

Filozofie výchovy a vzdelávania

Zmeny perspektív?

Rekontextualizácia pohľadov na výchovno-vzdelávací proces
vplyvom radikálneho individuálneho konštruktivismu
a postmoderného sociálneho konštruktivismu.

Ondrej Kaščák

Abstrakt: Príspevok oboznamuje so špecifickým pohľadom dvoch vplyvných myšlienkových prúdov súčasnosti (radikálneho individuálneho konštruktivismu a postmoderného sociálneho konštruktivismu) na procesy súvisiace s výchovou a vzdelávaním. Autor poukazuje na to, ako svojimi špecifickými náhľadmi opúšťajú tradičnú filozofickú a pedagogickú prizmu a zavádzajú nové kontexty, v ktorých je užitočné vnímať súčasného človeka a teda aj procesy jeho ovplyvňovania (výchovu a vzdelávanie). Takúto pragmatickú, účelovú a cieľenú zmenu perspektívy, ktorú vykonávajú obidva uvedené myšlienkové prúdy, označuje Rorty pojmom rekontextualizácia, ktorý je súčasťou postmodernej metodológie. Obdobný postup uplatňuje aj sám autor tohto príspevku, pretože porovnaním obidvoch koncepcií a poukázaním na odlišnosť ich cieľov, t. j. na rozdielnu účelovosť (rozdielnosť dôrazu: individuálne verzus sociálne) a nie na rozdielnu paradigmaťnosť odmieta tradičnú domnienku o ich protikladnosti.

Kľúčové slová: Rekontextualizácia, radikálny konštruktivismus, ontovanie, (realita), operačná a sémantická (informačná) uzavretosť kognitívnych a sociálnych systémov, štrukturálny determinizmus, perturbácia, orientujúca interakcia, autopoietický systém, sebareferencialita, aranžovanie, animovanie, pedagogická méthesis, postmoderný sociálny konštruktivismus, posthumanistická teória poznávania, epistemologický behaviorizmus, sociálno-lingvistický determinizmus, komunálny systém, komunálny diskurz, jazykové skripty, komunálne

mýty, mocenské vzťahy, stavy nadvlády, princíp korešpondencie, behaviorálna a epistemická konformnosť, mytológia výchovy, skryté kurikulum.

Na úvod tohto príspevku by azda bolo vhodné upozornenie, že radikálny konštruktivizmus a postmodernizmus prezentujú určité „zvláštne“, svojské pohľady na nás samých a našu „skutočnosť“. Slovko „zvláštny“ je naozaj namieste, pretože po tom, čo sa o nich dozvieme viac, v nás zostane akýsi „zvláštny“ pocit nezvyku a teda aj neistoty. Opustenie zvyklostí v myslení a strata istoty je totiž presne to, čo nám zostane po zrieknutí sa tradičnej predstavy mysle ako „zrkadla prírody“ (Rorty, 2000) a poznávania ako snahy o jej zrkadlenie. Obidve koncepcie nás však nabádajú, aby sme sa z tohto zneistenia tešili . . .

Rekontextualizácia

Rozpačitosť, ktorú v nás tieto koncepcie vzbudzujú, spočíva v ich odlišnom spôsobe nazerania aj na tradičné problémy, teda v zmene zabehanej perspektívy. V prípade radikálneho individuálneho a postmoderného sociálneho konštruktivizmu sa táto zmena nazerania týka tradičného problému poznávania, resp. možnosti prístupu ku „skutočnosti“ a následne so sebou prináša nové kontexty a nové popisné slovníky. A práve cielené vytváranie takýchto nových a „prepriadanie“ už existujúcich kontextov nazýva Rorty (1994) pojmom „rekontextualizácia“. Pole takejto „rekontextualizačnej“ činnosti je pre predstaviteľov oboch koncepcií naozaj široké, pretože „neexistuje nič takého ako kontext, ktorý by bol privilegovaný svojou podstatou“ (Rorty, 1994, s. 362), nanajvýš len svojim momentálnym účelom. Na základe tejto zásady by bolo treba chápať aj vzťah medzi radikálnym individuálnym a postmoderným sociálnym konštruktivizmom, ktoré sú – ako sme naznačili – metodologicky príbuzné (na základe rekontextualizácie), ale na prvý pohľad sa môžu zdať obsahovo protichodnými. Nemali by sme však zabudnúť na fakt, že obidva hrajú spomínanú hru rekontextualizácie, ktorej výstižný príklad uvádza Rorty (1994, s. 367): „Môžete rozpustiť vetu do zloženiny slov, ale vzápätí môžete tiež poznamenať, že slovo má význam iba v kontexte vety. Antiesencialista sa špecializuje práve na vytváranie tohto účinku zrkadlovej siene . . .“ A v kontexte tohto účinku je situovaný aj vzájomný vzťah týchto dvoch koncepcií. Tento príspevok je teda príkladom toho, čo Derrida (1993, s. 304) nazýva „dvojným gestom“, či „dvojným písaním“, ktoré má postaviť „hradbu proti redukcionizmu“ (Rorty, 1994, s. 378). O jednom fenoméne, poznaní, sa teda píše dvoma spôsobmi: na jednej strane jazykovou hrou radikálneho individuálneho konštruktivizmu, na strane druhej postmodernou sociálno-konštruktivistickou jazykovou hrou, pričom sa stále nachádz-

zame v tej istej zrkadlovej sieni. Len perspektíva sa mení podľa toho, kde stojíme a kam sa pozeráme. Takýmto rortyovským a derridovským spôsobom prevraciame známe „opozitá“ individuálne-sociálne, sociálne-individuálne, aby sme mohli získať komplexnejšiu, menej redukcionistickú predstavu o ich vzťahu. Ide nám teda o „predvádzanie textov pod novými uhlami pohľadu“, o „navodzovanie prekvapivých súvislostí medzi textami“ (Peregrin, 1994, s. 394), resp. o „ustavičné experimentálne preformulovanie“ (Rorty, 1997, s. 210). V kontexte takejto hry rekontextualizácie treba chápať aj tento príspevok.

1. Radikálny individuálny konštruktivismus

Predstava, že skutočnosť má nejakú „podstatu“, s ktorou sa musíme snažiť korešpondovať, je iba ďalším variantom predstavy, že bohov možno uzmierniť predriekavaním správnych slov.

Richard Rorty

O konštruktivizme v oblasti psychológie a pedagogiky počujeme v posledných rokoch pomerne často. Akýmsi „gestorom“ a najčastejšie spomínaným autorom sa pritom stal J. Piaget. Pojem „konštruktivismus“ ako keby automaticky implikoval meno tohto preslávеноho autora, pričom sa však často opomína fakt, že neexistuje len jedna konštruktivistická koncepcia, ale že „konštruktivismov“ je oveľa viac. V našom pedagogickom prostredí na niektoré z nich poukázali B. Pupala a Ľ. Osuská (2000) v rámci svojej prehľadovej štúdie. Známy piagetovský prístup je teda len jedným typom konštruktivismu, ktorý sa často označuje prívlastkami „piagetovský“, „neopiagetovský“ a podľa niektorých amerických autorov aj pojmom „hypotetický“. Popiagetovské obdobie rozvoja konštruktivismu, do ktorého zaraďujeme aj rozvoj konštruktivismu radikálneho, sa však nesie v znamení odklonu od piagetovskej línie. Preto sú „otcami“ radikálneho konštruktivismu skôr authority ako E. von Glaserfeld, H. R. Maturana, či F. J. Varela, aj keď počiatočnému vplyvu J. Piageta sa nevyhneme ani v tejto oblasti.

Radikálny konštruktivismus je jedným z najlepšie empiricky doložených a teoreticky prepracovaných typov konštruktivismu, ktorý nadväzuje na radikálne skeptickú filozofickú tradíciu (napr. podľa D. Lenzena (1997) na Kanta), spočívajúcu v odmietnutí tradičných epistemologických teórií. Stojí v opozícii k realistickým, ontologickým, ako aj korešpondenčne-teoretickým konceptom poznania a pravdy, ktoré vychádzajú z predpokladu, že poznať znamená verne reprezentovať to, čo je mimo mysle. „*Poznávanie sa nechápe ako reprezentácia 'sveta tam vonku', ale ako nepretržité utváranie určitého sveta*“ (Maturana-Varela, 1991, s. 7). Podľa predstaviteľov radikálneho konštruktivismu táto téza znamená, že stredobodom každého chá-

pania a ponímania reality sa stáva osobnosť „pozorovateľa“, ktorý svojou poznávajúcou činnosťou vlastne túto realitu vytvára. On je ten, ktorý neustále svojim vysoko diferencovaným a selektívnym vnímaním vyberá určité pre neho podstatné a konštitutívne podnety a prvky prostredia a tým im vlastne „prepožičiava“ existenciu, vníma ich skutočnosť. *Každá forma kognície, vnímania a poznávania sa teda interpretuje z hľadiska funkcionálnej organizácie poznávajúceho organizmu.* Zdanlivá reprezentácia vonkajšieho sveta je iba formou sebareprezentácie určitého kognitívneho systému. Poznávajúci organizmus je teda „tvorcom“ toho, čo považujeme za skutočné. Maturana s Varelom označujú tento kognitívne-kreatívny proces tvorby pojmom „*ontovanie*“, t. j. utváranie bytia sveta a dokumentovali ho na rôznych príkladoch (známy je jeden z ich najdramatickejších pokusov, v ktorom prostredníctvom chirurgického zákroku pootočili žabe jedno oko o 180 stupňov a pozorovali jej neschopnosť správne zacieliť jej jazyk na mušiu obeť, čiže pozorovali, ako interné fyziologické korelácie trvalo zamedzujú kontaktu s „realitou“). Filozofická otázka, či je táto „naša“ konštruovaná skutočnosť „skutočná“, je z hľadiska radikálneho konštruktivismu irelevantná. To, o čom hovoríme, keď hovoríme o skutočnosti, je totiž konštrukcia nášho vedomia. Na tento typ úvah poukazuje aj Rorty (1994, s. 368), keď v jeho fiktívnom rozhovore s „realistom“ realista vyhlasuje: „Nikdy sa nedostaneš von zo svojej vlastnej hlavy.“ To však neznamená, že termín „realita“ by stratil svoj význam. Odporúča sa však, aby sa písal v zátvorke. Takáto (*re-alita*) sa chápe ako určitý subjektívny konštrukt, ktorému väčšina ľudí pripisuje charakter reálneho, to znamená nezávisle od nás existujúceho. Stáva sa teda skôr kategóriou dojmu, zdania a možno aj presvedčenia než kategóriou zrkadlenia. Radikálny konštruktivismus je teda koncepciou presadzujúcou tzv. „de-ontologizovanie“ (Schmidt, 1992) reality, t. j. popiera relevantnosť takých teórií poznania, ktoré sú založené na esencialisticko-ontologickom ponímaní reality.

Áké argumenty podporujú takéto chápanie človeka ako „subjektívne objektívneho“ konštruktéra?

Základnú argumentačno-legitimačnú pozíciu radikálneho konštruktivismu rozpracovali čilski biológovia *Maturana* a *Varela*. V rámci svojej „biologickej fenomenológie“ podrobne popísali procesy cirkulárnej organizácie živých systémov a ne-reprezentatívneho fungovania nervového systému. Napr. sa im podarilo empiricky dokázať, že naša skúsenosť farebnosti nie je priamym dôsledkom vnímania svetla určitej vlnovej dĺžky vychádzajúceho z pozorovaného objektu, ale že zodpovedá určitej špecifickej konfigurácii „stavov aktivity“ v rámci nervového systému. Táto konfigurácia nie je determinovaná farebnými vlastnosťami pozorovaného objektu, ale štruktúrou samotného nervového systému. Proces vnímania sa teda nechápe reprezentatívne,

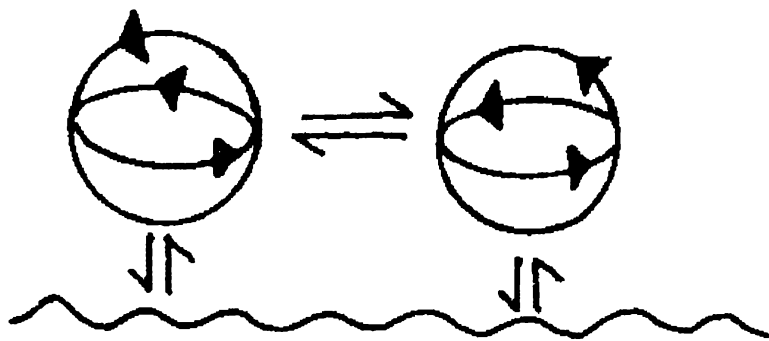
je skôr dôsledkom vnútorných neuronálnych procesov. *Samotná skúsenosť, čiže „významy nemôžu byť priamo spôsobené prostredím, ... ale až kognitívny systém priraduje podnetom vznikajúcim v interakcii s prostredím určitý význam“* (Lenzen, 1997, s. 960). Práve Maturana s Varelom ako prví poukázali na tzv. operačne a *sémanticky uzavreté systémy*, medzi ktoré patrí aj ľudský mozog, ktoré nie sú schopné prijímať informáciu v zmysle významu zvonku. Významy sa konštituuju až interným celulárnym kontaktom. Maturana s Varelom hovoria o tzv. „*štruktúrnom determinizme*“, to znamená, že významy a následné správanie sa organizmu sú určované jeho vlastnou štruktúrou a nie vonkajšími podnetmi, tzv. médiami. Mimesis, čiže číre zrkadlenie prostredia podľa týchto autorov neexistuje, pretože organizmus informáciu nepreberá, ale ju konštruuje. Je teda „*informačne uzavretý*“. Tieto zistenia ešte exaktnejšie experimentálne doložil Roth (1992), v súčasnosti hlavný predstaviteľ radikálneho konštruktivismu v oblasti skúmania mozgu. Na základe svojich výskumov zistil, že tradovaná a podľa jeho názoru triviálna „*reflexologická*“ predstava (schéma podnet–reakcia) o vzťahu človeka a jeho prostredia je nedostatočná, a že sa treba sústrediť na vytváranie konceptov založených na spontánnej aktivite organizmu. Sám dokázal, že zmyslové vnímanie sa neuskutočňuje v zmyslových orgánoch, ale že prebieha „*sebareferenciálne a sebaexplikatívne*“ v mozgu. Poukázal totiž na to, že všetky podnety prostredia, na ktoré sú „*senzorické povrchy nervového systému*“ citlivé, sú na úrovni týchto povrchov v pravom zmysle slova množoznačné. „*Je veľmi dôležité, že elektrická odpoveď receptorov na podnety (t. j. zmeny membrán) ako taká nevypovedá nič o povahe a type daného podnetu*“ (Roth, 1992, s. 288). Elektrické odpovede sú stále tie isté bez ohľadu na to, či sa jedná o podnety vizuálne, auditívne, či iné. Len z poznania týchto odpovedí nemôžeme teda nič povedať o charaktere podnetu, pretože „*pri premene fyzikálneho alebo chemického podnetu na membránový potenciál stráca daný podnet svoju špecifickosť*“ (s. 288), rozkladá sa na elementárne vzruchy, na elektrochemické signály rovnakého typu. Z toho vyplýva fundamentálny poznatok, že to, čo už následne vnímame diferencovane, nie je v priamom spojení s javmi prostredia. Obsahy nášho vnímania majú potom v zásade charakter konštruktov. Na rovine receptorov teda nemôže existovať vysnené zrkadlo prírody, nanajvýš mozaika elementárnych vzruchových stavov. Napr. na rovine fotoreceptorov neexistujú ani postavy, ani obrazy, či scény. Dokonca ani línie, kontrasty, či kontúry, ani pohyb, či veľkosť. Ani jeden z týchto elementárnych komponentov videnia tu nevzniká. Mozog sa nanajvýš od nich „*dozvie*“ niečo o intenzite podnetu, nie však o jeho špecifickom význame. Ten konštruujú až samotné vizuálne centrá v mozgu (z nešpecifických vzruchov vytvárajú poriadok významov, z čoho von Foerster vyvodil známe konštruktivistické heslo: „*Order from noise*“).

Podľa Rotha potom nevyhnutne pracuje každý mozog konštruktívne. Táto predstava sa teda značne odlišuje od tradičnej reprezentacionistickej koncepcie, ktorá napr. optické vnímanie chápe ako určitú operáciu s obrazom na sietnici, ktorého reprezentácia (zrkadlo) sa následne transportuje do vnútra nervového systému. Ako sa zdá, je to inak. Podnety, na ktoré je daný organizmus citlivý, sú senzormi komunikované nešpecificky a stávajú sa teda len akýmisi „spúšťačmi“ činnosti sémanticky uzavretého kognitívneho systému. Ich vplyv je značne redukovaný, zabezpečujú len začiatkové a rámcové podmienky pre kognitívne procesy. Maturana s Varelom preto nazývajú podnety vonkajšieho prostredia pojmom „perturbácie“. Doslovne to môžeme preložiť ako „rušenia“, či „rušivé pôsobenia“, na ktoré organizmus reaguje v zmysle svojich interných kritérií, čiže štruktúralne-deterministicky. *Reakcia na dané perturbácie „závisí len od individuálnej štruktúry osoby a nie od vlastností perturbujúceho agensu“* (Maturana, Varela, 1991, s. 27). Každá perturbácia teda „spúšťa“ v organizme určité zmeny, podstatné však je, že podľa Maturanu a Varelu tieto zmeny „nezapríčiňuje“ (veľmi výstižne to vyjadrili na príklade začleňovania molekuly X do bunky, kde molekula X skutočne spúšťa procesuálne zmeny v bunke, ale charakter týchto zmien záleží od toho, ako sama bunka „vníma“ a „chápe“ danú molekulu pri jej začleňovaní do jej internej dynamiky). A to je veľký rozdiel. Medzi podnetom prostredia a reakciou absentuje vzťah determinovanosti, príčinnosti, či vyplývania. Každá perturbácia teda môže vyvolať iné (subjektívne) reakcie. Perturbujúci agens teda len spúšťa a až sám perturbovaný systém determinuje danú reakciu. A práve tento poznatok sa následne stáva veľmi významným pre chápanie medziludskej komunikácie. Z uvedeného totiž zákonite vyplýva, že sa musíme vzdať toho, čo Maturana s Varelom nazývajú „metafora potrubia“, ktorá je tak intenzívne zakorenená v štruktúrach nášho prirodzeného jazyka. Podľa nej je komunikácia niečo, čo vznikne na určitom mieste a potrubím, či vedením sa to preniesie niekomu na opačnom konci. *Predstava „prenosu informácie“, či dokonca myšlienky je však mimoriadne skreslená*, pretože informácia, ktorú k nám niekto resp. niečo vysiela, môže mať len charakter perturbácie, a to ešte len vtedy, ak je subjektom rozpoznaná. Informácia, teda význam, sa – ako sme už uviedli – vytvára a produkuje, neprenáša sa. Len nervový systém totiž „určuje, ktoré konfigurácie prostredia predstavujú perturbácie, a aké zmeny v organizme spustia“ (Maturana, Varela, 1991, s. 185). Organizmy si preto nevymieňajú informácie, skôr sa v tzv. „*orientujúcej interakcii*“ (Baecker a kol., 1992) navzájom podnecujú ku konštrukcii informácií. Zrazu sa pre komunikantov stáva veľmi obtiažnym úplne naplniť svoje predkomunikačné zámery a očakávania, pretože nie je zaručená nielen kompatibilita perturbácií, ale aj homogénnosť reakcií na ne. Komunikačné podnety teda vôbec nemusia byť partnermi rov-

nako identifikované a navyiac môžu mať pre každého iný význam. Ak teda chápeme individuum ako autonómny systém, tak následne musíme uznať nemožnosť jeho úplnej kontrolovateľnosti. To znamená, že existujú hranice regulovateľnosti a tie spočívajú v „osobitosti, vlastnej zákonitosti systémov, ktoré sa majú regulovať“ (Hejl, 1992). Predchádzajúci odstavec by sme následne mohli zhrnúť definíciou: „*Individuálny zážitok a konanie nepodliehajú diktátu 'reálnych' udalostí, ale vznikajú z interakcie intrinsickej dynamiky kognitívneho systému s energetickými podmienkami okolia, ktoré na systém pôsobia a v systéme vyvolávajú nešpecifické zmeny stavov*“ (Stadler a Kruse, 1992, s. 151).

Z toho, aby tento špecifický pohľad na ľudské poznávanie nezostal len v tieni jednotlivých parciálnych experimentov, či vyhlásení, vznikla potreba zaradiť tieto „nové“ poznatky do nejakého širšieho rámca, do komplexnejších súvislostí. Tu opäť vykonali nenahraditeľnú prácu Maturana a Varela a pre nich typickým biologicko-fenomenologickým spôsobom generalizovali tieto poznatky na úrovni všetkých „živých systémov“. Vznikla tak veľmi vplyvná koncepcia tzv. „autopoietickej organizácie“, či „*autopoietických systémov*“, v ktorej sa snažili popísať spôsob spontánneho vzniku poriadku v živých systémoch, pretože len prostredníctvom neho možno udržať horeuvedenú myšlienku o autonómii každého živého systému. Už sám pojem „autopoietický“ túto autonómiu naznačuje, pretože grécke „autos“ znamená „sám“ a „poiein“ znamená „robiť“. Doslovne sa tým myslí „robenie seba samého“, „utváranie seba samého“, prenesene je to „sebatvorba“, „sebaorganizovanie“. Mechanizmus tohto prevažne biologického procesu možno vyjadriť asi tak, že *systémy s autopoietickou organizáciou samy konštitujú svoje hranice tým, že prostredníctvom selektívnej permeability (priepustnosti) a aktívnych transportných procesov určujú, aké prvky prostredia prijímú a ako ich zaradia do svojej organizácie*. Jedná sa teda o skutočný proces sebatvorby. Maturana s Varelom považujú za typický prejav autopoietickej dynamiky napr. aj tzv. autoreprodukciu, čiže delenie buniek, ktoré nastáva bez pričinenia vonkajších síl. Z už uvedeného vyplýva, že za autopoietický systém sa považuje aj ľudský mozog (morfogenéza ľudských buniek sa napokon týka aj buniek mozgových). „Najtreffejšou charakteristikou autopoietického systému je, že sa takpovediac ťahá po vlastných šnúrkach a prostredníctvom vlastnej dynamiky sa konštituuje ako odlišný od okolitého prostredia“ (Maturana a Varela, 1991, s. 54). To znamená, že štrukturálna zmena prebieha bez straty vlastnej autopoietickej organizácie. Túto skutočnosť nazývame pojmom „*operačná uzavretosť*“, ktorý znamená, že dynamické procesy systému neprekráčajú jeho hranice. Nervový systém teda operuje tak, že napriek jeho nepretržitej aktivite a neustálemu pôsobeniu perturbácií udržuje určité relácie ako invariantné, že všetky štrukturálne premeny podriaďuje udržaniu

vlastnej organizácie. Tým vlastne pracuje „*sebareferenciálne*“, vzťahuje sa na seba samého, vníma sa, reflektuje vlastnú históriu a spontánne odvodzuje („*emerguje*“) interné pravidlá svojho ďalšieho fungovania, na základe čoho získava špecifickú a nezameniteľnú identitu. „*Je schopný špecifikovať vlastné zákonitosti, resp. vlastnú nezameniteľnosť*“ (Maturana a Varela, 1991, s. 55). Takýmto horeuvedeným autonómnym mechanizmom sa autopoietické systémy líšia predovšetkým od systémov „*alloprietických*“, riadených zvonku, ku ktorým patria napr. triviálne prístroje, ktoré sú spoľahlivé a dobre ovládateľné. Autopoietické systémy sú naopak „*nespoľahlivé*“ a nevypočítateľné, pretože sú kreatívne. Aby čo najexaktnejšie vyjadrili podstatu autopoietických systémov, pristúpili Maturana s Varelom k ich schematizácii (obr. 1).



Obrázok 1: Schéma autopoietického systému a jeho vzťahu s okolím

Autonómne individuuum označili kružnicou, pričom šípka vyjadruje jeho cyklickú, na seba zameranú a seba reflektujúcu (sebareferenciálnu) internú autopoietickú organizáciu. V takomto type organizácie zohráva centrálnu úlohu nervový systém organizmu (predovšetkým svojou operačnou a sémantickou (informačnou) uzavretosťou), ktorý sa nachádza v každom organizme, a preto je znázornený cyklickou elipsou vo vnútri uvedeného kruhu. Okrem interných procesov sa na štrukturálnych zmenách v organizme svojím účinkom zúčastňujú aj nešpecifické podnety vonkajšieho prostredia, perturbácie, ktoré majú len funkciu „*spúšťača*“ autopoietických procesov. Tieto vplyvy sú naznačené vlnovkou. Autopoietický organizmus na tieto podnety špecificky odpovedá, a preto je ich vzájomný vzťah označený rekurzívne – obojsmernou šípkou. Ďalším dôležitým poznatkom je, že organizmy sa nachádzajú vo vzťahu tzv. „*štrukturálnej previazanosti*“ (Maturana a Varela, 1991) nielen s podnetmi neživého prostredia, ale aj s inými autopoietickými organizmami (druhá kružnica). Zaujímavé je, že Varela s Maturanom usudzujú, že oba tieto vzťahy sú z hľadiska intrapsychických procesov v organizme v zásade identické. *Podnety vznikajúce v ľudskej interakcii teda*

nadobúdajú taktiež len charakter perturbácií. Takéto chápanie nezaručujúce spoľahlivosť komunikačných stratégií má však ďalekosiahle dôsledky pre procesy „humanogenézy“, ktoré sú tradične chápané v spätosti s procesmi komunikácie. Ak sa totiž prikloníme k horeuvedenému spochybneniu metafory potrubia, predstavy prenosu informácií, významov a teda aj idey regulácie, musíme zákonite opustiť tradičné predstavy o výchove a vzdelávaní.

1.1 Deti a mládež, žiaci a študenti v „zajatí autopoiesis“

Z uvedených faktov môžeme veľmi ľahko usúdiť, že ich kompatibilita s tradičným ponímaním výchovy a vzdelávania je pomerne malá. Tradičná konceptualizácia pedagogiky ako „konajúcej vedy“ (Lenzen, 1996) sa totiž z tohto pohľadu zdá byť ak nie prekonanou, tak prinajmenšom problematickou. Ak totiž človeka chápeme ako autopoietický systém, tak sa nám javí Komenského legitimačný fundament pedagogiky vo forme tézy „ak sa chce človek stať človekom, musí sa vzdelávať“ aspoň z hľadiska jedného významového variantu problematickým. Pokiaľ jeho myšlienka operuje s pojmom seba vzdelávania, tak by bola s tézami radikálneho konštruktivismu „zmieriteľná“ aj bez väčšej námahy. Pokiaľ však vyjadruje potrebu vzdelávacieho tlaku, formatívneho konania pedagogických inštitúcií, teda akési „človeka treba najskôr urobiť človekom“, či „... musí byť vzdelávaný“, potom nastanú problémy. Z vyššie uvedeného totiž vieme, že ľudský organizmus sa autopoieticky organizuje sám. „Preto nie je treba žiadnej výchovnej alebo vzdelávacej aktivity, aby sa tento proces inicioval, udržal v chode, či podopieral. Sebaorganizovanie je aktivitou primárneho objektu vedy o výchove (pozn. vychovávaného) a nie profesionálneho sekundárneho objektu (pozn. vychovávaného).“ (Lenzen, 1996, s. 64) Už v predchádzajúcej kapitole sme poukázali na to, že autopoietické systémy sú autonómne a jedinečné. Každý mozog konštruuje danú (realitu) uzavreto a špecificky, čo má prinajmenšom dva fundamentálne pedagogické dôsledky:

1. *Viera, že v triede možno všetkých naraz frontálne vyučovať prostredníctvom jednej metodiky, či dokonca metódy, je „fatálnym omylom“* (Lenzen, 1999). A vskutku vieme, že čo sa týka učebného výkonu žiaka, je omnoho efektívnejšou a rýchlejšou formou individuálne vyučovanie, ktoré umožňuje flexibilné a „na mieru ušité“ striedanie vyučovacích metód. Existuje dokonca predpoklad (Lenzen, 1999), že kompletná učebná látka zahrňujúca 13 rokov školskej dochádzky (t. j. ZŠ a SŠ) by sa dala v podstatných bodoch sprostredkovať už za jeden jediný rok, keby bol celý proces sprostredkovania založený na individuálnych konštrukčných mechanizmoch mozgu konkrétneho dieťaťa. (To, že sa školstvo neuberá týmto smerom však má taktiež svoje dobré, predovšetkým ekonomické dôvody. Škola totiž nemá len vzdelávaciu funkciu, ale aj tzv. funkciu

„úschovnú“, t. j. odbremeňuje rodičov od nepretržitej starostlivosti o ich deti, aby tí mohli zase uspokojovať potreby trhu práce. Takto extrémne efektívne vyučovanie by v konečnom dôsledku prišlo štát veľmi „draho“. Ďalšími negatívnymi dôsledkami takéhoto typu vzdelávania by boli napr. nedostatky v oblasti sociálneho správania, psychická labilnosť a pod.).

2. Oveľa závažnejším dôsledkom však je, že *vzhľadom na to, že priebeh autopoietických procesov je subjektívny a nedá sa objektívne predpovedať, musíme sa aj vo výchove a vzdelávaní vzdať predstavy, že môžeme dosahovať všetky plánované zámery*. Je to predovšetkým preto, lebo tradičným arbitrom naplňania určených zámerov je učiteľ a nie žiak, t. j. naplňanie zámerov je kategóriou učiteľského pozorovania, teda pripisovania vlastností. Je teda kategóriou vysoko sprostredkovanou a nespoľahlivou. Ale aj vtedy, ak žiaci vyriešia všetky požadované matematické úlohy, ak sa naspamäť naučia báseň alebo slovička z angličtiny, je sebaklamom veriť, že všetci žiaci dosiahli rovnaký učebný cieľ. Skôr pod tlakom okolností reprodukovujú určité učiteľove očakávania. To, čo pre nich naučené znamená, je však úplne rozdielne. Na to už poukázala napr. známa konštruktivistická debata o žiackych miskoncepciách (napr. von Aufschnaiter, Fischer a Schwedes, 1992). Pokiaľ uznáme, že hodnotenie naplňania výchovno-vzdelávacích cieľov je výsledkom učiteľovho pozorovania, ktoré „je vzhľadom ku kognitívnej činnosti iných (pozn. žiakov) slepé“ (Maturana a Varela, 1991, s. 20), tak sa v prípade uvedených schopností a spôsobilostí reproduktívneho typu (slovička, báseň) ešte nič dramatického nedeje. Pokiaľ by sa však jednalo o morálnu, či estetickú výchovu, ktoré sa v súčasných postmoderných časoch stávajú kľúčovými, asi by bolo treba vzdať sa predstavy, že by sa tu vôbec dali priamo realizovať ciele. K morálke totiž nemožno vychovávať, možno len sprostredkovať poznatky o morálnosti. Človeka teda nemožno ovplyvniť priamo, možno ovplyvniť len kontext (čiže perturbovať) a dúfať, že ten snád priaznivo zapôsobí na individuum. „Zaniká logika príčinnonáslednosti: pedagóg nemôže viac rátať s tým, že ho isté činnosti, rozhodnutia, či výchovné štýly dovedú k zamýšľaným cieľom“ (Kupffer, 1990, s. 14), pretože „prechod od cieľa k skutočnosti je narúšaný nevypočítateľnosťou subjektívnosti“ (Kaščák, 2001, s. 138). A práve takáto konštruktivistická subjektívnosť je jedným z javov naplňajúcich pojem pedagogického „unikajúca“ (Piaček, 1998), spochybňujúceho reálnosť východísk vopred stanovených a pre všetkých záväzných výchovno-vzdelávacích cieľov. *Sebaorganizačné procesy teda treba nechávať otvorené a nie ich ešte teleologicky zužovať* (prostredníctvom cieľov), čo napokon vyjadruje aj Foersterov konštruktivistický imperatív: „*Jednaj vždy tak, aby sa počet možností zvyšoval!*“ (Wiesner a Willutzki, 1992, s. 360)

Je vôbec po tomto odmietnutí „imperatívu formovania žiaka a dosahovania pre všetkých rovnakých cieľov“ možná akákoľvek pedagogická „činnosť“?

V radikálno-konstruktivistických kruhoch zaznieva presvedčenie, že je. Na rozdiel od antipedagogických snáh sa vychádza z názoru, že „novou“ úlohou (funkciou) pedagogických pracovníkov by potom bolo chápať žiaka ako sebaorganizujúci sa systém. *Učiteľ teda stojí pred úlohou, rešpektovať kognitívnu sebareferencialitu svojich žiakov a chápať učenie ako autonómny a individualizovaný rozvoj kognitívnych funkcií. Pedagogická činnosť by mala byť potom zameraná na odstraňovanie prekážok, ktoré sprevádzajú proces organizácie seba samého a mala by dávať k dispozícii materiál vhodný k takejto autopoiesis, prípadne by mala umožňovať, aby si tento materiál vyhľadával, či vytváral subjekt sám. Výchovno-vzdelávacia činnosť sa teda zbavuje „imperatívu vyučovania“, „sústredenia sa na vzdelávaciu činnosť“ a „uskromňuje“ sa len na ukazovanie (nie nutne na „vytváranie“) vhodných podmienok pre sebaorganizovanie, pretože „kontext je pre narábanie žiakov s informáciami dôležitejší než samotné koncepty učiteľa či učebnice“ (Pupala a Osuská, 2000, s. 109). Tradičná pedagogická intencionalita, ktorú Švec (1995) výstižne nazval pojmom „tebaučenie“, sa mení na proces aranžovania podmienok a možných situácií vhodných pre rozvoj autopoietických procesov (procesov „sebaučenia“). Jadrom pedagogickej činnosti sa teda v zmysle spochybnenia metafory potrubia nestáva transportovanie významov do hláv študentov, čiže jednoduchá logika príčinnonáslednosti (tzv. intervenujúca, či inštruktívna interakcia), ale predovšetkým *navrhovanie učebných prostredí (tzv. orientujúca interakcia)*. V didaktickom zmysle slova ide o postupné „predkladanie“ voľne spojeného súboru materiálov a situácií použiteľných na vytváranie najrozličnejších a vzájomne sa odlišujúcich (individuálnych) konceptov poznávania. „*Voľnosť, otvorenosť a ponúkание*“ učebných prostredí a nie ich určovanie sa stávajú kľúčovými. Každá inštitucionálna selekcia totiž vedie k obmedzeniu možností učenia. Všetky tieto požiadavky sú dôsledkom radikálno-konstruktivistického chápania medzilidskej interakcie, v ktorej dochádza k produkcii nešpecifických podnetov, teda perturbácií, ktoré však vyvolávajú striktnie individualizovanú reakciu. Nie perturbujúci agens (učiteľ), ale štruktúra klienta (žiaka) rozhoduje o výsledkoch učenia. Vyučovanie teda môže mať len charakter perturbácie, na ktorú každý subjekt reaguje selektívne, to znamená, že určité pedagogické intervenovanie nemusí viesť k želaným efektom. Neznamená to však, že by takéto „perturbovanie“ nemalo svoj význam. *Je totiž veľmi dôležité zamýšľať sa nad tým, na aké typy nešpecifických podnetov sú žiaci najcitlivejší.* Aj keď si teda pedagogickí pracovníci nemôžu byť svojím konaním objektívne istí, ešte stále sú za svoje konanie zodpovední. Platí pre nich relativistické heslo: „Svojím konaním som si istý, ale táto istota je moja vlastná“. Pedagogickej činnosti*

potom zostávajú dve dôležité kompetencie: už uvedené *aranžovanie* (navrhovanie a zabezpečovanie vhodných situácií a podmienok pre učenie) a tzv. „*animovanie*“, teda snaha (predovšetkým motivačne) prispieť k tomu, aby žiaci tieto učebné šance navodené aranžovaním aj naplno využívali. „Nepotrebujeme nový modus (pozn. pedagogického) konania, či utvárania, ale modus pripustenia a umožnenia“ (Lenzen, 1991, s. 123). To, čo sa objavuje ako nová pedagogická úloha, je *vytváranie podmienok pre (spolu)účasť žiakov na plnosti skutočnosti*, pretože až slobodná konfrontácia s mnoho-dimenzionálnym svetom môže zabezpečiť plnohodnotný a nenásilný rozvoj detí a mládeže. Takéto pedagogické všestranné umožnenie účasti žiaka na plnosti života a teda aj na vlastnom rozvoji označil D. Lenzen (1991) pojmom „*pedagogická méthexis*“, pričom terminologicky vychádzal z Platóna, ktorý ponímal ľudské chápanie sveta ako účastnícke videnie, prostredníctvom ktorého sa človek zúčastňuje na poriadku bytia. Takáto účasť prostredníctvom pedagogického „pripustenia“ znamená predovšetkým umožnenie prístupu k (realite), k účasti individuálneho na kolektívnom celku, k „vysporiadavaniu sa s celkom, ktorý nemôže byť len jednodimenzionálnym výsekom“ (Lenzen, 1996, s. 65). Lebo „indoktrinácia nespočíva len v tom, čo učiteľ povie alebo vyučuje, ale aj v tom, čo sa individuu neponúkne: zamáčanie je indoktrináciou“ (Lenzen, 1997, s. 952). *Pedagogickí pracovníci by sa teda mali snažiť sprístupňovať žiakom komplexnosť nášho sveta*, ale spôsob vysporiadavania sa s ním je už úlohou konkrétneho sebaorganizujúceho sa systému. *Vyplýva z toho veľmi náročná úloha, ponúkať optimálne diferencované a minimálne selektované učebné prostredia*, pretože len takéto prostredia vytvárajú najlepšie predpoklady pre učenie sa. Lenzen (1999) však otvorene pochybuje o tom, či sa toto sprístupňovanie má vykonávať v rámci tradičných školských inštitúcií. „Vieme, že aj priemerne nadaný žiak počas polročného pobytu v určitej cudzej krajine nadobudne také jazykové schopnosti, ktoré by len s námahou nadobudol počas desiatich školských rokov so štyrmi hodinami týždenne“ (Lenzen, 1999, s. 163). Veda o výchove by sa teda mala zamýšľať nad optimálnymi učebnými prostrediami, pričom prioritou by bolo zabezpečovanie účasti predovšetkým na (reálnom) živote (méthexis), t. j. mimo jej simulačných a artifičných koncepcií a inštitúcií. Na základe týchto zásad organizovali svoje vyučovanie fyziky von Aufschnaiter s Fischerom a s Schwedesovou (1992). Svojim žiakom len sprístupňovali určité učebné prostredia a tí podľa nich dokázali samostatne, „odborne a cielene“ konať. Dokonca vraj ďaleko prekročili požiadavky učebných osnov. „Z našich skúmaní možno vyvodiť, že žiaci si sú schopní vytvoriť nové fyzikálne poznatky aj vtedy, keď sa im . . . explicitne nepredložili“ (von Aufschnaiter, Fischer a Schwedes, 1992, s. 385). Často však naopak zaznieva kritika, že žiak sám nebude schopný efektívneho a žiadateľného vysporiadania

sa so svetom, že ho to treba „naučiť“. Pri takejto kritike sa teda vychádza z predpokladu, že dieťa ešte nie je autopoietickým systémom, a že až dospelí sú schopní efektívnej sebaorganizácie. Prvým zásadným argumentom proti tejto téze by bolo, že autopoiesis je empiricky doloženým biologickým procesom začínajúcim ešte pred narodením dieťaťa. Existujú však aj mnohé prakticko-pedagogické dôkazy o tom, že dieťa autonómne organizuje svoje skúsenosti a ešte aj mimoriadne flexibilne a kreatívne. Áno, reč je o už predtým spomenutých žiackych prekonceptoch, či miskoncepciách, ktoré sú jednoznačným dôkazom sebaorganizovania sa. Žiak teda nie je tabula rasa a výchovou mu nevrývame sociálne želané kompetencie, skôr je v dôsledku svojej autopoietickej organizácie „vopred popísaným listom“. Napokon nie príliš vysoká úspešnosť v praxi aj takých známych konceptov ako Ausubelovej teórie zmysluplného učenia, či metódy konceptuálnej zmeny (napr. Held a Pupala, 1995) naznačuje, že je veľmi ťažké externe zasahovať do autopoietickej organizácie živého systému, čo by opäť dokazovalo Maturanov a Varelov predpoklad, že interakcia medzi živými systémami má len charakter perturbácií. Ďalším argumentom by boli najnovšie výsledky výskumu mládeže (napr. Ferchhoff a Neubauer, 1997), kde sa jednoznačne odhalil sebaorganizujúci sa konštruktívny mechanizmus ústiaci do tzv. „zhotovovanej biografie“, na základe ktorého sa mládež označuje postmoderným prívlastkom „patchwork(ová)“. To všetko by naznačovalo, že človek už od najútľejšieho veku sám kráča procesom tzv. „humanontogenézy“, „procesom sebaorganizácie ľudského organizmu, v konfrontácii s prostredím, ktoré pozostáva z prírodných a spoločenských faktorov“ (Lenzen, 1999, s. 189).

Vzápätí si však môžeme položiť otázku, či nám radikálny konštruktivizmus umožňuje prejsť v našej zrkadlovej sieni na iné miesto a pozrieť sa na zrkadlo poznávania z iného uhla.

Intermezzo

Mnohí interpreti radikálneho konštruktivismu tvrdia, že nie, pretože ho jeho východiskové tézy nevyhnutne uväzňujú v bezbrehom subjektívizme, či solipsizme a pod. Zameranie perspektívy na interné poznávacie mechanizmy však ešte neznamená zablokovanie mechanizmov externých. Už priekopníci tejto koncepcie si to veľmi dobre uvedomovali, čoho dôsledkom bolo zavedenie termínu „perturbácia“, ktorý sa túto dilemu snažil špecificky vyriešiť. Nie je teda pravdou, že by tento „epistemologický materializmus“ (Rorty, 2000) ignoroval vzťahové súvislosti. Naopak, dokonca aj v neurobiologických výskumoch dospel napr. k poznatku, že existuje veľa vizuálnych „areálov“, ktoré sú viacnásobne, paralelne a recipročne pospájané a nedá sa medzi nimi určiť pevná hierarchia. Vnímanie je teda dôsledkom množstva synchronne prebiehajúcich neuronálnych procesov bez zjavného centra a má preto vzťa-

hový a „heterarchický“ (Roth, 1992) základ. Toto potvrdila aj formulácia tzv. princípu distribučného spracovania, na základe ktorého neexistuje jedna neuronálna sieť, ktorá by dokázala spracovať napr. všetky vizuálne podnety. Sú to naopak mnohé siete a každá z nich spracováva len určité parciálne charakteristiky podnetov. To znamená, že vnímanie prebieha na základe distribúcie do rôznych paralelne pracujúcich sietí. Možno namietat, že radikálny konštruktivizmus uznáva vzťahové súvislosti len v rámci interných poznávacích mechanizmov. Ani to však nie je pravdou, pretože jedným zo základov fungovania autopoietických organizmov sú aj externé procesy. Napr. už samotné vnímanie zahŕňa učebné procesy, pretože sa organizmus musí vo svojej rannej socializácii naučiť, ako určitá vec vyzerá, aké má znaky, parametre, či proporcie, aby ju neskôr mohol opätovne vizuálne identifikovať. Dieťa musí „vrásť“ do špecifickej jazykovej hry a na tomto procese sa podieľajú aj určité externé súvislosti. Konštruktívne Ja je teda určitým východiskom, je „skutočne“ autopoietické, ale nie je nemenné, stabilné a ani neprekonateľne izolované. Sociálne rámce našho pôsobia ako dôležité perturbácie, ktoré nešpecificky ovplyvňujú proces (seba)konštruovania. Aj radikálny konštruktivizmus teda dospel k poznaniu, ktoré zdieľa aj celá línia postmoderného myslenia, že od pýtania sa po základoch a východiskách (poznania) sa treba posunúť k charakteristikám vzťahovým a pragmatickým. Mataruna s Varelom (1991, s. 49–50) si toho boli dobre vedomí a túto pragmatickú relacionálnosť aj veľmi často zdôrazňovali. „Aby som určitý objekt mohol označiť ako stoličku, musím uznať, že medzi jeho časťami, ako sú nohy, operadlo, sedadlo, sú dané určité špecifické relácie umožňujúce sedenie. Preto, aby som tento objekt mohol kvalifikovať ako stoličku, je úplne irelevantné, či je zostrojený z dreva a klinec alebo z plastu a skrutiek.“ Aj pre radikálny konštruktivizmus je teda príznačný určitý špecifický holizmus. Je však zrejmé, že radikálny konštruktivizmus sa predovšetkým zaoberá tým, ako človek v zrkadlovej sieni vníma kúzelný efekt odrazov svetla, no a otázka, či sa na tomto „zvláštnom“ efekte nepodieľa aj špecifické rozostavenie, tvar, či veľkosť zrkadiel, zostáva otvorenou. To však neznamená, že by došlo k popretiu existencie týchto externých súvislostí, to vôbec nie, len fascinácia opojnosťou vnímania tohto vizuálneho divadla je tak silná, že vplyvom tohto opojenia sa otázka o konštrukcii, či nastavení reflektujúcich zrkadiel zdá byť nezaujímavou (čo pre mnohých znamená nepodstatnou). „Nastavenie“ vnímajúceho je totiž subjektívne a emocionálne zaujímavejšie než nastavenie zrkadiel (tobôž vo vedách o človeku). Z toho však vyplýva, že perspektívu radikálneho konštruktivizmu možno do určitej miery vnímať ako „zaujatú“, parciálnu (neznamená to však, že by nebola legitímnou). Rorty (2000) túto parciálnosť odhalil už vo svojej možno trochu prehnanej metafore „Antipódanov“, ideálneho národa radikálneho kon-

štruktivizmu, „ľudí bez myšlienok“ hovoriacich jazykom neurónov. Preto sa rozhodol účelovo zmeniť pozíciu v našej zrkadlovej sieni a pozrieť sa na divadlo odrazov z miesta za zrkadlami, z miesta, kde zrkadlá nie sú odrazmi pohlcované. Tento rekontextualizačný postup „od epistemológie k hermeneutike“ ho nakoniec doviedol k postmodernému holizmu korešpondujúcemu so sociálno-konstruktivistickými koncepciami . . .

Dokončení príště

KAŠČÁK, O. Zmeny perspektív? *Pedagogická orientace* 2002, č. 1, s. 3–17.
ISSN 1211-4669.

Adresa autora: Mgr. Ondrej Kaščák, Katedra etickej a občianskej výchovy
PdF UK, Moskovská 3, Bratislava