



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
PEDAGOGICKÁ FAKULTA  
Katedra informačních technologií a technické výchovy

## POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora: **Bc. Petr Kozák**

Studijní program: **Učitelství pro střední školy**

Studijní obor: **Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro základní školy a střední školy informační a komunikační technologie**

Název tématu práce v českém jazyce: **Cloud computing v práci učitele střední školy**

Rok odevzdání: **2016**

Jméno a tituly oponenta: **PhDr. Ondřej Neumajer, Ph.D.**

Pracoviště: **KITTV PedF UK**

Kontaktní e-mail: **ondrej.neumajer@pedf.cuni.cz**

### I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

Diplomová práce *Cloud computing v práci učitele střední školy* se skládá z 99 stran, 12 barevných obrázků, 29 grafů, 20 tabulek a 2 příloh. Práce obsahuje všechny požadované formální náležitosti.

### II. Obsah a odborná úroveň práce:

Zvolený obsah a zaměření práce – cloud computing je vysoce aktuální. Podle poslední tematické zprávy České školní inspekce zveřejněné v září 2017 jej využívá necelá pětina malých základních škol, více než třetina velkých základních škol a více než tři pětiny středních a vyšších odborných škol.

Diplomant se zaměřuje na možnosti využívání cloud computingu v pedagogické praxi učitele střední školy. Klíčovým zaměřením práce je vztah digitálních kompetencí, resp. ICT kompetencí a generačních rozdílů mezi učiteli. Kromě teoretického vstupu do této problematiky zrealizoval diplomant elektronické dotazníkové šetření mezi učiteli. A jak jinak, nežli prostřednictvím cloudových nástrojů.

V teoretické části práce se nachází několik míst, kde by bylo možné s autorem polemizovat. Například je otázka, proč autor považuje za nevýhodu využívání cloudových nástrojů ve vzdělávání „nezbytnost změnit didaktický přístup a přechod na moderní metody vzdělávání“ (str. 19). Tak jako každý jiný nástroj, lze i cloudové nástroje úspěšně používat pro podporu různých metod, tradiční i modernistické, frontální i individuální atp.. Na straně 26 zase autor bez důkazů sděluje, že vztah mezi učitelem a pracovníkem ČŠI je vztah podřízeného a nadřízeného. To je ale v kontrastu s již několik let přetrvávajícím trendem a opakem toho, o co se inspekce snaží – klíčový důraz na metodicky podpůrnou složku inspekční a kontrolní činnosti.

Za zkratkovitě až zavádějící lze považovat například i tvrzení na str. 72, že „otevřené výukové zdroje (OER) nemusí mít vždy požadovanou obsahovou a didaktickou hodnotu“. Vhodnější by bylo rozvést, že obdobný problém není ani tak spojen se samotnou licenci, pod

kterou jsou výukové zdroje šířeny, ale spíše se způsobem tvorby, hodnocením a zajištěním zpětné vazby autorům výukových materiálů.

Výše uvedené konkrétnosti jsou ale marginálními připomínkami vhodné k polemice s autorem, zásadně nekazí dojem z jinak kvalitně sepsaného textu. Práce je zpracována terminologicky korektně na dostatečně odborné úrovni.

### **III. Výsledky a přínos práce**

Za nejsilnější stránku celé práce považuji samotné relativně nové a aktuální téma moderní pedagogiky, které diplomant svojí prací otevírá. Objem uskutečněné práce i rozsah využitých zdrojů, které diplomant zpracoval je na diplomovou práci nadprůměrný.

Za největší slabinu celé práce považuji její celkové pojetí, nikoli následné zpracování. To je provedeno korektně a v souladu s doporučenými výzkumnými postupy.

Fenomén cloud computingu je bezesporu pro budoucnost vzdělávání podporovaného digitálními technologiemi důležitý a explorační jeho pedagogické aspekty a efekty je užitečné a potřebné. Je ovšem otázkou, zda stanovená hypotéza, která využívání cloudových technologií staví do kontrastu ke konceptu kulturních generací, tedy primárně jevu sociologického, je pro pedagogické účely vhodná, přínosná a potenciálně vůbec řešitelná. Do jaké míry mohou zjištění, která potvrzují obecně očekávatelné výsledky (mezi respondenty jsou z hlediska konceptu kulturní generace statisticky významné rozdíly v míře využívání cloudových technologií ve vzdělávání) být pro pedagogickou teorii užitečná a jak takových výsledků může současná pedagogická praxe využít?

Výše formulovanými otázkami nechci naznačovat, že zkoumání různých jevů, včetně různých korelací vycházejících z věkových kohort učitelů je nevhodné. Ke zvýšení užitečnosti a praktičnosti výsledků této diplomové práce by ale jistě přispělo, kdyby se práce věnovala tomu, jak s danými zjištěními v pedagogické realitě pracovat, které faktory je nutné měnit, jaké intervence používat... Kdyby se snažila hledat konkrétní cesty bourání bariér a mezigeneračních rozdílů v přístupu k ICT, pokud se již do problematiky generačních rozdílů mezi učiteli autor pouští. Diplomant takovýmito aktivitám formou obecných doporučení věnuje pouze poslední čtyři odstavce své práce. Jinými slovy, považoval bych za užitečné, kdyby práce tam, kde končí, teprve začínala. A nebo byla vedena jiným způsobem, nežli využíváním fenoménu kulturních generací (které nejsou přímou součástí zadání diplomového úkolu).

Přes výše uvedenou kritickou poznámku konstatuji, že práce je čtivá a aktivní a kroky, které musel autor pro vytvoření závěrečné práce realizovat, jsou svým rozsahem netriviální a pro tento typ závěrečných prací adekvátní a v některých ohledech i nadstandardní.

Práce je dokladem, že se autor zorientoval v dotčené problematice, vhodně využil online zdroje a odbornou literaturu.

### **IV. Zpracování**

Práce je typograficky i graficky na velmi dobré úrovni, stejně taková je i úroveň stylistického a jazykového zpracování. Odborná terminologie je používána vhodně a fundovaně.

### **V. Další vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:**

Bez připomínek

### **VI. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:**

- Uveďte, na základě jakých kritérií probíhal výběr popisovaných modelů rozvoje ICT kompetencí učitelů. Kapitola 4.3 například opomíjí aktuální koncept Evropské komise DigCompEdu nebo rámec MENTEP od European Schoolnet, který v ČR již několik let spoluvyvíjí a v pedagogické praxi cca tisícovky škol ověřuje Národní agentura pro evropské vzdělávání programy.

**VII. Celková úroveň práce:**

Celkově hodnotím závěrečnou práci jako velmi dobrou.

**Práci**

doporučuji uznat jako práci diplomovou.

Místo, datum a podpis:      V Praze 28. srpna 2017

.....