

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
Katedra psychologie a patopsychologie

Diplomová práce  
Bc. Michaela Kriklová

**Exekutivní funkce**

Olomouc 2021

**Vedoucí práce:** Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně pod vedením Mgr.  
Michaely Pugnerové, Ph.D. s využitím uvedené literatury a pramenů.

V Konici

.....  
Bc. Michaela Kriklová

Děkuji Mgr. Michaele Pugnerové, Ph.D. za podnětné rady, odbornou pomoc a vstřícnost během odborného vedení mé diplomové práce, rodině a kolegyním za vstřícnost, trpělivost a podporu v průběhu celého studia.

# Obsah

Úvod.....	6
1. Exekutivní funkce .....	8
1.1 Vymezení pojmu exekutivní funkce .....	8
1.2 Paměť.....	10
1.2.1. Modely paměti:.....	10
1.3 Frontální laloky.....	11
1.3.1. Pacient Phineas Gage.....	11
1.3.2. Neuroanatomie frontálních laloků.....	12
1.3.3. Funkce frontálních laloků.....	12
1.3.4. Primární motorická kůra .....	13
1.3.5. Premotorická kůra.....	13
1.4 Modely exekutivních funkcí .....	14
1.4.1. Exekutivní funkce a mechanismy pozornosti.....	14
1.4.2. Grafmanův model .....	15
1.4.3. Duncanův model .....	15
1.4.4. Teorie pracovní paměti .....	16
1.4.5. Hypotéza somatických markerů.....	16
1.5 Exekutivní funkce u vybraných onemocnění .....	18
2. Mladší školní věk.....	20
2.1 Vývoj poznávacích procesů .....	21
2.1.1. Vývoj percepce.....	21
2.1.2. Vývoj myšlení, zpracování informací a řešení problémů .....	22
2.1.3. Chápání času a počtu .....	24
2.1.4. Zpracování informací a řešení problémů .....	24
2.1.5. Vývoj jazykových kompetencí .....	25
2.2 Růst a vývoj .....	26
2.3 Kognitivní vývoj.....	27
2.4 Psychomotorický vývoj .....	28
2.4.1. Motorika.....	28
2.4.2. Psychický vývoj.....	28
2.4.3. Vývoj řeči.....	28
2.4.4. Paměť.....	29
2.5 Sociální, mravní a citový vývoj .....	30

3.	Rodina .....	32
3.1	Současná rodina .....	37
3.2	Sociální struktura rodiny .....	38
3.3	Funkce rodiny.....	38
3.3.1.	Typologie rodiny podle funkce:.....	40
3.4	Výchovné styly v rodině .....	41
3.4.1.	Typologie výchovných stylů: .....	41
4.	Testové metody sloužící pro měření exekutivních funkcí.....	43
5.	Výzkumy.....	47
6.	Praktická část .....	49
6.1	Vymezení problému .....	49
6.2	Cíle výzkumu .....	49
6.2.1.	Dílčí cíle .....	50
6.2.2.	Hypotézy .....	50
6.3	Použité metody.....	50
6.3.1.	Dotazník mapující demografické údaje rodičů a dítěte .....	50
6.3.2.	Test rodinného zázemí (Herbert, 1996).....	50
6.3.3.	Metoda BRIEF („Behavior Rating Inventory of Executive Function“ (Gerard A. Gioia, Peter K. Isgrig, Steven C. Guy, Lauren Kenworthy, 2011)).....	51
6.4	Zkoumaný soubor .....	54
6.5	Organizace a průběh výzkumu.....	54
6.5.1.	Realizace Dotazníku na zjišťování demografických údajů rodičů a dítěte .....	55
6.5.2.	Realizace Testu rodinného zázemí.....	55
6.5.3.	Realizace testu BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí.....	56
6.6	Postup při sběru dat – školy.....	56
6.7	Popis sledovaného vzorku.....	57
6.8	Vyhodnocování výsledků šetření .....	59
7.	Diskuze .....	62
8.	Shrnutí.....	66
9.	Závěr.....	68
	Literatura: .....	70
	Přílohy .....	75
	Seznam tabulek.....	76

## Úvod

Exekutivní funkce jsou hlavním tématem této diplomové práce. Jsou součástí psychických procesů, které řídí a ovládají kognitivní, emocionální a behaviorální funkce, většinou během aktivního řešení nových problémů. Welsh a Pennington (1988) termín exekutivní funkce charakterizovali jako určitou schopnost zvolit si správné řešení problémů, které je dovede k dosažení budoucích cílů.

V dnešní době se téma exekutivních funkcí hodně řeší, protože do pojmu exekutivní funkce zařazujeme řadu dílčích dovedností a procesů jako např. schopnost plánování, řešení problémů, adaptace na změny okolí, respektování sociálních pravidel apod., kterým se v dnešní době věnuje větší pozornost, než tomu bylo dříve. Exekutivní funkce tedy napomáhají každému jedinci samostatně jednat.

Neexistuje žádná jednotná definice exekutivní funkce, nad kterou by si všichni autoři zabývající se touto tematikou shodli. Jediné, v čem najdeme shodu mezi autory, je vzájemný soulad mezi různými kognitivními procesy a reakcí jedince na vlivy ze svého okolí (Hort, Rusina a kol. 2007).

Další kapitola se věnuje dítěti mladšího školního věku. V této kapitole se autor zabývá dítětem mladšího školního věku z pohledu psychologie, jeho růstem a vývojem dětí, kognitivním vývojem, psychomotorickým vývojem, do kterého zařazujeme motoriku, psychický vývoj, vývoj řeči a paměti. Poslední větší kapitola se věnuje sociálnímu, mravnímu a citovému vývoji dítěte mladšího školního věku.

Třetí kapitola se v teoretické části zabývá tématem rodina. Jednotná definice pro pojem rodina neexistuje, protože pro každého jedince je rodina něco jiného. Proto se autorka rozhodla seznámit se s různými názory a definicemi pojící se k rodině. Podívala se na rodiny i z hlediska historického a pokusila se o srovnání s dnešní, současnou rodinou. Pozornost také věnovala sociální struktuře rodin, funkcím rodin a výchovným stylům v rodině.

Druhá část je část praktická neboli empirická. V této části se autorka seznámila s výzkumy, které napomohly k rozvoji exekutivních funkcí. **Cílem praktické části bylo prozkoumat a ověřit existenci předpokládaných vztahů mezi kvalitou exekutivních funkcí rodičovské péče u žáků mladšího školního věku.**

Byly stanoveny dvě hypotézy, které bylo potřeba ověřit a zjistit, zda jsou platné či nikoliv. Hypotézy byly ověřeny na základě testů. Prvním a velmi důležitým testem, který pomohl ověřit kvalitu exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku, byl Test BRIEF, který hodnotil úroveň exekutivních funkcí u dětí. Dalším testem, který zjišťoval kvalitu péče v rodinách, byl Test rodinného zázemí a dotazník zjišťující demografické údaje rodičů a dítěte.

# 1. Exekutivní funkce

## 1.1 Vymezení pojmu exekutivní funkce

Exekutivní funkce řadíme mezi kognitivní procesy. Také je můžeme nazývat poznávací. Tyto procesy u každého jedince zajišťují samostatné a účelné jednání a myšlení. Exekutivní funkce nám také pomáhají s plánováním, organizováním různých činností, s myšlením a jejich vzájemnou souhrou<sup>1</sup>.

Pokud bychom chtěli přeložit samostatné slovo exekutivní, překládáme je jako výkonnostní nebo řídicí.

Jedná se o relativně nový pojem, ke kterému nenajdeme jednotnou definici. Exekutivními funkcemi se zabývá více autorů a každý tyto funkce vymezuje vlastním způsobem. Jediné, v čem se autoři shodují, je vzájemný soulad mezi různými kognitivními procesy a také reakce jedince na vlivy ze svého okolí (Hort, Rusina a kol. 2007).

Najdou se i takoví odborníci, kteří exekutivní funkce vnímají jako nadřazené ostatním kognitivním funkcím, mezi které patří paměť, pozornost, myšlení nebo řeč. Podle nich se exekutivní funkce vztahují k tomu, zda vůbec tu činnost budeme realizovat a jak, zatímco kognitivní funkce se věnují pouze otázkám, co a kolik toho budeme dělat<sup>1</sup>.

Exekutivní funkce ani nezapomínají na průběžnou kontrolu a možnost nápravy chyb.

Exekutivní funkce nám pomáhají k maximální využití vlastního času, díky plánování, organizování, řešení problémů, sebekontroly, odklon od nežádoucích podnětů k těm žádoucím, předjímání budoucnosti, určování priorit, stanovování realistických cílů<sup>1</sup>.

Exekutivní funkce jsou popsány jako komplex vyšších psychologických funkcí, jako je plánování, schopnost řešit problémy, ale také vytváření hypotéz, kognitivní flexibilita, rozhodování, regulace a úsudek, ale také schopnost přijmout zpětnou vazbu a zpracovat ji. (Spreen, Strauss, 1998).

---

<sup>1</sup><https://www.mentem.cz/blog/exekutivni-funkce>



Exekutivní funkce vychází ze schopnosti vytvářet si vlastní plány, ale tyto plány také uskutečňovat, přijmout pravidla sociálního chování, ale také se jimi řídit, hledat vhodné vlastnosti mezi rozdílnými předměty, řešit problémy, přizpůsobit se nečekaným změnám okolností, zvládat více činností současně, zařazovat různé události podle času a prostoru, zpracovávat informace z pracovní paměti (Koukolík, 2002).

Zatímco Preiss (2006) má na exekutivní funkce jiný názor. Chápe exekutivní funkce jako soubor mnoha funkcí. Tyto funkce dále lidem pomáhají samostatně jednat.

Když se pokusíme srovnat tři názory třech různých autorů, vidíme, že nenajdeme jednotnou definici ani jednotný názor na exekutivní funkce.

Ale i přesto určitá shoda mezi autory je, zda exekutivní funkce patří či nikoli do kognitivních funkcí.

Stojí naproti sobě dvě názorové skupiny. Jedna skupina tvrdí, že exekutivní funkce rozhodně nepatří do kognitivních funkcí a druhá skupina naopak tvrdí, že exekutivní funkce rozhodně patří do kognitivních funkcí.

Mezi zástupce prvního tábora můžeme zařadit autory Koukolík (2002), Kulišťák (2003), Preiss (2006). Naproti nim stojí Lezáková (2004), která tvrdí, že exekutivní funkce rozhodně nepatří do kognitivních funkcí, chápe je jako samostatnou kategorii. Lezáková (2004) dále tvrdí, že lidské chování ovlivňují tři složky – exekutivní funkce, emocionalita, kognice.

Podle Lezákové (2004) jsou exekutivní funkce určité mentální pochody, které nám napomáhají k určitému chování jedince a řadí sem: vůli, plánování, účelné jednání a úspěšný výkon.

Klíčové rysy exekutivních funkcí (Rabbit 1997, in Jurado 2009):

1. **Schopnost zpracovat nové informace** – tuto schopnost nejvíce využíváme při zabývání se novými informacemi. Tato schopnost ovšem není aktivně zapojena, pokud pracují automatické procesy.

2. **Exekutivní kontrola** – se snaží rekapitulovat (vysvětlit) minulost, ale také se snaží kontrolovat budoucnost. Exekutivní funkce jsou důležité při sledování výkonnosti jedince, což znamená, že nám napomáhají hledat chyby, ale také je opravit, nové strategie, které nám napomáhají k řešení nových problémů.

3. **Schopnost udržet pozornost delší dobu.**

První zmínky o exekutivních funkcích najdeme v historických záznamech pacientů, u kterých došlo k poškození frontálních laloků. Tito pacienti většinou projevovali problémy u rozhodování, plánování nebo organizaci různých činností, ale také v utváření úsudku. Zároveň, ale můžeme říct, že tyto pacienti neprojevovali zhoršení, co se týče dlouhodobé paměti, intelektuálních funkcí, vnímání či motorických dovedností.

## **1.2 Paměť**

Paměť má v životě každého jedince velmi důležitou roli. Probouzí v lidech schopnost učení. Schopnost uchovávat si životní zkušenosti (Plháková 2005).

Paměť má tři fáze: kódování, retence a reprodukce. Tyto fáze nám napomáhají využívat informace z minulých zkušeností v přítomnosti.

Kódování neboli vštěpování – je první fází v principu uchovávání informací v paměti. Do paměti vstupují sensorické vstupy, které se právě v této fázi přemění v mentální reprezentaci, které uložíme do paměti.

Druhá fáze = retence neboli uchovávání – tady se dostáváme do fáze, ve které dochází k uchování informace v paměti na potřebně dlouhou dobu.

Reprodukce neboli vybavování – je třetí fáze, ve které dochází k vybavování si informací z minulosti, které byly do paměti dříve uloženy (Sternberg 2002; Plháková 2005).

### **1.2.1. Modely paměti:**

Existují tři hlavní paměťové systémy (Atkinson, Schiffrin in Plháková 2005):

1. Sensorická paměť – na velmi krátkou dobu, uloží pouze omezené množství informací.
2. Krátkodobá paměť – informace uloží na středně dlouhou dobu, ale pouze omezené množství.
3. Dlouhodobá paměť – na velmi dlouhou dobu uloží i rozsáhlou kapacitu (Sternberg 2002; Plháková 2005).

### **1.3 Frontální laloky**

Frontální laloky jsou důležité systémy mozku, které zodpovídají za chování jedince pomocí koordinačních, monitorovacích a organizačních center.

Frontální nebo také čelní laloky jsou spojovány právě s exekutivními funkcemi. Frontální laloky také představují nejsložitější část mozku. Dříve této části mozku lékaři nepřikládali žádnou významnou roli, jelikož byly frontální laloky velmi komplikované. Ve starší literatuře dokonce najdeme označení němé či mlčenlivé laloky, protože u frontálních laloků nenajdeme žádnou snadnou definici (Goldberg 2004).

#### **1.3.1. Pacient Phineas Gage**

Dříve byly frontální laloky natolik komplikované, že jim vědci nedávali žádnou specifickou funkci. Změna nastala v 19. století, kdy si vědci začali všimnout souvislosti mezi poškozením mozku a psychickými změnami jedince (Vašina 1998). Na tyto myšlenky vědce přivedli sami pacienti. Jeden z nejznámějších je právě Phineas Gage.

Příběh Phinease Gage najdeme podrobně popsáný v knize *Descartův omyl* (2000) od Antonio Damasio.

Tento příběh vypráví o muži, který žil běžný život. Živil se jako předák na stavbě, kde měl na starosti pár dělníků. Svými kolegy byl popsán jako velmi schopný a také výkonný. Jednoho dne, ale při své běžné práci měl nehodu – při výbuchu mu železná tyč rozrazila levou tvář, roztržila spodinu lebeční, proletěla přední částí mozku a vystřelila temenem hlavy. Gage, ale tuhle nehodu přežil. Po fyzické stránce se dal velmi rychle dohromady a uzdravil se. Velké problémy ovšem nastaly v chování Gageho – byl nestálý, často používal nadávky, byl netrpělivý, rozmarný, ale také vrtkavý. Tento způsob chování a vyjadřování se rapidně změnil od chování Gageho před nehodou. Až dokonce jeho života se jeho chování nezměnilo, neustále měl problémy v zaměstnání, a proto je také často měnil. Gage zemřel ve svých 38 letech (Damasio 2000).

### **1.3.2. Neuroanatomie frontálních laloků**

Frontální laloky se dělí na pravý a levý a jsou součástí mozkových hemisfér. Najdeme je v tzv. přední jámě lebeční (Čihák 2004). Kolem frontálních laloků najdeme dvě rýhy, první je postranní neboli Sylviová a druhá je centrální neboli Rolandová. Vnější povrch se dělí na tři části – motorická, premotorická a prefrontální. Naopak z vnitřní strany najdeme oblast limbickou nebo paralimbickou (Kulišťák 2003).

### **1.3.3. Funkce frontálních laloků**

#### **Prefrontální kůra**

Prefrontální kůra je pro exekutivní funkce velmi důležitá, protože v ní probíhá většina exekutivních procesů. U lidí je prefrontální kůra větší, než je tomu u jiných živočišných druhů, u lidí 29 % objemu mozkové kůry, u šimpanzů 17 % a u psů jen 7 % (Goldberg 2004). Pokud bychom chtěli prefrontální kůru srovnávat s ostatními mozkovými strukturami, její vývoj je velmi pomalý. Prvotní rozvoj začíná už v útlém dětství, také mu říkáme nejbouřlivější rozvoj. V období adolescence nebo v období mladší dospělosti nám nefrontální kůra dozrává.

Prefrontální kůra se dělí na oblasti charakterizované odlišnými psychickými funkcemi a behaviorálními projevy – orbitální, dorzolaterální a mediální (Stuss a Benson 1986).

Mozkové hemisféry ani přes uvedené rozdělení nepracují stejně. Levá hemisféra se více zaměřuje na řeč, zatímco pravá hemisféra se zaměřuje na emoce, poznávání sociálních vztahů, ale i orientaci v nich.

Prefrontální kůra dobře spolupracuje také s ostatními částmi mozku, protože jsou propojené (Goldberg 2004).

Jak už bylo výše uvedeno, frontální laloky se dělí do třech hlavních anatomických oblastí (orbitofrontální, mediofrontální, dorzolaterální). Autoři své poznatky ověřovali na pacientech, u kterých byla provedena leukotomie. Zjistili, že

se změnilo sociální chování jedince, ale také chování řízené odměnou (Rolls 2004), při poškození orbitofrontální kůry.

Je popsáno pět frontálně-subkortikálních okruhů, i přesto existuje šest funkčních oblastí. Hlavním důvodem je spojení motorické a premotorické oblasti v rámci stejného okruhu. Frontální laloky a jejich funkční regiony: (Obereignerů 2017)

Primární motorická oblast

Premotorická oblast

Frontální zrakové pole

Dorzolaterální nefrontální kortex

Orbitální a bazální oblasti

Suplementární motorická oblast a přední část gyruscingulí.

#### **1.3.4. Primární motorická kůra**

Motorickou kůru najdeme podél precentrálního závitů frontálních laloků. Její hlavní úlohou jsou úmyslné pohyby kosterního svalstva (Merkunová, Orel 2008). K tomu jí napomáhají tzv. pyramidové buňky. Axony pyramidových buněk musí vytvořit pyramidovou nebo kortikospinální dráhu, která je velmi důležitá pro propojení mozkové kůry a míchy. Volné pohyby těla (především předloktí, prstů, svalů tváře) zajišťují axony, které sestupují mozkovým kmenem a prodlužují míchu. V prodloužené míše předávají informace motorickým neuronům. Axony také ovládají protější část těla tzv. pravá primární motorická kůra, řídí svaly levé strany těla, zatímco levá primární motorická kůra řídí svaly pravé strany těla (Mariebb, Mallatt 2005).

#### **1.3.5. Premotorická kůra**

Premotorická kůra se nachází před centrálním závitěm. Jejím hlavním úkolem je podílet se na kontrole složitějších pohybů, než má za úkol motorická kůra. Počáteční fáze úmyslných pohybů je právě v režii premotorické kůry, tzv. nastavuje postoj jedince k dalšímu volnému pohybu (Merkunová, Orel 2008).

## 1.4 Modely exekutivních funkcí

Exekutivní funkce můžeme rozdělit na jednotlivé funkce. Na jejich odhalování či testování používáme různé metody či testy. Exekutivní funkce rozdělujeme na základě – plánování, organizace, úsudku, změny mentálního nastavení, pracovní paměti, inhibice, fluence, odhadu. Tyto funkce nemůžeme brát zcela izolovaně, jelikož se různě seskupují a překrývají (Obereignerů 2017).

### 1.4.1. Exekutivní funkce a mechanismy pozornosti

Norman a Shallice (1986) popsali dva základní mechanismy prefrontální systémů, které sloužily jako modely kontroly mechanismů pozornosti. Tyto mechanismy provádějí monitorování a regulaci chování.

První mechanismus zodpovídá za pořadí akcí (contention scheduler). Akce do správného pořadí nám pomáhá zařadit běžný život, aniž bychom o tom museli přemýšlet. Proto jsou také dané činnosti do jisté míry prováděny automaticky. Typický příklad prvního mechanismu z běžného života uvádí ve svém díle Koukolík (2002), jedná se o řízení vozidla. Při řízení vozidla každý zkušený řidič zastaví na červenou a rozjede se na zelenou, při téhle činnosti, ale nepřemýšlí o svém chování.

Existuje pět typů situací, ve kterých by rutinní (automatické) reakce nebyly dostačující pro dosažení optimálního výkonu. Mezi ně patří situace:

- a.) které zahrnují plánování či rozhodování,
- b.) které zahrnují opravy chyb a odstraňování problémů,
- c.) které obsahují nové sekvence akcí,
- d.) ve kterých je očekáváno nebezpečí,
- e.) které vyžadují překonání silně navyklé reakce nebo odolání pokušení

(Norman a Shallice, 1986; in Chan et al. 2008).

Systém dohledu (SAS, supervizory attention system) je druhým mechanismem. Jedná se o mechanismus vyššího řádu, což znamená odpovědnost za vědomou pozornost, ale také využívá pracovní paměť.

Stussat et al. (1995) vypracovali názor, podle kterého mají poznávací procesy 4 složky:

1. kognitivní jednotky (moduly)
2. schémata
3. tvorba pořadí akcí
4. systém dohledů.

Rutinní činností se zabývají první tři složky, zatímco ta čtvrtá složka systému dohledů je exekutivní systém. Tento exekutivní systém znamená možnost měnit automatické akce na akce neautomatické.

#### **1.4.2. Grafmanův model**

Tento model obsahuje tzv. jednoduché jednotky poznání, ze kterých také vychází. Tyto jednotky jsou velmi důležité, protože představují jediný informační soubor, kterým může být tvar, nebo umístění v prostoru, či slovo aj. Jednotky v průběhu evoluce představovaly pouze jediný znak podnětu. Tato reprezentace byla vyvolávána na krátkou dobu. Sérií událostí jednotky reprezentovaly ve složitějších mozcích. Tyto reprezentace bylo možné aktivovat i na delší dobu. Komplex uspořádané události je pojem, který se používá pro jednotky poznání, které se mohou ukládat ve složené podobě ve složitějších mozcích. Manažerská jednotka poznání je nejvyšší typ tohoto komplexu. Tato jednotka také slouží k poznání, sociálnímu chování a plánování (Koukolík, 2002).

#### **1.4.3. Duncanův model**

Duncanův model, název získal podle svého autora Duncana, vychází ze Spermanovy teorie obecné inteligence. Duncan a kol. (1986, 1995; in Chan et al. 2008) chápou exekutivní funkce jako tzv. g-faktor. Zdůrazňují při řízení optimálního lidského chování především úlohu cílů a podcílů. Tato teorie vychází z názoru, podle kterého je lidské chování procesem zaměřeným na cíl. Proto také lidské chování ovládá seznam cílů a podcílů. V mysli jednotlivce jsou cíle formulovány, skladovány a kontrolovány. Cíle mají možnost využívat funkce aktivace či inhibice chování, které jedinci může usnadňovat nebo naopak zamezovat dokončení určitého úkolu.

Jedinci, u kterých dojde k poškození v oblasti čelních laloků, projevují v cíleném chování chaotičnost či neschopnost dosáhnout stanovených cílů. Duncan tuto neschopnost nazval jako „opomíjení cíle“ (goalneglect). Tito pacienti nejsou schopni úkol splnit i přesto, že úkol pochopí a jsou schopni si ho zapamatovat.

#### **1.4.4. Teorie pracovní paměti**

Pracovní paměť má tři složky: fonologickou smyčku, vizuospeciální náčrtník a centrální výkonnostní složku. Fonologická smyčka je místo, do kterého se ukládají zvukové neřečové a řečové informace. Nutné je ovšem opakování, pokud nebudeme tyto informace opakovat do dvou, až tří vteřin informace se ztratí. Vizuospeciální náčrtník je složitější než fonologická smyčka, především po stránce funkční či architektonické. Zobrazovací metody dokázaly spojitost mezi vizuospeciálním náčrtníkem a aktivací zrakové kůry týlních laloků a také kůry temenních i čelních laloků. Pro lepší pochopení tohoto náčrtníku můžeme využít tabulku, na kterou napíšeme rychle data, ale tato data jsou za krátkou chvíli smazána. A díky tomu nám vznikne místo pro další záznamy. Poslední složka je centrální výkonnostní složka. Činnost této složky je vázána na přední a dorzolaterální části nefrontálního kortexu. Její hlavní úlohou je přesun psychických obsahů z dlouhodobé do krátkodobé paměti a zpět nebo koordinace pozornosti (Baddeley1999; in Plháková 2003).

#### **1.4.5. Hypotéza somatických markerů**

Damasio a Bechary zdůrazňují roli frontálního laloku v emotivním a sociálním chování, hlavně v procesu rozhodování. Podle Koukolíka (2002) je důležité k učení mít vztah mezi některými druhy složitých situací na jedné straně, zatímco na druhé straně je nutností nepoškozená činnost ventrálních a mediálních částí nefrontální kůry, protože je na ni založena hypotéza somatických markerů.

Podle Damasia (2002) pokud člověku bleskne hlavou možnost nepříjemného důsledku jeho reakce, vyskytne se nepříjemný pocit v jeho těle. Jelikož se tento pocit vztahuje k tělu, říkáme mu somatický, a protože nám něco označuje (markeruje), používáme termín marker. Somatický marker nás tedy upozorňuje na nepříjemný



dopad, který by mohl ovlivnit lidské chování. Jedná se tedy o automatický poplašný signál, který nás upozorňuje na možné nebezpečí, pokud si zvolíme postup vedoucí k těmto následkům. Jsou také důležité, aby nám zvyšovaly přesnost a efektivitu rozhodování a můžeme ho považovat za specifický případ, který vznikl na základě sekundárních emocí. Jednání v budoucnosti nám ovlivňují emoce a pocity z minulosti. Výstražné znamení funguje jako kombinace negativních somatických markerů a možného následku. Zatímco pozitivní somatický marker se nazývá stimul (Damasio 2000).

Podle Damasia (2000) v procesu učení a socializací vznikly somatické markery v lidských mozcích. Pokud chceme dojít ke správnému rozvoji somatických markerů, potřebujeme normální mozek a kulturu. Prefrontální kortex je nejvýznamnější nervový systém, který zajišťuje příjem somatických markerů. Prefrontální kortex je pro somatické markery velmi důležitý, kvůli následujícím důvodům:

1. Do prefrontální kůry se dostávají signály ze všech sensorických oblastí, ve kterých jsou formovány obrazy vytvářející lidské myšlenky.
2. Prefrontální kůra dostává signály z několika bioregulačních částí lidského mozku (jádra v mozkovém kmeni, v bazálním předním mozku, amygdaly, přední cingulární kůry a hypotalamu).
3. Prefrontální kůra je nositelkou kategorizace situací, do kterých se organismus dostal a také zodpovídá za klasifikaci nahodilosti zážitků člověka.
4. Prefrontální kůra má přímé spojení na každou třídu motorických a chemických reakcí mozku.

Poškození ventromediální nefrontální kůry podle Damasio (2000) má negativní následek, poruchu procesu rozhodování, kdy somatické markery jedinec nedokáže využít. Tito pacienti se rychle zotaví v oblasti inteligence, paměti, pohybu či řeči, ale oblasti jako emoce, sociální chování a osobnost jedince se změní výrazným způsobem. Díky těmto potížím mají jedinci problémy s plánováním či rozhodováním. Typickým příkladem dokládajícím tyto projevy je již výše zmiňovaný Phineas Gage.

## 1.5 Exekutivní funkce u vybraných onemocnění

Exekutivní funkce sebou nesou i řadu onemocnění či poruch. Na zjištění poruchy výkonných funkcí používáme různé testy, např. Wisconsinský test třídění karet, Stroopův test, test věží aj. Mezi nejčastější poruchy, které bývají spojované právě s exekutivními funkcemi, patří:

### **Demence**

Demenci můžeme charakterizovat jako určitý syndrom, který vznikl kvůli onemocnění mozku, nejčastěji se jedná o onemocnění progresivního či chronického rázu. U tohoto onemocnění dochází k narušení mnoha vyšších korových funkcí, které doprovází onemocnění paměti, myšlení, orientace, chápání, uvažování, úsudku, ale také schopnosti učení či řeči (in Hort, Rusina a kol. 2007).

Pacienti trpící demencí nemají zastřené vědomí. Velmi často u těchto pacientů dochází ke snížené schopnosti kontrolovat své emoce, ale také ke zhoršování sociálního chování či snížení, v některých případech dokonce ztrátě, motivace. Tyto projevy nejčastěji doprovází nebo předchází zhoršení poznávacích procesů. Podle Americké psychiatrické asociace je demence poškození každodenních aktivit (zaměstnání, společenské kontakty, ale i osobní život), které způsobuje rozvoj mnohočetných kognitivních defektů, které poškozují paměť a nejméně jednu z následujících kognitivních poruch: afázie, apraxie, agnozie, nebo poškození exekutivních funkcí ve srovnávání s nemorbidním stavem (in Hort, Rusina a kol. 2007).

Demence je onemocnění, které řadíme mezi těžké onemocnění. Postihuje spíše starší část naší populace – u lidí nad 90 let najdeme polovinu nemocných, kteří vykazují jasné symptomy demence. Demence se v některých případech objeví i u pacientů dětského věku. V těchto případech jsou příznaky stejné jako u mentální retardace. Rozdíl mezi těmito onemocněními je v tom, že mentální retardace je vrozená, zatímco demence se u dětí rozvíjí až po 2. roce života (Orel, Facová 2009).

Díky zvyšování průměrné délky života naší populace, demence dnes představuje globální problém.

Existují dvě základní kategorie demence (Orel a Facová 2009):

1. Neurodegenerativní (primárně degenerativní či atroficko-degenerativní). U tohoto druhu onemocnění je primárně poškozen mozek.

Můžeme do této skupiny zařadit:

- a) demence při Alzheimerově nemoci
- b) demence s Lewyho tělísky
- c) demence při Parkinsonově chorobě
- d) frontální a frontotemporální demence
- e) demence u Huntingtonovy nemoci
- f) Pickova nemoc

2. Symptomatická demence, které se také říká sekundární. Tento druh demence pouze doprovází jiné primární onemocnění. Sem zařazujeme:

- a) vaskulární demenci
- b) Binswangerova choroba
- c) demence při infekčních onemocněních – syfilis, AIDS, lymfská borelióza
- d) demence při prionových onemocněních – Creutzfeld-Jacobova nemoc
- e) demence podmíněné metabolicky či toxicky – při chronických selháních jater nebo ledvin
- f) metabolické demence s genetickou komponentou – Wilsonova nemoc  
demence při nádorech mozku
- g) traumatické demence
  - Alzheimerova choroba
  - Parkinsonova choroba
  - Huntingtonova nemoc

### **Deprese**

- Deprese a exekutivní funkce

### **Schizofrenie**

- Schizofrenie a kognitivní funkce
- Další poruchy

## 2. Mladší školní věk

Počátek školního věku bývá spojován s prvním rokem školní docházky a konec toho období nastává před začátkem pubescence. Pokud bychom toto rozmezí chtěli vyjádřit věkem žáků, jedná se o žáka mezi 6. (v některých případech 7.) rokem a 10. až 11. rokem věku.

Podle Matějčka (2012) se období mladšího školního věku dokonce dělí do tří období. První období nastává při vstupu dítěte do základní školy - 6 let a končí v 8 letech věku dítěte. Děti jsou stále ještě hravé, důležitá je v tomto období také motivace, děti často pozitivně reagují na pohádky. Kolem 10 minut se také pohybuje jejich schopnost soustředit se. Soustředit bychom se v tomto období měli na adaptaci dětí na školní prostředí. Další období je střední školní věk (mezi 9. – 12. rokem života) a jako poslední období Matějček nazývá starší školní věk, který se podle něj kryje s pubescencí.

Najdeme rovněž významné rozdíly mezi dětmi na začátku školní docházky a vyspělejšími žáky (Langmeier 2006).

Nástupem dítěte do základní školy nastávají u dítěte velké změny, které ovlivňují celkový způsob života. Největší změnou jsou především činnosti, které dětem naplňují celý den. Herní činnosti, které naplňují život dětem v mateřské škole, vystřídají činnosti učební. Na děti je kladeno mnohem více požadavků, povinností, které jsou mnohem závažnější a těžší, než byly v předchozím období. Dítě se musí podřídit školním požadavkům. Začíná se, ale také měnit postavení dítěte ve společnosti, v rodině, ve škole. Dítě poznává a přijímá nové role. Ta nejdůležitější je v tomto období role žáka, která mu přináší více práv a respektování jeho názoru (Kuric 2001).

Z psychologického hlediska se jedná o období, kdy se dítě nejvíce zajímá – co to je a jak to je. Ve všech činnostech žáka můžeme pozorovat touhu pochopit svět kolem sebe. Kdybychom toto období chtěli nějak označit, označíme je jako období střízlivého realismu. Na začátku tohoto období jsou děti závislé na autoritách, jejich názorech a chování. V této fázi mluvíme o naivním realismu, který se postupně stává více kritický, což nám naznačuje počátek dospívání.

Důležitým mezníkem v socializaci dětí je nástup do školy. Nástup do školy je oficiálním vstupem do společnosti.

Erikson (1963) tvrdí, že v období nástupu do školy, dítě musí potvrdit své kompetence, silně pracovat a plnit si své povinnosti. Hlavním cílem tohoto období je uspět, prosadit se svým výkonem, proto se mu také říká období píle a snaživosti (Vágnerová 2005).

## 2.1 Vývoj poznávacích procesů

### 2.1.1. Vývoj percepce

Děti mezi 5. a 7. rokem prochází vývojovými změnami, které se pojí se školní zralostí. Zraková i sluchová percepce dosahuje takové úrovně, aby děti zvládly učivo první třídy. Rozvíjí se rozumové schopnosti a vnímání dětí se stává diferencovanějším a integrovanějším.

#### **Zrakové vnímání**

U dětí navštěvující první třídu je nejdůležitější rozvoj vidění na blízko, a tudíž i snadnější percepce detailů. Děti předškolního věku lépe zaostřují do dálky, proto vidí do dálky lépe než na blízko. Děti v mladším školním věku již dokážou lépe ovládat akomodaci oční čočky, která ovlivňuje přesné vidění na různé vzdálenosti (Papalia a Olds 1992).

Určité očekávání a vlastní zkušenost ovlivňuje vnímání. Mezi 5. až 7. rokem se u dětí rozvíjí Konstantnost vnímání – je to určitá schopnost, kdy děti rozlišují a identifikují určitý tvar bez ohledu na jeho polohu. Jako první děti začínají **diferencovat vertikální polohu** (nahore, dole), kterou dokážou rozpoznat i děti předškolního věku. Děti mladšího školního věku už se **diferencují horizontálně** (vpravo, vlevo). Tato činnost je pro děti velmi obtížná a záleží na zrání a funkční diferenciaci pravé mozkové hemisféry. K tomu dochází mezi 6. - 7. rokem (Koukolík 2000). Dítě musí umět pracovat s písmeny – určovat jejich pořadí, rozlišit z jakých písmen se slova skládají.

**Senzomotorická koordinace** – jedná se o pohyb ruky a oka. Koordinaci vidění nejčastěji spojujeme s pohybovou aktivitou, tím rozvíjíme různé dovednosti dětí. U dětí mladšího školního věku je senzomotorická koordinace velmi významná

a věnují jí někdy až nadměrnou pozornost, protože některé činnosti (např. psaní) děti nemají ještě dostatečně zafixované a zautomatizované. Musí tedy vynaložit větší úsilí i koncentraci pozornosti.

### **Vývoj sluchového vnímání**

Podle Matějček (1987) sluchová percepce dozrává také mezi 5. až 7. rokem. U dětí se v tomto období rozvíjí hlavně **fonemtický sluch**, který je rozvíjen každodenními zkušenostmi. Děti každý den slyší mluvenou řeč a šestileté děti již rozlišují všechny fonémy, tj. zvuky mluvené řeči rodného jazyka. Fonemické vědomí je důležité pro další rozvoj jazyka, děti musí pochopit, že jednotlivá slova se skládají z různých znějících hlásek a rozdělení těchto hlásek na menší jednotky (Singler 1998).

Fonologická diferenciacce – na počátku školní docházky se u dětí zlepšuje schopnost diferencovat délku samohlásek (znělé a neznělé hlásky se jim ještě pletou) (Matějček 2004).

### **2.1.2. Vývoj myšlení, zpracování informací a řešení problémů**

Mladší školáci rozvíjí své myšlení na základě strategie uvažování, která je založena na zákonech logiky, respektování vlastností poznávané reality. Děti si zapamatují aktuální podobu nebo si zafixují vlastní zkušenosti.

Piaget (1966, 1970) nazval období dítěte mladšího školního věku fází konkrétních logických operací. Toto období zpravidla trvá do 11–12 let a dochází v něm ke zkvalitnění uvažování dětí.

V mladším školním věku dochází k postupné proměně, nikdy se dítě nerozvíjí ve všech oblastech stejným způsobem. Pokud má dítě řešit problém, se kterým nemá žádné zkušenosti, využije spíše vývojově nižší úrovně (primitivnější strategie uvažování), protože jeho logické myšlení není ještě zafixováno natolik, aby jej mohlo využít.

Děti jsou v tomto období zaměřeny na poznávání skutečného světa, proto je i jejich myšlení vázáno na realitu. Děti jsou schopny uvažovat pouze o něčem určitém, co znají nebo s čím přišly v minulosti do kontaktu (nejčastěji vychází

z vlastní zkušenosti). Proto mladší školáci využívají spíše argumentace pomocí příkladů než obecnější definice (Fontana 1997).

Děti začínají chápat pravidla a díky pravidlům si postupně zobecňují reálné zkušenosti.

Významné charakteristiky konkrétního logického myšlení (Vágnerová 2005):

1. Decentralizace – je určitá schopnost, díky které děti dokážou brát skutečnost podle více hledisek a brát v úvahu různé souvislosti a vztahy.
2. Kontroverze – je schopnost pochopit trvalost. Jedná se o vědomí žáků, kdy chápou trvalost určitých objektů, jejich znaků nebo vlastností množin.
3. Reverzibilita – jedná se o vratnost. Je to důležitá složka proměnlivosti. Žáci mladšího školního věku již chápou, že když něco udělají, tak se situace změní (uvědomují si i možnost vrácení se do původního stavu). Nechápu již změnu jako něco trvalého a neměnného.

Využívání různých způsobů uvažování a myšlenkových strategií:

1. Klasifikace a třídění – různé objekty třídíme a klasifikujeme podle určitého kritéria. Úroveň dětského uvažování se ukáže na **volbě kritéria**. Mladší děti, pokud je pro ně úkol příliš složitý, často mění nesystematicky klasifikační kritéria. Školní děti již klasifikují objekty nebo situace, které znají podle více hledisek (např. výška a šířka sklenice), nebo chápou vztahy mezi různými třídami, či chápou nadřazenou třídu.

Děti mladšího školního věku již dokážou vymezit některé obecnější principy (např. pes má čtyři nohy, ocas a je chlupatý), jedná se o tzv. induktivní přístup. Školáci také dokážou využít a kombinovat dedukci (umožňuje integraci informací).

2. Řazení – objekty se řadí podle kvantitativní rozdílnosti. U řazení se děti musí naučit respektovat určitá pravidla (např. velikost, počet apod.). Mladší školáci řadí objekty i podle dvou kritérií (velikost, sytost barvy). S čím mívají problém je pochopení významu duální pozice objektu (uprostřed řady apod.).

3. Kauzální uvažování – se u dětí mladšího školního věku mění. Mění se jejich úvahy o kauzalitě (příčiny různého dění). Děti již chápou, že nejsou středem veškerého dění a nemusí se jich všechno týkat.

Dokážou decentralizovat události (náhodné souvislosti). Mladší děti jsou přesvědčeny, že všechno má jednoznačnou příčinu (potřeba porozumět světu a pravidlům jeho fungování). Často eliminují nahodilost a přijímají skutečnost takovou, jaká je (Vágnerová 2005).

### **2.1.3. Chápání času a počtu**

Chápání času napomáhá u dětí rozvíjet schopnost uvažovat konkrétním logickým způsobem. Až kolem osmého roku se u dětí pojem času zpřesňuje. Lépe chápou pojem času, protože již dovedou řadit různé události podle toho, kdy k nim došlo. Mají vlastní časové teritorium, které se váže především na současnou, blízkou minulost a budoucnost. Pro děti má, ale velký význam. Již dokážou rozlišovat délku trvání nějakého dění (např. cesta do školy) a chápou časovou nevratnost.

Chápání počtu - Děti do základní školy vstupují již s vytvořenou představou o číselném pojmu (Singler a kol. 2003).

Již také chápou, že číslo je označení určitého počtu. Také chápou logiku číselné řady a počítání je způsob obecnější klasifikace. Porozumí principu rovnosti nebo odlišnosti nebo také komutativity (zaměnitelnosti) a ekvivalence (rovnocennosti různých kombinací).

### **2.1.4. Zpracování informací a řešení problémů**

Způsob uvažování dětí se odráží ve způsobu, jak dítě chápe určité informace. Důležité je, aby se u dětí začaly rozvíjet poznávací procesy, které se projeví schopností brát v úvahu více informací. Informace, které dítě přijme umět diferencovat a nevýznamné eliminovat (Case 1985).

Úroveň uvažování u dětí poznáme podle strategie používání při selekci a dalším zpracování informací. Děti v období mladšího školního věku věnují pozornost pouze informacím, které považují za významné. Mění se také způsob chápání problémů i strategie jejich řešení. U dětí se rozvíjí kognitivní styl a tím se i posiluje konvergentní přístup (strategie pokus omyl, mechanická aplikace naučeného pravidla, diferencované používání pravidla).



Metakognice jedná se o schopnost ocenit vlastní schopnosti a dovednosti. Malí školáci nejsou schopni rozlišit, v čem se liší jejich schopnosti a dovednosti od schopností a dovedností svých spolužáků. Nedokážou ani odhadnout vlastní schopnosti (obtížnost úkolů apod.).

### Vývoj paměti a pozornosti

Pozornost zaleží na vývojové zralosti CNS. Poznávací procesy jsou jedním z prostředků, které rozvíjí psychické aktivity (orientace v prostředí, plánování činností apod.).

Paměťové funkce se nejvíce rozvíjí mezi 6. – 12. rokem. Singler a kol. (2003) uvádí, že se vývoj paměti rozvíjí ve třech oblastech:

- zvýšená kapacita a rychlost zpracování informací,
- efektivnější a flexibilnější využití osvojených paměťových strategií,
- rozvoj metapaměti (informace o fungování paměti a jejich schopnostech).

Kapacita paměti, ale i rychlost zpracování a zapamatování si informací se v průběhu mladšího školního věku zvyšuje. Pokud děti mohou využít logických souvislostí, zapamatují si to více.

Koukolík (2000) uvádí, že pokud chceme u dětí rozvíjet kvalitní paměťové funkce je potřeba, aby dítě umělo potlačit informace, které aktuálně nepotřebuje (inhibice nepotřebných podnětů).

Paměťové strategie zlepšují zapamatování a uchování informací. Důležité je opakování, uspořádávání informací, strategie vybavování.

Mladší žáci se ještě neumí učit a jejich paměť funguje mechanicky.

### **2.1.5. Vývoj jazykových kompetencí**

Děti nastupující do základní školy, by měly být vybaveny dostatečnou slovní zásobou, potřebnými jazykovými dovednostmi, které umí používat. Je to důležitý předpoklad, aby mohlo být dítě ve škole úspěšné.

Sémantická úroveň – jedná se o rozsahu a kvalitu slovní zásoby.

### Emoční vývoj

Děti by při vstupu do základní školy měly být emočně stabilní, jedná se o způsob interpretace emocí. Ve škole se rozvíjí emoční inteligence.

### Vývoj autoregulačních mechanismů

Souvisí s vývojem poznávacích procesů. Rozvíjí se v průběhu celého školního věku. Jedná se o schopnost přijmout povinnosti jako obecně nadřazený pojem. Mění se také postoj dětí k překážkám a rozvíjí sebekontrolu a další autoregulační mechanismy (Vágnerová 2005).

## 2.2 Růst a vývoj

Období mladšího školního věku charakterizujeme jako období rovnoměrně plynulé, ve kterém se vyvíjí pohybové, ale i ostatní schopnosti. K menší či větší růstové akceleraci dochází v předchozím a následujícím období (Langmaier, Krejčířová 2006).

První fází v období mladšího školního věku nazýváme fází vytáhlosti, protože jsou často vidět žebra, břicho není vystouplé dopředu, a i prodloužené končetiny podporují dojem vytáhlosti.

Po ukončení první fáze je růstové tempo klidné a pravidelné. Dítě plynule přechází do druhé fáze, kterou nazýváme fáze plnosti, tvary se zaoblují a stávají se plnějšími. V některé literatuře najdeme druhou fází pod označením bisexuální dětství, protože se začínají pozvolna rozlišovat mužské a ženské tvary těla (Machová, 2002).

Růst a vývoj dětí v období mladšího věku:

Děti by při vstupu do základní školy tedy kolem 7. roku života měly měřit asi 124,9 cm (dívky měří průměrně 124,2 cm). Výška se ale během období mladšího školního věku vymění a v 10 letech dívky již měří 141 cm a chlapci průměrně 140,9 cm.

Váha dětí je hodně individuální, ale podle statistiky by dítě při vstupu do základní školy mělo vážit 24,8 kg (dívky 24,4 kg). Kolem 10 roku se jejich hmotnost zvýší na 34,2 kg (dívky 33,9 kg).

Poslední vývojová oblast, kterou se při vstupu do základní školy zabýváme je obvod hlavy, kdy chlapci mají obvod hlavy v 7 letech 52,3 cm (dívky 51,3 cm). V 10 letech je obvod u chlapců 53,5 cm (dívky 52,5 cm).

Dívky jsou typické zrychleným růstem těla. Kolem 8. roku se zpomaluje. Zpomaluje se také zvyšování hmotnosti dětí (Šimíčková – Čížková a kol. 2008).

## 2.3 Kognitivní vývoj

Velký pokrok již dítě dělá v předškolním vzdělávání a v období mladšího školního věku jeho pokroky pokračují. Již dokáže rozeznat vztahy mezi různými ději, ale musí vycházet z jeho vlastní činnosti. Podporujeme vývoj jeho myšlení tím, že mu dáme příležitost zacházet s věcmi v okolí. Ale až na začátku školního věku je dítě schopno skutečných logických operací, pravých úsudků, které jsou logické a bez toho, aby jej dítě nejprve vidělo.

Podle Piageta se na začátku školního věku myšlení dostává do konkrétních operací. Dítě si již v mladším školním věku oproti předškolnímu vzdělání dokáže dát více věcí do souvislostí, např. když máme ve dvou skleničkách určitý počet korálku a jednu skleničku přesypeme do skleničky vyšší, ale užší – dítě v mateřské škole, jasně řekne, že jich je ve vyšší skleničce více, ale žák v mladším školním věku si už uvědomuje, že je jich v obou skleničkách stejně.

Na tomto příkladu Piaget nejčastěji poukazuje na vznik konkrétních logických operací. Žáci kolem 7. roku již chápou identitu (nic jsme nepřibrali, nic jsme neubrali), zvrtnost (můžeme korálky přesypat zpět do původní skleničky – kontrola) a vzájemné propojování myšlenkových procesů.

Žáci už jsou také schopni třídit předměty do různých tříd – např. bonbóny, dle barvy. Ale také chápou nadřazené pojmy, když před dítě v mateřské škole postavíme 6 modrých bonbónů a 4 červené a zeptáme se, čeho je více jestli modrých nebo všech bonbónů, dítě bez zaváhání odpoví, že modrých. Děti v mateřských školách totiž na rozdíl od žáků mladšího školního věku nerozeznají rozdíl mezi prvky (modrý bonbón) a třídou (všechny bonbóny).

Žáci už také chápou, proč žárovka svítí, když se zapne vypínačem apod.

## Intelligence

Snaha pochopení komplexních situací na základě schopnosti přizpůsobovat se novým situacím. Inteligenci můžeme měřit nebo na ni pohlížet na základě nepřímého pozorování různých činností (Langmeier, Krejčířová 2006).

## **2.4 Psychomotorický vývoj**

V oblasti psychomotoriky pro nás bude zajímavý vývoj, ale také zájmy, myšlení, řeč, paměť, fantazie a jejich rozvoj během období mladšího školního věku.

### **2.4.1. Motorika**

Děti v tomto období jsou značně neobratné někdy dokonce nešikovné. Hlavním důvodem je akcelerace růstu, jelikož jsou končetiny k tělu dlouhé, vypadá to, jako by je dítě neumělo ovládat. Toto období trvá, ale jen chvíli, protože v tomto období také děti získávají na jistotě v motorice. Získávají nové dovednosti jako např. plavání, jízda na kole, ale i jiné skupinové sporty a hry.

### **2.4.2. Psychický vývoj**

I v psychickém vývoji dochází k velkým změnám. Zlepšuje se psychická činnost, smyslové vnímání, rozvíjí se myšlení, řeč i paměť, díky požadavkům školy, které na dítě má. Dítě při různých činnostech využívá analýzu, syntézu, indukci, dedukci. Dochází ke zlepšení schopnosti koncentrace, ale i konkrétní myšlení se zvolna přeměňuje na myšlení abstraktní.

Děti využívají zájmu převzatých a rozlišují se zájmy chlapců a dívek.

### **2.4.3. Vývoj řeči**

V tomto období je značně intenzivní proces intelektualizace řeči, který byl nastartovaný již v předškolním období. Do 7. roku se vývoj výslovnosti spontánně

mění. Kolem 7. roku dochází k fixaci výslovnosti, a pokud se u dítěte objevuje nežádoucí výslovnost je potřeba využít logopedické péče.

Logopedickou péčí v mladším školním věku nejčastěji využíváme kvůli kóktavosti. U dětí se jedná o nejběžnější komplikaci výslovnosti (Machová 2002).

#### **2.4.4. Paměť**

Paměť se u žáků během období mladšího školního věku mění z paměti nezáměrné na paměť záměrnou. Tato změna probíhá vlivem školního prostředí, kdy se během vyučování paměť zkvalitňuje. Není to ovšem jediná změna, kterou u žáků pozorujeme. V tomto období dochází k zvětšení rozsahu paměti, zlepši se kvalita paměti, ale i rychlost zapamatování. Žáci začínají využívat kromě mechanické paměti i paměť logickou.

Logická paměť je pro proces učení mnohem přínosnější. Proto je potřeba ji u dětí rozvíjet, podporovat. V tomto období je pro děti také velmi důležitá fantazie. Fantazie se rozvíjí, ale v dnešní škole se setkáváme s negativním postojem k fantazii, protože je vnímaná jako nežádoucí, jelikož odvádí děti od podstatného.

Na druhou stranu je pro děti okolní svět ještě dost neznámí a dokonale vyvinutá fantazie podněcuje a podporuje získávání vědomostí o něm.

Piaget rozdělil život člověka do pěti období a školní věk dětí rozdělil do dvou období vývoje rozumových funkcí. První období, které pojmenoval názorné myšlení, začíná už v předškolním věku a přes nástup do základní školy končí až v sedmém, někdy dokonce v osmém roce. Tato období je významné díky přechodu dítěte ze symbolické fáze do fáze předpojmové. Druhou fázi pojmenoval jako fázi konkrétních operací, ve které si dítě utváří myšlenkové operace (Kuric 2001).

V tomto období dochází k opravdu značnému vývoji myšlení, řeči, psychomotoriky, ale dítě není ani zdaleka schopno dosáhnout v tomto vývoji úrovní jakou má adolescent či dospělý jedinec. Děti jsou v tomto období stále ještě dost unáhlené a jejich závěry jsou neúplné a nepřiměřené, můžeme vidět i znaky subjektivnosti a spjatosti s city (Kuric, 2001).

## 2.5 Sociální, mravní a citový vývoj

Děti, hlavně na počátku tohoto období, nejsou schopny svoje city a projevy ovládat a jsou dosti labilní. Především na konci, ale i během období mladšího školního věku děti začínají vnitřní prožitkové a hodnotící složky duševního dění nabývat na stabilitě a ovladatelnosti. Nejedná se pouze o citovou labilitu, ale u dětí se projevují i emoční expresivita a spontaneita. Tyto projevy jsou vědomě utlumovány, protože se u dětí zvyšuje stupeň sebeuvědomování a kritičnosti. Sociální a mravní vývoj u dětí ovlivňuje rodina a škola. Základy sociální a mravní výchovy dětem předává rodina, protože rodina má důležitou socializační roli. Škola na rodinu navazuje a snaží se v ideálním případě s rodinou spolupracovat na rozšíření práce sociálních dovedností. Děti především na začátku mladšího školního věku vytváří skupiny pouze za účelem hry či jiných aktivit, nemůžeme tu pozorovat žádné skupinové členění třídy. Skupinové členění třídy můžeme začít objevovat až ke konci tohoto období, kdy si děti vytváří první tři nebo čtyřčlenné skupiny, kde můžeme pozorovat první náznaky vnitřní struktury.

Škola a její požadavky, které na žáky vyvíjí, vytváří v žácích disciplinovanost. Na začátku je disciplinovanost v žácích samozřejmě formální, až díky vývoji rozumového poznání nebo volných kvalit, ale i vzrůstu mravního citění se z disciplinovanosti formální stává disciplinovanost uvědomělá. Na celkové psychice žáka se také projeví mravní a sociální city, ale i city intelektuální a estetické. Změní se také chování žáka v kolektivu, důležitější je pro žáky čest a zájem kolektivu než osobní prospěch na úkor jiných. Obohacení citů se projeví i v různých činnostech nebo zálibách žáka, proto v žácích roste osobní důležitost, která dokáže žáky motivovat k další a mnohem intenzivnější práci. (Kuric 2001).

Oblast mravního i morálního vývoje žáka ovlivňuje především dětský kolektiv, ale i správné řízení dětského kolektivu a nesmíme zapomenout na rodinu. Dítě v období mladšího školního věku udělá značný pokrok. Dítě si vytváří vzory žádoucího chování. Vzory mohou vycházet ze skutečného života nebo inspiraci hledá v uměleckých dílech. Vzory dětem napomáhají k sebepoznání, ale i k hodnocení sebe sama. Pokud dítě bude vyrůstat v dobrém kolektivu, zbaví se postupně egocentrismu, lenosti, neochoty a stane se uvědomělým členem kolektivu.

Dítě se v tomto období chová podle společenských a mravních norem jen proto, že se to od něj očekává. Teprve na konci mladšího školního věku dokáže převzít pravidla, předpisy a chovat se podle nich.

### 3. Rodina

Pod pojmem rodina si každý člověk představí něco jiného, proto ani v literatuře nenajdeme jednu konkrétní definici, která by nám vysvětlovala pojem rodina.

Pokud se, ale podíváme na pojem rodina dle Matouška a Pazlarové (2010) jedná se o soubor osob, které spojuje nějaká vnitřní vazba. Je to malá, první a nejdůležitější skupina, která ovlivní socializaci jedince. Socializace nás provází celým životem. Rodina je sociální skupina, do které se dítě narodí, a kterou si člověk nemůže vybrat. Rodina vzniká v době, kdy spolu dva lidé začnou žít a končí rozvodem, rozchodem či smrtí.

V každé společnosti může mít rodina jiný význam, ale ve většině je rodina základ společnosti. Rodiny si mezi sebou předávají různé tradice, rituály, morální kodexy, ale i styly výchovy či jiné zvyklosti (Matoušek, Pazlarová 2010).

Rodina je také produktem a zrcadlem společnosti. Odráží se v ní společenské poměry, může být důležitým prostředkem k analýze fungování státu. Všechny problémy společnosti se vždy nějakým způsobem dotýkaly rodiny. Z historie již víme, že jakékoliv pokusy, jak nahradit rodinu něčím jiným nikdy nefungovaly a ztroskotaly (Hrušková 1993).

Z psychologického hlediska je rodina důležitá sociální skupina, která plní celou řadu biologických, ekonomických, sociálních a psychologických funkcí. Vytváří členům rodiny zázemí, ale podílí se také na uspokojování potřeb všech členů. Zprostředkovává životní zkušenosti, které členové nemohou získat jinde. Každý jedinec si vytváří vlastní identitu tím, že přijímá různé role (Vágnerová 2008).

Vágnerová (2005) uvádí, že rodina je nejvýznamnější malá sociální skupina, která ovlivňuje zásadním způsobem rozvoj psychiky. Každá rodina svým dětem předává individualizovaně a specifickým způsobem sociokulturní zkušenosti.

Každá rodina předává dětem základní zkušenosti, podle kterých dítě bude různým způsobem chápat informace. Rodina totiž vytváří postoj dítěte k okolnímu světu. Členové rodiny předávají dětem konkrétní informace. Dítě tyto informace musí zpracovat a následně je zobecní.



Rodina a vztahy v ní vytváří dětem modely chování. Rodina dětem vytváří pocit jistoty a bezpečí a podílí se na rozvoji sebedůvěry a sebejistoty, vytváří jim citové zázemí.

Schopnosti a dovedností dětí také ovlivňuje rodina, záleží na kvalitě rodinného prostředí. Děti si v rodině osvojují sociální učení, které využívají např. u vyprávění vlastních zážitků.

Dítě ovlivňují i jiné instituce např. mateřská škola, ale rodina je nejvýznamnějším socializačním prostředím, protože je každá rodina jiná, vytváří se individualita každého jedince (Vágnerová 2005).

Mühlpachr (2008) uvádí, že rodina plní nejvýznamnější úlohu ve výchově i vývoji dítěte. Proto se o úlohu rodiny ve výchově dětí opírá i pedagogika.

Rodina je sociální útvar alespoň tří osob, mezi kterými najdeme některé vazby, ať už manželské, příbuzenské nebo rodičovské (Kraus, Poláčková, et. al. 2001).

Kraus a Poláčková (2001) považují za rodinu muže a ženu, které mají alespoň jedno dítě. Tomuto modelu rodiny říkáme nukleární rodina. Dále máme rodinu rozšířenou, do které zahrnujeme i příbuzné, prarodiče, tety a strýce, jejich děti a další.

V ideálním případě by rodina měla být založena na základě manželství, i když dnes vidíme dost párů, které spolu žijí v nesezdaném soužití. Existuje mnoho forem rodinného soužití: biologické příbuzenství, legalizované i nelegalizované vztahy mezi dospělými i mezi dospělými a dětmi nebo mezi dětmi (Matoušek, Pazlarová 2010).

Podle Možného (2008), který vytváří sociologické výzkumy má u Čechů manželství vysoký status. Jako nejsprávnější formu rodiny vidí většina mladší generace manželství.

Veselá et. al. (2005) tvrdí, že lidé, kteří spolu žijí netvoří rodinu. Rodinu tvoří až v případě, že se jim narodí dítě. *„Rodinu tedy automaticky netvoří lidé, toho či onoho pohlaví, kteří spolu pouze žijí v jednom bytě anebo kteří spolu pouze vedou společnou domácnost. Rodinu tak netvoří ani manželské bezdětné páry, netvoří ji ani bezdětné páry žijící spolu ve volném svazku anebo páry žijící spolu mimo své anebo svá manželství. Rodinu tak netvoří ani páry homosexuální. Tato skutečnost však neznamená, že rodinným životem nemohou spolu žít nesezdané páry, kde si jeden*

*nebo oba partneři do tohoto soužití přivedou své biologické děti“ (Veselá et. al. 2005, str. 11).*

Lidský pár se na rodinu mění až po narození prvního dítěte. Na rozdíl od domácnosti. Společnou domácnost spolu mohou tvořit i páry, které spolu nemají děti. Rodinu tvoří jak páry opačného, tak stejného pohlaví, kteří žijí ve větších skupinách osob, kterou mohou být pokrevně spjaty. Rodina je typický krevní svazek nebo alespoň adopce pokrevního svazku. Rodinu dělá rodinou rodičovství (Možný 2008).

Z výše uvedených definic různých autorů víme, že pro vznik rodiny není manželství podmínkou.

Zdravé fungování rodiny je založeno na několika oblastech. Nejdůležitější je v každé rodině spokojenost všech členů, ale i komunikace mezi nimi a schopnost řešit problémy.

Rodiče v každé rodině přijímají dvě důležité role – role manželská a rodičovská.

Ve všech zemích je vývoj rodiny závislý na historických podmínkách, makroekonomické a mikroekonomické situaci, kulturních faktorech, demografickém vývoji, hodnotových orientacích apod.

Matoušek, Pazlarová (2010) vidí dnešní rodinu jako velmi křehkou, nestabilní a rizikovou instituci. Před průmyslovou revolucí byla pro lidi rodina místem bezpečí a jistoty, dnes je pro rodinu velkou konkurencí práce.

Začátek industriální doby oddělil práci dělníků a příslušníků středních stavů od domácího prostředí. Dnes mohou členové rodiny díky elektronickým médiím vykonávat práci kdekoliv, i z domova.

V současnosti můžeme pozorovat stále vyšší nároky na pracovní čas rodičů. Rodiče proto nemají dostatek času pro děti, ale i ostatní členy domácnosti. Nedostatek času a únava rodičů vede ke snižování kvality společně stráveného času. Rodiny si nepovídají o stráveném dni, nečtou dětem pohádky, vše nahradila technika ať už televize, počítačové programy nebo mobilní telefony.

Ženy získávají vyšší vzdělávání, které vede k tvorbě kariéry. Přibývá zaměstnanosti žen, jedná se o tzv. dvoukariérové manželství (partnerství).

Rodiny, ve kterých oba rodiče pracují, fungují jinak, než bývá zvykem. Změny můžeme vidět ve struktuře, ale i v každodenních činnostech. Dříve byly rodiny s oběma rodiči, kteří pracují výjimkou, dnes se z výjimky stal obecný stav (Možný 2008).

Rodiny jsou méně stabilní, protože ženy díky svému vzdělání najdou lépe práci a již nejsou závislé na muži, jako živiteli rodiny. Dříve byly ženy pracovně omezovány, protože jsou fyzicky slabší, to už dnes samozřejmě neplatí. Pro ženy i muže má profesní kariéra stejný význam. Dnes už ženy nevnímají manželství jako důležitý ekonomický zdroj nebo statusotvorný prvek. Každá žena si své společenské postavení určuje sama a nepotřebuje ho přebírat od manžela (Možný 2008).

Pokud se podíváme do historie, uvidíme, že manželství bylo zakládáno jako monopol legitimního sexu a již byla překonána i tradice, že rodiče vyberou svým dětem vhodného partnera.

Mezi lidmi se rozšířil ateismus, proto už v dnešní společnosti není nutností uzavírat manželství nebo dokonce setrvat v nefunkčním manželství.

*Křesťanství pojímalo manželství jako instituci, která je těmi, kdož byli jednou sezdáni, nezrušitelná. Rodinu jednou založenou považovalo za doživotní. Toto pojetí však bylo úspěšně napadeno pojetím manželství jako občanské smlouvy. Začal růst počet rozvodů a opakovaných manželství“ (Možný 2008, s. 22).*

Rozvod dnes není vnímán jako společenské pochybení. Rodiče, kteří se rozhodnou pro rozvod, ale často zapomínají na potřeby svých dětí a upřednostní vlastní zájmy. Jedna z nejdůležitějších potřeb dětí je vyrůstat v úplné rodině. Dnes již podle statistik můžeme sledovat, že se čím dál více dětí rodí z nemanželských vztahů.

Vznik sociálních institucí a dělba práce zapříčinily ztrátu tradičních funkcí rodin (Kraus, Poláčková, et. al. 2001).

Možný (2008) rodiny přenechaly své funkce různým institucím, např. škola si převzala funkci vzdělávání dětí, masmédiá převzala socializaci a respektování hodnot, správný životní styl. Nemocnice a lékaři zase péči o nemocné, ale i staré nebo postižené. Rodině zůstala funkce zábavy, konzumu, citového bezpečí.

Rodinu můžeme zařadit do mikrosystému, který se zapojuje do společenského systému, kterému říkáme mezosystém. Do mezosystému můžeme zařadit příbuzné, přátelé, sousedy, ale i lidé, kteří s rodinou přijdou do kontaktu (Matějček 1992).

Stoupá věk, ve kterém se partneři rozhodnout vstoupit do manželství nebo si pořídit dítěte. Proto stoupá i věk prarodičů, kteří ale pořád ještě pracují. Prarodiče nemohou pomoci s péčí o malé děti. Rodiny se více uzavřely do sebe a neprobíhá již tak často setkávání rodin nebo dokonce více generační soužití (Možný 2008).

Profesní kariéra mužů, ale i žen zapříčinila, že si rodiny pořídí pouze jedno dítě. Proto se snižuje počet dětí v rodině. Dalším důvodem, který tento fakt potvrzuje je dostupnost antikoncepce.

Pokud se podíváme na rodiny dnešního typu, nejčastěji uvidíme rodiny s jedním dítětem. V polovině sedmdesátých let u nás začala porodnost klesat. Dalším zajímavým faktem bylo, že jsme mohli začít pozorovat více rodin, které nechtěly děti vůbec (Možný 2008).

Od roku 2000 můžeme sledovat alternativu dobrovolné celoživotní bezdětnosti (Možný 2008).

Dříve rodiny vznikaly za účelem plození a výchovy dětí, dnes již tento fakt téměř vymizel. Partneři pořízení dětí vnímají jako něco nevratného a definitivního. Zátěž, nebo omezení, to jsou často slova, které rodiče používají, když mluví o dětech. Vnímají pořízení dětí jako něco konečného, co už nejde smazat. Výběr školy nebo zaměstnání, lze vždy změnit, ale narozené dítě nikoli. Toto jsou fakta, která nám vysvětlují, proč se dítě rodí stále starším rodičům. Najdeme i páry, které v sobě potřebu mít dítě nemají (Možný 2008).

Nový pojem, který souvisí s rodinou a manželství se nazývá singles. Jedná se o sociální skupinu, která využívá novou životní strategii.

Pojem pochází z angličtiny a můžeme jej přeložit jako svobodný, jediný, jedná se o svobodné rozhodnutí daného jedince (Hartl, Hartlová 2000).

Singles nemá u nás zatím žádné označení. Jednočlenné domácnosti, jak se tomu u nás říká, dříve téměř neexistovaly. Dnes můžeme lidi, kteří chtějí žít sami potkávat častěji. Lidé, kteří žijí samostatně, toto období vnímají jako něco dočasného. Možný (2008), uvádí dva důvody, proč lidé chtějí žít sami. První důvodem je práce. Jsou to lidé, kteří pracují v maximální flexibilitě a nezakotvenosti. Mohou se kdykoliv přestěhovat kamkoliv.

Druhý důvod, proč chtějí lidé žít sami, vidí Možný (2008) ve vlastním rozhodnutí. Chtějí žít sami bez omezení, odpovědnosti, z možnosti rozhodnout si o svém životě sám.

Znaky současné rodiny uvádí Guraň (in Bakošová 2008, str. 88):

1. „Na rodinu se kladou příliš velké nároky a očekávání (individuální i celospolečenské).“
2. „Většina problémových a negativních jevů v rodině není projevem „Krizy rodiny“, ale projevem přetížení rodiny.“

3. „Stát si musí uvědomit, že nemůže očekávat příliš tam, kam málo investuje.“

### 3.1 Současná rodina

Rodina je společenství, které se neustále vyvíjí v prostoru a čase. Životy rodin propojují různé procesy jako jsou procesy biologické, hospodářské, morální, právní, psychologické a jiné (Veselá et. al. 2005).

Matoušek, Palzarová (2010) tvrdí, že rodina je institut, který se neustále mění. Měnila se především v základních charakteristikách. Také rodinu vnímají jako nejstabilnější výtvar naší civilizace.

Soužití rodičů a všech členů rodiny vede k socializaci dítěte, která je nejdůležitějším a nezastupitelným znakem každé rodiny.

Rodina má tři důležité faktory, které ovlivňují socializaci dítěte. Prvním faktorem je vztah rodičů k dítěti, do kterého můžeme zařadit projevy lásky, přijetí nebo odmítání, ale i odměňování nebo trestání. Druhým faktorem je soudržnost rodiny a její konstelace, jestli je rodina úplná nebo neúplná. A třetím faktorem je socio-ekonomický standard (Nakonečný 1998).

Dnešní typy rodinného soužití můžeme vysvětlit na následujících pojmech:

1. **Nukleární rodina**, někdy bývá také označována jako rodina základní. Tento typ rodiny tvoří rodiče a děti žijící spolu. V tomto typu rodiny jsou typické emoční vztahy a intimní blízkost členů rodiny.
2. **Rozšířená rodina**, kterou najdeme i pod pojmem tradiční. Do tohoto typu rodiny zařazujeme i širší rodinu – prarodiče, další příbuzné. Děti rozšířenou rodinu potřebují k socializaci a přípravu na vstup do společnosti cizích lidí.
3. **Orientační rodina**, která tvoří vzor při zakládání vlastní rodiny. Je to rodina, do které jsme se narodili.
4. **Prokreační rodina**, je rodina nově vzniklá, dvojice si ji společně založí (Šmelová, Prášilová a kol. 2018).

## 3.2 Sociální struktura rodiny

Nenajdeme v žádné literatuře jednotnou typologii rodiny. V rodinách se však nejčastěji využívá členění podle struktury, funkcí nebo výchovných stylů.

Podle Sobotkové jsou tři základní typy rodin – rodiny uzavřené, otevřené a náhodné. Rozdělila je podle struktury času a prostoru.

1. Uzavřený rodinný systém – pevná struktura času a prostoru, pravidla a řád se v tomto typu rodiny nemění.
2. Otevřený rodinný systém – pohyblivý prostor a proměnlivý čas, tento druh rodiny má nastavený pevný řád, ale je schopný se pružně přizpůsobovat vývoji celé rodiny.
3. Náhodný rodinný systém, kterému se také říká nepravidelný – nepravidelný čas a rozptýlený prostor, tento druh rodiny má všechny struktury nestabilní (Sobotková 2012).

Strukturu rodiny, kterou tvoří nukleární rodina a rodina rozšířená, je závislá na sociálním prostředí.

Rodiny se dělí na úplné, neúplné a doplněné rodiny.

1. **Rodina úplná** – rodinnou úplnou tvoří dvojice partnerů, kteří jsou biologickými rodiči dětí. Patří sem, ale také rodiny s osvojenými dětmi.
2. **Rodina neúplná** – soužití jednoho rodiče s dítětem nebo více dětmi. Zařazujeme sem svobodné matky, rozvedené ženy i muže nebo vdovy, vdovce.
3. **Rodina doplněná** – tento druh rodiny můžeme v literatuře také najít jako rodiny nevlastní nebo rekonstruované. Jedná se o rodinu jednoho biologického rodiče (matka nebo otec), jednoho či více dětí a nevlastního rodiče – nový partner nebo partnerka. V takovém typu rodiny se setkávají děti jednoho partnera případně i druhého partnera, ale mohou přijít také děti nového páru. V takto složených rodinách bývají největším problémem „cizí děti“ partnerů (Šmelová, Prášilová a kol. 2018).

## 3.3 Funkce rodiny

Rodina se v průběhu existence vyvíjela, proto není stabilní a neměnná. Měnilo se také postavení členů rodiny, ale i funkce rodiny. Některé funkce zcela

zanikly, některé se pouze pozměnily. V 18. století rodina své členy zajišťovala po stránce ekonomické a poskytla jim vzdělání a péči v nemoci či ve stáří (Matoušek, Pazlarová 2010).

Rodina se v průběhu let vyvíjela a postupem ztratila některé funkce. Zároveň postupem času také dvě funkce nabyly mimořádného významu. První funkcí je citové uspokojování všech členů domácnosti a druhá významná funkce je připravit dítě pro život v dané společnosti (Matějček, Dytrych 1999).

Parnons: Rodina dnes si vytvořila dvě základní funkce. První funkcí je socializace dětí a druhá funkce se zabývá osobností dospělých jejich emocionálně psychologická stabilizace.

Mühlpachr (2008) tvrdí, že hlavním úkolem rodiny tradiční i současné je uspokojovat biologické potřeby dětí. Rodina dětem poskytuje pocit bezpečí, trvalý citový vztah, uspokojuje základní psychické potřeby. Rodina dětem také předává vzorce chování a napomáhá mu vytvářet sebepojetí a sebehodnocení, tedy pochopit sám sebe.

Různí autoři do základních funkcí rodiny zařadí jiné funkce. Veselá a kol. (2005) do základních funkcí každé rodiny patří funkce: reprodukční, ekonomická, výchovná, socializační a ochranná.

Zatímco Matoušek, Pazlarová (2010) do základních funkcí rodiny v západní civilizaci uvádějí: podporování socializace, do které zařazujeme výchovu dětí, vztahovou podporu všech lidí a ekonomickou podporu všech členů.

Kraus, Poláčková, et. al. (2001) do základní funkcí zařazují: funkci biologicko-reprodukční, sociálně-ekonomickou, socializačně-výchovnou, sociálně-psychologickou a citovou:

**Biologicko-reprodukční funkce:** je velmi důležitá pro jednotlivce, ale i celou společnost. Jednotlivci si díky ní uspokojují biologické a sexuální potřeby. Zatímco pro společnost se jedná o rozvoj lidské základny.

**Sociálně-ekonomická funkce:** rodina je součástí ekonomického systému společnosti. Dříve byly rodiny po ekonomické stránce samostatné, dnes jsou částí ekonomického systému (rodiče peníze vydělají, poté utratí).

**Socializačně-výchovná funkce:** rodina je sociální skupina, kde probíhá první socializace dítěte. Socializace je proces, ve kterém rodina působí na jednotlivé členy. Využívají k tomu celou řadu procesů a jevů: ekonomický, sociální, kulturní, mravní, estetický, zdravotní a další (Kraus, Poláček, et. al. 2001).

Rodina, ale není sama, kdo dítě socializuje. Další skupiny, které dítě socializují jsou vrstevnické skupiny (Možný 2008).

**Sociálně-psychologická funkce:** Každá rodina patří do určité sociální vrstvy a dítě po narození se automaticky zařadí do stejné vrstvy. Rodina dětem poskytuje pocit bezpečí, oporu a porozumění, díky tomu si je dítě schopno vytvořit vlastní žebříček hodnot a učí se sociální komunikaci.

**Citová funkce:** v rodině tato funkce je pro děti velmi důležitá, protože žádná jiná sociální instituce není schopna ji v uspokojivé míře naplnit. Patří sem emocionální funkce, která uspokojuje citové potřeby dítěte. Život jedince ovlivní způsob, jakým rodina projevuje svoje city vůči němu. Do citové funkce nepatří pouze citová složka, ale řadíme sem i vědomost dítěte, že je akceptováno a uznáváno. Citové klima v rodině neovlivňuje pouze děti, působí také na ostatní generace, nejvíce pak na tu nejstarší (Kraus, Poláčková, et. al. 2001).

### 3.3.1. Typologie rodiny podle funkce:

**Stabilní rodina** – nejčastěji se jedná o úplnou nukleární rodinu, do které se zapojuje i širší rodina. Rodiče plní svoje povinnosti a děti je respektují. Děti mají nastavený rodinný řád. Celá rodina si rozděluje práci v domácnosti na základě domluvy. Funguje tu komunikace a konflikty rodina řeší konstruktivně.

**Nestabilní rodina**, které se také říká problémová, má různé znaky a členíme ji na:

- **Mrtvá rodina** – také ji můžeme označit jako nerodinná rodina – jedná se o rodinu, kdy rodiče mají oddělené soužití. Oddělené soužití mohlo vzniknout – mimomanželským poměrem jednoho nebo obou partnerů nebo odloučeným pracovištěm jednoho partnera. Rodina funguje kvůli dětem, veřejnému mínění nebo společnému podnikání a společnému majetku normálně.

- **Rodina krizová** – sem spadají všechny rodiny, ve kterých probíhá vnitřní drama. Může se jednat o nemoc některého člena rodiny, narození postiženého dítěte, násilí nebo rozvod rodičů.

- **Rodina difícilní** – označení difícilní rodina dostanou všechny rodiny, ve kterých jeden člen propadně závislosti na alkoholu nebo drogách, hráčství apod.



Tento člen se pro zbytek rodiny stává zátěží a rodina musí většinou vyhledat externí pomoc.

- **Nepřízpůsobivá rodina** – u toho druhu rodiny většinou najdeme více znaků nestability.

- **Afunkční rodina** – jedná se o rodiny, ve kterých si rodiče neplní svoje povinnosti vůči dětem. V takových rodinách objevíme patrné znaky rodičovské patologie (Šmelová, Prášilová a kol. 2018).

### 3.4 Výchové styly v rodině

Výchova v každé rodině je odlišná vlivem osobnosti rodičů, jejich temperamentem, vzděláním, ale i zkušenostmi z jejich vlastní výchovy. U rodičů se při výchově dětí projevuje specifické jednání.

Rodiče mohou využívat dva přístupy vůči dětem. První z nich je pozitivní, který je založen na povzbuzování a z dětí rostou silné a odolné osobnosti. Zatímco pravým opakem je přístup srážení, zveličování chyb, ale i projevy nelaskavosti. U dítěte tento přístup vyvolá neurotické a nejisté chování (Šmelová, Prášilová a kol. 2018).

#### 3.4.1. Typologie výchovných stylů:

Demografická rodina – tento druh rodiny je založený na jasných pravidlech a řádu. Rodiče dětem nastaví povinnosti, vzhledem k jejich věku, a úkoly kontrolují a hodnotí. Dětem je jasně nastaven systém odměn a trestů. Děti v demokratické rodině jsou povzbuzovány, chyby jim rodiče vysvětlují, celá rodina je propojena láskou a vřelým vztahem. Rodiče jsou pro své děti vzorem a tráví spolu volný čas.

Perfekcionistická rodina – rodiče dětem neustále připomínají způsoby společenského chování. Všichni členové, včetně dětí, požadují maximální výkony a úspěchy. V tomto druhu rodiny jsou děti přeceňovány, rodiče nedokážou možnostmi dětí hodnotit realisticky a jsou na ně velmi přísní. Emoce se v tomto druhu rodiny nedávají příliš najevo. Volný čas dětí i zbytku rodiny je předem naplánován. Takové rodiny jsou ve společnosti velmi přízpůsobivé, protože nechtějí být nápadné. Nezdarů jednotlivců nebo celé rodiny tají a nehledají pomoc zvenku.

Egocentrická rodina – v takových rodinách je pro rodiče nejdůležitější kariéra. Jsou to rodiny, které po ekonomické stránce velmi prosperují, ale většinou najdeme manželský nesoulad mezi partnery. Rodiče se snaží děti zajistit po materiální stránce, ale péči o děti rodiče nechají na jiné osobě. Výchova dětí je založena na stručných pokynech a otázkách.

Asociální rodina – do asociálních rodin zařadíme všechny rodiny, které trpí alkoholismem nebo toxikomanií jednoho nebo obou rodičů. Takové rodiny jsou ovlivněny mentální nebo duševní poruchou. Rodina nenavazuje téměř žádné sociální vztahy a city v rodině jsou mělké a neodpovědné. V takových rodinách se často potkáme s agresivitou nebo násilím.

### **Rizikovní rodiče**

Jsou rodiče, které můžeme charakterizovat třemi základními typy. Prvním typem jsou rodiče bez rodičovské kompetence (mladá matka, alkoholicí...),  
druhý typ rodiče bez motivace k rodičovství (workoholici, kariéristé...)  
třetím typem jsou rodiče, kteří děti nechtějí vůbec (rodiče proti své vůli, lidé, kteří nechtějí mít děti) (Šmelová, Prášilová a kol. 2018).

## **4. Testové metody sloužící pro měření exekutivních funkcí**

Exekutivní funkce je pojem docela nový, proto velké množství výzkumů a testů pojící se k tomuto tématu nenajdeme.

Testy na měření exekutivních funkcí jsou ve většině případů spojeny s dalšími psychickými funkcemi.

### **Trail Making Test**

Autorem tohoto testu je John E. Partington a jedná se o test kreslení dráhy. Pod názvem Test cesty byl vydán v Bratislavě v roce 1997. Českou verzi tohoto manuálu vydali Marek Preiss, Jan Preiss a José Panama. Test je rozdělen na dvě části. Děti k tomuto testu potřebují schopnost vizuo-prostorového vyhledávání, pozornosti a schopnost vizuomotoriky. Obě části měří rychlost a efektivitu kognitivního zpracování informace. Druhá část se zaměřuje na rychlost komplexního kognitivního zpracování a mentální flexibility a uplatňování pracovní paměti.

Druhá část se věnuje exekuci (Svoboda, 1999; Preis et al., 2007; Preiss, 2008). Test může ovlivnit věk, vzdělání a inteligence dětí. Test je možný rozdělit do 4 částí:

1. Zácvik první části se zakládá na tom, že se jedinci, kteří je předmětem zkoumání ukážou čísla na listě papíru. Čísla si společně s vyšetřovaným projde a poté se snaží co nejrychleji čísla propojit. Pokud dojde k chybě, upozorní se na ni a vysvětlí se.

2. Část A – v části A na listu papíru najdeme čísla od 1 do 25. Jedince, který je předmětem zkoumání pracuje stejně jako v prvním zácviku – hledá co nejrychleji čísla. Pokud dojde k chybě je jedinec, který je předmětem zkoumání vrácen k poslednímu kolečku, které bylo vybráno správně.

3. Zácvik části B – v tomto případě už se jedná o propojení čísel a písmen. Jedinec, který je předmětem zkoumání začíná na číslice 1. Z číslice jedna vede jeho cesta k písmenu A a poté k číslovce 2. Takhle se pokračuje až k cíli. Pokud dojde k chybě, platí stejné pravidlo jako u části A, jedinec je vrácen k poslednímu správnému řešení a chyba se mu vysvětlí.

4. Část B – je stejná jako zácvik části B.

Hodnocení tohoto testu je založeno na záznamovém archu, do kterého se zaznamenají dva časy v sekundách – část za část A a část B. Zároveň se do záznamového archu uvede percentil nebo profilové skóre dle věkové korekce.

### **Test verbální fluence**

Jedná se o test, ve kterém má zkoumaný jedinec za úkol vyjmenovat maximální počet slov na základě předem určeného času. Test verbální fluence je na hranici mezi exekutivními funkcemi a paměťovými schopnostmi (Bartoš 2010). Existují dvě základní varianty slovní produkce – fonemická a kategoriální. U fonemické nebo se jí také říká lexikální, se vyjmenovává maximální počet slov na písmena např. N, K, P. Kategoriální neboli sémantické produkci se vyjmenovávají slova podle určité kategorie, např. zvířata nebo zelenina. Tato forma bývá pro jedince, který je součástí zkoumání jednodušší. Hodnocení bývá založena na počítání počtu slov, které je jedinec schopný vymyslet.

### **Test obkreslování – TO**

Jedná se o **Test přísloví**, kde je hlavním cílem, aby zkoumaný jedinec vysvětlil přísloví, které mu někdo představí. V tomto druhu testu se jedná o zkoumání funkce abstraktní myšlení (Gorham 1956).

Wechsler (1981) a jeho test Podobnosti ve WAIS-R. Jedná se o test na formování konceptu a sociálního úsudku. Jedinec, který se zapojen do tohoto testu hledá, co mají společného „stůl“ a „knihovna“.

Wisconsorský test třídění karet (Berg 1948) – v tomto testu se jedná o formování konceptu a kognitivní flexibilitu, kdy se jedinec snaží přiřadit kartu s určitými symboly podle jednoho z kritérií ke zbývajícím kartám.

Na kognitivní flexibilitu a psychomotorickou rychlost se zaměřuje také Test cesty a jeho část B (Partington, 1938) – u tohoto testu jedinec střídavě spojuje čísla a písmena.

Stroopův test (Stroop, 1935), u které se ukazuje funkce kognitivní nastavení a kontrola impulsů, percepční zátěž, kdy jedinec, který je součástí výzkumu, čte tři tabule na čas.

Funkci plánování a kontrole impulsů se věnuje test Perceptual Maze Test (Elithorn, 1955) – kdy jedinec plánuje cesty sítí čar ve tvaru pyramidy.

Test věží – jedná se o funkci vizuoprostorovou pracovní paměť a řešení problémů – jedinec představuje určitý počet prvků na sebe.

Test verbální fluence, kdy se jedinec snaží vymyslet, co nejvíce slov na písmeno „B“. Tímto testem se kontroluje funkce kognitivní výkonnosti (Kay, Tasman 2006; v doplnění Obereignerů 2009).

Exekutivní funkce mají dílčí složky a vzniklo několik testů, které se věnují jejich jednotlivým složkám. Lezáková (2004) testy zabývajícími se exekutivními funkcemi rozdělila do čtyř základních kategorií – vůle, plánování, účelné jednání, úspěšný výkon.

Vůle bývá nejčastěji zjišťována rozhovorem o motivaci k výkonu. Poruchy vůle bývají zapříčeny organickým poškozením nebo psychickým onemocněním (deprese), porucha nemotivovanosti klienta ke spolupráci. S vůlí také spojujeme míru sebeuvědomování, představu o fyzickém stavu, představy o životních podmínkách, sociálním vnímání.

Plánování je druhá složka, kterou testujeme pomocí několika metod – Rey-Osterriethovu komplexní figuru, Porteusovabludiště, testy věží Hanojská a Londýnská.

K diagnostikování další složky – účelné jednání využíváme např. Tinker toy Test.

Úspěšný výkon je poslední složkou, kterou se Lezáková (2004) věnovala. Tato složka se testuje sledováním činnosti klienta, kdy se hodnotí konečný produkt. Můžeme se zařadit testy vizuální fluence nebo testy zaměřující se flexibilitou myšlení (Homophone Meaning Generation Tests).

### **Tvorba rodokmenu**

Tato metoda se zaměřuje na plánování a řešení problémů. Inspirací pro tuto metodu se stala hra Rodokmen. Tato hra je založena na hracím plánu, který představuje strom a kartičky, které znárodňují jednotlivé členy rodiny – nejmladší člen rodiny, rodiče, prarodiče až po nejstarší předky. První, kdo tuto hru využili jako vyšetřovací neuropsychologickou metodu byli Preiss et. al. (2003).

Tyhle testy se využívají spíše u dospělých nebo dětí staršího školního věku, ale pokud by proběhla modifikace, bylo by možné je využít i pro děti mladšího školního věku.

Testy, které je vhodné využít pro děti mladšího školního věku jsou Orientační test školní zralosti, který se využívá na při přechodu dětí z předškolního vzdělávání do školních lavic.

Tento test je velmi známý. Autorem je Jirásek (1992) a je založen na kresbě mužské postavy, grafická reprodukce krátké věty s předtištěným vzorem, obkreslování teček dle tištěné předlohy.

Další vhodná metoda, která se využívá u předškolních dětí a je možné ji využít i u dětí mladšího školního věku je Test obkreslování – TO. Jedná se o test, který je založen na obkreslování dvanácti kresebných předloh geometrických útvarů různé obtížnosti. (Matějček, Strnadová 1974).

### **Test Hanojské věže**

Jedná se o diagnostiku exekutivních funkcí, která se řadí mezi sekvenční pohybové hlavolamy. Autorem je François Édouard Anatole Lucas. U testu Hanojské věže se využívají tři důležité funkce – přesun pozornosti (možnost přepínat mezi různými úkoly), aktualizace (řídí reprezentaci myšlenek) a inhibice (vědomě zabraňuje automatické reakci).

Test je založen na obdélníkovém dřevěném podstavci, na kterém jsou tři kolíky. Součástí tohoto testu jsou také disky s různými rozměry. Na začátku je na jednom kolíku seřazeno, od největšího po nejmenší, několik kotoučů. Úkolem řešitele je přesunout disky z prvního kolíku na nejvzdálenější (třetí) kolík v co nejkratším čase a co s nejmenším počtem tahů. V pravidlech je jasně stanoveno, že v každém tahu se může přemístit pouze jeden disk, je zakázáno položit větší kotouč na menší. Tento test se ukázal jako velmi vhodný pro diagnostikování poruch souvisejících s exekutivními funkcemi (Obereignerů a kol., 2002).

## 5. Výzkumy

**Théodule Ribot** v roce 1881 vydal knihu „Choroby paměti“, ve které se zabýval klinickými stavy provázenými amnézií. Uvědomil si rozdíl mezi stářím a zhoršením paměti, ale také si uvědomoval, že se paměť nedá měřit. U některých poruch paměti využíváme Ribotovo pravidlo (recentní paměťová stopa – jedná se o nové krátkodobé informace, které se rychleji ztrácí než vzpomínky nebo informace z dlouhodobé paměti).

**Hermann Ebbinghaus** je další významná osobnost spojovaná s výzkumem paměti. V roce 1885 vydal výsledky svých výzkumů v monografii „Paměť“. U výzkumu využil pouze jednu pokusnou osobu – sám sebe. Několik let se učil více než 2000 bezesmyslných slabik (např. MIB, DAX). Ebbinghaus zjistil, že kapacita naší krátkodobé paměti je zhruba 5–7 prvků. Dalším poznatkem bylo zjištění, že nejprve je zapomínání velmi rychlé, ale postupně se zpomaluje („Ebbinghausova křivka zapomínání“).

**Frederick Barlett** v roce 1932 vydává publikaci „Zapamatování“, ve které ověřoval teorii, zda je paměť podmíněna sociálními a kulturními faktory. Autor tvrdí, že zapamatování lidí je často vágní a nepřesné, protože vybavování je založené především na rekonstrukci, kterou ovlivňuje kromě nových informací také systémy starších poznatků (Dorazilová 2014).

Bernier, Carlson a Whipple (2010) se ve svém výzkumu zaměřili na rodičovské chování. Jejich výzkum prokázal, že podporou samostatnosti rodiče pozitivním směrem rozvíjí individuální rozdíly exekutivních funkcí u malých dětí. Jednalo se o dlouhodobé pozorování dětí v různých kontextech a časovém období. Ke zlepšení výkonu exekutivních funkcí u malých dětí došlo v případě, že matky vykazovaly větší péči o své 12měsíční dítě. Výsledky potvrzují, že na rozvoj autoregulačních schopností dětí má vliv péče o ně. Také naznačují, že rozvoj řídicích funkcí ovlivňuje rodičovství.

Někteří autoři se také věnovali srovnáváním kvality exekutivních funkcí z hlediska pohlaví. Většina výzkumu prokázala, že rozdíly, které se ve výzkumu

exekutivních funkcí objevují, jsou ve prospěch ženského pohlaví (Zalazo, Blair, Willoughby, 2016).

### **Ovlivnění pozornosti a exekutivních funkcí specifickou pohybovou aktivitou (DDP) u dětí středního školního věku s diagnostikovanou hyperkinetickou poruchou**

Cílem výzkumu bylo zjistit, jaký vliv mají specifické pohybové aktivity, které byly vloženy mezi úkolové situace, na exekutivní funkce a pozornost u dětí s HKP/ADHD oproti dětem bez HKP/ADHD.

Jednalo se o kvantitativní výzkum a mezi subjektivní plán experimentu. Metoda pro získávání dat byla zvolena individuální testy počítačového programu NEUROPP II Dr. Laco Gaála. Na test pozornosti byl využit test KIQ a jako test exekutivních funkcí byl zvolen test LONDON.

Výzkumný soubor

Do výzkumu bylo zapojeno 72 respondentů (34 dětí s HKP/ADHD, 38 dětí bez HKP/ADHD). Průměrný věk obou skupin byl 10,8 let (děti od 9–12 let).

Výsledky výzkumu:

V testu pozornosti i testu zaměřeném na exekutivní funkce dopadly děti s HKP/ADHD hůře než děti z kontrolní skupiny. Hypotéza H1 se nepotvrdila – rozdíl mezi experimentální skupinou s pohybovou aktivitou a bez ní se neprokázal jako statisticky významný. Bylo to dáno hlavně malým počtem respondentů. Signifikace se projevila u experimentálního a klinického faktoru. Pohybová aktivita zlepšuje výkon dětí z experimentální skupiny a ve skupině kontrolní snižuje zlepšení výkonu. Ukázalo se, že i krátké pohybové uvolnění pomůže dětem s touto poruchou pomoci soustředit se na další úkoly (Göbelová, Humpolíček, Kuběna 2010).



## 6. Praktická část

Praktická část se zaměřuje na exekutivní funkce u dětí mladšího školního věku. Opírá se o poznatky z vývojové psychologie, patopsychologie, obecné psychologie a z klinické psychologie. Výzkum byl realizován na dětech mladšího školního věku, přesněji na dětech, které navštěvovaly první třídu, proto věk respondentů byl mezi 6–7 let. Úroveň exekutivních funkcí se u dětí měřila testem **BRIEF**, který se zaměřuje na hodnocení exekutivních funkcí. **Testem rodinného zázemí**, který nám prozradil, v jakém rodinném zázemí dítě žije. Ve výzkumu byl využit také **dotazník mapující demografické údaje dítěte a jeho rodiny**, který nám poskytl potřebné informace o rodině.

### 6.1 Vymezení problému

Exekutivní funkce jsou pro každého jedince velmi důležité, protože ovlivňují jejich plánování, organizování, reagování na nové skutečnosti a paměť. Jedná se o několik kognitivních dovedností, které by měl ovládat každý jedinec. Exekutivními a kognitivními funkcemi se jako první začneme zabývat u dětí předškolního věku, kdy u dětí zjišťujeme školní zralost nebo nezralost (popř. patologie v některé z těchto oblastí). Vždy je důležité použít několik testů, abychom zvýšili spolehlivost hodnocení daného dítěte. V této diplomové práci se výzkum zaměřil na žáky mladšího školního věku, u kterých se sledoval vývoj exekutivních funkcí ve vztahu ke škole a rodině. Exekutivními funkcemi se můžeme zabývat i u dospělých jedinců. K tomu se nejčastěji využívá např. Test verbální fluence, kde se jedná o slovní produkce – kdy se jedinec snaží vyjmenovat maximální počet slov na základě předem určeného pravidla za určitý čas nebo tvorbou rodokmenu. Zde musí každý jedinec využít schopnosti řešení problémů a plánování. Další možností je test kognitivního odhadu – je to test, který obsahuje otázky, na které málokdo zná přesnou odpověď.

### 6.2 Cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumu je prozkoumat a ověřit existenci předpokládaných vztahů mezi kvalitou exekutivních funkcí, rodičovské péče u žáků mladšího školního věku.

### **6.2.1. Dílčí cíle**

- Zjistit kvalitu exekutivních funkcí u žáků mladšího školního věku.
- Monitorovat kvalitu rodičovské péče u žáků mladšího školního věku.

### **6.2.2. Hypotézy**

Pro výzkum exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku byly stanoveny dvě hypotézy.

H1: *„Dívky vykazují vyšší míru rozvoje exekutivních funkcí v porovnání s chlapci.“*

H2: *„Rodiny žijící ve městě vykazují vyšší míru trávení volného času s dětmi v porovnání s rodinami žijícími na vesnici.“*

## **6.3 Použité metody**

Dotazník na zjišťování demografických údajů rodičů a dítěte.

Test rodinného zázemí (péče o rodinu) (Herbart, 1996).

BRIEF – hodnocení exekutivních funkcí u dětí

(Gerard A.Gioia, Peter K. Isguith, Steven C.Guy, Lauren Kenworthy 2011).

### **6.3.1. Dotazník mapující demografické údaje rodičů a dítěte**

Tento dotazník byl sestaven podle vlastní konstrukce. Zaměřil se na informace, které byly důležité pro tento výzkum. První položka se v tomto dotazníku zaměřila na základní školu, kterou dítě navštěvuje (lokalita). Ale i věk, vzdělání a zaměstnání matky a otce. Kromě informací o rodičích jsme zjišťovali počet starších a mladších sourozenců. Dotazník nám pomohl objasnit situaci v rodině – v jaké rodině dítě žije (úplná, neúplná, znovusložená), a jaké prostředí na dítě působí (velmi, středně nebo málo podnětné).

### **6.3.2. Test rodinného zázemí (Herbert, 1996)**

Test rodinného zázemí je zaměřen na kvalitu rodičovské péče. Tento test nám poskytne informace o kognitivní a emoční podpoře, zda jsou u dítěte rozvíjeny

sociální dovednosti a aktivity ve volném čase, zda rodič dítěti poskytuje určité zakotvení. Zabývá se také rodinnou výchovou, strukturou pravidel a zásad (jestli má dítě nastaveny jasná pravidla, co může a nemůže dělat), zda rodič dítě kontroluje, respektuje, sleduje nebo zda dítě nemá jasně nastavená pravidla a hranice.

### **6.3.3. Metoda BRIEF („Behavior Rating Inventory of Executive Function“ (Gerard A. Gioia, Peter K. Isguth, Steven C. Guy, Lauren Kenworthy, 2011))**

K této metodě se využívá dotazník, který v domácím i ve školním prostředí posoudí exekutivní funkce dětí. Dotazník může vyplnit jak rodič, tak pedagog. Tuto metodu můžeme využít ve věkovém rozmezí 5–18 let. Tuto metodu využíváme i u dětí s poruchami učení, s poruchami pozornosti, depresemi a dalšími vývojovými neurologickými, psychiatrickými a jinými obtížemi. Dotazník zahrnuje 86 otázek, které jsou rozděleny do 8 škál: Inhibice, přesun pozornosti, Emoční kontrola, Iniciativa, Pracovní paměť, Plánování a organizování, Organizace pomůcek, Kontrola chování.

V dotazníku najdeme dvě škály – klinická a validizační. Klinické škály tvoří dva indexy – Index regulace chování (BRI – Behavioral Regulation Index) a Index metakognice (MI – Metacognition Index) a celkový skóre Globální exekutivní kompozit (GEC – Global Executive Composite).

Pracovní paměť a Inhibice jsou dvě škály užitečné pro rozlišení podtypů ADHD (Attention deficit hyperaktivity disorder).

#### **Klinické škály:**

Dotazník BRIEF nám napomáhá rozpoznat klinické škály. Tento dotazník nám napomáhá rozpoznat, v jaké rozsahu má dítě problémy různého charakteru s chováním. Tyto problémy rozdělujeme do osmi oblastí exekutivních funkcí.

1. **Inhibice** – škála Inhibice nám říká, zda je dítě vybaveno schopností zadržet určité chování nebo nejednat impulzivně. Zda má dítě inhibiční kontrolu a schopnost zastavit vlastní jednání ve vhodnou dobu. S Inhibicí mají velké problémy děti s ADHD nebo děti, které měly traumatické poranění mozku. Učitelé se snaží vyhnout rušivým vlivům, které působí na děti. Protože tyto děti nejsou schopny

kontrolovat impulzy a jsou považovány za rušivé elementy výuky. Učitelé takové děti často charakterizují takto: „Říká bez rozmyslu, co ho zrovna napadne“ nebo „chová se příliš divoce“.

2. **Přesun pozornosti** – škála Přesunu pozornosti nám říká, zda je dítě schopno vědomě a svobodně přejít z jedné aktivity do druhé, podle toho, jak to vyžadují okolnosti. Děti, aby byly schopné přesunout pozornost, musí být vybaveny flexibilitou a schopností rychle se začít soustředit. Pokud u dítěte objevíme jen mírný deficit schopnosti přesunu pozornosti, uvidíme také snížený výkon při řešení problému.

3. **Emoční kontrola** – škála Emoční kontrola se zaměřuje na emoční reakce. Hodnotí projevy exekutivních funkcí v oblasti emocionální. Pokud se u dětí objeví slabá emoční kontrola, nazýváme ji emoční labilitou nebo emoční výbušností. Děti s problémy v této oblasti mají přehnané emoční reakce – snadno se rozpláčou nebo se hystericky smějí na mírné podněty. Podle testu BRIEF jsou takové děti náladové, výbušné apod.

4. **Iniciativa** – škála Iniciativy se zaměřuje na schopnost začít úkol nebo aktivitu, samostatně tvořit nebo řešit problémy. Slabá Iniciativa se u dětí projeví nespoluprací, či nedostatek zájmu. Takové děti chtějí uspět v úkolu, ale nedokážou s ním začít. Rodiče o takových dětech říkají, že potřebují intenzivnější pobízení nebo podněty k plnění domácích nebo jiných úkolů. Problémy s Iniciativou se objeví u dětí se závažným frontálním postižením následkem zranění mozku, nebo u dětí, které byly ozařovány v důsledku nádorového onemocnění. Problémy s iniciativou jsou často součástí jiné exekutivní dysfunkce (např. schopnost organizace).

5. **Pracovní paměť** – tato škála nám říká, jaká je kapacita dítěte udržet informaci v paměti, pokud má dítě splnit určitý úkol. Pracovní paměť je velmi důležitá např. u počítání z hlavy nebo následování komplexních instrukcí. Rodiče i učitelé se shodli, že děti se slabou pracovní pamětí mají problémy se zapamatováním si věcí i jen na několik vteřin, snadno se ztratí v aktivitě, kterou právě dělají, nebo zapomenou, co mají vlastně dělat. V psychologické praxi vidíme, že takové děti si nedokážou zapamatovat principy určitého úkolu a vyžadují opakované podávání informací. Děti se slabou pracovní pamětí bojují s úkoly, které mají více řešení, bojují s abstraktními úkoly, nebo aritmetickými úkoly z hlavy. Takové děti často slýchají formulace typu: „Zapomíná, co dělal/a před chvílí.“

Pracovní paměť nám u dětí ukáže, jaká je jejich schopnost udržet pozornost a výkonnost přiměřenou jejich věku.

6. **Plánování a organizování** – tato škála nám ukáže, zda jsou děti schopni organizovat současné, ale i budoucí úkoly. Plánování se v této škále zaměřuje na schopnosti předvídat a plánovat budoucí úkoly, ale také si stanovovat cíle, a činit kroky, které děti povedou k dokončení úkolu.

U plánování děti nesmí zapomínat na výběr vhodných postupů a cílů, které děti povedou k tomu, aby si zvolilo ty nejvíce efektivní kroky, aby dosáhly stanoveného cíle.

Rodiče a učitelé často u dětí plánování vnímají jako schopnost dětí zahájit úkoly včas, zajistit si správné pomůcky a materiál k uskutečnění daného projektu.

Osoby, které u dětí hodnotí schopnost plánování, využívají tyto formulace: *„Nedokáže odhadnout čas, který potřebuje na daný úkol.“*

Organizace nám o dětech vypovídá, zda mají schopnost vnést řád do získaných informací a vyhodnotit hlavní body procesu učení. Patří i organizace písemného a verbálního projevu, i porozumění prezentovaného či písemného materiálu. Také sem patří schopnost něco seřadit nebo udržet postup. Rodiče a učitelé často používají u dětí se slabými organizačními schopnosti rčení: „nevidí přes stromy les“. To jsou děti, které mají dobré nápady, ale často selhávají u testů, protože jsou zahlceny příliš mnoha informacemi a neumí s nimi pracovat.

Děti se slabými organizačními schopnosti mají často problémy s tím, že se zaměřují na detaily, ale nevidí celek. Tyto problémy ovlivňují způsoby, kterými dítě přijímá informace. Důležité je, jak jsou informace naučeny, zapamatovány a vybavovány, aby je dítě mohlo v daný okamžik použít.

Dříve byly škály Plánování a organizace odděleny, ale později se ukázalo, že by tyto škály měly být spojeny v jeden celek.

7. **Organizace pomůcek** nám o dětech ukáže, jaká je jejich dovednost udržovat pořádek např. ve hře, při práci, ale i na školní lavici, nebo ve školní tašce). Informace o udržování pořádku nám mohou poskytnout jak rodiče, tak i učitelé, kteří nemají přímou příležitost sledovat dítě při udržování pořádku. Učitelé i rodiče nám ale mohou poskytnout nespočet příkladů v organizace z udržování pořádku a čistoty ve svých věcech.

Organizace pomůcek zjišťuje, jak si děti vlastní majetek organizují a udržují si v něm pořádek.

Děti, které si nezvládají organizovat vlastní pomůcky, většinou nemohou efektivně fungovat ve škole ani doma, protože nemají nachystané potřebné pomůcky pro jejich práci.

Položky v dotazník BRIEF jsou zaměřené na otázky: „*Má nepořádek ve svých věcech.*“

8. **Kontrola chování** nám přiblíží, jaké mají děti zvyky v oblasti kontroly práce. Zda jsou schopni kontrolovat svoji činnost v průběhu a na konci práce. Také nám ukáže osobní funkce kontroly – jaký vliv má chování jedince na ostatní. Pokud dítě získá nízký skóre ve škále kontroly chování rodiče a učitelé říkají, že tyto děti mají problémy s kontrolou vlastního chování (narušují průběh práce, dělají chyby z nepozornosti, selhávají v kontrole své práce). Podle položek testu BRIEF lze říct, že tyto děti si často neuvědomují, že jejich chování obtěžuje ostatní.

## 6.4 Zkoumaný soubor

Zkoumaným souborem se staly děti mladšího školního věku, přesněji děti ve věku 6–7 let, které navštěvovaly první třídu základní školy. Z výzkumu byly vyloučeny všechny děti, které měly závažné psychiatrické či somatické onemocnění. Pro účely výzkumu bylo vybráno šest základních škol, které se do výzkumu chtěly zapojit. Celkově bylo osloveno 15 učitelek prvních tříd, ale pouze 6 bylo ochotno na výzkumu spolupracovat. Výzkum byl realizován na 130 dětech z různých základních škol po celé České republice, ale z důvodu nepříznivé covidové situace, šlo použít pouze 98 získaných dat. U testů, které byly ve výzkumu použity, je důležitá perfektní znalost žáků a jejich rodinného zázemí, což vzhledem k aktuální situaci nebylo všem učitelkám dopřáno.

## 6.5 Organizace a průběh výzkumu

Výzkum byl realizován v prostorách základních škol, které se do výzkumu zapojily. Paní učitelky byly vždy předem s výzkumem seznámeny a proškoleny. Výzkum probíhal v měsíci prosinci 2020 a lednu 2021. Vyhodnocení získaných dat proběhlo na přelomu měsíce února a března 2021.

Zákonným zástupcům byl předán informovaný souhlas i se zákonnými ustanoveními dle příslušných paragrafů o anonymitě a ochraně dat i jejich použití k účelům výzkumu. Také byli zákonní zástupci předem s cíli i průběhem výzkumu seznámeni. Všichni rodiče informovaný souhlas nepodepsali, takže bylo zapotřebí děti, od kterých jsme neměli souhlas rodičů z výzkumu vyloučit.

Rodičům, kteří měli zájem, byla zprostředkována možnost představit získaná data.

### **6.5.1. Realizace Dotazníku na zjišťování demografických údajů rodičů a dítěte**

Dotazník byl představen a předán učitelkám prvních tříd, které do něj zaznamenaly všechny informace, které jim byly známy o jednotlivých rodinách. Jako první do něj učitelky zaznamenaly lokalitu školy (vesnice nebo město), kterou dítě navštěvuje. Poté už se dotazník zaměřil přímo na dané rodiny. Zajímal nás věk, vzdělání, zaměstnání (zaměstnaný nebo nezaměstnaný) otce, ale i matky. Potom počet starších a mladších sourozenců a v jaké rodině dítě žije. Zda se jedná o rodinu úplnou, neúplnou nebo znovusloženou. Poslední položka tohoto dotazníku byla zaměřena prostředí dané rodiny. Zda se jedná o prostředí velmi, středně nebo málo podnětné. Tento dotazník pro nás byl velmi důležitý z hlediska dané rodiny, abychom pochopili, z jaké rodiny dané dítě pochází a jestli to má vliv na vývoj exekutivních funkcí. S tím souvisí i další test – Test rodinného zázemí. Paní učitelky s vyplněním tohoto testu neměly téměř žádné problémy. Pouze jedna škola kvůli GDPR neměla potřebné informace o rodičích dětí – prý už to nikde neuvádí. Zbytek škol s vyplněním tohoto typu dotazníku neměl žádný problém.

### **6.5.2. Realizace Testu rodinného zázemí**

Tento test opět vyplňovaly učitelky prvních tříd, které spolupracovaly na výzkumu této diplomové práce. Tento test byl zaměřen opět na rodinu, ale z oblasti kvality sociální péče na základě pozorování a znalosti rodinného zázemí dítěte. Zde

se objevily v některých případech problémy, protože učitelky díky covidové situaci a zavřeným školám všechny děti a jejich rodinné zázemí neznaly.

Test byl rozdělen do šesti oblastí – kognitivní podpora, emocionální podpora, hranice ve výchově, sociální dovednosti, volný čas, výchovný styl.

Každá z těchto šesti oblastí obsahovala tři otázky, na které učitelky dle znalostí rodinného zázemí, vybraly vždy nejvíce vhodnou odpověď. Zda se situace v rodině děje vždy, obvykle, někdy, zřídka nebo nikdy. U tohoto testu již bylo zapotřebí děti a jejich rodiny opravdu dobře znát, protože otázky byly směřovány na vztah dítěte a jeho rodiče. Protože podzim roku 2020 neprobíhal úplně běžně, učitelky neměly moc zkušeností, ze kterých by mohly čerpat, jak se rodič k dítěti chová. Ale na druhou stranu mohly využít zkušenosti z distanční výuky, kdy rodiče často přihlíželi na výuku dětí a ukázal se jim jiný pohled na rodinu jako celek.

### **6.5.3. Realizace testu BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí**

Test BRIEF mapuje děti při zvládání běžných sociálních situací a jejich adaptačních schopnostech. Opět tento dotazník vyplňovaly učitelky, zapojené do tohoto výzkumu, protože tento dotazník umožňuje posoudit a zhodnotit exekutivní funkce u dětí ve školním prostředí. Dotazník obsahuje 86 otázek, které jsou rozděleny do osmi škál – inhibice, přesun pozornosti, emoční kontrola, iniciativa, pracovní paměť, plánování a organizace, organizace pomůcek a kontrola chování. Tyto škály slouží k hodnocení různých aspektů exekutivních funkcí. Každá paní učitelka musela ke každému dítěti vyplnit tento test. Test obsahoval jednotlivá tvrzení, u kterých učitelka rozhodla, jestli se to u dítěte děje často, občas nebo vůbec. Výsledky poté byly zpracovány do tabulky, které nám ukázala, jak se u jednotlivých dětí exekutivní funkce vyvíjí.

## **6.6 Postup při sběru dat – školy**

Výzkum byl realizován na šesti základních školách po celé České republice. Vždy se oslovily paní učitelky prvních tříd, jejich žáci a rodiče.

Učitelky byly s použitými metodami vždy předem seznámeny a proškoleny. Výzkum byl realizován v prosinci 2020.



Dvě školy se nachází v okrese Prostějov, kde byly osloveny dvě vesnické základní školy. Obě paní učitelky byly velmi ochotné spolupracovat a do výzkumu se zapojilo celkem 20 dětí. Paní učitelka z jedné ze škol získala souhlasy od všech dětí, takže se třída zapojila celá. Ve škole se nacházelo celkem 12 prvňáčků.

Druhá paní učitelka měla ve třídě 15 prvňáčků, ale souhlas získala pouze od osmi prvňáčků. Zbytek rodičů odevzdalo nesouhlas nebo vrátili informovaný souhlas nevyplněný.

Další škola byla oslovena přímo ve městě Olomouc. Jedná se o základní školu s rozšířenou výukou anglického jazyka a tělesné výchovy. V této škole se zapojily obě paní učitelky prvních tříd a do výzkumu bylo zapojeno 41 dětí. V této škole je celkem 50 prvňáčků, takže se do výzkumu zapojila více než většina. U devíti dětí rodiče souhlas nepodepsali, takže se děti do výzkumu zapojit nemohly.

Do výzkumu byla zapojena i základní škola v Pardubicích, která je umístěna ve velkém přírodním areálu. Z této základní školy se do výzkumu zapojilo 21 respondentů. Opět se jedná o základní školu s rozšířenou výukou tělesné výchovy a anglického jazyka. Školu navštěvuje celkem 50 prvňáčků. Do výzkumu se zapojila, ale pouze jedna třída s celkem 25 dětmi.

Další základní škola je také z Pardubického kraje, přesněji z okresu Svitavy. Jedná se o devítiletou vesnickou základní školu, kterou navštěvuje přes 300 žáků. Do výzkumu bylo zapojeno 28 dětí z obou prvních tříd. Obě třídy navštěvuje celkem 14 dětí, takže se do výzkumu zapojily všechny děti, které navštěvovaly první třídy.

Poslední škola, která se do výzkumu zapojila, se nachází ve Starém Jičíně. Jedná se také o vesnickou školu, kterou navštěvuje přes 300 žáků. Do výzkumu bylo z této školy zapojeno 20 dětí.

## 6.7 Popis sledovaného vzorku

Tabulka č. 1 Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů.

Proměnné	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Std.Dev.
věk dítěte	98	6,72	6,00	7,00	0,45
věk otce	98	38,77	28,00	54,00	5,93
věk matky	98	36,06	24,00	51,00	5,79

Výzkum se realizoval na 98 dětech. Jednalo se o žáky první třídy, proto nejmladšímu dítěti ve výzkumu bylo 6 let a nejstaršímu 7 let. Průměrný věk žáků

prvních tříd, které se účastnily výzkumu, je 6,72 let. Tato hodnota nám říká, že se výzkumu zúčastnilo více sedmiletých dětí než šestiletých.

Vliv na míru exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku může mít také věk rodičů. Proto v dotazníku mapujícím demografické údaje dítěte a jeho rodiny byly položky, které mapovaly informace o rodičích dětí. Z výše uvedené tabulky můžeme vidět, že nejstarší otec v našem výzkumu měl 54 let a nejmladší 28 let. Průměrný věk u otců je 38,77 let. Z tabulky je také patrné, že matky v našem výzkumu jsou o něco mladší než otcové. Nejstarší matka měla 51 let a nejmladší matka pouze 24 let. Průměrný věk matek je 36,06 let, což je o téměř 3 roky méně než u otců.

Tabulka č. 2 Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů – chlapci.

Proměnné	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Std.Dev.
věk dítěte	43	6,79	6,00	7,00	0,41
věk otce	43	39,23	28,00	50,00	5,17
věk matky	43	36,30	26,00	46,00	4,67

Protože se v této diplomové práci první hypotéza zaměřuje na srovnání chlapců a dívek v míře exekutivních funkcí, podíváme se podrobněji i na tabulku č. 2 mapující demografické údaje týkající se sledovaného vzorku chlapců.

Druhá tabulka se zaměřuje na chlapce. Výzkumu se zúčastnilo 43 chlapců. Nejstaršímu chlapci bylo 7 let a nejmladšímu 6 let. Průměrný věk chlapců je 6,79 let, což nám říká, že se výzkumu zúčastnilo více sedmiletých chlapců než šestiletých. Pokud se znovu podíváme na věk rodičů, můžeme si všimnout, že otcové chlapců jsou starší než matky. Průměrný věk otců je 39,23 let, zatímco průměrný věk matek je téměř o tři roky méně 36,30 let.

Tabulka č. 3 Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů – dívky.

Proměnné	Počet	Průměr	Minimum	Maximum	Std.Dev.
věk dítěte	55	6,67	6,00	7,00	0,48
věk otce	55	38,54	28,00	54,00	6,46
věk matky	55	36,06	24,00	51,00	6,49

Tabulka č. 3 zaměřující se na dívky nám říká, že dívek bylo 55. Průměrný věk mezi dívkami je 6, 67. Tato hodnota je téměř totožná s průměrným věkem u chlapců. Nejstarší dívce bylo 7 let a nejmladší 6 let.

Průměrný věk rodičů také zůstává téměř stejný jako u chlapců – otcové 38,54 let a matky 36,06 let. Nejmladším a nejstarším rodičem se stali rodiče u dívek. Kdy se nejstarším rodičem stal otec s věkem 54 let, a nejmladším rodičem se stala matka s věkem 24 let.

## 6.8 Vyhodnocování výsledků šetření

V první fázi proběhlo zpracování dat ve formátu xls, který je kompatibilní s programem MS Excel 2013, do něhož lze exportovat data získaná prostřednictvím elektronických dotazníků.

Ve druhé fázi byla provedena formální a logická kontrola dat. Další zpracování dat již probíhalo pomocí statistického softwaru STATISTICA verze 13. Analýza rozložení jednotlivých výsledků potvrdila normální distribuci dat a z toho důvodu byla zvolena parametrická statistika, zejména popisná statistika a T-test. Testy byly provedeny na 5% hladině významnosti.

Výsledky výzkumu byly zpracovány pomocí T- testu, který nám sdělí rozdíly mezi pohlavími – dívky, chlapci.

Hypotéza č. 1: „*Dívky vykazují vyšší míru exekutivních funkcí v porovnání s chlapci.*“

Tabulka č. 4 prezentujeme výsledky korelací mezi jednotlivými sledovanými proměnnými u celého souboru respondentů.

Proměnná	Mean		t-value	df	p	Valid N		Std.Dev. Žena	Std.Dev. Muž
	Žena	Muž				Žena	Muž		
Inhibice	17,87	13,49	3,27	95	0,001486	55	43	7,25	5,55
Přesun pozornosti	16,72	13,37	3,96	95	0,000143	55	43	4,92	2,85
Emoční kontrola	16,41	12,91	3,32	95	0,001280	55	43	5,38	4,87
Iniciativa	11,07	8,95	3,66	95	0,000408	55	43	3,46	1,73
Pracovní paměť	16,46	12,63	3,79	95	0,000261	55	43	5,84	3,51
Plánování a organizace	15,54	12,42	3,98	95	0,000133	55	43	4,76	2,14
Organizace pomůcek	11,30	8,58	3,39	95	0,001032	55	43	4,61	2,82
Kontrola chování	17,09	13,42	3,29	95	0,001425	55	43	6,36	4,07

Z výše uvedené tabulky si můžeme všimnout, že dívkám vyšly vyšší hodnoty než chlapcům. Nejvyšší hodnotou u dívek je Inhibice s 17,87 a nejnižší hodnota u dívek je Iniciativa s 11,07. U chlapců výsledky dopadly následovně – nejvyšší hodnota je stejná jako u dívek Iniciativa, ale pouze s hodnotou 13,49 a nejnižší hodnota u chlapců je Organizace pomůcek s hodnotou 8,58. Celkově dopadla nejlépe hodnota Iniciativa s hodnotou 17,87 a nejhůře Organizace pomůcek s hodnotou 8,58.

Jednotlivé položky tabulky dopadly následovně:

**Inhibice** je položka, která nám o dítěti prozradila, jaké jsou jeho schopnosti zadržet impulzivní jednání. Dívkám vyšla vyšší hodnota, tedy mají větší schopnost zadržet své chování. Dívkám vyšla položka inhibice 17,87, zatímco chlapci dosáhli 13,49.

**Přesun pozornosti** se zaměřila na schopnost dítěte, přejít plynule z jedné aktivity do druhé. Opět v této položce vyšší hodnota vyšla dívkám a to 16,72 a chlapcům 13,37.

**Emoční kontrola** nám o dítěti prozradila, jak je schopno ovládat svoje emoce. Pokud se najde dítě, které má problémy v této oblasti, projeví se to plačtivostí nebo výbušností. Ve výzkumu se ukázalo, že dívky jsou emocionálně stabilnější než chlapci. Dívkám vyšla hodnota 16,41 a chlapcům 12,91.

**Iniciativa** je položka, která nám o dítěti řekla, jaké jsou jeho schopnosti s úkolem začít, samostatně si ho tvořit nebo řešit nastalé problémy. Tato hodnota oproti dalším položkám vyšla u dívek i chlapců nižší a to dívky 11,07 a chlapci 8,95.

**Pracovní paměť** nám řekla, jaká je schopnost udržet v paměti informaci ke splnění úkolu. Děti, které mají s pracovní pamětí problém, si často nepamatují zadání nebo se v daném úkolu ztrácejí a nemohou ho dokončit. Tato hodnota vyšla u dívek 16,42 a chlapců 12,63.

**Plánování a organizace** je položka, která nám u dětí ukázala, jaká je schopnost dětí plánovat si a organizovat současné, ale i budoucí úkoly. U dívek vyšla hodnota 15,54 a chlapců 12,42.

**Organizace pomůcek** nám prozradila, jaká je dovednost dětí udržet si pořádek ve hře, při práci atd. Tato hodnota ve výzkumu byla hodně nízká jak u dívek 11,30, tak u chlapců 8,58.

**Kontrola chování** je poslední položkou, kterou se výzkum v testu BRIEF zabýval. Je to položka, která nám o dítěti prozradila, jaké jsou jejich zvyky v oblasti kontroly.

Hypotéza č. 2: „Rodiny žijící ve městě vykazují vyšší míru trávení volného času s dětmi v porovnání s rodinami žijícími na vesnici.“

Tabulka č. 5 Rozdíly v exekutivních funkcích a výchovných stylech mezi dětmi žijícími ve městě a na vesnici.

Variable	T-tests		t-value	df	p	Valid N město	Valid N Vesnice	Std.Dev. město	Std.Dev. Vesnice
	Mean město	Mean Vesnice							
volný čas	7,14	6,54	2,12	96	0,04	72	26	1,25	1,21

Do výzkumu se zapojilo 72 rodin žijících ve městě a pouze 26 rodin, které žijí na vesnici. Ukázalo se, že rodiny žijící ve městě spolu častěji tráví čas, rodiče mají tendenci dětem volný čas organizovat než rodiny žijící na vesnici. Hodnoty se od sebe téměř neliší, ale menší rozdíl je zde jasně patrný. Rodiny žijící na vesnici měly hodnotu 6,54, zatímco rodiny žijící ve městě měly hodnotu nepatrně vyšší 7,14.

## 7. Diskuze

Exekutivní funkce je docela nový pojem, který se ale v dnešní literatuře objevuje stále častěji. Exekutivní funkce jsou závislé na zralosti centrální nervové soustavy. Nejčastěji je tento termín spojován s neuropsychologií. Exekutivní funkce jsou schopnosti a dovednosti běžných denních aktivit lidí. Narušení nebo snížení kvality exekutivních funkcí mohou snížit kvalitu života.

Spreen a Strauss (1998) tvrdí, že jsou exekutivní funkce komplexem vyšších psychologických funkcí, do kterých zařazujeme plánování, schopnost řešit problémy, rozhodování, schopnost přijmout zpětnou vazbu a zpracovat ji apod.

Výzkum byl založen na české, ale i zahraniční literatuře. Snahou bylo také zmapovat informace o současných, ale i starších výzkumech. Ve starších výzkumech se odrážel vývoj exekutivních funkcí.

Výzkumná část byla zaměřena na ověření stanovených hypotéz. V této diplomové práci byly stanoveny dvě hypotézy. K první hypotéze bylo zapotřebí využít Test BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí. Kdy se srovnával vývoj exekutivních funkcí u chlapců a dívek. Druhá hypotéza byla zaměřena na srovnávání volného času rodin společně s dětmi ve městě a na vesnici. K druhé hypotéze byl využit test mapující demografické údaje o rodinách a test rodinného zázemí.

Výzkum byl realizován na 98 dětech mladšího školního věku. Záměrem této diplomové práce, ale bylo do výzkumu zapojit alespoň 100 dětí, což se téměř podařilo naplnit. Jedním z důvodů nenaplnění předem stanovené kapacity byl nezáměr učitelek prvních tříd zapojit se do výzkumného šetření. Druhým důvodem byla neznalost dětí učitelkami (kvůli uzavření škol učitelky své žáky dokonale neznaly). Účastníci byli vybráni lavinovou metodou výběru.

Prvotním záměrem bylo ověřit stanovené hypotézy tohoto výzkumného šetření a na základě statistického zpracování dat, které se podařilo získat, přijmout či nepřijmout hypotézy. Na zpracování získaných dat byla použita funkce statistických funkcí v Programu Excel.

Výsledky hypotézy H1

Ověření platnosti hypotézy: „*Dívky vykazují vyšší míru exekutivních funkcí v porovnání s chlapci.*“

Tato hypotéza byla ověřena a přijata.

Z výzkumného šetření bylo jasně prokázáno, že ve všech osmi oblastech testu BRIEF dopadly dívky lépe než chlapci. První oblastí byla Inhibice, která se zaměřila na impulzivní jednání. Tato oblast dopadla nejlépe jak u dívek, tak u chlapců. Dívky měly výslednou hodnotu vyšší o 4,38 než chlapci. Hlavním důvodem takového výsledku je věk dětí. Děti mladšího školního věku jsou již klidnější a dokážou lépe kontrolovat své jednání než mladší děti. Dívky jsou ve svém vývoji vždy vyspělejší oproti chlapcům, proto u nich výsledná hodnota byla vyšší.

Přesun pozornosti se zaměřil na přechod mezi jednotlivými aktivitami. Výsledkem byl plynulejší přechod z jedné aktivity do druhé u dívek. Je to dáno především tím, že dívky jsou vybaveny vyšší flexibilitou a schopností rychle se začít soustředit na jinou činnost. Chlapci zvládnou přejít z jedné aktivity do druhé stejně dobře jako dívky, akorát k tomu potřebují více času.

Emoční kontrola je oblastí, která se zaměřila na ovládání vlastních emocí. Obecně se říká, že jsou to dívky, které jsou emocionálně méně stabilní, bývají více výbušné a náladové. To se nám, ale při výzkumné části nepotvrdilo. Dívky i v této oblasti dosáhly vyšší hodnoty než chlapci. U dětí, které byly zapojeny do výzkumného šetření, byly stabilnější a emocionálně vyrovnanější dívky.

Iniciativa je oblast zaměřující se na schopnost začít s úkolem, ale také ho dokončit. Tato hodnota celkově u obou pohlaví dopadla hůře než ostatní položky. Děti i v mladším školním věku potřebují dostatek motivace téměř ke všem činnostem. Proto iniciativa dosáhla tak nízké hodnoty.

Pracovní paměť se zaměřila na udržení potřebných informací v paměti ke splnění úkolu. Tato hodnota vyšla u obou pohlaví docela vysoko. Děti již v první třídě umí s pracovní pamětí pracovat a využívat ji k dokončení úkolů.

Oblast plánování a organizování nám u dětí ukázala, jak jsou schopné plánovat si a organizovat současné, ale i budoucí úkoly. Děti musí vybrat vhodné postupy, aby dosáhly stanoveného cíle. S plánováním a organizováním vlastních úkolů se setkáváme u mladších dětí spíše v alternativních mateřských školách, ale i přesto s tím děti nemají žádné větší problémy a hodnota u obou pohlaví dopadla velmi slušně.

Organizace pomůcek je oblast, která se zaměřuje na schopnosti děti udržet pořádek, např. na lavici, ve školní tašce, ale i při hře apod. Výsledná hodnota u obou pohlaví je velmi nízká. Děti v první třídě ještě nejsou, ve většině případů, schopné si

samy svůj pořádek vytvořit a udržet si ho. Často na ně dohlíží dospělá osoba, která jim s vytvořením pořádků pomáhá.

Poslední oblast v testu BRIEF byla kontrola chování. Tato oblast nám o dětech prozradila, zda jsou schopni kontrolovat svoji práci (v průběhu a na konci). Kontrola chování dopadla jak u dívek, tak u chlapců velmi dobře. Děti v první třídě již dokážou kontrolovat své chování a poznají, když jejich chování obtěžuje ostatní.

#### Výsledky hypotézy H2

Ověření platnosti hypotézy: „*Rodiny žijící ve městě vykazují vyšší míru trávení volného času s dětmi v porovnání s rodinami žijícími na vesnici.*“

Tato hypotéza byla ověřena a přijata.

Výzkumné šetření ukázalo, že rodiny žijící ve městě tráví více volného času společně s dětmi. Test rodinného zázemí, nám ale ukázal, že se hodnoty mezi rodinou na vesnici a ve městě moc neliší.

V rámci první hypotézy bylo zapotřebí zjistit, zda: „*Dívky vykazují vyšší míru exekutivních funkcí v porovnání s chlapci.*“ K ověření hypotézy byl použit T-test, který nám ukázal rozdíly mezi pohlavími – dívky a chlapci.

Test BRIEF – hodnocení exekutivních funkcí u dětí ukázal, že dívky jsou v oblastech inhibice, přesun pozornosti, emoční kontrola, iniciativa, pracovní paměť, plánování a organizace, organizace pomůcek a kontrola chování o něco vyspělejší než chlapci. V žádné oblasti nebyly vidět znatelné rozdíly. Některé hodnoty se od sebe lišily více, u některých byly zase rozdíly minimální. Největší rozdíl mezi dívkami a chlapci najdeme u Inhibice. Inhibice je položka, která o dětech vypoví, jaké jsou jejich schopnosti udržet impulzivní chování. Rozdíl v této oblasti byl 4,38. Je to dáno především tím, že dívky jsou více klidné a lépe dokážou kontrolovat své jednání. Chlapci se často nechají strhnout davem a poté již nedokážou svoje jednání kontrolovat.

Koukolík (2002) exekutivní funkce jsou založené na schopnosti vytvářet si vlastní plány a tyto plány poté realizovat, přijmout pravidla a také se jimi řídit, řešit problémy, přizpůsobovat se nečekaným změnám, zvládat více činnosti současně, zpracovávat informace z pracovní paměti. V tomto ohledu test ukázal, že dívky mají vyšší předpoklad rozvíjet exekutivní funkce lépe a rychleji než chlapci.



Nejlépe dopadla hodnota Iniciativy (je to hodnota, u které najdeme nejmenší rozdíl mezi dívkami a chlapci. Tato položka testu BRIEF se zaměřovala na schopnost začít s úkolem, samostatně si úkoly tvořit a řešit nastalé situace. Tato položka dopadla nejlépe především z důvodu, že byl výzkum realizován u žáků navštěvující první třídu. Děti jsou plné touhy se učit, mají zájem poznávat nové věci, jejich zájem o učení bývá především v první třídě opravdu velký. Rozdíl je u této položky pouze 2,12.

Druhá hypotéza *„Rodiny žijící ve městě vykazují vyšší míru trávení volného času s dětmi v porovnání s rodinami žijícími na vesnici.“* Byla ověřena opět T-testem, který nám prozradil, zda tráví více volného času s dětmi rodiny žijící na vesnici, nebo ve městě.

Test rodinného zázemí ukázal, že rodiny žijící ve městě tráví společně s dětmi více volného času. Je to dáno hlavně tím, že děti na vesnici jsou přece jenom pořád více zvyklé trávit svůj volný čas společně s ostatními dětmi venku a nepotřebují k tomu nutně rodiče. Děti žijící společně se svou rodinou ve městě jsou na tom v tomhle ohledu hůře, protože se rodiče často bojí nechat svoje děti běhat samotné po větších městech, proto potřebují dospělou osobu, která jim volný čas zorganizuje.

## 8. Shrnutí

Exekutivní funkce u dětí mladšího školního věku dosahují určitého stupně vývoje. Výzkum vycházel z psychologických poznatků o dětech mladšího školního věku a exekutivních funkcích.

Práce byla zaměřena především na exekutivní funkce dětí a propojení jejich vývoje s rodinou. Rodina hraje ve vývoji dětí nezastupitelnou roli, proto jsme se zaměřili i fakt, zda rodina ovlivňuje exekutivní funkce u dětí.

Exekutivní funkce byly zkoumány z oblasti inhibice, přesunu pozornosti, emoční kontroly, iniciativy, pracovní paměti, plánování a organizace, organizace pomůcek a kontroly chování. Učitelky prvních tříd vyplnily testy, které byly předem připravené.

Testováno bylo šest základních škol z celé České republiky. Školy byly vybrány náhodně podle ochoty učitelek prvních tříd, rodičů a dětí spolupracovat. Výzkumu se nakonec zúčastnilo 98 dětí. Pro výzkum exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku byl použit test BRIEF, který slouží k hodnocení exekutivních funkcí u dětí.

Jelikož cílem této diplomové práce bylo prozkoumat a ověřit existenci předpokládaných vztahů mezi kvalitou exekutivních funkcí, rodičovské péče u žáků mladšího školního věku, bylo zapotřebí zaměřit se také na rodinné zázemí dětí.

K tomu nám posloužily dva testy. První test byl zaměřený na kvalitu sociální péče na základě pozorování a znalosti rodinného zázemí. Druhý test nám pomohl získat potřebné, doplňující informace i o rodinách, jednalo se Dotazník mapující demografické údaje dítěte a jeho rodiny.

Byly stanoveny dvě hypotézy. První hypotéza (H1) zněla: „*Dívky vykazují vyšší míru exekutivních funkcí v porovnání s chlapci.*“

Druhá hypotéza (H2) zněla: „*Rodiny žijící ve městě vykazují vyšší míru trávení volného času s dětmi v porovnání s rodinami žijícími na vesnici.*“

Obě tyto hypotézy byly na základě výzkumného šetření přijaty a ověřeny jako pravdivé. Z výsledků výzkumu vyplynulo, že dívky opravdu vykazují vyšší míru exekutivních funkcí v porovnání s chlapci. Je to dáno hlavně tím, že dívky všeobecně bývají dříve a více vyspělé. Často se to projevuje již v mateřské škole, kdy dívky mají větší zájem o různé činnosti, jsou zvědavější, a tím se nejspíše i dříve a více rozvíjí téměř ve všech oblastech. Chlapci bývají více živí, akčnější a baví je často

více pohybových aktivit, kdy ze sebe mohou dostat přebytečnou energii, ale u klidových činností neudrží tolik pozornosti a nemají potřebnou trpělivost. Samozřejmě u dětí mladšího školního věku nebo předškoláků, kteří navštěvují poslední rok povinné školní docházky v předškolním vzdělávání se již jejich zájem o klidové činnosti zvětšuje.

Mimo stanovené hypotézy byl původní výzkum zaměřen i na přímou práci žáků, kdy žáci měli dostat dva úkoly. Prvním úkolem bylo projet tužkou bludiště dominantní a nedominantní rukou a poté otáčení stran v knize. Jelikož, ale byl výzkum realizován v době pandemie, byl tím celý výzkum ovlivněn. Učitelky často neměly problém s vyplněním dotazníků, ale s přímou prací s žáky již ano.

## 9. Závěr

Teoretická část byla zaměřena na charakteristiku exekutivních funkcí. Nejprve jsme se zabývali vymezením pojmu exekutivní funkce, poté jsme přešli na kapitoly paměť, frontální laloky (systémy mozku), modely exekutivních funkcí, různé mechanismy pozornosti, Grafmanův a Duncanův model, pracovní paměť a také některá onemocnění, které exekutivní funkce mohou doprovázet.

Další větší kapitolou teoretické části byl mladší školní věk. Protože byl výzkum realizován v prvních třídách základních škol, bylo zapotřebí prozkoumat a zjistit potřebné informace o tomto období dětského vývoje. Autorka se zabývala růstem a vývojem, kognitivním vývojem, psychomotorickým vývojem, sociálním, mravním a citovým vývojem, ale i psychologickými charakteristikami dítěte mladšího školního věku.

Poslední větší kapitolou v teoretické části bylo téma rodina. Rodina je termín, který pro každého jedince znamená něco jiného. Autor, zde prostudoval jednotlivé definice rodiny, ale i pohled na rodinu z různých oblastí. Podíval se na rodinu a její pojetí z historického hlediska, ale i ze současnosti. Zabýval se i sociální strukturou rodin, funkcemi rodin apod.

Výzkumná část byla rozdělena do několika oblastí. Nejprve bylo zapotřebí si stanovit hlavní cíl výzkumu, ale i dílčí cíle. Byly stanoveny dvě hypotézy, které byly přijaty. Výzkumné šetření bylo založeno na čtyřech testech, které zjišťovaly kvalitu exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku a kvalitu sociální péče v rodinném zázemí dětí.

Hlavní cílem výzkumu bylo prozkoumat a ověřit existenci předpokládaných vztahů mezi kvalitou exekutivních funkcí a rodičovskou péčí u dětí mladšího školního věku.

Ve výzkumném šetření bylo zjištěno, že rodičovská péče opravdu ovlivňuje exekutivní funkce u dětí. Samozřejmě, že rodiny nejsou jediné, které by exekutivní funkce u dětí ovlivňovaly, jsou to i školy a školská zařízení, dětské kolektivy apod.

Exekutivní funkce jsou u dětí, ale nejen u dětí, velmi důležité pro samostatné jednání. Ovlivňují totiž dílčí dovednosti a procesy, do kterých zařazujeme např. schopnost plánovat, řešení problémů, adaptace na změny, respektování sociálních

pravidel apod. Tyto, ale i jiné oblasti se odrážely v testu BRIEF, který nám zhodnotil úroveň a kvalitu exekutivních funkcí u dětí mladšího školního věku.

Test rodinného zázemí zjišťoval kvalitu sociální péče na základě, pozorování a znalosti rodinného zázemí dítěte. V tomto testu se odrážela druhá hypotéza, která byla zaměřena na trávení volného času s dětmi ve městě a na vesnici. Výzkumné šetření ukázalo, že více volného času tráví společně s dětmi rodiny žijící ve městě.

## Literatura:

- Bakašová, Z. (2008). *Sociální pedagogika jako životná pomoc*. Bratislava: public promotion.
- Bartoš, A. a Hasalíková, M. (2010). *Poznejte demenci správně a včas: příručka pro klinickou praxi*. Praha: Mladá fronta.
- Baštecká, B. (2009). *Psychologická encyklopedie: aplikovaná psychologie*. Praha: Portál.
- Bernier, A., Carlson, S. M. & Whipple, N. (2010). *Child development. From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young childrens exekutive functioning*.
- Blatný, M. a Plhánková, A. (2003). *Temperament, inteligence, sebepojetí: nové pohledy na tradiční témata psychologického výzkumu*. Brno: Psychologický ústav Akademie věd ČR.
- Case, R. (1985). *Intellectual development: Birth to adulthood*. Orlando: Academic Press. Developmental psychology series.
- Čihák, R. (2016). *Anatomie*. Praha: Grada.
- Damasio, A., R. (2000). *Descartesův omyl: emoce, rozum a lidský rozum*. Praha: Mladá fronta.
- Diamant, J. J. a Vašina, L. (1998). *Kapitoly z neuropsychologie*. Brno: Masarykova univerzita.
- Dorazilová, A. (2014). *Skripta k předmětu Psychologie obecná a osobnosti: Kognitivní psychologie*. Univerzita Hradec Králové.
- Erikson, E. H. (2002). *Dětství a společnost*. Praha: Argo.
- Erikson, E. H. (1963). *Childhood and society*. New York: W.W.Norton.
- Fontana, D. (1997). *Psychologie ve školní praxi: [příručka pro učitele]*. Praha: Portál.
- Gobelová, I., Humpolíček, P. a Kuběna, A. (2010). *Ovlivňování pozornosti a exekutivních funkcí specifickou pohybovou aktivitou (DDR) u dětí středního školního věku s diagnostikovanou hyperkinetickou poruchou. SPFFBU. Řada psychologická (P). Annales psychologici*. Brno: Masarykova univerzita.

- Goldberg, E. (2004). *Jak nás mozek civilizuje: čelní laloky a řídicí funkce mozku*. Přeložil Koukolík, F. Praha: Karolinum.
- Hartl, P. a Hartlová, H. (2015). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Herbart, J. M. (1996). *Test rodinného zázemí*. Bratislava: Psychodiagnostika s.r.o.
- Hort, J. a Rusina, R. (2007). *Paměť a její poruchy: paměť z hlediska neurovědního a klinického*. Praha: Maxdorf. Jessenius.
- Hrušová, Z. a Hlavsa, Z. (1993). *Pravidla českého pravopisu: školní vydání*. Praha: Nakladatelství Pansofia.
- Chan, R. C. K. at all (2008). *Assesment of executive function: Review of instruments and identification of critical issues*. Archives of Clinical Neuropsychology.
- Jurado, M., B. (2009). *Age-Related changes in executive functions and the influence of processing speed*. Florida Atlantic University.
- Koukolík, F. (2000). *Lidský mozek. Funkční systémy. Norma a poruchy*. Praha: Portál.
- Koukolík, F. (2002). *Lidský mozek: funkční systémy: norma a poruchy*. Praha: Portál.
- Kraus, B. a Poláčková, V. (2001). *Člověk - prostředí - výchova: k otázkám sociální pedagogiky*. Brno: Paido.
- Kulišťák, P. (2003). *Neuropsychologie*. Praha: Portál
- Kulišťák, P. (2009). *Neuropsychologická diagnostika*. In Baštecká, B. (Ed.) a kol., *Psychologická encyklopedie*. Praha: Portál.
- Kuric, J. (2001). *Ontogenetická psychologie*. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Langmeier, J. a Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. Psyché (Grada).
- Lezak, M., Howieson, D., B., Loring, D., W. et al. (2004). *Neuropsychological Assessment*, 4th ed. New York: Oxford University Press.
- Lezaková, M., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological assessment* (4th ed.). New York: Oxford university Press
- Machová, J. (2002). *Biologie člověka pro učitele*. V Praze: Karolinum.
- Marieb, E. N. a Mallatt, J. (2005). *Anatomie lidského těla*. Brno: CP Books.
- Matějček, Z. a Dytrych, Z. (2002). *Krizové situace v rodině očima dítěte*. Praha: Grada.

- Matějček, Z. a Dytrych, Z. (1999). *Nevlastní rodiče a nevlastní děti*. Praha: Grada.
- Matějčka, Z. (1987). *Dyslexie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Matějčka, Z. a Strnadová, M. (1974). *Test obkreslování*. Psychodiagnostické a didaktické testy. Bratislava.
- Matoušek, O. a Pazlarová, H. (2010). *Hodnocení ohroženého dítěte a rodiny v kontextu plánování péče*. Praha: Portál.
- Merkunová, A. a Orel, M. (2008). *Anatomie a fyziologie člověka pro humanitní obory*. Praha: Grada. Psyché (Grada).
- Možný, I. (2008). *Rodina a společnost*. 2., upr. vyd. Ilustroval Jiránek, V. Praha: Sociologické nakladatelství (SLON). Studijní texty (Sociologické nakladatelství).
- Musilová, M. (2015). *Pedagogická diagnostika*. 2. vyd. Olomouc: PVP.
- Mühlpachr, P. (2008). *Sociopatologie pro sociální pracovníky*. Brno: MSD, s. r. o.
- Nakonečný, M. (1998). *Základy psychologie*. Praha: Academia.
- Norman, D. A. & Shallice, T. (1986). *Attention to Action: Willed and Autonomic Control of Behavior*. San Diego, USA.
- Obereignerů, R. (2017). *Sebepojetí dětí a adolescentů*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Orel, M. a Facová, V. (2009). *Člověk, jeho mozek a svět*. Praha: Grada. Psyché (Grada).
- Papalia D. E. & Olds, S.W. (1992). *Theory and Research in Child Development. Human Development*. McGraw Hill. Fifth Edition. US.
- Piaget, J. a Inhelder, B. (1970). *Psychologie dítěte*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. Knižnice psychologické literatury.
- Piaget, J. (1966). *Psychologie inteligence*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství. Knižnice psychologické literatury.
- Plháková, A. (2003). *Intelligence*. In Blatný, M., Plháková, A., Temperament, inteligence, sebepojetí. Tišnov: Psychologický ústav AV ČR Brno.
- Plháková, A. (2005). *Učebnice obecné psychologie*. Praha: Academia.
- Preiss, M. a Příkrylová Kučerová, H. (2006). *Neuropsychologie v psychiatrii*. Praha: Grada. Psyché (Grada).
- Preiss, M. (2006). *Základy klinické neuropsychologie*. In Preiss, M., Kučerová, H. a kol., *Neuropsychologie v psychiatrii*. Praha: GradaPublishing.



- Rolls, E. T. (2004). *Brain and Cognition: The functions of the orbitofrontal cortex*. Elsevier.
- Shallice, T. (1988). *From Neuropsychology to Mental Structure*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Siegler, R. S. & Opfer, J. E. (2003). *The development of numerice estimation: Evidence for multiple representations of numerice quantity*.
- Siegler, R. S. & Stern, E. (1998). *Conscious and unconscious strategy discoveries: A microgenetic analysis*. *Journal of Experimental Psychology: General*.
- Sobotková, I. (2012). *Psychologie rodiny*. 3. vyd. Praha: Portál.
- Spreen, O. & Strauss, E. (1998). *A compendium of neuropsychological tests: Administration, norms and commentary* (2nd ed.). New York: Oxford University Press.
- Sternberg, R. J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.
- Stuss, D. T. & Alexander, M. P. (2000). *Executive functions and the frontal lobes: A conceptual view*. *Psychological Research*.
- Stuss, D. T. & Benson, D. F. (1986). *The frontal Lobes*. New York: Raven Press.
- Stuss, D. T., Shallica, T., Alexandr, M.P. & Picton, T. W. (1995). *A multidisciplinary approach to anterior attentional functions*. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- Svoboda, M. (1999). *Psychologická diagnostika dospělých*. Praha: Portál.
- Šimičková – Čížková, J., Binarová, I., Holásková, K., Petrová, A., Plevová, I. & Pugnerová, M. (2005). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Šimičková – Čížková, J. (2008). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Šmelová, E. a Prášilová, M. (2018). *Didaktika předškolního vzdělávání*. Praha: Portál.
- Vágnerová, M. (2008). *Psychopatologie pro pomáhající profese*. Vyd. 4., rozš. a přeprac. Praha: Portal.
- Vágnerová, M. (2005). *Vývojová psychologie I.: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
- Vágnerová, M. (2004). *Základy psychologie*. Praha: Karolinum.

Vašina, L. (1998). *Stručná systematická a funkční neuroanatomie*. In Diamant, J., Vašina, L., Kapitoly z neuropsychologie. Brno: Vydavatelství MU.

Veselá, R. (2005). *Rodina a rodinné právo: historie, současnost a perspektivy*. 2. vyd. Praha: Eurolex Bohemia.

Welsh, M. C., & Pennington, B. F. (1988). *Assessing frontal lobe functioning in children: Views from developmental psychology*. *Developmental Neuropsychology*.

Zelazo, P.D., Blair, C. B. & Willoughby, M. T. (2016). *Executive Function: Implications for Education*. NCER 2017-2000. National Center for Education Research.

## **Přílohy**

Seznam příloh

Příloha č. 1: Informovaný souhlas

Příloha č. 2: Dotazník na zjišťování demografických údajů

Příloha č. 3: Test rodinného zázemí (Herbart, 1996)

Příloha č. 4: BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí u dětí (Gerard A.Gioia, Peter K. Isguith, Steven C.Guy, Lauren Kenworthy, 2011)

Příloha č. 5: Abstrakt diplomové práce

## **Seznam tabulek**

Tabulka č. 1: Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů

Tabulka č. 2: Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů – chlapci

Tabulka č. 3: Demografické údaje týkající se celkového vzorku respondentů – dívky

Tabulka č. 4: Výsledky korelací mezi jednotlivými sledovanými proměnnými u celého souboru respondentů

Tabulka č. 5: Rozdíly v exekutivních funkcích a výchovných stylech mezi dětmi žijícími ve městě a na vesnici.

## Příloha č. 1: Informovaný souhlas

### Vážení rodiče,

obracíme se na vás s žádostí o souhlas s účastí vašeho syna/dcery na výzkumném šetření, které je realizováno v rámci diplomové práce na téma „*Exekutivní funkce*“. Toto téma je řešeno na Pedagogické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Je realizováno prostřednictvím jednoduchého testování zaměřeného na jemnou motoriku dítěte. Absolvování šetření není pro dítě náročné a proběhne pouze s vaším souhlasem. Výzkumná metoda je již ověřena na mnoha jedincích a splňuje všechna zdravotní, sociální a etická kritéria. Podstata testování spočívá např. v listování knihou, manipulace s tužkou apod.

Ředitel školy a vyučující jsou informováni o metodě a zodpoví veškeré vaše dotazy týkající se cílů, užitých metod i průběhu šetření. **Zdůrazňujeme dobrovolnost účasti dítěte v tomto šetření a naprostou anonymitu získaných dat. Dítě může kdykoliv svou účast v šetření přerušit nebo ukončit. Před zahájením výzkumného šetření mu budou přiměřenou formou podány informace o cílech a metodách šetření a zodpovězeny jejich případné dotazy. V průběhu realizace výzkumu budeme sledovat reakce dětí a v případě nesouhlasu dítěte s pokračováním bude jeho účast přerušena, popř. ukončena. Každý dotaz z této oblasti bude zodpovězen. Výsledky budou pro účely diplomové práce zpracovány komplexně, bez identifikačních údajů a využívány výhradně jako anonymní data pod číselnými kódy.** Pokud budete mít zájem, individuální výsledky vašeho dítěte vám poskytneme.

Za ochotu a pomoc vám velmi děkujeme!

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.

Student: Bc. Michaela Kriklová

e-mail: michaela.pugnerova@upol.cz , michaela.kriklova@upol.cz

tel: 585 635 211

---

Porozuměl jsem tomu, že mé jméno a jméno mého dítěte se nebude nikdy vyskytovat ve zprávách o této studii. Já naopak nebudu proti využití těchto anonymních dat pro účely diplomové práce, a to za výše uvedených podmínek.

Souhlasím se zapojením níže uvedeného dítěte, jehož jsem zákonným zástupcem, do výzkumného šetření s názvem „*Problematika exekutivních funkcí u žáků základní školy*“. Potvrzuji, že jsem byl seznámen s užitými metodami a způsobem realizace výzkumného šetření. Jsem si vědom, že účast mého dítěte v něm je zcela dobrovolná a výše uvedeným šetřením získaná data jsou zcela anonymní.

.....  
jméno a příjmení dítěte

.....  
podpis zákonného zástupce

V ..... dne.....

Příloha č. 2: Dotazník demografických údajů

## **Dotazník mapující demografické údaje dítěte a jeho rodiny**

**(Prosíme, zakroužkujte platné odpovědi)**

Jméno a příjmení dítěte: .....

**Základní škola:** město/vesnice

**Věk otce:**

**Vzdělání otce:**

Základní/Středoškolské bez maturity/Středoškolské (s maturitou)/Vysokoškolské

**Zaměstnání otce:** zaměstnaný/nezaměstnaný

**Věk matky:**

**Vzdělání matky:**

Základní/Středoškolské bez maturity/Středoškolské (s maturitou)/Vysokoškolské

**Zaměstnání matky:** zaměstnaná/nezaměstnaná

**Počet starších sourozenců:** .....

**Počet mladších sourozenců:** .....

**Dítě žije v rodině:** úplné/ neúplné/ znovusložené (nový partner/ka)

**Dítě žije v rodině:** velmi podnětné/ středně podnětné/ málo podnětné

### Test rodinného zázemí

Ohodnoťte prosím kvalitu sociální péče na základě pozorování a znalosti rodinného zázemí dítěte. Odpovědi označte číslem podle typu odpovědi. Děkujeme za spolupráci.

Jméno dítěte.....

Dělá rodič následující?  
-----  
-----

#### Kognitivní podpora

Podporuje nápady dítěte?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

Respektuje důležitá rozhodnutí dítěte?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

Diskutuje s dítětem otázky náboženství, politiky, vzdělání, smrti apod.?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

#### Emocionální podpora

Poslouchá dítě pečlivě, aby mu lépe porozuměl?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

Komunikuje s dítětem jasně?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

Poskytuje dítěti emocionální podporu?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

#### Hranice ve výchově

Dává dítěti hranice ve výchově?

vždy 4                  obvykle 3                  někdy 2                  zřídka 1                  nikdy 0

Je pro dítě autoritou?





# BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí u dětí

---

Gerard A. Gioia, Peter K. Isquith, Steven C. Guy, Lauren Kenworthy

## Pokyny pro vyplňování

Dotazník uvádí jednotlivá tvrzení, která popisují chování dětí. Uveďte prosím, zda Váš žák měl s tímto chováním obtíže během posledních šesti měsíců.

Prosím, odpovězte na všechny položky, jak nejlépe dovedete. Žádnou nevynechejte. Přečtete si pozorně každou větu, představte si chování svého žáka v takové situaci a označte, zda a jak často má s tímto chováním obtíže.

Pro zaznamenání svých odpovědí vyberte jednu z uvedených možností:

**N** Jestliže s tímto chováním nemá obtíže **Nikdy**.

**O** Jestliže s tímto chováním má obtíže **Občas**.

**Č** Jestliže s tímto chováním má obtíže **Často**.

Například, jestli Váš žák **Nikdy** nemá problém dokončit práci ve vyučování včas, zakroužkujte **N** v odpovědi na následující větu:

*Má problémy dokončit práci ve vyučování včas*  **N**  **O**  **Č**

Pokud jste udělali chybu nebo chcete odpověď změnit, přeškrtněte špatně zakroužkovanou odpověď a označte tu správnou.

*Má problémy dokončit práci ve vyučování včas*  ~~**N**~~  **O**  **Č**

Než začnete odpovídat, vyplňte, prosím, jméno a příjmení žáka, datum narození, věka třídu, kterou aktuálně navštěvuje, své jméno a dnešní datum. Do formuláře na následující straně také, prosím, uveďte, jaký je váš vztah k žákovi, jak dlouho a jak dobře jej znáte.

Jméno a příjmení žáka.....Datum  
narození.....Věk..... Pohlaví.....Typ  
školy.....Třída.....Dnešní datum.....

Jméno a příjmení vyučujícího.....Znám žáka.....měsíců  
Vztah k dítěti:  řídící učitel  učující  š  pedagog  vyuč  atel  
Jak dobře dítě znáte:  příliš dobře  docela dobře  velmi dobře

N = Nikdy O = Občas Č = Často

1. Přehnaně reaguje na sebemenší problémy. N  
O Č
2. Když má udělat více věcí najednou, pamatuje si pouze tu první nebo poslední. N  
O Č
3. Sám/sama žádné nápady nemá a čeká na podnět zvenku. N  
O Č
4. Nedokáže se přenést přes zklamání, pokárání či urážku. N  
O Č
5. Jen s obtížemi přijímá nové způsoby, jak řešit úkoly, domácí povinnosti anebo vztahy s kamarády N  
O Č
6. V nových podmínkách a situacích je nervózní. N  
O Č
7. Mívá záchvaty vzteku a je výbušný/á. N  
O Č
8. Soustředí se pouze krátkodobě. N  
O Č
9. Je potřeba ho/ji napomínat („to ne“ nebo „nech toho“). N  
O Č
10. Musí se mu/ji říct, aby začal/a něco dělat, a to i když sám/sama chce úkol splnit. N  
O Č
11. Ztrácí svačinu, peníze na obědy, omluvenky, úkoly apod. N  
O Č
12. Nechává ve škole domácí úkoly, pomůcky nebo pracovní sešity apod. a nenosí je domů. N  
O Č
13. Chová se podrážděně, když se mění, co bylo naplánované. N  
O Č
14. Je rozrušen/a změnou učitele nebo místa vyučování. N  
O Č
15. Nekontroluje po sobě úkoly, aby opravil/a chyby. N  
O Č
16. Nemůže najít oblečení, brýle, boty, hračky, knihy, tužky apod. N  
O Č
17. Mívá dobré nápady, ale nedokáže je vyjádřit písemně. N  
O Č

18. Má problémy soustředit se na práci ve škole. N  
O Č
19. Není kreativní při řešení úkolů. N  
O Č
20. Věci ve školní tašce má chaoticky uspořádané. N  
O Č
21. Snadno ho/ji vyruší zvuky, aktivity či pohledy ostatních apod. N  
O Č
22. Dělá chyby z nepozornosti. N  
O Č
23. Zapomíná odevzdat domácí úkoly, i když je má hotové. N  
O Č
24. Odmítá přijmout změny v každodenních činnostech, jídle, místech atd. N  
O Č
25. Mívá potíže s plněním úkolů, ve kterých má udělat více věcí. N  
O Č
26. Vzteká se kvůli maličkostem. N  
O Č
27. Je náladový/á. N  
O Č
28. Potřebuje pomoc dospělého, aby vydržel/a u nějakého úkolu. N  
O Č
29. Zaměřuje se na detaily a nevidí celek. N  
O Č
30. Má problémy zvyknout si na nové situace (třídu, spolužáky, kamarády). N  
O Č
31. Zapomíná, co dělal/a před chvílí. N  
O Č
32. Cestou zapomene, co měl/a udělat. N  
O Č
33. Neuvědomuje si, jestli svým chováním ostatní nějak ovlivňuje nebo je jen obtěžuje. N  
O Č
34. Má potíže s hledáním nového způsobu řešení problémů. N  
O Č
35. Mívá dobré nápady, ale nedotahuje věci do konce, neuskutečňuje je. N  
O Č
36. Nedokončuje započatou práci. N  
O Č
37. Velké úkoly ho/ji snadno přetěžují. N  
O Č
38. Nerozmýšlí se předtím, než něco udělá. N  
O Č
39. Má potíže s dokončením úkolu. N  
O Č
40. Příliš dlouho přemýšlí nad jednou věcí. N  
O Č
41. Nedokáže odhadnout čas, který potřebuje na zadaný úkol. N  
O Č

42. Vyrušuje ostatní. N  
O Č
43. Je impulzivní. N  
O Č
44. Nevšimne si, když jeho/její chování vyvolává nepříznivé reakce ostatních. N  
O Č
45. Vstává z lavice, když nemá. N  
O Č
46. Když je mezi dětmi, neuvědomuje si své chování. N  
O Č
47. Ztrácí sebekontrolu snadněji než jeho/její vrstevníci. N  
O Č
48. Náročné situace prožívá více než ostatní děti. N  
O Č
49. Začíná plnit své úkoly a povinnosti až na poslední chvíli. N  
O Č
50. Má potíže začít dělat své domácí úkoly nebo jiné povinnosti. N  
O Č
51. Jeho/její nálada je snadno ovlivnitelná vnějším okolím. N  
O Č
52. Nepřipravuje se na plnění školních úkolů a povinností. N  
O Č
53. Ulpívá na jednom tématu nebo aktivitě. N  
O Č
54. Nedostatečně si uvědomuje své přednosti a slabosti. N  
O Č
55. Při mluvení nebo hraní je příliš hlučný/á. N  
O Č
56. Jeho/její písemný projev je neuspořádaný. N  
O Č
57. Chová se příliš divoce a nekontrolovatelně. N  
O Č
58. Má problém udržet své chování na uzdě. N  
O Č
59. Když není pod dohledem dospělého, má problémy s chováním. N  
O Č
60. Má problémy si zapamatovat věci i krátkodobě. N  
O Č
61. Jeho/její práce bývá nedbalá. N  
O Č
62. Poté, co se objeví nějaký problém, je ještě dlouho zklamaný/á. N  
O Č
63. Neumí převzít iniciativu. N  
O Č
64. Jeho/její výbuchy pláče nebo vzteku jsou intenzivní, ale rychle odezní. N  
O Č
65. Neuvědomuje si, že některé jeho/její projevy obtěžují ostatní. N  
O Č

66. Maličkosti u něj/ni vyvolávají bouřlivé reakce. N  
O Č
67. Nemůže najít své věci v místnosti nebo na školní lavici. N  
O Č
68. Kam přijde, tam nechává své věci. N  
O Č
69. Nezvažuje své následky, než něco udělá. N  
O Č
70. Má potíže vymyslet nový způsob řešení problému, když něco nejde. N  
O Č
71. Zůstává po něm/ni nepořádek, který musí uklidit někdo jiný. N  
O Č
72. Velmi snadno se nechá vyvést z rovnováhy. N  
O Č
73. Má nepořádek ve/na školní lavici. N  
O Č
74. Dělá mu/ji potíže čekat, až na něj/ni přijde řada. N  
O Č
75. Neuvědomuje si, že domácí příprava souvisí s hodnocením při zkoušení ve škole. N  
O Č
76. Při zkoušení selhává, i když dobře zná odpověď. N  
O Č
77. Nedokáže dokončit dlouhodobější úkoly. N  
O Č
78. Má nedbalý rukopis. N  
O Č
79. Vyžaduje přímý dohled. N  
O Č
80. Má problém přejít z jedné činnosti na druhou. N  
O Č
81. Je neklidný/á a neposedný/á. N  
O Č
82. Při mluveném projevu se nedokáže držet jednoho tématu. N  
O Č
83. Říká úplně bez rozmyslu, co ho/ji napadne. N  
O Č
84. Stále opakuje tytéž věci dokola. N  
O Č
85. Mluví, když nemá. N  
O Č
86. Přichází nepřipraven/a na vyučování. N  
O Č

## ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

<b>Jméno a příjmení:</b>	Bc. Michaela Kriklová
<b>Katedra:</b>	Psychologie a patopsychologie
<b>Vedoucí práce:</b>	Mgr. Michaela Pugnerová, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2021

<b>Název práce:</b>	Exekutivní funkce
<b>Název v angličtině:</b>	Executive function
<b>Anotace práce:</b>	<p>Cílem této diplomové práce bylo zmapovat problematiku exekutivních funkcí ve vztahu k rodině. V teoretické části byla pozornost věnována vymezení pojmu exekutivní funkce, dítě mladšího školního věku a rodina. Výzkumné šetření se zaměřilo na kvalitu exekutivních funkcí u žáků 1. třídy. Kvalita exekutivních funkcí byla zjišťována testem BRIEF, testem rodinného zázemí a dotazníkem zjišťující demografické údaje dětí a rodičů.</p> <p>Z výsledků je patrné, že kognitivní a emocionální podpora rodičů má pozitivní vliv na děti.</p>
<b>Klíčová slova:</b>	Exekutivní funkce, dítě mladšího školního věku, rodina, první třída
<b>Anotace v angličtině:</b>	<p>The aim of this thesis was to map the issue of executive functions in relation to the family. Theoretical part deals with executive function, child of younger school age, family.</p> <p>The research is based to determining executive functions quality in first grade pupils of elementary school. Quality of executive functions was</p>

	<p>determined by BRIEF test, family background and demographic data of the children and their parents.</p> <p>The results show, it can be said that executive functions are impacted by parenting quality.</p>
<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	Executive function, child of younger school age, family, first class
<b>Přílohy vázané k práci:</b>	<p>Příloha č. 1: Informovaný souhlas</p> <p>Příloha č. 2: Dotazník na zjišťování demografických údajů</p> <p>Příloha č. 3: Test rodinného zázemí (Herbart, 1996)</p> <p>Příloha č. 4: BRIEF – Hodnocení exekutivních funkcí u dětí</p> <p>Příloha č. 5: Abstrakt diplomové práce</p>
<b>Rozsah práce:</b>	76 stran (116 947)
<b>Jazyk práce:</b>	český