

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název práce:	EFB a možnosti jeho rozvoje v malé letecké společnosti
Jméno autora:	Jan Tůma
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav letecké dopravy
Oponent práce:	Ing. Pavel Veselý
Pracoviště oponenta práce:	Úřad pro civilní letectví (do 5/2017) a letecká společnost Time Air

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

Zadání	náročnější
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Autor se ve své práci věnuje oblasti, která je velmi aktuální a dynamicky se rozvíjející. Koncepce práce je svým pojetím poměrně ambiciózní. Závěrečné práce mající za cíl i přesah z akademické sféry do reálného průmyslu jsou svým specifickým způsobem náročnější na vypracování. Snahu o tento praktický přesah hodnotím velmi pozitivně. Malé letecké společnosti s omezenými lidskými zdroji mohou z prací tohoto formátu profitovat a je vhodné, že si právě je autor zvolil za cílovou skupinu	
Splnění zadání	splněno s většími výhradami
<i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i>	
Celková koncepce závěrečné práce (popis, historie, legislativa, praktická část) je v pořádku. Ovšem zejména uvedený abstrakt neodpovídá skutečnému obsahu práce. Autor v něm slibuje konkrétní praktické informace a zmiňuje, že legislativu uvádí pouze v základních bodech. Ve skutečnosti ovšem neuvádí analýzu dostupných řešení, ale pouze jejich přehled a legislativu zmiňuje detailně. Nejdůležitější částí práce dle slov autora má být praktická část, která se ovšem v práci omezila na polovinu obsahu stejně jako teoretická část. Ve vztahu ke zmíněnému považuji za diskutabilní zejména kapitolu 4. Předpis a legislativa – jedná se víceméně pouze o opis požadavků daných dokumentem AMC 20-25 s využitím směrnice ÚCL. Postrádám zde přesah a návaznost do praktické části a nějakou vlastní autorovu myšlenku či provázání do reality EFB. Text vyznívá spíše jako obecná rešerše dostupných produktů, než jako konkrétní návrh možného budoucího řešení pro společnost Time Air. Odborné úrovni práce tento fakt příliš neubírá. Jedná se spíše o nesoulad obsahu a prezentovaného zadání, úvodu a závěru.	
Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
V práci postrádám objasnění, proč si autor vybral zrovna leteckou společnost Time Air. Nepodařilo se mi nalézt z jakého důvodu je téma prezentováno na jedné konkrétní společnosti, když autor nepřichází s jasným návrhem řešení, ale poskytuje obecný přehled, který může využít kterákoliv letecká společnost. Autor neuvádí, dle jakého klíče provedl výběr 17 prezentovaných produktů. <i>Závěr práce uvádí: „Výsledkem je pak výběr celkem 17 produktů, jejichž konkrétní funkce shrnuje tabulka v závěru práce. Zde se potvrdil předpoklad o relativně omezené nabídce dostupných řešení vzhledem k typu provozu, velikosti společnosti a finančním možnostem. Konkrétní aplikace v dané oblasti si mnohdy z hlediska ceny a nabízených funkcí nejsou ekvivalentem, představují tak množinu řešení, jejichž implementace je do značné míry ovlivněna aktuálními provozními požadavky, měnícími se s rozvojem společnosti.“</i> Nemohu nalézt, kde je toto diskutováno. V práci je pouze velmi stručně popsáno současné řešení (1strana textu), ale kde jsou uvedeny finanční možnosti a plánovaný rozvoj společnosti? To jsou informace, ze kterých autor podle svých slov vychází. V kapitole o EFB autor uvádí významné světové milníky, které představují zajímavé zjištění i pro odborného čtenáře. V kontextu tématu práce vztažené na malou a ryze českou leteckou společnost však postrádám usazení historie rozvoje do prostředí České republiky.	

Odborná úroveň

B - velmi dobře

Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.

Lze konstatovat, že se získanými informacemi a nastudovanými vědomostmi autor zachází na dobré úrovni.

Některé teze uváděné ve spojitosti s EFB se zakládají spíše na obecném předpokladu, nejsou však v práci fakticky podloženy. Jedná se například o kapitoly o přínosech a rizicích systémů EFB.

Navrhované oblasti zájmu z kapitoly 6.2 jsou uvedeny správně. Z mého pohledu ve výčtu chybí aplikace pro výpočet výkonů na vzlet.

V oblasti hardware se autor omezil na konstatování, že tablet iPad od firmy Apple je jednoznačně nejlepší variantou. Na trhu ovšem existují i jiné produkty na platformě Windows, jejichž užití by ve svém důsledku mohlo umožnit mnohem lepší provázání na ostatní software společnosti, která jinak používá čistě Windows. Tato úvaha by pravděpodobně byla nad rámec rozsahu závěrečné práce. Dovoluji si pouze nesouhlasit s autorovým tvrzením, že neexistuje žádný relevantní důvod pro změnu hardware.

Formální a jazyková úroveň, rozsah práce

E - dostatečně

Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.

Stylisticky je práce nedostatečná zejména v následujících bodech:

- Nekonzistentní zacházení se zkratkami a odbornými termíny;
- Vysvětlení a ukotvení odborných pojmů poprvé užitých v textu;
- Narušení plynulosti textu informacemi (zejména obsáhlými odkazy na jiné dokumenty), které by měly být vysvětleny v poznámkách pod čarou;
- Neformálnost užívaných termínů, skloňování anglických zkratk (NOTAMech, checklistů, emergency činnosti);

Autor nezachází s pojmy jednotně napříč celou prací. V jednom případě užije originálního pojmu, zatímco v jiném případě používá českého překladu. Některé užití pojmů mají svůj velmi dobrý ekvivalent v českém jazyce, ale jsou přesto užitý pouze v angličtině, v některých případech navíc ještě chybně skloňované (checklist – seznam kontrolních úkonů, weight and balance – hmotnost a vyvážení, viz věta ze strany 22 „*Především ve spojitosti s performance a weight and balance aplikacemi může mít jakákoliv latentní chybná hodnota fatální následky.*“).

Pokud se v textu objeví nový odborný pojem, není mnohdy autorem vůbec vysvětlen. S novými pojmy zachází jako by o nich bylo již dříve pojednááno. Pro čtenáře, který není odborníkem, je tím text méně srozumitelný.

Text čtenáře při čtení příliš nevede a ten se tak ztrácí v mnoha podkapitolách, které postrádají formální ukončení či jakýkoliv závěr o poskytnutých informacích.

Práci ve vztahu k zacházení s jazykem chybí akademická kultura.

Výběr zdrojů, korektnost citací

D - uspokojivě

Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.

Hodnotím pozitivně široký výběr zdrojů, ze kterých autor čerpal.

Bibliografické citace nevykazují hrubé chyby. Jako zavádějící vnímám citaci ze třech různých zdrojů na konci obsáhlého odstavce, neboť tak nelze rozpoznat, odkud jednotlivé informace pocházejí. Místy úplně chybí uvedení zdroje informací. Při citování z internetových stránek je z počátku správně uváděno i číslo strany, ze které je citováno. Většina použitých zdrojů však tuto informaci postrádá.

Electronic Flight Bag je oblast letectví velmi nová a jen za posledních 8 let, kdy se objevila v České republice, prošla obrovským vývojem. S ohledem na tuto skutečnost vnímám jako problematické citování zdrojů starých 10 i 15 let.

Je však nutné dodat, že v tomto případě je dostupnost aktuálních a kvalitních zdrojů pro studenty nepracující v oboru problematická. Kvalitní zdroje informací v tomto případě představují hlavně materiály ze školení, konferencí a seminářů.

V tomto směru tak postrádám aktivnější snahu autora si tyto zdroje zajistit osobním přístupem a kontakty s lidmi z oboru.

Další komentáře a hodnocení

Vyjážděte se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Soudím, že autor mohl do práce vnést více svého vlastního úsudku. Výsledky mohl prezentovat více jednoznačně a lépe tak zúročit znalosti nabyté nastudováním velkého množství materiálů.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.

V závěrečné práci mě překvapila výrazná neformálnost, s jakou je celá psána. Naproti tomu autor prokázal velmi slušnou orientaci v tématu a z práce je patrné, že jí věnoval nemalé úsilí.

Jelikož si autor klade za cíl význam práce i pro leteckou společnost, dovolil bych si mu do budoucna doporučit, aby se při vytváření textu pokusil více vcítit i do jedné z cílových skupin čtenářů. Například do role projektového ředitele, jehož úkolem je řídit projekt zavedení EFB nebo jeho výraznou modernizaci. Právě pro něho by tato práce mohla být užitečným materiálem. Bylo by vhodné, aby autor pracoval přívětivěji s odbornou terminologií.

Ve svém hodnocení bez znalosti obecné kvality prací na Ústavu letecké dopravy FD ČVUT, jsem se nakonec při váhání mezi hodnocením C a D rozhodl pro klasifikační stupeň C – dobře a práci doporučuji k obhajobě.

Otázky

Autor v závěru práce uvádí: „Obecně, s ohledem na současné provozní postupy a způsob využití EFB v Time Air s.r.o., se jako výhodné řešení jeví především úzce profilované aplikace zaměřené na konkrétní oblast.“ Odpověď ovšem v práci postrádám. Které aplikace to jsou? Kde jsou konkrétní doporučení autora vycházející z provedeného průzkumu?

Autor neuvádí, dle jakého klíče provedl výběr 17 prezentovaných produktů. Prosím o doplnění.

K otázce hardware produktů bych poprosil o objasnění, proč je tablet iPad od firmy Apple tou jednoznačně nejlepší variantou i v porovnání s produkty na platformě Windows?

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře**.

Datum: 8.9.2017

Podpis: