

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

**Souvislost sebepojetí dětí a vybraných
výkonnostních charakteristik exekutivních funkcí**

**The Relationship between children´s self
conception and selected performance
characteristics of executive functions**



Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Klára Musilová

Vedoucí: PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

Olomouc

2015/2016

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma: „Souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonnostních charakteristik exekutivních funkcí“ vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V Olomouci dne

Podpis

Poděkování:

Děkuji vedoucímu své diplomové práce PhDr. Radkovi Obereignerů, Ph.D. za odborný dohled, ochotu a vedení k samostatnosti. Děkuji také PhDr. Danielu Dostálovi, Ph.D. za pomoc při statistickém zpracování dat. Díky patří Základní škole Deblín zapojené do výzkumu, panu řediteli a třídním učitelkám. Děkuji především všem rodičům, kteří se ochotně zapojili do výzkumu, bez nichž by práce nemohla vzniknout a především samotným dětem, které aktivně a ochotně spolupracovaly a se značnou energií se pustily do testových metod, hlavně Testu Hanojské věže. Poděkování patří také mým rodičům, sestře a kamarádům, kteří při mně při psaní diplomové práce stáli.

Obsah

Úvod.....	7
TEORETICKÁ ČÁST MAGISTERSKÉ PRÁCE	8
1 Problematika Já.....	9
2 Sebepojetí.....	11
2.1 Sebedůvěra, Self-efficacy, sebeúcty	12
2.2 Tři složky sebesystému-aspekty sebepojetí	12
2.2.1 Kognitivně poznávací-sebepoznání	13
2.2.2 Emočně hodnotícísebehodnocení(self-esteem).....	13
2.2.3 Konativně-volníseberegulace.....	14
2.3 Vývoj sebepojetí.....	16
2.4 Metody ve výzkumu sebepojetí	18
2.4.1 Dotazníky.....	19
2.4.2 Posuzovací škály.....	19
2.4.3 Projektivní metody.....	20
2.5 Činitelé ovlivňující sebepojetí.....	21
2.5.1 Učení a sebepojetí.....	21
2.5.2 Rodina.....	22
2.5.3 Vrstevnická skupina.....	24
2.5.4 Škola	25
2.5.5 Školní výkon a úspěšnost.....	26
2.5.6 Pohybová aktivita, nadváha a sebepojetí	28
2.5.7 Štěstí, životní spokojenost a sebepojetí	30
3 Střední školní věku a prepubescence	31
3.1 Myšlení dětí ve věku 11-13 let.....	33
3.2 Paměť dětí	33
3.3 Pozornost dětí.....	34
4 Exekutivní funkce	36
4.1 Čelní laloky	36
4.1.1 Prefrontální kůra	37
4.1.2 Prefrontální funkční systémy	37
4.2 Vymezení exekutivních funkcí	39
4.3 Složky exekutivních funkcí.....	40

4.4	Vývoj EF	43
4.5	Dysexekutivní syndrom a exekutivní dysfunkce	46
4.6	Měření exekutivních funkcí	50
4.6.1	Test verbální fluence.....	50
4.6.2	Trail Making test.....	50
4.6.3	Stroopův Color-Word-Test	51
4.6.4	Wisconsinský test třídění karet (WCST)	52
4.6.5	Neuropsychologická baterie D- KERFS.....	52
4.7	EF a rodinné zázemí.....	52
4.8	EF a osobnostní faktory	53
4.9	Trénink exekutivních funkcí	55
VÝZKUMNÁ ČÁST MAGISTERSKÉ PRÁCE		58
5	Cíle práce a stanovené hypotézy.....	59
5.1	Cíle práce a výzkumná oblast	59
5.2	Stanovené hypotézy	60
6	Popis zvoleného metodologického rámce a dílčích metod.....	61
6.1	Typ výzkumu	61
6.2	Metody získávání dat	61
6.2.1	ToH - TEST Hanojské věže.....	62
6.2.2	PHCSCS-2- Piers Harris- Škála sebepojetí u dětí a adolescentů.....	63
6.2.3	BRIEF-Behavior Rating Inventory of Executive Function, Škála hodnocení exekutivních funkcí u dětí-Verze pro rodiče	64
6.2.4	Anamnestický dotazník.....	65
6.3	Průběh sběru dat.....	65
6.3.1	Statistické zpracování	66
6.4	Etické problémy	66
6.5	Možná rizika a způsob jejich řešení	67
7	Výzkumný soubor.....	69
7.1	Výběr výzkumného souboru	69
7.2	Charakteristika výběrového souboru.....	70
8	Výsledky	74
8.1	Testování hypotézy H1	74
8.2	Testování hypotézy H2	76

8.3	Testování hypotézy H3	77
8.4	Testování hypotézy H4	78
8.5	Testování hypotézy H5	80
9	K platnosti hypotéz a odpověď na výzkumnou otázku.....	81
9.1	Odpověď na výzkumnou otázku- výzkumný okruh.....	82
10	Diskuze	83
11	Závěry	87
	Souhrn.....	88
	Seznam zdrojů a použité literatury	91
	Seznam příloh	102

Úvod

Problematika exekutivních funkcí se dostala do popředí během posledních 10 let. Téma exekutivních funkcí je současnosti v neuropsychologii často zmiňovaný pojem, který se zkoumá z různých úhlů pohledu, ať již v souvislosti s frontálními laloky, poškozením exekutivních funkcí, jejich vývojem, ale i sebepojetím aj. Pro život jedince, jsou exekutivní funkce důležité, jak můžeme najít v literatuře a projevují se v jeho plánování, rozhodování, cíleném jednání a chování, ale i paměti a pozornosti.

Sebepojetí je druhým významným konstruktem této práce. Sebepojetí, sebehodnocení a sebedůvěra dětí je ovlivněna ranými zkušenostmi dítěte, reakcemi z jeho okolí i samotným postojem dítěte k sobě samému. Pojem sebepojetí je také v popředí zájmu především pedagogů, psychologů i vychovatelů. Sebepojetí a mínění o vlastní osobě má velkou váhu a hodnotu v lidském životě. Vývoj sebepojetí a jeho vnější i vnitřní faktory mají dopad na jedincovo sebepojetí.

Téma diplomové práce stojí na pomezí neuropsychologie, vývojové psychologie a psychologie osobnosti. Diplomová práce si klade za cíl prozkoumat souvislost mezi sebepojetím dětí a jejich exekutivními funkcemi, konkrétně výkon probanda v Testu Hanojské věže a Škály sebepojetí dětí a adolescentů Piers Harris-2 a metody hodnotící exekutivní funkce BRIEF.

Teoretická část práce je členěna do čtyř celků. První kapitola pojednává o pojmu Já. Druhá ucelená kapitola se zaměřuje na sebepojetí jeho vymezení, vývoj atd. Třetí kapitola hovoří o konci mladšího školního věku, období středního školního věku, prepubertě a poslední kapitola poskytuje pohled na exekutivní funkce a čelní laloky.

Výzkumná část začíná pátou kapitolou. Stanovujeme si zde zkoumaný problém, výzkumný cíl a od něj se odvíjející hypotézy. Dále vysvětlujeme volbu výzkumné metody a popisujeme data získaná od dětí i od jejich rodičů. Analýza dat a ověřování hypotéz jsou nosnou částí celé kapitoly a na stanovené cíle jsme dostali odpovědi za pomoci použitých metod Testu Hanojské věže, Škála sebepojetí dětí a adolescentů a Škály hodnocení exekutivních funkcí u dětí.

TEORETICKÁ ČÁST MAGISTERSKÉ PRÁCE

1 Problematika Já

Zájmeno Já vyjádřené v jiných jazycích Ich, I, ego či bytostné Já-Self zahrnuje zkušenost a v rámci pohledu na vlastní osobu, který a pohled na okolní svět tedy ne-Já (Říčan, 2010).

Cakirpaloglu (2012, 163) vymezil „*Já jako ústřední, cílevědomou a výkonnou složku člověka.*“ Přitom nesmíme vnímat Já a osobnost, jako jedno, protože Já je centrální a činná složka osobnosti, kdežto osobnost chápeme daleko komplexněji a rozsáhleji. Já, lze vnímat v jeho objektní a subjektní podobě.

Jástvím pociťujeme vlastní osobnost s jejími psychickými a tělesnými prožitky. V celkové struktuře jáství se vyskytuje, jak představa o tom kdo jsme a jací chceme být, tak představa o svých schopnostech či dovednostech a zároveň se zde objevuje i aspirace k výkonu a dosažení cílů (Smékal, 2002).

V průběhu lidského života se vytváří představa o sobě samém, kterou jedinec může vidět v extrémních pólech. Buď vysněnou a idealizovanou či naopak obávanou a nechtěnou. Kladné self vysněnou představu charakterizuje jedincovo Já, jako bohaté, úspěšné, přátelské a milované. Protipólem k tomuto je záporné self, kde jedincovo Já nese prvky neúspěšnosti, neschopnosti, spjaté s alkoholismem, odmítáním okolí aj. (Cakirpaloglu, 2012).

Já v pojetí psychologie je chápáno, jako činitel související s prožíváním, hodnocením, vědomím a chtěním. Jáství pociťujeme i na úrovni těla, při uvědomování si tělesných prožitků např. bolesti. Přitom nezbytnou podmínkou je jasné vědomí, díky kterému si uvědomujeme onen prožitek (Vymětal, 2003).

Charakteristiky self v pohledu na obsahovou stránku sebepojetí nachází mnozí autoři v sociální pojetí self, které je produktem sociální aktivity a interakce, zároveň Self vnímají jako reflektované a reflexivní, s uvědomovanými obsahy, které momentálně nemusí být vědomé. Dále je self regulační činitel a vyhodnocovač informací o sobě, nebo také o okolním světě. V neposlední řadě jsou informace a vlastnosti vztahující se k self uspořádávány dle důležitosti a obecnosti jednotlivých kognitivních obsahů (Macek, 1991).

Existují jednotlivé složky self, které se nazývají materiální Já, sociální Já, duchovní Já a čisté Ego. Součástí materiálního Já je pohled na vlastní tělo, tendence najít si domov, opatrovat rodiče a svoji rodinu. Duchovní Já patří k Empirickému Me. Empirické Me zahrnuje vnitřní subjektivní bytí člověka a jeho psychické dispozice, které jsou nejtrvalejší a intimní částí sebe sama (James, 1890).

S vývojem dítěte a rozvojem jeho motorických a poznávacích dovedností se vytváří i pohled na vlastní tělo tedy i tělesné Já. V raném dětství začíná dítě brzy reagovat na vlastní jméno, také vzrůstá zájem o okolní svět, o jeho vlastní osobu a vytváří si prvotní představu sebe sama. Nás bude více zajímat pohled a problematika Já jako subjektu. Subjektivní pojetí zahrnuje zdatnost, jedinečnost a stabilitu Já. Ústřední vlastností Já je pohled člověka na sebe sama, tedy Self - koncept, jedincovo sebepojetí a sebepostoj (Cakirpaloglu,2012).

Na základě teoretického postulátu se Já dělí na dvě základní kategorie a to na reflektující Já a reflektované Já. Při pohledu na reflektované Já vztažené k osobnosti přecházíme již do roviny sebepojetí. Já v sobě zahrnuje hned několik pohledů na okolní svět i sebe. Prostřednictvím Já prožívám, hodnotím, ale zároveň mohu myslet a představovat si. Procesem, kdy se lidské Já vztahuje k sobě, dochází k uvědomění vlastního sebepojetí (Vymětal, 2003).

Damasio (2003), dělí self na základní tři, která se nazývají proto-self tedy základní self, core self - jádrové self a autobiografické self. Základní self nazývané proto-self, není zcela přístupné vědomí, zatímco jádrové self a autobiografické self, již vědomí přístupné jsou. Základní self představuje výsledek tělesných stavů nižší úrovně. Vyšší úroveň mapování v interakci mezi jedincem a objektem, je již zmíněné jádrové self. Díky autobiografickému self si uvědomujeme naše emoce, pocity a prožitky a skrze něj jsem schopni reflektivního uvědomění tedy metakognice.

Zvyšování emočního uvědomění je důležité např. v rámci psychoterapie, kde se pracuje na zvědomění a projevení emocí, které mohou být potlačené (Světlák, Roman, Obereignerů, & Damborská, 2014)

2 Sebepojetí

Sebepojetí si představme, jako na komplexní obraz vlastního Já a také jako vědomí vlastního Já. Vědomí vlastního Já, je důležité pro zajištění kontinuity osobní identity. Tato kontinuita je specifickým rysem sebepojetí a zahrnuje prvek časovosti. Časová kontinuita obsahuje minulost, současnost i předzvěst budoucnosti sebepojetí. Sebepojetí může být i aktivním činitelem, díky tomu, že naše Já v sobě zahrnuje, jak poznávané, tak i poznávající. Kromě toho se o sebepojetí hovoří i o jako dominantním činiteli v samotném fungování a vědomí vlastních kompetencí skrze pocit vlastní moci (Vágnerová, 2002).

Self-koncept zaujímá ústřední, vědomou a silně prožívanou složku lidské osobnosti. Pokud se na něj podíváme podrobněji, povšimneme si především emočního náboje a myšlenek týkajících se představy sebe samotného, osoba si tedy vytváří vlastní identitu a klade si otázku: „Kdo jsem?“ Vývojem a formováním sebe sama a vlivem okolí se snaží na ni odpovědět (Cakirpaloglu, 2012).

Pohled na sebepojetí je rozličný a obsahuje mnoho definic dle různých autorů jako Plháková a Blatný, Smékal a také Hartl a Hartlová. Zmiňme tedy na začátek jen několik teorií sebepojetí.

Blatný & Plháková (2003, 92) si pojem sebepojetí představuje, jako: „*souhrn představ a hodnotících soudů, které člověk o sobě chová.*“

Průcha, Walterová & Mareš (2001) pohlíží na sebepojetí z kognitivního charakteru, tedy posuzování sebe samého a o tom, co si jedincem sám o sobě myslí, jak se vidí.

Průcha vnímá sebepojetí, jako představu o vlastním Já, vyvíjejícím se a formujícím se ve vztahu k okolí a pod jeho vlivem. Důraz přikládá poznávací složce, která je patrná u sebepojetí, ne tolik u sebeocenenování jedince (Průcha, Walterová, & Mareš, 2001).

Hartl a Hartlová (2000, 524), „*Sebepojetí (self-concept) představa o sobě, to, jak jedinec vidí sám sebe; zdůrazněna poznávací složka, na rozdíl od sebeúcty, která má hodnotící a popisnou dimenzi, jeho součástí je sebedůvěra*“.

Prostřednictvím sociální interakce se vytváří sebepojetí člověka, kde obsah sebepojetí je výsledkem percepce člověka a pohledu na sebe samého. Člověk vnímá reakce z okolí na svou osobu, vztahy s druhými a jejich hodnocením si utváří i představu o sobě. V případě, že bychom chtěli porozumět autoregulaci osobnosti v každém z nás, nejprve začneme s pozorováním a vnímáním poznatků prostřednictvím obsahů produkovaných na základě našeho sebepojetí (Macek, 1991).

Klimet (2001) hovoří o třech rovinách sebepojetí, jako o sebepopisu, sebedůvěře a sebehodnocení.

2.1 Sebedůvěra, Self-efficacy, sebeúcty

„Sebedůvěra, jako součást sebepojetí vyjadřuje kladný postoj člověka k sobě samému, spojený s příznivým hodnocením svých možností a aktuální výkonností“ (Průcha, Walterová & Mareš, 2001, 209).

Sebedůvěra, anglicky nazývaná self-confidence se pojí s pozitivním sebehodnocením a přijetím sebe samého. Víra v sebe samého a vlastní schopnosti, je cestou k překonávání neúspěchů a dosahování pomocí nových cest svých cílů. Člověk se sebedůvěrou, zastává aktivní přístup, dobře se adaptuje a zvládá rozličné životní výzvy (Paulík, 2010).

Důležitá je také přirozená úroveň sebedůvěry, kterou osoba pojímá za svou, nadměrná sebedůvěra, stejně jako ta nízká, mohou činit nejrůznější obtíže v jedincově fungování a sociálních vztazích. Jedincova sebedůvěra vyplývá ze sebehodnocení a má následně velký význam pro úspěchy a neúspěchy v budoucích činnostech a v jeho životě (Kliment, 2001).

Druhý zmíněný pojem vztahující se k této tématice je Self-efficacy. Self-efficacy je konstruktem, kterým se zabýval Bandura a do českého jazyka by se dal přeložit jako sebeúčinnou či víra jedince ve své schopnosti. Víra jedince, která ho vede k dosažení vytyčeného cíle. Jedinec se např. považuje schopného a zdatného ve výkonu určité pohybové aktivity, ale již méně se může cítit obratný v komunikačních dovednostech a jejich prezentaci před publikem (Frank, 2011).

Třetí zmíněný pojem se nazývá sebeúcta. Do sebeúcty v životě člověka vstupuje role významnou měrou svědomí. Díky tomu se sebeúcta člověka může kymáčet na pomyslných miskách vah v případě nemorálního jednání, zla. Na druhou stranu se dostává do pozitivní roviny v souladu s lidskými hodnotami, dobrem, spravedlností a pravdou. Vyšší sebeúctu mívají lidé spokojení se svým životem a se sebou samými, u kterých nedochází k nadměrnému rozporu mezi reálným a ideálním Já (Vymětal, 2003).

2.2 Tři složky sebesystému-aspekty sebepojetí

Sebepojetí obsahuje myšlenky o sobě, své hodnocení a zároveň i emocionální složku prožitku, pocitu a nálad. Vnímejme sebepojetí nejen po stránce kognitivní, ale i emocionální. Do kognitivního aspektu Já patří sebepoznání. Ke konativnímu aspektu,

který je volní, patří seberealizace a k emočnímu aspektu Já patří sebehodnocení (Praško, 2007).

2.2.1 Kognitivně poznávací-sebepoznání

Kognitivně poznávací komponentou Já v sobě pojímá sebepojetí se svým obsahem i strukturou.

Shavelson, Hubner, & Stanton (1976) hovoří o multifacetové koncepci self-konceptu. Obecné sebepojetí rozdělují ještě na menší kategorie-fazety. Obecné sebepojetí je tedy zastřešující pojem, pod kterým najdeme neakademické sebepojetí tedy non-academic self-concept a akademické sebepojetí v angličtině academic self-concept. Academic self-concept je pojem definující žákovo sebepojetí ve škole. Tím rozumíme vnímání osobnosti samotného žáka a jeho úspěchů ve škole, především ve školních předmětech, jako je mateřský jazyk, matematika, historie a vědy spadající do této oblasti. Naopak lze hovořit i o neakademickém sebepojetí, kam patří sociální sebepojetí, social self-concept, fyzické sebepojetí, physical self-concept a emocionální sebepojetí, emocional self-concept. Non-academic self koncept ovlivňuje interakce s osobami, především vrstevníky jedince v jeho okolí a také posuzování významnosti, kterou jedinec i ostatní přisuzují jeho jednání. Následně došlo k revizi této koncepce na akademické, neakademické/verbální sebepojetí a akademické/matematické sebepojetí.

2.2.2 Emočně hodnotící sebehodnocení (self-esteem)

Sebepojetí v sobě zahrnuje představu a především vztah k sobě samému. Pojmy sebehodnocení a sebepojetí se v literatuře často prolínají a názory autorů na jednotnou koncepci se liší. Blatný a Plháková (2003) sebepojetí neztotožňují se sebehodnocením, ale pohlíží na sebehodnocení jako na aspekt, složku sebepojetí.

Člověk má tendenci posuzovat a hodnotit nejen své vlastnosti, ale i vlastní úsilí a činnost a srovnávat je s ostatními na základě určitých stanovisek. V takovém to případě sebehodnocení vnímáme jako produkt či výsledek tohoto procesu (Blatný, 2010).

Sebehodnocení je nutná součást sebeověřovacích procesů, které si jedince testuje a ověřuje v rámci skupin a dílčích kolektivů během svého života. Sebehodnocení vlastní osoby s sebou i druhými a následnou sebeúctou, kterou k sobě osoba zaujímá, se vztahují i k vlastní identitě jedince. Ověřením vlastní identity a pohledu na svou osobu v rámci skupinového sdílení a potvrzování roste i vlastní sebehodnota. Sebehodnotu a sebeúctu,

kteřou si jedinec vybudoval vlastním ověřením v rámci skupiny, může tlumit jeho negativní a problematické emoce a motivovat ho k udržování vztahu s jedinci (Cast & Burke, 2002).

Postoj k sobě samému je jeden z nejdůležitějších faktorů seberealizace. Seberealizace napomáhá v rozvoji člověka, můžeme ji považovat za složku sebeurčení a sebeřízení. Seberealizace a osobnostní vlastnosti se podílejí na osobnostní organizaci a výsledném pohledu a vlastním postoji člověka k sobě samému. Osobnostní potenciál, který člověk má, je možné rozvíjet a realizovat jej za podmínek dostatečného vlastního postoje úrovně aspirací a životního pohledu člověka, který ke světu i k sobě zaujímá. Pokud jedinec má nízké sebedůvěry, sebevědomí a sebezpoznání s vysokou tendencí k sebesoucitě, zaujímá více životní negativismus, nepřátelskost ve vztazích aj. (Serdiuk, 2014).

2.2.3 Konativně-volní seberegulace

Tato složka napomáhá jedinci v jeho reagování, tendenci projevu navenek. V tomto případě dáme i na vnější reakce z okolí, které jsou odezvou na naše chování a celkovým hodnocením ostatních (Vágnerová, 2007).

Bez seberegulace by se člověk nebyl schopen ve svém chování adaptovat v rámci podavků světa a okolí (Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012).

Člověk se určitým způsobem chová, má své touhy a pokušení, které považuje za přijatelné, ale okolím mohou být nevyžadované a neakceptované. Lidská potřeba sounáležitosti, potřeba někam zapadat a patřit, vyžaduje na jedinci určitou míru seberegulace, především v jeho chování a zaměření, díky kterým bude součástí skupiny a nebude z ní vyloučen. Inhibice v souvislosti se seberegulací plní svoji funkci, především pokud chce jedinec udržet dobré sociální vztahy a kontrolovat své nežádoucí impulzy (Heatheron, 2011).

V případě porušení skupinových norem a pravidel okolí zapojuje člověk seberegulační procesy vedoucí k potlačení pokušení touhy či vyhnutí se nevyžádané aktivitě či jednání (Heatheron & Vohsová, 1998).

Seberegulace má za cíl předejít odmítnutí ze společenského života na základě zaměření se na vlastní emoce, impulzy. Sociální emoce a reakce okolí tedy mohou aktivovat seberegulaci člověka. Na základě, které jedinec pozmění nebo odloží určité sociální nežádoucí chování (Heatheron, 2011).

Seberegulace s sebou přináší i motivační stránku. Na vývoj dětské seberegulace se významnou měrou podílejí rodiče. A to především temperament rodičů, také jejich vlastní

seberegulace a zdravotní stav, a mimo tyto osobní charakteristiky rodičů, rodinné klima, vztahy rodiče a dítěte. Zdravá reakce dítěte na rodiče naopak poskytuje živnou půdu pro progresy a vhodný vývoj samoregulačních strategií a schopností dítěte. Do samoregulace dítěte vstupují také vlivy okolí i charakteristiky rodinných příslušníků, ale nejdůležitější je dyadický vztah rodiče a dítěte a vzájemná interakce v něm (Kiss, Fehete, Pop, & Susa, 2014).

Seberegulace a chování dětí, spolu značně souvisí. Dítě, které nemá zvládnuté samoregulační strategie, neví, jak se v daných situacích chovat. Mívá častěji problémy s chováním. Rozvoj a zlepšení samoregulace je důležité především ve věku od 4 do 6 let. Protože nástup do školy, kontakt s druhými dětmi a zvládnutí nových situací a osvojení si nových dovedností činí jisté nároky na samoregulaci jedince. Děti, které dosahují nižší úrovně seberegulace v raném věku, bývají častěji ohroženy více problémy a poruchami chování, to jak internalizovaných, tak i projevených navenek. Dítě je projevuje v rodinném prostředí i ve školních podmínkách. Samoregulace dítěte se rozvíjí v rodinném prostředí a reakcích, které rodiče dítěti v rozličných situacích dávají (Sawyer, Miller-Lewis, Searle, Sawyer, & Lynch, 2015).

Seberegulace je důležitou složkou i pro děti žijící v náhradní rodinné péči či ústavěch. Děti ve věku 11-19 let posuzovaly, jednotlivé oblasti samoregulace a jako největší deficit z jejich posouzení vyšla najevo regulace emocí. Jako největší problém se ve výzkumu projevila dráždivost dětí, ale zároveň bylo zjištěno, že se u nich vyskytují i mechanismy pro zklidnění a zlepšení situace, pokud jsou smutné. Největší míra samoregulace se vyskytovala u manifestního chování (Hrbáčková & Vávrová, 2015).

Sebepojetí plní rozličné úlohy v lidském žití. Můžeme si ho představit jako mapu svého vlastního vnitřního světa, která nás informuje o našich slabínách a přednostech vycházejících z vlastních zkušeností. Zároveň nám poskytuje pohled a posouzení vnějšího světa, ve kterém se nacházíme. Na základě uspořádání jednotlivých postojů, který jedince zaujímá, si vytváří představu o bezpečném, nebezpečném či neznámém místě a objektu. Sebepojetí v sobě zároveň zahrnuje i stálý pohled, který nenarušuje duševní činnosti člověka. Člověku umožňuje nový pohled na sebe bez narušení vlastní psychické identity (Kliment, 2001).

2.3 Vývoj sebepojetí

Struktura sebepojetí se vyvíjí v souvislosti s jeho tendencí k neustálému rozvoji a snaze směřovat k tělesnému zdraví a také s vývojem poznávacích procesů (Harter, 1999).

Věk spolu s kognitivními schopnostmi a zkušenostmi posouvají dětské sebehodnocení a sebepojetí v jeho vývoji dopředu (Vágnerová & Klégrová, 2008).

Ve vývoji lidské bytosti se snoubí vývojové sociální a biologické změny a vlivy, které společně interagují a promítají se i v celistvosti sebepojetí jedince. V raném věku dítě získává řadu nových kognitivních a intelektových schopností a také sociálních požadavků na jeho osobu. K tomu mu dopomáhá i jeho vlastní sebepojetí, které se vyvíjí i v souvislosti s výše zmíněnými schopnostmi a potřebami věkového období. Sebepojetí při posuzování určitých situací do jisté míry kolísá, to znamená, že se jeví situačně variabilním, pokud je měřeno od jedné momentálně posuzované situace k druhé, avšak obecně jeho strukturální jádro zůstává po delší dobu poměrně stabilní. Zásahem a interakcí člověka s okolním světem napomáhá ke vzniku sebepojetí, jakožto produktu sociálního učení (Demo, 1992).

Neopomínejme fakt, že první léta dítěte a také zkušenosti v tomto období, jsou určující pro jeho harmonický rozvoj osobnosti, vnitřní stálost a také pro rozvoj zdravého sebepojetí. Přitom, sociální zázemí uspokojování potřeb a to, že rodiče dítě bezvýhradně milují a akceptují, napomáhá u dítěte k vytvoření důvěry ve svět (Vymětal, 1996).

Počátky sebepojetí ve vývoji dítěte hledejme již v batolecím věku, v němž dítě diferencuje mezi dítětem a dospělou osobou, vnímá, že ono je dítě a ne dospělý. S následným vývojem si více uvědomuje vlastní osobu, reaguje na své jméno a zná své pohlaví (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Ve věku kolem tří let se v jádru sebepojetí dítěte nachází sebehodnocení. Takto malé dítě je aktivní a má určité kompetence, avšak plně závislé na rodičích. To se promítá i do jeho sebepojetí a sebehodnocení, ve kterém dominují názory na vlastní osobu a okolí. Názory a myšlenky bývají přejímané prostřednictvím vzoru, konkrétně rodičů. V sebepojetí tedy dominuje egocentrismus a pocit vlastní významnosti. Kvlastnímu Já se váže i prvek přivlastňování „moje“ a svou vlastní identitu si obohacuje vlastnosti a stránky cenné u dospělých, které vyzorovalo od svých rodičů (Vašina, 2010).

Harterová (1999) hovoří o vývoji sebepojetí ve spojitosti s důležitostí řeči a slovního projevu, ve kterém dítě dokáže sdělit a projevit vlastní sebereprezentace. Každé vývojové období je charakteristické pro specifickou sebereprezentaci dítěte.

Na základě komunikace a reakcí z okolí si dítě vytváří jednoduchou vlastní představu sebe již ve věku 5 let (Satirová, 1994).

V předškolním věku nám dítě dokáže otevřeně sdělit, co se mu líbí a nelíbí a vyjádří, co má rádo a nerado, zatím však bez popisu svých psychických vlastností, emocí a schopností (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Klíčový předěl dítě zaznamenává se vstupem do školy. I jeho sebepojetí prochází značnou proměnou a vývojem s nástupem do školky a především školy, kde mu ostatní vrstevníci poskytují hodnocení jeho osoby. Zároveň zažívá první úspěchy a neúspěchy. I přes neúspěch dítěte v jednom z dílčích školních předmětů, nemusí jedinec propadat beznaději a sníženému sebepojetí, neboť se může vnímat stále za úspěšnou lidskou bytost nadanou například v jiných oblastech. Ve věku kolem osmi let je sebepojetí považováno za poměrně stálé až do zlomového věku pubescence (Harter, 1999).

Vágnerová (2002) se dívá na vývoj sebepojetí u dětí dle vývojových období, se kterými přišel Erikson od období kojeneckého až po dospívání. V období předškolním a raném mladším věku se sebepojetí, pohled na sebe samotného, vyvíjí především pozitivním pohledem, který napomáhá v realizaci a rozvoji řízení vývojových úkolů, které tak dítě snadněji plní.

Emoce a konkrétní vlastnosti obohacují sebepojetí dětí až ve školním věku. Oblast socializace, ať už v rámci rodiny, vrstevnické skupiny aj., se znatelnou měrou podepisuje na rozvoji emočního vývoje dítěte a rozvoji sebepojetí (Langmeier & Krejčířová, 2006).

V období středního až pozdního dětství do sebepojetí jedince promlouvají znaky popisující mezilidské schopnosti a charakteristiky, skrze které se jedinec s druhými srovnává a posuzuje. V tomto období si osoba začíná být také vědoma své vlastní hodnoty. Ve svém hodnocení používá prvky pozitivity i negativity s větší přesností, než tomu bylo v předchozích vývojových obdobích. Ve struktuře a organizaci svých sebeprezentací dochází k propojování protichůdných názorů, dokáže diferencovat pro a proti a celkově věci více zobecňovat (Harter, 1999).

Je také otázkou, jak se v jednotlivých vývojových obdobích vidí dívky a jak se vnímají chlapci. Obereignerů, Orel, Reitrová, & Fac (2015) se zabývali rozdíly v sebepojetí u dětí a adolescentů. Shledali signifikantní rozdíly mezi dívkami a chlapci ve věkovém období 9-10 let a statisticky významné rozdíly v celkovém skóru sebepojetí ve věku 15-16 let a 17-18 let. Za významné také považují dívat se na jednotlivé subškály např. Přizpůsobivost

(BEH), Intelektové a školní postavení (INT), Nepodléhání úzkosti (FRE), Štěstí a spokojenost (HAP) v rámci testu PHCSCS-2.

Další zlom nastává v pubertě. Dochází ke střetu tělesného sebepojetí a duševního sebepojetí, především kvůli pohlavním změnám, emoční nestabilitě. Tělesné schéma se v tomto období mění, s tím se modifikuje a utváří i tělesné sebepojetí jedince (Vašina, 2010).

Právě ono období dospívání charakterizuje značná přeměna sebepojetí. V tomto období jedince vystihuje myšlenka, se kterou přišel Erikson „Jsem to, čemu věřím.“ Dochází ke změně sebepojetí, ve směru většího rozvoje schopnosti sebereflexe, dále ve vývoji a hledání vlastní identity, kterou si jedinec v tomto období utváří. Dospívající má tendenci identifikovat se se svojí vrstevnickou skupinou, a to nejen prostřednictvím názoru, ale i na základě oblékání a zevnějšku. Identifikace s rodiči ustupuje tedy do mírného pozadí. V tomto období jedinci mohou být i přehnaně kritičtí jak už k okolí, tak i k vlastnímu tělu. Také lze pozorovat jejich emoční labilitu. Kritičnost a emoční labilita tohoto jedince období tak komplikují sebepoznání a zároveň se podílejí i na výkyvech v jedincově sebeúctě, která je v tomto období lehce zranitelná (Vágnerová, 2012).

V průběhu adolescence je stále větší význam přikládán konzistenci a stabilitě sebepojetí, které je důležité v procesech vlastního prožívání a chování adolescenta (Macek, 2003).

Adolescentovo sebepojetí, konkrétně jeho duševní sebepojetí, zaznamenává velký rozvoj a snaží se dohnat tělesné sebepojetí pro vytvoření celistvé představy o sobě samém. Přitom ho ovlivňují emoční sociální, morální a estetické faktory (Vašina, 2010).

Sebepojetí se mění i v rámci století. Dříve se u dospívajících především v západních zemích přikládala souvislost sebepojetí s rolí, kterou ve skupině zastávali. Dnes se sebepojetí zaměřujeme především na specifické psychické vlastnosti dospívajících, které udávají a poskytují. Můžeme tedy říci, že dospívající přikládají větší význam vlastnímu vývoji, zkušenostem a prožitku, před dosaženým sociálním statutem a rolí (Jedlička et al., 2015).

2.4 Metody ve výzkumu sebepojetí

V této podkapitole se zmíníme o používaných metodách k měření sebepojetí v reálné praxi. V praxi lze využít rozličných metod. Nejčastěji se využívají posuzovací škály, strukturované dotazníky, třídící metody, metoda volné výpovědi a sledování reakčního času v závislosti na podnětová slova.

2.4.1 Dotazníky

Specifika dotazníků a všeobecně osobnostních testů kladou určité požadavky především na osoby, u kterých se metody užívají. Administrátor si uvědomuje, že pro malé děti nejsou dotazníky zcela vhodné. Protože při vyplňování dotazníků je podmínka, aby děti uměly číst a také měly vytvořenou schopnost introspekce (Svoboda, 2010).

Z dotazníků měřících sebepojetí dětí jmenujme dotazník SPAS- Dotazník školní úspěšnosti dětí, který se používá pro zjištění postoje dítěte ke svým školním výkonům. Je vhodný pro děti od 10 do 15 let, které se potýkají s určitými typy školních problémů (Matějček & Vágnerová, 1992).

Dále se využívá dotazník, který zahrnuje širší pásmo dětí ve věku od 9 do 18 let a nazývá se Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů Piers-Harris 2, kde se má dítě či adolescent vyjádřit, jak vnímá sebe samého, na základě posouzení jednotlivých výroků (Obereignerů et al., 2015). Dotazník jsme využili v naší výzkumné části, kde bude dále podrobněji popsán.

2.4.2 Posuzovací škály

Posuzovací škály se zaměřují na vysledování a pozorování určité věci či jevu v rámci jeho kontinua. Osoba pomocí nich hodnotí rozličné vlastnosti. Sebeuposuzovací škály se zaměřují především na hodnocení vlastní osoby jedince, který se stává tedy objektem i subjektem posuzování. Mezi posuzovací škály patří numerické, kumulativní, grafické aj. Posuzovací škály s sebou nesou řadu výhod i nevýhod. Jmenujme jen některé z nich. Mezi výhody posuzovacích škál patří přehlednost a snadné vyhodnocení. Mezi nejčastější nevýhodu tohoto hodnocení patří volba mezi nabízenými možnostmi, které nemusí přesně vystihovat jednání, či názor respondenta (Svoboda, 2010).

Self-Perception Profile for Children, tedy Profil vnímání sebe sama slouží ke zjišťování sebepojetí dětí. Autorkou je Harterová, která považuje tuto metodu vhodnou administrovat u dětí ve věku od 8-14 let. Test tvoří 36 položek a 6 subškál, kde se děti vyjadřují ke svým školním dovednostem, chování, fyzickému vzhledu, pohybovým dovednostem, mají prostor pro vlastní sebehodnocení a také posuzují úroveň sociální akceptace. V České republice však pro tuto metodu nejsou stanovené normy (Harter, 1985).

Sémantický diferenciál je metodou, kterou uvedli autoři Osgood, Suci, Percy, Tannenbaum (1957) a její využití vidí pro měření lidských postojů. Jedinec vyjadřuje svůj postoj vůči subjektu či objektu na sedmistupňové škále. Osobě se prezentuje určitý pojem,

ke kterému má vyjádřit vlastní postoj, dvojice protikladných přídavných jmen a 7 stupňovou škálu. V praxi to vypadá tak, že jedinec hodnotí například pojem Já, kde na svislých stranách jsou napsaná přídavná jména, mezi nimi je sedmistupňová škála a jedinec má zaškrtnout, kde se na dané sedmistupňové škále vidí.

Důležitý je, zde především význam přídavných jmen, které jsou specifické pro každou kulturu. Osgood se v původní verzi zaměřil spíše na citový výběr a vyjádření jednotlivých přídavných jmen, než aby přídavná jména objektivně popisovala daný objekt (Osgood, 1964).

Další známou technikou je technika Q-třídění. Její podstata spočívá v třídění sebebopisných výroků do určitých kategorií dle vlastního sebeuposouzení. Člověk třídí kolem 80 osobnostních rysů, napsaných na kartičkách, do 9 kategorií, přičemž nejméně vystihující výroky odkládá na levou stranu, nejvíce na pravou. Metoda se využívá k zachycení reálného i ideálního Já (Svoboda, 2010).

2.4.3 Projektivní metody

Projektivní metody se používají také jako možný nástroj k zachycení sebezpojetí dětí. Jmenujme si některé z nich.

Kresebné techniky jsou u dětí používány, dítě do nich promítá vlastní zkušenosti a představy, prostřednictvím svého postoje. Kresba dospívajících dětí se více diferencuje a stylizuje, stává se dobrým pomocným diagnostickým nástrojem k posouzení úrovně inteligence, ale především je důležitá pro interpretaci sebezpojetí dospívajících. Z těchto technik jmenujme např. Daw and Person Test, Figure Drawing test, především tedy kresby postavy (Hosák, Hrdlička, Libiger, et al., 2015).

Z verbálních projektivních metod se sebezpojetí projeví v metodách např. Rorschachově testu, Tématickém apercepčním testu a Slovní asociačním experimentu.

V Rorschachově testu najdeme proměnné týkající se sebeobrazu jedince. Ať již negativního či pozitivního. Prostřednictvím této metody můžeme zachytit charakter sebezpojetí. Jednotlivé specifické proměnné získané v Rorschachově testu zachycují negativní sebezpojetí jedince. Poskytuje pohled také na adekvátní míru sebeúcty spojenou se sebezpojetím, seberepektem a sebezpojetím (Lečbych, 2013).

Slovní asociační experiment zachycuje řadu postojů osoby, díky kterým terapeut či psycholog získává určitou představu i o sebezpojetí jedince a tato metoda je výhodná v tom, že se dá využívat již od dětského věku (Svoboda, 2010).

2.5 Činitelé ovlivňující sebepojetí

Sebepojetí se rozvíjí a utváří v rámci socializace jak sociální interakcí v primární sociální skupině tedy v rodině, tak posléze ve vrstevnické skupině, škole aj. Na základě toho každý z nás získává specifické zkušenosti, které diferencují jedinečné sebepojetí každého z nás. I přesto ale můžeme vidět některé všeobecné společné znaky sebepojetí u všech osob (Blatný, 2010).

2.5.1 Učení a sebepojetí

Poznání, že jsme lidskou bytostí, je nám umožněno prostřednictvím učení. Děti si zprvu neuvědomují vlastní existenci, ale s rozvojem poznávacích schopností, reakcí od nejbližšího okolí nejprve tedy od rodiny, si vytváří vlastní sebeobraz. Rodiče nechávají určitý prostor dětem k jejich zkoumání vlastní osobnosti. Rodiče se zároveň nespokojí pouze s názorem, který si dítě vytváří samo na sebe, ale poskytují i vlastní hodnocení na jeho osobu. Představme si to tak, že o dítěti hovoří v určitých situacích jako o dobrém či hodném nebo o zlobivém a neposlušném. Zmíňme tedy fakt, že sebeobraz dítěte se vytváří i prostřednictvím odezvy od okolí a do určité míry je naučený. Důležitá je odezva rodičů na jeho osobu a také to, v jakých podmínkách dítě vyrůstá. Dítě, kterému rodiče poskytují negativní pohled a názory na něj, má větší tendenci k negativnímu sebepojetí a může se cítit méněcenné. Podmínky kárání a poskytování negativního obrazu nezaručí to, že dítě bude hodné. Ani dítě vyrůstající v láskyplných podmínkách se nemusí nutně stát dobrým dítětem (Fontana, 2003).

Pokud rodina dítě bezvýhradně přijímá, zaujímá vůči dítěti nedirektivní, povzbudivý, citlivý a otevřený postoj, zajišťuje tím dobrou živnou půdu pro utváření pozitivního sebepojetí a zároveň se vyvaruje prvotnímu i druhotnému nesouladu v pohledu dítěte na sebe samotné. Primární inkongruence vzniká při protichůdnosti ve zkušenostech a vrozených potřebách dítěte, které v rodině zažívá a které mu poskytuje, ta však nebývá uvědomovaná (Vymětal et al., 2007).

Negativní sebepojetí, která si dítě přejímá z rodiny, se dá usměrňovat a to především kontaktem s druhými dětmi. Záleží na samotné víře dítěte v sebe samé a pocíťováním vlastní hodnoty prostřednictvím odezvy od druhých (Fontana, 2003).

Další, kdo výrazně zasahuje do sebepojetí dítěte je škola a vrstevnická skupina. V některých případech potvrzuje sebeobraz, který dítě získalo již doma, a tím u něj upevňuje tuto představu poskytovanou okolím. Problémem se stává, pokud dítě dostává

jiný obraz doma a jiný ve škole. V dítěti vzniká zmatek, neví jaké doopravdy je (Fontana, 2003).

Představa o sobě samém prochází tedy výrazným narušením. Jedinec si osvojuje soudy, které nejčastěji jsou a přijímá je za součást sebe a své osobnosti. Proto negativní představy a tvrzení dítěte o sobě samém, typu, že je divné, nešikovné a neschopné přijímá za svou součást až již krátkodobě nebo dlouhodobě. Na základě upevnění a hloubky postojů, které k sobě dítě má, by se měla odvíjet i další práce na jejich zmírnění, či eliminaci (Praško, 2007).

Mluvíme o tzv. sekundární inkongruenci, která se v dospívání projevuje rozkolem mezi reálným a ideálním Já. Při sekundární inkongruenci vystupují napovrch i reakce vnějšího světa adřívějších zkušeností z rodiny ve spojitosti s primární inkongruencí (Vymětal, 2007).

2.5.2 Rodina

S rozvojem dětské osobnosti je neodmyslitelně spjatá primární sociální skupina. Ve vývoji osobnosti dítěte je jeho rodina nezastupitelná jak po stránce sociální, stimulují jeho socializaci, tak i v rozvoji zkušeností a plnění funkcí. Pokud dojde k rodinné dysfunkci, může být narušen i vývoj osobnosti dítěte, která je ovlivněna negativními vlivy v rodině. Na základě informací, které dítě získává prostřednictvím rodiny, si vytváří představu o sobě samém. Sebepojetí, které si dítě skrze rodinu vytváří, je ovlivňováno skutečnostmi pozitivního nebo negativního hodnocení, kterého se mu v rodině dostává. Pokud dítě vyrůstá v citové deprivaci, jeho sebepojetí je značně narušeno a to především díky okolí a primární rodině, která mu neposkytuje pozitivní hodnocení. Proto i jeho sebedůvěra, sebeúcta a sebehodnocení jsou velmi nízké (Vágnerová, 2004).

Rodina by tedy měla plnit následující funkce: poskytování rozličných podnětů dítěti, rozvíjení poznávacích procesů, poskytování hodnocení důležitého pro následné sebepojetí dítěte a jeho další směřování. Dále rodina plní složku bezpečí a jistoty. Do dítěte vkládá mnohá očekávání, která jsou následně důležitá pro utvoření sebedůvěry a v neposlední řadě si dítě z rodiny přijímá rodinné vzorce chování spolu s pozitivními i negativními vlastnostmi (Vágnerová, 2004).

Vezměme v potaz i možnost vztahu na sebepojetí dítěte, sourozenecké vztahy a pozici, kterou dítě mezi sourozenci a v celkové rodině zastává. Dle studie Gatese, Linerbergové, Crocettové, & Hubbarda (1986) vyplývá, že sourozenecká pozice může mít vliv na sebepojetí a s tím spjaté deprese, úzkosti. Autoři se zaměřili na cílovou skupinu dětí ve

věkové kategorii od 7 do 12 let. Výsledky ukazují na to, že první narozené dítě v dané rodině v testu vycházelo méně depresivní než děti v dalším pořadí narozené. Prvorozené děti vykazovaly i méně úzkosti než jejich sourozenec, v pořadí třetí narozený. Zároveň se ukázal prvorozený, jako dítě s větším sebevědomím a lépe hodnotil sebe samého, než tomu bylo u jeho dalších mladších sourozenců.

2.5.2.1 Výchova a sebepojetí

V dnešní době a společnosti se dětství stává stále rozmanitějším. Dítě se setkává v průběhu dětství a posléze i dospívání s různě podnětným prostředím. V závislosti na ekonomické stránce, kultuře, volnočasových aktivitách dítěte, vzdělání rodičů a jejich výchovných stylech může dítě vyrůstat a vyvíjet se zcela odlišně než jeho vrstevník. Velká rozličnost v životních zkušenostech dětí s sebou nese i problém se začleňováním se ve skupině. Život dítěte v krajních podmínkách např. velmi bohaté x velmi chudé, má dopad posléze i v jeho dospělosti (Helus, 2004).

Nezapomínejme i na komunikaci, kterou rodina mezi sebou používá, jaké komunikační vzorce se v generaci opakují a také na to, jak se vyjadřuje k sobě navzájem. Pokud dojde k narušení vlastní sebehodnoty již v dětství na základě toho co slýchává atd. Projeví se to i na sebeúctě k sobě samému. Jedinec snáze pochybuje o sobě samém a nekorektně přijímá tvrzení o sobě a názory druhých na jeho osobu (Satirová, 1994).

Komunikace je důležitá i při řešení rozličných problémů a emočně vypjatých situací, jak popisuje i studie Reese, Tripp, & Bird (2013). Ti zkoumali konflikty a emočně vypjaté události v minulosti dětí, jejich následné vyrovnávání se s nimi a dopad na jejich sebepojetí, především morální já (moral-self) a sebeúctu. Děti, kterým rodiče poskytovali více pozitivních emocí a pozitivního hodnocení, vykazovaly vyšší sebeúctu a sebehodnocení. Také se projevil význam objasňování a vysvětlování negativních událostí, které se staly. Rodiče, kteří dokázali o věcech otevřeně hovořit a to prostřednictvím rozhovoru a otevřené diskuze, byli schopni negativní události vysvětlit svým dětem. Což mělo vliv i na vnímání dítěte, jehož sebeúcta byla vyšší než u dětí bez komunikace, případně monologního rozhovoru s rodiči.

Rodič při výchově dítěte nesmí opomíjet potřeby dítěte. Pokud nebudou uspokojovány, dojde k narušení biologické i psychické stránky jedince. Vývoj dítěte poté není bezproblémový a dochází k mnohým regresům a stagnacím. V raném dětství a i poté je dítě na rodiče odkázané. Uspokojením potřeby odkázanosti zajistí rodiče dítěti život, lásku

a schopnost vcítit se a citově prožívat, možnost začleňovat se a společensky fungovat a také vzdělávat se a realizovat své sny a zájmy. Následně je důležité dát dítěti dostatečný prostor pro jeho směřování a to především v období dospívání, kdy se dítě snaží být již nezávislé. V době pubescence stále více směřuje k tomu, aby ho druzí brali jako dospělého, upouští od role dítěte. Směřování v tomto období je důležité i k pochopení jedince kým je. Sebepojetí se rozvíjí a utváří seberegulací, sebehodnocením a sebehledáním v životě dítěte. Začátek vnímání významu sebe samého, názoru druhých na jeho osobu, kritičnosti a prosazování svého názorů se neobejde bez podpory jeho okolí, která je důležitá pro charakter samotného sebepojetí dítěte. Nesmíme si opomenout povšimnout i potencialit u dítěte. Kam spadá štěstí dítěte, náklonnost ke druhým, komplexnější náhled na věci, zodpovědnost dítěte a úsilí o dosažení vlastních cílů (Helus, 2004).

2.5.2.2 Systém odměn a trestů v rodině a dopad na sebepojetí

Rodič je dítětem vnímán, jako autorita, která dokáže odměňovat, ale i trestat. Přitom by si rodič měl být vědom nejenom faktu, jak odměňovat a trestat, ale také jaké důsledky pro dítě tyto tresty i odměny mohou mít. Pokud se dítě setkává s přijetím od rodičů ovšem s výraznými výhradami, častými tresty, které dítě považuje za neopodstatněné či dokonce, ževůči němu rodiče páchají křivdu, promítne se to i do jeho osobnosti a vlastního povědomí. Dítě, jehož rodiče se nedopouštěli nepřiměřených a přehnaných trestů, má zachovanou životní sílu, která mu je nápomocná v překonávání zátěžových situací a lepšímu odolávání ve stresových situacích (Vaničková, Moussová, & Provazníková, 1995).

2.5.3 Vrstevnická skupina

Vrstevnickou skupinu tvoří děti stejného věku, ve školním období jsou jimi tedy spolužáci. Spolužáci tvoří školní třídu a třídní kolektiv. Dospívající ve skupině uspokojuje či frustruje své potřeby sociálního i psychického charakteru od potřeby. Výklad problému a vysvětlení věcí od vrstevníků, je pro osobu bližší a snazší, než například od učitele či rodiče i díky stejnému stylu uvažování. Spolužáci poskytují jedinci pocit bezpečí a citové jistoty, zdroj zkušeností a rozvoj sociálních dovedností. Jedinec zaujme určité postavení, snaží se o seberealizaci a o sebeprosazování na základě porovnávání výsledku s druhými dětmi. Ve středním školním věku a dále si dítě buduje své místo a pozici ve třídě a přikládá mu náležitý význam. Nejen výkon, který dítě v této skupině podává, ale i samotná pozice mají význam pro rozvoj jeho vlastního sebepojetí. Všimněme si toho, že tato sekundární

sociální skupina nabývá většího významu pro samotného žáka, jelikož již nepřikládá velký význam a vazbu k učiteli, ale této skupině (Vágnerová, 2001).

Skupina vrstevníků poskytuje mladistvému jedinci přijetí u osob podobného věku a umožňuje mu zkušenost na úrovni komunikace ve stejné rovině. Jedinec se tedy necítí v podřízené roli, jako tomu může být při komunikaci s autoritami např. rodiči či učiteli. V rámci vrstevnické skupiny dochází k mnohým interakcím, vymezováním pozice, kdy jedinec zakusí rozličné sociální role od vedeného až po vedoucího. Setká se také s množstvím různorodých názorů a různými vlastnostmi osob. Zároveň si vyzkouší prosazování vlastního názoru. Osvojí si dovednosti diskuze, argumentace, přijímání kompromisu, řešení konfliktů aj. (Čáp & Mareš, 2007).

2.5.4 Škola

Stejně jako rodina nebo vrstevnická skupina, tak i škola se podílí na formování a může ovlivnit pohled dítěte na sebe samého. Ve škole se dítě také setkává se svými spolužáky, tedy jeho vrstevnickou skupinou a přijetí či odmítnutí v této skupině se značně podílí na jeho sebepojetí. Škola zaujímá i neodmyslitelnou pozici ve formování pohlavní identity. Léta, které dítě prožije na základní škole, jsou nosnými prvky dětských zkušeností a promítají se i do formování identity a přijímání pohlavní role. Pohlavní identita zasahuje také do dětského sebepojetí. Škola se tedy podílí na výchově a vývoji mužské a ženské role. Proto se doporučuje v rámci této instituce, nezastávat striktní postoj k čistě dívčí a čistě mužské roli, ale naopak se snažit o větší propojenost těchto rolí. Přitom i úspěšnost či neúspěšnost ve škole dítě zdatně vnímá a skrze úspěšnost ve svém výkonu se může hodnotit a na základě toho formovat vlastní obraz na sebe samotného (Raganathan, 2000).

Mnozí autoři právě hovoří o faktu, že ve školním věku se zvyšuje vliv výkonu na sebepojetí dítěte, dochází k většímu rozvoji sebehodnocení. Rozvíjí se vědomí stability vlastní identity a vědomí originality vlastní identity a identity ostatních lidí (srovnáno s Vágnerová, 2001; Langmeier a Krejčířová, 1998).

V tomto smyslu může být škola velmi nápomocná, anebo naopak může zanechat v dítěti neodmyslitelně zarytou negativní zkušenost. Nejčastějších chyb, kterých se učitel k žákovi dopouští, a tím může u žáka rozvíjet negativní sebepojetí, je hned několik. Mezi ty nejvýznamnější a nejvýraznější patří např. méně zkušený učitel, který snadněji podlehne efektu prvního dojmu, zkreslení způsobené haló efektem, chyby centrální tendence, vůči určitým žákům natasví mírnější hranice a je i jinak přísný než vůči druhým. Úskalí pohledu učitele na žáka, pramení i ze zjednodušeného pohledu pouze na výkonovou stránku

jedince. Učitel se zacílí primárně na prospěchovou stránku žáka a rozvoj jeho osobnosti opomíjí. Za chybu považujeme i tlak a důraz na rychlost odpovědi reakcí, na kterou se učitel zaměří před samotnou kvalitou. V mnohých případech se upřednostňuje pilnost, poslušnost a pracovitost před tvořivostí, cílevědomostí a iniciativitou žáků (Holeček, 2015).

Naopak dobrý a zkušený učitel se těchto chyb snaží vyvarovat. Dobrý učitel může žáka směřovat a poskytovat mu realistický a pozitivní obraz sebe samotného a ukazovat mu vhodný vzor. Učitel si uvědomuje individualitu v každém žákovi, přistupuje k dětem s otevřeností, důvěrou a bez výčitek, a tím se snaží vytvořit velmi dobré zázemí a živnou půdu pro zdravý vývoj vlastního postoje dětí, který si jedinec v těchto podmínkách vytváří. Ve škole žáci tráví část svého dětství, přecházejícího v dospívání. Zde se dítě produktivně realizuje a prosazuje. Za realizaci, podporu ve vývoji a růstu schopností, dovedností, ale i zdravého sebepojetí nese škola určitou zodpovědnost. V konečném důsledku učitel i škola, kteří dbají na pocit sounáležitosti, zážitku přijetí, tím velmi usnadňují zdravý rozvoj realistického sebepojetí v dítěti (Raganathan, 2000).

Učitel může být osoba, která v žákovi objeví jeho potenciál a skrytý talent, ať už výtvarný, jazykovědný či matematický, současně se na dítě nedívá nekriticky a emočně zaujatě, jako například jeho rodiče. Proto dokáže velmi objektivně zhodnotit jeho výkony a vlohy prostřednictvím pozorování v kolektivu vrstevníků či na základě výsledků, kde a v čem skutečně žák oproti jiným vyniká (Holeček, 2015).

2.5.5 Školní výkon a úspěšnost

Autoři Hoge a McShefrey (1991) zkoumali sebepojetí u 280 dětí ze 4. - 8. tříd s programem pro nadané. Zaměřili se na rozličné komponenty sebepojetí. Zjistili, že vzájemně provázené s určitou korelací jsou složky sociálního sebepojetí a sebehodnocení u nadaných dětí. Děti nadané se cítily tedy odlišné od svých vrstevníků už jen kvůli znalostem či dovednostem, které zapříčiňují odcizení se od nich. Zjistili také zajímavou věc ve struktuře sebepojetí u nadaných dívek. Dívky do vědomí na sebe samé řadily i školní komponentu sebepojetí, která se u ostatních dětí neprojevila.

Složkou sebepojetí je i sebehodnocení dítěte, které je významné při dosahování rozličných úspěchů. Autoři, jako C. Roger a Smith a Coleman (1978) zastávali myšlenku, že na sebepojetí jedince se podílí skupina, ve které se realizuje, a se kterou by se mohl srovnávat. Rozvedli tedy myšlenku, že vztah mezi studijními výsledky, tedy akademickým úspěchem a sebepojetím dítěte má vliv i skupina, do které dítě dle svých úspěchů

a výsledků spadá. Realizovali tedy výzkum zaměřený na tuto problematiku. Za prvé předpovídali, že sebepojetí dítěte má dopad na akademický úspěch i u dětí s průměrnými či podprůměrnými výsledky. Za druhé předpovídali, že mezi sebepojetím a akademickým úspěchem by byl zřejmý nejsilnější vztah v souvislosti se studijním postavením, které dítě v rámci vrstevnické skupiny, lze říci třídy, zastává. Participanty byly děti ve věku od 6 do 14 let podprůměrné v rámci vzdělávání díky jednotlivým handicapům. Děti ze 17 speciálních tříd na 7 školách byly rozmístěny dle výsledků ve čtení a matematice. Nejprve všech 159 dětí rozdělili výzkumníci do tří skupin jako nejúspěšnější, střední a málo úspěšní. Poté provedli druhé pozorování, v němž každou třídu rozdělili opět do těchto skupin podle úspěšnosti a následně napříč třídami spojili děti nejúspěšnější, středně úspěšné a nejméně úspěšné tak, že zase vznikly pouze tři skupiny. V první zmíněné testové situaci se neprojevil žádný signifikantní rozdíl v sebepojetí dětí mezi danými třemi skupinami. Při testování úspěšnosti čtenářských schopností dětí, které zůstaly v třídním kolektivu, ve kterém existovaly tři skupiny od neúspěšnějších po nejméně úspěšné, se projevila v testech MAT a PHCSCS-2 souvislost se skupinou, do které spadaly. Nejúspěšnější děti vykazovaly v testech tudíž nejvyšší sebepojetí a u nejméně úspěšných tomu bylo naopak. Hrála zde roli i pověst, kterou dítě v rámci své třídy získalo na základě svých studijních výsledků. Naopak v případě matematiky byly prokázány odlišnosti mezi jednotlivými skupinami v sebepojetí při obou pozorováních. Děti ze skupiny nejméně úspěšných vykazovaly nejmenší sebepojetí v porovnání se středně a nejvíce úspěšnými. Skupiny středně úspěšných a nejvíce úspěšných se v sebepojetí nelišily. V sebepojetí dítěte je role třídního kolektivu důležitá stejně jako reputace, tedy pověst, kterou dítě zastává mezi svými spolužáky.

Vogl & Preckel (2014) se zaměřili na sociální sebepojetí, asertivitu, školní sebepojetí a sebepřijetí u dětí, a také na postoj, který zatávají vůči učitelům a škole. Výzkumný soubor se dělil naděti, které navštěvují třídy pro nadané a děti navštěvující běžné třídy. Cílem bylo zjistit, zda se sociální sebepojetí dětí, postoje ke škole a další výše zmíněné faktory mění v závislosti na skupině a třídě, ve které se děti nacházejí. Neopomněli si povšimnout i kog. schopností, pohlaví a socioekonomického statusu. Výzkumníky zajímal vzorek z gymnázia a to především nadané děti (IQ dle testu inteligence min. 120) a z běžné školy. Děti v nadaných třídách byly výrazně mladší, socioekonomický status zde nevyšel nijak signifikantní, i když se u nadaných dětí objevovaly hodnoty vztahující se spíše k vyšší platové třídě. Autoři využívali testy kognitivních schopností a to hned třikrát, nejprve při

přestupu ze ZŠ na Gymnázium v 5. třídě a poté ještě dvakrát. Zároveň mapovali v první a třetí vlně výzkumu postoje ke škole a k učitelům. Autoři dospěli k závěru, že pro děti je opravdu důležité, v jaké skupině se nacházejí. Skupina pro ně může mít motivující nebo naopak snižující význam.

Zajímavá je myšlenka a realizace výzkumu v podání autorů Prince & Nurius (2013), kteří se zabývali akademickou úspěšností a aspiracemi ke vzdělávání v souvislosti s akademickým sebepojetím a dalšími faktory, jako podporou ve škole, rodinnou podporou spolu s demokratickými údaji o dospívajících. Výzkumníci považovali pozitivní akademické sebepojetí za klíčový prvek ve školní úspěšnosti a následně vyšší míře aspirace ke vzdělávání u dospívajících. Akademické sebepojetí se školní úspěšnosti dosáhlo nejvyššího koeficientu. Další faktory, také významně souvisely se školní úspěšností, ale již ne v takové míře. Doporučení pro učitele a školní poradce, sledují v nepomělnosti intervence a práci se sebepojetím dětí i ve školních podmínkách. Na základě toho je dobré posílit dětskou motivaci a regulační funkce, a to zejména při řešení systémových problémů a výzev, které děti ve škole často řeší.

Problematikou úspěšnosti a neúspěšnosti ve spojitosti u zdravých dětí a dětí s poruchami učení a dopadem na jejich sebepojetí se zabýval i Cooley. Uskutečnil výzkum zaměřující se na sebepojetí a atributy, jako je úspěšnost/neúspěšnost u dětí s SPU a zdravými dětmi ve věku od 10-14 let. Využil dotazníkové metody PHCSCS a dospěl k závěrům, že sebepojetí dětí s poruchami učení se projevuje především na úrovni intelektuálního a školního statusu. Zároveň se školním sebepojetím korelovaly atributy intenzity schopností žáka. Žák s nižším sebepojetím udával i nižší schopnosti v testu (Cooley & Ayers, 1988).

2.5.6 Pohybová aktivita, nadváha a sebepojetí

Sebepojetí vlastní osoby není tvořeno pouze psychickými a osobnostními charakteristikami, jak by se na první pohled mohlo zdát.

Zahrnuje v sobě pohled a hodnocení tělesného Já, tedy představy o vlastním těle, jeho vzhledu, výkonnosti a zdraví. V tomto případě hovoříme o tělesném sebepojetí, které se stalo také objektem zkoumání mnohých výzkumníků. Pozitivní hodnocení své osoby a její tělesné stránky se pozitivně promítá i do celkového sebepojetí jedince (Fialová, 2006).

Pokud učitel skloubí pohybové činnosti a hru např. ve škole v rámci hodin tělesné výchovy, poskytuje tím dítěti možnost zažívat a obohacovat pohled na sebe samotného. Pohyb při hře dítěti umožňuje rozvoj pozitivních pocitů k sobě samému i k ostatním dětem,

upevňování vlastní identity, zisk sebevědomí, sebedůvěry, projevení emocí a volního řízení svého chování. Aktivní pohyb a pohybová činnost obecně napomáhají k posílení zdravého sebepojetí jedince, anebo naopak mohou snižovat sebepojetí a sebedůvěru jedince. Velmi při tom záleží na klimatu a podmínkách, ve kterých se tyto aktivity odehrávají. Důležitá je podpora a opakování činnosti při neúspěších a schopnost vyvarovat se nadměrné devalvující kritice, schopnost přenést se přes nezdar a neúspěch při aktivitě. Díky tomu se jedinec učí ovládat své chování a emoce v rámci her a pohybu (Dvořáková, 2002).

Výzkumníci se také zabývali změnou a zásahem do fyzické aktivity u dětí a souvislosti s jejich sebepojetím. Na základě doposud dostupných zdrojů v různých elektronických databázích, získali přehled o mnohých výzkumných studiích. Na začátek si stanovili 4 nezbytné podmínky, které studie a výzkumy měly zahrnovat. Podmínky zněly takto: změna fyzické aktivity u dětí, informace zahrnující i sebepojetí dítěte, kontrolní skupina, účastníci, myšleno děti ve věku od 3 do 20 let. Zaměřili se na to, zda se intervence, tedy zásaha změna vedoucí k větší fyzické aktivitě než tomu bylo u dítěte doposud, se promítne i do dětského sebepojetí. Provedli metaanalýzu z 25 randomizovaných studií a 13 non-randomizovaných studií s 2991 případy. Závěry hovoří o významnosti fyzické aktivity u dětí a to především u dětí v době povinné školní docházky a dětí z gymnázií a SŠ. Změna jejich fyzické aktivity je prospěšná i pro změnu jejich vlastního pohledu na sebe samotné. Fyzická aktivita tedy pozitivně korelovala i se samotným sebepojetím dětí (Liu, M, Wu, & Ming, 2015).

S významem, který pubescenti přikládají svému tělu, se pojí i jejich sebepojetí. Z výzkumu autorů, kteří se zabývali souvislostí mezi tělesnou váhou dětí v průměrném věku 11,44 let, a dopadem na jejich sebepojetí vzešel závěr, že postava a to především váha, má roli v sebepojetí dítěte. Výzkum se zaměřil na tři skupiny dětí. Děti s normální váhou, s výraznou nadváhou a obézní děti. U dětí s obezitou a nadváhou se pomocí PHCSCS-2 a dalších metod se došlo k závěrům, že dívky mají značně nižší výsledky v kategorii štěstí, spokojenosti a popularity než je tomu u dívek s normální váhou. U chlapců obézních a s nadváhou byly výraznější kategorie svobody a úzkosti a také behaviorální nastavení (Junior, Cavazzotto, Paludo, Zambrin, & Simoes, 2014).

Sebepojetí a sebehodnocení dítěte v souvislosti s nedokonalostmi vlastního těla především větší tělesnou hmotností se promítá do negativního pohledu dítěte na sebe samotné. Děti s nadváhou jsou častěji stigmatizované a nemusejí být populární mezi svými vrstevníky, obtížněji navazují trvalé kamarádské vztahy. Negativní odezva na jejich

zevnějšek, jako i posměšky vrstevníků či odsuzování nebo záměrné zviditelňování učitelů při hodinách tělocviku, děti snášejí špatně. Negativní pohled na svoji osobu s sebou přináší značné problémy v následném životě dítěte, zmiňme např. poruchy chování, navazování sociálních vztahů, deprese aj. (Gillernová, Kebza, & Rymeš et al., 2011).

2.5.7 Štěstí, životní spokojenost a sebepojetí

Pohled, jaký zaujímá jedinec na svoji vlastní osobu, překonávání překážek v životě, dosahování vytyčených cílů, dobří přátelé i smysluplnost jeho života se značně podílejí na míře štěstí, kterou jedinec zažívá (Křivohlavý, 2006).

Lidé s nízkým sebehodnocením a sebevědomím se často cítí nešťastní. Pocit spokojenosti, štěstí a celkové životní spokojenosti pramení z mínění o sobě samém. Za významný faktor při nízkém sebevědomí a sebehodnocení je považováno duchovní přesvědčení a víra, které naopak udržují jejich pocit štěstí v určité pozitivní úrovni (Frank, 2011).

Osobní nastavení člověka se promítá do osobního sebepojetí a celkové spokojenosti se životem. Dle strukturálního modelu existují jednotlivé dimenze sebepojetí významné pro životní spokojenost a následnou sebeúctu jedince. Tyto čtyři složky, zaujímaly rozličnou váhu ve spokojenosti jedince se životem, ale společně vysvětlovaly následně 46% spokojenosti se životem jedinců. K těmto složkám patřila seberealizace, autonomie, čestnost, autonomie a emoce (Palacios, Echaniz, Fernández, & De Barrón, 2015).

3 Střední školní věku a prepubescence

V této kapitole si popíšeme vývoj dětí kolem věku 10-13 let, na které jsme se také zaměřili v naší výzkumné části.

Konec období mladšího školního věku okolo 10 až 11 let a přechod směrem k prepubescenci a pubertě je plný změn. Vágnerová (2005) rozlišuje tři období v rámci povinné školní docházky dítěte. První období se nazývá raný školní věk, který trvá od 6-7 let do 8-9 let, druhou fázi pojmenovala, jako střední školní věk. Střední školní věk je spojený s přechodem na 2. stupeň ZŠ a končí mezi 11-12 rokem dítěte a poslední fázi školního věku je starší školní věk.

Stejně tak, jako Vágnerová i Matějček (1995), toto věkové období nazývá středním školním věkem, který pokračuje do staršího školního věku, kam pak spadá pubescence a především puberta.

Nejprve je u dětí v mladším školním věku patrný naivní realismus, děti dbají na názor dospělých a autorit a orientují se podle něj. Posléze názory, chování a jednání druhých i své přehodnocují a podrobují vše kritice. Proto je jejich realismus nazýván kritickým (Langmaier & Krejčířová, 2006).

Klidné období mladšího školního věku, je záhy střídáno neklidným obdobím plným bouřlivých změn. Vývojové úkoly mladšího školního věku, jako transformace poznávacích procesů od operacionalizace, třídění osob a předmětů do různých kategorií, reverzibilitu myšlení a decentraci, vystřídají vývojové úkoly pubescenta (Helus, 2004).

V závěru mladšího školního věku mají děti plně rozvinutou schopnost vybavování si dřívějších vjemů. Představy školáka se téměř shodují s přímou realitou a samotným vjemem. Následně dochází k upevňování hodnotového systému, morálního vědomí a jednání (Jobánková et al., 2002).

Ve středním školním věku se děti již aklimatizovaly a stabilně adaptovaly na podmínky a prostředí školy a třídního kolektivu. U dětí středního školního věku si můžeme povšimnout zvyšujícího se významu při utváření kolektivu. Střední školní věk je spjat s vytvářením vrstevnických skupin. Vrstevnické skupiny napomáhají jedinci v utváření identity u dívek i chlapců, na základě toho se tvoří skupinky dívčí a chlapecké (Matějček, 1995).

Macek (2003) hovoří o období 10-13 let, jako o časně adolescenci a dále popisuje ještě dvě následná období, střední adolescenci a pozdní adolescenci. Pro časnou adolescenci jsou typické významné biologické změny a zájem o druhé pohlaví.

Další autoři vnímají období mezi 11-13 rokem především u dívek spojené s prepubescencí a začátkem dospívání. Prepubescence je pojem, který vznikl ze slov pre- před a pubesco-dospíváním (Příhoda, 1963).

Období pubescence lze dělit na dvě specifické fáze. V první fázi nazývanou prepubertou, do které se dívky dostávají asi o rok dříve než chlapci, dochází k rozvoji sekundárních pohlavních znaků, první menstruaci a také ke znatelnému a zrychlenému tělesnému růstu. První fáze dospívání je tedy obdobím mezi 11-13 rokem dívčího života a 12-13 rokem života chlapce. V druhé fázi označované jako vlastní puberta, jedinci dosahují reprodukčních schopností. Pokud budeme mluvit o komplexním období dospívání, nesmíme opomenout ten fakt, že prepuberta je začátek dospívání vyvíjejícím se do puberty a následně přichází období adolescence (Langmeier, Křejičřová, & Langmeier, 1998).

Dětem ve věku 11-13 let obohacují slovní zásobu, nejenom o dlouhé věty, jak tomu bylo v předchozím období, ale i o cizí výrazy. Na úrovni těla u dospívajícího jedince probíhají důležité neurohumorální pochody. Děti rozvíjí svá kamarádství, vytváří se skupiny a party s podobnými zálibami a vlastnostmi. Zlepšuje se schopnost orientovat se více v minulosti. Dospívající si dokáže představit okolní svět a má vytvořený pohled časovosti a prostorovosti. Charakteristická je touha po poznacích ze světa týkající se vědy a faktů, které dokáže memorovat a poté si i osvojovat vzájemné vztahy a kategorie, do kterých si věci přiřazuje. Tak, jak se dítě rozvíjí a posouvá k dospělosti, chce být i akceptováno a zapojováno více do rozhovorů dospělých osob. Pokud rodiče respektují jeho potřeby, dávají mu prostor pro svobodný projev vlastního názoru a poskytují mu možnost být součástí rozhovoru, ve kterém se nemluví pouze o něm, bez něj, ale dostávají mu prostor k projevení názoru na danou věc, pozitivně tím přispívají k posunu od dětství do dospívajícího. Dospívající však nemá takovou potřebu blízkosti s rodiči, jak tomu bylo dříve, směřuje spíše k vrstevnickým skupinám a od rodiny se mírně vzdaluje (Příhoda, 1963).

Hartl & Hartlová (2000) považují dospívání za období mezi 12-15 rokem, kdy se dítě stává biologicky zralým člověkem, s možností se sexuálně rozmnožovat.

V době pubescence, dochází k prudkému citovému a sociálnímu vývoji, ale také ke změně myšlení. Pubescent se zaměřuje již na budoucnost a vzdaluje se od dřívějších představ konkrétního spíše k nereálnému. Osoba již pracuje s hypotézami a dokáže usuzovat bez vázanosti na konkrétní situaci či jev (Piaget & Inhelder, 2014).

Dospívající osoba si plně uvědomuje, že myslí, koná a cítí a dokáže si připustit, že mnohdy její myšlení, cítění a konání nejdou společně ruku v ruce. Toto bouřlivé období, provází i vnitřní napětí, nejistota, výkyvy nálad vedoucí až pocitu méněcennosti, ale na druhé straně větší společenskosti. Pubescenti se také mohou více stahovat do sebe a zažívat více sociálních konfliktů, než tomu bylo doposud. Právě sociální kontakt a postupné zklidňování vede k zaměření se na dospělou roli jedince. S tím je spjatá nová proměna kvality sebepojetí, které vrcholí v období adolescence (Vašutová, 2005).

3.1 Myšlení dětí ve věku 11-13 let

Koncem 11 roku až 12 roku přechází dítě ze stádia konkrétních operací, kde chápe pojmy množství, počet i hmotnost, do stádia formálních operací. Věk 12 let je zlomový, právě kvůli počátkům formálních operací. Děti v tomto období začínají přemýšlet více abstraktně, dokážou věci propojovat a přemýšlet více v souvislostech. Jasněji se jim jeví i příčiny věcí a také jejich následky. Dospět do stádia formálních operací předpokládá jistou zralost a vývoj jedince. U některých dospívajících toto období není klidné a i jejich reakce jsou z počátku spíše stále egocentricky orientované. Abstraktní myšlení, totiž vyžaduje jedincovu schopnost introspekce (Piaget & Jiránek, 1970).

Z pohledu Macka (2003), který hovoří o tomto věku jako o adolescenci, si pojmenujme kognitivní změny a změny v myšlení. Adolescenti dokážou nezávisle na situaci, ve které jsou testovat a přijímat hypotézy. Znatelný rozdíl vidíme ve 12 roce a ve dvaceti letech jedince.

3.2 Paměť dětí

Jak dítě rozvíjí své myšlení, vyvíjí se u něj také i samotná paměť. Na konci mladšího školního věku dochází k přechodu od mechanické paměti k logické. Z počátku si dítě ukládá informace do paměti pomocí neustálého opakování, poté je již schopné řadit informace do kategorií či ucelených celků, které si lépe a snadněji zapamatuje. Dítě si později dokáže ukládat více do dlouhodobé paměti. U dětí se zvyšuje kapacita paměti, kdy děti ve věku 10 let si zapamatují 6-7 náhodně vybraných čísel. Mezi 6-12 rokem dochází i k zlepšení rychlosti zpracování a zapamatování si informací (Vágnerová, 2005).

Dítěti také dříve dozrává vizuální pracovní paměť, která je funkčně dříve zralá než odpovídající sluchové ústrojí, tedy pracovní paměť zaměřující se na sluchové úkoly. S věkem se zlepšuje i pracovní paměť, respektive výkon, který jedinec v plnění úkolů zaměřujících se na ni dosahuje. Např. děti ve věku 6-8 let dělají více chyb než děti ve věku

9-10 let a 11-13 let. Děti ve věku 6-8 let považovaly jednotlivé úkoly spojené s vizuální a sluchovou stránkou pracovní paměti obtížnější než děti starší 9-10 a 11-13 let. Pro děti všech kategorií byly obtížnější úkoly spojené se sluchem než úkoly vizuální. Lze tedy říci, že se zvyšujícím se věkem docházelo i k větší přesnosti a rychlejšímu a lepšímu výkonu v jednotlivých paměťových úkolech. Role pohlaví zde nebyla zanedbatelná, neboť chlapci ve věku 6-8 let se nejvíce lišili ve výkonu od dívek ve stejné skupině, obecně chlapci měli kratší reakční doby, dělali však více chyb, ale zároveň poskytovali více odpovědí. Ve věkové skupině 11-13 let byl rozdíl mezi výkonem chlapce a dívky zanedbatelný (Vuontela et al., 2003).

Do rozvoje paměti dětí zasahují základní znalosti, které děti mají. Čím větší je základna znalostí ke kódování informací, tím lépe si děti mohou informace pamatovat (Fivush, Gray, & Fromhoff, 1987).

Přesnost a rychlost zpracování pomocí krátkodobé paměti se výrazně zlepšuje ve věku kolem 12 let a tato schopnost se nadále rozvíjí až do věku 22 let. Mezi 7 až 10 rokem života dítěte se zlepšuje pracovní paměť, která se zlepšuje i nadále do věku 12 let (Egami et al., 2015).

Vývoj pracovní paměti je považován za důležitou součást čtecích a aritmetických dovedností. Což je například dobře patrné u dětí, které mají problémy se čtením nebo aritmetikou. U dětí s problémem se čtením, tedy u dětí s dyslexií, dochází k všeobecnému jazykovému deficitu na úrovni pracovní paměti a u dětí s problémy v aritmetice se projevuje deficit na úrovni zpracování číselné informace (Siegel, & Ryan, 1989).

3.3 Pozornost dětí

Hart & Hartlová (2000) si pod tímto pojmem představují soustředění a zaměření se na určitou konkrétní činnost, objekt nebo děj, který dokáže jedince upoutat, pro svou novost, neobvyklost, nápadnost.

Pozornost dítěte je součástí poznávacích procesů a napomáhá jedinci soustředit se při rozličných činnostech a orientování v prostředí. Po fyziologické stránce dochází v mozku k aktivaci vzruchů a útlumu mozkové kůry (Lokša & Lokšová, 1999).

Pozornost prochází, také vývojovými změnami a stabilizací. Schopnost koncentrovat se, by si dítě mělo zdárně osvojit již před vstupem do základní školy. Škola klade na dítě zvyšující se nároky na jeho pozornost a aktivitu v samotných hodinách. V mladším školním věku se dá pozornost těchto dětí ještě poměrně snadno rozptýlit. Střední školní

věk charakterizuje již poměrně stabilní pozornost, děti se dokážou déle soustředit a udrží zaměřenou pozornost (Vágnerová, 2005).

Pozornost dětí se zlepšuje ve věku 7 až 10 let, stává se stálejší a stabilnější. Dle výzkumu Egami et al. (2015) pozornost zraje právě ve věku mezi 7 a 10 rokem života dítěte.

4 Exekutivní funkce

V této kapitole se zmíníme o čelních lalocích a především o exekutivních funkcích. Následně pak rozvineme myšlenku, zda a jak jsou čelní laloky a exekutivní funkce zaangažované do sebepojetí a sebeuvědomování u dítěte. Nejprve si objasňeme pojem čelní laloky a propojení s exekutivními funkcemi.

Exekutivní funkce jsou spojeny s činností čelních laloků a při jejich poškození dochází k viditelným změnám např. na úrovni paměti, či chování (Koukolík, 2008).

Proto si nejprve popíšeme čelní laloky a následně exekutivní funkce.

4.1 Čelní laloky

Frontální laloky, jsou jedinečnou strukturou lidského mozku. Umožňují typicky lidské chování, u zvířat se nevyskytující. Jedinečnost lidského chování lze vidět v empatii, schopnosti činit sarkasmus, v sociálním povědomí, schopnostech plánovat a v jedinečném úsudku (Miller & Cummins, 2007).

Čelní laloky, též nazývané frontální, plní funkci velitele propojujícího řadu mentálních, motorických a jiných funkcí. Frontální laloky odpovídají nejmladší struktuře mozku. Pokud bychom chtěli hledat místo, které má do jisté míry podíl na plánování, řízení, předvídání záměru, jsou jimi právě čelní laloky. Stejně tak, jako výše zmíněné plánování, řízení aj., poznáváme změny i ve vývoji čelních laloků a spojitosti se schopností uvědomovat si sebe samotné a tvorby vlastních cílů. Čelní laloky se dokážou dostat k nejrůznějším informacím, které aktivují a informace zaujímají svůj význam při řešení rozličných úloh. Přitom, ale nejsou nositeli těchto informací. Sami v sobě nemají tuto informaci zakódovanou. Na většině výše zmíněných funkcí se podílejí či se do nich aktivně zapojují, přitom konkrétní a specifickou funkci čelním lalokům nelze přiřadit (Goldberg, 2004).

Levá část čelního laloku se více specializuje na jazykové funkce, kdežto pravá část se specializuje na sociální poznání a emoce. Kromě jiného se zapojují do procesů motivačních, volných pohybů očí (Miller & Cummins, 2007).

Frontální lalok je pokryt jednotlivými korovými funkčními oblastmi, tyto 3 struktury se nazývají primární motorická kůra, primární motorická oblast, premotorická oblast a prefrontální oblast. My se zaměříme na oblast prefrontální kůry, z důvodu významnosti pro exekutivní funkce (Druga, 2011).

4.1.1 Prefrontální kůra

Frontální laloky pokrývá prefrontální kůra. Jednotlivá místa frontálního laloku, pokrývá ze tří stran a to mediální, orbitální a laterální (Koukolík, 2008).

Pracovní paměť, pozornost, jednotlivé složky exekutivních funkcí a aspekty pozornosti bývají spojovány a pozorovány v prefrontální kůře. Ovšem prefrontální kůra není místem jejich lokalizace, zde se nachází jen části neuronální sítě vázané na výkonnou paměť.

Neuronální síť prefrontálního laloku se mimo motorické paměti a výkonné složce podílí i na řízení chování a spolupracuje s dalšími oblastmi mozku (Fuster, 2000).

Prefrontální kortex a jeho fungování nelze chápat pouze izolovaně, neboť jeho těsné propojení s dalšími strukturami mozku, nabývá na významu především v pochopení kognitivních funkcí. Prefrontální kortex prošel nejpozději vývojem a v rámci ontogeneze se řadí k nejmladším strukturám mozku (Fuster, 2001).

Osobitost, individualitu a integritu každé lidské bytosti zajišťuje prefrontální kůra. Emoční prožívání, motivace, ale i osvojování si dílčích pravidel, norem a řešení problémů této struktury není cizí. V utváření osobnosti a jejich jednotlivých schopností a vlastností se také projevuje přední pokryv frontálního laloku (Orel, 2015).

Bohatost frontální kůry, spočívá ve funkcích, na kterých se podílí či které plní. Zapojuje se do pochodů spjatých s krátkodobou pamětí a chladným rozhodováním. Pro nás je v souvislosti s exekutivními funkcemi a především se sebepojetím, důležité její propojení a aktivní zapojení se do chování, sebeprožívání a uvědomování vlastní osoby. Zmiňme tedy především pokryv prefrontální kůrou čelních laloků ze spodní a vnitřní strany, jež vystupují napovrch při sebeuvědomování a revizí chování (Koukolík, 2008).

4.1.2 Prefrontální funkční systémy

Poškození jednotlivých funkčních systému prefrontální kůry člověka napovídá o významu jednotlivých struktur v životě osoby. Tři oblasti prefrontálního kortexu, mohou být různým způsobem poškozeny a to oblast orbitální, mediální a laterální. Na základě poraněníse objevují v neurologickém i psychologickém nálezuzměny v chování a také symptomy typické pro narušenou oblast (Fuster, 2001).

Ke každému z dále popsaných systémů se váže určitý specifický druh chování, avšak některý druh chování se může objevovat napříč všemi systémy.

U prefrontálních funkčních systému se v psychologii nejvíce zaměřujeme na tyto tři:

- dorzolaterální (zevní obvod)

- orbitofrontální (spodní obvod)
- anteriorní (vnitřní obvod)

Dorzolaterální obvod je zprostředkovatelem pro výkonné funkce a také motorické programování a plní funkci v procesu organizace informací, které usnadňují odpověď. Pravostranná dolní prefrontální kůra sehraje svoji roli v tlumení a regulaci chování, které se v dané situaci jeví jako nežádoucí či neproduktivní. Poškození dorzolaterálního obvodu komplikuje život osobám po strážce poruch znovuvybavení, také bývá narušena plynulost řeči a také může docházet k určitým osobnostním a emočním změnám. Problematické se jeví jedincům i udržení pozornosti, vytváření hypotéz a zhoršení paměti (Bonelli & Cummings, 2007; Koukolík, 2002).

Orbitofrontální subkortikální obvod propojuje limbické a emocionální informace do reakce zvířat i lidí. Můžeme o něm mluvit jako o neocortexové struktuře podobné limbickému systému. Úkolem spodního obvodu je vymezení vhodného načasování chování adekvátního k danému prostředí. Narušení orbitofrontálního-subkortikálního obvodu u osoby vede k silné emoční labilitě, behaviorální disinhibici a změnám v osobnosti na úrovni poklesu iniciativity, zájmu, svědomitosti a nadměrné podrážděnosti (Bonelli & Cummings, 2007; Koukolík, 2002).

Anteriorní singulární obvod, také nazývaný jako mediální prefrontální obvod se nachází v oblasti předních částí gyrus cinguli. Poškozením této struktury dochází k narušení předních exekutivních oblastí, vokalizace, visceromotorické kontroly a patrná je i porucha efektivity. Jedinec také nereaguje na bolestivé podněty. Osoby se nachází v bdělém stavu, avšak nereagují na bolest, hlad aj. Nádory v této oblasti mohou u osob způsobovat apatii, desinhibované chování a depresi (Bonelli & Cummings, 2007; Koukolík, 2002).

Frontopólní obvod se podílí na integraci reprezentací v pracovní paměti.

Narušení frontálních laloků a jejich poškození může mít hned několik etiologických příčin jmenovitě např. tumory, mozková atrofie a traumata. Příznaky amnézie, anosmie, paralýzy, motorických a epileptických záchvatů, bývají vázány na poškození této oblasti (Mumenthaler, Bassetti, & Daetwyler, 2008).

Frontální exekutivní funkce patří také k nejzranitelnějším ze všech lidských funkcí. Jsou ohroženy neurologickými onemocněními, nevyjímaje mrtvice, demyelinizačními poruchami, neurodegenerativními onemocněními, traumatickým poraněním mozku a jinými. Dochází také k vývojovým poruchám, při kterých v nejzávažnějších případech

nastávají frontální exekutivní dysfunkce. Poruchy funkce čelního laloku a exekutivních schopností se běžně vyskytují v klinické praxi (Miller & Cummins, 2007).

Proces zrání jednotlivých struktur mozku a myelinizace, která nastává již v nejranějších stádiích dítěte, má následný vliv na vývoj frontálních laloků. Paralelním vývojem s vývojem frontálních laloků prochází i exekutivní funkce (Dawson & Guare, 2010).

4.2 Vymezení exekutivních funkcí

Exekutivní funkce úzce souvisí s frontálními laloky. Frontální laloky poskytují zároveň centrum EF (z anglicky Executive Function) a především jsou spojnými drahami i s jinými oblastmi mozku (Miller & Cummings, 2007).

U dospělých jedinců se zkoumala souvislost objemu a velikosti prefrontálního kortexu na kvalitu exekutivních funkcí. Pomocí zkoumání *in vivo* a metaanalýz došlo k zjištění, že objem a tloušťka prefrontálního kortexu mají dopad na exekutivní funkce. Konkrétně to znamená čím větší je objem a tloušťka, tím lepší by měly být exekutivní funkce (Yuan & Raz, 2014).

Jsou vázány na oblasti mozku a to konkrétně na dorzolaterální prefrontální kortex, který je odpovědný za plánování, organizování a regulování motoriky, zároveň propojuje senzory a paměťové informace a je zatěžován při orientaci pozornosti (Koukolík, 2002).

Exekutivní funkce nejsou jednoduchým a jednotným konceptem, složitost je vázána i na zprostředkovanost dynamické a flexibilní sítě, kterou lze interpretovat pomocí funkčních integrací. Výkonné funkce jsou komplexem více oblastí a pro jejich vhodné fungování je důležitá nejenom prefrontální kůra, ale také zadní kortikální oblasti a subkortikální struktury, které úzce spolupracují s prefrontální kůrou a podílejí se na úspěšném zpracování výkonných funkcí (Elliott, 2003).

Zájem o problematiku a výzkum exekutivních funkcí vzrůstal a dostával se do oblasti vědeckého bádání až v posledních 20 letech (Burgess, 2004).

Někteří autoři, jako například Meltzer řadí exekutivní funkce do větší kategorie a to do kategorie kognitivních funkcí. Exekutivní funkce, jakožto kognitivní procesy, zahrnují: stanovování cílů, plánování, organizování, chování v čase, flexibilitu, pozornost a paměťové procesy, především pracovní paměť (Meltzer, 2007).

Existuje i druhý pohled na spojitost EF a kognitivních funkcí. V tomto pojetí zaujímají exekutivní funkce nadřazené postavení nad kognitivními, především ve smyslu primárního

poškození EF s výrazným následkem a dopadem na kognitivní funkce. Konkrétně jde o pozornost, paměť, zpracování informací (Malia & Brannagan, 2007).

Co všechno lze řadit mezi exekutivní funkce, bývá také do jisté míry diferencováno dle rozličných autorů. Zmiňme tedy několik důležitých oblastí, která do EF, řadí většina výzkumníků.

Koukolík (2002) hovoří o řídicích funkcích, jako o schopnostech, kdy jedinec dokáže řešit rozličné problémy a adaptuje se na nové situace v měnícím se prostředí, je schopen tvořit analogie, orientuje se a řadí události dle časové souslednosti a prostorovosti. Dále dokáže vytvářet, uskutečňovat a dosahovat plánů. Exekutivní funkce zahrnují i vybavování, konsolidaci a zpracování informací spojených s pracovní pamětí a podílejí se také na seberegulaci, sebekontrolu především v sociálním chování.

Miller & Cummings (2007) by se neobešli bez jádra exekutivních funkcí, kam dle nich spadá pracovní paměť, dále inhibice, generování, možnost tvorby koncepcí.

Exekutivní funkce mají význam při monitorování situací, řízení, regulaci chování a psychických procesů. Významné jsou i ve schopnosti větší adaptability u jedince, pomocí flexibility a účelného jednání. Proto zaujímají i význam v socializaci dítěte (Vágnerová, 2012).

Bez výkonných, řídicích či také exekutivních funkcí se osoba neobejde, neboť pro lidské bytosti mají význam právě při cíleném řešení problémů. Zmiňme například kognitivní flexibilitu, pracovní paměť a inhibiční kontrolu jako nosné pilíře napomáhající řešení problémů a reflexnímu učení. Sebereflexe a reflexe obecně a také zpracování informací poskytuje základ exekutivním funkcím. Pokud osoby trénují a zdokonalují se ve zpracovávání informací a reflexi dochází i ke zdokonalování EF a jednotlivých nervových funkcí (Zelazo, 2015).

4.3 Složky exekutivních funkcí

Výkonné schopnosti člověku umožňují udržet pozornost, organizovat jeho chování v určitém čase a vést ho k dlouhodobým cílům. V obecném pojetí, to exekutivní funkce dělají dvěma cestami. Za prvé, jedinec může dosáhnout vytyčeného cíle a změny chování pomocí určitého myšlení vedoucího k rozvinutí řešení problémů a následnému dosažení cíle. Proto, zde exekutivní dovednosti zahrnují 5 důležitých a aktivních složek tohoto procesu. Jednotlivé složky se nazývají organizování, plánování, time management-časovost, pracovní paměť, metakognice. Druhá cesta se zaměřuje na konkrétní kroky vedoucí k cíli.

Nejprve si člověk vytvoří reálnou představu či konkrétní obraz cíle, poté se zaměří na cestu, jak k cíli dojít a jaké prostředky při tom zvolí. Výkonné schopnosti zapojované do tohoto procesu se nazývají inhibiční odpověď, flexibilita, emoční kontrola, vytrvalost či zaměření na cíl, iniciace-zahajování úkolů a stálá pozornost (Dawson & Guare, 2010).

Malia & Brannagan (2007) považují těchto následujících sedm oblastí za stěžejní: sebeuvědomění, stanovení cíle, iniciaci, inhibici, plánování a organizaci, sebemonitoring a sebehodnocení a flexibilní řešení problémů.

Zkusme se tedy zaměřit na jednotlivé oblasti konkrétněji.

Jedinec si je vědom jak svých pozitivních, tak i negativních stránek, které nevnímá nijak zkresleně. K tomu napomáhá schopnost *sebeuvědomění*. Bez nezkresleného sebeuvědomování by nebylo možné realistické *stanovování a dosahování cílů*. Jedinec si uvědomuje své limity a schopnosti. Pokud by člověk nebyl schopen *plánovat a organizovat* své věci, jen obtížně by dosáhl svých cílů. Plánování a organizování je činnost, při níž si člověk volí jednotlivé kroky a své priority, vedoucí k dokončení či dosažení cílů a dílčích úkolů. Proto tato aktivita neodmyslitelně spadá do exekutivních funkcí. *Iniciace*, jedinci zajišťuje zahájit činnost a dokončit ji krok za krokem i v nejasném prostředí. Člověk k tomu využívá rozličných aktivit, potřebných pro dokončení této činnosti. *Inhibice*, přináší zjemnění a omezení nepřipustného či neúčinného chování a myšlení, dalo by se říct, že se jedná o potlačení automatické reakce u jedince (Malia & Brannagan, 2007).

Řídící funkce se zapojují i do procesů, při kterých si dítě diferencuje a volí nejrůznější strategie k řešení a zvládnání problémů. A to na základě jednotlivých agregátů exekutivních funkcí. Dítě při sestavování plánu dokáže inhibovat méně účinné strategie ve prospěch nově vzniklých a úspěšných strategií vedoucích k dosažení a úspěšné realizaci záměru či plánu (Best, Miller, & Jones, 2009).

Flexibilní řešení problémů napomáhá jedinci orientovat se v problému, pojmenovat ho a rozpoznat, což je důležité pro zvolení možností k jeho vyřešení. *Sebemonitoring a sebehodnocení* je další oblastí exekutivních funkcí. Řadí se do ní zhodnocení úspěšnosti sebe i svých rozhodnutí a jejich efektivnosti (Malia & Brannagan, 2007).

Diamond (2013) zkoumala také výkonné funkce. Autorka považuje *inhibiční kontrolu*, za jednu z nejtěžejnějších exekutivních funkcí, díky ní není naše tělo ovládáno neustálými impulzy a podmíněnými odpověďmi v jednání a myšlení. Inhibiční kontrola pomáhá v regulaci chování, pozornosti i myšlenkách. Člověk se dokáže prostřednictvím těchto

funkcí zaměřit na to, co je vhodné a potřebné, to upřednostní před prvoplánovitým impulzem a myšlenkou. Inhibiční kontrola vztahující se k pozornosti nám umožní zaměřit pozornost na jeden konkrétní podnět a ostatní dokáže selektovat. V jádru exekutivních funkcí se nachází i *pracovní paměť*, anglicky working memory (WM), diferencovaná na verbální pracovní paměť a neverbální-vizuoprostorovou pracovní paměť. Prostřednictvím pracovní paměti jsme schopni reorganizovat a aktualizovat naše myšlenky a plány novými nápady. Skrze ni člověk dokáže ve své mysli rozložit celek na menší jednotky a kategorie. Také nám napomáhá odvodit obecné pravidlo či vymyslet návod, jak postupovat. Inhibiční kontrola a pracovní paměť spolu navzájem kooperují tím, že pracovní paměť podporuje inhibiční kontrolu. V případě, že se osoba snaží udržet určité pro ni důležité informace v mysli, musí se na ně plně soustředit. Plné soustředění řídí na určitý čas jedincovo chování a tím dojde ke snížení inhibiční chyby. Třetí zmíněnou EF je *kognitivní flexibilita*, která v sobě zahrnuje možnost změny prostorové perspektivy, tedy vidění věci z různých úhlů. Dále pak změnu myšlení v případě že způsob, který byl zvolen k řešení problému, nefunguje. Skrze kog. flexibilitu může dojít k nabourání zažitého myšlení příchodem nového způsobu, jak si s problémem poradit. Poslední schopností, kterou také obsahuje, je flexibilita vůči měnícím se požadavkům a připuštění vlastní omylnosti (Diamond, 2013).

Do základních čtyř složek řídicích funkcí spadají *vůle, úspěšný výkon, plánování a jednání za určitým účelem*. Všechny tyto složky se dají testovat, případně ověřit v rozhovoru s dítětem či dospělým. Jedinec je schopen samostatně fungovat a jednat v souladu s určitým účelem (Preiss & Kučerová et al., 2006).

Lezaková et. al (2004) tyto čtyři složky popisuje a zabývá se jimi. Vůle je vědomí o sobě samém a povědomí o svém okolí. Plánování v jejím pojetí zahrnuje možnosti změny, neulpívání na tom, co se děje teď, ale možnost pohledu před sebe. K tomu je nutné zvolit si vhodné postupy a alternativní řešení, která jsou objektivní. Jedinec se drží předem jasně vytyčeného plánu vedoucího k cíli. Dále zmiňuje účelnou činnost potencující jedince k produktivitě a seberegulaci.

Nejčastěji citovaným a uváděným model EF je model Miyakeho a Freedmana a jejich kolegů. Tento výzkumný tým pojednává o třech základních EF. Mezi tyto základní funkce řadí mentální set shifting, který je vázán na oblast frontálních laloků, aktualizaci a inhibici. *Mentální set shifting* je pojmenování pro schopnost přesunutí či přepojení mezi jednotlivými úkony nebo v pojetí Attention shifting přepínání pozornosti. *Aktualizace*, jako druhá komponenta tohoto modelu, má za úkol kontrolovat obsahy pracovní paměti

a zbavovat je nepodstatných údajů a informací a nahrazovat je za relevantní. Třetí zmíněná složka *inhibice*, nám napomáhá v potlačení a upozadění dominantní informace a zaměřit se na druhotné informace, které díky primární dominantní informaci, mohly být zastíněné a upozaděné (Miyake et al., 2000).

Studie zmíněných autorů zkoumala samostatnost těchto složek a jejich případnou závislost na sobě. Výsledky naznačují, že jednotlivé komponenty EF, viz výše, je možno od sebe diferencovat, ale do jisté míry spolu jemně korelují. Z výsledků tedy vyplývá dopad pro další zkoumání. Uvědomění si jednak rozmanitosti jednotlivých exekutivních funkcí, ale i jejich jednoty (Miyake et al., 2000).

4.4 Vývoj EF

Do vývoje dítěte vstupuje řada proměnných. Právě EF jsou možná jedny z nejdůležitějších v psychologicky měřitelných proměnných pro zdravý vývoj a dospívání dítěte. Exekutivní funkce vystupují na povrch v plánování, přičemž pokud je jedinec má plně rozvinuté, napomáhají mu v regulaci a změně jeho chování, udržování pozornosti a to i v situacích, v nichž nevyužívá obvyklých či zažitých způsobů chování.

Stejně tak, jak se dítě vyvíjí a roste, dochází ke zrání a vývoji jednotlivých mozkových struktur a také rozvoji exekutivních funkcí. Jednotlivé oblasti exekutivních funkcí zaznamenávají rychlý rozvoj a zrání již v dětství, kdežto u některých dochází k progresu až v mladší dospělosti (Anderson, 2002).

S jádrem exekutivních funkcí se dítě již rodí, avšak k jejich zapojení do činností a plnému fungování, je třeba vývoj a dozrávání jednotlivých mozkových struktur. Začátky vývoje EF jsou vidět již od kojeneckého a batolecího věku a ke znatelnému vývoji dochází v 5 letech věku dítěte. Vývoj v průběhu prvních pěti let je výrazný, ale exekutivní funkce nejsou plně zralé ani ve věku 15 let. V období 15 let nebývají dokonale vyvinuté schopnosti plánování, inhibice a time managementu (Dawson & Guare, 2010; Garon, Bryson, & Smith, 2008).

Při dospívání dochází k většímu rozvoji oblastí exekutivních funkcí, především složky pracovní paměti, shiftingu-přesouvání pozornosti, přepínání mezi jednotlivými úlohami a událostmi a dále pak plánování (Best, Miller, & Jones, 2009).

První známky kontroly a řízení pozornosti se dají pozorovat již u kojenců, a později nabírají na rychlosti ve svém vývoji v raném dětství. Následně se zapojují a rozvíjí i další složky EF, ale to až mezi sedmým a devátým rokem života dítěte. Za poměrně zralé a dosti

vyvinuté, je ovšem autor této myšlenky Anderson, shledává až ve věku 12 let dítěte (Anderson, 2002).

V rámci jednotlivých vývojových období dítěte dochází i k neurologickým změnám na úrovni mozku. To, co je pro dítě z počátku obtížné, zvládá v pozdějších etapách svého života snadno. Tento progres od časného dětství až do dospělosti, lze pozorovat i u jednotlivých složek exekutivních funkcí. Vztahy mezi dílčími složkami exekutivních funkcí se mohou s vývojovými změnami lišit. Z počátku dítě nedokáže plně využívat a zapojovat inhibici ve svém chování atd., jelikož není plně vyvinuta. Pro malé děti je obtížné cílené chování, avšak s postupem času, jak exekutivní funkce dozrávají, se dítě vyvíjí a osvojuje si řadu zkušeností. Cílené chování a jiné EF mu již nečiní takové problémy, jako z počátku (Best, Miller, & Jones, 2009).

Výsledky některých studií naznačují, že EF při nástupu do školy mají jedinečnou důležitost především v další školní úspěšnosti dítěte (Neuenschwander, & Cimeli, Röthlisberger, & Roebbers, 2013; Blair & Razza 2007; Bull, Espy, & Wiebe, 2008).

EF funkce jsou významným indikátorem receptivních slovních schopností předškolního dítěte. Dítě, které vstupuje do školy s určitými EF, jež mohou být prediktorem pro receptivní složku řeči jedince. Ale receptivní dovednosti na začátku předškolního věku nejsou ukazatelem a indikátorem EF na konci předškolního věku. Opačně tomu, tedy není. EF slouží k podpoře, růstu a vývoji receptivní složky řeči. Proto by se dalo uvažovat o vývojové cestě drah mezi EF a receptivními dovednostmi v předškolním věku (Weiland, Barata, & Yoshikawa, 2014).

Tři hlavní složky exekutivních funkcí, kterými jsou inhibice, pracovní paměť a řazení ve vztahu k výkonnosti, se často zkoumají ve výzkumech. V jednotlivých obdobích dítěte prochází změnami a právě období od 7 do 21 let jedince se stalo předmětem výzkumu tří autorů. Za nejvýraznější považují pracovní paměť, která dopomáhala a projevovala se významně ve všech vývojových obdobích především v Testu třídění karet. Rozvoj řazení byl pozorován až do věku 21 let, kdežto pracovní paměť se rozvíjela do mladé dospělosti. Výsledky tedy naznačují, že procesy, agregáty EF se vyvíjí s různou rychlostí a je důležité si uvědomit jednotu a rozmanitost součástí procesů v EF (Huizinga, Dolan, & Van der Molen, 2006).

Exekutivní funkce jsou v posledních letech stále více v oblasti zájmu výzkumu. Exekutivní funkce jsou považovány za základní schopnosti ve vývoji dítěte, které mu napomáhají čelit a zvládat nejrůznější výzvy.

O exekutivních funkcích se dá hovořit i jako o kognitivních exekutivních funkcích. Kde EF odkazují na neurokognitivní procesy shora dolů, bývají více úmyslné, nejvíce se rozvíjejí v předškolním věku a největší dopad mají na samoregulaci. Posléze se vyvíjejí spolu s rozvojem nervové sítě a prefrontálního kortexu. Ve spojitosti s kognitivními procesy se exekutivní funkce diferencují na hot EF, které se zapojují v procesech působících při emocionálních a motivačně významných procesech a cool EF. Cool EF se zapojují v situacích emocionálně neutrálních (Zelazo & Carlson, 2012).

Cool EF se vztahují spíše k rozumovým schopnostem, a proto sem řadíme inhibici, přesouvání pozornosti a reprezentace pracovní paměti, kdežto hot EF se vztahují k emoční inteligenci, a proto se u měření těchto schopností výzkumníci orientují na emoční přijetí, rozhodování a na oddálení či odložení uspokojení. Výzkumníci se zabývali i otázkou, zda se tyto exekutivní funkce mohou podílet i na stravovacích návycích a tendenci k vyšší či nižší váze. Důležitý je první rok ve vývoji dítěte a stravovací návyky mu nastolené. Rozhodující roli, zde hraje inhibiční kontrola, ale i cool a hot EF. Nižší EF ovlivňují zvýšení množství potravy a celkově více stravovacích stylů, které mají dopad na nadváhu, ale i naopak mohou vést k větší redukci jídla a vést tedy k podvýživě u dětí (Groppe & Elsner, 2015).

Exekutivní funkce se spolu s vývojovými úkoly a potřebami dítěte také vyvíjí. Tento vývoj se stal součástí řady výzkumů mnohých autorů. Prencipe, Kesek, Cohen, Lamm, Lewis, & Zelazo (2011) autoři studie zabývající se vývojem EF u dětí od 8 do 15 let poodhalili, že exekutivní funkce se zlepšují za různý čas. Vývoj cool exekutivních funkcí byl rychlejší v tomto výše zmíněném věkovém rozmezí. Zatímco rozvoj v úkolech zaměřených na hot EF byl postupný a nastával později. Dospěli tedy k závěrům, že hot EF se vyvíjejí pomaleji, díky tomu může v období dospívání doprovázeno rizikových chováním.

Problematická je pro velmi malé děti jedna z exekutivních funkcí a to inhibiční kontrola. Není natolik vyvinutá jako u starších dětí a především u dospělých osob. Děti kolem věku 4-5 let, které se zúčastnily studie v rámci úkolů zaměřujících se na inhibiční kontrolu, reagovaly pomaleji při přepínání mezi jednotlivými úkoly, než tomu bylo u starších dětí a dospělých. Ve středním věku dítěte se inhibiční kontrola již více rozvinula a začíná být lepší v úkolech, kdy tuto řídicí schopnost vyžadují. Avšak úsilí pro zlepšení inhibiční kontroly, které děti vkládají do jednotlivých úkolů, je opravdu větší než u dětí

v pozdějším věku. Inhibiční kontrola se tedy zlepšuje s věkem (Davidson, Amso, Anderson, & Diamond 2006).

Jak se zlepšuje inhibice s věkem dítěte, tak se do popředí dostává pracovní paměť. Paměťové procesy a inhibiční kontrola, jsou dvě funkce navzájem na sobě závislé. Další EF zvaná kognitivní flexibilita vyžaduje delší vývoj než je tomu například u inhibice. Kognitivní flexibilita i u dětí ve věku 13 let nebyla na podobné úrovni, jako u dospělých (Davidson et al., 2006).

Rychlost a přesnost plnění jednotlivých úkolů se také mění s věkem. Mladší děti plní úkoly se stejnou rychlostí i na úkor přesnosti na rozdíl od starších dětí. Rychlost malých dětí byla přisuzována také jejich živosti a impulzivité (Davidson et al., 2006).

4.5 Dysexekutivní syndrom a exekutivní dysfunkce

Exekutivní funkce mozku jedinci pomáhají v každodenním životě při řešení různých problémů, plánování, iniciativitě aj. Ztráta těchto funkcí, znamená pro člověka znesnadnění života a nastává většinou v souvislosti s onemocněním mozku či úrazem hlavy, přičemž může dojít k psychickým změnám především na úrovni chování nebo k mentálnímu postižení. Změn v chování, paměti aj. si většinou všimne nejbližší rodina jedince. V některých případech tyto změny mohou být, ale opravdu výrazné patrné i pro ostatní okolí (Thornton, 2008).

S pojmem dysexekutivní syndrom přišel autor Baddeley (1986), který v knize Working memory popsal rozličná poškození frontálních laloků a frontostriálních okruhů. Tím upozornil nato, že při poškození oblasti frontálních laloků a frontostriálního okruhu včetně dorzolaterálního prefrontálního okruhu dochází k projevům dysexekutivního syndromu. Dále o dysexekutivním syndromu hovořil v souvislosti s poškozením a narušením centrální výkonné složky pracovní paměti.

Dysexekutivní syndrom se projevuje jak v kognici, tak v chování a to se nejčastěji objevuje u Alzheimerovy choroby, při mírné kognitivní poruše z anglického Mild Cognitive Impairment- MCI, po traumatickém poranění mozku, u Parkinsonovy choroby, při roztroušené skleróze či mrtvice. U Alzheimerovy choroby dochází k narušenému generování, dále k narušení schopnosti plánovat, je narušena i MCI. Problematický je i shifting u Parkinsonovy nemoci a Alzheimerovy choroby, iniciace u sklerózy a poškození mozku. Dedukce pak vážne u traumatického poškození mozku a mrtvice (Godefroy et al., 2010).

U syndromu narušené exekuce dochází u osob ke snížení iniciace při testových metodách pracujících jak s verbálním, tak i neverbálním materiálem. Jedinci mívají problém se samostatným a cíleným jednáním. Nastávají zde změny v kognici, při nichž nejvíce trpí paměť, změny ve schopnosti plánování v určitém čase. Dále pak mají jedinci narušený i kognitivní odhad a další změny vnímá i jejich okolí a to především po behaviorální stránce jedince, tedy i v chování (Preiss & Kučerová, 2006, *Neuropsychologie v neurologii*).

Narušení výkonných funkcí nastává i při hypoxii mozku. Zajímavý je výzkum zabývající se krátkodobou expozicí dětí v nadmořské výšce a jejich exekutivními funkcemi. Krátkodobá hypoxie, kterou děti mohly zažít, u nich způsobuje narušení exekutivních funkcí např. inhibici, shifting, pracovní paměť a dalších EF, s výjimkou vizuospaciální paměti a rychlosti zpracování informací. Objevují se tedy paměťové a exekutivní deficity, které jsou však vratné po návratu do původního prostředí s nízkou nadmořskou výškou. Avšak děti, žijící ve vyšších nadmořských výškách po delší dobu, mají výkonné funkce stejně výrazně a více narušené a dochází zde k vážnějším poruchám než u dětí přechodně se vyskytujících ve vyšších výškách. Předpokládá se, že tyto děti budou mít větší problémy s učením a zhorší se jejich schopnost učit se (Rimoldi et al., 2015).

Exekutivní dysfunkce u osob s poruchou autistického spektra (zkráceně PAS). Rozličné studie se snaží pochopit a vysvětlit exekutivní dysfunkci a spojitost s autismem. Tato oblast si zasluhuje větší pozornost a bádání především ve vývoji exekutivních funkcí a následných dysfunkcí již od raných let dětského vývoje a spojitostí s PAS. U dětí školního věku a následně i dospělých opravdu k určitým změnám na úrovni exekutivních funkcí dochází. Většinou autistické děti mívají obtíže v plánování, dochází také perseveracím především v chování a deficitu ve flexibilitě v měnícím se prostředí (Hill, 2004).

V některých případech se hovoří spíše o tom, že jedinci s PAS nedostatečně rozumí implicitnímu záměru daného úkolu či zkoušky, která je s nimi prováděná pro odhalení exekutivní dysfunkce. Jedincům s PAS činí obtíže proces mentalizace a v testech jako je BRIEF či DEX-dysexekutivní dotazník jejich výsledky naznačují určitou exekutivní dysfunkci. Tyto dotazníky zahrnují i posouzení sociálních situací, které je pro jedince s PAS poměrně nelehké, neboť nechápou jejich podstatu a princip proč a jak se v daných situacích chovat (Johnson, 2012).

Exekutivní deficit se projevuje i u dětí s cerebrálním tumorem posteriorní fossy. Předpokládalo se zhoršení exekutivních funkcí i z důvodu nedostatečné funkčnosti mozečku ve srovnání s dětmi bez těchto obtíží. Tento předpoklad se potvrdil. Ztráta funkčnosti na úrovni cerebelum a leze v cerebro - cerebrálních obvodech, zodpovídající za modulaci EF se vyskytla v obou skupinách zkoumaných pacientů. Zkoumaly se dvě skupiny dětí s tumorem a to děti, které byly léčeny operativně a děti, jež byly léčené po operativním zákroku navíc pomocí adjuvantní léčby. Děti, které procházely adjuvantní léčbou cílenou na pozůstatky jejich tumoru či případné mikrometastázy v těle, procházely následnou léčbou i kvůli nádoru vyššího stupně. Exekutivní funkce dětí s tumorem, ať už léčených operativně či adjuvantně, vykazovaly nedostatky především v úrovni rychlosti a přesnosti zpracování informací a flexibilitě pozornosti. Zároveň došlo k narušení schopnosti přemýšlet do budoucna a plánovat. Větších deficitů výkonných funkcí ve srovnání s pacienty léčenými resekci za pomoci ozařování a chemoterapie, dosahovali dětští pacienti léčení adjuvantní léčbou. Pacienti s nádorem vyššího stupně léčení adjuvantní léčbou se dopouštěli více chyb v pomalejším čase než druhá skupina (Wolfe, Madan-Swain, & Kana, 2012).

U smíšených neurologických poruch se předpokládá asociace mezi exekutivní dysfunkcí a narušením jejich paměti. Děti ve věku 8-16, které onemocněly epilepsií, se zapojily do výzkumu zkoumající exekutivní dysfunkce a paměť. Dětští pacienti absolvovali jak paměťové testy, tak testy zaměřené na exekutivní funkce. Mladiství s TLE-temporal lobe epilepsie, podávali horší výkon v Testu cesty v části B a WISC. Ve WISC měli větší počet perseveračních chyb než kontrolní zdravá skupina. Z tohoto lze vyvodit narušení soustředěné a cílené pozornosti, obtíže v tvorbě koncepcí, plánování a abstrakci. Pokud se u dětí vyskytuje závažnější forma exekutivních dysfunkcí, připojují se sekundárně obtíže ve výkonnosti ve vizuálních a verbálních paměťových testech. Dětem s TFE a exekutivní dysfunkcí narušují i paměť. Tyto nedostatky se projevují i v jednotlivých výsledcích v rámci paměťových testů (Rzezak, Guimarães, Fuentes, Guerreiro, & Valente, 2012).

Exekutivních dysfunkcí si všimnou i rodiče dětí s epilepsií případně jejich učitelé. Dysfunkce ve výkonných funkcích, projevující se při onemocnění nazývaném epilepsie, se stává také častým objektem zájmu výzkumníků. Lidský mozek a jeho jednotlivé struktury jsou v průběhu zrání a vývoje dítěte velmi zranitelné a to i EF. Začátek a délka trvání epilepsie u dětí se jevila jako výrazný prediktor při posuzování dítěte učitelem v závažnosti

deficitu na úrovni jeho výkonných funkcí. Zajímavé je i zjištění, že frekvence záchvatů nesouvisela s narušením EF, ale antiepileptika, která jedince užíval, ano. Dysfunkce EF nastaly, jak u epilepsie lokalizované v temporálním lobe, tak i epilepsie frontálního lobe (Campiglia et al., 2014).

V určení poškození exekutivních funkcí při epilepsii se využívá Wisconsinský test třídění karet. Tento test byl administrován spolu s další baterií testů od Testu cesty přes WISC. Wisconsinský test třídění karet byl kvalitním a spolehlivým ukazatelem zhoršení stavu EF u dětí. Především u dětí epilepsií v oblasti temporálního lobe (Rzezak et al., 2009).

I děti s poruchou pozornosti a hyperaktivitou, tedy ADHD dochází k narušení exekuce. Nilsen, Varghese, Xu, & Fecica (2015) realizovali výzkum zaměřený na exekutivní funkce v souvislosti s referenční komunikací, což je výměna informací mezi jedním či více mluvčími. Jedincům s ADHD zachycení informace a následné sdělení celého kontextu činí jisté obtíže. Rodiče, kterým měly děti sdělit informaci, zachycenou z videozáznamu, popisovali problém na úrovni paměti a inhibice u dítěte. Děti většinou opomíjely a nesdělovaly základní informace, nedokázaly rozlišit cílové oblasti s působících distraktorů. Podílí si na nich právě složka exekutivních funkcí, kde pracovní paměť a její kapacita je rušena na základě symptomu ADHD a nedostatečné pozornosti. Nedostatky ve výkonných funkcích se mohou projevit i na úrovni komunikace dítěte s ADHD.

U dětí s ADHD-attentional hyperactivity disorders, pomáhá zaměření se na regulaci emocí. Obtíže, které dítě prožívá při regulaci emocí, činí napětí a tenzi v jeho těle a díky tomu se potencují příznaky hyperaktivity a ztráty pozornosti. Právě ztráta pozornosti, následovaná hyperaktivitou a impulzivitou nejvíce ovlivňuje dítě. To, jak dítě reflektuje své emoce, má dopad i na ony exekutivní funkce. Pokud má dítě jen malé obtíže při regulaci svých emocí, neprojevuje se výrazné narušení exekutivních funkcí. Dítě používá a projevuje emoce v každodenním životě. Jejich regulace a schopnost pracovat s nimi je důležitým indikátorem i v jeho projevech ADHD a exekutivních funkcích. Pokud se najde cesta ke zdravému „upuštění páry“ dítěte a v celkové regulaci emocí, existuje reálná možnost snížení symptomů ADHD a zvýšení exekutivních funkcí dítěte (Ciuluvica, Mitrofan, & Grilli, 2013).

4.6 Měření exekutivních funkcí

Jednotlivé složky exekutivních funkcí lze měřit pomocí různých testů. Zmíňme si tedy několik těchto testů a popišme si je v souvislosti s aspekty exekutivních funkcí, které měří. Inhibici můžeme zachytit pomocí hned několika testových metod. Inhibici zaznamenáme v Testu kognitivního odhadu, Testu verbální fluence, Stroopově testu, Trail Making Testu a také Six element testu. Intencionalitu poté nejlépe zachycuje Six elements test a na exekutivní paměť, respektive přenos pozornosti od jednoho úkonu k druhému, velmi dobře měří Wisconsinský test třídění karet a Test verbální fluence. Dalšími používanými testy jsou Test Londýnské věže a také Test Hanojské věže (Burgess, Alderman, Evans, Emslie, & Wilson, 1998).

Popišme si některé z nich:

- Stroopův test
- Wisconsinský test třídění karet (WCST)
- Test verbální fluence u dětí
- Test cesty (TMT)

4.6.1 Test verbální fluence

Verbální fluence znamená schopnost vybavování si slov v rámci časově ohraničené doby. Využívá se u dětí i u dospělých. Zkouška je realizována za účelem diagnostického posouzení poškození mozku, především frontálních laloků, jejichž poškození se může projevat tempem a plynulostí řeči. Test verbální fluence spočívá v tom, že examinátor zadá písmeno testované osobě. Ta je instruována, aby vymyslela co nejvíce slov, která začínají tímto písmem, v určitém časovém úseku. Metoda je užitečná nejenom pro psychology a neurology, ale také pro logopedy (Preiss, 1997).

Test verbální fluence nachází nejčastější neurodiagnostické využití u dospělé populace především u různých typů demence, případně pseudodemence vázané na depresi. Test se zaměřuje na řeč, ale také na zkoušku podnětů. Zaměřuje se jak na sémantickou, tak i fonemickou verbální fluence (Mumenthaler, Bassetti, & Daetwyler, 2008).

Verbální fluence dítěte dává examinátorovi povědomí i o jeho asociacích, myšlení a vnitřní řeči. Do výkonu u této zkoušky zasahuje i krátkodobá a dlouhodobá paměť (Preiss, 1997).

4.6.2 Trail Making test

V českém překladu Test cesty, je vhodný pro děti od 8 let až do dospělosti. TMT, jak zní jeho zkratka, vznikl tvůrcem R. Reitanem a D. Wolfsonem roku 1938. (Tombaugh,

2004; Preiss, Preiss, & Panamá, 2006). V České republice vyšel Test cesty ve dvou vydáních. Novější verze je rozšířena a obohacena o nové dětské normy. Podle Pražské studie byly provedeny normy pro děti ve věku od 9 do 14 let. Test se využívá u dětí i dospělé populace. Většinou tato neuropsychologická zkouška bývá součástí větší neuropsychologické baterie. TMT se zaměřuje na kognici, jmenovitě na jemnou motoriku, vizuální orientaci a diferenciaci písmen a čísel. Testová metoda má dvě části A a B. Úkolem je spojit všechny číselné body v první části A. V části B klient spojuje čarou kombinaci písmen a čísel. Při chybě je vždy zastaven a upozorněn. Měří se výsledný čas. Test se ukázal citlivým na momentální stav, hladinu úzkosti, stav vědomí a psychomotorické tempo. Výhodný se jeví především díky své snadné a rychlé administraci (Preiss, Preiss, & Panamá, 2006).

4.6.3 Stroopův Color-Word-Test

Vznikl roku 1935, administrovat se dá již na sedmiletém dítěti, přičemž nezbytnou podmínkou je, aby dítě již umělo číst a psát. Interference výsledků ve věku kolem 7 let je nevyšší. Avšak standardizované normy jsou až od 12 let dítěte. Stroopův test se takto nazývá kvůli svému tvůrci R. Stroopovi. Následně test přepracoval L. L. Thurstone a dále se test dočkal ještě řady modifikací. O podobu, v jaké ho dnes v poradenství a praxi známe a používáme, se zasloužil J. Daniel. V počátcích se také zkoumalo, zda je tento test pojímán jako osobnostní nebo spíše jako zkouška kognice. Tento test se používá i u dospělé populace. Test je složen ze tří tabulek a záznamového archu, kde na první tabuli jsou napsána slova, popisující různé barvy. Druhá tabule obsahuje nakreslené barevné obdélníky a konečně poslední tabule obsahuje slova - pojmenování jednotlivých barev, ale názvy těchto barev neodpovídají barvám, kterými jsou jednotlivá slova barevně vytištěna. Úkolem osoby je na 1. tabuli, co nerychleji slova přečíst, ve druhé tabuli se osoba snaží, v co nejrychlejší čase pojmenovat barvy obdélníků a na třetí tabuli se osoba snaží, o co nejrychlejší vyjmenování barev, kterými jsou jednotlivá slova vytištěna. Lidé jsou ve své přirozenosti vedeni k čtení se záměrem pochopení významu slov a přitom eliminují styl písma a barvu, jakými jsou slova napsaná (Svoboda, Křejičřívá, & Vágnerová, 2001).

Předpoklad pro splnění třetí tabule je tedy, že se při tomto úkolu zapojí inhibiční kontrola, prostřednictvím, které dojde k eliminaci významu slov a upřednostnění barevnosti slov. Inhibuje se tedy dominantní význam slov, což u některých lidí vede k zpomalení tempa při sdělování barev a také k chybovosti (Diamond, 2013).

Ve výkonu osoby se hodnotí chybovost i čas jednotlivých úkolů. Test se zaměřuje na problematiku percepční zátěže a psychické odolnosti (Svoboda, Křeččířová, & Vágnerová, 2001).

4.6.4 Wisconsinský test třídění karet (WCST)

Autoři Grant a Berg vytvořili tento test v roce 1948. V dnešní době, již existuje i počítačové verze tohoto testu. Využití tohoto testu se doporučuje u dětí od 6,5 let výše. Test je složen z kartiček, na kterých jsou zobrazeny rozličné geometrické tvary v různých barvách. Dítě má tyto kartičky roztřídit na základě různých principů a pravidel. Na tento princip si však dítě musí přijít samo, přes pokyny a poskytování zpětné vazby od examinátora testu. Pokud dítě odhalí princip, examinátor změní správně určený princip na jiný, bez toho aniž by dítěti řekl, že ke změně došlo. Metoda je citlivá organické poškození CNS, hyperaktivitu, a také zde dobře zachycuje narušení exekutivních funkcí. V případě narušení exekutivních funkcí, dochází k častým perseveracím v jedné kategorizaci třídění karet- při jednom principu (Svoboda, Křeččířová, & Vágnerová, 2001).

Zároveň poskytuje metodu pro diagnostiku léze frontálních funkcí (Preiss, 1997).

4.6.5 Neuropsychologická baterie D- KERFS

Neuropsychologická baterie Denis -Kaplan Executive Function System je metoda obsahující sadu standardizovaných testů, které hodnotí a měří exekutivní funkce u dětí i dospělých. Věkové rozmezí pro použití neuropsychologické baterie je široké a to od 8 do 89 let. Z 9 subtestů, které baterie obsahuje, může psycholog komplexně posoudit případné deficity např. v abstraktním myšlení, plánování, volbě strategií, ale i tvůrčím myšlení. Přitom, některé subtesty nacházejí samostatné využití v neuropsychologické praxi. Devět subtestů zahrnuje Test cesty, Test verbální fluence, Interferenční test, Dvaceti otázkový test, Test slovního kontextu, Test věže a Test přísloví (Delis, Kaplan, & Kramer, 2001).

4.7 EF a rodinné zázemí

Velmi záleží na tom, v jakých podmínkách jedinec vyrůstá a jaké zkušenosti během dětství a dospívání zažije. Výzkumníci z Minnesotské univerzity si kladli otázku, zda nepříznivé, stresující prostředí může posílit určité kognitivní funkce. Zaměřili se na již dospělé, kteří vyrůstali v nepředvídatelném a náročném prostředí a zkoumali jejich exekutivní funkce, konkrétně inhibici a shifing. Zjistili tedy, že lidí s málo podnětným, nepředvídatelným dětstvím dosahují nižších výsledků vázaných na inhibici a naopak,

dosahují lepšího výkonu spjatého s přepínáním, přesouváním pozornosti atd. mezi jednotlivými úkoly. Dá se tedy říci, že shifing, ne však inhibici, zapojují a je pro děti s nepředvídatelného prostředí užitečný. Pokud se srovnaly osoby vyrůstající v nepředvídatelném a běžném prostředí a jejich EF, rozdíly u těchto dvou skupin se projeví u osob žijících v nejistém prostředí. Prostředím všeobecně nejsou narušeny mentální funkce, ale mohou se zvyšovat a měnit určité typy kognitivních funkcí v závislosti na nejistotě (Mittal, Griskevicius, Simpson, Sung, & Young, 2015).

Nepříznivé účinky neuspořádaného a nepředvídatelného rodinného zázemí ovlivňují negativně i exekutivní funkce, na rozdíl od míry mateřské opory. Mateřská opora, kterou rodiče dítěti dávají při jeho aktivitě, má také pozitivní význam pro vývoj řídicích funkcí. Pozitivní vliv zaujímá i sociální učení v životě dítěte a jeho EF. Imitace a nápodoba dítěte posunuje jeho aktivity a chování kupředu (Hughes & Ensor, 2009).

Péče rodičů či pečovatelů se jeví jako velmi podnětná a sěžejní ve vývoji dítěte nejen díky uspokojování jejich základních potřeb, ale také pro správný vývoj dítěte a také rozvoj jeho EF. Pokud dítěti poskytnou citlivé zacházení a ohled na jeho chování a potřeby, značně to usnadnilo jeho rozvoj EF a to především u dětí mladších, v předškolním věku. Rodiče, kteří projevovali dětem vstřícnost a i přesto, že tomu tak dříve nebylo, po zásahu do rozvoje vstřícnosti zaznamenali posun u svých dětí inhibici a pozornosti při řešení problémů. Péče, kterou rodina či pěstouni poskytují dítěti, má význam v jeho celkovém vývoji (Merz, Landry, Johnson, Williams, & Jung, 2016).

4.8 EF a osobnostní faktory

Za přítomnosti svých dosavadních zkušeností jedinec uvažuje a přemýšlí o sobě samém. Zapojuje do tohoto procesu především vůli, hodnocení, rozhodování a další vlastnosti pojmenované jako řídicí funkce (Koukolík, 2008).

Výzkumníci se zabývali osobnostní skladbou dětí na základní škole. Vycházeli přitom z koncepce Big five, přemýšleli nad tím, které faktory osobnostní skladby hrají významnou roli, a dokonce mohou převyšovat i exekutivní funkce a projevovaly se ve studijních výsledcích. Na prvním a stupni osobností ze studie vzešla informace, že kultura- zahrnující extroverzi a otevřenost, se významně podílela na studijních výsledcích. Exekutivní funkce se dostaly do popředí především ve standardních testech a úspěchu v nich spojených. Kdežto osobnostní faktory vyšly významně ve školní třídě. Dívky a jejich kultura, zahrnující otevřenost a extroverzi, se více podílela na úspěchu, než tomu bylo u chlapců,

ale pouze ve spojitosti se známkami ne s úspěchem celkově (Neuenschwander, Cimeli, Röthlisberger, & Roebbers, 2013).

Bergeron & Valliant (2001) se zabývali exekutivními funkcemi u adolescentů a dospělých normální populace a u pachatelů trestných činů. Zjistili významné rozdíly ve výkonnostních funkcích a osobnostní skladbě. Osoby, které byly definované jako pachatelé, ať již mladiství, kteří si odpykávali trest na svobodě nebo dospělí ve věznici, vykazovali nižší exekutivní funkce a především maladaptivní vzorce osobnosti než běžná populace. U pachatelů došlo k narušení ohleduplnosti, sociálních kompetencí, zkrácenému úsudku a výrazně se zde projevila jejich impulzivita, agrese a nezralost, která byla vyšší než u kontrolního vzorku. Pachatelé měli také problém v exekutivních funkcích se schopností řešit problémy a ocenit pohled a rady od druhých, dále se projevily nedostatky ve schopnosti interpretovat sociální situace.

Exekutivní funkce vstupují i do situací, kdy děti lžou. Schopnost dětí říkat prosociální lži, tedy informace, v nichž se jedná o záměrnou lež se skrytým pozitivním motivem, vyžaduje zapojení paměti a inhibiční kontroly. V případě, kdy děti vyprávějí prosociální lži, zastírají své vlastní pocity ve prospěch druhých. V daný moment se tedy musí psychicky držet a manipulovat s konfliktními informacemi a obsahy. Exekutivní funkce tedy tomu mohou značně napomoci. Prosociální lhaní vyžaduje zvýšený výkon pracovní paměti a inhibiční kontroly (Williams, Moore, Crossman, & Talwar, 2016).

Exekutivní funkce mohou být dobrým pomocníkem i v seberegulaci jedince. Cool EF mohou vstupovat do hot procesu spojených s nechtěnými emočními prožitky a touhami. Inhibice, aktualizace a shifting podporuje jedince v jeho seberegulačních cílech a tendencích. V případě, že dochází u jedince ke snížení či deficitu v exekutivních funkcích, stává se rizikovějším v řešení situací a problémů, které mohou přispívat k nedostatečné seberegulaci v zátěžových situacích. Pokud jedinec pracuje na svých exekutivních funkcích, které se do jisté míry dají cvičit, existuje předpoklad, že by to mohlo pomoci i samoregulaci jedince v jeho chování. Exekutivní funkce napomáhají v úspěšném procesu seberegulace u osob (Hofmann, Schmeichel, & Baddeley, 2012).

EF plní svou roli i při procesech zaměřujících se na sociálně-emoční kompetence. Do sociálně-emoční úrovně tedy vstupují především inhibice v behaviorálních impulzech a řešení problémů. Výkonné funkce vstupují do sociálně emočního vývoje dítěte, kde při nedostacích v EF se u dětí projevuje roztěkanost, podrážděnost a impulzivita. EF, konkrétně plánování a udržení pozornosti, se zapojují při emoční regulaci a odložení

uspokojení. Dalším konceptem je propojení teorie mysli, sociálně emočních kompetencí a EF. Výkonné deficity EF, již v raném dětství mohou mít spojitost s následnými problémy i na úrovni osvojování a řešení problému po sociálně emoční stránce. Zkušenosti a role vrstevníků, rodiny a prostředí, ve kterém jedinec žije, také není zanedbatelná. Při intervenčních zásazích vedoucích ke zvýšení sociálně emočních kompetencí dětí, by se výzkumníci a intervenenti v další práci mohli zaměřit na EF v pozici mediátoru, moderátoru, anebo jako výsledného produktu nápomocného v těchto dějích (Riggs, Jahromi, Razza, Dillworth-Bart, & Mueller, 2006).

4.9 Trénink exekutivních funkcí

Na osvojení si kompenzačních strategií a jednoduchých postupů pro zlepšení poruch exekutivních funkcí, lze pracovat v každém věku. Tréninkem EF může člověk zapracovat na zdokonalování, a do jisté míry osvojení si, kompenzačních strategií v případě poruch. Nápomocně při tom využívá hned několik metod. Opakování a cvičení výkonných funkcí napomáháme nejen jim, ale celkově našemu duševnímu zdraví (Diamond, 2013).

Rodiče, jako osoby, které tráví nejvíce času s dítětem, mohou pro zdravý vývoj EF a celkový vývoj dítěte udělat velmi mnoho. Děti, které mohou mít exekutivní funkce slabší či na svůj věk ne plně rozvinuté, potřebují zapracovat na těchto nedokonalostech. Stává se, že příprava do školy u těchto dětí vážně, zapomínají na domácí úkoly, odkládají je na poslední chvíli, ztrácí věci a jejich pořádek v místnosti, kde přebývají, nemá pravidla, řád a plán. V tom případě rychlý zásah rodičů, včasné intervence zacílené jak krátkodobě na vyřešení jednotlivých nedokonalostí, tak i druhého přístupu zaměřeného na rozvoj schopností v dlouhodobém časovém pohledu, napomáhá k řešení exekutivních funkčních problémů. Na řešení jednotlivých nesnází se podílí, jak učitel, rodič i samotné dítě. V případě, že dítě ztrácí a neplní úkoly, zamyslí se s rodiči, co dělat proto, aby tomu tak nebylo. Řešení je např. ukládat úkoly do složek, propojovat je s oblíbenou činností, dávat si upomínku aj. Také ho rodič může určitým způsobem motivovat k plnění úkolů, dále se doporučuje řadit si úkoly dle určitých témat a kategorií. Často se slabiny v EF u dítěte mohou spojovat s jeho oblíbenou činností či zvykem, což kreativně pomáhá generovat způsoby, jak řídit a kontrolovat své slabiny (Cooper-Kahn, & Dietzel, 2008).

Pokud má dítě narušené exekutivní funkce, doporučuje se, aby rodič či jeho opatrovník s dítětem trávil čas a společně se věnovali vizualizaci plánů dítěte. Představivostí, pomocí hry, kresby či ztvárněním určité situace, může dítě snáze dospět a osvojit si kompenzační

strategie představit si rozličné řešení situací. Přitom se společně zaměří na pozitiva a negativa jednotlivých situací a na výhody či nevýhody jednotlivých kroků vedoucích k řešení. Touto formou se dítě může nenásilně vést ke zlepšení plánování a volby jednotlivých dílčích kroků vedoucích k cíli (Pešová & Šamalík, 2006).

Aby se předešlo problémům, případně napomohlo žákům s jejich exekutivními funkcemi, dbají učitelé na své postupy ve výuce, na důležité informace a plány umístěné ve třídě, na organizaci a řízení času. Učitelé by měli ve své výuce dávat zřetel na vysvětlování jednotlivých postupů krok za krokem a dávat prostor dětem. V případě, že něčemu nebudou rozumět, jim nabídnout možnost doptat se a také si jednotlivé úkoly řádně procvičit. Také by měli ve výuce uvádět možnosti, jak by si mohli naučení či porozumění dané věci zjednodušit. Upozorňují i na důležitost určitých věcí v souvislosti s tím, proč jsou tyto věci tak důležité. V procesu učení dítěti pomáhá i denní rutina a zaběhlý program. Před začátkem učení nových věcí stručně poví, o čem nová látka bude. Vyučující se také doptává a kontroluje, zda děti porozuměly jeho vysvětlení (Morin, 2014).

Další možnost zlepšení exekutivních funkcí výzkumníci spatřují v mozkovém tréninku pomocí metody Brain Age. Exekutivní funkce se zkoumaly u osob ve věku kolem 20 let a prokázalo se zlepšení exekutivních funkcí pracovní paměti a rychlosti zpracování podnětů. Důležitou podmínkou je věnovat se této činnosti alespoň 15 minut denně po dobu 4 týdnů. Dále byla zkoumána i hra Tetris. Prostřednictvím jejího hraní došlo ke zlepšení především pozornosti a vizuospeciálních funkcí. Tetris je dobře dostupná, pohodlná a jednoduchá komerční hra, která by mohla vést ke zlepšení některých kognitivních funkcí (Nouchi et al., 2013).

Pro rozvoj a trénink exekutivních funkcí se využívá i dalších možností. Ke zlepšování dětských výkonných funkcí může dojít při obohacování učebních osnov, hraním na počítači vyžadujícím logiku, zapojením paměti a inhibicí. Dále pak při pohybových aktivitách např. józe, aerobiku nebo bojových uměních. Děti, tak mohou těžit z těchto činností a zaplňovat si mezery, které by v exekutivních funkcích mohly mít. Rozvíjejí se zároveň i po stránce sociální a fyzické. Při tréninku EF se jeví účinným, aby se rodiče dítěte či učitelé nezaměřovali izolovaně na dílčí EF, ale aby je rozvíjeli souvislosti s jeho sociálním a fyzickým vývojem (Diamond & Lee, 2011).

Diskutují se také možnosti jisté nápravy spojené s fyzickou aktivitou. Fyzické cvičení, konkrétně aerobní aktivity podporují výkonné funkce dětí. Ne všechny cviky a pohyb podporují rozvoj a zapojení EF. Dítě, které se zacílí na proces cvičení a při cvičení se

soustředí na jednotlivé úkony a motorické pohyby, se zdá pro dítě efektivnější v souvislosti s jeho EF než cvičení, které není poutavé. Hry a cviky, které vyžadují strategii, aktivují k činnosti exekutivní funkce. K zapojení prefrontálního kortexu a aktivaci mozku dochází prostřednictvím komplexních motorických úkonů, opakovaných aerobních cvičení aj. Tyto aktivity zvyšují prokrvení mozku a zapojení kognitivních procesů a exekutivních funkcí. Aerobní cvičení totiž vyžaduje cílené chování a koordinaci pohybů, zároveň pravidelnost této aktivity a zapojení kardiovaskulárního oběhu, činí jisté fyziologické změny na úrovni mozku. Jednotlivé úkony v rámci aerobního cvičení, tedy mohou usnadnit dětské EF. Cviky či aktivní hry, by měly odpovídat věkové úrovni dítěte, protože nadměrně složité úkony nemusejí mladší děti zvládat a naopak starší děti mohou být demotivované aktivitou, která jim neposkytuje žádný užitek či zábavu (Best, 2010).

VÝZKUMNÁ ČÁST MAGISTERSKÉ PRÁCE

5 Cíle práce a stanovené hypotézy

V teoretické části jsme popsali všeobecně koncept jáství, sebepojetí a jeho vývoj, následně jsme se zabývali specifickým věkovým obdobím prepubescence a také exekutivními funkce. Ve výzkumné části se zaměříme na sebepojetí a exekutivní funkce u dětí ve věkovém období od 10 do 13 let. Prozkoumáme možnost, zda existuje souvislost sebepojetí dětí a exekutivních funkcí, které mají. U dětí budeme zkoumat exekutivní funkce a zaměříme se na to, zda děti, které vykazují vyšší sebepojetí, podávají i dobrý výkon v Testu Hanojské věže, nebo zda tomu tak není.

Kladli jsme si otázky typu: Je zralost exekutivních funkcí důležitá i pro pohled na sebe samé? Co zatěžuje sebepojetí? Jak rodiče vnímají sebepojetí vlastních dětí? Má význam i socioekonomický status? Odpovědi na tyto naše osobní otázky nám mělo poskytnout setkání s dětmi a především výsledky použitých metod. Pro výzkumnou část této diplomové práce jsme použili anamnestický dotazník, sebesuzovací metodu Dotazník sebepojetí dětí Piers Harris 2, dále metody pro zachycení exekutivních funkcí: BRIEF a Test Hanojské věže. Do výzkumné části jsme zapojili nejenom děti, ale také jejich rodiče pro větší objektivitu a celkový pohled na hodnocené a zkoumané funkce.

5.1 Cíle práce a výzkumná oblast

Hlavním cílem výzkumu bylo zmapovat vztah mezi exekutivními funkcemi a sebepojetím dětí bez závažného onemocnění. *Zjistit, zda sebepojetí dítěte souvisí s výkonovými charakteristikami exekutivních funkcí, pokud ano, jak?*

Stanovili jsme si také výzkumnou otázku či výzkumný okruh, kterým jsme se blíže zabývali. Položili jsme si jednu zásadní a klíčovou výzkumnou otázku, která nás zajímala.

Výzkumná otázka zněla:

Je nějaký vztah mezi zralostí exekutivních funkcí a sebepojetí u dětí ve věku 10-13 let?
Zaměřili jsme se tedy na okruh exekutivních funkcí, jejich zralost a sebepojetí dětí.

5.2 Stanovené hypotézy

Pro tento výzkum byly stanoveny následující hypotézy:

H1: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a hodnocením exekutivních funkcí rodiči dítěte (probanda) metodou BRIEF u zkoumané skupiny.

H2: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a v celkovém výsledku v metodě PHCSCS-2 probanda.

H3: Existuje statisticky významná souvislost mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou BRIEF a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

H4: Existuje rozdíl mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou PHCSCS-2 a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

H5: Existuje rozdíl mezi výkonem chlapců v Testu Hanojské věže a výkonem dívek podaným v ToH.

6 Popis zvoleného metodologického rámce a dílčích metod

Tato kapitola poskytne přehled o zvoleném typu výzkumu, metodách použitých ke sběru, zpracovávání a analýze dat. Závěr kapitoly věnujeme etickým otázkám výzkumu.

6.1 Typ výzkumu

V této práci byl zvolen kvantitativní typ výzkumu kvůli povaze cílů výzkumné práce a metodologického rámce. Se získanými daty se posléze pracovalo za pomoci parametrických metod a metod popisné statistiky. Ferjenčík (2010) se dívá na zásadní charakteristiky kvantitativního přístupu z několika hledisek. Kvantitativní výzkum z hlediska optiky zkoumání poskytuje reduktivní přístup, z mnohorozměrnosti objektu zkoumání se výzkumník zaměřuje jen na dílčí aspekty, které zachycuje a pečlivě studuje. Data či údaje takového typu výzkumu mají číselnou podobu.

Kvantitativní výzkum přináší řadu pozitiv a předností, ale zároveň s sebou nese i určitá rizika a negativa. Velkou předností tohoto typu výzkumu nachází řada výzkumníků v možnosti zobecnit výsledky na celou populaci. Sběr dat se považuje za poměrně rychlý a to i ve svém zpracování a analýze za pomoci počítačových metod a programů. Výzkumník zde figuruje jako poměrně nezávislá osoba, na kterou nejsou výsledky vázané a závislé. Většinou sáhneme po tomto typu výzkumu při sběru velkého množství dat a při zkoumání velkých skupin. Kvantitativní výzkum s sebou přináší i určité nevýhody např. opomenutí fenoménů, kvůli nadměrné soustředěnosti na východiska teorie, její vývoj a testování. Výzkumník je také limitován reduktivním způsobem, kterým sbírá data (Hendl, 2005).

V rámci našeho výzkumu jsme podrobili zkoumání následující proměnné: celkový skóre v dotazníku BRIEF, celkový skóre dotazníku PHCSCS-2 (GEC-celkový exekutivní kompozit) a jednotlivé subškály v PHCSCS-2 získané od rodičů i od probandů (děti), čas dokončení a body v ToH.

6.2 Metody získávání dat

V této kapitole si popíšeme metody, které jsme pro náš kvantitativní výzkum použili.

Pro náš výzkum jsme zvolili baterii několika psychodiagnostických dotazníkových metod a psychodiagnostický test nazývaný Test Hanojské věže-ToH. Během sběru dat v ToH jsme si pozorováním všimli i dětského chování a projevů probanda. Z dotazníkových metod jsme zvolili Škálu sebepojetí dětí a adolescentů-Piers Harris 2

normovanou na českou populaci, dotazník BRIEF-Škála hodnocení exekutivních funkcí u dětí-Verze pro rodiče, dále jednoduchý anamnestický dotazník se základními údaji o dítěti. Popišme si tedy jednotlivé metody použité ve výzkumu.

6.2.1 ToH - TEST Hanojské věže

Francois Anatole Édouard Lucas roce 1883 představil Hanojskou věž světu jako matematický hlavolam pro děti. Tato základní metoda neuropsychologické diagnostiky exekutivních funkcí má své kořeny již v dobách dřívějších. Počátky Hanojské věže se datují již do dávných dob. Traduje se dávná legenda o Brahmově věži popisující povodní Hanojskou věž (Obereignerů, 2014).

Preiss (2006) vidí využití ToH především pro ověření schopnosti řešení problémů a volby vhodných strategií a dílčích kroků ve vizuo-prostorové rovině.

O testu Hanojské věže se hovoří, jako o zkoušce věží. Tato zkouška věží však není jedinou dostupnou metodou svého druhu. Pod pojmem zkoušky věží spadají i další testové metody jako Londýnská, Španělská nebo Torontská věž (Kulišťák, 2003).

Metoda, která se skládá z dřevěné krabice s víkem, ve které jsou tři otvory pro zasouvání tří kolíků, kterou jsou také její součástí. Kolíky A, B a C umístěné kolmo na desku. Přestože testový set Hanojské věže obsahuje 9 disků, k diagnostickému posouzení se využívá pouze 5 disků. U dětí používáme³, následně 4, a poté i 5 diskovou variantu. Tyto disky jsou stejně široké, jen se liší svou velikostí. Pět disků má následující velikostní diametry 7,2 cm, 5,8 cm, 4,5 cm, 3,4 cm, 2,8 cm. Úkolem je přemístit věž složenou z disků z levého krajního kolíku (A) na pravý krajní kolík (C). Přitom musejí dodržovat dvě následující pravidla:

1. Proband může pohybovat vždy jen jedním diskem v jeden okamžik, tedy nepřesouvá dva a více disků zároveň tzn., že také nemůže vzít zároveň v jeden čas celou věž a přemístit ji.

2. Větší disk nemůže proband nikdy položit na menší.

V případě, že proband poruší jedno z výše zmíněných pravidel, examinátor v tento moment upozorní probanda na chybu a toto porušení si zaznamená do záznamového archu. Examinátor zaznamenává čas, počet pohybů a případné perseverace a dbá na záznam a upozornění na chyby, kterých se proband může dopouštět (Obereignerů et al., 2012).

Ze získaných dat nás zajímal celkový skóre, který proband v této „zkoušce věží“ podá.

Test byl administrován ve verzi se třemi (3d), čtyřmi (4d) a pěti disky (5d). Pokud proband nezvládl v časovém limitu 3d verzi, examinátorka přešla i přes tento nezdár

k verzi se čtyřmi disky (4d). Pokud proband nebyl schopen ani čtyř diskovou verzi dokončit, další verze již nebyla administrovaná a u probanda se tedy 5disková verze v případě selhání nepoužita.

Základní čas pro dokončení jedné verze ToH je 300 s. Pokud dítě dokončilo 3d verzi v základním čase, získá bod za dokončení. V případě, že dítě dosáhlo nižšího času, než byla stanovená časová mediánová hodnota, byl mu přidělen další bod. Pokud dítě verzi nedokončilo, bylo ohodnoceno 0 body. Pokud byl čas vyšší než orientační mediánová časová hodnota dané skupiny, získalo dítě 0 bodů. Dítě, které uspěje ve všech verzích a jeho čas bude nižší než stanovená mediánová hodnota, dosáhne nejvyššího možného počtu 6 bodů. Nejvyšší počet možných dosažených bodů je 6 a nejnižší 0.

Test Hanojské věže jsme administrovali se souhlasem poskytnutým rodiči u jejich dětí. Děti, i přes poskytnutý souhlas rodičů, dostaly možnost se výzkumu nezúčastnit. Přesto musíme podotknout, že děti se na tento „hlavolam“ velmi těšily a byly velmi motivované. ToH byl realizován pouze u dětských probandů a celkově se doba administrace i s vysvětlením, pohybovala kolem 20 minut.

6.2.2 PHSCS-2- Piers Harris- Škála sebepojetí u dětí a adolescentů

Pro sběr dat jsme použili metody Piers Harris 2 a Dotazník sebepojetí dětí a adolescentů, který byl standardizován na českou populaci. V roce 2015 vyšel jako psychodiagnostická pentoda pod vydavatelstvím Test centrum Hogrefe (Obereignerů et al., 2015).

Počátky původní anglické Škály sebepojetí dětí Piers-Harris self-concept scale for children se datují k 60. létům 20. století. Metoda poskytovala jednoduchou cestu hodnocení sebepojetí dětí a adolescentů (Piers, 1984).

Námi použitá verze Dotazníku PHSCS-2 obsahuje stejné subškály sebepojetí a validizační škály jako její anglický originál. Metoda nám tedy umožní celkový pohled na sebepojetí, který získáme ze všech subškál Celkový skór (TOT-Total score). Jednotlivé subškály se zaměřují na dílčí oblasti sebepojetí dospívajících a dětí. Celkový dotazník zahrnuje 6 subškál. Jmenujme tedy jednotlivé subškály: Přizpůsobivost (BEH-Behavioral Adjustment), Intelektové a školní postavení (INT - Intellectual and School Status), Fyzický zjev (PHY- Physical Appearance and Attributes), Nepodléhání úzkosti (FRE - Freedom from Anxiety), Popularita (POP - Popularity) a Štěstí a spokojenost (HAP - Happiness and Satisfaction). Došlo zde pouze k určité změně značení, konkrétního pojmenování, kde subškála Nepodléhání úzkosti nesla název Úzkost a subškála Přizpůsobivosti se nazývala

Chování. PHCSCS-2 má validizační škály obsahující Index inkonzistentních odpovědí (IRI) sloužící k odhalení náhodného výběru odpovědí a Index převažujících odpovědí (RES), které měří tendenci dítěte odpovídat ano nebo ne bez ohledu na obsah položky (Obereignerů et al., 2015).

Tuto metodu administrujeme s dítětem a poté i s rodičem dítěte, což přináší větší objektivitu výsledků. Rodič tráví s dítětem nejvíce času, a proto ví, jak se jejich dítě projevuje i doma. Z tohoto testu získáme několik kategorií. Zde nás bude zajímat především celkový skóre. Škály sebepojetí dohromady tvoří Celkový skóre (TOT). Ten je mírou sebepojetí probanda. Dále obsahuje 6 subškál, které hodnotí specifické oblasti sebepojetí. Jde například o Přizpůsobivost (BEH), Intelektové a školní postavení (INT) aj.

6.2.3 BRIEF-Behavior Rating Inventory of Executive Function, Škála hodnocení exekutivních funkcí u dětí-Verze pro rodiče

Autoři zahraniční verze škály hodnocení exekutivních funkcí u dětí BRIEF se jmenují G. A. Gioia, P. K. Isquith, S. C. Guy, L. Kenworthy. Škála byla přeložena do českého jazyka a normována. Autorem české verze je R. Ptáček. Dotazník pro rodiče dětí ve školním věku hodnotí a posuzuje exekutivní funkce chování dětí jak v domácím, tak i ve školním prostředí. Metoda je určena pro děti od 5 do 18 let. Tato verze dotazníku obsahuje 86 položek s různými aspekty exekutivních funkcí jako je Inhibice, Přesun pozornosti, Emoční kontrola, Iniciativa, Pracovní paměť, Organizace a Kontrola chování. V této metodě nalezneme i Index Metakognice (MI), který sjednocuje jednotlivé škály Iniciativu, Pracovní paměť, Plánování a organizaci, Organizaci pomůcek a Kontrolu chování a druhý Index Regulace chování (BRI) v sobě zahrnuje tři škály vztahující se k Přesunu pozornosti, Inhibici a Emoční kontrole. Dotazník také obsahuje škálu negativity a inkonsistence. Pro náš výzkum byl důležitý celkový hrubý skóre Globálního exekutivního kompozitu (GEC), který je spojením obou indexů BRI a MI (Ptáček, 2011).

Při administraci si examinátor může zvolit mezi dvěma verzemi BRIEF, verzí určenou pro rodiče druhou verzí určenou pro učitele. V tomto výzkumu jsme zvolili metodu BRIEF, verzi pro rodiče, která je určené rodičům případně opatrovníkům dítěte. Rodič odpovídá na jednotlivé položky dle frekvence výskytu: „Nikdy“ – „N“ – 1 bod, „Občas“ – „O“ – 2 body a „Často“ – „Č“ – 3 body

Metoda BRIEF nachází využití při klinickém vyšetření, ale také jako pomocná metoda vhodná při tvorbě plánů u dětí s poruchou exekutivních funkcí (Ptáček, 2011).

Metoda je klinicky užitečná k zachycení a rozlišení symptomů u dětí s ADHD, které se projeví ve škálách Pracovní paměť a Inhibice (Čablová & Miovský, 2015).

6.2.4 Anamnestický dotazník

Dotazník, námi vytvořený, obsahoval základní informace o dítěti a posloužil nám k tomu, abychom z výzkumu vyloučili děti, které mohou mít závažné onemocnění a získali jsme povědomí o výsledcích v předmětech matematika, čeština a také o rodinné situaci dítěte. Dotazník zahrnoval tyto základní údaje: datum při vyplňování, jméno dítěte, pohlaví, věk (roky, měsíce), typ školy, diagnóza, závažné onemocnění typu epilepsie, nespecifické střevní záněty, deprese/anxieta, DMO, ADHD, ADD, jiné, známka z ČJ (poslední vysvědčení), známka z M (poslední vysvědčení), rodina: úplná / neúplná a počet sourozenců. Dotazník jsme nechali vyplnit jednoho z rodičů dítěte a následně použili data z něj získaná. Data z dotazníku nám pomohla k odhalení závažných diagnóz, což nám posloužilo jako nástroj pro eliminaci možných zavádějících a zkreslujících proměnných ve výzkumu, jelikož jsme si stanovili podmínku sběru dat na zdravé dětské populaci.

6.3 Průběh sběru dat

Sběr dat probíhal v budově ZŠ Deblín a to v době třídních schůzek daných tříd. S rodiči probíhal tedy dne 19. ledna 2015. Po předchozí domluvě s třídními učitelkami 5. a 6. třídy, přišla řešitelka na třídní schůzky, představila se rodičům, poskytla jim základní informace a odpověděla na případné dotazy. Vše bylo rodičům řádně vysvětleno a rodiče dostali také základní informace v tištěné podobě spolu s jednou kopií informovaného souhlasu, jež si nechali a mohli vzít s sebou domů. V informacích se nacházelo i telefonní číslo a emailová adresa řešitelky. Rodiče se tedy touto cestou mohli v případě nejasností či dotazů, které by u nich vystaly, obrátit na řešitelku. Po úvodní fázi byli požádáni o podepsání informovaných souhlasů, kterými vyjádřili souhlas se zapojením sebe i dítěte do tohoto výzkumu. Zároveň jim byla poskytnuta možnost se výzkumu nezúčastnit. Poté řešitelka přešla k administraci dotazníků testové baterie: dotazníků BRIEF, PHCSCS-2 a anamnestického dotazníku. Dotazníky rodiče vyplnili v daný den, případně si dotazníky vzali domů a poté je předali třídní učitelce. Rodiče, kteří nebyli přítomni, dostali dotazníky prostřednictvím třídních učitelů, případně je dostaly děti domů. Vyplnění dotazníku zabralo 25-30 minut a s předchozími dotazy a představením řešitelky max. 45 minut.

Sběr dat od probandů- dětí probíhal v měsíci květnu, řešitelka po předchozí domluvě s ředitelem školy a třídními učitelkami přišla do výuky a dětem se představila, řekla základní

informace a nechala prostor na dotazy. Poté jim rozdala dotazníkovou metodu PHCSCS-2, kterou administrovala skupinově. Následně děti motivovala k zapojení se do testové metody ToH, která již byla administrována individuálně. Administrace Testu Hanojské věže probíhala v místnosti školní družiny, prostředí pro děti bezpečné a bez negativní konotace. V místnosti nebyl nikdo jiný než řešitelka a proband. Řešitelka s dětmi vedla krátký rozhovor na uvolnění situace a zbavení počáteční úzkosti.

6.3.1 Statistické zpracování

Data, která jsme získali z jednotlivých metod a z vyplněných anamnestických dotazníků, jsme přepsali do aplikace Microsoft Office Excel 7. Získané výsledky byly následně zpracovány pomocí statistických metod v aplikaci Microsoft Office Excel 2007 a Statistica 12.

Využili jsme testy:

- a) Pearsonův korelační koeficient pro ověření hypotézy zaměřujících se na souvislost.
- b) T-test pro závislé vzorky jsme použili k ověření hypotézy č. 4, že existuje rozdíl mezi celkovým skóre hodnocení dětí v PHCSCS-2 rodiči a hodnocení, tedy celkovým skóre v PHCSCS-2 probandem (dítětem).
- c) T-test pro nezávislé vzorky, jsme aplikovali na odhalení rozdílu mezi dívkami a chlapci ve výsledku ToH a celkovém PHCSCS-2.

6.4 Etické problémy

Řešitelka dbala i na zachování etických principů. Sběr dat probíhal v budově školy se souhlasem ředitele této instituce. Bez jeho souhlasu by nebylo možné tento výzkum realizovat. Zároveň dbala i na nenarušení výuky a vždy o své přítomnosti v ZŠ informovala s předstihem ředitele školy a domlouvala se s třídními učitelkami. V souvislosti s probandy jsme dbali na zajištění anonymity a ochranu jejich osobních dat. Bez informovaného souhlasu školy a rodičů jsme děti nezapojovali do výzkumu. Zajistili jsme, že sběr dat s probandy probíhal v pro ně bezpečném a známém prostředí, které neměli asociované s výukou či místností, kde by se mohla řešit kárná opatření. Záměrně jsme tedy zvolili místnost školní družiny. Probandi, jak rodiče, tak i děti dostali kontakt na řešitelku výzkumu, pokud by u nich později vyvstala nějaká otázka, případně by chtěli z výzkumu odejít, dostali dostatečný prostor a možnost, jak řešitelce tuto informaci sdělit. Probandi byli seznámeni s možností neúčastnit se výzkumu, pokud z nějakého důvodu

nebudou mít zájem a jejich účast na výzkumu byla čistě dobrovolná. S daty od nich získanými bylo nakládáno v souladu s etickými standardy běžně uplatňovanými ve výzkumu a v souladu se zákonem o ochraně osobních údajů.

Probandi (myšleno rodiče i děti) se dobrovolně zapojili do výzkumu. Před samotnou realizací výzkumu, dostali rodiče informace nezbytně nutné pro kvalitativní výzkum a byli seznámeni s průběhem a významem tohoto výzkumu. Řešitelka se jim na úvod představila, v krátkosti je seznámila s názvem diplomové práce, metodami, které použije a celkovou časovou dotací pro zachycení dat. Následně jim předala informované souhlasy a metody BRIEF a PHCSCS-2, neopomenula jim nabídnout možnost svobodně se rozhodnout, zda se do tohoto výzkumu chtějí zapojit. Pokud souhlasí se zapojením sebe i svých dětí do výzkumu, nechť vše stvrdí podpisem informovaného souhlasu. Informovaný souhlas obsahoval název výzkumu, údaje o základních metodách použitých pro zachycení dat, o ochraně osobních údajů, anonymitě a dobrovolné účasti na výzkumu a případně možných rizicích z výzkumu vyplývajících. Rodič a jeho dítě se zapojili do výzkumu po projevení aktivního souhlasu nikoliv proti své vůli. Sběr dat od rodiče proběhl na rodičovských schůzkách, přičemž chybějícím rodičům byly instrukce poskytnuty prostřednictvím třídní učitelky a předáním dotazníků a informovaného souhlasu. Po sběru dat od rodičů a jejich souhlasu k zapojení jejich dětí do výzkumu, následně řešitelka informovala děti a další sběr dat prováděla s nimi. Pokud se stalo, že proband narazil na téma velmi se ho osobně dotýkající, řešitelka tuto situaci vyřešila. V případě, že nechtěl odpovědět na některou z řešitelem položených otázek, byla mu nabídnuta i možnost neodpovídat. Jako protislužba za poskytnutí odpovědí na otázky řešitelka nabídla zpětného zaslání výsledků výzkumu. Výzkum neohrozil psychické ani fyzické zdraví účastníků.

6.5 Možná rizika a způsob jejich řešení

Nyní zmiňme rizika, kterým jsme se snažili předejít a eliminovat je.

- Odmítnutí ze strany instituce
- Odmítnutí ze strany probandů - jak rodičů, tak dětí
- Nedostatečná motivace probandů
- Nízká účast probandů
- Denní doba
- Nedostatečná proškolenost řešitelky-dbát na způsob podávání instrukcí
- Výrazná nedůvěra dětí a značná nervozita z neznámé situace a osoby

První riziko jsme se snažili odstranit včasným kontaktováním instituce a poskytnutí následných výsledků výzkumu škole. Druhé riziko, tedy *odmítnutí ze strany probandů*, jsme se snažili minimalizovat včasnou informovaností o výzkumu prostřednictvím letáčku a poté i osobním setkáním a zodpovědním případných otázek rodičům dítěte a zajištěním anonymity veškerých osobních údajů. Navázali jsme osobní kontakt s každým rodičem i dítětem poskytli jim základní informace, které se budou toho výzkumu týkat. Nedostatečná motivace probandů, třetí bod těchto rizik. Motivace pro rodiče mohla být taková, že se dozvědí něco o svých dítkách. Zároveň jsme jim věnovali drobnou odměnu. Na oplátku jim také můžeme nabídnout následné výsledky výzkumu této diplomové práce. Děti jsme motivovali tak, že si zkusí určitý hlavolam, který by ve škole nemusely vidět a zažijí něco jiného než při výuce. S odmítnutím ze strany probandů souvisí i riziko *nízké účasti probandů*, kterému jsme se snažili předejít dostatečnou informovaností spojenou s realizací výzkumu formou letáčku pro rodiče a poskytnutím informací prostřednictvím ředitele školy v daném termínu. *Denní doba*- Sběr dat probíhal v dopoledních hodinách pro snížení rizika únavy, hladu a dalších faktorů, mívajících vliv na probandy. *Nedostatečné proškolení řešitelky* se předem předešlo. Vedoucí práce řešitelku důkladně zaškolil a náležitě jí vysvětlil způsob administrace ToH a upozornil ji i na možné chyby, kterých se nejčastěji méně zkušené examinátory dopouštějí. *Poslední zmíněné riziko* jsme se snažili eliminovat následovně: Před začátkem testování došlo k přirozenému seznámení dětí a examinátorky v třídním kolektivu, což pomohlo k navázání důvěry a k odbourání nervozity z neznámé osoby.

7 Výzkumný soubor

Zkoumaným souborem byly děti páté a šesté třídy základní školy, u kterých se nevyskytovalo žádné závažné onemocnění dále popsané. Zaměřili jsme se na zdravé děti. Probandy byly děti ve věku od 10 let a jednoho měsíce do 13let. Celkově bylo testováno 32 dětí. Cílovou populací se mohou stát děti ve věku 10-13 let bez závažných poruch, žijících na území České republiky. Výsledky našeho výzkumu však nelze jednoznačně generalizovat na všeobecnou populaci dětí ve věku 10-13 let, kvůli specifickému zaměření na ZŠ Deblín.

7.1 Výběr výzkumného souboru

Výběr výzkumného souboru proběhl prostřednictvím záměrného typu výběru přes instituci, v tomto případě Základní školu Deblín, na základě dostupnosti vzorku a homogenity. Základní škola Deblín se nachází v Jihomoravském kraji. Tato škola byla zvolena dle kritéria sebehodnocení žáků v průběhu devítiletého vzdělávání. Děti zde realizují v rámci jednotlivých předmětů zpětnou vazbu hodnocení svých schopností v dílčích předmětech. Posuzují, jak jim daný předmět jde, co by v něm měly zlepšit a jak vidí své celkové schopnosti. Za výběrový vzorek byli považováni probandi splňující základní stanovená kritéria. Výzkumu se zúčastnili rodiče či zákonní zástupci dětí, které navštěvují na ZŠ Deblín 5. a 6. třídu a samotné děti 5. a 6. třídy ZŠ Deblín. Další podmínkou námi stanovenou byla, aby se u dětí nevyskytovala žádná závažná porucha typu ADHD, DMO, epilepsie, deprese, anxieta, a nespecifické střevní záněty. Takovéto děti musely, být z výzkumu vyřazeny, neboť jsme se zaměřili na zdravou populaci dětí v tomto věku.

Řešitelka se chtěla v tomto výzkumu zabývat dětskou populací a zároveň získat pohled jejich rodičů. Zajímala ji pohled dospělé osoby, která s ním tráví většinu času. Pro posouzení exekutivních funkcí a sebepojetí probanda, jsme tedy do výzkumu zapojili jejich nejbližší, tedy otce či matku. Další podmínkou bylo osobní setkání nutné k realizaci tohoto výzkumu především ze strany dětí. Na osobním setkání řešitelka trvala z důvodů lepšího zachycení a popsání jevu a také kvůli předem stanoveným výzkumným metodám. Řešitelka oslovila rodiče těchto dětí informačním letáčkem během měsíce prosince a poté osobně v průběhu ledna na rodičovských schůzkách, kde rodiče poprosila o podepsání informovaného souhlasu a zadala dotazníkové metody. Děti byly testovány během měsíce května roku 2015.

7.2 Charakteristika výběrového souboru

Náš vzorek obsahoval 32 dětí ve věku 10 -13 let, žáků 5. -6. třídy. Celkový počet dětí činil 32 dětí a 32 rodičů. Takto velký soubor byl zvolen na základě doporučení, aby velikost zkoumaných souborů odpovídala normám pro zpracování výsledků parametrickými statistickými metodami. Do výzkumu jsme zapojili jednoho z rodičů či zákonného zástupce každého probanda-dítěte. Rodič byl do výzkumu zařazen z důvodů poskytnutí informovaného souhlasu a získání více informací z více zdrojů, nejen od dítěte, ale také od jeho nejbližší osoby.

Osloven byl rodič každého dítěte z obou tříd. Celkově jsme tedy oslovili 38 rodičů. Do výzkumné části se po poskytnutí informovaného souhlasu a vyplnění Anamnestického dotazníku a dotazníků BRIEF a PHCSCS-2 zapojilo 35 rodičů. Z celkového počtu oslovených rodin, jejichž děti navštěvovaly 5. a 6. třídu vybrané základní školy, se výzkumu účastnilo na základě podepsaného informovaného souhlasu 35 dětí. Z tohoto počtu dětí, jsme na základě dat získaných z anamnestického dotazníku museli vyřadit 3 probandy, protože nesplňovali podmínku nevyskytujícího se závažného onemocnění. Ve dvou případech rodiče uvedli diagnózu ADHD a jedenkrát se v anamnestickém dotazníku objevila diagnóza vývojové dysfázie. Do výzkumu se zapojilo 29 matek a 3 otcové, jejichž dítě splňovalo stanovená kritéria a oni nám vyplnili dotazníky.

Průměrný věk probanda činil 11,38 let. Nejmladšímu dítěti bylo 10 let a jeden měsíc a nejstaršímu dítěti bylo 13 let.

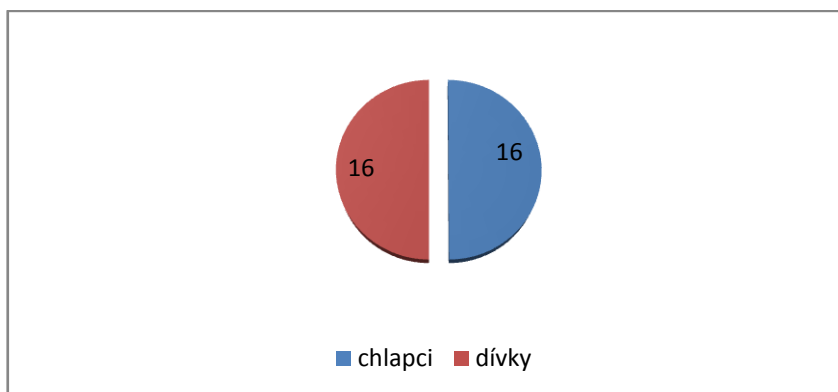
Tab. 1. Věkové charakteristiky zkoumané skupiny (n = 32)

	Věk (v letech a měsících)
Min	10 let a 1 měsíc
Max	13
medián	11,38
průměr	11,39

Pohlaví dítěte

Výzkumný soubor tvořili dívky a chlapci. Zastoupení dívek ve vzorku bylo 16 a stejně tomu bylo i u chlapců, kterých se zúčastnilo také 16. V celkovém vzorku, tedy polovinu činila děvčata a druhou polovinu chlapci, jak ukazuje Graf 1.

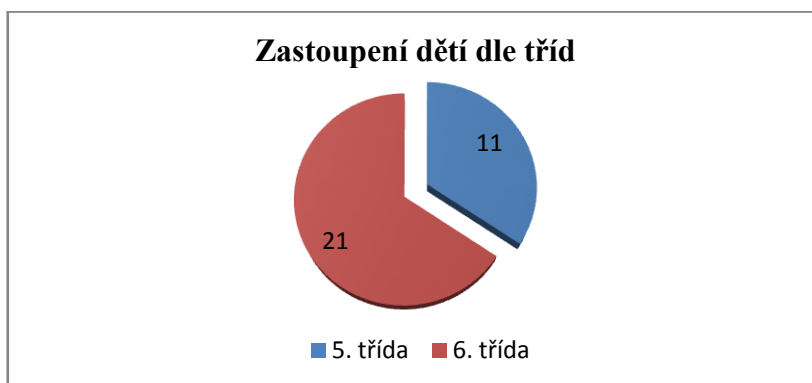
Graf 1. Pohlaví výzkumného souboru (n=32)



Celkové zastoupení ve vzorku dětí z 5. a 6. třídy

Z celkového počtu 32 probandů se do výzkumu zapojilo 21 probandů z 6. třídy a 11 probandů z 5. třídy.

Graf 2. Zastoupení dětí z 5. tř a z 6. třídy (n=32)



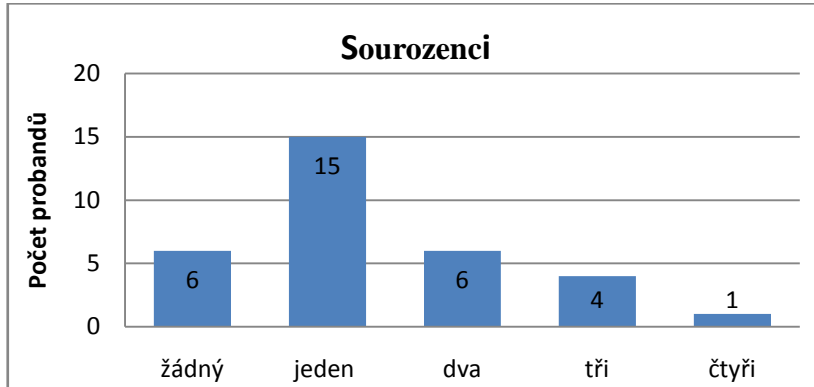
Rodinná situace

Dalším údajem, který nás zajímal, byla rodinná situace probanda. Nejprve se podívejme na počet sourozenců, se kterými proband žije a také v jaké rodinné situaci se dítě nachází. Zda žije v úplné či neúplné rodině.

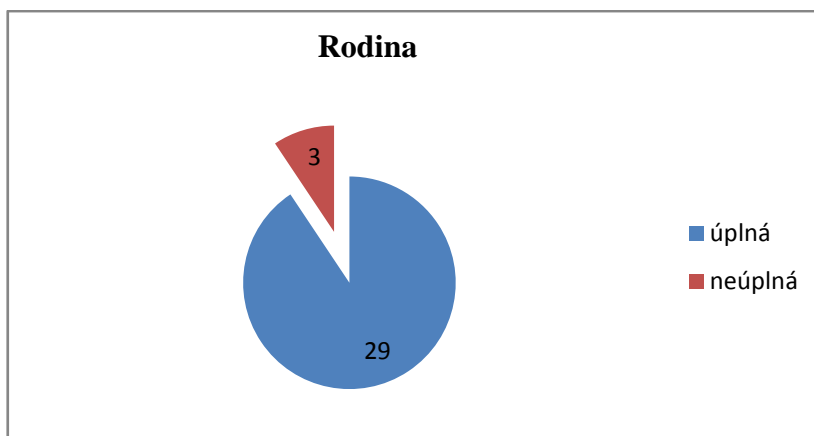
Z 32 probandů má 15 z nich jednoho sourozence, 6 probandů je jedináčkem, 6 má dva sourozence, 4 probandi mají tři sourozence a jeden proband má 4 sourozence.

Probandi v tomto výzkumném souboru pocházeli ve většině případů z úplných rodin, pouze tři děti z celkových 32 probandů pocházeli z neúplné rodiny, jak je vidno v Grafu 4.

Graf 3. Počet sourozenců probanda (n=32)



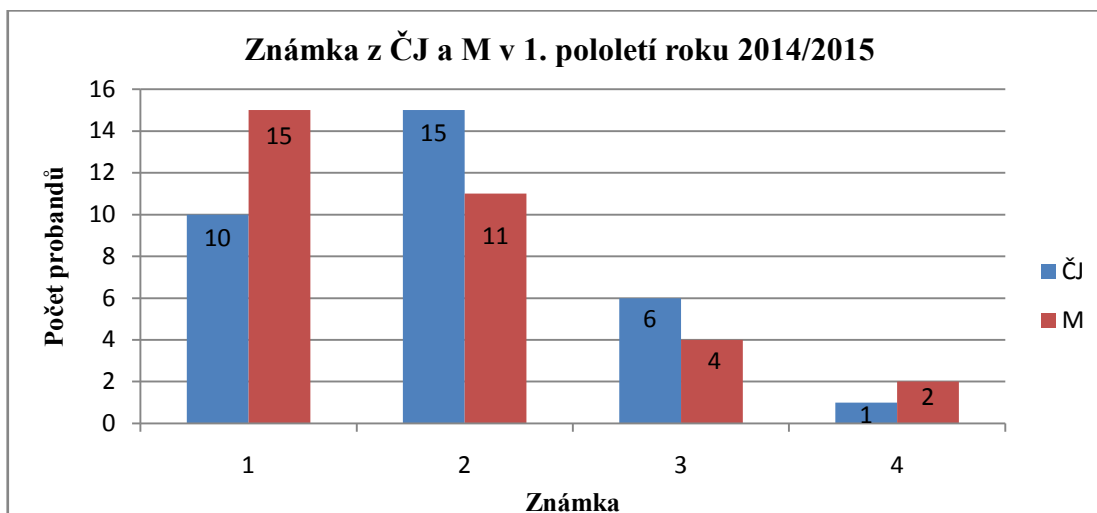
Graf 4. Rodinné zázemí probandů (n =32)



Známka z ČJ a M

V Grafu 5. můžeme vidět výsledné známky probandů z předmětu M a ČJ, kterých probandi dosáhli na vysvědčení v prvním pololetí roku 2014/2015. Z celkového počtu 32 děti jich 15 dosáhlo hodnocení výborně, tedy známky 1 v matematice a 10 probandů v jazyce českém.

Graf 5. Známky z ČJ a M u výzkumného souboru (n=32)



8 Výsledky

Text této kapitoly je rozčleněn do dílčích podkapitol, ve kterých se budeme zabývat testováním hypotéz a jednotlivými získanými výsledky námi stanovených pěti hypotéz. Podkapitola 8.1 se zaměřuje na exekutivní funkce, 8.2 pozoruje vztah mezi celkovým sebepojetím a exekutivními funkcemi v ToH, podkapitola 8.3 se zabývá výsledky mezi sebepojetím v PHCSCS-2 a exekutivními funkcemi v metodě BRIEF a další podkapitola testuje rozdíl mezi sebepojetím dítěte a hodnocením sebepojetí dítěte jeho rodičem. V poslední podkapitole nalezneme odpověď na pátou hypotézu hledající rozdíl mezi výsledkem dívek a chlapců v metodě PHCSCS-2 a ToH.

8.1 Testování hypotézy H1

H1: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a hodnocením exekutivních funkcí rodiči dítěte (probanda) metodou BRIEF u zkoumané skupiny.

Pracovaly jsme s daty získanými v ToH. Konkrétně šlo o počet bodů získaných v tomto testu a dále hodnoty hrubého skóru v dotazníku BRIEF, který nám vyplnili rodiče. K posouzení této hypotézy jsme použili Pearsonův korelační koeficient.

Tab. 2 Výsledky Pearsonovy korelace pro celkový skór (GEC) a Indexy Metakognice (MI) a Regulace chování (BRI) v metodě BRIEF a celkový skór (počet bodů) v Testu Hanojské věže (ToH)

Proměnná	ToH hodnota korelačního koeficientu (r)	Hladina významnosti (p)
BRIEF-GEC	0,28	0,121
MI-METAKOGNICE	0,23	0,21
BRI – REGULACE CHOVÁNÍ	0,31	0,08

Hypotéza H1 byla ověřena pomocí Pearsonova korelačního koeficientu statistické metody závislosti (korelace). Pearsonův korelační koeficient byl vypočítán za použití hrubých skóru mezi ukazateli celkovým skóre v BRIEF a celkovým skóre v ToH.

V celkové škále GEC metody BRIEF a CS ToH má korelační koeficient r velikost **0,28** a p hodnota je 0,121. Korelace mezi celkovým skóre Globální exekutivní kompozit a CS v metodě ToH je **0,28**. Pro 32 probandů nalezneme v tabulce kritických hodnot korelačního koeficientu (r_{α}) hodnotu 0,324, $r < r_{\alpha}$. Tyto hodnoty byly porovnány s tabulkovou kritických hodnot korelačního koeficientu (Reiterová, 2011) na hladině významnosti $\alpha=0,05$. Hladina významnosti je větší než **$p: 0,121 > 0,05$** .

Korelace mezi Indexu Metakognice (MI) a ToH činí $r=0,23$. Tabulková hodnota HS v Indexu MI a celkový skóre metody ToH, je větší než hladina významnosti **$p: 0,213 > 0,05$** .

Korelace mezi druhým indexem metody BRIEF Indexem BRI-Regulace chování a CS ToH má velikost $r=0,31$. Je tedy větší než hladina významnosti **$p: 0,08 > 0,05$** . Tento koeficient je 0,31. Tabulková hodnota (r_{α}) pro 32 probandů je 0,324, tedy $r < r_{\alpha}$.

Dále jsme se zaměřili i na dílčí škály dotazníku BRIEF a jejich hrubé skóre v souvislosti s celkovým skóre ToH (celkovým počtem bodů). K odhalení souvislosti jsme použili opět Pearsonova korelačního koeficientu.

Tab. 3 Pearsonův korelační koeficient a jednotlivé škály BRIEF a CS (počet bodů) v Testu Hanojské věže (ToH)

Proměnná	ToH hodnota korelačního koeficientu (r)	Hladina významnosti (p)
Inhibice	0,24	0,177
Přesun pozornosti	0,04	0,820
Emoční kontrola	0,39	0,025
Iniciativa	0,27	0,133
Pracovní paměť	-0,04	0,837
Plánování a organizace	0,14	0,447
Organizace pomůcek	0,04	0,848
Kontrola chování	0,14	0,446

Korelace mezi škálou Inhibice v BRIEF a Testem Hanojské věže je $r=0,24$ a p hladina významnosti má velikost $0,177$. Korelace mezi Přesunem pozornosti a ToH dosahuje velikosti $r = 0,04$, kde p má velikost $0,820$. Korelace mezi testem Hanojské věže a Škálou v BRIEF Emoční kontroly je $r= 0,39$ a dosahuje tabulkové hodnoty p o velikosti **0,025**. Korelace mezi Škálou Iniciativy a ToH činí $r=0,27$ s hladinou významnosti $0,133$. Korelace mezi metodou ToH a škálou Pracovní paměti v BRIEF dosahuje r velikosti $- 0,04$ na hladině významnosti $0,837$. Mezi škálou Plánování a organizace metody BRIEF a ToH činí r velikosti $0,14$ na hladině významnosti $0,447$. Korelace mezi ToH a škálou Organizace pomůcek v BRIEF je r má velikost $0,04$ a $p = 0,848$ a poslední škála Kontrola chování dosáhla hodnoty $r = 0,14$ a hladiny významnosti $0,446$. Tabulková hodnota (r_α) pro 32 účastníků je $0,324$.

Získané hodnoty korelace mezi ToH a šesti škálami Inhibice, Přesunu pozornosti, Pracovní paměti, Plánování a organizace, Organizace pomůcek a Kontroly chování byly nižší než tabulková hodnota pro 32 účastníků $r < r_\alpha$. Hladiny významnosti p škál Inhibice, Přesunu pozornosti, Pracovní paměti, Plánování a organizace, Organizace pomůcek a Kontroly chování jsou větší než hladina významnosti $p > 0,05$.

Emoční kontrola v metodě BRIEF a CS Test Hanojské věže dosahuje hladiny významnosti $p=0,025$. Je tedy menší než hladina významnosti $p: 0,025 < 0,05$ a korelace mezi škálou Emoční kontroly v BRIEF a ToH je $r= 0,3949$. Tabulková hodnota pro 32 účastníků je **0,324**, tedy $r > r_\alpha$. Existuje souvislost mezi HS na škále Emoční kontroly a CS v ToH.

8.2 Testování hypotézy H2

H2: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a v celkovém výsledku v metodě PHCSCS-2 probanda.

Hypotéza H2 byla opět ověřena prostřednictvím metody Pearsonova korelačního koeficientu. Pracovali jsme s hodnotami hrubých skóre. Tento koeficient je pro TOT celkové skóre v PHCSCS-2 a ToH $r=0,06$. Tabulková hodnota (r_α) pro 32 probandů je $0,324$, tedy $r < r_\alpha$. Také pro další škály nebyla zjištěna souvislost. Jejich hodnoty r jsou menší než kritická hodnota korelačního koeficientu r_α . To znamená, že $r < r_\alpha$. Nebyl nalezen, žádný vztah- souvislost mezi sebepojetí v PHCSCS-2 a výkonem v ToH.

V příloze č. 6 Počet dosažených bodů v ToH a splněné verze probanda, přikládáme počet bodů dosažených v ToH a splnění 3d, 4d a 5 diskové verze.

Tab. 4 Pearsonův korelační koeficient pro celkový skóre TOT v PHCSCS-2 probandů a CS ToH (n =32)

Proměnná	ToH hodnota korelačního koeficientu (r)	Hladina významnosti (p)
PHCSCS-TOT	0,06	0,756
BEH- Přizpůsobivost	-0,13	0,491
INT- Intelektové a školní postavení	0,23	0,200
PHY- Fyzický zjev	0,20	0,278
FRE - Nepodléhání úzkosti	0,26	0,887
POP- Popularita	0,83	0,649
HAP-Štěstí a spokojenost	0,06	0,751

8.3 Testování hypotézy H3

H3: Existuje statisticky významná souvislost mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou BRIEF a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

Pro ověření hypotézy H3 byla rovněž použita metoda Pearsonova korelačního koeficientu, který byl vypočítán mezi Globálním exekutivním kompozitem v BRIEF a celkovým skórem TOT v PHCSCS-2 probanda.

Tab. 5 Výsledky Pearsonova korelačního koeficientu mezi GEC v BRIEF a TOT v PHCSCS-2 (n = 32)

Proměnná	PHCSCS-celkový skóre TOT hodnota korelačního koeficientu (r)	Hladina významnosti (p)
BRIEF- Globální exekutivní kompozit (GEC)	-0,33	0,064

Získané korelace byly porovnány s tabulkovou hodnotou kritických hodnot korelačního koeficientu na hladině významnosti $\alpha=0,05$. Získána hodnota korelace $r= -0,33$ je nižší než tabulková hodnota r_{α} , $r < r_{\alpha}$. Nebyl nalezen žádný vztah mezi celkovým skóre dítěte v metodě BRIEF a celkovým skóre sebepojetí v PHCSCS-2 dítěte.

8.4 Testování hypotézy H4

H4: Existuje statisticky významný rozdíl mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou PHCSCS-2 a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

I v tomto případě jsme pracovali s hrubými skóry, stejně jako v předchozích případech. Zde jsme mezi sebou posuzovali hodnocení sebepojetí probanda a sebepojetí probanda hodnoceného jeho rodičem. Hypotéza byla testována za pomoci metody t-testu pro závislé vzorky.

Tab. 6 Výsledky t-testu pro závislé vzorky celkového skóru sebepojetí TOT PHCSCS-2 dítěte (probanda) a PHCSCS-2 rodiče

Proměnná	Průměr	Směrodatná odchylka	N	Rozdíl	t	p
PHCSCS-2 TOT Dítěte	42,34	10,63				
PHCSCS-2 TOT Rodiče	45,78	8,88	32	-3,44	- 2,34	0,026

Hypotéza H4 byla ověřena pomocí t-testu pro závislé vzorky. Z testových výsledků nám vyšlo, že $t= -2,34$, tabulková hodnota p má velikost **0,026**. Rozdíl mezi celkovým hodnocením sebepojetí v PHCSCS-2 probanda a celkovým sebepojetím PHCSCS-2 probanda hodnoceným jeho rodičem činí - **3,44** bodů. Hodnocení rodiče je v průměru o **3,44** vyšší než hodnocení probanda. Rozdíl činí přibližně **1,76** směrodatné odchylky.

Dále jsme se zaměřili i na jednotlivé škály a rozdíl mezi hodnocením dítěte a jeho rodičem v jednotlivých dílčích škálách metody PHCSCS-2.

Tab. 7 Výsledky t-testu pro závislé vzorky škály Intelektové a školní postavení (INT) dítěte a Intelektové a školní postavení dítěte hodnocené rodičem (INT) v metodě PHCSCS-2

Proměnná	Průměr	Směrodatná odchylka	N	Rozdíl	t	P
INT-dítě	9,78	3,86				
INT-rodič	11,69	2,89	32	-1,91	-1,91	0,0005

Tab. 8 Výsledky t-testu pro závislé vzorky škály Přizpůsobivosti (BEH) hodnocené dítětem a Přizpůsobivost BEH-R hodnocené rodičem dítěte

Proměnná	Průměr	Směrodatná odchylka	N	Rozdíl	t	P
BEH- dítěte	10,59	2,64				
BEH-rodiče	11,66	2,73	32	-1,06	-2,85	0,007

Tab. 9 Výsledky t-testu pro závislé vzorky škály Fyzický zjev PHY hodnocena dítětem a Fyzický zjev PHY-R hodnocena rodičem dítěte

Proměnná	Průměr	Směrodatná odchylka	N	Rozdíl	t	P
PHY- dítěte	7,09	2,98				
PHY-R rodiče	8,19	2,25	32	-1,094	-2,42	0,022

Rodiče tedy vidí své děti o něco lépe, než se vidí samotní probandi (děti) a to nejenom v celkové škále sebepojetí TOT- Total score, kde je rozdíl nejvýraznější, ale také v škálách INT-Intelektové a školní postavení, BEH-Přizpůsobivost, PHY-Fyzický zjev. Intelektové a školní postavení hodnoceného probandem a hodnoceného rodičem dítěte se liší dílčích o **-1,90625**, kde rodič hodnotí své dítě o 1 bod lépe, než se samo vidí. T hodnota škály BEH dětí a BEH-R rodičů je **-2,84998** s hladinou významnosti **0,007705**. Rodiče tedy hodnotí

v průměru o **1,0625 bodů** více své děti, než se probandi vidí sami. T hodnota škály PHY dětí a PHY-R rodiče je **-2,42** na hladině významnosti $p=0,022$. Rozdíl u škály INT dosahuje **0,96** směrodatné odchylky. U škály BEH je rozdíl poměrně malý, přibližně **0,093SD**. Rozdíl u škály PHY činí **0,72SD**.

8.5 Testování hypotézy H5

H5: Existuje rozdíl mezi výkonem podaným v Testu Hanojské věže mezi dívkami a mezi chlapci.

K ověření této hypotézy jsme použili t-test pro nezávislé vzorky dle skupin. Číslem 2 jsou označené dívky, číslo jedna bylo určeno chlapcům v popisu dat.

Tab. 10 Výsledky t-testu pro nezávislé soubory v testu PHCSCS-2 a Testu Hanojské věže u dívek a chlapců

Proměnná	Průměr dívkky	Průměr chlapci	Směrodatná odchylka	Počet osob	t	P
ToH	4,56	4,75	1,45917	16	-0,433314	0,092
PHCSCS- TOT	42,69	42	12,61596	16	0,179993	0,151

Pomocí t-testu pro nezávislé vzorky nebyl zjištěn rozdíl mezi výkonem dívek a mezi výkonem chlapců, který v Testu Hanojské věže podají. Stejně tomu tak bylo i v hodnocení sebepojetí dívkami a chlapci za pomoci metody PHCSCS-2

9 K platnosti hypotéz a odpověď na výzkumnou otázku

H1: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a hodnocením exekutivních funkcí rodiči dítěte (probanda) metodou BRIEF u zkoumané skupiny.

Hypotéza H1 byla ověřena a **nepřijata**, a to v důsledku zjištění, že mezi HS v Indexech Metakognice (MI) a Regulace chování (BRI) a také CS Globálního exekutivního kompozitu hodnoceným metodou BRIEF a výkonem podaným v Testu Hanojské věže neexistuje statisticky významná souvislost.

H2: Existuje statisticky významná souvislost v celkovém výkonu ToH a v celkovém výsledku v metodě PHCSCS-2 probanda.

Hypotéza H2 byla ověřena a **nepřijata**, v důsledku zjištění, že mezi celkovým skórem TOT sebepojetí v PHCSCS-2 a CS v Testu Hanojské věže neexistuje statisticky významná souvislost.

H3: Existuje statisticky významná souvislost mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou BRIEF a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

Hypotéza H3 byla ověřena a **nepřijata**. Důvodem je zjištění, že $r < r_{\alpha}$, tedy že mezi výkonem v metodě BRIEF zaměřujícím se na exekutivní funkce a celkovým skórem TOT v dotazníku zaměřujícím se na sebepojetí probanda PHCSCS-2 neexistuje statisticky významná souvislost.

H4: Existuje rozdíl mezi hodnocením exekutivních funkcí rodiči metodou PHCSCS-2 a celkovým skórem v PHCSCS-2 probanda.

Hypotéza H4 byla ověřena a **přijata**. Existuje rozdíl mezi celkovým hodnocením TOT (Total score) v metodě PHCSCS-2 probandů a celkovým skórem TOT v hodnocení rodičem probanda.

H5: Existuje rozdíl mezi výkonem chlapců v Testu Hanojské věže a výkonem dívek podaným v ToH.

Hypotéza H5 byla ověřena a **nepřijata**. Neexistuje rozdíl mezi výkonem celkovým skóre v Testu Hanojské věže dívek a mezi celkovým skórem v ToH chlapců.

9.1 Odpověď na výzkumnou otázku- výzkumný okruh

Výzkumná otázka

Je nějaký vztah mezi zralostí exekutivních funkcí a sebepojetí u dětí ve věku 10-13 let.?

Exekutivní funkce a jejich zralost jsou důležité pro výkon v Hanojské věži i běžném fungování dítěte. Zjistili jsme také, že důležitou roli, zde hraje především emoční kontrola, která dítěti napomáhá zvládnout náročné úkoly. Při Testu Hanojské věže dítě s větší emoční kontrolou dosáhne dobrého výsledku. Zralost exekutivních funkcí především emoční kontrola se jeví, jako důležitá schopnost při plnění této metody. Míra sebepojetí dítěte neurčuje neuspokojivý či uspokojivý výsledek v metodách týkajících se exekutivních funkcí. Nenalezli jsme souvislost mezi mírou sebepojetí a exekutivními funkcemi dítěte. Zralost exekutivních funkcí, především již zmíněné exekutivní kontroly se tedy s věkem zlepšuje a exekutivní funkce dítěte od předškolního a mladšího školního věku prošly vývojem.

10 Diskuze

Cílem našeho výzkumu bylo zjistit souvislost mezi sebepojetím dětí a vybranými charakteristikami exekutivních funkcí. Na základě prozkoumání výzkumného cíle bychom měli získat hrubou představu, o sebepojetí dětí ve věku 10-13 let a možném vztahu s jeho exekutivními funkcemi.

Probandy byly děti ve věku 10-13 let a to děti ze ZŠ Deblín, což by mohlo být do určité míry limitující, pro zobecnění závěrů na celou populaci. Ke sběru dat jsme ovšem využili záměrného výběru přes instituci a to kvůli dostupnosti a i zaměření školy, která zařazuje samohodnocení v rámci dílčích předmětů u svých žáků. Škola pro nás byla dobře dostupná, ochotně se zapojila do našeho výzkumu a i domluva s ředitelem školy byla velmi příjemná. Základní škola nám poskytla homogenní vzorek probandů a vyšla nám vstříc ve sběru dat v její budově.

Ke sběru dat jsme si zvolili testovou metodu Škálu sebepojetí a adolescentu PHCSCS-2 zaměřující se na sebepojetí dětí, diagnostickou metodu ToH- k zachycení exekutivních funkcí a dotazníkovou metodu BRIEF, která se zaměřuje na dílčí exekutivní funkce a také vlastní anamnestický dotazník. Zvolený anamnestický dotazník nám poskytl prvotní screening o probandech a na základě stanovených kritérií, kterými byl především zdravotní stav dítěte, tedy dítě bez závažné diagnózy ADHD/ADD, deprese/anxiety, DMO a nespecifických střevních zánětů.

PHCSCS-2 zachycuje i štěstí a spokojenost a ne jen výkonovou složku probanda, na kterou se klade důraz především ve škole, což považujeme za jeho výhodu. Neboť sebepojetí dítěte a posléze i dospělých lidí je spojování s životní spokojeností. Obecné sebepojetí ve výzkumu Leung & Leung (1992), zde korelovalo s životní spokojeností a význam měla i rodina pro predikci životní spokojenosti. V našem výzkumu se sice škála HAP neprojevila nijak významně, ale pro kvalitativní pohled nemusí být její výsledek zanedbatelný.

V metodě BRIEF jsou zastoupeny exekutivní funkce: inhibice, emoční kontrola, plánování a organizace, pracovní paměť, organizace pomůcek, kontrola chování. Tuto metodu považujeme za vhodnou k zachycení těchto schopností, které považuje Dawson & Guare (2010) za hlavní exekutivní funkce.

Z nasbíraných dat jsme narazili na souvislost mezi hodnocením exekutivních funkcí probanda rodičem v metodě BRIEF, konkrétně jeho škálou Emoční kontroly a výkonem, kterého proband v Testu Hanojské věže dosáhne. Souvislost byla tedy nalezena mezi

škálou Emoční kontroly metody BRIEF a výsledkem v ToH probanda. Dle výzkumu Garcia-Andres, Huertas-Martínez, Ardura & Fernández-Alcaraz (2010), v němž rodiče a učitelé hodnotili své děti-žáky se sestavila baterie testů k obecnému profilu fungování a posouzení exekutivních funkcí a emoční kontroly. Populární děti získali lepší skóre v EF i emoční kontrole. Tyto dvě komponenty, které lze řadit k aspektům samoregulace, byly významné a měli jistou spojitost. Profil sociálního vlivu u 7-8 letých dětí byl významný pro EF a Emoční kontrolu. I jiný výzkum, zaměřený na děti kojeneckého věku, hovoří o integraci emocí a jejich regulaci a poznávacích procesů včetně exekutivních funkcí (Bell & Wolfe, 2004).

Z pozorování během sběru dat diagnostickou metodou ToH jsme si všimli, že v mnohých případech došlo ke zlepšení po splnění 3diskové verze. V případě některých dětí, kterým dlouhý čas trvalo splnění 3diskové verze nebo ji nezvládly, došlo ke zlepšení ve 4diskové verzi. Při selhání v 3diskové jsme zvolili stejný postup administrace jako u Martinkové (2013) a Janikové (2015), tedy administraci 4diskové verze. I přes selhání v 3diskové verzi, ve většině případů již zvládly zmíněnou 4 diskovou verzi.

Ze získaných dat nám vyšlo najevo, že míra emoční kontroly zachycená metodou BRIEF, kterou dítě má, napomáhá i v ToH. Děti s vyšší emoční kontrolou dosahují vyššího výsledku i v Testu Hanojské věže. Což může vysvětlovat propojení zralosti exekutivních funkcí a především emoční kontroly, která je již na vyšší úrovni než tomu bylo v mladším školním věku a také v předškolním období. Předškolním dětem dělá problém samotná administrace a také selhávají v této metodě snáze, než je tomu u námi zkoumaného vzorku. Ve výzkumu Janikové (2015) došlo k závěrům, že děti předškolního věku Test Hanojské věže nezvládají. Je pro ně velmi náročný a ani 4disková verze neposkytuje uspokojivý výsledek. My vidíme možné vysvětlení a posun jak již ve zralosti exekutivních funkcí, tak především v emoční kontrole, kterou děti v předškolním období nemají zcela osvojenou a dokonale zvládnutou. Kdežto děti, které již základní školu navštěvují, musí jistou mírou emoční kontroly disponovat a také ji ve svém vývoji a zrání již více nabývají.

Na druhé straně ale nebyla prokázána souvislost mezi celkovým skóre GEC v dotazníku BRIEF a ToH. Mezi posouzením exekutivních funkcí, tedy celkovým skóre Globálního exekutivního kompozitu v BRIEF rodičem probanda a probandovým výsledkem v ToH nebyla nalezena souvislost. Celkové skóre Globálního exekutivního kompozitu v sobě spojuje více kategorií a faktorů, mimo jiné i oba Indexy Metakognice a Kontroly chování, které také nevyšly statisticky významně.

Dále se nepotvrdila ani hypotéza H2 zaměřující se na sebepojetí dítěte v PHCSCS-2 a výkon v Testu Hanojské věže, kde jsou zachycovány exekutivní funkce.

Pro sebepojetí je důležitá okolní situace, rodinné zázemí, ve kterém se dítě momentálně nachází a situace, kterou dítě prochází. Velmi nízké sebepojetí u probandů se projevilo v dotaznících dětí, které v současné době procházely nelehkou situací v rodině. Jak jsme uvedli i v teoretické části, tyto faktory se mohou podílet na sebepojetí dítěte a také to, jak je druhými přijímán ve školním kolektivu (Vágnerová, 2001). I přesto, že v některých případech zkoumaná skupina dětí sebe hodnotila v dotazníku PHCSCS-2 nízkými hodnotami, jejich výkon v testu ToH tímto nebyl nijak ovlivněn. Jejich výkon byl uspokojivý a sebepojetí dětí nebylo rušivým faktorem k dosažení dobrého výkonu.

Z námi stanovených hypotéz byla potvrzena čtvrtá hypotéza. V hypotéze H4 jsme předpokládali rozdíl mezi hodnocením sebepojetí probandem a hodnocením sebepojetí probanda jeho rodičem ve škále sebepojetí dětí a adolescentů PHCSCS-2.

Rozdíl mezi výkonem hodnocení svého sebepojetí probandem a jeho rodičem činil 1,9 SD. Napadá nás hned několik důvodů. Rodič vidí své dítě v lepším světle, než tomu ve skutečnosti je a to buď z důvodu, že s ním netráví tolik času a neví, jak se dítě cítí a vnímá např. ve škole. Což se nám potvrdilo několika komentáři zaznamenaných do dotazníků i z ústního rozhovoru mezi řešitelnou a rodičem případně zpětnou vazbou na vyplněný dotazník. Dále se dítě v tomto věku již rodičům tolik nesvěřuje. Orientuje se na vrstevnickou skupinu, se kterou sdílí své problémy aj. I ve výzkumu Browna, Mangelsdorfa, Neff, Schoppe-Sullivan, & Frosch (2009) se ukázal jako důležitý v sebepojetí dítěte jeho temperament, ale především rodinná dynamika a způsob komunikace, které mají vliv na vývoj sebepojetí dítěte.

Další rozdíl byl shledán i ve škále INT-Intelektové a školní postavení a pak také na BEH-Prizpůsobivosti a PHY-fyzický vzhled, kde tento rozdíl byl velmi malý.

Nejrelevantnější výsledky by však podle nás mohl přinést spíše dlouhodobý longitudinální výzkum, ve kterém by se testování periodicky opakovalo. Pro další výzkumy zaměřující se na sebepojetí a exekutivní funkce bychom doporučili zvětšit výzkumný soubor, získat data z více zdrojů např. i od učitelů, případně rozhovory se samotnými žáky a zaměřit se i na vnímání probanda ve třídě mezi ostatními spolužáky. Další možnost, která by mohla přispět k větší reprezentativnosti výsledků a všeobecnému zobecnění na celkovou populaci, je rozšíření výzkumu na více škol a tím i rozšíření počtu účastníků.

Za možné riziko, které mohlo nastat při získávání dat, byla úzkost dítěte při administraci ToH. V některých případech sehrála roli úzkost dítěte, která ho brzdila v podání rychlejšího a tím i lepšího výkonu. Úzkost dítěte mohla vyplynout ze strachu, který ho brzdil, i přesto, že vše probíhalo v klidném a tichém prostředí. Obava z osoby-examinátorky, kterou tak dobře nezná, jako např. paní učitelku, mohla do jisté míry působit i na výkon při individuální administraci ToH. Zároveň podotýkáme, že tato metoda byla pro děti velmi poutavá a bavila je. Pouze v jednom případě byla pro jedno dítě velmi svazující a po 4diskové verzi dítě vzdalo další verzi.

Za zajímavé zjištění považujeme také další možný výzkum a využití ToH u dětí např. s vývojovou dysfázií. V našem vzorku jsme se zaměřili pouze na zdravé děti, i přesto jsme však výzkum realizovali také na třech dětech s diagnózou, které jsme do našeho výzkumu následně nezařadili. Avšak výzkum u dětí z vývojovou dysfázií či ADHD a zjišťování jejich exekutivních funkcí považujeme za vhodný k dalšímu bádání a zkoumání.

11 Závěry

Ze získaných dat a naměřených výsledků jsme s ohledem na stanovené hypotézy dospěli k následujícím závěrům:

1. Nebyla zjištěna souvislost mezi výsledkem podaným probandem v Testu Hanojské věže a celkovým hrubým skórem (TOT) v dotazníku BRIEF. Existuje souvislost mezi výsledkem podaným v Testu Hanojské věže a škály Emoční kontroly ve Škále hodnocení exekutivních funkcí u dětí BRIEF.
2. Nebyla nalezena souvislost mezi výsledkem v celkovém skóru (GEC) BRIEF a výsledkem v celkovém skóru (TOT) PHCSCS-2.
3. Nebyla zjištěna souvislost mezi výsledkem v ToH – Testu Hanojské věže a celkovým skóre TOT v dotazníku PHCSCS-2.
4. Existuje rozdíl mezi celkovým skórem TOT v PHCSCS-2 probanda a PHCSCS-2 jeho rodiče. Rodiče hodnotí své děti o 3 body výše, než se hodnotí děti samotné a v dílčích škálách INT, BEH a PHY je rozdíl o velikosti 1,9 a 1,06 a 1,09.
5. Nebyl zjištěn rozdíl mezi výkonem dívek a chlapců v ToH ani v celkovém skóre TOT v metodě PHCSCS-2.

Souhrn

Diplomová práce se zaměřuje na souvislost mezi sebepojetím dětí a vybranými charakteristikami exekutivních funkcí a to u dětí bez diagnózy epilepsie, ADHD/ADD, anxiety a deprese, nespecifických střevních zánětů, tedy u zdavých dětí.

V teoretické části diplomové práce se nejprve seznamuje s pojmem Já, jako konceptu používaného v psychologii osobnosti.

Druhá kapitola pojednává o sebepojetí, sebesytému a jeho třech složkách. Kognitivní, emoční a konativní složce. Zároveň v kapitole nalezneme i pojmy, jako sebehodnocení sebeúcta aj. Na sebepojetí nahlížíme s ohledem na naši výzkumnou část jako na koncept, který měří pohled dítěte na sebe samého. Při pohledu na sebepojetí jsme se dívali na jeho vývoj, metody, které se používají k jeho měření a také možné činitele podílející se na sebepojetí od rodiny, školy, učitelů, vrstevníků, fyzického vzhledu, až po štěstí.

Třetí kapitolu jsme věnovali vymezení věkového období dětí, na které jsme se zaměřili ve výzkumné části. Hovoříme o období konce mladšího školního věku, tedy věku okolo 10 let a následnému období středního školního věku 11-12 let a prepubescenci. Myšlení, pozornost i paměť dítěte ve věku 11-13 let jsou již značně vyvinuté na rozdíl od předešlých věkových období dítěte.

Čtvrtá kapitola se zaměřuje na exekutivní funkce a frontální laloky. V oblasti předního mozku bychom mohli nalézt frontální laloky a jejich kůru. Frontální laloky a exekutivní funkce si nejsou cizí, jejich spojitost a koordinace je patrná. Výkonné funkce jsou schopnostmi, kdy jedinec i dítě dokáže řešit rozličné problémy a adaptuje se na nové situace v měnícím se prostředí, je schopen tvořit analogie, orientovat seřadit události dle časové souslednosti a prostorovosti a také vytváří, uskutečňují a dosahují svých plánů. Jednotlivé dílčí podkapitoly poskytují pohled na vymezení exekutivních funkcí, složky exekutivních funkcí, vývoj výkonných funkcí, dysexekutivní syndrom a exekutivní dysfunkce. Zároveň tato práce poskytuje i návrh jak exekutivní funkce trénovat a také předkládá některé metody měření EF. Pro exekutivní funkce a jejich vývoj je nezbytné i rodinné zázemí a osobnostní faktory.

Následuje pátá kapitola věnovaná výzkumné části, ve které jsme si nejprve vymezili výzkumné cíle: prozkoumat souvislost mezi sebepojetím dětí a jejich exekutivními funkcemi.

Pro výzkumnou stránku naší práce jsme skupinově realizovali s probandy dotazníkové metody PHCSCS-2, zaměřující se na jeho sebepojetí, a od každého probanda byla posláze

individuálně získaná data o exekutivních funkcích za pomoci psychodiagnostické metody Testu Hanojské věže. Tyto techniky byly provedeny celkem na 32 probandech. Výzkumný vzorek zahrnoval šestnáct děvčat a šestnáct chlapců 5. a 6. třídy ZŠ. Nejmladšímu účastníkovi výzkumu bylo 10 let a jeden měsíc, nejstarší měl 13 let. Dále jsme zapojili i jednoho rodiče od každého probanda, který nám vyplnil dotazníkovou metod BRIEF a PHCSCS-2. Stanovili jsme si základních 5 výzkumných hypotéz.

Získané výsledky svědčily pro přijetí jedné hypotéz z pěti námi stanovených. Jednalo se o potvrzení H4, že existuje rozdíl mezi celkovým skórem (TOT) v dotazníku PHCSCS-2 rodiče celkovým skórem (TOT) v dotazníku PHCSCS-2 probanda. Dále se projevil rozdíl i mezi hodnocením probanda a samotného rodiče na škálách INT-Intelektové a školní postavení, BEH-Přizpůsobivost, PHY-Fyzický zjev. Z toho usuzujeme, že rodiče vidí své děti lépe, než se vidí děti samotné. Může tomu tak být, díky tomu, že děti se v tomto období nemají sklony již svěřovat. Dále rodiče nemusí s dítětem trávit tolik času a také mnohdy nevědí, jak se dítě ve škole chová a jaké tam má postavení.

Hypotéza H1, ve které jsme hledali souvislost mezi celkovým skóre GEC v BRIEF a CS v ToH nebyla přijata a potvrzena, stejně jako korelace mezi výsledkem v ToH – Testu Hanojské věže a celkovým skóre TOT v dotazníku PHCSCS-2. Potvrzen nebyl ani předpoklad, že existuje rozdíl mezi výkonem chlapců a dívek v ToH či sebepojetí v dotazníku PHCSCS-2. Při testování první hypotézy jsme se zaměřili dále i na jednotlivé škály metody BRIEF a objevili jsme souvislost mezi škálou Emoční kontroly a výsledkem, který zkoumaná skupina podala v Testu Hanojské věže.

Za úskalí našeho výzkumu považujeme metodu sběru dat, tedy záměrný výběr přes instituci a také zaměření se na jednu školu. Dalším úskalím by mohl být omezený rozsah výzkumného souboru, který ovšem dostačuje kvantitativnímu výzkumu a naplňuje podmínku pro realizaci kvantitativního výzkumu a pro použití dotazníkových metod je dostačující.

Přínos této práce vidíme v přiblížení se stále aktuálnější oblasti exekutivní funkcí a sebepojetí, rodičům, dětem i jejich učitelům. Dále náš výzkum poskytuje možný výzkumný potenciál do budoucna. Data nasbíraná pro tuto práci budou zohledněna v připravované třetí verzi Manuálu pro administraci testu Hanojské věže (R. Obereignerů, osobní sdělení 9. února, 2016).

Etické aspekty výzkumu zahrnovaly písemný souhlas s dobrovolným zapojením se do námi realizovaného výzkumu. Probandům byla zajištěna anonymita po celou dobu

výzkumu. S daty bylo pracováno s velkou citlivostí vůči osobním údajům. V datech se nevyskytují jména probandů, pouze jejich věk a pohlaví.

Seznam zdrojů a použité literatury

- 1) Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82.
- 2) Baddeley, A. D. (1986). *Working Memory*. Oxford: Oxford University Press.
- 3) Bell, M. A., & Wolfe, C. D. (2004). Emotion and cognition: An intricately bound developmental process. *Child development*, 75(2), 366-370.
- 4) Bergeron, T. K., & Valliant, P. M. (2001). Executive function and personality in adolescent and adult offenders vs. non-offenders. *Journal of Offender Rehabilitation*, 33(3), 27-45.
- 5) Best, J. R., Miller P. H., & Jones L. L. (2009). Executive functions after age 5: Changes and correlates. *Developmental Review*, 29(3), 180-200.
- 6) Best, J. R. (2010). Effects of physical activity on children's executive function: Contributions of experimental research on aerobic exercise. *Developmental Review*, 30(4), 331-351.
- 7) Blair, C., & Razza, R. P. (2007). Relating effortful control, executive function, and false belief understanding to emerging math and literacy ability in kindergarten. *Child Development*, 78, 647-663. doi:10.1111/j.1467-8624.2007.01019.x.
- 8) Blatný, M. (2010). *Psychologie osobnosti: hlavní témata, současné přístupy*. Vyd. 1. Praha: Grada.
- 9) Blatný, M. & Plháková, A. (2003). *Temperament, inteligence, sebepojetí*. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR.
- 10) Bonelli, R., M., & Cummings, J., L. (2007). Frontal-subcortical circuitry and behavior. *Dialogues of Clinical Neuroscience*, 9, 141-151.
- 11) Brown, G. L., Mangelsdorf, S. C., Neff, C., Schoppe-Sullivan, S. J., & Frosch, C. A. (2009). Young children's self-concepts: Associations with child temperament, mothers' and fathers' parenting, and triadic family interaction. *Merrill-Palmer quarterly (Wayne State University. Press)*, 55(2), 184.
- 12) Bull, R., Espy, K. A., & Wiebe, S. A. (2008). Short-term memory, working memory, and executive functioning in preschoolers: Longitudinal predictors of mathematical achievement at age 7 years. *Developmental Neuropsychology*, 33, 205-228. doi:10.1080/87565640801982312.

- 13) Burgess, P. W., Alderman, N., Evans, J., Emslie, H., & Wilson, B. A. (1998). The ecological validity of tests of executive function. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 4(6), 547-558.
- 14) Burgess, P. (2004). *Assessment of Executive Function*. New York: Oxford University Press.
- 15) Cakirpaloglu, P. (2012). *Úvod do psychologie osobnosti*. Praha: Grada
- 16) Campiglia, M., Seegmuller, C., Le Gall, D., Fournet, N., Roulin, J. L., & Roy, A. (2014). Assessment of everyday executive functioning in children with frontal or temporal epilepsies. *Epilepsy & Behavior*, 39, 12-20.
- 17) Cast, A. D., & Burke, P. J. (2002). A theory of self-esteem. *Social forces*, 80(3), 1041-1068.
- 18) Ciuluvica, C., Mitrofan, N., & Grilli, A. (2013). Aspects of Emotion Regulation Difficulties and Cognitive Deficit in Executive Functions Related of ADHD Symptomatology in Children. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 78, 390-394.
- 19) Cooley, E., J., & Ayres, R., R. (1988). Self-concept and success-failure attributions of non-handicapped students and students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 21(3), 174-178.
- 20) Cooper-Kahn, J., & Dietzel, L. C. (2008). *Late, lost and unprepared: A parents' guide to helping children with executive functioning*. Bethesda: Woodbine House.
- 21) Čablová, L., Mioviský, M. (2015). Význam diferenciální diagnostiky poruch osobnosti u pacientů s ADHD v léčbě. *Česká a slovenská psychiatrie*, 111(2), 99-107.
- 22) Čáp, J., & Mareš, J. (2007). *Psychologie pro učitele: Praha: Portál*.
- 23) Damasio, A. (2003). *The Feeling of What Happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness*. New York: Harcourt.
- 24) Davidson, M. C., Amso, D., Anderson, L. C., & Diamond, A. (2006). Development of cognitive control and executive functions from 4 to 13 years: Evidence from manipulations of memory, inhibition, and task switching. *Neuropsychologia*, 44(11), 2037-2078.
- 25) Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. New York: Guilford Press.
- 26) Delis, D., Kaplan, E., & Kramer, J. (2001). *Delis-Kaplan Executive Function System*. The Psychological Corporation, San Antonio, TX: Harcourt Brace & Company.

- 27) Demo, D. H. (1992). The self-concept over time: Research issues and directions. *Annual Review of sociology*, 18, 303-326.
- 28) Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual review of psychology*, 64, 135.
- 29) Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964.
- 30) Dvořáková, H. (2002). *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte: tělesná výchova ve vzdělávacím programu mateřské školy*. Praha: Portál.
- 31) Egami, C., Yamashita, Y., Tada, Y., Anai, C., Mukasa, A., Yuge, K., ... & Matsuishi, T. (2015). Developmental trajectories for attention and working memory in healthy Japanese school-aged children. *Brain and Development*, 37(9), 840-848.
- 32) Elliott, R. (2003). Executive functions and their disorders Imaging in clinical neuroscience. *British medical bulletin*, 65(1), 49-59.
- 33) Ferjenčík, J. (2010). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši*. Praha: Portál.
- 34) Fialová, L. (2006). *Moderní body image*. Praha: Grada.
- 35) Fivush, R., Gray, J. T., & Fromhoff, F. A. (1987). Two-year-old talk about the past. *Cognitive development*, 2(4), 393-409.
- 36) Fontana, D. (2003). *Psychologie ve školní praxi: příručka pro učitele*. Praha: Portál.
- 37) Frank, M. A. (2011). *The pillars of the self-concept: Self-esteem and self efficacy*. Získáno dne 19. Listopad, z <http://www.excelatlife.com/articles/selfesteem.htm>.
- 38) Fuster, J. M. (2000). Executive frontal functions. *Experimental brain research*, 133(1), 66-70.
- 39) Fuster, J. M. (2001). The prefrontal cortex-an update: time is of the essence. *Neuron*, 30(2), 319-333.
- 40) Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60.
- 41) Gates, L., Lineberger, M. R., Crockett, J., & Hubbard, J. (1988). Birth order and its relationship to depression, anxiety, and self-concept test scores in children. *The Journal of genetic psychology*, 149(1), 29-34.
- 42) Gillernová, I., Kebza, V., & Rymeš, M. (2011). *Psychologické aspekty změn v české společnosti: člověk na přelomu tisíciletí*. Praha: Grada.

- 43) Godefroy, O., Azouvi, P., Robert, P., Roussel, M., LeGall, D., & Meulemans, T. (2010). Dysexecutive syndrome: diagnostic criteria and validation study. *Annals of neurology*, 68(6), 855-864.
- 44) Goldber, E. (2004). *Jak nás mozek civilizuje?*. Praha:Karolinum.
- 45) Groppe, K., & Elsner, B. (2015). The influence of hot and cool executive function on the development of eating styles related to overweight in children. *Appetite*, 87, 127-136.
- 46) Harter, S. (1999). *The construction of the self:A Developmental Perspective*. New York: Guilford Preiss.
- 47) Harter, S. (1985). *Self-Perception Profile for Children*. Denver: University of Denver.
- 48) Heatherton, T. F., & Vohs, K. D. (1998). Why is it so difficult to inhibit behavior?. *Psychological Inquiry*, 9(3), 212-216.
- 49) Heatherton, T. F. (2011). Neuroscience of self and self-regulation. *Annual review of psychology*, 62, 363.
- 50) Hartl, P., & Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Portál.
- 51) Helus, Z. (2004). *Dítě v osobnostním pojetí: obrat k dítěti jako výzva a úkol pro učitele i rodiče*. Praha: Portál.
- 52) Hendl, J. (2005). *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. Praha: Portál.
- 53) Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in cognitive sciences*, 8(1), 26-32.
- 54) Hofmann, W., Schmeichel, B. J., & Baddeley, A. D. (2012). Executive functions and self-regulation. *Trends in cognitive sciences*, 16(3), 174-180.
- 55) Holeček, V. (2015). *Psychologie v učitelské praxi*. Praha:Grada.
- 56) Hoge, R. D., & McSheffrey, R. (1991). An investigation of self-concept in gifted children. *Exceptional Children*, 57, 238-245.
- 57) Hosák, L., & Hrdlička, M., Libiger et al. (2015). *Psychiatrie a pedopsychiatrie*. Charles University in Prague, Karolinum Press.
- 58) Hrbáčková, K., & Vávrová, S. (2015). Self-Regulation in Children and Minors in Institutional Care. *International Education Studies*, 8(5),139-149.
- 59) Hughes, C. H., & Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the emergence of early executive function?. *New directions for child and adolescent development*, 2009(123), 35-50.

- 60) Huizinga, M., Dolan, C. V., & van der Molen, M. W. (2006). Age-related change in executive function: Developmental trends and a latent variable analysis. *Neuropsychologia*, 44(11), 2017-2036.
- 61) Janiková, B. M. *Vývojové aspekty kognitivních a exekutivních funkcí u dětí předškolního věku*. (Magisterská diplomová práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
- 62) James, W. (1890). *Principles of psychology*. Získáno dne 8. května 2015, z http://www.archive.org/stream/theprinciplesofp01jameuoft/theprinciplesofp01jameuoft_djvu.txt.
- 63) Jedlička, R., et al. (2015). *Poruchy socializace u dětí a dospívajících: Prevence životních selhání a krizová intervence*. Praha: Grada.
- 64) Jobánková, M. et al. (2002). *Kapitoly z psychologie pro zdravotnické pracovníky*. 2. vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně.
- 65) Johnson, M. H. (2012). Executive function and developmental disorders: the flip side of the coin. *Trends in cognitive sciences*, 16(9), 454-457.
- 66) Junior, S., J., Cavazzotto, G., T. Paludo, C., A., Zambrin, F., L. & Simoes C., A. (2015). The impact of obesity on the perception of self-concept in children and adolescents. *Rev. bras. cineantropom. desempenho hum.*, 17(2), 165-174.
- 67) Kiss, M., Fecete, G., Pop, M., & Susa, G. (2014). Early childhood self-regulation in context: Parental and familial environmental influences. *Cognition, Brain, Behavior*, 18, 55-85.
- 68) Kliment, P. (2001). *Psychologie osobnosti*. Univerzita Palackého v Olomouci: Olomouc.
- 69) Koukolík, F. (2002). *Lidský mozek: funkční systémy: norma a poruchy*. Praha: Portál.
- 70) Koukolík, F. (2003). *Já: O vztahu mozku, vědomí a sebeuvědomování*. Praha: Karolinum.
- 71) Koukolík, F. (2008). *Před úsvitem, po ránu: eseje o dětech a rodičích*. Praha: Karolinum.
- 72) Křivohlavý, J. (2006). *Psychologie smysluplnosti existence: otázky na vrcholu života*. Praha: Grada.
- 73) Kulišťák, P. (2003). *Neuropsychologie*. Praha: Portál.
- 74) Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.
- 75) Langmeier, J., Langmeier, M., & Krejčířová, D. (1998). *Vývojová psychologie s úvodem do vývojové neurofyzologie*. Praha: H&H.

- 76) Lečbych, M. (2013). *Rorschachova metoda: integrativní přístup k interpretaci*. Praha: Grada.
- 77) Leung, J. P., & Leung, K. (1992). Life satisfaction, self-concept, and relationship with parents in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence*, 21(6), 653-665.
- 78) Lezak, M. D., Howieson, D. B., & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). New York: Oxford Press.
- 79) Liu, M, Wu, L,& Ming, Q. (2015). How Does Physical Activity Intervention Improve Self-Esteem and Self-Concept in Children and Adolescents? Evidence from a Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 10(8): e0134804. doi:10.1371/journal.pone.0134804.
- 80) Lokšová, I., & Lokša, J. (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál.
- 81) Macek, P. (1991). Příspěvek ke konceptualizaci obsahu sebepojetí. *Sborník prací filozofické fakulty brněnské univerzity*, I 25, 63-70.
- 82) Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- 83) Malia, K., & Brannagan, A. (2007). *How to do cognitive rehabilitation therapy: a guide for all of us part tom*. Lash & Associates Pub. /Training Incorporated.
- 84) Martinková I. (2013). *Test hvězd a vln jako pomocný diagnostický prostředek rozumového vývoje* (Bakalářská práce). Univerzita Palackého v Olomouci.
- 85) Marsh, H. W., & Shavelson, R. (1985). Self-concept: Its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20, 107- 123.
- 86) Matějček, Z., & Vágnerová, M. (1992). *Dotazník sebepojetí školní úspěšnosti dětí- SPAS* (testová příručka). Bratislava: Psychodiagnostika.
- 87) Matějček, Z. (1995). *Co děti nejvíc potřebují*. Praha, Portál.
- 88) Miller, B. L., & Cummings, J. L. Eds. (2007). *The human frontal lobes: Functions and disorders*. New York Guilford Press
- 89) Mittal, Ch., Griskevicius, V., Simpson, A., J., Sung, S, &Young, S., E. (2015). Cognitive Adaptations to Stressful Environments: When Childhood Adversity Enhances Adult Executive Function. *Journal of Personality and Social Psychology*, American Psychological Association, 109(4), 604-621.
- 90) Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, A. H., Howerter, A., & Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex “frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive psychology*, 41(1), 49-100.

- 91) Meltzer, L., J. (Ed). (2007). *Executive Function in Education: From theory to practice*. New York: Guilford Press.
- 92) Merz, E. C., Landry, S. H., Johnson, U. Y., Williams, J. M., & Jung, K. (2016). Effects of a responsiveness-focused intervention in family child care homes on children's executive function. *Early Childhood Research Quarterly*, 34, 128-139.
- 93) Morin, A. (25. duben 2014). *Understood for learning & attention issues*. Získáno 19. listopad 2015, z understood.org: <https://www.understood.org/en/school-learning/partnering-with-childrens-school/instructional-strategies/at-a-glance-classroom-accommodations-for-executive-functioning-issues>.
- 94) Mumenthaler, M., Bassetti, C., Daetwyler, Ch. (2008). *Neurologická diferenciální diagnostika*. Praha: Grada.
- 95) Neuenschwander, R., Cimeli, P., Röthlisberger, M., & Roebbers, C. M. (2013). Personality factors in elementary school children: Contributions to academic performance over and above executive functions?. *Learning and individual differences*, 25, 118-125.
- 96) Neuenschwander, R., Röthlisberger, M., Cimeli, P., & Roebbers, C. M. (2012). How do different aspects of self-regulation predict successful adaptation to school?. *Journal of experimental child psychology*, 113(3), 353-371.
- 97) Nilsen, E. S., Varghese, A., Xu, Z., & Fecica, A. (2015). Children with stronger executive functioning and fewer ADHD traits produce more effective referential statements. *Cognitive Development*, 36, 68-82.
- 98) Nouchi, R., Taki, Y., Takeuchi, H., Hashizume, H., Nozawa, T., Kambara, T., ... & Kawashima, R. (2013). Brain training game boosts executive functions, working memory and processing speed in the young adults: a randomized controlled trial. *PloS one*, 8(2), e55518. doi: 10.1371/journal.pone.0055518.
- 99) Obereignerů, R. (2014). *Hanojská věž Historie a současnost*. Olomouc, Univerzita Palackého.
- 100) Obereignerů, R., Orel, M., Reiterová, E., Mentel, A., Malčík, M., Petrůjová, T, Fac, O., & Friedlová, M. (2015). *Dotazník sebepojetí dětí adolescentů PHCSCS-2*. Praha: Hogrefe TestCentrum.
- 101) Obereignerů, R., Orel, M., Reiterová, E., Matuší, M., & Fac, O. (2015). Rozdíly sebepojetí u dětí a adolescentů České republiky podle pohlaví a věku. *Psychologie a její kontext*, 6(2), 65-77.

- 102) Obereignerů, R., Dostál, D., Divéky, T., Obereignerů, K. Mižigar, J., Vanáčová, L.,...& Stielová M. (2012). *Test Hanojské věže: Manuál pro administraci a vyhodnocení*. Olomouc: Nепublikovaný manuál. Univerzita Palackého.
- 103) Orel, M. (2015). *Nervové buňky a jejich svět*. Praha:Grada.
- 104) Osgood, C. E., Suci, G. J., & Tannenbaum, P. H. (1957). *The Measurement of Meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- 105) Osgood, C. E. (1964). Semantic differential technique in the comparative study of cultures. *American Anthropologist*, 66(3), 171-200.
- 106) Palacios, E. G., Echaniz, I. E., Fernández, A. R., & De Barrón, I. C. O. (2015). Personal self-concept and satisfaction with life in adolescence, youth and adulthood. *Psicothema*, 27(1), 52-58.
- 107) Paulík, K. (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha:Grada.
- 108) Pešová, I., & Šamalík, M. (2006). *Poradenská psychologie pro děti a mládež*. Praha:Grada.
- 109) Piaget, J., & Inhelder, B. (2014). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál.
- 110) Piaget, J., & Jiránek, F. (1970). *Psychologie inteligence*. Státní pedagogické nakladatelství.
- 111) Piers, E. V. (1984). *Piers-Harris Children's Self Concept Scale: Manual* (Rev. Ed.) Los Angeles: Western Psychological Services.
- 112) Preiss, M. (1997). Verbální fluence, metoda vyšetřování poškození mozku u dětí a dospělých. *Československá psychologie*, 41(3), 244-249.
- 113) Preiss, M., & Kučerová, H. (2006). *Neuropsychologie v neurologii*. Praha: Grada.
- 114) Preiss, M., & Kučerová, H. et al. (2006). *Neuropsychologie v psychiatrii*. Praha: Grada.
- 115) Preiss, M., & Preiss, J. (2006). *Test cesty*. Brno: Psychodiagnostika.
- 116) Prencipe, A., Kesek, A., Cohen, J., Lamm, C., Lewis, M. D., & Zelazo, P. D. (2011). Development of hot and cool executive function during the transition to adolescence. *Journal of experimental child psychology*, 108(3), 621-637.
- 117) Prince, D., & Nurius, P. (2014). The role of positive academic self-concept in promoting school success. *Children and Youth Services Review*, 43, 145-152. doi:10.1016/j.childyouth.2014.05.003.
- 118) Praško, J. (2007). *Jak vybudovat a posílit sebedůvěru*. Grada: Praha.
- 119) Průcha, J., Walterová, E., & Mareš, J. (2001). *Pedagogický slovník*. Praha: Portál.

- 120) Příhoda, V. (1963). *Ontogeneze lidské psychiky I.*, 3. vydání. Praha, SPN.
- 121) Ptáček, R. (2011). *BRIEF- Hodnocení exekutivních funkcí u dětí (příručka)*. Praha:Hogrefe Testcentrum.
- 122) Raganathan, N. (2000). *The Primary school child development and education*. New Delhi: Orient Longman.
- 123) Reese, E., Bird, A., & Tripp, G. (2007). Children's self esteem and moral self: Links to parent-child conversations about emotion. *Social Development*, 16(3), 460-478.
- 124) Reiterová, E.(2011). *Základy statistiky pro studenty psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Filozofická fakulta.
- 125) Riggs, N. R., Jahromi, L. B., Razza, R. P., Dillworth-Bart, J. E., & Mueller, U. (2006). Executive function and the promotion of social-emotional competence. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(4), 300-309.
- 126) Rimoldi, S. F., Rexhaj, E., Duplain, H., Urben, S., Billieux, J., Allemann, Y., ... & Scherrer, U. (2015). Acute and Chronic Altitude-Induced Cognitive Dysfunction in Children and Adolescents. *The Journal of pediatrics*.
- 127) Rogers, M. C., Smith, D. M., & Coleman, M., J. (1978). Social comparison in the classroom: The relationship between academic achievement and self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 70(1), 50-57.
- 128) Rzezak, P., Fuentes, D., Guimarães, C. A., Thome-Souza, S., Kuczynski, E., Guerreiro, M., & Valente, K. D. (2009). Executive dysfunction in children and adolescents with temporal lobe epilepsy: Is the Wisconsin Card Sorting Test enough?. *Epilepsy & Behavior*, 15(3), 376-381.
- 129) Rzezak, P., Guimarães, C. A., Fuentes, D., Guerreiro, M. M., & Valente, K. D. (2012). Memory in children with temporal lobe epilepsy is at least partially explained by executive dysfunction. *Epilepsy & Behavior*, 25(4), 577-584.
- 130) Říčan, P. (2010). *Psychologie osobnosti*. Praha: Grada.
- 131) Satirová, V. (1994). *Knih o rodině*. Praha: Práh.
- 132) Sawyer, A. C., Miller-Lewis, L. R., Searle, A. K., Sawyer, M. G., & Lynch, J. W. (2015). Is greater improvement in early self-regulation associated with fewer behavioral problems later in childhood?. *Developmental psychology*, 51(12), 1740.
- 133) Serdiuk, L. (2014). Personal modus of future specialists' self-realization. *Social welfare: Interdisciplinary approach*, 1(4), 71-80.

- 134) Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of educational research*, 46(3), 407-441.
- 135) Siegel, L. S., & Ryan, E. B. (1989). The development of working memory in normally achieving and subtypes of learning disabled children. *Child development*, 60, 973-980.
- 136) Smékal, V. (2002). *Pozvání do psychologie osobnosti. Člověk v zrcadle vědomí a jednání*. Barrister & Principal.
- 137) Světlák, M., Roman, R., Obereignerů, R., & Damborská, A. (2014). Jak se cítíte „ted' a tady“?. Neuronální pozadí emočního uvědomění. *Psychoterapie*, 8(2), 132-141.
- 138) Svoboda, M. (2010). *Psychologická diagnostika dospělých* (4. vyd.). Praha: Portál.
- 139) Svoboda, M., Krejčířová, D., & Vágnerová, M. (2001). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál
- 140) Thornton, T. Ed. (2008). *Dysexecutive syndrome: dealing with day-to-day decision-making.*, Aged Services, Royal Hobart Hospital, Tasmanian Department of Health and Human Services, Australia. Získáno 19. prosince z http://www.dhhs.tas.gov.au/__data/assets/pdf_file/0010/36010/Dysexecutive_Syndrome.pdf
- 141) Tombaugh, T. N. (2004). Trail Making Test A and B: Normative data stratified by age and education. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 19, 203-214. Oxford: Oxford University Press.
- 142) Vágnerová, M. (2001). *Kognitivní a sociální psychologie žáka základní školy*. Praha: Karolinum.
- 143) Vágnerová, M. (2002). *Úvod do psychologie*. Praha: Univerzita Karlova.
- 144) Vágnerová, M. (2004). *Psychologie pro pomáhající profese*. Praha: Portál.
- 145) Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie*. Praha: Karolinum.
- 146) Vágnerová, M. (2007). *Základy psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum.
- 147) Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie. Dětství a dospívání*. Karolinum Press.
- 148) Vágnerová, M., Klégrová, J. (2008). *Poradenská psychologická diagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Karolinum.
- 149) Vaníčková, E., Hadj-Mousová, Z., & Provazníková, H. (1995). *Násilí v rodině: syndrom zneužívaného a zanedbávaného dítěte*. Praha: Karolinum.
- 150) Vašina, L. (2010). *Komparativní psychologie*. Grada: Praha.
- 151) Vašutová, M. (2005). *Pedagogické a psychologické problémy dětství a dospívání*. Vyd. 1. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě.

- 152) Vogl, K., & Preckel, F. (2014). Full-Time Ability Grouping of Gifted Students: Impacts on Social Self-Concept and School-Related Attitudes. *Gifted Child Quarterly*, 58(1), 51-68.
- 153) Vuontela, V., Steenari, M. R., Carlson, S., Koivisto, J., Fjällberg, M., & Aronen, E. T. (2003). Audiospatial and visuospatial working memory in 6-13 year old school children. *Learning & Memory*, 10(1), 74-81. doi: 10.1101/lm.53503.
- 154) Vymětal, J. (1996). *Rogersovská psychoterapie*. Praha:Český spisovatel.
- 155) Vymětal, J. (2003). *Lékařská psychologie*. Praha: Portál.
- 156) Vymětal, J. et al. (2007). *Speciální psychoterapie*, 2. přepr. vydání, Grada:Praha.
- 157) Weiland, CH., Barata,C. M., Yoshikawa, H. (2014). The Co-Occurring Development of Executive Function Skills and Receptive Vocabulary in Preschool-Aged Children: A Look at the Direction of the Developmental Pathways. *Infant and Child Development*, 23, 4-21.
- 158) Williams, S., Moore, K., Crossman, A. M., & Talwar, V. (2016). The role of executive functions and theory of mind in children's prosocial lie-telling. *Journal of experimental child psychology*, 141, 256-266.
- 159) Wolfe, K. R., Madan-Swain, A., & Kana, R. K. (2012). Executive dysfunction in pediatric posterior fossa tumor survivors: A systematic literature review of neurocognitive deficits and interventions. *Developmental neuropsychology*, 37(2), 153-175.
- 160) Yuan, P., & Raz, N. (2014). Prefrontal cortex and executive functions in healthy adults: a meta-analysis of structural neuroimaging studies.*Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 42, 180-192.
- 161) Zelazo, P. D., & Carlson, S. M. (2012). Hot and cool executive function in childhood and adolescence: Development and plasticity. *Child Development Perspectives*, 6(4), 354-360.
- 162) Zelazo D., P. (2015), Executive function: Reflection, iterative reprocessing, complexity, and the developing brain. *Developmental Review*, 38, 55-68.

Seznam příloh

Příloha č. 1: Zadání diplomové práce

Příloha č. 2: Anotace diplomové práce v českém jazyce

Příloha č. 3: Anotace diplomové práce v anglickém jazyce

Příloha č. 4: Informovaný souhlas

Příloha č. 5: Prosba o zapojení se do výzkumu + anamnestický dotazník

Příloha č. 6: Počet dosažených bodů v ToH a splněné verze probanda a jejich čas v sekundách

Příloha č. 1: Zadání diplomové práce

Univerzita Palackého v Olomouci
Filozofická fakulta
Akademický rok: 2014/2015

Studijní program: Psychologie
Forma: Prezenční
Obor/komb.: Psychologie (PCHN)

Podklad pro zadání DIPLOMOVÉ práce studenta

PŘEDKLÁDÁ:	ADRESA	OSOBNÍ ČÍSLO
Bc. MUSILOVÁ Klára	Svatoslav (okres Brno-venkov) 168, Tišnov	F140350

TÉMA ČESKY:

Souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonostních charakteristik exekutivních funkcí

TÉMA ANGLICKY:

The Relationship between children's self conception and selected performance characteristics of executive functions

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D. - PCH

ZÁSADY PRO VYPRACOVÁNÍ:

1. Studium literatury: Z oblasti neuropsychologie, klinické psychologie, vývojové psychologie a obecné psychologie. Zpracování současných výzkumů týkajících se dané problematiky exekutivních funkcí u dětí. 2. Zvláštní orientace: Současný přehled výzkumů v oblasti exekutivních funkcí pomocí testu Hanojské věže a Brief. Speciální aspekty sebepojetí a exekutivních funkcí u skupiny dětí ve věku 11-13 let. 3. Teoretická část: DP bude zaměřena na základní práci popisující vývoj sebepojetí dětí a jednotlivé exekutivní funkce. 4. Výzkumná část: Kvantitativní přístup ke sběru dat na základě záměrného výběru přes instituci Základní školu Deblín. Žákům, budou předloženy dvě metody: ToH- test Hanojské věže a PHCSCS-2 Škála sebepojetí u dětí a jejich rodičům předložíme BRIEF a PHCSCS-2. Následně proběhne zpracování výsledků se zaměřením na specifické výkonostní charakteristiky exekutivních funkcí v souvislosti se sebepojetím dětí. Jejich interpretace proběhne s přihlédnutím k současným teoretickým poznatkům. Cílem práce bude odhalit souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonostních charakteristik jejich exekutivních funkcí. 5. Zkoumaný vzorek: Zkoumaným souborem se stane skupina 30 dětí věku 11-13 let, žáků 5. a 6. třídy základní školy. Takto velký soubor byl zvolen na základě doporučení, aby velikost zkoumaných souborů odpovídala normám pro zpracování výsledků parametrickými statistickými metodami. 6. Parametry práce: V souladu s metodickými pokyny katedry. 7. Použité metody sběru dat: Anamnestický dotazník, BRIEF - verze pro rodiče, PHCSCS-2 Škála sebepojetí u dětí administrována, jak rodičům, tak i dětem, Test Hanojské věže - administrován dětem. 8. Statistické zpracování: Popisná statistika, F-test, T-test, korelace

SEZNAM DOPORUČENÉ LITERATURY:

Clikeman, S. M., Ellison T. A. P. (2009). Child Neuropsychology: Assessment and Interventions for Neurodevelopmental Disorders, 2nd Edition. New York: Springer Science & Business Media
Hort, V. et al. (2008). Dětská a adolescentní psychiatrie. Praha: Portál.
Koukolík, F. (2002). Lidský mozek. Praha: Portál.
Meltzer, L. J. (2010). Promoting Executive Function in the Classroom. New York: Guilford Press.
Preiss, M., Kučerová, H. et al. (2006). Neuropsychologie v psychiatrii. Praha: Grada

Příloha č. 2: Anotace diplomové práce v českém jazyce

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonostních charakteristik exekutivních funkcí

Autor: Bc. Klára Musilová

Školitel: PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

Název katedry: Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého v Olomouci

Počet stran: 108, 197 410

Počet příloh: 6

Počet titulů použité literatury: 162

Abstrakt:

Diplomová práce se zaměřuje na souvislost sebepojetí a výkonostních charakteristik exekutivních funkcí u dětí. Konkrétně pohled rodičů na exekutivní funkce dítěte, výkon dítěte v metodě a dotazníku zjišťující exekutivní funkce a dále ve Škále sebepojetí dětí a adolescentů. **Cíle:** Prozkoumat souvislost mezi sebepojetím dětí a jejich exekutivními funkcemi, konkrétně výkon probanda v Testu Hanojské věže a dotazníku týkající se sebepojetí Piers Harris-2. **Metody:** K posouzení sebepojetí jsme zvolili PHSCSCS-2 administrováno u dětí i rodičů, metody zachycující exekutivní funkce BRIEF a dále Test Hanojské věže a také anamnestický dotazník. **Soubor:** n = 32 dětí ze ZŠ Deblín v Jihomoravském kraji. **Výsledky:** Nebyla zjištěna souvislost mezi výsledkem probandem v Testu Hanojské věže a (TOT) v dotazníku BRIEF. Existuje souvislost mezi emoční kontrolou probanda a výsledkem, který podá v Testu Hanojské věže. Nebyla nalezena souvislost mezi exekutivními funkcemi (GEC) BRIEF a výsledkem v (TOT) PHSCSCS-2, týkající se sebepojetí. Nebyla zjištěna souvislost mezi výsledkem v ToH – Testu Hanojské věže a celkovým skóre TOT v dotazníku PHSCSCS-2. Existuje rozdíl mezivlastním hodnocením sebepojetí dítětem a mezi hodnocením sebepojetí jeho rodičem. Nebyl zjištěn rozdíl mezi hodnocením sebepojetí mezi dívkami a chlapci a taktéž mezi výkonem v Testu Hanojské věže.

Klíčová slova: Já, sebepojetí, exekutivní funkce, střední školní věk

Příloha č. 3: Anotace diplomové práce v anglickém jazyce

ABSTRACT OF THESIS

Title: The Relationship between children's self conception and selected performance characteristics of executive functions

Author: Bc. Klára Musilová

Supervisor: PhDr. Radko Obereignerů, Ph.D.

Department: Department of Psychology, Philosophical Faculty, Palacky University Olomouc

Number of pages: 108, 197 410

Number of appendices: 6

Number of references: 162

Abstract:

This master's thesis is focused on the connection between selfconcept and performance characteristics of children's executive functions. Specifically on the parent's view of child's executive functions, it's performance in a method and a questionnaire determining executive functions and further in the Scale of selfconcept of children and adolescents. Goals: Explore the connection between children's selfconcept and their executive functions, specifically the performance of proband in the Tower of Hanoi test and the questionnaire concerning Piers Harris-2 selfconcept. Methods: To assess the selfconcept we used PHCSCS-2 administrated by children and parents, methods capturing executive functions BRIEF, the Tower of Hanoi test and also anamnestic questionnaire. Sample: n = 32 children from elementary school Deblín in Jihomoravský kraj. Results: We didn't find any connections between proband's result in the Tower of Hanoi test and (TOT) in the BRIEF questionnaire. We found a connection between proband's emotional control and the result in the Tower of Hanoi test. We didn't find any connections between executive functions (GEC) of BRIEF and the result in (TOT) PHCSCS-2, concerning selfconcept. We didn't find any connections between the result in ToH – Tower of Hanoi test and overall score of TOT in PHCSCS-2 questionnaire. We found a difference between child's self-evaluation of selfconcept and it's parent's evaluation of it's selfconcept. We didn't find any difference in evaluation of selfconcept between girls and boys and also in the performance in the Tower of Hanoi test.

Key words: self, selfconcept, executive function, middle school age

Příloha č. 4: Informovaný souhlas



Univerzita Palackého
v Olomouci

INFORMOVANÝ SOUHLAS S ÚČASTÍ VE VÝZKUMU

KATEDRA PSYCHOLOGIE FILOSOFICKÉ FAKULTY UNIVERZITY PALACKÉHO
V OLOMOUCI V RÁMCI DIPLOMOVÉ PRÁCE NA TÉMA:

„Souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonnostních charakteristik exekutivních funkcí.“

Vážená paní, vážený pane,

obracíme se na Vás se žádostí o spolupráci na výzkumném projektu, jehož cílem je zjištění, zda existuje souvislost sebepojetí a výkonových charakteristik exekutivních funkcí u dětí. Prosíme Vás a Vaše dítě o spolupráci na 2 metodách: vyplnění dotazníků a administrace jedné testové metody. Rodiče řešitelce vyplní 2 dotazníky, dítě jeden dotazník a zároveň s řešitelkou provede jednu testovou metodu. Metody Vám i Vašemu dítěti budou náležitě a řádně vysvětleny. Žádám Vás tedy o souhlas s administrací u Vašeho dítěte a další úpravou výzkumného materiálu ve formě písemného záznamu a vašich odpovědí v testovém sešitu pro výzkumný projekt. Z účasti na projektu pro Vás a Vaše dítě nevyplývají žádná rizika. Pokud s účastí na výzkumu souhlasíte, připojte podpis, kterým vyslovujete souhlas s níže uvedeným prohlášením.

Prohlášení

Prohlašuji, že souhlasím s účastí na výše uvedeném výzkumu. Řešitelka výzkumu mne informovala o jeho podstatě a seznámila mne s cíli a metodami a postupy, které budou při výzkumu používány, podobně jako s jeho výhodami a riziky, které pro mne a mé dítě z účasti na výzkumu vyplývají. Souhlasím s tím, že všechny získané údaje budou použity jen pro účely výzkumu a že výsledky výzkumu mohou být anonymně publikovány.

Měl/a jsem možnost vše si řádně, v klidu a v dostatečně poskytnutém čase zvážit, měl/a jsem možnost se řešitelky zeptat na vše, co jsem považoval/a za pro mne podstatné. Na mé případné dotazy jsem dostala jasnou a srozumitelnou odpověď. Jsem informován/a, že mám možnost kdykoliv od spolupráce na výzkumu odstoupit, a to i bez udání důvodu.

Tento informovaný souhlas je vyhotoven ve dvou stejnopisech, každý s platností originálu, z nichž jeden obdrží moje osoba (nebo zákonný zástupce) a druhý řešitel výzkumu.

Děkuji za pozornost věnovanou těmto informacím a žádám Vás tímto o poskytnutí souhlasu s účastí Vašeho dítěte i Vás ve výzkumu.

Jméno administrátora: Bc. Klára Musilová datum:..... podpis:

Podle zákona 101/2000 sbírky o ochraně osobních údajů ve znění pozdějších předpisů uděluji souhlas s účastí v uvedeném výzkumném projektu a s poskytnutím výzkumného materiálu.

V dne

Jméno a příjmení: Podpis:

Příloha č. 5: Prosba o zapojení se do výzkumu + anamnestický dotazník

Pomoc při výzkumu k Magisterské diplomové práci

Jsem studentka 1. ročníku navazujícího magisterského studia psychologie Klára Musilová a touto cestou se na Vás obracím s prosbou. Byla bych velice ráda, kdybyste se Vy i Vaše dítě zapojili do výzkumu k mé magisterské diplomové práci na téma: „**Souvislost sebepojetí dětí a vybraných výkonnostních charakteristik exekutivních funkcí.**“

Nemusíte se ničeho bát, vše je zcela anonymní. Vaším úkolem bude odpověď na pár otázek týkajících se Vašeho dítěte, které Vám položím a vyplnit dotazníky. Vaše dítě mi také vyplní dotazníky a realizuji s ním jednu testovou metodu. Vyplňování dotazníků nezabere víc jak 25 minut času. Osobně osloveni mnou budete ještě na třídních schůzkách Vašeho dítě, kde se dozvíte více informací.

Velmi mi tím pomůžete.

Děkuji za Vaši ochotu.

Bc. Klára Musilová

Kontakt: klaramu@seznam.cz

Tel. 721096863

Anamnestický dotazník

Jméno dítěte:

Pohlaví:

Věk (roky, měsíce):

Dnešní datum:

Typ školy:

Diagnóza:

Závažné onemocnění:

- A. epilepsie
- B. nespecifické střevní záněty
- C. deprese/anxieta
- D. DMO
- E. ADHD, ADD
- F. jiné

Známka z ČJ (poslední vysvědčení):

Známka z M (poslední vysvědčení):

Rodina: úplná / neúplná

Sourozenci:

Příloha č. 6: Počet dosažených bodů v ToH a splněné verze probanda a jejich čas v sekundách

ToH	Čas v s		
	3D	4D	5D
6b	15	33	97
4b	31	67	910
6b	13	98	112
6b	49	123	80
4b	59	106	368
5b	96	63	216
6b	20	34	190
4b	16	45	329
4b	34	209	298
5b	77	63	165
5b	94	132	210
4b	28	114	309
4b	41	113	505
4b	14	74	510
4b	64	68	308
2b	155	191	340
4b	38	112	400
6b	30	68	118
2b	17	318	0
6b	12	90	108
4b	25	69	380
4b	65	162	308
4b	20	208	249
5b	18	105	236
6b	17	56	190
3b	28	199	324
6b	30	23	101
6b	15	111	95
6b	21	75	125
3b	298	122	0
5b	25	29	310
6b	13	58	108