



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

POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora:	Jan Důmont
Studijní program:	Specializace v pedagogice (B7507)
Studijní obor:	Informační technologie se zaměřením na vzdělávání
Název tématu práce v českém jazyce:	Programovací nástroje pro algoritmizaci a programování na ZŠ
Rok odevzdání:	2018
Jméno a tituly oponenta:	Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.
Pracoviště:	Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra informačních technologií a technické výchovy
Kontaktní e-mail:	jaroslav.novak@pedf.cuni.cz

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

- Práce má 74 stran a čtyři číslované přílohy, odevzdané i v elektronické podobě.
- Rozsah práce bez příloh je 94 tis. znaků.
- Práce obsahuje titulní list s příslušnými náležitostmi, prohlášení o originalitě vlastního textu, název práce v českém jazyce a v anglickém jazyce, abstrakt práce v českém jazyce a v anglickém jazyce, výčet klíčových slov v českém jazyce a v anglickém jazyce.
- V práci je dále uveden Obsah, Seznam použitých zdrojů, Internetové zdroje obrázků a Přílohy.

Zadání práce je uloženo v informačním systému PedF UK – SIS.

Rozsah práce odpovídá rozsahu stanovenému na bakalářskou práci a přesahuje minimum pro daný typ práce (72 tis. znaků).

II. Obsah a odborná úroveň práce:

- Zadaným cílem práce je analýza možností užití programovacích jazyků, prostředí a dalších nástrojů pro podporu výuky algoritmizace a programování v podmínkách

základních škol. Autor práce v kap. 2 cíl upřesnil na „analýzu možných využití alternativních přístupů podporujících výuku algoritmizace a programování vedoucí k rozvoji algoritmického myšlení žáků základní školy v souladu se Strategií digitálního vzdělání do roku 2020.“

- Teoretická část práce je tvořena kapitolami 3 až 12 obsahujícími popisné a analytické pasáže, následuje výzkumná část (kap. 13) a Závěr (kap. 14).
- Tvůrčí část práce obsahující metodickou část a vytvořené výukové materiály jsou neúčelně řazeny jako Metodika k pracovním listům (kap. 15) a jako příloha práce.
- Kapitoly na sebe z pohledu jazykového místy nenavazují, chybí přesné zdůvodnění souvislostí.
- Některé pojmy (např. „alternativní přístupy“, objevující se přímo v cíli práce) by bylo účelné blíže vymežit.
- Obsahově se jeví vhodné uvést kapitolu s reflexí navržených výukových materiálů, např. jako samostatná nová kapitola předcházející Závěru (viz ze str. 8: „empirickou část zaměřenou na vhodnost využití vybraného prostředí při zvoleném typu edukace“). Stejně tak by bylo účelné rozšířit kap. 15 (Metodika k pracovním listům) o odůvodnění návrhu didaktických materiálů.
- Autor prokazuje praktickou úroveň znalosti problematiky a vychází ze svých zkušeností.
- Použité metody práce obecně odpovídají jejímu zadání a tématu, i když z formy zpracování nejsou místy příliš viditelné.

III. Výsledky a přínos práce

- Řešené téma je aktuální – téma výuky programování je důležité mj. s ohledem na cíle Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 a perspektivu změn v RVP.
- V textu práce nejsou příliš zřejmé přínosy autora obsažené v empirické části práce, popis je spíše deklarativní, než analyticko-syntetický.
- Cíle bylo dosaženo na ještě přijatelné úrovni, pokud přihlédneme k nepřilíživému jazykovému vyjadřování v samotném textu práce.

IV. Zpracování

- Práce obsahuje text podle zadání pro vypracování práce uvedeném v SISu.
- Kapitola 15 se váže k přílohám práce, bylo by však vhodné ji uvést dříve.
- Východiska práce v teoretické části BP jsou zaměřena na rozličné oblasti algoritmizace a programování, technologie i didaktiky, textu by prospělo uvádění hlubších souvislostí. Popis vybraných výukových prostředí, robotických hraček a technologií a programovacích jazyků je přehledný, avšak nejsou zřejmé vazby na související teoretické kapitoly.
- Dotazníkové šetření je popsáno poměrně stručně a interpretace by mohla být přesnější.
- Ověření výukových materiálů je popsáno prakticky jen odkazem na praktické zkušenosti autora s vlastní výukou, bez hlubší reflexe.
- Použité literární a informační zdroje jsou příslušné tématu a charakteru BP, je uvedeno 35 zdrojů.
- Práce obsahuje typografické a jazykové chyby.

- Úroveň stylistického a jazykového zpracování není na vysoké úrovni, terminologicky by práce mohla být přesnější a jasnější, nižší jazyková úroveň též vede k věcným nedostatkům.
- Grafická a formální úroveň práce je na přijatelné úrovni.

V. Další vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího práce:

Jazykové zpracování bakalářské práce je výrazným prvkem způsobujícím řadu výše popsaných nedostatků při odborném a strukturním pohledu na text práce.

VI. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Jaké předpoklady (organizační, technologické, materiální, popř. didaktické) uvažujete pro alternativní formu výuky algoritmizace a programování?

VII. Celková úroveň práce:

V principu standardní úroveň práce je bohužel snížena horším jazykovým a místy strukturním zpracováním (dále viz předchozí odůvodňování).

Navrhuji hodnocení práce stupněm:

Místo, datum a podpis:

V Praze dne 8. ledna 2019

.....

Ing. Jaroslav Novák, Ph.D.