

terstvem školství v roce 1972 a v roce 1981 poklesl počet žáků, kteří si volí fyziku na střední škole na pouhých 30%. V současné době je původní výsledek tohoto poklesu cítit na prvním stupni základní školy, vyšším stupni škol i na univerzitách. Většina žáků středních škol dává přednost biologii a společenských vědám. Výsledkem je, že budoucí učitelé prvního stupně japonské školy a budoucí politici nebudou znát fyziku a tento fakt ovlivní celkový způsob jejich myšlení. Japonští fyzikové toto pokládají za hanbu a tmavou stránku fyzikálního vzdělávání v Japonsku.

## Literatura

- [1] UNESCO: *New Trends in physics teaching*. Volume III (1976). Paris, UNESCO 1976.
- [2] *International conference on Physics Teachers Education*. September 14t o 18th 1992, Dortmund Germany.
- [3] HILSCHER, A.: *Physics teacher-students education in the field of physics didactics at the University of Regensburg, Germany*. In: *International Conference on Physics Teachers Education*. Dortmund 1992, 5p
- [4] ZOLLMAN, D.: *Learning Cycles for a Large — Enrollment Class*. In: *Konference on Physics Teachers Education*. Dortmund 1992. 6p.
- [5] KONUMA, M.: *Japan and the Educational Challenges in the 1990 s*. *International Newsletter on Physics Education ICPE*, 25. September 1992, p. 1-2.

## Interakční cvičení jako součást psychologické přípravy učitele

Jaroslav Řezáč

Úsilí o hledání nové koncepce psychologické přípravy budoucího učitele, v níž by byl mj. akcentován význam její praktické složky, je orientováno naléhavou aktuální potřebou vysokoškolské praxe.

Naše zkušenosti však naznačují, že problémy pocíťované v oblasti psychologické přípravy pouhé zvýšení podílu „praktické“ výuky nevyřeší. Pojetí psychologické přípravy, jako součásti utváření celkové socioprofesionální připravenosti učitele by zřejmě mělo respektovat: a) požadavek vyváženosti všech dílčích složek třídímenzionální socioprofesionální přípravy učitele (gnoseologické, praxeologické, axiologické), b) požadavek vyváženosti teoretické a praktické složky psychologické přípravy a c) vyváženosti empirické (prožitkové, „zkušenostní“) a restrukturuující, integrující (kognitivní) činnosti.

V naznačeném kontextu, s vědomím uvedených souvislostí se pokoušíme o hledání vhodného pojetí tzv. interakčních cvičení (dále „IC“) zařazených do profesionálních praktik. Jejich cílem je v podstatě utváření interakční jistoty (sebejistoty) na základě otevření a následné elementární kultivaci sociálních dovedností jedince. O prvních zkušenostech s realizací, i o jejich cílech i obsahu jsme již informovali.<sup>2</sup>

Sociální učení tedy nazýváme jako zvláštní případ interakce, jako interakční učení.

Hledáme nedirektivní, nepřímé způsoby utváření podmínek efektivního učení s důrazem na tzv. bezděčné, průvodní učení (incidental, concomitant learning), jež má výrazný socializační efekt a jež má také často „větší transferovou hodnotu, než informace osvojovaná vědomě“ (KULIČ, V. 1971).

Styl práce ve skupině bychom označili ze sociálněpsychologického hlediska jako interakci typu didaktické kooperace a z hlediska pedagogického jako nedirektivní (výchovné) iniciování a inspiraci.

Zkušenosti, které zatím ze čtyř realizovaných semestrů máme naznačují, že akcent na rozvoj interakční sebejistoty, sociability a sociální tvořivosti je opodstatněný. Interakční jistota a pohotovost jsou — zřejmě i v důsledku stylu práce na střední škole — u studentů učitelství na nedostačující úrovni.

89.6% námi dotazovaných studentů prvního ročníku ( $n = 214$ ) považuje vystoupení před více lidmi za „značně stresující zážitek“, přičemž 74.2% studentů stejného vzorku se takové situaci „zatím raději snaží vyhnout“.

V didaktických interakcích proto akcentujeme vedle aplikace vlastních aktivizujících postupů (psychohry, hraní problémových situací, problémové interakční etudy ap.) takové facilitující faktory učení jako jsou a) klima výchovně vzdělávacích interakcí, b) povaha sociálního styku ve skupině, c) způsob vzájemné odezvy (zpětné vazby).

Aktivizující efekt spatřujeme nejen v aktivizaci aktuální výuky, (tj. ve facilitaci aktuálního procesu učení) ale i v aktivizaci, facilitaci profesionálního růstu jedince.

Výsledky, které zatím stále průběžně doplňujeme a zhodnocujeme vždy po ukončení cyklu interakčních cvičení po jednom semestru, naznačují, že *absolvování IC vede k pozitivním změnám v interakční sebejistotě a pohotovosti*, v dovednostech podmiňujících řešení jednoduchých interakčních problémových situací, v dovednosti posuzování a sebesposuzování. Zdá se, že zvolená koncepce interakčních cvičení přispívá ke zvýšení (subjektivně chápané) interakční sebejistoty zvláště u jedinců, kteří se jeví zároveň jako spíše labilní, introvertovaní, pasivní a submisivní (KUD).

<sup>2</sup>Řezáč, J.: První zkušenosti interakčních cvičení v rámci profesionálních praktik na PdF MU. Pedagogická orientace, 1991, 2, 79–82.

V důsledku realizace IC se zdá, že se zároveň pozitivně mění akceptace a sebeakceptace, kultivují procesy empatie, rozvíjí se otevřenost (vstřícnost), dovednosti komunikační, mění se vztah k sobě a prohlubuje socioprofesionální orientace.

Stabilizace těchto sociálních rysů bude ovšem ve velké míře závislá na dalším stylu socioprofesionální přípravy.

V tomto příspěvku bychom chtěli doplnit již dříve prezentované zkušenosti o aktuální výsledky.

U 7 skupin jsme na počátku zimního semestru zjišťovali vstupní sebehodnocení interakčních vlastností (jež bude na konci „IC“ opět zkoumáno jako podklad pro srovnání subjektivně chápaného posunu). PO posuzovaly úroveň svých interakčních (I), percepčních (P), komunikačních (K) a organizačních (O) dovedností (celkové skóre označeno: IKPO) na osmistupňové škále. Dále bylo provedeno orientační osobnostní vyšetření (KUD).

Ve sledovaných skupinách se zdá, že (podobně jak jsme zjišťovali dříve) nejlépe (sebe) posuzují pokusné osoby své komunikační a percepční vlastnosti, méně již vlastnosti interakční a zřetelněji nejméně pozitivně vlastnosti organizační.

Tab. č.1.: Průměrná skupinová skóre v sebehodnocení IKPO

č.sk.	skóre sebehodn.vlastn.			
	I	K	P	O
IC1	10.0	12.4	12.8	10.4
IC2	11.3	12.4	12.2	10.2
IC3	12.6	13.6	12.8	12.1
IC4	10.6	13.3	14.0	11.1
IC5	11.6	13.1	13.4	11.8
IC6	12.6	12.5	12.7	11.1
IC7	11.7	14.0	13.3	11.7
Σ φ	11.56	13.10	13.10	11.28

Aktuální výsledky naznačují ve srovnání s již prezentovanými výsledky minulého roku (viz uvedený pramen) mírně vyšší úroveň sebehodnocení (nikoliv však významnou).

Zdá se, že výrazněji lépe se hodnotí především osoby s vyšším skóre dominance, extroverze a aktivity (KUD).

Korelační a regresní analýza naznačuje těsnější souvislost mezi IKPO a SD (KUD)  $r=0.4397$  (na  $p < 0,01$ ), IE  $r = 0.4296$  ( $p < 0,01$ ) a PA  $r = 0.4069$  ( $p < 0,01$ ).

Těsnější vztah byl u zjištěn též mezi skóre IKP1 a SD (KUD)  $r = 0.4397$  ( $p < 0,01$ ) a IE  $r = 0.4155$  ( $p < 0,01$ ).

Porovnáme-li skóre jednotlivých sebezposuzovaných vlastností (I,K,P,O) se skóre osobnostních rysů, nacházíme těsnější vztah pouze mezi interakčními vlastnostmi (I), extroverzí a dominancí.

Tab. č.2.: Korelační tabulka

skóre sebeb. dovedností	osobnostní rysy (KUD)				
	LS	PA	IE	SD	SR
I	0.3477	0.2936	0.5822	0.4434	0.0198
K	0.0789	0.2575	0.1946	0.2658	0.1785
P	0.1522	0.2098	0.0397	0.1867	0.0648
O	0.1760	0.3204	0.2512	0.2207	0.0299
$\sum$ IKP	0.2888	0.3666	0.4155	0.4397	* 0.1203
$\sum$ IKPO	0.2922	0.4069	0.4196	0.4272	* 0.1056

(počítáno na  $p < 0,01$ )

\*  $p$  vyšší jak 0,20

Považujeme za potřebné uvést ještě zpřesňující, byť stále orientační údaje o posunu v sebehodnocení interakčních vlastností v důsledku absolvování „IC“.

Na vzorku 212 PO bylo zjištěno, že pozitivní posun v sebehodnocení vykázalo 62,26%, beze změn zůstalo sebehodnocení u 8,49% PO, zhruba třetina účastníků uvádí „negativní“ posun v sebehodnocení úrovně interakčních dovedností a rysů.

Otázkou je, jak budeme tento „negativní“ posun interpretovat. Zkušenosti z dříve realizovaných „IC“ a též závěrečné besedy naznačují, že bychom jako příčinu takového posunu mohli označit spíše změnu nazírání na sebe sama než „negativní posun“ v úrovni dovedností. Změna nazírání na sebe sama se tak stává zřetelným důsledkem „IC“.

Velmi často totiž PO uváděly, že až v průběhu „IC“ (a vstupní vyšetření bylo prováděno téměř vždy na prvním, vyjimečně na druhém sezení) začínaly teprve „zřetelněji vidět“ své (interakční) dovednosti v kontextu reálné zkušenosti. Přesněji řečeno, předchozí sebehodnocení „z-představy“ (a „minulé zkušenosti“) je „překryto“ sebehodnocením vycházejícím „z reality“ (z konfrontace s aktuální zkušeností), vycházejícím navíc již více ze sebezpozorování cíleného, kultivovanějšího a tedy i adekvátnějšího. K tomuto (pracovnímu) závěru nás opravňuje i skutečnost, že negativní posun vykazovaly ve většině PO, které bychom z hlediska „výkonu“ nemohli považovat za málo úspěšné, či výrazně neúspěšné.

Naše zkušenosti naznačují, že výrazný vliv na tyto změny má nejen sám interakční výcvik, event. kultivace percepce (výcvik v pozorování). Zdá se,

že zásadní vliv zde uplatňuje způsob zpětné vazby (včetně videozpětné vazby), který při IC cíleně kultivujeme a jehož (tak výrazný) efekt jsme při konstrukci cvičení ani nepředpokládali.

Fenomén individuální, skupinové a video-zpětné vazby chceme proto v současné době podrobit samostatnému zkoumání. Zdá se totiž, že zpětnovazební proces (interakční odezvu) lze nazírat také z pohledu souboru dovedností, které její úspěšnost podmiňují.

Připravované šetření orientujeme nejenom na prokázání efektu různé pojmované zpětné vazby. Náš záměr bychom mohli nejlépe vyjádřit myšlenkou V. Kuliče: „Jde o to, formovat procesy účinné samokontroly a systémy vnitřních kritérií, které by subjektu postupně umožnily, aby mohl sám realizovat samostatnou a smysluplnou identifikaci a případně korekci výsledků své činnosti“ (KULIČ V. 1971 s. 212), v našem případě v průběhu sociálního učení. Naše dosavadní zkušenosti nás vedou k potřebě hlubšího zkoumání jednotlivých faktorů facilitujících proces interakčního učení.

## Literatura

- [1] FRITZ, J.: *Interaktionspädagogik. Methoden und Modelle*. München, Juventa 1975.
- [2] KANTER, G. O., MASENDORF, F.: *Interaktionskompetent als didaktische Dimension*. Berlin, C. Marhold 1979.
- [3] KERN, J. H.: *Lehrer-Selbsttraining durch Videofeedback und Analysen non-verbaler Verhaltensweisen*. Psychol. in Erz. u. Unterr. 1978, s. 111–114.
- [4] KOLTZE, H. red.: *Lehrertraining. Theorie und Praxis verschiedener Modelle*. Bad Heilbrunn, J. Klinkhard Verlag 1990.
- [5] KULIČ, V.: *Chyba a učení*. Praha, SPN 1971.
- [6] MAREŠ, J., KRIVOHÁVÝ, J.: *Sociální a pedagogická komunikace ve škole*. Praha, SPN 1990.

## Ekologická příprava učitelů na pedagogické fakultě MU v Brně

Hana Horká

V usnesení vlády ČSR č. 338 ze dne 12. 12. 1990 k Programu ozdravení životního prostředí v České republice a ve Strategii státní podpory ekologické výchovy v ČR na 90. léta (usnesení vlády ČR č. 232 ze dne 1. 4. 1992) patří mezi prioritní oblasti ekologické výchovy a vzdělávání v rezortu školství příprava učitelů jako rozhodujících činitelů při ovlivňování ekologické kultury osobnosti žáků a studentů. I když se v rámci strate-