

## Oponentský posudek

disertační práce

*Ing. Jana Mikeše*

*Historie výuky a vývoj učebnic elektrotechniky v českých zemích*

(FF ZČU 2012, 521 s.)

---

Ing. Jan Mikeš vypracoval disertační práci o vývoji a struktuře českého technického, konkrétněji elektrotechnického vzdělávání v českých zemích od poloviny 18. století do roku 1938 s výhledovým přesahem pro období po roce 1945. Práce tak postihuje konstitutivní a v mnohém také rozhodující etapu vývoje českého technického školství, odpovídající prudkému nástupu elektrifikace v procesu industrializace a šířeji prostě civilizačního rozvoje (nejen) české společnosti v modernizačních procesech. Sám tento fakt upozorňuje na komplexnost vybraného tématu a tedy i na nutnost výběru přístupových klíčů k němu. Ing. Mikeš volil cestu, nazvatelnou „tradiční“: vývoj a funkce školní edukace jsou totiž zpravidla a „statisticky“ sledovatelné jenom ve svém jistém segmentu, totiž ve své normativní podobě, tak jak ji kodifikují dokumenty řídící výuku obecnými právními předpisy, zejména školskými zákony počínaje přes osnovy (dnešním terminem kurikula) až po učebnice. Naproti tomu reálný stav a podoba výuky namnoze historickému zhodnocení uniká, neboť se k ní zachovalo nejen málo pramenů (k nim patří především učitelské přípravy, inspekční zprávy, školní sešity žáků, vzpomínky žáků a učitelů, v poslední době pak i videozáznamy vyučovacích hodin), ale tyto prameny zachycují navíc také jenom konkrétní podobu výuky na dané škole, u konkrétního učitele, sociologicky řečeno akterskou reflexi pedagogického výkonu učitele či jeho žákova chápání. Navíc jsou většinou tyto reflexe výuky nezobecnitelné, protože se týkají konkrétní a neopakovatelné situace. Tato „černá skříňka“ pedagogické činnosti ovšem tvoří vlastní náplň školní edukace.

J. Mikeš volil cestu, která odpovídá standardnímu typu historického přístupu k vývoji školství – tedy perspektivu sledující normativní podobu technického školství. Ve své práci shromáždil takřka vyčerpávající sumu faktografických dat k jeho vývoji, získaných pečlivou, povýtec archivní, heuristikou. Podařilo se mu tak popsat vývoj českého technického školství v jeho relativní úplnosti, v české historiografii dosud nebývalou.

Mikešova disertace je svou podstatou prací mezioborovou – leží mezi čistou historií školství a historií (elektro)techniky. U této skutečnosti je třeba se zastavit. Dějiny jednotlivých vědních či technických oborů nemají v českém prostředí zcela kontinuální tradici (poslední velké přerušování přišlo v 90. letech) a až na výjimky tu také není propracován skutečně integrativní mezioborový diskurs. Jednou z enkláv, kde se rozdílnosti projevují je i narativ, v němž jsou psány. Jistěže každá vědní oblast či disciplína si během doby vypracovala svůj jazyk a svoji

kompozici odborných textů. Mezi nimi může být – a zpravidla i je – značný rozdíl. Je tomu tak i v případě historie a dějin jednotlivých věd či techniky. Mikešova disertace užívá spíše technického diskursu a narativu než ryze historiografického – ale to je příznak dnešní naší situace mezních oborů než nedostatek. Na první pohled je text disertace popisný, přinášející řadu verbálních i ikonických informací o organizačním, legislativním, správním i funkčním (např. architektura a vnitřní, zejména technologické, vybavení technických škol). Avšak autor má jasnou a logickou koncepci zpracování práce i z hlediska ryze historického. Jeho periodizace vývoje sledovaného období se opírá o vnitřní dynamiku recepce elektrotechniky v českých zemích, nikoli o mezníky, jež by byly převzaty „odjinud“ a jež by byly tedy vlastní vývojové logice studované oblasti vnější (viz s. 5) a jestliže chce autor překonat dosavadní „mozaikový pohled“ na danou problematiku (s. 6). Pozornost věnovaná jednotlivým enklávám vývoje školství však není zcela rovnoměrná – učebnicemi se autor zabývá především pro období zhruba 19. století, pro následující období se věnuje spíše kurikulárním dokumentům. V této souvislosti je možné odkázat i na to, že v tomto ohledu má práce takový charakter, který odpovídá naprosté většině prací psaných o dějinách školství v české literatuře, překračuje však namnoze jejich přístupy kvantitou i kvalitou své heuristiky, v detailní práci s informační základnou, což vede k vysoké informační hodnotě práce. Cenným přínosem práce jsou shrnující tabulky o vývoji výuky elektrotechniky v českých zemích na konci práce. Možná nemusely být uvedeny až v Přílohách, ale už na konci vlastního textu jakožto syntetizující přehled.

Samozřejmě, výrazným kladem disertace je skutečnost, že autor je vystudovaným elektrotechnikem, takže dobře rozumí věcnému obsahu svého tématu a ve svém postgraduálním studiu načerpal i dostatečné znalosti a dovednosti v oboru historie. Při současném stavu zpracování dějin techniky a konkrétně elektrotechniky tak nebylo možno – při snaze postihnout vývoj výuky tohoto oboru v jeho celistvosti – učinit více, než autor vykonal. Charakter práce tak přirozeně vyvolává řadu dalších otázek, jež čtenáře (v daném případě historika) nad jejími stránkami napadnou, ale to jsou otázky, jež lze vznést jako podněty k diskusi při vlastní obhajobě, například:

Jaký byl vztah mezi povahou architektury a vnitřní dispozice nově budovaných budov elektrotechnických škol a povahou a funkčností jejich výuky (viz c. a k. Státní průmyslová škola na Smíchově či budova Druhé státní průmyslové školy v Plzni)?

Proč Vyšší elektrotechnická škola v Praze nezískala právo veřejnosti? I dnes je aktuální otázka vztahu normativní podoby výuky, jak ji představují kurikula, a jejího reálného stavu. Měly inspekční zprávy v tomto případě pravdu, byla skutečná výuka nedostatečná? Anebo šlo o konkurenční boj? A nešlo na prahu okupace o formu omezení českého středního technického školství v souvislosti s celkovou redukcí českých škol?

Jak jsem již poznamenal, k heuristice práce nemám žádné podstatné výhrady; právě ve shromáždění dosud neuspořádaného a leckde i dosud neznámého či nepublikovaného pramenného materiálu má práce jeden ze svých cenných přínosů. Snad jenom jeden odkaz na dnes neprávem pozapomenutou knihu, která však přináší velmi cenné souhrnné informace k vývoji českého školství: M. N. Kuzmín: Vývoj školství a vzdělání v Československu, Praha

1981. Také odkazy na heuristickou základnu splňují všechny nároky odborné historické práce; disertace je navíc vybavena nejen integrálně včleněnou ikonickou složkou, ale i rejstříkem, což nebývá až tak zvykem.

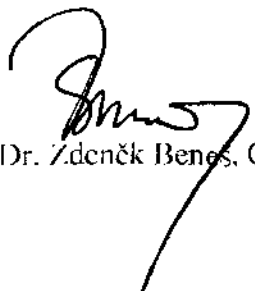
Autor také jasně vymezuje použitou metodologii a na ní navazující metodiku výzkumu. Ta odpovídá dosavadnímu zpracování, klade tedy důraz na heuristiku. Přehled shromážděných a využívaných pramenů je úctyhodný a práce tak přináší pro další badatele plně využitelnou faktografickou informační základnu, jdoucí třeba až po konkrétní personálie.

V práci objevíme i několik drobností, jež v případě publikace práce by bylo vhodné poopravit. Nejde o prohřešky, jež by bylo nutné považovat za vady práce, ale jde jen o detaily, jež třeba mají i vzhledem k tématu práce doplňující charakter:

Termín užívaný pro elektřinu v první polovině 19. století byl vytvořen S. Preslem na základě glosy v *Mater verborum*, ovšem tato glosa je Hankovým padělkem – autor obsáhle vysvětluje genezi tohoto termínu, avšak tuto skutečnost nereflextuje.

Reformní reálná gymnázia vznikala až po diskusích kolem reformy (tzv. Marchetova reforma) středních škol na počátku 20. století, nikoli za Thun-Bonitzovy reformy 1848.

**Disertační práce Ing. J. Mikeše *Historie výuky a vývoj učebnic elektrotechniky v českých zemích* ve svém celku splňuje nároky kladené na disertační práci a mohu ji proto doporučit k obhajobě.**

  
prof. PhDr. Zdeněk Benes, CSc.

V Praze dne 25. července 2012

### Oponentský posudek na disertační práci

p. ing. Jana MIKEŠE „*Historie výuky a vývoj učebnic elektrotechniky v českých zemích*“, ZČU, Filozofická fakulta, 2012, 521 str. anglické a francouzské resumé, grafy, tabulky a ilustrace v textu, výběrový jmenný rejstřík, mapová příloha.

Už na první pohled jde o práci mimořádnou jak svým zvláštním tématem, tak svým rozsáhlým časovým záběrem a neobyčejně širokou, důkladnou heuristickou bází. Výsledkem je disertace, jež též svým stránkovým rozsahem překračuje běžné meze. Výhodou autora je jeho inženýrské vzdělání v oboru elektrotechniky, jež se přirozeně promítá též do kvalifikovaného přístupu k nesnadné problematice a do spolehlivého, zasvěceného výkladu látky. Vědecká vyzrálost Mikešova díla je rovněž patrná v jeho uvážlivém obsahovém rozčlenění: po úvodním vymezení předmětu a cílů výzkumu, po vytčení použitých metod a kritickém shrnutí shromážděných pramenů a literatury (s. 5-25) následuje výklad dvou základních tematických celků, nejprve a nejrozsáhleji (zhruba na 400 stranách) vylíčení vzniku a vývoje středoškolského vzdělání, a to v průmyslových oborech vůbec a v elektrotechnice zvláště, a poté až s neúměrně užším stránkovým záběrem (na ca. 27 stranách) výklad o vývoji vysokoškolského vzdělání v elektrotechnickém oboru. Z toho jasně vyplývá, že autor položil těžiště celé své práce v první řadě do partie o vývoji středoškolského průmyslového vzdělávání. Tady je jeho výklad nejpodrobnější a také nejprínosnější, neboť se zakládá na velmi důkladném a materiálově širokém, zdá se skoro vyčerpávajícím výzkumu původních pramenů a starší i nové, české a cizí literatury. V důsledku toho přináší tato obsáhlá partie ve svém souhrnném výsledku velké množství nových, zajímavých a badatelsky velmi pozoruhodných poznatků, a to jak pro historii samotné techniky v českých zemích, tak speciálně pro historický vývoj pedagogiky a didaktiky u nás.

Výklad zkoumané látky je logický: vychází nejprve od nástinu prvních znalostí o elektřině (s. 25-86) a poté pokračuje výkladem historického vývoje středního školství, a to nejprve v povšechné rovině (včetně charakteristiky vzdělávacích institucí a také hlavních školských reforem), poté se specializací na průmyslové obory, jmenovitě strojnický a elektrotechnický (s. 87 a n.). Jako velmi příhodný a přínosný působí pasus, zařazující vývoj u nás do progresu průmyslového školství ve vybraných evropských zemích (106-125). Autor při tom vyzdvihuje průkopnickou práci F. G. Gerstnera, ředitele Stavovské inženýrské školy v Praze a právem také věnuje hodně místa podnětnému působení první pražské průmyslové školy, o jejíž vznik se zvláště zaskoužila Jednota pro povzbuzení průmyslu. Je chvályhodné, že Mikešův výklad těchto počátků průmyslového školství se při tom opírá nejen o literaturu, nýbrž v hojně míře o původní pramenový materiál. Ještě více místa zaujímá následná partie o utváření strojnické a elektrotechnické specializace na pražských průmyslových školách (s. 167-297). Avšak současně chci vyzdvihnout, že ing. Mikeš nesoustředil svůj výklad výlučně na školy pražské, nýbrž věnoval přiměřenou pozornost rovněž vývoji elektrotechnického školství v jiných průmyslových centrech českých zemí (Brno, Teplice, Chomutov, Liberec, Ústí n. L., Plzeň, Kladno, České Budějovice, Vítkovice aj.) (s. 298-383).

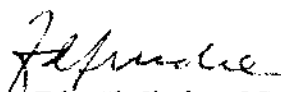
K názornosti výkladu a k jeho materiálovému podepření velmi přispívají přímo do textu vložené ilustrace (podobizny učitelů, podoby školních budov a laboratoří) nebo ukázky původního aktového materiálu. Stejně tak provází celý výklad množství číselných tabulek a faktografických přehledů; těmto přílohám lze snad jen vytknout, že nabývají místy až neúměrně velkého rozsahu, což na jedné straně sice svědčí o autorově důkladnosti, ale na druhé straně čtenáři stěžují jak sledování textu, tak

hlavně rozlišování podstatného od podružného. V tom se mimoděk zračí ještě jakási tvůrčí nevyzrálost autora, v daném případě jistě omluvitelná.

Na základě výše uvedených poznatků z četby předložené disertační práce p. ing. Jana Mikeše mohu závěrem konstatovat, že jde o vědeckou práci, která je nejen výběrem svého tématu velmi podnětná a záslužná, nýbrž představuje především celým svým obsahem a velkým množstvím sneseného materiálu, i jeho uvážlivou interpretací značný přínos pro dějiny české techniky a historické poznání vývoje české vzdělanosti v 19. a 20. století. Na práci je dobře patrné jak vzorné, cílevědomé vedení obou školitelů, tak hlavně mimořádně svědomitý a důkladný tvůrčí přístup p. ing. Mikeše ke shromáždění velmi rozsáhlého materiálu (literatury a archivních pramenů), jakož i k jeho promyšlené a kritické interpretaci. Drobnější výhradu bych měl jen k tomu, že autor (nemaje dostatečnou průpravu) často zbytečně opakuje bibliografické údaje v poznámkách pod čarou, namísto prostého uvedení "tamtéž" nebo "c. d."

Disertační práci p. ing. Mikeše tímto jednoznačně doporučuji k obhajobě.

Praha západ-Nučice, dne 15. srpna 2012



Prof. PhDr. Zdeněk Jindra, CSc.  
Univerzita Karlova, filozofická fakulta,  
Ústav hospodářských a sociálních dějin