

Analýza kognitivních schopností žáků z odlišného sociokulturního prostředí

Jan Tirpák¹
Miriám Uhrinová²

¹ Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem; Pedagogická fakulta; Hoření 13, 400 96 Ústí nad Labem; email: JanTirpak@seznam.cz

² Katolícka univerzita v Ružomberku; Pedagogická fakulta; Hrabovská cesta 1, 034 01 Ružomberok; email: miriam.uhrinova@ku.sk

Grant: KEGA 012KU-4/2019

Název grantu: Podpora vzdelávania detí zo sociálne znevýhodneného prostredia, ktorí zaostávajú vo výsledkoch pre nedostatočnú subvenciu v škole alebo v rodine

Oborové zaměření: AM - Pedagogika a školství

© GRANT Journal, MAGNANIMITAS Assn.

Abstrakt Příspěvek se zaměřuje na kognitivní schopnosti žáků čtvrtých tříd prvního stupně základních škol ze sociálně vyloučených lokalit. Výzkum byl proveden standardizovaným Testem kognitivních schopností-TKS (Thorndike a kol., 1998), umožňující posoudit schopnosti pracovat se symboly představující slova, množství, prostorové, geometrické nebo obrazové vzorce. Výzkumný záměr jsme realizovali na vzorku 98 vybraných respondentů v Ústeckém kraji. Daný výzkumný soubor byl dále vnitřně diferencován a to z hlediska pohlaví. Článek reflektuje klíčové aspekty související s tímto výzkumem.

Klíčová slova Kognitivní schopnosti, mladší školní věk, sociálně vyloučené lokality, standardizovaný test, t-test, ANOVA

1. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA KOGNITIVNÍCH FUNKCÍ

Kognitivní funkce jsou jednou z hlavních oblastí lidské psychiky, nutnou především u dětí zvláště intenzivně rozvíjet. Zahnují totiž vnímání, pozornost, paměť, představivost a fantazii, myšlení a řeč i schopnost kognitivního učení. Netýkají se však jen osvojování si hotových poznatků. Úzce souvisí i se sociálním učáním, schopností adaptovat se, naučit se přemýšlet a řešit problémy. Prostřednictvím kognitivních funkcí vnímáme svět kolem nás. Adekvátní rozvoj kognitivních funkcí je jedním z nejdůležitějších faktorů tvořících základ schopnosti učit se. Vývoj kognitivních schopností zahrnuje zejména změny v myšlení a jeho funkcích, změny v paměti, myšlenkových procesech a jazykových schopnostech, které jsou ovlivněny na jedné straně dědičností, na straně druhé působením vlivů sociálního prostředí, tedy především vlivů výchovy a učení (Jucovičová, Žáčková, 2014). Do jaké míry ovlivňuje jedince prostředí, ve kterém vyrůstá, zůstává předmětem mnoha odborných diskuzí a názory na tuto skutečnost se mnohdy značně liší. Na tomto místě je přesto nutné uvést a akcentovat důležitost rodiny, výchovy a vzdělávání jako významných předkládajících faktorů. Fungování rodiny úzce souvisí se socializací, jelikož v ní dítě prožívá všechny fáze svého života (Havlík, Koťa, 2002). Rodina představuje jistotu, bezpečí a uspokojuje většinu osobních potřeb. Například potřebu smysluplného učení sloužící následně jako model určité životní role a vzoru pro budoucnost z hlediska toho, jak se má jedinec chovat a jednat (Vágnerová,

2001). Primárně však plní rodina funkci biologickou, výchovnou, reprodukční (včetně funkce ochranné či emocionální zabezpečující pocit a stabilitu domova), ekonomickou a v neposlední řadě také již zmíněnou roli socializační (Kraus a kol., 2001). Jenže děti z odlišného sociokulturního prostředí mají sociální přírůbnost rozdílnou (Němec, Vojtová, 2009). Odlišným způsobem totiž komunikují s lidmi, objevuje se signifikantní míra radikalismu a konzervatismu v životním stylu či jiné životní požadavky a osobní aspirace na budoucí život. Jednou z nejčastějších charakteristik dítěte žijící v sociálně vyloučené lokalitě je také jeho velmi nízká míra dosaženého vzdělání (Svoboda, Morvayová, 2010). Poněvadž samotný výkon a motivaci žáka ve škole do značné míry ovlivňuje rodina svým subjektivním postojem k ní (Morvayová, 2008). Jenže v něm se často odráží a koreluje vlastní míra dosaženého vzdělání rodičů s porovnáním jeho následné uplatnitelnosti v životě. Tudíž je škola velmi často vnímána jako zbytečná, poněvadž nepřinesla nikdy téměř nic, čím by změnila celkovou dosavadní životní situaci rodiny. Avšak neúspěch ve školním prostředí nelze hledat pouze v rodině (Uhrinová, 2007). Faktorem determinující vzdělávání je také proces socializace, vzájemného přejímání a splývání rozdílných kultur v tomto specifickém prostředí. Můžeme definovat dvě základní role prostředí v souvislosti s výchovným procesem. První je funkce výchovná uskutečňující se v určitém prostředí ovlivňující jednání dítěte a rozvoje jeho osobnosti. Jinak se dítě chová doma, jinak ve škole či venku mezi vrstevníky. Druhou je funkce situační odehrávající se z hlediska výchovných zásahů v určitém prostředí (ve škole, v družině, doma) (Davidová, 2010). Leč drtivá většina těchto dětí navštěvuje stejnou základní školu v sociálně vyloučené lokalitě jako jejich sourozenci a v minulosti i rodiče. Po vyučování tak sdílejí totožný sociální prostor a lokalitu, jež je omezena několika domy. Avšak sociální zkušenosti získané v takovémto prostředí nemůže dítě nikterak uplatnit ve školní výuce a rozvoj kognitivních funkcí v takto specifickém prostředí je značně problematický. Neboť ve škole se často automaticky předpokládá, že dítě ovládá základní společenské chování a toto chování se od něj i vyžaduje. Následně rozpory mezi domácím a školním prostředím jsou proto pro děti ze sociálně vyloučených lokalit spíše pravidlem, než výjimkou. Výchovné klima těchto rodin není pro školní úspěšnost příznivé a školní výsledky mnohdy přehlíženy. Dítě se proto učí zvládat školní požadavky samo, spontánně bez výrazného úsilí s nějakým cílem. Dosahování školních výsledků nelze proto ovlivnit pouhou změnou

parciálních základních faktorů. Vzdělávání musí přinášet žákovi určitý výsledek činnosti uplatňující se v jeho každodenním životě (Svoboda, Morvayová, 2010). Významnou roli v životě dítěte má i dědičnost, jež je podkladem pro vytvoření sociální a kulturní existence (Morvayová, 2010). Biologické a sociální faktory totiž nelze od sebe nikdy oddělit pomyslnou hranicí a právě kognitivní schopnosti se rozvíjí v úzké souvislosti s prostředím, ve kterém jedinec žije a na které musí každodenně reagovat.

2. METODOLOGIE

Náš výzkumný záměr jsme realizovali na vzorku 102 žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit v Ústeckém kraji. Tito žáci jsou vybráni z hlediska výzkumného šetření zcela záměrně, protože se uvedená věková kategorie stává v řadě zemí předmětem zkoumání několika mezinárodních výzkumů. Ze všech můžeme jmenovat například TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study). Výzkumný soubor byl dále vnitřně diferencován a to z hlediska pohlaví. Pro námi realizované výzkumné šetření jsme jako stěžejní ukazatel vybrali, percentilové pořadí jednotlivých respondentů z hlediska věku. Percentil je statistický parametr určující pozici měřené hodnoty v rámci celé populace stejného věku a pohlaví. Vyjadřuje tedy relativní postavení žáka výzkumného šetření vůči svým vrstevníkům. Každý jeden percentil vyjadřuje jednu setinu frekvence výskytu v rámci celé populace. Test kognitivních schopností-TKS poskytuje individuální posouzení schopností žáků používat abstraktní a symbolické vztahy a s těmito vztahy manipulovat. V myšlení dětí i dospělých totiž mají důležitou roli tři typy symbolů: symboly znázorňující slova, množství a symboly pro prostorové, geometrické nebo obrázkové vzorce. Díky třem skórum v testu TKS (slovní baterie, početní baterie a obrázková baterie) můžeme posoudit slabé a silné stránky jedince a vyjádřit celkovou strukturu jeho schopností. Záměrem testu je zjistit rozmanitost myšlení a určit vztahy a flexibilitu myšlení (Thorndike a kol., 1998). Slovní baterie je sestavena ze čtyř podkategorií. Test zaměřený na slovník, dokončování vět, klasifikaci pojmů a slovní analogie. Tato baterie slouží k určení vztahového myšlení v situaci, kdy jsou relace formulované v slovních výrazech. Test verbálního chápání TKS může být využit i samostatně ke zjištění predikce pokroku ve vzdělávání. Všechny testy jsou zpracované formou vícenásobné úrovně, což umožňuje jejich maximální pružnost při přizpůsobování obtížnosti úloh k testovaným žákům a jejich schopnostem. První slovní subtest je zaměřen na slovník a úkolem je vybrat z pěti slov takové, jež je významově podobné či stejné, jako slovo základové.

Příklad k slovnímu testu číslo 1: slovník

Vaším úkolem je, přečíst si řádek slov, z nichž první je silně zvýrazněno a zbylých pět je označeno a b c d e. Z těchto označených slov písmeny musíte vybrat takové, které má stejný nebo téměř stejný význam, jako silně vyznačené slovo.

součet a) dohromady b) souhlas c) trocha d) několik e) málo

Jaké slovo z nabídky vyberete, jako se stejným, nebo podobným významem ke slovu součet? Správná odpověď je a) dohromady.

povýšení a) překážka b) dítě c) postup d) hanba e) paměť

Které slovo byste vybrali ke slovu povýšení? Správná odpověď je c) postup. V odpověďovém archu zaškrtněte písmeno c a úkol máte hotový.

Druhý slovní test baterie TKS je zaměřený na dokončování vět. Proband si má přečíst neúplnou větu, ve které jedno slovo chybí. Místo pro chybějící slovo ve větě je tečkované. Na výběr má pět slov označených písmeny a) b) c) d) e). Z nich se musí respondentů rozhodnout pro jedno, jež po napsání větu pravdivě a správně doplní.

Příklad k slovnímu testu číslo 2: dokončování vět

Vaším úkolem je přečíst si silně zvýrazněnou větu, kde chybí nějaké slovo na tečkovaném místě. Z nabídky pěti slov označených a) b) c) d) e) vyberte jedno slovo, které do věty správně pasuje.

Muž bývá vysoký i metry.

a) široký b) dva c) lehký d) těžký e) dlouhý

Větu můžeme správně doplnit slovem dva, které je označené písmenem b).

Podle barvy kabátu se nedá usoudit, jestli byl, nebo drahý.

a) vzhled b) levný c) teplý d) lehký e) krátký

Jaké slovo vyberete do věty, aby po přečtení dávala smysl? Správná odpověď je b) levný.

Třetí slovní test se týká klasifikace pojmů. Úkolem žáka je přečíst si silně vyznačená a navzájem podobající se slova. Z výběru pěti slov označených a) b) c) d) e) následně vybrat to, které se podobá slovům silně vyznačeným.

Příklad k slovnímu testu číslo 3: klasifikace pojmů

K nabídce zvýrazněných slov vyberte jedno slovo označené písmenem a) b) c) d) e), které je v něčem stejné nebo podobné ke slovům v příkladu.

škubnout drcnout potáhnout

a) bojovat b) veslovat c) polovina d) ujít e) trhnout

Správná odpověď je e) trhnout. Zapište ji do svého odpověďového archu.

pět dva čtyři tři

a) čas b) každý c) počítat d) šest e) mnoho

Slova silně zvýrazněná jsou číslice. Z nabídky označené písmeny tedy vybereme možnost d) šest, protože šest je také číslice.

Poslední čtvrtá slovní baterie se vztahuje na slovní analogie. Každý z uvedených subtestů je relativně jednoduchý a jasný. Záměrem je objasnit vztahy a flexibilitu myšlení. Verbální subtest klasifikuje slovní zásobu, schopnost sestavování vět, klade důraz na schopnost dětí uvažovat slovy a slovními spojeními a používat slova v kontextu.

Příklad k slovnímu testu číslo 4: slovní analogie

Musíte si nejprve přečíst silně vyznačená slova, kde první dvě jsou oddělena mezi sebou pomlčkou a mezi druhým a třetím je dvojtečka. Za třetím slovem je opět pomlčka a našim úkolem je vybrat slovo čtvrté. První dvě slova mají mezi sebou nějakou podobnost nebo jsou opakem. Naším úkolem je vybrat slovo z nabídky na místo čtvrtého slova, tak aby třetí a čtvrté slovo měli stejný vztah jako první dvě slova.

zranění - pláč : lechtání -

a) zármutek b) hra c) žebro d) vtip e) smích

Na vytečkované místo bude patřit možnost e) smích. V Odpověďovém archu tedy zaškrtněte dané písmeno.

noc - spát : den -

a) světlo b) bdít c) slunce d) utíkat e) ráno

Můžeme si první dvě slova převést na spojení: v noci spím. Na tečkované místo tedy doplníme písmeno b) bdít a můžeme si říci: ve dne bdím.

Početní baterie je tvořena třemi subtesty informující o číselných vztazích, číselných řadách a sestavování rovnic. Pro řešení tohoto celého subtestu je důležité, aby žák měl vytvořeny základní kvantitativní pojmy, neboť jednotlivé úlohy vyžadují pochopení vztahů mezi pojmy a rozmanitost při jejich uvedení do praxe. Tento test nevyžaduje jazykové dovednosti, tedy ho neovlivňuje vliv plynulosti čtení. První subtest početní baterie je založen na podstatě porovnávání dvou sloupců. Žák musí nejprve pochopit pravidlo, že pokud zaškrtné písmeno A v záznamovém archu, musí být první sloupec větší než druhý. V případě písmena B musí být druhý sloupec větší než první a pokud se sloupce rovnají, zaškrtné C.

Příklad k početnímu testu číslo 1: číselné vztahy

Porovnejte množství v prvním a druhém sloupci. Podle rozdílu vyberte tvrzení označená A B C.

- A) přeškrtnete tehdy, pokud je množství něčeho ve sloupci I. větší než ve sloupci II
 B) přeškrtnete tehdy, pokud je množství něčeho ve sloupci I. menší než ve sloupci II
 C) přeškrtnete tehdy, pokud je množství něčeho ve sloupci I. stejně jako ve sloupci II

příklad	Sloupec I 2 týdny	Sloupec II 2 měsíce
----------------	-----------------------------	-------------------------------

Musíme rozhodnout, který časový údaj je větší. Správná odpověď jsou 2 měsíce, a tedy sloupec č. 2 je větší. V Odpověďovém archu škrtneme písmeno b).

příklad	Sloupec I 2 + (2 x 3)	Sloupec II (2 + 2) x 3
----------------	---------------------------------	----------------------------------

Druhou testovou baterií jsou číselné řady. Úkolem žáka je nejprve odhalit pravidlo, podle kterého číselná řada pokračuje. Následně vybere číslo, kterým bude řada pokračovat z nabídky.

Příklad k početnímu testu číslo 2: číselné řady

Na levé straně máme řadu čísel, posuďte, jak jsou čísla uspořádána a jaké číslo by mělo v této řadě logicky následovat. Číslo vyberte z čísel označených písmeny a) b) c) d) e) na pravé straně.

5 1 6 1 7 a) 1 b) 3 c) 5 d) 7 e) 8

Číselná řada bude pokračovat číslem 1, tedy zaškrtneme odpověď a.

1 3 4 6 7 a) 8 b) 9 c) 10 d) 11 e) 12

Po čísle 7 bude následovat číslo 9. V Odpověďovém archu zaškrtneme písmeno b.

V třetím subtestu početní baterie musí žák ovládat početní znaménka a musí se nejprve seznámit s jejich užíváním. Důležité je zmínit, že násobení a dělení má přednost před sčítáním a odčítáním. Úkolem žáka je správně poskládat příklad za použití všech číslic a znamének a vypočítat jej, aby výsledek bylo možné vybrat z nabídky.

Daná kvantitativní oblast testu hodnotí především schopnost dítěte pracovat s čísly a symboly, což je spojeno s odhadem potenciálu dítěte dosahovat dobré výsledky v přírodních vědách a matematice (Thorndike a kol., 1998).

Příklad k početnímu testu číslo 3: sestavování rovnic

Čísla uvedená na levé straně dejte dohromady tak, abyste s užitím znamének za čísly dosáhli takového výsledku, který je uveden čísla na pravé straně označených písmeny a) b) c) d) e).

6 7 X a) 13 b) 32 c) 36 d) 42 e) 46

Příklad bude vypadat takto: $6 \times 7 = 42$. Správná odpověď je d.

2 3 4 X - a) 5 b) 6 c) 9 d) 12 e) 15

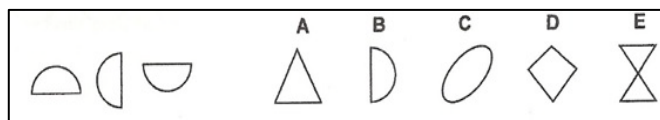
Příklad můžeme sestavit takto: $2 \times 4 - 2 = 8$. Musíme dodržet pravidlo, že násobení má přednost před odečítáním. Správná odpověď je b.

Poslední je obrázková baterie skládající se ze tří subtěstů: klasifikace obrázků, analogie obrázků a syntéza obrázků. Položky v subtěstech této baterie neobsahují slova ani čísla, použité geometrické nebo obrázkové části mají velmi malý vztah ke školnímu vyučování. Subtesty postihují pružnost při manipulaci s obrázky a při vytváření vztahů mezi obrázkovými symboly a strukturami. Tato baterie měří tzv. fluidní inteligenci, tedy schopnost nikterak nesouvisějící se školní dovedností. U žáka, kde je výkon v této baterii výrazně vyšší než v baterii slovní a početní, je náznakem pro existenci potenciálu výkonu, který nemůže

ve škole plně uplatnit.

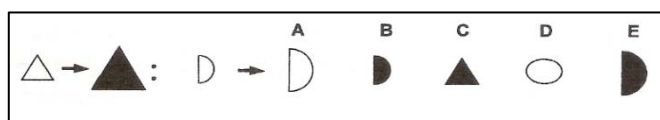
V prvním subtestu obrázkové baterie začíná každá úloha obrázky nebo kresbami, které si jsou v něčem podobné. Úkolem probanda je rozhodnout, v čem se podobají, a najít z možných odpovědí ten obrázek, který k nim patří.

Příklad k obrázkovému testu číslo 1: klasifikace obrázků



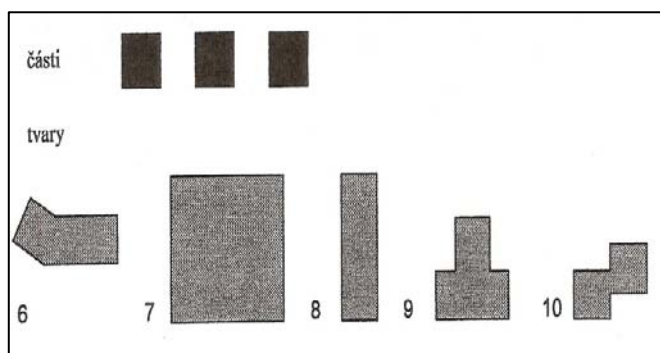
Druhý subtěst je založen na analogii. Test začíná dvojicí obrázků nebo kreseb, které mají navzájem určitý vztah. Úlohou respondenta je posoudit vztah mezi první dvojicí obrázků (co mají společného) a potom vybrat z obrázků označených A B C D E ten, který se hodí k třetímu obrázku stejně, jako se hodí druhý k prvnímu.

Příklad k obrázkovému testu číslo 2: analogie obrázků



Poslední baterie úloh celého testu jsou zaměřené na syntézu, kde je nutné, aby si respondent zapamatoval těchto pět pravidel, které jsou mu před testováním řečeny. Vždy musí použít všechny útvary, každý útvar může použít jen jednou, útvary musí zaplnit celý šedý obrazec a nesmí přesahovat, útvary se nesmí navzájem překrývat a libovolně si je může ve své představě otáčet. Úkolem žáka je tedy zodpovědět na otázku ano nebo ne, zda černě zvýrazněné útvary splňují tyto požadavky a pokryjí celý útvar šedý, označený číslicemi.

Příklad k obrázkovému testu číslo 3: syntéza obrázků



3. VÝSLEDKY ŠETŘENÍ A JEJICH DISKUSE

Pro výzkumné šetření jsme jako stěžejní ukazatel, vybrali percentilové pořadí jednotlivých respondentů z hlediska věku. Samotný percentil totiž je ukazatelem označující procento žáků dané věkové skupiny skórující pod daným výsledkem v tzv. relativním umístění vzhledem k ostatním posuzovaným na stupnici od 0 do 100.

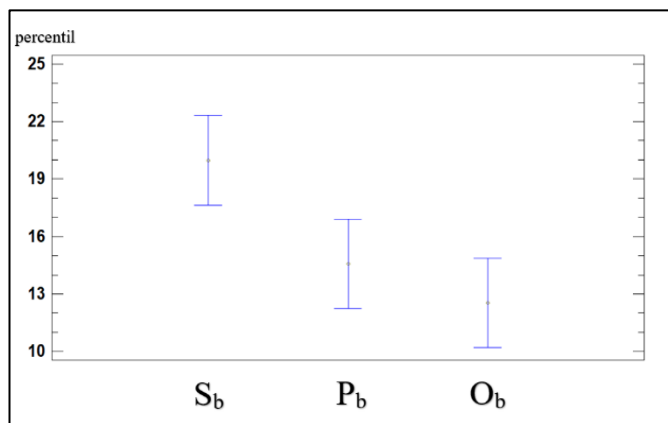
Aritmetické průměry byly vypočítány z percentilu pořadí výsledků jednotlivých žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit v Testu kognitivních schopností-TKS, kde S_b = aritmetický průměr výsledku percentilů žáků v rámci slovní baterie, P_b = aritmetický průměr výsledku percentilů žáků

početní baterie, O_b = aritmetický průměr výsledku percentilů žáků obrázkové baterie, t = testové kritérium příslušného typu Studentova t -testu při shodných nebo neshodných rozptylech pro komparaci aritmetických průměrů dvou nezávislých výběrů dat, P_t = pozorovaná hladina významnosti testového kritéria příslušného typu Studentova t -testu. Pro statistické vyhodnocení dat získaných standardizovaným šetřením bylo využito příslušného typu t -testu pro komparaci aritmetických průměrů dvou nezávislých výběrů dat a analýza rozptylu ANOVA, kde F = hodnota pozorovaného kritéria, P = hodnota pozorované hladiny významnosti. V případě, že P hodnota byla menší než 0,05, podrobili jsme data post-hoc analýze.

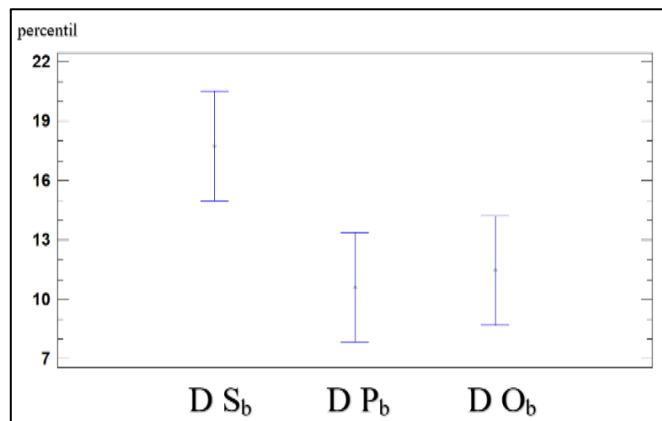
Výsledky u žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit nám v závislosti na percentilu měření ukázaly dvě základní hodnoty. F hodnota byla 5,22 a P hodnota 0,006, tedy menší než 0,05. Mezi komparovanými soubory nejsou proto sledované rozptyly shodné. Statisticky významné rozdíly mezi testovými bateriemi na pětiprocentní hladině významnosti následně spatřujeme mezi kategoriemi slovních a početních baterií ($t = 2,256$, $P_t = 0,025$), slovních a obrázkových ($t = 3,090$, $P_t = 0,002$). Naproti tomu při komparaci početních a obrázkových baterií ($t = 0,870$, $P_t = 0,385$) standardizovaného Testu kognitivních schopností-TKS, rozdíly nevidíme.

Zjištěný celkově nízký percentilový skóre v jednotlivých testových bateriích nás nepřekvapuje. Na výsledcích je dobře patrná i jejich klesající úroveň v rámci jednotlivých baterií. V tomto zjištění dle našeho názoru úzce koreluje fakt, že rozvoj kognitivních schopností se děje na základně slovního a početního základu jedince. Oblast matematiky je důležitá k úspěchu v moderní společnosti. Jedná se o jazyk přírodních věd a způsob uvažování rozvíjející kritické i logické myšlení a tím i naši orientaci ve světě. Domníváme se však, že rozvoj matematické gramotnosti je úzce propojen a děje se v součinnosti s čtenářskou gramotností.

Obr. 1: Intervalový graf výsledků v závislosti na percentilu měření v jednotlivých testových bateriích žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit (S_b = slovní baterie, P_b = početní baterie, O_b = obrázková baterie)



Obr. 2: Intervalový graf výsledků v závislosti na percentilu měření v jednotlivých testových bateriích žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit/deskripce dívky výzkumného šetření (D = dívky, S_b = slovní baterie, P_b = početní baterie, O_b = obrázková baterie)

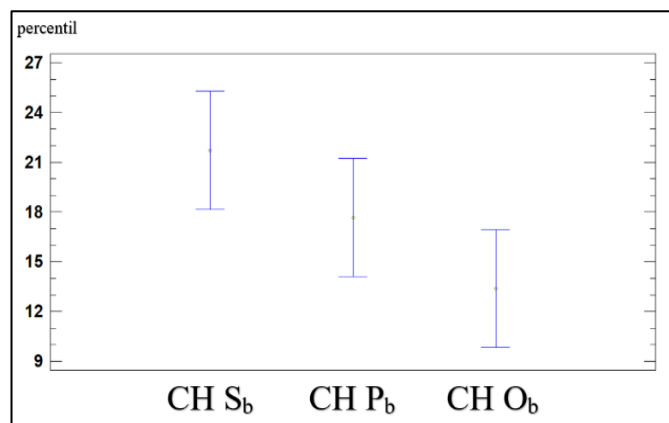


Výsledky u dívek výzkumného šetření (obr. 2) nám v závislosti na percentilu měření ukázaly dvě základní hodnoty. F hodnota byla 3,90 a P hodnota 0,023, tedy menší než 0,05. Mezi komparovanými soubory nejsou proto sledované rozptyly shodné. Statisticky významné rozdíly mezi testovými bateriemi na pětiprocentní hladině významnosti následně spatřujeme mezi kategoriemi slovních a početních baterií ($t = 2,737$, $P_t = 0,008$), slovních a obrázkových ($t = 2,060$, $P_t = 0,043$). Naproti tomu při komparaci početních a obrázkových baterií ($t = -0,319$, $P_t = 0,751$) standardizovaného Testu kognitivních schopností-TKS, rozdíly nevidíme.

Vzhledem k orientaci vzdělávání na koncepci celoživotního učení je zřejmé, že na veškeré vědomosti a dovednosti je v současné době nutné nahlížet z hlediska jejich využitelnosti pro život a pro dobré uplatnění ve společnosti. Čtenářská gramotnost již proto nemůže být chápána jako prostá schopnost číst v technickém slova smyslu, tedy jako dovednost získávající na prvním stupni základní školy a sloužící pouze k jednoduchému dešifrování a porozumění textu. Současné pojetí čtenářské gramotnosti musím být mnohem širší a zahrnovat v sobě schopnost porozumět mnoha různým typům textu vztahujícího se k nejrůznějším situacím ve škole i mimo školu, přemýšlet o jejich smyslu a umět jej vyložit a interpretovat. Je nutné brát akcent především na funkční povahu čtení. Ta je charakteristická procesem čtenáře, který pomocí nejrůznějších postupů, dovedností a strategií dojde k porozumění čtenému textu a navíc i k jeho udržení a podpoře. Samotné čtení se proto stále více stává a je využíváno jako nástroj k dosažení dalších dílčích cílů souvisejících s celkovým uplatněním jedince ve stále se rychleji měnícím světě.

Naproti tomu u chlapců výzkumného šetření (obr. 3) jsme zjistili, že F hodnota byla 2,68 a P hodnota 0,072, tedy větší než 0,05. Mezi komparovanými soubory jsou proto sledované rozptyly shodné.

Obr. 3: Intervalový graf výsledků v závislosti na percentilu měření v jednotlivých testových bateriích žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit/deskripce chlapci výzkumného šetření (CH = chlapci, S_b = slovní baterie, P_b = početní baterie, O_b = obrázková baterie)



4. ZÁVĚR

Kognitivní schopnosti jsou souborem funkcí projevujících se zejména funkcí poznávací. Můžeme je zařadit mezi primární funkce našeho mozku, umožňující nám zkoumat okolní svět, promýšlet naše jednání, přicházet do interakcí s ostatními lidmi a prožívat plnohodnotný život. Samozřejmě se všechny kognitivní funkce v průběhu času vyvíjejí a vzájemně ovlivňují. Uvedené poznávací procesy proto spolu s obsahy poznání vytvářejí kognitivní systém. Výchozí podmínkou psychického vývoje jakéhokoliv dítěte je však učení (Valenta a kol, 2018).

Príspevek se zaměřuje na kognitivní schopnosti žáků čtvrtých tříd prvního stupně základních škol ze sociálně vyloučených lokalit. Výzkum byl proveden standardizovaným Testem kognitivních schopností-TKS (Thorndike a kol., 1998). Výzkumný záměr jsme realizovali na vzorku 98 vybraných respondentů v Ústeckém kraji. Daný výzkumný soubor byl dále vnitřně diferencován a to z hlediska pohlaví. Článek reflektuje klíčové aspekty související s tímto výzkumem. Z hlediska výsledků jsme u žáků čtvrtých tříd spádových základních škol ze sociálně vyloučených lokalit našli statisticky signifikantní rozdíly týkající se slovních a početních baterií ($t = 2,256$, $P_t = 0,025$), slovních a obrázkových ($t = 3,090$, $P_t = 0,002$). Naproti tomu při komparaci početních a obrázkových baterií ($t = 0,870$, $P_t = 0,385$) standardizovaného Testu kognitivních schopností-TKS, rozdíly nevidíme. Výsledky u dívek výzkumného šetření nám v závislosti na percentilu měření ukázaly opět významné rozdíly, jež spatřujeme mezi kategoriemi slovních a početních baterií ($t = 2,737$, $P_t = 0,008$), slovních a obrázkových ($t = 2,060$, $P_t = 0,043$). Naproti tomu při komparaci početních a obrázkových baterií ($t = -0,319$, $P_t = 0,751$) rozdíly nevidíme. Naproti tomu u chlapců výzkumného šetření jsme rozdíly nezjistili.

Zdroje

1. DAVIDOVÁ, E. *Kvalita života a sociální determinanty zdraví u Romů v České a Slovenské republice*. Praha: Triton, 2010. ISBN 978-80-7387-428-5.
2. HAVLÍK, R., KOŤA, J. *Sociologie výchovy a školy*. Praha: Portál, 2002. ISBN 978-80-7367-327-7.
3. JUCOVIČOVÁ, D., ŽÁČKOVÁ, H. *Je naše dítě zralé na vstup do školy?* Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4750-7.

4. KRAUS, B., POLÁČKOVÁ, V., LORENZOVÁ, J. *Člověk-prostředí-výchova. K otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido, 2001. ISBN 80-7315-004-2.
5. MORVAYOVÁ, Petra. *Děti trvale žijící v prostředí sociálně vyloučené lokality. Determinanty vzdělávání v sociokulturním kontextu*. AntropoWebzin [online]. 2008, č. 1, s. 27-55. [cit. 2020 - 05 - 31]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/11025/15599>
6. NĚMEC, J., VOJTOVÁ, V. *Vzdělávání žáků se sociálním znevýhodněním*. Brno: Paido, 2009. ISBN 978-80-210-5033-4.
7. SVOBODA, Z., MORVAYOVÁ, P. *Schola excludus*. Ústí nad Labem: PF UJEP v Ústí nad Labem, 2010. ISBN 978-80-7414-221-5.
8. THORNDIKE, R. I., HAGEN, E., VONKOMER, J., JÍLEK, J. *Test kognitivních schopností-TKS*. Brno: Psychodiagnostika, 1998.
9. UHRINOVÁ, M. *Príčiny školských neúspechov žiakov mladšieho školského veku zapríčinené osobnostnými a sociálnymi činiteľmi*. Ružomberok: PF KU, 2007. ISBN 978-80-8084-199-7.
10. VÁGNEROVÁ, M. *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum, 2001. ISBN 80-246-0181-8.
11. VALENTA, M., MICHALÍK, J., LEČBYCH, M. *Mentální postižení*. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-271-0378-2.