

Univerzita Hradec Králové
Pedagogická fakulta
Ústav primární a preprimární edukace

ROZVOJ TVOŘIVOSTI U DĚTÍ PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Diplomová práce

Autor: Bc. Lucie Koblížková
Studijní program: N7531 Předškolní a mimoškolní pedagogika
Studijní obor: Pedagogika předškolního věku
Vedoucí práce: doc. PhDr. Jana Marie Havigerová, Ph.D.
Oponent práce: PhDr. Blanka Křováčková



Zadání diplomové práce

Autor:	Lucie Koblížková
Studium:	P17K0145
Studijní program:	N7531 Předškolní a mimoškolní pedagogika
Studijní obor:	Pedagogika předškolního věku
Název diplomové práce:	Rozvoj tvořivosti u dětí předškolního věku
Název diplomové práce AJ:	Development of creativity in preschool children

Cíl, metody, literatura, předpoklady:

Cílem práce je zjistit míru tvořivosti u dětí předškolního věku pomocí verbálního testu tvořivosti a Torranceho testu kreativity, a dále se pokusit ji rozvíjet pomocí cíleného projektu, a zjistit, zda k rozvoji došlo. V první části práce budou popsány aktuální poznatky o kognitivním vývoji a charakteristikách předškolního věku, definován pojem tvořivost, možnosti jejího měření a způsob jejího rozvíjení. V empirické části práce bude realizován vlastní experimentální výzkum, jehož základem bude projekt zaměřený na rozvoj tvořivosti. Výzkumným nástrojem bude verbální test kreativity a Torranceho test kreativity. Získaná data budou zpracována standardními matematicko-statistickými metodami. V závěrečné diskuzi budou získané údaje konfrontovány se současným stavem poznání.

VÁGNEROVÁ, Marie (2000). Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří. Praha: Portál. ISBN 80-7178-308-0. FICHNOVÁ, Katarína a Eva, SZOBIOVÁ (2007). Rozvoj tvořivosti a klíčových kompetencí dětí: Náměty k RVP pro předškolní vzdělávání. Praha: Portál. ISBN 78-80-7367-323-9.

Garantující pracoviště:	Ústav primární a preprimární edukace, Pedagogická fakulta
Vedoucí práce:	doc. PhDr. Jana Marie Havigerová, Ph.D.
Oponent:	PhDr. Blanka Křováčková
Datum zadání závěrečné práce:	31.5.2017

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci *Rozvoj tvořivosti u dětí předškolního věku* vypracovala pod vedením vedoucí diplomové práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové, dne

Vlastnoruční podpis autora

Poděkování

Děkuji doc. PhDr. Janě Marii Havigerové, Ph.D. za odborné vedení, volnou ruku a cenné rady, které přispěly k dokončení této diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat svému manželovi a rodině za trpělivost, kterou se mnou měli po celou dobu studia.

Anotace

KOBLÍŽKOVÁ, Lucie (2019). *Rozvoj tvořivosti u dětí předškolního věku*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové. 63 s. Diplomová práce.

Diplomová práce se zabývá rozvojem tvořivosti u dětí předškolního věku. Cílem je zjistit míru tvořivosti u dětí předškolního věku, pokusit se ji ovlivnit a následně ověřit, zda k ovlivnění došlo. Tvořivost byla zjišťována pomocí Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení a Verbálního testu: Vytváření příběhů. Experimentální zásah probíhal formou týdenního projektu. Výzkumu se zúčastnily dvě skupiny dětí – 18 dětí ve skupině experimentální, 15 dětí ve skupině kontrolní. Získaná data ukázala, že došlo ke statisticky významnému navýšení měřených hodnot v obou testech v experimentální skupině, a jen k nevýznamným rozdílům ve výsledcích kontrolní skupiny. Dále byla posuzována korelace mezi verbální a figurální tvořivostí, u které byl zjištěn středně silný vztah ($r = 0,428$) mezi výsledky verbálního a figurálního pretestu. Porovnávány byly také výsledky testování mezi dívkami a chlapci, které neukázaly průkazné rozdíly. V závěru jsou stanoveny limity studie a získaná data diskutována a porovnána se studii českých i zahraničních autorů věnujících se tématu tvořivosti.

Klíčová slova: tvořivost, kreativita, verbální test, Torranceho test tvořivého myšlení, předškolní věk, projekt

Anotation

KOBLÍŽKOVÁ, Lucie (2019). *Development of creativity in preschool children*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové. 63 pp. Diploma Thesis.

Diploma thesis deals with the development of creativity in preschool children. The objective of the study is to find out the level of creativity in preschool children, to try to influence it and subsequently to verify whether it was affected. Creativity was measured using Torrance's figural test of creative thinking and Verbal Testing: Storytelling. The experimental intervention took the form of a project. Two groups of children participated in the research - 18 children in the experimental group, 15 children in the control group. Obtained data showed that there was a statistically significant increase in the measured values in both tests in the experimental group, and only insignificant differences in the results of the control group. In addition, the correlation between verbal and figural creativity was assessed, where a moderately strong relationship ($r = 0.428$) was found between verbal and figural pretest results. The results of testing between girls and boys, which did not show significant differences, were also compared. In conclusion, the study limits are set and the data are discussed and compared with the studies of Czech and foreign authors on the subject of creativity.

Keywords: creativity, verbal test, Torrance test of creative thinking, preschool children, project

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 TVOŘIVOST	10
1.1 Definice.....	10
1.1.1 Pojetí tvořivosti v historii.....	12
1.2 Tvořivé myšlení	13
2 STRUKTURA TVOŘIVOSTI.....	15
2.1 Tvořivý proces	15
2.2 Tvořivý produkt	16
2.3 Tvořivá osobnost	17
2.4 Tvořivé prostředí.....	18
3 FAKTORY TVOŘIVOSTI.....	19
4 TVOŘIVOST V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU.....	20
4.1 Kognitivní procesy v předškolním věku.....	20
4.2 Hra v předškolním věku	22
5 TVOŘIVÉ VYUČOVÁNÍ.....	24
5.1 Výzkumy v oblasti tvořivého vyučování.....	24
5.2 Vyučovací metody	26
6 DIAGNOSTIKA TVOŘIVOSTI.....	27
6.1 Torranceho test tvořivého myšlení	27
6.2 Urbanův figurální test tvořivého myšlení	28
6.3 Verbální test tvořivosti: Vytváření příběhů.....	30

7	CÍLE VÝZKUMU	32
7.1	Výzkumné otázky	32
7.2	Hypotézy	32
8	DESIGN VÝZKUMU	34
9	METODY	35
9.1	Projekt.....	35
9.1.1	Plán projektu	35
10	PROCEDURA	37
10.1	Popis výzkumného souboru.....	37
10.2	Realizace a evaluace projektu	38
11	VÝSLEDKY VÝZKUMU	45
11.1	Kvantitativní zpracování Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení	45
11.2	Kvantitativní zpracování Verbálního testu: Vytváření příběhů.....	49
12	LIMITY	52
13	DISKUZE	53
	ZÁVĚR	57
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	59
	SEZNAM PŘÍLOH	63

ÚVOD

Když se řekne tvořivost, spousta lidí si nejspíš představí nějakého umělce, který vytváří zajímavá díla z oblasti výtvarného umění nebo hudby. Ale tvořivost dosahuje mnohem dále, a to např. až do oblasti vědy. V dnešní společnosti tato schopnost nabývá na popularitě, stává se velmi žádanou a nezdědka bývá mezi osobnostními požadavky např. při hledání zaměstnanců na různé pozice. V souvislosti s tímto tématem si můžeme připomenout výrok, se kterým je spojován Charles Holland Duell, komisař Úřadu pro patenty a ochranné známky v USA, z přelomu 19. a 20. století: „*Vše, co se dá vynalézt, bylo vynalezeno.*“. A možná to tak mohlo dopadnout, nebýt tvořivosti, která zapříčinila množství objevů a vynálezů, které v následujícím století měly možnost spatřit světlo světa.

Diplomová práce si za hlavní cíl klade zjistit míru tvořivosti u dětí předškolního věku, dále pokusit se ji u těchto dětí rozvíjet pomocí cíleného týdenního projektu, a nakonec ověřit, zda k rozvoji došlo. Také bychom chtěli poukázat na to, že tato schopnost není výsadou pouze několika vyvolených, ale lze ji podporovat i probouzet u každého. Výzkumnými nástroji využitými pro zjišťování tvořivosti jsou Torranceho figurální test tvořivosti a Verbální test tvořivosti: Vytváření příběhů, které jsou dále doplněné o cílený týdenní projekt s názvem Život na jaře. Vzhledem k vybraným nástrojům je v projektu převaha činností výtvarných a jazykových. Výzkumné šetření probíhalo paralelně ve dvou třídách předškolních dětí téže mateřské školy, z nichž jedna byla skupinou experimentální a druhá skupinou kontrolní.

Práce je strukturována podle modelu IMRAD. V úvodu jsou vymezeny teoretické poznatky, definice a uskutečněné výzkumy vztahující se k tématu, dále jsou popsány zvolené metody výzkumu a interpretována získaná data, která jsou dále analyzována a diskutována s ohledem na limity.

1 TVOŘIVOST

Tvořivost, neboli kreativita (z lat. *create, creo* = tvořit, tvořím), představuje zvláštní soubor schopností, jenž patří mezi jedny z nejsložitějších, které se snaží objasnit různá odvětví psychologie. Že je tvořivost pro člověka i společnost velice cenná, není jen současný názor. O její důležitosti se můžeme dočíst již ve starších publikacích. Za zmínku určitě stojí výstup J. P. Guilforda z roku 1950, který byl v té době předsedou americké psychologické společnosti. Guilford přišel s myšlenkou, že psychologie přeceňuje význam inteligence a málo si všímá tvořivosti, a zároveň poukázal, že tvořivost je jednou z nejvyšších kognitivních funkcí člověka (Zelina, Zelinová, 1990). Z toho důvodu je potřeba se tomuto tématu neustále věnovat a na následujících stranách se pokusíme o jeho přiblížení.

1.1 Definice

Jsou známy mnohé pohledy různých autorů, které se snaží tvořivost definovat, ale jednoznačná definice tvořivosti v podstatě neexistuje. Hlavsa (1985) vidí problémy v pokusech o vytvoření jedné uznávané definice v nejistotě, aby nezůstalo něco neurčeno, a ve strnulém schématu. V této podkapitole některé z nich uvedeme.

Návrh definice podle Hlavsy (1985) charakterizuje tvořivost jako kvalitativní změny v subjekto-objektových vztazích, při kterých syntézou vnějších vlivů a vnitřních stavů dochází k alteraci subjektu a k vývoji kreativních situací a produktů, které jsou nové, progresivní, hodnotné, užité, pravdivé a komunikovatelné, což zpětně formuje vlastnosti subjektu. Nebo zkráceně *„kreativita je pokrok v subjekto-objektových vztazích, při kterém vzniká nový způsobem a spolu s formováním vědomí nový (nebo alespoň hodnotný) produkt.“* (Hlavsa, 1985, s. 44). Autor (1986) u dětí také rozlišuje tři vývojová stádia tvořivosti:

- **První stádium**, stádium prvního vzestupu tvořivé aktivity (od narození do pěti let). Toto období se dále dělí na období do 3 let, které je typické pro senzomotorickou hru, a období od 3 do 6 let, jenž je typické pro volnou nápodobivou hru.
- **Druhé stádium**, stádium celkového poklesu tvořivé aktivity dětí, nebo také označováno jako stádium správných odpovědí, je typické pro období nástupu do

školy, kdy se dítě vyrovnává s novou situací a novými požadavky, které na něj jsou kladeny.

- **Třetí stádium**, stádium druhé vlny vzestupu tvořivé aktivity, začíná mezi 10. a 11. rokem. V tomto období již došlo k adaptaci na školu a dítě může disponovat s vnitřním potenciálem.

Sternberg (2002, s. 423) shrnuje tvořivost do jednoduchého a výstižného „*vytváření něčeho, co je jak originální, tak hodnotné.*“.

Další definici zmiňuje Ullrich (1987 In Nakonečný, 2009), pro kterého je tvořivost schopnost poznávat předměty v nových vztazích a originálním způsobem, neobvykle, avšak smysluplně je používat, být vnímavý k problémům tam, kde zdánlivě nejsou, odchylovat se od navykých témat myšlení, být nonkonformní a nacházet něco nového, co přináší obohacení kultury a společnosti.

J. P Guilford chápal tvořivost jako „*komplex vlastností osobnosti (nejen intelektových, ale i charakterových) a za její nejdůležitější komponentu považoval senzibilitu vůči problémům (objevování problémů).*“ (1967 In Nakonečný, 2011, s. 559).

Z analýzy definic tvořivosti Lokšová a Lokša (1999) zdůrazňují dvě její podstatné složky, kterými jsou **užitečnost** a **novost**, která se projevuje jako schopnost řešit věci originálním, neobvyklým a neočekávaným způsobem. Kritéria těchto složek se posuzují ze dvou hledisek:

- z hlediska širšího, celospolečenského a historického kontextu, který je objektivně přínosný pro celou společnost,
- z hlediska užšího, skupinového a subjektivního kontextu, který je přínosný pro jedince nebo užší společnost.

Obdobně užitečnost vnímá Hlavsa (1981), který ji rozlišuje na tři úrovně. Úroveň **mikrokreativní** (přínosnou pro jedince nebo malou skupinu lidí), **makrokreativní** (přínos celospolečenský) a **megakreativní** (přínos celosvětový). Zelina a Zelinová (1990) rozlišují dokonce čtyři úrovně. V první úrovni novost a užitečnost uznává pouze subjekt (jedinec) který produkt vytvořil. Ve druhé úrovni je to nejbližší okolí (skupina, třída). Třetí úroveň je v rámci širšího okolí (škola, okres, kraj) a ve čtvrté úrovni je zahrnut široký kontext národa, společnosti nebo dokonce celého světa.

V kontextu mateřské školy budeme téměř vždy o tvořivosti u dětí hovořit jako o subjektivně přínosné, na úrovni mikrokreativní, která bude málo užitečná pro širší okolí, ale i přesto bude důležitá pro všestranný rozvoj osobnosti dítěte.

1.1.1 Pojetí tvořivosti v historii

Abychom nastínili složitost tématu, věnujme se krátkému pohledu do historie a mezi různé psychologické směry. Tvořivost lidstvo provází nejspíš již od jeho počátku. Ve starších obdobích se vycházelo z představy o působení nadpřirozených sil, životní energie, inspirace či spontaneity aj. Nejspíše poprvé se tvořivost začala objevovat ve starověkém Římě a Řecku, kde byla spojována s kultem dokonalého těla a duše a zapříčinila tehdejší rozkvět kultury. Ve středověku bylo pojetí kreativity značně ovlivněno tehdejší křesťanskou ideologií, která ustoupila až s nástupem renesance, jež této schopnosti znovu přála. Období doslova patřilo vynálezům, umělcům, objevovatelům či dobrodruhům (Svatošová, 2010). Ačkoliv se v těchto dobách tvořivost skrývala pod různými pojmy, např. genialita, invence, inspirace, intuice, imaginace nebo inteligence (Hlavsa, 1985).

S rozvojem poznatků v psychologii v průběhu 20. století se dospělo k závěru, že existují určité dispozice, které jsou určujícími činiteli pro mimořádné výkony v různých oblastech života. Zpočátku převládal názor o dědičnosti schopností, tzv. dispoziční základ (Guilford, 1978 In Chalupa, 2005), naproti tomu stál vliv vnějšího prostředí a vzdělání (Chalupa, 2005). V průběhu 20. století se otázce tvořivosti věnovala velká řada badatelů, kteří na tuto schopnost nahlíželi z různých směrů.

Kognitivní psychologové (např. Finke, 1995, Langley a Jones, 1988, Weisberg, 1988 In Sternberg, 2002) se zaměřili na tvořivost jako na poznávací proces a studovali řešení problémů a vhled. Weisberg (1988, 1995 In Sternberg, 2002) tvrdí, že sama tvořivost není nic zvláštního a procesy, které tvořivost zahrnuje používá každý z nás. To, co ale odlišuje pozoruhodné od triviálního, je rozsah a obsah. Vysoce tvořiví lidé pracují vytrvale a tvrdě, a jsou odborníky ve svých oborech. Finke (1995 In Sternberg, 2002) popisuje dva typy tvůrčího myšlení: **konvergentní vhled** (nalézání pravidelnosti v chaosu) a **divergentní vhled** (hledání různých použití určité formy).

Pohled ze strany osobnostní psychologie se zaměřil na tvořivost jako osobnostní rys, kdy jedinec buď tvořivý je, nebo není (Sternberg, 2002).

Dalším pohledem je význam vnějších faktorů, které ke tvořivosti přispívají. V podstatě nemůžeme na tvořivost nahlížet izolovaně, ale v potaz musíme brát také společenské a historické prostředí (Csikszentmihaly, 1988 In Sternberg, 2002) a zároveň tvořivé činy nelze předvídat, protože tvůrci určitým způsobem porušovali normy. Tito lidé se vyznačovali schopností činit náhlé, překvapivé objevy a tyto objevy důsledně a aktivně rozvíjet (Simonton, 1988 In Sternberg, 2002).

Integrované pojetí (spojováno s Gardnerem) spojilo tyto různé pohledy na tvořivost a formulovalo tak jednotný pohled na tvůrčího jedince (Sternberg, 2002).

1.2 Tvořivé myšlení

Tvořivé myšlení je spojováno hlavně s divergentními myšlenkovými operacemi, které jsou charakteristické rozbíhavostí, tzn., že směřují k více možnostem řešení jednoho problému. Jednotlivé divergentní myšlenkové operace jsou vymezeny jako následující tvůrčí schopnosti (Lokšová, Lokša, 1999, 2003, Zelina, Zelinová. 1990):

- **Fluence**, schopnost rychlé produkce množství nápadů, plynulost nápadů.
- **Flexibilita**, schopnost vytvářet různá řešení problémů, rozmanitost nápadů.
- **Originalita**, schopnost vytvářet nová, neobvyklá a zajímavá řešení.
- **Senzitivita**, citlivost vůči problémům.
- **Redefinování**, schopnost použít staré poznatky novým způsobem.
- **Elaborace**, propracovanost řešení, elegance řešení.

Titíž autoři (2003) dále uvádějí, že divergentní myšlení nemůže být vnímáno pouze jako synonymum k tvořivosti, neboť při tvořivém řešení problémů se uplatňují i další poznávací procesy jako komplex vzájemně se prolínajících a doplňujících postupů, a v různých fázích řešení se mimo divergentních uplatňují také konvergentní myšlenkové operace. V konečném důsledku je potřeba z nekonečného množství nápadů vybrat jeden, který bude směřovat k finálnímu řešení.

Rozvoj fluence, flexibility a originality je v předškolním věku velmi důležitý, neboť tvoří přechod od kreativního vnímání a fantazie k tvořivému řešení problémů (Zelina, Zelinová, 1990).

J. P. Guilford (1971 In Zelina, Zelinová, 1990) rozlišil fluenci na **verbální** (slovní, např. vytvořit co nejvíce slov začínajících na určité písmeno), **symbolickou** (číselnou, např. sečíst co nejvíce čísel tak, aby daly předem určený součet), **asociační** (např. přidat co nejvíce přívlastků k určitému slovu), **expresivní** (např. napsat co nejvíce vět, ve kterých budou slova začínat na předem daná písmena), **ideovou** (např. vymyslet, co všechno by se mohlo stát, kdyby...), **auditivní** (zvukovou či sluchovou, např. různými způsoby vyjádřit situaci zvukově) a **behaviorální** (pohybovou, např. vyjádřit pohybem nějakou situaci, pantomima). Obdobně flexibilita se může projevit v oblasti slovní, symbolické, figurální a behaviorální (pohybové).

Pro účely této studie je Guilfordovo pojetí příliš detailní, pro nás jsou důležité především složky fluence, flexibilita, originalita a elaborace.

2 STRUKTURA TVOŘIVOSTI

2.1 Tvořivý proces

Z definice tvořivosti vyplývá, že se jedná o proces, který probíhá ve všech sférách lidské tvořivé činnosti, a nejčastěji se rozděluje do čtyř fází (Lokšová, Lokša, 2003):

1. **Přípravná (preparační)**, charakteristická přípravou jedince a jeho pokusy problém řešit.
2. **Inkubační (latentní)**, kdy jedinec o problému vědomě neuvažuje.
3. **Iluminační (inspirační)**, fáze, ve které se objevují myšlenky, nápady a vědomosti vedoucí k vyřešení problému.
4. **Ověřovací (verifikační)**, kdy dochází k hodnocení, zpřesňování, realizaci a ověření efektivnosti řešení problému.

Obdobný přístup k tvořivému procesu uvádí Petty (2004), jehož proces je tvořen šesti fázemi:

1. **Inspirace**
2. **Klarifikace**
3. **Destilace**
4. **Inkubace**
5. **Perspirace**
6. **Evaluace**

Pořadí fází není striktně dané a může se libovolně měnit či opakovat. Ve stádiu inspirace dochází k hledání podnětů, nápadů a inspirací. Nejčastěji v podobě brainstormingu nebo metodou volných asociací, kdy je nadhazováno množství různých nápadů bez ohledu na možnosti jejich realizace. Zde se uplatňuje fluence a flexibilita nápadů. Druhé stádium, klarifikace, vede k ujasnění si cílů a účelu práce. Zde by se již měla projevit jistá smysluplnost a logičnost. V následujícím stádiu destilace dochází k objektivnímu, analytickému a kritickému myšlení, při kterém jsou vybírány vhodné nápady, které vznikly ve stádiu inspirace. Poté by mělo dojít k fázi inkubace neboli nečinnosti vedoucí k jistému odstupu, která by měla pomoci lepšímu posouzení řešení. Inkubace by měla trvat i několik dní, což v praxi bývá obtížné dodržet, nicméně je dobré si práci rozplánovat tak, aby se dostalo i na tuto část procesu. Zelina a

Zelinová (1990) tvrdí, že inkubace přispívá k originalitě, a to proto, že se vyčerpají obyčejné, běžné nápady, problém se uleží, jedinec má čas se přeladit a následně vytvořit nové (originálnější) asociace. Ve fázi perspirace, neboli usilovné práce, se vybrané řešení realizuje a nakonec v evaluaci je dosavadní práce zhodnocena, jsou stanoveny silné a slabé stránky a případně návrh dalšího řešení.

Znalost jednotlivých fází tvořivého procesu nám může pomoci při efektivním plánování výchovně vzdělávacích činností, i z hlediska volby vhodných činností a jejich časového rozložení.

2.2 Tvořivý produkt

Výsledkem tvořivého procesu je tvořivý produkt, který lze posuzovat z více hledisek, ale především by mělo jít o produkt nový, jedinečný, hodnotný, užitečný, pravdivý a sdělitelný druhým, a z hlediska vývoje může být buď ohraničený, nebo otevřený pro další vývoj (Lokšová, Lokša, 1999).

Produkt můžeme dále rozlišit na objektivní, který má celospolečenský význam, a subjektivní, který má význam především pro vývoj osobnosti (Lokšová, Lokša, 1999).

Ke zhodnocení tvořivého produktu může posloužit rozdělení do tří dimenzí. Takový produkt se posuzuje z hlediska (Mikuláščík, 2015):

- **Novosti** – ta zahrnuje množství nových jednotek, technik, prostředků, pojmů, materiálů a myšlenek, a hodnotí se podle originality, podnětnosti pro další rozvoj a transformace v podobě přenosu dalších oblastí.
- **Implementace** – zda je produkt vhodný, funkční, hodnotný, má adekvátní funkce a logiku ve smyslu vědecké pravdivosti a konzistence.
- **Elaborace a syntézy** – ve smyslu způsobu zpracování hodnotíme produkt jako komplexní, atraktivní, estetický, zpracovaný pečlivě apod.

V prostředí mateřské školy u dětí předškolního věku budeme téměř vždy hovořit o produktech subjektivních, významných především pro rozvoj jednotlivých dětí.

2.3 Tvořivá osobnost

Pojem tvořivá osobnost byl vytvořen pro komplexní povahu tvořivosti a vyjadřuje širší osobnostní souvislosti tvořivosti. Mezi podstatné znaky tvořivé osobnosti jsou uváděny autonomie a senzitivita na problémy, schopnost hledání problémů a snaha po seberealizaci (Nakonečný, 2009). Mezi výčet dalších osobnostních rysů, kterými disponují tvořiví jedinci, Lokšová a Lokša (1999) uvádějí soběstačnost, velkou vnitřní motivovanost, mírnou introverzi, vyhraněné zájmy, nezávislost a dominanci v mezilidských vztazích, i na úkor osobních ztrát a nepříjemností, a dále také sebedůvěru a víru v sebe jako tvořivého jedince, což mívá za následek vytrvalost při řešení problémů, je-li zde možnost úspěchu. Tvořivou osobnost lze poznat také podle širokého okruhu zájmů s vysokou potřebou sensorické stimulace, vyhledáváním nových vjemů a podnětů z okolního světa. J. P. Guilford (1967 In Nakonečný, 2011) tyto faktory rozdělil na **neintelektové** a **intelektové**.

Z hlediska přístupu k tvořivosti a řešení problémů rozděluje Kirton (1976, 1978 In Lokšová, Lokša, 1999) tvořivé osobnosti na tzv. **adaptátory** a **inovátory**. Adaptátoři hledají řešení pomocí aplikace již existujících metod, technik a myšlenek. Jedná se tedy o schopnost redefinování, která patří mezi základní faktory tvořivosti. Inovátoři naopak nacházejí jedinečná, originální a neobvyklá řešení.

Žák (2004) ve své publikaci uvádí tzv. **dispozičně-procedurální pojetí** v psychologii osobnosti, které vymezuje rysy, jenž by měly být přítomny u každého kreativního jedince. Jednak podle jeho dispozic (vlastnosti, nadání, styl) a jednak podle procedur (jednání, činy, chování, uvažování). Dacey a Lennon (2000) mezi osobnostní rysy řadí následující:

- tolerance vůči dvojznačnosti – vnímání více variant;
- stimulační svoboda – nahlížení na problém z různých pohledů;
- funkční svoboda – akceptace různého užití jednoho předmětu;
- flexibilita – schopnost vytvářet mnoho způsobů řešení;
- ochota riskovat – přijmutí rizika neúspěchu;
- preference zmatku – možnost včlenit se do vyšší struktury, dát mu vlastní činností řád;
- prodleva uspokojení – radost z procesu, ne z výsledku;

- oproštění od stereotypu sexuálních rolí;
- vytrvalost;
- odvaha.

Ačkoliv existují jisté rysy a znaky, podle kterých můžeme identifikovat tvořivou osobnost, platí, že každý duševně normální jedinec má potenciál k tvořivosti a tu u něj lze rozvíjet v jakémkoliv věku (Lokšová, Lokša, 1999), a k tomuto závěru se také přikláníme.

2.4 Tvořivé prostředí

Aby docházelo k podpoře a rozvoji tvořivého myšlení a tvořivosti, je potřeba zajistit vhodné prostředí. V tomto případě má sociální kontext významný vliv. Vlivu sociálního prostředí se věnovali Dacey a jeho kolegové v roce 1989 (Dacey, Lennon 2000). Ti zkoumali rodinný život vysoce tvořivých lidí a zjistili, že v rodině, kde byli vysoce tvořiví rodiče, byla nadprůměrně tvořivá mírně nadpoloviční většina dětí. Zatímco v rodinách, které pro vysokou tvořivost dětí vybrala škola, byla nadprůměrně tvořivá pouze třetina rodičů. Toto zjištění podporuje stanovisko, podle kterého mají na vzniku tvořivosti významnější úlohu faktory prostředí (styl výchovy, domácí atmosféra) než dědičnost, a tak lze hovořit o tom, že tvořivost můžeme podporovat a rozvíjet u každého jedince.

V mateřské škole je to v rukou učitelů a učitelek. Mimo využívání vhodných metod, může pomoci dodržování určitých zásad, které uvádějí Fichnová a Szobiová (2007). První zásadou je dítě nehodnotit, a to především negativně větami typu „to není dobře“, namísto toho používat povzbuzení a nebát se dítě pochválit, a to i za snahu. Dále bychom neměli děti do ničeho nutit a nechat je, ať samy dobrovolně projeví zájem o činnosti. S dobrovolností úzce souvisí pocit bezpečí, který dítě musí mít – umožnit mu schovat se, když nechce vystoupit před skupinou, nedávat mu pocit, že je z něčeho zkoušené. Také humor příjemně uvolní atmosféru, ovšem zde je potřeba dávat pozor, aby se zasmání se vtipným situacím nepřetočilo v zesměšňování, či z toho dítě nemělo tento pocit. Nakonec by všechny činnosti měly být koncipovány jako hra, ne učení, a ta samotná by měla být pro dítě potěšením, tzn., že proces hledání a objevování řešení je stejně důležitý jako výsledek.

3 FAKTORY TVOŘIVOSTI

Na tvořivost má vliv několik faktorů, které mohou tvořivost buď rozvíjet, nebo naopak snižovat. Svatošová (2010) hovoří o tzv. bariérách tvořivosti, které rozděluje na **vnitřní** a **vnější**. Mezi vnitřní bariéry tvořivosti řadí frustraci, nedostatek spánku a pohybu, negativní postoj, pesimismus, nejistotu ve vztahu k okolí, nízké sebevědomí, pocit časového presu, stres, lpění na jistotách, sociální izolaci, únavu a velké starosti. Vnější bariéry jsou tvořeny objektivním časovým tlakem, chyběním volného přístupu k informacím, pracovním režimem, konkurenčním tlakem, každodenní rutinou a konzervatismem, vnější motivací, která je silnější než vnitřní (činnost je dělána jen pro odměnu), pracovním prostředím, špatnou komunikací s okolím nebo tabu.

Jiné dělení je uvedeno v publikaci Paulíka (2010), který faktory dělí na **prokreativní** (podporující tvořivosti) a **antikreativní** (bariérové). Mezi prokreativní faktory jsou uvedeny např. spontaneita, invence, inspirace, hravost, receptivita, citlivost na problémy, otevřenost, dětský pohled na svět. Antikreativní faktory se naopak projevují nízkou mírou frustrační tolerance, časovou tísní, leností, trémou, strachem z omylu, nedostatkem autonomie nebo destruktivní kritikou.

Pokud chceme u dětí tvořivost rozvíjet efektivně, je znalost těchto faktorů důležitá a nutná, protože sebelepší naplánovaný projekt na nich může ztroskotat. Především ty vnější je učitel schopen ovlivnit a upravit tak, aby dětskou mysl podněcoval. Tzn. mít dostatek času, zajistit individuální přístup, nesoutěžit a soutěžení nepodporovat (dítě se má soustředit na řešení úkolu, ne na soupeře), bořit stereotypy, nestavět úkoly na vnějších odměnách a podporovat volnou hru dětí, nepřerušovat ji, nekritizovat a dát prostor na její ukončení.

4 TVOŘIVOST V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU

Sternberg (2001) vyslovuje myšlenku, že malé děti jsou přirozeně tvořivé. U starších dětí a dospělých je těžké kreativitu najít, a to ne z toho důvodu, že by chyběl potenciál, ale proto, že byla potlačována výchovně vzdělávacími systémy, které povzbuzují intelektuální konformitu. Přirozená kreativita začíná být potlačována, „*když jsou děti obrazně i doslova vedeny k tomu, aby kreslily pouze uvnitř linek a když jsou za to odměňovány*“ (Sternberg, 2001, s. 141). Obdobně se ve své publikaci vyjadřují také Dacey a Lennon (2000, s. 64), kteří tvrdí, že „*učitelé, spolužáci a vzdělávací systém jako celek společně redukuje potřebu dítěte vyjádřit vlastní tvůrčí možnosti.*“. V souvislosti s tímto, je zde také uvedeno zjištění Gardnera (1991), že předškolní věk (období přibližně od dvou do sedmi let) je kritickým obdobím pro uvolnění nebo zablokování tvořivosti a uměleckých schopností. Ačkoliv se jedná o starší publikaci, která se opírá o ještě starší výzkumy, můžeme tvrdit, že jsou i v současné době celkem platné. Není výjimkou, a v mé praxi jsem se s tím také setkala, že tvorba v mateřské škole je často spojena s šablonovitostí, kdy je jeden obrázek jako druhý, a nezdá se, že jsou dětské invence hodnoceny negativně – buď ze strany učitelů, nebo i ze strany rodičů, kteří vybočující výtvar vnímají jako nepovedený.

V následující podkapitole bychom chtěli nastínit kognitivní vývoj předškolního dítěte, poukázat na typické znaky dětského myšlení v kontextu s tvořivostí a významem hry.

4.1 Kognitivní procesy v předškolním věku

Předškolní věk označují Langmeier a Krejčířová (2006) jako věk mateřské školy. Zpravidla se jedná o období od 3 do 6 let věku dítěte. Jak již bylo zmíněno, představuje stádium, kdy je možné tvořivost probudit, podporovat a rozvíjet.

Dětské **myšlení** je ve fázi názorné, intuitivní. Vágnerová (2000) ho popisuje jako málo flexibilní, nepřesné a prelogické a uvádí typické znaky, kterými jsou:

- **Egocentrismus**, neboli ulpívání na subjektivním pohledu, který se může projevit např. tím, že si dítě zakryje oči, aby ho nikdo neviděl (protože ono samo nic nevidí).

- **Fenomenismus**, tj. důraz na určitou, zjevnou podobu světa, svět je takový, jak vypadá, dítě lpí na vnějších znacích, takže je neschopné přijmout např. fakt, že velryba není ryba.
- **Prezentismus**, neboli vazba na přítomnost a aktuální podobu světa.
- **Magičnost**, která souvisí s fantazií, zkresluje poznání a stírá rozdíly mezi skutečností a fantazijní produkcí.
- **Absolutismus**, přesvědčení, že každé poznání má definitivní a jednoznačnou platnost, jako příklad je uvedena situace, kdy dítě odmítá jednu zubní pastu jako nejlepší s tím, že nejlepší je jiná, protože to tak říkali v reklamě minule.
- **Útržkovitost, nekoordinovanost a nepropojenost**, dítěti chybí komplexní přístup, neumí vnímat více aspektů najednou.

Na dětské myšlení se zaměřil také Piaget, který vymyslel řadu úkolů, při kterých se dětské myšlení projevuje. Nejznámější bývá pokus s nádobami, kdy jsou dvě stejné nádoby naplněny stejným množstvím vody (nebo koráleků), následně se jedna nádoba přelije do druhé, která je vyšší, ale užší, a dítě určuje, kde je více vody. Dítě zpravidla určí vyšší sklenici, protože tam hladina vody dosahuje výše – vnímá pouze jeden znak.

Pro dítě předškolního věku jsou typické barvitě a bohaté **představy**. Čáp a Mareš (2001) představu definují jako názorný obraz něčeho, co momentálně nepůsobí na naše smyslové orgány, ale zakládá se na minulém vnímání. Představy jsou pro dítě nutné, protože si při nich přizpůsobuje jinak obtížně přijatelnou nebo nepochopitelnou realitu (Mertin, Gillernová, 2010).

S představivostí úzce souvisí také **fantazie**, kterou děti oplývají, a která má na tvořivost vliv. Fantazie umožňuje dítěti tvořivěji vnímat a vidět svět, lépe tvořit asociace, hypotézy a alternativy při řešení problémů. Také napomáhá dětem překlenout omezení jejich kognitivních možností, obohacuje jejich představy a zkušenosti, a tvoří mosty mezi jejich vágními znalostmi světa (Košťátková, 2005, Zelina, Zelinová, 1990). To se projevuje také formou konfabulace (nepravé lži), při které dítě doplňuje mezery ve svých znalostech a kombinuje vzpomínky s fantazijními představami. Dítě konfabulaci vnímá jako skutečnost a neuvědomuje si její nepravdivost, proto je nežádoucí jej za toto trestat. Dětská fantazie v sobě zahrnuje znaky animismu, antropomorfismu a

arteficialismu, které se projevují polidšťováním a přiřítáním lidských vlastností neživým předmětům (Vágnerová, 2000).

Z uvedených poznatků o kognitivní struktuře dětí předškolního věku vyplývá, že dětské myšlení je sice v porovnání s dospělými nedokonalé, nezralé a nelogické, ale jsou to právě tyto aspekty, které dítěti umožňují vidět svět očima, kterými je dospělý již nikdy vnímat nebude. Barvitě a živě dětské představy je nutné podporovat a plně jich při práci s dětmi využívat bez ohledu na jejich logiku.

4.2 Hra v předškolním věku

Dítě předškolního věku poznává svět především formou her, které jsou analogické k pozdějšímu učení. Ty souvisí s rozvojem motoriky, kognitivních struktur, s motivačně-volními vývojovými faktory a s rozvojem a naplňováním sociálních vztahů (Mertin, Gillernová, 2010). Maňák a Švec (2003) ji vnímají jako podstatný rys celého evolučního procesu, který má nezastupitelný význam. Hra je pro dítě způsobem, kterým vyjadřuje vlastní interpretaci reality a postoje ke světu a sobě samému (Vágnerová, 2000). Piaget (1997) takovou hru nazval symbolickou a představuje vrchol dětské hry.

Koťátková (2005) zdůrazňuje nezbytnost volné hry pro dítě do šesti let, neboť dovoluje naplňovat jeho potřeby, zkušenosti, vědomosti, dovednosti, zájmy a rozvíjí vztahy s ostatními dětmi. Z definice Koťátkové (2005, s. 16-17) je „*volná hra činnost, při které si dítě samo volí námět, záměr a chce spontánně cosi prozkoumávat, zkoušet, ověřovat, vytvářet. Volí si k tomu podle vlastního uvážení nebo podle dohody s dětským partnerem hračky, zástupné nebo doplňkové předměty, místo ke hře a jeho úpravu, role a způsob jejich ztvárnění, možnosti a podmínky pro souhru s druhými.*“. Již z této charakteristiky můžeme vnímat, že s volnou hrou tvořivost úzce souvisí. Patří dokonce mezi její znaky, kterými dále jsou spontánnost, zaujetí, radost, fantazie, opakování a přijetí role. Projevuje se různě, od tělesné a pohybové tvořivosti, přes vytváření fabulačních kontextů s vytvářením a výběrem rekvizit, hledání slovních spojení, novotvarů a jazykových prostředků, až po plošnou a prostorovou konstrukční tvořivost (Koťátková, 2005). Nicméně Hlavsa a kol. (1986) uvádí, že mezi volnou a tvořivou hru nelze dávat rovnítko, protože to, co se může zdát jako aktivita, jejíž jediným smyslem je tvořivost, zábava a radost, je silně motivované uspokojování významné potřeby vývoje.

Existují rozdíly ve hře v závislosti na pohlaví. Janošová (2008) uvádí, že dívky si nejčastěji hrají na domácí práce, nakupování nebo pečování o panenky, a k této hře také volí vhodné hračky. Častěji si při hře povídají a jinak komunikují, proto tento způsob hraní rozvíjí u dívek především verbální schopnosti a empatii. Naopak chlapci více využívají prostorovou orientaci a představivost a ke hře využívají různá autíčka, stavebnice, figurky či zbraně, jejich hra je oproti dívkám více akční, častěji si také hrají na někoho (různá povolání).

Mateřskou školu můžeme vnímat jako celkem ideální prostředí, kde se dá s tvořivostí pracovat a rozvíjet ji více než kde jinde a kdy jindy. Předškolní děti jsou ještě tvárné, otevřené a čisté, a učitelé nejsou tolik svázáni, co se týče náplně práce. V tomto ohledu vychází Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání velice vstřícně, rozvoj tvořivosti je dokonce dílčím vzdělávacím cílem v oblasti Dítě a jeho psychika (RVP PV, 2018). Proto by měl každý dobrý pedagog využít dětského potenciálu, a tuto schopnost rozvíjet.

5 TVOŘIVÉ VYUČOVÁNÍ

Tvořivé vyučování je zaměřeno na rozvíjení tvořivého potenciálu dětí a opírá se o několik principů (Lokšová, Lokša, 1999, s. 109):

- „*tvořivost je vlastní všem psychicky zdravým jedincům;*
- *má procesuální charakter;*
- *rozvíjí se činností;*
- *od tvořivé činnosti žáků není třeba očekávat bezprostřední sociální přínos, má však velký význam pro rozvíjení jejich poznávacích a rozumových schopností a pro mnohostranný vývoj osobnosti.*“

Neméně důležitými principy v tvořivém vyučování jsou individualizace a diferenciacíe vzdělávání, které vycházejí z možností každého žáka, a opět jsou tyto principy podpořeny Rámcovým vzdělávacím programem pro předškolní vzdělávání (RVP PV, 2018). Učitel zastává roli ústředního činitele (Lokšová, Lokša, 1999 a 2003), využívá vhodných vyučovacích metod a provází jednotlivými stádii tvořivého procesu. Tzn., že podporuje a povzbuzuje myšlenky žáků, vede k jejich zformulování, výběru a kritickému zhodnocení. S tím souvisí správná aplikace tvořivých úloh a situací do procesu učení. Tvořivé úlohy mají být pro dítě nové a neznámé, nutí ho k aktivitě a k řešení mu nepostačují dosavadní poznatky. Tvořivé situace se vyznačují chybějícími informacemi (tzv. bílá místa), nesprávnými údaji, chaosem, možností transformace, nerovnováhou, rozdílem mezi stanoveným cílem a realitou, náhodným činitelem vstupujícím do situace a výměnou obsahů mezi reálnými a zobrazovanými činiteli (Lokšová, Lokša, 1999). Pokud je učitel schopen vytvářet takové situace a koncipovat takové úlohy, vede žáky k aktivitě a vhodně je motivuje, je na dobré cestě k jejich všestrannému rozvoji.

5.1 Výzkumy v oblasti tvořivého vyučování

Efektivitu tvořivě koncipovaného vyučování potvrzují četné současné i starší výzkumy českých i zahraničních autorů. V této podkapitole některé z nich uvedeme.

Fichnová a Szobiová (2007) ve své publikaci nabízejí množství činností rozdělených podle oblastí RVP PV, které byly ověřeny v rámci odborného průzkumu, kterého se účastnilo 147 dětí předškolního věku rozdělených do dvou skupin – experimentální a

kontrolní. V tomto průzkumu byly dětem v průběhu jednoho školního roku nabízeny činnosti zaměřené na rozvoj tvořivosti figurální (obrázkové), verbální (slovní) a pohybové. Výsledkem bylo výrazné navýšení tvořivosti u dětí z experimentální skupiny, zatímco kontrolní skupina vykázala jen nepatrné zlepšení (které mohlo být zapříčiněno vývojem dětí).

Zahra, Yusooff a Hasim (2013) z malajské univerzity provedli výzkum v oblasti efektivity trénování kreativity u čtyř skupin předškolních dětí (dvě skupiny experimentální, dvě kontrolní). Metodou sběru dat byl zvolen Torranceho test tvořivého myšlení (TTCT). Následně v experimentálních skupinách došlo k aplikaci metod rozvíjejících divergentní myšlení (např. brainstorming, vyprávění příběhů nebo hraní rolí). Data byla vyhodnocena pomocí párového t-testu a byl zjištěn statisticky významný nárůst tvořivosti ve skupině experimentální, zatímco téměř žádný u skupin kontrolních.

Výzkum Stoican a Ștefănescu (2017) z univerzity v Bukurešti byl zaměřen na rozvoj složky fluence, flexibility a originality u předškolních dětí v souvislosti s vyprávěním a vytvářením příběhů. Výzkum trval rok, výzkumný soubor tvořily dvě skupiny dětí ve věku 5 – 6 let, opět jedna skupina experimentální a druhá kontrolní. Výzkumným nástrojem byl zvolen Test neobvyklých užití – hůl (The unusual uses test – the cane), ve kterém měly děti za úkol vymyslet co nejvíce využití tohoto předmětu. Šetření zjistilo, že vyprávění a vytváření příběhů v procesu edukace mělo u předškoláků z experimentální skupiny pozitivní a významný vliv na rozvoj flexibility a originality, ale jen malý vliv na rozvoj fluence.

Tvořivosti v souvislosti s talentem u dětí předškolního věku se v pilotní studii věnovaly také Havigerová, Smetanová a Křoustková-Moravcová (2016). Jedním z cílů bylo ověřit korelaci mezi verbálním a figurálním typem tvořivosti, které se věnuje také tato diplomová práce. Výzkumnými metodami byl zvolen Urbanův test kreativního myšlení (TSD-Z) a Verbální test: Vyprávění příběhů, který je jako metoda sběru dat zvolen také v našem výzkumu. Závěry mimo jiné ukázaly, že jsou oba typy tvořivosti ve vzájemném silném vztahu.

Výzkumy byly prováděny v delším časovém horizontu, takže otázkou zůstává, kolik času je potřeba než dojde k posunu tvořivosti, a zda postačí již týdenní projekt. Jistým vodítkem pro nás může být výzkum provedený v rámci diplomové práce Váňové (2018), která týdenní projekt zaměřený na rozvoj tvořivosti u dětí předškolního věku realizovala. Výzkumnou metodou byl Urbanův test kreativního myšlení a měření proběhlo ve dvou skupinách dětí (experimentální a kontrolní). Výsledkem bylo mírné zlepšení průměrného skóre u experimentální skupiny, avšak zapříčiněné zlepšením několika jedinců, nikoliv celé skupiny.

5.2 Vyučovací metody

Učitel jako ústřední činitel tvořivého vyučování zajišťuje především obsah učiva, který dětem podává s využitím vhodných metod. Lokšová a Lokša (2003) zmiňují jako metody vhodné pro tvořivé vyučování následující:

- problémové metody – řešení problémových situací;
- dialogické problémové metody – tvořivé dílny, semináře;
- výzkumné metody, metody řízeného objevování;
- metody změny úloh netvořivého charakteru na úlohy divergentního typu;
- metody volby diferencovaných úloh;
- inspirativní metody – seznámení se s životopisy významných tvůrců;
- demonstrativní a laboratorní metody – experimenty;
- heuristické metody – brainstorming;
- hry jako metoda, didaktické hry;
- aktivizující metody – situační učení, inscenace, dramatizace;
- relaxačně-aktivační metody.

Vše by mělo být koncipováno tzv. proaktivně (Lokšová, Lokša, 2003), kdy pedagog žáky neustále uvádí do nových a neznámých situací.

Projekt, který byl využit v praktické části této práce, byl vytvořen na základě těchto poznatků k tvořivému vyučování a byly v něm využity následující metody: metody změny úloh netvořivého charakteru na úlohy divergentního typu, demonstrativní a laboratorní metody (experimenty), heuristické metody (brainstorming, asociace), aktivizující metody (dramatizace) a relaxačně-aktivační metody.

6 DIAGNOSTIKA TVOŘIVOSTI

Existuje několik nástrojů, škál a testů využívaných k diagnostice tvořivosti, jejichž přehled uvádějí např. Hlavsa a Jurčová (1978, cit. dle Lokšová, Lokša, 1999). V této kapitole se budeme podrobněji věnovat především Torranceho figurálnímu testu tvořivého myšlení a Verbálního testu Durmekové a kol., na kterých je založena výzkumná část této práce. Zmíněn bude Urbanův figurální test.

6.1 Torranceho test tvořivého myšlení

Torranceho testy tvořivého myšlení (TTCT) patří mezi nejznámější diagnostické metody. Vytvořil je Dr. E. Paul Torrance v roce 1966, revizemi prošly v letech 1974, 1984, 1990 a 1998. Testy jsou dva – TTCT verbální a TTCT figurální, které se dále dělí na formu A a B (Kim, 2002). Je na nich založena spousta výzkumů a byly přeloženy do více než 40 jazyků. Podle Scholasting testing company jsou tyto testy designovány tak, aby se daly administrovat dětem již od 4 let ve školní třídě, skupině nebo individuálně (Cramond, 2018).

V našem výzkumu byl použit Torranceho figurální test tvořivého myšlení z roku 1984, který obsahuje 3 subtesty, na jejichž vyplnění je dítěti poskytnuta obyčejná tužka a dán časový limit 10 minut na každý z úkolů, které jsou následující:

1. Tvoření obrázku
2. Neúplné figury
3. Kruhy

V první úloze mají děti za úkol využít vystřižený kousek papíru fazolovitého tvaru k vytvoření obrázku, který mají následně pojmenovat. Hodnotí se originalita obrázku a názvu 0 až 3 body, podle četnosti výskytu dané odpovědi v populaci, a elaborace, neboli propracovanost, 1 bodem za každý prvek v obrázku.

Ve druhém úkolu je 10 neúplných figur, které má testovaný dokončit a vymyslet název ke každé kresbě. Zde se hodnotí fluence, flexibilita, originalita a elaborace. Fluence odpovědi je hodnocena 1 bodem za každou přijatelnou odpověď. Body za flexibilitu jsou získány za zpracování, které patří do různých kategorií (neopakuje se námět), opět 1 bod za každou kategorii. Originalita je v rozmezí 0 až 3 body, podle výskytu odpovědi

v populaci. Body navíc lze získat za sloučení více figur v jeden celek. Elaborace je hodnocena 1 bodem za každý prvek, který obrázek propracovává.

Ve třetí úloze jsou prázdné kruhy, které má dítě využít ke tvorbě obrázků. Zde se hodnotí fluence, flexibilita a originalita. Za fluenci lze získat 1 bod za každé přijatelné řešení. Flexibilita se hodnotí 1 bodem za každou kategorii a za originalitu lze získat 0 až 3 body, které se dávají podle četnosti výskytu v populaci. Za sloučení několika kruhů v jeden obrázek lze za určitých podmínek také získat body navíc.

K vyhodnocení testů byla využita Příručka Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení Jurčové (1984), která vychází z původního technicko-normovaného manuálu Torrance a je založena na analýze odpovědí žáků 5. až 8. ročníků základní školy z různých oblastí Slovenska. Nicméně při bodování originality bylo přihlédnuto k individuálnímu zpracování. Autoři příručky také upozorňují na záměnu elaborace a originality. Na první pohled líbivý obrázek ve skutečnosti obsahuje běžné znázornění. Zatímco málo propracovaný obrázek v sobě může skrývat ojedinělý nápad, který ale z tohoto důvodu zapadne.

Dále můžeme polemizovat o spolehlivosti této příručky s ohledem na její stáří, tedy odpovědi, které byly dříve hodnocené jako málo originální a časté mohou být v dnešní době zřídka a naopak (např. gramofon, fotoaparát, dominová kostka apod.).

6.2 Urbanův figurální test tvořivého myšlení

Podobně jako TTCT je koncipován a u nás často využíván Urbanův figurální test tvořivého myšlení (TSD-Z) v upravené verzi podle Kováče. Administrován může být jedincům od 4 do 95 let. Test má formu A a B, obě zadání jsou stejná, jen se liší rozmístěním prvků. Obsahuje jeden list s 6 různými figurálními prvky (půlkruh, tečka, pravý úhel, vlnovka, přerušovaná čára a malé ležaté „u“). Pět prvků je situováno uvnitř čtvercového rámce, šestý prvek (ležaté „u“) je mimo něj (Urban, Jellen, Kováč, 2003). Můžeme si všimnout podobnosti s druhým subtestem TTCT (Neúplné figury).

Testování trvá 15 minut a mělo by probíhat v příjemné atmosféře. V instrukci má testovaný jakkoliv dokončit obrázek (všechny odpovědi jsou správné). Na vyplnění je povolena pouze tužka a test lze zadávat individuálně i skupinově, ideální skupinu tvoří

10 až 15 lidí. Následně se hodnotí 13 kritérií, 14. se může bodovat dle uvážení administrátora. Kritéria hodnocení kresby jsou následující (Urban, Jellen, Kováč, 2003):

- Použití předložených prvků (Wf) – za každý využitý prvek lze získat 1 bod;
- Dokreslení (Eg) – za každé dokreslení některého z prvků lze udělit 1 bod;
- Nové prvky (Ne) – figury a prvky bez grafického spojení s některými z 6 předložených lze obodovat 1 bodem;
- Grafické spojení (Vz) – za propojení dvou prvků se přiděluje 1 bod;
- Tematické spojení (Vth) – propojení dvou předložených prvků tematicky bez ohledu na grafické spojení lze ohodnotit 1 bodem;
- Překročení hranice závislé na figuře (Bfa) – za využití prvku za rámem se přiděluje 6 bodů;
- Překročení hranice nezávislé na figuře (Bfu) – za každé dokreslení za rámem, které nesouvisí s předloženým prvkem, se přidělí 6 bodů;
- Perspektiva (Pe) – trojrozměrné zachycení je za 6 bodů;
- Humor, afektivita, expresivnost, emocionalita kresby (Hu) – dojem z kresby lze subjektivně ohodnotit 6 body;
- Nekonvenčnost A (Uka) – za manipulaci s materiálem (např. jeho otočením) lze získat 3 body;
- Nekonvenčnost B (Ukb) – za surrealistické nebo abstraktní prvky lze získat 3 body;
- Nekonvenčnost C (Ukc) – za použití znaků nebo symbolů se přidělí 3 body;
- Nekonvenčnost D (Ukd) – nekonvenční (nestereotypní) použití předložených prvků lze přidělit 3 body;
- Časový faktor (Zf) – za dosažení minimálně 25 bodů v kategoriích Wf až Ukd lze přidělit až 6 bodů podle délky řešení.

Celkem lze v součtu získat až 72 bodů. Získané body lze kategorizovat a zařadit do schématu klasifikace rozděleného na sedm výkonnostních skupin (A-G) od hluboce podprůměrných výsledků (kategorie A) až po fenomenální (kategorie G) (Urban, Jellen, Kováč, 2003).

6.3 Verbální test tvořivosti: Vytváření příběhů

Verbální test tvořivosti nazvaný *Vytváření příběhů* je český nástroj k měření tvořivosti vypracovaný autory Durmeková, Hříbková a Rendl (2013). Vývoj testu probíhal v letech 2009 až 2013 a jeho standardizace v letech 2016 až 2017. Je navržený tak, aby zjišťoval míru verbální tvořivosti primárně u dětí na prvním stupni základní školy, ale lze ho využít již u dětí od 5 let. Sestává z kartiček tří imaginárních zvířat autory označovaných jako Chrupoň, Nosál a Dráček, které má testované dítě v první části pojmenovat a vymyslet k nim příběh. Ve druhé části jsou dítěti předloženy tatáž imaginární zvířata, nyní již zasazená ve specifické situaci, kterou má dítě domyslet a vymyslet k ní další příběh.

Testování probíhá individuálně v rozmezí 10 až 25 minut a vyhodnocení je založeno na doslovném textovém záznamu příběhu, který dítě vytvořilo. Autoři doporučují pro tyto účely pořídit zvukový záznam. Oblasti, za které lze body získat i ztratit, jsou následující (kritéria Pa – Ph jsou hodnoceny zvlášť za každý příběh, tzn. jednou za první příběh, podruhé za druhý příběh):

- P – pojmenování postav;
- Pa – zahrnutí postav do příběhu;
- Pb – vztahy, interakce a propracovanost postav;
- Pc – struktura příběhu;
- Pd – jednotící téma příběhu;
- Pe – originalita tématu;
- Pf – dílčí prvky příběhu;
- Pg – obrazné (smyslové kvality příběhu);
- Ph – celková dramatická příběhu;
- P12a – dějové stříhy a časové zvraty mezi prvním a druhým příběhem;
- P12b – vztah mezi prvním a druhým příběhem, tematické vazby.

Jak již bylo zmíněno dříve, tento nástroj byl součástí výzkumu Havigerové, Křoustkové-Moravcové a Smetanové (2016), které se při testování předškolních dětí setkaly s problémy, jež spočívaly v neschopnosti dětí vyprávět příběh, ve lpění na jednoduchém popisu nebo přímo ve vzdání úkolu, proto se rozhodly pro jinou metodu

vyhodnocování. Věta byla definována jako jednotka a věty byly posuzovány z hlediska následujících kritérií:

- Pojmenování lidské;
- Pojmenování zvířecí;
- Pojmenování originální;
- Popis Chruponě;
- Popis Nosála;
- Popis Dráčka;
- Další postavy;
- Děj;
- Komunikace mezi postavami, přímá řeč;
- Propojení postav v příběhu.

S podobnými potížemi jsme se setkali i v našem výzkumu, proto byly příběhy hodnoceny pomocí těchto upravených kritérií. Pojmenování bylo hodnoceno 0 až 2 body (0 bodů za žádné, 1 bod za běžné lidské nebo zvířecí a 2 body za originální, motivované jméno), za popis každé postavy bylo možné získat 1 bod, za každou další postavu v příběhu se dalo získat 1 bod, za každou další větu popisující děj, který není zobrazen na kartičkách, bylo možné získat 1 bod. Pokud mezi sebou postavy v příběhu komunikovaly, šlo získat 1 bod, a pokud se vyskytovala také přímá řeč, bylo možné získat další bod. Nakonec se dalo získat 1 bod za každé propojené postavy v příběhu.

Originalita pojmenování byla hodnocena individuálně s přihlédnutím na motivaci dítěte – pokud šlo o pojmenování na základě podobnosti s nějakým zvířetem nebo tvorem, či bylo pojmenováno podle domácích zvířat, kamarádů apod., získalo 1 bod, pokud šlo o zajímavé pojmenování, které vzniklo s ohledem na fyzický vzhled, nebo bylo nové, bylo ohodnoceno 2 body.

7 CÍLE VÝZKUMU

Cílem práce je zjistit míru tvořivosti u dětí předškolního věku, dále pokusit se tvořivost u dětí rozvíjet prostřednictvím cíleného týdenního projektu, a následně ověřit, zda k rozvoji došlo.

Teoretickými východisky pro rozvíjení tvořivosti a stanovení cílů této práce jsou poznatky uvedené v předchozí části, a následující principy (Lokšová, Lokša, 1999):

- tvořivost je vlastní všem psychicky zdravým jedincům;
- má procesuální charakter;
- rozvíjí se činností;
- od tvořivé činnosti žáků není potřeba očekávat sociální přínos, důležitý je význam pro jejich mnohostranný kognitivní a osobnostní vývoj.

7.1 Výzkumné otázky

V této práci si pokládáme následující výzkumné otázky.

VO1: Jak těsný je vztah mezi verbálním a figurálním typem tvořivosti?

VO2: Jaké jsou rozdíly v úrovni tvořivosti v závislosti na pohlaví?

VO2a: Jaký je rozdíl mezi pohlavími u verbálního typu tvořivosti?

VO2b: Jaký je rozdíl mezi pohlavími u figurálního typu tvořivosti?

VO3: Jak ovlivní cílený týdenní projekt míru tvořivosti dětí předškolního věku?

VO3a: Jak ovlivní týdenní projekt verbální typ tvořivosti u dětí předškolního věku?

VO3b: Jak ovlivní týdenní projekt figurální typ tvořivosti u dětí předškolního věku?

VO4: Jaké jsou rozdíly ve výsledcích úrovně tvořivosti mezi experimentální a kontrolní skupinou?

7.2 Hypotézy

V souvislosti s výzkumnými otázkami stanovujeme následující hypotézy.

H1: Existuje malý až střední vztah mezi verbálním a figurálním typem tvořivosti.

- Východiskem pro tuto hypotézu jsou poznatky, že tvořivost jedince v jedné oblasti nemusí predikovat úroveň tvořivosti v oblasti jiné (Lokšová, Lokša, 2003), a dále výsledky nedávné studie Havigerové, Křoustkové-Moravcové a Smetanové (2016), kde byl u dvou typů tvořivosti měřených u dětí předškolního věku nalezen středně silný vztah ($r=0,484$).

H2: Existují rozdíly v tvořivosti mezi dívkami a chlapci.

H2a: Rozdíly figurální tvořivosti mezi dívkami a chlapci nebudou významné.

- Tato hypotéza stojí na faktu, že kresba je přirozeným projevem dětí obou pohlaví předškolního věku (Vágnerová, 2000).

H2b: Dívky dosahují lepších výsledků ve verbálních testech tvořivosti než chlapci.

- Tato hypotéza vychází z poznatků o genderu, a to zejména z faktu, že dívky mezi sebou při hře více komunikují, proto je u nich rozvíjena více verbální stránka řeči (Janošová, 2008).

H3: U dětí z experimentální skupiny budou nalezeny větší kladné rozdíly v naměřeném skóre pretestu a posttestu tvořivosti v porovnání s výsledky kontrolní skupiny.

H3a: U dětí z experimentální skupiny dochází ke zlepšení skóre ve figurálních testech tvořivosti než u dětí z kontrolní skupiny.

H3b: U dětí z experimentální skupiny dochází ke zlepšení skóre ve verbálních testech tvořivosti než u dětí z kontrolní skupiny.

- Tyto hypotézy jsou založeny na mnoha výzkumech zkoumajících rozvoj tvořivosti (např. Fichnová, Szobiová, 2007, Stoican, Ștefănescu, 2017, Zahra, Yusooff, Hasim, 2013, a další.).

8 DESIGN VÝZKUMU

Pro výzkum byl zvolen kvantitativní výzkumný design, který Chráska (2016, s. 11) vymezuje jako „*záměrnou a systematickou činnost, při které se empirickými metodami zkoumají hypotézy o vztazích mezi pedagogickými jevy.*“ Autor (2016) také uvádí, že tento typ výzkumu vychází z filozofie pozitivismu, resp. novopozitivismu, která není závislá na našich názorech, citech, přesvědčení nebo postoji. Výsledky jsou v číselné podobě a dají se statisticky zpracovat a dále zobecnit.

Tento výzkum je založen na následujících postupech:

- stanovení problému;
- formulace hypotéz, v tomto případě také výzkumných otázek;
- ověřování hypotéz a hledání odpovědí na výzkumné otázky;
- vyvození závěrů a jejich prezentace.

Dále je ve výzkumu použita metoda **pedagogického experimentu**, kdy záměrně a plánovitě zasahujeme do zkoumané oblasti tak, abychom ji mohli lépe poznat, a sledujeme její změny (Čáp, Mareš, 2001). Kontrola experimentu je zabezpečena tzv. **technikou paralelních skupin** (Chráska, 2016), kdy se pracuje současně se dvěma skupinami dětí předškolního věku, v našem případě bude jedna skupinou experimentální, ve které proběhne týdenní projekt (provede se experimentální zásah), a druhá bude skupinou kontrolní, kde projekt neproběhne (nedojde k experimentálnímu zásahu). V experimentálním výzkumu budeme ověřovat stanovené hypotézy.

9 METODY

K získání dat byly použity standardizované testy tvořivosti: Torranceho figurální test tvořivého myšlení (dále TTCT) a Verbální test tvořivosti: Vytváření příběhů (dále VT). Pro ovlivnění míry tvořivosti byla zvolena metoda projektu. Popis zvolených testů je v uveden v kapitole 6 Diagnostika tvořivosti, konstrukce projektu bude popsána níže.

Testování dětí z obou skupin proběhlo dvakrát, nejprve před začátkem projektu (pretest), poté následoval týdenní projekt a následně po skončení projektu (posttest).

Vágnerová (2000) uvádí, že předškolní dítě vyjadřuje svůj názor na svět především v kresbě, vyprávění a ve hře, proto se nám volba metod zdá vhodná a tomuto věku přiměřená.

9.1 Projekt

Téma: Život na jaře

Délka: jeden týden

Věková skupina dětí: 5 – 7 let

Oblast, která tvoří jádro projektu: rozvoj tvořivosti

Další integrované oblasti: výtvarná, hudební, dramatická

Integrované bloky: louka, květiny, živočichové a hmyz, počasí, Velikonoce

Hlavní cíl projektu: rozvíjet kreativitu u dětí předškolního věku

9.1.1 Plán projektu

Projekt je vytvořen a upraven v souladu s třídním vzdělávacím plánem a tematickým blokem, který aktuálně probíhal ve třídě mateřské školy, kde se uskutečnil výzkum. Činnosti jsou koncipovány tak, aby v dětech probouzely aktivitu a tvořivost, a konstruovány na základě poznatků z publikací věnujících se tvořivým činnostem a tvořivému vyučování (např. Fichnová, Szobiová, 2007, Lokšová, Lokša, 2003, Portmanová, 2004, a další). Celý projekt je uveden v příloze.

Projekt je naplánován podle třífázového modelu učení E-U-R. Ten se skládá ze tří částí: **evokace, uvědomění si významu a reflexe**. V tomto modelu je vzdělávání chápáno

jako postupný proces, ve kterém má hlavní roli žákova aktivita a učitel pro ni připravuje optimální podmínky, tzn., že nesděluje již hotové poznatky, nýbrž vytváří učební situace, ve kterých žáci samostatně nebo ve skupině hledají informace, pracují s nimi, dále je zkoumají, a nakonec docházejí k výsledku. První fází je **evokace**, ve které si dítě uvědomuje, co již k tématu zná, což mu umožní lépe zařazovat nové informace. Ve fázi **uvědomění si významu** žáci získávají nové informace, nové učivo, a na základě svojí aktivity si potvrzují nebo vyvracejí své původní domněnky a získávají nové poznatky. Nakonec v poslední fázi, **reflexi**, žáci reflektují proces učení, uvědomují si, co nového se naučili, pochopili a zároveň formulují, co ještě ne, k čemu získat další informace a jaké nové problémy v procesu učení vznikly (Čapek, 2015).

10 PROCEDURA

V této kapitole bude popsán výzkumný soubor obou skupin a realizace projektu v experimentální skupině. Jelikož se jednalo o děti předškolního věku (tedy nezletilé), jejich zařazení do výzkumu předcházelo informovaný souhlas, který byl podepsán zákonnými zástupci.

10.1 Popis výzkumného souboru

Výzkum proběhl ve dvou třídách téže mateřské školy, která se nachází v okresním městě.

S každým dítětem byl nejprve individuálně proveden Verbální test: Vytváření příběhů. Testování probíhalo jako rozhovor, ve kterém dítě popisovalo sadu obrázků a vymýšlelo k nim příběh. Rozhovor byl nahráván na diktafon, aby mohl být následně doslovně přepsán a prepis použit k vyhodnocení. Poté byl dětem administrován Torranceho figurální test tvořivého myšlení, v kontrolní skupině toto proběhlo ve spolupráci s třídní učitelkou. Testování bylo v rámci úspory času dětem zadáváno hromadně, proto bude zohledněno v limitech této studie.

Výzkumný soubor byl složen z dětí předškolního věku (4 – 6 let), které navštěvují dvě třídy jedné mateřské školy. Třídy jsou naplněny do počtu 26 dětí, avšak ne všechny děti byly přítomny v době některého z výzkumných šetření, proto do něj nebyly zahrnuty. Ve spolupráci s třídními učitelkami obou tříd byli s výzkumem, jeho cíli a metodami seznámeni také rodiče, jakožto zákonní zástupci dětí, a svůj souhlas s ním potvrdili podpisem Informovaného souhlasu. Na základě Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů, zkráceně GDPR), zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů, zákona č.40/1964 Sb., občanský zákoník a zákona č. 94/1963 Sb., o rodině jsou děti anonymizovány a evidovány pod přiděleným číselným kódem.

V tabulce č. 1 a 2 je uveden popis obou výzkumných souborů. Experimentální skupina je označena písmenem E, kontrolní skupina písmenem K. V obou skupinách byla převaha chlapců. V experimentální skupině se výzkumu zúčastnilo 18 dětí, z toho 11 chlapců a 7 dívek. Kontrolní skupinu tvořilo celkem 15 dětí, z toho 8 chlapců a 7 dívek.

Tab. 1 – Počet dětí

Počet dětí	E	K
Četnost	18	15

Tab. 2 – Pohlaví

Pohlaví	E		K	
	Četnost	%	Četnost	%
Chlapci	11	61 %	8	53 %
Dívky	7	39 %	7	47 %

Věkové rozložení je uvedeno v tabulkách č. 3 a 4. Průměrný věk v experimentální skupině byl 2340 dní (6,4 let), nejmladšímu dítěti bylo v době testování 2250 dní (6,2 let) a nejstaršímu 2555 dní (7,0 let). V kontrolní skupině byl průměrný věk 1956 dní (5,4 let), nejnižší věk byl 1640 dní (4,5 let) a nejvyšší 2250 dní (6,2 let). Ačkoliv se jednalo o dvě třídy předškoláků, z uvedeného je zřejmé, že mezi oběma skupinami byl znatelný věkový rozdíl, který byl zapříčiněn zejména tím, že v experimentální skupině se nacházelo pět dětí s odkladem školní docházky. K tomuto faktu přihlédneme i při interpretaci a diskusi výsledků.

Tab. 3 – Věkové rozložení (dny)

Věk (dny)	E	K
Průměr	2340	1956
SD	79	223
Minimum	2250	1640
Maximum	2555	2250

Tab. 4 – Věkové rozložení (roky)

Věk (roky)	E	K
Průměr	6,4	5,4
SD	0,2	0,6
Minimum	6,2	4,5
Maximum	7,0	6,2

10.2 Realizace a evaluace projektu

Projekt s názvem Život na jaře probíhal v prvním týdnu v dubnu 2019, motivačně byl zaměřen na aktuálně probírané téma ve třídě a byl rozdělen do pěti bloků: Na louce, Květiny, Živočichové a hmyz, Počasí a Velikonoce. Projekt si kladl za cíl rozvíjet u dětí především verbální a figurální (kresebnou) tvořivost, ale jsou v něm zařazeny také další činnosti rozvíjející i jiné oblasti.

Mezi aktivity rozvíjející verbální tvořivost řadíme hlavně diskuze a brainstorming, které probíhaly každý den v rámci řízené činnosti ve všech blocích, individuální dialogy

s dětmi na probíraná témata a skupinové práce na experimentech, které v dětech měly podněcovat kritické myšlení. Figurální (kresebnou) tvořivost měly děti možnost rozvíjet v rámci výtvarných činností při vymýšlení nových druhů květin či živočichů.

V projektu byly využity individuální, skupinové a hromadné formy práce. Vzhledem k tomu, že jsem ve třídě působila jako externí učitelka a byla jsem tam tudíž „navíc“, využila jsem tento prostor především k individuální práci s jednotlivými dětmi.

Celý projekt je uveden v příloze této práce. V následujícím textu budou zmíněny některé aktivity.

Jarní louka

Tato činnost byla zaměřena na výtvarnou výchovu, děti pracovaly ve skupinách. Nejprve měly svou skupinu pojmenovat, skupiny byly čtyři s názvy ZOO, Delfini, Snílkovi a Králíci. Před samotnou činností jsme s každou skupinou udělaly brainstorming (Co všechno na louce můžeme vidět?) a následně děti na velký formát kreslily mastnými křídami jarní louku, viz Obr. 1-4. Nakonec každá skupina svůj výtvar okomentovala a představila ostatním.



Obr. 1 skupina ZOO



Obr. 2 skupina Delfini



Obr. 3 skupina Králíci



39 Obr. 4 skupina Snílkovi

Kouzelná květina

Tento experiment (viz obr. 5 a 6) navázal na předchozí aktivitu. Děti ze stejné skupiny si připravily nádobu s vodou, kterou obarvily, a vložily seříznutou květinu. Předpokladem bylo, že se květy obarví, protože květina do sebe natáhne vodu. V průběhu dní jsme je chodily pozorovat. Květiny byly ve třídě po celou dobu projektu, ale nakonec se nezbarvily. Nicméně jsme si vysvětlili, že květiny a rostliny nasávají vodu kořínky, a dále ji tlačí nahoru až ke květům. Snažili jsme se přijít na to, proč se nezbarvily, a usoudili jsme, že barva ve vodě asi nebyla dostatečně silná nebo toho květiny příliš nevypily.



Obr. 5 experiment 1



Obr. 6 experiment 2

Zvuky přírody

Této činnosti předcházelo relaxační čtení, kdy byla dětem přečtena pohádka o louce, kterou si měly představit. Relaxační příběhy jsou do projektu zařazeny záměrně, jednak v rámci evokace a naladění se na téma, a jednak jako forma autogenního tréninku pro nácvik relaxace a koncentrace. Po této vsuvce jsme hromadně diskutovali o tom, co vše lze na louce (v přírodě) slyšet a za pomoci zvukomalebných nástrojů jsme zvuky napodobili.

Květiny na louce

Tato aktivita proběhla v rámci řízené činnosti hromadně. Opět jí předcházelo čtení relaxačního příběhu. Tentokrát si děti měly představit nějakou květinu. Následně proběhla diskuze (brainstorming) o tom, jakou květinu si představily, proč tuhle, co se jim na ní líbí, jaké jiné druhy znají, jaké mají květy, které z nich rostou na jaře apod.

Malí botanici

Výtvarná činnost, při které děti měly namalovat květinu pouze podle jejího názvu. Byly vybrány méně známé jarní květiny jako křivatec, čemeřice, modřelec nebo koniklec. Takto koncipovaná činnost byla pro děti celkem obtížná a děti na ni potřebovaly více času. Připomněli jsme si předchozí diskuzi a nápady, a nakonec se několik originálních obrázků objevilo. Později jsme vytvořené květiny porovnali s jejich reálnou předlohou. Některé zajímavě zpracované výsledky uvádíme na obrázcích 7 až 10.



Obr. 7 květina – jaterník



Obr. 8 květina – křivatec



Obr. 9 květina – koniklec



Obr. 10 květina – jaterník

Neskutečný živočich

Tato výtvarná činnost byla zahrnuta mezi ranní aktivity. Úkolem dětí bylo individuálně vymyslet originálního motýla. Vzhledem k předchozím problémům u vymýšlení zcela nové květiny, byly dětem poskytnuty různé zmenšené předlohy typů motýlích křídel jako zdroje inspirace.



Obr. 11 motýl 1



Obr. 12 motýl 2



Obr. 13 motýl 3



Obr. 14 motýl 4

Objevila se zajímavá zpracování jako např. volba barev, detaily křídel nebo jejich počet (viz obr. 11 až 14).

Řeč zvířat

Aktivita proběhla hromadnou formou za využití pantomimy, úkolem dětí bylo vymyslet a pohybově vyjádřit různé pocity, nálady nebo činnosti. Hra probíhala tak, že děti utvořily kruh, jedno uprostřed předvedlo pohyb a ostatní hádaly, co tím chce říct, a také ho napodobily. Takto se děti, které chtěly, prostřídaly.

O lovci motýlů

O lovci motýlů je nedokončená pohádka z knihy Zdeňka Slabého. Příběh s otevřeným koncem měly děti domyslet. Tato činnost proběhla také hromadnou formou a kdo chtěl, mohl v příběhu pokračovat. Tohoto úkolu se zhostilo pár dětí, které se mezi sebou v pokračování příběhu střídaly, zatímco ostatní je poslouchaly. Z tohoto důvodu by bylo vhodnější aktivitu koncipovat v jiné, alespoň skupinové, formě.

Pohádka je o chlapci jménem Lomikar, který chtěl ulovit vzácného šarlatového motýla, ale ten ho zavedl až do lesa. Ve společném pokračování děti vymyslely, že Lomikar motýla chytil, donesl ho domů a šel lovit další motýly. Motýli, co už měl doma, mu chtěli uletět, ale Lomikar si je přišpendlil. Motýli se z toho ale nakonec dostali, vzácný šarlatový si přitom málem utrhl kousek křídla, ale nakonec se všem podařilo ze špendlíků dostat a nachystali na Lomikara past. Lomikar se divil tomu, že už nejsou přišpendlení, chytil se do pasti a motýli uletěli.

Vodní hrátky

Experiment s vodou zaměřený na rozdílnou hustotu předmětů děti zaujal na (obrázky 15 a 16). Činnost byla organizována u stolečku ve skupinách, děti si rozdělily úkoly – kdo půjde pro kbelík s vodou, kdo bude házet předměty do vody, kdo zapisovat do pracovního listu apod. Nejprve si děti rozdělily věci podle toho, jak myslí, že se potopí nebo zůstanou plavat.

Mezi předměty byly např. špunt, karabina, guma, kousek modelíny, pastelka, klacík, skořápka, kámen, plastové brčko nebo čajová svíčka. Následně předměty postupně vkládaly do vody a výsledek zakreslily do připraveného pracovního listu. Na závěr zhodnotily a zkusily vyvodit, proč něco plave, něco jde ke dnu a vymyslet, jak se to dá využít.



Obr. 15 experiment 1



Obr. 16 experiment 2

Velikonoční příběh

Obrázkový příběh je z knihy Jiřího Fixla. Jedná se šest obrázků seřazených chronologicky do dvou sloupečků, o kterých děti měly hovořit a na kterých byla namalovaná paní, která barví vajíčka červenou a modrou barvou, když se z jednoho vylíhne kuřátko, šlápne do barvy a vajíčka pošlape, takže je tím vlastně ozdobí. V této činnosti byla velice zřetelná rozdílná úroveň dětí. Jelikož aktivita probíhala individuálně s každým přítomným dítětem v době ranních her, měl každý dostatek času a byl mu nechán prostor pro vyjádření se. Některé děti vyprávěly ihned, jiné potřebovaly více času, a odpovědi byly stručné i obsáhlejší.

Zde se příliš originálních vyprávění neobjevilo, i když jsme zaznamenali i některé zajímavé prvky, např. při líhnutí kuřátko se z vajíčka kouřilo, paní byla našťvaná, protože po vajíčkách má chodit slepička, nebo kuřátko nešláplo do červené barvy, ale do masa.

11 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Výsledky z proběhlého šetření budou pro větší přehlednost rozděleny do dvou podkapitol – zvláště data z Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení, a zvláště z Verbálního testu tvořivosti: Vytváření příběhů. Oba dva testy byly dětem z obou skupin administrovány dvakrát – poprvé před realizací projektu (pretest), podruhé po jeho ukončení (posttest). Z výzkumného vzorku bylo z obou skupin použito celkem 66 vyplněných Torranceho figurálních testů a 66 zaznamenaných verbálních testů. Detailní výsledky obou testů jednotlivců jsou uvedeny v příloze B – děti z experimentální skupiny jsou označeny čísly 101 až 118, děti z kontrolní skupiny jsou pod čísly 201 až 215. Vyhodnocování dat interpretovaných v této kapitole bylo vztaženo na celé skupiny. Pracovali jsme především s mediány a průměry.

Základní deskriptivní statistická data (průměr, medián, směrodatná odchylka, minimum a maximum) byla získána z Excelu a následně dále statisticky zpracována v softwaru IBM SPSS pomocí neparametrických testů (Wilcoxonova párového testu, Mann-Whitneyho U testu a Spearmanova bivariačního testu). Neparametrické testy byly zvoleny z důvodu malého výzkumného vzorku, který nepředpokládá normální rozložení. Jedná se spíše o náhodný výběr. Nevýhodou těchto testů je, že vyslovené hypotézy zamítají s menší pravděpodobností než testy parametrické (Budíková, Králová, Maroš, 2010).

11.1 Kvantitativní zpracování Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení

Vyhodnocování složek tvořivosti probíhalo nejprve pro každý subtest zvláště, následně došlo k jejich součtu.

V prvním úkolu (Tvoření obrázku) byla hodnocena elaborace a originalita obrázku a jeho pojmenování, které bylo ve většině případů pouze popisné, jednoslovné. V této úloze byly jako nejoriginálnější hodnoceny např. tyto náměty: motýl, prasklý létající balón, maska přes oči na spaní, vzducholod', dinosaurus, stopa, jesličky, ruka, kosmická raketa, bakterie a zavinovačka. Několikrát se objevil motiv banánu, uzeniny (párek, buřt), úst, semínka nebo fazole. Tyto obrázky byly bodovány jako neoriginální.

Ve druhém úkolu (Neúplné figury) některé děti nestihly dotvořit všechny figury, kterých bylo celkem 10, což se projevilo na složce fluence (přeneseně i na flexibilitě). Celkově se v TTCT objevila nízká míra elaborace (propracovanosti) jednotlivých kreseb, ale nejzjevnější byla v tomto subtestu. Figury byly většinou dodělány pouze několika čarami bez detailů. Důvodem mohl být krátký časový limit na zpracování množství neúplných figur, obava ze selhání (subjektivní pocit, že to dítě nezvládne, nebo neumí), nízká představivost nebo pro děti detaily kreseb nebyly důležité.

V následujícím odstavci uvedeme příklady neoriginálních (bodové hodnocení 0) a nejvíce originálních (bodové hodnocení 3) obrázků v jednotlivých figurách za obě dvě skupiny. V první figurě se jako neoriginální opakovaly motivy loďky, plachetnice nebo nože. Jako nejvíce originální byl hodnocen list, vrtulník, kabelka, miminko v kolébce nebo diamant. Ve druhé figurě se nejčastěji objevovala dráha, sjezd či skokanský můstek. Neoriginálnější byly hodnoceny konvice, žízala, miska s vodou, kočárek, mašle a svíčka. Ve třetí figurě byly málo originální nebo banální odpovědi nos a jazyk, a neoriginálnější květina, knížka, mušle, náboj a tučňák. Čtvrtá figura často znázorňovala cestu, koleje nebo také žebřík, naopak originálně jsme hodnotili hasičské auto, kost, kabelku, gauč či penál. Nejčastější prvky v páté figurě byly křížek či hvězdička a okno. Neoriginálnější byla tabulka čokolády, postel, terč, dudlík nebo lednice. V šesté figurě byl nejčastější šnek. Originální obrázky byly vlna, houba, planeta nebo žralok. V sedmé figurě byl častý opět šnek a dále číslo šest, naopak originální sluchátka, klubíčko a srdce. Osmá figura obsahovala málo originální plamen, oheň nebo chvost či vlasy, naopak originální byly oči panáčka, pes, štětec, loď nebo kyblík s rozlitou vodou. Předposlední figura nabídla jako neoriginální námět číslo sedm nebo zábradlí a jako originální čepici vojáka, kočičí uši, šapitó, teplákovou soupravu nebo postavu mimoně. V poslední figurě se motivy neopakovaly, jako originální byla hodnocena většina obrázků, které znázorňovaly např. hrad, hřeben, popelnici, ptáčka, kočku nebo vlajku.

Ve třetím úkolu (Kruhy) jsme často pozorovali řešení znázorňující vesmírná tělesa (slunce, planety), zvířecí nebo lidskou hlavu, květinu, míč, kola, brýle nebo tank. Naopak mezi neoriginálnějšími řešeními se objevily např. palcové rukavice, klubíčko, mrak, pavučina, domeček, ježek, paruka, delfín, chobotnice, želva nebo svazek klíčů.

V následujícím textu jsou v tabulkách č. 5 a 6 interpretována získaná data z TTCT. Měřené složky tvořivosti jsou fluence (F), flexibilita (Fx), originalita (O) a elaborace (E). Vstupní úroveň obou skupin byla následovná. Při porovnání dat pretestu pomocí Mann-Whitneyho U jsme zjistili, že se úroveň obou skupin shodovala ve složkách flexibility a originality, ale rozdíly byly ve složkách fluence a elaborace, což zapříčinilo i statisticky významný rozdíl v souhrnném skóru testu. Elaborace se hodnotila 1 bodem za každý detailnější prvek, což znamená, že body lze za tuto složku získat poměrně snadno. Při detailnějším prozkoumání získaných dat (uvedených v příloze B) lze vyčíst, že za prudkým nárůstem v kontrolní skupině je dívka 205, která získala 23 bodů v pretestu a 29 bodů v posttestu, což je znatelný rozdíl oproti dětem ze zbytku skupiny, které získaly maximálně 11 bodů. Naproti tomu v experimentální skupině je maximální hodnota elaborace 18 bodů a mezi žádnými z dětí nejsou takto nápadné rozdíly.

Tabulka č. 5 shrnuje naměřené hodnoty v experimentální skupině. Již na první pohled je zřejmé navýšení průměrných hodnot ve druhém měření ve všech složkách. Fluence se v průměru liší zhruba o 3 body, flexibilita o 2 body, originalita téměř o 6 bodů a elaborace o více než 1 bod. Nicméně můžeme také pozorovat nižší naměřené hodnoty složky elaborace u minima, které ve druhém měření kleslo o 1 bod, a maxima, které ve druhém měření kleslo o 3 body.

Tab. 5 Výsledky TTCT experimentální skupiny

E	První měření				Druhé měření			
	F	Fx	O	E	F	Fx	O	E
Průměr	16,22	12,11	16,67	5,78	19,50	14,33	22,39	7,22
Medián	17	13	15,5	4	20,5	15	23,5	6
SD	4,66	3,56	8,06	4,84	5,26	3,53	9,08	4,93
Minimum	6	4	0	2	9	7	3	1
Maximum	24	17	32	18	28	20	35	15

Průměrné hodnoty celé kontrolní skupiny jsou interpretovány v tabulce č. 6. Také v této skupině došlo ke zlepšení průměrného skóru ve složkách fluence, flexibility a originality, které ale nedosahovalo ani 1 bodu. Průměrná hodnota elaborace dokonce mírně poklesla. O 1 bod klesla také hodnota minima u složky originality. V ostatních případech se hodnoty minima a všechny složky maxima ve druhém měření navýšily.

Tab. 6 Výsledky TTCT kontrolní skupiny

K	První měření				Druhé měření			
	F	Fx	O	E	F	Fx	O	E
Průměr	11,93	9,13	14,93	5,20	12,67	9,47	15,80	4,80
Medián	12	9	13	4	10	8	11	3
SD	5,43	4,38	9,31	5,58	6,31	3,86	11,72	6,68
Minimum	2	1	4	0	5	4	3	0
Maximum	23	17	34	23	26	18	41	29

Pro ověření statistické průkaznosti rozdílu v mediánech prvního a druhého měření byl použit Wilcoxonův párový test, který mezi sebou porovnával složky tvořivosti nejprve v jednotlivých úkolech (subtestech), následně i celkových součtů bodů za celý test.

V tabulce č. 7 uvádíme výsledky pouze pro proměnné, ve kterých došlo alespoň u jedné skupiny k prokazatelnému rozdílu v naměřených hodnotách (hodnota sig 0,05 a nižší). Abychom zjistili, kterým směrem došlo ke změně, porovnali jsme mediány pretestu a posttestu v tabulce č. 8. V první úloze byla naměřena statisticky významná odchylka ve složce originality (O1) u obou skupin (sig = 0,03 pro experimentální skupinu, sig = 0,04 pro kontrolní skupinu). Ve druhém úkolu došlo k signifikantnímu rozdílu u složky fluence (F2) u experimentální skupiny, kde hodnota sig byla 0,02. Nejvýznamnější rozdíl byl u třetího úkolu, kde došlo k výrazné změně výsledků u všech tří zkoumaných složek tvořivosti – fluence (F3), flexibility (Fx3) a originality (O3) u experimentální skupiny, a složky originality (O3) u kontrolní skupiny, kde sig dosahovalo hodnoty 0,02 a nižší. Při prozkoumání mediánů (Me 1 a Me 2) můžeme konstatovat, že došlo k navýšení těchto hodnot.

Tab. 7 Wilcoxonův test pro TTCT

Subtest	E		K	
	t	sig	t	sig
O1	76	0,03	39,5	0,04
F2	21	0,02	26,5	0,91
F3	139	0,02	18,5	0,08
Fx3	106,5	0,01	16,5	0,67
O3	110	0,01	45	0,01

Tab. 8 Porovnání mediánů pretestu a posttestu

Subtest	E		K	
	Me 1	Me 2	Me 1	Me 2
O1	1	3	0	1
F2	10	10	7	8
F3	7	10,5	3	3
Fx3	4	6,5	2	2
O3	2	7,5	0	3

V tabulce č. 9 uvádíme výsledky Wilcoxonova testu, ve kterém byly porovnávány součty bodů složek tvořivosti všech tří subtestů. Můžeme vidět, že u experimentální skupiny (E) došlo k průkaznému nárůstu skóru u fluence, flexibility a originality, a tím

také u celkového výsledky TTCT (sig = 0,01). Složka elaborace významných změn nedosáhla ani v jedné skupině. Zatímco u kontrolní skupiny (K) jsou změny neprůkazné. Pozitivní nárůst lze přisuzovat experimentálnímu působení.

Tab. 9 Wilcoxonův test pro součet skóre TTCT

Celkový	E		K	
	t	sig	t	sig
F	13,5	0,01	55	0,50
Fx	20	0,01	52,5	0,62
O	15,5	0,01	57	0,42
E	13,5	0,25	24,5	0,45
TTCT	21	0,01	78	0,31

11.2 Kvantitativní zpracování Verbálního testu: Vytváření příběhů

Výsledky verbálního testu jsou zpracovány následovně. Na začátku jsme opět porovnali vstupní data obou skupin pomocí Mann-Whitneyho U, v tomto případě byla úroveň obou skupin ve všech měřených oblastech shodná. Hodnoceny byly tři části – pojmenování postav, příběh A vytvářený s první sadou obrázků, a příběh B vytvářený s druhou sadou obrázků.

V první části, ve které měly děti vymyslet postavám pojmenování, jako málo originální se v obou skupinách často objevovala běžná lidská nebo zvířecí pojmenování (např. Vikinka, Tlapka, Elinka, Ála, Honza), nebo postavy byly označeny jako existující zvíře podle nějakého zevního znaku (např. prase, pes, myš, koza, medvěd, veverka). Mezi jmény, která byla hodnocena jako originální, se vyskytl Spící laborant, Divnopes, Drakovec, Drápoun, Nosál a Nosálek, Zumo nebo Syčák.

U vytváření příběhů jsme se setkali s problémy jako byl jednoduchý popis obrázků nebo vzdání úkolu. V prvním měření vzdalo úkol s první sadou obrázků (příběh A) 7 dětí z experimentální a 6 dětí z kontrolní skupiny. Tytéž děti u druhé sady obrázků (příběh B) uváděly pouze jejich jednoduchý popis. Ve druhém měření vzdaly úlohu jen 2 děti z experimentální a 4 děti z kontrolní skupiny. Jako možnou příčinu uvažujeme nedostatek zkušeností dětí s podobným zadáním a postupné seznámení s ním, a také seznámení se mnou jako s administrátorem. Několikrát se také opakoval motiv setkání postav, procházky v lese, ztracení jedné z postav a její hledání. Příklady příběhů, které získaly vyšší počet bodů (>20) jsou uvedeny v příloze C.

V tabulce č. 10 jsou výsledky tří částí pretestu a posttestu experimentální skupiny. Ve sloupci VT je průměr součtu bodů ze všech tří oblastí. Přesná upravená kritéria, podle kterých jsme příběhy vyhodnocovali, jsou uvedena v kapitole 6 Diagnostika tvořivosti. Průměrné hodnoty v experimentální skupině se ve druhém měření zvýšily ve všech částech. Průměrná hodnota součtu všech měření se zvýšila o téměř 15 bodů. Také došlo k navýšení hodnot maxima a v jednom případě také minima.

Tabulka 10 Výsledky VT experimentální skupiny

E	První měření				Druhé měření			
	Jméno	A	B	VT	Jméno	A	B	VT
Průměr	2,50	5,22	5,61	13,33	3,22	11,72	13,06	28,00
Medián	3	7	3,5	15	3	12	15,5	28,50
SD	1,07	4,53	3,89	7,79	0,85	8,23	8,04	15,93
Minimum	0	0	0	0	1	0	0	1
Maximum	4	12	16	26	5	33	31	67

Výsledky kontrolní skupiny jsou uvedeny v tabulce č. 11. Zde můžeme pozorovat mírné zlepšení v první a druhé části (jméno a příběh A), ale také mírné zhoršení ve třetí části (příběh B), ačkoliv na celkovém průměrném součtu se to neprojevilo. Hodnoty minima zůstaly stejné, hodnoty maxima jsou v první části totožné, ve druhé části došlo ke zlepšení a ve třetí části ke zhoršení.

Tab. 11 Výsledky VT kontrolní skupiny

K	První měření				Druhé měření			
	Jméno	A	B	VT	Jméno	A	B	VT
Průměr	2,93	6,40	9,00	18,33	3,07	7,27	8,00	18,33
Medián	3	7	6	13	3	5	4	15
SD	0,57	6,43	11,47	16,84	0,68	7,79	9,31	16,58
Minimum	2	0	3	5	2	0	3	5
Maximum	4	21	49	73	4	28	38	69

Porovnáním pretestu a posttestu obou skupin pomocí Wilcoxonova párového testu v tabulce č. 12 jsme zjistili, že u experimentální skupiny došlo k výrazným rozdílům u všech třech částí testování, kde sig dosahuje hodnoty 0,01, zatímco kontrolní skupina nevykazuje významné změny.

Pokud se zaměříme na hodnoty mediánů uvedených v tabulce č. 13, vidíme, že v experimentální skupině došlo k výraznému navýšení těchto hodnot oproti kontrolní skupině, kde je patrné dokonce snížení.

Tab. 12 Wilcoxonův test pro VT

Subtest	E		K	
	t	sig	t	sig
Jméno	66	0,01	3	0,16
A	76	0,01	27	0,59
B	113	0,01	17	0,28
VT	161	0,01	28,5	0,68

Tab. 13 Porovnání mediánů pretestu a posttestu

Subtest	E		K	
	Me 1	Me 2	Me 1	Me 2
Jméno	3	3	3	3
A	7	12	7	5
B	3,5	15,5	6	4
VT	15	28,5	13	15

V dalším kroku jsme zjišťovali korelaci obou testů. Porovnali jsme vstupní výsledky pretestu Verbálního testu a TTCT experimentální a kontrolní skupiny pomocí neparametrického Spearmanova bivariačního testu (Spearmanovo ρ), jehož výsledky jsou v tabulce č. 14 (významné hodnoty jsou označeny červeně). Záměrně jsme se zaměřili pouze na vstupní hodnoty, neboť nám jde o fenomén jako takový. Z tabulky můžeme vidět, že existuje středně silný vztah mezi verbálním a figurálním testem ($r = 0,428$). Dále můžeme konstatovat, že spolu korelují flexibilita, originalita a vytváření příběhů, zatímco fluence, elaborace a vytváření příběhů na sebe nemají vliv.

Tab. 14 Spearmanova korelace TTCT a VT

rhó	F	Fx	O	E	TTCT
Jméno	0,183	0,141	0,213	0,061	0,174
A	0,234	0,120	0,379	0,231	0,279
B	0,283	0,364	0,552	0,305	0,492
VT	0,297	0,281	0,510	0,292	0,428

Závěrem jsme porovnávali, zda existují nějaké rozdíly ve výsledcích obou pretestů mezi dívkami a chlapci z experimentální a kontrolní skupiny pomocí Mann-Whitneyho U testu. Výsledky neukázaly statisticky průkazné rozdíly u žádné z měřených složek.

12 LIMITY

Než přejdeme k diskusi výsledků a zodpovězení výzkumných otázek a hypotéz, uvedeme zvažované limity studie, které je nutné uvědomit si při prezentaci výsledků a závěrů výzkumu.

Prvním limitem je velikost a věk výzkumného vzorku, který čítal dohromady 33 předškolních dětí z obou skupin. Vzhledem k malému vzorku respondentů data nemůžeme dále zobecnit na celou populaci předškolních dětí. Co se týče věkového rozložení, je kontrolní skupina v průměru o 1 rok mladší, což je v předškolním věku znatelný rozdíl, který mohl mít vliv na nižší vstupní skór v této skupině.

Dále byla experimentální a kontrolní skupina vytvořena z dětí dvou různých tříd, proto můžeme uvažovat o rozdílnosti podmínek při zadávání TTCT. V kontrolní skupině byl kresebný test administrován učitelkou dané třídy, takže mohlo dojít ke zkreslení instrukcí sdělovaných při zadávání.

Jako třetí limit můžeme uvažovat samotné testové metody. Tvořivé testy jsou citlivé na vnější proměnné, kterými jsou např. čas, pracovní prostředí, světlo, hluk, a vnitřní proměnné jako je motivace, únava, nálada, lenost, nejistota a další. TTCT byl dětem zadáván hromadně a všechny subtesty děti zpracovávaly najednou. Uvažujeme také o reliabilitě příručky tohoto testu z roku 1984 s ohledem na její stáří, která navíc nemá normy pro předškolní věk, ačkoliv ji bereme jako referenční pro naši výzkumnou skupinu. Dalším limitem je skórovací systém pro verbální testy, který byl přizpůsoben podmínkám, a může se v něm odrážet subjektivita administrátora.

13 DISKUZE

Cílem studie bylo mapovat míru tvořivosti u předškolních dětí, pokusit se ji ovlivnit prostřednictvím cíleného týdenního projektu, a zjistit, zda ke změně došlo. V této kapitole budeme interpretovat zjištěné výsledky v souvislosti s vyslovenými hypotézami.

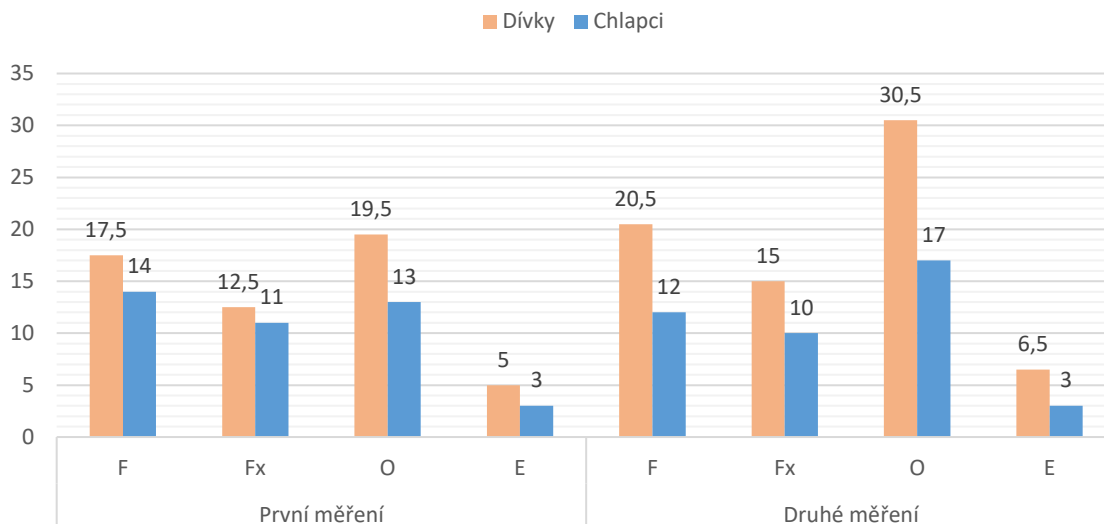
H1: Existuje malý až střední vztah mezi verbálním a figurálním typem tvořivosti.

První ověřovanou hypotézou jsme zjišťovali vztah vstupních dat mezi verbálním a figurálním typem tvořivosti. Předpokládali jsme malý až střední vztah. Zjistili jsme, že mezi vstupními hodnotami obou testů z experimentální a kontrolní skupiny existuje středně silný vztah ($r = 0,428$). Podobná hodnota ($r = 0,484$) byla zjištěna ve výzkumu Havigerové, Křoustkové-Moravcové a Smetanové (2016) mezi Verbálním testem: Vytváření příběhů a Urbanovým figurálním testem. Hypotézu H1 tak podobně jako autorky (2016) přijímáme, co se týče pozitivního směru korelace, ale ne její síly, která se ukázala větší.

H2: Existují rozdíly v tvořivosti mezi dívkami a chlapci.

H2a: Rozdíly figurální tvořivosti mezi dívkami a chlapci nebudou významné.

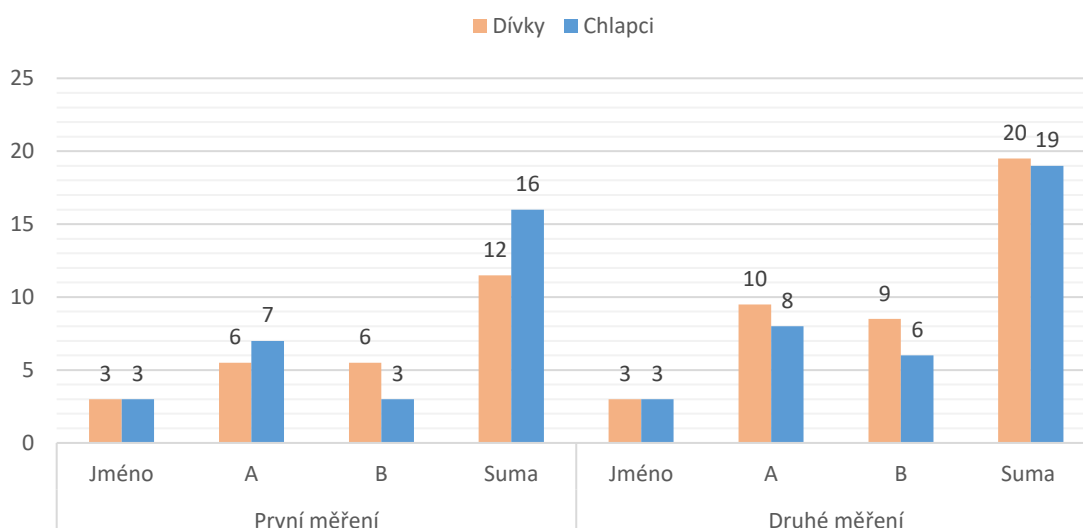
Genderové rozdíly mezi kresebnými testy jsme nepředpokládali, neboť kresba je přirozeným projevem v předškolním věku bez ohledu na pohlaví (Vágnerová, 2000). Ačkoliv v grafu č. 1 můžeme pozorovat, že mediány dívek z obou skupin byly vyšší než mediány chlapců z obou skupin, Mann-Whitneyho U test nezjistil signifikantní rozdíly mezi oběma pohlavími, proto byla hypotéza H2b přijata.



Graf 1 Porovnání mediánů TTCT pretestu a posttestu dívek a chlapců

H2b: Dívky dosahují lepších výsledků ve verbálních testech tvořivosti než chlapci.

Druhá podhypotéza se týkala rodových rozdílů ve verbální tvořivosti. Na základě poznatků o genderu a rodové socializaci (Janošová, 2008, Karsten, 2006), které uvádějí, že dívkám jsou častěji dávány verbální podněty a při hře mezi sebou více komunikují, zatímco u chlapců je v tomto ohledu stimulována spíše fyzická stránka, jsme předpokládali, že dívky budou dosahovat lepšího skóre ve verbálních testech. Výsledky získané pomocí Mann-Whitneyho U testu ale neukázaly statisticky průkazné rozdíly, proto byla přijata nulová hypotéza. Grafické znázornění můžeme pozorovat v grafu č. 2.



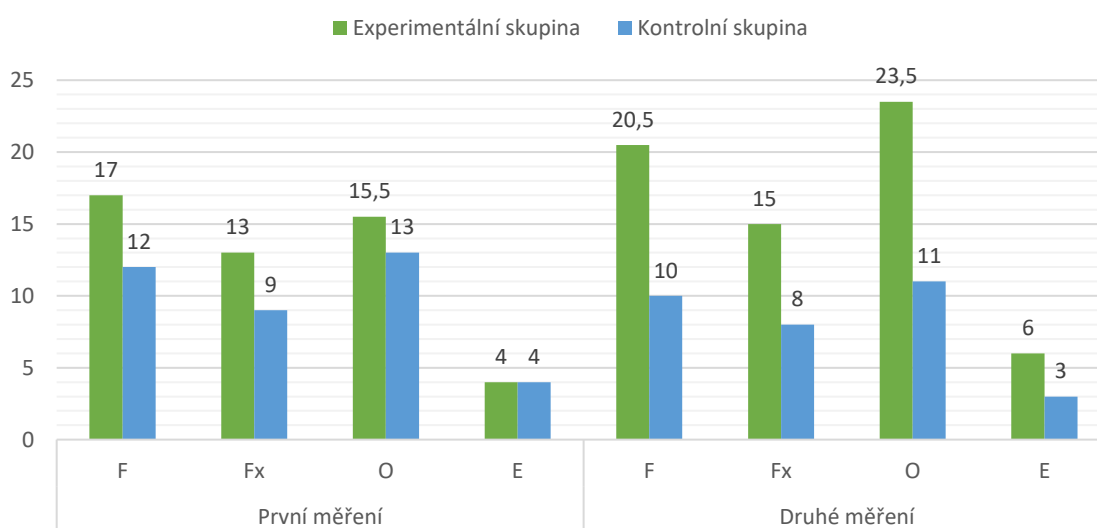
Graf 1 Porovnání mediánů VT pretestu a posttestu dívek a chlapců

Mezi příčinami můžeme zvažovat dva protikladné trendy. Pozitivním trendem by byl rovnocenný přístup k výchově dívek a chlapců, který již upouští od genderových rozdílů. Na druhou stranu, pokud se podíváme na vstupní data verbálních testů, a porovnáme je s daty získanými ve studii Havigerové, Křoustkové-Moravcové a Smetanové (2016), zjistíme, že průměrné skóre je v našem případě zdatně nižší. Důvodem tak může být nižší komunikace v rodině, kterou v dnešní společnosti nahrazují technologie jako televize, tablety, mobilní telefony a počítače.

H3: U dětí z experimentální skupiny budou nalezeny větší kladné rozdíly v naměřeném skóre pretestu a posttestu tvořivosti v porovnání s výsledky kontrolní skupiny.

H3a: U dětí z experimentální skupiny dochází ke zlepšení skóre ve figurálních testech tvořivosti než u dětí z kontrolní skupiny.

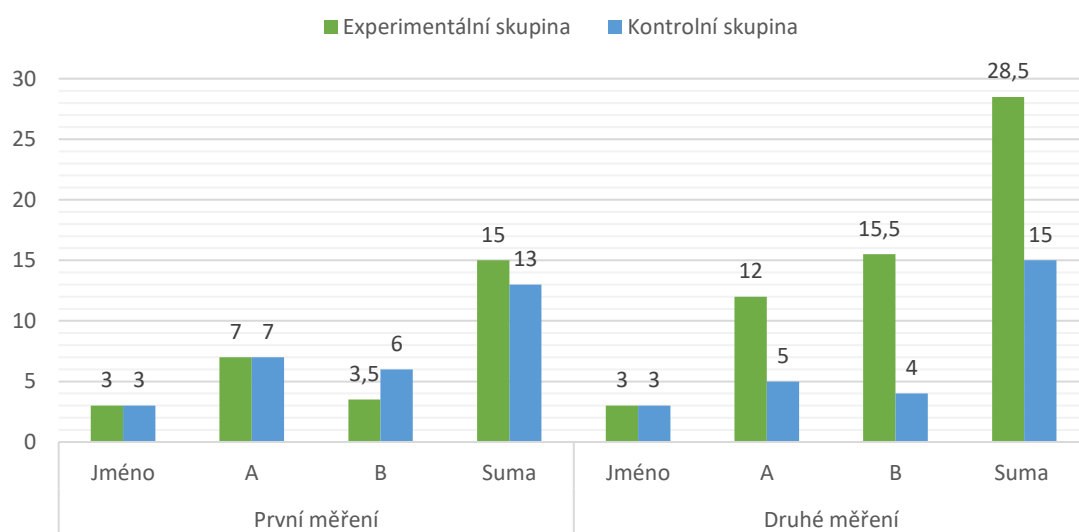
V subtestech TTCT dopadly výsledky následovně. V prvním úkolu došlo ke statisticky významné odchylce ve složce originality u obou skupin, ve druhém úkolu u složky fluence pouze u experimentální skupiny a u třetího úkolu došlo k navýšení skóre u fluence, flexibility a originality u experimentální skupiny. Kontrolní skupina zůstala beze změn. I v tomto případě můžeme konstatovat, že v rozmezí dvou měření došlo k signifikantnímu ovlivnění u experimentální skupiny v některých složkách tvořivosti. můžeme tedy uvažovat o vlivu týdenního projektu. Hypotéza H3a přijímáme. V grafu č. 3 uvádíme mediány všech složek z obou skupin v pretestu a posttestu.



Graf 3 Porovnání mediánů složek tvořivosti v TTCT pretestu a posttestu

H3b: U dětí z experimentální skupiny dochází ke zlepšení skóre ve verbálních testech tvořivosti než u dětí z kontrolní skupiny.

V grafu č. 4 je grafické znázornění porovnání pretestu a posttestu obou skupin. U experimentální skupiny došlo k výraznému navýšení hodnot mediánů ve všech částech měření (sig = 0,01), zatímco v kontrolní skupině došlo dokonce ke snížení. Můžeme předpokládat, že došlo k pozitivnímu ovlivnění zapříčiněným projektem. Tuto podhypotézu na základě výsledků Spearmanova testu přijímáme.



Graf 4 Porovnání mediánů jednotlivých částí VT pretestu a posttestu

Výsledky z obou testů korespondují s výzkumy zaměřenými na rozvoj tvořivosti předškolních dětí např. Fichnové a Szobiové (2007), Stoican a Ștefănescu (2017) nebo Zahra, Yusooff a Hasim, (2013), které jsou podrobněji zmíněny v podkapitole 5.1 Výzkumy v oblasti tvořivého vyučování. Naopak předpoklad o nárůstu skóre jen u několika málo jedinců z důvodu krátké expozice tvořivých činností, tak jako tomu bylo u výzkumu Váňové (2018), se nepotvrdil. Důvodem může být převaha individuálních a skupinových činností, kterých bylo využito z důvodu dostatečného personálního zajištění, nebo také krátký časový odstup mezi jednotlivými měřeními, který činil 14 dní, kdy si děti pamatovaly zadání. V podstatě můžeme v tomto případě uvažovat o fázi inkubace, jak o ní hovoří Zelina a Zelinová (1990), která přispívá k originalitě řešení.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývala stále aktuálním tématem tvořivosti, a to v prostředí mateřských škol. Hlavním cílem studie bylo měřit míru tvořivosti u dětí předškolního věku, pokusit se ji ovlivnit prostřednictvím cíleného týdenního projektu, a následně ověřit, zda k rozvoji došlo.

V úvodní části práce jsme definovali tvořivost a její strukturu, ovlivňující faktory a znaky tvořivého vyučování. Tyto poznatky jsme zasadili do kontextu předškolního věku. Úvodní část nám tak poskytla teoretickou základnu pro následné výzkumné šetření, ve kterém jsme hledali odpovědi na stanovené hypotézy. Mezi zvolenými výzkumnými metodami byly Torranceho figurální test tvořivého myšlení (TTCT) a Verbální test: Vytváření příběhů (VT). Tyto testy byly administrovány dětem předškolního věku v experimentální a kontrolní skupině. Následně proběhl v experimentální skupině týdenní projekt zaměřený na rozvoj tvořivosti, po kterém došlo k druhému testování v obou skupinách. Při vyhodnocování verbální tvořivosti jsme museli přistoupit k upraveným kritériím, jelikož větší počet dětí vytvářel pouze jednoduché příběhy, příp. pouze popisy předložených postav či úkol vzdal.

Jsme si vědomi limitů práce, kterými byly věk a počet dětí, citlivost testů na vnějších a vnitřních proměnných, reliabilita příručky TTCT s ohledem na její stáří a absenci norem pro předškolní věk, a upravený skórovací systém pro VT. I přesto práce přinesla zajímavé výsledky a odpovědi na stanovené hypotézy. Předpokládali jsme navýšení skóre v obou testech u experimentální skupiny, které se, i přes krátkou dobu, potvrdilo. Hlavní cíl práce se tak podařilo naplnit. U TTCT došlo k největšímu zlepšení ve třetím subtestu (Kruhy), ve kterém se experimentální skupina zlepšila ve všech sledovaných složkách tvořivosti (fluence, flexibilita a originalita). Vzhledem k dobrým výsledkům by tato úloha mohla být využívána učitelkami např. v první fázi tvořivého procesu jako obměna klasického brainstormingu. Dále jsme uvažovali o existenci vztahu mezi využitými testy tvořivosti. Předpokládali jsme malý až střední vztah, který se, na základě statistické analýzy, potvrdil z hlediska pozitivního směru – vztah mezi testy existuje, avšak je dokonce silnější. Nakonec jsme zkoumali mezipohlavní rozdíly. Ukázalo se, že statisticky významné rozdíly mezi dívkami a chlapci ve výsledcích testů nejsou. V tomto případě by stálo za to zjistit, zda je za tímto výsledkem stejný přístup

ve výchově chlapců i dívek, nebo klesání komunikace v rodině, jak bylo naznačeno v diskuzi výsledků.

Vzhledem k použitým výzkumným nástrojům, byly činnosti ve třídě zaměřeny hlavně na výtvarnou výchovu, diskuze a brainstorming, tak aby rozvíjely zkoumanou figurální a verbální tvořivost. Podnětem k dalšímu zkoumání by mohl být vliv ostatních výchov (tělesné, hudební, dramatické). Výzkum tak otevřel další otázky.

Práce přinesla pozitivní přínos, ukázala, že tvořivý přístup učitele může odhalit potenciál každého dítěte, který při individuální práci může efektivně rozvíjet. Palčivým tématem ale zůstává počet dětí ve třídě, který jde proti opravdu individuální každodenní práci s jednotlivými dětmi.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BUDÍKOVÁ, Marie, KRÁLOVÁ, Maria a MAROŠ, Bohumil (2010). *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3243-5.

CRAMOND, Bonnie (2018). *The Sage Encyclopedia of Educational Research, Measurement, and Evaluation*. SAGE Publications. ISBN 9781506326177.

ČÁP, Jan a MAREŠ, Jiří (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-463-X.

ČAPEK, Robert (2015). *Moderní didaktika: Lexikon výukových a hodnoticích metod*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3450-7.

DACEY, John S. a LENNON, Kathleen H. (2000). *Kreativita*. Praha: Grada. ISBN 80-7169-903-9.

DURMEKOVÁ, Světlana, HŘÍBKOVÁ, Lenka a RENDL, Miroslav. Vytváření příběhů: Verbální test tvořivosti. *Národní ústav pro vzdělávání* [online]. 2013 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: <https://objednavky.nuv.cz/nastroj/30007-vytvareni-pribehu---verbalni-test-tvorivosti?catid=0>

FICHNOVÁ, Katarína a SZOBIOVÁ, Eva (2007). *Rozvoj tvořivosti a klíčových kompetencí dětí: Náměty k RVP pro předškolní vzdělávání*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-323-9.

HAVIGEROVÁ, Jana Marie, SMETANOVÁ, Veronika a KŘOUSTKOVÁ-MORAVCOVÁ, Iva. Talent and Creativity in Preschool Age Children: a pilot study. *Studia Paedagogica* [online]. 2016, 21(4), 77-98 [cit. 2019-03-09]. DOI: 10.5817/SP2016-4-4. ISSN 18037437. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=3&sid=33de6dec-f149-4662-aac2-94e91e9e9f7e%40sessionmgr102&bdata=JmF1dGh0eXBIPXNzbyZjdXN0aWQ9czY4Njc1NDQmbGFuZz1jcyZzaXRIPWVkey1saXZlJnNjb3BIPXNpdGU%3d#AN=122286622&db=eue>

HLAVSA, Jaroslav (1986). *Psychologické metody výchovy k tvořivosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

HLAVSA, Jaroslav a kol. (1981). *Psychologické problémy výchovy k tvořivosti*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

HLAVSA, Jaroslav (1985). *Psychologické základy teorie tvorby*. Praha: Academia.

CHALUPA, Bohumír (2005). *Tvořivé myšlení: Tvořivost jako dobrodružství poznání*. Brno: Barrister & Principal. ISBN 80-7364-007-4.

CHRÁSKA, Miroslav (2016). *Metody pedagogického výzkumu: základy kvantitativního výzkumu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5326-3.

JANOŠOVÁ, Pavlína (2008). *Dívčí a chlapecká identita: vývoj a úskalí*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2284-9.

JURČOVÁ, Marta (1984). *Torranceho figurálny test tvorivého myslenia. Príručka*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.

KARSTEN, Hartmut (2006). *Ženy – muži: genderové role, jejich původ a vývoj*. Praha: Portál. ISBN 80-7367-145-X.

KIM, Kyung-Hee. *Critique on the Torrance Tests of Creative Thinking*. [online]. 2002. 132 [cit. 2019-03-10]. Dostupné z:
<http://web.archive.org/web/20080119015727/http://kyunghee.myweb.uga.edu/portfolio/review%20of%20ttct.htm>

KOŤÁTKOVÁ, Soňa (2005). *Hry v mateřské škole v teorii a praxi*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0852-3.

LANGMEIER, Josef a KREJČÍŘOVÁ, Dana (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1284-9.

LOKŠOVÁ, Irena a LOKŠA, Jozef (1999). *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole: Teoretická východiska a praktické postupy, hry a cvičení*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-205-X.

LOKŠOVÁ, Irena a LOKŠA, Jozef (2003). *Tvořivé vyučování*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0374-2.

- MAŇÁK, Josef a ŠVEC, Štefan (2003). *Výukové metody*. Brno: Paido. ISBN 80-7315-039-5.
- MERTIN, Václav a GILLERNOVÁ, Ilona (2010). *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-627-8.
- MIKULÁŠTÍK, Milan (2015). *Manažerská psychologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9835-6.
- NAKONEČNÝ, Milan (2009). *Psychologie osobnosti*. Praha: Academia. ISBN 978-80-200-1680-5.
- NAKONEČNÝ, Milan (2011). *Psychologie*. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-443-8.
- PAULÍK, Karel (2010). *Psychologie lidské odolnosti*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2959-6.
- PETTY, Geoffrey (2004). *Teaching today*. United Kingdom: Nelson Thornes Ltd. ISBN 0-7487-8525-6.
- PIAGET, Jean a INHELDER, Bärbel (1997). *Psychologie dítěte*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-608-X.
- PORTMANOVÁ, Rosemarie (2004). *Hry pro tvořivé myšlení*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-876-7.
- SMOLÍKOVÁ, Kateřina a kol. (2018). *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. Praha: Výzkumný ústav pedagogický. ISBN 80-87000-00-5.
- STERNBERG, Robert J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-376-5.
- STERNBERG, Robert J. (2001). *Úspěšná inteligence: Jak rozvíjet praktickou a tvůrčí inteligenci*. Praha: Grada. ISBN 80-247-0120-0.
- STOICAN, Oana, ȘTEFĂNESCU, Cornelia. The Role of Storytelling Activities in Fostering Creativity for Preschool Children. *Romanian Journal of Experimental Applied Psychology* [online]. 2017, 8, 110-115 [cit. 2019-03-09]. ISSN 20691971. Dostupné z:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&an=130632843&scope=sit>

SVATOŠOVÁ, Veronika (2010). *Tvořivé myšlení a inovace*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského. ISBN 978-80-7452-010-5.

URBAN, Klaus K., JELLEN, Hans G. a KOVÁČ, Tomáš. (2003). *Urbanův figurální test tvořivého myšlení*. Brno: Psychodiagnostika.

VÁGNEROVÁ, Marie (2000). *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál. ISBN 80-7178-308-0.

VÁŇOVÁ, Zuzana (2017). *Rozvoj tvořivosti u dětí předškolního věku* [diplomová práce]. Hradec králové: PdF UHK.

ZAHRA, Parsasirat, YUSOOF, Fatimah a HASIM, Mohd Safar (2013). Effectiveness of Training Creativity on Preschool Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences* [online]. [cit. 2019-03-09]. DOI: 10.1016/j.sbspro.2013.10.782. ISSN 18770428. Dostupné z:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042813043371?via%3Dihub>

ZELINA, Miron a ZELINOVÁ, Milota (1990). *Rozvoj tvorivosti dětí a mládeže*. Bratislava: Slovenské pedagogické nakladatelství. ISBN 80-08-00442-8.

ŽÁK, Petr (2004). *Kreativita a její rozvoj*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-0457-5.

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA A Projekt

PŘÍLOHA B Získaná data

PŘÍLOHA C Příklady verbálních testů

PŘÍLOHA A

Projekt: Život na jaře

Autor: Bc. Lucie Koblížková

I. Krok projektu – ZÁMĚR

Téma projektu: Život na jaře

Délka projektu: jeden týden

Věková skupina dětí: homogenní skupina – předškoláci (5 – 7 let)

Oblast, která tvoří jádro projektu: rozvoj tvořivosti

Další integrované oblasti: výtvarná, hudební, dramatická

Integrované bloky: louka, květiny, živočichové a hmyz, počasí, Velikonoce

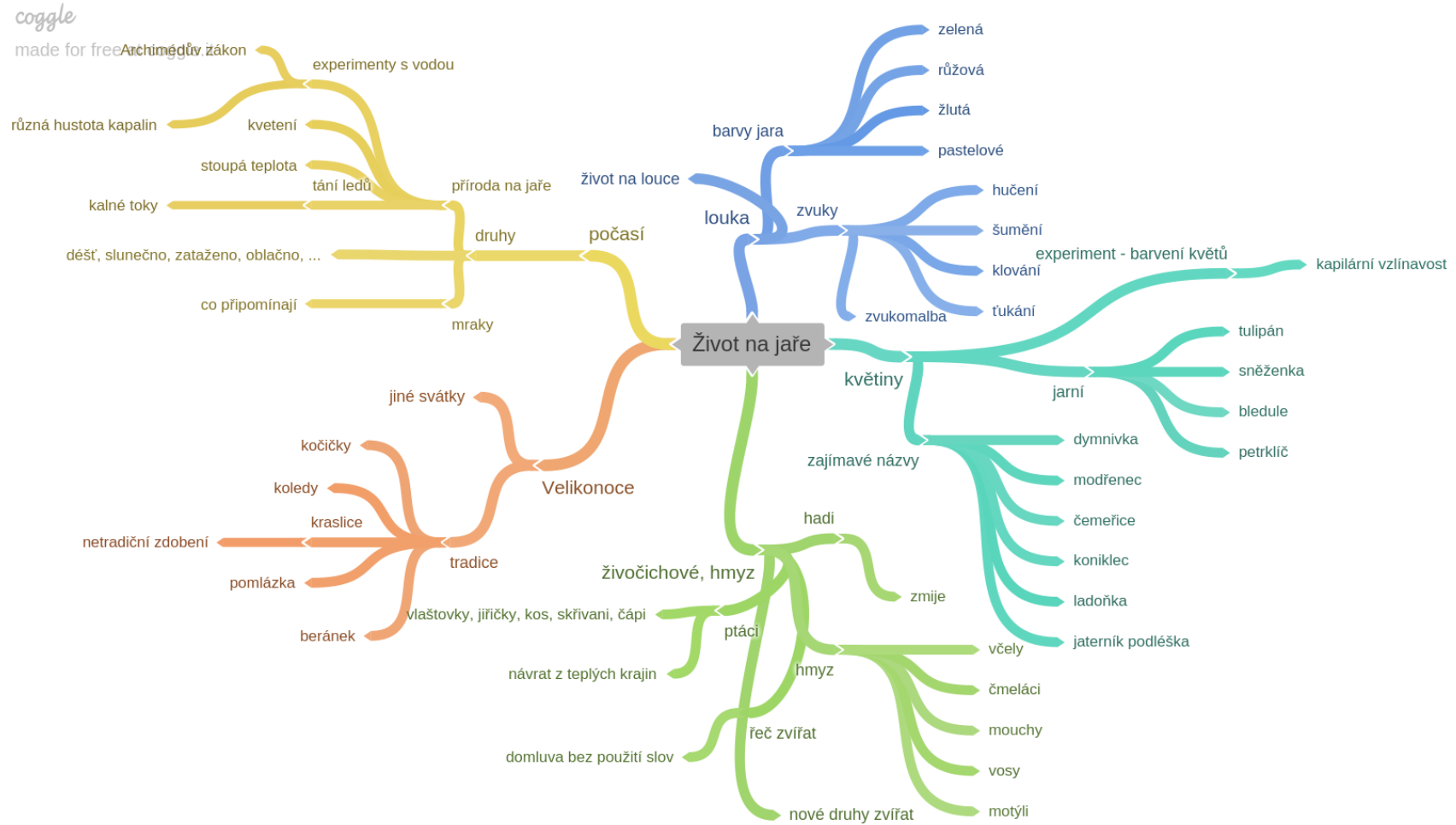
Hlavní cíl projektu: rozvíjet kreativitu u dětí předškolního věku

Další cíle RVP:

- **Dítě a jeho tělo:**
 - uvědomění si vlastního těla
 - rozvoj pohybových schopností a zdokonalování dovedností v oblasti hrubé i jemné motoriky (koordinace a rozsahu pohybu, dýchání, koordinace ruky a oka apod.), ovládnutí pohybového aparátu a tělesných funkcí
- **Dítě a jeho psychika:**
 - rozvoj řečových schopností a jazykových dovedností receptivních (vnímání, naslouchání, porozumění) i produktivních (výslovnosti, vytváření pojmů, mluvního projevu, vyjadřování)
 - rozvoj komunikativních dovedností (verbálních i neverbálních) a kultivovaného projevu
 - osvojení si některých poznatků a dovedností, které předcházejí čtení i psaní, rozvoj zájmu o psanou podobu jazyka i další formy sdělení verbální i neverbální (výtvarné, hudební, pohybové, dramatické)

- rozvoj, zpřesňování a kultivace smyslového vnímání, přechod od konkrétně názorného myšlení k myšlení slovně-logickému (pojmovému), rozvoj paměti a pozornosti, přechod od bezděčných forem těchto funkcí k úmyslným, rozvoj a kultivace představivosti a fantazie
- rozvoj tvořivosti (tvořivého myšlení, řešení problémů, tvořivého sebevyjádření)
- posilování přirozených poznávacích citů (zvědavosti, zájmu, radosti z objevování apod.)
- vytváření pozitivního vztahu k intelektuálním činnostem a k učení, podpora a rozvoj zájmu o učení
- **Dítě a ten druhý:**
 - rozvoj interaktivních a komunikativních dovedností verbálních i neverbálních
 - rozvoj kooperativních dovedností
- **Dítě a společnost:**
 - poznávání pravidel společenského soužití a jejich spoluvytváření v rámci přirozeného sociokulturního prostředí, porozumění základním projevům neverbální komunikace obvyklým v tomto prostředí
 - rozvoj schopnosti žít ve společenství ostatních lidí (spolupracovat, spolupodílet se), přináležet k tomuto společenství (ke třídě, k rodině, k ostatním dětem) a vnímat a přijímat základní hodnoty v tomto společenství uznávané
- **Dítě a svět:**
 - seznamování s místem a prostředím, ve kterém dítě žije, a vytváření pozitivního vztahu k němu
 - vytváření elementárního povědomí o širším přírodním, kulturním i technickém prostředí, o jejich rozmanitosti, vývoji a neustálých proměnách
 - vytvoření povědomí o vlastní sounáležitosti se světem, se živou a neživou přírodou, lidmi, společností, planetou Zemí

II. Myšlenková mapa



Metody, techniky	Náplň	Poznámky
<p>EVOKACE</p> <p>Relaxace Hromadná forma</p> <p>UVĚDOMĚNÍ</p> <p>Diskuze, brainstorming, volné asociace.</p> <p>Paradoxní brainstorming.</p> <p>Instrumentální zvukomalba</p> <p>Skupinová práce</p> <p>REFLEXE</p>	<p>PRVNÍ DEN - LOUKA</p> <p>Život na jaře – KK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: příběh na louce – viz Příloha – děti leží na zemi, mají zavřené oči a představují si louku plnou rostlin, hmyzu a zvířat. V jednu věc se také mohou proměnit. • Diskuze a brainstorming: <ul style="list-style-type: none"> ○ V co jste se na louce proměnili nebo co jste na louce viděli? ○ Jaké to má vlastnosti, jaké to může být? ○ Co by na louce naopak nemělo být? ○ Jak vyřešit, aby tam nebyly např. odpadky? <p>Zvuky přírody – HV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Návodné otázky: <ul style="list-style-type: none"> ○ Byli jste někdy v přírodě? Na louce, v lese, u rybníka? ○ Co jste tam slyšeli? ○ Můžeme zvuky napodobit? Jaké nástroje k tomu využijeme? • Společně vytvoříme zvukomalebný doprovod <p>Jarní louka - VV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti rozdělíme na 2-3 skupiny, poskytneme velký formát papíru • Úkolem je společně vymyslet a namalovat život na louce na jaře (Co se může stát?) s využitím vhodných barev (Jaké jsou jarní barvy?) • Následně každá skupina svůj obraz pojmenuje a představí ho ostatním (řekne, co je na něm zobrazeno, 	<p>Příběh</p> <p>Nástroje: sáčky, pet lahev s vodou, rytmická dřívka, řehtačka, rytmická vejce, vařečky, drhlo, skleněné flašky, hřeben</p> <p>Pomůcky: velký formát papíru, mastné křídly</p>

<p>Experiment. Skupinová práce.</p>	<p>co se na něm děje) Kouzelná květina? – 1. část</p> <ul style="list-style-type: none"> • Děti rozdělíme na 3-4 skupiny, každé skupině dáme nádobu (sklenici), kterou si napustí vodou, následně zamíchají barvivo a do obarvené vody postaví květinu. • Květinu průběžně sledujeme. 	<p>Pomůcky: nádoby s vodou, barevný inkoust nebo potravinářské barvivo, květina s bílými okvětními lístky</p>
---	--	---

Metody, techniky	Náplň	Poznámky
<p>EVOKACE</p> <p>Relaxace.</p> <p>Hromadná forma.</p> <p>UVĚDOMĚNÍ</p> <p>Názorně- demonstrační metoda.</p> <p>Hromadná forma.</p> <p>Individuální forma.</p> <p>REFLEXE</p> <p>Experiment.</p> <p>Skupinová forma.</p> <p>Brainstorming.</p>	<p>DRUHÝ DEN – KVĚTINY</p> <p>Květiny na louce – KK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: příběh na louce – viz Příloha – děti leží na zemi, mají zavřené oči a představují si, že jsou květiny. • Diskuze a brainstorming: <ul style="list-style-type: none"> ○ V jakou květinu nebo rostlinu jste se proměnili? ○ Proč zrovna v tuhle? ○ Co se vám na ní líbí? ○ Jaké jiné druhy květin znáte? Které z nich rostou na jaře? ○ Existují květiny, které třeba neznáte, mají zvláštní názvy (např. dymnivka, modřelec, koniklec, čemeřice,...). Jak by mohly vypadat? <p>Malí botanici – VV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: z KK – představte si, že jste dostali za úkol nakreslit do botanické encyklopedie, jak vypadá nějaká rostlina, kterou jste nikdy neviděli, znáte pouze její název. • Úkolem dětí je nakreslit, jak by mohly vypadat květiny podle názvu. • Poté porovnáme se skutečnou předlohou, jak se liší? <p>Kouzelná květina? – 2. část</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sledujeme, jak se přes noc zbarvily okvětní lístky květin • Diskuze: <ul style="list-style-type: none"> ○ Co se s květinou stalo? 	<p>Obrázky rostlin</p>

	<ul style="list-style-type: none">○ Proč?• Vysvětlení:<ul style="list-style-type: none">○ Ve stonku rostlin jsou tzv. kapiláry, žilky, které nasávají vodu, kterou tlačí až nahoru ke květu, který zbarví.	
--	---	--

Metody, techniky	Náplň	Poznámky
<p>EVOKACE</p> <p>Relaxace.</p> <p>Hromadná forma.</p> <p>UVĚDOMĚNÍ</p> <p>Názorně- demonstrační metoda.</p> <p>Hromadná forma.</p> <p>Individuální forma.</p>	<p>TŘETÍ DEN – ŽIVOČICHOVÉ, HMYZ</p> <p>Živočichové na louce – KK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: příběh na louce – viz Příloha – děti leží na zemi, mají zavřené oči a představují si, že jsou živočichové. • Diskuze a brainstorming: <ul style="list-style-type: none"> ○ Na jaké zvíře jste se proměnili? Proč? Co se vám na něm líbí? ○ Která zvířata a živočichové se spojují s jarem? Kdo se vrací z teplých krajin? ○ Proč některá zvířata migrují? Zkuste vymyslet, co udělat, aby nemuseli např. ptáci létat pryč. • Poznávání živočichů z obrázku: <ul style="list-style-type: none"> ○ Známí živočichové: včela, vosa, čmelák, moucha, myš, ježek, žába, slepýš, motýli, ptáci, ... <ul style="list-style-type: none"> ▪ Jak jinak by se mohli jmenovat (podle charakteristiky, např. pták = vzduchoplav, ježek = zádopích apod.) ○ Méně známí živočichové: existují také méně známí živočichové, kteří mají zajímavá jména – např. střevlík, zlatoočko, ... <p>Neskutečný živočich – VV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úkolem je vymyslet úplně nový druh zvířete, nakreslit ho a pojmenovat (čím je charakteristické, má srst, šupiny, kolik má končetin, atd.) • Technika i formát volný. 	<p>Obrázky</p>

<p>Hromadná forma.</p> <p>Pantomima.</p>	<p>Řeč zvířat – DV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: „Zvířata mezi sebou nemluví jako my lidé. Představte si, že by neexistovala řeč a ani lidé by nemluvili. Jak bychom spolu komunikovali?“ • Zkusíme si předvést, jak bychom vyjádřili např.: <ul style="list-style-type: none"> ○ Je mi zima. ○ Mám hlad. ○ Bojím se. ○ Jsem unavený, smutný, ... ○ Mám žízeň, radost, ... ○ Ahoj! • A teď něco těžšího: <ul style="list-style-type: none"> ○ Jak se jmenuješ? ○ Dal bych si zmrzlinu. ○ Venku svítí sluníčko. ○ Půjdeš si se mnou hrát s legem? ○ Včera jsem kreslil a přitom jsem zlomil 2 pastelky. ○ Apod... 	<p>Nápady by měly dávat také samy děti.</p> <p>Povzbuzujeme.</p>
<p>Hromadná forma,</p> <p>Pohádka s otevřeným koncem.</p> <p>REFLEXE</p>	<p>O lovci motýlů – pohádka od Zdeňka K. Slabého</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přednes nedokončené pohádky o lovcích motýlů, který chtěl chytit vzácného motýla až zašel hluboko do lesa, kde se zapletl do ostružiní, ... • Následně děti vymýšlejí, co se stalo dál, jak pohádka skončí • Alternativní konce dětí porovnáme s autorovým závěrem <p>Zhodnocení činností a výtvarných prací.</p>	

Metody, techniky	Náplň	Poznámky
<p>EVOKACE</p> <p>Hromadná forma. Brainstorming.</p> <p>UVĚDOMĚNÍ</p> <p>Experiment. Hromadná forma. Brainstorming</p>	<p>ČTVRTÝ DEN – ZMĚNY POČASÍ</p> <p>Asociační kruh – KK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: „<i>O počasí na jaře se často říká, že je aprílové. To znamená, že se často mění.</i>“ • Diskuze: <ul style="list-style-type: none"> ○ Podívejte se, jaké je venku počasí. ○ Jaké jiné počasí známe? ○ Jak na vás jednotlivě působí? ○ Jak mohou vypadat mraky? • Úkol: <ul style="list-style-type: none"> ○ Zkuste vymyslet a nakreslit značky pro jednotlivé druhy počasí • Co se děje s přírodou na jaře? <p>Co kdyby jaro nepřišlo? – KK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Co kdyby sem jaro už nikdy nepřišlo a byla by pořád zima? Jak by to tady vypadalo, kdyby tu byl pořád sníh? Jaký by to na nás mělo dopad? (kvetly by stromy, lítaly by včely, rostly by plodiny? Atd.) • Zkuste vymyslet, co bychom museli udělat, abychom zažili jaro. <p>Experiment – Vodní hrátky</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: „<i>Není to dlouho, co jsme se loučili se zimou a vypouštěli po řece Morénu.</i>“ • Diskuze: <ul style="list-style-type: none"> ○ Jak to, že plavala po hladině a nepotopila se? 	<p>Prostor pro nápady dětí</p>

<p>REFLEXE</p>	<p>○ Co všechno může na vodě plavat a co už se potopí?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Postup: Připravíme si nádobu s vodou a postupně vházíme předměty do vody. Sledujeme, které se potopí, které vyplavou a které zůstanou stát. • Následně se děti snaží objasnit, proč se tak děje. • Vysvětlení: Archimédův zákon – hustota materiálů – větší hustota tělesa (potopí se ve vodě), stejná hustota (nestoupá ani neklesá), nižší hustota tělesa (vyplave na hladinu) <p>Experiment – Různá hustota kapalin</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: <i>„Na hladině nemusí plavat jen pevné předměty, ale nadnášet se můžou i jiné kapaliny.“</i> • Postup: postupně lijeme z výšky Jupí sirup, jar a nakonec olej • Poté mohou děti zkusit sypat po troškách sůl a sledovat, jak propadává <p>Jak se dá hustota využít: stavba člunů, lodí, využití kotvy, konzervace jídel (olej navrchu prodlužuje trvanlivost)</p>	<p>Děti dávají nápady, některé drobné věci vyzkoušíme.</p> <p>Pomůcky: skleněná nádoba s vodou, kamínek, korek, víčko, brčko, mince, sponka, modelína, ...</p> <p>Pomůcky: sklenička, Jupí sirup, jar, olej</p>
-----------------------	---	---

Individuální forma.	<p>Velikonoční kraslice – VV</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: „<i>Představte si takové neobyčejné vajíčko a zkuste ho vyzdobit tak, jako ještě nikdo jiný před vámi.</i>“ • K dispozici jsou voskovky, pastelky, fixy, mastný pastel, tuš, suché křídly, tempery, vodovky, barevné papíry, lepidlo, krepový papír, nůžky, 	<p>Obrázky kraslic</p> <p>Pomůcky: šablona vejce, ostatní na volbě dítěte</p>
Individuální forma	<p>Obrázkový příběh – Co se stalo?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivace: „<i>Mám tu jeden příběh, který se pomotal. Zvládneš obrázky seřadit a říct mi, co se stalo?</i>“ • Dítě dostane k dispozici 6 obrázků, úkolem je seřadit příběh chronologicky a popsat vlastními slovy děj. 	<p>Pomůcky: 6 částí příběhu</p>
REFLEXE	<p>Zhodnocení činností, výstava a popis kraslic.</p>	

PŘÍLOHA B Získaná data

Tab. 1 Výsledky TTCT jednotlivců v experimentální skupině

Dítě	První měření				Druhé měření			
	F	Fx	O	E	F	Fx	O	E
101	19	15	16	4	24	14	23	1
102	16	13	21	4	21	13	26	3
103	12	10	26	17	27	20	32	14
104	17	15	12	2	19	15	34	7
105	19	16	20	4	23	19	28	13
106	16	13	20	4	19	14	24	7
107	24	11	32	12	19	16	35	12
108	24	17	15	2	28	16	27	8
109	17	14	26	9	20	15	20	3
110	15	12	10	6	14	11	14	15
111	6	4	0	2	10	7	3	3
112	17	14	11	2	22	17	18	3
113	18	15	13	3	24	18	13	2
114	20	14	30	5	21	15	31	13
115	17	12	17	3	19	14	17	5
116	14	9	12	3	9	8	20	2
117	15	10	13	18	21	17	32	15
118	6	4	6	4	11	9	6	4

Tab. 2 Výsledky TTCT jednotlivců v kontrolní skupině

Dítě	První měření				Druhé měření			
	F	Fx	O	E	F	Fx	O	E
201	8	3	14	5	5	4	4	5
202	9	8	7	1	7	6	7	0
203	13	11	19	2	10	8	8	2
204	2	1	4	1	6	5	3	2
205	23	15	34	23	24	15	35	29
206	7	6	10	2	8	7	5	4
207	16	11	19	6	18	13	26	3
208	12	9	10	2	12	10	18	2
209	18	15	33	11	26	18	41	6
210	8	6	7	4	11	8	7	4
211	11	8	13	0	10	7	19	2
212	20	17	27	9	20	14	30	5
213	6	5	6	3	8	7	7	5
214	13	11	8	5	15	11	11	2
215	13	11	13	4	10	9	16	1

Tab. 3 Výsledky VT jednotlivců v experimentální skupině

Dítě	První měření				Druhé měření			
	Jméno	A	B	VT	Jméno	A	B	VT
101	0	0	3	3	2	1	3	6
102	3	10	3	16	3	8	8	19
103	3	12	3	18	4	11	10	25
104	2	7	4	13	4	20	15	39
105	3	0	3	6	3	9	12	24
106	3	7	8	18	3	19	22	44
107	2	9	7	18	3	13	16	32
108	3	0	4	7	3	19	19	41
109	3	11	11	25	3	33	31	67
110	2	0	3	5	3	16	20	39
111	0	0	0	0	1	0	0	1
112	3	7	16	26	4	17	18	39
113	4	7	9	20	4	7	4	15
114	2	0	3	5	3	7	3	13
115	3	4	10	17	4	3	3	10
116	3	0	3	6	3	0	16	19
117	4	11	8	23	5	15	18	38
118	2	9	3	14	3	13	17	33

Tab. 4 Výsledky VT jednotlivců v kontrolní skupině

Dítě	První měření				Druhé měření			
	Jméno	A	B	VT	Jméno	A	B	VT
201	3	14	19	36	3	19	22	44
202	3	4	3	10	3	4	3	10
203	3	9	9	21	3	10	8	21
204	3	0	3	6	4	0	3	7
205	3	21	49	73	3	28	38	69
206	4	9	6	19	4	9	3	16
207	3	15	3	21	3	13	6	22
208	2	0	3	5	2	0	3	5
209	3	0	7	10	4	11	3	18
210	2	0	3	5	2	1	3	6
211	4	8	7	19	4	5	6	15
212	3	0	7	10	3	0	6	9
213	3	7	3	13	3	3	4	10
214	3	9	10	22	3	6	9	18
215	2	0	3	5	2	0	3	5

PŘÍLOHA C Příklady verbálních testů

Dívka 104

Ferdinand šel za babičkou. Ztratil se v lese. Zavolał Lea a Zuma, ale měli vypnutý mobil. Tak zavolał ještě jednou, a to už slyšeli. Zumo vzbudil Lea. Nevěděli, kde je, ale pak ho našli. Byl už večer, a nemohli z toho lesa najít cestu ven. Našli zajíčka a ten jim ukázal, kudy mají vyjít z lesa. Poděkovali mu a vyšli z lesa. Zajíček se s nimi rozloučil.

Chlapec 106

Slepičce se ztratila vajíčka, nemohla je najít, tak poprosila o pomoc pejska Buldočka, protože umí vyčmuchat všechno. Pak pejsek přivolal Dráčka, aby mu šel pomoci, aby našli vajíčka. Dráček zavolał Nosorožce a ten jim také pomohl. Našli je v jeskyni, pejsek je tam vyčmuchal. Vajíčka se tam zakutálela a pak málem spadla, ale Dráček je zachránil, ale pak mu vyklouzly a padaly, a Nosorožec je chytnul na hrb, a pak je vrátily slepičce.

Chlapec 109

Zažili dobrodružství. Vydali se někam do lesa a tam potkali kouzelného trpaslíka, a ten kouzelný trpaslík jim něco vykouznil, a to jim k něčemu bylo dobrý, nevím, co to bylo. Oni šli dál od toho trpaslíka a našli chlívek a bylo v něm nějaký jídlo, tak se najedli a šli dál. Šli dál do toho lesa a pak se tam objevil medvěd a medvěd jim řekl: „Kam jdete?“, a Filous mu odpověděl, že hledají cestu ven z lesa, tak medvěd jim poradil. Ale on byl mazaný a poslal je druhým směrem. Pak v noci zabloudili v lese a medvěd šel po nich, aby je snědl. Ale nakonec přišel ten kouzelný trpaslík a medvěda začaroval svým kouzlem a poslal ho na konec lesa, a tak je trpaslík zachránil, a vyvedl je z toho lesa. Pak jim trpaslík ještě vykouznil postele, aby se mohli vyspat.

Chlapec 201

Utíkali, koukali na druhou stranu a srazili se, a Pejsek spadl do vody. Prase s Dinosaurcem si hráli a pak skočilo Prase a bylo na druhé straně a Dinosaurcus utekl domů a spinkal tam, a hrál si tam, běhal si tam, a seděl na křesle a uklízel dům a pak šel k vodě. Zachránil tam Pejska a našel Prase.

Dívka 205

Bylo nebylo. Bylo jedno Kachňátko, jeden Pejsek a jeden Dráček. Byli kamarádi, akorát, že každý měl nějaký problém. Drak neměl křídla, Pejsek ocas a Kachňátko bylo pořád ospalý. Kachňátko pořád spalo a spalo, ale Pejsek a Drak ho chtěli probudit, aby si šli hrát, ale to nešlo, takže si mysleli, že mu něco je. Nevěděli, co udělat, tak zavolali nějaký kamarády, pomocníky, a oni ho probudili. Pak si s ním mohli hrát, a dopadlo to dobře.