

Aplikace NTC metody v podmínkách mateřských škol

Petra Kolářová

Bakalářská práce
2022



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Baťi ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav školní pedagogiky

Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Petra Kolářová**
Osobní číslo: **H190060**
Studijní program: **B0112P300001 Učitelství pro mateřské školy**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Aplikace NTC metody v podmínkách mateřských škol**

Zásady pro vypracování

Zpracování rešerše a studium odborné literatury týkající se metody Nikola Tesla Center a její využití v předškolním vzdělávání.

Vymezení teoretických východisek zaměřených na stimulaci intelektuálních schopností u dětí předškolního věku.

Zpracování sady aktivit s využitím prvků NTC metody pro děti předškolního věku.

Realizace a ověření sady aktivit ve vybrané mateřské škole.

Evaluace sady aktivit a zpracování doporučení pro praxi mateřských škol.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

Girgin, D., & Ramo Akgün, N. (2019). Implementation of activities based on the NTC system of learning and their impact on the students' success in Turkey. *Educational policy analysis and strategic research*, 14(4), 137-150. <https://doi.org/10.29329/epasr.2019.220.8>

Opravilová, E. (2016). *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada.

Rajović, R. (2014). *NTC Systém učení, metodická příručka pro práci s NTC metodou. Část 1 – předškolní věk. IQ dítěte – výzva pro rodiče*. Praha: Mensa ČR.

Stehliková, M. (2018). *Nadané dítě*. Praha: Grada.

Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.

Vedoucí bakalářské práce: **PhDr. Beáta Deutscherová, MBA**
Ústav školní pedagogiky

Datum zadání bakalářské práce: **12. října 2021**

Termín odevzdání bakalářské práce: **29. dubna 2022**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan



prof. PaedDr. Adriana Wiegerová, PhD.
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně

11.4.2022

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;

(1) Vysoká škola nevydávajíc zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Diplomová, diplomová, bakalářská a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být už nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdaním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, ač je-li ukulí za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené učákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo.

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího přejetí jeho vůle u soudu. Ústanovení § 35 odst. 3 zůstává nezměněno.

(2) Není-li jednáno jinak, může autor školního díla své dílo užití či poskytnout jinému licencí, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce má teoreticko – aplikační charakter. Tématem práce je aplikace metody NTC v mateřské škole. Cílem teoretické části je shrnout informace o vývoji dítěte předškolního věku. Dále sumarizovat poznatky o nadání dítěte předškolního věku a též popsat hlavní principy NTC systému učení. V aplikační části této práce byly realizovány aktivity s prvky NTC metody podle třech fází tohoto programu. Realizace aktivit trvala po dobu 3 měsíců, každý měsíc se zaměřoval na jednu fázi programu. Po samotné realizaci následovalo dvoufázové hodnocení, mé a hodnocení učitelkou. Na závěr bylo vytvořeno doporučení k využití metody NTC v praxi mateřské školy.

Klíčová slova: NTC systém učení, motorický vývoj, kognitivní vývoj, nadání

ABSTRACT

The bachelor thesis has a theoretical - application character. The topic of the work is the application of the NTC method in kindergarten. The aim of the theoretical part is to summarize information about the development of preschool children. Further summarize the knowledge about the giftedness of a preschool child and also describe the main principles of the NTC learning system. In the application part of this work, activities with elements of the NTC method were implemented according to the three phases of this program. The implementation of the activities lasted for 3 months; each month focused on one phase of the program. The implementation itself was followed by a two-phase evaluation, mine and teacher evaluation. In the end it was made a recommendation to use the NTC method in practice.

Keywords: NTC learning system, motor development, cognitive development, giftedness

Chtěla bych především poděkovat vedoucí práce, paní PhDr. Beátě Deutscherové, MBA za odborné vedení, cenné rady, ochotu a trpělivost při konzultacích, které mi byly poskytovány po celou dobu zpracovávání bakalářské práce.

Velké děkuji patří též celé mé rodině, která mi poskytovala pomoc a motivaci po celou dobu studia a byla mou velkou podporou.

„Tvá citovost a tvá inteligence musí však být jako dva přátelé, kteří jdou společnou cestou, aby si vzájemně dodávali hloubku a přímost, která by jim chyběla, kdyby šel každý sám.“

M. Quoit

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 VÝVOJ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU	12
1.1 MOTORICKÝ VÝVOJ.....	12
1.2 KOGNITIVNÍ VÝVOJ	13
2 NADÁNÍ U DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU.....	15
2.1 CHARAKTERISTIKA A PROJEVY NADANÉHO DÍTĚTE	15
2.2 TYPY NADÁNÍ U DĚTÍ A JEHO ROZVOJ V MATEŘSKÉ ŠKOLE	16
2.3 MOŽNOSTI IDENTIFIKACE NADANÉHO DÍTĚTE	18
2.3.1 Objektivní metody identifikace nadání	18
2.3.2 Subjektivní metody identifikace nadání.....	18
3 NTC SYSTÉM UČENÍ.....	20
3.1 PŮVOD METODY NTC	21
3.2 ZÁKLADY NTC SYSTÉMU UČENÍ A POZNATKY Z NEUROVĚDY	21
3.3 VÝZNAM RODIČŮ PRO REALIZACI METODY NTC.....	22
3.4 PROGRAM NTC A FÁZE REALIZACE.....	23
3.6 DOSAVADNÍ VÝSLEDKY NTC PROGRAMU	27
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	29
4 REALIZACE AKTIVIT METODY NTC V PODMÍNKÁCH MŠ.....	30
4.1 PRVNÍ FÁZE – AKTIVITY STIMULUJÍCÍ VÝVOJ SYNAPSÍ.....	31
4.1.1 Cvičení na rozvoj hrubé motoriky.....	32
4.1.2 Aktivity na akomodaci oka – práce s míči	35
4.1.3 Grafomotorická cvičení.....	37
4.2 DRUHÁ FÁZE – STIMULACE VÝVOJE ASOCIATIVNÍHO MYŠLENÍ	45
4.3 TŘETÍ FÁZE – STIMULACE VÝVOJE FUNKCIONÁLNÍHO MYŠLENÍ	52
4.3.1 Příběhy s otevřeným koncem	52
4.3.2 Obrázkový příběh.....	54
4.3.3 Hádanky	56
5 EVALUACE SADY AKTIVIT	59
5.1 HODNOCENÍ AKTIVIT PRVNÍ FÁZE PROGRAMU NTC	59
5.1.1 Vlastní reflexe	59
5.1.2 Hodnocení učitelkou	60
5.1.3 Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit z první fáze.....	61
5.2 HODNOCENÍ AKTIVIT DRUHÉ FÁZE PROGRAMU NTC.....	62

5.2.1	Vlastní reflexe	62
5.2.2	Hodnocení učitelkou	63
5.2.3	Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit z druhé fáze	64
5.3	HODNOCENÍ AKTIVIT TŘETÍ FÁZE PROGRAMU NTC.....	64
5.3.1	Vlastní reflexe	65
5.3.2	Hodnocení učitelkou	66
5.3.3	Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit ze třetí fáze.....	67
6	DOPORUČENÍ PRO PRAXI MATEŘSKÝCH ŠKOL	68
	ZÁVĚR	69
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	70
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	72
	SEZNAM OBRÁZKŮ	73
	SEZNAM TABULEK.....	74
	SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

Předškolní věk je podstatným obdobím pro utváření celkového intelektu u dětí předškolního věku. Proto je velmi důležité během dne zařazovat aktivity, které tento rozvoj podporují.

Tato práce se zaměřuje na rozvíjení intelektu dětí pomocí krátkých aktivit, které se pravidelně opakují. Téma bakalářské práce mne zaujala již svým názvem, který jsem doposud neslyšela a měla jsem tudíž touhu načerpat nové poznatky a zkušenosti, jakým způsobem lze intelekt u dětí v mateřské škole rozvíjet.

Cílem teoretické části bakalářské práce je popsat vývoj dítěte předškolního věku, následně definovat nadání u dětí předškolního věku, pojmenovat druhy nadání a jejich projevy a v poslední řadě shrnout dosavadní poznatky o metodě Nikola Tesla Centrum (dále pouze NTC). Cílem praktické části je realizovat sadu aktivit s prvky NTC metody ve vybrané mateřské škole u předškolních dětí, následně tuto sadu aktivit evaluovat a zpracovat doporučení pro praxi mateřských škol.

Teoretická část je rozdělena do tří kapitol. První kapitola je věnována vývoji dítěte předškolního věku, zaměřeno na rozvoj motorický a kognitivní. Druhá kapitola je zaměřena na nadání a projevy nadání u dětí předškolního věku a též metody, kterými lze nadání u dětí identifikovat. Poslední kapitolou teoretické části je nejrozsáhlejší kapitola zaměřena na metodu NTC.

Praktická část je rozdělena do 3 kapitol. V úvodu praktické části jsou sepsány základní informace o mateřské škole o dětech a způsobu realizace aktivit. Též je zde tabulka, která popisuje posloupnost aktivit metody NTC. V první kapitole jsou již vypsány veškeré aktivity, které byly během realizace aplikovány. Aktivity jsou rozděleny do fází podle programu NTC a utváří také posloupnost těchto aktivit. U každé aktivity je sepsán průběh, didaktické strategie, cíle a pomůcky potřebné k realizaci. Na kapitolu s aktivitami poté navazuje evaluace, která je sepsána vždy pro jednu fázi programu. Evaluace je tvořena vlastní reflexí a hodnocením učitelkou, která realizaci aktivit sledovala. V závěru je poté sepsáno doporučení pro praxi, jakým způsobem je možné s metodou NTC v mateřské škole pracovat a jaké benefity dětem přináší.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VÝVOJ DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Dle Vágnerové (2012) předškolní období probíhá od 3 do 7 let věku dítěte a je ukončeno nástupem na základní školu. Langmeier (2006) definuje předškolní období jako tzv. věk mateřské školy. Během předškolního věku se u dítěte neobjevuje mnoho nových změn, přesto je toto období velmi důležité pro samotné upevnění již naučených schopností a dovedností, které se dítě naučilo v předcházejících letech života (Blatný, 2016).

Samotný vývoj dítěte ovlivňuje mnoho věcí, z mého pohledu to může být například rodinné prostředí. Faktory, které vývoj dítěte ovlivňují Šimíčková (2010) rozděluje na biologické vlivy, v tomto případě se jedná o vrozené faktory, genetiku a fyziologické rysy. Jako další popisuje faktory prostředí, které dítě mohou ovlivňovat z venku a poslední skupinou jsou vlivy psychologické v níž je zahrnuta osobnost jedince.

Z důvodu, že tato bakalářská práce je zaměřena především na metodu NTC, která pomocí motorických a kognitivních schopností rozvíjí celkový intelekt dítěte, budou v této kapitole rozpracovány právě tyto oblasti vývoje.

1.1 Motorický vývoj

Langmeier (2006, s. 88) definoval motorický vývoj jako „*stále zdokonalování, zlepšenou pohybovou koordinaci, větší hbitost a eleganci pohybů*“. V předškolním období je motorický vývoj zaměřen na rozvoj již existujících pohybových dovedností. Pojem motorika nebo motorický vývoj zahrnuje motoriku jemnou a motoriku hrubou. Motorika samotná představuje souhrn všech pohybů těla a ve vývoji dítěte hraje důležitou roli (Dvořáková, Kukačková, Lietavcová, Nádvorníková, 2015).

Autorky Dvořáková et. al. (2015 s. 83) definují **hrubou motoriku** jako: „*celkový pohybový vývoj (skoky, seskoky, přeskoky, lezení, přelézání, podlézání, chytání, házení, udržování rovnováhy, koordinace, zapamatování a napodobování pohybů)*.“ Dítě ve věku 4 let je schopno seskakovat z vyvýšených ploch, a především se u dětí předškolního věku vyvíjí soběstačnost během činností běžného dne (Langmeier, 2006). Na konci tohoto období předškolního věku, je dítě ve věku 6 až 7 let schopné zvládat činnosti jako jízdu na kole, která vyžaduje schopnost koordinovat více pohybů (Šimíčková, 2010).

Jemná motorika zahrnuje pohybové aktivity drobnými svalovými skupinami, především rukou, též ale úst nebo nohou (Vyskotová, 2013). Činnost drobných svalů postupně zlepšuje jemné pohyby rukou, úchop a manipulaci s malými předměty (Dvořáková et. al., 2015).

Jemná motorika vyžaduje určitou přesnost při plnění stanoveného úkolu a je zásadní při projevech kreativity. K jemné motorice se řadí také oblasti jako je grafomotorika, logomotorika, oromotorika, mimika či vizuomotorika (Vyskotová, 2013).

Součástí jemné motoriky je **grafomotorika**. Doležalová (2016, s. 21) definuje grafomotoriku jako: „*soubor senzomotorických činností, které jedinec vykonává při kreslení a psaní*.“ Grafomotorika zastává svou roli především při kreslení a psaní. Při definování tohoto pojmu můžeme též mluvit o grafomotorickém vývoji, který popisuje činnosti, které dítě v určitém věku zvládne (Dvořáková et. al., 2015). Bednářová (2006) popsala psaní grafomotorických prvků podle posloupnosti, které dítě zvládá v určitém věku. Prvním prvkem je svislá a vodorovná čára, kterou zvládá dítě již ve 3 letech. Grafomotorický vývoj pokračuje kreslením kruhu, teček, horních a dolních obloučku, kreslení spirály, zuby a psaní osmiček.

Další oblastí jemné motoriky je **vizuomotorika**, jedná se o oblast, která se zaměřuje na souhru ruky a oka. Sleduje tedy pohyb rukou a zpětnou vazbu oka na tento pohyb (Dvořáková et. al., 2015). **Oromotorika** zahrnuje pohyby úst a mluvidel sloužící především ke žvýkání či polykání, a úzce souvisí s logomotorikou a mimikou. **Logomotorika** se též zaměřuje na pohyb úst, ale je potřebná především při artikulování, a je tedy součástí verbální komunikace (Vyskotová, 2013).

1.2 Kognitivní vývoj

Kognitivní vývoj je tvořen několika poznávacími procesy. Z tohoto důvodu lze tento vývoj pojmenovat také jako vývoj poznávacích procesů. Kohoutek (2008, s. 3) definoval kognitivní vývoj jako: „*utváření poznávacích funkcí: vnímání, představování, fantazie, schopnosti, myšlení, usuzování, inteligence, pozornosti a paměti*.“ Dle Vágnerové (2012) je samotné poznávání zaměřeno na svět, kterým se obklopujeme a dále na pochopení pravidel, které jsou stanoveny. Piaget (1966, in Vágnerová, 2012) popsal fázi kognitivního vývoje v předškolním období jako období intuitivního myšlení.

Kognitivní vývoj se zaměřuje na oblasti jako je vnímání, paměť, představivost, myšlení a též řeč (Šimíčková, 2010). U dítěte předškolního věku je **myšlení** výrazně ovlivněno emocemi, vyznačuje se tedy nejvíce pocity, které si dítě přeje (Vágnerová, 2012). Též se u dětí výrazně zlepšuje pojmové myšlení, které je důležité ke spojování či rozlišování předmětů podle odlišnosti (Šimíčková, 2010). Mezi 3 až 5 rokem života dítěte se rozvíjí schopnost uvědomovat si své myšlenky, přání či pocity a též tzv. teorie mysli, která je velmi

důležitá pro následný vývoj empatie (Thorová, 2015). **Pozornost** u dětí je v tomto věku nestálá, ale zvyšujícím se věkem se jejich koncentrace výrazně zlepšuje (Šimíčková, 2010). **Jazyk a řeč** se u dětí předškolního věku výrazně vyvíjí. Děti v tomto věku již dokážou mluvit v celých větách a dokážou tvořit souvětí. Občas dokážou povyprávět i krátké příběhy (Blatný, 2016). U dětí se rozvíjí schopnost **vnímání** a zdokonaluje se také **představivost**. Děti pomocí této schopnosti dokážou převyprávět celý děj příběhu či pohádky (Šimíčková, 2010).

2 NADÁNÍ U DÍTĚTE PŘEDŠKOLNÍHO VĚKU

Tato kapitola byla do bakalářské práce zařazena především z důvodu, že NTC systém učení, při dlouhodobém zařazování, napomáhá k identifikaci nadaného dítěte. Z mého pohledu je proto důležité samotný pojem nadání a nadané dítě v této práci definovat.

Pojem nadání vychází z kořene tohoto slova, tedy dar. Pokud mluvíme o nadání v cizím jazyce jedná se o pojem gift nebo giftedness (Havigerová, 2013). Samotný pojem nadané dítě vzniklo na počátku 20. století (Guénolé, & Maleyte, 2017). Tento pojem je velmi často spojován s nadměrnou úrovní schopností jedince v určité oblasti (Stehlíková, 2018). Havigerová (2011, s. 18) definuje nadání jako: „vrozený předpoklad k podávání nadprůměrných výkonů obvykle pouze v jedné dimenzi.“ Často je nadaný člověk popisován jako člověk něčím výjimečný nebo také jako člověk odlišný tím, že umí něco, co u ostatních není typické (Havigerová, 2013). Mnoho autorů, kteří se tímto pojmem zabývají se přiklánějí k dělení nadaných osob podle autora Lucita, jež vytvořil v roce 1964. Ten nadání rozdělil do následujících kategorií podle hodnoty inteligenčního kvocientu, zkráceně IQ. Podle něj je osoba mírně nadaná ve chvíli, kdy jeho IQ je vyšší nebo rovno hodnotě 115. Ve chvíli, kdy je IQ větší nebo rovno 130 jedná se o středně nadaného jedince. Pokud IQ přesáhne hranici 145 jedná se o vysoce nadaného člověka. O mimořádně nadaném jedinci můžeme mluvit ve chvíli, když je jeho inteligenční kvocient vyšší nebo roven hodnotě 160. Veškeré hodnoty IQ přesahující toto číslo se zařazují do skupiny osob hluboce nadaných (Havigerová, 2013). Fořtík (2015) popisuje, že mírně nadaní jedinci tvoří až 10% populace. V následujících kategoriích inteligence platí, že čím se hodnota IQ u osob zvyšuje, tím nižším procentem se takto nadaní jedinci objevují v populaci lidí.

2.1 Charakteristika a projevy nadaného dítěte

Nejčastěji citovaná definice pojmu nadané dítě pochází z území Ameriky a popsal ji autor jménem Russel (1988, in Havigerová, 2013, s. 12) takto: „*nadané a talentované děti jsou ty, které jsou označeny kvalifikovanou osobou a kterou jsou díky výrazným dispozicím schopny podávat vynikající výkony.*“

Mnoho autorů se zabývalo definováním nadaného dítěte a popsáním jeho charakteristik. Jednou z autorek, která se tímto pojmem zabývala je Laznibatová (2001, in Fořtík & Fořtíková, 2015), která definuje nadané dítě ve třech oblastech. První oblastí jsou všeobecné znaky, do kterých řadí znaky k identifikaci nadaného dítěte jako bohatý slovník, brzké čtení, výborná paměť, schopnost používat abstraktní pojmy a dítě má též často velmi

mnoho zájmů. Druhou oblastí jsou tvořivé znaky, do které řadí znaky jako je bohatá fantazie, intelektová hravost, velké množství originálních nápadů, představivost a mnoho dalších znaků. Poslední oblastí jsou učební znaky, které definují rychlé a snadné tempo učení, dítě je velmi bystré a má kreativní myšlení (Fořtík & Fořtíková, 2015). Stehlíková (2018) popisuje, že existuje mnoho charakteristik, které napomáhají pro rychlejší identifikaci nadaného dítěte, mezi ty nejzásadnější charakteristiky patří například touha objevovat nové věci, zájem o určité věci, nejčastěji o věci netypické pro takto malé děti. Nadané dítě si je jisté samo sebou a nevyžaduje pomoc od ostatních osob. Určitou nevýhodou jsou vysoké požadavky, jak na sebe samého, tak i na osoby kolem něj. Toto se projevuje v potřebě opravovat ostatní. Nadané děti se často projevují ve schopnostech jako jsou kreativní a produktivní myšlení, vedoucí schopnosti, výtvarné činnosti. Často se nadání projevuje již u batolete, kdy dítě vyžaduje méně spánku než ostatní, jeví zájem o věci, které jej obklopují (Ozcinar, Kolotushkin, Kalugina, Zulfugarzade, 2019).

U nadaných dětí se též mohou projevit určité problémy. Tyto problémy se nejčastěji projevují v nerovnoměrném vývoji, ve vztazích s ostatními lidmi, ve významné kritice sebe samého a s tím související perfekcionismus a velmi zásadní je též deprese, která se u těchto dětí a jedinců velmi často projevuje (Machů, 2005).

Přesto, že autoři tvořili seznamy těchto charakteristik a dělili je do různých oblastí, které se pojmenováním lišily, v závěru se s charakteristikami nadaného dítěte autoři shodují.

2.2 Typy nadání u dětí a jeho rozvoj v mateřské škole

Jak již bylo výše zmíněno, nadání často vychází z inteligence, tedy hodnoty IQ. Existuje mnoho druhů inteligence, které mají různé projevy nadání u dětí. Dle Gardnera (1999, in Havigerová, 2011) existuje 9 typů inteligence. Níže jsou rozepsány pouze nejčastěji objevené inteligence u dětí a jejich projevy.

1. **Logicko-matematická inteligence**, tato inteligence zahrnuje chápání veškerých číselných znaků a symbolů a také pochopení číselných operací. Nadání u dítěte se projevují snadným výpočtem příkladů z hlavy, děti tyto aktivity zajímají a rády počítají, vyžadují logické hry nebo také hádanky. Děti s tímto typem inteligence často zkouší nové věci a rády objevují svět. V případě této inteligence děti rády kladou otázky, na které je obtížné odpovědět (Fořtík & Fořtíková, 2015). Pro podporu logicko-matematické inteligence je vhodné zařazovat během dne hry

- s puzzle, všemožnými hlavolamy, logické hádanky a mnoho dalšího (Havigerová, 2011).
2. **Jazyková inteligence** zahrnuje schopnost vnímání a ovládnání jazyka. Dala by se tedy definovat jako: “ *schopnost dobře zacházet se slovy a komunikovat*“ (Havigerová, 2011, s. 86). Dítě s touto inteligencí již v brzkém věku dokáže rozlišit jednotlivá písmena, mají velmi rozvinutou paměť, rády vyprávějí příběhy, které se naučily nebo svůj vymyšlený příběh a snadno se naučí básničky či říkanky (Fořtík & Fořtíková, 2015). K postupnému rozvíjení a podpoře této inteligence je vhodné zařazování aktivit propojeny s příběhy, často by mělo dítě příběh vymýšlet samo a poté příběh převyprávět někomu jinému, nejčastěji rodičům. Při tomto druhu inteligence jsou velmi důležité rozhovory a debaty s dětmi. Dále mohou být využity aktivity s rýmy v básních (Havigerová, 2011).
 3. **Prostorová inteligence** je zaměřena na schopnosti vizualizace a tvorbu představ, děti, které jsou obdařeny touto inteligencí se rády věnují výtvarným aktivitám, mají podrobné představy v mysli a dokážou překreslit přesné postavy lidí (Havigerová, 2011).
 4. **Tělově-pohybová inteligence**, jinými slovy též inteligence kinestetická se projevuje schopností využívat vlastní tělo k vyjádření, schopností koordinovat své pohyby či zacházet s předměty, které vyžadují použít jemnou motoriku. Dítě s tímto druhem inteligence je velmi často neklidné, vyžaduje pohybové aktivity a nedokáže dlouhou dobu sedět klidně na jednom místě. Též často napodobují chování a jednání ostatních lidí a při komunikaci mají častou potřebu se osoby dotýkat (Havigerová, 2011).
 5. **Hudební inteligence** je inteligencí, která se u dětí projevuje nejdříve ze všech typů inteligence (Rajović, 2015). Hudební inteligence zahrnuje schopnost vnímat rytmus, melodii i samotné tóny. Takovéto děti si často zpívají samy pro sebe i pro ostatní, mají zájem učit se hrát na hudební nástroj a dokážou vnímat rytmus v písni (Havigerová, 2011).
 6. **Přírodovědná inteligence** zahrnuje schopnost pozorovat, zkoumat, třídit rostliny či zvířata. Děti s tímto typem inteligence mají velmi vyvinuté smysly, zajímají je aktivity ve venkovních prostorech, mají zájem o život rostlin a živočichů (Havigerová, 2011).

2.3 Možnosti identifikace nadaného dítěte

Možností, jak identifikovat nadané dítě je mnoho. Fořtík & Fořtíková (2015) rozdělili možnosti identifikace do dvou skupin. První skupinou jsou objektivní metody identifikace a druhou skupinou jsou metody subjektivní. Tyto metody se od sebe liší v osobě, která nadání u dítěte posuzuje.

2.3.1 Objektivní metody identifikace nadání

Objektivní metody identifikace vyžadují dohled odborníka, který dítě nezná a tím poskytuje naprosto objektivní hodnocení. Ze skupiny objektivních metod jsou nejčastěji využívány IQ testy, didaktické testy, testy kreativity či standardizované testy výkonu. Veškeré tyto testy by se měly navzájem doplňovat a pro identifikaci nadání není dostačující využít pouze jednu z těchto metod (Fořtík & Fořtíková, 2015).

2.3.2 Subjektivní metody identifikace nadání

V této oblasti je nadání identifikováno osobou či skupinou, která dítě zná a je s ním v blízkém kontaktu. Nejčastěji se jedná o posuzování učitelem, spolužáky, či rodinou. V případě posouzení učitele lze tato metoda být využívána jako metoda objektivní, pouze za předpokladu, že do procesu identifikace by bylo zainteresováno více učitelů. V případě spolužáků je velmi důležité brát v potaz, že informace, které se k nám dostávají nemusí být za každou cenu úplnou pravdou. I samotná rodina dítěte hraje velmi důležitou roli v identifikaci dítěte, sledují dítě v běžných situacích a z velké části se dítě v domácím prostředí jinak vyjadřuje. Poslední metodou je vlastní navržení. Tato metoda je z mého pohledu využitelná až na základní škole a dítě navštěvující mateřskou školu by nedokázalo definovat nadání (Fořtík & Fořtíková, 2015).

Základním způsobem, jak identifikovat nadané dítě je běžná **pedagogická diagnostika**, kterou provádí učitelé mateřských škol pravidelně. Pedagogická diagnostika je založena na získávání průběžných informací o dítěti, jeho postupných pokrocích při aktivitách, též sleduje jeho chování a projevy při činnostech. Tato diagnostika je zařazována cíleně a měla by mít za cíl vylepšit individuální přístup k dítěti (Opravilová, 2016). Úkolem pedagogické diagnostiky je tedy rozpoznat potřeby dítěte k učení, napomoci dítěti k začlenění či posoudit vztahy dětí ve třídě. Samotná diagnostická činnost je jednou z nejvýznamnějších povinností, kterou učitelka MŠ musí vykonávat (Syslová, 2018).

Z mého pohledu je velmi důležité mít povědomí jaké druhy inteligence existují a jak s nadaným dítětem v mateřské škole následně pracovat. Je také velmi pravděpodobné, že bude nutná určitá obměna aktivit nebo častější zařazování aktivit, které pro děti bez specifického nadání v mateřské škole nejsou tolik podstatné.

3 NTC SYSTÉM UČENÍ V PROSTŘEDÍ MATEŘSKÉ ŠKOLY

Vývoj dítěte v předškolním věku je velmi zásadní pro následné fungování ve školním prostředí. Učitelé mateřských škol se zaměřují u takto malých dětí převážně na rozvoj motorických a komunikačních dovedností a též grafomotoriky. V čem se metoda NTC liší od běžného fungování v mateřské škole je zaměření na rozvoj intelektu dětí. Metoda NTC je jakýmsi propojením oblasti pedagogiky společně s neurovědou, genetikou, psychologií a mnoho dalšími oblastmi a je vytvořen tak, aby doplňoval mezery, které nelze vyplnit pouze při využití základních osnov, tedy RVP PV, pro vzdělávání.

Tento program byl akreditován roku 2009 v Srbsku ministerstvem školství a v následujících letech byla metoda povolena i v dalších zemích jako například Slovinsko, Chorvatsko a pro Českou republiku byl program pro mateřské školy akreditován organizací MŠMT (Rajović, 2018).

Dle slov Rajoviće (2019, s. 6) program NTC je: *„program aktivit určený pro podporu rozvoje motorických a kognitivních dovedností dětí předškolního a školního věku.“*

Pravidelným zařazováním aktivit NTC metody do běžného dne utváříme velký předpoklad pro zvýšení inteligence všech dětí, které jsou do programu zapojeny. Metoda zabraňuje projevu poruch koncentrace či pozornosti. Díky této metodě se rozvíjí pohybová a motorická koordinace, dále metoda NTC napomáhá k rychlejšímu myšlení a následnému vyvození důsledků. Program NTC je nápomocný pro všechny děti, významnou roli ale hraje při vyhledávání a identifikaci nadaných dětí a poté k dalšímu rozvoji těchto dětí (Girgin & Akgün, 2020).

Většina aktivit programu je v mateřské škole běžně dětem nabízena a využívána. Tato metoda se především zaměřuje na jejich vědomé a pravidelné provádění. Podle Rajoviće (2018) bychom měli program NTC a jeho aktivity vnímat jako doplněk k běžným denním aktivitám a není nutné měnit původní plán celého dne. Program by měl být totiž zařazován během dne do běžných aktivit. Činnosti nemají bránit běžnému fungování, ale naopak by měly proces učení pro děti usnadnit a také nastartovat proces myšlení a přemýšlení nad určitou myšlenkou.

Samotný program vychází z poznatků z Japonska, kde jsou děti učeny rozpoznávat písmena již kolem 3 roku života, oproti tomu děti žijící v Evropě se učí číst různé znaky až od pátého roku života. Výzkumníci po dlouhém studiu programu NTC došli k závěrům, že realizací programu napomáhá k rozvoji intelektových schopností u všech předškolních dětí a je taktéž

důležitým nástrojem k vyhledávání nadaných dětí a přispívá ke správnému vývoji těchto dětí (Rajović, 2015).

3.1 Původ metody NTC

Za zakladatele metody NTC je považován Ranko Rajović, který se narodil roku 1964 v Bělehradě, ale nyní již žije se svou manželkou a 4 dětmi ve městě Novi Sad. Je to lékařský specialista, který je společností vnímán za zakladatele mnoha organizací a sdružení jako je například Mensa v Srbsku a Oddělení pro nadané děti NTC. Dále je také členem Rady ředitelů Mensy International pro nadané děti (Rajović, 2015).

Název NTC metody je odvozen od místa, ve kterém tato metoda vznikla, tedy ve vědeckém pracovišti Nikola Tesla Centrum – Mensa pro nadané děti. Počáteční písmena slov z tohoto pracoviště utvořila název pro tuto metodu NTC (Rajović, 2015). Program NTC vznikl tedy pod záštitou organizace Mensy. Tato organizace shromažďuje osoby s hodnotou inteligenčního kvocientu, zkráceně IQ, vyššího než 130, proto jsou všichni členové této organizace považováni za nadané osoby (Rajović, 2018). Mensa International je mezinárodní organizací, která zahrnuje 59 národních Mens, které se vyskytují téměř po celém světě. V celkovém součtu členů má mezinárodní Mensa přes 120 tisíc členů. Tato organizace vznikla roku 1946 v Oxfordu a členem organizace se může stát kdokoliv, kdo splní test IQ na stanovenou hodnotu. Od 90. let se Mensa nachází také v České republice a za zakladatelku je vnímána paní PhDr. Hana Drápková, jež působila na tomto území od roku 1993. K roku 2014 měla tato organizace přes 3 300 členů z toho skoro 1000 tvořily děti. Organizace Mensa též pořádá mnoho aktivit, mezi nejznámější je považováno celostátní setkání, kterého se účastní členové v počtu od 80 do 120 osob. Dále pořádá exkurze do zahraničí, přednášky pro členy Mensy, ale také pro veřejnost. Organizace Mensa též vydává vlastní časopis, který vychází šestkrát ročně. Každé vydání časopisu zahrnuje základní informace o Mense, pozvánky na akce pořádané touto organizací, hry pro děti i rozhovory s významnými hosty (Rajović, 2015).

3.2 Základy NTC systému učení a poznatky z neurovědy

Metoda NTC vychází z nových objevů v oblasti neurovědy, které zjistily, že v předškolním věku, přesněji do šestého roku věku, se v dětském mozku tvoří nové vazby mezi neurony jinými slovy synapse, výrazně rychleji než po sedmém roce. K utváření synapsí dochází po celý život, v předškolním věku se ale vytváří až 70 % synapsí z celkového počtu synapsí,

proto je toto období ideální pro formování center v mozku a díky stimulaci dříve neaktivních neuronů lze snadněji naplnit biologický potenciál dítěte (Rajović, 2015).

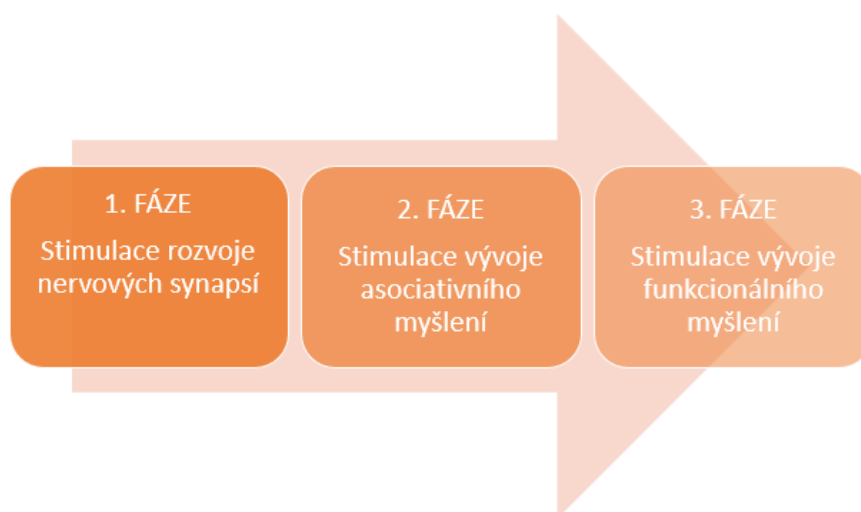
3.3 Význam rodičů pro realizaci metody NTC

Pro realizaci tohoto programu je velmi podstatná role rodiče. Ten s dítětem tráví nejvíce času a činnosti s dětmi může realizovat každý den. Nejen že je důležité, jak rodiče k výchově dítěte přistupují, ale velmi podstatné je také prostředí, ve kterém se dítě vyskytuje (Rajović, 2018). Mnoho rodičů dětem neumožňuje se správně vyvíjet a nedávají dětem prostor pro učení se nových věcí a raději volí jednodušší cestu. Neuvědomují si ale, že předškolní věk dítěte je hlavním a důležitým obdobím pro správný rozvoj intelektových schopností (Rajović, 2015). Podstatnou chybou rodičů, které se velmi často dopouští je především přehnaná starostlivost o dítě, často rodiče zakazují činnosti, které jsou právě těmi podstatnými pro správný vývoj. Mezi tyto aktivity patří například skákání na posteli, ale také na jiných místech v domácnosti, dále točit se v kruhu. Významným problémem jsou také boty se suchým zipem, které rodiče dětem v tomto věku pořizují s vidinou, že dětem ulehčují práci. Samotné vázání tkaniček je nezbytnou činností pro správný vývoj motorických schopností (Rajović, 2015). Správný rozvoj dítěte tedy ovlivňují osoby, které s dítětem tráví nejvíce společného času. Případný rozvoj nadání u předškolního dítěte může ovlivnit mnoho aktivit, díky kterým je možné identifikovat rychleji. Jedná se o aktivity jako je například dobrovolné vyhledávání informací v knížkách a společné čtení knih, které napomáhá k rozvoji slovní zásoby nebo hledání v mapách či encyklopediích. Podstatnou součástí jsou rozhovory, které jsou pro dítě největším zdrojem slovní zásoby. Podle Rajoviće (2018) je nejdůležitějším faktorem dostatečná motivace a následná podpora v jakýchkoliv zájmech, o které dítě jeví zájem.

Důležitým předpokladem k bezproblémovému zařazení metody NTC v mateřské škole je spolupráce rodičů a mateřské školy. Nejedná se tedy pouze o prostředí, ve kterém se dítě nachází, ale celkového působení a přístupu k dítěti (Rajović, 2018). V případě, že tyto strany nedokážou spolupracovat je pravděpodobné, že samotný vývoj dítěte se může zpomalit nebo dokonce stagnovat.

3.4 Program NTC a fáze realizace

Program NTC je realizován ve 3 fázích, které určují posloupnost metody a není doporučováno je přeskakovat, a to především z důvodu návaznosti aktivit. Aktivity by měly vždy probíhat v malých skupinách maximálně s 25 dětmi, ale aktivity lze zařazovat s dětmi i individuálně (Rajović, 2015). Hlavním předpokladem pro realizaci programu je, aby učitelé, kteří metodu využívají věděli, jak s ní pracovat. Též je možnost se vyškolit k práci s metodou NTC a získat certifikát. V průběhu programu se provádějí periodická testování, při kterých se sleduje postupný rozvoj dítěte (Rajović, 2018). Níže jsou jednotlivé fáze programu rozepsány podrobně.



Obrázek č. 1 – Fáze programu NTC

1. fáze – Stimulace rozvoje nervových synapsí

V této fázi jsou u dětí rozvíjeny motorické a grafomotorické schopnosti, dále se procvičuje akomodace oka a všechny tyto aktivity jsou často propojovány a cvičeny společně.

Mezi motorická cvičení jsou zahrnuta stěžejní cviky pro tuto metodu, a to především rotace jinými slovy otáčení kolem vlastní osy. V tomto pohybu má důležitou roli vestibulární aparát vnitřního ucha, který přenáší impulzy k pohybu do mozku. Tyto aktivity jsou velmi důležité zařazovat každý den. Cvičení probíhá tak, že dítě stojí s rozpaženými pažemi a po dobu 10 až 15 vteřin se otáčí v jednom směru, poté se zastaví, zavře oči a poté se pokusí udržet rovnováhu. Každý den se střídá směr otáčení (Rajović, 2015). Můžeme využít různé pomůcky k označení ruky, za kterou se budou děti otáčet. Můžeme využít náramků, plyšáků, které budou děti držet, razítek a jiných pomůcek (Rajović, 2018).

Dalším cvičením této fáze programu je koordinace pohybů a rovnováha. Příkladem tohoto cvičení může být chůze po čáře, chůze po obrubníku, chůze po kládě stromu, chůze po provaze. Do tohoto cvičení se také řadí stoj na jedné noze, předklony a záklony či chůze pozadu nebo také poskoky, a to jak snožmo nebo i po jedné noze (Rajović, 2018).

Dalším velmi důležitým cvičením je cvičení akomodace oka. Jedná se o souhru pohybu oka společně s pohybem těla. Toto cvičení je podstatné především pro snazší učení a koncentraci v pozdějších letech, kdy dítě bude navštěvovat základní školu. Tyto schopnosti se v dnešní době výrazně snižují z důvodu nadměrné sledování monitorů jako jsou televize či hraní her na počítači již od brzkého věku dítěte (Rajović, 2015). Nejvyužívanějšími aktivitami pro akomodaci oka jsou činnosti s míči nebo za pomoci švihadel. Tyto činnosti jsou realizovány ve skupinách a je důležité, aby dítě, které právě cvičí sledovalo, co se kolem něj děje (Rajović, 2018).

2. fáze – Stimulace vývoje asociativního myšlení

Fáze stimulace vývoje asociativního myšlení se dále dělí na 3 stupně. První stupeň je zaměřen na abstrakci a vizualizaci předmětů. Druhým stupněm je klasifikace a třídění. Druhá fáze je ukončena třetím stupněm, do kterého spadá využívání asociací a hudby (Rajović, 2015). V této fázi programu se velmi často využívají abstraktní symboly, které představují vlajky, značky aut, dopravní značky nebo též značky mnohých dalších produktů, které mohou děti znát. Hry s těmito symboly se opakují každý den a jsou podstatné pro správný vývoj funkčního myšlení. Dále se tyto symboly využívají v dalších fázích, kterými jsou třídění, řazení a asociace (Rajović, 2018).

Podle Rajoviće (2015) jsou abstraktní pojmy, které jsou pro tuto fázi programu stěžejní, velmi podstatné pro samotné děti. Děti se díky těmto aktivitám učí abstraktní pojmy, dokonce i písmena spojovat v určitý celek, nejčastěji tvoří slova nebo hotové věty. Je to dovednost, která je velmi potřebná pro další učení, a proto je nejlepší s ní začít co nejdříve.

Na abstraktní pojmy a symboly navazuje hudební část, která napomáhá pro jednodušší a poutavější zapamatování si nových vědomostí. Především pro děti, které mají potíže se zapamatováním určitých pojmů, je hudba velmi nápomocným nástrojem. Hudba též posiluje samotné zážitky dětí z procesu učení (Rajović, 2018). Rajović (2015, s. 25) popisuje, že „*hudební aktivity přímo a významně ovlivňují celkovou osobnost dítěte*“. Hudební nadání se u dítěte projevuje nejdříve ze všech možných nadání, a to již kolem třetího roku, proto je velmi důležité do běžného dne zapojovat i samotné hudební aktivity (Rajović, 2015).

3. fáze – Stimulace vývoje funkcionálního myšlení

Do poslední fáze programu řadíme činnosti a aktivity jako jsou hádankové příběhy či hádanky. Autoři metody vychází z výzkumů, že logické myšlení a řešení problémů lze nacvičit (Rajović, 2015). Postupným tréninkem těchto činností se děti učí nové způsoby, jak činnost vyřešit. V této fázi se děti neučí pouze, jak hádanky řešit, ale postupně je též sestavovat. Řešením hádanek se rozvíjí konvergentní přemýšlení, a naopak při sestavování hádanek se utváření přemýšlení divergentní, které je podstatné pro následný rozvoj kreativity a podporuje talent dítěte (Rajović, 2018). Autoři zde vycházejí z předpokladu, že dítě, které dokáže vyřešit dva hádankové příběhy po sobě, je pravděpodobně nadané dítě (Rajović, 2015).

Veškeré aktivity Rajović (2015, s.27) rozděluje také podle věku dětí ve skupině a jejich dosavadních dovedností. Pro dítě ve věku 3–4 let jsou vhodná cvičení jako rotační cvičení, motorika, grafomotorika a akomodace oka. Pro dítě ve věku 4–5 let je vhodné zařazovat aktivity jako je čtení abstraktních pojmů (slova, značky automobilů, vlajky a symboly), rotační cvičení, motorika, grafomotorika, akomodace oka, cvičení na funkcionální myšlení. Pro dítě ve věku 5–6 let je vhodné cvičit akomodaci oka, cvičení rotace, motoriku a grafomotoriku, funkcionální myšlení, učení hymny a cvičení četby krátkých slov. Pro dítě ve věku 6–7 let jsou vhodné veškeré aktivity jako pro děti mladšího věku, jen by se aktivity měly zařazovat častěji a pravidelněji (Rajović, 2015).

3.5 Propojení metody NTC a RVP PV

System učení NTC je relativně novou metodou, přesto je mnoho aktivit, které se v tomto systému využívají, zakořeněno i v Rámcovém vzdělávacím programu pro předškolní vzdělávání. Jedinou aktivitou, kterou v RVP PV oproti NTC nenajdeme, je práce s asociativními symboly. Ostatní činnosti, které se v NTC programu využívají lze také dohledat i v RVP PV.

První fáze – Stimulace vývoje synapsí

V této fázi projektu se podporují činnosti, které v RVP PV nalezneme v oblasti Dítě a jeho tělo.

Z hlediska motorického cvičení se NTC shoduje s RVP PV v dovednostech jako je podpora vědomého ovládnutí těla, zvládnutí pohybových dovedností a prostorové orientace, zacházení s tělocvičným náčiním, zvládnutí lokomoce, koordinace a pohybů těla. Dále vědomé

napodobování pohybů těla podle vzoru, zvládnání dovednosti související s udržením rovnováhy a zvládnání správného držení těla (RVP PV, 2021, s. 15–16).

Z hlediska grafomotoriky a jejího cvičení jsou to tyto aktivity, které by mělo dítě zvládat. Jedná se o aktivity jako zvládnout koordinaci ruky a oka, zvládnout jemnou motoriku, zacházet s grafickým materiálem a dokázat používat jednoduché rytmické nástroje.

Z oblasti akomodace oka se shodují v aktivitách jako je posilování hrubé motoriky, vědomé zacházení s tělocvičným náčiním (míče) či manipulace s jiným náčiním, dále stimulace smyslů, vnímání, rozlišování a posilování pomocí všech smyslů, především zraku (RVP PV, 2021, s. 15–16).

Druhá fáze – stimulace vývoje asociativního myšlení

Tato fáze podporuje především činnosti, které se v RVP PV nachází v oblasti Dítě a jeho psychika a též v oblasti Dítě a společnost.

V oblasti abstrakce a vizualizace jsou shodné aktivity jako je podpora činností předcházejících čtení a psaní, rozlišování obrazných symbolů, piktogramů a porozumění jejich významu. Dále schopnosti poznat některá písmena, číslice, popřípadě slova, poznat a napsat své jméno, dokázat postupovat podle pokynů, a především prostřednictvím abstraktních pojmů procvičovat paměť a pozornost

V oblasti hudby a asociace se jedná o činnosti jako vědomě užívat smysly, především sluch, soustředěně poslouchat hudbu, záměrně se soustředit na činnost a udržet pozornost, vyjadřovat se prostřednictvím hudebních a hudebně pohybových činností, zvládnout hudební dovednosti, pozorně poslouchat, sledovat se zájmem hudební představení a hodnotit své zážitky (RVP PV, 2021, s. 17–22).

Třetí fáze – stimulace vývoje funkcionálního myšlení: hádanky, příběhy

V oblasti hádanek a příběhů s otevřeným koncem se NTC a RVP PV shodují na aktivitách jako schopnost sledovat a vyprávět příběh či pohádku, záměrně se soustředit na činnost a udržet pozornost, přemýšlet a vést jednoduché úvahy o tom, o čem přemýšlíme a uvažujeme, vyjádřit, porozumět slyšenému, zachytit děj a sledovat hlavní myšlenku (RVP PV, 2021, s. 17–22).

Z oblasti enigmatických hádanek jde o činnosti jako chápat slovní vtíp a humor, vytvořit jednoduchý rým, záměrně se soustředit na činnost a udržet pozornost.

Poslední oblastí je grafické znázornění příběhu či hádanky a tvorba myšlenkových map, v této oblasti se shodují na aktivitách jako je vyjadřovat smysluplně a samostatně myšlenky nápady, vést rozhovor, naslouchat druhým, domluvit se slovy a gesty, formulovat otázky, slovně reagovat, popsat situaci, řešit problémy, myslet kreativně, zachycovat skutečnosti ze svého okolí a vyjadřovat své představy prostřednictvím různých výtvarných dovedností a technik. (RVP PV, 2021, s. 17–22)

3.6 Dosavadní výsledky NTC programu

V této subkapitole jsou vypsány výzkumy o aplikování metody NTC, které byly realizovány v mateřských i základních školách ve Slovinsku a Turecku.

Již během vytváření programu Rajović aktivity vyzkoušel na svém synovi, u kterého již za krátkou dobu zpozoroval významné pokroky. Po dvouletém studiu a vývoji programu výzkumníci společně se samotným autorem metody NTC, Rajovićem potvrdili, že program rozvíjí intelektové schopnosti u všech dětí (Rajović, 2015).

Na téma metody učení NTC lze najít mnoho studií a výzkumů. Tento program byl několikrát zkoumán, přesto se výzkumníci vždy zaměřili na jinou oblast.

Jedním z příkladů je výzkum, který byl aplikován na předškolní děti ve věku 5 až 6 let. Výzkum probíhal na Slovinsku a zaměřoval se především na motorický vývoj dětí. Výzkumníci u dětí zařazovali činnosti zaměřené na rozvoj jemné motoriky, ale také na rozvoj hrubé motoriky. Po závěrečném testu výzkumníci vyhodnotili, že po aplikování metody NTC se výrazně zlepšily schopnosti jemné motoriky. Další výzkum porovnával dvě skupiny dětí. V jedné skupině se metoda NTC uplatnila a ve druhé skupině se naopak vůbec nepoužila. Výsledky prokázaly, že děti, které byly zařazeny do programu NTC měly výrazně lepší výsledky než děti z druhé skupiny. V ostatních oblastech se výrazné odchylky neprojeví (Rajović, 2019).

Také výzkumníci Girgin & Akgün (2019) aplikovali činnosti z NTC systému v Turecké základní škole. Zaměřili se na aktivity s vlajkami, které později doplňovali o národní hymny. Výzkum se skládal z osmi aktivit, které na sebe navazovali. K aktivitám využívali 20 vlajek. Aktivity zkoušeli na 27 žácích navštěvující první třídu ZŠ. Před samotnými aktivitami, všechny děti, které se výzkumu účastnily, psali test, zaměřený na znalosti vlajek. Po ukončení všech aktivit a žáci psali další test. Výzkumníci podle výsledky porovnali tak, aby

zjistili, zda se znalosti dětí v oblasti vlajek změnila. Po vyhodnocení testů výzkumníci zjistili, že určité zlepšení u dětí nastalo.

Výzkumníci Girgin & Akgün (2020) aplikovali metodu NTC na 34 žácích čtvrté třídy základní školy. Výzkumníci se zaměřili na rozvoj motorický i na rozvoj kognitivní. Jednalo se o 12 hodin výuky, kdy během jednoho týdne proběhly 2 hodiny. Tento výzkum trval tedy po dobu 6 týdnů. Z výsledků vychází, že děti se za dobu realizace naučily mnoho vlajek států a k nim také informace o zemi, které vlajka náleží. Z výzkumu tedy vychází, že největší význam v aplikaci tohoto programu mělo zařazení vlajek, které děti dokázaly vyhledat podle slovního popisu.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 REALIZACE AKTIVIT METODY NTC V PODMÍNKÁCH MŠ

Cílem sady aktivit bylo rozvíjet celkový intelekt veškerých dětí, které budou do programu zařazeny. Jedná se tedy o aktivity, které rozvíjí motorické i kognitivní schopnosti dětí.

Program NTC jsem osobně zkoušela v mateřské škole nacházející se ve Zlínském kraji. Jedná se o mateřskou školu se 3 třídami. Dvě třídy jsou věkově heterogenní a třetí třída je třídou homogenní a je určena pro děti, které se připravují na vstup do ZŠ. Osobně jsem aplikovala aktivity s prvky NTC metody ve třídě s předškolními dětmi ve věku od 5 do 6 let a dětmi ve věku 7 let s odkladem školní docházky. V této třídě je zapsáno 25 dětí, z toho 7 dětí má odklad školní docházky. Během realizace sady aktivit se ve vybrané třídě nacházelo 15–20 dětí, z těchto dětí bylo 12 dívek a 8 chlapců. Počet dětí nebyl stabilní z důvodu nemocnosti dětí. Po celou dobu realizace aktivit metody NTC byla přítomna paní učitelka, která se do aktivit nezapojovala pouze při realizaci přihlížela a byla připravena zasáhnout, kdyby nastal nějaký problém. Po ukončení realizace sady aktivit též samotné aktivity ohodnotila.

Jak bylo výše v kapitole 4 zmíněno, metoda nemá být chápána jako hlavní náplň dne, nýbrž jako doplněk pro běžné fungování v mateřské škole. Proto veškeré aktivity, které byly realizovány byly časově nenáročné a jednalo se o pár minutové vstupy, ale je velmi důležité aktivity s prvky NTC metody do běžného chodu v MŠ zařazovat pravidelně.

Během realizace této metody byly použity pouze vybrané aktivity programu NTC, nejednalo se tedy o kopii programu. Aktivity s prvky NTC metody byly zařazovány v mateřské škole po dobu 3 měsíců, z toho přibližně 1 měsíc probíhalo zařazování aktivit z první fáze programu, přibližně 1 měsíc byly zařazovány aktivity druhé fáze programu a poslední měsíc se zaměřoval především na aktivity třetí fáze programu NTC. Samotné aktivity se pravidelně opakovaly a doplňovaly i napříč fázemi programu.

Pro realizaci bylo potřebné připravit si pomůcky, které budou potřebné. Mnoho pomůcek jsem vytvořila vlastní, pouze kartičky s vlajkami a dopravními značkami a značkami aut jsem zakoupila na stránce české Mensy, která samotnou metodu NTC zaštiťuje.

Před samotným započítím realizace byli rodiče informováni k zařazení dítěte do realizace programu NTC a dítě bylo zařazeno do aktivit pouze pokud byl poskytnut souhlas od rodičů. Během realizace byly rodiče dětí informováni z nástěnky, na které si mohli pročit jaké aktivity byly během dne realizovány. Též na nástěnce bylo vypsáno, jaké aktivity mohou rodiče s dětmi realizovat ve volných dnech, kdy dítě nedochází do mateřské školy.

Níže jsou podrobně rozepsány aktivity s prvky NTC metody, které byly realizovány.

Tabulka 1: Realizované aktivity metody NTC (vlastní zpracování)

Fáze programu	Cvičení	
1. Fáze	Cvičení na rozvoj hrubé motoriky	Otáčení kolem osy
		Rovnovážné cvičení
	Grafomotorické cvičení	Překreslování značek aut
		Tvorba vlajky
		Psaní písmen a čísel
Aktivity na akomodaci oka	Práce s míči	
2. fáze	1. stupeň: Abstrakce a vizualizace	Učení značek aut
	2. stupeň: Abstraktní klasifikace a třídění	Práce s vlajkami států
	3. stupeň: Asociace	Asociační rýmy se značkami aut
3. fáze	Příběhy s otevřeným koncem	
	Obrázkový příběh	
	Hádanky	

4.1 První fáze – aktivity stimulující vývoj synapsí

Tato fáze se zaměřuje na rozvoj motorických, grafomotorických schopností, akomodaci oka a rozvoj rovnováhy. V první fázi programu bylo realizováno 6 činností, z toho 2 na rozvoj hrubé motoriky, 1 na akomodaci oka a 3 na rozvoj grafomotorických schopností. V následujících podkapitolách je podrobněji rozepsáno, jak byly činnosti realizovány.

4.1.1 Cvičení na rozvoj hrubé motoriky

Hrubá motorika je soubor pohybových aktivit, jako jsou skoky, chůze, rovnováha, koordinace pohybů (Dvořáková, 2015). Hrubá motorika označuje pohyby celého těla, které jsou kontrolované (Rajović, 2018). V oblasti hrubé motoriky byly realizovány 2 aktivity.

Aktivita č. 1 – Otáčení kolem osy

Tabulka 2: Aktivita 1 – Otáčení kolem osy (vlastní zpracování)

ČINNOST	OTÁČENÍ KOLEM OSY
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet rovnováhu a koordinaci pohybů</p> <p>Rozvíjet pravolevou orientaci</p> <p>Naučit postupovat dle pokynů</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Odhadnout své schopnosti k pohybu</p> <p>Určit správnou stranu otáčení</p> <p>Prokázat schopnost postupovat dle pokynů</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k učení</u> – dítě dovede postupovat podle instrukcí a pokynů, soustředí se na činnost; uplatňuje získanou zkušenost v praktických situacích</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže postupovat dle pokynů ➤ Dítě dokáže určit správnou stranu otáčení <p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učí svoje činnosti plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže odhadnout své schopnosti k pohybu
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Předvádění, popis
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Obrázek s vyobrazenými rukami (<i>příloha č. 1</i>), náramek pro každé dítě

ČASOVÁ NÁROČNOST	5 minut
POČET DĚTÍ	19 dětí, 12 dívek a 7 chlapců

Průběh:

Tato aktivita byla realizována každý den a byla zapojena do ranní rozcvičky, která probíhala vždy před započtím řízené činnosti. Před samotnou aktivitou jsem zařazovala pohybovou hru, aby se děti probudily a poté jsem zařadila klidové cviky na protažení. Poté již probíhala činnost otáčení kolem osy.

Děti se rozestoupily po herní části třídy. Poté jsem se dětí zeptala, zda si pamatují, na kterou stranu se předešlý den točily a ukázala jsem jim obrázek s rukami (*viz. příloha č. 1*). Vždy jsem vyzvala jedno dítě, aby přelepilo kytku na ruku, za kterou se ten den budeme točit. Každý den před započtím otáčení jsme společně směr určily a děti zvedaly ruku, za kterou se v daný den mají otáčet. Otáčení probíhalo 3x za sebou a mezi otáčením byla krátká přestávka, kdy se děti snažily udržet rovnováhu.

Realizace aktivity:

Otáčení kolem vlastní osy bylo realizováno každý den před začátkem řízené činnosti. Každé pondělí si děti vybraly směr, na který se v ten den budou otáčet. Pro snazší pamatování stran, sloužil obrázek s vyobrazenými rukami, na který děti každý den přelepovaly obrázek kytky. Otáčení probíhalo každý den ráno během řízené činnosti, při počátečním zařazování otáčení jsme se začínaly s deseti otáčkami a každý týden jsme přidávaly o 5 otáček navíc.

Reflexe:

Z počátku bylo pro děti náročné tuto aktivitu provádět vědomě a soustředěně a z opakovaného otáčení měly spíše legraci. První dny bylo tedy velmi náročné děti zklidnit natolik, aby se na aktivitu soustředily. Proto jsem po prvním týdnu před samotným otáčením zařadila velmi klidové cviky, aby se děti uklidnily. Po tomto zakročení již děti neměly problém s vědomým cvičením a občas dětem dělalo problém rozlišovat stranu a směr otáčení, proto jsem po pár dnech dětem obstarala náramek na ruku, aby se na něj mohly dívat a podle něj určily stranu otáčení. Již po prvním týdnu bylo zjevné, že se u dětí výrazně zlepšila rovnováha a pravolevé vnímání.

Aktivita č. 2 – Rovnovážné cvičení

Tabulka 3: Aktivita 2 – Rovnovážné cvičení (vlastní zpracování)

ČINNOST	ROVNOVÁŽNÉ CVIČENÍ
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet koordinaci pohybů</p> <p>Rozvíjet lokomoční pohyby</p> <p>Naučit práci podle pokynů</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Dokázat chůzi po vyznačené ploše</p> <p>Aplikovat lokomoční pohyby při cvičení (skok,)</p> <p>Dokázat projít dráhu dle pokynů</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k učení</u> – dítě dovede postupovat podle instrukcí a pokynů; uplatňuje získanou zkušenost v praktických situacích</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže chodit po vyznačené ploše ➤ Dítě dokáže aplikovat lokomoční pohyby (skoky,) ➤ Dítě dokáže projít dráhu dle pokynů
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Popis, vysvětlování, předvádění
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Lano, stuha, obrubník, křída, lavice
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	16 dětí, 9 dívek a 7 chlapců

Průběh:

Aktivitu jsem zařazovala během opičí dráhy, která byla realizována vždy alespoň jednou za týden. Děti na tuto aktivitu byly zvyklé a probíhala vždy v odpoledních hodinách. Abych děti na činnost namotivovala vždy jsem opičí dráhu připravila podle určitého tématu. Jednou

děti představovaly hasiče, jednou opice a jiné. Před samotným cvičením tedy probíhalo povídání na dané téma.

Aktivita započala na koberci, kde jsem dětem sdělila, co nyní bude následovat. Děti se postavily do zástupu a nejdříve jsme celou opičí dráhu prošly pomalu všichni a pro snazší pochopení jsem dětem sama předvedla co budou dále dělat. Do opičí dráhy byly zařazovány především cviky na rozvoj rovnováhy. Tedy chůze po laně nebo stuze, chůze po kladině nebo lavici, skoky z obruče do obruče. Pomůcky především lano a stuhu jsem měnila tak, aby jednou bylo naprosto rovné a jindy zase tvořily obloučky.

Vždy jsem vyzvala jedno dítě, které mohlo začít plnit opičí dráhu. Každému dítěti jsem poskytla dostatek času, aby se na aktivitu dostatečně soustředilo. Každé dítě jsem při aktivitě jistila, aby se nestal žádný úraz a připomínala jsem dětem, že je důležité aktivitu realizovat pomalu a očima sledovat překážky. Celou opičí dráhu všechny děti opakovaly 3x.

V čase, který děti tráví na školní zahradě či vycházkách po okolí, jsme též cvičily rovnováhu. K tomu jsem nejčastěji využívala křídly, se kterými jsem dětem nakreslila na chodník různé hady, po kterých se děti snažily chodit. Vhodné jsou také samotné obrubníky chodníku, které jsme využívaly při procházkách po okolí MŠ. Využití obrubníku je ideální i pro práci rodičů, protože vždy když půjdou rodiče s dětmi na procházku, můžou děti trénovat rovnováhu.

Reflexe:

Z počátku měly děti problém soustředit se na aktivitu a realizovat ji vědomě a pomalu, děti byly spíše roztržité a chtěly opičí dráhu překonat co nejrychleji. Děti jsem musela kontrolovat a případně dětem připomínat, jak činnost mají provozovat. Při následném opakování činnosti jsem před samotnou dráhou zařadila zklidňující cviky, které měly za úkol děti více uklidnit, aby se na činnost soustředily.

4.1.2 Aktivity na akomodaci oka – práce s míči

Činnosti s míči patří mezi nejvhodnější aktivity pro cvičení akomodace oka. Samotné cvičení akomodace je důležitým předpokladem pro následné učení a čtení. Schopnosti akomodace očí se v dnešní době výrazně zhoršují, protože děti již od brzkého dětství ovlivňují obrazovky televizí, tabletů či počítačů (Rajović, 2015).

Tabulka 4: Aktivita 3 – Práce s míči (vlastní zpracování)

ČINNOST	PRÁCE S MÍČI
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet hrubou motoriku prostřednictvím náčiní ke cvičení</p> <p>Podpořit zrakové vnímání</p> <p>Rozvíjet sociální dovednosti</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Dokázat práci s míči</p> <p>Vyzkoušet vědomě sledovat pohybující se věc</p> <p>Pojmenovat vlastnosti a chování ostatních dětí</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učí svoje činnosti plánovat, organizovat a řídit a vyhodnocovat</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže pracovat s míči <p><u>Kompetence k učení</u> – dítě soustředěně pozoruje, zkoumá, objevuje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže vyzkoušet sledovat pohybující se věc <p><u>Sociální kompetence</u> – dítě rozpozná nevhodné chování, vnímá nespravedlnost, ubližování, agresivitu a lhostejnost</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže pojmenovat vlastnosti a chování ostatních dětí
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Manipulace, popis, rozhovor
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Míče
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	19 dětí, 8 chlapců a 11 dívek

Průběh aktivity:

Aktivity s míči jsem zařazovala během řízené činnosti, při každodenním zdravení. S dětmi jsme se posadily do kruhu na koberec. Míč jsme si děti nejdříve podávaly postupně a dítě, které míč drželo mělo za úkol pozdravit dítě, které sedí vedle něj. Ve chvíli, kdy se vystřídal všechny děti změnila jsem směr a činnost se opakovala. Poté měly děti za úkol míč posílat po zemi dítěti, kterému by chtěli říct něco hezkého a poté též co jim vadí na některém kamarádovi, například jedna dívka řekla chlapci: vadí mi, když neposloucháš paní učitelku. Po této aktivitě jsem dávala pokyny pro výběr já a vypadalo to například takto: „Pošli míč kamarádovi, který má žluté triko.“, „Pošli míč kamarádovi, který má krátké vlasy.“ Pošli míč kamarádovi, který sedí naproti tobě“. „Pošli míč kamarádovi, který sedí vedle tebe.“ Po této aktivitě následovala běžná řízená činnost.

Reflexe:

U této aktivity jsem musela děti kontrolovat a připomínat, aby se opravdu soustředily na činnost a očima neustále sledovaly míč. Již po pár dnech bylo vidět výrazné zlepšení. Děti se na činnost s míči více soustředily a byly schopné přesněji nasměrovat míč, aby se dokutálel k dítěti, které si dítě zvolilo.

4.1.3 Grafomotorická cvičení

Grafomotorika je součástí jemné motoriky a významnou roli zastává především při kreslení a psaní (Dvořáková, 2015).

Pro samotný rozvoj grafomotorických schopností jsou vhodné aktivity jako stříhání, kreslení i lepení částí papíru, které se v mateřských školách každodenně využívají. Možností, jak rozvíjet grafomotoriku u dětí je tedy mnoho. Do této fáze tedy patří i navlékání korálků, provlékání, zavazování tkaniček a mnoho dalších (Rajović, 2018). Z důvodu, že se grafomotorika v mateřských školách procvičuje i bez programu NTC, jsou zde rozepsány pouze aktivity, které jsou propojením grafomotoriky s abstraktními znaky z následující fáze programu.

Pro rozvoj grafomotorických schopností bylo nejvíce využíváno výtvarných aktivit, které byly propojeny s následujícími fázemi programu. Především tedy s vlajkami států či značkami aut.

V oblasti grafomotoriky byly realizovány tři aktivity.

Aktivita č. 1 – Tvorba vlajky

Tabulka 5: Aktivita 4 – Tvorba vlajky (vlastní zpracování)

ČINNOST	TVORBA VLAJKY
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet jemnou motoriku</p> <p>Rozvíjet zrakové vnímání</p> <p>Podpořit práci ve skupině</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Použít nůžky při tvoření</p> <p>Rozlišit barvy na vlajce</p> <p>Řešit úkol ve skupině</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učí svoje činnosti plánovat, organizovat a řídit</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže použít nůžky při tvoření <p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě ovládá řeč, samostatně vyjadřuje své sdělení, slovně reaguje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže rozlišit barvy na vlajce <p><u>Sociální a personální kompetence</u> – dítě se dokáže prosadit ve skupině, při společných činnostech se domlouvá a spolupracuje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže řešit úkol ve skupině
ORGANIZAČNÍ FORMA	Skupinová práce
METODY	Pozorování, popis, manipulace
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kartičky s vlajkami (<i>příloha č.3</i>), předlohy vlajek (<i>příloha č. 4</i>), barevné papíry, nůžky, lepidlo, encyklopedie, obrázky geometrických tvarů (<i>příloha č. 5</i>)
ČASOVÁ NÁROČNOST	15 minut

POČET DĚTÍ	Celkem 15 dětí, 7 chlapců a 8 dívek 3 skupiny po 5 dětech
-------------------	--

Průběh aktivity:

S dětmi jsme si nejdříve sedly do kruhu na koberec. Před děti jsem předložila 3 vlajky. Dětem jsem vlajky ukazovala postupně a děti je pojmenovávaly. Samotnou zemi, jsme poté společně vyhledaly v encyklopedii. U každé vlajky děti pojmenovali, jaké barvy vlajka obsahuje a též jsme společně pojmenovali, jaké geometrické tvary se ve vlajkách objevují. Poté jsem dětem řekla, že si vlastní vlajku ve skupinách vytvoří. Přítomné děti jsem rozdělila do skupin po maximálně 5 dětech. Každá skupina si vylosovala jednu vlajku, kterou poté zpracovávaly. Do skupin jsem dětem rozdala předlohu vlajky podle výběru a též jsem dětem rozdala barevné papíry. Děti měly za úkol barevné papíry stříhat na malé kousky a poté je podle předložené vlajky lepit na připravenou předlohu. Děti se mezi sebou domluvily, zda budou všechny děti dělat všechny práce nebo si činnosti rozdělí.



Obrázek č. 2: Tvorba vlastní vlajky dětmi

Reflexe:

Aktivita byla pro děti zajímavá a děti měly zájem se učit další a další vlajky. Jediným problémem bylo, že každá skupina dětí, dělala jinou vlajku a děti si navzájem vlajky záviděly. Proto jsem při dalším opakování zvolila pouze jednu vlajku, kterou tvořily všechny děti.

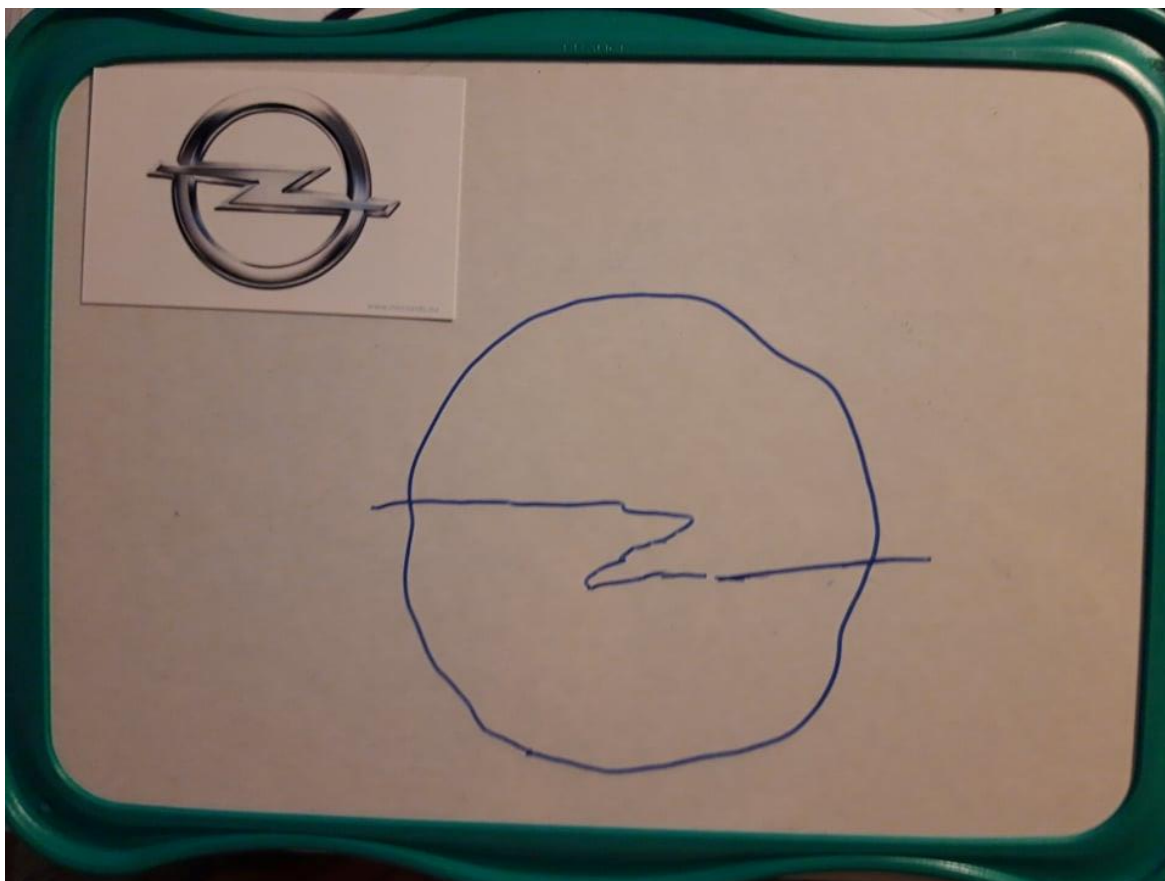
Aktivita č. 2 – Překreslování značek aut

Tabulka 6: Aktivita 5 – Překreslování značek aut (vlastní zpracování)

ČINNOST	PŘEKRESLOVÁNÍ ZNAČEK AUT
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet jemnou motoriku</p> <p>Podpořit souhru oka a ruky</p> <p>Podpořit práci s abstraktními znaky</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Použít správný úchop tužky</p> <p>Vyzkoušet překreslit obraz podle předlohy</p> <p>Pojmenovat značku aut</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učení svou činností plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat; dokáže využívat vlastní silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže použít správný úchop tužky ➤ Dítě dokáže překreslit obraz dle předlohy <p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě rozlišuje některé symboly a rozumí jejich významu</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže pojmenovat značku aut
ORGANIZAČNÍ FORMA	Individuální činnost
METODY	Pozorování, manipulace
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kartičky se značkami aut (<i>příloha č. 2</i>), mazací tabulka, fixa na tabuli
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	Jedno dítě

Průběh aktivity:

Tato aktivita probíhala vždy ve volných chvílích, kdy měly děti možnost si hrát, především tedy v ranních hodinách a poté v odpoledních hodinách po spánku. Ve chvíli, kdy některé z dětí projevilo zájem o tuto aktivitu, jsem dítěti předala mazací tabulku a kartičky se značkami aut. Dítě se posadilo ke stolu a před sebe si položilo mazací tabulku a kartičky se značkami aut. Aktivita probíhala tak, že si dítě vždy vylosovalo jednu kartičku, poté kterou se snažilo vyobrazit na tabulku.



Obrázek č. 3: Překreslování značek aut dětmi

Reflexe:

Z důvodu, že aktivita byla pro děti dobrovolná za celou dobu se nenašlo dítě, které by aktivita nebavila. Naopak musím zhodnotit, že děti o tuto aktivitu jevily zájem a též jsem velmi rychle vnímala pokroky v grafomotorických schopnostech dětí.

Aktivita č. 3 – Psaní písmen a čísel

Tabulka 7: Aktivita 6 – Psaní čísel a písmen (vlastní zpracování)

ČINNOST	ČÍSLA A PÍSMENA
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet jemnou motoriku</p> <p>Rozvíjet číselné představy</p> <p>Rozvíjet předčtenářské dovednosti</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Použít správný úchop tužky</p> <p>Pojmenovat správné číslo na kartě</p> <p>Posoudit o jaké písmeno se jedná</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k řešení problémů</u> – dítě si zpřesňuje početní představy, užívá číselných a matematických pojmů</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže pojmenovat čísla <p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učení svou činností plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat; dokáže využívat vlastní silné stránky</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže použít správný úchop tužky <p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě ovládá řeč, hovoří ve vhodně formulovaných větách, ovládá dovednosti předcházející čtení a psaní</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě se dokáže posoudit o jaké písmeno se jedná
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Pozorování, manipulace, popis
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Zalaminované kartičky s čísly (<i>příloha č. 6</i>), zalaminované kartičky s písmeny (<i>příloha č. 7</i>), fixa na tabuli, hadřík na mazání

ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	15 dětí (7 chlapců a 8 dívek)

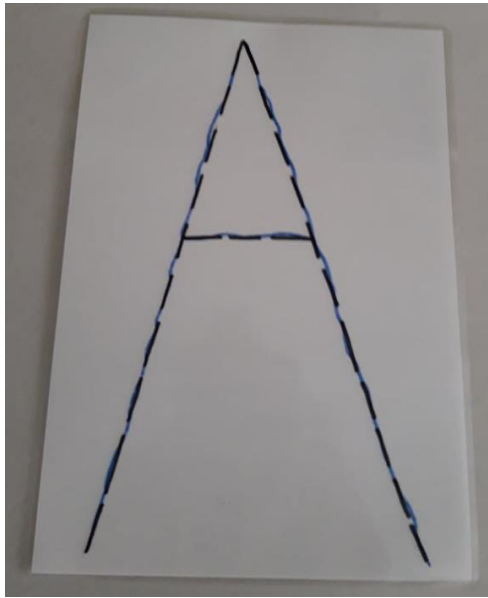
Průběh:

Tato aktivita byla využívána ve volných dopoledních chvílích. Z počátku jsem kartičky zařazovala pro snazší naučení alespoň počátečního písmena jmen, které jsme opakovali též slovně. Aktivita probíhala u stolů. Děti si sedly na své místo ke stolu a poté jsem dětem rozdala počáteční písmeno jejich jmen. Každé dítě tedy dostalo kartičku, mazací fixu a hadřík na mazání. Poté se již děti snažily překreslit písmeno podle předlohy. Děti na aktivitu měly dostatek času, aby se mohly soustředit. Děti, které tuto aktivitu zvládaly rychleji, než ostatní děti měly možnost si vybrat další a jiné písmeno. Ve chvíli, kdy děti již zvládaly překreslování svého písmene si děti volily libovolné písmeno nebo si dokonce kartičky losovaly.

Velmi podobně probíhala aktivita i s kartičkami s čísly. Byly připraveny kartičky pouze do čísla 10. Děti se opět posadily ke stolům a nejdříve jsme si pomocí těchto kartiček čísla zopakovaly. Vždy jsem dětem ukázala kartičku a děti pojmenovaly číslo, následně zkušely říct, jaké číslo bude následovat. Poté jsem dětem libovolně rozdala kartičky, které se opět snažily překreslit.



Obrázek č. 4: Psaní čísel



Obrázek č. 5: Psaní písmen

Reflexe:

S aktivitou měly děti z počátku problémy. Nedokázaly kreslit podle předkreslených čar a po chvíli se také nedokázaly na činnost soustředit. Již po pár dnech, kdy byla aktivita zařazována bylo vidět velké zlepšení v úchopu tužky a též v psaní na uvedenou čáru. Aktivita též napomohla k naučení základních čísel a děti dokázaly napsat své jméno i když před zařazením těchto aktivit se psaní písmen měly problém.

4.2 Druhá fáze – Stimulace vývoje asociativního myšlení

Druhá fáze se zaměřuje především na abstrakci a vizualizaci znaků. Druhá fáze programu NTC probíhá ve 3 stupních, které na sebe navazují. Prvním stupněm je abstrakce a vizualizace, druhým stupněm je abstraktní třídění a klasifikace a posledním stupněm je asociace a hudba (Rajović, 2015). K činnostem byly využívány především vlajky států a značky aut. Druhá fáze program NTC se zaměřuje na rozvoj kognitivních schopností. Kognitivní schopnosti Kohoutek (2008) definovat jako tvorbu poznávacích procesů jako je myšlení, vnímání, usuzování, paměť a další. Proto jsem si pro celou fázi stanovila cíl rozvíjet paměť a koncentraci u dětí. V této fázi programu NTC byly realizovány tři aktivity. Jedna zaměřena na vizualizaci, jedna aktivita na třídění a klasifikaci a jedna aktivita na utváření asociací.

Značky aut – stupeň vizualizace

Tabulka 8: Aktivita 7 – Značky aut (vlastní zpracování)

ČINNOST	ZNAČKY AUT
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Podpořit vnímavost dětí</p> <p>Rozvíjet paměťové schopnosti</p> <p>Podpořit vyjadřovací schopnosti</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Prokázat schopnost soustředit se</p> <p>Rozhodnout, která značka je skrytá</p> <p>Pojmenovat značky aut</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k učení</u> – dítě vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě se dokáže soustředit ➤ Dítě dokáže rozhodnout, která značka je skryta

	<p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá</p> <p>➤ Dítě dokáže pojmenovat značky aut</p>
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Rozhovor, pozorování
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kartičky se značkami aut (<i>příloha č. 2</i>)
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	20 dětí, 13 dívek a 7 chlapců

Průběh aktivity:

K této činnosti jsem děti nijak motivovat nemusela. Samotné děti o činnost projevovaly zájem a na procházkách kolem mateřské školy se vždy snažily pojmenovat značky aut a ty, které neznaly se ptaly.

Samotnou činnost započala tím, že jsem se společně s dětmi posadila do kruhu na koberec. Před samotnou aktivitou jsme se děti ptala, jak se dnes do mateřské školy dostaly. Většina dětí odpovídala, že je rodiče dovezli autem nebo přišli pěšky. Pár dětí též odpovědělo, že dojeli autobusem. Proto jsem se poté děti zeptala, zda ví, co auto, autobus je. Protože děti nevěděly, po chvíli jsem jim odpověď řekla, že se jedná o dopravní prostředky. Hned poté děti začaly vykřikovat, že je to také vlak, trolejbus, letadlo a mnoho dalších. Chvíli jsem dětem dala prostor, pro vyjádření a abych od dětí poté měla plnou pozornost. Když děti již vnímaly mě, předložila první kartičku se znakem auta (*příloha č. 2*). Zeptala jsem se se dětí, zda někdo ví, co je to za obrázek. Především chlapci vykřikovali a jmenovali značku auta. Poté započala diskuze, kdy děti začali sdělovat, jaké značky aut znají a jakou značku má právě auto, kterým je vozí rodiče. Všem dětem jsem dala prostor pro vyjádření, kdy každé dítě v kruhu mělo možnost říct, jaké auto zná a poté aktivita pokračovala dále. Postupně jsem před děti předkládala značky aut a společně jsme je vždy pojmenovali. Ve chvíli, kdy bylo před dětmi 5 znaků aut a všechny jsme si pojmenovali, jsem jednu z kartiček otočila, aby děti neviděli, jaký znak je na kartičce. Vždy jsem vyvolala jedno dítě, které mělo odpovědět, který znak chybí. Až ve chvíli, kdy opravdu nevědělo, měli možnost odpovědět ostatní děti.

Postupně jsem otáčela kartičky a děti nejdříve vyjmenovali značky aut, které na kartách vidí a poté se pokoušeli vzpomenout si, která značka auta je skryta. Počet značek se zvyšoval každý týden alespoň o jednu značku.

U veškerých aktivit metody NTC je podstatná pravidelnost, proto i v této aktivitě jsem dbala, aby byla zařazována pravidelně během každého týdne v mateřské škole.

Reflexe:

Největším problémem u této aktivity bylo děti z počátku uklidnit, aby se soustředily na aktivitu. Proto jsem dětem poskytla dostatek času, aby mohly sdělit své myšlenky a poté se děti dokázaly více soustředit. když byla aktivita realizováno vícekrát, děti se již na aktivitu více soustředily a samotné značky aut vyhledávaly i na vycházkách po okolí mateřské školy.

Rýmy se značkami aut – stupeň asociace

Tabulka 9: Aktivita 8 – Rýmy se značkami aut (vlastní zpracování)

ČINNOST	RÝMY SE ZNAČKAMI AUT
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet komunikační dovednosti</p> <p>Rozvíjet paměťové schopnosti</p> <p>Podpořit sluchové vnímání</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Pojmenovat značku auta</p> <p>Vybrat správnou kartičku</p> <p>Určit rým ve větě</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Komunikační kompetence</u>– dítě průběžně rozšiřuje svou slovní zásobu a aktivně ji používá</p> <p>➤ Dítě dokáže pojmenovat značku auta</p> <p><u>Kompetence k učení</u> – dítě vyvine úsilí, soustředí se na činnost a záměrně si pamatuje, všímá si souvislostí, uplatňuje získanou zkušenost v dalším učení</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže vybrat správnou kartičku ➤ Dítě dokáže určit rým ve větě
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Rozhovor, popis, pozorování
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kartičky se značkami aut (<i>příloha č. 2</i>), rýmy ke značkám aut (<i>příloha č.8</i>)
ČASOVÁ NÁROČNOST	15 minut
POČET DĚTÍ	18 dětí, 10 dívek a 8 chlapců

Průběh aktivity:

Tato aktivita navazuje na předcházející aktivitu a realizujeme ji pouze za předpokladu, že děti již znají značky aut.

Aktivita započala ve chvíli, kdy jsme si s dětmi sedli do kruhu na koberec. Před děti jsem různě rozložila kartičky aut a nejdříve jsme si je společně vyjmenovali. Poté jsem dětem vysvětlila, co bude následovat. Řekla jsem dětem, že ke každé značce aut, se naučíme krátký rým. Vždy jsem dětem ukázala kartičku s určitou značkou (*příloha č. 2*) a k tomu přidala rým (*příloha č. 8*). Například když jsem zvedla kartičku se značkou KIA, přidala jsem rým „pojedeme do Ria“. První týden zařazování této aktivity jsem využívala 5 z mého pohledu nejznámějších značek aut, ke kterým jsme přidávaly rýmy.

Ve chvíli, kdy děti již znaly alespoň 10 značek aut a jejich rýmy, začala jsem využívat činnost, kdy jsem dětem značky aut rozložila tak, aby na ně všechny děti viděly. Vždy jsem řekla rým ke značce a děti měly za úkol vyhledat značku auta a poté celý rým zopakovat. Děti se hlásily a dítě, které jsem vyzvala. Na dítě otázku odpovědělo. Činnost probíhala např. takto:

U: Tužka patří do ruky.

D: (vyhledání značky) Suzuki. Suzuki, tužka patří do ruky.

U: Barman chodí do baru.

D: Subaru. Subaru, barman chodí do baru.

Děti jsem se po každém rýmu zeptala, jak značku auta poznaly, tedy jaký je rým ve větě. Nejdříve jsem samozřejmě dětem vysvětlila, co znamená rým a to tak, že mají hledat slovo, které zní stejně jako název značky.

Po týdnu učení se rýmů jsme je též využívali i při vycházkách po okolí MŠ, kdy děti poznávaly značky aut, což vedlo k rychlejšímu zapamatování.

Reflexe:

Tato aktivita byla pro děti první týdny opravdu náročná. Nejvíce dětem dělalo problém zapamatovat si veškeré rýmy. Proto jsem aktivitu zařazovala častěji a rýmy jsme využívali také při vycházkách po okolí MŠ. Děti vždy pojmenovaly značku auta a snažili jsme se říct také rým ke stanovené značce. Dalším problémem z počátku bylo vyhledání rýmu a spojení s názvem značky. Aby děti lépe pochopily, co mají ve větě hledat, jsem dětem vždy řekla název značky a poté rým. Vypadalo to například takto: Kia – Ria, Subaru – do baru, Mazda – brzda. Po tomto upravení, již děti pochopily, co mají za úkol a aktivita pro ně již nebyla tak náročná.

Samotné zařazení značek aut i do vycházek po okolí MŠ napomohlo k rychlejšímu zapamatování a po prvním týdnu zařazování, děti tuto aktivitu samy vyžadovali a měly zájem učit se další rýmy ke značkám aut.

Vlajky států – stupeň třídění a klasifikace

Tabulka 10: Aktivita 9 – Vlajky států (vlastní zpracování)

ČINNOST	VLAJKY STÁTŮ
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet paměťové schopnosti</p> <p>Podpořit zrakové vnímání</p> <p>Naučit vyhledávat podle pokynu</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Posoudit, která vlajka je zakryta</p> <p>Popsat jednotlivé barvy</p> <p>Vybrat vlajku podle slovního popisu</p>

KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě samostatně vyjadřuje své myšlenky, slovně reaguje a vede smysluplný dialog</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže popsat jednotlivé barvy <p><u>Kompetence k učení</u> – dítě dovede postupovat podle instrukcí a pokynů; soustředí se na činnost a záměrně si zapamatuje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže posoudit, která vlajka je zakryta ➤ Dítě dokáže vybrat vlajku podle slovního popisu
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Rozhovor, pozorování, popis
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kartičky s vlajkami (<i>příloha č. 3</i>), encyklopedie světa
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	18 dětí, 10 dívek a 8 chlapců

Průběh aktivity:

Před samotnou aktivitou jsme se s dětmi posadili na koberec do kruhu. Před děti jsem položila otevřenou encyklopedii světa a zeptala jsem se dětí, zda ví, co je to za obrázek. Děti začaly odpovídat, že je to země. Některé děti začaly také vyjmenovávat jaké země znají a jeden chlapec dokonce také dokázat ukázat, kde na mapě se vyskytuje Česká republika. Poté jsme se dětí zeptala, zda poznají vlajku České republiky. Děti začaly vyjmenovávat barvy, které se na vlajce vyskytují. Dala jsem proto dětem chvíli prostor, aby se shodly na popisu vlajky a poté jsem před děti položila 5 vlajek a dala jsem dětem za úkol z těchto vlajek vybrat českou vlajku. Ve chvíli, kdy děti vlajku správně vybraly, začaly se ptát na ostatní vlajky, které byly položeny před nimi. Nejdříve jsme si pojmenovaly barvy, které se na vlajkách objevují a poté jsme se postupně učily názvy vlajek. Vždy jsem dětem ukázala vlajku, řekla, jakého státu je tato vlajka a poté jsme si tuto zemi našly i v encyklopedii. Poté jsem odložila encyklopedii a činnost již probíhala bez ní. Dětem jsem vždy ukázala jednu vlajku a jejich úkolem bylo vlajku pojmenovat. Dále jsme tyto vlajky využívaly při aktivitách, kdy děti vyhledávaly vlajku, která se liší od ostatních nebo vyhledat vlajku podle slovního popisu učitelky, např. Najdi mi vlajku, která má hvězdu., Najdi mi vlajku, na které

je slunce., Najdi mi vlajku, která má červený kruh aj. Tato aktivita byla realizována každý týden a postupně se zvyšoval počet vlajek.

Reflexe:

Tato aktivita probíhala bez problému, pouze během prvního zařazení vlajek se děti překřikovaly a chtěly sdělovat veškeré informace, které znaly. V následujícím zařazování již děti dokázaly soustředěně poslouchat pokyny a vyhledávat vlajky podle popisu. Aktivitu děti často vyžadovaly a měly zájem učit se další a další vlajky. Postupem času si děti vlajky oblíbily natolik, že i během volné hry volily vyhledávání vlajek. Vždy jedno dítě definovalo nějakou vlajku a ostatní děti se vlajku pokoušely najít.

4.3 Třetí fáze – Stimulace vývoje funkcionálního myšlení

Třetí fáze se zaměřuje na vývoj funkcionálního myšlení, tedy na řešení hádanek a celkové řešení problémů. Těmito aktivitami se rozvíjí logické myšlení a schopnost řešení problémů a zásadní je poskytnout dětem prostor pro přemýšlení a vyvození výsledku (Rajović, 2015). V této fázi byly realizovány tři aktivity, rozvíjející funkcionální myšlení.

4.3.1 Příběhy s otevřeným koncem

Tabulka 11: Aktivita 10 – Příběhy s otevřeným koncem (vlastní zpracování)

ČINNOST	PŘÍBĚHY S OTEVŘENÝM KONCEM
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Podpořit fantazii u dětí</p> <p>Podpořit vyjadřovací schopnosti</p> <p>Rozvíjet soustředěnost dětí</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Reprodukovat svou myšlenku</p> <p>Vyjádřit se v souvislé větě</p> <p>Dokázat vnímat příběh</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě samostatně vyjadřuje své myšlenky; hovoří ve vhodně formulovaných větách; slovně reaguje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě se dokáže vyjádřit v souvislé větě <p><u>Kompetence k řešení problémů</u> – dítě spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací, využívá při tom fantazii a představivost</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže reprodukovat svou myšlenku

	<u>Kompetence k učení</u> – dítě vyvine úsilí a soustředí se na činnost <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže vnímat příběh
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost
METODY	Rozhovor, popis
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Texty pohádek (<i>příloha č.10</i>)
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	Celkem 15 dětí, 7 chlapců a 8 dívek 3 skupiny po 5 dětech

Průběh:

Tyto aktivitu jsem zařazovala ve chvílích, kdy se děti připravovaly na odpočinek, popřípadě spánek. Využila jsem prostor, ve kterém se vždy čtou dětem pohádky. Zapojovaly se pouze děti, které měly zájem, ale z důvodu, že se jednalo o předškolní děti, které již nepotřebovaly dlouhý spánek po obědě, většinou se zapojovaly všechny děti. Před samotnou aktivitou jsem dětem řekla pravidla, jak tato aktivita bude probíhat. Řekla jsem, že bude mluvit vždy jedno dítě a nikdo nebude vykřikovat a nebudou se navzájem překřikovat a bude tedy mluvit pouze dítě, které já jako učitelka vyvolám. K této aktivitě byly použity již známe pohádky. Činnost probíhala tak, že děti ležely na lehátkách, odpočívaly a poslouchaly čtený příběh. Chvillemi jsem příběh přerušovala a dala prostor dětem vyjádřit své myšlenky. Využívala jsem také otázky, které měly děti posunout správným směrem. Využívala jsem otázky jako například: „Jak si myslíte děti, že to mohlo pokračovat?“, „Co se stalo dál“ aj. Na závěr aktivity jsme si s dětmi zopakovali příběh, který jsme společně vytvořily a ve chvíli, kdy příběh skončil nešťastně, společně s dětmi jsme příběh upravili tak, aby příběh skončil šťastným koncem.

Reflexe:

V této aktivitě se děti aktivně zapojovaly. Většina dětí chtěla sdělovat své myšlenky, ale dokázaly se řídit předem stanovenými pravidly. Z počátku měly děti problém vymyslet nové rozuzlení příběhu. Po pár dnech a vysvětlení, že nebudeme vyprávět pohádku, kterou známe, ale upravíme si ji podle svých nápadů, již děti tvořily své věty a velmi mě překvapila dětská

fantazie. Často nebyla ani celá pohádka přečtena. Zahájila jsem pohádka a po prvním přerušení si děti příběh domyslely až do samého konce.

4.3.2 Obrázkový příběh

Tabulka 12: Aktivita 11 – Obrázkový příběh (vlastní zpracování)

ČINNOST	OBRÁZKOVÝ PŘÍBĚH
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet představivost dětí</p> <p>Podpořit vyjadřovací schopnosti</p> <p>Rozvíjet jemnou motoriku</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Reprodukovat své myšlenky</p> <p>Interpretovat příběh svými slovy</p> <p>Použít ruce k úchopu kostek</p>
KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k řešení problémů</u> – dítě spontánně vymýšlí nová řešení problémů a situací, využívá při tom fantazii a představivost</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže reprodukovat své myšlenky <p><u>Komunikativní kompetence</u> – dítě samostatně vyjadřuje své myšlenky, sdělení; hovoří ve vhodně formulovaných větách, slovně reaguje</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže interpretovat příběh svými slovy <p><u>Činnostní kompetence</u> – dítě se učí svoje činnosti a hry plánovat, organizovat, řídit a vyhodnocovat</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže použít ruce k úchopu kostek
ORGANIZAČNÍ FORMA	Skupinová činnost
METODY	Rozhovor, popis, manipulace

PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Kostky s obrázky (<i>příloha č.9</i>)
ČASOVÁ NÁROČNOST	10 minut
POČET DĚTÍ	5 dětí, 2 chlapci a 3 dívky

Průběh:

Tato aktivita probíhala v odpoledních hodinách. S dětmi jsem si sedla ke stolu a před děti jsem položila kostky s obrázky. Na jedné kostce byly vyobrazené osoby a zvířata, na druhé činnost, která je prováděna a na poslední kostce jsou vyobrazeny místa.

Aktivita započala tím, že jsem dětem řekla, co budeme s kostkami dělat. Tedy to, že si budeme tvořit vlastní příběh. Nejdříve jsme si všechny obrázky na kostkách (*příloha č. 9*) prošli a pojmenovali a poté již děti začaly házet kostkami. Úkolem dětí tedy bylo vždy hodit kostkami a tím vybrat slova, která budou použita. S nimi následně tvořily věty a na závěr měly určit, zda vytvořená věta dává smysl a pokud smysl nedává, měly zkusit větu upravit jinými slovy tak, aby smysl dávala. Činnosti probíhala např. takto: Dítě hodilo kostkami a seřadilo si kostky postupně. Poté se již snažilo vytvořit z těchto slov větu.



Obrázek č. 6: Obrázkový příběh

D: Kůň zpíval v bazénu.

U: Výborně. A co myslíš? Dává tato věta smysl? Mohlo by se stát, že bude kůň zpívat?

D: Ne.

U: A jaké slovo bys ve větě upravil(a), aby věta smysl dávala?

D: No třeba chlapeček. Chlapeček zpívá v bazénu.

U: Ano, určitě to tak může být.

Tuto činnost prováděli děti ve skupinách, ale vždy tvořilo větu pouze jedno dítě. Postupně se děti střídaly a mohly pomáhat s tvořením vět ostatních, ale pouze ve chvíli, kdy dítě opravdu nevědělo. Na závěr aktivity jsme si s dětmi zopakovaly věty, které během aktivity byly vytvořeny a rozdělily jsme je podle toho, které věty dávají smysl, a které naopak nedávají.

Reflexe:

Děti tato aktivita zaujala na tolik, že velmi často v odpoledních hodinách činnost samovolně vyžadovaly. Z počátku jsem zvolila pouze tři kostky, ale při dlouhodobějším realizování je možné kostek připravit více a tím delší věty budou děti tvořit. Aktivitou se u dětí velmi zlepšily vyjadřovací schopnosti, a tedy také vyjadřování se v souvislých větách. Z počátku zavedení této aktivity měly děti problém v určování, zda je věta smysluplná, ale po vysvětlení, jak věta může dávat smysl a nemůže děti pochopily, co mají ve větách vnímat. Poté již děti s tímto rozlišováním neměly problém.

4.3.3 Hádanky

Tabulka 13: Aktivita 12 – Hádanky (vlastní zpracování)

ČINNOST	HÁDANKY
CÍLE	<p><u>Z pohledu učitele:</u></p> <p>Rozvíjet logické myšlení</p> <p>Rozvíjet soustředěnost</p> <p>Rozvíjet komunikační dovednosti</p> <p><u>Z pohledu dítěte:</u></p> <p>Navrhnout správné řešení hádanky</p> <p>Dokázat vnímat čtený text</p> <p>Dokázat odpovědět na otázku</p>

KOMPETENCE Z RVP PV	<p><u>Kompetence k řešení problémů</u> – dítě řeší problémy na základě bezprostřední zkušenosti, spontánně vymýšlí nová řešení; dítě rozlišuje řešení, která jsou funkční a vedou k cíli</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže navrhnout správné řešení hádanky <p><u>Kompetence k učení</u> – dítě se soustředí na činnost</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže vnímat čtený text <p><u>Komunikativní kompetence</u> – samostatně vyjadřuje své myšlenky a sdělení, slovně reaguje, vede smysluplný dialog</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dítě dokáže odpovědět na otázku
ORGANIZAČNÍ FORMA	Řízená činnost, skupinová výuka
METODY	Rozhovor, popis
PROSTŘEDKY A POMŮCKY	Hádanková kniha pro děti
ČASOVÁ NÁROČNOST	7 minut
POČET DĚTÍ	15 dětí – 7 chlapců a 8 dívek, 3 skupiny po 5 dětech

Průběh:

Činnosti s hádankami byly využívány převážně ve volných dopoledních a odpoledních chvílích. Činnost byla zařazena původně se všemi dětmi během řízené činnosti, bohužel toto zařazení nebylo vhodné a děti se překřikovaly a dostatečně se nesoustředily, proto jsem zkusila aktivitu zařazovat pouze v menší skupině dětí. S dětmi jsme si sedly do kruhu na koberec. V rukou jsem měla knihu s hádankami. Děti se již od začátku zajímaly o knihu v mých rukou, ale až ve chvíli, kdy se děti uklidnily a posadily se na vlastní místo jsem dětem vysvětlila, co nyní budeme dělat. Nejdříve jsem tedy dětem řekla, že kniha, kterou držím v rukou je kniha plná hádanek. Zeptala jsem se dětí, zda někdo ví, co to slovo hádanka znamená. Jeden chlapec odpověděl, že jsou to příběhy, na které hledáme odpověď. S touto odpovědí mě opravdu překvapil, protože jsem předpokládala, že děti nebudou na mou otázku znát odpověď.

Činnost probíhala vždy tak, že jsem dětem přečetla celou básničku, poté jsem ji dětem přečetla ještě jednou, ale pouze po částech a společně jsme si vysvětlily slova, aby děti celé

básni porozuměly. Na závěr jsem dětem celou hádankovou báseň přečetla a dala dětem dostatek času na vymyšlení řešení či alespoň zformulování vlastní myšlenky. Dítě, které chtělo odpovědět vždy zvedlo ruku a odpověď nevykřikovalo. Délka činnosti byla závislá na tom, jako měly děti náladu a zda o činnost jevily zájem. Tuto aktivitu jsme se snažila zařazovat alespoň dvakrát do týdne.

Reflexe:

Zařazování hádanek bylo velmi obtížné. Děti o tuto aktivitu nejevily zájem z důvodu, že nemohly přijít na řešení. Z tohoto důvodu se mi nedařilo hádanky zařazovat pravidelně a děti měly problém s řešením hádanek. Z mého pohledu, kdyby se hádanky zařazovaly dlouhodoběji a opravdu pravidelně, byl by viditelný výsledek v logickém myšlení dětí. V této aktivitě jsem velmi rychle dokázala posoudit, zda rodiče s dětmi tyto aktivity ve volných chvílích zařazují. Ve třídě se objevilo opravdu jen pár dětí, které dokázaly hádanky správně vyřešit. Z toho vysuzuji, že samotná role rodiče a zapojení do tohoto programu je velmi zásadní. Po pár dnech zařazování hádanek jsem si děti rozdělila podle schopností tyto hádanky vyřešit. Děti, které s řešením hádanek neměly problém jsem později zařazovala do jedné skupiny a zkoušela zařazovat o něco náročnější hádanky. Naopak u dětí, které s hádankami měly problém jsem spojovala do jedné skupiny. Po tomto kroku jsem vnímala, že i děti, kterým hádanky z počátku dělaly výrazný problém, ve skupině dětí dokázaly na řešení přijít. Proto bych příště zvolila i jako samotný cíl rozvíjet spolupráci ve skupině.

5 EVALUACE SADY AKTIVIT

Evaluace sady aktivit probíhala vždy po ukončení realizace aktivit z určité fáze programu. Tedy hodnocení první fáze programu byla realizována po prvním měsíci zařazení aktivit do běžného fungování v mateřské škole. Hodnocení aktivit z druhé fáze programu probíhalo následující měsíc, a aktivity ze třetí fáze programu proběhla až po úplném ukončení realizace sady aktivit s prvky NTC metody. Tato evaluace se skládala ze dvou částí, a to z vlastní reflexe a hodnocení učitelkou. Evaluaci jsem rozdělila podle fází tohoto programu a byla zhotovena podle mnou předem stanovených kritérií, které jsem si zvolila k hodnocení. Kritéria byly voleny podle vlastního uvážení, jaké kritéria bych hodnotila a sledovala já.

5.1 Hodnocení aktivit první fáze programu NTC

V první fázi realizace byly využity aktivity jako otáčení kolem osy, rovnovážná cvičení, grafomotorická cvičení a cvičení na rozvoj akomodace oka.

5.1.1 Vlastní reflexe

Vlastní reflexe probíhala písemným sepsáním hodnocení podle stanovených kritérií. Tato reflexe probíhala po prvním měsíci realizace aktivit, přestože byly aktivity zařazovány i následující měsíce.

Tabulka 14: Vlastní hodnocení – první fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Aktivity jsou vhodné pro děti ve věku 5–7 let. Aktivity jsou vhodné i pro děti mladšího předškolního věku, ale s některými aktivitami by mohly mít výrazný problém.
Časová náročnost	Aktivity jsou časově nenáročné a jsou vhodné pro doplnění běžného fungování během dne v mateřské škole.
Přípravenost pomůcek	Aktivity v první fázi programu nevyžadují žádné speciální pomůcky. Nejvíce jsou využívány pomůcky, které se v mateřské škole běžně využívají.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity jsou vhodné pro využití v mateřské škole. Aktivity jsou časově nenáročné a snadné k doplnění

	běžného dne v mateřské škole. Jedinou nevýhodou je, že je nutné aktivity zařazovat pravidelně.
Vliv na děti	Již po druhém týdnu realizování aktivit se u dětí výrazně zlepšily motorické dovednosti. Děti se zlepšily převážně v rovnovážných činnostech, dokázaly činnosti provádět soustředěně a vědomě.
Naplnění stanovených cílů	Stanovené cíle byly během realizace aktivit naplněny a z mého pohledu byly zvoleny vhodně a srozumitelně.
Didaktické strategie	Předem stanovené metody a organizační forma byla z mého pohledu zvoleny vhodně. Do většiny aktivit bylo možné zapojit veškeré děti. Jedinou činností, která byla určena pro jednotlivce bylo překreslování značek, které byly pro děti dobrovolné.

5.1.2 Hodnocení učitelkou

Hodnocení učitelkou probíhalo způsobem slovního interview a probíhalo tak, že jsem se paní učitelky dotazovala podle připravených kritérií a postupně sepisovala hodnocení. Hodnocení první fáze probíhalo po prvním měsíci zařazování aktivit metody NTC.

Tabulka 15: Hodnocení učitelkou – první fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Aktivity na rozvoj motorických schopností byly zvoleny vhodně pro děti ve věku od 5 do 7 let, ale bylo by možné některé aktivity zařadit i u dětí mladšího předškolního věku.
Časová náročnost	Realizované aktivity byly časově nenáročné. Pouze aktivity na rozvoj jemné motoriky a grafomotoriky, především tedy tvorba vlajky vyžadovala delší časový úsek. Ostatní aktivity lze během dne zařazovat ve volných chvílích.
Připravenost pomůcek	Studentka měla k dispozici veškeré pomůcky, které se v mateřské škole využívají. Pokud byly potřebné

	pomůcky, které v mateřské škole nepoužíváme, měla studentka vše předem připraveno.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity jsou vhodné pro využití v mateřské škole. Nejsou časově náročné, a proto nenarušují běžný program v mateřské škole.
Vliv na děti	Již po pár týdnech bylo viditelné zlepšení u dětí, a to především v hrubé motorice, nejvíce v držení rovnováhy.
Naplnění stanovených cílů	Stanovené cíle, které si studentka zvolila byly vhodně zvoleny a zformulovány. Samotné cíle se studentce během realizace aktivit podařilo naplnit.
Didaktické strategie	Organizační forma i metody, které si studentka předem zvolila byly stanoveny správně a též se studentka snažila didaktické strategie zvolit tak, aby bylo zapojeno co nejvíce dětí.
Doplňující komentář učitelky	Studentka si s dětmi utvořila velmi dobrý vztah, pouze z počátku bylo pro studentku náročné u dětí získat respekt při zařazování pohybových aktivit. Z počátku byly aktivity dětmi brány jako hra. Již po pár dnech ale děti studentku vnímaly jako učitelku a poslouchaly její pokyny. Studentka též neměla problém děti k práci správně namotivovat.

5.1.3 Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit z první fáze

Společně s učitelkou jsme se shodly na tom, že aktivity v této fázi jsou využitelné v praxi pro děti ve věku 5 až 7 let, v této fázi jsou aktivity vhodné i pro děti mladšího věku. Jsou vhodným doplňkem k běžnému fungování během dne v mateřské škole. Aktivity jsou nenáročné jak časově, tak i na přípravu a u dětí lze vnímat výrazný pokrok především v schopnostech hrubé motoriky. Dle rozhovoru s paní učitelkou jsme usoudily, že i mnou předem stanovené cíle byly naplněny i vhodně zformulovány. Jediným negativem, na kterém

jsme se společně s učitelkou shodly, je důležitá pravidelnost, která nelze vždy během dne zajistit.

5.2 Hodnocení aktivit druhé fáze programu NTC

Pro druhou fázi byly využity činnosti se značkami aut a vlajkami států, které jsou využívány pro rozvoj paměti.

5.2.1 Vlastní reflexe

Vlastní reflexe probíhala písemným sepsáním hodnocení podle stanovených kritérií. Tato reflexe probíhala po druhém měsíci realizace aktivit, přestože byla fáze prolínána i s aktivitami z předcházející fáze. Během reflexe se hodnotily pouze aktivity z fáze druhé.

Tabulka 16: Vlastní hodnocení – druhá fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Aktivity na rozvoj motorických schopností byly zvoleny vhodně pro děti ve věku od 5 do 7 let, ale bylo by možné některé aktivity zařadit i u dětí mladšího předškolního věku.
Časová náročnost	Realizované aktivity byly časově nenáročné. Jednalo se o aktivity, které lze snadno využít ve volných chvílích během dne v mateřské škole.
Přípravenost pomůcek	V této fázi nebylo potřebné mnoho pomůcek, k aktivitám sloužily předem připravené a zalaminované kartičky se značkami a vlajkami a také předem vymyšlené rýmy ke značkám aut.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity jsou vhodné pro využití v mateřské škole. Nejsou časově náročné, a proto nenarušují běžný program v mateřské škole, ale realizované aktivity jsou vhodné i pro využití v domácím prostředí.
Vliv na děti	U dětí se projevilo výrazné zlepšení v oblasti paměti, děti se po pár týdnech dokázaly naučit několik desítek značek aut. Proto usuzuji, že tato aktivita může dětem napomoci v pozdějším učení.

Naplnění stanovených cílů	Z mého pohledu byly mnou stanovené cíle vhodně zvolené a během realizace těchto aktivit došlo k jejich naplnění.
Didaktické strategie	Organizační forma i metody byly vhodně zvoleny, ale pokud by o aktivity neměly zájem všechny děti, bylo by možné aktivity realizovat s jednotlivci nebo s menší skupinou dětí.

5.2.2 Hodnocení učitelkou

Hodnocení učitelkou probíhalo způsobem slovního interview a probíhalo tak, že jsem se paní učitelky dotazovala podle připravených kritérií a postupně sepisovala hodnocení. Hodnocení první fáze probíhalo po druhém měsíci zařazování aktivit metody NTC.

Tabulka 17: Hodnocení učitelkou – druhá fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Aktivity s využitím značek aut a vlajek byly vhodně zvoleny vhodně pro děti ve věku 5 až 7 let. Mladší děti by s těmito aktivitami mohly mít problém. Ovšem je možné tyto aktivity postupně do běžného dne zařazovat.
Časová náročnost	Realizované aktivity byly časově nenáročné a z mého pohledu byly tyto aktivity nejméně časově náročné z veškerých aktivit metody NTC.
Přípravenost pomůcek	Studentka měla předem připravené veškeré pomůcky. V této fázi se především jednalo o kartičky se značkami. Studentka měla vždy vše připravené tak, aby aktivity bez problému proběhly.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity jsou vhodné pro využití v mateřské škole. Nejsou časově náročné, a proto nenarušují běžný program v mateřské škole.
Vliv na děti	U dětí se již po krátké době velmi výrazně zlepšila paměť a možnost si věci vybavit. Tyto činnosti jsou navíc

	pro děti opravdu atraktivní, protože běžně se s těmito aktivitami v mateřské škole nepracuje.
Naplnění stanovených cílů	Stanovené cíle, které si studentka zvolila byly vhodně zvoleny a zformulovány. Samotné cíle se studentce během realizace aktivit podařilo naplnit.
Didaktické strategie	Organizační forma i metody, které si studentka předem zvolila byly stanoveny správně a též se studentka snažila didaktické strategie zvolit tak, aby bylo zapojeno co nejvíce dětí, u těchto aktivit je možné pracovat i individuálně nebo dokonce je mohou využít rodiče s dětmi v domácím prostředí.
Doplňující komentář učitelky	Studentka dokázala děti na činnosti namotivovat tak, aby měly o činnosti zájem. Tyto aktivity byly realizovány až po realizaci první fáze, proto děti studentku již respektovaly bez problému a vnímali ji jako učitelku. Do výstupu studentky nebylo nutné zasahovat či děti uklidňovat. Vše zvládla studentka sama.

5.2.3 Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit z druhé fáze

Společně s učitelkou jsme se shodly na tom, že v této fázi programu byly aktivity přiměřené věku dětí v realizované třídě, ale některé aktivity by byly využitelné i u dětí mladšího věku. Též jsme se shodly na tom, že aktivity zařazené do této fáze programu jsou časově nejméně náročné, ale přesto jsou velmi podstatné pro děti. Aktivity měly vliv především v rozvoji paměti dětí, ale též se u dětí zlepšily vyjadřovací schopnosti a rozlišování barev. Celkově jsou tedy aktivity vhodné pro zařazení během dne v mateřské škole. Po rozhovoru s učitelkou jsme konstatovaly, že stanovené didaktické strategie i cíle byly vhodně zvoleny a po dobu realizace se též podařily naplnit.

5.3 Hodnocení aktivit třetí fáze programu NTC

Do třetí fáze programu byly zařazené aktivity jako je příběh s otevřeným koncem, obrázkový příběh nebo využití hádanek.

5.3.1 Vlastní reflexe

Vlastní reflexe probíhala písemným sepsáním hodnocení podle stanovených kritérií. Tato reflexe probíhala po úplném ukončení realizace aktivit metody NTC a zaměřovala se pouze na třetí fázi, přestože byla fáze prolínána i s aktivitami z předcházejících fází.

Tabulka 18: Vlastní hodnocení – třetí fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Aktivity ve třetí fázi programu byly určeny pro děti ve věku 5–7 let.
Časová náročnost	Realizované aktivity byly časově nenáročné a z mého pohledu byly tyto aktivity nejméně časově náročné z veškerých aktivit metody NTC.
Přípravenost pomůcek	K realizaci aktivit byly potřebné kostky s obrázky, kniha hádanek a také upravené texty známých pohádek nebo mnou vytvořený text.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity lze využít v prostředí mateřské školy a je možné aktivity zakomponovat do běžného fungování jako zábavné doplnění dne.
Vliv na děti	U dětí jsem pozorovala výrazné zlepšení ve slovním vyjadřování. Děti postupně rozšiřovaly svou slovní zásobu a dokázaly se bez problémů vyjadřovat v souvislých větách.
Naplnění stanovených cílů	Stanovené cíle byly během realizace aktivit naplněny a byly formulovány srozumitelně.
Didaktické strategie	Organizační forma byla ve většině případů zvolena správně. Pouze při prvním zařazení hádanek nebylo vhodné zvolit řízenou činnost. Po vyzkoušení již byla zvolena skupinová výuka. Samotné metody byly zvoleny vhodně k činnostem, které byly realizovány.

5.3.2 Hodnocení učitelkou

Hodnocení učitelkou probíhalo způsobem slovního interview a probíhalo tak, že jsem se paní učitelky dotazovala podle připravených kritérií a postupně sepisovala hodnocení. Hodnocení třetí fáze probíhalo po úplném ukončení realizace sady aktivit s prvky metody NTC.

Tabulka 19: Hodnocení učitelkou – třetí fáze programu NTC (vlastní zpracování)

Věková náročnost	Realizované aktivity byly vhodné pro děti 5–7 let. Pouze při využití hádanek bylo občas obtížné i u těch nejstarších dětí.
Časová náročnost	Aktivity byly časově nenáročné. Jednalo se o aktivity trvající maximálně 15 minut.
Připravenost pomůcek	Studentka měla vždy veškeré pomůcky, které byly potřebné k realizaci výborně připravené.
Využitelnost aktivit v praxi	Aktivity jsou využitelné v praxi. Jediná aktivita, u které vnímám obtížnost k zařazení jsou hádanky, které byly pro děti občas náročné.
Vliv na děti	U dětí se výrazně zlepšily vyjadřovací schopnosti a též schopnost tvořit souvislé věty.
Naplnění stanovených cílů	Stanovené cíle, které si studentka definovala, byly z mého pohledu zvoleny vhodně a během realizace aktivit se jí povedlo je naplnit.
Didaktické strategie	Organizační forma a metody u aktivit byly zvoleny správně. Studentka přemýšlela nad tím, jak bude aktivita probíhat a podle toho stanovila organizační formy a metody.
Doplňující komentář učitelky	Studentka dokázala aktivity dětem podat tak, že měly o aktivity zájem, dokázala děti namotivovat tak, aby se děti na činnost soustředily. Též dětem před samotnými aktivitami stanovila pravidla, aby se děti nepřekřikovaly.

5.3.3 Shoda vlastní reflexe a hodnocení učitelkou aktivit ze třetí fáze

Společně s paní učitelkou jsme se shodly, že aktivity, které byly zařazeny do třetí fáze programu NTC jsou vhodné pro realizaci v mateřské škole, jsou časově nenáročné a též nevyžadují žádné speciální pomůcky. Z hlediska vlivu na děti jsme se shodly, že aktivity jsou vhodné pro děti ve věku 5 až 7 let, pouze aktivity s hádankami byly pro děti obtížné. Přesto si myslíme, že tyto aktivity jsou velmi důležité pro následný rozvoj logického myšlení, a proto by se v mateřské škole měly zařazovat v pravidelných úsecích. V tomto případě nejsou aktivity vhodné pro děti mladší než 5 let. Stanovené cíle byly během realizace naplněny a byla zvolena vhodná organizační forma i metody.

6 DOPORUČENÍ PRO PRAXI MATEŘSKÝCH ŠKOL

V předškolním vzdělávání se klade důraz na rozvoj motorických a kognitivních funkcí dítěte. Metoda NTC, která je zaměřena na rozvoj intelektových schopností, kterých se snaží docílit pomocí motorických cvičení, cvičení s abstraktními znaky a též aktivity na rozvoj funkcionálního myšlení zařazuje činnosti, které se v mateřské škole běžně využívají, ale též je doplněna o aktivity, které se v mateřských školách nezařazují téměř vůbec. Během dlouhodobého zařazování této metody je velmi velký předpoklad, že díky této metodě dokážeme dříve identifikovat nadané dítě.

V zařazování aktivit metody NTC vidím mnoho výhod. Aktivity jsou časově nenáročné a z tohoto důvodu též snadné k zařazení do běžného chodu mateřské školy, též zvyšují u dětí zájem a aktivity jsou zaměřeny na celkový rozvoj, jak motorický, tak i kognitivní. Metoda NTC, jak jsem výše uváděla, má být vnímána pouze jako doplněk k běžnému chodu mateřské školy, nejedná se tedy o hlavní náplň dne v mateřské škole. Aktivity lze realizovat pouze s menší skupinou dětí nebo také s celou třídou. Záleží především na organizaci činností.

Aktivity s prvky této metody je vhodné realizovat v mateřské škole, z mého pohledu jsou ale také vhodné provádět v domácím prostředí s rodiči. Aktivity nejsou náročné na přípravu ani pomůcky, proto nevidím překážku aktivity zařazovat. Především činnosti se značkami aut je snadné zařazovat například během procházek.

Realizované aktivity byly vytvořeny pro děti ve věku 5–7 let, ale většina aktivit je možná realizovat již s mladšími dětmi při menší modifikaci činnosti. Určitě by se též změnila doba realizace, ale aktivity by byly možné během dne zařazovat.

Jedinou nevýhodou této metody vnímám to, že se aktivity musí zařazovat opravdu pravidelně. U některých aktivit to není problém, naopak u aktivit, především při využívání hádanek, bylo opravdu náročné činnost zařazovat, především z důvodu, že děti aktivita příliš nezajímala, ale měly problém s řešením.

Během zařazování této metody do běžného fungování v mateřské škole jsem vnímala výrazné zlepšení u všech dětí, a to nejvíce v oblasti hrubé motoriky a také ve vyjadřovacích schopnostech a paměti. Děti se zlepšily i v ostatních oblastech, tedy grafomotorice, v schopnostech řešení problémů, utváření asociací, ale u těchto tří oblastí bylo zlepšení velmi výrazné. Z mého pohledu je tedy metoda vhodná pro zařazování a doplnění běžného fungování v mateřské škole.

ZÁVĚR

Učitelé mateřských škol se zaměřují na rozvoj motorických a kognitivních dovedností u dětí předškolního věku, co ale běžná výuka postrádá je pravidelné zařazování aktivit se zaměřením na rozvoj abstraktního myšlení.

Záměrem této bakalářské práce bylo vytvořit sadu aktivit dle již existujícího programu NTC, která byly realizovány v praxi ve vybrané mateřské škole a poté byl posouzen přínos těchto aktivit pro děti předškolního věku.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretická část se věnovala motorickému a kognitivnímu vývoji dítěte předškolního věku, definování nadání u dětí předškolního věku, způsobům, jak se samotné nadání projevuje a jaké druhy nadání existují a též způsobům identifikace nadaného dítěte. Dále je v teoretické části popsána samotná metoda NTC, která se zaměřuje na rozvoj intelektu dětí a též při dlouhodobém zařazení napomáhá k identifikaci nadaných dětí.

Praktická část zahrnuje zpracování aktivit s prvky NTC metody. Tyto aktivity byly realizovány podle fází tohoto programu a celkem bylo realizováno 9 aktivit z toho 6 aktivit bylo realizováno v první fázi programu s názvem aktivity stimulující vývoj synapsí, dále 3 aktivity z fáze druhé nesoucí název stimulace vývoje asociativního myšlení. V poslední fázi programu nesoucí název stimulace vývoje funkcionálního myšlení byly opět realizovány 3 aktivity. Vytvořené aktivity byly zaměřeny pro děti předškolního věku, tedy ve věku 5 až 7 let, zahrnující děti s odkladem školní docházky. Téměř veškeré vytvořené aktivity lze využít i u dětí mladšího věku pouze s malou modifikací činnosti nebo dokonce bez žádných úprav.

Cílem bylo představit nové možnosti, jak rozvíjet intelekt u dětí předškolního věku zajímavou formou a způsobem, který není časově náročný a není potřebné kvůli němu upravovat plán dne v mateřské škole. Aktivity programu NTC lze také realizovat v domácím prostředí za vedení rodičů dítěte.

Dle mého názoru lze metodu NTC využít v mateřské škole a vyplňovat aktivitami s prvky NTC volné chvíle během dne.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Bednářová, J., & Šmardová, V. (2015). *Diagnostika dítěte předškolního věku: co by mělo umět ve věku od 3 do 6 let*. Brno: Edika.
2. Blatný, M. (2016). *Psychologie celoživotního vývoje*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum.
3. Doležalová, J. (2016). *Rozvoj grafomotoriky v projektech*. Praha: Portál.
4. Dvořáková, H., Kukačková, M., Litavcová, M., Nádvorníková, H., & Svobodová, E. (2015). *Rozvíjíme dovednosti hrubé a jemné motoriky dětí: dítě a jeho tělo*. Praha: Raabe.
5. Fořtík, V., & Fořtíková, J. (2015). *Nadané dítě a rozvoj jeho schopností*. Praha: Portál.
6. Gojkov, G., & Rajović, R., & Stojanović, A. (2015). NTC learning system and divergent production. *Research In Pedagogy*. 5(2). DOI: 10.17810/2015.09
7. Girgin, D., & Akgün, N. R. (2019). Implementation of activities based on the NTC system of learning and their impact on the students success in Turkey. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*. 14(4), 137 – 150. DOI: 10.29329/epasr.2019.220.8.
8. Girgin, D., & Akgün, N. R. (2020). A case study: activity-based learning process prepared by NTC's system of learning approach. *International Journal of Progressive Education*. 16(4). DOI: 10.29329/ijpe.2020.268.15.
9. Guénoilé, F., & Baleyte, J. M. (2017). The paradox of gifted children. *Revue de neuropsychologie*. 9(1), 19–26.
10. Havigerová, J. M. (2011). *Pět pohledů na nadání*. Praha: Grada.
11. Havigerová, J. M. (2013). *Vyhledávání nadaných dětí v předškolním věku: škála charakteristik nadání a její adaptace na české podmínky*. Praha: Grada.
12. Kohoutek, R. (2008). Kognitivní vývoj dětí a školní vzdělávání. *Pedagogická orientace*, 18(3), 3–22.
13. Langmeier, J. & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Praha: Grada.

14. Machů, E. (2005). Nadané děti, jejich identifikace a zařazení do vzdělávacího programu. *Pedagogická orientace*. 15(2). 22–34.
15. Opravilová, E. (2016). *Předškolní pedagogika*. Praha: Grada.
16. Ozcinar, Z., Kolotushkin, S. M., Kalugina, O. A., Zulfugarzade, T. E. (2019). Reaserch and trends in technology and gifted child: results of a content analysis. *International Journal of Technologies in Learning*. 14(22). 56–69.
17. Rajović, R. (2015). *NTC Systém učení, metodická příručka pro práci s NTC metodou. Část 1 – předškolní věk. IQ dítěte – výzva pro rodiče*. Praha: Mensa ČR.
18. Rajović, R. (2018). *NTC Systém učení, metodická příručka pro práci s NTC metodou. Část 2 – věk 4–8 roků. Jak úspěšně rozvíjet IQ dítěte hrou*. Praha: Mensa ČR.
19. Rajović, R., & Rajović, I. (2019). *NTC pro všechny: metodická příručka k programu NTC*. Praha: Fanzao n. o.
20. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. (2021). Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Praha: Výzkumný ústav pedagogických věd. Dostupné z <https://www.msmt.cz/file/56051/>
21. Stehlíková, M. (2018). *Nadané dítě: jak mu pomoci ke štěstí a úspěchu*. Praha: Grada.
22. Syslová, Z., Kratochvílová, J., & Fikarová, T. (2018). *Pedagogická diagnostika v MŠ: práce s portfoliem dítěte*. Praha: Portál.
23. Šimíčková-Čížková, J. (2010). *Přehled vývojové psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
24. Thorotová, K. (2015). *Vývojová psychologie: proměny lidské psychiky od početí po smrt*. Praha: Portál.
25. Vágnerová, M. (2012). *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Praha: Karolinum.
26. Vyskotová, J., & Macháčková, K. (2013). *Jemná motorika: vývoj motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

NTC	Nikola Tesla Center
RVP PV	Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání
MŠ	Mateřská škola
ZŠ	Základní škola
Např.	například
Aj.	a jiné
U	učitelka
D	dítě
IQ	intelligenční kvocient
Tzv.	tak zvané

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1 – Fáze programu NTC	23
Obrázek č. 2: Tvorba vlastní vlajky dětmi.....	39
Obrázek č. 3: Překreslování značek aut dětmi	41
Obrázek č. 4: Psaní čísel	43
Obrázek č. 5: Psaní písmen.....	44
Obrázek č. 6: Obrázkový příběh	55

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Realizované aktivity metody NTC (vlastní zpracování)	31
Tabulka 2: Aktivita 1 – Otáčení kolem osy (vlastní zpracování)	32
Tabulka 3: Aktivita 2 – Rovnovážné cvičení (vlastní zpracování).....	34
Tabulka 4: Aktivita 3 – Práce s míči (vlastní zpracování).....	36
Tabulka 5: Aktivita 4 – Tvorba vlajky (vlastní zpracování).....	38
Tabulka 6: Aktivita 5 – Překreslování značek aut (vlastní zpracování)	40
Tabulka 7: Aktivita 6 – Psaní čísel a písmen (vlastní zpracování).....	42
Tabulka 8: Aktivita 7 – Značky aut (vlastní zpracování)	45
Tabulka 9: Aktivita 8 – Rýmy se značkami aut (vlastní zpracování).....	47
Tabulka 10: Aktivita 9 – Vlajky států (vlastní zpracování).....	49
Tabulka 11: Aktivita 10 – Příběhy s otevřeným koncem (vlastní zpracování).....	52
Tabulka 12: Aktivita 11 – Obrázkový příběh (vlastní zpracování)	54
Tabulka 13: Aktivita 12 – Hádanky (vlastní zpracování).....	56
Tabulka 14: Vlastní hodnocení – první fáze programu NTC (vlastní zpracování).....	59
Tabulka 15: Hodnocení učitelkou – první fáze programu NTC (vlastní zpracování)	60
Tabulka 16: Vlastní hodnocení – druhá fáze programu NTC (vlastní zpracování).....	62
Tabulka 17: Hodnocení učitelkou – druhá fáze programu NTC (vlastní zpracování).....	63
Tabulka 18: Vlastní hodnocení – třetí fáze programu NTC (vlastní zpracování).....	65
Tabulka 19: Hodnocení učitelkou – třetí fáze programu NTC (vlastní zpracování)	66

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Obrázek s vyobrazenými rukami

Příloha č. 2: Karty se značkami aut

Příloha č. 3: Karty s vlajkami států

Příloha č. 4: Předlohy vlajek

Příloha č. 5: Geometrické tvary z papíru

Příloha 6: Karty s písmeny

Příloha 7: Karty s čísly

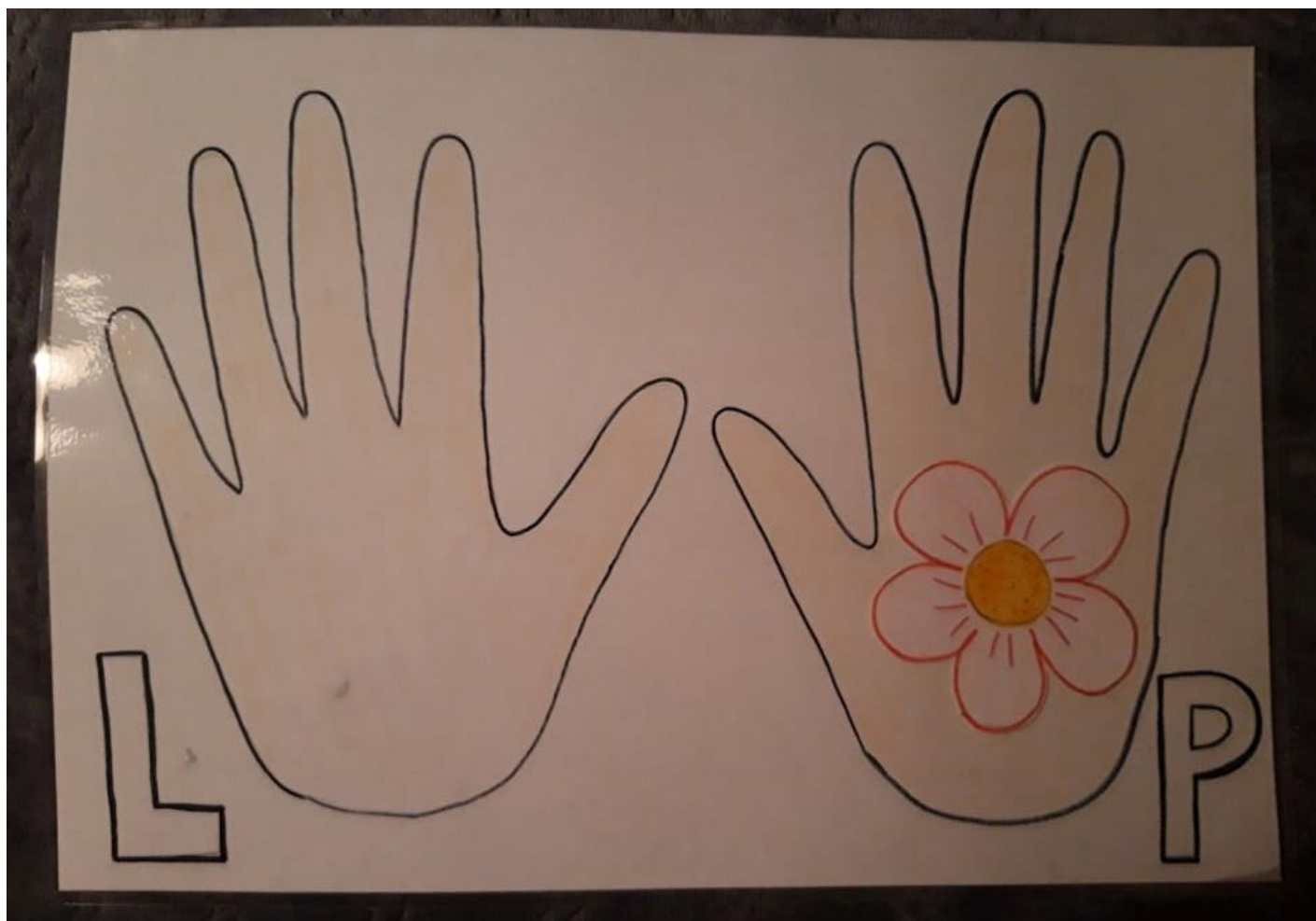
Příloha 8: Rýmy se značkami aut

Příloha 9: Kostky s obrázky

Příloha 10: Texty pohádek

Příloha 11: Hádanková kniha – Hádej, hádej hadači

PŘÍLOHA Č. 1: OBRÁZEK S VYOBRAZENÝMI RUKAMI (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



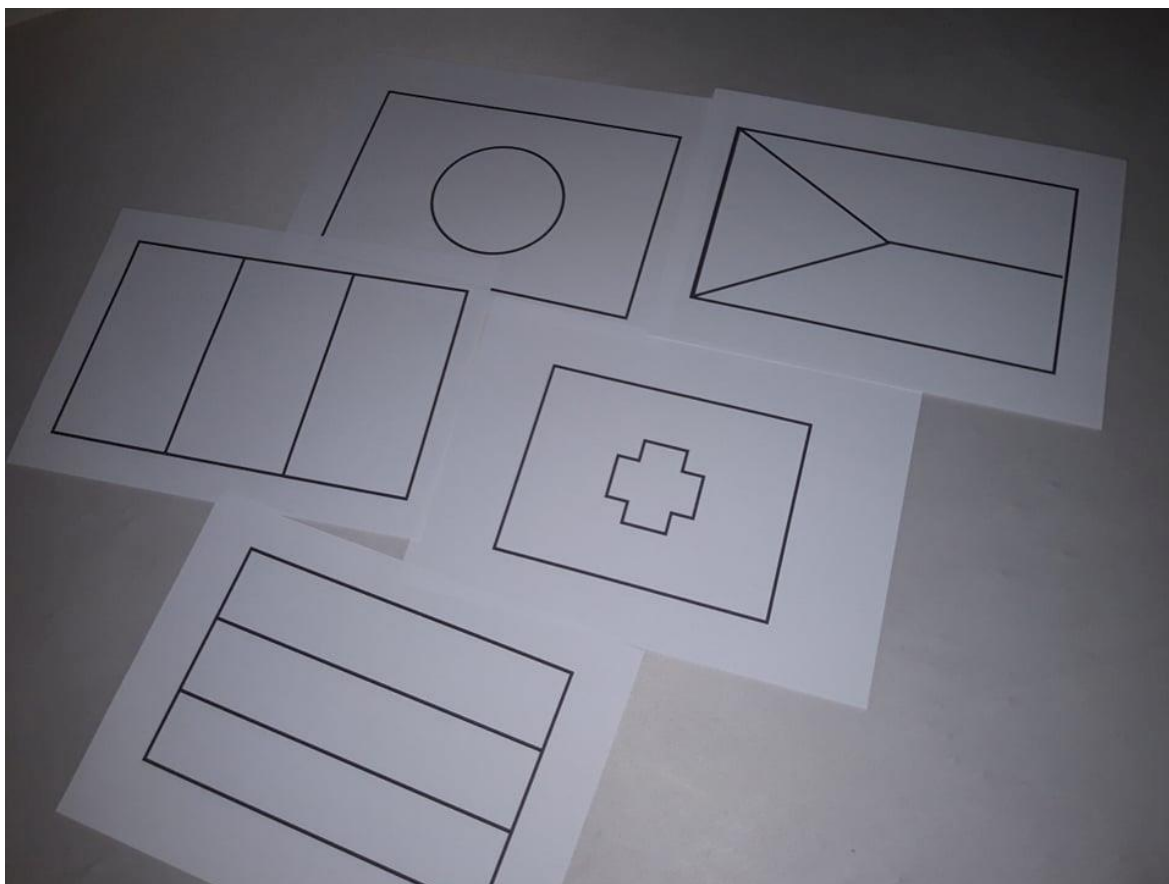
**PŘÍLOHA Č. 2: KARTIČKY SE ZNAČKAMI AUT (ZAKOUPENO NA
MENSA ČR)**



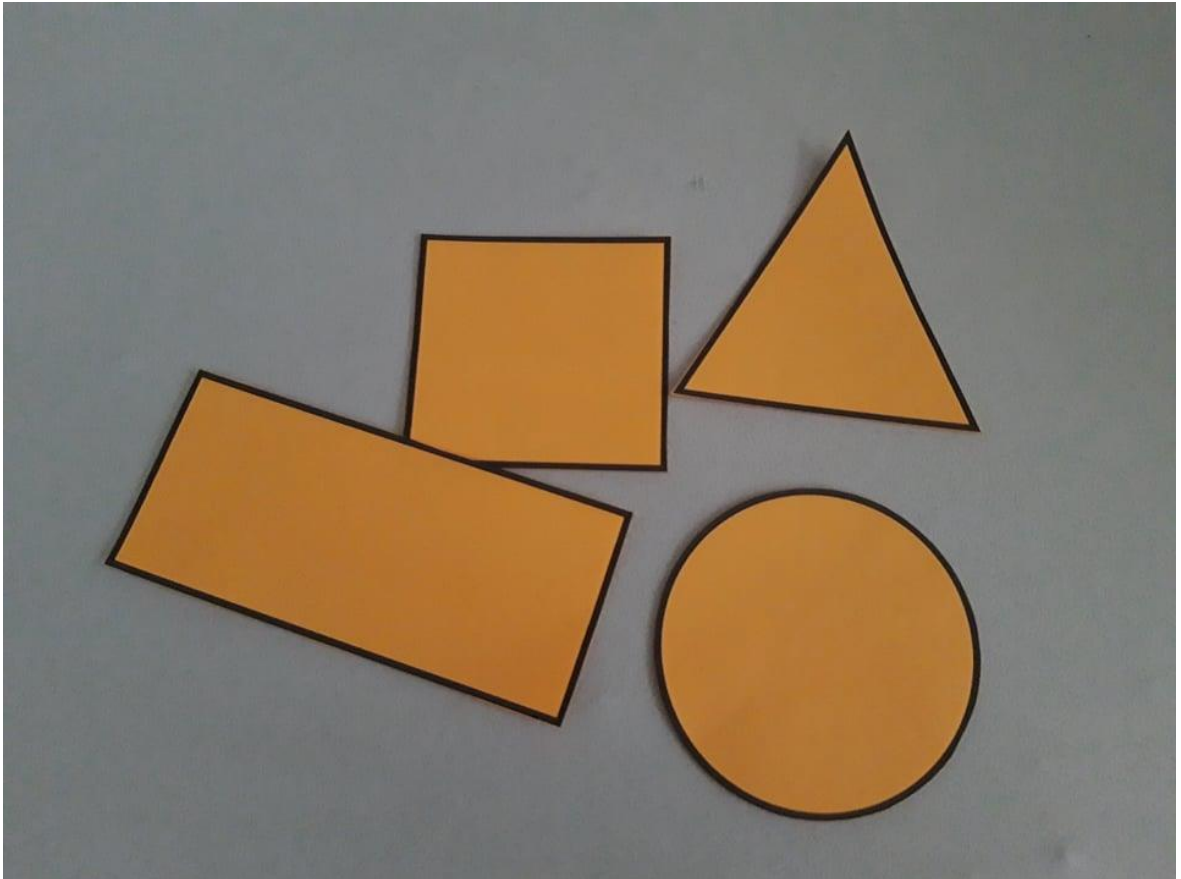
PŘÍLOHA Č. 3: KARTIČKY SE ZNAČKAMI STÁTŮ (ZAKOUPENO NA MENSA ČR)



PŘÍLOHA Č. 4: PŘEDLOHY VLAJEK (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



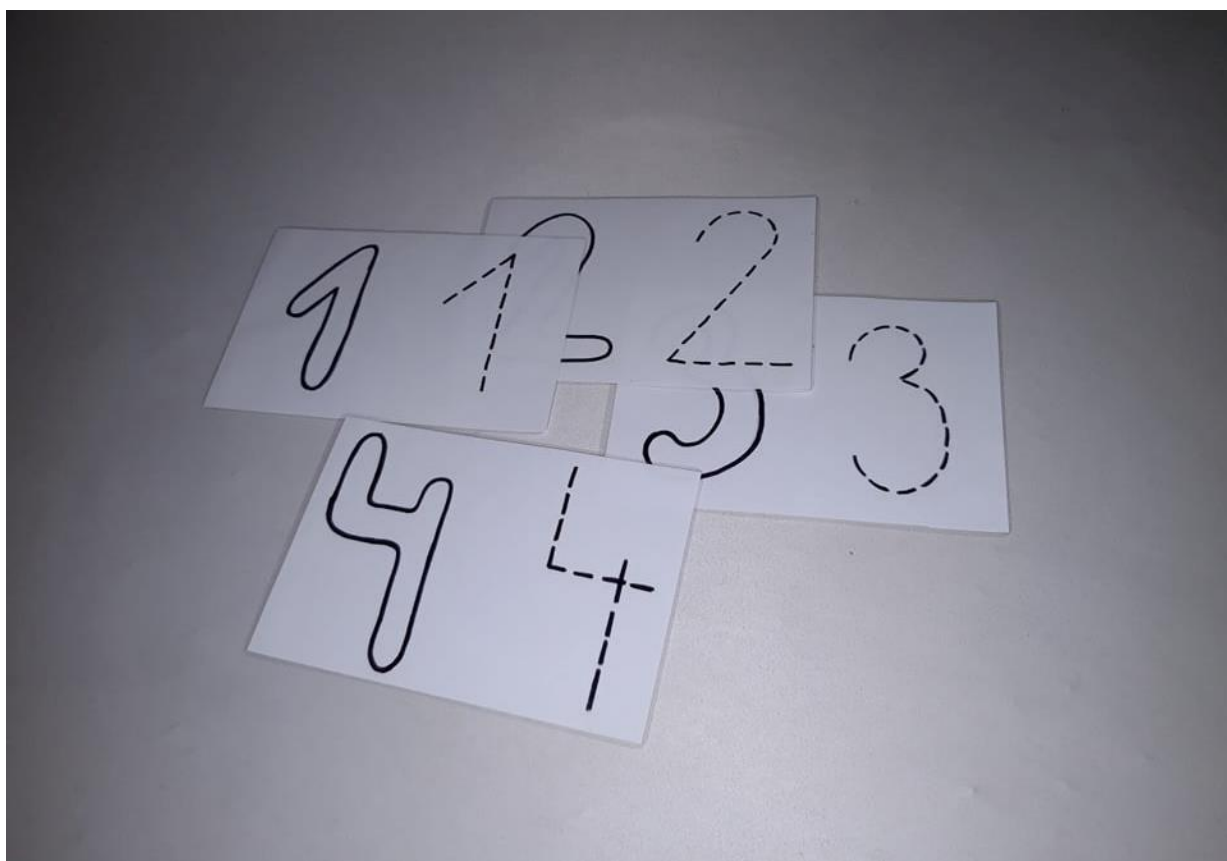
PŘÍLOHA Č. 5: GEOMETRICKÉ TVARY Z PAPÍRU (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



PŘÍLOHA Č. 6: KARTIČKY S PÍSMENY (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



PŘÍLOHA Č.7: KARTIČKY S ČÍSLY (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



PŘÍLOHA Č. 8: RÝMY KE ZNAČKÁM AUT (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)

Audi, každého vždy probudí.

BMW, je bezvadné.

Cadillac, letí drak.

Citroën, jdeme ven.

Chevrolet, to je let.

Dacia, má hlasitá rádia.

Ferrari, ještě že jsme zůstali.

Ford, vidím dort.

Fiat, nemusíš se bát.

Honda, dneska řídí Tonda.

Jeep, jede líp.

Kia, vyrážíme do Ria.

Lexus, uvnitř je to luxus.

Mazda, kde je brzda?

Mitsubishi, chyt' si uši.

Mercedes, kde je pes?

Renault, umí plout.

Suzuki, tužka patří do ruky.

Subaru, barman chodí do baru.

Seat, sníh začal tát.

Škoda, to je auto národa.

Toyota, to je ale dobrota.

PŘÍLOHA Č. 9: KOSTKY S OBRÁZKY (VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ)



PŘÍLOHA Č. 10: TEXTY PŘÍBĚHŮ

O KOBLÍŽKOVĚ

Žili kdysi v malé chaloupce, na kraji vsi, až u lesa, dědeček a babička. Jednou ráno dostal dědeček chuť na koblíhy. A tak šel za babičkou a poprosil ji: „Babičko, prosím tě, usmaž mi dnes k snídani koblížek. Dostal jsem na něj velikou chuť.“ A babička se dala do přípravy Koblížka.

Vzala trochu mouky, trochu smetánky, vajíčko a cukr, udělala těsto a na másle koblížek usmažila. Pak ho položila na okno, aby vychladl. Jenže koblížek byl neposeda. Chvilí kouká nalevo, chvilí napravo, támhle je louka a tam ves, tam je cesta, za ní les. A už se po té cestě kutálí pryč. Kutálí se kolem té louky, až do lesa.

A potká zajíce: „Koblížku, koblížku, já tě sním!“ A už se olizuje.

„Nejez mě, zajíčku a než zajíc mrkl, Koblížek byl pryč.“

Kutálel se dál a potkal šedého vlka. Vlk byl stále hladový, jako každý správný vlk, a tak zastoupil Koblížkovi cestu a povídá:

„Koblížku, koblížku, já tě sním!“ A cení zuby.

Kutálel se dál a potkal medvěda. Medvěd měl rád sladké, a tak se zálibně díval na Koblížka a povídá:

„Koblížku, koblížku, já tě sním!“ A už natahuje tlapy.

Než se medvěd ale stihl pohnout, Koblížek už se kutálel pryč.

Kutálel se dál a potkal lišku chytračku. A ta k němu hned běží: „Vítám tě, koblížku! Jak jsi hezoučký, kulaťoučký, červeňoučký!“

Koblížek byl moc rád. Líbím se jí, radoval se. A ve chvíli, kdy se Koblížek nedíval, ho Liška snědla.

Dostupné z <https://www.pohadkozem.cz/o-koblizkovi/>

O VELIKÉ ŘEPĚ

Žili, byli děd a bába. Jednoho dne děd zasadil řepu, která mu po čase vyrostla a byla převeliká.

Snažil se ji vytáhnout. Tahal, tahal, ale nevytáhl. Přivolał si tedy na pomoc bábu. Bába se chytla dědka, dědek řepy a tahali, tahali, ale nevytáhli.

Tak babka na pomoc přivolala vnučku. Vnučka se chytla babky, babka dědka, dědek řepy a táhli, táhli, ale nevytáhli.

Tak vnučka zavolala psíka. Psík se chytil vnučky, vnučka babky, babka dědka, dědek řepy a táhli, táhli, ale nevytáhli.

Tak psík zavolal na pomoc kočku. Kočka se chytla psíka, psík vnučky, vnučka babky, babka dědka, dědek řepy a táhli, táhli, ale nevytáhli.

Tak kočka zavolala myš. Myš se chytla kočky, kočka psíka, psík vnučky, vnučka babky, babka dědka, dědek řepy a táhli, táhli a najednou řepa udělala „rup“ a byla venku. Všichni se radovali, že společnými silami řepu vytáhli.

Dostupné z <https://www.promaminky.cz/pohadky/ke-cteni-30/o-velike-repe-7089>

PŘÍLOHA Č. 11: HÁDANKOVÁ KNIHA (HÁDEJ, HÁDEJ, HADAČI)

