

Škoda, J.; Doulík, P.

Psychodidaktika. Metody efektivního a smysluplného učení a vyučování.

Praha: Grada, 2011.

Toto číslo časopisu *Orbis scholae* je věnováno snahám zkvalitnit vyučování a učení ve školách prostřednictvím soustavnější pozornosti ze strany školských manažerů. Recenzovaná kniha představuje pokus o jinou cestu k těmto cílům. Její autoři, nepřehlédnutelné osobnosti mladé generace současných českých pedagogů a didaktiků z ústecké Univerzity J. E. Purkyně, si vytýčili úkol pro teorii i praxi vzdělávání nesmírně důležitý – zmapovat současné poznatky o lidském učení pro potřeby zvýšení efektivity výuky. Neomezili se při tom jen na informace přinášené psychologii, neboť při snaze o rozvoj didaktiky je podle nich třeba reflektovat i „poznatky z oblasti neurověd, neurofyziologie a dále biologických a biochemických mechanismů paměti a učení“ (s. 9). Usilují tak vlastně nejen o psychodidaktiku, ale i o jakousi neurodidaktiku.

Autoři se při vymezení předmětu své práce odvolávají na dva domácí renomované odborné slovníky, ale zdánlivá konvergence citátů dokazuje nejspíš jen to, že autoři slovníků od sebe opisují. Implicitně lze usuzovat, že specifická psychodidaktika by podle Škody a Doulíka mohla ležet právě v intenzivním propojení didaktiky s neurovědami směrem k „vyučování využívajícímu poznatků o mozku“ (s. 72). To bohužel považuji za ošidné, jak ukážu dále. Ve vymezení psychodidaktiky, na které se autoři odvolávají, se navíc mluví o *vysvětlování* vzdělávacích procesů, ale „mozkově podložené“ didaktické systémy jsou spíše sériemi rad, doporučení či dokonce imperativů, stejně jako některé pasáže recenzované knihy.

Psychodidaktika není pojem objevivší se v posledním dvacetiletí (s. 8). Aebliho koncepce *didactique psychologique* (jak se jmenovala jeho disertace) vedla přinejmenším v románském světě ke konceptu psychodidaktiky již dříve. Třeba Titone publikuje už v roce 1977 práci *Psicodidattica*, kde tento obor charakterizuje jako snahu o zvědečtění didaktiky oproti jejímu zplanění do čisté filozofie i proti banalizaci do návodů pro učitele. Klíčové je, že psychodidaktika (Titone, 1977, s. 5) navazuje především na *psychologii učiva*, resp. na pokusy o psychologickou analýzu vyučování a učení školním předmětům. Podobně u nás chápe psychodidaktiku jako dialog epistemologie a psychologie Štech (2009). Epistemologie se ptá, které pojmy nebo dovednosti jsou z hlediska poznávání určité vzdělávací oblasti zvláště plodné, a psychologie nám může pomoci pochopit, kdy a jak se těmito pojmy či dovednostmi děti mohou učit. V tom smyslu považuji za autenticky psychodidaktickou druhou část knihy věnovanou konstruktivismu a dětským pojetím, která jsou vždy pojetími určitého učiva. Jiné části recenzované knihy se však od takového pojetí psychodidaktiky liší tím, že systematicky nesledují ani zřetel k jednotlivým partiím školního kurikula, ani k věku (a tedy specifickým psychiky) žáků, kteří se s ním setkávají. V knize nenacházím ani ohlasy práce dalších našich psychologů, již usilovali o dialog mezi psychologii, zejména kognitivní, a didaktikou či oborovými didaktikami (Jiránek, Holubář, Kulič, Sedláková, Vyskočilová, členové Pražské skupiny školní etnografie...). Autoři se rovněž nezabývají „klasickou“ teorií učení

rozpracovanou před nástupem kognitivismu, která podle mne v některých svých edukačních aplikacích nadále nepozbývá významu. Konečně i v oblasti afektivních aspektů učení a vyučování u nás vznikaly a vznikají pozoruhodné práce, jež by si zasloužily pozornost (Pavelková, Stuchlíková aj.).

Jak jsem naznačil, autoři své pojetí psychodidaktiky budují především na využití výsledků neurověd, a v souladu s tím první část své knihy nazvali „Neurofyziologické základy paměti a učení“. A tady vidím asi největší úskalí celého díla. Spočívá v podvojně otázce, zda je možné přímo využívat neurovědy pro školní praxi a zda je dobré, když to dělají didaktikové sami, bez neurovědců a psychologů. Jako reakce na příručky pro učitele „založené na výzkumu mozku“ tak v poslední době vznikla řada publikací, které se zabývají jejich korigováním či vyvracením. Vyplývá z nich, že na mnohých „mozkově kompatibilních“ didaktických metodách je platné jediné to, že člověk má v hlavě mozek.

Například britská zpráva *Neuroscience and education* (2007) kritizuje „neuromyologii“, která je důsledkem toho, že doporučení pro vzdělávání jsou produkována bez účasti skutečných odborníků v oblasti neurověd, nevědeckým postupem a bez ověření jejich efektivnosti. Také psycholog Willingham (2006) v komentáři pro americké učitelské odbory uvádí, že výzkum fungování mozku je sice nesmírně zajímavý, ale učitel se takřka ničím z jeho výsledků nemůže řídit. Podmínky ve třídě se podle Willinghama příliš liší od situací, za nichž jsou prováděny experimenty zkoumající jednotlivé subsystémy mozku. Příznačné je, že Škoda a Doulík obsáhli na české poměry nepochybně nezvykle velké množství pramenů českých i zahraničních, když však přejdou od popisů stavby a funkce mozku k radám pro učitele (viz kapitola 1.6), najednou se odkazy na literaturu skoro vytratí. To bohužel asi odpovídá výše uvedené kritice způsobu, jak jsou normativní soudy („učitel by měl“) z neurověd vyvozovány. V žádném případě nechci tvrdit, že nic z toho, co v první části své knihy autoři píšou, není správné nebo to není užitečné pro školní praxi. Logicky v první kapitole najdeme didakticky využitelné rady hlavně tehdy, když autoři opustí neurovědní jazyk („Na utilizaci emocionálních a motivačních podnětů se podílí mezotemporální funkční systém mozku zahrnující součásti limbického systému, zejména amygdalu, hipokampus a gyrus parahipocampalis.“) a přejdou do jazyka psychologie. To není dáno tím, že běžný čtenář stejně nezná anatomii CNS, ale je spíš důsledkem skutečnosti, že při didakticky relevantním zkoumání principiálně nelze přeskočit popis jevů na úrovni (kognitivní) psychologie, která leží mezi úrovní diskuse o obsazích vzdělávání a úrovni popisu biologických mechanismů poznávacích procesů.

Druhá kapitola recenzované knihy více méně opouští půdu neurověd a věnuje se otázkám učebních a vyučovacích stylů. Jde o tematiku, která je u nás pokryta v několika monografiích i v učebnicích, a autoři ji zpracovali spíše jako přehled sekundární literatury. To má ovšem rovněž svá úskalí. Tak třeba charakteristiku tzv. utilitárního, strategického či výkonového stylu přebírají autoři od Mareše a dále ji sami rozvíjejí odkazem na slavného žáka Hujera. Entwistle, Biggs i náš Mareš však více zdůrazňují situační determinovanost utilitaristického chování žáka. Biggs v této logice na základě rozsáhlých kvantitativních šetření došel k závěru, že speci-

álně u výkonového stylu nejde o charakteristiku žáka, ale systému, v němž se žák pohybuje a který na žáka klade v různých předmětech různé nároky a nutí žáka (či umožňuje mu) pracovat jednou povrchově, a podruhé hloubkově. To mi připadá jako významný posun – než se pohoršovat nad Hujerem, je asi potřeba zamyslet se nad vzdělávacím systémem, který Hujery plodí či jim dává šanci. Výkonový/strategický styl se tak nejeví jako konstrukt stejného typu jako první dva styly, nýbrž jako jejich kombinace.

Naštěstí se ve druhé polovině knihy autoři dostávají na půdu, kde jsou „doma“. Problematice dětských pojetí a s ní souvisejícímu konstruktivismu se dlouhodobě věnují, což se podle mne projevuje pozitivně mj. na kvantitě i kvalitě primárních pramenů, o které se (třeba ve srovnání s druhou kapitolou) opírají, i na způsobu, jak je přetavují do nového autorského textu. Jsou schopni tyto klíčové pojmy současného pedagogického diskursu podat včetně vysvětlení různosti přístupů jednotlivých protagonistů a – což považuji za klíčové – analýzy jejich slabin (viz např. kritika konstruktivismu v 4.3 a 4.4.6). I tady bych s autory o některých drobnostech polemizoval – např. část odborné obce zdůvodněně pochybuje o tom, zda dětská pojetí mají opravdu charakter (naivní) teorie. Avšak klady ve druhé části knihy podle mne výrazně převažují. Důležitého tématu se dotýká i stručná kapitola o problematice didaktické transformace.

Partie probírané ve druhé části knihy těsně souvisejí s tím, jak se většinou chápe didaktická znalost učiva, a mají proto zásadní význam pro pregraduální i postgraduální vzdělávání učitelů, pro tvorbu kurikulárních dokumentů včetně učebnic a nových výukových médií, kde mají Škoda a Doulík také značné praktické zkušenosti. Silnou stránkou zde je i to, že autoři jsou odborně zakotveni v konkrétní oborové didaktice chemie, resp. přírodních věd, a uvádějí většinou vhodné příklady. Současně to však limituje použitelnost jejich práce pro didaktiky těch vzdělávacích oblastí, které tvoří – ať chceme nebo nechceme – jádro povinného vzdělávání, tedy češtiny, matematiky, cizích jazyků.

Závěrečná kapitola knihy věnovaná aplikacím psychodidaktických poznatků v sobě odráží silné i slabé stránky zvolených východisek práce zmíněné v předchozích odstavcích. Dlouhodobě nepochybně neurofyziologické výzkumy, na něž se autoři opakovaně odvolávají, didaktiku ovlivní a obohatí. Recenzovaná kniha oprávněně připomíná ústřednost studia učení pro jakoukoli reformu výuky. Psychologie učení a kognitivní psychologie se však u nás v posledních letech zdají být nedostatečně pěstovány, a neurovědci z jedné strany a didaktici z druhé strany do určité míry takto vzniklou mezeru zaplňují. Například heslo o kognitivním vývoji pro *Pedagogickou encyklopedii* napsal zdařile Tomáš Janík. Takové suplování však má své limity. Možná poznatky o mozku vždy budou muset být školní praxi zprostředkovány psychologii (a psychologií), a hlavně vzdělávací aplikace na nich založené nesmějí být odvozovány pouze deduktivně. Vždy jsou nutné klinické experimenty ověřující efektivitu nových zásad či metod v běžné školní praxi.

Existuje klasický válečný film o odvážném pokusu rychle ukončit druhou světovou válku v roce 1944. Po dobytí Francie se pomocí výsadkové operace a současného mohutného útoku pozemních sil spojenečtí velitelé pokusili zmocnit klíčového

mostu přes Rýn, který v tu chvíli ležel ještě daleko od fronty, ale otvíral cestu do srdce Německa. Ukázalo se však, že klíčový most je přece jenom příliš daleko – *a bridge too far*, a operace skončila nezdarem. Možnost najít v neurovědách velmi exaktní a univerzální poznatkovou základnu pro vyučování je nepochybně nesmírně lákavá, asi jako možnost rychle vyhrát válku. Ale neurovědy a vzdělávání od sebe jsou, přinejmenším podle neurovědců, ještě příliš daleko (Gazzaniga, 1998, s. 33). Můj soukromý odhad je, že pro psychodidaktiku jsou v tuto chvíli perspektivnější cesty výzkumů středního dosahu zaměřené na jednotlivé oblasti učiva, které naznačili autoři v cenných kapitolách věnovaných konstruktivismu, dětským pojetím a didaktické transformaci.

Literatura:

- Neuroscience and education : Issues and opportunities.* (2007). London : TLRP & ESRC.
- Gazzaniga, M. S. (1998). *The mind's past.* Berkeley: University of California Press.
- Štech, S. (2009). Zřetel k učivu a problém dvou modelů kurikula. *Pedagogika*, 59 (2), s. 105–115.
- Titone, R. (1977, 1986). *Psicodidattica.* Brescia: La Scuola.
- Willingham, D. T. (2006). „*Brain-based*“ learning: *More fiction than fact.* <http://www.aft.org/newpubs/periodicals/ae/fall2006/willingham.cfm>.

Dominik Dvořák