

Vyjádření školitele k práci doktorandky RNDr. Ireny Dvořákové

(Téma disertační práce: *Fyzikální vzdělávání žáků a učitelů v projektu Heuréka*)

Má-li školitel hodnotit práci svých doktorandů či doktorandek, jde nutně o hodnocení do jisté míry subjektivní. Tím spíše to platí, pokud zde existuje vazba i jiná, než pracovní, tak, jak je tomu v tomto případě. Doufám však, že přesto, že půjde o osobní pohled, si následující vyjádření zachová potřebnou míru objektivity.

Nebudu zde hodnotit disertační práci samotnou, to je úkolem oponentů. Chtěl bych se však zmínit o vlastním projektu, jehož se práce týká a který reflektuje a hodnotí, tedy o projektu Heuréka.

S přístupem výuky, který se v projektu rozvíjel, jsem se poprvé setkal v polovině devadesátých let na Letním matematicko-fyzikálním táboře pro středoškoláky, který Irena Dvořáková pro MFF vedla, a kde tímto způsobem s účastníky probírala partie týkající se elektřiny a magnetismu. (Musím říci, že se tam tehdy trochu střetávaly mé tehdejší představy, že nejlepší je vše odvodit z formálního vzorce, a například v Heuréce využívaná koncepce stavějící na názorné faradayovské představě vlastností siločar.) K vlastnímu projektu jsem se blíže dostal koncem devadesátých let – a opět, coby „odchovanec teoretické fyziky“, jsem k němu nejprve přistupoval se směsí určitého skepticismu, kritiky (věřím, že konstruktivní), ale také zvědavosti. Postupem času jsem ocenil výhody, které „výuka podle Heuréky“ nabízí oproti tradičnímu výkladu, a myslím, že její celkové pojetí nakonec pozitivně ovlivnilo i mé vlastní přednášky a semináře. Zhruba od roku 2002 pak projekt začal „nabírat na obrátkách“, přibývalo účastníků seminářů i dalších aktivit, Heuréka začala být prezentována na mezinárodní úrovni atd. Je třeba konstatovat, že pro tento rozvoj byla Irena osobností naprosto klíčovou – bez ní by celý projekt jako takový nejspíše ani nevznikl nebo nepřekonal počáteční fázi a rozhodně by se nestal rozsáhlým souborem aktivit, které dnes už mají i mezinárodní přesah.

Na projektu Heuréka cením několik věcí. Za prvé skutečnost, že vznikl „zdola“, aktivitou samotných učitelů. S tím souvisí jeho velmi příjemná neformálnost, ať už v organizaci seminářů, v ubytování, komunikaci apod. Za druhé oceňuji jeho kontinuitu a dlouhodobost. Vždyť kolik najdeme projektů, které přetrvaly už dvě desetiletí? Ocenit je třeba i fakt, že Heuréka svádí dohromady učitele ze všech typů škol, od základních po vysoké, a také budoucí učitele fyziky. A také otevřenost celého projektu, díky níž zde prostor našli jak „učitelští začátečníci“, tak učitelé velmi zkušení, které lze právem označit za tvůrčí osobnosti. A co je snad nejdůležitější: Heuréka je prostě pro učitele fyziky *zajímavá a užitečná*. Což víme nejen ze závěrečných anket, ale hlavně z toho, že se na její semináře, dobrovolně a ve vlastním volném čase, opakovaně vrací.

Pro Irenu je Heuréka nepochybně životní projekt. Rozhodně mu již věnovala větší část svého profesního života a zjevně nemá v úmyslu s tím přestat. Její disertační práce je pro ni vlastně jen jedním z kroků v rozvoji celého projektu. Krokem, který umožnil jeho reflexi, zhodnocení, srovnání se světovými trendy v rozvoji fyzikálního vzdělávání – ale, i když práci věnovala hodně soustředění a sil, zdaleka pro ni není krokem nejdůležitějším. Tím, co je podstatné, je sama Heuréka.

Bývá zvykem ve vyjádření školitele hodnotit i další oblasti práce doktoranda či doktorandky. I zde je v Irenině případě co ocenit. Léta vedla Letní matematicko-fyzikální tábory pro středoškoláky. V polovině devadesátých let jsem ji pak přemluvil, aby zorganizovala podobné menší soustředění pro studenty učitelství – výsledkem je Jarní soustředění pro budoucí učitele

fyziky, které se na Malé Hraštici úspěšně pořádá dodnes. Irena se nevyhýbá ani méně příjemným aktivitám; prakticky od svého nástupu na KDF zabezpečuje tvorbu rozvrhů pro učitelství fyziky. Podstatnější je, že aktivně přispěla k řadě inovací v učitelském studiu. Vytvořila a dlouhodobě vede sérii seminářů „Heuristické metody výuky fyziky“, je klíčovou osobností v úspěšných volitelných seminářích „Elektřina a magnetismus krok za krokem“ a „Optika krok za krokem“, před třemi lety zavedla nový „Proseminář výuky fyziky“ pro studenty bakalářského studia, který má velmi dobrý ohlas. V této výuce přirozeně využívá zkušeností z výuky fyziky na ZŠ, kde stále působí na půl úvazku. Byla a je spoluřešitelkou řady projektů, včetně projektů JPD3 a OPPA v letech 2005-2008, zcela klíčovou spoluřešitelkou dílčích projektů v rámci Rozvojových projektů MŠMT, aktivně se podílela na řešení projektu v rámci Národního programu výzkumu II (2006-2008), byla druhou nejdůležitější osobou v českém týmu bilaterálního projektu se Slovinskem (2009-2010; v letech 2011-2012 bude spolupráce pokračovat navazujícím projektem), je v českém týmu řešitelů mezinárodního projektu ESTABLISH v rámci 7. rámcového programu (2010-2013). Její vystoupení na mezinárodních konferencích (české zde nebudu zmiňovat) postupně gradovala až ke zvané přednášce na konferenci „New Trends in Physics Teaching“ (Puebla, Mexiko, květen 2010) a vedení workshopu na mezinárodní konferenci GIREP-EPEC (Remeš, Francie, srpen 2010). Není asi třeba dodávat, že tato vystoupení souvisela s projektem Heuréka...

Věřím, že nebudu nařčen z příliš subjektivního pohledu, když konstatuji, že jsem přesvědčen, že svou disertační prací i dalšími aktivitami, spjatými zejména s rozvojem projektu Heuréka, RNDr. Irena Dvořáková prokázala schopnost tvůrčí práce v oboru Obecné otázky fyziky a to, že si zaslouží, aby jí byl po úspěšné obhajobě udělen titul Ph.D.

V Praze, 12. března 2011

Doc. RNDr. Leoš Dvořák, CSc.
katedra didaktiky fyziky MFF UK Praha
školitel