

Posudek habilitační práce

Autor práce: Ing. Bc. David Vaněček, Ph.D.

Název práce: Informační a komunikační technologie ve výuce odborných technických předmětů

Autorem zpracovaná habilitační práce se věnuje otázce nových (myšleno tím informačních a komunikačních) technologií ve vzdělávacím procesu a to zejména na středních odborných školách. Informační a komunikační technologie jsou nedílnou součástí života člověka, bez níž si dnešní společnost jen málokdo dokáže představit. Integrace informačních a komunikačních technologií do obsahu vzdělávání v podobě materiálních didaktických prostředků, se tak stává za dodržení a respektování všeobecně platných didaktických zásad a podmínek určující pro efektivnější vedení výuky.

Vývoj posledních dvaceti let nám názorně ilustruje rychlost a překotnost, s jakým se tyto stále modernější technologie vyvíjejí a i to je důvod proč lze pokládat autorem předloženou práci za vysoce aktuální. Zdánlivě by se totiž mohlo zdát, že na dané téma bylo již vypracováno nemálo závěrečných prací (bakalářských, magisterských, doktorských i habilitačních), informační a komunikační technologie jsou ale stále oblastí, která právě díky svému prudkému vývoji umožňuje nalézat nová témata, umožňuje promýšlet nové otázky zkoumání a to jak po technické, tak po společenskovední stránce.

V úvodu práce si autor vytýčil hlavní cíl, kterým bylo zjištění jakým způsobem a na jaké úrovni učitelé středních odborných škol využívají moderní technologie ve výuce a jaká je nyní ve druhém desetiletí dvacátého prvního století vybavenost středních odborných škol prostředky informačních a komunikačních technologií. Cílem autora bylo rovněž zjistit úroveň znalostí pedagogů při práci s těmito technologiemi. Tento cíl je zvláště aktuální právě v době kdy nastává nová vlna technologií v podobě tabletů, ipadů či smartphonů. Lze tudíž pokládat předloženou habilitační práci za tematicky vhodně a dobře uchopenou.

V horizontu vytýčeného cíle si autor stanovil čtyři základní hypotézy, které ve výzkumné části práce poté ověřoval. Hypotézy jsou postaveny jako tvrzení, vyjadřující vztah dvou proměnných a jako takové jsou testovatelné.

Vlastní práce v rozsahu 173 stran je autorem rozdělena do dvou základních (standardních) oblastí – úvodní, obecná (teoretická) část v rozsahu šedesáti stran, se zabývá otázkami vlivu nových technologií na rozvoj společnosti s akcentem na její vliv na proces výuky. Autor v Úvodu uvádí, že tato část byla jím pojímána jako komplexní ucelený vhled na danou problematiku – ne tak úplně se mohu s tímto ztotožnit. Už samotný rozsah šedesáti stran nemůže pojmut celou oblast informačních a komunikačních technologií v procesu vzdělávání. Autor se v této části pouze dotkl několika významných oblastí, které měla či mají v určitém úhlu pohledu určující vliv na jím zvolené téma, ale z pochopitelných důvodů se nemohl vnořit hlouběji do celého tématu. Jako příklad lze uvést pojem „digitální propast“, již se autor vlastně věnuje pouze na necelé jedné stránce (str. 27). Tento pojem sám osobě je natolik široký, že by mohl vydat na několik prací (sociální, sociologické i demografické kontexty). Přesto s ohledem na téma práce by bylo vhodnější se tomuto pojmu více věnovat, neboť digitální propast mezi generacemi se velmi úzce váže na vztah učitele a žáka ve

výukovém procesu, ale také lze tuto propast nalézt mezi jednotlivými středními školami, má vliv nejen na kvalitu realizované výuky, ale také na zájem žáků o danou školu či obor. V té souvislosti nelze pokládat za vyčerpávající autorem uváděné v kap. 1.2 na str. 16 hlavní důvody implementace ICT. Tady by bylo vhodné je doplnit. Dále na str. 24 autor uvádí, že „ve srovnání s ostatními zeměmi EU dosahujeme v oblasti zavádění ICT do škol a výuce informační vzdělanosti studentů podprůměrných výsledků“ - tento názor by bylo dobré podložit citací či analýzou/grafem a objasnit tak na jakém základě bylo dospěno k tomuto závěru. Neboť jako mnohé v našich zemích se i v této oblasti často srovnává nesrovnatelné. Státy EU s vyspělou ekonomikou se vyvíjely za zcela jiných podmínek (materiálních, kulturních, politických, sociálních apod.) než země tzv. východního bloku. Není to totiž jen záležitost dostupnosti technologií, ale prioritně myšlení lidí, které ať si to chceme či nechceme připustit, má určitou setrvačnost danou mezigeneračním vývojem.

V předešlém jsem uvedl, že některé části v teoretickém vymezení práce by vyžadovaly poměrně větší hloubku propracovanosti ve vztahu k tématu práce, ovšem vzhledem k omezenému rozsahu práce toto není možné. Naproti tomu ale v kapitole 3, respekt. 3.1 postrádám smysl zařazení popisu prostorové představivosti a rozvíjení této dovednosti. Souhlasím s autorem, že tato dovednost má význam pro studenty technických oborů, ale je tematicky odtržena od cílů práce. Jako nekonceptní se jeví rovněž zařazení didaktických zásad či popisu výuky do praktické části práce např. u tématu „Možnosti využívání vizualizéru ve výuce na středních školách“ (str. 88) nebo ve „Vybavení a možnosti využívání dotykové tabule při výuce na středních odborných školách“ (str. 90), nebo v „Možnosti využití multimediální interaktivní výukové opory prostřednictvím animace“ (str. 114), zejména pak od části „Klasifikace počítačových animací (taxonomie)“ (str. 119 až 144). Tyto texty nemají žádný faktický vztah k prováděnému výzkumu a interpretaci jeho výsledků a měly by být spíše zařazeny do teoretické části práce.

Druhá částí habilitační práce je výzkumná. Tato část je rozsáhlejší – celkem 91 stran. Autor se v ní zaměřuje na výzkum učitelů středních škol prioritně pro oblast technického vzdělávání; vymezuje cíle výzkumu, objekt a předmět zkoumání a konkretizuje hypotézy. Metodologicky je výzkum postaven na základě kvalitativního zkoumání získaných dat, které se autorovi podařilo získat od 502 respondentů, přičemž daný vzorek lze pokládat za genderově vyvážený. Zpracování výzkumu je na bázi základních statistických metod. Výsledky jsou dostatečně reprezentativní a nezávislé na názorech respondentů, přičemž vedou k ověřitelným a srovnatelným závěrům. I přes určitou náročnost interpretace získaných dat, se autorovi tato oblast podařila dobře zvládnout a jím formulované závěry jsou relevantní.

V závěru habilitační práce autor shrnuje výsledky svého výzkumu. Rovněž poměrně detailně interpretuje jednotlivé závěry z ověřování hypotéz a přijímá i celkový závěr svého výzkumu, se kterým se lze ztotožnit. Autor s ohledem na negativní výsledek, který se potvrdil ve výzkumu, rovněž nabízí určitá řešení, jak tento stav na středních odborných školách zlepšit. Otázka popularizace techniky, o které se zmiňuje autor, je vnímána jako trend, který má přivést mladé lidi k technice, studiu technických oborů. Lze souhlasit s autorem, že to je jedna z cest, která může zvýšit povědomí o technice a technologiích, ale to samo osobě nepřinese změny v systému a zejména v myšlení. Informační a komunikační technologie jsou svým charakterem nadoborovou záležitostí a jejich průnik lze dnes najít v každé lidské

činnosti. Do budoucna tomu nebude jinak a na to je potřeba připravit učitele připravující mladou generaci pro odbornou praxi.

Po formální stránce mohu konstatovat, že je habilitační práce zpracována celkem přehledně (kromě výhrad uvedených výše), systematicky s výstižnou i čitelnou grafickou stránkou. Na str. 16 bych jen doporučil výrazněji oddělit přímou citaci od ostatního textu například kurzívou.

Závěr

Předložená habilitační práce autora Ing. Bc. Davida Vaněčka, Ph.D. s názvem: „Informační a komunikační technologie ve výuce odborných technických předmětů“ splňuje požadavky kladené na tento typ odborné práce, je formálně zpracována a seřazena v souladu s pravidly psaní odborných textů, přináší nové poznatky. Drobné výtky uvedené v tomto posudku nijak nesnižují kvalitu práce. Autor prokázal schopnost individuální vědecké a výzkumné práce na jasně formulovaném odborném problému.

Otázky na autora:

1. Objasněte Vámi uváděné na str. 16, že „informace a znalosti se stávají do určité míry kapitálem“. Proč do „určité míry“? Jak a čím je tato míra určena?
2. Jak vnímáte postavení oborové didaktiky informační výchovy v systému přípravy budoucích učitelů takto orientovaných předmětů?

V souladu s pravidly habilitačního řízení doporučuji předloženou práci k obhajobě a dále doporučuji jmenovat pana Ing. Bc. Davida Vaněčka, Ph.D. docentem v oboru Oborová didaktika na Pedagogické fakultě UKF v Nitře.

V Olomouci 10. února 2014

doc. Ing. Čestmír Serafín, Dr. Ing-paedIGIP.