



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

POSUDEK
OPONENTA BAKALÁRSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení autora: Jan Kusý
Studijní program: B7507 Specializace v pedagogice
Studijní obor: Informační a komunikační technologie se zaměřením na vzdělávání

Název tématu práce v českém jazyce:

Mobilní zařízení ve výuce

Jméno a tituly vedoucího: PhDr. Viktor Fuglík, Ph.D.
Pracoviště: UK, PedF, KITTV
Kontaktní e-mail: viktor.fuglik@pedf.cuni.cz

I. Základní náležitosti listinné podoby práce:

- Tištěná závěrečná práce má rozsah 86 stran (65 normostran) a elektronickou přílohu na CD. Zejména praktickou část práce doprovází tabulky a grafy srovnávající tablety a síťové prvky a několik obrázků se schémata zapojení sítě.
- Práce obsahuje požadované formální náležitosti (titulní list, zadání, prohlášení, abstrakt v českém a anglickém jazyce, klíčová slova, obsah a seznam použité literatury). Na přiloženém CD se nachází závěrečná práce dostupná v elektronické podobě.

II. Obsah a odborná úroveň práce:

- Úvodní část práce shrnuje stanovené cíle, naznačuje zvolenou metodiku a představuje motivaci pisatele.
- Teoretická část práce se zaměřuje na představení mobilních dotykových zařízení, definuje jejich základní komponenty a shrnuje nejčastěji používané operační systémy (kapitola 2.1). Dále zmiňuje několik vybraných standardů IEEE 802.3 a 802.11, síťových prvků převážně linkové vrstvy a souvisejících pojmů (kapitola 2.2). Následují stručné informace o přístupech a možnostech využití bezdrátových sítí ve školství doplněné o návrh konfigurace takových sítí (kapitola 2.3).
- Praktická část začíná rekapitulací technického vybavení dotykových zařízení z teoretické části práce doplněnou o některé, v době zadání práce aktuální parametry. Pokračuje rozdělením parametrů dotykových zařízení do několika kategorií za účelem srovnání dostupných zařízení na trhu v několika cenových relacích. To vše doprovázejí tabulky, grafy a krátké shrnutí (kapitola 3.1). V kapitole 3.2 se hovoří o využití tabletů ve výuce, několika službách a aplikacích vhodných pro školy a možných metodách výuky. Ve svém závěru pak promítá využití jednotlivých platforem v kontextu s přístupem BYOD.
- Další kapitola 3.3 pojednává o dostupnosti bezdrátových počítačových sítí ve školství, internetové konektivitě a přináší několik možných přístupů škol při zavádění těchto sítí do provozu v závislosti na financích a dosavadní infrastruktuře. Kapitola pokračuje výčtem konkrétních síťových prvků několika značek a jejich zapojením ve spolupráci s konkrétním proprietárním řešením pro dohled

nad sítí. Konec kapitoly obecně shrnuje výběr řešení v jedné ze škol. Samotný závěr práce se nese v podobě jejího shrnutí.

- Celková úroveň odborné terminologie práce není dostatečná. Zpracovaná problematika odpovídá dlouhodobým potřebám správců školních počítačových sítí.

III. Výsledky a přínos práce

- Řešené téma je a vzhledem k dalšímu vývoji v oboru jistě bude i nadále aktuální. Práce spíše odpovídá zadání, obsah však vždy neposkytuje přiměřenou výpovědní hodnotu.
- Při popisu používaných operačních systémů dotykových zařízení a jejich aplikací není dostatečně zohledněna jejich interoperabilita ani možné alternativy.
- Za subjektivní lze označit část práce týkající se možných přístupů škol při zavádění bezdrátových sítí (v práci nazývaných jako scénáře), zejména pak v souvislosti s návrhem konkrétních síťových prvků a takřka výhradním zaměřením na linkovou vrstvu sítě.
- Práce nereflektuje konfiguraci a zabezpečení bezdrátových sítí, ačkoliv je to v textech průběžně zdůrazňováno.
- Praktická část práce týkající se realizace bezdrátové sítě na konkrétní škole je velmi stručná (méně než dvě strany).

IV. Zpracování

- Logika stavby závěrečné práce je průměrná, vhodná by byla zejména lepší návaznost textu o mobilních dotykových zařízeních v teoretické a praktické části práce.
- Autor v práci vnímá mobilní dotykové zařízení výlučně jako tablet. Zvolená binární metodika pro komparaci tabletů se omezuje na pouhou přítomnost konkrétních komponent, nikterak jejich však parametry.
- Podstatná část práce týkající se využití tabletů ve školství vychází pouze z jednoho zdroje (O. Neumajer a kol.).
- Ne všechna uváděná tvrzení jsou podložena citací (např. kapitola 3.1.5) nebo citované zdroje nejsou dostatečně relevantní (zejména použité blogy, články na populárních serverech a spol.)
- V úvodu i závěru práce se vyskytují části psané první osobou jednotného čísla (např. „*Toto téma jsem si vybral...*“ nebo „*Z výsledků mé práce vyplývá...*“).
- Práce obsahuje drobné typografické chyby a několik ne zcela vhodných formulací (např. úvod do kapitoly 2.3.2). Formální a grafická úroveň práce je jinak dostatečná.

V. Další vyjádření, komentáře a připomínky oponenta:

Test kontroly plagiátů Thesis odhalil 39 obsahových podobností s textem práce ve zprávě o 586 stranách. Všechny namátkově vybrané podobnosti se týkaly vzorových podkladů pro přípravu závěrečné práce anebo citovaných zdrojů.

VI. Případné otázky pro obhajobu a náměty do diskuze:

Jaké jsou vaše dosavadní zkušenosti s návrhy počítačových sítí? Jaké výhody může přinést nasazení edge routerů ve školní síti? Které další operační systémy pro mobilní dotyková zařízení se dají využít v oblasti vzdělávání?

VII. Celková úroveň práce:

Po důkladném zamyšlení nad odevzdanou závěrečnou prací jako celkem navrhuji hodnocení stupněm dobrý a práci doporučuji k obhajobě.

Práci doporučuji uznat jako práci závěrečnou.

Místo, datum a podpis:

V Praze dne 2. září 2017

.....