

Problém tvořivosti v technické výchově

Eva Roučová¹

Úvod

Věnují-li se experti prognózám v oblasti nároků, smyslu a obsahu vzdělávání populace, operují zpravidla opakovaně termíny: flexibilita, adaptabilita, poznávací dychtivost, originalita, komunikativní dovednosti, personální a interpersonální dovednosti, dovednosti řešit problémy, dovednosti využívat informační technologie, vynalézavost, ochota celoživotně se vzdělávat a **tvořivost jako životní styl** [2, s.12, 16, 30, 33, 42, 84, 87, 112], [5, s. 85], [6, s. 5-10], [7, s. 292], [8, s. 296], [10, s. 85].

Již dnes ale realita českého školního a mimoškolního prostředí vykazují značné rozpory v nárocích na své subjekty. Tradiční pojetí školy nadále často přisuzuje žákovi pasivní roli příjemce. Přičemž musí být každému soudnému člověku dnes již jasné, že celý budoucí dospělý osobní, profesní i společenský život, takto formovaného jedince, bude vyžadovat přístupy výrazně aktivní a samostatné. Soudobá škola rovněž nadále v praxi často sleduje, preferuje a hodnotí téměř výhradně kognitivní výkony žáků, vycházející z tradičního a dnes již vědecky překonaného modelu inteligence, které mnohé komponenty osobnosti člověka nezahrnoval [2, s. 34]. Charakter doby, ve které se nalzáme, vyžaduje v podstatně větší míře právě v úvodu citované schopnosti, než pouhou narůstající sumu vědomostí. Proběhlo mnoho výzkumů, psychologie a pedagogika dospěly k novým poznatkům v oblasti tvořivého procesu, bylo vytvořeno mnoho metodologií výzkumu i samotné výchovy k tvořivosti, byly vydány monografie, soubory ověřených cvičení a her, přesto z mnoha objektivních i jiných důvodů, nemá tvořivost v českých školách zasloužené postavení. Pro konzervativní způsob práce ve školách lze nalézt i částečné pochopení- časová a organizační náročnost přípravy tvořivých aktivit, pracovní zátěž vyučujících, neochota se dále vzdělávat a měnit styl práce, neklid ve školách, netolerantnost, celý systém tradičních postojů, s nutkáním vše okamžitě hodnotit, nízká úroveň a neobjevení tvořivého potenciálu u některých učitelů (autoritativní a rutinérské typy). Vezmeme-li v úvahu i centrální paradox tvořivosti, tj. fakt, že lidé jsou všeobecně lepšími kritiky, než tvůrci, není situace nijak překvapivá. Lze předpokládat, že se tento stav bude postupně, jen velmi pomalu zlepšovat. Jedním z možných řešení se jeví i zaměření pozornosti na kreativní stránky osobnosti budoucího učitele. Tvořivost je totiž výjimečná a společností stále více žádaná schopnost člověka.

Tvořivost a adepti učitelství pro primární školu

Vydeme-li z poznatku, že mladší školní věk je optimální období i pro nalezení individuálních dispozic jedince a nastartování vývoje jeho tvůrčího potenciálu, poté otázka zkoumání vztahu budoucích učitelů těchto dětí a tvořivosti, se jeví jako logicky dominantní.

Po několikaletém sledování, analýzách rozhovorů a výsledcích dotazníků a testů, mohu uvést několik konkrétních postřehů:

- studenti považují tvořivost za užitečný a vznešený, leč imaginární vzdělávací cíl;
- nemají konkrétní představu o fázích a faktorech tvořivosti (nejvíce se mi osvědčuje společné vyvozování potřebných pojmů při vyhodnocování figurálního testu);
- zaznamenávám výrazné změny postojů a názorů studentů na tvořivost, při vyhodnocování vlastního testu pochopí faktory tvořivosti, proniknou ke kořenům svého vlastního tvořivého potenciálu, vykazují optimistické ladění;

¹(evro@pf.jcu.cz) A. Barcara 28, 370 05 České Budějovice

- 80 % uvádí, že veřejné projevy své tvořivosti vzdalo již v mladším školním věku, jako nežádoucí projev;
- potvrzují existenci bloků ve vlastní tvořivosti, většina bývá determinována průběhem školní docházky a celkovým výchovným klimatem i v původní rodině;
- vzdělávací systém hodnotí jako tvořivost potírající, ale potvrzují existenci osobního kontaktu s ojedinělým tvořivým učitelem;
- potvrzují význam lidského faktoru v rozvoji tvořivosti (hlavně styl a kvalita interakce mezi subjekty edukace);
- neumí prakticky aplikovat metody rozvoje tvořivosti, považují je mnohdy i za nerealizovatelné;
- nemají vyhraněnou představu o své roli v tvořivém procesu, časté úvahy o rozhodovací fázi, možnostech ovlivnění, odvaze, úsilí, pohodlnosti, ocenění atd.
- vykazují nadprůměrnou míru tvořivosti ve srovnání s některými jinými specializacemi (pozn.výzkum není ještě ukončen);
- ztotožňují se s tvrzením, že člověk nemůže naučit, dát prožít a pracovat s nadhledem s něčím, co sám neobsahuje a čím nedisponuje;
- jsou překvapeni až zaskočení svými reálnými tvořivými projevy a to i v případě, že sami sebe považují za osobnost preferující tvořivé projevy;

S kolegou Veselým [9] provádíme několikaletý výzkum úrovně tvořivosti u vybraných vzorků populace. Doposud vyplnilo Torranceho test tvořivého myšlení [1] 1897 respondentů. Z toho 520 žáků 1. st. ZŠ, 475 studentů učitelství pro tento stupeň školy, 350 studentů různých typů středních škol, 210 vysokoškolských studentů nepedagogických fakult, 130 učitelů primární školy, 120 studentů učitelství pro 2. stupeň ZŠ a 92 osob v postproduktivním věku. Výzkum je organizován i formou diplomových a seminárních prací studentů. Jeho cílem je ověření několika vlastních a v odborné literatuře prezentovaných hypotéz.

V této souvislosti považuji za vhodné upozornit na některé průvodní problémy. Diagnostika tvořivosti představuje i nadále poměrně složitý a zvláštní problém. Subjektivní hodnocení často nekoresponduje s objektivním měřením tvořivosti psychologickými diagnostickými metodami. Je používáno zhruba 300 technik měření [3, s.136]. Jsem si rovněž vědoma toho, že na námi používaný test existují rozporné názory, týkající se jeho validity. „Test je extrémně citlivý na proměnné prostředí, ... poskytuje prostor pro nebezpečí odpovědí indukovaných experimentátorem ... a tím zkresení výsledků“ [3, s. 138]. Komplexnější a objektivnější obraz o tvořivosti lze získat kombinací s behaviorálními technikami, přesto jej volíme pro jednoduchou použitelnost a časovou nenáročnost administrace testu. Pouze v posledním roce výsledky testu porovnáваме s posuzováním tvořivých produktů stejných respondentů.

Dílčí výsledky známe, často jsou pro nás inspirací pro další směr výzkumu. Předpokládám, že sběr dat a vyhodnocování dokončíme do 2-3 let. Teprve v té době považuji za vhodné a vědecky seriózní, výsledky a závěry komplexně publikovat.

Tvořivost v technické výchově

Nemyslím si, že je nutné technickou tvořivost důsledně vyčleňovat z tvořivosti obecné. Vykazuje ale některé své specifické oblasti, ve kterých tvůrčí proces probíhá. Uvádím jejich hrubý náčrt, který vychází z poznatků mých a z empirických šetření několika autorů [4, s. 81], [6, s. 107], [7, s. 292 -295], [8, s. 296 -297], [9, s. 114 -116], [11, s. 258- 260].

Díky charakteru převažujících činností, lze prvky tvořivého procesu spatřovat v těchto probíhajících dílčích komponentech:

- představa a návrh tvaru předmětu, včetně zohlednění vlastností materiálu a jeho předpokládané funkce;
- odhad a volba správných proporcí;
- analýza jednotlivých částí předmětu, návrh optimálního způsobu spojení;
- plánování a promýšlení technologického postupu;
- zohlednění ekonomických, ergonomických, ekologických a estetických požadavků (volba materiálu, tvaru, povrchové úpravy atd.);
- využití a aplikace předchozích vědomostí a dovedností
- navrhování více variant řešení nekonvenční nápady
- rozpoznávání příčin a důsledků jevů, postřehnutí skrytých souvislostí
- přechod od konkrétního myšlení k názorně-obrazovému myšlení a k pojmovému logicko-abstraktnímu myšlení;
- systematická praktická činnost postupně odblokovává a uvolňuje tvořivost;
- reálným prožíváním jednotlivých fází tvořivého procesu si lidé lépe uvědomují vlastní tvořivé schopnosti;
- částečně kompenzuje nedostatek osobního kontaktu lidí s přirozeným tvořivým životním prostředím;
- může být prevencí konzumního stylu života.

Technická výchova obecně a pracovní činnosti na primární škole speciálně, patří, bohužel, k předmětům, které dnes stojí na okraji spektra důležitosti jednotlivých předmětů. Ve vyspělých vzdělávacích systémech patří technicko- praktické a umělecko-výchovné předměty již dnes ke klíčovému disciplinám. Doufám, že je jen otázkou času, vytříbení a stabilizace názorů, než česká společnost uzná technickou gramotnost za odůvodněnou a svěbytnou součást všeobecného vzdělání.

Závěr

„Děti vždy zajímá, co se kolem nich děje, proč a z čeho věci kolem nás vznikají, jak a kde vznikají, kdo je zhotovuje, jakému účelu slouží v životě a co se s nimi stane, až přestanou sloužit.“ [8, s. 297]. Chceme-li se věnovat tvořivosti vlastní i tvořivosti druhých lidí, neměli bychom se především odnaučit klást si celý život stejné otázky a důsledně vytvářet podmínky, o kterých je prokazatelně známo, že aktivitu a kreativitu stimulují.

V odborné veřejnosti je nadále řešena potřeba užší specifikace odborných a osobnostních kompetencí tvořivého učitele. Jedná se o problematiku složitější, protože přes veškeré vědecké výsledky a snahy, zůstává tvořivost něčím hluboce lidsky intimním a mnohé zůstává stále neobjeveno a nepojmenováno.

Smékal [2, s. 12] pregnančně specifikuje některé rysy optimální tvořivé a tvořivost stimulu- jící osobnosti učitele těmito slovy: „...dobře strukturovaná osobnost s rozvinutou emocionální inteligencí, sociální obratností, smyslem pro humor a schopností improvizovat...“.

Pro mne osobně je tvůrčí práce se studenty přínosem, zábavou a pobídkou k neustálému hledání nových osobních a profesních cest.

Literatura

- [1] Jurčová, M.: Torranceho figurální test tvořivého myšlení. 1. vyd. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy, 1984.

- [2] Lokšová, I., Lokša, J.: Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole. 1. vyd. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-205-X.
- [3] Kol.: Tvořivá škola. 1. vyd. Brno: Paido 1998, s. 188. ISBN 80-85931-63-X.
- [4] Macel, J.: Adepti učitelství a jejich technické tvořivé schopnosti. In Trendy technického vzdělávání. Olomouc: Univerzita Palackého, 1999, s. 80–81. ISBN 80-244-0051-0.
- [5] Mošna, F.: Cesty vedoucí k rozvoji adaptability a flexibility žáků. In Trendy technického vzdělávání. Olomouc: Univerzita Palackého, 1999, s. 85–87. ISBN 80-244-0051-0.
- [6] Pavelka, J.: Vyučovací prostriedky v technickej výchove. 1. vyd. Prešov: Prešovská univerzita, 1999. ISBN 80-88722-68-3.
- [7] Vaněk, V.: K možnostem rozvoje kreativity žáků ZŠ v technicky orientovaných předmětech. In Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů. Hradec Králové: Vysoká škola pedagogická, 1998, s. 292–295. ISBN 80-70-41-662-9.
- [8] Vaňková, H.: Pojetí technické výchovy v základním modelu přípravy studentů učitelství 1. stupně ZŠ. In Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů. Hradec Králové: Vysoká škola pedagogická, 1998, s. 296–299. ISBN 80-70-41-662-9.
- [9] Veselý, B.: Tvořivost, vzdělávání a technické předměty v kontextu s realitou praxe. In Poslední desetiletí v českém a zahraničním pedagogickém výzkumu. Hradec Králové: Vysoká škola pedagogická, 1999, s. 113–116. ISBN 80-7041-531-2.
- [10] Šimíčková, H.: Vytváření produktivních komunikativních dovedností u žáků 1. školního stupně. In Tvořivostí učitele k tvořivosti žáků. Brno: Paido, 1997, s. 133. ISBN 80-85931-47-8.
- [11] Šoltés, J.: Tvorivost — rozvoj pracovno-technických zručností a tvorivej fantázie u žiakov. In Modernizace vysokoškolské výuky technických předmětů. Hradec Králové: Vysoká škola pedagogická, 1998, s. 258–260. ISBN 80-70-41-662-9.