



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

POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora: Karel Albrecht

Studijní program: N7504 Učitelství pro střední školy

Studijní obor: Učitelství VVP pro ZŠ a SŠ – informační a komunikační technologie

Název tématu práce v českém jazyce: Problematika algoritmizace a programování v rámci předmětu Informatika na základních školách

Rok odevzdání: 2014

Jméno a tituly vedoucího: PhDr. Tomáš Jeřábek, Ph.D.

Pracoviště: UK v Praze, PedF, KITTV

Kontaktní e-mail: tomas.jerabek@pedf.cuni.cz

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

- Předložená práce v rozsahu 83 stran splňuje požadavky na diplomovou práci z hlediska rozsahu práce.
- Práce obsahuje všechny požadované části.
- Typograficky je práce na ucházející úrovni.

II. Obsah a odborná úroveň práce:

- Diplomová práce se věnuje problematice algoritmizace a programování na ZŠ a její součástí je i návrh autorovy vlastní koncepce výuky programování na druhém stupni ZŠ a jeho nasazení v praxi. Po stránce struktury je práce dobře členěna a jednotlivé části na sebe logicky navazují. Po úvodu, vytyčení cílů, resp. úkolů práce následuje teoretická část práce, kde autor nejdříve vymezuje základní terminologii a pojmy, následně celkem podrobně analyzuje kurikulární dokumenty z hlediska dané problematiky a koncepce výuky programování v ČR a dalších zemích, což je hlavním přínosem teoretické části práce. V další části autor představuje vlastní navrhovanou koncepci, která reflektuje teoretickou část práce a rovněž podmínky a okolnosti prostředí, pro které je tato koncepce primárně určena. Samotné nasazení této koncepce v praxi spojené s empirickým výzkumem autor popisuje v kapitolách 5 a 6, které by bylo vhodné více rozvést a možná i lépe strukturovat.
- Ze způsobu vyjadřování a použité terminologie je patrné, že autor se orientuje v dané problematice, i když občas se naleznou malé terminologické nepřesnosti, které jsou

ale spíše původu nepozornosti nežli odborné neznalosti problematiky. V tomto směru práce naplňuje požadavky na diplomovou práci.

III. Výsledky a přínos práce

- Téma, které práce řeší, je velmi široké a dlouhodobě problematické pro nalezení ideálního řešení. I když nelze považovat výsledek práce za obecně platnou metodiku či koncept, jedná se o zajímavý nástin možného způsobu zlepšení výuky programování na ZŠ.
- Za hlavní přínos práce je možné považovat vytvořenou funkční koncepci výuky základů programování pro 2. stupeň ZŠ, která je sice vytvořena přímo pro konkrétního učitele, nicméně nabízí možnost jeho využití i jiným učitelům.
- Práce se úzce zaměřuje především na multimediální výukové objekty a jejich přípravu samotnými učiteli. Práce rovněž neopomíná problematiku samotných autorských systémů pro tvorbu multimediálních výukových objektů a přináší stručnou, ale dostačující analýzu vybraných řešení.
- Práce naplňuje své zadání v plné míře. Teoretická část odráží odborné znalosti autora v dané oblasti. V empirické části autor vhodně využil metodu akčního výzkumu a dalších empirických metod pro ověření předpokladů spojených s nasazením jím vytvořené koncepce ve výuce.

IV. Zpracování

- Jednotlivé dílčí kapitoly práce autor vhodně propojil do kompaktního a logického celku. Empirickou část by však určitě bylo možné zpracovat podrobněji a s hlubší analýzou získaných dat z použitých výzkumných metod, kterých bylo zajisté velké množství. Práce je vhodně doplněna citacemi informačních zdrojů, z jejichž výčtu je zřejmé, že autor čerpal z relevantních českých i zahraničních zdrojů.
- Po grafické a formální stránce je práce na ucházející úrovni.
- Práce by mohla být doplněna o ukázkou dotazníku či ukázkou vypracovaných úloh a typických chyb žáků při jejich plnění, např. formou příloh.
- Práce je i přes občasné výjimky v rovině gramatické a typografické celkově dobře zpracována.

V. Další vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího:

VI. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

- Máte zkušenost s výukou jiného programovacího/skriptovacího jazyka, zejména pak propedeutického? Jaké hlavní výhody ve Vámi zvolené koncepci vidíte, např. oproti propedeutickým jazykům?
- Plánujete pokračovat ve výuce s Vámi takto navrženou koncepcí nebo by bylo vhodné něco změnit?

VII. Celková úroveň práce:

Práci doporučuji uznat jako práci diplomovou.

Místo, datum a podpis:

.....