

Vliv expresivních výchov na rozvoj neverbální tvořivosti

Jarmila Honzíková

1 Úvod

Vědci již dlouho zkoumají, co je to tvořivost, ale nedospěli ještě tak daleko, aby se ujednotili na jedné definici, nebo aby mohli dokonce říci, proč je někdo tvořivější více než druhý.

Roku 1950 severoamerický psycholog J. P. Guilford měl přednášku na téma tvořivost a touto přednáškou podnítl i zájem psychologů o toto téma. On sám se pustil do různých výzkumů tvořivosti a záměrného rozvíjení tvořivosti. Jeho metody výzkumu tvořivosti se v různých podobách používají dodnes.

Tvořivost lze chápat v užším a širším smyslu. V užším smyslu jsou za tvořivé považováni umělci, vědci a vynálezci. V širším pojetí je tvořivý každý duševně zdravý jedinec, i když některý méně a některý více.

Od 50. let 20. stol. se psychologie zabývá tvořivostí a to především otázkami co je to tvořivost, jaké jsou faktory tvořivosti, jaké přístupy mají psychologové k otázce tvořivosti, jaký je vztah mezi inteligencí a tvořivostí, vývojem tvořivosti, etapami tvořivého procesu, úrovní tvořivosti, činiteli a podmínkami záměrného rozvíjení tvořivého myšlení žáků a postavením tvořivého žáka v třídním kolektivu.

Zajímavé jsou i názory na pojem tvořivost a přístupy k otázce tvořivosti. Různé přístupy k otázkám tvořivosti podmiňují též mnohostranný pohled na definice základních pojmů. Při pohledu na některé historické definice pojmu tvořivost zůstává bez vší pochybnosti rozdílnost v těchto definicích podle objektu, kterému jsou určeny. Zatímco definice pro širokou veřejnost determinuje nutnost co největší jasnosti (na úkor přesnosti při velkém vlivu značného zobecnění), u odborných definic je primárním faktorem úplnost a explicita (mnohdy na úkor srozumitelnosti).

Obecné definice tvořivosti se objevují již koncem 19. stol a počátkem 20. stol. V širším slova smyslu je tvoření vznik nového.

Psychologické definice, mezi nimiž jsou patrné také značné rozdílnosti, závisí na autorech. Velmi často je tvořivost spojována s tvořivým myšlením. Tento druh myšlení, založený na nalézání nových způsobů řešení, je vyvolán tzv. tvůrčími problémy, které jsou podle J. Kozieleckého (In Nakonečný, 1998) charakterizovány následujícími znaky:

- jsou objektivně nové
- jsou uznávány za společensky důležité
- jsou otevřené, často špatně vymezené a spojené s nedostatečnými informacemi, jsou spojovány s tzv. divergentními situacemi, v nichž existuje více možných správných a hodnotných řešení.

Další otázky se mohou týkat původu tvořivosti – je tvořivost zděděná, je to dar, zvláštní posedlost, je dána prostředím, je dána vědomým myšlením nebo hlubokým cítěním?

Tvořivost lze rozdělit na „objektivní a subjektivní“ (Lytton, in Maňák, 1998). Výsledkem objektivní tvořivosti je úplně něco nového. Subjektivní tvořivost znamená, že jedinec objevuje to, co již objeveno bylo, ale pro něj je to nové.

Tvořivost můžeme rozdělit na „specifickou a nespecifickou“ (Smékal, 1994). Nespecifická tvořivost se projevuje bohatostí hravých nápadů. Hlavním znakem je nezaměřenost na vyřešení závažného problému. Výsledkem je tvůrčí výkon, který ale nemusí být dokonalý. Jde

spíše o nápad než o vlastní provedení. Specifická tvořivost je zaměřena spíše na dosahování nových výsledků.

V souvislosti s problematikou kreativní osobnosti nelze obejít bez diskuse o vlivu lidského věku na tvůrčí produktivitu. Značná pozornost je věnována vlivu stárnutí na kvalitu a frekvenci tvořivých procesů, problémem je i kulminační bod tvůrčí produktivity v průběhu života. Celkový obraz dynamiky tvořivosti je relativně individuální. Podle Hlavsy (1986) dochází u dětí k rozvoji stupně tvořivosti hlavně do 6. roku života. Pak přichází jakýsi útlum tvořivé aktivity vlivem učební činnosti ve škole. K vzestupu dochází opět až po 10. roce věku. Někdy se setkáváme s názorem, že tvořivá produktivita je vyšší ve vstupní fázi pracovního života a pak postupně klesá. Intelektová tvořivost však není omezena na určité období života. Kulminační bod tvořivosti v průběhu života byl určen mezi 34. - 35. rokem, nutno ovšem připomenout, že tento údaj je velmi přibližný. Na skutečném kulminačním bodě se projeví dva významné faktory:

- individualita každého jedince
- konkrétní obor působení.

2 Výzkum tvořivých schopností

Výzkum byl zaměřen na úroveň neverbální tvořivosti dětí mladšího školního věku a na rozvoj těchto tvořivých schopností pomocí Tvořivě motivačního programu a speciálních metod v expresivních výchovách.

2.1 Cíle výzkumu:

Cíle výzkumu byly určeny na základě teoretických východisek o tvořivosti - zjistit, s jakou úrovní tvořivých schopností přicházejí děti do 1. ročníku ZŠ a zda lze tuto úroveň ovlivnit vhodně volenými metodami v expresivních výchovách. Z expresivních výchov byly zvoleny hudební výchova, výtvarná výchova a praktické činnosti, které sice nejsou běžně označovány jako umělecko-výrazové činnosti, ale nový přístup k těmto činnostem je uvádí do srovnatelné roviny a pro rozvoj neverbální tvořivosti jsou více než vhodné.

2.2 Úkoly výzkumu:

- zjistit úroveň tvořivých schopností žáků na počátku experimentu - tzn. při vstupu na ZŠ,
- sestavit sbírku tvořivě motivačních úloh pro pracovní činnosti (pracovní náměty), stanovit metody pro rozvoj tvořivých schopností v hudební a výtvarné výchově,
- vytvořit experimentální a kontrolní skupiny,
- experimentálně ověřit, do jaké míry ovlivní tyto pracovní náměty a ostatní metody úroveň tvořivých schopností,
- po skončení jednoletého experimentu opět zjistit úroveň tvořivých schopností obou skupin - kontrolní i experimentální,
- porovnat výsledky dosažených úrovní obou skupin,
- vyslovit závěry.

Pro další práci byly stanoveny tyto **hypotézy**:

- Předpokládáme, že u jednotlivých tříd nebudou na počátku experimentu statisticky významné rozdíly v skóre jednotlivých faktorů tvořivosti.
- Předpokládáme, že vytvořený soubor pracovních námětů a zvolené vyučovací metody jsou vhodné pro uvolňování tvořivých schopností žáků mladšího školního věku.
- Předpokládáme, že u žáků experimentálních tříd bude skóre v posttestu tvořivosti vyšší.

2.3 Charakteristika zkoumaného vzorků

Výzkum, jak již bylo uvedeno, byl zaměřen neverbálních tvořivých schopností dětí mladšího školního věku, konkrétně na úroveň těchto schopností při vstupu do 1. třídy základní školy a po prvním roce ve škole. Tedy na období, kdy se mění expresivní tvořivost v produktivní. Jako vzorek populace byly vybrány děti prvních tříd ze dvou plzeňských základních škol a ze dvou mimoplzeňských škol, celkem 194 dětí z devíti tříd. Protože se domnívám, že školní klima má velký vliv na rozvoj dítěte, tedy i na rozvoj jeho tvořivých schopností, byla provedena nejdříve charakteristika škol z hlediska počtu žáků, učitelského sboru, zájmového zaměření, podmínek a průběhu výchovně vzdělávacího činnosti.

2.4 Strategie výzkumu

Po zmapování terénu byl stanoven výzkumný plán, který byl rozdělen do tří částí:

1. část výzkumu - vstupní test tvořivých schopností dětí – r. 1999

2. část výzkumu - pedagogický experiment – listopad 1999 až listopad 2000

3. část výzkumu - výstupní test tvořivých schopností dětí – r. 2000

Nejdříve byla provedena analýza školního klimatu u vybraných škol, charakteristiky škol z hlediska počtu žáků, učitelského sboru, podmínek výchovně vzdělávacích činností. Vybrané školy nevykazovaly významné rozdíly z hlediska školního klimatu, učitelského sboru a podmínek výchovně vzdělávacích činností. Rozdíly byly prokázány pouze u počtu žáků vybraných škol.

V roce 1999 proběhlo u žáků prvních tříd vybraných čtyř škol testování úrovně tvořivých schopností dětí při vstupu do školy. Výsledky testů byly statisticky zpracovány a mezi jednotlivými třídami nebyly prokázány statisticky významné rozdíly.

Po vstupním testu /pretestu/ byly určeny experimentální a kontrolní skupiny. Za experimentální skupiny byly považovány skupiny žáků, ve kterých se uskutečňovalo experimentální působení. Za kontrolní skupinu byla považována skupina žáků, ve které se neuskutečňovalo experimentální působení.

V experimentální skupině byly navozeny experimentální změny, a to nezávisle proměnné aktivní – tvořivě motivační program, rozšířená výuka výtvarné výchovy, rozšířená výuka hudební výchovy. Jako závislé proměnné se očekávalo větší zvýšení úrovně v oblasti neverbální tvořivosti.

Očekával se též vliv určených nežádoucích proměnných jako je např. vliv učitele, vliv školního klimatu apod., ale i vliv organismických proměnných. Tyto proměnné lze považovat i za intervenující, tedy nežádoucí. Ale vyhnout se těmto vlivům by bylo velmi obtížné. Jedno z řešení by bylo, kdyby ve všech třídách učil jeden učitel, popř. pouze v experimentální třídě dle uvedených programů; kdyby děti měly stejné podmínky pro rozvoj /rodina, zájmové kroužky/; učitele se stejnou úrovní tvořivých schopností apod. V podstatě by musely být všechny děti z kontrolních i experimentálních skupin izolovány i se svým učitelem. To je však zcela nemožné a tak experiment probíhal ve zcela normálních školních podmínkách. Nežádoucí proměnné byly alespoň částečně stabilizovány /výchovně vzdělávací program, učitel, prostředí/. Při posttestu byly testovány i učitelky.

Výběr tříd do experimentální a do kontrolní skupiny žáků

Do experimentální skupiny byly záměrně vybrány dvě třídy:

- třída s rozšířenou výtvarnou výchovou - 1. V 15
- třída s rozšířenou hudební výchovou na - 1. H 15

Náhodně byly zvoleny třídy pro pracovní program:

- třída 1. A 2 - třídní učitelka - 21 let praxe

- třída 1. B Z - třídní učitelka - 38 let praxe
- třída 1. A S - třídní učitelka - 6 let praxe.

Celkem bylo do experimentu zařazeno 104 dětí v pěti třídách.

Do **kontrolní** skupiny byly vybrány tyto třídy:

- třída 1. B 2 - třídní učitelka - 8 let praxe
- třída 1. C 2 - třídní učitelka - 35 let praxe
- třída 1. A 15 - třídní učitelka - 2 roky praxe
- třída 1. B Z - třídní učitelka - 18 let praxe

Celkem bylo do kontrolní skupiny zařazeno 90 dětí ze čtyř tříd.

Experimentální změny v jednotlivých třídách

Třída s rozšířenou hudební výchovou:

V této třídě lze považovat za nezávisle proměnnou, tedy experimentální změnu oproti kontrolním třídám, výuku rozšířené hudební výchovy, která v týdenní dotaci činní 3 hodiny. Do těchto hodin byly zařazovány kreativní hudební a pohybové činnosti.

Třída s rozšířenou výtvarnou výchovou:

V této třídě je rozšířena výuka výtvarné výchovy o 3 hodiny nad učební plán v kontrolních třídách. Nadstavbové hodiny výtvarné výchovy byly věnovány tvořivé práci v oblasti malby a kresby, dvě hodiny týdně pak keramickým pracím.

V obou třídách vyučují hudební výchovu i výtvarnou výchovu odborné učitelky ze základní umělecké školy. Ostatní hodiny probíhaly dle osnov výchovně-vzdělávacího programu Základní škola.

Třídy s pracovním programem:

V experimentálních třídách s pracovním programem nebyla zvýšena hodinová dotace, ale do výuky pracovních činností byly zaváděny pracovní náměty pro rozvoj tvořivých schopností s využitím manuálních dovedností – tzv. Tvořivě motivační program. Tento program byl vypracován právě s ohledem na rozvoj neverbálních tvořivých schopností. Náměty tohoto programu byly zvoleny dle odborné literatury a vlastních zkušeností a zároveň byly upraveny tak, aby vyhovovaly dané věkové skupině. Program obsahoval konstrukčně - projekční úlohy, badatelské přístupy k řešení úloh, krátkodobé projekty, náměty pro kooperativní práci, problémové vyučování. Soubor těchto, převážně divergentních úloh, nebyl záměrně číslován ani chronologicky seřazen, neboť zde byla ponechána volba na učitelce. Dle těchto pracovních námětů učily třídní učitelky tři experimentálních tříd. Průběh hodin byl stručně zaznamenáván dle zadaných pokynů: přístup dětí k činnosti, hodnocení samotné práce, zvláštní projevy, využití výrobků apod.

Děti přicházejí do školy s různě rozvinutými manuálními schopnostmi a senzomotorickými dovednostmi. Základním předpokladem pro řešení úloh divergentního a problémového charakteru jsou ovšem tyto zručnosti velmi důležité, proto bylo nutné je zároveň i procvičovat a zdokonalovat. Na procvičení manuálních dovedností /hlavně při práci s papírem – obkreslování, vystřihování/ byly doporučeny metodické listy „Šablony a náměty pro práci s papírem“ (Honzíková, 1996).

Pro hudební výchovu i praktické činnosti byly doporučeny též náměty z publikace „Udělejte si hudební nástroje“ (Honzíková, 1999).

Podle Tvořivě motivačního programu nebylo nutné pracovat jen v hodinách praktických /pracovních/ činností, ale bylo možné je aktuálně zařazovat i do jiných předmětů např. do prvouky, tělesné výchovy apod.

Celý experiment trval jeden rok. Po roce byla opět změřena úroveň tvořivých schopností dětí /závislá proměnná/ experimentální i kontrolní skupiny.

2.5 Metody a techniky výzkumu

Při výzkumu bylo využito následujících výzkumných metod:

- studium odborné literatury včetně pedagogické, analýza učebnic a školních dokumentů
- diagnostika vyučovací činnosti
- interview s rodiči a učiteli
- analýza a interpretace dotazníků pro zjištění výchozí úrovně a stavu předmětu pracovní činnosti
- testování pomocí Torrancova figurálního testu tvořivého myšlení
- pozorování
- statistické zpracování dat.

3 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

V následující kapitola se pokusíme shrnout stručně výsledky celého jednoletého experimentálního výzkumu. Výsledky byly zároveň statisticky zpracovány Wilcoxonovým testem s korelací, který zároveň vyhodnotil i rozdíly mezi jednotlivými třídami v jednotlivých ukazatelích. Hodnoty byly dále zpracovány do histogramů a vícerozměrných kvartilových grafů. Vzhledem k rozsáhlosti tohoto statistického zpracování je zde uveden pouze výběr.

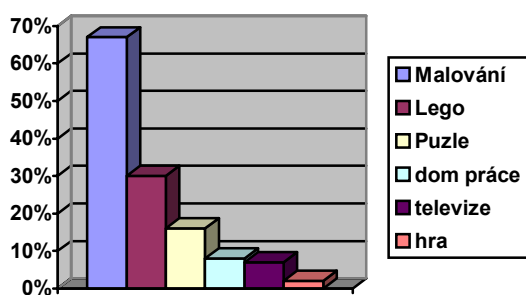
3.1 Mapování terénu

Teoretické východisko výzkumu tvořilo studium odborné literatury týkající se tvořivosti, tedy jednotlivým faktorům tvořivosti, úrovním tvořivosti, metodám rozvoje tvořivosti, bariérám tvořivosti, ale i výzkumům z této oblasti.

V další části byla provedena diagnostika výchovně vzdělávacího programu Základní škola z hlediska uplatňování tvořivých prvků ve vyučovacích předmětech. Bylo zjištěno, že v našem školství stále ještě převládají konvergentní úlohy nad divergentními, problémové úlohy a projektové vyučování se objevují pouze ojediněle. Učitelé dávají dětem málo prostoru pro vlastní vyjádření a realizaci vlastních řešení.

Interview s rodiči bylo zaměřeno na pracovní činnosti, jejich využívání v domácím prostředí, nároky školy na domácí přípravu pro pracovní činnosti, využitelnost školních výrobků apod. Obdobný účel měl i dotazník, který vyplňovali rodiče 1. a 3. tříd ZŠ. Interview a dotazník ukázaly obdobné skutečnosti - celkem kladný vztah rodičů k pracovním činnostem na škole, využitelnost školních výrobků v rodině (pouze 27% rodičů uvedlo, že výrobky nepoužívají), poněkud malou znalost obsahu školního předmětu praktické činnosti. Dalším úkolem tohoto průzkumu bylo zjistit, které pracovní činnosti dělají děti doma nejraději. Následující graf (1) ukazuje výsledek průzkumu, z něhož je zároveň i patrné, že rodiče uváděli všechny činnosti, tedy nejen pracovní.

Graf 1:



Z oblasti zájmové mimoškolní činnosti provedla obdobný výzkum u žáků 3. ročníků ZŠ Bernátová (2002). Tento výzkum ukázal, že největší zájem projevují děti v tomto věku o sportovní činnosti.

3.2 Zjišťování úrovně neverbální tvořivosti

Ke zjišťování úrovně tvořivých schopností se používají různé testy, z nichž pro zvolený záměr nejvíce vyhovovaly Torrancovy figurální testy tvořivého myšlení /věk dětí, vyhodnocení/.

Tyto testy se používají k ověření tvořivých schopností zkoumaných osob, neboť zjišťují úroveň fluence, flexibility, originality a elaborace. Originalita je zde chápána jako odklon od běžného, elaborace jako počet detailů a jejich vypracování, fluence jako počet přijatelných odpovědí a flexibilita jako počet odlišných kategorií.

Figurální test tvořivého myšlení má tři části:

1. úloha: *Tvoření obrázku*

Žák dostane kousek barevného papíru ve tvaru fazole. Ten nalepí kamkoliv na prázdný papír. Pak namaluje takový obrázek, jehož součástí bude barevný papírek. Obrázek i jeho název by měl být co nejoriginálnější.

2. úloha: *Neúplné figury*

Žákovi je předložena dvojstránka rozčleněná na 12 polí. Každé pole obsahuje neúplné figury, které žáci dokreslí dle své fantazie. Opět musí vymyslet zajímavý název.

3. úloha: *Kruhy*

Zde mají žáci vymyslet co nejvíce předmětů a obrázků z kruhů a pojmenovat je.

Na vypracování každé části testu mají žáci vždy 10 minut. Tento test je určen nejen žákům, ale i dospělým osobám různého věku.

Tímto testem bylo otestováno všech 194 dětí z prvních tříd. Testy byly vyhodnoceny za spolupráce odborné psycholožky, která použila standardní upravenou normu hodnocení pro danou věkovou skupinu (Jurčová, 1984).

Při vstupu dětí do první třídy základní školy (r.1999) byly naměřeny tyto hodnoty /v tzv. stenech, tj. měřitelné hodnoty/:

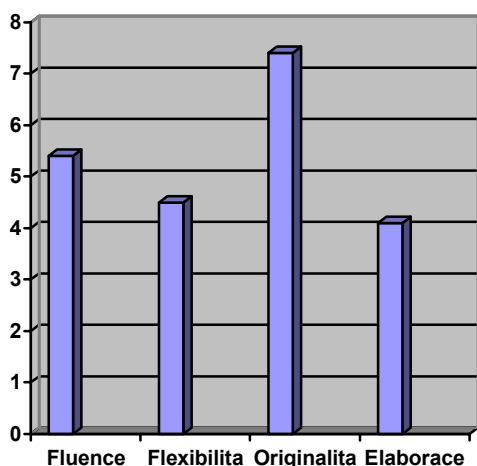
fluence – 5,4; flexibilita - 4,5; originalita – 7,4; elaborace – 4,1 /graf 2/.

Vezmeme-li v úvahu, že průměrná hodnota pro tento věk je 5 stenů, dosáhly děti velmi pěkných výsledků. Výsledky testů byly statisticky zpracovány a jednotlivé třídy byly vzájemně porovnány. Nebyly však zjištěny statisticky významné rozdíly mezi jednotlivými třídami.

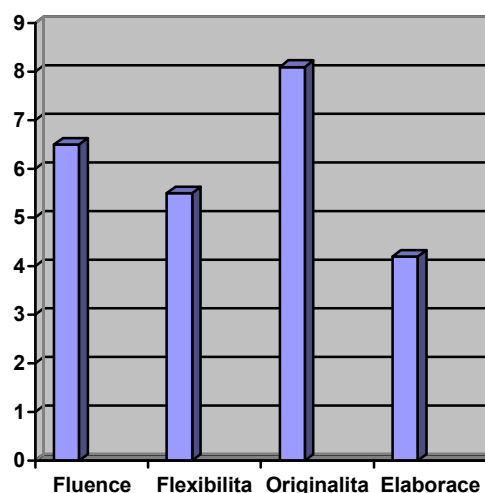
Zároveň byla provedena i souběžná validita testů – děti pracovaly s různým drobným materiálem a výsledky práce byly ohodnoceny nominací a porovnány s výsledky testů u jednotlivých dětí. Děti které se projevíly při práci s materiálem jako tvořivé, dosáhly dobrých výsledků i ve figurálních testech.

Po roce byly děti opět otestovány stejným testem. Pro zajímavost byly testovány i třídní učitelky v těchto třídách. Při druhém měření dosáhly děti v průměru těchto výsledků:

fluence – 6,5; flexibilita – 5,5; originalita – 8,1; elaborace - 4,2 /graf 3/



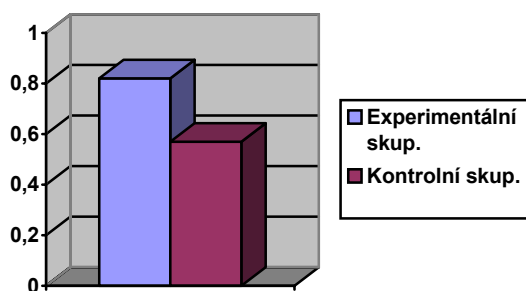
graf 2 - rok 1999



graf 3 - rok 2000

Naměřené průměrné hodnoty z roku 1999 a z roku 2000 byly porovnány a byl prokázán nárůst úrovně všech faktorů tvořivosti. Zároveň byly porovnány výsledky v kontrolních a experimentálních třídách – u experimentálních tříd došlo k průměrnému nárůstu o 0,82 a v kontrolní skupině o 0,57 stenu /graf 4/. Nutno uvést, že celkově tedy nedošlo k útlumu tvořivé aktivity vlivem učební činnosti, jak se v některé literatuře uvádí (Hlavsa,1986). Možná k poklesu dojde později, možná jde o jednu ze změn v našem školství, která je důsledkem nových přístupů ke vzdělávání a výchově.

graf 4 - porovnání nárůstu tvořivých schopností



Zde je však nutné uvést i fakt, že nárůst v jednotlivých třídách, kontrolních i experimentálních, byl velmi rozdílný. Dokonce došlo i ke skutečnosti, že v jedné experimentální skupině byl zaznamenán pokles úrovně tvořivých schopností dětí. V tomto případě se jako pravděpodobná příčina ukázala nízká úroveň tvořivých schopností učitelky /podrobněji Honzíková,2001a/, což přivádí k závěru, že tvořivý program a metody rozvoje tvořivosti najdou své uplatnění pouze tehdy, pracuje-li s nimi tvořivý učitel. Přímá závislost na počtu odučených let třídních učitelek nebyla prokázána.

3.3 Ověření hypotéz:

Hypotéza první, která předpokládala, že u jednotlivých tříd nebudou na počátku experimentu statisticky významné rozdíly v skóre jednotlivých faktorů tvořivosti, byla potvrzena.

Druhá hypotéza, která předpokládala, že vytvořený soubor pracovních námětů - Tvořivě motivační program a zvolené vyučovací metody jsou vhodné pro uvolňování tvořivých schopností žáků mladšího školního věku, nebyla stoprocentně potvrzena, neboť se ukázalo, že samotné programy a metody pro rozvoj tvořivých schopností nestačí, že je zde třeba ještě tvořivý učitel, který umí žáky správně motivovat a vést.

Třetí hypotéza předpokládající vyšší skóre v posttestu u experimentálních skupin se v globálu potvrdila, ale jak již bylo výše uvedeno, nestalo se tak u všech experimentálních skupin.

Pro zajímavost jsou zde uvedeny i souhrnné tabulky jednotlivých tříd a jednotlivých ukazatelů na počátku experimentu /tab.I./ a po skončení experimentu /tab.II./. Tyto tabulky zároveň ukazují i rozdíly v dosažených hodnotách u chlapců a dívek, které byli při výzkumu zastoupeni rovnoměrně.

První tabulka obsahuje hodnoty naměřené na počátku testu, druhá tabulka hodnoty posttestu. Jednotlivé třídy jsou označeny značkami tak, jak bylo výše uvedeno, takže je možnost porovnat i jednotlivé kontrolní a experimentální skupiny.

Tabulka I.

Souhrnná tabulka jednotlivých tříd a jednotlivých ukazatelů I.

		Průměr	Směrodatná odchylka	Medián	Minimum	Maximum	Rozpětí
Celkem	F	15,8908	6,152682	15	2	32	30
	Fx	10,18391	3,189578	10	2	19	17
	O	18,29885	6,831941	18	0	46	46
	E	9,862069	7,048676	8	0	34	34
Chlapci	F	14,84946	5,734147	14	2	32	30
	Fx	9,741936	3,157118	10	2	17	15
	O	18,21505	7,265006	18	0	46	46
	E	9,989247	7,465239	8	0	34	34
Dívky	F	17,08642	6,361014	16	3	32	30
	Fx	10,69136	3,331666	11	2	19	17
	O	18,39506	6,340347	18	1	31	30
	E	9,716049	6,591094	8	0	31	31
1A 2	F	18,5	4,514933	19,5	11	24	13
	Fx	11,14286	2,218801	10,5	7	16	9
	O	19,35714	4,269751	19,5	11	29	18
	E	14,14286	8,338972	13,5	2	31	29
1B 2	F	17,5901	6,43280	18,5	2	27	25
	Fx	10,45455	2,976095	10	2	15	13
	O	18,40909	7,981809	19,5	0	34	34
	E	9,318182	5,419667	7,5	0	20	20
1C 2	F	17,26667	6,989789	15	5	32	27
	Fx	10,53333	3,023716	10	4	15	11
	O	20,66667	10,26784	18	7	46	35
	E	13,13333	8,99206	11	3	34	31
1A Z	F	17,28572	4,049691	17	12	28	16
	Fx	11,66667	2,345208	12	8	16	8
	O	20,28572	4,20713	20	12	29	17

	E	8,619047	5,296225	8	1	24	23
1B Z	F	15,40909	6,027714	14	7	32	25
	Fx	10,22727	3,258688	9	6	19	13
	O	19,50	5,940178	19	11	32	21
	E	10,45455	5,00476	10	3	20	17
IV 15	F	19,26316	5,201496	19	12	31	19
	Fx	11,57895	2,527625	11	8	16	8
	O	21,52632	5,91608	21	10	31	21
	E	13,63158	8,465617	14	2	31	28
1H 15	F	18,82353	5,52268	18	10	27	17
	Fx	12,47059	3,181981	12	6	17	11
	O	18,35294	7,458217	17	9	31	22
	E	7,764706	5,535627	7	0	19	19
1A 15	F	13,00	4,376973	12	2	24	22
	Fx	8,60000	2,772041	8,5	2	13	11
	O	16,25	5,424118	17,5	1	24	23
	E	6,15	6,073335	5	0	25	20
1A S	F	8,83333	3,310064	10,5	3	12	9
	Fx	6,416667	1,888178	7	3	10	7
	O	12,375	4,804889	12,5	6	20	14
	E	7,958333	6,902017	5,5	0	21	21

Tabulka II.

Souhrnná tabulka jednotlivých tříd a jednotlivých ukazatelů II.

	Ukazatel	Průměr	Směrodatná Odchylka	Medián	Min	Max	Rozpětí
Celkem	F	20,22346	6,894062	19	6	38	32
	Fx	11,87151	3,003743	12	4	17	13
	O	19,90503	6,754108	20	3	46	43
	E	11,12290	6,765809	10	0	33	33
Chlapci 2	F	19,05376	6,679788	18	6	36	30
	Fx	11,69893	3,132925	12	4	17	13
	O	19,34409	7,112451	18	3	46	43
	E	11,34409	7,210867	10	0	33	33
Divky 2	F	21,48837	6,946857	22	6	38	32
	Fx	12,05814	2,672298	12	5	17	12
	O	20,51163	6,223296	21	8	45	37
	E	10,88372	6,386485	10	0	25	25
2A 2	F	27,42105	7,264832	28	12	38	26
	Fx	14,36842	2,173068	15	9	17	8
	O	18,26316	8,100069	16	9	45	36
	E	14,73684	7,874008	16	3	33	30
2B 2	F	19,22222	5,346797	21,5	6	26	20
	Fx	11,77778	2,890146	13	4	15	11
	O	21,55556	5,58359	22,5	12	32	20
	E	11,33333	6,389329	10,5	3	24	21
2C 2	F	24,52941	6,475917	24	13	36	23
	Fx	13,41177	2,222049	14	8	17	9
	O	23,23529	9,280355	21	11	46	35
	E	10,00000	6,284903	9	2	25	23
2A Z	F	14,95238	4,58576	16	6	25	19
	Fx	10,57143	2,898275	10	5	17	12
	O	17,76191	4,909175	19	8	26	18
	E	7,666667	5,07937	6	1	18	17
2B Z	F	12,61905	3,50000	12	6	19	13
	Fx	8,523809	2,17945	8	5	13	8

	O	15,71429	6,71193	15	3	30	27
	E	8,238095	5,37122	7	1	20	19
2V 15	F	21,52174	6,640099	21	11	33	22
	Fx	11,17391	2,236068	12	6	15	9
	O	20,52174	5,027199	22	8	30	22
	E	16,04348	7,576879	17	3	27	24
2H 15	F	22,04762	3,943349	22	12	29	17
	Fx	12,61905	2,061553	13	9	16	7
	O	20,14286	5,903389	20	11	35	24
	E	10,66667	5,347897	9	2	22	20
2A 15	F	20,10526	7,07892	17	11	35	24
	Fx	11,31579	2,728451	11	5	17	12
	O	19,21053	6,6666667	17	10	39	29
	E	10,21053	7,433071	10	0	31	31
2A S	F	20,85000	4,110321	19,5	14	28	14
	Fx	13,70000	2,247806	14	10	17	7
	O	23,50000	4,920419	24	14	32	18
	E	10,80000	5,470687	11	0	22	22

3.4 Shrnutí výsledků

Pokud shrneme výsledky výzkumu a potvrzení hypotéz, dospějeme k těmto závěrům:

- zařazováním tvořivých úloh do pracovních činností se dají trénovat a rozvíjet tvořivé schopnosti ve všech faktorech,
- pracovní činnosti nabízejí široký prostor pro rozvoj neverbální tvořivosti, neboť obsahují velký výběr tématických okruhů, které je možné zařazovat i do jiných předmětů 1. stupně ZŠ,
- program na rozvoj tvořivosti, techniky a metody rozvoje tvořivosti nejsou účinné, pokud s nimi nepracuje tvořivý učitel.

Na základě experimentálního výzkumu lze navrhnout:

- učitelům poskytnout teoretický základ k rozvíjení tvořivosti, neboť někteří učitelé nemají ani základní znalosti o tvořivosti,
- seznámit učitele nejen s metodami a technikami vhodnými pro uvolňování a rozvoj tvořivosti, ale zároveň i bariérami tvořivé práce,
- poskytnout učitelům metodický materiál, který by obsahoval nejen teoretická východiska rozvíjení tvořivosti, ale i úlohy na rozvoj divergentního myšlení
- při přípravě budoucích učitelů se zaměřit nejen na rozvoj jejich manuálních zručností, ale taktéž na uvolňování tvořivosti, dát jim metodický základ pro tvořivé pracovní činnosti.

4 Závěr

V našem školství stále převládá metoda sdělování poznatků před tvořivými prvky vyučování jako je např. hledání a objevování. Každý duševně zdravý jedinec má určitou úroveň tvořivosti, kterou je třeba dále rozvíjet v činnostech, stejně jako každý jiný psychický jev, tzn. ve hře, v učení, v práci.

K tvořivosti nesmíme vychovávat izolovaně, ale výchova k tvořivosti musí být součástí celé výchovy. Výchovou k tvořivosti lze ovlivnit osobnost žáka a jeho vztah ke kolektivu. Tvořiví lidé bývají optimisty, jsou veselí a mají radost ze života. Proto by škola měla nabízet více konkrétního a skutečného života. Může to být využitím her, dramatizace, různých druhů ručních prací, řešením problémových úkolů apod. Ve škole nejde jen o vytvoření originálních a perfektních výrobků za každou cenu, ale o vytvoření předpokladů a zajištění podmínek pro optimální rozvoj osobnosti každého žáka, aby se každý žák mohl

uplatnit a mohl plně realizovat své předpoklady. Právě k těmto účelům byl vytvořen i Tvořivě motivační program, který byl učitelkami, které podle něj pracovaly, hodnocen velmi kladně. Nutné ovšem připomenout, že z počátku si na nový styl práce musely zvyknout nejen učitelky, ale i děti. Po překonání počátečních obtíží, jako např. - děti tvořivě pracovaly, měly nápady, které uměly realizovat, práce se jim líbila, ale finální výrobky nebyly výstavní kousky, v čemž mnohá učitelka spatřovala problém, se práce začala líbit nejen dětem, ale i učitelkám a atmosféra ve třídě se při práci stávala uvolněnější, tvořivější a dá se říci i veselejší. Došlo k odbourání jakýchsi zábrán a konformity.

Nutno připomenout, že jen tvořivý učitel může vychovávat žáky k tvořivosti, a proto je nutné vést již studenty pedagogické fakulty k tvořivosti, vychovávat z nich tvořivé učitele a zároveň jim poskytnout takovou metodickou průpravu, aby oni sami uměli své žáky k tvořivosti vychovávat.

5 Literatura

- BAJTOŠ, J. Tvorivosť a učiteľ odborných predmetov. In *Vplyv technickej výchovy na rozvoj osobnosti žiaka*. Nitra: UKF PdF, 1997, s. 24 - 26.
- BAJTOŠ, J. Entwicklung der Kreativität im Fachunterricht. In *Pädagogische Probleme in der Ingenieurausbildung*. Alsbach, Leuchtturm-Verlag, 1998, s. 121 - 125.
- BEAN, R. *Jak rozvíjet tvořivost dítěte*. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-7178-035-9.
- BEISETZER, P. *Nové kompetencie v technickej výchove*. Prešov: Rokos, 2003. ISBN 80-968897-0-2.
- BERNÁTOVÁ, R. Záujmová činnosť na 1. stupni základnej školy. In *Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie Príprava učiteľov elementaristov v novom storočí*. Prešov: PF UP, 2003, s. 290-292. ISBN 80-8068-146-5.
- CROPLEY, A. J. *Unterricht ohne Schablone. Wege zur Kreativität*. München, Ehrenwirth Verlag, 1991.
- ERAZÍM, P. *Jak se rodí nápady*. Praha: Dům techniky ČSVTS, 1989.
- FISHER, R. *Učíme děti myslet a učit se*. Praha: Portál, 1995. ISBN 80-7178-120-7.
- GAVORA, P. *Výzkumné metody v pedagogice*. Paido, 1996. ISBN 80-85931-15-X.
- HLAVSA, J. a kol. *Psychologické problémy výchovy k tvořivosti*. 1. vyd. Praha: SPN, 1981.
- HLAVSA, J. *Psychologické metody výchovy k tvořivosti*. 1. vyd. Praha: SPN, 1986.
- HONZÍKOVÁ, J. Bariery tvořivé práce v pracovních činnostech. In *Sborník příspěvků z mezinárodní konference Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů*. Hradec králové: Gaudeamus, 2001a. s. 82-84 ISBN: 80-7041-424-3.
- HONZÍKOVÁ, J. *Náměty a šablony pro práci s papírem*. Plzeň: Pedagogické centrum Plzeň, 1996.
- HONZÍKOVÁ, J. Využití pracovních činností pro rozvoj neverbální tvořivosti dětí mladšího školního věku. In *Zborník príspevkov z mezinárodnej vedecko-odbornej konferencie Technické vzdelanie jako súčasť všeobecného vzdelania*. Veľká Lomnice, 2001b. s. 155-157. ISBN: 80-8055-292-4.
- HONZÍKOVÁ, J. *Udělejte si hudební nástroje*. Plzeň: Pedagogické centrum, 1999. ISBN 80-7020-058-8.
- JURČOVÁ, M. *Torranceho figurálny test tvorivého myslenia*. Príručka. Praktická časť. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p., 1984.
- JURČOVÁ, M. *Torranceho figurálny test tvorivého myslenia*. Príručka. Všeobecná časť. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, n.p., 1984.
- LOKŠOVÁ, I., LOKŠA, J. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. 1. vyd. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-205-X.

- MAŇÁK, J. Pedagogické otázky tvořivosti. In: Kolektiv autorů: *Tvořivost v práci učitele a žáků*. Brno: Paido, 1996.
- MAŇÁK, J. *Rozvoj aktivity, samostatnosti a tvořivosti žáků*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1998. ISBN:80-210-1880-1.
- NAKONEČNÝ, M. *Psychologie osobnosti*. 2. vyd. Praha: Academia, 1998. ISBN 80-200-0525-0.
- NEISER, U. *Cognition and reality*. San Francisco, 1976.
- PETROVÁ, A. Position der Kreativität in Ausbildung der Lehrer – Techniker. In *Visionen und Strategien für Europa*, Alsbach, Leuchtturm-Verlag 1994.
- PETROVÁ, A. *Tvořivost v teorii a v praxi*. 1. vyd. Praha: Vodnář, 1999. ISBN: 80- 86226-050.
- PELIKÁN, J. *Základy empirického výzkumu pedagogických jevů*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN: 80-7184-569-8.
- PRŮCHA, J. *Pedagogický výzkum. Uvedení do teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1995.
- ROUČOVÁ, E. Problém tvořivosti v technické výchově. Nové možnosti vzdělávání a pedagogický výzkum. In *IX. Celostátní konference ČAPV*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2001, s.418 - 421. ISBN: 80-7042-181-9.
- ROUČOVÁ, E. Faktory tvořivosti v technické přípravě učitelů primární školy. In: *Zborník z vedeckej konferencie doktorandov Vzájomná informovanosť cesta k efektívnemu rozvoju vedekopedagogickej činnosti*. Nitra: UKF PF, 2002. ISBN 80-8050-554-3.
- ŘÍMAN, J a kol. *Malá československá encyklopedie*. Praha: Academia, 1986.
- Sborník Tvořivá škola*. Brno: Paido, 1998. ISBN: 80-85931-63-X.
- Sborník Tvořivosti učitele k tvořivosti žáků*. Brno: Paido, 1997. ISBN: 80-85931-47-8.
- SMĚKAL, V. *Teze k výzkumu podstaty tvořivosti a technik jeho rozvíjení*. Brno: 1994.
- ŠIMONÍK, O. Budoucí učitelé a tvořivost . In sborník: *Tvořivost v práci učitele a žáka*. Brno: Paido, 1996. ISBN: 80-85931-23-0.
- SZOBIOVÁ, E. *Fenomén tvorivosti - základné pojmy a ich chápanie retrospektíve a dnes*. Academia: Československá psychologie 42, 1998., 525-534. ISSN 0009-062X.
- ŠKALOUDOVÁ, A. *Statistika v pedagogickém a psychologickém výzkumu*. Praha: PedF UK, 1998. ISBN 80-86039-56-0.
- TILLMANN, K. J. *Was ist eine gute Schule?* Hamburg: Bergmann+Helbig Verlag, 1989.
- VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie. Dětství, dospělost, stáří*. 1. vyd. Praha: Portál, 2000. ISBN 80-7178-308-0.
- VODÁKOVÁ, J., MICHÁLKOVÁ, L. *Podmínky pro rozvoj tvořivosti žáků v pracovním vyučování*. Komenský, 1993, roč.118, č.1-2, s.36-38.
- ZELINA, M., ZELINOVÁ, M. *Rozvoj tvorivosti dětí a mládeže*. Bratislava: SPN, 1990.