

**prof. Josef Malach**

Ostravská Univerzita

**Kateřina Kristová**

Ostravská Univerzita

## **Výzkum vztahu mezi kreativitou žáků z základních a středních škol a jejich profesním zaměřením**

### **Zależność pomiędzy kreatywnością uczniów szkół podstawowych i średnich a ich orientacją zawodową**

#### **Abstrakt**

Cílem studie bylo zjistit, zda existuje vztah mezi testovanou úrovní tvořivosti žáků základních a středních škol a jejich preferencemi určitých profesních oblastí. Tento záměr vyžadoval nejdříve testování pomocí Urbanova figurálního testu úrovně tvořivých schopností žáků a následně zjištění jejich profesního zaměření pomocí online Testu volby povolání, jehož základem je Hollandova teorie profesního vývoje a kariérové volby. Na dvou souborech žáků základních a středních škol byly zjištěny a porovnány hodnoty obou proměnných, byly zjištěny hodnoty tvořivosti žáků podle pohlaví a stupně škol a porovnány s hodnotami etalonových souborů. Byla posouzena zaměřenost žáků na konkrétní profesní oblasti rovněž podle pohlaví a stupně školy. Bylo také zkoumáno, zda žáci s vysokou nebo nízkou úrovní tvořivosti inklinují k profesním oblastem v souladu s tím, nakolik vyžadují pro výkon příslušných povolání tvořivé schopnosti.

**Klíčová slova:** *tvořivost, Urbanův figurální test tvořivosti, profesní zaměření, Hollandova teorie profesního vývoje, metoda RIASEC*

#### **1. Úvod**

Výtvarníci, herci, návrháři, architekti, hudebníci - zástupce těchto profesí bychom jednoznačně označili za kreativní osobnosti. Ovšem kreativita se neuplatňuje pouze v umělecké oblasti. Je vždy spjatá s něčím novým a originálním v jakékoli oblasti lidské činnosti. Maňák (2001) uvádí čtyři stupně kreativity: expresivní (spontánní, díla vznikající z vnuknutí, z vnitřní potřeby), inovativní (záměrné úsilí o něco nového), inventivní (vynalézavost, originalita, nová řešení), emergentní (projev génia). Každý jedinec tak může svůj kreativní potenciál uplatnit v jakémkoli zaměstnání v různé míře.

Předurčuje ovšem tvořivost jedincovo profesní zaměření? Inklinují do určité profesní oblasti nadprůměrně kreativní osobnosti nebo naopak méně tvořiví jedinci? To je cílem zjistit v rámci této studie. Tento příspěvek je rozdělen na teoretickou a praktickou část. V teoretické části je popsána tvořivě laděná

osobnost, kreativita, možnosti její diagnostiky a také metody zjišťování profesního zaměření u dětí a mládeže. Praktická část přináší metodologii výzkumu, analýzu a interpretaci dat.

## 2. Tvořivost a její diagnostika

Kreativita neboli tvořivost nemá jednotnou definice. Co autor, to jiný pohled na věc. Obecně se tvořivost definuje jako soubor schopností, které umožňují jedinci vykonávat uměleckou, vědeckou nebo jinou tvůrčí činnost. Ta se projevuje jako vynalézavost, vznik nových a originálních nápadů, řešení problémů z jiných úhlů nebo hledání vztahů mezi jednotlivými komponenty. Jiní autoři ji označují za rys osobnosti, způsob myšlení, výsledek působení vnějších sil či podstatu tvořivosti shledávají v motivaci. V současné době odborníci popisují kreativitu jako komplexní jev.

Tvořivá osobnost člověka se vyznačuje speciálními rysy a vlastnostmi. Takový jedinec projevuje zájem o formu a eleganci, není svázán přesností a pečlivostí. Je intuitivní, má zájem o lidské jednání. Je otevřený, vnímavý a estetický. Využívá vlastní představivosti a fantazie. Překračuje hranice konvencí, je málo konformní. Dále je hravý, zvědavý, snadno se nechává inspirovat okolím, má široké zájmy. (*Dacey a Lennon, 2000*)

Kreativitou se zabýval například psycholog E. P. Torrance (1969, s. 4) a definoval ji jako „proces uvědomování si problému, hledání možných řešení, navrhování hypotéz, zkoumání a hodnocení a nakonec sdílení výsledků“. Zároveň uvádí čtyři prvky, podle kterých může být tvořivost měřena. Jsou to: plynulost (schopnost plynulého toku nápadů), flexibilita (pružnost a rozmanitost myšlení), zpracování (další rozvoj, doplnění myšlenek), originalita (schopnost nalézat nové a neobvyklé řešení a vymýšlet nápady). Tyto prvky se objevují v diagnostickém testu T-59 (Torranceho test tvořivého myšlení) a slouží k posuzování všeobecného tvořivého myšlení.

Jinak na tvořivost nahlíží Čáp a Mareš (2001, s. 631). Definují kreativitu jako „schopnost, pro niž jsou typické takové duševní procesy, které vedou k nápadům, řešením, koncepcím, uměleckým formám, teoriím, či výrobkům, jež jsou jedinečné a neotřelé.“

Guilford (1967) viděl kreativitu v určitém způsobu myšlení, který označil jako divergentní, čili jako myšlenkový proces vedoucí k velikému počtu nápadů a myšlenek. Uvádí také složky divergentního myšlení, podle kterých se také dá kreativita hodnotit: fluence (plynulost toku nápadů), flexibilita (pružnost myšlení), originalita (původnost), senzitivita (citlivost na problémy), redefinování (nová interpretace, použití starých poznatků novým způsobem), elaborace (propracování). Skutečný tvůrčí proces je však kombinací obou složek myšlení. Nejprve nastupuje divergentní princip, který generuje velké množství různých řešení a následný konvergentní princip zvolí řešení, který je pro danou situaci nejvhodnější.

Pro diagnostiku tvořivosti slouží také Urbanův figurální test tvořivosti, který není zaměřený na tvořivé divergentní myšlení, ale na tzv. tvořivě laděnou osobnost. Vychází z německé předlohy Test zum Schöpferschen Denken-Zeichnerisch (TSD-Z). (Urban a Jellen a Kováč, 2003)

### 3. Profesní zaměření dětí a mládeže a její zjišťování

Pro mladého člověka je výběr povolání velmi obtížný. Již před patnáctým rokem věku si musí vybrat školu a nasměřovat se tak k tomu, co bude v životě dělat. Je to bezesporu těžké rozhodnutí. Člověk musí zvážit, co by ho bavilo dělat, ale také posoudit, zda na to má příslušné kompetence. Také z tohoto důvodu vzniklo kariérové poradenství.

Kariérové poradenství pro děti a mládež poskytují jak pedagogicko – psychologické poradny, tak také výchovní poradci, kteří jsou k dispozici na každé základní i střední škole. Pedagogové a psychologové žáky diagnostikují, určí jejich profesní zaměření a pomůžou s výběrem dalšího vzdělávání. Obecně však podstatu tvoří nejenom poradenství zaměřené na volbu vzdělávací instituce a profesní orientaci, ale také volbu povolání a změnu zaměstnání či rekvalifikaci.

Osobnost žáka se rozpoznává pomocí různých diagnostických nástrojů. Učitelé využívají poznatky z rodinného a sociálního prostředí žáka (tradice rodiny, představy a povolání), sledují žákovu chování a pracovní návyky v průběhu vyučování i na mimoškolních akcích, posoudí zařazení dítěte ve školním kolektivu (sociometrie), jeho zájmy, hodnoty a také zdravotní stav. Pro psychologickou diagnostiku se využívá zejména test obecných schopností, Hollandův dotazník volby povolání a jeho alternace (např.: obrázkový test profesní orientace).

J. L. Holland se domnívá, že „proces volby určité profese je procesem postupně se rozvíjející zájmové stejně jako i osobnostní diferenciacce, která v další etapě rozhodování vede ke specifické favorizaci jedné skupiny povolání ze souboru šesti profesních tříd.“ (Mezera, 2005, s. 8). Na základě jeho teorie definoval hexagonální model osobnosti a pracovních prostředí (šest osobnostních typů, které odpovídají šesti pracovním prostředím, viz schéma 1):

1. **Osobnost s motorickou (manuální či manuálně technickou) životní orientací (Realistický typ - realistic/R)** – patří zde např.: elektromechanik, strojní mechanik, veterinář, zedník, instalatér, tesař, truhlář, kuchař, apod.
2. **Osobnost s investigativní, či vědeckou životní orientací (Investigativní typ – investigative/I)** - patří zde obory jako: biolog, chemik, systémový analytik, programátor, laboratorní asistent/ka, lékárník, chirurg, apod.
3. **Osobnost s uměleckou životní orientací (Umělecký typ - artistic/A)** - typickými reprezentanty tohoto osobnostního typu v profesní oblasti jsou: hudebník, reportér, malíř/ka, sochař/ka, aranžér/ka, architekt/ka, učitel/ka angličtiny, designér/ka, fotograf/ka, apod.
4. **Osobnost se sociální životní orientací (Sociální typ - social/S)** - bory jako např.: učitel/ka, poradce, sociální pracovnice, sociální kurátor, personalista, zdravotní sestra, apod.
5. **Osobnost s podnikavou životní orientací (Podnikavý typ - enterprising/E)** -reprezentanti tohoto osobnostního typu: obchodník, nákupčí, manažer, obchodní právník, pojišťovací agent, obchodník s realitami, soudce, obhájce, státní zástupce, apod.

6. Osobnost s konformní životní orientací (Konvenční typ - *conventia-I/C*) - například: sekretářka, bankovní úřednice, mzdová účetní, archivář/ka, matrikář/ka, bezpečnostní technik, správce sítě, pokladník/k, apod.

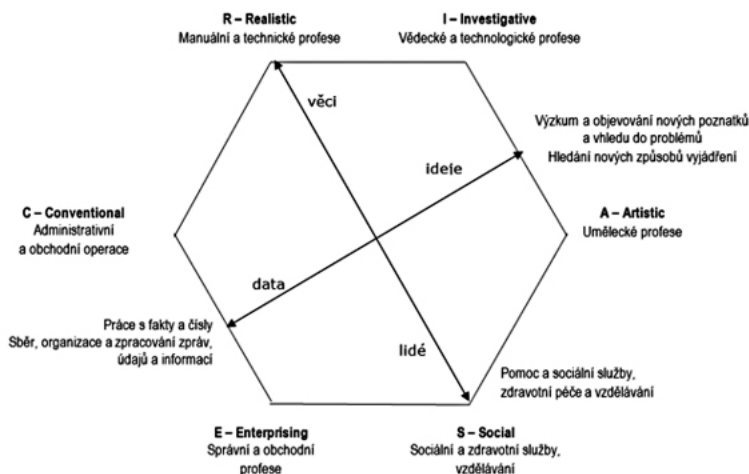


Schéma 1 Hexagonální model osobnosti a pracovních prostředí

Jedinci většinou nepatří výhradně do některého z uvedených typů, ale je zpravidla charakterizován určitou dvojicí či trojicí typových písmen (např. RIA, SEC, aj.).

## 4. Analýza kreativních schopností, profesního zaměření a jejich vztahu u žáků základních středních škol v Moravskoslezském kraji České republiky

### 4.1. Předmět výzkumu

Předmětem výzkumu je vazba mezi testovanou úrovní kreativity a zjištěnou orientací žáka na definovanou oblast povolání.

### 4.2. Výzkumný problém a výzkumné otázky

Autoři studie formulovali základní výzkumný problém následovně: Nejsou k dispozici data o tom, zda úroveň tvořivých schopností žáků ovlivňuje jejich směřování k určité skupině oborů zaměstnání. Není tak dosud zjištěno, zda žáci bez ohledu na jejich kreativitu uvažují o budoucím povolání a v jednotlivých skupinách oborů se tak mohou uplatnit žáci se všemi úrovněmi kreativity nebo zda kreativní žáci směřují k určité skupině oborů a žáci s nižší testovanou mírou kreativních schopností ke skupině oborů odlišných.

Takto obecně formulovaný výzkumný problém byl blíže specifikován následujícími výzkumnými otázkami (VO):

1. Jaká je úroveň kreativních schopností ve zkoumaném souboru žáků?
2. Liší se v úrovni kreativních schopností žáci podle pohlaví?

3. Mění se testovaná úroveň kreativity s věkem? (Je různá pro žáky základních škol a pro studenty středních škol?)
4. Jaká je hodnota průměrné úrovně profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí ve zkoumaném souboru?
5. Liší se průměrná úroveň profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí podle pohlaví?
6. Liší se průměrná úroveň zaměření žáků na každou ze šesti definovaných profesních oblastí žáků základních škol od studentů škol středních?
7. Preferují skupiny žáků s nejvyšší a s nejnižší testovanou úrovní kreativních schopností určitou profesní oblast?

### 4.3. Výzkumné hypotézy

Na základě předběžných poznatků o biodromálním (týkajících se celoživotního vývoje a rozvoje) vývoji kreativních schopností a o vztahu mezi úrovní kreativních schopností a mezi směřováním žáků k určité oblasti povolání byly formulovány příslušné výzkumné hypotézy:

**H1:** Průměrná úroveň kreativity žáků výzkumného souboru se liší od průměrné úrovně kreativity v etalonových souborech.

**H2:** Mezi chlapci a děvčaty je rozdíl v testované úrovni kreativních schopností.

**H3:** Žáci základních škol se v úrovni kreativních schopností liší od studentů středních škol.

**H4:** Průměrné hodnoty úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti se u žáků výzkumného souboru liší.

**H5:** Mezi chlapci a děvčaty je rozdíl mezi průměrnými hodnotami úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti.

**H6:** Hodnota průměrné úrovně profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí se u žáků základních škol odlišuje od studentů škol středních.

**H7:** Žáci s nejnižší a nejvyšší úrovní tvořivosti se liší v průměrných hodnotách úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti.

### 4.4. Metody sběru dat

K nalezení odpovědí na formulované výzkumné otázky a k potvrzení hypotéz byl využit Urbanův figurální test tvořivého myšlení (Psychodiagnostika) a Test volby povolání (společnosti Proškoly.cz), který byl administrován online.

Test volby povolání je upravenou verzí Hollandovy metody RAISEC, které umožňuje zjišťovat osobní orientaci jedince na určité oblasti povolání. Princip zjišťování profesního zaměření pomocí Testu volby povolání byl popsán výše v kapitole 3.

Urbanův figurální test tvořivého myšlení tvoří arch papíru s šesti různými fragmenty, pět z nich je umístěno uvnitř čtvercového rámu (půlkruh, tečka, pravý úhel, vlnovka, přerušovaná čára) a šestý (malé ležaté „u“) se nachází mimo rám. Instrukce pro žáky zní: „Před Vámi je kresba, kterou někdo začal,

ale skončil dřív, než věděl, co chtěl nakreslit. Vaším úkolem je obrázek dokreslit tak, jak chcete. Neexistuje správné nebo nesprávné řešení, vše, co nakreslíte, je správné.“ (Urban a Jellen a Kováč, 2003, s. 10)

Výsledná kresba se hodnotí na základě 14 kritérií: Wf - Použití předložených prvků (0 - 6 bodů), Eg - Dokreslení, (0 - 6 bodů): předložené prvky dokresleny na tvar, Ne - Nové prvky (0 - 6 bodů): samostatné figury, doplněk předložených prvků, Vz - Grafické spojení (0 - 6 bodů): propojení dvou či více předložených prvků, Vth - Tematické spojení (0 - 6 bodů): sémantický vztah prvků i bez grafického spojení, Bfa - Překročení hranice závislé na figuře (0 nebo 6 bodů): dokreslení ležatého „u“, Bfu - Překročení hranice nezávislé na figuře (0 nebo 6 bodů): nové prvky vně rámu, Pe - Perspektiva (0 nebo 6 bodů): snaha o trojrozměrné znázornění, Hu - Humor, resp. afektivita/emocionalita/expresivní síla kresby (0 - 6 bodů), Uka - Nekonvenčnost A: nekonvenční manipulace s materiálem (0 nebo 3 body), Ukb - Nekonvenčnost B: abstrakce, fikce, symbolika (0 nebo 3 body), Ukc - Nekonvenčnost C: kombinace figur a symbolů (0 nebo 3 body), Ukd - Nekonvenčnost D: nestereotypní dokreslení fragmentů/figur (0 nebo 3 body), Zf - Časový faktor (0 - 6 bodů). Celkové skóre je tvořeno součtem bodů jednotlivých kritérií. (Urban a Jellen a Kováč, 2003)

#### 4.5. Výzkumný soubor a sběr dat

Výzkumným souborem tohoto šetření byli žáci základních škol (8. ročník) a studenti středních škol (3. ročník) Moravskoslezského kraje. Bližší charakteristiky výzkumného souboru jsou v tabulce 1.

**Tabulka 1. Respondenti šetření**

Category	Count	% všech respondentů
Žáci základních škol	109	55,1
Žáci středních škol	89	44,9
Ženy	76	38,4
Muži	122	61,6
Celkem	198	100,0

Sběr dat se uskutečnil v měsíci dubnu až červnu 2016 na šesti školách v Moravskoslezském kraji České republiky.

#### 4.6. Výsledky a jejich interpretace

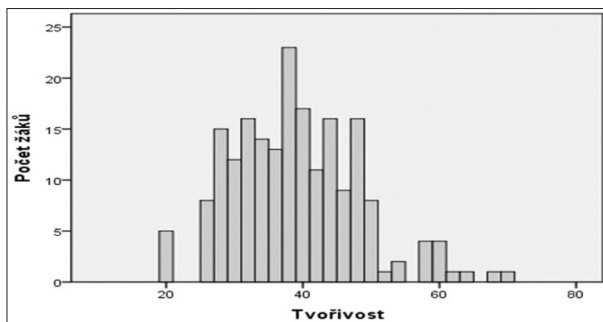
Výsledky šetření byly zpracovány pomocí statistického programu a jsou podány v pořadí, v jakém byly uspořádány výzkumné otázky.

**Výsledky k výzkumné otázce 1:** Jaká je úroveň kreativních schopností ve zkoumaném souboru žáků?

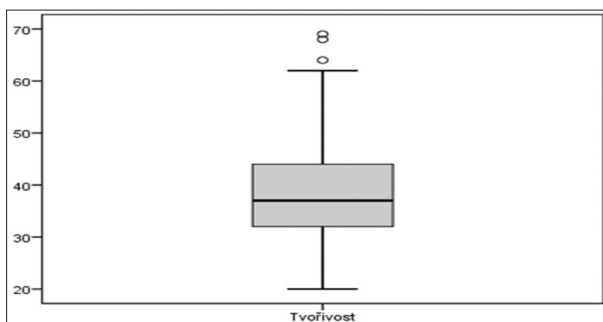
Tabulka 2. Výsledek testu tvořivých schopností

Počet respondentů	Tvořivost
Počet respondentů	198
Minimum	20
Maximum	69
Průměr	38.57
Sm. Odchylka	9.511

Výsledek měření kreativních schopností ukazuje, že ve skupině je 5 hluboce podprůměrných žáků a 12 nadprůměrných, přičemž minimální hodnota tvořivosti byla 20 a maximální 69. Naměřená průměrná hodnota kreativity žáků našeho výzkumného souboru byla 38,6 se směrodatnou odchylkou 9,5. (tabulka 2 a graf 1). 50% testovaných žáků se nachází v hodnotě tvořivosti mezi 33- 43 body (graf 2)



Graf 1. Distribuce hodnot tvořivosti ve zkoumaném souboru



Graf 2. Hodnoty tvořivosti koumaného souboru žáků základních a středních škol

**Tabulka 3. Výsledek statistického testování hypotézy H1 pro etalonový soubor Německa**

	Testová hodnota = 47,95		
	t	Sig. t-testu	Rozdíl průměrů
<b>Tvořivost</b>	-13.885	.000	-9.384

**Tabulka 4. Výsledek statistického testování hypotézy H1 pro etalonový soubor Slovenska**

	Testová hodnota = 48,24		
	T	Sig. t-testu	Rozdíl průměrů
<b>Tvořivost</b>	-14.314	.000	-9.674

	Test Value = 47.95 Německo					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Tvořivost	-13,885	197	,000	-9,384	-10,72	-8,05

	Test Value = 48.24 Slovensko					
	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Tvořivost	-14,314	197	,000	-9,674	-11,01	-8,34

Průměrná hodnota tvořivosti zkoumaného souboru byla porovnána s hodnotami uvedenými v manuálu Urbanova testu pro věkově shodné populace Slovenska a Německa. Hodnota T žáků českého souboru činila 38,57 a hodnota T pro Slovensko 48,24 a Německo 47,95. Dosažený průměr českých žáků spadá v klasifikačním schématu testu kreativity do kategorie „podprůměrné tvořivosti“, kdežto výsledek žáků slovenských i německých do kategorie „průměrný“. Výsledek T-testu umožňuje verifikace hypotézy H1: Průměrná úroveň kreativity žáků našeho výzkumného souboru se liší od průměrné úrovně kreativity v obou etalonových souborech.

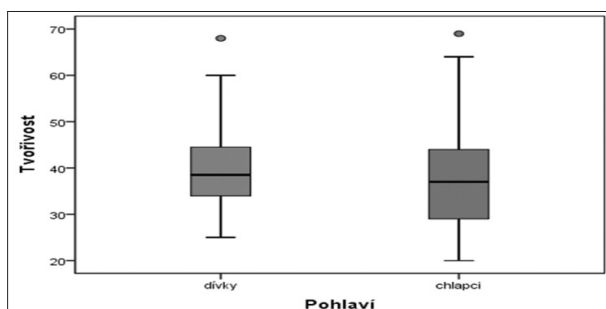
**Výsledky k výzkumné otázce 2:** Liší se v úrovni kreativních schopností žáci podle pohlaví?

**Tabulka 5. Kreativní schopnosti zkoumaného souboru podle pohlaví**

Pohlaví	Počet respondentů	Průměr	Sm. odchylka	Sig. t-testu
Dívky	76	39.70	8.129	.928
Chlapci	122	37.86	10.247	



Naměřená průměrná úroveň kreativních schopností děvčat byla 39,7 a chlapců 37,9. Abychom ověřili výše uvedenou hypotézu H2 ve znění „Mezi chlapci a děvčaty je rozdíl v testované úrovni kreativních schopností,“ použili jsme dvouvýběrový t-test. Signifikance t-testu (0,928) ukázala, že rozdíl mezi výsledky děvčat a chlapců byl dílem náhody a nemůžeme tudíž zamítnout nulovou hypotézu a nelze tak přijmout hypotézu H2. Konstatujeme tedy, že mezi chlapci a děvčaty není rozdíl v testované úrovni kreativních schopností.



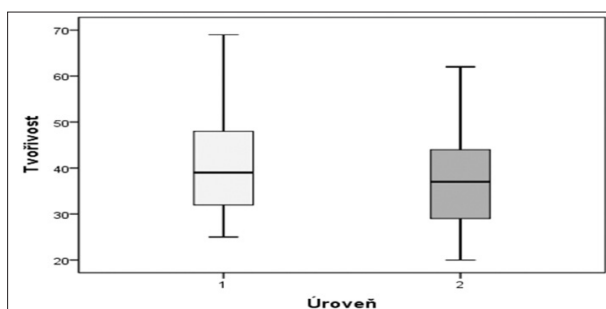
**Graf 3. Kreativní schopnosti zkoumaného souboru podle pohlaví**

**Výsledky k výzkumné otázce 3:** Mění se testovaná úroveň kreativity s věkem?

**Tabulka 6. Srovnání kreativních schopností žáků základních a studentů středních škol**

Úroveň	Počet respondentů	Průměr	Sm. odchylka	Sig. t-testu
ZŠ	109	39.62	9.777	.083
SŠ	89	37.27	9.060	

Tabulka 6 obsahuje údaje o průměru hodnot dosažených žáky srovnávaných stupňů škol v testu. Zajímavým může být mírně vyšší průměr u žáků základních škol oproti studentům škol středních. Z tohoto zjištění na našem relativně malém souboru nelze činit zásadní závěry, nicméně tyto údaje možná potvrzují často vyslovované stanovisko mnoha kritiků současné školy, která podle jejich názoru dostatečně nerozvíjí tvořivost žáků a možná mu i svým způsobem klade určité překážky či omezení.



**Graf 4. Srovnání kreativních schopností žáků základních a studentů středních škol**

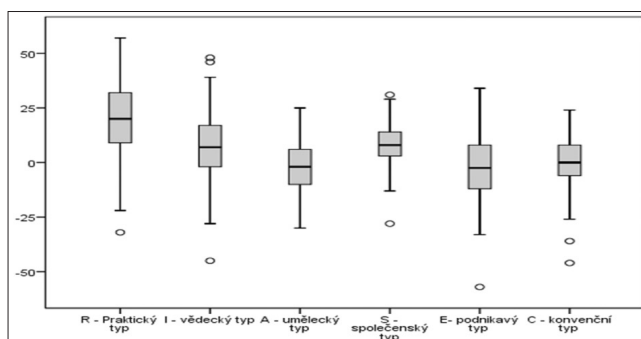
Naměřená úroveň kreativních schopností žáků ZŠ byla 39,6 a studentů SŠ 37,3. T-testem nebyl zjištěn statisticky významný rozdíl (signifikance = 0,083), nemůžeme tedy zamítnout nulovou hypotézu, že žáci základních škol se v úrovni kreativních schopností od žáků středních škol neliší a nemůžeme tak přijmout H3: „Žáci základních škol se v úrovni kreativních schopností liší od studentů středních škol.“ V úrovni tvořivých schopností se tak žáci základních škol od studentů středních škol neodlišují.

**Výsledky k výzkumné otázce 4:** Jaká je hodnota průměrné úrovně profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí ve zkoumaném souboru?

**Tabulka 7. Průměrné hodnoty jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru**

	Počet respondentů	Minimum	Maximum	Průměr	Sm. Odchylka
R - praktický typ	190	-32	57	20.32	16.638
I - vědecký typ	190	-45	48	7.23	15.020
A - umělecký typ	190	-30	25	-1.41	11.119
S - společenský typ	190	-28	31	8.02	8.937
E- podnikavý typ	190	-57	34	-2.08	14.900
C - konvenční typ	190	-46	24	.25	10.991

Verifikací hypotézy H4: „Průměrné hodnoty úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti se u žáků výzkumného souboru liší“ jsme sledovali záměr zjistit, ke kterým oblastem povolání žáci základních a středních škol mají blízko a které by se mohly stát jejich studijní nebo profesní volbou. Zdaleka nejvyšší průměrná hodnota byla zjištěna pro realistický, resp. praktický osobnostní typ, z čehož lze vyvozovat, že mnoho žáků projevilo zájem nebo se jinak orientuje na povolání, jako jsou odborná řemesla, technické obory, konkrétně např.: elektromechanik, strojní mechanik, veterinář, zedník, instalatér, tesař, truhlář, kuchař. Na druhém pořadí podle hodnoty průměru se umístil typ společenský, pro který jsou typická povolání učitel/ka, poradce, sociální pracovnice, sociální kurátor, personalista, učitel základní školy, zdravotní sestra. Na třetím pořadí se pak umístil typ vědecký, jemuž by mohly vyhovovat povolání, jako jsou biolog, chemik, systémový analytik, programátor, laboratorní asistent/ka, lékárník, chirurg, apod. Ukazuje se také, že nejnižší počet žáků by se dal zařadit pod typ „podnikavý“, pro který by byla vhodná povolání manažerská, organizační, obchodní, prodejní, ale také profese soudce, obhájce, státního zástupce apod. Určitě by bylo zajímavé zjistit, zda obdobnou pozici by měl tento osobnostní typ ve společnostech s kontinuální podnikatelskou tradicí, která u nás byla po desetiletí narušena „zespolečenštěním“ výrobních prostředků a likvidací soukromého podnikání. V každé případě je tato skutečnost důvodem k zavedení systematické výchovy k podnikavosti a k podnikání, pomocí níž by bylo možné více mladých lidí orientovat na podnikání jako profesi. Nižší zjištěná průměrná hodnota pro umělecký typ, pro nějž je kreativita přímo příznaková, může být odrazem celkově nižší průměrnou úrovní kreativity v našem souboru. Také v tomto případě platí, že škola aby měla cíleně usilovat o rozvoj tvořivosti a považovat tento úkol za zásadní. Bohužel však platí, že dosažená úroveň divergentního myšlení není předmětem hodnocení samotných žáků ani jejich učitelů.



**Graf 5. Grafické vyjádření zjištěných hodnot jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru**

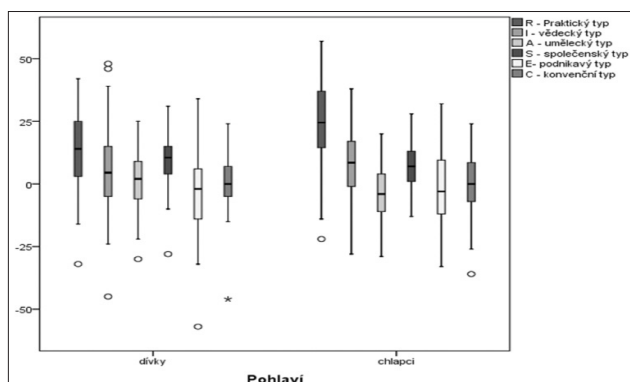
Verifikace hypotézy H4: „Průměrné hodnoty úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti se u žáků výzkumného souboru liší“ byla provedena Friedmanovým testem (signifikance = 0,00) Bylo zjištěno, že hodnoty jednotlivých profesních oblastí se liší, a hypotézu H4 tedy můžeme přijmout.

**Výsledky k výzkumné otázce 5:** Liší se průměrná úroveň profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí podle pohlaví?

**Tabulka 8. Průměrné hodnoty jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru podle pohlaví**

Profesní zaměření	Pohlaví	Počet respondentů	Průměr	Sm. odchylka	Sig. t-testu
R - Praktický typ	Dívky	74	13.53	15.407	.000
	Chlapci	116	24.66	15.988	
I - vědecký typ	Dívky	74	5.09	16.597	.118
	Chlapci	116	8.59	13.823	
A - umělecký typ	Dívky	74	2.19	11.422	.000
	Chlapci	116	-3.71	10.330	
S - společenský typ	Dívky	74	9.47	9.900	.074
	Chlapci	116	7.09	8.174	
E - podnikavý typ	Dívky	74	-3.39	16.000	.333
	Chlapci	116	-1.24	14.162	
C - konvenční typ	Dívky	74	.84	10.695	.559
	Chlapci	116	-1.12	11.205	

Pro učitele, především pak pro výchovné nebo kariérové poradenství, mohou být prospěšná data o tom, zda lze v preferencích určitých profesních oblastí žáků vysledovat rozdíly mezi chlapci a děvčaty. U praktického typu je tento rozdíl na první pohled zřetelný, aniž překvapí, že k tomuto typu příslušných povolání více směřují chlapci. Naopak děvčata více tendují k typu uměleckému, společenskému a konvenčnímu. U typu podnikavého zjištěné hodnoty jen potvrzují jiná zjištění, že chlapci ve statisticky významně větší míře (42,3%) než děvčata (33,9%) uvádějí záměr podnikat po skončení školy (Malach, 2015).



Graf 6. Grafické vyjádření zjištěných hodnot jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru podle pohlaví

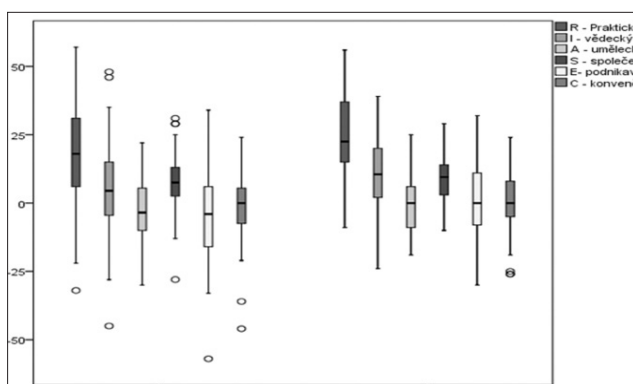
Verifikována byla hypotéza H5: „Chlapci a děvčata se liší v průměrných hodnotách úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti“. K ověření hypotézy jsme použili dvouvýběrový t-test. Zjistili jsme, že chlapci a děvčata se co do profesního zaměření statisticky významně liší v kategorii praktický typ (signifikance = 0,000) a umělecký typ (0,000). Vyšší průměrný výsledek v kategorii praktický typ byl zjištěn u chlapců (24,7) oproti dívkám (13,5). Pokud jde o umělecký typ, vyšší hodnota zde byla zjištěna u dívek (2,2) oproti chlapcům (-3,7). V ostatních případech nebyl prokázán statisticky významný rozdíl.

**Výsledky k výzkumné otázce 6:** Liší se průměrná úroveň zaměření žáků na každou ze šesti definovaných profesních oblastí žáků základních škol od žáků škol středních?

Tabulka 9. Průměrné hodnoty jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru podle stupně školy

Profesní zaměření	Úroveň	Počet respondentů	Průměr	Sm. odchylka	Sig. t-testu
R - Praktický typ	ZŠ	104	17.36	17.566	.007
	SŠ	86	23.91	14.760	
I - vědecký typ	ZŠ	104	4.40	15.492	.004
	SŠ	86	10.65	13.754	
A - umělecký typ	ZŠ	104	-2.41	11.571	.172
	SŠ	86	-.20	10.485	
S - společenský typ	ZŠ	104	7.38	9.019	.282
	SŠ	86	8.79	8.827	
E- podnikavý typ	ZŠ	104	-4.34	15.010	.021
	SŠ	86	.65	14.383	
C - konvenční typ	ZŠ	104	-.48	11.535	.313
	SŠ	86	1.14	10.290	

Byla verifikována hypotéza H6: „Hodnota průměrné úrovně profesního zaměření v každé ze šesti definovaných oblastí se u žáků základních škol odlišuje od studentů škol středních“. Hypotézu jsme opět ověřovali dvouvýběrovým t-testem. Statisticky významné rozdíly mezi žáky základních a středních škol byly zjištěny u zaměření praktický typ (signifikance = 0,004), vědecký typ (signifikance = 0,004) a podnikavý typ (signifikance = 0,021). Ve všech případech měli vyšší průměrný skóre respondenti ze středních škol (viz tabulka 9).



**Graf 7. Grafické vyjádření zjištěných hodnot jednotlivých oblastí profesního zaměření žáků zkoumaného souboru podle pohlaví**

Výsledky k výzkumné otázce 7: Preferují skupiny žáků s nejvyšší a s nejnižší testovanou úrovní kreativních schopností určitou profesní oblast?

**Tabulka 10. Zařazení žáků do kategorií podle naměřené úrovně tvořivých schopností**

	Počet	%
nejnižší úroveň tvořivosti (do 27)	28	14.1
nejvyšší úroveň tvořivosti (50 a více)	21	10.6
Ostatní	149	75.3
Celkem	198	100.0

Na základě výsledků měření tvořivosti byly stanoveny dvě skupiny žáků, u kterých byla diagnostikována nízká míra tvořivosti (28% žáků, což činilo 14,1% z celkového souboru) a vysoká míra tvořivosti (21 žáků – 10,6%) viz tabulka 10.

Verifikace hypotézy H7: „Žáci s nejnižší a nejvyšší úrovní tvořivosti se liší v průměrných hodnotách úrovně zaměření na jednotlivé profesní oblasti“ byla provedena se záměrem zjistit, zda lze na žácích s naměřenými krajními polohami kreativity demonstrovat uměřenost nebo „přiléhavost“ profesního zaměření k jejich úrovni tvořivosti.

**Tabulka 11. Preference profesních oblastí žáky s výrazně vysokou a nízkou úrovní tvořivých schopností**

Profesní zaměření	nejnižší úroveň tvořivosti		nejvyšší úroveň tvořivosti		celkem		
	Průměr	Sm. odchylka	Průměr	Sm. odchylka	Průměr	Sm. odchylka	sig. U testu
R - praktický typ	22.52	16.867	26.38	18.882	24.21	17.688	.479
I - vědecký typ	5.85	11.746	13.52	18.875	9.21	15.580	.061
A - umělecký typ	-4.07	12.413	8.00	9.788	1.21	12.753	<b>.001</b>
S - společenský typ	6.74	8.556	11.38	10.303	8.77	9.543	.116
E - podnikavý typ	-.59	13.554	5.19	14.834	1.94	14.272	.224
C - konvenční typ	-.19	13.613	5.95	9.877	2.50	12.389	.126

Když jsme srovnali výsledky žáků s nejmenší a největší úrovní tvořivosti prostřednictvím Mann-Whitneyova U testu, statisticky významný rozdíl vzhledem k jejich profesnímu zaměření jsme zjistili pouze v případě uměleckého typu, přičemž žáci s nejvyšší úrovní tvořivosti zde měli naměřen výrazně vyšší průměrný skóre (8,0) oproti žákům s nejnižší úrovní kreativity (-4,1). Lze možná konstatovat, že při zaměření žáků na umělecké profese hrají větší význam jejich tvořivé schopnosti, než je tomu u ostatních pěti profesních oblastí. Pozoruhodným se jeví naše zjištění, že žáci s nejvyšší mírou tvořivosti i žáci s nejnižší mírou tvořivosti jsou v nejvyšší míře ze všech sledovaných oblastí orientováni na odborná řemesla a technické obory. U podnikavého typu lze zaznamenat, že žáci s vysokou úrovní kreativity k němu směřují ve větší míře žáci než žáci z výrazně nízkou úrovní kreativity.

#### 4.7. Diskuse

Výsledky získané na našem výzkumném souboru nelze v současné době srovnat z výstupy jiných výzkumů. Za užitečné považujeme údaje o reálném stavu tvořivosti, jejíž úroveň bývá v podmínkách vzdělávání obvykle jen odhadována nebo odvozována z jiných výstupů z učení.

Domníváme se, že by širší měření tvořivých schopností naší žákovské populace mohlo poskytnout relevantní údaje o stavu těchto osobnostních předpokladů jako podklad pro tzv. „evidence based decision“ v oblasti formulace formativních cílů učení, konkrétně v oblasti rozvoje tvořivosti, která je nejnověji řazena mezi tzv. „transversal skills“ (Transversal Skills in TVET: Policy Implications, 2015).

Rovněž považujeme za potřebné využívat ve větší míře diagnostických nástrojů pro profesní orientaci žáků základních i středních škol. Využití Testu volby povolání se sice nabízí jako relativně efektivní pomůcka pro práci učitelů a výchovných poradců na školách, do jejichž gesce spadá také profesní poradenství pro žáky, nicméně na žádné ze škol, kde probíhalo měření profesního zaměření žáků, nebyl do doby jeho realizace učitel ani samotnými žáky použit.

V další fázi zpracování získaných dat budou provedeny další výpočty, které by měly přispět ke zjištění, zda existuje korelace mezi naměřenou úrovní tvořivosti žáka a mezi úrovní jeho zaměřenosti na jednotlivé profesní oblasti.

## 5 Závěr

Prezentované výsledky širše zaměřeného výzkumného záměru ukazují zejména potřebu většího využívání standardizovaných diagnostických nástrojů v běžné edukační praxi. V souladu s moderními zásadami, na nichž stojí současné vzdělávací systémy, by měly být žákům poskytnuty takové vzdělávací služby, které by co nejlépe odpovídaly jeho dalším vzdělávacím nebo budoucím profesním potřebám a přáním a zohledňovaly i jeho osobnostní předpoklady a charakteristiky. Tímto způsobem by se běžná školní edukace přiblížila současnému trendu, aby školy zajišťovaly žákům „inteligentní personalizované učení“.

Z výzkumu taktéž vyplynulo, že průměrná hodnota tvořivosti klesá. Dnešní čeští žáci v průměru spadají do kategorie podprůměrné úrovně tvořivosti, zatímco v 90. letech 20. stolní u německé a následně slovenské populace byla zjištěna průměrná úroveň tvořivých schopností. Tyto údaje nejspíš nahrávají kritikům, podle kterých je tvořivost v žácích v současné škole „ubíjena“.

Jako překvapivá se ukázala naměřená převažující praktická profesní orientace. Žáci na základních i středních školách projevují zájem o profese jako je například zedník, instalatér, truhlář, elektrikář, kuchař, kadeřník a jiné. Těchto profesí je v současné době nedostatek a na trhu práce stále více poptávka po těchto absolventech roste.

## Literatura

- Čáp, J., Mareš, J. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001.
- Dacey, J. S., Lennon, K. H. *Kreativita*. Praha: Grada, 2000.
- Guilford, J. P. *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw-Hill Education, 1967.
- Hytha, P. *Profesní poradenství v zahraničí. Zpravodaj Odborné vzdělávání v zahraničí*. 1/2006. XVII. s. 6-8.
- Malach, J. *Rozvoj a hodnocení smyslu pro iniciativu a podnikavost žáků základních škol*. Ostrava: Ostravská univerzita, 2015
- Maňák, J. *Stručný nástin metodiky tvořivé práce ve škole*. Brno: Paido, 2001.
- Mezera, A. *Hollandova teorie profesního vývoje a kariérové volby*. Praha, 2005.
- Torrance, E. P. *Creativity. What research says to the teacher, Series No. 28*. National Education Association. Washington DC, 1969, <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED078435.pdf> [Cit. 2016-07-04].
- Transversal Skills in TVET: Policy Implications*. Bangkok, UNESCO, 2015.
- Urban, K. K., Jellen, H. G., Kováč, T. *Urbanův figurální test tvořivého myšlení (TSD-Z): Příručka*. (L. Šilerová, Trans.). Brno: Psychodiagnostika s. r. o., 2003.

## Acknowledgement

Tato studie vznikla jako součást řešení grantové soutěže SGS na Ostravské univerzitě s názvem “Vliv vybraných proměnných na zájem podnikat a postoje k podnikání u žáků základních a středních škol” (The influence of selected variables on entrepreneurial intent and attitude toward entrepreneurship among secondary schools students) v roce 2016.