



MIROSLAVA MIKLOŠÍKOVÁ

## Rozvíjení tvořivosti v průběhu edukace dospělých

### The Development of the Creativity in the Education of Adults

Docentka, Vysoká škola báňská-Technická univerzita Ostrava, Katedra společenských věd,  
Oddělení inženýrské pedagogiky, Česká republika

#### Abstrakt

V práci vysokoškolského pedagoga zaujímá významné místo tvořivost a očekává se, že ji bude umět využívat jak při odborných badatelských aktivitách, tak při vykonávání dalších nepedagogických i pedagogických činností. Vysokoškolský učitel tedy potřebuje k optimálnímu výkonu své profese kromě své odbornosti také pedagogické kompetence a kompetenci k tvořivosti. Skutečnost je však mnohem komplikovanější. Po učitelích jsou současně vyžadovány činnosti, které jsou rutinní, neatraktivní, čistě formální a tvořivost ubíjející, zapříčiňující úbytek energie, stres, apatii a blokaci tvůrčího myšlení. Učitel je pak nucen k aktivaci tvořivosti vynaložit mnohem více sil s ne vždy pozitivním výsledkem. Položili jsme si proto následující otázky: Dá se učitelům v tvůrčím snažení pomoci? Je možno je k tvořivému úsilí motivovat? K realizaci edukace, které měla podpořit jejich tvořivost, jsme využili kurz „Inženýrská pedagogika“, který vysokoškolští učitelé absolvují na Vysoké škole báňské-Technické univerzitě Ostrava s cílem získat nebo si prohloubit pedagogické kompetence.

**Klíčová slova:** tvořivost, výuka, učení, vzdělávání dospělých

#### Abstract

In the work of a university teacher occupies creativity a significant place and is expected that teacher will be able to use it both in professional research activities and in performing other non-pedagogical and pedagogical activities. For example, a college teacher needs for optimal performance of his/her profession in addition to his expertise pedagogical competencies and competences for creativity. However, the reality is much more complicated. Teachers are at the same time required activities that are routine, unattractive, purely formal, and creativity throbbing, causing energy loss, stress, apathy, and blocking creative thinking. The teacher is then forced to activate creativity to make much more effort with not always a positive result. We therefore asked the following questions: Does the teacher help to be creative? Is it possible to motivate them to make creative efforts? To implement education that was supposed to encourage their creativity, we used the “Engineering Pedagogy” course, which the university teachers under take at the Vysoké škole báňské – Technické univerzitě Ostrava in order to gain or deepen pedagogical competencies.

**Keywords:** creativity, teaching, learning, adult education

## Úvod

Současná společnost pokládá za jedno z nejvyšších kritérií veškerého vzdělávacího úsilí člověka vybaveného tvůrčími schopnostmi. Někteří teoretici konstatují, že absence tvůrčího myšlení není v moderní společnosti myslitelná. Tvořivost podle nich není ozdoba nebo „něco navíc“, ale faktor důležitý pro přežití. Této představě lze ovšem učinit zadost pouze v případě, že jsou k dispozici učitelé vybavení kompetencí tvořivosti. Čáp, Mareš (2001), Kyriacou (2004) se zaměřují na pedagogy a tvrdí, že míra tvořivosti, kterou učitel disponuje, se projevuje ve všech jeho pedagogických činnostech a současně se podílí na rozvoji a prohlubování tvořivosti studentů.

Reálně uskutečňovat uvedené aktivity ovšem předpokládá také vědomosti z oblasti teorie tvořivosti, jejích typech, projevech, kritériích atd. Jejich absence může způsobit, že učitel tvůrčí projevy studentů nerozpozná, systematicky nerozvíjí, nebo dokonce nezvyklé projevy v jejich chování hodnotí jako podivínské, extrovertní či introvertní.

## Tvořivost

Tvořivost byla v každé historické etapě chápána jiným způsobem. V antice byl rozšířen názor, že tvůrčí myšlenka je dar od Boha, kterou vyvolenému jedinci posílá prostřednictvím Múz. Ve středověku se objevila snaha popsat tvořivost podle stupně, ovšem její nejvyšší míra byla přisouzena opět Bohu. Teprve v období renesance začala být chápána jako výlučně lidská vlastnost, která může prakticky přispět některé oblasti lidské činnosti. Intenzivní pozornost začala být teoretickým otázkám i reálným projevům tvořivosti věnována až od poloviny dvacátého století. V té době je poprvé pojímána jako samostatná vědecká disciplína. Poněvadž však představuje velmi komplexní schopnost (dovednost), nemohou se odborníci dodnes shodnout na jejím přesném vymezení (Žák, 2004).

Podle Hartla, Hartlové (2000) se jedná o schopnost, pro kterou jsou typické duševní procesy vedoucí k nápadům, řešením, koncepcím, uměleckým formám, teoriím či výrobkům, jež jsou jedinečné a neotřelé. Carter, Russell, (2002) tvrdí, že tvořivost je typická mentálními procesy, které vedou k řešením, nápadům, koncepcím, uměleckým formám, teoriím nebo produktům, které jsou jedinečné nebo nové.

Tvořivost je mnoha teoretiky vnímána jako komplexní schopnost (dovednost) ovlivňovaná intelektovými i neintelektovými rysy osobnosti, schopnost, která se nemusí projevit vždy, když si to přejeme nebo je to zrovna zapotřebí. Jednou z nejobtížnějších otázek, které podle Sternberga (2002) vyvstávají na myslí kognitivním psychologům, je starost, jak definovat tvořivost jako jediný psychologický konstrukt. Komplexní chápání tvořivosti upřednostňuje též Chalupa (2005), který tvrdí, že teorie tvořivosti nemůže být založena pouze na

klasifikaci dispozičních činitelů, ale pozornost by měla být věnována především procesuální stránce tvořivosti a systémovému hledisku. Do procesu tvoření totiž vstupují schopnosti, vědomosti, dovednosti, rysy osobnosti, motivace i kognitivní styly jako aktualizované komponenty, a to podle povahy situace. Dacey, Lenon (2000) se problematice tvořivosti věnovali dlouhodobě a realizovali řady výzkumů. Faktory, které podle jejich mínění tvořivost zásadně ovlivňují, jsou následující:

- faktory biologické: oplodnění, gravidita, preference v používání pravé nebo levé ruky, temperament, tělesný vývoj, zdraví, pohlaví, aj.,
- faktory psychologické: struktura psychiky, způsoby, jakými jedinec zpracovává informace a řeší problémy, charakter motivovanosti, úroveň vnímání, morální vývoj, řeč těla aj,
- faktory sociální: mateřské pouto, sourozenské vztahy, úspěch ve škole, druhy a síla přátelství, vlivy médií, kulturní stresy, manželské vztahy, atmosféra na pracovišti aj.

Autoři zdůrazňují, že více než genetickou výbavou je míra tvořivosti jedince ovlivňována prostředím, ve kterém vyrůstal a ve kterém se aktuálně pohybuje, zejména pak rodičovským stylem vedení a domácí atmosférou. Vliv těchto jednotlivých faktorů na tvořivost člověka je v každém okamžiku jeho života jinak silný. Rozvíjení tvořivosti je výrazně ovlivněno také přijímaným paradigmatem učení a vyučování (Malach, 2013).

Amabile (1996), Torrance (1995) tvrdí, že tvořivost má různé podoby a projevy. Je univerzálním jevem v tom smyslu, že se projevuje v širokém spektru lidských činností, jejichž množství a rozmanitost je fakticky neomezená. Podle oblasti činnosti je možné ji rozlišit na vědeckou, uměleckou, technickou, řízení společenských procesů a pedagogickou.

Maslow (2000) rozčlenil tvořivost na: primární (vyplývá z primárních procesů), sekundární (na základě myšlenkové činnosti – mosty, domy, vědecké experimenty...) a integrovanou (využívá oba druhy předchozích procesů – velká díla umění, filozofie, vědy). Spojuje také tvořivost s určitými charakterovými kvalitami jedince, jež mu dovolují oddálit konečné rozhodnutí. Tyto charakterové rysy jsou podle autora následující:

- otevřenost vůči prožívání (spontánnost a expresivnost),
- relativní absence strachu z neznámého, tajemného, záhadného (to se týká vnějších podnětů i vnitřních pocitů),
- relativní absence strachu z odmítnutí a výsměchu,
- schopnost oddálit rozhodnutí,
- schopnost snášet nejistotu, zmatek,
- sebezpřijetí.

Torrance považuje za hlavní indikátory tvořivosti fluenci, flexibilitu, originalitu a částečně elaboraci.

## Výzkum

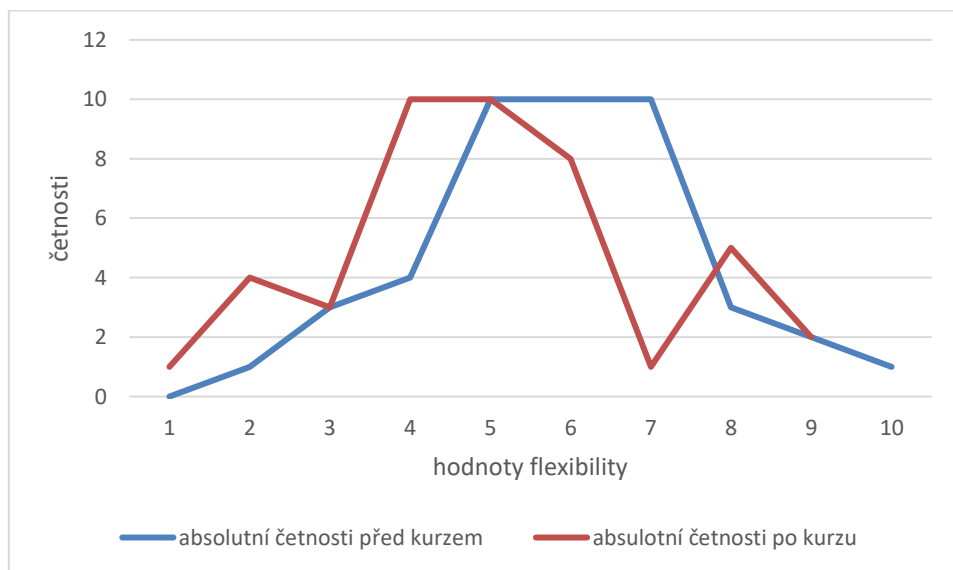
Cílem výzkumu bylo zjistit, zda je možné zvýšit úroveň flexibility a originality (hlavní indikátory tvořivosti) vysokoškolských učitelů Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava vlivem pedagogického působení lektorů v kurzu „Inženýrská pedagogika“, kteří vedli edukaci podle vytvořeného vzdělávacího programu podporujícím tvořivost.

Flexibilita a originalita jsou považovány Torrancem za základní ukazatele tvořivosti, proto jsme rozhodli sledovat výhradně je a stanovili si následující hypotézy:

- H1: Po absolvování kurzu „Inženýrská pedagogika“, v jehož průběhu byla podporována tvořivost vysokoškolských učitelů, se zvýší skóre skupinové flexibility.

- H2: Po absolvování kurzu „Inženýrská pedagogika“, v jehož průběhu byla podporována tvořivost vysokoškolských učitelů technických předmětů“, se zvýší skóre skupinové originality.

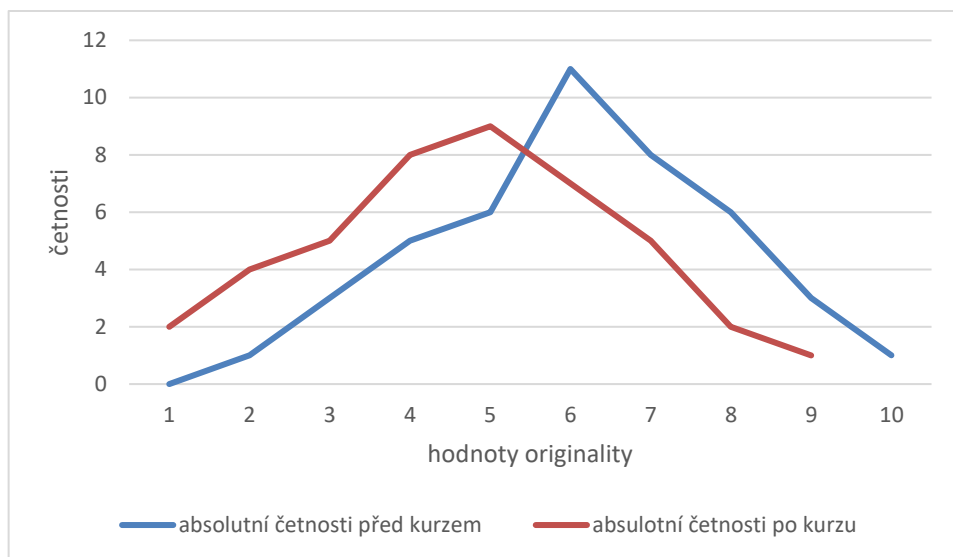
Zda, a do jaké míry se flexibilita a originalita vysokoškolských učitelů po absolvování kurzu zvýší, jsme ověřovali opakovaným předložením Torranceho figurálního testu tvořivého myšlení, a to v úvodu a po ukončení kurzu. Mírou flexibility je počet přesunů v myšlení, nebo počet odlišných kategorií, do kterých spadají odpovědi. Figurální originalita je chápána jako míra, kterou se odpověď liší od zřejmého, běžného. Údaje před a po jsme poté porovnávali metodou pedagogického experimentu, párovým t-testem, technikou „jedna skupina před a po“.



**Graf 1. Polygony četností flexibility probandů „před a po“kurzu**

Výzkumný soubor probandů byl vytvořen z účastníků kurzu, který byl realizován v období 2017–2018.

Z polygonů četností flexibility „před“ a „po“ (graf 2) je zřejmé, že vysokoškolští učitelé byli při plnění úkolů v Torranceho figurálním testu tvořivého myšlení v závěru kurzu mnohem flexibilnější než na jeho počátku.



**Graf 2. Polygony četností originality probandů „před a po“ kurzu**

Křivkuskupinové originality se podařilo pozitivně ovlivnit, počet tvořivých jednotlivců i míra skupinové originality se zvýšily.

### Diskuse výsledků výzkumu

Předpokládali jsme, že se po absolvování kurzu „Inženýrská pedagogika“ se vzdělávacím programem podporujícím tvořivost zvýší úroveň flexibility a originality vysokoškolských učitelů, přičemž flexibilita a originalita jsou hlavními indikátory tvořivosti.

V hypotéze 1 jsme předpokládali, že se po realizaci kurzu „Inženýrská pedagogika“ s vzdělávacím se vzdělávacím programem podporujícím tvořivost zvýší skóre skupinové flexibility. Aplikací párového t-testu jsme zjistili, že skóre skupinové flexibility vykazují na 5% hladině významnosti statisticky signifikantní rozdíly. Ukázalo se také, že ti učitelé, u nichž se vyskytovala vyšší míra flexibility na počátku kurzu, byli v jeho závěru ještě flexibilnější, a rovněž vzrostl počet celkový počet flexibilních učitelů.

V hypotéze 2 jsme předpokládali, že po realizaci kurzu „Inženýrská pedagogika“ se zvýší skóre skupinové originality. Po srovnání hodnot

reprezentujících skupinovou originalitu skupin A a B před zahájením edukace a po jejím ukončení se ukázalo, že míry skupinové originality „před“ a „po“ vykazují na 5% hladině významnosti statisticky signifikantní rozdíly

Zjištění, flexibilitu a originalitu vysokoškolských učitelů lze záměrným a promyšleným působením zvýšit je potěšující zejména pro androdidaktiky. Obecně se má za to, že nejsnadněji je tvořivost (tedy i její indikátory flexibilita a originalita) ovlivnitelná v období dětství, zatímco v dospělém věku je její rozvíjení komplikovanější. Ověřili jsme si, že tomu tak jednoznačně nemusí být, a že na úroveň flexibility a originality učitelů kladně působily následující faktory:

- Informace, které získali o tvořivosti, je částečně pozitivně ovlivnily.
- Plnění úkolů v Torranceho figurálním testu tvořivého myšlení inicioval jejich snahu projevit jejich flexibilitu a originalitu naplno.
- Pozitivně na ně působily aktivity, které se vztahovaly k jiným oblastem než k akademické profesi.
- Pozitivně na ně působily situace, které řešili při výcviku sociálních dovedností.

## **Závěr**

Jedním ze zásadních východisek moderní vysokoškolské edukace je pedagogicky profesionální výkon učitele. Efektivita edukace je určována řadou činitelů, z nichž jedním je úroveň jeho (pedagogické) tvořivosti. Umí-li pedagog pohotově reagovat na aktuální situaci ve výuce, individuality studentů a jejich jednání, dokáže-li dělat věci neotřelým způsobem a vede-li k témuž studenty, pak lze tvrdit, že je motivuje, vzbuzuje jejich zájem o učivo, a tím činí edukaci účinnou.

Cílem výzkumu bylo zjistit, zda je možné zvýšit úroveň flexibility a originality vysokoškolských učitelů Vysoké školy báňské-Technické univerzity Ostrava vlivem pedagogického působení lektorů v kurzu „Inženýrská pedagogika“, kteří vedli edukaci podle vytvořeného vzdělávacího programu podporujícím tvořivost.

Vezmeme-li v úvahu, že se edukace, jejímž vlivem mělo dojít k nárůstu flexibility a originality, se účastnili nestejně flexibilní a originální vysokoškolští učitelé, a že indikátory tvořivosti flexibilita a originalita po ukončení kurzu vzrostly, můžeme konstatovat, že se jejich úroveň systematickým působením v rámci kurzu „Inženýrská pedagogika“ podařilo zvýšit.

## **Poděkování**

Tento výzkumný projekt byl financován z R&D projektu Éta, TL01000299 z rozpočtu České republiky.

## Literatura

- Amabile, T. (1996). *Creativity in Context: Update to The Social Psychology of Creativity*. Boulder: Westview Press.
- Carter, P., Russell, K. (2002). *Trénink paměti a kreativity*. Praha: Computer Press.
- Chalupa, B. (2005). *Tvořivé myšlení. Tvořivost jako dobrodružství poznání*. Brno: Barrister & Principál.
- Čáp, J., Mareš, J. (2001). *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál.
- Dacey, J.S., Lennon, K.H. (2000). *Kreativita*. Praha: Grada Publishing.
- Hartl, P., Hartlová, H. (2000). *Psychologický slovník*. Praha: Portál.
- Kyriacou, Ch. (2004). *Klíčové dovednosti učitele*. Praha: Portál.
- Malach, J., Malčík, M., Mechlová, E. (2013). From Behaviorism to Generativism: Changes of Theoretical Principles of ICT Applications in Teaching and Learning. In: *Proceedings Information and Communication Technology in Education* (p. 178–193). Ostrava: Ostravská univerzita.
- Maslow, A.H. (2000). *Ku psychologii bytí*. Modra: Persona.
- Sternberg, R.J. (2002). *Kognitivní psychologie*. Praha: Portál.
- Torrance, E.P. (1995). *Why Fly?* Norwood N.J.: Ablex Pub.
- Žák, P. (2004). *Kreativita a její rozvoj*. Brno: Computerpress.