávacím zdrojům. Tyto faktory mohou vést k zásadním rozdílům ve vzdělávacích výsledcích mezi sociálně znevýhodněnými dětmi a jejich vrstevníky z intaktního prostředí a k zásadním rozdílům již v úrovni připravenosti na školní výuku při vstupu do školy.

Je potřeba chápat, že sociální znevýhodnění není jen otázkou ekonomických nebo materiálních nedostatků. **Jde o složitý stav, který může výrazně ovlivnit základní schopnosti dětí rozvíjet gramotnost (úroveň schopností číst a správně psát) a další akademické dovednosti, což má dlouhodobý dopad na jejich vzdělávací trajektorii i další životní dráhu.** Proto je nezbytné, aby se tato problematika stala samozřejmou součástí poradenských služeb ve vzdělávacím systému a byla řešena systematicky a s porozuměním specifickým potřebám těchto dětí, na což tato studie chce se svými daty poukázat.

Tato práce se zaměřuje na zkoumání gramotnostního vývoje u dětí se sociálním znevýhodněním, které představuje významný rizikový faktor pro rozvoj dovedností v oblasti gramotnostního vývoje. Cílem práce je nejen analyzovat, jak se gramotnostní dovednosti u těchto dětí vyvíjejí od předškolního období po starší školní období (5.–7. třída základní školy), ale také poskytnout ucelený pohled na význam pregramotnostních dovedností (jako je fonemické uvědomování, znalost písmen a

rychlé automatické jmenování) v procesu osvojování čtení a psaní. Tyto základní pregramotnostní dovednosti (tzv. "triple foundation") tvoří základ úspěšného rozvoje gramotnosti a ovlivňuje, jak si dítě osvojí školní dovednosti, a tím nastartuje i celkovou školní úspěšnost.

Součástí práce je také zdůraznění významu sociálního a kulturního prostředí, ve kterém děti vyrůstají, což ovlivňuje jejich vzdělávací příležitosti a možnosti rozvíjet potřebné dovednosti pro úspěšné osvojení gramotnosti. Pro prostředí, které nenabízí dostatečné stimuly pro rozvoj jazykových a kognitivních dovedností, může zásadně limitovat úspěšnost na vzdělávací trajektorii dětí. V této souvislosti je důležité zaměřit se na rizikové faktory spojené se sociálním znevýhodněním a porozumět mechanismům, které ovlivňují rozsah a podstatu znevýhodnění při vzdělávání.

Tato studie semilongitudinální povahy má za cíl nabídnout hlubší porozumění tomu, jak vypadá vývoj gramotnosti u dětí sociálně znevýhodněných. Výzkum v této oblasti vnímáme jako důležitý nejen pro pochopení specifik gramotnostního vývoje dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí, ale i pro identifikaci efektivních strategií, které by mohly tyto děti podpořit ve škole a přispět k vyrovnání vzdělávacích šancí.

V následujících kapitolách se zaměříme na teoretické ukotvení problematiky gramotnostního vývoje a jeho specifika u dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí. Dále představíme metodologii výzkumu a zanalyzujeme získaná empirická data, která poskytnou detailní vhled do gramotnostního vývoje sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním. Tato práce tak přináší nejen vědecký pohled na problematiku gramotnosti, ale také inspiraci pro hledání systémových opatření pro podporu dětí se sociálním znevýhodněním. Práce nabídne data k aktualizaci otázky toho, jak mohou být bariéry překonávány, a to prostřednictvím cílené intervence zaměřené na základní pregramotnostní dovednosti.

1 Vývoj gramotnosti v psycholingvistické perspektivě

V následující kapitole budou představeny základní souvislosti k tématu vývoje gramotnosti a usazení tématu do kontextu této práce.

Naučit se dobře číst a psát je jedním z klíčových výstupů raného vzdělávání a zásadně ovlivňuje další akademický úspěch. Děti, které mají potíže s kvalitním osvojením čtení (včetně čtení s porozuměním) a psaní (včetně pravopisu), často vstupují do sestupné spirály nízkého vzdělávacího úspěchu a nepříznivých pracovních vyhlídek, což má negativní dopady na jejich uplatnění v dospělosti (Hulme & Snowling, 2016). Podobně o důležitosti raného rozvoje čtení a psaní hovoří i Mikulajová (2019), která upozorňuje, že žáci, kteří na začátku osvojování čtení zaostávají za svými vrstevníky, mají tendenci zůstat pozadu i v pozdějším věku. Naopak úspěšnější čtenáři postupují rychleji kupředu, což způsobuje, že rozdíly mezi slabými a dobrými čtenáři se v průběhu školní docházky prohlubují. Podle zmíněné autorky je klíčové zaměřit se na období předškolního a základního vzdělávání, aby co nejdříve mohly být identifikovány děti v rizikové skupině a mohly být včas zahájeny potřebné intervence. Rozvoj dovedností číst a psát je proto žádoucí podrobovat vědeckému zkoumání. Psycholingvistický přístup představuje efektivní nástroj pro hlubší pochopení procesů spojených s rozvojem gramotnosti.

Zajímavý poznatek pro oblast sledování vývoje gramotnosti uvádí Seidlová Málková a Kucharská (2015), které připomínají mezinárodní srovnávací OECD PISA, podle které je výrazným indikátorem úspěšnosti žáků v různých školních předmětech dobré porozumění čtenému textu. Autorky dále konkrétně vystihují, jak je ve školní kariéře důležitá dovednost dobře rozumět čtenému textu. Podle autorek rozsah a složitost textů v učebnicích a v dalších studijních materiálech narůstá v každém ročníku. Proto můžeme pozorovat, jak postupně v průběhu školní docházky narůstá význam dovednosti dobře rozumět čtenému textu a jak narůstá její význam pro školní úspěšnost. Autorky uvádějí zahraniční studie, které naznačují, že dovednost

porozumění čtenému textu středně až silně koreluje se školními úspěchy a výsledky žáků (Seidlová Málková a Kucharská, 2015).

Z uvedených poznatků vidíme, jak zásadní pro školní úspěšnost je se naučit dobře číst a následně tuto dovednost prohlubovat a dojít ke kvalitnímu porozumění čtenému. A právě psycholingvistická perspektiva se snaží tyto oblasti detailněji prozkoumat, najít vývojové předpoklady, souvislosti a mechanismy, které se na vývojové cestě čtení a psaní objevují, aby mohly tyto poznatky být dále smysluplně využity pro podporu a intervenci v oblastech osvojování čtení a psaní.

Gramotnost, tedy vývoj čtení a psaní, je v psychologické literatuře tématem, které neztrácí pozornost badatelů. V průběhu let se ale proměňují přístupy a metody, jakými je v psychologii (nejen v psychologii) gramotnost zkoumána a v důsledku těchto odlišností na úrovni metod a způsobů zkoumání se pochopitelně proměňují i přístupy, které v psychologické literatuře ke studiu gramotnosti můžeme identifikovat. Proto i v této práci považujeme za vhodné nejprve pojem „gramotnost“ („literacy“) vymezit a definovat v souladu s přístupy ke studiu gramotnosti, o které se v této práci budeme opírat. Na začátek je důležité zmínit, že na termín „gramotnost“ můžeme nahlížet z mnoha různých perspektiv, chápat jej v různých kontextech a sledovat jeho různé rozměry. Souhrnně můžeme říci, že pojem gramotnost lze uchopit mnoha způsoby a perspektivou různých vědních oborů (pro podrobnější přehled viz Kucharská, 2014, s. 15–17).

V kontextu této práce se zabýváme gramotností z pohledu současné vývojové psychologie, která gramotnost zkoumá jako kognitivně-lingvisticko-sociální fenomén. Stěžejními perspektivami studia gramotnosti jsou v této oblasti kognitivně a psycholingvisticky zakotvené perspektivy. V této práci vycházíme právě z poznatků zmíněných vědeckých směrů. Perspektivou, kterou nahlížíme na pojem gramotnost, definujeme gramotnost jako dovednost čtení a psaní. Základním aspektem, který můžeme u těchto dovedností sledovat, je jejich vývoj v rámci kontinua od pregramotnosti přes osvojení základní techniky až po pokročilou úroveň čtení

s porozuměním a převahou metakognitivních procesů. O gramotnosti uvažujeme jako o jazykovém vývojovém kontinuu, které má různé vývojové stupně a různou kvalitu. Moderní vývojová psychologie se nejen snaží popsat rozsah a kvalitu gramotnostních dovedností ve všech fázích jejich vývoje, ale také se zaměřuje na porozumění mechanismům, které ovlivňují vývoj gramotnosti a určují jeho variabilitu (Málková, 2023). Souhrnně řečeno lze říci, že o gramotnosti neuvažujeme jako o dovednosti, která se rozvíjí až v souvislosti s nástupem do prvního ročníku základní školy nebo se zahájením systematické výuky čtení a psaní. Gramotnost lze chápat jako postupně se rozvíjející kompetenci užívat jazyk v jeho psané podobě, která se začíná rozvíjet již od raného věku (Smolík a Seidlová Málková, 2014). V kontinuu rozvoje gramotnosti pak rozlišujeme tři stupně – pregramotnost, počáteční gramotnost a období osvojování si porozumění čtenému (Málková, 2023).

1.1 Psycholingvistický přístup ke sledování gramotnosti

Psycholingvistický přístup přináší vysvětlení psychologické podstaty čtení a psaní a vytváří teorie vztahu mezi řečí a čtením/psaním. Jako přínosné uvádí Kucharská (2014), že za pomoci vědního oboru psychologie či přímo psycholingvistiky je možné identifikovat strategie, pomocí kterých se dítě učí číst a psát. Jejich perspektivou je možné sledovat předpoklady úspěšného čtení a psaní, nacházet zdroje neúspěchů a možnosti jejich předcházení nebo minimalizace.

Co konkrétně rozumíme čtením a psaním v psycholingvistické perspektivě? Definici čtení uvádí Smolík a Seidlová Málková (2014) jako schopnost dítěte pohotově rozpoznávat jednotlivá slova (tedy dekódovat zápis slov; nejčastěji měřeno testy rychlosti čtení) a také jako porozumění dekódovanému textu (hodnoceno testy porozumění čtenému textu). Psaní pak znamená přenos fonologických, morfologických a gramatických informací mluveného slova do ortografického kódu – grafické reprezentace slova v psané podobě podle pravidel pravopisu (Smolík a Seidlová Málková, 2014). V psycholingvistické perspektivě vycházíme z předpokladu, že čtení a psaní jsou dlouhodobě se vyvíjejícími procesy, ve kterých se uplatňují určité

kognitivní funkce a které jsou ovlivňovány povahou pravopisného (ortografického) systému jazyka, v rámci, jehož se vývoj čtení a psaní uskutečňuje. Důležitým aspektem v tomto chápání souvislostí mezi řečí a čtením/psaním je myšlenka, že čtení a psaní patří mezi jazykové jevy (Kucharská, 2014). Podle autorky úroveň jazykových schopností i řečových dovedností působí při rozvoji čtení a psaní, tato úroveň pak ovlivňuje případně potíže při jejich rozvoji. Za významné faktory označuje autorka fonologické, resp. fonemické uvědomování a později také dovednosti z oblasti porozumění jazyku (oběma oblastem se budeme podrobněji věnovat v kapitole 1.4 *Klíčové dovednosti pro rozvoj čtení*). Psycholinguvistický přístup ke gramotnosti se na mezinárodní úrovni začal rozvíjet v průběhu 70. let 20. století (Kulhánková a Seidlová Málková, 2008). V současné mezinárodní odborné komunitě výzkumníků se zájmem o poruchy čtení a psaní je pozornost obrácena právě k tomuto přístupu. Současná dominance psycholinguvistického přístupu na mezinárodní úrovni vyplývá z povahy psychologického výzkumu, který v posledních desetiletích výrazně přispěl k pochopení procesu osvojování gramotnosti. Psychologický výzkum umožnil studovat gramotnost jako vývojový proces, a nikoliv pouze jako projev chování jednotlivce (Málková, 2023).

Důležitou oblastí v tomto směru jsou studie a narůstající vědecké poznatky zaměřené na poruchy rozvoje čtení a psaní (tzv. specifické poruchy učení). V této souvislosti popisují Kucharská a Seidlová Málková (2012, s. 5) psycholinguvistický přístup následujícími znaky: „a) odklon od uvažování, ve kterém poruchu vývoje čtení a psaní identifikujeme na základě srovnání s tím, jak čtení a psaní funguje u dospělých; b) názor, že porozumění specifickým vývojovým poruchám čtení a psaní je možné pouze srovnáním s výsledky systematického sledování průběhu typického (normálního vývoje) čtení a psaní v dětské populaci; c) snaha hledat soustavy kognitivních a jazykových dovedností či schopností dítěte, které mu umožňují rozvíjet čtení a psaní a popisovat vztahy mezi těmito dovednostmi (schopnostmi)“.

Autorky dále zmiňují možnost popisu průběhu běžného vývoje čtení a psaní pomocí tzv. longitudinálních studií. Typicky tyto studie sledují děti od věku, ve kterém ještě

neovládají čtení a psaní, až do doby, kdy ovládnou alespoň základy těchto dovedností. Hlavním motivem těchto výzkumů je představa existence souboru více dovedností z oblasti jazyka (např. znalost písmen) a poznávacích procesů (např. paměť), které umožňují dítěti stát se dobrým čtenářem. Dále pak longitudinální studie využívají statistického modelování vztahů mezi jednotlivými dovednostmi a poté pomocí statistických metod tyto modely testují, resp. testují hypotézy o vzájemných vývojových vztazích jednotlivých dovedností. Autorky dále shledávají jako nedocenitelný přínos těchto postupů možnost identifikovat klíčové předpoklady (prediktory) nebo indikátory úspěšnosti ve čtení a psaní. Díky těmto studiím získáváme unikátní možnost některým dovednostem (schopnostem) připsat silnou „prediktivní“ hodnotu neboli hodnotu předpovídat úspěšnost dítěte ve čtení a psaní. V psycholingvistickém přístupu ke studiu gramotnosti získáváme potenciál praktického využití, protože jde o přístup vedoucí k identifikaci strategií intervence a podpory dětí s potenciálními problémy ve čtení a psaní. Tento přístup produkuje nejen modely rozvoje gramotnosti, ale i diagnostické a intervenční nástroje. Hlavní období, na které se soustředí, je předškolní věk a časně školní věk. Tím otevírá možnost včasné péče. Jak bylo zmíněno výše, výzkumně identifikované a ověřené prediktory úspěšnosti dítěte ve čtení a psaní mohou být využity pro tvorbu diagnostických nástrojů s cílem vyhledávat rizikové děti (v anglické terminologii „*at risk children*“). Důležité je mít v patrnosti, že nejde o přidělení nálepky, ale hlavním cílem tohoto postupu je vyhledání dítěte a zachycení vývojového problému, který má před zahájením školní docházky a který by se v budoucnu mohl rozvinout v problémy se čtením a psáním. Pokud je riziko rozpoznáno včas, je možné na něm začít hned pracovat, ještě před nástupem do školy anebo v raně školním věku, což je doba, ve které jsou ještě nějaké možnosti korekce nebo stimulace. Jak Kucharská a Seidlová Málková (2012) ve svém popisu shrnují, psycholingvistický přístup ke studiu gramotnosti, resp. ke studiu vývoje dovedností čtení a psaní, nastavuje funkční teoretická a empirická východiska pro efektivní nastavení péče o žáky s obtížemi ve čtení a psaní. Z vyvstávajícího významu psycholingvistického pohledu na dovednosti čtení a psaní, založeného na silných

důkazech v mnoha zahraničních i domácích studiích, vyplývá také nutnost věnovat tento způsob a směr pozornosti předpokladům čtení a psaní a adekvátně jej akcentovat v předškolní přípravě při preprimárním vzdělávání, na počátku školní docházky a v systému pedagogicko-psychologického poradenství.

V závětu této kapitoly, chceme zmínit existenci rozdílných teoretických přístupů ke čtení a psaní. Dle některých autorů v českém poradenském a vzdělávacím systému převládá přístup, který je v literatuře označován jako vizuo-motorický, i přes značný počet mezinárodních studií, které potvrzují význam psycholingvistického hlediska. Tyto rozdílné přístupy jsou předmětem odborné diskuse. Na jedné straně v odborné literatuře převládal přístup, který pohlíží na osvojování gramotnosti (dovednosti číst a psát) jako na vizuo-motorický proces, jenž je sycen především percepčně-motorickými dovednostmi. Na straně druhé stojí chápání osvojování gramotnosti jako složitého psycholingvistického procesu, který závisí na několika klíčových kognitivních dovednostech a povaze pravopisu (ortografie) jazyka, který si jedinec osvojuje (Kulhánková a Málková, 2008). V zásadě jde o odbornou diskusi, jak uvádějí Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022), která se týká dovedností, jež jsou klíčové v procesu čtení. Tuto diskusi provázejí studie sledující předpoklady vývoje gramotnosti a jedince s dyslexií či rizikem dyslexie. Jak dále uvádějí Kulhánková a Málková (2008), dle zastánců psycholingvistického přístupu opomíjel vizuo-motorický přístup základní skutečnost procesu při osvojování gramotnosti – jazyk.

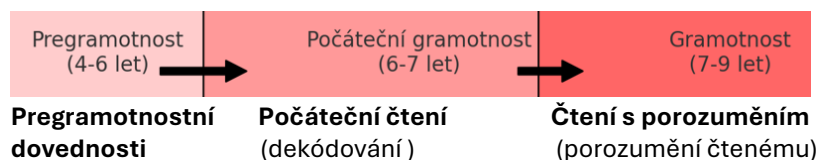
1.2 Vývojové úrovně gramotnosti

Vývoj gramotnosti je komplexní a dlouhotrvající proces zahrnující řadu faktorů a proměnných, které ovlivňují úspěšnost ve čtení a psaní. V naší práci se soustředíme na psycholingvistický model gramotnosti. Zároveň si uvědomujeme, že osvojování dovedností čtení a psaní neovlivňují pouze jazykové schopnosti, ale celé spektrum různých schopností a dovedností (Kucharská, 2014). Nicméně v této práci se zaměřujeme především na psycholingvistický model gramotnosti.

Na tomto místě bude představen **teoretický model vývojových úrovní gramotnosti**, ve smyslu vývojových úrovní při osvojování čtení a psaní a postupně budou blíže rozebrány jednotlivé fáze. V odborné literatuře je možné najít řadu modelů či teorií, které rozpracovávají vývoj gramotnosti, založené na studiích, které měly za cíl popsat stádia vývoje gramotnosti (např. Ehriová, Frithová). Jejich limitem je ale chybějící možnost stanovení jednotlivých mechanismů, které se podílejí na posunech mezi jednotlivými fázemi (Málková, 2023).

Na **obrázku 1** uvádíme jednoduché schéma kontinua vývoje gramotnosti (nebo také kontinua rozvoje čtení), které vychází z psycholinguvistických longitudinálních výzkumů a jehož fáze budou v následujících kapitolách rozebírány a bude popsáno, čím jsou jednotlivé úrovně charakteristické. Cílem je vytvořit přehled teoretického rámce vývoje gramotnosti v kontextu vývoje především dovednosti čtení a teprve poté v dalších částech textu se věnovat klíčovým dovednostem detailněji. V následujícím schématu (obr. 1) jsou zobrazeny zleva doprava fáze gramotnostního vývoje, tak jak jsou chápány v současném psycholinguvistickém diskurzu a tak jak se jím postupně budeme věnovat. Pod každou fází jsou uvedeny dovednosti, jejichž rozvoj je v dané fázi klíčový a kterým budeme postupně v textu věnovat pozornost.

Obrázek 1 Schéma kontinua vývoje gramotnosti (zpracováno podle Málková, 2023, slide 7)



1.2.1 Pregramotnost

Období pregramotnosti je fází **pregramotnostních dovedností**, v anglické terminologii „*preliteracy*“ a „*preliteracy skills*“. Důležité je připomenout si, že vývoj gramotnosti nezačíná v momentě, kdy dítě usedne do lavice a zahájí formální výuku čtení a psaní. Osvojování nebo můžeme také říci nabývání gramotnosti začíná již při raných zkušenostech z prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Zahrnuje interakce s rodiči a dalšími dospělými, sourozenci a dalšími vrstevníky při zkušenostech s mluveným

jazykem – zpívání dětských písní, různé rolové hry, rodinné konverzace, pozorování ostatních při čtení, čtení knížek před spaním a další. Rané zkušenosti dětí s jazykem jsou základem pro formální výuku čtení a psaní (Hamilton a Hayoiu-Thomas, 2022).

Při osvojování jazyka si nejdříve osvojujeme jeho mluvenou formu a teprve poté postupně i jeho psanou formu – osvojovat si psanou formu jazyka znamená učit se číst a psát. To, co pro osvojení si psané formy jazyka potřebujeme, nejsou jen dovednosti, které jsou explicitně vyučovány ve školách v rámci výuky čtení a psaní. Řada schopností, které pro rozvoj čtení a psaní potřebujeme, jsou kognitivní a jazykové. Ty se rozvíjí mnohem dříve, než usedneme do lavice první třídy. Proto je gramotnost chápána jako kontinuum, v jehož průběhu se na podkladě určitého souboru schopností (pregramotnostních) rozvíjí a je vyučovány čtení a psaní.

V pregramotnostním období psycholingvistické longitudinální studie zkoumají tyto jazykové a kognitivní prediktory, které dokážou hodnotit kvalitu připravenosti na čtení a psaní a dokážou odhalit případné obtíže, které by se mohly při vývoji gramotnosti objevit. Longitudinální studie vývoje počátečního čtení/psaní postupně pomáhaly zpřesnit, co tvoří pregramotnostní fázi ve vývoji gramotnosti a co fázi počátečního čtení.

Jedno z možných pojetí pregramotnosti chápe její podstatu jako soubor dovedností a schopností, které sehrávají významnou úlohu ve vývoji gramotnosti a určují variabilitu tohoto vývoje (Málková, 2023). Jak uvádí Kucharská (2014), pojem pregramotnost je stejně jako gramotnost pojmem vícerozměrným. Autorka označuje pregramotnost jako soubor postupně se rozvíjejících předpokladů pro čtení a psaní u dětí, a to v době před nástupem do školy. Dále zmiňuje konkrétní schopnosti („*preliteracy skills*“, u nás označovány jako tzv. „předpoklady pro čtení a psaní“), kterými má být dítě vybaveno před vstupem do školy – jazykové, kognitivní, percepčně-motorické a emočně-postojová složka. Nás zajímají především jazykové a kognitivní schopnosti, které zkoumalo mnoho psycholingvistických studií a jejichž některé závěry budou v této práci představeny.

Ve významné longitudinální kroslingvistické studii (Caravolas et al., 2012) se ukázalo, že ve všech čtyřech zkoumaných jazycích (angličtina, španělština, slovenština a čeština) jsou spolehlivými a klíčovými prediktory pozdějšího čtení tyto tři dovednosti, pro které se ustálil pojem „**triple foundation**“ (tzv. **trojzáklad**):

- ❖ *fonematické uvědomování* – schopnost rozpoznávat jednotlivé zvuky a manipulovat s nimi
- ❖ *znalost písmen* – schopnost rozpoznávat a pojmenovávat písmena abecedy
- ❖ *rychlé automatické jmenování* („rapid automatized naming“/ RAN) – schopnost rychle a přesně pojmenovávat vizuální objekty, jako jsou písmena a čísla

Důležitým momentem v rozvoji gramotnosti v tomto období je, kromě mnoha dalších, faktor **porozumění alfabetskému principu**, který je základem schopnosti číst a psát v alfabetských jazycích (jazyky, které pro reprezentaci jednotlivých zvuků využívají písmena abecedy). Tento princip spočívá v tom, že jednotlivé grafémy (písmena) reprezentují fonémy (zvuky) v mluveném jazyce. Jinými slovy, jde o pochopení toho, že existuje systematický vztah mezi zvuky řeči a jejich grafickými reprezentacemi. Výstižně tento princip popisuje Smolík a Seidlová Málková (2014), kteří pochopení alfabetského principu dítětem popisují tak, že si dítě začne uvědomovat a pochopí fakt, že každý zvuk jeho jazyka je možné zapsat nějakým písmenem (grafémem).

Zvládnutí porozumění alfabetskému principu je podle Seidlové Málkové (2015) základním předpokladem pro to, aby dítě pochopilo podstatu **dekódování** (rozpoznávání slov při čtení, při kterém se dítě opírá o znalosti grafo-fonémových korespondencí), pro které je v pregramotnostním období připravována „půda“. Dovednost dekódování začíná být stimulována a systematicky rozvíjena ve výuce čtení jako první. Někdy je nesprávně označována jako technika čtení.

Pro kvalitně a funkčně se rozvíjející gramotnostní dráhu dítěte je důležité kvalitní uchopení alfabetského principu a kvalitně rozvinuté klíčové předpoklady (triple foundation) pro čtení a psaní, které od počátku ovlivňují právě i správnou konstrukci alfabetského principu v dětské mysli.

Konstrukci alfabetského principu v dětské mysli a předpokladům rozvoje počátečního čtení je v posledních víc jak dvaceti let na mezinárodní úrovni věnováno mnoho studií. Na tomto místě chceme krátce zmínit jednu z otázek v pozadí těchto studií a výzkumných záměrů. Dotýká se faktu, že vývoj gramotnostních dovedností velmi úzce souvisí s jazykem, ve kterém se dítě učí číst a psát. Jinými slovy, že vývoj gramotnostních dovedností je ovlivňován lingvistickou povahou určitého pravopisného systému (Seidlová Málková, 2015). Mezi alfabetskými pravopisnými systémy jsou rozdíly v konzistentnosti korespondence grafémů a fonémů – tzv. ortografické hloubce (viz **obr. 2**). Konzistentnost korespondence označuje, jak pravidelně a předvídatelně se jednotlivé zvuky (fonémy) jazyka převádějí na psané znaky (grafémy) a naopak. Ortografická hloubka označuje míru složitosti a nepravidelnosti pravopisného systému. Jazyk s mělkou ortografickou hloubkou (transparentní) má jednoduchá a konzistentní pravidla, kde jednoznačně odpovídá grafém fonému (např. finština). Jazyk s hlubokou ortografickou hloubkou (nízkou transparentností) má mnoho výjimek a nepravidelností, což ztěžuje předvídat výslovnost nebo psanou podobu slova (např. angličtina). Na schématu jsou seřazeny jazyky (finština, hebrejšťina, čeština, němčina, holandština, francouzština, angličtina) podle ortografické hloubky od vysoké transparentnosti („shallow“ – mělká) po nízkou transparentnost („deep“ – hluboká).

Obrázek 2 Schéma ortografické hloubky v různých alfabetských jazykových systémech (Caravolas, 2005, s. 338)



Děti, které se učí číst a psát v jazycích s alfabetskými pravopisnými systémy (jazyky využívající pro zápis slov písmena, ne znaky jako je tomu např. v čínštině), musí postupně vybudovat mentální reprezentace korespondencí mezi grafémy (písmeny) a fonémy (zvuky). Tento proces zahrnuje několik klíčových kroků a může být ovlivněn

různými faktory, jako je složitost a jednoznačnost těchto korespondencí. Alfabetické systémy (jazyky) se liší v tom, jak transparentní (jednoznačné) jsou jejich grafémo-fonémové korespondence. V jazycích s vysokou ortografickou transparentností (např. španělština či finština) je každý grafém obvykle spojen s jedním fonémem, což usnadňuje dekódování (čtení) a kódování (psaní). Naopak v jazycích s nízkou ortografickou transparentností (např. angličtina) může jeden grafém reprezentovat více fonémů, což činí proces učení složitějším. Jinými slovy, čím komplikovanější a čím méně jednoznačné tyto korespondence jsou, tím obtížnější je budování mentálních reprezentací (Málková, 2023). Důležitou otázkou pro to, jakým způsobem probíhá rozvoj raných gramotnostních dovedností, je otázka této transparentnosti, s jakou se v různých jazycích vytvářejí korespondence mezi grafémy a fonémy (a naopak). Relevantní pro zodpovězení otázek týkajících se předpokladů pro čtení a psaní jsou tedy závěry výzkumů v jednotlivých jazycích. V posledních letech přibýlo díky kroslingvistickým longitudinálním studiím (studiím napříč jazyky) mnoho důkazů o univerzálnosti a platnosti výše zmiňované „triple foundation“ (tří klíčových prediktorů čtení) napříč jazyky, kterým budeme věnovat hlubší pozornost v kapitole 1.4 *Klíčové dovednosti pro rozvoj čtení*. Nyní je pro nás podstatné zmínit zde tento mezijazykově i longitudinálně ověřený fakt, že osvojování si gramotnostních dovedností je svázáno se třemi jazykovými potencemi, u nichž lze sledovat jejich vývoj a kvalitu (Caravolas a Volín, 2015).

1.2.2 Počáteční gramotnost

Milníkem při vývoji gramotnosti je nástup do školy a zahájení formální výuky čtení a psaní. V tomto období hovoříme o **počáteční gramotnosti**, během které se rozvíjí především **počáteční čtení – dekódování**. V anglické terminologii se užívají pojmy „*early literacy*“ (raná gramotnost) a „*emergent literacy*“ (vynořující se gramotnost). Nicméně v zahraničí jsou tyto termíny využívány spíše pro celkové pregramotnostní období před nástupem do školy. V našem kontextu využíváme tento termín pro označení fáze, kdy dítě začíná s formální výukou čtení a psaní, cíleně a systematicky je v tomto období usilováno o rozvoj procesu rozpoznávání a zaznamenávání slov. Dítě

se tedy oficiálně pohybuje na začátku čtenářské a pisatelské dráhy. V této fázi vývoje gramotnosti se primárně rozvíjí proces nazývaný **dekódování** neboli rozpoznávání jednotlivých slov v textu. Špačková (2016, s. 95) definuje dekódování jako „*proces, ve kterém si dítě vytváří spojení mezi psanou a zvukovou podobou slova a jeho významem.*“ Pojem dekódování odkazuje na charakter počátku čtení, který je především o technice, o rychlosti a přesnosti používání znalostí o korespondencích mezi grafémy (nejmenší jednotky psaného jazyka) a fonémy (nejmenší jednotky zvuku v mluveném jazyce) (Málková, 2023).

Při sledování a studiu vývoje čtení a psaní, je důležité věnovat pozornost vývoji dekódování. Jak uvádí Špačková et al. (2015), dosavadní výzkum ukazuje, že kvalita počátečního čtení a plynulé čtení jednotlivých slov vývoj porozumění textu ovlivňují a úroveň této schopnosti (dekódovat) je významným prediktorem budoucích čtenářských dovedností v průběhu celé školní docházky. Výzkumem doložené významné prediktory úspěšnosti ve čtení jsou také dovednosti výše jmenované a označené jako „**triple foundation**“ (fonemické uvědomování, rychlé automatické jmenování, znalost písmen). **Kognitivní a jazykové předpoklady**, jako je znalost písmen, fonemické uvědomování a rychlé jmenování, vzájemně vývojově interagují a poskytují dítěti techniku pro čtení. Tyto zmíněné dovednosti umožňují dítěti rychle a plynule rozpoznávat písmena ve slovech a přiřazovat jim jejich adekvátní zvukovou podobu – tedy proces označovaný jako dekódování, které se systematicky rozvíjí právě v období počáteční gramotnosti. I když dítě ve škole potřebuje a využívá řadu dalších dovedností, jako je například paměť, nejsou pro rozvoj čtení a psaní tak klíčové, jako bazové pregramotnostní dovednosti (Málková, 2023).

Na tomto místě se dostáváme do bodu, kdy dítě po ovládnutí potřebných dovedností dekódování a kódování přechází do další fáze vývoje gramotnosti, kterou je fáze čtení s porozuměním (v českém prostředí období zhruba od začátku druhé třídy), kterou si dále v krátkosti představíme.

1.2.3 Gramotnost

Z fáze počáteční gramotnosti je plynule a postupně přecházeno do fáze gramotnosti, můžeme říci i fáze pokročilé gramotnosti, během které je důležitou a stále se rozvíjející dovedností **čtení s porozuměním**. V anglické terminologii je pro označení gramotnosti využíváno pojmů „*literacy*“ a „*reading comprehension*“ pro čtení s porozuměním.

Dosavadní poznatky ukazují, že čtení a psaní jsou složité procesy, které přesahují pouhé rozpoznávání slov nebo spojování písmen do slov. Čtení i psaní postupně vyžadují zapojení dalších jazykových kompetencí, jako jsou slovní zásoba, porozumění gramatickým pravidlům a pragmatika. Plynulé čtení s porozuměním a konvenční psaní respektující pravidla pravopisu tak závisí na spolupráci všech zmiňovaných schopností (Seidlová Málková, 2015). Jinými slovy osvojení si dekodování nestačí na to, aby se dítě stalo dobrým čtenářem. Pro to stát se dobrým čtenářem potřebujeme slova rozpoznávat dostatečně přesně a rychle tak, abychom dokázali extrahovat význam, což je hlavním cílem čtení (Caravolas a Volín, 2015). Podobně se vyjadřují autoři Špačková et al. (2019), kteří upozorňují, že po dosažení dostatečné úrovně schopností dekodovat automaticky nepřichází čtení s porozuměním. Podle autorů důležitou roli hraje úroveň porozumění jazyku na úrovni mluvené řeči.

Ke čtení s porozuměním vede vývojová cesta od základních pregramotnostních dovedností a zvládnutí dekodování, spolu s porozuměním jazyku. Jakmile si tedy děti osvojí schopnost plynule dekodovat text (číst rychle a přesně), mohou přejít k rozvoji dovedností porozumění čtenému. Stejně tak, když děti zvládnou základy psaní a dokáží plynule psát slova podle diktátu, mohou začít rozvíjet své pravopisné dovednosti, což znamená správné používání pravopisných pravidel. Oba tyto procesy vedou k budování pokročilé úrovně gramotnosti. V obou případech jde o střednědobé až dlouhodobé procesy, které zahrnují začlenění složitějších a náročnějších aspektů čtení a psaní, jako je délka, struktura a povaha textu. Vývoj pokročilého (ortografického) psaní postupuje obvykle pomaleji než čtení a slouží jako ukazatel kvality gramotnostních dovedností (Málková, 2023).

Při snaze o vymezení pojmu čtení s porozuměním je užitečné se ještě vrátit k pojmu dekódování. Kucharská et al. (2015) uvádí, že se na základě mnohaletých výzkumů do určité míry podařilo popsat jednotný obraz počátečního rozvoje čtení především pro oblast dekódování. Dle autorů jsou za hlavní ukazatele úrovně dovednosti dekódování považovány především rychlost a přesnost, v literatuře také ve spojitosti s dekódováním nacházíme aspekt plynulosti nebo pak celkové označení jako technika čtení. Můžeme si podle autorů poté položit otázku – co znamená dobře přečíst slovo? Dobře přečíst slovo znamená podle autorů přečíst ho přiměřeně rychle a přesně. Pokud si chceme položit stejnou otázku u porozumění čtenému, není tak snadné najít odpověď. Co znamená dobře porozumět textu? Jak se dále autoři zamýšlejí – co je to, čemu je při čtení rozuměno? Jednotlivým slovům, hlavní myšlence, kontextu příběhu? Autoři na této myšlence ilustrují, že měření porozumění čtenému a mapování jeho úrovně je složitější než mapovat úroveň dekódovacích schopností. Dále autoři navrhují vymežit čtení s porozuměním jako mentální reprezentaci textu, dobré porozumění textu pak zpřesňují jako koherentní reprezentaci přečteného textu a podtrhují důležitý aspekt čtení s porozuměním – není to něco, co je, nebo není, ale má mnoho úrovní.

Z poznatků v literatuře a výzkumů je zřejmé, že pro správné pochopení podstaty gramotnostních dovedností a případných komplikací ve vývoji těchto dovedností je důležité rozlišovat mezi dekódováním (přesnost a plynulost) a čtením s porozuměním (Hulme a Snowling, 2016). Zároveň se výzkumy snaží najít odpovědi na to, jak spolu tyto procesy vývojově interagují a jaké mají souvislosti s poruchami vývoje gramotnostních dovedností a jazyka (např. dyslexie).

V minulých odstavcích jsme si načrtli tři základní úrovně gramotnosti. Nyní se budeme detailněji věnovat explanativním strukturním modelům pro porozumění významným aspektům vývoje čtenářských dovedností.

1.3 Explanativní strukturní modely pro porozumění významným aspektům čtenářských dovedností

V následující části budou představeny některé uznávané teoretické modely, za jejichž pomoci jsou vysvětlovány a objasňovány důležité aspekty čtenářských dovedností.

Pro podrobnější teoretické uchopení dovednosti číst s porozuměním v kontextu s dekódováním dobře poslouží tzv. **jednoduchý model čtení** (angl. *Simple view of reading*, Gough a Tunmer, 1986). Dle Kucharské et al. (2021) jde o jeden z nejcitovanějších a v současnosti nejčastěji užívaných modelů čtení. Přes jeho na první pohled zastaralé datum vzniku (1986) v celosvětovém kontextu drží přední příčky co do počtu realizovaných a referovaných výzkumů (Kucharská et al., 2015). I podle Caravolas a Volína (2015) byly predikce tohoto modelu potvrzeny v mnoha studiích. Jednoduchý model čtení je cenný proto, že ukazuje, jak je ve vývoji provázaný vývoj jazykových a gramotnostních dovedností. Nejde o model vývoje čtení v pravém slova smyslu (jako je *Triple foundation*, Caravolas et al., 2012), ale jde o model, s jehož oporou můžeme pochopit, že pro čtení je třeba dvou základních procesů: **dekódování** a **lingvistického porozumění**. Model také ukazuje, jak se tyto dva procesy „propisují“ do různých poradensky a klinicky relevantních obrazů čtenářského výkonu.

Zjednodušeně řečeno je podle Gougha a Turnmera (1986) schopnost čtení s porozuměním výsledkem vzájemného působení dvou oddělitelných dovedností *dekódování a porozumění jazyku*. Podle Caravolas a Volína (2015) to v praxi znamená, že děti, které vládnu oběma dovednostmi, se stávají dobrými čtenáři a ostatní děti s různou kombinací oslabení ve zmíněných dovednostech mají různé typy potíží.

Model srozumitelně a přehledně popisuje Mikulajová (2019). Dle ní tento model popisuje čtení jako komplexní jazykově-kognitivní schopnost, která se skládá ze dvou základních, relativně nezávislých složek, které označuje jako dva základní pilíře. Jsou jimi:

- ❖ *dekódování (decoding* nebo také *word recognition*) = D
- ❖ *jazykové porozumění (language comprehension*, myšleno jako porozumění řeči/mluvenému projevu jazyka) = C

Čtení s porozuměním je pak výsledkem součinu těchto dvou schopností, což je vyjádřeno rovnicí:

$$R = D \times C \text{ (R = Reading, D = Decoding, C = Comprehension).}$$

První pilíř dovednosti čtení s porozuměním je dekódování (D), který znamená schopnost číst jednotlivá slova. Dekódování vyžaduje, aby (1) dítě znalo písmena a chápalo, že písmena reprezentují zvuky mluvené řeči, a aby (2) rozumělo, jak se ze zvuků tvoří slova, což se nazývá fonemické uvědomování (budeme se mu podrobněji věnovat v kapitole 1.4.4). *Fonemické uvědomování*). To dítěti umožňuje přesně číst jednotlivá slova nahlas nebo potichu. Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022) podrobněji popisují, co je myšleno dekódováním v tomto modelu. Podle autorek je zde dekódování myšleno jako schopnost tzv. **word recognition**, tedy „přečíst izolovaná slova rychle, přesně a tiše.“

Nejlepším indikátorem kvality dekódování dle Mikulajové (2019) v diagnostickém slova smyslu je měřítko, které zkoumá čtení izolovaných pseudoslov, tedy umělých slov bez významu, kde se čtenář nemůže opírat o kontext nebo zkušenost. Při čtení běžných slov jde také o dekódování, ale čtenář může využít své předchozí zkušenosti, například znalost slov, která již viděl nebo četl (Mikulajová, 2019).

V procesu dekódování tak spatřujeme dva hlavní způsoby, jak čtenáři propojí psanou verzi slova s jeho zvukovou podobu. Na tomto místě je vhodné mírně odbočit od jednoduchého modelu čtení a přiblížit proces dekódování. Dva výše zmíněné způsoby, kterými může dekódování probíhat ukážeme na dalším explanativním modelu, který je podložený mnoha výzkumnými studiemi. Jde o **tzv. teorii dvou cest** (v angličtině „*dual-route model of reading*“), která pojednává o dvou způsobech, jak mozek zpracovává psaný text (Coltheart, 2005). Jsou jimi:

- ❖ *fonologická cesta* (nelexikální, nepřímá, někdy také zvuková)
- ❖ *sémantická cesta* (lexikální, přímá, někdy také vizuální)

Princip fonologické cesty spočívá v tom, že napsané slovo přečteme na základě aplikace pravidel korespondence mezi hláskami a písmeny (Špačková et al., 2014). Špačková et al. (2019) zahajuje popis fonologické cesty odkazem na počátky čtení – když se učíme číst, osvojujeme si pravidla vztahů mezi jednotlivými grafémy (písmeny) a fonémy (zvuky). Slovo v tomto případě podle autorů přečteme tak, že postupně přiřadíme písmenům odpovídající zvuky, které pak spojíme do zvukové podoby slova. Tímto způsobem aktivujeme pochopení významu slova (tedy jeho sémantickou reprezentaci). Podle Špačkové et al. (2014) je možné pomocí této cesty přečíst jakékoliv slovo, bez ohledu na význam slova nebo bez ohledu na předchozí zkušenost s výslovností dané řady písmen.

Princip sémantické cesty spočívá v tom, že čtenář rozpozná slovo rychle a automaticky jako celek. Jak uvádí Špačková et al. (2014), čtenář slovo rozpozná na základě vazeb mezi sémantickou (významovou) a vizuální reprezentací, kterou máme uloženou v dlouhodobé paměti (v tzv. mentálním slovníku). Jak popisují autoři Špačková et al. (2019), když se učíme číst a opakovaně čteme jednotlivá slova, postupně si jejich pravopisné verze ukládáme do mentálního slovníku. Díky tomu můžeme slova číst přímo, tedy propojit ortografickou podobu slova s jeho lexikálním významem a zvukovou podobou. Tím se čtení zrychluje, protože nemusíme postupovat písmeno po písmenu. Princip obou cest je znázorněn v následujícím schématu (**obr. 3**), po kterém následuje popis schématu.

Obrázek 3 Schéma fonologické (nepřímé) a sémantické (přímé) cesty ke čtení (Breadmore et al., 2019, s. 17)

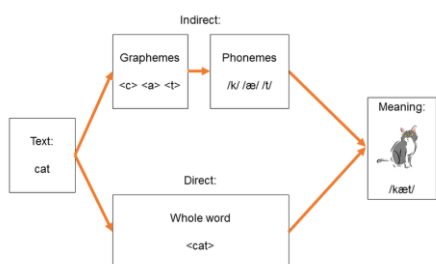


Schéma pracuje se slovem/textem „cat“ – kočka. V horní polovině obrázku je znázorněna **fonologická/nepřímá cesta** (v angl. **indirect**). V tomto způsobu práce s textem jedinec přiřadí písmenům/grafémům (v angl. „*graphemes*“) <c> <a> <t> odpovídající zvuky/fonémy (v angl. „*phonemes*“) /k/ /æ/ /t/, které pak spojí do zvukové podoby slova /kæt/ a tím aktivuje význam slova (v angl. *meaning*). V dolní polovině obrázku je znázorněna **sémantická/přímá cesta** (v angl. „*direct*“). Při té jedinec slovo rozpozná na základě vazeb mezi sémantickou (významovou) a vizuální reprezentací, kterou má uloženou v mentálním slovníku. Text „cat“ tak jedinec rozpozná rychle a automaticky jako celek (v angl. „*whole word*“) <cat> a tím aktivuje význam slova („*meaning*“).

Autoři (Špačková et al., 2019) dále výstižně popisují význam jednotlivých cest. Jak dále uvádějí, v případě, že narazíme na neznámé, vymyšlené, málo frekventované nebo odborné slovo, musíme použít fonologickou cestu, tedy nelexikální/nepřímou (indirect) cestu. To znamená, že psanou formu slova převedeme na základě znalosti vztahů mezi grafémy a fonémy do zvukové podoby. Naopak u běžných a frekventovaných slov, která máme uložená v mentálním slovníku díky předchozím zkušenostem, můžeme propojit jejich význam přímo s pravopisnou podobou slova a využít tak sémantickou, tedy lexikální/přímou (direct) cestu. Dále autoři poukazují na význam trénování čtení a uvádějí, že zkušenější čtenáři mají více ortografických podob slov uložených v mentálním slovníku. Podle autorů trénování čtení přináší pozitivní efekt pro ukládání slov do mentálního slovníku, čímž se zvyšuje efektivita a rychlost čtení. Dále podle autorů pro to, aby čtení probíhalo bez obtíží je důležité, aby obě cesty (fonologická i sémantická) dobře fungovaly. Výzkumy ukazují, že zkušený čtenář využívá obě cesty; využívání obou cest je prospěšné a žádoucí. Případné oslabení fonologické cesty (kvůli deficitu ve fonologickém uvědomování) může být do jisté míry kompenzováno tréninkem čtení – běžná slova pak čtenář může přečíst bez větších obtíží, zvláště pokud jsou slova v kontextu. Při čtení kontext pomáhá, například dítě přečte slovo "děda" správně ve spojení "babička a děda", ale samostatně ho může číst chybně – například jako "běda" (Špačková et al., 2019).

Nyní se vrátíme zpět k popisu jednoduchého modelu čtení, kde jsme se zatím věnovali jednomu ze dvou pilířů čtení s porozuměním a tím bylo dekódování. Jak uvádí Mikulajová (2019), zatímco dekódování je technickou stránkou čtení, porozumění čtenému textu závisí na významu slov a vět, které dítě čte. To vyžaduje, aby dítě dobře rozumělo mluvené řeči (C), tedy významu slov a vět, které slyší. Dostáváme se tak k druhému pilíři čtení s porozuměním.

Druhý pilíř dovednosti čtení s porozuměním je jazykové porozumění (C), nebo také lingvistické porozumění či porozumění řeči. Jde o schopnost vyvodit význam z mluveného projevu. Tato oblast, jak uvádí Kucharská et al. (2021), je spjata s jazykovými dovednostmi, jako je slovní zásoba, porozumění gramatice či morfologické povědomí.

Čtení s porozuměním tedy předpokládá, jak uvádí Mikulajová (2019), že jsou funkční oba pilíře: **dekódování (D)** i **porozumění řeči / lingvistické porozumění (C)**, což platí pro většinu dětí. Pokud má dle autorky jeden nebo oba pilíře nějaké "vývojové trhliny", projev se to obtížemi při osvojování čtení.

Na základě tohoto modelu autoři Gough a Tunmer (1986) vymezují možné směry vývoje čtení, pokud je některá ze složek (nebo obě) oslabena. Poruchy čtení se tak mohou projevit sníženou schopností porozumění, sníženou schopností dekódování nebo kombinací obojího. Mikulajová (2019) dále popisuje, jak model předpovídá čtyři kategorie čtenářů: normu (funkční D i C) a tři kategorie poruch spojených s termíny dyslexie, hyperlexie a obecné čtenářské obtíže. Čtyři kategorie čtenářů podle jednoduchého modelu čtení popisuje Mikulajová (2019) podobným způsobem jako Kucharská (2014, s. 32), podobný popis těchto čtyř kategorií lze najít v práci Bezecké (2017, s. 12). Poznatky k terminologii těchto kategorií v zahraniční literatuře přináší Presslerová a Rusnáková (2015). Dle popisu zmíněných autorů zde uvádíme tento zhuštěný popis čtyř kategorií čtenářů, který následně doplňujeme vizualizací těchto čtyř kategorií (**obr. 4 a obr. 5**). Anglické pojmy z obrázků jsou vysvětleny v následujícím popisu.

a) Děti s dobrým dekódováním a dobrým porozuměním jazyka jsou tzv. **dobřími čtenáři**. Můžou být označeny také jako *typicky vyvíjející se čtenáři*. V anglosaské literatuře se pro jejich označení užívá pojmů „**good readers**“ (**obr. 4**), také se objevuje pojem „**average readers**“ či „**advanced readers**“ (viz **obr. 5**).

b) Děti se slabým dekódováním a s dobrým porozuměním jazyku jsou označovány jako tzv. **dyslektici**. V případě využití anglických pojmů lze využít označení „**poor decoders**“ (na **obr. 4**). **Dyslexie** (v angl. dyslexia) je charakterizována deficitem v dekódování při relativně dobrém porozumění jazyku (mluvené řeči). Jejich obtíže zpravidla souvisejí s nízkou úrovní fonologických schopností.

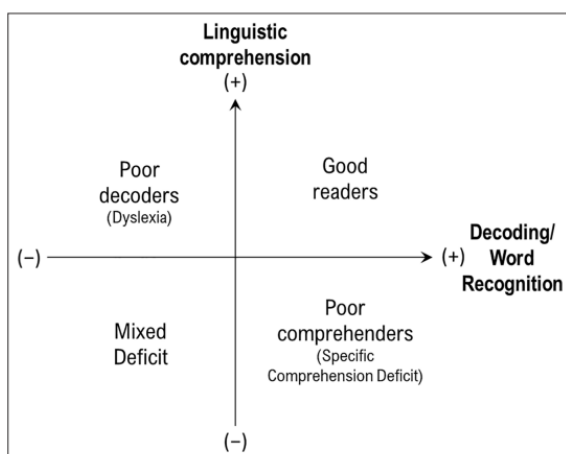
c) Děti se slabým porozuměním jazyka, ale s dobrým dekódováním (čtou dobře a přesně, ale nechápou přečtený text) jsou označovány jako tzv. **hyperlektici**. V případě anglických pojmů lze označit tuto kategorii čtenářů jako „**poor comprehenders**“ (**obr. 4**). **Hyperlexie**, v angličtině *hyperlexia* (na **obr. 4** také jako „specific comprehension disorder“), se vyznačuje rozvinutou technikou čtení, ale nedostatečným porozuměním jazyku (mluvené řeči). Jejich obtíže obvykle nebývají ve fonologických dovednostech (schopnosti týkající se rozpoznávání a manipulování se zvuky v mluvené řeči), ale v lexikálně-sémantické stránce řeči (složky týkající se slovní zásoby a významu slov a vět).

d) Děti se slabým dekódováním a současně se slabým porozuměním jazyku jsou označovány obecně jako tzv. **slabí čtenáři**, resp. můžeme se v literatuře setkat i s pojmem *nečtenáři*. V anglosaské literatuře je pro jejich označení používán pojem „**garden variety poor readers**“ nebo „**garden variety reading disability**“ (**obr. 5**; pojem „*garden variety*“ vyjadřuje jejich rozmanitost). Na **obrázku 4** je tato kategorie pojmenována jako „**mixed deficit**“ – smíšený deficit. V jejich případě jde o *nespecifické čtenářské obtíže*, které neodpovídají dyslexii ani hyperlexii. U této třetí skupiny též platí $R = D \times C$, ale oba pilíře (D i C) jsou oslabeny. To znamená, že čtenářské schopnosti jsou slabé na pozadí deficitů jak dekódování, tak porozumění jazyku. Děti s těmito deficitem se potýkají s komplikovaným rozvojem čtenářských dovedností. Jejich

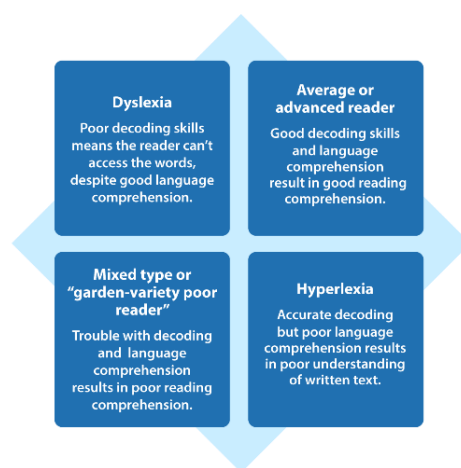
čtení je obvykle pomalé a neplynulé, s vysokou mírou chybovosti. Proces čtení je pro ně náročný a vyčerpávající, což může vést k demotivaci dítěte. Po přečtení textu často nedokážou reprodukovat jeho obsah.

Toto rozdělení ilustrují následující schémata (**obr. 4 a obr. 5**) jednoduchého modelu čtení.

Obrázek 4 Schéma kategorií čtenářů I
(Silva-Maceda, 2021, s. 22)¹



Obrázek 5 Schéma kategorií čtenářů II
(readingrockets.org, 2024, online)



Přikládáme překlad k obrázku 5:

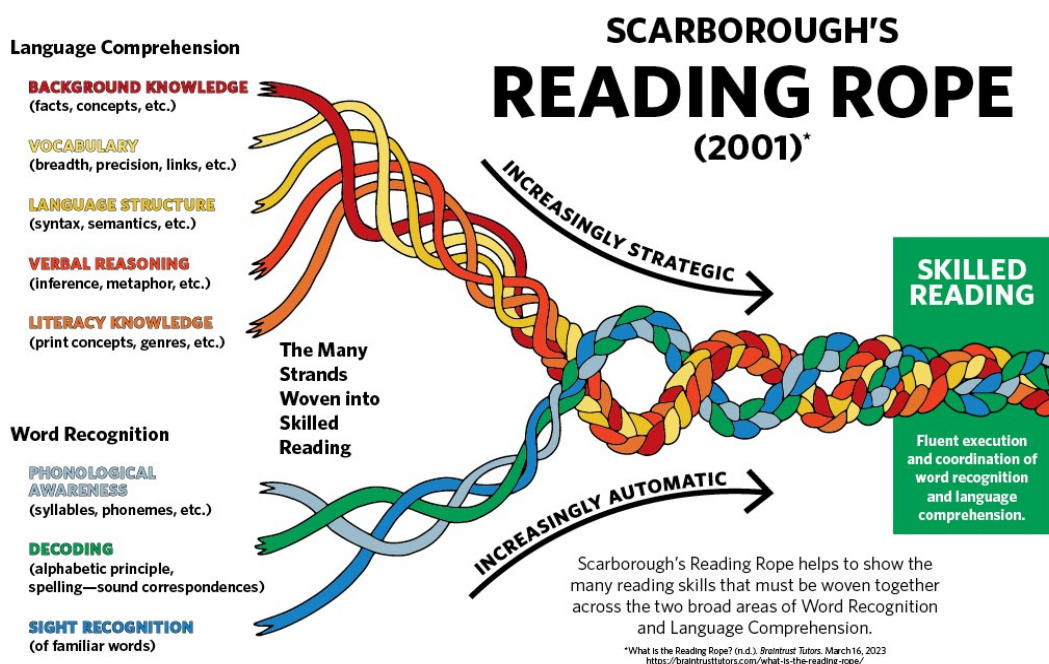
- ❖ **Dyslexie** – špatná schopnost rozpoznávat a dekodovat slova brání čtenáři v porozumění textu, i když má jinak dobré porozumění mluvenému jazyku
- ❖ **Průměrný nebo pokročilý čtenář** – dobré dekodovací dovednosti a porozumění jazyku vedou k dobrému porozumění při čtení
- ❖ **Smíšený typ nebo „čtenář s obecnými potížemi“** - problémy s dekodováním i s porozuměním jazyku vedou ke špatnému porozumění při čtení.
- ❖ **Hyperlexie** – přesné dekodování, ale špatné porozumění jazyku vedou k nedostatečnému porozumění při čtení.

Na jednoduchém modelu čtení jsme si ukázali podstatu čtení s porozuměním v kontextu dovedností *dekodování* a *jazykového porozumění*. Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022) zmiňuje další možnost, jak blíže pochopit a představit si podstatu toho, čím jsou jednotlivé komponenty jednoduchého modelu čtení ($R = D \times C$) syceny,

¹ *linguistic comprehension* = jazykové porozumění; *decoding* = dekodování; *word recognition* = rozpoznávání slov

a přehledně popisuje model známý jako „**Scarborough’s Reading Rope**“ (Scarborough, 2001). Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022) model Scarboroughové popisují jako „lano“ pokročilého čtení, které je utkáno z „provazů“ dvou základních skupin dovedností – **jazykového porozumění** (*language comprehension*) a **dekódování** (*word recognition*). Tyto „provazy“ jsou utkány z jednotlivých „vláken“, kam autorka modelu řadí kromě **slovníku** (*vocabulary*) či **struktury jazyka** (*language structure*) také například **znalosti v oblasti gramotnosti** (*literacy knowledge*) a **další dovednosti a znalosti**.“ Tento model představuje jakési „lano“ pokročilého čtení (*skilled reading*) a je důležitý zejména proto, že poukazuje na zásadní vliv jazykových schopností pro čtení, ačkoli nepopírá důležitost také jiných proměnných (nikoli však percepčně-motorických, viz výše zmiňovaná odborná diskuse) (Nováková Schöffelová a Al Haboubi, 2022). Tento model ilustruje následující obrázek (**obr. 6**), který je doplněn o překlad v **tabulce A**.

Obrázek 6 Scarborough’s Reading Rope (*landmarkoutreach.org, 2022, online*)



Pokročilé čtení (*skilled reading*) znamená plynulé zvládnutí a propojení rozpoznávání slov a porozumění jazyku. Aby dobře proběhl rozvoj k pokročilému čtení je potřeba

„mnoho vláken, která se splétají do pokročilého čtení“. Jednotlivými vlákny jsou myšlena jednotlivé dovednosti ve dvou oblastech – **porozumění jazyku** (červeno-oranžové) a **rozpoznávání slov/dekódování** (modro-zelené).

Tab. A „Lano pokročilého čtení“ (překlad podle Scarborough, 2001)

Porozumění jazyku (language comprehension; červeno-oranžové provázky)	Rozpoznávání slov/dekódování (word recognition; modro-zelené provázky)
→ buduje se cíleně (increasingly strategic) – proces, který se buduje strategicky – vyžaduje vědomé úsilí a cílené strategie, například pochopení syntaxe a kontextu, rozšiřování slovní zásoby	→ buduje se automaticky (increasingly automatic) – tato dovednost se postupně stává automatickou a provádí se bez vědomého úsilí, s dostatečným tréninkem funguje intuitivně a bez vědomého přemýšlení
<ul style="list-style-type: none"> ❖ Znalosti pozadí (fakta, koncepty atd.) ❖ Slovní zásoba (šíře, přesnost, propojení atd.) ❖ Struktura jazyka (syntax, sémantika atd.) ❖ Verbální uvažování (důvody, metafory atd.) ❖ Znalosti o čtení a psaní (koncepty písma, žánry atd.) 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Fonologické povědomí (slabiky, fonémy atd.) ❖ Dekódování (abecední princip, korespondence písmen–zvuků) ❖ Zrakové rozpoznání (známých slov)

„Lano pokročilého čtení“ pomáhá znázornit mnoho jednotlivých čtenářských dovedností ze dvou oblastí (porozumění jazyku a dekódování), které se musí „splést“ dohromady, aby dobře fungoval proces pokročilého čtení.

Výstižné shrnutí interakce dekódování a porozumění jazyku podává Smolík a Seidlová Málková (2014, s. 141), kteří uvádí, že „*dekódování je nezbytné pro rozvoj porozumění (myšleno čtení s porozuměním) – pokud by dítě nedokázalo dekódovat zápis v textu, nemohlo by extrahovat význam čteného slova. Na druhou stranu, pokud dítě dobře dekóduje, musí se také opírat o porozumění mluvenému jazyku, aby mohlo rozumět tomu, co slova a čtený text znamenají.*“

1.4 Klíčové dovednosti pro rozvoj čtení

Doposud byl věnován prostor pro obecné představení vývojového rámce různých souvislostí, který pokrývá jak počáteční čtení, tak porozumění čtenému (jinak také jako čtení s porozuměním). Nyní se budeme detailněji věnovat vývojovým předpokladům pro rozvoj počátečního čtení a porozumění čtenému (v kontextu jednoduchého modelu čtení). Jinými slovy, cílem následující kapitoly je zpřesnit a pojmenovat ty nejdůležitější dovednosti, o kterých víme z dosavadního výzkumu (v českém prostředí), že ovlivňují prokazatelně rozvoj počátečního čtení, respektive dekodování a které ovlivňují porozumění čtenému. Jde o definování těch dovedností, které má smysl u dětí sledovat, pokud chceme nějakým způsobem popsat rozvoj čtenářských a pisatelských dovedností (což je mimo jiné předmětem výzkumné části této práce).

Následující podkapitoly se budou těmito dovednostem věnovat formou popisu a analýzy výsledků výzkumů provedených s českými dětmi (Caravolas et al. 2012; Caravolas et al. 2019; Seidlová Málková a Kucharská, 2015). Tyto kapitoly budou sledovat aktuální a relevantní výzkumné poznatky o dovednostech důležitých pro rozvoj počátečního čtení (dekodování) a porozumění čtenému.

1.4.1 Dekodování a jeho vývojové předpoklady

Již jsme si v předchozích částech textu nastínili, že na vývojové cestě čtení odlišujeme počáteční čtení (dekodování) a čtení s porozuměním (porozumění čtenému), které se ale určitým způsobem vývojově provazuje. Znovu si připomeňme, že pokud dítě dobře nezvládne počáteční čtení (dekodování), tak se velmi komplikovaně dál rozvíjí v porozumění čtenému. V tomto bodu dochází ve vědecké komunitě převážně ke shodě. Zároveň je potřeba si připomenout, že vývoj gramotnostních dovedností velmi úzce souvisí s jazykem, ve kterém se dítě učí číst a psát (Seidlová Málková, 2015). Znovu na tomto místě otevíráme otázku tzv. transparentnosti, nazývané ortografická hloubka, abychom mohli zpřesnit a v detailu objasnit význam klíčových dovedností pro dekodování. Jak bylo popsáno výše, jazyky s transparentní (konzistentní) ortografií mají pravidelný vztah mezi písmeny a zvuky (čeština patří mezi jazyky spíše transparentní),

naopak jazyky s méně transparentní/nekonzistentní ortografií mají nepravidelný vztah mezi písmeny a zvuky (mezi takové jazyky patří angličtina). Právě v tomto bodě docházelo v minulých letech k diskusím, jak dalece je možné definovat univerzální předpoklady dekódování a následně porozumění čtenému v různých jazycích s různou ortografickou hloubkou.

Velmi zřetelné a silné důkazy o univerzálnosti klíčových předpokladů pro dekódování přinesla výzkumná skupina v kroslingvistické (mezijazykové) longitudinální studii v roce 2012 (Caravolas et al., 2012), která je první svého druhu v kroslingvistické perspektivě. V České republice jde o publikaci dosud jediného longitudinálního výzkumu vývoje čtení a psaní od MŠ po ZŠ. Tato studie pracovala s předpokladem, že předchozí výzkumy doložily, že znalost fonémů, znalost písmen a hlásek, rychlé automatické pojmenování (RAN) a verbální paměť jsou spolehlivými prediktory úspěšné výuky čtení v angličtině. Badatelé ve své studii předkládali diskutovanou otázku, do jaké míry mají tyto různé prediktory stejný význam v různých jazycích. Tato longitudinální studie vývoje počátečního čtení a psaní zahrnovala kohortu sto padesáti českých dětí, dále děti anglické, slovenské a španělské.

Autoři studie v začátku textu přibližují diskusi, která byla o něco výše zmíněna i zde. Podle autorů dovednosti, které jsou základem schopnosti naučit se číst, jsou mezi psychology již poměrně dobře známy. Dle autorů je všeobecně dobře známo, že v raných fázích vývoje čtení se rozvíjí schopnost izolovat fonémy v mluvených slovech, znalost hlásek a písmen a rychlost rychlého automatizovaného pojmenování (RAN). Jsou to podle nich tři nezávislé prediktory variability pozdějších dovedností dětí v oblasti čtení. Ačkoli podle autorů panovala stále větší shoda v tom, že fonematické dovednosti, znalost písmen a hlásek a RAN jsou silnými prediktory rozvoje čtení a psaní (tj. gramotnosti) v angličtině, přetrvávaly dle nich spory o jejich důležitosti v jiných abecedních pravopisech. V předkládané studii autoři hodnotili, zda prediktory raného vývoje gramotnosti vykazují stejný vzorec v angličtině, patřící mezi méně

transparentní ortografie, a ve třech dalších jazycích, které patří k více konzistentním/transparentním ortografiím (čeština, slovenština, španělština).

Studie je unikátní v tom, že posuzuje klíčové komponenty na velkých vzorcích (celkem 735 dětí) v longitudinálním designu. Všechny čtyři jazykové skupiny byly poprvé hodnoceny ve velmi raných fázích výuky čtení a po 10 měsících, kdy děti dosáhly značných pokroků ve čtenářských dovednostech, ale kdy tyto dovednosti ještě zdaleka nebyly plně zautomatizovány, bylo provedeno opětovné hodnocení. Studie tedy byla zaměřená na fázi, kterou bychom mohli nazvat základní fází rozvoje gramotnosti – fází, která je kritická, protože se zdá, že jakmile se jednou počáteční čtenářské dovednosti vytvoří, vykazují dále velmi vysokou míru stability (Caravolas et al., 2012).

Autoři ve své studii zdůrazňují, že abecední ortografie se značně liší v důslednosti hláskové shody. Jazyky jako je finština, mají převážně konzistentní ortografii, zatímco angličtina má mnoho nekonzistentních shod mezi písmeny a hláskami a je obecně považována za nejméně konzistentní ze všech abecedních ortografií (Caravolas et al., 2012). Základní gramotnostní dovednosti se podle autorů u konzistentnějších pravopisů osvojují rychleji, avšak mnohem méně jasno bylo v odborné literatuře v tom, zda ortografická konzistence ovlivňuje stabilitu znalosti písmen, uvědomování si fonémů a RAN jako prediktorů rozvoje čtení a psaní. K tomuto problému přistoupili badatelé tak, že tyto prediktory hodnotili pomocí přímo srovnatelných měřítek v různých jazykových skupinách s podobnými čtenářskými schopnostmi. Souhrnně řečeno cílem studie bylo zjistit společné prediktory rozvoje gramotnosti v různých jazycích. Ve studii bylo věnováno velké úsilí tomu, aby jednotlivá měření byla mezi jazyky co nejpodobnější a přímo srovnatelná – testy sestavené tak, aby obsahovaly položky vhodné pro užití ve všech sledovaných jazycích, aby měly stejnou strukturu a způsob administrace (Seidlová Málková, 2015).

Jak již bylo nastíněno, hodnocení klíčových dovedností probíhalo ve dvou fázích – v průběhu března v posledním ročníku mateřské školy a poté o 10 měsíců později, zhruba v polovině prvního ročníku základní školy. V první fázi probíhalo měření těchto

pěti dovedností – obecné kognitivní schopnosti, znalosti písmen, fonemické uvědomování, RAN pro objekty a barvy a verbální paměť. Dále v první i druhé fázi probíhalo měření těchto čtyř dovedností: hlasité čtení, spojování obrázků se slovy, psaní písmen a hláskování slov.

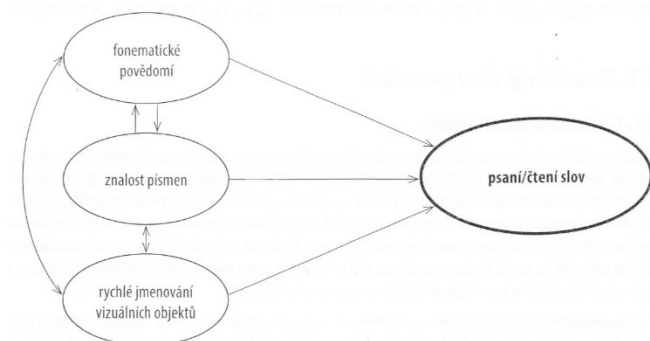
Výsledky této longitudinální studie vývoje rané gramotnosti potvrdily zřejmý a konzistentní vzorec ve všech čtyřech sledovaných jazycích. Badatelé zjistili na základě důkladně vybraných shodných měřítek a na základě rozsáhlého a podrobného statistického vyhodnocení výsledků měření, že tři klíčové ukazatele (fonemické uvědomování, znalost písmen, RAN) měly ve všech sledovaných jazycích stejnou prediktivní hodnotu pro rozvoj počátečního čtení (dekódování). Verbální paměť nehrála žádnou prediktivní roli pro rozvoj dekodování, stejně tak obecné kognitivní schopnosti.

Výsledky studie přesvědčivě ukázaly, že když byly fonemické povědomí, znalost písmen a RAN hodnoceny před formální výukou čtení ve třech vysoce konzistentních pravopisech (španělském, českém a slovenském), každý z nich byl nezávislým prediktorem počátečního čtení. Tyto výsledky vyvracejí podle autorů do té doby převažující výklad vývoje čtení v konzistentních ortografiích, který fonemickému uvědomování přiřkl pouze slabou prediktivní roli oproti roli fonemického uvědomování v méně konzistentních ortografiích (angličtina).

Zjištění studie podporují univerzální důležitost fonemického uvědomění, znalosti písmen a RAN pro rozvoj počátečního čtení ve všech alfabetyckých jazycích bez ohledu na ortografickou hloubku. Všechny tyto proměnné nezávisle na sobě, ale společně přispívají k rozvoji počátečního čtení a psaní (Seidlová Málková, 2015). Studie také zdůrazňuje potřebu sledovat tyto dovednosti již u mladších dětí před formální výukou čtení a psaní (Caravolas et al., 2012).

Na základě tohoto srovnávacího výzkumu je zformulován model trojitého základu, v anglické literatuře označován jako tzv. *triple foundation model*, nebo znám jako „*triarchický model vývoje počátečního čtení*“ nebo také „*model trojí cesty*“. Tato

trojice je považována za skupinu ústředních prediktorů (klíčových dovedností) alfabetické gramotnosti (Caravolas a Volín, 2018). Tento model je vyjádřen v následujícím obrázku (**obr. 7**):



Obrázek 7 Triarchický model vývoje počátečního čtení (Caravolas a Volín, 2018, s. 15)

V kontextu výsledků zmíněné studie můžeme tyto dovednosti označit jako předpoklad pro vývoj počátečního čtení / dekodování. Z dosavadních výsledků zmíněné studie, ale i dalších podobně zaměřených studií je zřejmé, že na základě těchto tří bazových dovedností děti budují své počáteční čtení, jinými slovy, na podkladě těchto tří dovedností utvářejí bázi techniky čtení. Vývojově toto utváření počátečního čtení/dekodování spadá do období 6-7 let, týká se to tedy úplného počátku vzdělávání, období první třídy základní školy. Nicméně v tento moment vývoj čtení nekončí, ale dál postupuje a dostává se postupně do fáze pokročilého čtení, které můžeme označit jako tzv. „elaborované čtení“. Jde již o pokročilou úroveň gramotnosti, ve které je důležité dobře rozumět čtenému textu. V další etapě vývoje čtení tedy sledujeme, jak tento proces postupuje a stejně jako u dekodování badatelé zkoumají, jaké jsou jeho vývojové předpoklady či prekurzory, které ovlivňují jeho kvalitu a úroveň. Na tomto místě se přesouváme k podrobnějšímu rozboru dovedností, které jsou klíčové pro čtení s porozuměním/porozumění čtenému, pohledem analýzy dvou významných studií zahrnujících české děti.

1.4.2 Porozumění čtenému a jeho vývojové předpoklady

Jak jsme výše popsali, zmiňovaná studie (Caravolas et al., 2012) potvrdila platnost triarchického modelu vývoje počátečního čtení bez ohledu na ortografickou hloubku. Zajímavé výsledky přineslo pokračování této longitudinální studie (Caravolas et al., 2019), která chtěla dále podrobit zkoumání vývojových předpokladů pro porozumění čtenému v mezijazykovém srovnání s odlišnou konzistencí ortografie. Na stejném vzorku dětí ze studie z roku 2012, složeném ze čtyř jazykových skupin (angličtina, čeština, slovenština, španělština) bylo zkoumáno, jak ortografická konzistence ovlivňuje vývoj porozumění čtenému textu v různých jazycích a jaké jsou klíčové prediktory pro porozumění čtenému v různých jazycích. Účastníci studie byli sledováni od mateřské školy po druhou třídu základní školy.

Výchozí uvažování studie se opírá o to, že již mnoho studií prokázalo, že vývoj čtení v angličtině odpovídá jednoduchému modelu čtení, podle kterého jsou dekodovací dovednosti a lingvistické porozumění (porozumění jazyku/mluvenému projevu, v originále studie Caravolas et al., 2019 označováno jako „*oral language comprehension*“) silnými prediktory porozumění čtenému textu. Tento model byl podle autorů studie také ověřen v různých jiných alfabetských ortografiích. Nicméně v různých studiích bylo naznačováno, že v ortografiích s relativně konzistentními vztahy mezi písmeny a zvuky je dekodování méně silným prediktorem porozumění čtenému textu než v angličtině, protože dekodování je v těchto ortografiích rychleji osvojeno. Z dosavadních zjištění různých výzkumných studií se zdálo, že lingvistické porozumění může být silnějším prediktorem porozumění čtenému textu v konzistentních ortografiích než v angličtině. Problémem těchto zjištění bylo to, že dosud žádná studie nehodnotila longitudinálně dekodování a lingvistické porozumění jako prediktory porozumění čtenému u dětí, které se učí číst v různých jazycích, za pomoci přímo srovnatelných měření. Studie Caravolas et al. (2019) kladla velký důraz na sjednocení měření v různých jazycích, což činí jejich výsledky velmi přesvědčivými.

Longitudinální studie Caravolas et al. (2019) zkoumá, jakou mají prediktivní hodnotu tři bázevové dovednosti měřené v mateřské škole (fonematické uvědomování, znalost písmen, rychlé jmenování) pro dekodování (počáteční čtení) na konci první třídy, a dále zkoumá, jak „*oral language skills*“ neboli lingvistické porozumění ovlivňují dekodování a porozumění čtenému na konci druhé třídy.

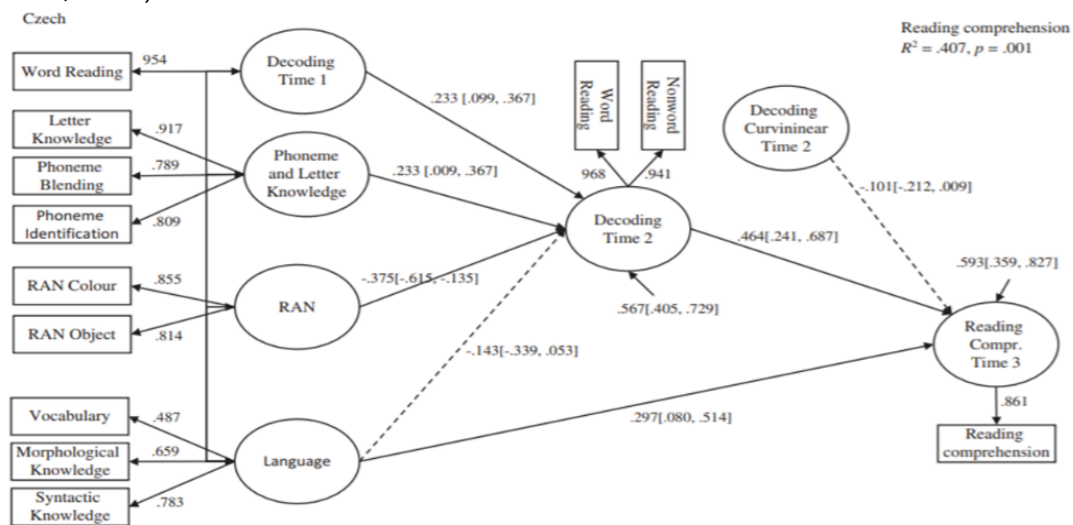
Hlavní předpoklady studie zahrnovaly několik oblastí. (1) Jednou z nich je předpoklad, že individuální rozdíly v dekodování na konci první třídy budou ve všech jazycích silně predikovány dovednostmi měřených v mateřské škole – fonematické uvědomování, znalost písmen a rychlé pojmenování (v souladu s výsledky studie Caravolas et al, 2012). (2) Další očekávání se týkalo toho, že dekodování v první třídě bude predikováno jazykovým porozuměním. (3) Vzhledem k relativně obtížnému učení se dekodování v angličtině autoři předpokládali, že větší vliv jazykového porozumění na dekodování bude oproti jiným jazykům v angličtině, v které mohou děti více využívat lexikálně-sémantické znalosti při rozpoznávání psaných slov, než je tomu u konzistentnějších ortografií. (4) Další předpoklad se týkal toho, že rané dekodovací dovednosti a jazykové porozumění budou predikovat porozumění čtenému ve druhé třídě ve všech jazycích. (5) Na základě předpokladu, že ortografická konzistence ovlivňuje rychlost vývoje dekodovacích dovedností, bylo očekáváno, že dekodování v první třídě bude hrát méně významnou roli jako prediktor porozumění čtenému v konzistentních ortografiích (španělština, čeština, slovenština) než v angličtině a jazykové porozumění bude hrát odpovídající větší roli. (6) A dále bylo testováno, zda měřené dovednosti z mateřské školy měly nepřímý vliv na porozumění čtenému ve druhé třídě prostřednictvím dekodování v první třídě.

Celkem se studie účastnilo 696 dětí, přičemž se sběr dat uskutečnil ve třech časových bodech: v mateřské škole (time 1/T1), na konci první třídy (time 2/T2) a v polovině druhé třídy (time 3/T3). Pro jednotlivá měření byly sestaveny a adaptovány baterie testů tak, aby ve všech jazycích byly použity stejné konstrukty testů, se stejným způsobem administrace a vyhodnocení. V období T1 (v mateřské škole) byly měřeny tyto

dovednosti: znalost písmen, fonemické uvědomování, rychlé automatické jmenování (objekty a barvy), minutové čtení slov (seznam izolovaných slov), slovní zásoba, morfologické znalosti, syntaktické znalosti. V období T2 (na konci první třídy) bylo měřeno minutové čtení slov (stejně jako v T1) a minutové čtení pseudoslov. Nakonec v období T3 (v polovině druhé třídy) bylo měřeno čtení s porozuměním.

Výsledky měření byly podrobeny opět rozsáhlé a důkladné statistické analýze, na jejímž podkladě vznikly statistické modely vývojových cest ke čtení s porozuměním (ve všech čtyřech jazycích). V těchto modelech se zkoumá, jak různé faktory, jako je fonemické uvědomění, znalost písmen, rychlé automatizované pojmenování (RAN) a obecné jazykové dovednosti (jazykové porozumění), měřené na začátku formální výuky gramotnosti, ovlivňují efektivitu dekódování měřenou na konci první třídy a porozumění čtenému měřené v polovině druhé třídy. Následující schéma (**obr. 8**) ukazuje statistický model predikce pro český vzorek, který dále blíže popíšeme.

Obrázek 8 Statistický model vývojových předpokladů čtení s porozuměním, český vzorek (Caravolas et al., 2019, s. 395)



Přerušovaná čára znamená, že dané dovednosti nevykazují statisticky významný vliv pro oblast, ke které čára vede; naopak plné čáry znamenají statisticky významný vliv. V modelu vidíme znázornění toho, že dekódování na konci první třídy (Time 2) je významně predikováno třemi základními dovednostmi (fonemické uvědomování, znalost písmen, RAN). Zároveň dekódování/decoding (na podkladě tří základních

dovedností) měřené na konci první třídy následně (statisticky významně) ovlivňuje porozumění čtenému (reading comprehension).

Je také vidět, že dekodování (měřené v období konce první třídy – Time 2) není významně ovlivňováno jazykovými dovednostmi (language – vocabulary/slovní zásoba, morphological knowledge/morfologické uvědomování, syntactic knowledge/syntaktické uvědomování) měřenými v mateřské škole (Time 1), ale vliv jazykových dovedností se významně projevuje v porozumění čtenému (reading comprehension) měřenému v půlce druhé třídy (Time 3).

Podobné výsledky se ukázaly i v dalších konzistentních ortografiích (slovenština, španělština). Nicméně u anglického vzorku se jako hlavní prediktor pro porozumění čtenému ukázalo dekodování (T2), ne jazykové dovednosti (T1). Uvádíme zde obecné shrnutí nejdůležitějších poznatků studie (Caravolas et al., 2019): (1) **Fonematické uvědomování, znalost písmen a RAN** jsou klíčové pro dekodovací dovednosti ve všech jazycích (v souladu se studií Caravolas et al., 2012; aj.). (2) **Rychlejší vývoj čtení a porozumění čtenému** byl pozorován u dětí s konzistentní ortografií (ve srovnání s angličtinou). (3) **Ortografická konzistence** ovlivňuje prediktory porozumění čtenému, přičemž dekodování je silnějším prediktorem v angličtině (ve srovnání s konzistentní ortografií). (4) **Jazykové dovednosti** hrají v konzistentních ortografiích větší roli pro porozumění čtenému než v angličtině.

Výsledky studie poskytují první longitudinální důkazy o vlivech ortografické konzistence na vývoj porozumění čtenému textu, předkládají statisticky ověřené předpoklady pro porozumění čtenému a svými zjištěními podporují a zpřesňují jednoduchý model čtení, který zdůrazňuje vliv dekodování a jazykových dovedností pro vývoj porozumění čtenému (Caravolas et al., 2019).

Podobné výsledky v oblasti zkoumání vývoje porozumění čtenému se objevují v další ojedinělé studii se vzorkem českých dětí, jejich výsledky pokrývají o něco delší věkové rozpětí oproti předchozí zmiňované studii – porozumění čtenému zde bylo zkoumáno mezi 2. a 4. třídou. Jde o dílčí studii projektu GAČR *Porozumění čtenému – typický vývoj*

a jeho rizika (2013-2018). Výsledky, které jsou pro tuto práci relevantní nejvíce, vycházejí z dílčí studie *Porozumění čtenému a jeho prekurzory* (Seidlová Málková a Kucharská, 2015). Studie se věnuje analýze vývojových předpokladů porozumění čtenému. Stejně jako ve studiích Caravolas et al. (2012, 2019) vycházely autorky z jednoduchého modelu čtení a ze stejného předpokladu, že významný vliv na vývoj porozumění čtenému bude vykazovat dekodování a porozumění jazyku, navíc zkoumaly vliv neverbální inteligence. Ve studii bylo věnováno velké úsilí vhodnému výběru jednotlivých měřítek. Vybrány byly testy pro hodnocení dekodování, hodnocení jazykové úrovně a porozumění slyšenému textu, testy pro hodnocení čtení s porozuměním a pro hodnocení neverbální inteligence. Na vzorku 351 dětí z 2.–4. ročníků ZŠ nejdříve za pomoci statistických metod analyzovali strukturu vzájemného vztahu jazykových, kognitivních a čtenářských dovedností, poté testovali teoretický prediktivní model vývoje porozumění čtenému na prvním stupni ZŠ, který byl autorkami sestaven na základě analýzy odborné literatury. Pomocí několika statistických metod byly analyzovány výsledky v jednotlivých testech. Realizovaná analytická šetření umožnila použitá testová měřítko strukturovat do dvou faktorů – faktor dekodování a faktor porozumění jazyku; závěry těchto analytických šetření tedy v podstatě potvrzují teoretickou oporu v jednoduchém modelu čtení. Oproti předpokladu, neverbální inteligence nevystupovala jako samostatný faktor, ale spojila se s faktorem porozumění jazyku. Následná analýza prediktivní síly měřítek, která reprezentovaly faktor dekodování a faktor porozumění jazyku, odhalila dva odlišné prediktivní modely pro dvě použité testové úlohy, které hodnotily dovednost porozumění čtenému. V obou případech šlo o komplexní čtenářské testy, ale každá z úloh měla odlišnou konstrukci. V prediktivním modelu úlohy, kde na základě porozumění přečtenému textu děti doplňují v textu chybějící pasáže, se ukázalo, že rovným dílem hrály roli dovednosti dekodování (nejsilněji zastoupeno rychlým čtením izolovaných slov) a porozumění jazyku (zastoupeného morfo-syntaktickými znalostmi). V prediktivním modelu úlohy, kde děti po přečtení textu odpovídají na otázky administrátorovi, se

ukázalo výrazné nasycení testy z oblasti porozumění jazyku (též nejsilněji morfo-syntaktickými znalostmi).

Souhrnné závěry studie ukazují, že nejcitlivěji vývoj porozumění čtenému textu u dítěte na prvním stupni základní školy předpovídají jazykové znalosti dítěte – jeho jazykový cit (implicitní znalosti gramatických pravidel) (Seidlová Málková a Kucharská, 2015). Tento závěr se shoduje se závěrem studie Caravolas et al. (2019), která (mimo jiné) prokázala, že pro porozumění čtenému v češtině hraje jazykové uvědomování větší roli než v angličtině. Ve studii Caravolas et al. (2019) je závěr ověřený u dětí v půlce druhé třídy ZŠ a ve studii Seidlové Málkové a Kucharské (2015) je závěr ověřen u dětí v polovině čtvrté třídy ZŠ.

Můžeme z uvedených závěrů vyvozovat, že jazykové porozumění (nebo také jazykový cit) na prvním stupni ZŠ hraje zásadní roli a tvoří nezbytný předpoklad pro porozumění čtenému. Můžeme předpokládat, že stejné závěry by přinesly i studie se staršími dětmi.

1.4.3 Shrnutí vývojových souvislostí dekodování a porozumění čtenému

Pro ilustraci a shrnutí celého vývojové procesu gramotnosti dobře poslouží následující obrázek (**obr. 9**) myšlenkové mapy vývoje čtenářských dovedností (Málková, 2023).

Obrázek 9 Myšlenková mapa vývoje čtenářských dovedností (Málková, 2023, slide 29)



Vidíme, že základem je mezi 6. a 7. rokem vybudovat **dekódování**. Předpokladem pro dekódování jsou bazové pregramotnostní dovednosti tzv. „*triple foundation*“ (v období 5–6 let) a utvářejí bázi techniky čtení. Na podkladě těchto bazových dovedností děti tvoří **počáteční čtení**, tedy dekódování (ve věku 6–7 let, v období první třídy). Zhruba v 8 letech (během druhé třídy), musí dekódování (pohotovost, přesnost) absorbovat ještě významový obsah, proto je důležitá slovní zásoba a porozumění jazyku (viz studie Caravolas et al., 2012, 2019; Seidlová Málková a Kucharská, 2015). Jinými slovy, aby děti dobře rozuměly čtenému na konci druhé třídy, tak potřebují nejenom dekódování, ale také set jazykových dovedností, slovní zásoby, morfosyntaktického povědomí a gramatiky, což jsou jazykové dovednosti vyvíjející se již od počátků osvojování jazyka.

Je také patrné, že bazové pregramotnostní dovednosti v mateřské škole (které byly jedním z předmětů výzkumné části této práce) mohou být brány jako spolehlivé indikátory, nejen připravenosti na čtení, ale i z hlediska vybavenosti k tomu čtenářskou kompetenci dále rozvíjet.

Je zřejmé, že pokud děti nezvládnou dobře dekódovat, nemůžou dobře rozumět čtenému textu. Jinými slovy u dětí, které nezvládnou počáteční čtení, je jejich rozvoj porozumění čtenému komplikovaný. Víme, že pokud jsou slabé bazové pregramotnostní dovednosti pro dekódování, později nezmizí, zůstávají slabé i v dalším vývoji dítěte. Jejich deficit ovlivňuje čtení i v průběhu druhé třídy (viz studie Caravolas et al., 2019). Pokud dítě nemá dobře vystavěný základ připravenosti na čtení (bazové pregramotnostní dovednosti), bourají se poté i další navazující čtenářské dovednosti. Dětem, které potřebují v druhé třídě dobře rozumět čtenému, ale nemají ještě dobře vybudované dekódování, tedy děti se slabým dekódováním, porozumění čtenému může pomoci, protože přes jazykové porozumění (slovní zásoba, morfo-syntaktické znalosti atp.) budou kompenzovat slabou techniku čtení. Jestliže mají děti problémy v obou oblastech (dekódování, jazykové porozumění) je rozvoj gramotnosti velice komplikovaný až nefunkční.

Pokud shrneme vybranou myšlenkovou mapu vývoje čtenářských dovedností – pointou vybraného obrázku je ilustrace vývojových souvislostí a kauzality, které jednotlivé pregramotnostní a gramotnostní dovednosti mezi sebou mají. Obrázek ukazuje dvě vývojové cesty (červená, modrá) gramotnosti, které se v čase různě projevují a vstupují na scénu v různém čase, ale v určitém bodě (porozumění čtenému) se prolnou a pro funkční rozvinutou gramotnost je důležité, aby obě cesty dobře fungovaly. Od základních pregramotnostních dovedností, jazykového citu, přes dekodování až po porozumění čtenému. V případě potíží s porozuměním čtenému je poté diagnostickou otázkou rozklíčovat, jestli je primární problém v červené (fonologické/technické) cestě nebo v modré (jazykové). A intenzivnější zátěží pro dítě a jeho gramotnostní rozvoj je, pokud se problém vyskytuje v obou těchto vývojových cestách.

Bázové pregramotnostní dovednosti

V předchozí části textu jsme podrobně rozvedli podstatu dekodování a porozumění čtenému a aktuální výzkumná zjištění. Často byl v předešlé části zmiňován tzv. trojitý základ počátečního čtení, v angličtině označovaný jako *triple foundation*, prozatím jsme zde jeho podstatu podrobněji nerozebírali. Tato část textu se zaměří na vystihnutí podstatných aspektů tří základních pregramotnostních dovedností: fonemického uvědomování, znalosti písmen a rychlého jmenování, tak abychom vystihli jejich mechanismy a roli v procesu vývoje gramotnosti.

1.4.4 Fonemické uvědomování

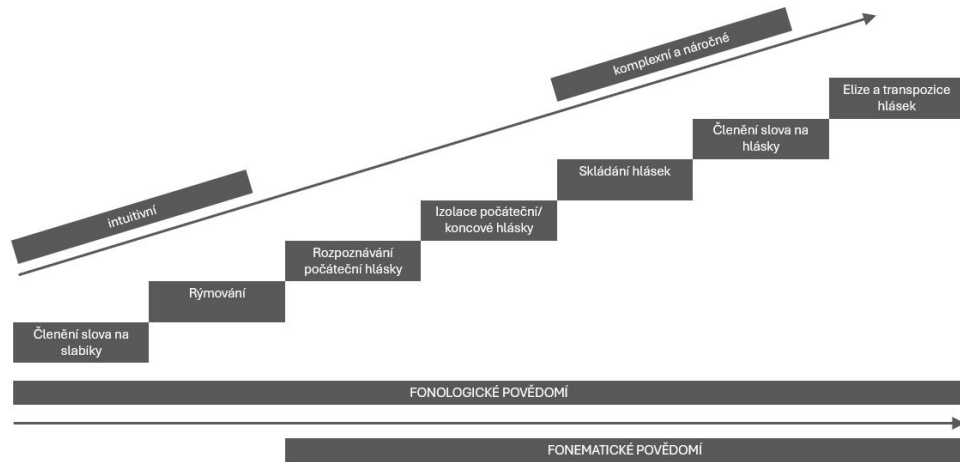
Je důležité na začátku rozlišit dva podobně znějící pojmy – **fonologické uvědomování a fonemické uvědomování**. Fonologické uvědomování je chápáno jako vývojové kontinuum, jehož součástí je fonemické uvědomování.

Když si dítě začíná osvojovat čtení a psaní, nebo dokonce už když si uvědomuje, že slova, která říkáme, mohou být zaznamenána pomocí znaků, začne se více zaměřovat na zvukovou strukturu slov. Aby mohlo číst a psát, musí být dítě schopno identifikovat zvuky (fonémy) tvořící slova a přiřazovat jim odpovídající grafické symboly (grafémy).

Dítě se musí naučit vědomě pracovat se zvuky ve slovech, rychle je rozpoznávat a manipulovat s nimi. Literatura kognitivní dovednost, kdy dítě různými způsoby identifikuje a dělí zvukové jednotky slova (např. slabiky, rýmy nebo fonémy) a manipuluje s nimi, označuje jako fonologické dovednosti, fonologické povědomí/uvědomování (anglicky *phonological awareness*), někdy také jako fonologickou citlivost (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Fonologická stránka jazyka je přirozenou a důležitou základnou pro rozvoj gramotnosti. Fonologické dovednosti lze také nepřímo měřit psychologickými testy v závislosti na fázi vývoje v oblasti fonologických dovedností (Kulhánková a Málková, 2008). Pro měření fonologických dovedností existují i samostatné psychodiagnostické nástroje – např. Baterie testů fonologických schopností (Seidlová Málková a Caravolas, 2017).

Fonologické uvědomování je chápáno jako schopnost rozpoznávat a manipulovat dílčí zvuky, které utvářejí slova, a to na úrovni různě velkých lingvistických jednotek (slabik, fonémů atd.). Podstata fonologického uvědomování se dá vystihnout tak, že jde o proces postupného rozvoje fonologických dovedností (schopností, které se vztahují k rozpoznávání a manipulaci se zvuky řeči), který se ubírá od intuitivního porozumění strukturálnímu charakteru jazyka ke stále narůstající kapacitě dítěte vědomě operovat s lingvistickými jednotkami (Smolík a Seidlová Málková, 2014, s. 101). Jinými slovy shrnuje Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022, s. 352) tento proces tak, že vývoj fonologického uvědomování postupuje od větších po menší lingvistické jednotky – tedy od členění slov na slabiky (přibližně ve čtyřech letech) přes uvědomění si préture a slabičného základu (zjednodušeně schopnost postihnout rým) až po operace s fonémy (nejčastěji po pátém roce) – tedy samotné fonematické uvědomování, kde se postupně vyvíjí složitost operací, které dítě s fonémy zvládne. Tento proces a jeho postupný vývoj vystihuje následující schéma (**obr. 10**). Je na něm mimo jiné znázorněné, jak fonematické uvědomování je jednou z fází kontinua rozvoje fonologických dovedností.

Obrázek 10 Fonemické povědomí v kontinuu fonologického povědomí (Seidlová Málková, 2015, str. 18)



Fonemické uvědomování (*phonemic awareness*) je dle Novákové Schöffelové a Al Haboubi (2022) pojem spjatý specificky s uvědomováním nejmenších fonologických jednotek – fonémů. Fonemické uvědomování je obvykle definováno jako dovednost vědomě analyzovat a manipulovat se slovy či zvuky mluveného jazyka na úrovni fonémů (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Fonemické uvědomování, jak shodně Kucharská et al. (2019, s. 101) uvádí, je tedy dovednost, která se už v průběhu předškolního období rozvíjí jako součást vývojového kontinua fonologických jazykových schopností (fonologické uvědomování).

Jako důležitý prvek celkového rozvoje fonologických dovedností autoři vidí zkušenosti s mluvenou řečí a obecně rozvoj jazykových dovedností, které dítě zažívá ještě před zahájením formální výuky čtení a psaní (tedy v předškolním věku). Podobně o fonologických dovednostech a zejména o fonemickém uvědomování uvažuje Seidlová Málková (2015), která období předškolního věku (cca 4-6 let) označuje jako nejdynamičtější pro jeho rozvoj.

Podle autorky je pro rozvoj čtení a psaní podstatné, aby dítě dokázalo vědomě a pohotově manipulovat se slovy právě na úrovni fonémů, tedy lingvistických jednotek, kterým odpovídají jednotlivá písmena abecedy, tedy vyzdvihuje roli fonemického uvědomování v procesu osvojování čtení a psaní, což je ve shodě s mnoha závěry

výzkumných studií z řady zemí, některým z nich jsme se výše věnovali (Caravolas et al. 2012, 2019)

Vývoj fonemického uvědomování podrobněji popisuje Nováková Schöffelová a Al Haboubi (2022, s. 233). (1) Nejjednodušší operací je rozpoznání a izolace hlásky. (2) Poté je dítě schopno syntézy – složí předložené hlásky dohromady. (3) Následuje schopnost analýzy (členění) slov na hlásky. (4) Nejrozvinutějším stupněm vývoje fonemického uvědomování je elize (vynechávání) a transpozice (přemístování) hlásek. U operací s fonémy podle autorek hraje také roli umístění cílové jazykové jednotky. Děti obvykle nejprve zvládnou pracovat s jazykovými jednotky na první pozici slova. Následně se naučí identifikovat a manipulovat s jednotkami na jeho konci, schopnost operovat s jazykovými jednotkami uprostřed slova se rozvíjí až jako poslední (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Znamená to tedy, že pro měření fonemického uvědomování je potřeba vybírat taková měřítka, která odpovídají adekvátní vývojové úrovni fonologického kontinua a která odpovídají různým věkovým úrovním. Výsledky testů měřících fonemické uvědomování, dle adekvátní věkové úrovně a předpokládané úrovně fonologických dovedností, jsou cenným nástrojem, jak zhodnotit úroveň připravenosti na čtení, ale i v pozdějším věku jsou užitečné pro diagnostické rozklíčování obtíží ve čtení. Je zřejmé, že povaha této dovednosti je velmi proměnlivá a má kontinuální charakter, který se proměňuje s narůstající kompetencí v kognitivní a jazykové oblasti.

Podobným způsobem uvažuje Kucharská et al. (2019) a shrnuje, proč je důležité zabývat se sledováním rozvoje fonemického uvědomování ve vztahu k rozvoji čtení. Uvádějí, že z hlediska vývoje čtenářské kompetence má fonemické uvědomování kauzální vztah k rozvoji počátečního čtení (dekódování). Podle autorů nízké výkony v testech fonemického uvědomování indikují rizika v rozvoji gramotnosti. Jak uvádí Kulhánková a Málková (2008) fonemické uvědomování je v mezinárodní literatuře již více než 30 let ústředním pojmem ve výzkumu gramotnosti. Přesto se zdá, že v českém prostředí není zatím věnována dostatečná pozornost významu této dovednosti, jak

v prostředí preprimárního a primárního vzdělávání, tak v systému pedagogicko-psychologického poradenství.

V roce 2008 autorky Kulhánková a Málková uváděly, že bylo dlouho nahlíženo v odborné literatuře na osvojování gramotnosti jako na vizuo-motorický proces, jak jsme v závěru kapitoly 1.1 (str. 10) již uváděli. Jde o proces založený na učení se zpaměti každému jednotlivému slovu na základě zraku. Při osvojování gramotnosti (čtení a psaní) se dle autorek klade důraz na zrakové vnímání, oční pohyby, prostorovou a pravo-levou orientaci. Autorky zmiňují i určité terminologické nepřesnosti, které se v české odborné literatuře v souvislosti s fonologickými dovednostmi a fonematickým uvědomováním objevují. Dle autorek by bylo užitečné, aby vizuo-motorický přístup ke čtení byl v českém prostředí doplněn o psycholingvistický přístup, který vyzdvihuje kognitivní schopnosti nezbytné k osvojení gramotnosti – zejména fonematické uvědomování. Dále je dle nich smysluplné, aby se v českém prostředí rozvíjelo porozumění fonologickým dovednostem a fonematickému uvědomování v souladu s poznatky ze zahraničních výzkumů a literatury. V této době navíc jsou k dispozici již i výzkumná data a studie s českými dětmi (Caravolas et al., 2012, 2019; Kucharská et al., 2019), o které je možné se opírat, a kterými je možné potvrdit a zpřesnit úlohu fonematického uvědomování a fonologických dovedností při osvojování gramotnosti v českém jazyce (viz kapitoly *1.4.1 Dekódování a jeho vývojové předpoklady* a *1.4.2 Porozumění čtenému a jeho vývojové předpoklady*)

1.4.5 Znalost písmen

Stejně významnou roli v procesu úspěšného vývoje gramotnosti, jakou jsme vystihli v případě fonematického uvědomování, má i **znalost písmen**, kterou chápeme jako dovednost dítěte osvojit si spojení zvuků a symbolů, které je v jazyce reprezentují (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Znalost písmen v předškolním věku patří také mezi prediktory úspěšnosti čtení a psaní – spolehlivě předpovídá úroveň čtenářských dovedností v první třídě. Shodné tvrzení uvádí Franke a Mikulajová (2012) – schopnost

děti naučit se zvuky písmen a správně je používat signifikantně koreluje s pozdějším rozvojem čtení. Tato zjištění byla dle autorek popsána v pracích mnoha autorů (Snowling, 2001; Caravolas, 2004; Muter a Diethelm, 2001; in Franke a Mikulajová, 2012).

V literatuře je diskutován *vzájemný vztah fonemického uvědomování a znalosti písmen*. Je zřejmé, že jde o dovednosti, které spolu vývojově interagují a jedna podporuje rozvoj té druhé (Kulhánková a Málková, 2008). Celkově jde v případě vystihnutí jejich vývojové interakce o samostatný předmět vědeckého zájmu. Někteří badatelé se domnívají, že fonemické uvědomování se může plně rozvíjet, teprve když se dítě začíná učit číst a psát. Nicméně existují i výzkumy podložené předpoklady, že fonemické uvědomování se objevuje dříve než znalost písmen. Je možné také vývojový vztah popsat tak, že fonemické uvědomování se zpočátku vyvíjí nezávisle na znalosti písmen. Jisté je, že fonemické uvědomování a znalost písmen by měly fungovat ve vzájemné součinnosti, což je předpokladem toho, že si dítě uvědomí již výše zmiňovaný **alfabetický princip** – porozumění tomu, že každý zvuk jazyka (foném) je možné zapsat nějakým písmenem (grafémem). Vzniká tak vývojové propojení obou dovedností a postupně dítě vybaví „fonologickým lešením“ – soubor znalostí o korespondencích mezi zvuky a grafémy (Smolík a Seidlová Málková, 2014).

Ačkoliv se děti předškolního věku se písmena v mateřských školách systematicky neučí, i přesto mohou některá písmena znát (Caravolas et al., 2018). Jak uvádí Kulhánková a Málková (2008), děti jsou od raného věku vystavovány psaným slovům a jejich zvukovým označením (jako příklad autorky uvádějí pořady pro děti v televizi či společné čtení s rodiči, v dnešní době také sledování dětských pořadů a seriálů na YouTube). Tímto způsobem může být utvářena v dětské mysli primitivní představa o vztahu mezi písmeny a zvuky, které je označují.

Zároveň je potřeba zmínit, že znalost písmen je možné chápat dvěma způsoby. (1) Jedna forma znalosti písmen abecedy je chápána jako znalost názvů jednotlivých písmen v systému daného jazyka (*letter name knowledge*) – například písmeno B se

nazývá /bé/. (2) Druhá forma je chápána jako znalost zvuku (*letter sound knowledge*), který k určitému písmenu patří – například písmeno B se vyslovuje jako /b/. S touto formou se dítě setkává přirozeně v rámci mluveného jazyka, zatímco osvojování si názvů písmen (B = /bé/) spadá do výuky v první třídě. Je předpokládáno, že české předškolní děti budou znát především zvuky než názvy písmen. Potvrzují to normativní data **testové baterie MABEL** (Caravolas et al., 2018), podle kterých je průměr znalosti názvu písmen nižší než průměr znalosti zvuku písmen, a to jak v předškolním ročníku, tak i v první třídě základní školy (Pustková, 2024).

V mezijazykových longitudinálních studiích vedených M. Caravolas (2012, 2013, 2019) lze čerpat informace o tom, jak se v dovednosti znalosti písmen průměrně daří českým dětem. V případě znalosti zvuku písmen (*letter sound knowledge*; B = /b/) znají podle výsledků studie české děti v předškolním období (v polovině posledního ročníku MŠ) průměrně 23 písmen/názvů zvuků písmen. V případě znalosti názvů písmen znají předškoláci průměrně 8 písmen/jejich názvů.

Kucharská (2014) uvádí, že pokud má dítě znalost písmen rozvinutou již v předškolním věku, lze to pravděpodobně přičíst tomu, že dítě má celkově dobře rozvinuté jazykové a kognitivní předpoklady pro čtení. Také to svědčí o tom, že dítě vyrůstá v prostředí bohatém na podněty, které mu tento rozvoj umožňuje nebo jej k němu dokonce podněcuje (což je v kontrastu s mírou této stimulace v prostředí sociálního znevýhodnění, kterému je věnována kapitola 2). Uvádí také, že děti, které v předškolním období projevují zájem o osvojování písmen (pasivně-čtení/aktivně-psaní), mají následně lepší výchozí podmínky pro rozvoj čtení. Roli zde hraje i prohlížení knížek, společné čtení, návštěva knihovny atp., což jsou aktivity, které dítě podněcují ještě před nástupem do školy k seznámení se základními aspekty gramotnosti (Kulhánková a Málková, 2008). Zároveň Kucharská (2014) dodává, že není cílem u předškolních dětí záměrně rozvíjet samostatně znalost písmen. Zmiňuje programy, které ukázaly, že samostatné učení se písmenům v předškolním věku nemělo takový efekt, jako programy, které byly zaměřené na rozvoj fonologických

dovedností, a seznamování s písmeny bylo součástí celého programu. Tím vystihuje obecnější pozadí znalosti písmen, kterým je fonologický vývoj. Je tedy zřejmé, že má význam systematicky se věnovat v předškolní přípravě fonologickým dovednostem, konkrétně pak ve vztahu k fonematickému uvědomování a znalosti písmen – čili rozvíjet stimulaci osvojování alfabetského principu. Stejně tak má smysl provádět screeningová šetření a měření těchto základních dovedností, jejichž výsledky mohou indikovat potíže při osvojování čtení, což podporuje v literatuře často zmiňovaný důraz na prevenci obtíží a včasnou péči.

1.4.6 Rychlé automatické jmenování

Rychlé automatické jmenování (*rapid automatized naming – RAN*) označuje schopnost rychle a přesně pojmenovávat známé vizuální podněty (např. barvy, obrázky, čísla nebo písmena). Tato schopnost odráží efektivitu kognitivních procesů, které zahrnují schopnost rychle identifikovat symboly nebo obrázky, fonologické zpracování (spojení vizuálních podnětů se správnou fonologickou reprezentací – výslovností), schopnost vyhledat a aktivovat odpovídající slovo ve slovní zásobě. Je výzkumně ověřen jako jeden z klíčových prediktorů úspěšnosti ve čtení, zejména v rychlosti a plynulosti čtení. Shodně o RAN píše Onochie-Quintanilla et al. (2019), dle něj výzkum ukazuje, že schopnost rychlého převodu vizuálních podnětů na fonologický výstup, což je klíčový proces při čtení, je zprostředkována schopností rychlého automatického jmenování. Také uvádí, že RAN je považován za jeden z nejlepších předčtenářských ukazatelů čtenářských dovedností a není podle něj pochyb o existenci vztahu mezi RAN a čtením.

Rychlé automatické jmenování je zároveň úkolem, který měří rychlost, s jakou probandí pojmenovávají vizuálně prezentované známé předměty, jako jsou barvy, objekty, písmena a číslice. Podstatou úkolu je vyvolávání fonologických reprezentací z dlouhodobé paměti – což bývá vedle krátkodobé fonologické paměti považován za druhý klíčový ukazatel fonologických procesů (Smolík a Seidlová Málková, 2014). V úkolu jsou probandovi předkládány tabulky s opakujícími se podněty (většinou 5

druhů), náhodně seřazených v několika řadách (cca 5). Úkolem probanda je co nejrychleji podněty pojmenovat – měří se čas a chybovost. Podněty jsou buď barvy, obrázky, číslice nebo písmena (tyto se zadávají až od školního věku).

Celkově se úloha RAN týká dovednosti plynule si vybavovat daná spojení mezi zvuky a písmeny. U většiny autorů je RAN chápáno jako měřítko fonologického zpracování řeči. To, jak rychle a přesně dokážeme propojit obrazový a zvukový stimul, je sledováno skrze koncept úlohy RAN, která je zaměřená na měření efektivity a rychlosti fonologického zpracování. V rychlé automatické jmenování se projevuje schopnost pohotově vyvolávat fonologické reprezentace z dlouhodobé paměti. Díky této úloze můžeme u dětí předpovídat, jak se bude čtení z hlediska plynulosti a automatizace čtení vyvíjet. Můžeme díky ní rozpoznat děti, které nemají zautomatizovanou schopnost rychle spojovat grafémy a fonémy (Smolík a Seidlová Málková, 2014). V dalším vývoji to pak může být spojeno s menší plynulostí čtení, což může signalizovat potenciální riziko pro rozvoj čtenářských dovedností (Staříková, 2017).

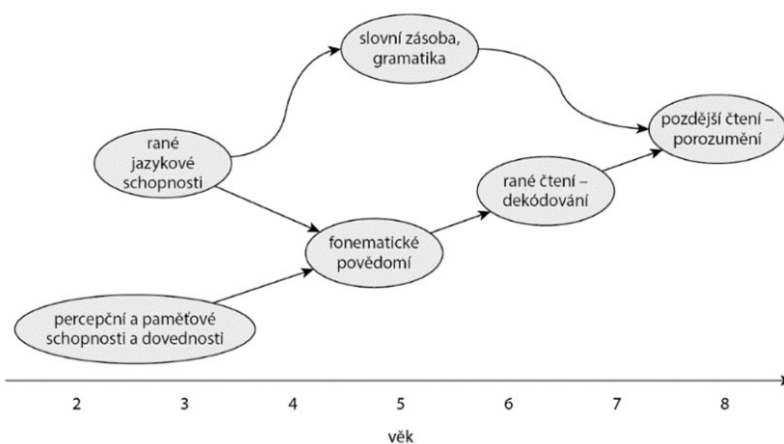
Zpravidla děti trpící dyslexií vykazují v této úloze pomalejší tempo a větší chybovost ve srovnání s vrstevníky. Smolík a Seidlová Málková (2014) uvádějí, že současné poznatky nasvědčují tomu, že dyslexie je způsobena deficitem fonologického subsystému jazyka. Tento systém je zodpovědný za zpracování řeči, mluveného jazyka a zvuků v jazyce. Jak autoři uvádí dyslektické děti mají obtíže reprezentovat, vědomě manipulovat a zpracovávat fonologické informace. Toto bývá spojeno s úrovní jejich fonologického zpracování. Jak autoři (s. 165) dále uvádí: „*Většina dyslektických dětí vykazuje obtíže ve schopnosti učit se spojovat grafické symboly s jejich zvukovou podobou, a nabývat tak pohotovosti v oblasti fonologického (spojení písmene a zvuku) dekodování.* V přístupu, který akcentuje dyslexii jako důsledek deficitu dítěte v oblasti fonologického subsystému a jeho spojení s ortografickým subsystémem, se riziko dyslexie projevuje v oblasti fonologického subsystému (Smolík a Seidlová Málková, 2014). Tyto poznatky podtrhují význam sledování fonologických dovedností (fonemické uvědomování i RAN), resp. pregramotnostních dovedností předškolním

věku a dokládají význam screeningových nástrojů mapující pregramotnostní dovednosti.

1.4.7 Shrnutí klíčových dovedností pro rozvoj čtení

V kapitole zabývající se podrobněji klíčovými dovednostmi pro rozvoj čtení jsme měli možnost detailněji zkoumat vývojové souvislosti a mechanismy, které se objevují v procesu osvojování gramotnosti. Explicitně formou samostatné kapitoly jsme se nevěnovali jazykovým dovednostem ve smyslu lingvistického porozumění, které je jednou z komponent jednoduchého modelu čtení, ale z mnoha uvedených poznatků, vyplývá význam této dovednosti ve vývoji čtení a psaní. Na následujícím schématu (**obr. 11**) je vystihnuty vývoj čtenářských předpokladů (které jsou propojeny s dovednostmi psaní) spolu s věkovým rozpětím, které ilustruje, jak široký a provázaný je vlastně rozsah vývoje dovedností číst a psát.

Obrázek 11 Schéma vývoje čtenářských předpokladů (Smolík a Seidlová Málková, 2014, s. 11)



Vidíme, že osvojování čtenářských a pisatelských dovedností, tedy osvojování gramotnosti je dlouhodobý komplexní proces, ve kterém sehrávají klíčovou roli různé jazykové a kognitivní dovednosti. Vývoj gramotnosti probíhá jako kontinuum, které začíná již před formální výukou čtení a psaní – začíná pregramotnostními dovednostmi, pokračuje přes počáteční gramotnost, zahrnující dekodování (rozpoznávání slov) a přechází k pokročilé gramotnosti, která zahrnuje čtení s porozuměním a psaní s uplatněním pravidel pravopisu.

V předškolním období má pro pozdější čtení a psaní klíčový význam rozvoj pregramotnostních dovedností, jako je fonemické uvědomování, znalost písmen a rychlé automatické jmenování (tzv. triple foundation). Tyto dovednosti spolu s lingvistickým porozuměním jsou základními stavebními kameny, které dítě potřebuje pro úspěšný vstup do formální výuky čtení a psaní. Vytvářejí základ, na kterém dítě buduje další rozvoj gramotnosti a které významně ovlivňují úspěšnost ve čtení a psaní (tím i celkovou školní úspěšnost). Během raného školního období se tyto dovednosti dále rozvíjejí a jsou rozšiřovány o dovednosti porozumění čtenému a pravopisné dovednosti.

Pro funkční rozvoj gramotnosti (čtenářských a pisatelských dovedností) je tedy velmi významné předškolní období, ve kterém dochází k rozvoji základních stavebních kamenů gramotnosti. Jestliže v tomto období dítě není vystaveno správným podmínkám pro budování těchto základních kamenů, je významně ohroženo při osvojování čtení a psaní, tím je i následně významně ohrožena jeho vzdělávací trajektorie. V této souvislosti hraje velkou roli vliv prostředí, ve kterém dítě vyrůstá. Děti, které vyrůstají v prostředí s nízkým socioekonomickým zázemím, často nemají stejné podmínky pro rozvoj základních pregramotnostních (a následně gramotnostních) dovedností jako jejich běžní vrstevníci. Slabá jazyková stimulace (např. absence knížek v domácnosti), omezený přístup k jazykově podnětnému prostředí (např. nízká úroveň vzdělání pečujících osob) a další rizikové jevy (např. psychická a zdravotní zátěž spojená s destabilizující chudobou), které se vážou k sociálnímu znevýhodnění, mohou negativně ovlivnit rozvoj klíčových pregramotnostních dovedností, jako jsou fonemické uvědomování, znalost písmen či slovní zásoba. Tím se sociální znevýhodnění stává jedním z hlavních rizikových faktorů, který může dětem sociálně znevýhodněným zkomplikovat úspěšné osvojování čtení a psaní. V další kapitole se podrobněji zaměříme na to, jakým způsobem sociální znevýhodnění ovlivňuje rozvoj gramotnosti a jaké výzvy to představuje pro děti, které se s tímto faktorem potýkají.

2 Sociální znevýhodnění jako rizikový faktor ve vývoji gramotnosti

V předchozí části textu jsme se věnovali obvyklému vývoji gramotnosti a jeho mechanismům a zároveň jsme zmiňovali možná rizika, které se v tomto vývojovém procesu mohou objevit. Je patrné, že na dítě při jeho gramotnostní trajektorii, která významně souvisí se školní úspěšností, číhá řada úskalí, která mohou vývoj gramotnosti komplikovat. Jedno z rizik pro úspěšný vývoj gramotnosti představuje tzv. **sociální znevýhodnění**.

2.1 Kontext: gramotnostní vývoj a sociální znevýhodnění

V literatuře existuje rozsáhlé množství konceptů a snah o konzistentní teoretické uchopení tohoto pojmu, což odráží složitost komplexní problematiky zahrnující mnoho faktorů od sociálních, přes kulturní, po ekonomické a řadu dalších. Záleží na perspektivě, ve které ke konceptu sociálního znevýhodnění přistupujeme a jaké jeho aspekty a ukazatele akcentujeme. V anglosaské literatuře bývá používán pojem *socioeconomic status*, běžně vyjadřovaný zkratkou *SES*. Socioekonomický status obvykle zahrnuje údaje o vzdělání rodičů, jejich zaměstnání a příjmu. Kromě příjmu se často zohledňuje i etnický původ a postavení, které občan zastává v majoritní společnosti (Franke, 2014). Je patrné, že sociální a kulturní odlišnost představuje ve vztahu ke gramotnostnímu vývoji, potažmo ve vztahu ke škole, která je reprezentantem majoritní společnosti, specifické znevýhodnění. To vyplývá z působení sociokulturních faktorů ovlivňujících rozvoj znalostí, schopností, dovedností (Vágnerová a Klégrová, 2008).

V této práci využíváme pojem sociální znevýhodnění, který chápeme jako stav, ve kterém jedinec nebo skupina nemá přístup ke stejným příležitostem a zdrojům jako většina společnosti, což může negativně ovlivnit jejich vzdělávání, sociální a ekonomickou situaci. Příčiny sociálního znevýhodnění vidíme ve faktorech, jako jsou nízké příjmy rodiny, nízká úroveň vzdělání rodičů, nezaměstnanost, odlišné kulturní podmínky a příslušnost k minoritní skupině obyvatel, a také jako různou kombinaci těchto faktorů. Jedná se o velmi těžko uchopitelný pojem, na rozdíl například od pojmu

zdravotní handicap, který náš vzdělávací systém dokáže lépe uchopit, než je tomu v případě kategorie sociální znevýhodnění. Na rozmanitost kategorie žáků, které ve vzdělávání označujeme jako sociálně znevýhodněné, upozorňuje Němec (2019, s. 9), který pro označení žáka jako sociálně znevýhodněného stanovuje dvě podmínky: (1) vzdělávání žáka komplikují určité a specifické bariéry a (2) tyto bariéry nejsou primárně způsobeny zdravotním postižením (narušením, poškozením nebo dysfunkcí organismu), ale vznikají v důsledku působení sociálního prostředí, ze kterého žák pochází. Jako nejčastější bariéry, které se vážou k sociálnímu znevýhodnění, autor uvádí tyto specifické bariéry – materiální a finanční nedostatky, chybějící domácí školní příprava, jazykové bariéry, absence motivace ke vzdělávání, psychická nestabilita. Jde o bariéry, se kterými se v různé míře potýkaly děti z našeho výzkumného vzorku, proto se přikláníme k využívání pojmu sociální znevýhodnění, který v kontextu dvou stanovených podmínek (Němec, 2019, viz výše) zahrnuje jak sociální, tak kulturní a jazykové faktory a chápeme jej jako nadřazený pojmu sociokulturní znevýhodnění či sociokulturní handicap.

Ukazuje se, že sociální znevýhodnění je komplexní pojem zahrnující nejen ekonomické a materiální aspekty, ale také kulturní a jazykové faktory, které mají přímý vliv na rozvoj gramotnostních dovedností. Jak uvádí Sotáková (2014), právě rodinné prostředí hraje nezastupitelnou roli ve vývoji dítěte. Ve vztahu ke gramotnosti velmi záleží na tom, jakým způsobem se dítě seznamuje s knihami, čtením, zda je od raného věku knihami obklopen, zda rodiče dítěti čtou a podobně. Stejně tak znalost jazyka a stimulace jeho rozvoje od časného věku je jednou z důležitých podmínek úspěšného zvládnutí vzdělávací trajektorie, která souvisí s gramotnostním vývojem (Vágnerová a Klégrová, 2008). Celkově hledání okolností, které mohou podpořit anebo přinášet rizika ve vývoji gramotnosti, je jednou z oblastí výzkumu čtenářské gramotnosti. Jak uvádí Kucharská (2014) posuzovány jsou tzv. protektivní faktory a tzv. rizikové faktory. Autorka pracuje s přehledem výsledků studie Hufmann et al. (2000), ve které jsou shrnuty výsledky jiných výzkumů a jsou zde rozlišeny faktory na úrovni jedince (individuální dispozice, osobnostní a motivační faktory) a vlivy na úrovni prostředí (mikro, mezo a makro).

Následující tabulka 1, kterou Kucharská (2014) zpracovala dle studie Hufmanna et al. (2000), uvádí přehled rizikových a protektivních faktorů pro rozvoj gramotnosti.

Tabulka 1 Rizikové a ochranné faktory pro rozvoj gramotnosti (Kucharská, 2014, s. 26)

Rizikové faktory	Ochranné faktory
Individuální rovina	
Nízká porodní váha a neuromotorický vývoj Další zdravotní problémy Psychofyzilogické problémy (např. maturace CNS, organické vlivy, limitující vývoj kognice a seberegulace) Časné kognitivní defekty (hyperaktivita, dětská agresivita) Časné problémy v chování	Sebepojetí dítěte, sebedůvěra Pozitivní vývoj kognitivních funkcí Dobrá úroveň kognitivních funkcí
Rovina mikrosystému (rodina, vrstevníci, denní režim, škola)	
Složení rodiny (rozvraty, rozvody) Nízká úroveň péče rodičů Zneužívání návykových látek Problematický vztah mezi matkou a dítětem Psychické problémy rodičů Slabé rodičovské chování Špatné zacházení Nevytvoření pevné vazby v časném věku Problémy ve vrstevnických vztazích Péče o dítě realizovaná někým jiným než matkou Negativní charakteristiky mateřských škol a počátečních stupňů vzdělávání (velký počet dětí ve třídě, chybějící kontakt mezi učitelem a rodiči) Problematický vztah k učitelům	Bydlení s rodiči, včetně nového sňatku rodičů po rozvodu Vyšší úroveň péče rodičů Kooperativní rodičovská péče Sociální podpora, podpora sociálních kontrol Stabilní, organizované a předvídatelné jednání v rodině Vytvoření bezpečné vazby v časném věku Vyšší počet přátelských vazeb ve třídě Vysoká kvalita péče o dítě v časném věku Vřelý a otevřený vztah s učiteli
Rovina mezosystému	
Status imigranta Status minority Nízký socioekonomický status	Vysoký socioekonomický status
Rovina makrosystému (kulturní vlivy)	
Bez rizikových a protektivních faktorů	

Vidíme zde, že nízký socioekonomický status patří k rizikovým faktorům pro rozvoj gramotnosti, a to na úrovni mezosystému. Nízký socioekonomický status často vede ke snížené kvalitě života. Je zřejmé, že dítě se sociálním znevýhodněním se pravděpodobně bude potýkat s řadou dalších rizikových faktorů rozvoje gramotnosti na individuální úrovni (zdravotní problémy, psychofyzilogické problémy atp.), ale také na úrovni mikrosystému (v oblasti rodiny/školy aj. – nízká úroveň péče rodičů, slabé rodičovské chování, psychické problémy rodičů, ale také neúčast nebo slabá účast na předškolním vzdělávání). Jiná autorka (Doležalová, in Kucharská et al., 2014) přináší další kategorizaci faktorů ovlivňujících gramotnost, a to ve vztahu přímo k rodinným vlivům. Rozlišuje mezi *faktory přispívajícími k vysoké funkčnosti gramotnosti* a *faktory*

spojenými s nízkou úrovní funkční gramotnosti. Dle Kucharské (2014) lze tyto faktory označit termíny *zvýhodněné prostředí* nebo *znevýhodněné prostředí*. V obou typech vlivů jde o sociální a ekonomický status (vyšší vs. nižší), vzdělání rodičů (vyšší stupeň vzdělávání vs. nedokončené vzdělání), zaměstnání rodičů (s nároky na úroveň psané kultury vs. nevyužívání psané kultury, event. nezaměstnanost). Rozdílné působení se také týká příslušnosti k majoritní/minoritní společnosti, kulturních zájmů rodičů, vzdělávání jako součásti hodnotového systému rodičů, zájmu o kvalitní školní docházku, participace rodičů v přípravě dítěte do školy (Kucharská, 2014, s. 27). Všechny tyto faktory, ať už na úrovni rodiny, školního prostředí nebo širší společnosti, vytvářejí podmínky, které mohou buď podpořit, nebo naopak ohrozit rozvoj gramotnostních dovedností.

Právě rodinné, potažmo sociální prostředí dítěte může také v rozvoji gramotnosti fungovat jako jeden z protektivních faktorů. V tom kladném smyslu rodinné prostředí pozitivně formuje dítě prostřednictvím bezpečného, podnětného prostředí, ve kterém rodiče děti seznamují s knihami, čtením nebo je podporují v učení se písmen. V opačném případě může svým způsobem fungování působit rodinné prostředí jako rizikový faktor pro rozvoj gramotnosti. V případě sociálního znevýhodnění dítěte rodinné prostředí ze socioekonomických důvodů není pro dítě stimulující, což rozvoj dítěte v gramotnosti může brzdit (Sotáková, 2014). Kulturní kapitál, tedy množství znalostí a zkušeností, které dítě získává doma, významně ovlivňuje jeho připravenost na školní vzdělávání. Vlivu rodinného prostředí na školní úspěšnost byla podle autorky věnována pozornost již od 70. let minulého století. Jedna ze známějších teorií se věnuje tzv. „kulturnímu kapitálu“. Její autoři Bourdieu a Passeron se zabývali problematikou rozdílné adaptace na školní požadavky u dětí s nižším a vyšším SES rodiny. Jejich závěry poukazyvaly na rozdíly v „kulturním kapitálu“, které si dítě z rodinného prostředí odnáší. Bourdieu definoval kulturní kapitál jako souhrn nemateriálních statků, jako jsou vzdělání, jazykové dovednosti, znalosti, způsoby chování a kulturní artefakty, které jednotlivci získávají prostřednictvím socializace v rámci rodiny (později i ze školy a širší společnosti). Důležitým sdělením této teorie je, že děti ze střední a vyšší třídy

disponují kulturním kapitálem, který odpovídá požadavkům školy. Naopak děti z rodin s nižším SES tímto kulturním kapitálem nedisponují a ve škole pak může docházet až k jakémusi „střetu kultur“. Další podobné poznatky přinesla teorie B. Bernsteina (1971), který zkoumal rozdíly jazyka a řeči v různých společenských vrstvách. Vytvořil teorii jazykových kódů, která vysvětluje rozdíly v jazykové komunikaci mezi různými sociálními třídami a jejich vliv na vzdělávací úspěch. Výzkumně ověřil, že jazykový kód matek střední a vyšší třídy se významně liší od jazykového kódu matek nižší třídy. I pro kontext naší práce je zajímavé všimnout si, jak může nízký socioekonomický status rodiny významně negativně ovlivňovat jazykovou stránku rozvoje dítěte. Způsob ovlivňování jazykové stránky rozvoje dítěte může souviset s tzv. jazykovým kódem. Bernstein (in Sotáková, 2014) rozlišil dva jazykové kódy. (1) *Omezený kód (restricted code)* je charakterizován zkrácenými větami, neformálním jazykem a předpokladem společného kontextu mezi mluvčími. (2) *Rozšířený kód (elaborated code)* se vyznačuje složitějšími větami, formálnějším jazykem a explicitním vyjadřováním významu. Bernstein tvrdí, že děti z nižších sociálních tříd mají tendenci používat omezený kód, zatímco děti ze středních a vyšších tříd mají větší přístup k rozšířenému kódu. Tyto rozdíly v jazykových kódech mají podle Bernsteina vliv na vzdělávací úspěch, protože školní prostředí a vzdělávací systémy upřednostňují *rozšířený kód*. Děti, které přicházejí do školy s rozšířeným kódem, mají dle autora výhodu ve vzdělávacím procesu. Bernstein se tedy domníval, že děti z rodin s nízkým SES (u kterých je pravděpodobný spíše *omezený jazykový kód*) mohou mít problémy ve škole i na podkladě obtíží s porozuměním *rozšířenému jazykovému kódu*, který je ve školním prostředí uplatňován. Obě zmiňované teorie (Bourdieu; Bernstein) měly vliv na vytvoření *teorie sociokulturního handicapu*, která zastřešuje přístupy, které považují socioekonomické zázemí dítěte za jeden z ústředních faktorů pro školní úspěšnost. Dle Sotákové (2014) byly teorie od dob jejich publikování podrobeny některým kritikám. Tyto kritiky například tvrdí, že i děti s nízkým SES mohou mít osobnostně motivační faktory, kterými můžou dosáhnout školní úspěšnosti, nebo že mohou rozumět rozšířenému kódu (Sotáková, 2014). Pro kontext gramotnostního vývoje a

sociálního znevýhodnění, resp. pro kontext této práce, je sdělení těchto teorií významné v tom ohledu, že poukazují na zásadní vliv jazykových a kulturních rozdílů mezi prostředím intaktním a socioekonomicky znevýhodněným prostředím.

V této kapitole bylo popsáno, jakým způsobem může nízký socioekonomický status, respektive sociální znevýhodnění dítěte, představovat riziko pro rozvoj gramotnosti a jaký význam má pro tento proces podpůrné rodinné prostředí.

V zahraniční literatuře se často v souvislosti s domácím prostředím a rozvojem gramotnosti používá pojem **domácí gramotnostní prostředí**, v angličtině *home literacy environment* (HLE). V českém prostředí se obdobně používá termín rodinné čtenářské prostředí. Tento koncept je velmi užitečný pro pochopení, jak domácí podmínky mohou podporovat nebo omezovat vývoj čtenářských a pisatelských dovedností.

Jak uvádí Sotáková (2014), rodinné čtenářské prostředí může být ovlivněno socioekonomickým statutem, ale zároveň může na něm být do jisté míry nezávislé. Klíčová je nejen materiální a vzdělanostní úroveň rodiny, ale také hodnoty a postoje, které rodiče svým dětem předávají. To znamená, že rozvoj HLE není výlučně závislý na ekonomických podmínkách, ale je ovlivněn také kulturními a vztahovými faktory v rodině.

2.2 Domácí gramotnostní prostředí

Pojem domácí gramotnostní prostředí (dále budeme užívat anglickou zkratku pojmu *home literacy environment* – HLE) se objevuje v mnoha převážně zahraničních studiích, které se zaměřují na vývoj jazykových a gramotnostních dovedností a na souvislost s tím, jak rodinné prostředí ovlivňuje schopnost dětí učit se číst a psát ve škole.

HLE obvykle zahrnuje aktivity, které členové rodiny praktikují doma s dětmi a které navazují nebo přímo souvisejí s osvojováním čtení a psaní (Burgess et al., 2002, in Gorčíková, 2022). Patří sem také dostupné gramotnostní materiály (knihy, časopisy

atp.) v domácnosti dítěte a postoje rodičů ke čtení a psaní (Martini a Sénéchal, 2012, in Gorčíková, 2022).

Gorčíková (2022, s. 35), ve své závěrečné práci s tématem *Vývoj čtenářské gramotnosti žáků od 1. do 6. třídy ZŠ v kontextu rodinného prostředí*, uvádí přehledný popis základních aspektů HLE. Uvádí, že podle teorie HLE (Sénéchal, 2012) existují dva různé typy domácích zkušeností v oblasti gramotnosti: neformální a formální, které nezávisle na sobě ovlivňují vývoj gramotnosti. Tyto zkušenosti se obvykle měří pomocí hodnotících stupnic, jež Sénéchal, významná výzkumnice v oblasti HLE, rozděluje na **formální a neformální domácí gramotnostní interakce** (Sénéchal a Lefevre, 2002; in Gorčíková, 2022). (1) Do **neformálních gramotnostních interakcí** jsou zahrnovány různé aktivity, při kterých rodiče čtou svým dětem nebo nějakým způsobem směřují jejich pozornost ke čtenému nebo psanému slovu. Příklady takových aktivit zahrnují čtení pohádek rodiči dětem, prosté vystavování knihám, ale i povzbuzování dětí k učení se názvů ulic nebo nápisů na značkách (což vede k nepřímému osvojení si písmen abecedy prostřednictvím známých věcí okolo). Takovéto rutinní a denně sdílené činnosti mohou přinést dítěti až 1 000 hodin vystavení psanému textu ještě před nástupem do mateřské školy (Adams, 1990, in Gorčíková, 2022). (2) Do **formálních gramotnostních interakcí** jsou zařazovány aktivity, při kterých dospělí doma přímo a záměrně učí děti číst nebo podporují dovednosti související s psaným slovem. To může zahrnovat psaní jména dítěte, učení se názvů písmen a zvuků, či učení pravopisu. Literatura podle Gorčíkové (2022) dokládá, že formální gramotnostní interakce v předškolním věku jsou obecně spojeny s lepší úrovní gramotnosti založenou na znalosti „kódu“ – tedy dovednost spojená s dekodováním (tj. čtení) při nástupu do školy (Martini a Sénéchal, 2012, in Gorčíková 2022). Na druhé straně neformální gramotnostní interakce, jako je sdílené čtení knih v domácnosti, jsou více spojené s rozvojem verbálních jazykových dovedností, včetně slovní zásoby, a tím nepřímo podporují čtení s porozuměním v pozdější fázi gramotnostního vývoje (Hamilton et al., 2016, Sénéchal, 2006, Puglisi et al., 2017, in Gorčíková, 2022). Podobné tvrzení uvádí Sotáková (2014), podle které Sénéchal na základě svých výzkumných zjištění doložila,

že frekvence a poměrné zastoupení zmíněných interakcí (formální a neformální) v rodině přímo ovlivňuje vývoj jazyka, fonologických dovedností a gramotnosti od raného věku.

Disertační práce Franke (2014) zaměřená na *Domácí gramotnostní prostředí dětí s různými jazykově-kognitivními profily*, uvádí řadu zajímavých výzkumných zjištění k HLE v souvislosti s nízkým SES (které v této práci chápeme jako sociální znevýhodnění). Podle autorky se ukazuje, že podoba vztahu mezi socioekonomickým statusem, domácím gramotnostním prostředím a úspěšnosti ve čtení a psaní zůstává samostatným výzkumným předmětem s cílem tyto vztahy zpřesňovat. Všeobecně může být dle Franke (2014) shrnuto, že některé sociokulturně orientované studie neidentifikovaly příslušnost k nízkému SES jako jednoznačný prediktor nižších gramotnostních výkonů ve škole. Jako protektivní byl naopak zjištěn vliv přímých gramotnostních aktivit, konkrétně mateřské mediace či zangažovanosti (v oblasti gramotnostně orientovaných aktivit), které jsou děti v předškolním období vystaveny. Také bylo zjištěno, že určité aspekty domácího gramotnostního prostředí (např. společné čtení) vysvětlují daleko přesněji vztah mezi domácím gramotnostním prostředím a školní úspěšností než obecnější údaje o sociálním postavení (Iverson a Walberg, 1982; Share et al., 1984 in Burgess, 2002, in Franke, 2014). Zároveň existuje mnoho studií, které vztah mezi nízkým SES, nízkým HLE a nízkými akademickými výkony popisují a potvrzují jejich vzájemnou souvislost. Jak uvádí Franke (2014), některé výzkumy ukazují, že úroveň rané pregramotnosti v předškolním věku je spojena se socioekonomickým statusem rodiny. Vyšší socioekonomický status je často spojován s lepšími jazykovými a gramotnostními dovednostmi, stejně jako s lepšími akademickými výsledky dětí (Lawrence a Shipley, 1996, in Franke, 2014). Dle autorky a její analýzy výzkumů (Bowey, 1995; Levin a Korat, 1993; Levin et al., 1996; Whitehurst, 1997, in Aram a Levin, 2001), děti s nižším socioekonomickým statusem dosahují slabších výsledků ve fonemickém uvědomování, znalosti písmen, psaní slov, rozpoznávání písmen, receptivní slovní zásobě a gramatice.

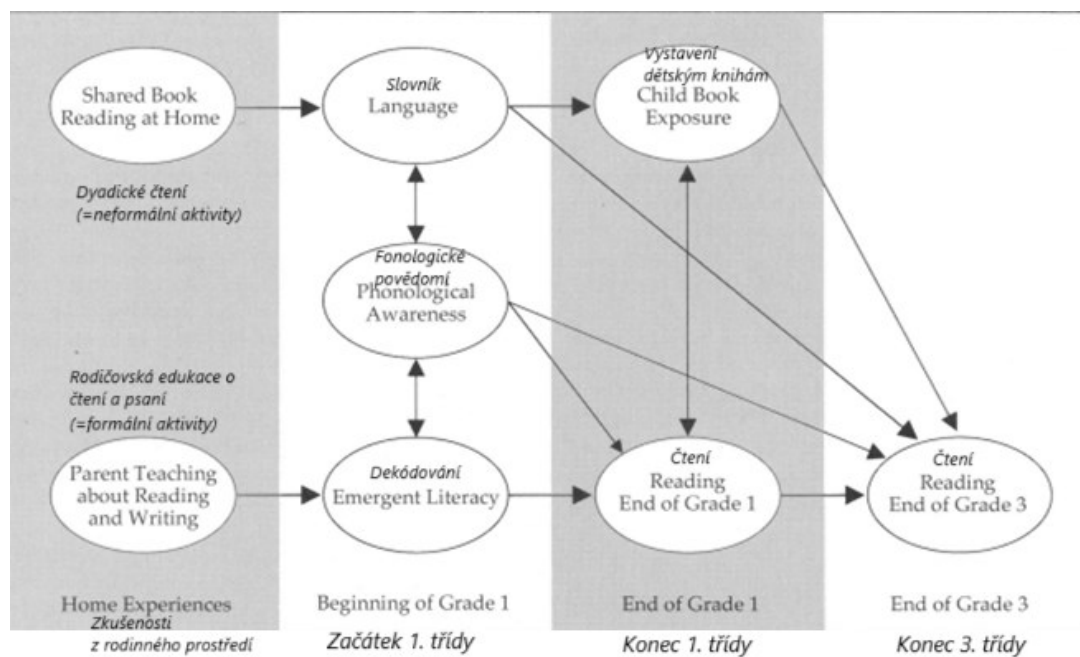
Další poznatky k vlivu nízkého SES a spojitosti s HLE shrnuje Kulhánková (2010) ve své závěrečné práci *Struktura činností rodičů předškolních dětí ve vztahu k předpokladům rozvoje gramotnosti*. Uvádí, že Duncan a Seymour (2000, in Kulhánková, 2010) identifikovali různé úrovně znalosti písmen v předškolním věku jako klíčový faktor ovlivňující pozdější rozdíly ve schopnosti číst. Podle autorů děti z rodin s nízkým socioekonomickým statusem mají méně příležitostí procvičovat abecedu. U nízkopříjmových skupin byly zjištěny rozdíly nejen v kvalitě psaných materiálů dostupných v domácnosti (často se jedná o materiály vyžadující pouze čtení krátkých frází nebo vět, jako jsou účty či televizní programy, namísto složitějších textů), ale také v jejich množství (Beth a Lonigan, 2005, in Kulhánková 2010). Také uvádí další shodné poznatky z oblasti pregramotnostních a gramotnostních dovedností u dětí z rodin s nízkým SES, jako jsou uvedeny výše – výzkumy dle autorky rovněž odhalily opožděný vývoj dětí z rodin s nízkým socioekonomickým statusem nejen v oblasti znalosti písmen, ale i fonologických a jiných orálních jazykových dovedností. Tyto rozdíly jsou přisuzovány omezeným zdrojům a odlišným hodnotám přikládaným gramotnostním aktivitám (Beth a Lonigan, 2005, in Kulhánková 2010). Je zřejmé, že studie zabývající se HLE a SES začaly postupně soustředit pozornost na zpřesnění mechanismů ovlivňujících gramotnostní výkony v souvislosti s HLE. Kulhánková (2010) shodně s Gorčíkovou (2022, viz výše) na základě analýzy výzkumů Sénéchal konstatuje, že můžeme rozlišit dvě hlavní formy aktivity rodičů předškolních dětí, které podporují rozvoj raných čtenářských dovedností – dyadické **čtení** (čtení rodičem dítěti) a **výukové aktivity rodičů**. U každé z praktik je možné rozlišit, které oblasti předpokladů pro rozvoj gramotnosti bude podporovat. Dyadické čtení podporuje orální jazykové schopnosti, zatímco výukové aktivity rodičů se zaměřují na znalost písmen, fonologické dovednosti a první pokusy o čtení a psaní. Tyto poznatky jsou v mezinárodní literatuře označovány různými pojmovými dvojicemi: **formální a neformální zkušenosti s písmem** (Sénéchal a Le Fevre, 2002, in Kulhánková, 2010), **přímé a nepřímé vlivy na rozvoj čtení** (Meyer et al., 1994, in Kulhánková, 2010), **praktiky zaměřené na obsah a formu** (Phillips a Lonigan, 2009, in Kulhánková, 2010)

či rozdíly mezi dvěma přístupy rodičů – čtení **pro zábavu a čtení jako dovednost** (Baker et al., 1998, Phillips a Lonigan, 2009, in Kulhánková, 2010). Jak uvádí Kulhánková (2010) pojmy lze do jisté míry používat jako synonyma, nicméně se zde budeme podrobněji věnovat pojetí Sénéchal. Jak bylo zmíněno již výše, Sénéchal rozlišuje mezi **formálními a neformálními zkušenostmi s písmem**, přičemž oba typy aktivit probíhají v rodině, ale liší se zaměřením na formální (např. učení písmen) a neformální (např. čtení pohádek) aspekty psaného jazyka, jak již bylo výše zmíněno. Formální aktivity se zaměřují na písmo samotné, zatímco neformální aktivity zaměřují pozornost dítěte na obsah psaného sdělení. Neformální aktivity seznamují dítě s obsahem psaného sdělení (např. čtení před spaním), pozornost je zaměřena na příběh a obrázky v knize (dítě je při těchto aktivitách vystaveno písmu, ale to samo o sobě není cílem, proto tento typ autorky nazývají neformální). Formální aktivity se zaměřují na písmo samo o sobě – například rodič se snaží učit dítě rozpoznávat písmena. Neformální aktivity většinou předcházejí ty formální, ale obě jsou pro vývoj gramotnosti důležité. Kulhánková (2010) dále přibližuje výsledky longitudinálního výzkumu Sénéchal, ve kterém byly sledovány různé aspekty, jako je frekvence dyadického čtení uváděná rodiči, rodičovské znalosti dětských knih, počet dětských knih v domácnosti, věk, kdy rodiče začali svým dětem číst, frekvence návštěv knihovny, jak často dítě samo iniciovalo dyadické čtení, a úroveň gramotnosti samotného rodiče. Byl zkoumán vztah mezi těmito charakteristikami rodinného prostředí, předpoklady pro rozvoj gramotnosti dětí v předškolním věku a jejich čtenářskými dovednostmi v 1. a 3. třídě (na vzorku dětí s běžným až vyšším SES).

Kulhánková (2010) shrnuje výsledky a popisuje, že podobně jako v předchozím výzkumu (Sénéchal et al., 1998, in Kulhánková, 2010) se znovu potvrdilo, že dyadické čtení (neformální aktivita) předpovídalo především receptivní jazykové schopnosti (slovník), zatímco výuková aktivita rodičů (formální aktivita) podporovala vynořující se čtenářské dovednosti (dekódování) – viz **obrázek 12**. Oba druhy gramotnostních aktivit v domácím prostředí mají různou roli ve vývoji gramotnosti dětí, což je také v souladu s poznatky Evanse et al. (2000, in Kulhánková, 2010). Bylo zjištěno, že receptivní

jazykové schopnosti přímo nesouvisí s čtenářskými dovednostmi na počátku 1. třídy (na rozdíl od znalosti písmen a fonologických dovedností). Tento poznatek potvrzují dřívější výzkumy (např. Snow et al., 1998, in Kulhánková, 2010), které ukázaly, že vliv receptivních jazykových schopností na čtení dětí se projevuje až v pozdějších letech školní docházky, kdy dítě již text čte plynule. Tato zjištění korespondují s výsledky studie Caravolas et al. (2019) referovanými v kapitole 1.4.2. *Porozumění čtenému a jeho vývojové předpoklady*. Při analýze dlouhodobého vlivu se ukázalo, že frekvence dyadického čtení a další neformální aktivity (nikoli však výuková aktivita rodičů) předpovídají úroveň čtení ve 3. třídě. Jak specifikuje Kulhánková (2010, s. 36): společné čtení s předškoláky pozitivně ovlivňuje jejich slovník a schopnost naslouchat, ale vliv těchto schopností se projeví až v pozdější fázi výuky čtení ve škole. Výuková aktivita rodičů představuje jeden z mnoha vlivů, které mohou vysvětlit individuální rozdíly mezi dětmi na počátku školní docházky, v době, kdy se dítě učí dekódovat písmo (číst) a kódovat řeč (psát). Výsledky výzkumu jsou přehledně znázorněny ve schématu níže (obr. 12).

Obrázek 12 Model reprezentující vztahy mezi praktikami rodičů a čtenářskými dovednostmi dětí. Šipky znázorňují signifikantní korelace mezi proměnnými. (Sénéchal, Le Fevre, 2002, s. 456)



Můžeme si všimnout, že Sénéchal rozlišuje dva typy mobilizujících gramotnostních aktivit, které stimulují dvě komponenty jednoduchého modelu čtení (viz kapitola 1.3 *Explanativní strukturní modely pro porozumění významným aspektům čtenářských dovedností*). Určitým zjednodušeným pohledem si můžeme všimnout, že *neformální aktivity (dyadické čtení)* stimulují primárně oblast **jazykového porozumění a formální aktivity (výukové aktivity)** stimulují primárně oblast **dekódovacích dovedností** (a jejich prekurzorů jako jsou fonologické dovednosti a znalost písmen). Zároveň uvedená zjištění o vlivu neformálních aktivit (jazykových dovedností) na pozdější čtení a vlivu formálních aktivit (dekódovacích dovedností) na počáteční čtení se shodují s výzkumy zde výše uvedenými (Caravolas et al., 2019; Seidlová Málková a Kucharská, 2015).

Jakou souvislost může mít domácí gramotnostní prostředí, socioekonomický status a riziko v rozvoji gramotnosti, představuje výzkumné zjištění, že stupeň vzdělání rodičů koreluje s vyšší frekvencí čtení v rodině (Evans et al., 2000; Dickinson a Snow, 1987; Teale, 1986, in Burgess 2002, in Franke, 2014). Zjednodušeně řečeno, některé výsledky výzkumu ukazují, že vzdělanější rodiče čtou dětem častěji. Mezi parametry, které predikují frekvenci sdíleného čtení, tedy bývá v literatuře používáno vzdělání matky. Toto odpovídá výše zmíněnému zjištění o vlivu přímých gramotnostních aktivit, zejména mateřské mediace a zapojení do gramotnostně orientovaných činností, kterým jsou děti v předškolním věku vystaveny, na jejich rozvoj gramotnosti.

Z některých výše uvedených výzkumných zjištění vyplývá, že pro sledování rizika a konkrétnější možnost definice sociálního znevýhodnění, má smysl sledovat úroveň vzdělání matky a úroveň slovní zásoby dítěte. Takový způsob může pomoci při orientačním vyhledávání a identifikaci dětí s rizikovým rozvojem vývoje gramotnosti (*children at risk*) – jedna z několika kategorií dětí s rizikem selhávání při osvojování gramotnosti (čtení a psaní), v tomto případě primárně z důvodu sociálního znevýhodnění. Tímto způsobem nahlížení na sociální znevýhodnění ve své závěrečné práci přistupuje Korbelová (2023), která se zaměřuje na *Pregramotnostní dovednosti socio-kulturně znevýhodněných dětí v mateřských školách*. Ve výzkumné části své práce navrhuje socio-kulturní znevýhodnění identifikovat prostřednictvím dvou

ukazatelů. (1) Skrze ukazatel, nejvýše dosaženého vzdělání matky, což dle literatury pravděpodobně bude mít vliv na frekvenci dyadického čtení (neformální aktivity) a obecně na proaktivní přístup ke gramotnostním aktivitám a zangažovanost matky (formální aktivity) (2) Skrze ukazatel kvality receptivní slovní zásoby, což může poukazovat na obecné jazykové dovednosti, které jsou recipročně spjaty s úrovní gramotnostního prostředí a mají prokazatelnou roli ve vývoji gramotnosti. Pro výzkumné a diagnostické účely autorka navrhuje posoudit slovní zásobu skrze výkon v Testu receptivního slovníku.

V této podkapitole jsme se věnovali tomu, jak je provázán vývoj gramotnosti s domácím gramotnostním prostředím a jaké riziko představuje sociální znevýhodnění v úspěšném osvojování dovedností čtení a psaní, na které navazuje úroveň školní úspěšnosti. Při snaze vystihnout míru a rozsah rizika ve vývoji gramotnosti u dětí se sociálním znevýhodněním je potřeba zaměřit se nejen na jazykovou, ale i na kognitivní rovinu tohoto znevýhodnění. V předchozí části textu jsme viděli, že jazyková rovina může být u dětí se sociálním znevýhodněním silně negativně ovlivněna, což přímo ovlivňuje jejich gramotnostní vývoj. Vedle toho je důležité porozumět i kognitivní rovině, která s jazykovými dovednostmi úzce souvisí, což je předmětem další kapitoly.

2.3 Jazykově-kognitivní rovina znevýhodnění

Kognice (z latinského *cognocere* = poznávat, znát), která zahrnuje schopnost organizovat a zpracovávat informace, které člověk ze svého okolí přijímá, je klíčová pro učení a myšlení (Zíková et al., 2011). Bez vhodné stimulace a podnětů může dojít k rozvoji tzv. deficitních funkcí, jak popsal izraelský psycholog Reuven Feuerstein. Pro pochopení tzv. deficitních funkcí je potřeba porozumět pojmu **dovednost myslet**. *Dovednost myslet (thinking skill)* je téma, které se v anglické odborné literatuře začalo objevovat v 70. letech především v USA, a následně bylo přeneseno na evropskou půdu. Za jeho vznikem a rozšířením lze sledovat celospolečenské dění té doby, obecně pak mimo jiné sílící kritiku tradičních forem chápání a testování inteligence, příklon k tzv. kognitivnímu a dynamickému vyšetřování a také sociokulturní přístup a kulturně-

historický přístup ke studiu poznávacích funkcí, což jsou i v současné době dvě hlavní inspirace pro výzkum a praxi *dovednosti myslet* (Málková, 2008). Autorka vysvětluje chápání *thinking skill/dovednosti myslet* takto: (1) Pojem „thinking“ (myšlení) v tomto kontextu znamená vědomý a cílený proces zahrnující aktivity jako formování pojmů, plánování co a jak říci, představování si situací, řešení problémů, zvažování různých možností, rozhodování, usuzování a vytváření nových úhlů pohledu na daný problém. (2) Pojem „skill“ (dovednost) zde označuje expertní schopnosti, praktické dovednosti nebo zručnost v konkrétní činnosti. Dovednost rovněž zahrnuje znalosti a schopnosti, které člověk musí mít, aby mohl úspěšně zvládnout konkrétní úkol. Z uvedené definice vyplývá, že tyto dovednosti zahrnují širokou škálu kognitivních procesů a schopností, které umožňují jedinci efektivně zpracovávat informace, řešit problémy, tvořit nové myšlenky a rozhodovat se. Důvodem snahy představit koncept *dovednosti myslet* je záměr poukázat na významnou práci Reuvena Feuersteina v oblasti kognitivního rozvoje, zvláště ve vztahu k dětem se sociálním znevýhodněním. Feuerstein svoji teorii založil na osobní profesní zkušenosti dětmi a mladistvými, kteří přežili holocaust, a později s velkým počtem imigrantů z různých kulturních oblastí. Tito jedinci měli velké potíže s přizpůsobením se požadavkům školy a společnosti, což se projevovalo nízkou schopností zpracovávat nové informace, impulzivním jednáním a nedostatkem zvědavosti (Zíková et. al., 2011). Jak uvádí Pokorná (2001) tyto děti měly potíže s logickým uvažováním a nedokázaly své poznatky smysluplně uspořádat či propojit, myslet v souvislostech. Jejich jednání i myšlení bylo impulzivní, zaměřovaly se na jednotlivé informace bez schopnosti poučit se ze svých chyb. Feuerstein dospěl k závěru, že příčinou této omezené výkonnosti jsou tzv. **deficitní kognitivní funkce**, které vznikly v důsledku nedostatku zprostředkujících interakcí během jejich vývoje. Tento nedostatek Feuerstein označuje jako nedostatek zkušeností **zprostředkovaného učení** (*mediated learning experience – MLE*) (Málková, 2008). Feuerstein postuloval teorii strukturální kognitivní modifikovatelnosti (SCM), která se zakládá na myšlence, že kognitivní schopnosti nejsou fixní, ale mohou být rozvíjeny vhodným učením a zprostředkováním. Klíčovým konceptem jeho práce je tedy

schopnost lidského kognitivního systému měnit se a adaptovat, pokud je poskytnuta strukturovaná podpora.

Na základě výše popsaných poznatků o kognitivních dovednostech můžeme vyvodit, jaké riziko pro vývoj dítěte představuje, jestliže je v jeho vývoji nedostatek kvalitních interakcí, zprostředkovaných dospělými. V procesu zprostředkovaného učení hraje klíčovou roli zprostředkovatel, což může být rodič, učitel nebo jiná významná osoba. Zprostředkovatel se aktivně podílí na procesu učení tím, že dítěti poskytuje strukturovanou podporu a vedení. V rodinách sociálně znevýhodněných mohou být interakce mezi dospělými a dětmi méně kvalitní, méně časté nebo méně zaměřené na podporu rozvoje myšlení a učení. Rodiče mohou být sami vzdělanostně nebo kognitivně znevýhodněni, což omezuje jejich schopnost efektivně zprostředkovávat učení. Děti, které nezažily dostatek zprostředkovaných interakcí, mohou vykazovat impulzivní chování a neorganizované myšlení. Tyto děti mohou mít tendenci přijímat informace bez schopnosti je strukturovat, organizovat a integrovat do širšího kontextu. Mohou projevovat nižší míru zájmu o nové věci a situace a nižší míru zvědavosti. To snižuje jejich motivaci k učení a objevování nových konceptů (např. čtení a psaní). Tyto obtíže Feuerstein identifikoval jako deficitní kognitivní funkce, mezi které patří například potíže s porozuměním abstraktním pojmům, neschopnost identifikovat vztahy mezi informacemi a nedostatečné dovednosti potřebné pro řešení problémů, deficitní schopnosti prostorové a časové orientace (Málková, 2008).

Tyto poznatky jsou pozorovatelné v prostředí, ve kterém děti ze sociálně znevýhodněných rodin vyrůstají. Podle Zíkové et al. (2011) rodiče v těchto rodinách mají často jen základní vzdělání (někdy i vzdělání ze speciálních škol) a výchova se zaměřuje na praktické aspekty života více než podporu kognitivního rozvoje dětí. Dle autorů tyto děti bývají méně „formovány“ ve způsobu trávení volného času a jsou dříve zapojovány do domácích činností, což může vést k menšímu důrazu na systematické učení a rozvoj dovedností potřebných pro úspěšný vstup do vzdělávacího systému.

Podněty poskytované dítěti jsou dle autorů jiné než v rodinách aspirujících na úspěch ve vzdělávacím systému. V rodinách žijících v sociálně vyloučených lokalitách je pojem „podnět“ často mimo jejich chápání i slovník. Děti se učí více nápodobou, bez asistence dospělého, samy a z jím v okolí dostupných podnětů, což není systematické učení zaměřené na konkrétní cíle, které by pozitivně stimulovalo kognitivní rozvoj (tím potažmo i gramotnostní vývoj).

Na základě poznatků ohledně dovednosti myslet, kognitivních deficitů a specifík výchovy a fungování rodin v sociálně znevýhodněném prostředí můžeme shrnout, že komplikací pro optimální vývoj gramotnosti dítěte ze sociálně znevýhodněného prostředí je také ten, že často postrádají podněty a podporu potřebnou k rozvoji kognitivních a jazykových dovedností. Celkově lze hovořit o prostředí, které není gramotnostně nastavené či orientované (viz také jazykový kód, kulturní kapitál). V této souvislosti je třeba zdůraznit, že kognitivní a jazyková rovina vývoje dítěte spolu úzce souvisí. Zároveň inteligence, resp. kognitivní rovina není kauzálně spojená se schopností naučit se číst – číst se mohou naučit i lidé s mentálním postižením.

Proto zahrnujeme jako jednu z hlavních rovin sociálního znevýhodnění tzv. jazykově-kognitivní rovinu. Tato rovina se na vstupu do školy promítá do gramotnostního profilu dítěte, který neodpovídá požadavkům školního prostředí. Dítě přichází do školy z prostředí, které nemá schopnost mobilizovat jeho vývoj v souladu s očekáváními školního systému. Můžeme tedy obrazně říct, že jazykově-kognitivní rovina školy se dostává do „střetu“ s odlišnou jazykově-kognitivní rovinou dítěte. Pro školní systém tento střet představuje náročnou, ale zároveň klíčovou výzvu – jak se s ním efektivně vypořádat ve prospěch školní úspěšnosti dítěte se sociálním znevýhodněním.

Pro kontext naší práce chceme zdůraznit výše popisovaný feursteinovský pohled na inteligenci, který neopovažoval inteligenci za vrozenou a neměnnou vlastnost. Jak bylo již popsáno, Feurstein se na kognitivní schopnosti díval jako na **modifikovatelné dovednosti**, které mohou být rozvíjeny prostřednictvím vhodné stimulace a podpory. Podle něj má lidský mozek schopnost učit se a měnit se v reakci na zprostředkované

zkušenosti. Podle jeho přístupu jsou možné deficitní kognitivní funkce dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí důsledkem **nedostatku zprostředkujících interakcí**, čímž poukazuje na možnost jejich rozvoje za vhodných podmínek. Tímto přístupem akcentuje pozitivní pohled na vzdělávací potenciál těchto dětí a zdůrazňuje potřebu intervence zaměřené na jejich kognitivní a jazykový rozvoj.

2.4 Postavení dětí se sociálním znevýhodněním ve vzdělávacím systému

V této kapitole se zaměříme na to, jaké postavení mají děti se sociálním znevýhodněním v českém vzdělávacím systému, zejména ve smyslu žáků vyžadující specifickou podporu. Z uvedených i dalších výzkumných poznatků je zřejmé, že děti sociálně znevýhodněné jsou znevýhodněny již při vstupu do školy. Úroveň jejich dosavadního rozvoje často nesplňuje očekávání školy, což pro tyto děti představuje zásadní překážku ve zvládnutí školních nároků.

Jak uvádí Němec (2019), po změně legislativy v letech 2016 a 2017 byla kategorie „žáků se sociálním znevýhodněním“ zrušena. Nová legislativa pracuje s konceptem podpurných opatření pro žáky, kteří z různých důvodů potřebují zvýšenou podporu, aby dosáhli standardních vzdělávacích výsledků. V současném systému jsou děti se sociálním znevýhodněním řazeny do širší kategorie žáků se speciálními vzdělávacími potřebami. Specifická definice této skupiny je v legislativě minimální – v příloze vyhlášky se objevuje pouze zmínka o „žácích s potřebou podpory ve vzdělávání z důvodu odlišných a kulturních podmínek“ (Němec, 2019).

Problematika sociálního znevýhodnění je ale významná, jak svou komplexností a šíří, tak i odhadovanými počty žáků se sociálním znevýhodněním. Podle Němce a Šebové (2023) se odhaduje, že až 140 000 žáků v českém vzdělávacím systému čelí sociálnímu znevýhodnění. Avšak ročenka MŠMT z roku 2021 uvádí, že pouze kolem 17 000 žáků bylo identifikováno jako sociálně znevýhodněné a získalo doporučení na potřebná podpurná opatření. V roce 2024 toto číslo v ročence MŠMT vzrostlo na téměř 20 000 žáků, což je stále výrazně méně, než kolik by odpovídalo odhadovaným počtům. Ve

srovnání s problematikou specifických poruch učení, které mají v našem vzdělávacím systému zřetelněji vymezené místo a podporu, žáci se sociálním znevýhodněním takovou systematickou podporu často postrádají. Zatímco diagnózy jako dyslexie nebo specifické poruchy učení jsou mezi pedagogy relativně známé a snadněji uchopitelné, děti se sociálním znevýhodněním často zůstávají bez dostatečné pomoci, přestože jejich míra a závažnost jazykově-kognitivní roviny vývoje, která se odráží v gramotnostních obtížích, je stejně závažná jako další běžněji známé diagnózy v oblasti poruch školních dovedností. Němec (2023) zdůrazňuje, že žáci se sociálním znevýhodněním byli v našem vzdělávacím systému často přehlíženi. Autor dále uvádí, že ačkoli existují někteří schopní a angažovaní pedagogové, kteří se těmto dětem snaží poskytnout podporu, na systémové úrovni tato podpora spíše chybí. Vzdělávací systém jim nenabízí potřebnou pomoc, možná proto, že si neuvědomuje hloubku a míru závažnosti jejich specifických vzdělávacích potřeb, jejichž významné kořeny spočívají v jazykově-kognitivní rovině. Tyto děti jsou často vnímány jako běžní žáci, kteří nepotřebují zvláštní podporu, což je zásadní omyl. Děti se sociálním znevýhodněním čelí často kombinovaným obtížím (nejen) v oblasti vývoje gramotnosti. Výzkumy, z nichž zde některé byly představeny, ukazují, že u těchto dětí je třeba brát v úvahu komplexní jazykově-kognitivní rovinu znevýhodnění, která zahrnuje nedostatek zprostředkujících interakcí a podnětů v domácím gramotnostním prostředí, a to již od raného věku. Je proto žádoucí, aby potřebám dětí se sociálním znevýhodněním byla věnována adekvátní pozornost v poradenském smyslu a aby měly dostatečnou podporu ve vzdělávacím systému (v souladu s jazykově-kognitivní rovinou znevýhodnění), což se v současné době spíše neděje, jak popisuje Němec (2023).

Z uváděných výzkumných poznatků a zjištění v celé přehledové části vyplývá, že u kategorie sociálně znevýhodněných žáků by bylo přínosné soustředit pozornost kromě sociální roviny znevýhodnění především také na jazykově-kognitivní aspekt znevýhodnění. Zároveň vyplývá, že pro vytváření vhodných systémových opatření podpory dětí se sociálním znevýhodněním ve vzdělávacím systému je vhodné opírat se o psycholingvistický přístup a jeho výzkumné poznatky.

3 Formulace výzkumného záměru

V této studii se zaměřujeme na popis reality dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí během jejich průchodu vzdělávacím systémem, a to z hlediska rozvoje gramotnosti. Studie se opírá o **psycholinguvisticky orientovaný pohled na vývoj gramotnosti** a tomu odpovídá zaměření výzkumné části, i teoretického přehledu. Důležité pro tuto studii je výzkumně ověřené východisko, že gramotnost z psychologického hlediska není něco, co se vyvíjí ve chvíli, kdy dítě vstoupí do první třídy, ale vyvíjí se mnohem dříve; je to kontinuální proces, který začíná už v předškolním věku. **Jak bylo uvedeno v přehledu, v souladu s tímto přístupem se v současné psychologii rozlišují tři stupně vývoje gramotnosti** (Kucharská a Seidlová Málková, 2012):

1. **pregramotnost** (preliteracy)
2. **počáteční gramotnost** (early literacy)
3. **gramotnost** (literacy)

V tomto výzkumu jsme se zaměřili na sledování prvního a třetího stupně u náhodně vybrané skupiny dětí se sociálním znevýhodněním.

Tato práce si klade dva hlavní cíle.

(1) Sledovat u dětí se sociálním znevýhodněním vývoj pregramotnostních a gramotnostních dovedností a to souběžně s monitoringem slovní zásoby a neverbální inteligence prostřednictvím jejich výkonových profilů v období prvních šesti let školní docházky (v polovině přípravné třídy a po šesti letech školní docházky). Tedy s důrazem na dynamiku vývoje gramotnosti a gradient vývoje gramotnostních dovedností. Pracujeme s těmito dílčími cíli:

- a. **Prozkoumat podobu projevů pregramotnostních a gramotnostních dovedností (spolu se slovní zásobou a neverbální inteligencí)**, tedy zjistit jak vypadají výkonové profily v prvním testovacím období (dále T1) a v druhém

testovacím období (dále T2). Jinými slovy, zajímáme se o to, jakou strukturu a výkonový profil vykazují sledované děti v předškolním a školním věku.

b. Prozkoumat změnu ve výkonových profilech mezi T1 a T2. Chceme zjistit, jak se vyvíjejí výkonnostní profily těchto dětí v průběhu času.

(2) Popsat a analyzovat rozsah a míru deficitu či odlišností dětí se sociálním znevýhodněním ve srovnání s jejich vrstevníky v pregramotnostních a gramotnostních dovednostech spolu s oblastí slovní zásoby a neverbální inteligence. Zajímáme se o to, jak výrazné odlišnosti v oblasti pregramotnostních a gramotnostních dovedností vykazují sledované děti se sociálním znevýhodněním ve srovnání s jejich vrstevníky (definovanými věkem). Pracujeme s těmito dílčími cíli:

a. prozkoumat rozměr odlišnosti dětí se sociálním znevýhodněním od jejich vrstevníků v čase těsně před nástupem do prvního ročníku základní školy (T1)

b. prozkoumat rozměr odlišnosti dětí se sociálním znevýhodněním od jejich vrstevníků v čase docházky do 6. a 7. ročníku, resp. i 5. ročníku ZŠ (T2)

Je na místě vysvětlit, proč se vedle hlavních sledovaných oblastí pregramotnostních a gramotnostních období zajímáme o sledování slovní zásoby a neverbální inteligence. Volba úloh zaměřených na slovní zásobu a neverbální inteligenci vychází z jejich používání jako tradičních indikátorů, které jsou často sledovány jako souvislosti se sociálním znevýhodněním (sociokulturním prostředím). Slovní zásoba slouží jako ukazatel jazykových a komunikačních schopností, které bývají u dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí významně ovlivněny omezeným přístupem k jazykově podnětnému prostředí. Sledování inteligence souvisí s určitým tradovaným prekonceptem sociálního znevýhodnění, který spojuje toto znevýhodnění s nízkou inteligencí. Tento přístup předpokládá, že podstata problémů těchto dětí ve vzdělávání spočívá primárně v omezených kognitivních dovednostech. Leitmotivem této práce je poukázat na to, že podstata sociálního znevýhodnění pravděpodobně primárně souvisí mnohem více s jazykovými a (pre)gramotnostními dovednostmi než s běžněji

předpokládanou kauzalitou mezi sociálním znevýhodněním a úrovní neverbální inteligence (tak jak se tradičně o sociálním znevýhodnění uvažuje). Na základě feursteinovského přístupu (viz kapitola 2.3 *Jazykově-kognitivní rovina znevýhodnění*) navíc můžeme předpokládat, že v průběhu toho, jak děti se sociálním znevýhodněním prochází vzdělávacím systémem, které dítěti poskytuje zprostředkující interakce, by kognitivní rovina, resp. neverbální inteligence mohla růst. Domníváme se, že obraz sociálního znevýhodnění a jeho deficit není tolik definovaný inteligencí, ale je podstatněji definován gramotnostními dovednostmi a jazykem. Předpokládáme, že hlavní limity dětí z tohoto prostředí během vzdělávání spočívají nikoli v jejich inteligenci samotné, ale především v jazykové oblasti. Naše hlavní očekávání toho, jaká zjištění práce přinese, se týká předpokladu, že deficit sociálního znevýhodnění mnohem více než v rovině obecné intelektové schopnosti, spočívá v rovině specifického narušení jazykových (resp. pregramotnostních) dovedností.

Výzkum má semilongitudinální a explorativní popisný charakter. Jde nám především o popisnou charakteristiku vybrané skupiny a popis určitých trendů nebo vzorců, které po zpracování testového materiálu vyplynou. Tato data mohou poukázat na to, jak se děti se sociálním znevýhodněním projevují jako skupina **a jaký u nich můžeme pozorovat jazykově-kognitivní profil sledovaný ve dvou odlišných obdobích.** Chceme tak akcentovat vývojové hledisko rozvoje gramotnosti u této specifické kategorie dětí.

4 Metodologie

V následující části budou předloženy informace k designu výzkumu a časovému průběhu výzkumné činnosti. Také zde bude popsán výzkumný vzorek a proces jeho získávání, metody sběru dat a popis konkrétních testových nástrojů, které byly použity pro mapování sledovaných dovedností. V závěru kapitoly jsou uvedeny informace ke způsobu zpracování dat.

4.1 Design a harmonogram výzkumu

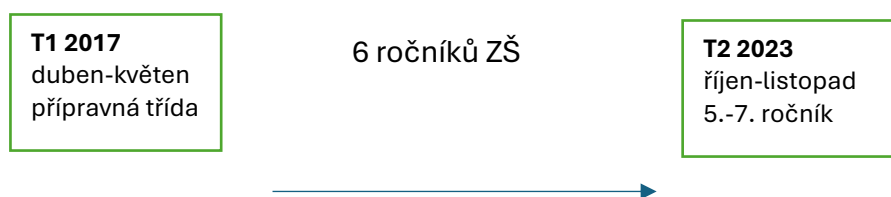
Výzkum je zaměřen na zjišťování pregramotnostních a gramotnostních dovedností dětí se sociálním znevýhodněním s cílem vytvoření výkonového gramotnostního profilu a porovnání výkonů s vrstevnickou populací. Sledujeme, jak se děti změnily v čase v klíčových pregramotnostních a gramotnostních dovednostech a jak se jejich výkony liší od vrstevníků. Primárním cílem tedy je zaměřit se na pregramotnostní předpoklady, jak se proměňují v čase a jak vycházejí v porovnání s vrstevníky.

Jak bylo zmíněné výše, výzkum má semilongitudinální povahu, která umožňuje sledovat výkony stejné skupiny dětí ve dvou různých obdobích, což přináší možnost porovnat výkony stejných jedinců i skupiny ve sledovaných dovednostech v průběhu času. Jde také o explorativní výzkum, jehož hlavní podstatou je otevřenost a flexibilita s cílem odhalit případné zákonitosti v ne příliš zkoumaném tématu, a podnítit tak další výzkumné záměry.

Kombinace semilongitudinálního a explorativního typu výzkumu umožňuje zachytit vývoj gramotnosti v čase a identifikovat faktory, které mohou být na pozadí selhávající gramotnosti a neúspěšné vzdělávací trajektorie. Ve výzkumu jsou pro měření sledovaných dovedností používány standardizované testy. Pro zpracování sesbíraných dat jsou používány kvantitativní a deskriptivní postupy s psychometrickými prvky. Pro záměr porovnat výkony s vrstevnickou skupinou jsou použity percentily a normativní data používaných testových nástrojů a také výsledky vybraných studií.

Pro výzkum byla účelově vybrána skupina dětí se sociálním znevýhodněním. Výzkumné šetření probíhalo ve dvou obdobích, v první půlce roku 2017 a v druhé půlce roku 2023. Pro přehlednost zpracování celkového designu realizovaného výzkumu je vypracována tabulka 2, která uvádí informace o tom v jakých časových intervalech probíhal sběr dat, v jakých ročnících se nacházely participantí výzkumu a jak velkou prodlevu měla jednotlivá testování (prodleva mezi T1 a T2).

Tabulka 2 Grafické znázornění harmonogramu sběru dat



První testovací období T1 – 2017 (přípravná třída)

Samotné testování probíhalo ve dvou sezeních s jedním dítětem a mělo ustálený formát v podobě stejně uspořádaných testových úloh. Jedno sezení trvalo zhruba 30 minut, celkem tedy proběhla s jedním dítětem jedna hodina testování. Při testování, skladbě a množství testových úloh, bylo potřeba zohlednit období předškolního věku, jeho potřeby a limity, které se týkají především schopnosti udržet pozornost. Testování bylo pro účely kontroly nahráváno na diktafon. Následoval přepis dat do matrice v programu Excel.

Druhé testovací období T2 – 2023 (5. – 7. třída)

Druhé testování bylo rozděleno do tří sezení, kdy jedno bylo administrováno skupinově a dvě individuálně. Jedno sezení trvalo zhruba 45 minut, celkem tedy s každým dítětem proběhlo testování v délce zhruba 2 hodiny a 15 minut. Jednotlivá sezení měla opět ustálenou podobu se stejným pořadím úloh. Po druhém sběru dat a přepisu do datové matrice v Excelu bylo zahájeno zpracovávání a analýza dat.

4.2 Výzkumný vzorek

Výzkumný vzorek dětí byl vybrán cíleně z hlediska přítomnosti sociálního znevýhodnění. Pro účely výzkumu byla oslovena pro spolupráci základní škola v malém příhraničním městě v severočeské oblasti, která dle mapy Agentury pro sociální začleňování dosahuje vyšších hodnot v počtu sociálně vyloučených lokalit. V této škole fungovala přípravná třída, která byla primárně zřízena pro předškolní přípravu dětí se sociálním znevýhodněním. Záměrem bylo získat pro spolupráci na výzkumném šetření minimálně deset dětí a jejich zákonných zástupců.

V prvotní fázi výzkumu na začátku roku 2017 byl nejdříve emailem a poté osobně osloven ředitel základní školy s žádostí o spolupráci na výzkumném záměru, které bez problémů vyhověl a podepsal informovaný souhlas ředitele školy. Veškerá další komunikace ohledně logistiky testování byla vedena s paní učitelkou přípravné třídy. Paní učitelka byla stěžejní osoba pro získávání informovaných souhlasů rodičů. Díky její vstřícnosti a proaktivnímu přístupu, kdy bylo potřeba rodičům dobře vysvětlit výzkumné záměry, se podařilo vybrat třináct informovaných souhlasů od zákonných zástupců.

V březnu 2023 bylo znovu osloveno vedení stejné základní školy s prosbou o spolupráci. Bylo potřeba znovu představit záměr výzkumu a vysvětlit situaci vedení, které se od prvotní fáze výzkumu proměnilo. S výzkumným šetřením vedení školy souhlasilo a poskytlo podepsaný informovaný souhlas. Je důležité vystihnout, že vedení školy bylo velmi vstřícné a nápomocné při dohledávání dětí. Podařilo se na stejné škole dohledat deset dětí z původních třinácti. Tři děti se odstěhovaly, z toho dvě mimo region a jedno dítě se přestěhovalo ve 4. třídě do blízkého města. Paní zástupkyně a další zaměstnanci byli velmi nápomocní při shánění nově vytvořených informovaných souhlasů určených rodičů. Ukázalo se jako problematické získat důvěru zákonných zástupců pro udělení souhlasu. Bylo potřeba souhlasy přepracovat do jednodušší a méně oficiální formy, finální verze měla velmi specifickou podobu. Bylo využito krátkých vět a především obrázků, symbolů, a i osobní fotografie, s cílem

evokovat velmi přátelskou atmosféru a osobní přístup (viz Příloha 1), doplněný o oficiálnější formulář pro nutné údaje.

Na začátku se povedlo vybrat jen pár souhlasů. To ale umožnilo prvotní vstup do terénu školy a možnost navázat osobní kontakt s některými z dětí. Osobní seznámení a přátelský přístup pomohl získat důvěru několika dětí a zbylé děti po pozitivní zkušenosti, kterou pozorovaly u spolužáků, mohly referovat zákonným zástupcům kladnou odezvu. Nakonec se podařilo získat souhlasy všech deseti dětí. Pro dítě, které se přestěhovalo do blízkého města, se taktéž podařilo získat jak informovaný souhlas zákonných zástupců, tak souhlas ředitelky školy, kterou navštěvovalo.

Celkem v našem výzkumu pracujeme s daty od jedenácti dětí (8 chlapců a 3 dívky). V prvním testovacím období v roce 2017 (školní rok 2016/2017) navštěvovaly všechny děti stejnou přípravnou třídu a jejich věk se pohyboval v rozpětí od 68 měsíců (5 let a 8 měsíců) do 81 měsíců (6 let a 9 měsíců). V druhém testovacím období v roce 2023 (školní rok 2023/2024) bylo věkové rozpětí mezi 146 měsíci (12 let a 2 měsíce) a 159 měsíci (13 let a 3 měsíce). Průměrný věk v T1 byl 74 měsíců (6,1 let) a v T2 152 měsíců (12,7 let). Z hlediska věku je lze považovat za stejnou vrstevnickou skupinu. Souhrn údajů o věku výzkumného vzorku v jednotlivých fázích výzkumu je uveden v **tabulce 3**.

Tabulka 3 Přehled údajů o věku výzkumného vzorku během prvního a druhého testovacího období (počet, průměr, rozpětí)

	N	Průměrný věk v měsících	Rozpětí
T1 (2017)	11	74	68–81
T2 (2023)	11	152	146–159

Je důležité zmínit, že v druhém testovacím období se objevily rozdíly v dosaženém roku školní docházky. Dvě z dětí začínaly 5. ročník, pět dětí začínalo 6. ročník a čtyři děti začínaly 7. ročník. Rozdíly byly způsobené buď odkladem školní docházky anebo opakováním ročníku.

4.3 Nástroje pro sběr dat

Pro získání dat bylo využito několik testových nástrojů, které v této kapitole budou představeny. Testové nástroje byly vybrány z hlediska souboru dovedností, které mapují.

4.3.1 Popis sledovaných oblastí a použitých testových materiálů

V našem výzkumu sledujeme několik oblastí, které mapují různé předpoklady a schopnosti spojené s dovednostmi čtení a psaní, v jejich rozvíjející se nebo již rozvinuté podobě. Pro jejich mapování existují různé testové nástroje a některé z nich byly využity v tomto projektu. V následující části použité testové materiály krátce představíme společně s klíčovými soubory dovedností, které jsme pomocí nich zjišťovali, a v další podkapitole se budeme věnovat podrobnějšímu popisu jednotlivých testových úloh.

Pegramotnostní dovednosti

Pegramotnostními dovednostmi („preliteracy skills“) rozumíme oblast schopností a dovedností, kterými dítě potřebuje být vybaveno pro úspěšné zahájení čtení a psaní (Kucharská, 2014). Jde o dovednosti, které jsme mapovali v prvním testovacím období v době, kdy děti navštěvovaly přípravnou třídu. V kontextu našeho projektu se soustředíme na čtyři základní podoblasti pregramotnostních dovedností: fonematické uvědomování, rychlé jmenování, předpisatelské dovednosti (dále zjednodušeně „pisatelský index“) a předčtenářské dovednosti (dále „čtenářský index“).

Pro jejich mapování byly vybrány některé úlohy z následujících testových materiálů: Baterie testů fonologických schopností, Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy (dále Mabel), Diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových dovedností dětí předškolního věku.

Gramotnostní dovednosti

Gramotnostními dovednostmi („*literacy skills*“) v této studii rozumíme soubor schopností, které se týkají dovedností číst a psát. Stejně jako v období pregramotnostních dovedností se soustředíme na čtyři základní okruhy aspektů, které se pojí s dovednostmi čtení a psaní. Mapujeme stejné okruhy jako v prvním testovacím období, kterými jsou fonemické uvědomování, rychlé jmenování, pisatelské dovednosti (dále jen „pisatelský index“) a čtenářské dovednosti (dále „čtenářský index“). Ke zjišťování úrovně těchto dovedností používáme Baterii testů gramotnostních dovedností 2. Tato baterie se zaměřuje na stejné nebo podobné okruhy, které jsme zjišťovali v předškolním období, jen jsou charakteristika a způsob testových úloh přizpůsobeny věkovému spektru 6. až 9. ročníků.

Slovní zásoba

V obou obdobích jsme se pokusili zmapovat úroveň a rozsah slovní zásoby, jako důležitou součást diagnostiky jazykového vývoje a pro celkové posouzení úrovně jazykového prostředí, ve kterém se dítě pohybuje.

V prvním testovacím období byla pro tento účel použita upravená verze testové úlohy Slovník z Diagnostické baterie pro posouzení vývoje jazykových dovedností dětí předškolního věku. V druhém testovacím období byl pro účely mapování slovní zásoby použit subtest Slovník z Wechslerovy inteligenční škály pro děti (WISC-III).

Neverbální inteligence

Sledování neverbální inteligence umožňuje doplnit obraz o kognitivních dovednostech sledovaných dětí. Pro její sledování jsme v obou testovacích obdobích zvolili subtest Kostky z Wechslerovy inteligenční škály pro děti (WISC-III), který hodnotí schopnost prostorového vnímání, analýzy a syntézy.

V tabulce 4 je uveden přehled použitých testových materiálů a zkratk používaných pro jejich označení.

Tabulka 4 Přehled použitých testových materiálů a používaných zkratk pro jejich označení

T1	T2
Baterie testů fonologických schopností (BTFS) Multilanguage Assesment Battery of Early Literacy (Mabel) Diagnostická baterie pro posouzení vývoje jazykových dovedností dětí předškolního věku (Diagnostika jazykového vývoje) Weschlerova inteligenční škála pro děti III (WISC-III)	Baterie testů gramotnostních dovedností (BTGD2) Wechslerova inteligenční škála pro děti III (WISC-III)

4.3.2 Popis jednotlivých testových úloh

V tomto oddílu představíme jednotlivé testové úlohy, které byly použity pro měření sledovaných dovedností. Pro rychlejší orientaci uvádíme na začátku přehled sledovaných oblastí a k nim přiřazené jednotlivé testové úlohy spolu s přiřazením k jednotlivým testovým materiálům (tab. 5). Následovat bude zhuštěný popis testových úloh, ve kterých se zaměříme na představení základních informací o testové úloze – co úloha měří, co je úkolem dítěte v úloze, s jakým materiálem se pracuje, kolik je možné dosáhnout bodů a jak vypadá očekávaný výkon.

Tabulka 5 Přehled sledovaných oblastí a jednotlivých testových úloh

Oblasti	Podoblasti	T1	T2
(pre) gramotnostní dovednosti	fonematické uvědomování	PGD_Rozpoznávání hlásek v pseudoslovesch (BTFS) PGD_Izolace hlásek (BTFS)	GD_Elize hlásek (BTGD2) GD_Transpozice hlásek (BTGD2)
	rychlé jmenování	PGD_RAN obrázky (Mabel)	GD_RAN obrázky (BTGD2) GD_RAN písmena (BTGD2) GD_RAN čísla (BTGD2)
	pisatelský index	PGD_Rozpoznávání písmen (Mabel) PGD_Psaní písmen (Mabel) PGD_Morfologie (Diagnostika jazykového vývoje)	GD_Pravopisný test 1 (BTGD2) GD_Pravopisný test 2 (BTGD2)
	čtenářský index	PGD_Spojování obrázků se slovy (Mabel)	GD_Test čtení s porozumením (BTGD2) GD_Test rychlého čtení slov (BTGD2) GD_Test rychlého čtení pseudoslov (BTGD2)
slovní zásoba		SZ_Slovník * (Diagnostika jazykového vývoje)	SZ_Slovník (WISC-III)
neverbální inteligence		NI_Kostky (WISC-III)	NI_Kostky (WISC-III)

*použita byla upravená testová úloha, která byla zpracována pro výzkumné účely (test obsahoval mírně odlišné položky a rozdílný počet položek)

Fonematické uvědomování první testovací období – dále T1

Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech – BTFS (Seidlová Málková a Caravolas, 2018)

Tato úloha patří k snazším úlohám pro hodnocení fonematického uvědomování, je vhodná především pro předškolní věk. Úloha pomáhá zachytit výkony dětí, jejichž vývoj fonologického povědomí se opožďuje. Tato úloha může být chápána jako úloha, která hodnotí spíše, jak dítě implicitně rozumí zvukové stavbě slov. Úkolem dítěte je posuzovat zvukovou podobnost modelového slova a dvou podnětových pseudoslov. Modelové slovo dítěte prezentujeme pomocí jednoduchého černobílého obrázku. Dále je administrátorem vyslovena dvojice pseudoslov (slov, která nenesou žádný význam), z nichž jedno začíná na stejnou hlásku jako modelové slovo na obrázku, a dítě je vyzváno, aby vybralo slovo, které začíná na stejnou hlásku jako slovo na obrázku (např. modelové slovo = penál; dvojice pseudoslov = statyk – prumky; úkolem dítěte je správně vybrat možnost „prumky“). Testová úloha je dítěti prezentována jako hra a je proveden pečlivý zácvik s několika zácvičnými položkami. Celkem obsahuje test šest modelových slov a dvacet čtyři dvojic pseudoslov – testových položek. Každou správnou odpověď dítěte hodnotíme jedním bodem. Maximální počet bodů v této testové úloze je 24. Skóre, se kterým pracujeme v analýze, je skóre přesnosti.

Izolace hlásek – BTFS (Seidlová Málková a Caravolas, 2018)

Test izolace hlásek je zaměřen na měření fonematického povědomí dítěte, konkrétně na schopnost izolace počáteční nebo koncové hlásky (fonému) v pseudoslovech. Dítě zde prokazuje schopnost vědomě a záměrně manipulovat se zvukovou stavbou slov. Test tvoří dvě testové sady – první je zaměřena na izolaci počáteční hlásky a druhá na vydělení koncové hlásky. Obě sady obsahují dva bloky, které se liší náročností (v závislosti na odlišné hláskové stavbě slov). Administrátor předčítá dítěti vždy jedno pseudoslovo, úkolem dítěte je slovo zopakovat a potom vyčlenit hlásku (v sadě 1 počáteční, v sadě 2 koncovou).

V každém bloku je možné získat 8 bodů, celkem 16 bodů v jedné sadě. Dohromady za celý test je maximální počet bodů 32. V případě našeho výzkumného šetření se při administraci ukázalo, že již s první sadou mají děti veliké obtíže, proto druhá sada nebyla administrována a automaticky je hodnocena nulovým ziskem bodů.

Fonematické uvědomování druhé testovací období – dále T2

Elize hlásek – BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018)

Různé varianty tohoto testu se v mnoha jazycích používají pro měření konstruktů fonematického povědomí. Tento test odráží především schopnost fonematické analýzy. V testu jsou používány pseudoslova, která nenesou žádný význam, aby byl redukován případný vliv vizuální podoby slova při řešení úkolu. Test je zadáván tak, že proband slyší pseudoslovo a je vyzván, aby vypustil jednu hlásku buď na začátku, uprostřed nebo na konci, a potom aby vyslovil nově vzniklý útvar. Tato verze testu se skládá ze tří sad pseudoslov. Úkolem testovaných je v první sadě vypouštět druhou souhláskou pseudoslova začínajícího dvěma souhláskami, v druhé sadě předposlední souhlásku a ve třetí sadě vypouštět souhlásku uvnitř slova. Hodnocena je jak přesnost, tak i pohotovost reakce. Čas je citlivým měřítkem individuální variability během rozvoje gramotnosti. Žáci s fonologickými potížemi mají tendenci více chybovat a být pomalejší. Maximální skóre přesnosti za celý test je 26 bodů (jeden bod za každou správnou odpověď). Při hodnocení rychlosti pracujeme s časem potřebným pro vyřešení první a druhé sady, které sečteme. V naší analýze dat pracujeme se skórem přesnosti.

Transpozice hlásek – BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018)

Tento test je náročnější formou měření fonematického povědomí. Svou povahou se tento úkol dotýká i dalších kognitivních schopností, jako jsou pozornost a pracovní paměť. Přesto je však spolehlivým ukazatelem fonematického povědomí a prediktorem úrovně gramotnosti u dětí, adolescentů a dospělých. Vyžaduje se v něm zopakování dvojice pseudoslov, poté izolace první hlásky v obou pseudoslovech a

jejich vzájemná záměna, a nakonec vyslovení nově vzniklé dvojice pseudoslov. Testovaným je postupně zadáno 12 dvojic pseudoslov, která musí podle návodu transformovat. Za každé správně pozměněné slovo udělujeme jeden bod, maximální skóre je tedy 24 bodů. Vzhledem k obtížnosti testu zde není měřena rychlost. U testu se počítá i s druhým, mírnějším skóre, které zachycuje pouze transpozici počáteční hlásky bez ohledu na správnost zbývajících hlásek v položce. V naší analýze pracujeme s tímto mírnějším skóre.

Rychlé automatické jmenování

Rychlé automatické jmenování („rapid automatized naming“ – RAN) bývá označováno jako jeden z důležitých prekurzorů čtenářských dovedností. Jde o úlohu, která má v různých věkových obdobích stejnou strukturu a podstatu, rozdílné je pak hodnocení dle věkové kategorie. Úkol má mnoho úprav, jeho princip spočívá v tom, že má proband rychle pojmenovávat stimuly (barvy, obrázky, číslice nebo písmena). Podněty se opakují, zpravidla jich bývá 5 druhů (obrázků, barev atd.) (Kucharská, 2014). V našem výzkumném šetření jsme pracovali v předškolní fázi (první testovací období) s Testem rychlého jmenování obrázků (RAN) z Mabel a ve školní fázi (druhé testovací období) s Testy rychlého jmenování z BTGD2. Ve všech těchto úlohách jsou v rámci zácviků testování požádáni, aby pojmenovali pět velmi dobře známých objektů, které jim jsou předloženy na kartě formátu A4. Tento zácvik slouží pro případné opravení správného pojmenování jednotlivých podnětů. Pak probandi dostanou kartu formátu A4, kde je stejných pět podnětů v různém pořadí a jsou strukturovány do pěti řádků a osmi sloupců. Dále jsou testování požádáni, aby co nejrychleji pojmenovali jednotlivé podněty, tak jak jsou zobrazeny za sebou, řádek po řádku. Celkem tedy musí probandi rychle pojmenovat 40 podnětů, měříme při tom čas v sekundách od prvního vysloveného podnětu a zaznamenáváme případné chyby v pojmenování. Každý test se zadává ve dvou sadách, které jsou rozdílné z hlediska pořadí podnětů. Z těchto dvou pokusů se vypočítává průměrný čas potřebný na vyjmenování všech objektů. Hlavním výstupem testu je skóre rychlosti, které se udává v sekundách. S tímto skóre

pracujeme v následných analýzách dat. Tento typ úlohy obecně funguje v každé věkové kategorii od dětství po dospělost. Z hlediska věku záleží na typu podnětů, které jsou jmenovány – v předškolním věku pracujeme s podněty, jako jsou barvy a obrázky, v dalších obdobích je v úloze navíc pracováno s písmeny a číslicemi. Dále budou uvedeny některé další zpřesňující údaje k úloze v závislosti na typu podnětu a testovacím období.

RAN T1

Test rychlého jmenování obrázků – Mabel (Caravolas et. al, 2018)

Test hodnotí rychlost jmenování nealfanumerických stimulů, které jsou prezentovány na podnětovém materiálu. Tento typ podnětu nevyžaduje pro pojmenování znalost materiálu alfabetského nebo numerického charakteru a je proto vhodný právě pro předškolní období. Jinými slovy řečeno, tento test měří schopnost rychlé a plynulé produkce slovních označení velmi dobře známých obrázků (pes, oko, klíč, lev, stůl). Měříme čas, který dítě potřebuje k pojmenování všech 40 stimulů předkládaných na podnětové kartě. Hlavním výstupem hodnocení je čas v sekundách, který je průměrem výkonu dítěte v obou sadách. Je možné sledovat chyby, tedy počet nesprávně pojmenovaných obrázků, které dítě přeskočilo v každé administrované sadě (výstupem je opět průměrná hodnota z obou sad), ale chybové hodnoty posuzujeme spíše kvalitativně, protože u typicky se vyvíjejících dětí nebývají běžné. Skóre, které používáme pro analýzu dat je skóre rychlosti.

RAN T2

U všech testů RAN pracujeme v analýze se skórem rychlosti (tedy průměrným časem potřebným pro vyřešení všech položek v první a druhé administrované sadě).

Test rychlého jmenování obrázků – BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018)

Princip úlohy, způsob administrace a kritéria hodnocení je stejný jako výše popsany test, rozdílem jsou zde pouze odlišné podněty (kůň, ruka, stan, lev, džbán) a následně

normy výkonů uzpůsobené školnímu věku. U této úlohy se očekává, že žáci s dyslektickými potížemi budou pomalejší než jejich vrstevníci.

Test rychlého jmenování číslic – BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018)

Jde opět o stejný typ úlohy, jen zde jako stimuly slouží pět jednoduchých číslic: 2, 3, 5, 9. Je zde tedy potřebná znalost numerického charakteru. Jedinci s dyslektickými obtížemi bývají pravidelně pomalejší. Tento test RAN uvádí literatura jako nejcitlivější ze všech testů RAN.

Test rychlého jmenování písmen – BTGD2 (Caravolas, Volín, 2018)

Jako stimuly slouží pět jednoduchých písmen: b, k, m, s, t. Jedinci s dyslektickými potížemi jsou typičtí pomalejším tempem. U výraznějšího deficitu můžeme očekávat proporcčně horší výkon než u předchozích dvou variant testu RAN.

Pisatelský index T1

Test znalosti písmen – Pojmenování písmen – Mabel (Caravolas et. al, 2018)

Tento test ve své oficiální verzi v Mabel hodnotí znalost velkých a malých písmen abecedy. Dítěti jsou prezentovány kartičky s jednotlivými písmeny (celkem 34) a jeho úkolem je říkat nahlas, jak se jednotlivá písmena abecedy vyslovují (např. /m/) a jaký je jejich název v abecedě (např. /em/). Je důležité zmínit, že děti předškolního věku se písmena v mateřských školách systematicky neučí, i přesto ale mohou některá písmena znát. Informace o rozvíjející se znalosti písmen mohou již v období předškolního věku být považována za velmi informativní z hlediska pozdějšího rozvoje gramotnostních dovedností. Skóre přesnosti je v celé verzi testu uváděno pro každou ze čtyř dílčích znalostí zvlášť (tj. pro znalost vyslovování nebo názvu písmene v abecedě, velkých nebo malých písmen). Nicméně pro účely tohoto výzkumného šetření, kdy byly očekávány velmi nízké výkony, byla zjišťována pouze dílčí znalost vyslovování písmen abecedy (např. /m/). Za každou správně vyřešenou položku je udělen 1 bod. Důležitým krokem v naší práci s daty je udělení 0 bodů každému probandovi ve znalosti malých písmen, která nebyla administrována, vzhledem k velmi

nízkým výkonům ve znalosti velkých písmen a kvůli nepřetěžování dítěte v testové situaci a nezvyšování frustrace dítěte. V analýze dat pracujeme se skórem počtu správně vyslovených písmen abecedy (velkých a malých), ve kterém je možné získat maximálně 68 bodů (34 velkých písmen a 34 malých písmen). V této studii používáme pro testovou úlohu pozměněný název, místo „Pojmenovávání písmen“ je využíván název „Rozpoznávání písmen“.

Test znalosti písmen – Psaní písmen – Mabel (Caravolas et al., 2018)

Test je často užíván jako indikátor časných pisatelských dovedností dítěte. Jak autoři testu uvádějí, psaní písmen je složitější a náročnější úloha než rozpoznávání písmen, protože vyžaduje vybavení vhodného písmene z paměti, výběr správného tvaru písmene z paměti a následně zápis písmene na papír. Děti předškolního věku se písmena v mateřských školách neučí. Nicméně zpravidla nějaká písmena v tomto věku znají. Informace o úrovni časných pisatelských dovedností jsou velmi hodnotné z hlediska včasného posuzování rizika rozvoje gramotnostních obtíží. V tomto testu mají děti za úkol napsat 15 písmen české abecedy, která jim administrátor diktuje. Dětem jsou diktovány zvuky, které k písmenům patří (např. /m/, /c/ a ne /em/, /cé/). Test obsahuje celkem 15 písmen: pět samohlásek a deset souhlásek, která jsou považována za frekventovaná. Dva body jsou v tomto testu udíleny za každé správně napsané a správně v prostoru umístěné písmeno, jeden bod za správně napsané a chybně v prostoru umístěné písmeno (např. vertikální nebo horizontální inverze). Nesprávně napsaná písmena jsou skórována nula body. Celkem je tedy možné získat 30 bodů. Ve výzkumném šetření byla používána pracovní verze testu, kde se diktovalo všech 34 písmen abecedy. Nicméně pro účely této studie byla při hodnocení testu vybrána a hodnocena stejná písmena, která jsou součástí verze testu z Mabel a pro která jsou normativní data. V analýze dat tedy pracujeme se skóre přesnosti schopnosti zapisovat písmena podle diktátu a pracujeme s normativními daty úlohy z Mabel.

Morfologie – Diagnostika jazykového vývoje (Seidlová Málková a Smolík, 2014)

Tato testová úloha se skládá z pěti obsahově odlišných bloků po šesti položkách, každá část je zaměřena na zvládnání jiného typu slovních tvarů. Jde o oblasti: plurály, přítomný čas sloves, minulý čas sloves, přechylování, pády po předložkách a ve větách. Každý blok je konstruován stejným způsobem – obsahuje šest položek. První položka je zácvičná, na které se dítě seznamuje s principem úlohy, zároveň v ní poskytujeme dostatek času na spontánní odpověď a poskytujeme zpětnou vazbu v případě nesprávné odpovědi. V druhé úloze je také možné poskytnout zpětnou vazbu ve formě pobídnutí k dalšímu pokusu nebo vyslovení správné odpovědi. Od třetí položky se zpětná vazba neposkytuje. Při administraci testu se pracuje s plyškem/obrázkem kamaráda nebo kamarádky, který pomáhá dítěti úlohu řešit. Dítě je vtaženo do testové úlohy formou pobídky k nové hře. Následně je seznámeno s kamarádem/kamarádkou (Toník/Týnka). Toník/Týnka jsou představeni jako děti, kterým mluvení moc nejde a potřebují doplnit několik vět. Dítě dostává za úkol s Toníkem/Týnkou hrát hry s různými větami. Principem her je doplňování vět dítětem. Před dítě jsou v každé testové položce předkládány dva obrázky, které jsou cíleně vybrané, aby mapovaly morfologickou znalost, požadovaná odpověď spočívá ve vyřčení správného tvaru. Například dítěti ukazujeme a pojmenujeme obrázek – „tady je jedna kočka“ a dále ukazujeme obrázek, na kterém jsou dvě kočky, ale již obrázek jen ukazujeme s pobídnutím „a tady jsou...?“ – jde o testovou položku, kterou má dítě doplnit. Za každou správně doplněnou odpověď udělujeme jeden bod, celkem je možné získat 30 bodů.

Pisatelský index T2

Pravopisný test 1 - BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018)

Tento test měří dovednosti týkající se osvojení pravopisu (ortografické dovednosti). Pravopisné testy odrážejí znalosti fonologických, morfologických a gramatických struktur a funkcí v jazyce. Tento test umožňuje nejen zaměřit se na hodnocení celkových ortografických dovedností žáků, ale také přináší možnost podívat se

podrobněji na jednotlivé části těchto dovedností, jež jsou založeny na určitých složkách lingvistické kompetence (morfologická pravidla, znalosti zápisu vybraných lexikálních jednotek a znalosti paradigmaticko-syntagmatických pravidel) a jsou nezbytné pro rozvoj správného zápisu slov. Test probíhá formou diktování jednotlivých vět (celkem 20 vět, na sobě nezávislých), které testovaný jedinec zapisuje do jednotlivých řádků v záznamovém archu. Každá věta je třikrát opakována. Test není časově omezen a tempo diktování se přizpůsobuje pomalejším žákům. Test obsahuje 47 slov zasazených do jednoduchých vět. Každé slovo je zaměřeno na jeden nebo více ortografických jevů podle výše uvedených typů. Je zde sledováno několik skóre v závislosti na sledovaném pravopisném jevu. Test by měl spolehlivě detekovat žáky, kteří mají se zvládnutím českého pravopisu potíže. V naší analýze pracujeme s nejobecnějším skóre, které se nazývá Celek. Za každé správně napsané slovo nebo interpunkční položku udělujeme jeden bod, maximum je 47 bodů.

Pravopisný test 2 - BTGD2 (Caravolas a Volín, 2018))

Účelem tohoto testu je vyhodnotit rychlost i přesnost zápisu. Test obsahuje 50 izolovaných cílových slov – jsou seřazena podle délky a složitosti stavby slabik a jsou vybrána tak, aby je žáci znali. Administrátor čte slova po sloupcích a to rychlostí, která je právě zvládnutelná testovanou osobou, která jednotlivá slova zapisuje na jednotlivé řádky pod sebe (strukturovaných do 3 sloupců). Výstupem jsou dvě skóre. Prvním je skóre přesnosti, které je součtem všech správně zapsaných slov v rámci testu (správnost slov se hodnotí na úrovni celku správně/nesprávně). Maximum skóre přesnosti je 50 bodů. Druhým skóre je rychlostní skóre, což je potřebný čas k zapsání všech 50 izolovaných slov. Pro účely našeho výzkumu využíváme při analýze dat skóre přesnosti. Běžně bývá skóre přesnosti poměrně vysoké a hlavním skórem, které se v testu sleduje je rychlost psaní, které taktéž může indikovat jedince s potížemi.

Čtenářský index T1

Spojování obrázků se slovy (Caravolas et. al, 2018)

Test hodnotí tiché čtení. Test je svým rozsahem vhodný pro děti posledního ročníku mateřské školy až do 4. ročníku základní školy. V tomto testu dostává dítě pracovní sešit Spojování obrázků a slov. Jedna testová položka se skládá z jednoduchého černobílého obrázku předmětu (např. obrázek psa) a z nabídky čtyř zápisů slov označující různé předměty, z nichž jedno je správné označení pro daný obrázek (pokračování příkladu: les, pes, kost, vana; správná odpověď je pes). Dítě má tedy za úkol prohlédnout si obrázek a jednotlivá slova a následně tužkou označit správné slovo, které označuje daný obrázek. Úloha obsahuje tři zúčvičné položky, které administrátor a proband procházejí společně. S testovými položkami pak pracuje proband samostatně, administrátor pouze dohlíží, aby proband nepřeskakoval položky. Test je administrován v časovém limitu 3 minut, celkem obsahuje 63 testových položek. Analýza chybných odpovědí umožňuje orientační posouzení problematických tendencí dítěte v průběhu procesu čtení v závislosti na typu distraktoru, který dítě z nabízených odpovědí vybralo. S analýzou chybných odpovědí v našem výzkumném šetření nepracujeme. Celkové skóre je počet správně přečtených slov během 3 minut, s tímto skóre pracujeme v analýze dat.

Čtenářský index T2

Test čtení s porozuměním – BTGD2 (Caravolas, Volín, 2018)

Test poskytuje odhad obecné čtenářské úrovně. Princip úlohy spočívá v doplňování slov do textu s časovým limitem osmi minut, který je důležitým aspektem testu. V testu je 26 pasáží textu o délce jedné až tří vět a úkolem je doplnit v každé z pasáží dvě vynechaná slova, která jsou vybírána z nabídky pětice slov, která obsahuje jen jedno slovo, které umožní správné doplnění textu. Pasáže jsou odstupňovány podle obtížnosti dané délkou, nároky na slovní zásobu a obecnou znalost světa. Výstupem jsou dvě skóre. Skóre 1 je obecnější, udává počet správně doplněných slov do

jednotlivých vět a poskytuje celkový index čtenářských dovedností dítěte (tj. přesnost dekódování, rychlost čtení, porozumění). Skóre 2 odráží přesnější index porozumění, který odhlíží od rychlosti čtení a udává poměr mezi počtem správných odpovědí a součtem všech řešených položek. Pro účely našeho výzkumu pracujeme při analýze dat se skóre 1. Za každé správně doplněné slovo je počítán 1 bod, celkem je tedy možné získat 52 bodů. Průměrní a dobří čtenáři by měli dosahovat poměrně dobrých výsledků v obou skóre, slabí čtenáři budou mít nízké především skóre 1 (jednotlivci s potížemi s porozuměním nebo s dekódováním budou mít nízké i skóre 2)

Test rychlého čtení slov – BTGD2 (Caravolas, Volín, 2018)

Test poskytuje odhad rychlosti rozpoznávání izolovaných slov – jsou minimalizovány nároky na dekódování (vybrána jsou středně frekventovaná slova). Test je dobrým ukazatelem efektivity fonologického zpracování řeči. Test neměří porozumění čtenému. Test je sestaven ze 150 slov, která jsou uspořádána. Slova byla kromě frekvenčních kritérií vybírána také s ohledem na jejich fonologickou strukturu. Testovaný jedinec čte co nejrychleji předložená slova. Zaznamenáváme všechna slova přečtená správně v časovém limitu 60 sekund. Skóre, se kterým v analýze pracujeme, tedy udává počet správně přečtených slov za 1 minutu, které umožňuje odhadnout rychlost rozpoznávání slov (maximum je 150 bodů). Normálně vyvíjející čtenáři by měli číst sadu slov plynule a automaticky. Slabí čtenáři a zvláště čtenáři s dyslexií budou výrazně pomalejší.

Test rychlého čtení pseudoslov – BTGD2 (Caravolas, Volín, 2018)

Test poskytuje spolehlivé obecné hodnocení fonologicky podložených čtenářských procesů. Cílem tohoto testu je měřit u starších žáků schopnost dekódování ve směru grafém – foném. Byl vytvořen jako přímý protějšek Testu rychlého čtení slov, vykazuje stejnou strukturu, formát a je také stejně zadáván. V tomto testu se ovšem nepracuje se známými slovy, ale s pseudoslovy, která jsou pro testovanou osobu neznámá/nesou žádný význam – proband je nucen využít svých fonologických dovedností. Každé z pseudoslov bylo vytvořeno modifikací jednoho ze slov Testu

rychlého čtení slov. Test je sestaven ze 150 pseudoslov, která jsou uspořádána do pěti sloupců po obou stranách listu velikosti A4, stejně jako v Testu rychlého čtení. Testovaný jedinec co nejrychleji čte předložená pseudoslova. Zaznamenáváme všechna slova přečtená správně v časovém limitu 60 sekund. Čtení pseudoslov může být obtížné i pro zkušené čtenáře – počet přečtených položek bude nižší než u slov reálných. U testu měříme výkon (počet správně přečtených pseudoslov za minutu) i chybovost (počet nesprávně přečtených pseudoslov za minutu). V naší analýze dat pracujeme se skórem výkonu (počet správně přečtených pseudoslov za jednu minutu).

Slovní zásoba T1

Slovník – Diagnostika jazykového vývoje (Seidlová Málková a Smolík, 2014)

Testová úloha je zaměřena na pasivní (receptivní) slovní zásobu, která odráží schopnost dítěte rozumět slovům a jejich významům. V této testové úloze předkládá administrátor dítěti podnětovou kartu se čtyřmi nebo třemi obrázky. Dítě má za úkol si obrázky pořádně prohlédnout, administrátor poté vysloví slovo, jehož vyobrazení mají děti vybrat ze sady obrázků, která je jim předložena. Test v oficiální verzi obsahuje 40 položek a je k dispozici ve dvou různých variantách obtížnosti, v závislosti na věku probanda. Za každou správnou odpověď je udělován 1 bod, celkem je možné získat 40 bodů. V našem výzkumném šetření jsme pracovali s upravenou verzí tohoto testu, která byla zpracována pro výzkumné účely. Test obsahoval mírně odlišné položky a rozdílný počet položek (36). Nemůžeme se proto v analýze dat opírat o normativní data této testové úlohy a analýza výsledku je řešena formou poměrného vyjádření výkonu (počet správně vyřešených položek/celkový počet položek x 100).

Slovní zásoba T2

Slovník – WISC – III (Wechsler, 1991)

Tato testová úloha je zaměřena na aktivní slovní zásobu zahrnující slova, která dítě používá a umí definovat. Administrátor vyslovuje jednotlivé testové položky (slova) a

dítě má za úkol co nejlépe vysvětlit, co daná slova znamenají. V korpusu testových slov se objevují podstatná jména i slovesa.

V každé položce udělujeme 0–2 body v závislosti na rozsáhlosti a přesnosti odpovědi. V manuálu jsou uvedeny příklady vhodných odpovědí a rozdělení jejich bodového hodnocení. Celkem je možné získat 60 bodů.

Neverbální inteligence T1 i T2

Kostky – WISC – III (Wechsler, 1991)

Tato úloha je jedním ze subtestů inteligenční škály, která umožňuje hodnotit profil kognitivních dovedností dítěte. Úloha Kostky je výkonostní a je zaměřená na vizuálně-motorické a konstrukční dovednosti. Také odráží analytické myšlení a schopnost pracovat rychle a přesně. Testový materiál obsahuje vzorové předlohy obrazců a 9 kostek, které jsou všechny stejné, ale mají různě barevné stěny (červené, bílé, napůl). Dítě má za úkol skládat kostky do obrazců podle předlohy. Při řešení každé testové položky měříme a zaznamenáváme čas potřebný k řešení, u každé testové položky existuje horní časový limit. Výkon dítěte je hodnocen podle toho, jak rychle dokázal složit kostky podle předlohy. Hlavními aspekty hodnocení jsou rychlost a správnost. Za testovou položku je možné získat 0-7 bodů, celkem úloha obsahuje 12 položek, v případě tří neúspěšných pokusů za sebou je test ukončen. Maximální počet bodů je 69.

V příloze 2 je uveden podrobný přehled všech zadaných testových úloh včetně pořadí, v jakém byly zadávány.

4.4 Procedury zpracování dat

V této kapitole budou popsány postupy, které byly využity při zpracování dat ve výzkumu zaměřeném na pregramotnostní a gramotnostní dovednosti dětí. Jednalo se o proces zahrnující úpravu, analýzu a interpretaci dat, které byly shromážděny během dvou měření – v pregramotnostním období (T1; 2017), resp. v předškolním věku (cca 5–6 let) a v pokročilém gramotnostním období (T2; 2023), resp. starším školním věku (cca 12–13 let).

Nejprve byla shromážděna data ze všech testových úloh, které se zaměřovaly na různé (pre)gramotnostní, jazykové a kognitivní dovednosti dětí. Tyto výsledky byly přepsány do Excelu, kde byla vytvořena rozsáhlá datová matrice, zahrnující nejen hrubé skóre (HS), ale i jejich následné převody na standardizované skóre (SS) a percentily. Tento krok byl klíčový pro možnost vzájemného srovnávání mezi jednotlivci, vrstevníky a mezi obdobími T1 a T2.

Aby byla data přehlednější a bylo možné sledovat trendy vývoje jednotlivých dovedností, byly jednotlivé výsledky členěny do trsů dovedností (fonemické uvědomování, rychlé automatické jmenování, pisatelský a čtenářský index, slovní zásoba, neverbální inteligence). V těchto oblastech bylo také vytvářeno tzv. *kompozitní skóre*, které reprezentuje průměrný výkon jednotlivce ve všech úlohách z dané oblasti. Kompozity byly počítány jako průměry výsledných percentilů pro jednotlivé úlohy a sloužily pro srovnávání mezi obdobími T1 a T2, aby bylo možné zachytit pokroky nebo propady ve výkonu.

Strategie práce s daty zahrnovala postupné a systematické zpracování jednotlivých dat, kontrolu jejich správnosti a jejich přehledné uspořádání. Data byla analyzována pomocí několika statistických postupů, zahrnujících deskriptivní analýzu, korelační analýzu a neparametrické testy (Wilcoxonův test). Deskriptivní zhodnocení bylo využito k přehlednému zobrazení výsledků v období T1 a T2 pomocí tabulek, histogramů a boxplotů. To umožnilo přehledné zobrazení podoby výkonů skupiny v jednotlivých oblastech a také následně analýzu změn mezi T1 a T2. Korelační analýza

byla použita k identifikaci vztahů mezi jednotlivými dovednostmi napříč časem a k určení toho, jaký má vliv jedna dovednost na jinou.

Pro základní správu dat (matrice, organizace, čištění) a tvorbu některých grafů byl využit program MS Excel. Pro pokročilejší práci s daty (deskriptivní statistika, histogramy, neparametrické testy atp.) byly využity statistické programy JASP a Jamovi. Využit byl také digitální asistent ChatGPT jako podpůrný nástroj, který poskytoval teoretické vysvětlení metod statistických analýz, asistenční podporu pro práci se statistickými programy, konzultace k interpretaci statistických výsledků, ověřování správnosti výsledků a jejich interpretace, a také návrhy pro jejich strukturované vyjádření. V přehledové části poskytoval konzultace při rešerši literatury, korektury textů, návrhy stylistických úprav a podrobné vysvětlování odborných pojmů a teorií. Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence je uveden v kapitole 8.

V průběhu analýzy dat bylo využíváno řady analytických postupů. Tyto analytické postupy zahrnují dvě základní roviny.

První rovina zahrnuje soubor metod a postupů, kterými provádíme deskriptivní zhodnocení výkonů skupiny v jednotlivých oblastech a postupujeme tak, že pracujeme zvláště s prvním obdobím sběru dat (T1 – pregramotnostní období; viz str. 102) a zvláště s druhým obdobím sběru dat (T2 – gramotnostní období; viz str. 130). Zároveň je využito porovnání výkonů s vrstevníky pomocí skóre v percentilech a pomocí výsledků dalších studií. Těmito postupy chceme prozkoumat podobu projevů pregramotnostních a gramotnostních dovedností v předškolním a školním věku, tak abychom získali podklady pro záměru formulovaného v dílčím cíli 1a. Dále usilujeme o to popsat rozsah a míru deficitu odlišností ve srovnání s vrstevníky, tak abychom mohli nabídnout výsledky vztahující se k záměru formulovaného v cíli 2.

Druhá rovina zahrnuje soubor metod a postupů, kterými analyzují vzájemné vztahy a souvislosti výkonů skupiny v jednotlivých oblastech napříč časem T1 a T2 (analýza poklesu nebo nárůstu v jednotlivých oblastech – viz str. 158). Tímto postupem se

věnujeme především záměru sledovat u dětí se sociálním znevýhodněním vývoj pregramotnostních a gramotnostních dovedností, zformulovaném v záměru 1 a dílčím cíli 1b. Díky používání percentilového skóre můžeme zároveň i postupy v druhé rovině analytických postupů zkoumat rozsah a míru deficitu či odlišností dětí se sociálním znevýhodněním ve srovnání s vrstevníky (cíl 2).

Obecně se těmito postupy snažíme zachytit celkový obraz výkonů sledované skupiny v jednotlivých obdobích a v jednotlivých oblastech, odhalit individuální rozdíly a dynamiku gramotnostního vývoje skupiny i jednotlivých dětí.

Pro přehlednější interpretaci jednotlivých výsledků používáme percentilová pásma, která rozdělují výkony na vysoce nadprůměrné, nadprůměrné, průměrné,

Percentil	Výkon
100. – 91.	vysoce nadprůměrný
90. – 76.	nadprůměrný
75. – 51.	průměrný
50. – 26.	podprůměrný
25. – 11.	nízký
10. – 0.	velmi nízký

podprůměrné, nízké a velmi nízké. Percentilová pásma nám poskytují přehled o rozložení dětí v různých úrovních výkonu a umožňují snadnější srovnání s vrstevnickou populací. V celé analýze je využíváno barevného rozlišení pásem. (Pustková 2024).

Tabulka 6 Přehled výkonových pásem v percentilech a jejich barevné rozlišení

Z dosud uvedeného je tedy zřejmé, že pro zformulování závěrů relevantních pro oba cíle vymezuující záměry tohoto výzkumného projektu se opíráme jak o popisné analytické postupy, tak i o postupy zdůrazňující komparaci a analýzu souvislostí a vzájemných vztahů.

Shrnutí dílčích výsledků se nachází v kapitole 5.1.7 *Shrnutí výkonu skupiny ve sledovaných dovednostech v pregramotnostním období* na str. 127, v kapitole 5.1.14 *Shrnutí výkonu skupiny ve sledovaných dovednostech v gramotnostním období* na str. 155, v kapitole 5.2.7 *Přehled srovnání sledovaných oblastí v pregramotnostním a gramotnostním období* na str. 180. Celkové shrnutí všech výsledků a jejich diskuze je v kapitole 6 *Shrnutí a diskuze výsledků* na str. 186.

5 Analýza dat

Tato kapitola se zabývá podrobným zhodnocením výsledků sledované skupiny dětí, které jsme v předškolním období (T1) a starším školním období (T2) sledovali za použití testových úloh zaměřených na různé (pre)gramotnostní, jazykové a kognitivní dovednosti. Po deskripci výkonů skupiny v jednotlivých obdobích (v předškolním a starším školním) následuje analýza vývoje výsledků v obou obdobích.²

Za účelem popsat celkový výkon sledované skupiny v různých obdobích T1 a T2 jsme využili deskriptivní statistiku, která nám poskytla přehled o úrovni výkonů dětí ve všech administrativních úlohách. Tento přehled se zaměřil na sledované oblasti fonemického uvědomování, rychlého jmenování, pisatelského indexu, čtenářského indexu, slovní zásoby a neverbální inteligence. Systém celého postupu je znázorněn v tabulce 7.

Tabulka 7 Přehled celého systému deskriptivního zhodnocení výkonů skupiny

1. Popis výkonů skupiny v T1 <i>(hrubé skóre a percentily)</i>	I. Fonemické uvědomování T1 II. Rychlé automatické jmenování T1 III. Pisatelský index T1 IV. Čtenářský index T1 V. Slovní zásoba T1 VI. Neverbální inteligence T1 VII. Shrnutí výkonu skupiny ve sledovaných dovednostech v pregramotnostním období (T1)
2. Popis výkonů skupiny v T2 <i>(hrubé skóre a percentily)</i>	I. Fonemické uvědomování T2 II. Rychlé automatické jmenování T2 III. Pisatelský index T2 IV. Čtenářský index T2 V. Slovní zásoba T2 VI. Neverbální inteligence T2 VII. Shrnutí výkonu skupiny ve sledovaných dovednostech v pregramotnostním období (T2)
3. Srovnání výkonů skupiny v čase T1 a v čase T2 v jednotlivých oblastech <i>(v tzv. kompozitním skóre)</i>	I. Fonemické uvědomování T1 vs. T2 II. Rychlé automatické jmenování T1 vs. T2 III. Pisatelský index T1 vs. T2 IV. Čtenářský index T1 vs. T2 V. Slovní zásoba T1 vs. T2 VI. Neverbální inteligence T1 vs. T2 VII. Shrnutí srovnání ve všech sledovaných oblastech

² Metodologická poznámka – v celé analýze je pro zápis desetinných čísel použita desetinná tečka (např. 9.5) místo desetinné čárky v návaznosti na využívaný statistický software

5.1 Deskriptivní zhodnocení výkonů skupiny dětí se sociálním znevýhodněním v pregramotnostním a gramotnostním období

Následuje část, ve které budou popisovány výsledky výkonů v jednotlivých oblastech za pregramotnostní a poté za gramotnostní období.

Tabulka 8 zobrazuje přehled systému a jednotného postupu popisu výkonů skupiny prováděné pro každou oblast zvlášť, nejdříve z prvního testovacího období a následně z druhého testovacího období.

Tabulka 8 Postup analýzy pro každou sledovanou oblast při popisu výkonů skupiny v T1 a v T2

DESKRIPTIVNÍ ZHODNOCENÍ JEDNOTLIVÉ OBLASTI (FU / RAN / ČI / PI / SZ / NI)	
I. Hrubé skóre	<ul style="list-style-type: none"> A. Tabulka s deskriptivní statistikou pro jednotlivé úlohy B. Histogramy pro jednotlivé úlohy C. Popis výkonů skupiny v daných úlohách D. Srovnání výkonů s vrstevnickou populací dle výsledků jiných studií nebo na základě normativních údajů k úloze (a dále na základě percentilů)
II. Percentily	<ul style="list-style-type: none"> A. Tabulka s deskriptivní statistikou pro jednotlivé úlohy B. Histogramy pro jednotlivé úlohy C. Popis výkonů skupiny podle percentilových pásem a srovnání s vrstevníky D. Boxplot pro jednotlivé úlohy (v percentilech) E. Tabulka s procentuálním rozložením dle jednotlivých pásem výkonu pro jednotlivé úlohy
III. Souhrn charakteristiky výkonu skupiny SZN v dané oblasti	<ul style="list-style-type: none"> A. Shrnutí celkového obrazu výkonu skupiny v dané oblasti

Tabulky 9 a 10 na následující straně zobrazují výsledky ve všech úlohách pro obě sledovaná období, v hrubých skórech (HS) a v percentilech (PC). V těchto tabulkách je uveden počet testovaných dětí (N), průměrné hodnoty výkonů, medián výkonů, hodnota směrodatné odchylky a rozpětí (minimum a maximum). Tento přehled umožňuje snadno porovnat výsledky jednotlivých úloh, včetně variability výkonů, a to jak v časovém horizontu, tak i mezi různými sledovanými oblastmi.

Tabulka 9 Deskriptivní statistika výkonů dětí ve všech sledovaných testech v T1 – pregramotnostní dovednosti, slovní zásoba a neverbální inteligence (HS = hrubé skóre, PC = percentil)

T1 – předškolní období									
Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr		Medián		SO		Rozpětí	
		HS	PC	HS	PC	HS	PC	HS	PC
FU_Rozpoz. hlásek v pseudoslovech (24)	10	9.9	23.3	10	25	4.8	12.2	0–16	8–47
FU_Izolace hlásek (32)	10	1.9	6.1	1	1.5	2.8	7.7	0–9	0–19
RAN_Rychlé jmenování obrázků	11	70.1	13.6	65	5	22.4	18.2	43–128.5	0–50
PI_Rozpoznávání písmen (68)	10	3.5	6	2	7.5	3.6	4.6	0–8	0–10
PI_Psaní písmen (15)	11	3.1	5.9	0	0	5.1	10	0–14	0–25
PI_Morfologie (30)	9	17.3	11.7	19	9	5.3	16	8–25	0–51
ČI_Spojování obrázků se slovy (63)	9	4	9.4	4	5	2.7	15.9	1–10	0–50
SZ_Slovník (40)	10	16.5	X	17.5	X	4.8	X	9–24	X
NI_Kostky (69)	10	9.6	15.9	9.5	16	3.6	7.7	4–15	2–25

Tabulka 10 Deskriptivní statistika výkonů dětí ve všech sledovaných testech v T1 – gramotnostní dovednosti, slovní zásoba a neverbální inteligence (HS = hrubé skóre, PC = percentil)

T2 – starší školní období									
Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr		Medián		SO		Rozpětí	
		HS	PC	HS	PC	HS	PC	HS	PC
FU_Elize hlásek (26)	11	13.4	9.1	15	5	6.2	15.5	3–24	0–50
FU_Transpozice hlásek (24)	11	9.6	10.5	8	0	8.7	16.4	0–20	0–50
RAN_Rychlé jmenování obrázků	11	30.7	20.5	31	10	5.5	23.2	24–40	0–75
RAN_Rychlé jmenování písmen	11	18.5	25.9	17.5	25	3.8	28.9	13.4–25	0–75
RAN_Rychlé jmenování čísel	11	17.3	32.3	15.5	50	3.3	22	14–23	0–50
PI_Pravopisný test 1 (47)	11	13.6	4.6	13	0	7.5	10.1	4–26	0–25
PI_Pravopisný test 2 (50)	11	32.9	5	36	0	9.2	10	17–45	0–25
ČI_Rychlé čtení slov (150)	11	49.3	5.5	51	0	21.4	7.9	18–79	0–25
ČI_Rychlé čtení pseudoslov (150)	11	12.7	10.5	10	0	10.4	16.4	2–32	0–50
ČI_Test čtení s porozuměním (52)	11	10	3.6	11	0	5.9	7.8	2–22	0–25
SZ_Slovník (60)	11	28.4	26.2	28	16	7.9	25.6	16–39	0–63
NI_Kostky (69)	11	40.1	26.7	43	25	9.3	21.3	25–53	5–63

Pregramotnostní období

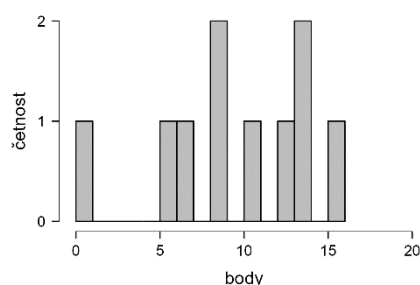
5.1.1 Fonematické uvědomování 1

Fonematické uvědomování bylo sledováno s užitím dvou testových úloh: *Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v obou testových úlohách dosáhly jsou uvedené v tabulce 11 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 11 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech *Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech a Izolace hlásek*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
FU_ Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech (24)	10	9.9	10	4.8	0–16
FU_Izolace hlásek (32)	10	1.9	1	2.8	0–9

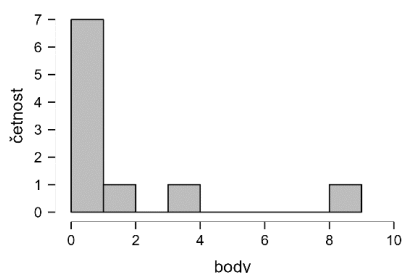
V úloze *Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech* sledovaná skupina dosáhla v průměru skóre 9.9 bodů, což při maximálně dosažitelném skóre 24 bodů znamená, že v průměru výkon skupiny odpovídá zhruba 40 % maximálního možného skóre. Jedno dítě nezískalo žádný bod, 50 % dětí (5) se pohybuje mezi 6–11 body – při



Graf 1 Histogram hrubého skóre v testu *Rozpoznávání hlásek*

přihlédnutí k maximálnímu možnému skóre můžeme vidět, že zhruba polovina dětí ze sledované skupiny nedosáhla ani na polovinu maximálního možného skóre. Skóre jsou relativně rovnoměrně rozložena se dvěma vrcholy, které nám ukazují, že nejvíce dětí (2 a 2) získalo hrubé skóre 9 a 14 bodů. Histogram (graf 1) ukazuje, že skóre dětí jsou rozptýlena kolem průměru 9.9 s poměrně velkou variabilitou, některé děti dosáhly relativně vyššího skóre a některé velmi nízkého.

V úloze *Izolace hlásek* sledovaná skupina dosáhla v průměru hodnoty 1.9 bodů, což s přihlédnutím k maximálnímu možnému počtu bodů (32) naznačuje velmi nízká skóre



Graf 2 Histogram hrubého skóre v testu *Izolace hlásek*

– průměrný výkon odpovídá 6 % maximálního možného skóre. Medián (1) nám ukazuje, že polovina dětí získala 1 nebo méně bodů. Dále je patrné, že 30 % (3) dětí nezískalo žádný bod, 40 % (4) získalo 1 bod a další jedno dítě získalo 2 body, celkem tedy 80 % dětí (8) získalo maximálně 2 body ze 32 možných bodů.

Nejvyššího výkonu ve skupině dosáhlo jedno dítě s 9 body, což i tak je stále velmi nízké skóre vzhledem k maximálnímu možnému skóre (32). V grafu 2 můžeme vidět, že skóre jsou koncentrována převážně na nízkých hodnotách, přičemž nejvíce dětí (7) získalo 0 bodů. Rozdělení hodnot je nesymetrické, výrazně sešikmené k nízkým hodnotám. Histogram ukazuje, že variabilita ve výsledcích je relativně vysoká ve smyslu rozdílů mezi nejnižšími a nejvyššími skóre, ale většina dětí dosahuje velmi nízkých skóre, což naznačuje, že tato úloha byla pro děti velmi obtížná.

Při srovnání výsledků obou úloh vidíme, že větší problém měla sledovaná skupina s úlohou *Izolace hlásek*, kde polovina dětí měla 0 bodů, v případě *Rozpoznávání hlásek* mělo 0 bodů jedno dítě. Lepší výkony v úloze *Rozpoznávání hlásek* odpovídají tomu, že jde o snadnější typ úlohy ve srovnání s úlohou *Izolace hlásek*.

Srovnání výkonu skupiny SZN ve fonematickém uvědomování T1 s vrstevnickou populací

Profil výkonu fonematického uvědomování skupiny dětí se sociálním znevýhodněním lze sledovat skrze srovnání s výsledky jiné studie. V českém prostředí je takových studií spíše menší množství. Pro srovnání výkonu v úloze *Izolace hlásek* použijeme výsledky longitudinální studie (Kucharská et al., 2014). V této studii byly děti po kriteriální kontrole rozděleny do tří skupin. Typicky se vyvíjející (TV, N=39) – děti bez vývojových obtíží v řeči/jazyce, bez přítomnosti SPU v rodině; děti s rodinným rizikem dyslexie (RR, N=29) – děti ohrožené dědičnou zátěží dyslexie; děti se specificky narušeným vývojem

řeči³ (NVŘ, N=29) – dříve nazývaným vývojová dysfázie. Navíc byla ze vzorku na základě výsledku Orientační zkoušky výslovnosti vyčleněna skupina dětí s vývojovou dyslálií (VDL, n=7), která je málo početná oproti zbývajícím vzorkům skupin, ale zároveň se početně blíží naší skupině, proto jsme ji do srovnání zařadili. V naší skupině (SZN, n=10) byl průměrný věk 74 měsíců, pro srovnání dvou různých věkových skupin využíváme ze studie výsledky ze dvou etap testování. Máme možnost porovnat skupinu SZN s různými skupinami a s jejich dvěma věkovými obdobími. Základní údaje o výkonech vybraných skupin v úloze *Izolace hlásek* a jejich průměrném věku, průměrném hrubém skóre a směrodatné odchylce jsou uvedeny v následující tabulce 12, která je následně doplněna komentáři k zajímavým aspektům výsledků srovnání.

Tabulka 12 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu *Izolace hlásek*

Skupina	SZN N=10	TV N=39		RR N=29		NVŘ N=29		VDL N=7	
Průměrný věk	74 m	67 m	77 m	67 m	77 m	65 m	77 m	65 m	75 m
Průměr HS	1.9	17	23.9	14.7	22.1	2.5	10.3	8.9	18
SO	2.8	10	7.8	10.6	9.7	4.6	8.9	6	8.7

Vidíme, že v naší sledované skupině SZN (s průměrným věkem 74 měsíců) zvládly děti v průměru izolovat necelé 2 hlásky, zatímco typicky vyvíjející děti zvládly v průměrném věku 67 měsíců izolovat 17 hlásek a ve věku 77 měsíců (zhruba o 10 měsíců později) zvládly v průměru izolovat **dokonce téměř 24 hlásek, což je v průměru o 22 izolovaných hlásek méně než, co v průměru zvládly děti z naší sledované skupiny (SZN)**. V naší sledované skupině byl nejvyšší výkon 9 izolovaných hlásek, což je stále o dost méně než u průměrného výkonu skupiny TV. V naší sledované skupině dokonce 7 dětí nezvládlo izolovat žádnou hlásku. I oproti skupině RR skupina SZN velmi zaostává (1.9 IH vs. 14.7/22.1 IH). Naše sledovaná skupina je o trochu blíže svou úrovní výkonu průměrnému výkonu skupiny VDL v prvním období, kdy je průměrný věk VDL skupiny nižší o 9 měsíců než náš a porovnání vychází 1.9 IH vs. 8.9 IH. V druhém období skupiny

³ Terminologie popisující poruchu vývoje řeči a jazyka se v průběhu let vyvíjela. Ve zmiňované studii z roku 2014 je používán pojem *narušený vývoj řeči*, který byl v té době běžný. Dříve se také používal termín *vývojová dysfázie*, v současnosti je preferován pojem *vývojová porucha jazyka (Developmental Language Disorder, DLD)*

VDL, kdy je průměrný věk téměř totožný s naší skupinou už je náskok zase značný – 1.9 IH vs. 18 IH. **Nejblíže má průměrný výkon skupiny SZN k průměrnému výkonu skupiny NVŘ** a to v prvním období, kde je průměrný věk skupiny NVŘ o 9 měsíců nižší než v naší skupině (65 m vs. 74 m). V tomto porovnání vychází průměrné výkony takto: **1.9 IH (SZN) vs. 2.5 IH (NVŘ)** - v tabulce vyznačeno žlutou barvou. Jde o rozdíl jen necelé jedné izolované hlásky. V tomto porovnání je skupina NVŘ s průměrným věkem 65 m dokonce vývojově mladší (o 9 měsíců) než naše sledovaná skupina (74 m), navíc jde o skupinu s vývojovou poruchou jazyka, ale i tak vychází průměrný výkon skupiny s vývojovou poruchou jazyka v porovnání s průměrným výkonem naší sledované skupiny o jednu hlásku lépe. Při srovnání s druhým obdobím skupiny NVŘ, kde je její průměrný věk 77 měsíců s naší sledovanou skupinou, se kterou si jsou v tomto porovnání věkově blíže (77 m vs. 74 m), vychází rozdíl průměrných výkonů dokonce ještě větší. Děti s NVŘ dokázaly v průměru izolovat 10.3 hlásky, zatímco děti SZN 1.9 hlásky. **Děti s NVŘ v tomto srovnání vycházejí v průměru o 10 izolovaných hlásek lépe než děti se SZN.** Jinými slovy vývojově mladší děti s vývojovou poruchou jazyka podávaly v průměru srovnatelné výkony v izolování hlásek jako naše sledovaná skupina, dokonce mírně lepší. Děti s vývojovou poruchou jazyka podobně staré jako námi sledované děti se sociálním znevýhodněním už zvládly izolovat děti s vývojovou poruchou jazyka dokonce v průměru o 10 hlásek více.

Na tomto srovnání vidíme poměrně zřetelně velmi deficitní výkon v dovednosti izolace hlásek u skupiny dětí se sociálním znevýhodněním ve srovnání se skupinou typicky se vyvíjejících dětí, i oproti ostatním srovnávaným skupinám. **Nejblíže se průměrnému výkonu naší sledované skupiny SZN blíží průměrný výkon o 10 měsíců (v průměru) mladších dětí s vývojovou poruchou jazyka.**

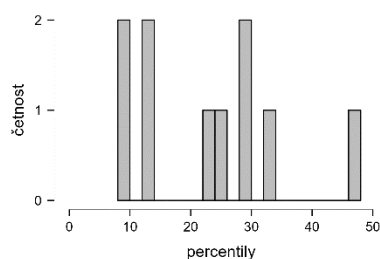
Další možností srovnání s vrstevnickou populací je převedení hrubého skóre na percentily. Přehled základních údajů o výkonech v percentilech je uveden v následující tabulce 13, která je dále doplněna komentáři.

Tabulka 13 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testu Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
FU_Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech (24)	10	23.3	25	12.2	8–47
FU_Izolace hlásek (32)	10	6.1	1.5	2.7	0–19

V úloze *Rozpoznávání hlásek* můžeme vidět, že rozpětí výkonů se pohybuje mezi 8. a 47. percentilem, průměrný percentil vychází na 23,5 a medián 25 - víc jak polovina dětí měla vyšší percentil, než je průměr ve sledované skupině. Zároveň medián vychází při horní hranici pásma výkonu, který je běžně označován jako nízký výkon.

Při bližším zkoumání distribuce hodnot (graf 3) vidíme, že 20% dětí (2) skórovaly v pásmu velmi nízkého výkonu (8. a 9. percentil), 30% dětí (3) skórovalo v pásmu

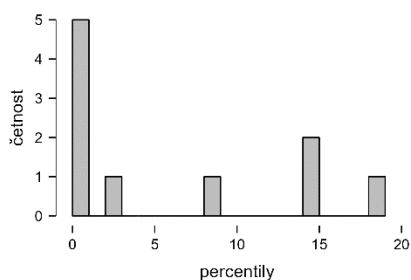


Graf 3 Histogram percentilového skóre v testu Rozpoznávání hlásek

nízkého výkonu (14. a 24. percentil), **50 % dětí (5) skórovalo v pásmu podprůměrného výkonu (26., 29., 33. a 47. percentil)**. Vidíme, že **pouze jedno dítě se přibližuje hranici průměrného výkonu (47. percentil)**.

V úloze *Izolace hlásek* můžeme vidět rozpětí výkonu mezi nejnižším a 19. percentilem. Průměr 6.1 a medián 1.5 naznačují, že výkony dětí z naší skupiny se nachází na

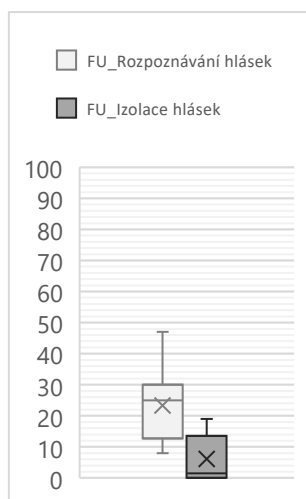
velmi nízkých percentilech. Medián je výrazně nižší než průměr, což naznačuje, že většina percentilů je soustředěna na spodní hranici rozpětí s několika výjimečně vyššími hodnotami, avšak stále jde o hodnoty v pásmu nízkého výkonu.



Graf 4 Histogram percentilového skóre v testu Izolace hlásek

Vidíme, že 50 % dětí skórovala na nejnižším percentilu, což znamená, že výkon 50 % dětí z naší skupiny je horší než výkon celé normativní skupiny. Při bližším zkoumání distribuce hodnot vidíme, že **70 % dětí (7) skórovalo v pásmu velmi nízkého výkonu** (nejnižší, 3. a 9. percentil) a **30 % dětí (3) skórovalo v pásmu nízkého výkonu**

(15. a 19. percentil), lepší výkony se v této úloze neobjevují.



Graf 5 Boxplot percentilového skóre v testech Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek

Rozložení percentilových výkonů v obou úlohách ukazuje graf 5. Je v něm vidět, že o něco snazší pro děti byla úloha na *Rozpoznávání hlásek*, kde zatím nevyužívají aktivní manipulování s fonémy, ale přesto i tak se jejich výkon jeví jako podprůměrný a slabší ve srovnání s vrstevnickou populací. U *Izolace hlásek*, kde je nutné aktivně manipulovat s fonémy se výkon skupiny jeví jako výrazně deficitní oproti vrstevnické populaci. Rozložení výkonů podle pásem výkonu je uvedeno v následující tabulce 14.

Tabulka 14 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek

	Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
FU_ Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech		0	50 % (5)	30 % (3)	20 % (2)
FU_Izolace hlásek		0	0	30 % (3)	70 % (7)

V úloze *Rozpoznávání hlásek* je polovina výkonů v podprůměrném pásmu, zbytek v nízkém a velmi nízkém pásmu výkonu. V úloze *Izolace hlásek* je většina výkonů ve velmi nízkém pásmu a zbytek v nízkém pásmu, tedy žádný výkon ve skupině se ani nepřibližuje průměrnému pásmu výkonu.

Souhrn charakteristiky výkonu skupiny SZN ve fonematickém uvědomování T1

Analýza charakteristiky výkonů v tomto výzkumu sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním ukazuje, že tyto děti trpí výraznými deficity v projevech fonematického uvědomování, tedy dovednosti zcela zásadní pro vývoj počátečního čtení. Ukázalo se, že **v dovednosti izolovat hlásku má naše sledovaná skupina dětí se sociálním znevýhodněním nejbliže průměrnému výkonu skupiny vývojově mladších dětí s narušeným vývojem řeči / vývojovou poruchou jazyka** (skupina ze studie

Kucharská, 2014) – obě skupiny v průměru zvládnou izolovat přibližně 2 hlásky (resp. 1.9 hlásky u skupiny SZN a 2.5 hlásky u skupiny NVŘ).

Tato analýza ukazuje oblast fonemického uvědomování v předškolním období u dětí se sociálním znevýhodněním jako velmi závažně zasaženou. Ukázalo se, že 70% dětí našeho vzorku úlohu izolace hlásek ve věku těsně před začátkem školní docházky (průměrně ve věku 74 měsíců, tedy 6 let a 1 měsíc) nezvládá vůbec a ve srovnání se svými vrstevníky stejně starými skórují nejčastěji pod hranicí 10. percentilu.

Pokud už se ve výkonech sledovaných dětí se sociálním znevýhodněním objevuje nějaká variabilita, utváří ji malá část výzkumného vzorku (2–3 děti z 10). Zároveň pozorujeme velké rozpětí mezi nejvyšším a nejnižším dosaženým výkonem ve skupině sledovaných dětí.

5.1.2 Rychlé automatické jmenování 1

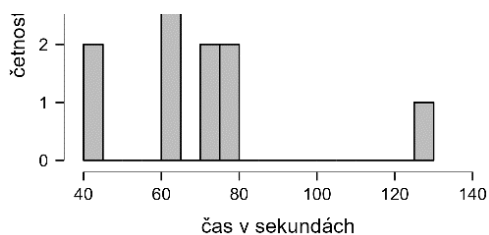
Rychlé automatické jmenování bylo sledováno pomocí testové úlohy *Rychlé jmenování obrázků*. Základní údaje o výkonu, který v testové úloze sledované děti podaly, jsou uvedené v tabulce 15, v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 15 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu *Rychlé automatické jmenování obrázků*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
RAN_Rychlé jmenování obrázků	11	70.1	65	22.4	43–128.5

V úloze typu RAN hrubé skóre neodpovídá bodům, jako tomu je v případě jiných úloh, ale je měřen v sekundách. V klasických úlohách jde o co nejvyšší bodový výsledek, zde je tomu naopak – čím vyšší čas (hrubé skóre), tím horší výsledek a naopak, čím nižší čas (HS), tím lepší výsledek. Výsledek skupiny SZN má rozpětí hodnot značně široké, od 43 do 128.5 sekund, což ukazuje na značnou variabilitu výkonů mezi jednotlivými dětmi. Rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším časem je 85.5 sekund, což je velmi výrazný rozdíl. Histogram (graf 6) ukazuje, že většina hodnot je soustředěna mezi 60 a 75

Graf 6 Histogram hrubého skóre v testu Rychlé jmenování obrázků



sekundami, s několika výjimkami na obou koncích škály, což svědčí o relativně konzistentních výkonech většiny dětí. Objevují se odchylky, jak směrem k rychlejšímu času kolem 40 sekund, tak k pomalejšímu – je vidět jeden vysoký výsledek (128.5 sekund), který výjimečný,

výrazně vyšší, resp. výrazně pomalejší než ostatní.

Srovnání výkonu skupiny SZN v rychlém automatickém jmenování T1 s vrstevnickou populací

Pro srovnání využijeme nejprve data ze dvou výzkumných studií. K dispozici máme data z longitudinální studie Caravolas et al. (2019), kterou uvádíme i v teoretickém přehledu. A pro srovnání tentokrát můžeme využít i data ze studie (diplomový projekt) Korbelové (2023), která se věnovala pregramotnostním výkonům na vzorku sociokulturně znevýhodněných (N=12) a intaktních (N=10), které jsou blízké našim výsledkům i vzhledem k velikosti vzorku. Níže uvádíme tabulku 15, kde jsou uvedeny naměřené průměrné výkony skupin (skupinu dětí s běžným vývojem ze studie Caravolas označujeme TV-C a skupinu intaktních ze studie Korbelové TV-K, skupinu dětí sociálně znevýhodněných ze studie Korbelové označujeme SZN-K a naši sledovanou skupinu SZN), také je uveden počet účastníků (N), průměrný věk v měsících, rozpětí a směrodatná odchylka.

Tabulka 16 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Rychlé jmenování obrázků

Skupina	TV-C N=135	TV-K N=10	SZN-K N=12	SZN N=11
Průměrný věk v měsících	72	73.1	73	74
Rozpětí	25.5-86	9.5-70	14.4-103	43-128.5
Průměr HS	51.6	58.8	62.2	70.1
SO	11.4	9.5	14.4	22.4

Všechny skupiny jsou si velmi blízké v průměrném věku. Nejlepší výkon je dle očekávání ve skupině typicky vyvíjejících dětí TV-C a TV-K, kdy druhá skupina má sice o 7 sekund horší průměrný výkon, ale při sledování SO skupiny TV-C vidíme, že je to jen o 0,6 směrodatné odchylky (SO) méně. Zároveň vidíme, že se ani výrazně neliší výkon TV-K a SZN-K, rozdíl jsou jen 3 sekundy. Ale v případě srovnání TV-C a SZN-K je rozdíl už téměř 1 SO (-0,9). **A ve srovnání TV-C se skupinou SZN je rozdíl nejmarkantnější – činí 18,5 sekund, což je rozdíl 1,6 SO.** Zároveň je potřeba se podívat na rozpětí výkonů – vidíme, že v obou skupinách SZN je nejvyšší čas nad 100 sekund, což je výrazně za nejhorším časem ve skupinách TV-C i TV-K. V případě SZN je nejvyšší výsledek (128 sekund) - je také velmi odlehlý od ostatních, což negativně ovlivňuje průměrný výkon. Proto se můžeme podívat na medián, který je 65 – což znamená, že polovina dětí měla lepší čas, než co ukazuje průměrný výkon skupiny SZN (70). I tak je to o více než 1 SO horší výsledek než průměrný výkon TV-C. Můžeme si také všimnout z histogramu (graf 6) na minulé stránce, že dva výkony (43 s a 45 s), jsou naopak dokonce více než 0,5 SO lepší výkon než průměrný výkon TV-C. Vidíme tedy, že v naší sledované skupině se objevuje jeden výrazně deficitní výkon, několik slabších výkonů a dva lepší výkony – to potvrzuje variabilitu, kterou vidíme v histogramu.

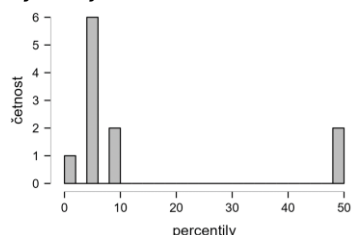
Dále provedeme srovnání převedením hrubého skóre na percentily. Základní údaje o hodnotách v percentilech jsou uvedeny v následující tabulce 17, která bude dále doplněna komentářem.

Tabulka 17 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu Rychlé jmenování obrázků

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
RAN_Rychlé jmenování obrázků	11	13.6	5	18.2	0–50

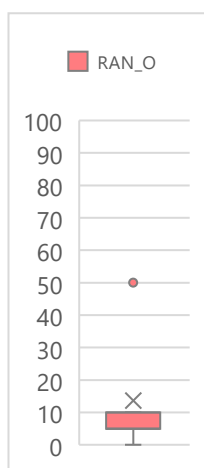
Průměrný percentil vychází na téměř 14, což je v pásmu nízkého výkonu. Medián vychází ještě nižší – na 5. percentil, což je již v pásmu velmi nízkého výkonu.

Graf 7 Histogram percentilového skóre v testu Rychlé jmenování obrázků



V histogramu (graf 7) můžeme vidět, že většina dětí dosáhla percentilů v dolní části pásem výkonu (0–5), dále dvě hodnoty dosáhly na 10. percentil a dvě na 50. percentil. Nejvyšší frekvence je v dolních percentilech, což svědčí o tom, že více dětí má výkony v nižších pásmech. To je patrné i z krabicového grafu (graf 8).

Celkově se v pásmu velmi nízkého výkonu nachází většina výkonů (80%) a zbývajících



20% (2) výkonů na hranici průměrného a podprůměrného výkonu, což je uvedeno v následující tabulce 18.

Tabulka 18 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Rychlé jmenování obrázků

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
RAN_Rychlé jmenování obrázků	0	20 % (2)	0	80 % (9)

Graf 8 Boxplot percentilového skóre v testu Rychlé jmenování obrázků

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny v rychlém automatickém jmenování v pregramostním období

Z uvedených údajů vyplývá, že stejně jako v oblasti fonemického uvědomování, v oblasti RAN existuje variabilita, kterou utváří malá část vzorku (2 děti). **Ve skupině tedy existují výrazný rozdíl mezi nejhorším a nejlepším výsledkem. To lze vidět na tom, že 80 % dětí mělo výkon v úloze rychlého jmenování ve velmi nízkém pásmu a 20 % dětí mělo výkon v pásmu podprůměrném.** Průměrný výkon sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním byl o 20 vteřin pomalejší, než je průměrný výkon normativní vrstevnické populace. Takto výraznému rozdílu odpovídá to, že 80% dětí (9 z 11) nepřekročilo 10. percentil. Ukazuje se, že většina dětí ve sledované skupině trpí výrazným deficitem v rychlém automatickém jmenování.

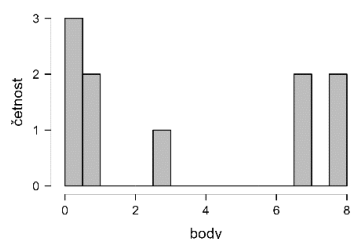
5.1.3 Pisatelský index 1

Pisatelský index byl sledován pomocí tří úloh – *Rozpoznávání písmen*, *Psaní písmen* a *Morfologie*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v těchto třech testových úlohách dosáhly jsou uvedené v tabulce 19 a v další části textu je tabulka doplněna komentářem.

Tabulka 19 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech *Rozpoznávání písmen*, *Psaní písmen* a *Morfologie*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
PI_Rozpoznávání písmen (68)	10	3.5	2	3.6	0–8
PI_Psaní písmen (15)	11	3.1	0	5.1	0–14
PI_Morfologie (30)	9	17.3	19	5.3	8–25

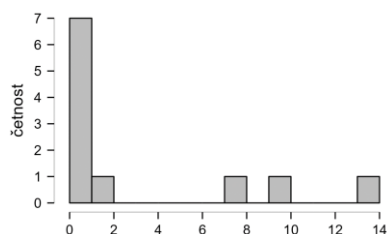
Graf 9 Histogram hrubého skóre v testu *Rozpoznávání písmen*



Výkon skupiny SZN se v případě *Rozpoznávání písmen* pohybuje mezi 0–8 rozpoznávanými písmeny, v průměru sledovaná skupina dokázala rozpoznat 3.5 písmene.

Histogram (graf 9) ukazuje, že **tři děti nepoznaly žádné písmeno, dvě děti poznaly 1 písmeno** (tzn. **50 % výkonu skupiny SZN se pohyboval mezi 0–1 rozpoznávaných písmen**), jedno dítě poznalo 2 písmena, poté je výraznější rozestup a poté rozpoznávání písmen pokračuje výkonem **7 a 8 rozpoznávaných písmen, což zvládlo 40% dětí (4)**. **Výkon dětí v této úloze je poměrně variabilní, s polovinou hodnot v nejnižších hladinách, což naznačuje, že rozpoznávání písmen bylo pro skupinu SZN náročné.** Znovu najdeme poměrně výrazný rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším výkonem (tak jako to bylo v případě FU i RAN).

Výkon skupiny SZN v úloze *Psaní písmen* se pohybuje mezi 0–14 napsanými písmeny, průměrně sledovaná skupina zvládla napsat 3 písmena. Histogram (graf 10) ukazuje,



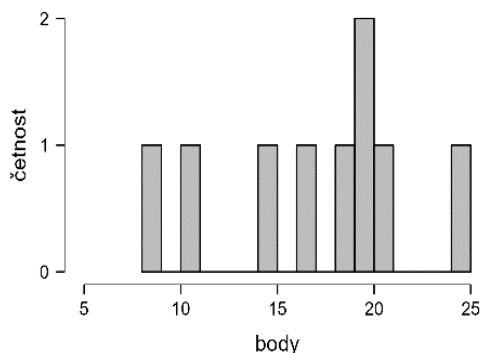
Graf 10 Histogram hrubého skóre v testu *Psaní písmen*

že **většina dětí (60 %) nezvládla správně napsat žádné písmeno, jedno dítě zvládlo napsat 2 písmena**. Poté je odskok výkonu k 8 napsaným písmenům u jednoho dítěte, další dítě napsalo 10 písmen a **jedno dokázalo napsat 14 písmen (z 15) –**

vzhledem k většině dětí, které nezvládly napsat žádné písmeno, jde o výjimečný výkon ve skupině a znovu se objevuje výrazný rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším výkonem.

O skupině SZN můžeme říci, že ke konci předškolního věku **v průměru rozpozná a správně napíše 3 písmena**.

Výkon v úloze *Morfologie* ukazuje na menší variabilitu ve srovnání s předchozími úlohami, s většinou dětí dosahujících počtu bodů kolem průměru, jak můžeme vidět



Graf 11 Histogram hrubého skóre v testu *Morfologie*

na histogramu (graf 11). Medián 19 ukazuje, že polovina dětí dosáhla na více jak 50 % maximálního skóre. Tento úkol se zdá být méně náročný pro většinu dětí, ale ve skupině jsou i slabší výkony dvou dětí (8 a 11), což je zase poměrně velký rozdíl od nejlepšího výkonu ve skupině (25).

Je zřejmé, že skupina SZN měla obtíže především s úlohami zaměřenými na rozpoznávání a psaní písmen, zatímco úloha zaměřená na morfologii se jeví jako méně náročná pro skupinu SZN ve srovnání s úlohami zaměřenými na písmena. Zároveň je nutno podotknout, že úloha *Morfologie* je určena pro děti ve věku 3 let 6 měsíců – 5 let a 6 měsíců, rozpětí našeho vzorku bylo 5 let a 8 měsíců až 6 let a 9 měsíců.

Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací v pisatelském indexu v pregramotnostním období

Pro srovnání s vrstevnickou populací můžeme využít znovu výsledků studie Caravolas et. al. (2019), Korbelové (2024) a Kucharské (2014), a to pro úlohy *Rozpoznávání písmen a Psaní písmen* (v ní nevyužijeme srovnání se studií Caravolas et al. 2019, kde úloha nebyla zařazena), pro námi použitou úlohu *Morfologie* nejsou ve studiích k dispozici srovnatelná data. Využijeme tedy srovnání s běžnou vrstevnickou populací

označenou jako TV-C (Caravolas), TV-K (Korbelová) TV-KU (Kucharská) a se skupinou dětí se sociálním znevýhodněním SZN-K (Korbelová) a jako v případě prvního srovnání v oblasti fonemického uvědomování využijeme výsledky ze studie Kucharské (2014) u skupin s narušeným vývojem řeči (NVŘ), rizikem dyslexie (RR) a vývojovou dyslalií (VDL), které jsou ve dvou věkových variantách.

V případě úlohy *Rozpoznávání písmen* ve studii Caravolas (2019) a Korbelové (2023) byla použita verze testu i s malými písmeny, dětem tak bylo prezentováno celkem 68 písmen (34 velkých a 34 malých). Tímto se charakter úlohy liší od úlohy ve studii Kucharské a této studie, kde byla dětem v této úloze prezentována pouze velká písmena. V našem případě byla prezentována jen velká písmena z důvodu toho, že už v úloze s velkými písmeny byly výkony dětí výrazně nízké, proto jsme nepokračovali ve verzi s malými písmeny. Srovnání výsledků s výsledky ze studiemi Caravolas (2019) má tedy orientační charakter, srovnání s výsledky ze studie Kucharské je s touto studií přímo srovnatelné. V následující tabulce 20 jsou uvedeny údaje pro úlohu *Rozpoznávání písmen* a pro jednotlivé skupiny je uveden počet účastníků (N), průměrný věk v měsících, rozpětí, průměrné hrubé skóre a směrodatná odchylka. Tabulka je v další části textu doplněna komentářem k zajímavým aspektům porovnání výsledků.

Tabulka 20 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu *Rozpoznávání písmen*

Skupina	TV-C N=135	TV-KU N=39		TV-K N=10	SZN-K N=10	SZN N=11	RR N=29		NVŘ N=29		VDL N=7	
Průměrný věk v měsících	72	67	73.1	77	73	74	67	77	65	77	65	75
Rozpětí	0-63	x	x	1-65	0-17	0-8	x	x	x	x	X	x
Průměr HS	23	13.2	29.6	20.8	5.3	3.5	13.3	19.4	3.5	7.3	8.4	12
SO	19	8.41	20.8	9.47	5.8	3.6	10.5	12	6.5	8.7	7.9	9

V úloze *Rozpoznávání písmen* můžeme vidět, že **výkon námi sledované skupiny SZN (3.5) odpovídá výkonu mladší skupiny NVŘ (3.5)** – jinými slovy skupina dětí s narušeným vývojem řeči dokáže v průměru rozpoznat 3.5 písmene, stejně jako to v průměru dokáže skupina dětí se sociálním znevýhodněním – a zde je srovnání přesné,

protože v obou případech byla prezentována jen velká písmena. Oba výsledky jsou pro lepší orientaci v tabulce označeny žlutě.

Skupina SZN-K, která je stejně jako naše složena z dětí se sociálním znevýhodněním, dokázala průměrně poznat jen **5.3 písmene**, což je blízko i průměrnému výkonu naší sledované skupiny SZN (3.5), i přesto, že v naší skupině byla prezentována jen velká písmena. Rozdíl ve výkonu skupiny SZN-K a skupiny TV-K je o 0.9 směrodatné odchylky méně – skupina TV-K dokázala průměrně rozpoznat 20.8 písmene. Jinými slovy děti intaktní dokázaly poznat o 15 písmen více než děti se sociálním znevýhodněním ze studie Korbelové a o 17 písmen více než děti se sociálním znevýhodněním v naší studii). Výkon TV-K (20.8 písmene) odpovídá i výkonu skupiny typicky vyvíjejících se dětí ve studii Caravolas – tato skupina zvládla rozpoznat 23 písmen (prezentována byla i malá písmena).

Průměrný výkon skupiny SZN – průměrně 3.5 rozpoznaných písmen, můžeme dále srovnat s přímo srovnatelným výkonem (díky využívání jen velkých písmen), s průměrným výkonem skupiny typicky se vyvíjejících dětí (TV-KU), která dokázala rozpoznat průměrně 13.2 písmen. V porovnání se skupinou typicky se vyvíjejících dětí má skupina dětí se sociálním znevýhodněním průměrný výkon o 1 SO nižší (3.5 vs 13.2 písmen).

Ještě se vrátíme k porovnání skupiny SZN se starší skupinou NVŘ kde, jak bylo zmíněno, je výkon skupiny SZN stejný ve srovnání s mladší skupinou NVŘ. Ve srovnání se starší skupinou (77 m), dokáže skupina s NVŘ průměrně poznat o 3.7 písmen více, než skupina SZN (74 m).

V další tabulce 21 jsou uvedeny údaje k úloze *Psaní písmen*. Pro jednotlivé skupiny je uveden počet účastníků (N), průměrný věk v měsících, rozpětí, průměrné hrubé skóre a směrodatná odchylka. Tabulka je v další části textu doplněna komentářem o výsledcích srovnávání.

Tabulka 21 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu *Psaní písmen*

Skupina	TV-KU N=39		TV-K N=10	SZN-K N=11	SZN N=11	RR N=29		NVŘ N=29		VDL N=7	
Průměrný věk v měsících	67	77	73.1	73	74	67	77	65	77	65	75
Rozpětí	x	X	6–30	0–15	0–14	x	x	x	x		
Průměr HS	6.7	10.9	18.1	4.9	3.1	6.6	8.9	2.4	4.5	5.3	7.3
SO	4.3	4.1	20	2.5	5.1	4.9	5.6	3.3	4	4.5	3.5

V případě úlohy *Psaní písmen* jsou navzájem přímo srovnatelné výkony ve studii Kucharské (2014) a této studie, kde bylo testováno 15 písmen, ve studii Korbelové bylo testováno 30 písmen.

Výsledky v úloze *Psaní písmen* ukazují rozdíl téměř 8 napsaných písmen, mezi skupinou SZN (3.1 napsaných písmen) a typicky vyvíjejících se dětí (TV-KU 77 m; 10.9 písmen), což vychází jako rozdíl o téměř 2 SO. V případě srovnání s mladší skupinou TV-KU (67 m) je to rozdíl 3 písmen, který vychází na necelou 1 SO (-0,8), což je zatím nejméně deficitní srovnání. Do pěti napsaných písmen vychází průměrný výkon skupiny SZN-K (4.9 písmen) – i přesto, že bylo testováno o 15 písmen více než ve studii Kucharské a této. Průměrné výkony mladší skupiny NVŘ (65 m) vycházejí na 2.4 písmen a starší skupiny NVŘ (77 m) na 4.5 písmen – znovu je zde vidět podobná úroveň výsledků u naší sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním a skupiny dětí s narušeným vývojem řeči (v tabulce označeno žlutě).

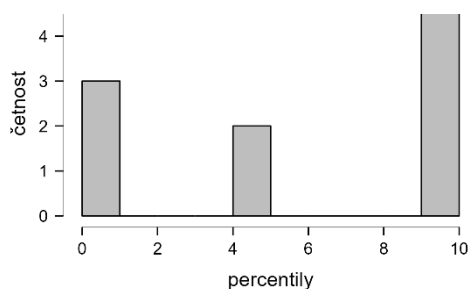
Další srovnání s vrstevnickou populací provedeme na základě převedení hrubých skórů na percentily. V následující tabulce 22 je uveden přehled základních údajů o výkonech v percentilech. Tabulka je dále doplněna komentářem.

Tabulka 22 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech *Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie*

Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
PI_Rozpoznávání písmen	10	6	7.5	4.6	0–10
PI_Psaní písmen	11	5.9	0	10	0–25
PI_Morfologie	9	11.7	9	16	0–51

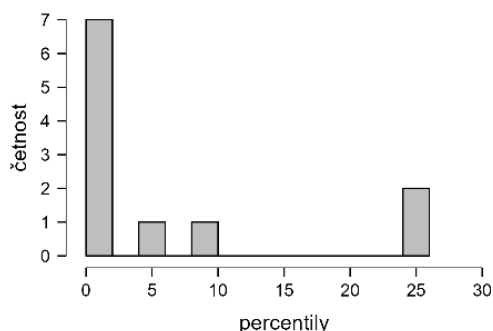
V úloze *Rozpoznávání písmen* vychází rozpětí výkonů mezi nejnižším a 10. percentilem. Průměrný percentil vychází na 6 a medián 7.5 – to znamená že, více než polovina dětí měla vyšší percentil, než vychází průměr ve sledované skupině, ale nikdo se nedostal za hranici velmi nízkého pásma výkonu. Všechny výkony spadají do pásma velmi nízkého výkonu. Distribuce percentilů je znázorněna na grafu 12.

Graf 12 Histogram percentilového skóre v testu *Rozpoznávání písmen*



V úloze *Psaní písmen* je rozpětí výkonu mezi nejnižším a 25. percentilem, ale 25. percentilu dosahuje jen 20 % dětí (2), zbytek výkonů se nachází ve velmi nízkém pásmu výkonu, dokonce 60 % (7) výkonů vychází na nejnižším percentilu percentilu (tomu odpovídá medián 0), a po jednom dítěti vycházejí výkony v 5. a 10. percentilu. Distribuce percentilů je znázorněna v následujícím histogramu (graf 13).

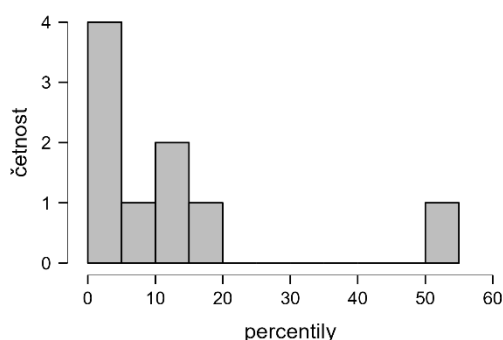
Graf 13 Histogram percentilového skóre v testu *Psaní písmen*



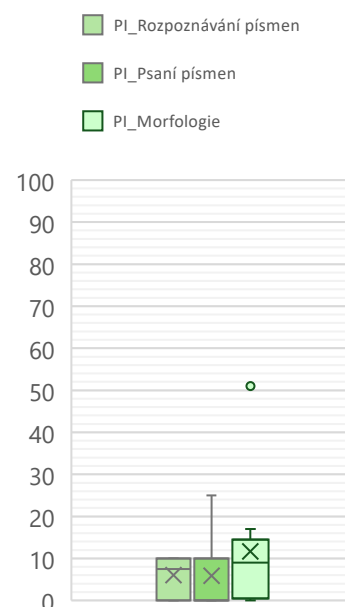
V úloze *Morfologie* je rozpětí mezi nejnižším a 51. percentilem. Poprvé se zde objevil jeden výkon, který se dostal do pásma průměrného výkonu, ale zbytek výkonů je opět v pásmech nízkého výkonu (35 %) a víc jak polovina v pásmu velmi nízkého výkonu

(55 %). Průměrný výkon (11.7) vychází v pásmu nízkého výkonu. Distribuce percentilů je zobrazena na grafu 14. Nicméně tím, že normy jsou zde pro vývojově mladší skupinu dětí (do 5 let a 6 měsíců a v našem vzorku byl průměrný věk 6 let), dá se předpokládat, že percentily, které vycházejí v naší sledované skupině, nadhodnocují. Úloha by pro věkovou kategorii sledovaných dětí měla být bez potíží zvládnutelná, ale i přesto se objevuje u více než poloviny dětí nejnižší percentily.

Graf 14 Histogram percentilového skóre v testu *Psaní písmen*



Graf 15 Boxplot percentilového skóre v testech *Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie*



Výsledky v oblasti pisatelského indexu ukazují, že skupina dětí se sociálním znevýhodněním (SZN) má výrazné obtíže s úlohami zaměřenými na rozpoznávání a psaní písmen, což je znázorněné i v krabicovém grafu 15 srovnávajícím percentilové výkony ve všech třech úlohách, z nichž úloha *Morfologie* vychází nejlépe, ale stále deficitně vůči vrstevníkům. Vyjádření míry deficitu v pisatelské oblasti lze vyčíst i v tabulce (tab. 23) s přehledem výkonových pásem a jejich procentuálního zastoupení ve výkonech ve sledované skupině.

Tabulka 23 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech *Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie*

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
PI_Rozpoznávání písmen	0	0	0	100 % (10)
PI_Psaní písmen	0	0	20 % (2)	80 % (9)
PI_Morfologie	10 % (1)	0	35 % (3)	55 % (5)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny v pisatelském indexu v pregramotnostním období

Z uvedené analýzy vyplývá, že za svými běžně se vyvíjejícími vrstevníky v těchto klíčových pregramotnostních dovednostech v pisatelské oblasti naše sledovaná skupina výrazně ztrácí (orientačně o více než 1 SO). Znovu se objevují výrazné rozdíly mezi nejnižším a nejvyšším výsledkem, ale i nejvyšší výsledky ve skupině se pohybují mezi podprůměrnými až velmi nízkými výkony.

V případě *Rozpoznávání písmen* dokonce všichni ve skupině mají výkony ve velmi nízkém pásmu, což se ukázalo zatím jako nejvíce problematická úloha ve srovnání s vrstevníky.

V úloze *Psaní písmen* je to většina dětí, které mají výkony ve velmi nízkém pásmu, vyskytují se jen dva o něco lepší výkony, ale stále v nízkém pásmu výkonu. Tyto výsledky z obou úloh poukazují na to, že skupina dětí se sociálním znevýhodněním má výrazné potíže i ve třetí bázev pregramotnostní dovednosti – **znalost písmen**.

V úloze *Morfologie* se objevil jeden průměrný výkon, zhruba třetina dětí podala nízký výkon a víc jak polovina velmi nízký. Vzhledem k tomu, že normy úlohy *Morfologie*, jak bylo zmíněno výše, jsou pro vývojově mladší děti (5 let – 5 let a 6 měsíců vs. rozpětí věku sledované skupiny 5 let a 8 měsíců – 6 let a 9 měsíců), a i přesto je skupina SZN ve srovnání s normami výrazně deficitní, lze usuzovat, že i v oblasti morfologie skupina dětí se sociálním znevýhodněním v předškolním věku výrazně ztrácí ve srovnání se svými vrstevníky.

5.1.4 Čtenářský index 1

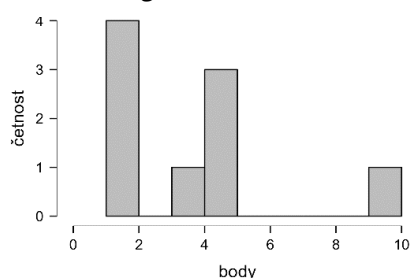
Čtenářský index byl sledován za pomoci testové úlohy *Spojování obrázků se slovy*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v testové úloze dosáhly, jsou uvedené v tabulce 24 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k některým aspektům uvedených hodnot.

Tabulka 24 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu *Spojování obrázků se slovy*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
Čl. <i>Spojování obrázků se slovy</i> (63)	9	4	4	2.7	1–10

V úloze *Spojování obrázků se slovy* se rozpětí výkonů pohybuje mezi 1 a 10 body. Na histogramu (graf 16) můžeme vidět, že výkony dětí jsou poměrně rozptýlené, směrem k nižším hodnotám. Znovu se objevuje oproti zbytku výrazněji lepší výsledek jednoho dítěte s 10 body (z max. počtu 63 bodů).

Graf 16 Histogram hrubého skóre v testu *Spojování obrázků se slovy*



Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací ve čtenářském indexu v pregramotnostním období

Pro srovnání s vrstevníky využijeme nejprve výsledky znovu ze závěrečné práce Korbellové (2023), kde byla také zadávána úloha *Spojování obrázků se slovy*, jak dětem typicky vyvíjejícím, resp. intaktním (TV-K), tak dětem se sociálním znevýhodněním (SZN-K). Základní údaje o výkonech vybraných skupin v úloze *Spojování obrázků se slovy* jsou uvedeny v následující tabulce 25, která je následně doplněna komentáři k zajímavým aspektům výsledků srovnání. V tabulce jsou uvedeny jednotlivé skupiny, jejich průměrný věk v měsících, rozpětí hodnot, průměrné hrubé skóre a směrodatná odchylka.

Tabulka 25 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Spojování obrázků se slovy

Skupina	TV-K N=10	SZN-K N=12	SZN N=9
Průměrný věk v měsících	73	73	74
Rozpětí	4–14	3–11	1–10
Průměr HS	9.1	6.4	4
SO	9	2.8	2.7

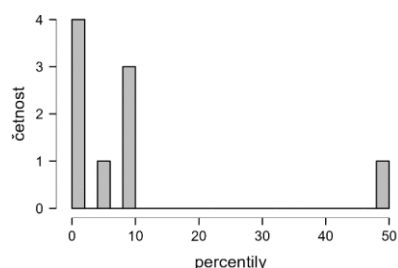
Skupina TV-K, tedy děti intaktní, dosahuje nejvyššího průměrného hrubého skóre 9.1 bodů s širokým rozpětím 4–14 bodů. Průměrný hrubý skór této skupiny je o jeden bod menší, než nejlepší výkon v námi sledované skupině dětí se sociálním znevýhodněním, (10 bodů). námi sledované skupině se objevil výkon dítěte, který odpovídá průměrnému výkonu skupiny intaktních dětí, ale v naší sledované skupině to byl nejvyšší výkon. Skupina dětí se sociálním znevýhodněním Korbelové (SZN-K) i naše sledovaná skupina má nižší průměrný hrubý skór bodů ve srovnání s dětmi intaktními (TV-K). Naše sledovaná skupina SZN v průměru zvládla správně spojit 4 obrázky se slovy (vyznačeno žlutě), zatímco děti intaktní v průměru zvládly správně spojit 9 obrázků se slovy, což je v průměru o 5 slov více než co zvládly děti se sociálním znevýhodněním z naší skupiny. Tento rozdíl vychází na 0,6 směrodatné odchylky. Rozdíl v tomto srovnání nevyhází tak výrazně deficitně, jako v případě srovnávání v předchozích pregramotnostních oblastech, ale i tak zde je určitý deficit zaznamenán. Další srovnání bude provedeno převedením hrubých skórů na percentily. V následující tabulce 26 je uveden přehled základních údajů o výkonech v percentilech. Tabulka je dále doplněna komentářem.

Tabulka 26 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu *Spojování obrázků se slovy*

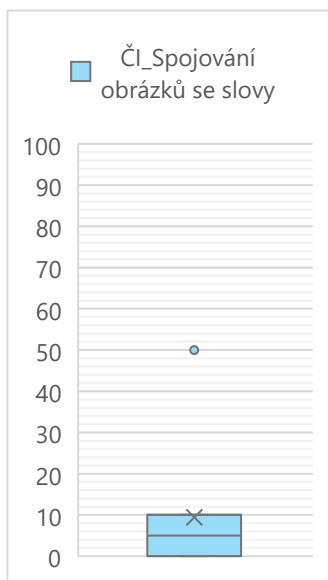
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
Čl_Spojování obrázků se slovy	9	9.4	5	15.9	0–50

Průměrný výkon skupiny v úloze *Spojování obrázků se slovy* vychází na téměř 10. percentil, medián vychází na 5. percentil, tedy obě hodnoty v pásmu velmi nízkého výkonu. Rozpětí 0–50, které lze vidět i v histogramu (graf 17), ukazuje, že se ve skupině objevil jeden průměrný výkon, resp. na hranici průměrného a podprůměrného pásma. Zbytek výkonu je v pásmu velmi nízkého výkonu, téměř polovina (45 %) výkonů má hodnotu jen 0. percentilu, jedno dítě je v polovině pásma velmi nízkého výkonu a tři děti jsou na hranici pásma velmi nízkého a nízkého.

Graf 17 Histogram percentilového skóre v testu *Spojování obrázků se slovy*



Jiný způsob znázornění výkonů skupiny v percentilech nabízí krabicový graf 18. Vyjádření míry deficitu v čtenářském indexu lze vyčíst i v tabulce 27 s přehledem výkonových pásem a jejich procentuálního zastoupení ve výkonech ve sledované skupině.



Graf 18 Boxplot percentilového skóre v testu *Spojování obrázků se slovy*

Tabulka 27 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu *Spojování obrázků se slovy*

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50.-26.	Nízký 25.-11.	Velmi nízký 10. – 0.
Čl_Spojování obrázků se slovy	0	10 % (1)	0	90 % (8)

Souhrn charakteristiky výkonu skupiny SZN v čtenářském indexu T1

Srovnání se skupinou intaktních dětí (Korbelová, 2023) i zhodnocení výkonů v percentilech potvrzuje deficit skupiny SZN ve srovnání vrstevníků v úloze *Spojování obrázků se slovy*, ačkoliv se objevil jeden průměrný (hraniční) výkon. Výkon v tomto testu se odvíjí od znalosti slov zařazených v jednotlivých položkách a od dobrého dekódování čtyř nabízených variant zápisu cílového slova. Ukazuje se, že v oblastech tohoto bázevého rozpoznávání slov a bázevého propojování grafém – foném byl průměrný výkon skupiny slabší ve srovnání s vrstevníky. Deficitní výsledky v této úloze mimo jiné korespondují i s tím, že všechny děti skupiny SZN měly výrazný problém s rozpoznáváním písmen. Při porovnávání percentilových hodnot zde znovu zřetelně vystupuje výrazný deficit skupiny dětí se sociálním znevýhodněním ve srovnání se stejně starými vrstevníky – skoro celá skupina SZN (90%) je za hranicí kritického 10. percentilu.

5.1.5 Slovní zásoba 1

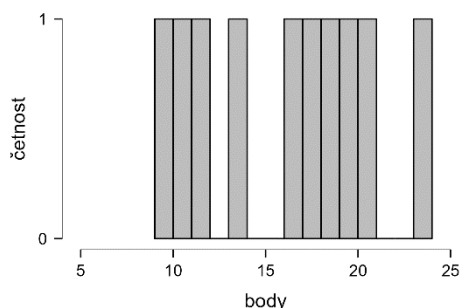
Slovní zásoba byla sledována pomocí úlohy *Slovník (Diagnostika jazykového vývoje, upravená verze)*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v testové úloze dosáhly jsou uvedené v tabulce 28 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem.

Tabulka 28 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu *Slovník*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
SZ_Slovník_T1 (36)	10	16.6	17.6	4.8	9–24

V úloze *Slovník* průměr a medián kolem 16–17 bodů ukazují, že většina dětí dosahuje na téměř polovinu skóre. Medián odpovídá necelé polovině maximálního možného skóre úlohy. Nejlepší výsledek 24 bodů znamená, že jedno dítě zvládlo úlohu z více než poloviny správně. Histogram (graf 19) ukazuje, že každé z deseti dětí dosáhlo na jinou bodovou hodnotu v rozmezí 9 až 24 bodů, což poukazuje na širokou variabilitu výkonů. Mezi nejnižším a nejvyšším skóre je rozdíl 15 bodů, což jsou 3 směrodatné odchylky –

znovu se potvrzuje výrazná rozdílnost mezi nejlepším a nejhorším výsledkem ve skupině.



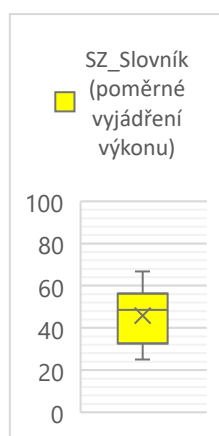
Graf 19 Histogram hrubého skóre v testu Slovník T1

Pro úlohu bohužel nejsou k dispozici normativní data, protože se jednalo o adaptaci testové úlohy pro výzkumné účely. Můžeme se alespoň opřít o orientační zhodnocení výkonu dle poměrného vyjádření skóre – na kolik procent děti úlohu zvládly.

Základní údaje o výkonech v poměrném vyjádření jsou uvedeny v následující tabulce 29, která je dále doplněna komentářem.

Tabulka 29 Deskriptivní statistika výkonů v procentuálním vyjádření v testu Slovník T1

Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
SZ_Slovník T1 – v %	10	45.9	48.6	13.4	25–66.7



Rozpětí výkonu skupiny SZN je mezi 25 % – 67 % správně zvládnutého testu slovní zásoby (znázorněno v grafu 20). Průměrně skupina SZN správně zvládla 46 % testové úlohy, ale objevil se i výkon, který odpovídá pouhé čtvrtině zvládnuté úlohy. Na druhou stranu neobjevil se nikdo, kdo by skóroval nulou jako tomu bylo v klíčových pregramotnostních oblastech fonemického uvědomování nebo rozpoznávání písmen.

Graf 20 Boxplot pro výkony v testu Slovník (T1) – poměrné vyjádření (v %)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny ve slovní zásobě

v pregramotnostním období

Vzhledem k chybějícím normám se těžko hodnotí srovnání s vrstevníky i hodnocení výsledků samotných. Úloha je zaměřená na receptivní slovní zásobu, která odráží schopnost dítěte rozumět slovům a jejich významům. Dítě má zde za úkol si prohlédnout předkládané obrázky a poté mají děti vybrat ze sady obrázků slovo, které jim řekne administrátor. Tuto úlohu bychom zařadili spíše mezi ty snazší ve srovnání s ostatními zadávanými úlohami. Přesto se nikdo z dětí nepřiblížil k maximálnímu počtu bodů (36) – nejlepší výsledek byl 24 bodů. Čtyři výkony se nedostaly nad 15 bodů. Průměrný výsledek 45.9 (v %) ukazuje, že sledovaná skupina v průměru zvládla polovinu úlohy. Těžko se odhaduje, zda jde o výrazný deficit, ale vodítka průměrného skóre a čtyři výkony do 15 bodů naznačují, že i oblast slovní zásoby je u sledované skupiny oslabená.

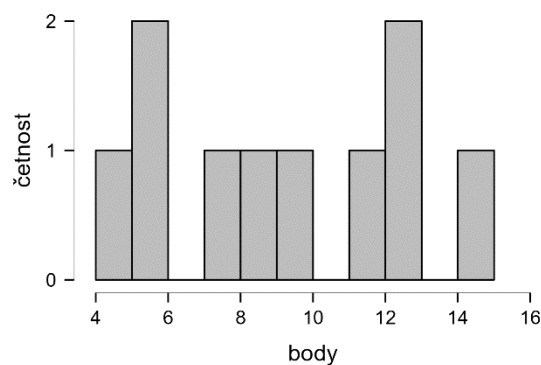
5.1.6 Neverbální inteligence 1

Neverbální inteligence byla sledována s užitím subtestu WISC-III – *Kostky*. Základní údaje o výkonech, které sledované děti testové úloze získaly jsou uvedené v tabulce 30 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 30 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu *Kostky* (T1)

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
NI_Kostky (69)	10	9.6	9.5	3.6	4–15

V úloze *Kostky* se hodnoty hrubých skóre pohybují od velmi nízkých (4 body) až po mírně vyšší (15 bodů), což znovu poukazuje na značný rozdíl mezi nejnižším a



nejvyšším skóre. V histogramu (graf 21) lze vidět, že rozložení hodnot není symetrické – objevují se výraznější skupiny výsledků kolem 6–10 bodů a kolem 12–15 bodů.

Graf 21 Histogram hrubého skóre v testu *Kostky* (T1)

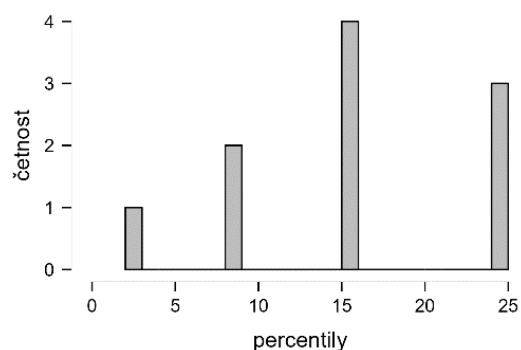
Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací v neverbální inteligenci v pregramotnostním období

Srovnání s vrstevnickou populací bude provedeno převedením hrubých skóre na percentily. Základní údaje hodnotách v percentilech jsou uvedeny v následující tabulce 31, která bude dále doplněna komentářem.

Tabulka 31 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu *Kostky* (T1)

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
NI_Kostky	10	15.9	16	7.7	2–25

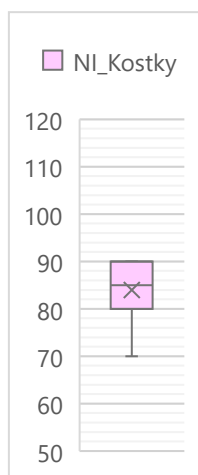
Percentilové hodnoty výkonů v úloze *Kostky* se pohybují mezi 2. a 25. percentilem, s průměrným percentilem 15.9 a mediánem 16. Průměrný percentil **15.9 ukazuje, že**



průměrný výkon této skupiny dětí je pod průměrem normativní populace, ale není v těch úplně nejnižších hladinách, jako tomu bylo například v oblasti fonemického uvědomování. Koncentrace hodnot na 15. percentilu je vidět na histogramu (graf 22).

Graf 22 Histogram percentilového skóre v testu *Kostky* (T1)

V případě úlohy *Kostky*, která mapuje neverbální inteligenci, se nabízí převést ještě



Graf 23 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu *Kostky* (T1)

hrubé skóre na standardní skóre. Standardní skóre je běžně používané k interpretaci výkonů v testových metodách mapující kognitivní dovednosti a je úzce spojeno s IQ skóre. Ve většině IQ testů průměrné skóre odpovídá 100 se směrodatnou odchylkou 15. Z grafu je patrné, že sledovaná skupina se pohybuje v pásmech podprůměru a nižšího průměru. Je zřejmé, že se v některých výkonech objevuje kognitivní oslabení, ale u nikoho nedosahuje hodnot pod 70, což je hranice pro lehké mentální postižení. Průměr i medián vycházejí v pásmu dolního průměru. Pouze tři výkony se objevily v hraničním pásmu (1x 70 a 2x 80), zbytek v pásmu nižšího průměru.

Co se týče rozložení podle výkonových percentilových pásem (viz tabulka 32), většina výkonů se pohybuje v pásmu nízkého výkonu, z toho tři výkony jsou hraniční mezi podprůměrným a nízkým výkonem, 30 % výkonů se pohybuje v pásmu velmi nízkého výkonu. Neobjevil se žádný výkon na nejnižším percentilu.

Tabulka 32 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu *Kostky* (T1)

	Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
NI_Kostky		0	0	70 % (7)	30 % (3)

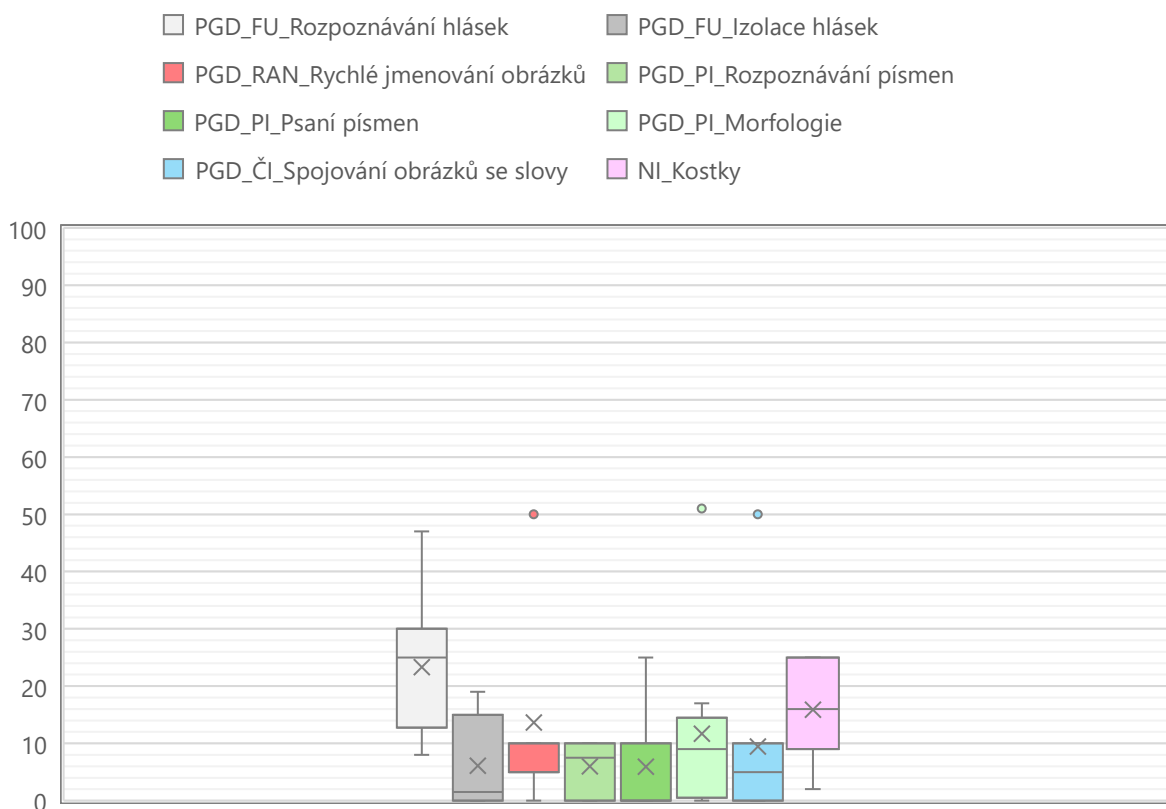
Souhrn charakteristiky charakteristiky výkonu sledované skupiny v neverbální inteligenci v pregramotnostním období

U sledované skupiny se objevily pouze tři výkony v hraničním pásmu inteligence, zbytek výkonů je v pásmu nižšího průměru. Tyto výsledky naznačují kognitivní oslabení u některých dětí, ale většina výkonů se zdá být v širší normě (dle standardního skóre), ačkoliv je zřejmá tendence k nižší hranici.

5.1.7 Shrnutí výkonu sledované skupiny ve sledovaných dovednostech v pregramotnostním období

Celkově lze říci, že sledovaná skupina dětí se sociálním znevýhodněním se ve většině sledovaných oblastí pregramotnostních dovedností se projevuje výrazně deficitně ve srovnání s vrstevnickou populací. Nejlepších výsledků dosáhla sledovaná skupina v úloze zaměřené na rozpoznávání hlásek (fonematické uvědomování, dále FU), ale i zde průměrný výkon sledované skupiny zůstává pod pásmem průměru. V druhé fonematické úloze *Izolace hlásek* byl výkon skupiny extrémně kritický. Stejně výrazně deficitně se skupina projevovala v oblasti pisatelského indexu, konkrétně v úlohách zaměřených na rozpoznávání a psaní písmen. Značně deficitní průměrný výkon ve srovnání s vrstevnickou populací vychází i v úloze *Rychlé automatické jmenování* (RAN) a *Spojování obrázků se slovy* (ČI). Oblast neverbální inteligence se jeví ve srovnání s dalšími sledovanými dovednostmi v průměru jako méně oslabená. I přesto průměrný výkon sledované skupiny v oblasti NI nedosahuje pásma průměru. Podrobný přehled rozpětí výkonu v percentilech dle jednotlivých úloh ukazuje následující graf 24.

Graf 24 Boxplot pro výkony v percentilech ve všech sledovaných úlohách v T1



Shrnutí výsledků ve sledované skupině dle jednotlivých pásem výkonu a jejich procentuálního zastoupení ve skupině ukazuje tabulka 33 (kromě úlohy *Slovník*, který neměl k dispozici normy).

Tabulka 33 Přehled rozložení výkonů ve všech sledovaných úlohách (T1) podle percentilových pásem

	Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
FU_Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech		0	50 % (5)	30 % (3)	20 % (2)
FU_Izolace hlásek		0	0	30 % (3)	70 % (7)
RAN_Rychlé jmenování obrázků		0	20 % (2)	0	80 % (9)
PI_Rozpoznávání písmen		0	0	0	100 % (10)
PI_Psaní písmen		0	0	20 % (2)	80 % (9)
PI_Morfologie		10 % (1)	0	35 % (3)	55 % (5)
ČI_Spojování obrázků se slovy		0	10 % (1)	0	90 % (8)
NI_Kostky		0	0	70 % (7)	20 % (3)

Gramotnostní období

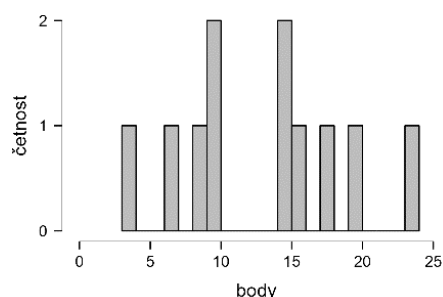
5.1.8 Fonemické uvědomování 2

Fonemické uvědomování bylo znovu sledováno s užitím dvou testových úloh: *Elize hlásek*, která odráží především schopnost fonemické analýzy a *Transpozice hlásek*, která představuje náročnější formou měření fonemického povědomí. Základní údaje o výkonech, které sledované děti v obou testových úlohách podaly jsou uvedené v tabulce 24 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 34 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech *Elize hlásek* a *Transpozice hlásek*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
FU_Elize hlásek (26)	11	13.4	15	6.2	3–24
FU_Transpozice hlásek (24)	11	9.6	8	8.7	0–20

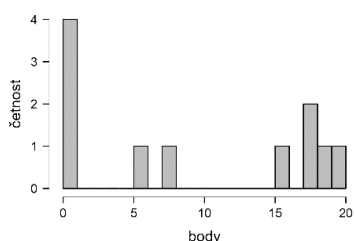
Hodnoty hrubého skóre v úloze *Elize hlásek* jsou **rozloženy mezi 3 a 24 body, což ukazuje na velké rozdíly mezi nejnižším a nejvyšším výkonem**. Medián (15) vychází na téměř 60 % maximálního možného počtu bodů (26). Ve skupině existují velmi nízké výkony (skóre 3, 7, 9) i poměrně vysoké skóre blízcí se maximálnímu možnému počtu bodů (20 a 24, obě hodnoty s frekvencí 1). Nejčetnější hodnotou je 10 a 15 bodů, obě s frekvencí 2, což je celkem téměř třetina výkonů. Na histogramu (graf 25) si můžeme všimnout poměrně symetrického rozložení hodnot, dvou výraznějších hodnot (10 a 15), vyšší variability ve výkonech a také **rozložení výkonů do zhruba dvou polovin (mezi kterými je pětibodové rozhraní, ve kterém se neobjevuje žádný výkon a které**



se téměř rovná jedné směrodatné odchylce). Toto rozložení napovídá, že **ve skupině se objevuje jeden lepší a jeden horší profil výkonu v dovednosti elize hlásek**.

Graf 25 Histogram hrubého skóre v testu *Elize hlásek*

Hodnoty hrubého skóre v úloze *Transpozice hlásek* jsou rozloženy mezi 0 a 20 body, s **nejčtenější hodnotou 0**, kterou získaly **4 děti, což je přibližně jedna třetina (36 %) naší skupiny**. Průměrné skóre (9.6) odpovídá 40 % z maximálního možného počtu bodů (24). Na histogramu (graf 26) jsou vidět hodnoty rozložené nesymetricky, jsou



Graf 26 Histogram hrubého skóre v testu *Transpozice hlásek*

výrazně sešikmené k nejnižší hodnotě (0), zároveň se objevuje podobný trend jako v úloze *Elize hlásek* – rozložení hodnot napovídá, že ve skupině se objevuje jeden lepší a jeden horší profil výkonu. Horší profil se pohybuje mezi 0–8 body, a i v něm je vidět variabilita – čtyři z dětí skórovaly nulou a další skóre se objevilo až na hodnotě 6 a 8 (obě s frekvencí 1). Mezi horším a lepším profilem je také výrazné bodové rozpětí, které je vidět v histogramu. Toto rozhraní vychází na 8 bodů, což téměř odpovídá jedné směrodatné odchylce (zároveň od začínající hodnoty lepšího profilu k nejnižšímu a nejčtenějšímu bodovému zisku 0 bodů vychází skoro dvě směrodatné odchylky). Při převádění mediánových hodnot na percentily se ukazuje, že medián u obou úloh odpovídá velmi nízkým percentilům – 5. percentil u *Elize hlásek* a nejnižší u *Transpozice hlásek*.

Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací ve fonematickém uvědomování v pregramotnostním období

V případě úloh z *Baterie testů gramotnostních dovedností 2* (Caravolas a Volín, 2018) nemáme pro srovnání k dispozici studii využívající tento nástroj. Při srovnávání se budeme opírat o statistické údaje úloh a o percentilové hodnoty normativní populace.

V následujících dvou tabulkách je uveden přehled statistických údajů úlohy a srovnání údajů s výkonem skupiny SZN. První sloupec je pro skupinu SZN, druhý sloupec je pro data 6. ročníku a třetí sloupec pro 7. ročník. Průměrný věk našeho vzorku vychází přesně mezi průměrným věkem skupiny 6. ročníku a skupiny 7. ročníku.

Tabulka 35 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu *Elize hlásek*

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	3–24	10–26	12–26
Průměr HS	13.4	21.8	22.4
SO	6.2	3.2	3.4

Tabulka 36 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu *Transpozice hlásek*

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	0–20	9–24	5–24
Průměr HS	9.6	19.5	19.8
SO	8.7	2.9	2.8

V úloze *Elize hlásek* je v tabulce 35 vidět, že rozpětí výkonu naší skupiny začíná na o 7 bodů nižším skóre, ale končí na podobně vysokém skóre jako v normativní populaci obou skupin (24, 26, 26). Je tedy zřejmé, že v naší skupině se objevil výkon srovnatelný s nejvyšším průměrným výkonem normativní populace, ale objevil se také výrazně nižší výkon než nejnižší výkon normativní populace. **Průměrné skóre skupiny SZN (vyznačeno žlutě) vychází nižší o 2.6 SO oproti průměrnému výkonu normativní populace 6. ročníku**

V úloze *Transpozice hlásek*, která je náročnější než *Elize hlásek*, je vidět, že rozpětí skupiny SZN začíná na skóre 0, zatímco v normativních skupinách se nulový výsledek neobjevil. Zároveň nejvyšší výsledek (20) ve skupině SZN je už o více než 1 SO nižší než nejvyšší výsledek normativní populace (24). Tato srovnání naznačují, že s úlohou *Transpozice hlásek* měla skupina SZN oproti vrstevníkům větší obtíže, než jaký rozdíl byl ve srovnání v úloze *Elize hlásek*. To odpovídá tomu, že úloha *Transpozice hlásek* je náročnější než úloha *Elize hlásek*. Při posouzení průměrného výkonu skupiny SZN s průměrnými výkonem skupiny 6. ročníku v úloze *Transpozice hlásek* vidíme, že **průměrný výkon skupiny SZN je skoro 3.5 SO pod průměrným výkonem normativní**

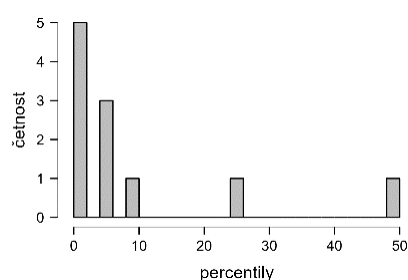
skupiny (s průměrným věkem o 6 měsíců mladší než u skupiny SZN). U *Elize hlásek* činil tento rozdíl 2.5 SO (viz výše).

Další srovnání bude provedeno převedením hrubých skóre na percentily. V další tabulce (tab. 37) jsou uvedeny údaje o výkonech v percentilech v úlohách fonemického uvědomování naší sledované skupiny SZN a následuje komentář k vybraným hodnotám.

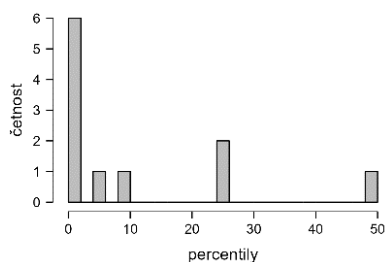
Tabulka 37 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech *Elize hlásek* a *Transpozice hlásek*

Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
FU_ <i>Elize hlásek</i>	11	9.1	5	15.5	0–50
FU_ <i>Transpozice hlásek</i>	11	10.5	0	16.4	0–50

V úloze *Elize hlásek* **průměrný percentil (9.1) naznačuje velmi nízké výkony oproti normativní skupině**. Hodnoty percentilů jsou rozloženy mezi nejnižším a 50. percentilem, nejčastější hodnota je 0 s frekvencí 5. Druhou nejčastější hodnotou je 5.



Graf 27 Histogram percentilového skóre v testu *Elize hlásek*



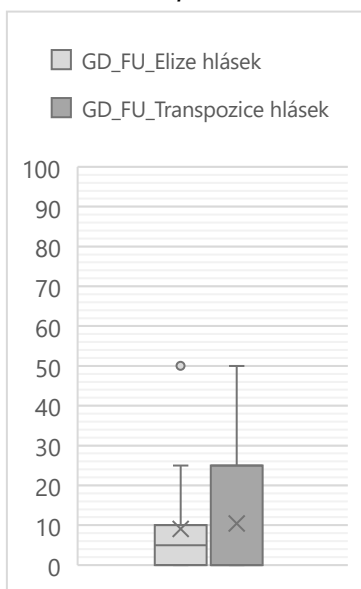
Graf 28 Histogram percentilového skóre v testu *Transpozice hlásek*

percentil s frekvencí 3. **Distribuce hodnot** (viz graf 27) **je silně nesymetrická a šikmá směrem k nižším hodnotám percentilu**. Co se týče distribuce výkonů podle výkonového pásma, u *Elize hlásek* skórovalo přibližně 80 % dětí (9) v pásmu velmi nízkého výkonu (5 x 0, 3 x 5. percentil a 1 x 10. percentil), jedno dítě skórovalo na horní hranici pásma nízkého výkonu a jedno dítě na spodní hranici průměrného výkonu (50. percentil).

V úloze *Transpozice hlásek* (graf 28) průměrný percentil (10.5) ukazuje na **podobně nízké percentily v naší skupině ve srovnání s normativní populací jako v úloze Elize hlásek**, ale průměrný percentil v *Transpozici hlásek* vychází o jeden bod lépe než v

Elizi hlásek. V této úloze skórovalo **o jedno dítě více na nejnižším percentilu**. **Téměř 55 % naší skupiny nezvládlo úlohu *Transpozice hlásek***. Oproti předchozí úloze skórovalo méně dětí na 5. percentilu. Na 10. percentilu skórovalo v obou úlohách 1 dítě. Následuje 25. percentil, kterého dosáhly v této úloze dvě děti. I zde jedno z dětí skórovalo na 50. percentilu. Rozložení hodnot na histogramu (graf 28) je nesymetrické, šikmé směrem k nejnižším percentilům. Histogramy obou úloh si jsou podobné, s drobným rozdílem na 5. a 25. percentilu.

V krabicovém grafu (graf 29) se jeví úloha *Transpozice hlásek* jako lépe zvládnutá, ale reálně se objevuje pouze jeden lepší percentilový výsledek. Navíc čtyři děti nezvládly úlohu *Transpozice hlásek* vůbec – měly 0 bodů (v hrubém skóre). V úloze *Elize hlásek*



se neobjevil žádný výsledek s nula body (v hrubém skóre). Co se týče distribuce výkonů podle výkonového pásma, u *Transpozice hlásek* skórovalo **přibližně 70 % dětí (8) v pásmu velmi nízkého výkonu** (6 x nejnižší percentil, 1 x 5. percentil a 1 x 10. percentil), dvě děti skórovaly na horní hranici pásma nízkého výkonu (25. percentil) a **jedno dítě na spodní hranici průměrného výkonu (50. percentil)**. Toto rozložení do výkonových pásem je znázorněné v následující tabulce (tab. 38).

Graf 29 Boxplot pro výkony v percentilech v úlohách *Elize hlásek* a *Transpozice hlásek*

Tabulka 38 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech *Elize hlásek* a *Transpozice hlásek*

	Pásma výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
FU_Elize hlásek		0	10 % (1)	10 % (1)	80 % (9)
FU_Transpozice hlásek		0	10 % (1)	20 % (2)	70 % (8)

Shrnutí charakteristiky výkonu skupiny SZN v oblasti fonemického uvědomování T2

Výsledky analýzy dvou klíčových úloh v oblasti fonemického uvědomování (*Elize hlásek a Transpozice hlásek*) v období docházky do 6. a 7. třídy (resp. i 5. třídy) ukazují výrazně nízké výkony dětí ve skupině ve srovnání s normativní populací. Úlohu *Transpozice hlásek* dokonce čtyři děti (35 %) nezvládly vůbec – nepodaly ani jednu správnou odpověď.

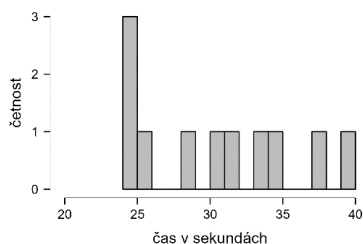
Obecně v obou úlohách fonemického uvědomování je skupina školáků se sociálním znevýhodněním ve srovnání s normativní populací 6. a 7. ročníků výrazně deficitní a poukazuje na výrazné problémy s fonologickou stránkou řeči v populaci dětí se sociálním znevýhodněním – 90 % dětí v obou úlohách nedokázalo překročit 25. percentil.

5.1.9 Rychlé automatické jmenování 2

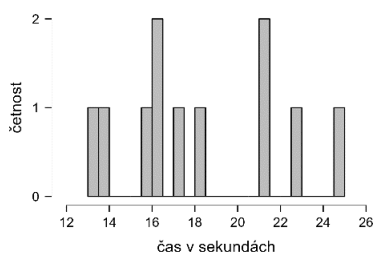
Rychlé automatické jmenování bylo sledováno tentokrát pomocí tří testových úloh: *Rychlé jmenování obrázků*, *Rychlé jmenování písmen*, *Rychlé jmenování čísel*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v těchto testových úlohách dosáhly jsou uvedené v tabulce 39 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot. Připomínáme, že hrubé skóre je čas v sekundách, tedy čím nižší čas, tím nižší hrubé skóre a tím lepší výsledek.

Tabulka 39 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla

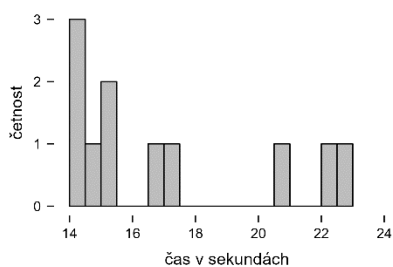
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
RAN_obrázky	11	30.7	31	5.5	24–40
RAN_písmena	11	18.5	17.5	3.8	13.4–25
RAN_čísla	11	17.3	15.5	3.3	14–23



Graf 30 Histogram hrubého skóre v testu RAN obrázky



Graf 31 Histogram hrubého skóre v testu RAN písmena



Graf 32 Histogram hrubého skóre v testu RAN čísla

V úloze *Rychlé jmenování obrázků* (dále *RAN obrázky*) je největší rozpětí, a to mezi 24–40 sekundami. Histogram (graf 30) je nesymetrický, se **sešikmeným rozložením směrem k nižším hodnotám (25 sekund), tedy k rychlejšímu času**. Průměrný výkon sledované skupiny v této úloze vychází na **30.7 sekund**.

V úloze *Rychlé jmenování písmen* (dále *RAN písmena*) jsou výkony rozloženy mezi 13.4 a 25 sekundami. Nejvyšší četnost (2) je u časů 16 a 21 sekund a další výkony jsou rovnoměrně rozloženy mezi těmito časy, bez výrazného shluku kolem jedné hodnoty. Průměrný výkon vychází na **18.5 sekund**. Histogram (graf 31) je více symetrický než v úloze *RAN obrázky*.

V úloze *Rychlé jmenování čísel* (dále *RAN čísla*) jsou výkony rozloženy mezi 14 a 23 sekundami. Histogram (graf 32) je nesymetrický, se silným shlukem kolem 14 sekund (nejrychlejší čas ve skupině). Většina dětí dosahuje času kolem 14 sekund (medián je 15.5 sekund), existuje pár odlehlých hodnot – pomalejších časů kolem 22 sekund (o 8 sekund pomalejší čas než nejrychlejší ve skupině). Průměrný výkon vychází na 17.3 sekund.

Všechny tři úlohy mají nejčetnější hodnoty v dolní části rozsahu časů, což naznačuje, že většina dětí ve sledované skupině dosahuje rychlejších výkonů (nižší čas). U dvou úloh (*RAN obrázky* a *RAN čísla*) je rozložení silně šikmé směrem k nižším hodnotám, zatímco u úlohy *RAN písmena* je rozložení více symetrické. U úlohy *RAN písmena* a *RAN čísla* se profilují dvě pásma výkonu – rychlejší a pomalejší, mezi jejichž hranicemi je rozestup kolem 3 sekund.

Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací v rychlém automatickém jmenování v gramotnostním období

Pro srovnání s vrstevnickou skupinou nejdříve využijeme srovnání s průměrným výkonem normativní skupiny a poté převedení na percentilové hodnoty. V následujících tabulkách budou uvedeny normativní údaje k úloze (počet účastníků, průměrný věk v měsících, průměrné hrubé skóre a směrodatná odchylka) ve srovnání se stejnými údaji k výkonu rychlém jmenování naší sledované skupiny.

Tabulka 40 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN obrázky

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	24–40	18–40	20–44
Průměr HS	30.7	27.5	26.7
SO	5.5	4.4	4.3

V úloze RAN obrázky se objevuje u všech tří skupin (námi sledovaná a dvě normativní skupiny z BTGD2 z 6. a 7. ročníku) nejpomalejší čas kolem 40 sekund. Zároveň je vidět, že nejrychlejší čas u

skupiny SZN je o 6 a 4 sekundy pomalejší než nejrychlejší čas v normativních skupinách. **Průměrný výkon skupiny SZN je o 0.7 SO pomalejší než průměrný výkon normativní skupiny 6. ročníku.**

Tabulka 41 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN písmena

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	13.4–25	10–27	10–31
Průměr HS	18.5	16.1	15.8
SO	3.8	2.9	3.3

V úloze RAN písmena je rozpětí výkonu podobné jako v normativních skupinách, dokonce se v nich objevují ještě pomalejší časy než u skupiny SZN.

Průměrný výkon skupiny SZN je pomalejší o 0.8

SO než průměrný výkon normativní skupiny 6. ročníku

Tabulka 42 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN čísla

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	14–23	11–26	11–29
Průměr HS	17.3	16.4	15.2
SO	3.3	2.9	3

V úloze RAN čísla je mírně menší rozpětí výkonu než v normativních skupinách. Nejrychlejší čas normativních skupin je o 3 sekundy rychlejší než u skupiny SZN. **Průměrný výkon skupiny SZN je jen**

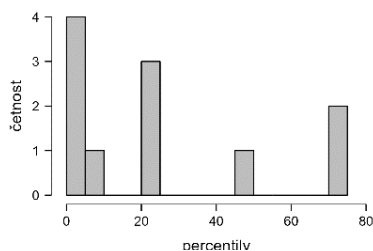
o 0,3 SO pomalejší než průměrný výkon normativní skupiny 6. ročníku.

Ze všech tří úloh v tomto porovnávání **dopadla úloha RAN čísla pro sledovanou skupinu SZN nejlépe**, zároveň je to i nejnižší deficit v rámci tohoto typu srovnávání, a to jak v oblasti fonematického uvědomování v období školního věku, tak i v pregramotnostních dovednostech v období předškolního věku.

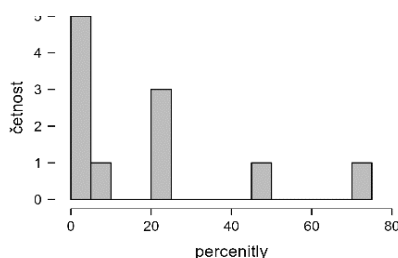
Pro další srovnání převedeme hrubé skóry na percentily. Základní údaje hodnot v percentilech pro úlohy v rychlém jmenování jsou uvedeny v následující tabulce (tab. 43), která bude dále doplněna komentářem.

Tabulka 43 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla

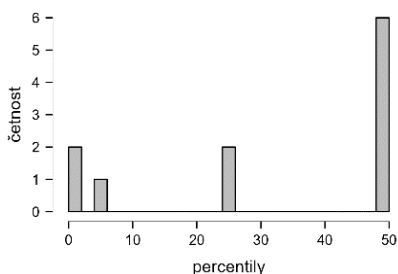
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
RAN_obrázky	11	20.5	10	23.2	0-75
RAN_písmena	11	25.9	25	28.9	0-75
RAN_čísla	11	32.3	50	22	0-50



Graf 33 Histogram percentilového skóre v úloze RAN obrázky



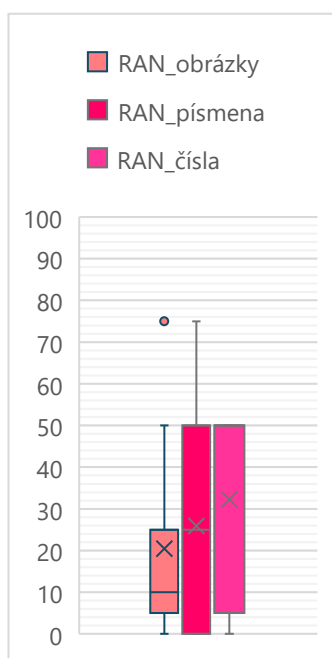
Graf 34 Histogram percentilového skóre v úloze RAN písmena



Graf 35 Histogram percentilového skóre v úloze RAN čísla

U úloh *RAN obrázky* a *RAN písmena* je medián velmi nízký (10 a 25), což naznačuje, že většina dětí dosahuje nízkých výkonů ve srovnání s normativní skupinou, zatímco v úloze *RAN čísla* je medián 50, což naznačuje, že polovina dětí dosahuje výkonů minimálně v pásmu na hranici podprůměrného a průměrného výkonu. Je to zřejmé i z histogramů, které v případě *RAN obrázky* (graf 33) a *RAN písmena* (graf 34) jsou sešikmené k nižším hodnotám, s vysokou četností u nejnižšího percentilu (s četností 6). V úloze *RAN čísla* (graf 35) je vidět rozložení sešikmené k většímu shluku u 50. percentilu. To koresponduje se zjištěním v minulém srovnání, ve kterém se úloha *RAN čísla* ukázala jako nejméně deficitní ve srovnání s průměrným výkonem normativní skupiny. Je potřeba si také všimnout, že u úloh s obrázky a s písmeny se objevuje několik

výkonů (3) na 75. percentilu, což ukazuje na to, že v námi sledované skupině se objevily dva výkony v rychlém jmenování obrázků a jeden výkon v úloze s písmeny, které



Graf 36 Boxplot pro výkony v percentilech v úlohách RAN obrázky, RAN písmena a RAN čísla

nevycházejí zásadně deficitně, naopak jejich výkony vycházejí na hranici průměrného a podprůměrného pásma. Tyto odlehle hodnoty je možné vidět v krabicovém grafu (36).

V tabulce 44 je uvedeno procentuální zastoupení jednotlivých výkonů podle percentilového pásma výkonu, do kterého spadají. Zajímavé je všimnout si, že v případě úlohy s písmeny vychází více než polovina výkonů v pásmu velmi nízkého výkonu a u úlohy s čísly polovina výkonů vychází více než polovina výkonů v podprůměrném pásmu výkonu. Tedy více než polovina dětí (6) zvládne rychle jmenovat čísla téměř na úrovni svých vrstevníků a naopak v rychlém jmenování písmen je zhruba polovina dětí svým výkonem pod kritickým

10. percentilem.

Tabulka 44 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla

Pásma výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
RAN_obrázky	15 % (2)	10 % (1)	25 % (3)	45 % (5)
RAN_písmena	10 % (1)	10 % (1)	25 % (3)	55 % (6)
RAN_čísla	0	55 % (6)	15% (2)	30 % (3)

Shrnutí charakteristiky výkonu sledované skupiny v oblasti rychlého automatického jmenování v gramotnostním období

Podle výsledků srovnávání průměrného výkonu skupiny SZN s průměrným výkonem normativní skupiny a podle rozložení výkonů dle výkonových pásem percentilových hodnot se ukázalo, že úloha *RAN čísla* činila skupině SZN nejmenší obtíže ze tří úloh typu *RAN*. Medián (v percentilech) byl zde 50, což ukazuje na to, že polovina dětí dosáhla na hranici průměrného výkonu. I tak se ale v námi sledované skupině objevilo

v této úloze několik výkonů ve velmi nízkém pásmu. Zároveň v úlohách *RAN obrázky* a *RAN písmena* se objevilo několik výkonů, které jsou na hranici průměrného a nadprůměrného pásma, tedy našlo se několik jedinců, kteří v rychlém jmenování obrázků a písmen dokázali podávat výkony na úrovni svých vrstevníků. Zajímavý postřeh v této oblasti je ten, že v průměru si sledovaná skupina poradila nejlépe s úlohou *Rychlé jmenování čísel*, ve které více jak polovina dětí překročila 25. percentil. Polovina výkonů v úloze *RAN čísla* však zůstává pod 25. percentilem. Naproti tomu u zbývajících úloh s písmeny a obrázky pod 25. percentilem zůstává většina dětí (8–9 z 11).

5.1.10 Pisatelský index 2

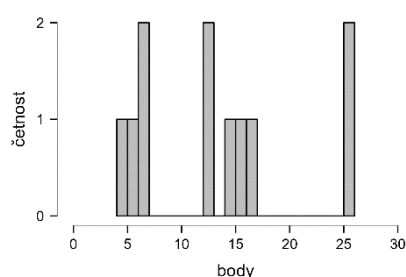
Pisatelský index byl sledován pomocí dvou testových úloh: *Pravopisný test 1* a *Pravopisný test 2*. Pravopisné testy měří ortografické dovednosti a odrážejí znalosti fonologických, morfologických a gramatických struktur a funkcí v jazyce. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v těchto testových úlohách dosáhly jsou uvedené v tabulce 45 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 45 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech *Pravopisný test 1* a *Pravopisný test 2*

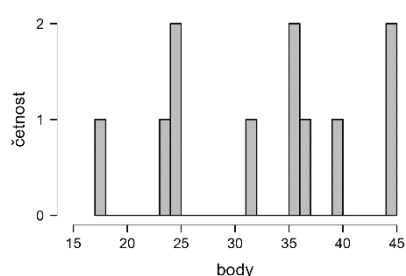
Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
PI_Pravopisný test 1 (47)	11	13.6	13	7.5	4–26
PI_Pravopisný test 2 (50)	11	32.9	36	9.2	17–45

Pravopisný test 1 (dále *PT1*) probíhá formou diktování celkem 20 jednotlivých vět, na sobě nezávislých, bez časového limitu. Celkem je ve větách zasazeno 47 kontrolních slov, kdy každé slovo je zaměřeno na jeden nebo více ortografických jevů. Výkony sledované skupiny mají bodové rozpětí mezi 4 a 26 body, což ukazuje na **výrazný rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším počtem bodů**. Zároveň nikdo ze skupiny nedosáhl na plný počet bodů, nejvyšší skóre ve skupině (26) odpovídá o trochu více než polovině

maximálního počtu bodů. **Průměr (13) a medián (13.6) vychází na zhruba čtvrtinu maximálního skóre** a ukazují, že většina dětí dosáhla skóre kolem těchto hodnot.



Graf 37 Histogram hrubého skóre v testu *Pravopisný test 1*



Graf 38 Histogram hrubého skóre v testu *Pravopisný test 2*

V histogramu (graf 37) je vidět distribuce nesymetrická s několika výraznými hodnotami – četnosti ukazují, že výkony dětí jsou rozloženy s několika shluky, zejména u 7, 13 a s větším rozestupem u nejvyšší hodnoty ve skupině - 26 bodů, s četností 2.

Pravopisný test 2 (dále *PT2*) obsahuje 50 izolovaných cílových slov, kromě přesnosti se měří čas potřebný k zápisu, zde pracujeme jen se skóre přesnosti. Bodové rozpětí výkonů vychází mezi 17 a 45 body. U obou úloh je podobné maximální skóre (47 a 50) a ukazuje se, že v úloze *PT2* se ve skupině **objevily dva výkony s hodnotou 45, které se přiblížily maximálnímu skóre** (50). I vyšší průměr (32.9) a medián (36) naznačují, že děti v této úloze skórovaly vyššími hodnotami než v úloze *PT1*. Distribuce (viz graf 38) je rovněž nesymetrická, ale více rozptýlená, s několika shluky u nižších, středních a vyšších hodnot.

Porovnání výsledků v obou úlohách ukazují, že *Pravopisný test 2* je pro děti snadnější než *Pravopisný test 1*, což odpovídá i náročnosti úlohy. V *Pravopisném testu 1* zapisují celé věty, což je náročnější proces než v *Pravopisném testu 2*, kde zapisují jednotlivá slova.

Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací v pisatelském indexu v gramotnostním období

Pro srovnání s vrstevnickou skupinou nejdříve využijeme srovnání s průměrným výkonem normativní skupiny a poté převedení na percentilové hodnoty. V tabulkách 46 a 47 budou uvedeny normativní údaje k úloze (počet účastníků, průměrný věk v měsících, průměrné hrubé skóre a směrodatná odchylka) ve srovnání se stejnými údaji k výkonu sledované skupiny v *PT1* a *PT2*.

Tabulka 46 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Pravopisný test 1

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=123	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	4–26	14–46	19–46
Průměr HS	13.6	30.1	33.9
SO	7.5	6.7	6.8

V úloze *PT1* (tab. 46) je výrazně rozdílné rozpětí hodnot oproti normativním skupinám. Nejnižší skóre u skupiny SZN se blíží nule (4 body) zatímco u skupiny 6. ročníku začíná nejnižší skóre na 14 a u

skupiny 7. ročníku na 19 bodech. Zároveň nejvyšší skóre (26) ve skupině SZN je o 20 bodů nižší než nejvyšší skóre v normativních skupinách. Rozdíl se odráží i v průměrném výkonu, kdy u skupiny SZN vychází na 13.6 bodů, zatímco u normativních skupin je průměrné skóre více než 2 × vyšší. **Celkově vychází průměrný výkon skupiny SZN v *PT1* o 2,2 směrodatné odchytky nižší od průměrného výkonu normativní skupiny 6. ročníku.**

Tabulka 47 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Pravopisný test 2

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=121	BTGD2 (7.) N=109
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	17–45	31–50	36–50
Průměr HS	32.9	45.8	46
SO	9.2	3.2	2.9

V úloze *PT2* (tab. 47) se rozpětí výkonu neliší tak výrazně, jako v *PT1*. V případě nejnižších skóre je hodnota rozdílu podobná jako u *PT2* – nejnižší skóre skupiny SZN je o 14 bodů nižší než nejnižší skóre v normativní skupině

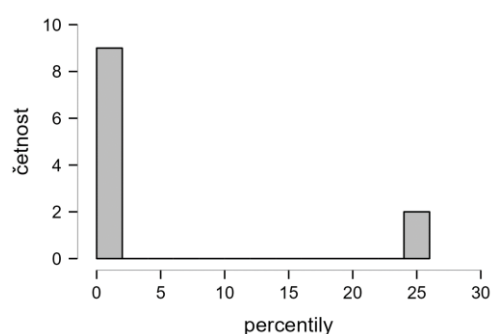
6. ročníku a o 19 bodů nižší než v normativní skupině 7. ročníku. Co se týče průměrných skóre, rozdíl mezi průměrným výkonem skupiny SZN a průměrným výkonem normativních skupin (u kterých jsou téměř stejné – 45.8 a 46), vychází na 13 bodů. Protože v případě *PT2* vychází nižší směrodatná odchytky (6.7 pro úlohu *PT1* a 3.2 pro úlohu *PT2*), **průměrný výkon skupiny SZN v úloze *PT2* vychází o 4 směrodatné odchytky nižší než průměrný výkon skupiny 6. ročníku.**

Pro další srovnání převedeme hrubé skóre na percentily. Základní údaje hodnot v percentilech pro úlohy v pravopisných testech skupiny SZN jsou uvedeny v následující tabulce (tab. 48), která bude dále doplněna komentářem.

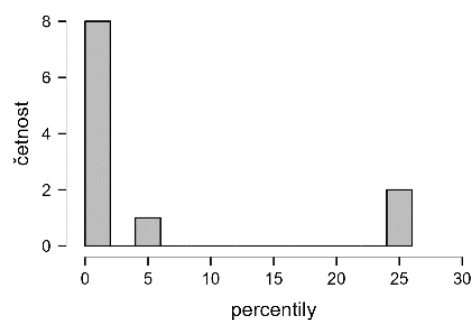
Tabulka 48 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech
Pravopisný test 1 a Pravopisný test 2

Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
PI_Pravopisný test 1	11	4.6	0	10.1	0–25
PI_Pravopisný test 2	11	5	0	10	0–25

Průměrný percentil je mírně vyšší v *PT2*, než v *PT1* (při zaokrouhlení vychází totožně). Medián u obou úloh zůstává na 0, což znamená, že polovina dětí dosáhla nejnižšího percentilu v obou testech, což ukazuje na výrazný problém s pravopisnými dovednostmi u sledované skupiny. Distribuce v obou testech je silně sešikmená k nejnižšímu percentilu, s výjimkou v *PT2* na 5. percentilu. Děti dosahují velmi nízkých percentilových hodnot v obou pravopisných testech, což jak již bylo řečeno, ukazuje na významné obtíže u sledovaných dětí sociálním znevýhodněním se zvládnutím pravopisu. Zároveň se v obou úlohách vyskytují dva výkony na 25. percentilu, což poukazuje na to, že ve skupině existují dvě děti, kterým úlohy činily menší potíže ve srovnání se zbytkem skupiny, ale stále ve srovnání s normativní populací vycházejí jejich výkony na hranici nízkého a podprůměrného výkonu, tedy deficitně. Rozložení hodnot v percentilech je znázorněno v následujících histogramech (graf 40 a 39).

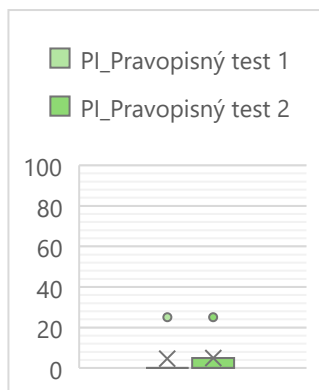


Graf 39 Histogram percentilového skóre v testu Pravopisný test 1



Graf 40 Histogram percentilového skóre v testu Pravopisný test 2

Na krabicovém grafu (41) je vidět, jak obě úlohy jsou závažně deficitní ve srovnání s vrstevníky a také odlehle hodnoty, které ale i tak jsou deficitní ve srovnání



Graf 41 Boxplot pro výkony v percentilech v testech *Pravopisný test 1 a Pravopisný test 2*

s vrstevníky. V tabulce percentilových pásem (tab. 49) vidíme, že v obou úlohách naprostá většina (80 %) sledovaných dětí se sociálním znevýhodněním svým výkonem spadá do velmi nízkého pásma výkonu a dvě děti v obou úlohách se dostaly do pásma nízkého, lepší výkon než v nízkém pásmu se ani neobjevil.

Tabulka 49 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech *RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla*

Pásma výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
PI_Pravopisný test 1	0	0	20 % (2)	80 % (9)
PI_Pravopisný test 2	0	0	20 % (2)	80 % (9)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny v pisatelském indexu v gramotnostním období

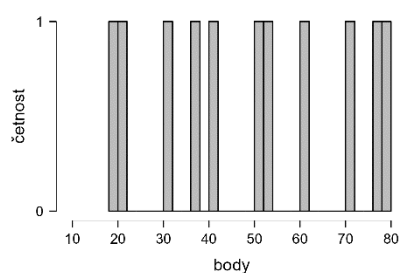
V pisatelské oblasti skupina dětí se sociálním znevýhodněním vykazuje závažné deficity ve srovnání s vrstevníky šestých a sedmých ročníků. V *Pravopisném testu 1* je skupina SZN oproti vrstevníkům zcela tzv. „na podlaze“. O trochu lépe skupina SZN dopadla v úloze *Pravopisný test 2*, který je méně obtížný, protože jsou zapisována pouze jednotlivá slova, ve srovnání s úlohou *PT1*, kde je potřeba zapisovat celé větné celky a která vyžaduje aplikaci komplexnější ortografické znalosti. I tak v úloze *PT2* skupina SZN výrazně zaostává za svými vrstevníky. (viz krabicový graf a viz tabulka). A zároveň v obou úlohách naprostá většina sledované skupiny (80%) skórovala pod hranicí kritického 10. percentilu. Kromě dvou dětí, které dosáhly na 25. percentil, se nepodařilo nikomu překročit nejnižší percentil. Celkově výsledky poukazují na vážné obtíže sledované skupiny SZN v ortografických dovednostech.

5.1.11 Čtenářský index 2

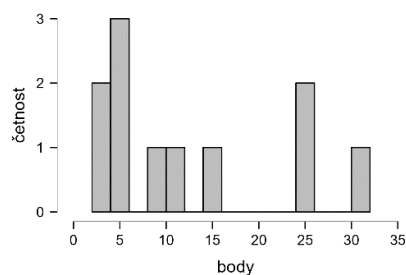
Čtenářský index byl sledován pomocí tří testových úloh: *Rychlé čtení slov*, *Rychlé čtení pseudoslov* a *Test čtení s porozuměním*. Základní údaje o výkonech, kterých sledované děti v těchto testových úlohách dosáhly jsou uvedené v tabulce 50 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 50 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech *Rychlé čtení slov*, *Rychlé čtení pseudoslov*, *Test čtení s porozuměním*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
GD_ČI_Rychlé čtení slov (150)	11	49.3	51	21.4	18–79
GD_ČI_Rychlé čtení pseudoslov (150)	11	12.7	10	10.4	2–32
GD_ČI_Test čtení s porozuměním (52)	11	10	11	5.9	2–22



Graf 42 Histogram hrubého skóre v testu *Rychlé čtení slov*



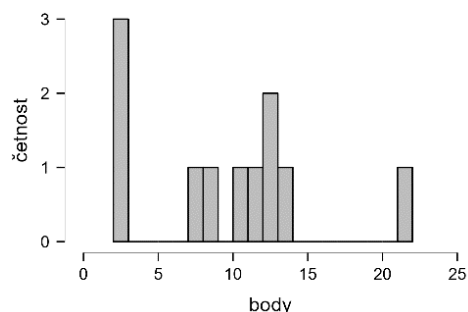
Graf 43 Histogram hrubého skóre v testu *Rychlé čtení pseudoslov*

Úloha *Rychlé čtení slov* poskytuje odhad rychlosti rozpoznávání izolovaných slov a je dobrým ukazatelem efektivity fonologického zpracování řeči. Test je sestaven ze 150 slov, které jedinec co nejrychleji čte. Výsledky sledované skupiny dětí SZN v této úloze jsou rovnoměrně rozloženy mezi 18 a 79 body, každá hodnota má četnost 1 (viz graf 42). Variabilita výkonů je vysoká, medián 51 naznačuje, že polovina výkonů se pohybovala do 51 bodů, což je třetina maximálního skóre.

Úloha *Rychlé čtení pseudoslov* je postavena na stejném principu, jen jsou předkládána pseudoslova.

Rozpětí výkonu je zde výrazně nižší než v úloze *Rychlé čtení slov* – mezi 2–32 body. Rozložení hodnot je nesymetrické, se shlukem u nižších hodnot (viz graf 43). Nejvyšší četnost je 3 u 5 bodů, tedy u velmi nízkého skóre. Další významnější četnosti (2) jsou u 3 a 25 bodů, ostatní hodnoty mají četnost 1. Zároveň se ve výkonu

skupiny SZN v úloze *Rychlé čtení pseudoslov* profilují dvě skupiny výkonů s výrazným bodovým odstupem – jeden slabší profil mezi 2 a 16 body a druhý profil po desetibodovém rozestupu mezi 25 a 32 body.



Graf 44 Histogram hrubého skóre v testu *Test čtení s porozuměním*

Test čtení s porozuměním poskytuje odhad obecné čtenářské úrovně. Princip úlohy spočívá v doplňování slov do textu s časovým limitem osmi minut (a maximálním skóre 52 bodů). Skóre, se kterým zde pracujeme poskytuje celkový index čtenářských dovedností dítěte (tj. přesnost dekódování, rychlost čtení, porozumění). V této úloze vychází sledované skupině SZN rozpětí 2 až

22 bodů (což nedosahuje ani na polovinu skóre), objevuje se nesymetrická distribuce hodnot s výrazným shlukem u nejnižších hodnot (viz graf 44). Nejvyšší četnost (3) je u 3 bodů, další významné četnosti (2) jsou u 13 bodů, zbytek hodnot má četnost 1.

Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací v čtenářském indexu v gramotnostním období

Pro srovnání s vrstevnickou skupinou nejdříve využijeme srovnání s průměrným výkonem normativní skupiny a poté převedení na percentilové hodnoty.

V úloze *Rychlé čtení slov* (tab. 51) rozpětí výkonu skupiny SZN začíná a končí na výrazně nižších hodnotách, oproti normativním skupinám. **Průměrné skóre skupiny SZN vychází o 1.7 SO nižší než průměrné skóre normativní skupiny 6. ročníku.**

Tabulka 51 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu *Rychlé čtení slov*

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	18–79	36–128	45–150
Průměr HS	49.3	84.2	93
SO	21.4	21	19.7

Tabulka 52 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Rychlé čtení pseudoslov

Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=122	BTGD2 (7.) N=111
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	2–32	10–61	1–58
Průměr HS	12.7	27.3	28.9
SO	10.4	10.3	11.5

V úloze *Rychlé čtení pseudoslov* (tab. 52) rozpětí výkonu skupiny SZN začíná na podobných hodnotách jako normativní skupiny, ale končí na o polovinu nižší hodnotě. **Průměrné skóre skupiny SZN vychází o 1,4 SO nižší než průměrné skóre normativní skupiny 6. ročníku.**

Tabulka 53 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Rychlé čtení pseudoslov

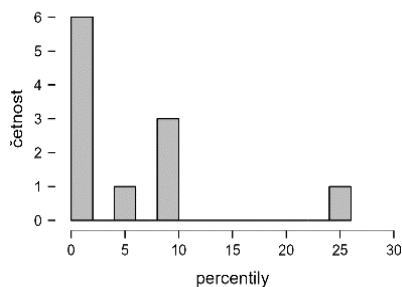
Skupina	SZN N=11	BTGD2 (6.) N=123	BTGD2 (7.) N=109
Průměrný věk v měsících	152	146	158
Rozpětí	2–22	8–42	10–48
Průměr HS	10	20.9	24.6
SO	5.9	6.5	7.6

V úloze *Test čtení s porozuměním* (tab. 53) rozpětí výkonu skupiny SZN končí na polovině nejvyšší hodnoty rozpětí normativních skupiny. **Průměrné skóre skupiny SZN vychází o 1,7 SO nižší než průměrné skóre normativní skupiny 6. ročníku.**

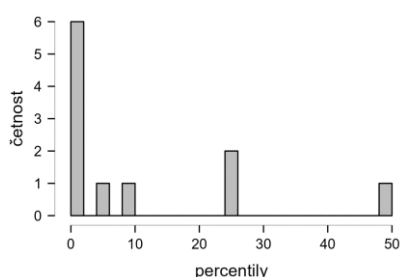
Pro další srovnání převedeme hrubé skóre na percentily. Základní údaje hodnot v percentilech pro úlohy v čtenářských testech skupiny SZN jsou uvedeny v následující tabulce (54), která bude dále doplněna komentářem.

Tabulka 54 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testech *Rychlé čtení slov*, *Rychlé čtení pseudoslov* a *Test čtení s porozuměním*

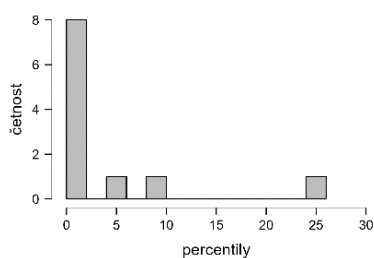
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
Čl_Rychlé čtení slov	11	5.5	0	7.9	0–25
Čl_Rychlé čtení pseudoslov	11	10.5	0	16.4	0–50
Čl_Test čtení s porozuměním	11	3.6	0	7.8	0–25



Graf 45 Histogram percentilového skóre v testu *Rychlé čtení slov*



Graf 46 Histogram percentilového skóre v testu *Rychlé čtení pseudoslov*



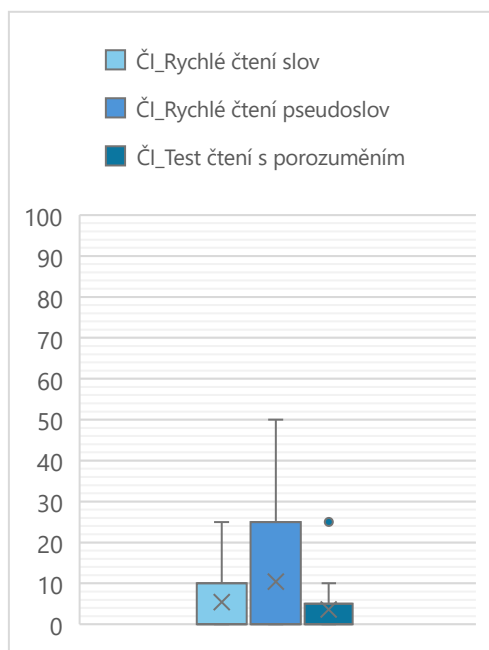
Graf 47 Histogram percentilového skóre v testu *Test čtení s porozuměním*

V úloze *Rychlé čtení slov* je distribuce hodnot silně nesymetrická, většina hodnot je na nejnižším percentilu (viz graf 45). Více než polovina dětí (55 %) skórovala na nejnižším možném percentilu (0). Zároveň 90 % dětí podalo výkon v pásmu velmi nízkého výkonu, což ukazuje výrazné obtíže sledované skupiny SZN ve výkonu tohoto testu ve srovnání s normativní populací. Objevuje se v této úloze pouze jeden výkon, který je na hranici pásma nízkého a průměrného výkonu.

V úloze *Rychlé čtení pseudoslov* je distribuce také silně nesymetrická, většina hodnot je u nejnižších percentilů (viz graf 46). Více než půlka dětí (55 %) skórovala na nultém percentilu, ale jeden výkon dosáhl až na 50. percentil, což ukazuje na značný rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším výkonem. Dva výkony dosáhly na 25. percentil.

V úloze *Test čtení s porozuměním* je též distribuce hodnot silně nesymetrická se sešikmením k nejnižším percentilům (viz graf 47). Ještě více výkonů (70 %), než v předchozích úlohách vychází na nultém percentilu, což naznačuje výrazné obtíže skupiny v této úloze.

Medián ve všech třech úlohách vychází 0, což potvrzuje, že se u většiny dětí projevují vážné obtíže ve čtenářských dovednostech.



Graf 48 Boxplot pro výkony v percentilech v testech *Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov, Test čtení s porozuměním*

V krabicovém grafu (48) je vidět určitá anomálie, která se ve vzorku objevila a tou je paradoxně lepší výkon u tří dětí v úloze *Rychlé čtení pseudoslov* – působí to, jako by některé děti podaly lepší výkon v úloze s pseudoslovy než s normálními slovy, což je proti očekávané podobě výsledků, protože čtení pseudoslov je náročnější úloha než čtení slov a jestliže má jedinec problémy se čtením slov, ve čtení pseudoslov se očekávají problémy ještě výraznější. Třem dětem se v úloze s pseudoslovy podařilo mít lepší percentil, než v úloze s běžnými slovy. Pro vysvětlení se nabízí hypotéza, že čtení běžných slov činilo dětem

větší obtíže z psychických důvodů (tréma), naproti tomu u čtení pseudoslov se mohly cítit více uvolněné protože věděly, že čtou nesmysly a tak nemusely cítit tlak na správné vyslovení, případně se mohla objevit chyba v administraci. Pokud bychom v úloze *Rychlé čtení pseudoslov* dali stranou tyto tři atypické výkony, zůstanou nám ve vzorku výkony opět jen v nejnižším výkonovém pásmu. Procentuální rozložení jednotlivých výkonů ve všech třech úlohách dle výkonových pásem ukazuje následující tabulka (55).

Tabulka 55 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech *Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov, Test čtení s porozuměním*

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
Čl_Rychlé čtení slov	0	0	10 % (1)	90 % (10)
Čl_Rychlé čtení pseudoslov	0	10 % (1)	20 % (2)	70 % (8)
Čl_Test čtení s porozuměním	0	0	10 % (1)	90 % (10)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny v čtenářském indexu v gramotnostním období

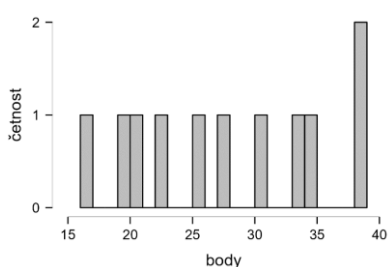
Celkově lze říci, že skupina SZN vykazuje velmi slabé čtenářské dovednosti napříč všemi zadanými úlohami. V úloze *Rychlé čtení slov* dosahuje většina dětí nejnižšího možného percentilu. Podobně je tomu i v úloze *Rychlé čtení pseudoslov*, kde je sice atypicky jeden výkon na 50. percentilu, ale většina dětí opět dosahuje velmi nízkých hodnot. Největší problémy však skupina má v úloze *Test čtení s porozuměním*, kde až 70 % dětí má nulový percentil a celkem 90 % dětí má výkon pod kritickým 10. percentilem, což ukazuje, že schopnost porozumění čtenému textu je u této skupiny závažně omezená. Průměrné hodnoty výkonu ve všech úlohách jsou v kritickém nejnižším pásmu výkonu, což potvrzuje celkovou výrazně slabou úroveň čtenářských dovedností ve skupině SZN. Ze všech tří úloh vychází **nejnižší průměrný percentil (3.6) v úloze Test čtení s porozuměním, ve které 8 dětí z 11 nepřekročilo nejnižší percentil. V úloze Rychlé čtení slov i Rychlé čtení pseudoslov to bylo 6 dětí z 11, které též nepřekročily nejnižší percentil.** Tyto výsledky ukazují oblast čtenářských dovedností jako další oblast závažně zasaženou.

5.1.12 Slovní zásoba 2

Slovní zásoba byla sledována pomocí testové úlohy *Slovník* (subtest z WISC-III), která je zaměřena na aktivní slovní zásobu. Základní údaje o výkonech a o bodech, které sledované děti v této testové úloze získaly, jsou uvedené v tabulce 56 a v dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 56 Deskriptivní statistika hrubého skóre v testu *Slovník (T2)*

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
SZ_Slovník T2 (60)	11	28.4	28	7.9	16–39



Graf 49 Histogram hrubého skóre v testu Slovník (T2)

Výsledky testu mapující produktivní slovní zásobu ukazují, že průměrné skóre sledované skupiny bylo 28.4 bodů z maximálně dosažitelných 60 bodů. Standardní odchylka 7.9 bodů svědčí o značné variabilitě výkonů mezi dětmi. Rozpětí výkonů se pohybovalo od 16 do 39

bodů, což poukazuje na širokou škálu měřené slovní zásoby v rámci testované skupiny. Histogram (graf 49)

ukazuje relativně rovnoměrné rozložení bodů, s jedním výrazně vyšším výsledkem (40 bodů) s četností 2.

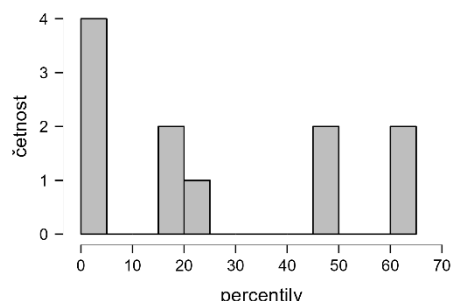
Srovnání výkonu sledované skupiny s vrstevnickou populací ve slovní zásobě v gramotnostním období

Pro srovnání s vrstevnickou populací v tomto případě nemáme k dispozici data z jiných studií, ale tentokrát máme v úloze měřící slovní zásobu k dispozici normy (na rozdíl od slovní zásoby v prvním období, kde k úloze normy k dispozici nejsou). Pro srovnávání s vrstevníky využijeme převedení hrubých skóre na percentily. Základní údaje hodnot v percentilech pro úlohu ve slovní zásobě skupiny SZN jsou uvedeny v následující tabulce 57, která bude dále doplněna komentářem.

Tabulka 57 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testu Slovník (T2)

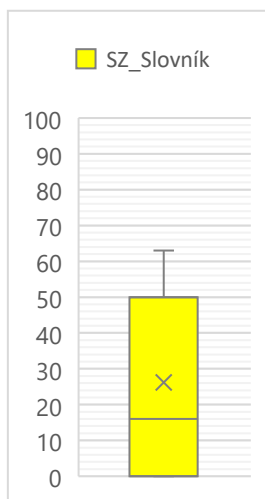
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
SZ_Slovník T2	11	26.2	16	25.6	0–63

Průměrný percentil pro testovou úlohu zjišťující slovní zásobu vychází na 26. percentil, tedy v podprůměrném pásmu výkonu, mírně nad hranicí nízkého pásma. Medián ale



Graf 50 Histogram percentilového skóre v testu Slovník (T2)

vychází na 16, což naznačuje, že polovina účastníků dosáhla výsledků pod touto hodnotou. Rozpětí percentilů 0–63 ukazuje na široké spektrum schopností. V histogramu (graf 50) lze vyčíst, že největší část dětí dosáhla velmi nízkých percentilů (zejména 0), zatímco pouze menší část sledovaných dětí dosáhla hodnot nad 50. percentil.



Medián v nízkém pásmu je vidět i v následujícím krabicovém grafu (51). Procentuální rozložení výkonů dle výkonových pásem je uvedeno v následující tabulce (58).

Tabulka 58 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Slovník (T2)

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
SZ_Slovník (T2)	20 % (2)	20 % (2)	25 % (3)	35 % (4)

Graf 51 Boxplot pro výkony v percentilovém skóre v testu Slovník (T2)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny ve slovní zásobě v gramotnostním období

Skupina dětí se sociálním znevýhodněním v testové úloze *Slovní zásoba* ve školním období vykazuje poměrně velkou variabilitu výsledků se sešikmením hodnot směrem spíše k nižším hodnotám. Průměrný percentil 26 a medián 16 ukazují, že většina dětí dosahuje nízkých výsledků ve srovnání s normativní skupinou. To může poukazovat na nedostatečnou jazykovou úroveň v prostředí, ve kterém vyrůstají. Zároveň se ale objevují dva výkony v průměrném pásmu a dva v podprůměrném – to v kontextu předchozích hodnocení patří k úspěšnějšímu rozložení výkonů. Nejnižší percentil tentokrát nepřekročily 4 děti, což je menší počet dětí než tomu bylo ve všech předchozích gramotnostních úlohách, kromě úlohy *RAN čísla* – v ní byly na nejnižším percentilu „jen“ 3 děti.

Přestože se ve skupině objevují i jedinci s výsledky vykazující vyšší úroveň slovní zásoby, jak naznačuje horní hranice rozpětí (39 bodů a 63. percentil), převládají děti s nižší úrovní slovní zásoby (ve srovnání s vrstevníky) – 70 % dětí nepřekročilo hranici 25. percentilu.

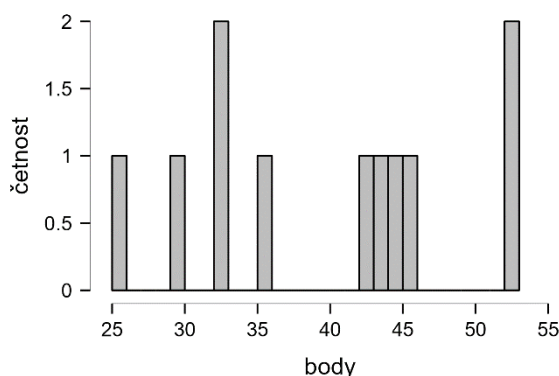
5.1.13 Neverbální inteligence 2

Neverbální inteligence byla sledována pomocí testové úlohy *Kostky* (subtest z WISC-III), stejně jako tomu bylo v předškolním období. Základní údaje o výkonech a o bodech, které sledované děti v této testové úloze získaly jsou uvedené v tabulce 59. V dalším textu je tabulka doplněna komentářem k zajímavým aspektům zjištěných hodnot.

Tabulka 59 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu *Kostky* (T2)

Testová úloha (max. počet bodů)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
NI_Kostky T2 (69)	11	40.1	43	9.3	25–53

Výsledky testové úlohy *Kostky* ukazují, že sledovaná skupina dětí dosáhla průměrného skóre 40.1 bodů z maximálně dosažitelných 69 bodů. Medián 43 bodů ukazuje, že polovina dětí dosáhla lepšího výsledku, než kolik vychází průměrný výkon skupiny.



Ukazuje se znovu poměrně velké rozpětí výsledků – od 25 do 53 bodů.

Histogram (graf 52) ukazuje, že skóre je rovnoměrně rozprostřené s dvěma vrcholy na obou stranách bodového rozpětí.

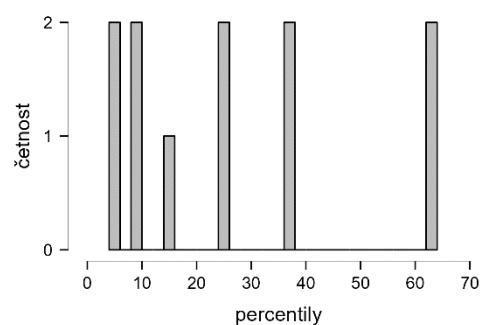
Graf 52 Histogram hrubého skóre v testu *Kostky* (T2)

Pro srovnání s vrstevnickou populací využijeme převedení hrubých skóre na percentily. Základní údaje hodnot v percentilech pro úlohu *Kostky* sledované skupiny SZN jsou uvedeny v následující tabulce, která bude dále doplněna komentářem.

Srovnání výkonu sledované skupiny SZN s vrstevnickou populací ve slovní zásobě v gramotnostním období

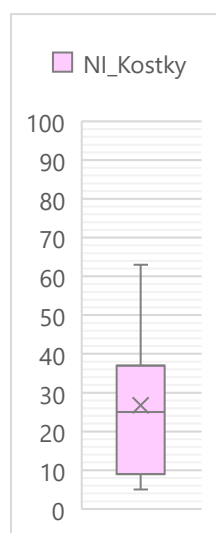
Testová úloha	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
NI_Kostky T2	11	26.7	25	21.3	5–63

Průměrný percentil v úloze *Kostky* je 26.7, což vychází v pásmu podprůměrného výkonu, mírně nad hranicí nízkého pásma (podobně jako medián 25)



Rozpětí od 5. do 63. percentilu ukazuje, že ve skupině jsou také jedinci s vyšším percentilem (63). Histogram (graf 53) dále ukazuje, že největší počet dětí dosáhl nízkých percentilů (zejména mezi 5. a 15. percentilem), zatímco jen dvě dosáhly hodnot nad 50. percentil.

Graf 53 Histogram percentilového skóre v testu *Kostky* (T2)

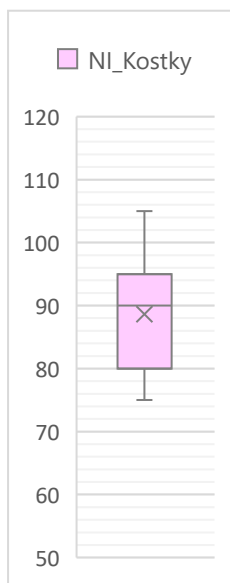


V uvedeném krabicovém grafu 54 je zobrazeno rozpětí výkonů. Je v něm zobrazen průměr i medián v pásmu podprůměru. Rozložení výkonů dle výkonových pásem ukazuje následující tabulka. Stojí za povšimnutí, že 20 % dětí se dostalo do průměrného pásma a 20 % dětí do podprůměrného pásma (stejně jako tomu je ve slovní zásobě).

Tabulka 60 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu *Kostky* (T2)

Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
NI_Kostky (T2)	20 % (2)	20 % (2)	30 % (3)	40 % (4)

Graf 54 Boxplot pro výkony v percentilovém skóre v testu *Kostky* (T2)



Podobně jako u hodnocení této úlohy v T1 se nabízí pohled na výsledky ve standardním skóre (viz graf 55). Vidíme, že průměr i medián jsou v pásmu širšího průměru. Objevuje se i několik výsledků ve vyšším průměru.

Graf 55 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu Kostky (T2)

Souhrn charakteristiky výkonu sledované skupiny v oblasti neverbální inteligence v gramotnostním období

Celkově lze říci, že skupina SZN dětí vykazuje pestrý obraz výkonu v oblasti neverbální inteligence, s celkovým sklonem k podprůměru. Medián v percentilech (25) ukazuje, že polovina dětí dosahuje výkonů pod průměrem normativní populace. Zároveň se vyskytují i jedinci s průměrnými či podprůměrnými výsledky, což je v kontextu výsledků této skupiny v gramotnostních dovednostech výjimečné. Oproti většině předešlých úloh, jak v předškolním, tak školním období se neobjevil žádný výkon na nejnižším percentilu. Hodnocení výsledků ve standardním skóre ukazuje na to, že většina výkonů sledovaných dětí se sociálním znevýhodněním je v mezích normy, i když s tendencí k dolní hranici.

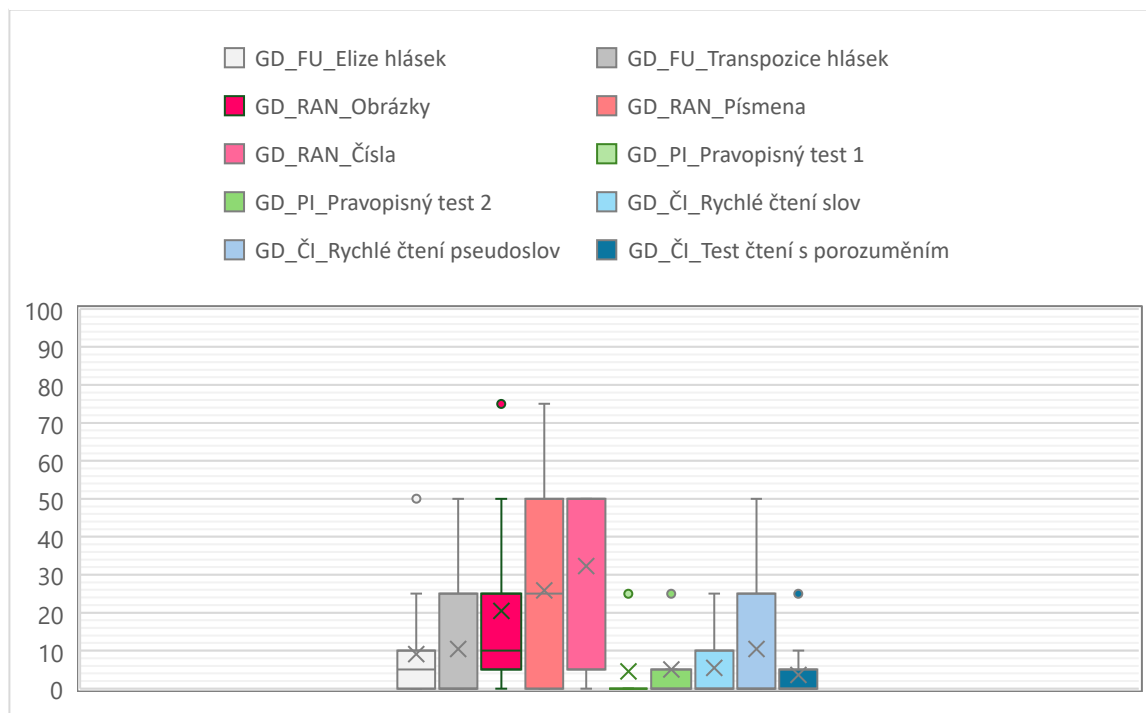
5.1.14 Shrnutí výkonu sledované skupiny ve sledovaných dovednostech v gramotnostním období

Ve většině sledovaných oblastí gramotnostního období zůstávají průměrné výsledky sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním výrazně pod průměrem vrstevníků.

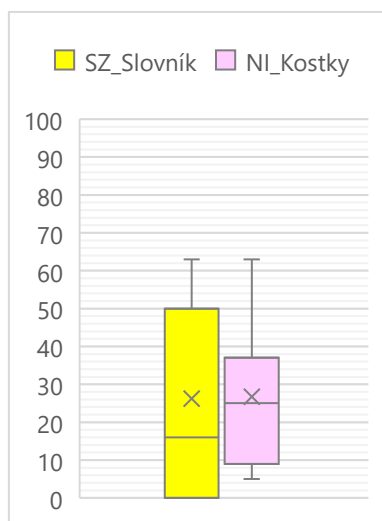
Nejvyšší průměrný výkon se projevil v oblasti rychlého automatického jmenování (RAN) v úlohách s písmeny a čísly, kde medián vychází na 25. a 50. percentilu. Nejvýraznější deficity se projeví v oblasti pisatelských dovedností (PI) a čtení s porozuměním (ČI), kde se výsledky pohybují výrazně pod průměrem, s mediány na nejnižším percentilu. Fonematische uvědomování (FU) se také projevilo u sledované skupiny jako výrazně oslabené, s mediány na 5. a nejnižším percentilu (0).

Celkově výsledky ukazují, že ačkoli v některých oblastech (zejména RAN s čísly) došlo ke zlepšení průměrného výkonu skupiny, v dalších gramotnostních dovednostech se sledovaná skupina školáků se sociálním znevýhodněním projevuje výrazně deficitně.

Graf 56 Boxplot pro výkony v percentilech ve všech sledovaných úlohách v T1 (kromě testů Slovník a Kostky, viz dále)



Graf 57 Boxplot pro výkony v percentilech v testech Slovník (T2) a Kostky (T2)



V porovnání s ostatními oblastmi, které byly hodnoceny v předchozím grafu (fonemické uvědomování, rychlé jmenování, pisatelský a čtenářský index), se ukazuje, že jak **slovní zásoba**, tak **neverbální inteligence** vykazují lepší průměrný výsledek než většina ostatních oblastí. Zatímco ve fonemickém uvědomování, pisatelských dovednostech, ve čtení s porozuměním i zbývajících čtenářských dovednostech dosahují průměrné výsledky sledované skupiny extrémně nízkých percentilů (většinou pod 10), ve slovní zásobě a neverbální inteligenci jsou průměrné výsledky mírně lepší, i když

stále pod průměrem vrstevníků. Úroveň sledované skupiny ve slovní zásobě a neverbální inteligenci je ze zbývajících měřených dovednostech nejbliže úrovni průměrného výsledku sledované skupiny v úloze zaměřené na rychlé jmenování čísel. V následující tabulce je shrnuto procentuální zastoupení výsledků dle jednotlivých pásem výkonu, tak jak dosud byly v jednotlivých tabulkách uváděny (některé procentuální hodnoty jsou zaokrouhlené).

Tabulka 61 Přehled rozložení výkonů ve všech sledovaných úlohách (T2) podle percentilových pásem

	Pásmo výkonu	Průměrný 75. – 51.	Podprůměrný 50. – 26.	Nízký 25. – 11.	Velmi nízký 10. – 0.
FU_Elize hlásek		0	10 % (1)	10 % (1)	80 % (9)
FU_Transpozice hlásek		0	10 % (1)	20 % (2)	70 % (8)
RAN_Obrázky		20 % (2)	10 % (1)	30 % (3)	45 % (5)
RAN_Písmena		10 % (1)	10 % (1)	30 % (3)	50 % (6)
RAN_čísla		0	55 % (6)	20 % (2)	30 % (3)
PI_Pravopisný test 1		0	0	20 % (2)	80 % (9)
PI_Pravopisný test 2		0	0	20 % (2)	80 % (9)
ČI_Rychlé čtení slov		0	0	10 % (1)	90 % (10)
ČI_Rychlé čtení pseudoslov		0	10 % (1)	20 % (2)	70 % (8)
ČI_Test čtení s porozuměním		0	0	10 % (1)	90 % (10)
SZ_Slovní zásoba		20 % (2)	20 % (2)	30 % (3)	40 % (4)
NI_Kostky		20 % (2)	20 % (2)	30 % (3)	40 % (4)

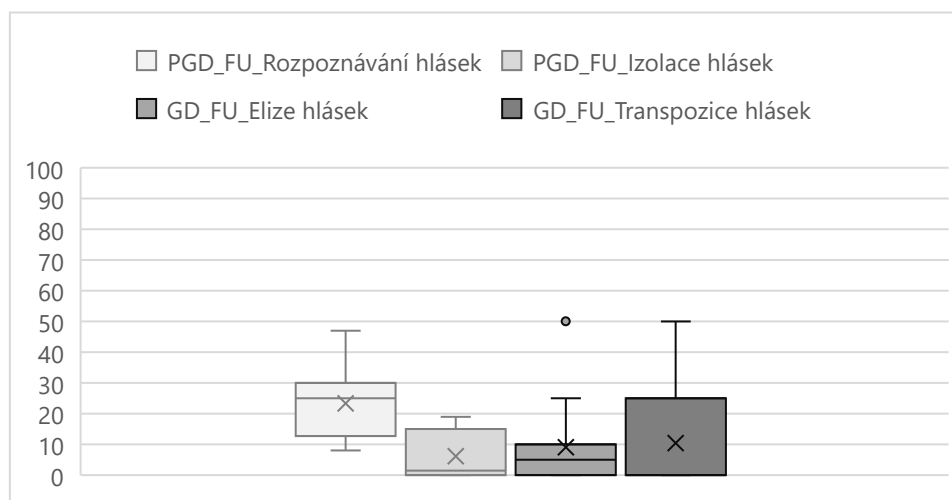
5.2 Analýza souvislostí při srovnání výkonu sledované skupiny v pregramotnostním období a gramotnostním období

V následující části srovnáme a zhodnotíme výsledky sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním v jednotlivých oblastech (fonemické uvědomování, rychlé jmenování, pisatelský a čtenářský index, slovní zásoba a neverbální inteligence) a to napříč časem – v předškolním období (přípravná třída, ve věku přibližně 6 let) a ve školním období (5. až 7. třída, ve věku přibližně 12 let).

5.2.1 Fonemické uvědomování

Výsledky v oblasti fonemického uvědomování ukazují, že již v předškolním období (T1) děti výrazně zaostávaly za vrstevníky, zejména v izolaci hlásek, která se ukázala jako závažně zasažená. V období T2 (po 6 letech) se jejich výkony v obtížnějších úlohách nezlepšily, naopak projevují negativní trend. V následujícím krabicovém grafu (58) jsou výkony sledované skupiny v percentilech ve všech fonemických úlohách v obou obdobích. Graf je dále doplněn komentářem.

Graf 58 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech ve fonemickém uvědomování v T1 (PGD) a v T2 (GD)



V předškolním období se alespoň ve snazší úloze *Rozpoznávání hlásek* dostal průměrný výkon (i medián) skupiny k 25. percentilu, což je ale stále v nízkém pásmu

výkonu a deficitní vůči vrstevníkům. V druhé úloze *Izolace hlásek* již byl deficit velice závažný – průměrný výkon skupiny nepřekročil 10. percentil, medián byl ještě nižší (1.5). Reálně úlohu *Izolace hlásek* nezvládlo vůbec (tzn. hrubé skóre 0) 7 dětí z 10 (úlohu *Rozpoznávání hlásek* nezvládlo vůbec 1 dítě).

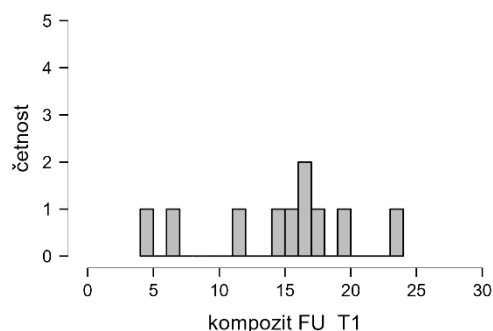
Tento trend se po šesti letech objevuje znovu. Průměrný výkon skupiny v obou úlohách fonemického uvědomování nepřekračuje kritický 10. percentil a medián je znovu ještě nižší než průměr (u *elize* 5 a u *transpozice* dokonce 0). Úlohu *Transpozice hlásek* nezvládly vůbec 4 děti z 11, u *Elize hlásek* se nulové skóre neobjevilo. Při pohledu na rozložení dle percentilových pásem (viz tab. 33 a tab. 61) zjišťujeme, že zatímco v pregramotnostním období se alespoň v jedné úloze *Rozpoznávání hlásek* (vývojově snazší) dokázalo 50 % výkonů dostat do alespoň podprůměrného pásma výkonu, v gramotnostním období je to už jen jeden výkon (10 %) v obou úlohách, který spadá do podprůměrného pásma. Zbýlých 90 % výkonů v gramotnostním období nepřekročilo v obou úlohách na fonemické uvědomování 25. percentil. A v podstatě naprostá většina výkonů (mezi 70 % a 80 %) v gramotnostním období v obou úlohách na fonemické uvědomování spadá pod kritický 10. percentil. Znovu se u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním ukazuje oblast fonemického uvědomování jako velice závažně zasažená.

Dalším způsobem, jak vyjádřit změny ve výkonu v čase, ať už růstu nebo propadu, využíváme tzv. **kompozitní skóre**. Způsob, jak toto skóre počítáme, je rozepsán v kapitole 4.4 *Procedury zpracování dat*. Znovu zde jeho tvorbu připomeneme. Toto skóre vyjadřuje průměrný percentil dosažený ve sledované oblasti. Kompozitní skóre se počítá jako průměr všech percentilů všech sledovaných dětí získaných v různých úlohách zaměřených na jednu oblast během daného časového období. Například v oblasti **fonemického uvědomování** se kompozitní skóre jedince vypočítá takto: (získaný percentil v úloze *Rozpoznávání hlásek* + získaný percentil v úloze *Izolace hlásek*) / 2. Tento výpočet nám dává průměrný percentil, který vyjadřuje celkový výkon jedince v dané oblasti, například v čase T1. Pro zhodnocení vývoje výkonu ve

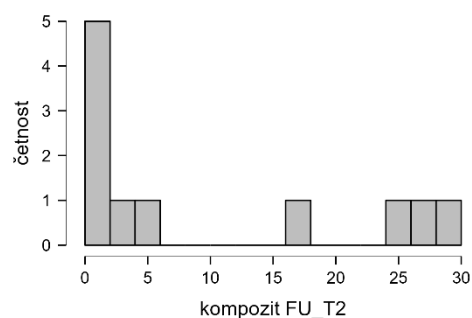
fonematickém uvědomování v období T1 a T2 (po 6 letech) využíváme právě tato kompozitní skóre spolu s deskriptivní statistikou, abychom mohli vyjádřit a zhodnotit změny ve výkonu sledované skupiny za celou oblast v průběhu času. Jde nám o to pokusit se vyjádřit pozici na percentilové stupnici u sledované skupiny v jednotlivých oblastech a mít možnost mezi sebou oblasti srovnávat z časového hlediska i porovnávat mezi sebou. V tabulce 62 je uveden přehled základních deskriptivních údajů kompozitního skóre ve fonematickém uvědomování pro jednotlivá období a k nim odpovídající histogramy (graf 59 a 60). Následuje komentář ke zjištěným hodnotám.

Tabulka 62 Deskriptivní statistika výkonů ve fonematickém uvědomování v kompozitním skóre (v percentilech) pro T1 a T2

Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_fonematické uvědomování	10	14.7	16.3	5.7	4.5–23.5
T2_fonematické uvědomování	11	9.8	2.5	12.5	0–30



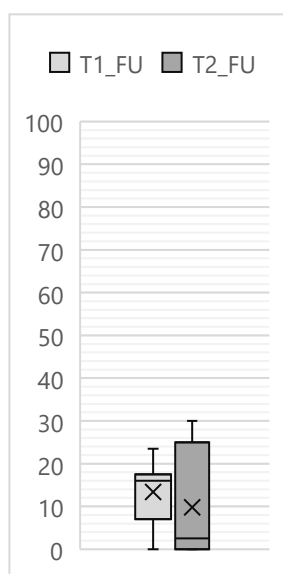
Graf 59 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro fonematické uvědomování T1



Graf 60 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro fonematické uvědomování T2

Výsledky v oblasti fonematického uvědomování v předškolním období ukazují, že průměrný výkon (kompozitního skóre) ve fonematickém uvědomování byl na téměř 15. percentilu, což naznačuje, že průměrný výkon skupiny v této oblasti vychází zhruba 10 percentilových bodů od hranice průměrného pásma výkonu (z předchozích hodnocení víme, že v této oblasti byla úloha *Rozpoznávání hlásek* s lepšími výsledky než *Izolace hlásek*). Výsledky ve starším školním období ukazují pokles průměrného výkonu sledované skupiny ve fonematickém uvědomování, který se snížil na 10. percentil, což

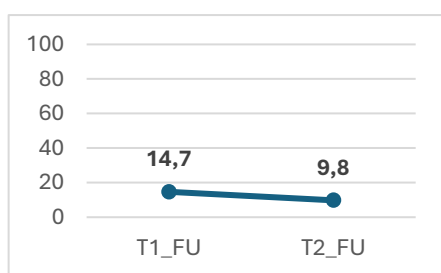
je na hranici velmi nízkého výkonu. Zároveň medián na 3. percentilu poukazuje na to, že polovina skupiny v oblasti fonemického dosáhla extrémně nízkých výsledků v pásmu velmi nízkého výkonu. Rozpětí výsledků se rozšířilo, s některými dětmi dosahujícími až na 30. percentil, ale i s mnoha dětmi na samé spodní hranici výkonu (nejnižší percentil).



Graf 62 Boxplot v kompozitním skóre (v percentilech) pro fonemické uvědomování T1 a T2

Výsledky sledované skupiny v oblasti fonemického uvědomování (kompozitní skóre) vykazují mezi časem T1 a T2 jednoznačný pokles. Zatímco v T1 byly výsledky kompozitního skóre spíše v pásmu nízkého výkonu (což i tak je značné zaostávání za vrstevníky) s relativně konzistentním výkonem, v čase T2 došlo v oblasti fonemického uvědomování u sledované skupiny ke zhoršení, s polovinou dětí dosahující prakticky nulového výkonu. Boxplot (graf 61) ukazuje rozšířenou variabilitu výsledků v T2.

Pro vyjádření vývojového trendu úrovně fonemického uvědomování u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním využíváme průměrné kompozitní skóre z úloh v této oblasti. Vývojový trend v oblasti fonemického uvědomování je znázorněn pomocí grafu 62, který zobrazuje



Graf 61 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech ve fonemickém uvědomování pro T1 a T2

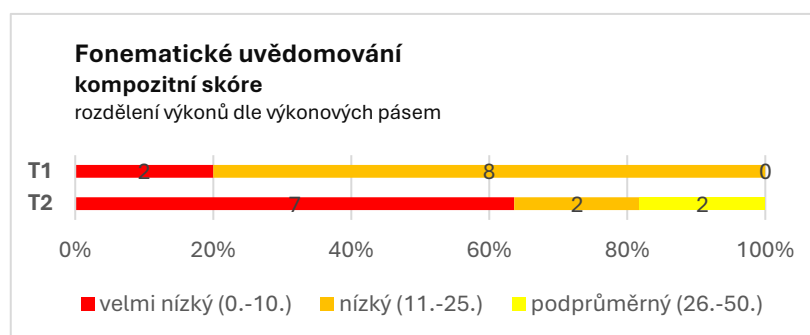
průměry v percentilech (kompozitního skóre) u sledované skupiny dětí ve dvou časových obdobích (T1 a T2). Tím poskytuje přehled o změnách výkonu sledované skupiny ve fonemickém uvědomování od předškolního ke staršímu školnímu věku. Graf (62) ukazuje pokles průměrného výkonu ve fonemickém uvědomování mezi obdobími T1 (průměr 14.7) a

obdobím T2 (průměr 9.8). Tento pokles ukazuje, že průměr sledované skupiny dětí se

v oblasti fonemického uvědomování v průběhu šesti let nezlepšil, naopak vykazuje negativní trend a ve srovnání s vrstevníky je průměrný výkon sledované skupiny ještě více deficitní.

Zároveň přidáváme znázornění výkonů a jejich procentuálního zastoupení dle percentilových pásem výkonu. Tento graf (63) výstižně ukazuje rozdělení výkonů v oblasti **fonemického uvědomování** v časových obdobích **T1** a **T2 (kompozitní skóre)**. Z grafu lze opět vyčíst, že mezi předškolním obdobím (T1) a starším školním obdobím (T2) došlo ke zhoršení výkonů ve fonemickém uvědomování.

Graf 63 Rozložení výkonů v kompozitním skóre fonemického uvědomování v T1 a T2



V čase T2 se větší část dětí přesunula do nejnižší kategorie (velmi nízký výkon), což znamená, že více dětí vykazuje výrazně horší

výkony ve fonemickém uvědomování než jejich vrstevníci. Ačkoliv dvě děti vykázaly zlepšení a dosáhly podprůměrných výsledků, celkový vývoj je negativní, s většinou dětí vykazujících nízký až velmi nízký výkon.

Dle dosavadních hodnocení jak podoby výkonu ve fonemickém uvědomování v jednotlivých obdobích, tak hodnocení vývojového trendu, se jeví fonemická oblast u dětí se sociálním znevýhodněním jako výrazně oslabená s výrazným deficitem ve srovnání s vrstevníky. Tento deficit je nejen rezistentní v čase, ale spíše tendující ke zhoršení, což hodnotíme jako významné zjištění poukazující na narušení fonologické roviny – stěžejní složky pregramotnostních a gramotnostních dovedností.

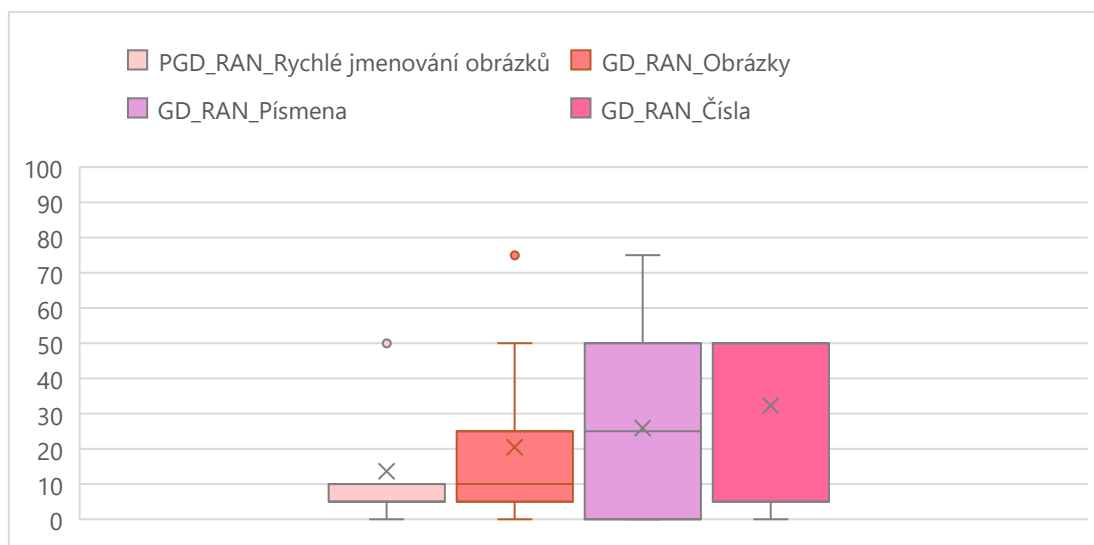
5.2.2 Rychlé automatické jmenování

Výsledky v oblasti *Rychlého automatického jmenování* (RAN) ukazují, že v předškolním období (T1) v průměru sledovaná skupina zaostávala za svými vrstevníky – 80 % výkonů spadalo pod kritický 10. percentil. Zároveň se ve skupině objevily dvě děti, které v rychlém jmenování dosahovaly na úroveň vrstevníků – nicméně ve vzorku 11 dětí šlo o výjimky.

Většinově se sledovaná skupina v předškolním období projevovala jako významně pomalejší ve jmenování obrázků než vrstevnická populace. Ve srovnání s normativní populací testové úlohy (Caravolas a Volín, 2018) byla sledovaná skupina sociálně znevýhodněných dětí v průměru téměř o 20 vteřin pomalejší (což je o 1.6 směrodatné odchylky horší výkon). V percentilových hodnotách vycházel průměrný výkon těsně nad kritický 10. percentil (13.6), medián vycházel na 5. percentil – z toho je zřejmé, jak bylo zmíněno výše, že většina dětí se svým výkonem v rychlém jmenování pohybovala v nejnižším pásmu výkonu. V období o šest let později je však zřejmé, že ve srovnání s předškolním obdobím došlo u sledované skupiny v úlohách rychlého jmenování k náznakům mírného zlepšení. V následujícím krabicovém grafu jsou zobrazeny výsledky všech úloh rychlého jmenování z obou období v percentilech.

Lze v něm pozorovat, co zde již bylo zmíněno – výrazně deficitní výkon v rychlém jmenování v předškolním období (většina výkonů pod 10. percentilem), který se proměňuje na mírnější deficit ve školním období ve srovnání s předškolním obdobím.

Ve školním období ze tří zadávaných úloh dopadl nejlépe průměrný výkon v rychlém jmenování s čísly. Znovu (stejně jako dva výkony v předškolním období) se ve všech třech úlohách objevilo několik výkonů, které dosahovaly úrovně vrstevníků (percentil 50). Kromě úlohy s čísly, kde se objevilo 50 % výkonů v podprůměrném pásmu, se jedná u úloh s obrázky a písmeny o ojedinělé případy, které dosáhly v rychlém jmenování na lepší než 25. percentil. Jinými slovy, **i ve školním období vychází v obou úlohách průměrný výkon deficitně – pod 25. percentilem je 70–80 % výkonů.**



Graf 64 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech v RAN v T1 (PGD) a v T2 (GD)

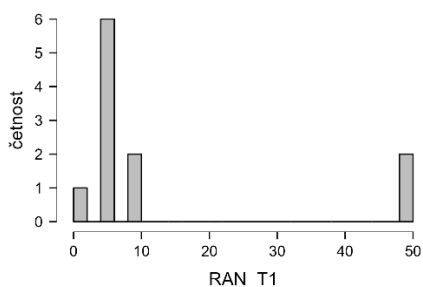
Mírná změna se projevila v tom, že pod 10. percentilem ve školním období není 80 % výkonů (jako tomu bylo v předškolním období u rychlého jmenování obrázků), ale je jich tam „jen“ 40 % u obrázků, 50 % u písmen a 30 % u čísel. V tomto druhu hodnocení, kdy se díváme na procentuální rozložení výkonů (viz tab. 33 a tab. 61) v tom nejnižším pásmu, tedy nejlépe vychází v oblasti rychlého jmenování úloha zaměřená na jmenování čísel ve školním období. Ve školním období se nejvíce nejnižších výkonů (50 %) objevilo v úloze rychlého jmenování písmen, což je ale stále mírně méně než v předškolním období u rychlého jmenování obrázků. Lze tedy usuzovat na náznaky mírného pokroku v rychlém jmenování u některých dětí v průběhu času, ale stále skupina jako celek nedosahuje v průměru na vrstevnickou úroveň v rychlém jmenování. Ze srovnání tabulek 40–42 vidíme, že **průměrný výkon sledované skupiny**

v hrubém skóre, tedy v sekundách, zůstává pomalejší než průměrný výkon vrstevnické populace. Jde o rozdíl v řádu několika vteřin (dle typu úlohy) – zhruba o 0.5 směrodatné odchyly od průměrného času vrstevnické populace, zatímco v předškolním období to byl rozdíl 1.5 SO (tab. 16).

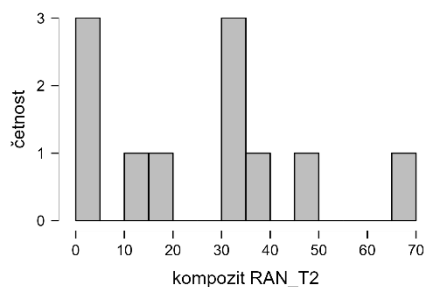
Pro zhodnocení vývoje výkonu v rychlém automatickém uvědomování v období T1 a T2 využijeme také kompozitní skóre spolu s deskriptivní statistikou, abychom mohli vyjádřit a zhodnotit změny ve výkonu v kompozitním skóre v průběhu času, stejně jako v předchozí části zaměřené na fonemické uvědomování. V oblasti RAN ovšem budeme kompozitní skóre počítat pouze pro druhé období měření. V prvním testovacím období byla zadána jen jedna úloha (RAN obrázky) a není tedy potřeba oblast průměrovat. Budeme tedy srovnávat percentilové údaje výsledků jedné úlohy předškolním období (RAN obrázky) a kompozitní skóre ze tří zadávaných úloh (RAN obrázky, písmena, čísla) ve školním období. V následující tabulce (63) jsou uvedeny základní deskriptivní údaje k oblasti rychlého automatického jmenování v čase T1 a v čase T2 (kompozitní skóre) a k nim odpovídající histogramy.

Tabulka 63 Deskriptivní statistika výkonů v rychlém jmenování v percentilech pro T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) pro T2

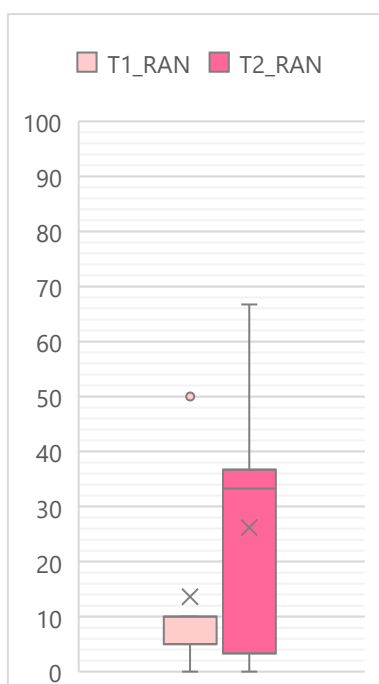
Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_rychlé automatické jmenování	11	13.6	5	18.2	0–50
T2_rychlé automatické jmenování	11	26.2	33.3	21.3	0–66.7



Graf 66 Histogram percentilového skóre pro rychlé jmenování v T1



Graf 65 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro rychlé jmenování v T2



Graf 67 Boxplot v percentilech pro RAN T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) RAN T2

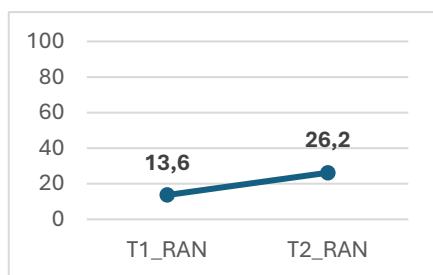
Výsledky v oblasti rychlého automatického jmenování (RAN) ukazují v čase T1, že průměrný výkon byl na téměř 14. percentilu (v nízkém pásmu). Medián na 5. percentilu potvrzuje, že polovina námi sledovaných předškoláků se sociálním znevýhodněním dosáhla velmi nízkých výsledků v oblasti rychlého jmenování (horších než 95 % vrstevníků). Většina výkonů spadá do velmi nízkých percentilových pásem, což je patrné z histogramu (graf 66), přičemž pouze dva výkony vychází nad 40. percentil.

Ve starším školním období se průměrný výkon (kompozitní skóre) za celou oblast rychlého automatického jmenování zlepšil ve srovnání s předškolním obdobím na percentil 26 a medián dosáhl 33. percentilu, což znamená, že polovina námi sledovaných školáků dosáhla v oblasti RAN

(v kompozitním skóre) výsledků přibližující se vrstevnické úrovni, resp. dosahující na

úroveň podprůměrného pásma. Jak bylo popsáno výše, lepší percentilové výkony (ve srovnání předškolním obdobím) se objevily hlavně v úloze *RAN čísla*.

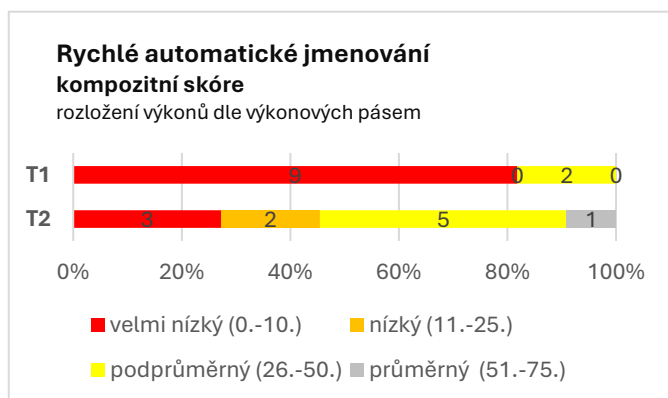
Výsledky v T2 vykazují větší rozptyl (viz krabicový graf 67) – některé děti dosáhly výrazně lepších výkonů (i nad 50. percentil), zatímco jiné stále zůstávají na velmi nízkých úrovních (nejnižší percentil). Výsledky RAN tedy v období T2 ukazují pozitivní trend ve srovnání s T1, a to jak v průměrném, tak v mediánovém výkonu (v kompozitním skóre). Zatímco v T1 byly výsledky většinou v pásmu velmi nízkého výkonu s mediánem na 5. percentilu, v T2 se medián kompozitního skóre posunul na 33. percentil – tedy do podprůměrného pásma, což je sice lepší pásmo než v T1, ale stále deficitní ve srovnání s vrstevnickou populací. Spojnicový graf (69) znázorňuje nárůst hodnoty průměrného výkonu v oblasti RAN (v kompozitním skóre) mezi období T1 (průměr 13.6) a období T2 (průměr 26.2). Vývojový trend tedy vyjadřuje, že sledovaná skupina dětí dosáhla



Graf 69 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech v rychlém jmenování pro T1 a T2

v průměru mírného pokroku ve schopnosti rychlého automatického jmenování (v kompozitním skóre), přičemž výkon v T2 se posunul do podprůměrného pásma výkonu a překročil 25. percentil.

Pro znázornění výkonů a jejich procentuálního zastoupení dle percentilových pásem výkonu opět



Graf 68 Rozložení výkonů v percentilovém skóre v T1 a v kompozitním skóre v T2 v rychlém automatickém jmenování

předkládáme pruhový graf (68).

V předškolním období se většina výkonů (9) nacházela v nejnižší kategorii (velmi nízký výkon), zatímco ve školním období se oblast rychlého jmenování (kompozitní skóre) jejich počet snížil na 3. Ve školním období

v oblasti rychlého jmenování se také několik výkonů přesunulo do vyšších kategorií: 5 dětí

dosáhlo podprůměrného pásma výkonu (26.–50. percentil) a 1 výkon dokonce dosáhlo průměrného pásma výkonu (51.–75. percentil) v oblasti rychlého automatického jmenování.

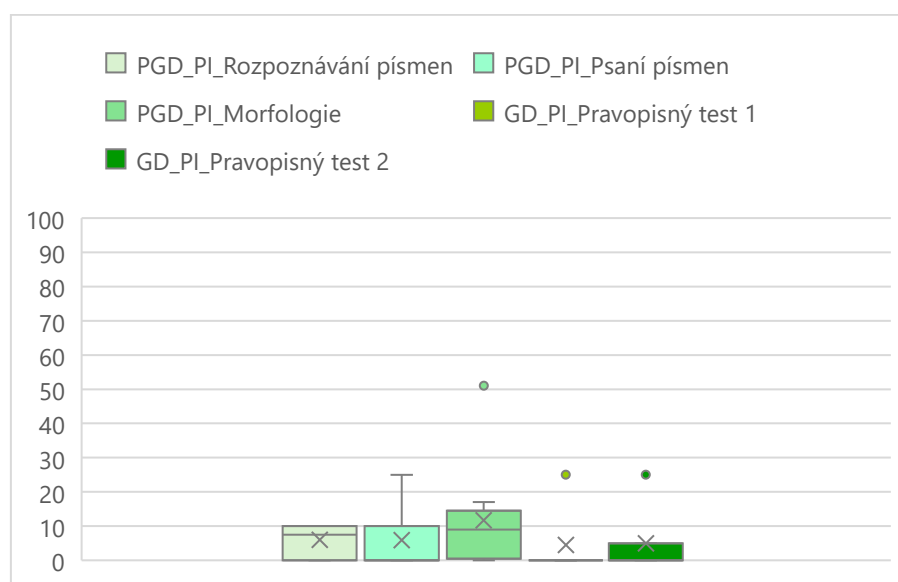
V předškolním období se oblast rychlého jmenování projevovala jako závažně deficitní (80 % výkonů pod 10. percentilem), podobně jako fonemické uvědomování. Zatímco fonemické uvědomování vykazuje vývojově negativní trend, u rychlého jmenování se v průměru (kompozitního skóre) projevil mírný nárůst v této schopnosti – zhruba polovina dětí při zprůměrování všech tří úloh se dostává přes 25. percentil. Lze tedy pozorovat mírný nárůst, ale i tak průměrný výkon v RAN ve starším školním období zůstává v podprůměrném pásmu (33.). Téměř polovina výkonů (5 z 11) vychází ve školním období pod 25. percentilem, ve fonemickém uvědomování jich byla většina (9 z 11).

Rychlé jmenování se v prvním období jeví u sledované skupiny jako vážně oslabené a v průběhu školní docházky se objevuje tendence ke zlepšení, což je rozdílné od fonemického uvědomování. Přesto se však v průběhu času jeví oblast rychlého automatického jmenování v průměru mírně deficitní ve srovnání s vrstevnickou populací, ale ne v tak výrazné míře, jako tomu je v oblasti fonemického uvědomování.

5.2.3 Pisatelský index

V oblasti pisatelských dovedností (kterou jsme nazvali *Pisatelský index*) je třeba zmínit, že jednotlivá měření zahrnují různé testové úlohy, které mapují různé aspekty těchto dovedností. To je odlišné od porovnávání ve fonemickém uvědomování, rychlém automatickém jmenování či neverbální inteligenci, kde se v obou obdobích měří identické dovednosti, v případě úlohy *Kostky* dokonce identickou úlohou. Testové úlohy v pisatelském indexu v prvním období jsou zaměřeny na základy obecných pisatelských dovedností (tedy znalost písmen a morfologické znalosti), které pak sledujeme i ve druhém období, jen vývojově na vyšší úrovni.

V následujícím grafu (70) jsou zobrazeny výsledky v jednotlivých úlohách v oblasti Pisatelského indexu v percentilech. Úlohy v čase T1 (pregramotnostní období) zahrnují rozpoznávání písmen, psaní písmen a morfologii. V čase T2 (pokročilé gramotnostní období) byly zadány pravopisné testy 1 a 2, které mapují pokročilejší pisatelské dovednosti (pravopisného a gramatického charakteru). Z výsledků úloh v obou obdobích je zřejmé, že pisatelské dovednosti u sledované skupiny jsou jak v pregramotnostním, tak v pokročilém gramotnostním období výrazně deficitní oproti vrstevnické populaci. Ve druhém období je patrný dokonce pokles v dosažených percentilech, které jsou převážně již jen v pásmu velmi nízkého výkonu.



Graf 70 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech v pisatelském indexu v T1 (PGD) a v T2 (GD)

Vidíme, že jen v úloze *Morfologie* v předškolním období se průměrný výkon sledované skupiny dostal mírně nad 10. percentil. Navíc, jak bylo zmíněno v kapitole věnované pisatelskému indexu v T1, u úlohy *Morfologie* jde o normy mladších dětí, nejméně o půl roku, spíše až o rok. Dá se očekávat, že v případě norem stejné věkové skupiny by vycházely výkony ještě nižší, průměrný percentil by zcela určitě vycházel také pod 10. percentil, jako je tomu v obou úlohách, jak v T1, tak v T2.

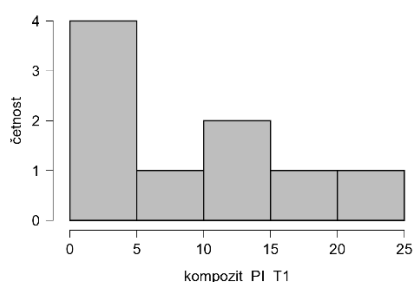
Celkově vidíme v předškolním období zřetelně deficitní výkon v pisatelské oblasti, jen jeden výkon ve věkově neodpovídající úloze *Morfologie* se dostal na průměrnou úroveň

vrstevníků (50. percentil). Vyjma tohoto ojedinělého výkonu se pisatelská oblast v předškolním období jevila jako výrazně zasažená, stejně jako tomu bylo v předškolním období u fonemického uvědomování a rychlém jmenování. V úloze *Rozpoznávání písmen* dokonce 10 výkonů z 10 vycházelo na nejnižším percentilu. Tím můžeme zhodnotit, že základní pregramotnostní dovednosti (tzv. triple foundation – fonemické uvědomování, rychlé jmenování, znalost písmen) – se projevovaly u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním výrazně deficitně. Ve školním období pak pozorujeme u sledované skupiny v ortografických dovednostech očekávaný výrazný deficit ve srovnání s vrstevníky – žádný z výkonů nepřekročil 25. percentil a 80 % (9 z 11) výkonů vychází pod kritickým 10. percentilem, a nejen to. **Jde o 80 % výkonů v obou pravopisných testech, které jsou na nejnižším percentilu, což je další závažné zjištění.**

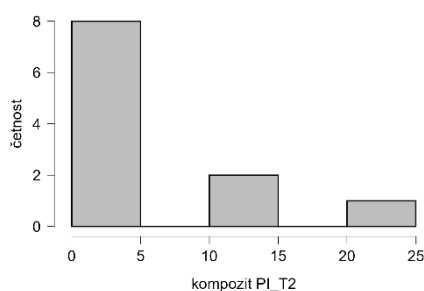
To potvrzují i výsledky kompozitního skóre pro pisatelský index v obou obdobích. V následující tabulce 64 jsou uvedeny základní deskriptivní údaje k oblasti pisatelského indexu v čase T1 a v čase T2 (kompozitní skóre) a k nim odpovídající histogramy (71 a 72) a komentáře.

Tabulka 64 Deskriptivní statistika výkonů v pisatelském indexu v kompozitním skóre (v percentilech) pro T1 a T2

Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_pisatelský index	9	8.3	8	6.8	0–20.3
T2_pisatelský index	11	4.8	0	8.3	0–25

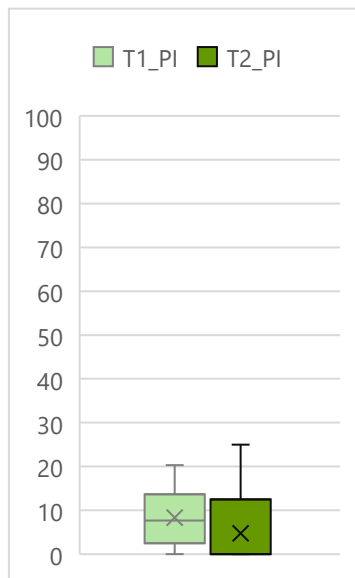


Graf 71 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro pisatelský index v T1

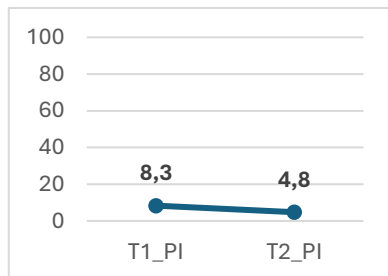


Graf 72 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro pisatelský index v T2

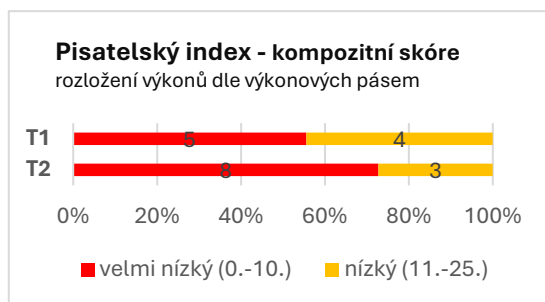
Výsledky kompozitního skóre *Pisatelského indexu* poukazují na to, že v době předškolního období byly výkony v pisatelské dovednosti výrazně slabé a v době staršího školního období došlo k dalšímu zhoršení, kdy se medián z 8 snížil na nulu. To



Graf 73 Boxplot v kompozitním skóre (v percentilech) pro pisatelský index T1 a T2



Graf 74 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech v pisatelském indexu pro T1 a T2



Graf 75 Rozložení výkonů v kompozitním skóre v pisatelském indexu v T1 a T2

znamená, že v druhém období vykazuje polovina výkonů ještě nižší úroveň v oblasti pisatelských dovedností, což je patrné i v následujícím krabicovém grafu. Z grafu je patrné, že mezi T1 a T2 došlo ke zhoršení průměrného výkonu i mediánu. Průměrný výkon v oblasti pisatelských dovedností (v kompozitním skóre) tedy zůstává v nejnižším výkonovém pásmu a v něm se posouvá ještě směrem dolu k nejnižšímu percentilu. Znázornění vývojového trendu v oblasti pisatelských dovedností ukazuje následující spojnicový graf, který ukazuje pokles hodnoty průměrného výkonu skupiny v oblasti pisatelských dovedností v době předškolního a staršího školního období. Patrný pokles a zhoršení v rozložení výkonů dle výkonových pásem je i

v dalším pruhovém grafu, který vizualizuje procentuální rozložení jednotlivých pásem.

Jak bylo popsáno výše v oblasti pisatelského indexu se výkony sledované skupiny v předškolním období pohybují na nejnižších výkonových hladinách a v čase

se ještě více propadají. Ve školním období je za celou

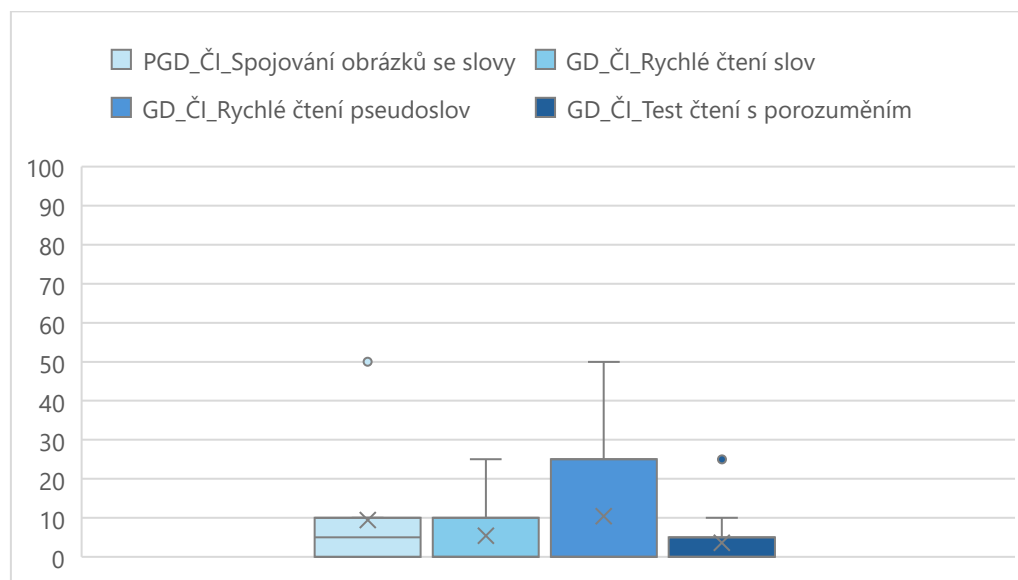
pisatelskou oblast (kompozitní skóre) zcela zřetelná většina výkonů v nejnižším výkonovém pásmu. Ve školním období vychází u sledované skupiny průměrný percentil pro pisatelskou oblast (v kompozitním skóre) pod 5. percentilem.

Podle těchto hodnocení se projevila pisatelská oblast v obou obdobích výrazně deficitně ve srovnání s vrstevnickou populací. Ve školním období je průměrný výkon sledované skupiny v pisatelské oblasti (v kompozitním skóre) ještě výrazněji deficitní ve srovnání s vrstevnickou populací. Tato zjištění poukazují na výrazné narušení jedné ze základní gramotnostní dovednosti u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním.

5.2.4 Čtenářský index

V oblasti čtenářského indexu porovnáваме podobně jako v pisatelském indexu různé aspekty čtenářské oblasti. V předškolním období byla mapována dovednost spojování obrázků se slovy, tedy úplné počátky čtenářské dovednosti. V druhém období byly mapovány již rozvinuté čtenářské dovednosti.

Následující krabicový graf v percentilech, který srovnává všechny zadávané úlohy z obou období, ukazuje, že i přes několikaletý vývoj čtenářských dovedností (od základního spojování obrázků se slovy až po čtení s porozuměním) zůstává průměrný výkon sledované skupiny ve všech měřených čtenářských dovednostech daleko od průměrného pásma výkonu vrstevníků, stejně jako tomu bylo i v prvním měření.



Graf 76 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech ve čtenářském indexu v T1 (PGD) a v T2 (GD)

Stejně jako v pisatelské oblasti vychází průměrné výkony sledované skupiny ve všech čtenářských dovednostech v prvním i druhém období pod 10. percentilem. Znovu se stejně jako fonematické uvědomování a pisatelská oblast projevuje čtenářská oblast v obou obdobích jako závažně zasažená s progredující tendencí (na rozdíl od rychlého jmenování, kde se projevila tendence k mírnému pokroku, avšak stále v hladině podprůměrných výkonů).

V předškolním období v úloze mapující dovednost spojování obrázků se slovy vycházel medián na 5. percentilu, což už tehdy bylo kritické ve srovnání s vrstevníky. V druhém období se čtenářská oblast projevila ještě kritičtěji – medián ve všech třech úlohách vychází na nultém percentilu. Jak je popsáno v kapitole 5.1.11 ke čtenářskému indexu, v úloze *Rychlé čtení pseudoslov* se objevil jeden atypický výkon dosahující na 50. percentil a jeden na 25. percentilu. Jestliže od nich odhlédneme, u sledované skupiny se projevuje čtenářská oblast v obou obdobích v kompletně všech úlohách jako výrazně narušená. Z dosavadního zkoumání všech deskriptivních údajů ke všem zadávaným úlohám lze vyhodnotit, že nejnižší průměrný percentil (3.6) ve výkonu sledované skupiny se ukázal právě v *Testu čtení s porozuměním*, což ukazuje na výrazný problém sledované skupiny v zásadní gramotnostní dovednosti, kterou je čtení s porozuměním.

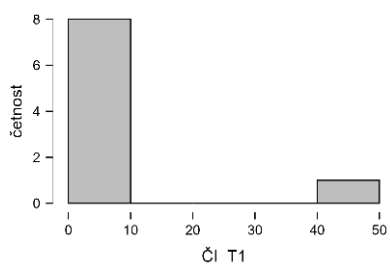
Tato zjištění jsou zřetelná i v deskriptivní statistice, která využívá údajů k výkonu v úloze *Spojování obrázků se slovy* v čase T1 a kompozitní skóre z čtenářských úloh v čase T2. Následuje tabulka se základními údaji a dále komentář ke zjištěným hodnotám.

Tabulka 65 Deskriptivní statistika výkonů v čtenářském indexu v percentilech pro T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) pro T2

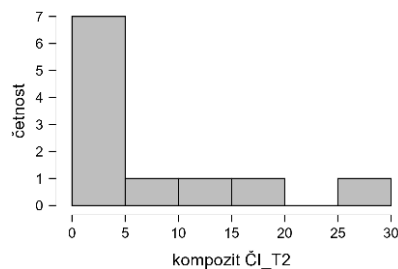
Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_ čtenářský index	9	9.4	5	15.9	0–50
T2_ čtenářský index	11	6.5	1.7	9.2	0–28.3

Ve školním období došlo z průměrného 9. percentilu, kterého sledovaná skupina dosahovala v předškolním období, k poklesu průměrného výkonu skupiny na 7. percentil, medián se snížil z 5. percentilu na 2. percentil – většina dětí po šesti letech stále vykazuje výrazně nízké výsledky ve srovnání s vrstevníky, resp. projevuje se tendence ke zhoršení.

Histogram (graf 78) ukazuje, že většina dětí (7 z 11) ve školním období se nachází na samé spodní hranici výkonu (nejnižší percentil), což ukazuje, že schopnosti sledovaných dětí v této oblasti jsou značně deficitní. V histogramu (78) je patrné rozptýlení výsledků ve srovnání s prvním testovacím obdobím, nicméně nikdo v T2 nedosáhl v čtenářské oblasti (vycházející z kompozitního skóre za všechny tři úlohy) vyššího percentilu než 30, což je rozdíl oproti prvním testovacímu období, kdy některé výkon dosáhl na 50. percentil (viz graf 77).

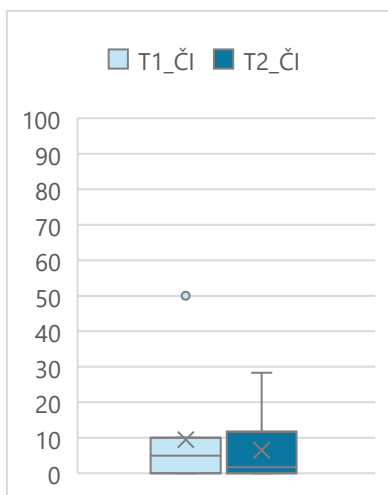


Graf 77 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro čtenářský index v T1



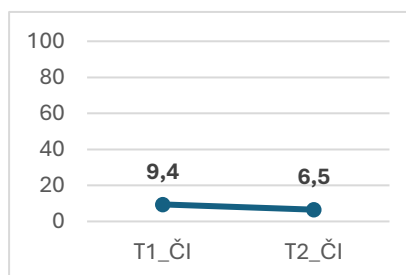
Graf 78 Histogram percentilového skóre pro čtenářský index v T2

Z následujícího krabicového grafu (79) srovnávajícího výkony skupiny v čtenářském indexu v předškolním období a ve starším školním období je patrné, že většina výkonů ve skupině zůstává na nízké úrovni ve srovnání s jejich vrstevníky, došlo ke zhoršení



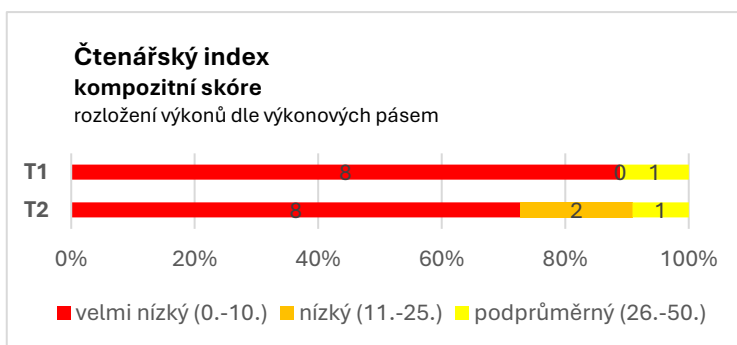
Graf 79 Boxplot v percentilovém skóre T1 a v T2 v kompozitním skóre (v percentilech) pro čtenářský index

průměrné i mediánové hodnoty. Tento vývojový trend průměrného výkonu sledované skupiny v čtenářské oblasti v předškolním období (T1) a v starším školním období (T2), je znázorněn ve spojnicovém grafu 80 ve kterém je znázorněn pokles v dané oblasti a to z kritického 10. percentilu ještě níže k 5. percentilu.



Graf 80 Spojnicový graf – průměr percentilového skóre v T1 a průměr kompozitního skóre v percentilech v T2 ve čtenářském indexu

Následující pruhový graf znázorňuje procentuální rozložení výkonů v čtenářské oblasti v čase T1 a T2 (využívající kompozitní skóre) podle výkonových pásem. Je vidět, že v obou obdobích svítí rozložení červeně – tedy ve velmi nízkém pásmu výkonu.



Graf 81 Rozložení výkonů v percentilovém skóre v T1 a v kompozitním skóre v T2 ve čtenářském indexu

Z předchozího hodnocení a porovnání vychází čtenářská oblast výrazně deficitně, a to jak v předškolním, tak ve školním období. Dovednost čtení s porozuměním se projevila v průměru jako nevíce deficitní dovednost ze všech sledovaných dovedností v obou obdobích ve srovnání s vrstevníky (průměrný percentil 3.6).

Při srovnávání čtenářské oblasti a pisatelské oblasti ve školním období vychází obě oblasti podobně závažně oslabené (medián v T2 vychází v PI 0 a v ČI 1.7 – obě hodnoty pod 5. percentilem). S těmito hodnotami ve školním období koresponduje i medián ve fonematickém uvědomování – který též vychází pod 5. percentilem (konkrétně 2.5).

Všechny tři gramotnostní oblasti (pisatelské, čtenářské a fonematické uvědomování) v tomto typu hodnocení (dle mediánových hodnot kompozitního skóre) vycházejí výrazně kriticky. Oblast rychlého jmenování v tomto typu srovnání vychází nejlépe ze všech čtyř základních gramotnostních dovedností – s mediánem na 33. percentilu. To může vytvářet pozitivní dojem z výsledků sledované skupiny v rychlém jmenování ve školním období, ale medián s touto hodnotou (33) je stále ve srovnání s vrstevnickou populací deficitní – i rychlé jmenování ve školním období v průměru vykazuje projevy oslabení u sledované skupiny se sociálním znevýhodněním. Ukazuje se, že v průměru sledovaná skupina školáků se sociálním znevýhodněním v oblasti fonematického uvědomování, a pisatelské a čtenářské oblasti vykazuje vážné oslabení a v oblasti rychlého jmenování vykazuje oslabení.

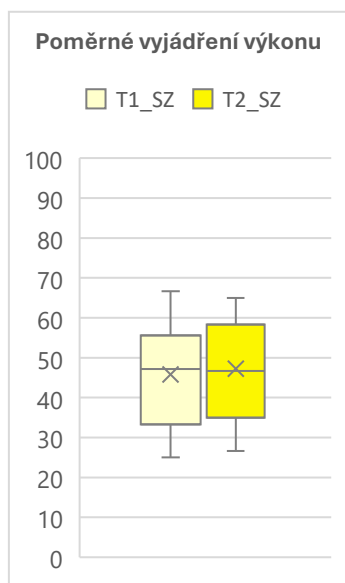
5.2.5 Slovní zásoba

V případě měření slovní zásoby není možné výsledky porovnávat pomocí percentilů, protože v prvním měření nemáme k úloze k dispozici normativní údaje a nemůžeme tak výsledky z hrubých skóre převádět na percentily. Můžeme vycházet z výpočtů toho, na kolik procent dítě zvládlo splnit testovou úlohu – tzv. poměrné vyjádření výkonu, tyto údaje pak v obou měřeních můžeme porovnat. Deskriptivní údaje k úlohám ve slovní zásobě jsou uvedeny v následující tabulce, následuje komentář k hodnocení zjištěných hodnot.

Tabulka 66 Deskriptivní statistika výkonu v poměrném vyjádření (v %) ve slovní zásobě T1 a T2

Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_slovní zásoba (v %)	10	45.8	48.6	13.4	25-66.7
T2_slovní zásoba (v %)	11	47.3	46.7	13.1	26.7-65

Ve školním období T1 dosahoval průměrný výkon skupiny 45.8 %, zatímco medián byl na úrovni 48.6 %. Tyto hodnoty ukazují, že děti v průměru zvládaly zhruba polovinu úlohy. Rozpětí hodnot se pohybovalo od 25 % do 66.7 %, což ukazuje na široký rozptyl výsledků v měření slovní zásoby v rámci skupiny a výrazný rozdíl mezi nejnižším a nejvyšším výsledkem. Ve školním období se průměrný výkon skupiny zvýšil mírně na 47.3 %, zatímco medián mírně poklesl na 46.7 % a došlo k lehkému snížení variability výsledků (viz Rozpětí hodnot se pohybovalo od 26.7 % do 65 %, což je podobné jako v předškolním období).

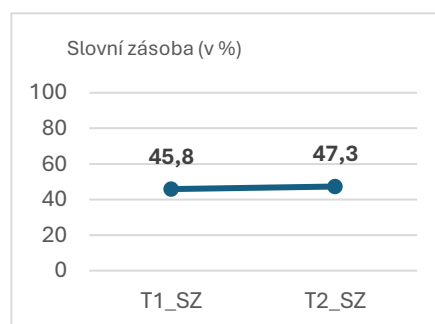


Graf 82 Boxplot pro výkony v testech slovní zásoby v procentech

Výsledky ukazují, že v oblasti slovní zásoby došlo mezi T1 a T2 k mírnému zlepšení, pokud jde o průměrné hodnoty výkonu (v poměrném vyjádření). Průměrný výkon mírně narostl o 1.5 %, zatímco medián mírně poklesl, což ukazuje na to, že se polovina dětí pohybuje okolo stejné procentuální úrovně výkonu jako v předškolním období. Variabilita výkonů se ve školním období mírně snížila, ale bez významného posunu směrem k vyšší úspěšnosti. Celkový vývojový trend průměrné hodnoty výkonu v oblasti slovní zásoby je pozitivní, i když se jedná jen o mírný nárůst

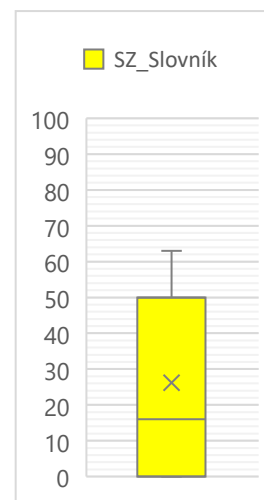
(viz graf 83).

Graf 83 Spojnicový graf – průměr procentuálního skóre ve slovní zásobě v T1 a T2



Hodnotit slovní zásobu v percentilech můžeme alespoň ve školním období (T2), průměrný výkon ve slovní zásobě vychází v pásmu podprůměru (26.2) a medián (16) v pásmu nízkého výkonu.

V kontextu předchozího hodnocení gramotnostních dovedností se výkony ve školním období v oblasti slovní zásoby nejeví tak výrazně oslabeně, ačkoliv ve srovnání s vrstevnickou populací medián v pásmu nízkého výkonu a průměr v pásmu podprůměru poukazuje na to, že ve sledované skupině se nachází deficitní výkony. V porovnání poměrného vyjádření výkonu (v %) vycházely hodnoty průměru na podobné hladině (T1 45.8 % a T2 47.3 %) – v tomto typu porovnání vychází v průměru oblast slovní zásoby v T1 i T2 na stejné úrovni.



Graf 84 Boxplot pro výkony v percentilech v testu Slovník v T2

5.2.6 Neverbální inteligence

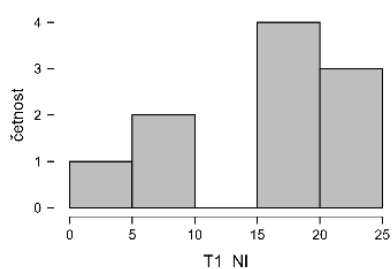
V oblasti neverbální inteligence byla využita v obou měřeních totožná testová úloha (*Kostky z WISC III*), která mapuje identickou dovednost (obecný intelekt, konkrétně schopnost analýzy a syntézy), výsledky jsou tak přímo srovnatelné (za pomoci převodu na percentily). Základní údaje jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 67 Deskriptivní statistika výkonů v neverbální inteligence v T1 a T2 (test Kostky)

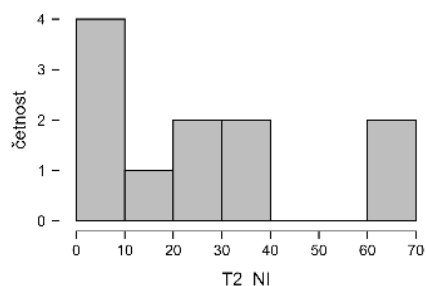
Období_oblast	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_neverbální inteligence	10	15.9	16	7.7	2-25
T2_neverbální inteligence	11	21.3	25	21.3	5-63

Porovnání výsledků mezi dobou testování v předškolním a školním věku ukazuje v průměru na mírný pokrok ve výkonech sledovaných dětí v oblasti neverbální inteligence. Zatímco v předškolním období většina dětí dosahovala hodnot v nízkém pásmu výkonu až velmi nízkém pásmu výkonu, ve školním období se průměrný i mediánový výkon posunuly směrem k vyšším percentilům do podprůměrného pásma.

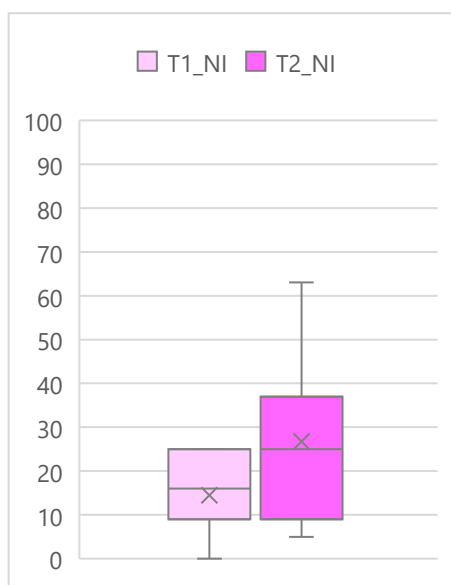
Zvýšená variabilita (viz graf 85, 86, 87) ve výsledcích naznačuje, že někteří jedinci se výrazně zlepšili, zatímco jiní zůstávají v nízkých pásmech.



Graf 86 Histogram výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence T1



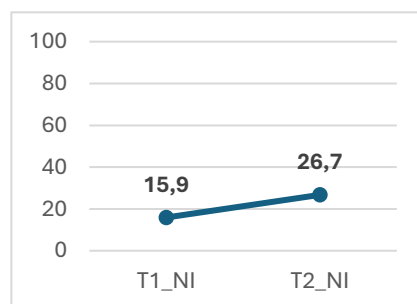
Graf 85 Histogram výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence T2



Graf 87 Boxplot výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence v T1 a T2

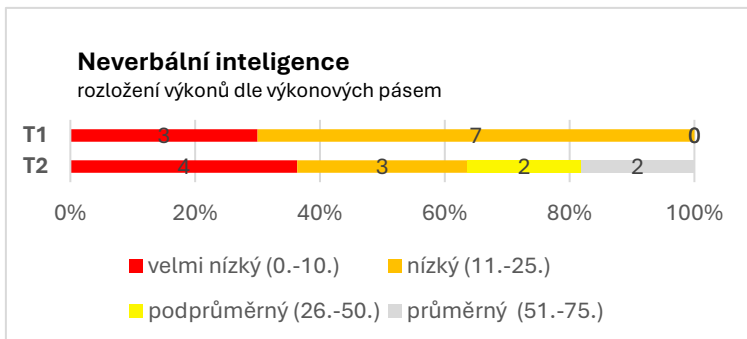
Zatímco v předškolním období 100 % výkonů nepřekročilo 25. percentil, ve školním období je to 60 % výkonů do 25. percentilu a 40 % výkonů nad 25. percentilem, z toho polovina (2 výkony) dokonce v pásnu průměrném.

Celkový obraz ukazuje, že v oblasti neverbální inteligence došlo u sledované skupiny, alespoň u části dětí, k mírnému nárůstu výkonu. To znázorňuje i křivka růstu hodnoty průměrného výkonu sledované skupiny (viz graf 88).

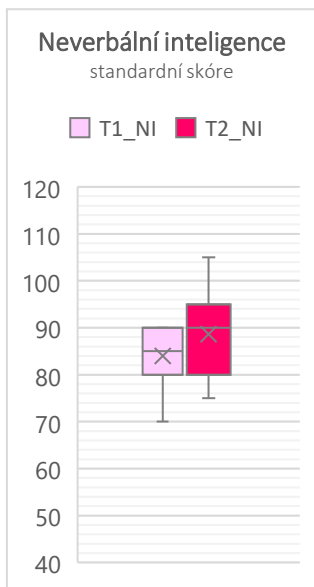


Graf 88 Spojnicový graf – průměr percentilového skóre v T1 a T2 v oblasti neverbální inteligence (test Kostky)

Při sledování rozložení výkonů do výkonových pásem, některé výkony ve školním období stále zůstávají v nejnižších výkonových pásmech, ale zároveň se nově objevují výkony v podprůměrném až průměrném pásmu výkonu – v percentilech.



Graf 89 Rozložení výkonů v testu Kostky (neverbální inteligence) v T1 a T2



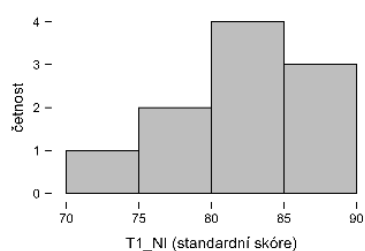
Graf 90 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu Kostky (neverbální inteligence) v T1 a T2

U hodnocení neverbální inteligence se nabízí porovnat obě měření ve standardním skóre a zhodnotit podle tradičně udávaných pásem inteligence. Ukazuje se, že v prvním i v druhém období průměr i medián sledované skupiny spadá do průměrného pásma inteligence – viz graf 90. Několik výkonů v obou obdobích spadá do hraničního pásma výkonu, zároveň ale žádný výkon ve sledované skupině v ani jednom období nespadá do pásma lehké mentální retardace, pro kterou je udávaná hranice pod 70.

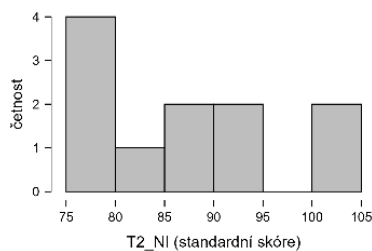
Vzhledem k tomu, že ze stejného testu (WISC-III) pochází i úloha *Slovník*, využitá pro měření slovní zásoby ve školním období, je možné přímo porovnat výsledky neverbální inteligence ve standardním skóre ještě s výsledky ve slovní zásobě ve školním období. Základní deskriptivní údaje jsou uvedeny v následující tabulce (68) a pod ní je zobrazena distribuce hodnot ve standardním skóre na histogramech pro každou úlohu (graf 91, 92 a 93).

Tabulka 68 Deskriptivní statistika výkonů ve standardním skóre v neverbální inteligenci (test Kostky z WISC-III) v T1 a T2 a ve slovní zásobě (test Slovník z WISC-III) T2

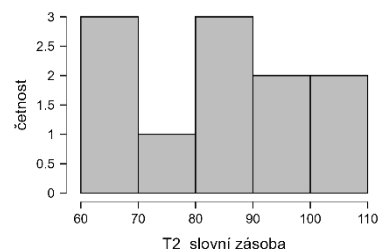
Období_oblast (standardní skóre)	N	Průměr	Medián	SO	Rozpětí
T1_neverbální inteligence	10	84	85	6.2	70-90
T2_neverbální inteligence	11	88.6	90	10.7	75-105
T2_slovní zásoba	11	86	85	15.5	65-105



Graf 91 Histogram standardního skóre v NI (Kostky) v T1



Graf 92 Histogram standardního skóre v NI (Kostky) v T2



Graf 93 Histogram standardního skóre ve slovní zásobě (Slovník) v T2

Toto srovnání nás zajímá i pro zkoumání slovní zásoby a neverbální inteligence jako tradičně posuzovaných indikátorů sociálního znevýhodnění, jak je o tom referováno v kapitole 3 *Formulace výzkumného záměru*. Bohužel nemůžeme do srovnání zařadit výsledky slovní zásoby z předškolního období, protože pro použitou úlohu nejsou k dispozici normy. Lze jen usuzovat, že v předškolním období byla slovní zásoba oslabená, ale nemůžeme určit v jaké míře přesně ve srovnání s vrstevníky. Víme, že v této úloze, kde bylo možné získat celkem 40 bodů v předškolním období nikdo nezískal nulový počet bodů; nejnižší výkon byl 9 bodů, nejvyšší 24 a průměrný výsledek byl 16 bodů. Hrubým odhadem lze usoudit na oslabení a vzhledem k některým nulovým bodovým ziskům v jiných úlohách v předškolním období (izolace hlásek), je možné, že slovní zásoba v předškolním období byla oslabená, ale dle hrubého odhadu ne tak výrazně jako pregramotnostní dovednosti fonematické uvědomování, rychlé jmenování a znalost písmen, kde byly bodové zisky převážně na nejnižších hodnotách.

Při sledování průměru i mediánu (ve standardním skóre) je zřejmé, že výkony sledované skupiny v neverbální inteligenci i slovní zásobě se těmito hodnotami pohybují v pásmu nižšího průměru (objevují se ale i výsledky kolem průměrného skóre 100). Ve školním období můžeme srovnat průměrné výkony skupiny v neverbální

inteligenci a slovní zásoby, a zjišťujeme, že hodnoty jsou podobné – 89 v neverbální inteligenci a 86 ve slovní zásobě. Ukazuje se mírná diskrepance mezi těmito hodnotami, což odpovídá tradičně uváděným ukazatelům méně podnětného prostředí (lepší výsledky v neverbálních úlohách než v úlohách s verbálním materiálem). Zároveň vidíme, že průměr i medián ve slovní zásobě a neverbální inteligenci nespadají do kritických pásem pod 70 (kromě jednoho 65 bodového výkonu ve slovní zásobě). V histogramu, kde je zobrazena distribuce hodnot je vidět, že většina hodnot se ve školním období jak ve slovní zásobě, tak v neverbální inteligenci pohybuje nad hodnotou 85. Z těchto hodnocení vyplývá, že se ve sledované skupině v oblasti slovní zásoby i neverbální neprojevuje narušení v takové míře jako se projevovalo narušení v pregramotnostních i gramotnostních dovednostech, které se jeví jako vážně narušené, kromě rychlého jmenování (hlavně čísel) ve školním období. V něm vychází podobný průměrný percentil jako neverbální inteligenci (26.2 RAN a 26.7 NI) a které jako jediné oblasti spolu s neverbální inteligencí v průměru zaznamenaly nárůst (a teoreticky spolu s mírným náznakem pokroku ve slovní zásobě, kterou ale můžeme hodnotit jen v poměrném vyjádření).

5.2.7 Přehled srovnání sledovaných oblastí v pregramotnostním a gramotnostním období

V následující tabulce 69 jsou shrnuty percentilové průměrné hodnoty výkonu skupiny v daných oblastech v obou časových obdobích a v posledním sloupci je spočítán rozdíl mezi těmito hodnotami – toto číslo vyjadřuje, zda se průměrný výkon skupiny ve sledované oblasti posunul či se snížil a o kolik percentilových bodů. V této tabulce jsou shrnuty analýzy z předchozí části a zároveň přehledně označuje, v kterých oblastech se hodnota průměrného výkonu sledované skupiny posunula a v kterých naopak klesla. V případě slovní zásoby nejde o percentilové hodnoty, ale o poměrné vyjádření výkonu (v %).

Tabulka 69 Hodnoty průměrného výkonu sledované skupiny ve sledovaných oblastech (FU, RAN, PI, ČI, NI, SZ) – v percentilech (kompozitní skóre) a rozdíl mezi T1 a T2

(v percentilech)	T1	T2	Rozdíl (T2-T1)
Fonematické uvědomování	14,7	9,8	-4,9
Rychlé automatické jmenování	13,6	26,2	12,6
Pisatelský index	8,3	4,8	-3,5
Čtenářský index	9,4	6,5	-2,9
Neverbální inteligence	15,9	26,7	10,8

Slovní zásoba (v %)	45,8	47,3	1,5
----------------------------	------	------	------------

Z těchto uvedených údajů stejně jako v předchozích analýzách jednotlivých oblastí vyplývá, že průměrný výkon sledované skupiny nejvíce vzrostl v oblasti rychlého automatického jmenování (o 12,6 percentilových bodů) a v oblasti neverbální inteligence (o 10,8 percentilových bodů). Mírný nárůst vychází i v průměrném výsledku skupiny v oblasti slovní zásoby (o 1,5 procentních bodů). Pokles průměrného výkonu skupiny se ukazuje v oblasti fonematického uvědomování (o 4,9 percentilových bodů), pisatelského indexu (o 3,5 percentilových bodů) a čtenářského indexu (o 2,9 bodů). Tato data (kromě slovní zásoby, pro kterou v T1 nemáme percentilové zhodnocení) jsou ještě přehledně shrnuta v grafu 94 kde jsou také barevně vyznačena výkonová percentilová pásma (velmi nízké až podprůměrné pásmo).

Graf 94 Křivky růstu průměrných hodnot v percentilech (kompozitní skóre) ve výkonech sledované skupiny SZN ve sledovaných oblastech v pregramotnostním (T1) a gramotnostním období (T2)



5.3 Testování změn a korelací v souboru dat

Deskriptivní zhodnocení průměrného výkonu skupiny ukázala, že průměrné hodnoty skupiny vykazují nárůst průměrného výkonu v oblastech jako je rychlé automatické jmenování (RAN) a neverbální inteligence a mírný nárůst ve slovní zásobě, ale pokles ve fonemickém uvědomování, pisatelských a čtenářských dovednostech.

Přestože sledované oblasti vykazovaly v čase změny v průměrném výkonu sledované skupiny, výsledky Wilcoxonova testu (tab. 70) nepotvrdily, že tyto změny jsou statisticky významné, kromě oblasti RAN, jejíž výsledek je na hranici statistické významnosti. Síla účinku (effect size) poskytuje náhled na sílu těchto změn. V oblasti fonemického uvědomování a pisatelských dovedností, vychází středně silný pozitivní effect size, což znamená, že u části dětí došlo ke zlepšení nebo zachování jejich výkonu. Naopak, u rychlého automatického jmenování a neverbální inteligence vychází silný negativní effect size, což značí, že některé děti se výrazně zlepšily a jiné naopak výrazně zhoršily, čímž došlo k velké variabilitě výsledků. Malý pozitivní effect size vychází u čtenářské oblasti a slovní zásoby. Změny, které jsou viditelné v deskriptivní analýze, podle Wilcoxonova testu nejsou statisticky významné. Nabízí se úvaha nad tím, že statistická významnost výsledků ve změnách výkonů mohla být ovlivněna velmi malým vzorkem probandů (11 ve školním období ve všech testech a v předškolním období se počet výkonů v testech pohyboval mezi 9–11).

Tabulka 70 Wilcoxonův test (kompozitní skóre)

Oblast (T1 vs. T2)	Wilcoxon W	p-hodnota	Effect size
Fonematické uvědomování	39.00	0.262	0.418
Rychlé automatické jmenování	8.00	0.053	-0.709
Pisatelské dovednosti	33.00	0.236	0.467
Čtenářské dovednosti	16.00	0.799	0.143
Neverbální inteligence	7.00	0.141	-0.611
Slovní zásoba	35.00	0.475	0.273

Výsledky srovnávání výkonů skupiny mezi měřeními v předškolním a starším školním období ukázaly, že ačkoli průměrné hodnoty ve většině oblastí vykazují změny ve smyslu růstu nebo poklesu, tyto rozdíly nebyly potvrzeny podle Wilcoxonova testu jako statisticky významné (kromě oblasti RAN, která vychází na hranici statistické významnosti). Následující korelační analýza (tab. 71) umožňuje zhodnotit vzájemné vztahy mezi výkony dětí ve sledovaných oblastech.

Tabulka 71 Spearmanův koeficient (kompozitní skóre)

Spearman's Correlations ▼

Variable		T1_PGD_FU	T1_PGD_RAN	T1_PGD_PI	T1_PGD_ČI	T1_NI	T2_GD_FU	T2_GD_RAN	T2_GD_PI	T2_GD_ČI	T2_NI
1. T1_PGD_FU	Spearman's rho	—									
	p-value	—									
2. T1_PGD_RAN	Spearman's rho	-0.02	—								
	p-value	0.96	—								
3. T1_PGD_PI	Spearman's rho	0.53	0.06	—							
	p-value	0.12	0.87	—							
4. T1_PGD_ČI	Spearman's rho	0.20	-0.20	0.78*	—						
	p-value	0.62	0.61	0.01	—						
5. T1_NI	Spearman's rho	0.45	-0.06	0.47	0.38	—					
	p-value	0.22	0.87	0.20	0.36	—					
6. T2_GD_FU	Spearman's rho	-0.16	0.36	0.06	-0.41	0.16	—				
	p-value	0.65	0.28	0.87	0.27	0.65	—				
7. T2_GD_RAN	Spearman's rho	-0.58	0.27	-0.21	-0.21	-0.20	0.45	—			
	p-value	0.08	0.43	0.57	0.59	0.58	0.16	—			
8. T2_GD_PI	Spearman's rho	0.21	0.10	0.28	-0.38	0.22	0.78**	0.25	—		
	p-value	0.56	0.76	0.44	0.31	0.54	4.55×10 ⁻³	0.47	—		
9. T2_GD_ČI	Spearman's rho	-0.33	0.29	0.06	-0.22	0.14	0.63*	0.82**	0.65*	—	
	p-value	0.35	0.39	0.88	0.56	0.70	0.04	2.22×10 ⁻³	0.03	—	
10. T2_NI	Spearman's rho	0.50	-0.02	0.36	0.07	-0.01	0.26	0.29	0.41	0.33	—
	p-value	0.14	0.95	0.31	0.86	0.97	0.45	0.38	0.22	0.32	—

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001

Podle korelační matice pro celkové oblasti lze identifikovat některé významné vztahy mezi proměnnými, především v gramotnostním období (T2). Nevycházejí tedy silné korelace pro jednotlivé oblasti mezi jednotlivými obdobími. Zmíníme zde vybrané korelace se statistickou významností.

Pozitivní korelace mezi čtenářským a pisatelským indexem v pregramotnostním období naznačuje, že děti, které dosáhly lepších výsledků v čtenářském indexu, mají také lepší výsledky v pisatelském indexu (tedy kdo více znal a dokázal napsat písmena a lépe skóroval v testu *Morfologie*, dokázal správněji spojit obrázky se slovy). Další statisticky významné silné korelace vycházejí v gramotnostním období. Silná pozitivní korelace (0.78) vychází pro fonematické uvědomování a pisatelský index, také pro fonematické uvědomování a čtenářský index (0.63). Další pozitivní korelace (0.65) mezi čtenářským indexem a pisatelským indexem poukazuje na to, že lepší výkony

v čtenářské oblasti úzce souvisejí s lepšími výkony v pisatelské oblasti. Velmi silná pozitivní korelace (0.83) mezi čtenářským indexem a rychlým automatickým jmenováním se ukázala jako nejsilnější ze všech sledovaných oblastí, a poukazuje na to, že u dětí, které mají lepší výsledky v čtenářských dovednostech, jsou také lepší výsledky v rychlém jmenování (to znamená a potvrzuje, že rychlé jmenování má vliv na schopnost dekodování).

6 Shrnutí a diskuse provedeného výzkumu

Studie si kladla dva hlavní cíle – (1) sledovat u dětí se sociálním znevýhodněním vývoj gramotnosti souběžně s monitoringem slovní zásoby a neverbální inteligence a (2) popsat a analyzovat rozsah a míru deficitu či odlišností dětí se sociálním znevýhodněním ve srovnání s jejich intaktními vrstevníky.

U sledování vývoje gramotnosti (cíl 1) nás zajímaly dva dílčí cíle. Zajímalo nás, jakou podobu projevů pregramotnostních a gramotnostních dovedností mají děti se sociálním znevýhodněním v předškolním a starším školním období (dílčí cíl 1a), a chtěli jsme prozkoumat změnu ve výkonových profilech mezi předškolním a starším školním obdobím. U popisu a analýzy rozsahu a míry deficitu dětí se sociálním znevýhodněním (cíl 2) jsme chtěli prozkoumat rozměr odlišnosti od jejich vrstevníků v předškolním období (dílčí cíl 2a) a po šesti letech v době docházky do 6. a 7. třídy, resp. i 5. třídy (dílčí cíl 2b). V analýze dat se cíl 1 a cíl 2 prolínaly – jestliže popisujeme podobu projevů sledovaných dovedností v období T1 a T2 většinou hlavní výstupy hodnocení jsou v percentilech, které zároveň vyjadřují srovnávání s vrstevníky. Předkládáme zde hlavní zjištění k oběma cílům.

V předškolním období vykazovala sledovaná skupina dětí se sociálním znevýhodněním některé výrazné projevy vážného narušení v pregramotnostních dovednostech. V bazových pregramotnostních dovednostech, označovaných jako *triple foundation* (Caravolas et al. 2012, 2019), v průměru výrazně zaostávala za svými vrstevníky. Fonematické uvědomování, rychlé automatické jmenování i znalost písmen se projevil jako významně oslabené oblasti. Úlohu *Izolace hlásek* 70 % dětí nezvládlo vůbec a v úloze *Rozpoznávání písmen* bylo 100 % výkonů v nejnižším percentilovém pásmu. Průměrný výkon sledovaných dětí v testech *Izolace hlásek* a *Rozpoznávání písmen* odpovídal výkonům vývojově mladších dětí s vývojovou poruchou jazyka, jak ukazuje srovnání se studií Kucharská (2014), což hodnotíme jako závažné zjištění s ohledem na porozumění podstatě sociokulturního znevýhodnění.

V další klíčové dovednosti z tzv. *triple foundation* (trojzáklad) pregramotnostních dovedností, kterým je rychlé automatické jmenování, byl průměrný výkon skupiny o 20 sekund pomalejší než průměrný výkon normativní populace (Caravolas a Volín, 2018). Rychlé jmenování umožňuje rozpoznat deficity ve fonologických procesech zodpovědných za vytváření plynulých a pohotových vztahů mezi vizuálními auditivními podněty (Smolík a Seidlová Málková, 2014). V této zásadní dovednosti, potřebné pro rozvoj počátečního čtení, resp. jeho rychlosti a plynulosti, mělo 80 % dětí výkon pod kritickým 10. percentilem a jen dva výkony vycházely blízko 50. percentilu. U sledované skupiny se i v oblasti rychlého jmenování objevuje projev vážného narušení, který se týká fonologického zpracování řeči. Jak uvádí Smolík a Seidlová Málková (2014, s. 170) u řady autorů, je o rychlém jmenování spolu s fonematickým uvědomováním uvažováno jako o jádrovém deficitu dyslexie. Ve zjištěních našeho výzkumu se ukázala většina výkonů v předškolním období s projevy narušení jak ve fonematickém uvědomování, tak v rychlém automatickém jmenování. Výkonový profil tohoto typu tedy indikuje obraz dyslexie, v předškolním období hovoříme o riziku dyslexie. Výsledky našeho šetření naznačují potřebu včasné identifikace rizikových faktorů (rychlé jmenování, fonematické uvědomování, znalost písmen) ve vývoji gramotnosti dětí se sociálním znevýhodněním např. s použitím nově vznikající screeningové metody mapující strukturu předčtenářských dovedností v MŠ MiniMabel (Caravolas et al., in prep.; Pustková, 2024). Nízká úroveň základních pregramotnostních dovedností sledované skupiny se potvrdila v úloze *Spojování obrázků se slovy* mapující bázové rozpoznávání slov, ve které 80% výkonů byla pod kritickým 10. percentilem. Nízká úroveň výkonu v této úloze koresponduje s fonologickým deficitem a nízkou znalostí písmen, která se u sledované skupiny výrazně projevila. Projevy narušení sledované skupiny ve znalosti písmen odpovídá také tomu, co ke znalosti písmen v předškolním věku uvádí Kucharská (2014) – jestliže ji má dítě rozvinutou, svědčí o tom, že dítě vyrůstá v prostředí bohatém na podněty, které mu tento rozvoj umožňuje nebo jej k němu dokonce podněcuje.

Výsledky provedeného výzkumu ukázaly úroveň pregramotnostních dovedností sledovaných dětí jako výrazně narušenou a výrazně deficitní ve srovnání s vrstevníky, což je hlavní zjištění pro dílčí cíl 1a i 2a. Monitoring slovní zásoby v pregramotnostním období byl limitován chybějícími normami k úloze, nicméně z podoby výkonu v testu lze odhadovat také tuto oblast jako oslabenou. Tento odhad navíc podporují výsledky v úloze *Morfologie*, mapující morfologickou znalost (předpisatelské dovednosti), které zároveň odrážejí jazykové porozumění. V této úloze 90 % dětí nepřekročilo 25. percentil (výsledky jsou navíc nadhodnocené, protože vycházejí z norem mladších dětí). Výsledky v této úloze s přihlédnutím k orientačnímu hodnocení slovní zásoby tedy signalizují oslabení sledované skupiny i v dalším podstatném vývojovém předpokladu čtení – porozumění jazyku. Oslabení ve slovní zásobě odráží celkovou nepodnětnost jazykového prostředí dítěte. V souladu s naším očekáváním se neverbální inteligence u sledované skupiny dětí projevila jako relativně silnější stránka, což podporuje náš předpoklad, že podstata deficitu spojeného se sociálním znevýhodněním je spíše jazyková záležitost než záležitost inteligence. Zároveň v souladu s feursteinovskou teorií (viz kapitola 2.3 *Jazykově-kognitivní rovina znevýhodnění*) se oblast neverbální inteligence u sledované skupiny jeví jako oblast s určitými kognitivními deficitními funkcemi, ale podstatné je, že v průběhu vzdělávání díky zprostředkujícím interakcím učitelů se mohou tyto funkce modifikovat a růst. U většiny sledovaných dětí spadá výkon v úloze mapující neverbální inteligenci do pásma nižšího průměru (dle standardního skóre) a v hraničním pásmu se objevily jen tři výkony.

K dílčímu cíli 1a a 2b se vztahují výsledky výzkumu gramotnostních dovedností sledovaných ve starším školním období. V oblasti fonemického uvědomování ve starším školním období sledovaná skupina dětí se sociálním znevýhodněním vykazovala přetrvávající potíže s fonologickou stránkou řeči. V obou úlohách sledujících fonemické uvědomování (*Elize hlásek* a *Transpozice hlásek*) 90 % dětí svým výkonem nepřekročilo 25. percentil, 35 % dětí nezvládlo transpozici vůbec

(0 správných odpovědí). Fonemické uvědomování tak u sledované skupiny zůstává závažně oslabeno i době staršího školního období.

V rychlém automatickém jmenování v úlohách *RAN obrázky* a *RAN písmena* většina dětí (8–9 z 11) zůstala pod 25. percentilem, ale u několika jedinců byly výsledky na úrovni průměru či nadprůměru. Nejlepší výsledky byly zaznamenány v úloze *RAN čísla*, kde medián dosáhl k 50. percentilu. Více než polovina dětí překročila hranici 25. percentilu, což znamená, že u této konkrétní úlohy rychlého jmenování se průměrný výkon sledované skupiny přibližuje normativní populaci. Výsledky naznačují, že rychlé jmenování čísel je pro děti se sociálním znevýhodněním snazší než úlohy zaměřené na písmena nebo obrázky. Nabízí se interpretace, že děti se sociálním znevýhodněním čerpají z vyšší frekvence setkávání se s čísly v jejich běžném životě i v průběhu vzdělávání (např. známky, čísla na mincích). Přetrvávající deficity v úlohách *RAN písmena* a *RAN obrázky* naznačují, že děti mají obtíže se složitějšími a méně automatizovanými podněty.

Výsledky z období získávání údajů v našem výzkumu v pisatelském indexu ukazují, že dovednosti spojené s pravopisem a zápisem slov či vět jsou u sledované skupiny dětí závažně narušené. V úloze *Pravopisný test 1*, která vyžaduje zápis celých vět, se 80 % dětí pohybovalo „na podlaze“, tedy pod hranicí 10. percentilu. Úloha *Pravopisný test 2* (méně náročná – zapisují se jednotlivá slova) ukázala mírně lepší výsledky, avšak stále 80 % dětí skórovalo pod kritickým 10. percentilem. Pouze dvě děti překročily hranici 25. percentilu, žádné nepřekročilo 50. percentil.

Podobně závažně deficitní se projeví výkony v čtenářské oblasti. Úloha *Rychlé čtení slov* a *Rychlé čtení pseudoslov* ukázala, že většina dětí (6 z 11) dosahuje nejnižšího možného percentilu (0). Největší obtíže sledované skupiny dětí se projeví v úloze *Test čtení s porozuměním*, ve kterém celkem 90 % dětí nepřekročilo 10. percentil, z toho 70 % dětí bylo na nejnižším možném percentilu (0). Průměrný percentil pro *Test čtení s porozuměním* byl pouhých 3.6 (nejnižší průměrný percentil v celém souboru dat všech zadávaných úloh). Ve čtenářské oblasti dovednost čtení s porozuměním

představuje svými výsledky nejvíce deficitní oblast. *Rychlé čtení slov a pseudoslov*, které je více o rychlosti a dekódování, je podle výsledků u sledované skupiny dětí také výrazně oslabené. Jak ve čtenářské, tak pisatelské oblasti vycházejí mediány 0. Výsledky v *Testu čtení s porozuměním* spolu s *Pravopisným testem 1* se ukázaly jako nejkritičtější. Dovednosti, které mapují tyto testy stojí, na pomyslném vrcholu gramotnostního vývoje. Výsledky výzkumu jasně ukazují, že sledovaná skupina dětí se sociálním znevýhodněním vykazuje v období před nástupem do prvního ročníku ZŠ závažné deficity v pregramotnostních dovednostech (rychlé jmenování, znalosti písmen, fonemické uvědomování) a v období školní docházky (5. – 7. třída) deficity i v gramotnostních dovednostech.

V oblasti slovní zásoby ve školním období se ve sledované skupině objevují i jedinci s výsledky vykazujícími úroveň slovní zásoby na 63. percentilu, ale převládají děti s nižší úrovní slovní zásoby (ve srovnání s vrstevníky) – 70 % dětí nepřekročilo hranici 25. percentilu. Oblast slovní zásoby se u sledované skupiny projevuje jako oslabená, ačkoliv ve srovnání s dalšími oblastmi (fonemické uvědomování, čtení a psaní) se zdá být méně výrazně narušena.

V monitoringu neverbální inteligence ve školním období výsledky ukazují, že výkony většiny dětí zůstávají v pásmu širší normy, i když s tendencí k dolní hranici. Výsledky znovu podporují naše očekávání, že kognitivní oslabení v oblasti neverbální inteligence není hlavním faktorem znevýhodnění. Přetrvávající projevující se jazykový deficit (zejména v oblasti fonemického uvědomování, ortografie a čtení) naznačuje, že hlavním problémem dětí se sociálním znevýhodněním nespočívá v inteligenci, ale spíše dlouhodobém oslabení jazykových a gramotnostních dovedností.

Dosud jsme se věnovali především shrnutí výsledků v období předškolního ročníku a v období 5.–7. ročníku – tedy podobě projevů v době předškolního a staršího školního období (dílčím cílům 1a a 2a a 2b). Zbývá shrnout výsledky dílčího cíle 1b – prozkoumat změnu ve výkonových profilech mezi T1 a T2. Ke znázornění a vizualizaci dynamiky vývoje pomůže následující tabulka shrnující průměrný kompozitní percentil za danou

oblast v předškolním období (T1) a školním období (T2) a výpočet rozdílu mezi nimi. Tím je znázorněn vývojový trend, který byl ve sledované skupině zaznamenán. Kompozitní průměrné percentily naznačují pozici průměrného výkonu za danou oblast v jednotlivých obdobích, která můžeme porovnávat mezi sebou a zároveň můžeme porovnávat tuto skupinu s intaktními vrstevníky.

Tabulka 72 Hodnoty průměrného výkonu sledované skupiny ve sledovaných oblastech (FU, RAN, PI, ČI, NI, SZ) – v percentilech (kompozitní skóre) a rozdíl mezi obdobím přípravné třídy a staršího školního období (5. – 7. třída)

(v percentilech)	T1	T2	Rozdíl (T2-T1)
Fonematické uvědomování	14,7	9,8	-4,9
Rychlé automatické jmenování	13,6	26,2	12,6
Pisatelský index	8,3	4,8	-3,5
Čtenářský index	9,4	6,5	-2,9
Neverbální inteligence	15,9	26,7	10,8
Slovní zásoba (v %)	45,8	47,3	1,5

Oblast fonematického uvědomování vykazuje u sledované skupiny dětí vážné deficity, které přetrvávají po celé období. Pokles průměrného výkonu (v kompozitním skóre) naznačuje, že tato dovednost je rezistentní v průběhu školní docházky. Tento vývoj potvrzuje závažnost fonologického deficitu, který je jedním z nejkritičtějších faktorů limitujících rozvoj gramotnostních dovedností.

Oblast rychlého jmenování vykazuje pozitivní trend a nárůst průměrného výkonu je nejvýraznější ze všech sledovaných oblastí. Zlepšení může naznačovat, že tato dovednost je citlivější na rozvoj v průběhu vzdělávání, například tím, že děti jsou vystaveny častějšímu procvičování automatizovaných úloh (např. v matematice). Zároveň se v literatuře hovoří o RAN spíše jako o relativně konstantní neurologické konstantě a spíše se ve vývoji očekává, že děti, které vykazují nízké výkony v RAN v raném věku, mívají tendenci zůstat pomalými i později. Lze se domnívat, že se zlepšení v této oblasti netýkalo celé skupiny, ale spíše několika jedinců, tak jak se variabilita ve výkonech ve sledované skupině často projevovala.

V oblasti pisatelských dovedností se projevil jednoznačně negativní trend. V souvislosti s tím, že již v předškolním období byl obraz pisatelských dovedností kriticky nízký, jde na jednu stranu o očekávané zjištění, na druhou stranu jde o ukazatel kritické dynamiky vývoje v základních gramotnostních dovednostech u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním. Podobně kritická dynamika vývoje byla zaznamenána u čtenářské oblasti a vývoj v oblasti čtenářských dovedností se vedle vývoje ve fonematickém uvědomování a pisatelských dovednostech ukazuje u sledované skupiny dětí jako vysoce problematický. V kontrastu s tím se projevil vývoj v oblasti neverbální inteligence, měřenou v úloze *Kostky*. Úloha *Kostky* je tradičně považována za test neverbální inteligence a analytického usuzování, což je něco co lze vnímat do jisté míry jako nezávislé na výuce a školním prostředí (neverbální inteligence se nevyučuje, je odrazem podnětnosti prostředí, ve kterém dítě vyrůstá). Výsledky v úloze *Kostky* ukazují, že vývoj dětí ze sledované skupiny v oblasti analytického myšlení se ve sledovaném období mění a roste. Podobně jako upozornil již Feurstein ve své teorii, výsledky tohoto výzkumu ukazují, že podstatu deficitu sociokulturního znevýhodnění netvoří jen soubor určitých dovedností z oblasti analytického usuzování, ale především deficit v gramotnostních dovednostech a jazyku. Tento výsledek podporuje náš předpoklad o tom, že sociální znevýhodnění je definováno deficit v gramotnostních dovednostech a jazyku, nikoliv úrovní inteligence. V kontextu uvedených zjištění se sociální znevýhodnění vykresluje jako především znevýhodnění v jazykové rovině.

Vývoj ve slovní zásobě vykazoval v procentuálním hodnocení také mírný nárůst. Ve školním období spadá průměrný výkon ve sledované skupině do podprůměrného pásma (26. percentil). Průměrné standardní skóre sledované skupiny ve starším školním období vychází 86, což naznačuje oslabení ve slovní zásobě, ale ne tak výrazné jako ve čtenářských a pisatelských dovednostech. Tímto byly shrnuty základní a důležité výsledky výzkumu v odpovědích na cíl sledovat vývoj a popsat rozměr deficitu.

Zásadním zjištěním této studie je, že pregramotnostní dovednosti u sledovaných dětí se sociálním znevýhodněním se v předškolním období projeví jako vážně narušené. Kriticky nízká úroveň gramotnostních dovedností o šest let později stavu pregramotnostních dovedností před vstupem do školy bez potřebných intervencí odpovídá. Smolík a Seidlová Málková (2014) uvádějí, že pokud fonologický deficit přetrvává, objeví se u dítěte při čtení a psaní problémy, což se v našem výzkumu potvrdilo.

Výsledky této studie jsou v souladu s poznatky Caravolas et al. (2012, 2019), kteří identifikují fonematické uvědomování, RAN a znalost písmen jako prediktory počátečního čtení a lingvistické porozumění jako prediktor porozumění čtenému.

V souvislosti s výsledky výzkumu se nabízí znovu projít myšlenkovou mapou vývoje čtenářských dovedností (Málková, 2023).



Obrázek 9 Myšlenková mapa vývoje čtenářských dovedností (Málková, 2023, slide 7)

Jak bylo uvedeno v kapitole 1.4.3 *Shrnutí vývojových souvislostí dekódování a porozumění čtenému*, pokud děti nezvládnou dobře dekódovat, nemůžou dobře rozumět čtenému textu. Slabé bazové pregramotnostní dovednosti podstatné pro dekódování nezmizí, zůstávají slabé i v dalším vývoji dítěte. Myšlenková mapa ukazuje dvě různě se projevující vývojové cesty (červená – fonologická, modrá – jazyková) gramotnosti, které se v určitém bodě (porozumění čtenému) potkají. Pro funkční rozvinutou gramotnost je důležité, aby obě cesty dobře fungovaly. Jak bylo v teoretické části uvedeno, v případě potíží s porozuměním čtenému je diagnostickou otázkou

rozklíčovat, jestli je primární problém v červené (fonologické/technické) cestě nebo v modré (jazykové). Výsledky našeho výzkumu ukázaly, že v pregramotnostním období u sledovaných dětí se sociálním znevýhodněním byly narušené počátky obou cest, což je pro dítě ta nejintenzivnější zátěž ve vývoji gramotnosti. Je otázkou pro praxi ve školství a pedagogicko-psychologickém poradenství, jestli děti se sociálním znevýhodněním s tímto druhem závažného jazykového deficitu dostávají adekvátní podporu, a pokud ne, jak jim takovou podporu systematicky začít poskytovat.

Zřejmě nejvýraznější limit výzkumu spočívá v malém vzorku dětí se sociálním znevýhodněním (N=10), což limituje možnost generalizace výsledků na širší populaci. Malý vzorek také ovlivnil statistickou významnost výsledků, což se projevilo zejména u Wilcoxonova testu, kde mnoho zjištěných rozdílů nebylo statisticky potvrzeno. Nicméně jako hloubková sonda, která nastíní podobu projevů se provedený výzkum jeví jako praktická volba, která může nasměrovat další oblast výzkumu. Dále u sledované skupiny byla patrná určitá variabilita ve výkonech napříč úlohami a časovými obdobími. Tato variabilita (většinou způsobená pár jedinci) ovlivňovala interpretaci výsledků a mohla ovlivnit průměrné hodnoty. Dalším limitem byly chybějící normy v oblasti slovní zásoby v předškolním období. To ztížilo hodnocení úrovně výkonů sledované skupiny a jejich srovnání s vrstevníky. Ve výzkumu nebyly indexovány další faktory, jako je úroveň a kvalita školní výuky, a především domácí gramotnostní prostředí nebo individuální podpora, které mohly sehrát roli v úrovni výkonu jednotlivců a přinést detailnější pohled na individuální dynamiku vývoje. O tyto faktory by mohl být doplněn další výzkum v této oblasti.

V souvislosti se zjištěním vážného narušení ve fonologické oblasti u sledované skupiny dětí se sociálním znevýhodněním je důležité na závěr zmínit, že existují možnosti, jak intervenovat v případě těchto obtíží. Především v zahraničí mají rozsáhlé zkušenosti s intervenčními programy (potažmo i studii) pro rozvoj fonologických dovedností. Tyto programy se především v západní literatuře začaly objevovat v souvislosti s výzkumy, které spojovaly úroveň jazykové vybavenosti se socioekonomickým statutem rodiny. Autoři těchto výzkumů si všímali, že větší množství dětí z nižších

socioekonomických vrstev přichází do škol s nedostatečně rozvinutým fonematičným uvědomováním, což je velmi znevýhodňuje v procesu nabývání gramotnosti (rozvoji dovedností číst a psát). Tyto poznatky vedly k vývoji a v praxi k používání různých programů v předškolním období, které mají za cíl podpořit bázové pregramotnostní dovednosti (Kulhánková, Málková, 2008). Jde například o program **SoundLinkage** (Hatcher et al., 2014), který vznikl řadu let na základě poznatků longitudinálních výzkumů vztahu fonologických dovedností a rozvoje čtení a psaní. V zahraničí existuje celá řada různých intervenčních programů cílených na rozvoj fonologických dovedností, konkrétně i na fonematičké povědomí. Stejně tak existuje celá řada zahraničních výzkumů s dětmi s nízkým socioekonomickým statutem, potvrzující pozitivní efekt těchto programů pro rozvoj jejich gramotnosti.

V českém prostředí je v současné době znám a rozvíjen intervenční program **Trénink jazykových schopností dle Elkonina** (Mikulajová et al., 2019), který byl v nedávné době adaptován i pro použití ve třídě mateřské školy. Další možností intervenčního programu v českém prostředí je vznikající metodický materiál **Větuška a Slovánek v lese plném hlásek a písmen** (Šedinová, Málková, in prep.). Tento program cílí na explicitní výuku tzv. alfabetičkého principu (spojení hlásky a písmene) a je sestavený jako ucelený program, série na sebe navazujících úloh pro intenzivní implementaci v průběhu cca dvou měsíců předškolního ročníku MŠ.

Digitální technologie umožňují tvorbu interaktivních aplikací a zároveň zjednodušují a otevírají široké možnosti využití v různých předškolních zařízeních. Jednou z nich je v zahraničí známý program **GraphoGame** (Richardson a Lyytinen, 2014; GraphoLearn Oy, 2010). V českém prostředí pak vzniká adaptace holandské herní aplikace **Karaton** (Málková, Krejčová, in prep.; Jiříčková, 2023), kde děti formou herních prvků a fantazie provádějí různé úkoly, kterými v podstatě rozvíjejí čtenářské dovednosti (hra je zaměřená již na pozdější etapu gramotnosti, ale jednou ze součástí je i hláskování).

Další podrobnější informace a souvislosti na poli intervenčních programů jsou představeny ve dvou přehledových studiích – *Intervence v oblasti vývoje raných*

gramotnostních dovedností (Seidlová Málková, 2016) a *Specifické otázky implementace intervenčních programů pro podporu rozvoje pregramotnostních dovedností* (Šedinová, Seidlová Málková, 2021). V česko-slovenském prostředí, také existuje studie (Tokárová, 2015), která efektivitu intervenčního programu u dětí s narušeným vývojem řeči potvrzuje, což je relevantní poznatek pro kontext výsledků této studie, ve které se výkony sledovaných dětí v některých úlohách projevovaly na stejné úrovni dovedností jako dětí s vývojovou poruchou jazyka (resp. v této práci značené jako narušený vývoj řeči/NVŘ). Studie "*Elkoninova metoda ranej gramotnosti a jej efektivita*" se zabývá hodnocením účinnosti Tréninku fonemického uvědomování podle D. B. Elkonina u předškolních dětí, intaktních a se specificky narušeným vývojem řeči. Kromě pozitivního vlivu na fonemické uvědomování u dětí s narušeným vývojem řeči se projevilo i pozitivní vliv na morfo-syntaktického uvědomování. Důležité zjištění také ukázalo, že po absolvování tréninku dosahovaly děti s narušeným vývojem řeči výkonů přibližujících se intaktním dětem. Závěr práce poukazuje na význam Elkoninovy metody při jazykové stimulaci dětí, které čelí rizikům potíží ve čtení a psaní. S tímto závěrem se shoduje i snaha této studie, která chce na základě dat poukázat na význam jazykového deficitu u dětí se sociálním znevýhodněním a zároveň poukázat na možnosti jeho řešení.

Pro úplnost shrnutí studie uvádíme přehled hlavních zjištění:

- 1) Bázové pregramotnostní dovednosti (fonemické uvědomování, rychlé automatické jmenování a znalost písmen) sledované skupiny v předškolním období vykazují vážné narušení
- 2) Ve fonemickém uvědomování přetrvávají výrazné deficity i po šesti letech školní docházky.
- 3) Čtení s porozuměním a ortografické dovednosti se ve školním období u sledované skupiny projevovaly na kriticky nízké úrovni
- 4) V oblasti neverbální inteligence (měřená testem *Kostky*) u sledované skupiny se projevilo potenciál k růstu
- 5) Podstata deficitu sociálního znevýhodnění, která se u sledované skupiny projevila, se soustřeďuje primárně v jazykové rovině, nikoliv v oblasti neverbální inteligence, což zdůrazňuje potřebu zaměřit se na intervence v jazykové rovině

Závěr

Cílem diplomové práce bylo podat zprávu o vývoji pregramotnostních a gramotnostních dovedností sociálně znevýhodněných dětí. V této studii jsme podávali přehled o tom, co je to pregramotnost a gramotnost a jaké riziko představuje sociální znevýhodnění ve vývoji gramotnosti.

Záměrem výzkumu bylo sledovat vývoj gramotnosti u náhodně vybrané skupiny 11 sociálně znevýhodněných dětí těsně před vstupem do školy až do staršího školního období (5. – 7. třída). Výsledky studie ukazují, že hlavní deficit sledované skupiny není spojen s nízkou inteligencí, ale je primárně jazykové povahy. Výsledky studie podporují náš předpoklad, že hlavním faktorem sociokulturního znevýhodnění je jazykový deficit. Tento deficit je dlouhodobý – přetrvává od předškolního období až na 2. stupeň základní školy. Zjištěný jazykový deficit od začátku vývoje dovedností čtení a psaní způsobuje komplikace v gramotnostním vývoji. Zjištěné významně narušené pregramotnostní dovednosti u sledované skupiny dětí vrcholí v kriticky nízké schopnosti čtení s porozuměním a ortografické dovednosti. Jazyková podpora dětí se sociálním znevýhodněním se ukazuje jako klíčový nástroj pro zmírnění dopadů sociokulturního znevýhodnění a úspěšnější vzdělávací trajektorie těchto dětí.

Na základě provedeného výzkumu se domníváme, že při hledání systematické podpory dětí se sociálním znevýhodněním by měly mít své místo screeningové nástroje (např. zmiňovaný MiniMabel, Caravolas et al., in prep.; Pustková, 2024), které dokážou včas odhalit riziko obtíží ve vývoji čtení a psaní. V diagnostické činnosti pedagogicko-psychologického poradenství by měla být akcentována u dětí se sociálním znevýhodněním komplexní diagnostika jazykové roviny (např. Baterie diagnostických testů jazyka – BDTJ, Málkova et al., in prep.; Klíčové gramotnostní dovednosti u žáků základních škol, Kucharská et al., 2021). Tím by dětem se sociálním znevýhodněním mohla být poskytována ve větší míře cílená podpůrná opatření s ohledem na jejich významně zasaženou jazykovou rovinu. V kontextu výsledků výzkumu se domníváme, že by ve prospěch problematiky dětí se sociálním

znevýhodněním mohly intervenční programy zaměřené na rozvoj základních pregramotnostních dovedností jako je fonemické uvědomování, rychlé automatické jmenování a znalost písmen a na rozvoj dalších jazykových dovedností (slovní zásoba, morfologické uvědomování) výrazně prospět. Výsledky zahraničních i českých studií ukazují, že u rizikových dětí může cílený trénink jazykové dovednosti významně zlepšit.

Tato studie s oporou zjištěných dat a dalších relevantních studií poukazuje na urgentní potřebu věnovat systematickou pozornost jazykovým a gramotnostním dovednostem u dětí ze sociálně znevýhodněného prostředí, na nutnost systematické podpory v předškolním období a na nutnost tvorby cílených výzkumem ověřených opatření, která by významně mohla zvýšit jejich školní úspěšnost. Především aktivní vyhledávání sociálně znevýhodněných dětí v předškolním věku, jejich identifikování (s cílem poskytnutí adekvátní podpory jejich rozvoji, ne s cílem pouhé nálepky) a následné cílené intervenování v jazykové oblasti by mohlo pozitivně ovlivnit jejich vzdělávací dráhu. Inspirací mohou být bohaté zahraniční zkušenosti s cílenými komplexními programy zaměřených na podporu dětí z rodin s nízkým socioekonomickým zázemím např. v USA program Headstart a ve Velké Británii SureStart (Welshman, 2010) nebo s obecnými intervenčními programy přímo v oblasti pregramotnostních dovedností jako je GraphoGame (Richardson a Lyytinen, 2014; GraphoLearn Oy, 2010). V česko-slovenském prostředí je cenným nástrojem zmiňovaný Trénink jazykových dovedností dle Elkonina, jehož širší využití v populaci dětí se sociálním znevýhodněním by mohlo představovat účinný krok v podpoře jejich vzdělávání a zvýšení šancí na školní úspěšnost.

Tato studie nabízí detailní vhled do vývoje gramotnosti v obecné rovině i v kontextu rizika, které ve vývoji gramotnosti, sociální znevýhodnění představuje. Výsledky studie podtrhují význam jazykové roviny v pojetí sociálního znevýhodnění.

7 Seznam použitých informačních zdrojů

BERNSTEIN, Basil. *Class, Codes and Control: Volume 1: Theoretical Studies towards a Sociology of Language*. London: Routledge & Kegan Paul Ltd, 1971. ISBN 0710070608.

BEZECNÁ, Andrea. *Sebehodnocení čtení*. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2018.

BREADMORE, Helen; VARDY, Emma; CUNNINGHAM, Anna; KWOK, A. Rosa a CARROL, Julia. *Literacy Development: Evidence Review*. Online. London: Education Endowment Foundation, 2019. Dostupné z: https://educationendowmentfoundation.org.uk/public/files/Literacy_Development_Evidence. [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta. *The Nature and Causes of Dyslexia in Different Languages*. Online. In: SNOWLING, Margaret J. a HULME, Charles (ed.). *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford, UK: Blackwell Publishing, 2005, s. 336-355. ISBN 9780470757642. Dostupné z: . [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta; MIKULAJOVÁ, Marína; DEFIOR, Sylvia a SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Multilanguage Assessment Battery of Early Literacy*. Online. MABEL. 2015. Dostupné z: <https://www.eldel-mabel.net/cs/test/>. [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta; LERVÅG, Arne; DEFIOR, Sylvia; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela a HULME, Charles. *Different Patterns, but Equivalent Predictors, of Growth in Reading in Consistent and Inconsistent Orthographies*. Online. *Psychological Science*. 2013, roč. 24, č. 8, s. 1398-1407. ISSN 0956-7976. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0956797612473122>. [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta; LERVÅG, Arne; MIKULAJOVÁ, Marína; DEFIOR, Sylvia a SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela et al. *A Cross-Linguistic, Longitudinal Study of the Foundations of Decoding and Reading Comprehension Ability*. Online. *Scientific*

Studies of Reading. 2019, roč. 23, č. 5, s. 386-402. ISSN 1088-8438. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1580284>. [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta; LERVÅG, Arne; MOUSIKOU, Petroula; EFRIM, Corina a LITAVSKÝ, Miroslav et al. Common Patterns of Prediction of Literacy Development in Different Alphabetic Orthographies. Online. *Psychological science*. 2012, roč. 23, č. 6, s. 678-686. ISSN 0956-7976. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0956797611434536>. [cit. 2024-07-03].

CARAVOLAS, Markéta a VOLÍN, Jan. *Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 2. až 5. ročníků ZŠ: příručka*. Praha: Institut pedagogicko-psychologického poradenství ČR, 2005. ISBN 80-86856-06-2.

CARAVOLAS, Markéta a VOLÍN, Jan. *BTGD2 2: Baterie diagnostických testů gramotnostních dovedností pro žáky 6. až 9. ročníků: teoretická příručka testu*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2018. ISBN 978-80-7481-220-0.

COLTHEART, Max. Modeling Reading: The Dual-Route Approach. In: SNOWLING, Margaret J. a HULME, Charles (ed.). *The Science of Reading: A Handbook*. Oxford, UK: Blackwell Publishing. 2005, s. 6-23. ISBN: 9781405114882.

GORČÍKOVÁ, Magdaléna. *Vývoj čtenářské gramotnosti žáků od 1. do 6. třídy ZŠ v kontextu rodinného prostředí*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Psychologický ústav, 2022.

GOUGH, Philip a TUNMER, William. Decoding, Reading, and Reading Disability. Online. *Remedial and Special Education*. 1986, roč. 7, č. 1, s. 6-10. ISSN 0741-9325.

HAMILTON, Lorna a HAYIOU-THOMAS, Marianna. The Foundations of Literacy. In: SNOWLING, Margaret; HULME, Charles a NATION, Kate (ed.). *The Science of Reading: a handbook, 2nd Edition*. Wiley-Blackwell, 2022. ISBN 9781119705093.

HULME, Charles a SNOWLING, Margaret. Reading disorders and dyslexia. Online. *Current Opinion in Pediatrics*. 2016, roč. 28, č. 6, s. 731–735. ISSN 1040-8703. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000411>. [cit. 2024-07-03].

HATCHER, Peter J., Fiona J. DUFF a Charles HULME. Sound Linkage: An Integrated Programme for Overcoming Reading Difficulties. 3. vydání. Chichester: Wiley-Blackwell, 2014. ISBN 978-1-118-51008-7.

FRANKE, Helena. *Domácí gramotnostní prostředí dětí s různými jazykově-kognitivními profily*. Disertační práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2014.

FRANKE, Helena a MIKULAJOVÁ, Marína. Předgramotnostní dovednosti slovensky hovořících dětí s různými profily jazykových schopností. Online. *Pedagogika*. 2012, roč. 62, č. 1–2, s. 164–177. Dostupné z: <https://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=618%20title=>

KORBELOVÁ, Karolína. *Pregramotnostní dovednosti socio-kulturně znevýhodněných dětí v mateřských školách*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, 2023.

KULHÁNKOVÁ, Eliška a MÁLKOVÁ, Gabriela. Fonematické uvědomování a jeho role ve vývoji gramotnosti. Online. *E-psychologie*. 2008, roč. 2, č. 4, s. 24–37. Dostupné z: <https://e-psycholog.eu/clanek/37#>. [cit. 2024-07-03].

KULHÁNKOVÁ, Eliška. *Struktura činností rodičů předškolních dětí ve vztahu k předpokladům rozvoje gramotnosti*. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2010.

KUCHARSKÁ, Anna, 2014. *Riziko dyslexie: pregramotnostní schopnosti a dovednosti a rozvoj gramotnosti v rizikových skupinách*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-784-7.

KUCHARSKÁ, Anna a SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. Čtenářská gramotnost – předpoklady rozvoje, počáteční gramotnost. Online. *Pedagogika*. 2012, roč. 62, č. 1–

2, s. 1–9. Dostupné z: <https://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=659>. [cit. 2024-07-03].

KUCHARSKÁ, Anna; ŠPAČKOVÁ, Klára; MÁLKOVÁ, Gabriela; SOTÁKOVÁ, Hana a PRESSLEROVÁ, Pavla et al. *Klíčové gramotnostní dovednosti u žáků základních škol: manuál diagnostické testové baterie pro žáky 1. stupně ZŠ*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2021. ISBN 978-80-7603-291-0.

KUCHARSKÁ, Anna; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. Porozumění čtenému – vývojová dynamika a jeho předpoklady. In: KUCHARSKÁ, Anna. *Porozumění čtenému III. Typický vývoj porozumění čtenému – metodologie, výsledky a interpretace výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 978-80-7290-862-2.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Vývoj gramotnosti: Vývojová psychologie – teorie a metody výzkumu*. Prezentace. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, 2023.

MÁLKOVÁ, Gabriela. *Umění zprostředkovaného učení: teoretická východiska a výzkum instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina*. Praha: Togga, 2008. ISBN 978-80-87258-02-6.

MIKULAJOVÁ, Marína. MABEL – multijazyková batéria testov ranej gramotnosti založená na dôkazoch. Online. *Psychologia a patopsychologia dietata*. 2019, roč. 53, č. 02, s. 134–146. ISSN 0555-5574. Dostupné z: https://doi.org/10.4149/ppd_201910. [cit. 2024-07-03].

MIKULAJOVÁ, Marína; NOVÁKOVÁ SCHÖFFELOVÁ, Miroslava; TOKÁROVÁ, Oľga a DOSTÁLOVÁ, Anna. *Trénink jazykových schopností podle D.B. Elkonina: předgrafémová a grafémová etapa*. Druhé přepracované a doplněné vydání. Praha – východ: Centrum ROZUM, 2016. ISBN 978-80-260-8261-3.

NĚMEC, Zbyněk. *Identifikace žáků se sociálním znevýhodněním v základní škole*. Praha: Národní pedagogický institut ČR, 2023. ISBN: 978-80-7578-129-1

NĚMEC, Zbyněk. *Systematická podpora sociálně znevýhodněných žáků ve vzdělávání*. Praha: Nová škola, 2019. ISBN 978-80-905807-9-4.

NĚMEC, Zbyněk. *Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním*. Praha: Verlag Dashöfer, 2019. ISBN 978-80-87963-84-5.

NĚMEC, Zbyněk a ŠEBOVÁ, Barbora. *Do školy se konečně těší: podpora sociálně znevýhodněných romských žáků a rodin prostřednictvím práce asistentek pedagoga*. Praha: Nová škola, 2023. ISBN 9788090850118.

NOVÁKOVÁ SCHÖFFELOVÁ, Miroslava a AL HABOUBI, Lucie. (Ne)úspěšné nastartování počátečního čtení. Online. *Pedagogika*. 2022, roč. 72, č. 3, s. 347–364. ISSN 2336-2189. Dostupné z: <https://doi.org/10.14712/23362189.2022.2111>. [cit. 2024-07-03].

ONOCHIE-QUINTANILLA, Eduardo; DEFIOR, Sylvia a SIMPSON, Ian. RAN and orthographic processing: What can syllable frequency tell us about this relationship? Online. *Journal of Experimental Child Psychology*. 2019, roč. 182, s. 1-17. ISSN 00220965. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2019.01.002>. [cit. 2024-07-03].

POKORNÁ, Věra. Reuven Feuerstein a jeho metoda instrumentálního obohacování. *Speciální pedagogika*. 2001, 11, 1, s. 4-15. [cit. 2024-07-03]

PRESSLEROVÁ, Pavla a RUSNÁKOVÁ, Kristýna. Slabí čtenáři v kontextu porozumění čtenému – přehledová studie. Online. *E-psychologie*. 2015, roč. 9, č. 1, s. 29–41. Dostupné z: <https://e-psycholog.eu/clanek/223#>.

PUSTKOVÁ, Martina. *Screening vývojové úrovně gramotnostních dovedností v předškolním věku: MiniMABEL*. Diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, 2024.

RICHARDSON, Ulla a Heikki LYYTINEN. The Graphogame method: The theoretical and methodological background of the technology enhanced learning environment for

learning to read. Online. *Human Technology*. 2014, roč. 10, č. 1, s. 39–60. ISSN 1795-6889. Dostupné z: [10.17011/ht/urn.201405281859](https://doi.org/10.17011/ht/urn.201405281859) [cit. 2024-12-02]

SCARBOROUGH, Hollis. Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: evidence, theory, and practice. In: NEUMAN, Susan a DICKINSON, David (ed.). *Handbook for research in early literacy*. New York: Guilford Press, 2001, s. 97–110. ISBN 9781572308954.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Vývojový vztah fonematického povědomí a znalosti písmen*. Praha: Togga, 2015. ISBN 978-80-7476-093-8.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Teoretická východiska a evaluace Instrumentálního obohacování Reuvena Feuersteina*. Rigorózní práce. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. Intervence v oblasti vývoje raných gramotnostních dovedností – přehled poznatků. *E-psychologie*. [online] 2016, roč. 10, č. 4, s. 65–75. ISSN 1802-8853. Dostupné z: [<https://e-psycholog.eu/pdf/seidlovamalkova.pdf>] [cit. 2024-12-02].

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela a CARAVOLAS, Markéta. *Baterie testů fonologických schopností*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání, 2017.

SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela a KUCHARSKÁ, Anna. Porozumění čtenému a jeho prekurzory, dílčí studie. In: KUCHARSKÁ, Anna. *Porozumění čtenému III. Typický vývoj porozumění čtenému – metodologie, výsledky a interpretace výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 978-80-7290-862-2.

SÉNÉCHAL, Monique a LEFEVRE, Jo-anne. Parental Involvement in the Development of Children's Reading Skill: A Five-Year Longitudinal Study. Online. *Child development*. 2002, roč. 73, č. 2, s. 445-460. ISSN 0009-3920. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00417>.

SILVA-MACEDA, Gabriela a CAMARILLO-SALAZAR, Blanca Flor. Reading comprehension gains in a differentiated reading intervention in Spanish based on the Simple View. Online. *Child Language Teaching and Therapy*. 2021, roč. 37, č. 1, s. 19-41. ISSN 0265-6590. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0265659020967985>. [cit. 2024-07-03].

SMOLÍK, Filip a SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. *Vývoj jazykových schopností v předškolním věku*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4240-3.

SOTÁKOVÁ, Hana. Čtení a rodičovská perspektiva. In: KUCHARSKÁ, Anna. *Porozumění čtenému III. Typický vývoj porozumění čtenému – metodologie, výsledky a interpretace výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 978-80-7290-862-2.

STAŘÍKOVÁ, Eliška. *Riziko dyslexie v předškolním věku*. Bakalářská práce. Praha: Univerzita Karlova, Fakulta humanitních studií, 2017.

ŠEDINOVÁ, Petra a Gabriela MÁLKOVÁ. Specifické otázky implementace intervenčních programů pro podporu rozvoje pregramotnostních dovedností. *Pedagogika*. [online] 2021, roč. 71, č. 1, s. 7–24. ISSN 0031-3815. Dostupné z: [<https://ojs.cuni.cz/pedagogika/article/view/1676>] [cit. 2024-12-02]

ŠPAČKOVÁ, Klára. Dyslexie: narušení čtenářských dovedností v oblasti dekódování i porozumění textu? *Psychologie pro praxi*. 2016, č. 1-2 , s. 95–107. Dostupné z: <https://karolinum.cz/casopis/psychologie-pro-praxi/rocnik-51/cislo-1/clanek-2848>. [cit. 2024-07-03].

ŠPAČKOVÁ, Klára; KUCHARSKÁ, Anna; SEIDLOVÁ MÁLKOVÁ, Gabriela. Vývojová dynamika čtení – dekódování. In: KUCHARSKÁ, Anna. *Porozumění čtenému III. Typický vývoj porozumění čtenému – metodologie, výsledky a interpretace výzkumu*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2015. ISBN 978-80-7290-862-2.

ŠPAČKOVÁ, Klára; ŠORMOVÁ, Kateřina; LAVIČKOVÁ, Hana; KUCHARSKÁ, Anna; SULOVSÁ, Jarmila a HNÍK, Ondřej et al. *Vzdělávací modul Čtenářská gramotnost*

s metodikou. Online. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2019. ISBN: 978-80-7603-054-1. Dostupné z: <https://pages.pedf.cuni.cz/sc25/ctenarska-gramotnost-2/>. [cit. 2024-07-03].

TOKÁROVÁ, Oľga. Elkoninova metóda ranej gramotnosti a jej efektivita: Dizertačná práca. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, Pedagogická fakulta, 2015.

VÁGNEROVÁ, Marie a KLÉGROVÁ, Jarmila. *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1538-7.

WELSHMAN, John. From Head Start to Sure Start: Reflections on Policy Transfer. *Children & Society*. [online] 2010, roč. 24, č. 2, s. 89–99. ISSN 0951-0605. Dostupné z: [<https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2008.00201.x>] [cit. 2024-12-02].

ZÍKOVÁ, Tereza; JAKOUBEK, Marek; JAKOUBKOVÁ BUDILOVÁ, Lenka; KOUBKOVÁ, Helena; LÁBUSOVÁ, Adéla et al. *Bedekr sociálním znevýhodněním pro učitele základní školy*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2011. ISBN 978-80-261-0053-9.

Webové stránky

Models of Reading, 2024. Online. Readingrockets.org. Dostupné z: <https://www.readingrockets.org/reading-101/how-children-learn-read/models-reading>. [cit. 2024-07-03].

Scarborough's Reading Rope, 2022. Online. Landmarkoutreach.org. Dostupné z: <https://www.landmarkoutreach.org/strategies/scarboroughs-reading-rope/>. [cit. 2024-07-03].

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY ČR. Statistická ročenka školství – výkonové ukazatele školního roku 2023/2024. [online]. Praha: MŠMT ČR, 2024. Dostupné z: <https://statis.msmt.cz/rocenka/rocenka.asp> [cit. 2024-07-03].

MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ ČR. Mapa vyloučených lokalit. [online]. Praha: MPSV ČR, 2015. Dostupné z: https://www.esfcr.cz/mapa-svl-2015/www/index2f08.html?page=iframe_orp [cit. 2024-07-24].

Elkonin.cz. [online]. 2024. Dostupné z: <https://elkonin.cz/> [cit. 2024-12-02].

GraphoGame. GraphoGame – aplikace pro podporu čtenářských dovedností. [online]. GraphoLearn Oy, 2024. Dostupné z: <https://graphogame.com> [cit. 2024-12-02].

JIRÍČKOVÁ, Jitka. Stát se čtenářem. [online]. Pedagogické info, 2023. Dostupné z: <https://www.pedagogicke.info/2023/08/jitka-jirickova-stat-se-ctenarem.html?view=timeslide> [cit. 2024-12-02].

DYSCENTRUM. Baterie diagnostických testů jazyka. [online]. Dyscentrum Praha, 2015. Dostupné z: <https://www.dyscentrum.org/file/f9362390197051e704b15e1da7fb82a343467761.pdf> [cit. 2024-12-02].

DYSCENTRUM. MiniMabel: Diagnostický nástroj. [online]. Dyscentrum Praha, 2015. Dostupné z: <https://www.dyscentrum.org/file/4f04e9783bb1ffa839d3d14f64d993493d5db8ae.pdf> [cit. 2024-12-02].

Software

Jamovi Project. Jamovi (verze 2.5.4) [software]. Sydney: Jamovi Project, 2023. Dostupné z: <https://www.jamovi.org>

JASP Team. JASP (verze 0.19.1.0) [software]. Amsterdam: JASP Team, 2023. Dostupné z: <https://jasp-stats.org>

Microsoft Corporation. Microsoft Excel (verze 2410 Build 16.0.18129.20158) [software]. Redmond: Microsoft Corporation, 2023. Dostupné z: <https://www.microsoft.com>

OpenAI. ChatGPT [software]. San Francisco: OpenAI, 2023. Dostupné z: <https://chat.openai.com>

8 Vyjádření k využití nástrojů umělé inteligence

Při tvorbě této diplomové práce byl využit digitální asistent ChatGPT jako podpůrný nástroj umělé inteligence (AI). Zapojení AI probíhalo v souladu s Etickým kodexem Univerzity Karlovy a vnitřními předpisy fakulty. Hlavním důvodem využívání AI byla asistence pro efektivitu práce (kontrola pravopisu, stylistiky textu, rešerše literatury, konzultace k odborným pojmům a teoriím) a pro podporu při statistických analýzách (teoretická vysvětlení statistických metod a návod pro práci s programy, ověřování správnosti výsledků, návrhy na interpretaci).

Příklady promptů

„Nikdy jsem nepracovala s JASP. Potřebuji provést základní analýzu dat – třeba vypočítat průměr, směrodatnou odchylku a zobrazit histogram. Jak mám v programu začít? Prosím o detailní a jednoduchý návod.“

„Jak interpretovat korelaci $r = 0,45$ v kontextu psychologického výzkumu?“

„Potřebuji napsat úvod do kapitoly o metodologii. Můžeš navrhnout hlavní body, které by měl tento úvod obsahovat, aby byl stručný, jasný a efektivně uvedl čtenáře do obsahu kapitoly?“

9 Seznam zkratek

PGD – pregramotnostní dovednosti

GD – gramotnostní dovednosti

T1 – time 1 (první testovací období)

T2 – time 2 (druhé testovací období)

SO – směrodatná odchylka

m – měsíc

FU – fonemické uvědomování

RAN – rapid automatized naming (rychlé automatické jmenování)

PI – pisatelský index

PT1 – Pravopisný test 1

PT2 – Pravopisný test 2

ČI – čtenářský index

NI – neverbální inteligence

SZ – slovní zásoba

SZN – sociální znevýhodnění

TV – typický vývoj

NVŘ – narušený vývoj řeči

IH – izolace hlásek

SES – socioeconomic status (socioekonomický status)

HLE – home literacy environment (domácí gramotnostní prostředí)

10 Seznam obrázků

Obrázek 1

Schéma kontinua vývoje gramotnosti

Obrázek 2

Schéma ortografické hloubky v různých alfabetských jazykových systémech

Obrázek 3

Schéma fonologické (přímé) a sémantické (nepřímé) cesty ke čtení

Obrázek 4

Schéma kategorií čtenářů I

Obrázek 5

Schéma kategorií čtenářů II

Obrázek 6

Scarborough's Reading Rope

Obrázek 7

Triarchický model vývoje počátečního čtení

Obrázek 8

Statistický model vývojových předpokladů čtení s porozuměním

Obrázek 9

Myšlenková mapa vývoje čtenářských dovedností

Obrázek 10

Fonematické povědomí v kontinuu fonologického povědomí

Obrázek 11

Schéma vývoje čtenářských předpokladů

Obrázek 12

Model reprezentující vztahy mezi praktikami rodičů a čtenářskými dovednostmi dětí

11 Seznam grafů

Graf 1 Histogram hrubého skóre v testu Rozpoznávání hlásek	99
Graf 2 Histogram hrubého skóre v testu Izolace hlásek	100
Graf 3 Histogram percentilového skóre v testu Rozpoznávání hlásek	103
Graf 4 Histogram percentilového skóre v testu Izolace hlásek	103
Graf 5 Boxplot percentilového skóre v testech Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek	104
Graf 6 Histogram hrubého skóre v testu Rychlé jmenování obrázků	106
Graf 7 Histogram percentilového skóre v testu Rychlé jmenování obrázků	108
Graf 8 Boxplot percentilového skóre v testu Rychlé jmenování obrázků	108
Graf 9 Histogram hrubého skóre v testu Rozpoznávání písmen	109
Graf 10 Histogram hrubého skóre v testu Psaní písmen	109
Graf 11 Histogram hrubého skóre v testu Morfologie	110
Graf 12 Histogram percentilového skóre v testu Rozpoznávání písmen	114
Graf 13 Histogram percentilového skóre v testu Psaní písmen	114
Graf 14 Histogram percentilového skóre v testu Psaní písmen	115
Graf 15 Boxplot percentilového skóre v testech Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie	115
Graf 16 Histogram hrubého skóre v testu Spojování obrázků se slovy	117
Graf 17 Histogram percentilového skóre v testu Spojování obrázků se slovy	119
Graf 18 Boxplot percentilového skóre v testu Spojování obrázků se slovy	119
Graf 19 Histogram hrubého skóre v testu Slovník T1	121
Graf 20 Boxplot pro výkony v testu Slovník (T1) – poměrné vyjádření (v %)	121
Graf 21 Histogram hrubého skóre v testu Kostky (T1)	123
Graf 22 Histogram percentilového skóre v testu Kostky (T1)	124
Graf 23 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu Kostky (T1)	124
Graf 24 Boxplot pro výkony v percentilech ve všech sledovaných úlohách v T1	126
Graf 25 Histogram hrubého skóre v testu Elize hlásek	127
Graf 26 Histogram hrubého skóre v testu Transpozice hlásek	128
Graf 27 Histogram percentilového skóre v testu Elize hlásek	130
Graf 28 Histogram percentilového skóre v testu Transpozice hlásek	130
Graf 29 Boxplot pro výkony v percentilech v úlohách Elize hlásek a Transpozice hlásek	131
Graf 30 Histogram hrubého skóre v testu RAN obrázky	133
Graf 31 Histogram hrubého skóre v testu RAN písmena	133
Graf 32 Histogram hrubého skóre v testu RAN čísla	133
Graf 33 Histogram percentilového skóre v úloze RAN obrázky	135
Graf 34 Histogram percentilového skóre v úloze RAN písmena	135
Graf 35 Histogram percentilového skóre v úloze RAN čísla	135
Graf 36 Boxplot pro výkony v percentilech v úlohách RAN obrázky, RAN písmena a RAN čísla	136
Graf 37 Histogram hrubého skóre v testu Pravopisný test 1	138
Graf 38 Histogram hrubého skóre v testu Pravopisný test 2	138
Graf 40 Histogram percentilového skóre v testu Pravopisný test 1	140
Graf 39 Histogram percentilového skóre v testu Pravopisný test 2	140
Graf 41 Boxplot pro výkony v percentilech v testech Pravopisný test 1 a Pravopisný test 2	141
Graf 42 Histogram hrubého skóre v testu Rychlé čtení slov	142
Graf 43 Histogram hrubého skóre v testu Rychlé čtení pseudoslov	142
Graf 44 Histogram hrubého skóre v testu Test čtení s porozuměním	143
Graf 45 Histogram percentilového skóre v testu Rychlé čtení slov	145
Graf 46 Histogram percentilového skóre v testu Rychlé čtení pseudoslov	145
Graf 47 Histogram percentilového skóre v testu Test čtení s porozuměním	145
Graf 48 Boxplot pro výkony v percentilech v testech Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov, Test čtení s porozuměním	146
Graf 49 Histogram hrubého skóre v testu Slovník (T2)	148
Graf 50 Histogram percentilového skóre v testu Slovník (T2)	148
Graf 51 Boxplot pro výkony v percentilovém skóre v testu Slovník (T2)	149
Graf 52 Histogram hrubého skóre v testu Kostky (T2)	150
Graf 53 Histogram percentilového skóre v testu Kostky (T2)	151
Graf 54 Boxplot pro výkony v percentilovém skóre v testu Kostky (T2)	151
Graf 55 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu Kostky (T2)	152
Graf 56 Boxplot pro výkony v percentilech ve všech sledovaných úlohách v T1 (kromě testů Slovník a Kostky, viz dále)	153
Graf 57 Boxplot pro výkony v percentilech v testech Slovník (T2) a Kostky (T2)	154
Graf 58 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech ve fonematickém uvědomování v T1 (PGD) a v T2 (GD)	155

Graf 59 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro fonemické uvědomování T1	157
Graf 60 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro fonemické uvědomování T2	157
Graf 61 Boxplot v kompozitním skóre (v percentilech) pro fonemické uvědomování T1 a T2	158
Graf 62 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech ve fonemickém uvědomování pro T1 a T2	158
Graf 63 Rozložení výkonů v kompozitním skóre fonemického uvědomování v T1 a T2	159
Graf 64 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech v RAN v T1 (PGD) a v T2 (GD).....	161
Graf 65 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro rychlé jmenování v T2.....	163
Graf 66 Histogram percentilového skóre pro rychlé jmenování v T1	163
Graf 67 Boxplot v percentilech pro RAN T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) RAN T2	163
Graf 68 Rozložení výkonů v percentilovém skóre v T1 a v kompozitním skóre v T2 v rychlém automatickém jmenování.....	164
Graf 69 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech v rychlém jmenování pro T1 a T2.....	164
Graf 70 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech v pisatelském indexu v T1 (PGD) a v T2 (GD)	166
Graf 71 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro pisatelský index v T1	167
Graf 72 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro pisatelský index v T2	167
Graf 73 Boxplot v kompozitním skóre (v percentilech) pro pisatelský index T1 a T2.....	168
Graf 74 Rozložení výkonů v kompozitním skóre v pisatelském indexu v T1 a T2.....	168
Graf 75 Spojnicový graf – průměr kompozitního skóre v percentilech v pisatelském indexu pro T1 a T2	168
Graf 76 Boxplot v percentilech pro výkony ve všech testech ve čtenářském indexu v T1 (PGD) a v T2 (GD)	169
Graf 77 Histogram kompozitního skóre (v percentilech) pro čtenářský index v T1.....	171
Graf 78 Histogram percentilového skóre pro čtenářský index v T2.....	171
Graf 79 Boxplot v percentilovém skóre T1 a v T2 v kompozitním skóre (v percentilech) pro čtenářský index.....	172
Graf 80 Spojnicový graf – průměr percentilového skóre v T1 a průměr kompozitního skóre v percentilech v T2 ve čtenářském indexu.....	172
Graf 81 Rozložení výkonů v percentilovém skóre v T1 a v kompozitním skóre v T2 ve čtenářském indexu.....	172
Graf 82 Boxplot pro výkony v testech slovní zásoby v procentech.....	174
Graf 83 Spojnicový graf – průměr procentuálního skóre ve slovní zásobě v T1 a T2	174
Graf 84 Boxplot pro výkony v percentilech v testu Slovník v T2	175
Graf 85 Histogram výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence T2.....	176
Graf 86 Histogram výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence T1.....	176
Graf 87 Boxplot výkonů v testu Kostky – neverbální inteligence v T1 a T2.....	176
Graf 88 Spojnicový graf – průměr percentilového skóre v T1 a T2 v oblasti neverbální inteligence (test Kostky)	176
Graf 89 Rozložení výkonů v testu Kostky (neverbální inteligence) v T1 a T2	177
Graf 90 Boxplot pro výkony ve standardním skóre v testu Kostky (neverbální inteligence) v T1 a T2	177
Graf 91 Histogram standardního skóre v NI (Kostky) v T1	178
Graf 92 Histogram standardního skóre v NI (Kostky) v T2	178
Graf 93 Histogram standardního skóre ve slovní zásobě (Slovník) v T2.....	178
Graf 94 Křivky růstu průměrných hodnot v percentilech (kompozitní skóre) ve výkonech sledované skupiny SZN ve sledovaných oblastech v pregramotnostním (T1) a gramotnostním období (T2)	181

12 Seznam tabulek

Tabulka 1 Rizikové a ochranné faktory pro rozvoj gramotnosti (Kucharská, 2014, s. 26).....	55
Tabulka 2 Grafické znázornění harmonogramu sběru dat	75
Tabulka 3 Přehled údajů o věku výzkumného vzorku během prvního a druhého testovacího období (počet, průměr, rozpětí)	77
Tabulka 4 Přehled použitých testových materiálů a používaných zkratk pro jejich označení	80
Tabulka 5 Přehled sledovaných oblastí a jednotlivých testových úloh	80
Tabulka 6 Přehled výkonových pásem v percentilech a jejich barevné rozlišení	95
Tabulka 7 Přehled celého systému deskriptivního zhodnocení výkonů skupiny	96
Tabulka 8 Postup analýzy pro každou sledovanou oblast při popisu výkonů skupiny v T1 a v T2	97
Tabulka 9 Deskriptivní statistika výkonů dětí ve všech sledovaných testech v T1 – pregramotnostní dovednosti, slovní zásoba a neverbální inteligence (HS = hrubé skóre, PC = percentil)	98
Tabulka 10 Deskriptivní statistika výkonů dětí ve všech sledovaných testech v T1 – gramotnostní dovednosti, slovní zásoba a neverbální inteligence (HS = hrubé skóre, PC = percentil)	98
Tabulka 11 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech a Izolace hlásek	99
Tabulka 12 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Izolace hlásek	101
Tabulka 13 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testu Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek	103
Tabulka 14 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech Rozpoznávání hlásek a Izolace hlásek ..	104
Tabulka 15 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu Rychlé automatické jmenování obrázků	105
Tabulka 16 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Rychlé jmenování obrázků	106
Tabulka 17 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu Rychlé jmenování obrázků	107
Tabulka 18 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Rychlé jmenování obrázků	108
Tabulka 19 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie	109
Tabulka 20 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Rozpoznávání písmen	111
Tabulka 21 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Psaní písmen	113
Tabulka 22 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie ..	113
Tabulka 23 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech Rozpoznávání písmen, Psaní písmen a Morfologie	115
Tabulka 24 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu Spojování obrázků se slovy	117
Tabulka 25 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledovaných skupin v testu Spojování obrázků se slovy	118
Tabulka 26 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu Spojování obrázků se slovy	119
Tabulka 27 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Spojování obrázků se slovy	119
Tabulka 28 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu Slovník	120
Tabulka 29 Deskriptivní statistika výkonů v procentuálním vyjádření v testu Slovník T1	121
Tabulka 30 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu Kostky (T1)	123
Tabulka 31 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testu Kostky (T1)	123
Tabulka 32 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Kostky (T1)	124
Tabulka 33 Přehled rozložení výkonů ve všech sledovaných úlohách (T1) podle percentilových pásem	126
Tabulka 34 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech Elize hlásek a Transpozice hlásek	127
Tabulka 35 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Elize hlásek	129
Tabulka 36 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Transpozice hlásek	129
Tabulka 37 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech Elize hlásek a Transpozice hlásek	130
Tabulka 38 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech	131
Tabulka 39 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla	132
Tabulka 40 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN obrázky	134
Tabulka 41 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN písmena	134
Tabulka 42 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace a v testu RAN čísla	134
Tabulka 43 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla	135
Tabulka 44 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla ..	136
Tabulka 45 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech Pravopisný test 1 a Pravopisný test 2	137
Tabulka 46 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Pravopisný test 1	139
Tabulka 47 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Pravopisný test 2	139
Tabulka 48 Deskriptivní statistika výkonů v percentilovém skóre v testech Pravopisný test 1 a Pravopisný test 2	140
Tabulka 49 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech RAN obrázky, RAN písmena, RAN čísla ..	141

Tabulka 50 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testech Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov, Test čtení s porozuměním	142
Tabulka 51 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Rychlé čtení slov	143
Tabulka 52 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Rychlé čtení pseudoslov	144
Tabulka 53 Deskriptivní statistika statistika výkonů v hrubém skóre u sledované skupiny a normativní populace v testu Rychlé čtení pseudoslov	144
Tabulka 54 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testech Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov a Test čtení s porozuměním	144
Tabulka 55 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testech Rychlé čtení slov, Rychlé čtení pseudoslov, Test čtení s porozuměním	146
Tabulka 56 Deskriptivní statistika hrubého skóre v testu Slovník (T2).....	147
Tabulka 57 Deskriptivní statistika výkonů v percentilech v testu Slovník (T2).....	148
Tabulka 58 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Slovník (T2)	149
Tabulka 59 Deskriptivní statistika výkonů v hrubém skóre v testu Kostky (T2).....	150
Tabulka 60 Rozložení výkonů dětí podle výkonových percentilových pásem v testu Kostky (T2)	151
Tabulka 61 Přehled rozložení výkonů ve všech sledovaných úlohách (T2) podle percentilových pásem	154
Tabulka 62 Deskriptivní statistika výkonů ve fonematickém uvědomování v kompozitním skóre (v percentilech) pro T1 a T2 ...	157
Tabulka 63 Deskriptivní statistika výkonů v rychlém jmenování v percentilech pro T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) pro T2	163
Tabulka 64 Deskriptivní statistika výkonů v pisatelském indexu v kompozitním skóre (v percentilech) pro T1 a T2	167
Tabulka 65 Deskriptivní statistika výkonů v čtenářském indexu v percentilech pro T1 a v kompozitním skóre (v percentilech) pro T2	171
Tabulka 66 Deskriptivní statistika výkonu v poměrném vyjádření (v %) ve slovní zásobě T1 a T2	174
Tabulka 67 Deskriptivní statistika výkonů v neverbální inteligence v T1 a T2 (test Kostky)	175
Tabulka 68 Deskriptivní statistika výkonů ve standardním skóre v neverbální inteligenci (test Kostky z WISC-III) v T1 a T2 a ve slovní zásobě (test Slovník z WISC-III) T2.....	178
Tabulka 69 Hodnoty průměrného výkonu sledované skupiny ve sledovaných oblastech (FU, RAN, PI, ČI, NI, SZ) – v percentilech (kompozitní skóre) a rozdíl mezi T1 a T2	180
Tabulka 70 Wilcoxonův test (kompozitní skóre)	182
Tabulka 71 Spearmanův koeficient (kompozitní skóre)	183

13 Seznam příloh

Příloha 1 Informovaný souhlas pro rodiče

Příloha 2 Přehled jednotlivých sezení a pořadí úloh

Příloha 1 Informovaný souhlas pro rodiče



Dobrý den milí rodiče a prarodiče

Jmenuji se Barbora Smrčková a dokončuji studium na vysoké škole pedagogické. Zajímám se o to, jak nejlépe Vaše děti připravit, aby byly při učení úspěšné a měly ve škole radost. Bydlím v xy a ráda bych dále při své práci pomáhala dětem v okolí. Abych mohla s dětmi pracovat, potřebuji napsat diplomovou práci.

V roce 2017, kdy Vaše dítě navštěvovalo přípravnou třídu na ZŠ xy (s p.uč. xy), jsem díky Vašemu souhlasu mohla s Vaším dítětem krátce pracovat formou jazykových her a zjišťovat důležité informace pro mou diplomovou práci k tématu rozvoje čtení a řeči. Nyní se k diplomové práci vracím a ráda bych se s Vaším dítětem znovu potkala a získala tak důležité informace o jeho schopnostech a řeči.

Prosím Vás touto cestou o svolení, abych s Vaším dítětem mohla znovu ve škole krátce pracovat pomocí několika her a úkolů. Z naší spolupráce potřebuji pořídit zvukovou nahrávku, abych si mohla svou práci zpětně zkontrolovat, stejně jako při minulé spolupráci. Vše bude jen pro mou studijní potřebu.

Za spolupráci děti dostanou odměnu.



Prosím Vás, pokud souhlasíte, pedepište příložený papír.



Z celého srdce děkuji a budu se těšit na spolupráci s Vaším dítětem



Bc. Barbora Smrčková

Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy
e-mail:

Pod vedením:
doc. PhDr. Gabriela Seidlová Málková, Ph.D.
e-mail:



Zdroj obrázků: HABIB, Grace. *Vítej na světě! první kontrastní knížka našeho miminka*. Praha: Svojtka&Co. nakladatelství, 2021. ISBN 978-80-256-3067-9.

New Road Nursery. Environment. New Road Nursery. [Online]. Dostupné z: <https://newroadnursery.co.uk/environment/>. [Citováno: 1. prosince 2024]

Příloha 2 Přehled jednotlivých sezení a pořadí úloh

První testovací období

Pořadí sezení	Pořadí úlohy	Název testové úlohy	Název (zkratka) testového materiálu
1. sezení	1.	Kostky	WISC-III
	2.	Izolace hlásek sada 1	BTFS
	3.	Izolace hlásek sada 2	BTFS
	4.	RAN obrázky	Mabel
	5.	Rozpoznávání písmen	Mabel
	6.	Psaní písmen	Mabel
	7.	Rozpoznávání hlásek v pseudoslovech	BTFS
2. sezení	8.	Slovní zásoba (nenormovaná verze)	Diagnostika jazykového vývoje
	9.	Morfologie	Diagnostika jazykového vývoje
	10.	Spojování obrázků a slov	Mabel

Druhé testovací období

Pořadí sezení	Pořadí úlohy	Název testové úlohy	Název testového materiálu
1. sezení	1.	Test čtení s porozuměním	BTGD2
	2.	Pravopisný test	BTGD2
2. sezení	3.	RAN obrázky	BTGD2
	4.	Elize hlásek	BTGD2
	5.	Rychlé čtení pseudoslov	BTGD2
	6.	RAN písmena	BTGD2
	7.	Kostky	WISC-III
3. sezení	8.	Rychlé čtení slov	BTGD2
	9.	Transpozice hlásek	BTGD2
	10.	Pravopisný test 2	BTGD2
	11.	Slovník	WISC-III
	12.	RAN čísla	BTGD2