

**I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

Název práce:	RFID tagy a jejich aplikace na letišti Praha a pro společnost Travel Service
Jméno autora:	Matuš Kováč
Typ práce:	bakalářská
Fakulta/ústav:	Fakulta dopravní (FD)
Katedra/ústav:	Ústav letecké dopravy
Oponent práce:	doc. Ing. Peter Vittek, Ph.D.
Pracoviště oponenta práce:	AKAENE Partners, s.r.o.

**II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ**

Zadání	lehčí
<i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i>	
Práce má tendenciu smerovať na laickú verejnosť, vyžaduje definíciu základných pojmov, popis základných procesov, a jednoduché výpočty.	

Splnění zadání	nesplněno
<i>Posudte, 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>	
<p>Návrh RFID systému na letisku Praha (kapitola 3) je popisný. Obsahuje všeobecné a jednoducho dohľadateľné informácie, jednoduchý zoznam technológií, ktoré majú byť implementované, nezohľadňuje topológiu systému ani neposkytuje žiadny hlbší ani technický pohľad na systém. Túto kapitolu nie je možné považovať za návrh systému. Na záver kapitoly v odstavci 3.2.4 autor konštatuje, že „Čítačky RFID môžu zhromažďovať obrovské množstvo informácií a je teda potrebné vyvinúť systém priamo šitý pre letisko Praha na základe jeho technických parametrov, ale aj aktuálnych destinácií, ktorý bude filtrovať a štruktúrovať informácie zhromaždené prostredníctvom čítačiek. Preto je potrebné rovnako zaviesť pravidlá pre zhromažďovanie údajov a prenášanie štruktúrovaných informácií do aplikácie na správu batožiny. Tento systém môže tiež zavádzať logiku manipulácie s batožinovými lístkami, ktorá by umožňovala vylúčiť niektoré informácie, ktoré nie sú užitočné pre sledovanie batožiny (napr. vylúčiť nerelevantné batožinové lístky pre batožinu s dvoma lístkami), alebo umožniť zosúladenie informácií prostredníctvom rozhrania s inými aplikáciami, ako je napríklad systém DCS.“ Od tejto kapitoly by bolo možné očakávať práve odpovede na položené otázky a vyslovené výzvy.</p> <p>V časti popisujúcej ekonomickú rentabilitu (kapitola 4) autor vychádza z vnútropodnikových údajov spoločnosti Travel Service, a.s., ktoré prezentuje v tabuľke č. 3. Celkové náklady za nedoručené batožiny sú vyjadrená na strane 39 ako čiastka 6 150 392,- Kč. Na základe predpokladu zavedenia RFID technológie by mal byť úspešnosť zvýšená z 85% (papierové štítky) na 99% (RFID štítky). Náklady Travel Service za nedoručené batožiny by teda so zavedením RFID mala podľa výpočtu na strane 42 klesnúť na 5 084 566,-Kč. Rentabilita pre Travel Service a.s. by teda vzniknúť mohla. Nedostatkem tejto kapitoly je skutočnosť, že autor nepočíta so žiadnymi konkrétnymi nákladmi na strane letiska Praha. Tieto náklady neprezentuje. Táto skutočnosť je reprezentovaná v kapitole 4.2, v ktorej autor uvádza nerelevantné informácie. Je teda nutné konštatovať, že autor nesplnil zadanie, pretože v práci chýba pohľad na náklady a výnosy letiska.</p>	

Zvolený postup řešení	částečně vhodný
<i>Posudte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.</i>	
Riešenie je logické, nie však dopracované do finálnej podoby. Argumenty pre toto hodnotenie sú popísané v predchádzajúcom odstavci.	

Odborná úroveň	E - dostatečně
----------------	----------------

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

Odborná úroveň práce je poznačená nedotiahnutými konštrukciami ťažiskových kapitol. RFID technológiu autor popisuje podrobne, nie je však v tejto doméne odborníkom. Svoju vlastnú doménu popisuje veľmi povrchno.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce**

**D - uspokojivě**

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

Pravopisné a stylistické chyby v abstrakte, úvode aj závere práce sú sprevádzané ďalšími podobnými chybami v práci samotnej. Autorovi doporučujem pozornejšiu kontrolu vlastného textu i štylistiky a technických pojmov.

**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.

Práca obsahuje 22 zdrojov, ktoré vykazujú významnú kvalitatívnu variabilitu. Autor nevychádza zo žiadneho vedeckého článku, neskúma súčasný state-of-the-art problému tj. zavádzanie RFID technológie z pohľadu širšieho výberu letísk. Je možné konštatovať, že sa v rámci svojej práce nedostatočne inšpiroval zo štúdií zavedenia RFID tagov na iných letiskách.

**Další komentáře a hodnocení**

Vyjádřete 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.

Bez dalších komentářů.

**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.

Práca vychádza zo súčasných trendov pri odbavovaní batožiny v leteckej doprave. Autor popisuje teóriu, históriu, technické a fyzikálne princípy. Praktická časť významne zaostáva za časťou teoretickou. Komentár k praktickej časti je podrobne uvedený v časti „Splnění zadání“.

Autorovi ukladám zodpovedanie týchto otázok:

1. Predstavte konkrétne technológie, ktoré musia byť v rámci riešenia integrované. Odhadnite ich množstvo na základe znalosti infraštruktúry letiska Praha. Na základe relevantných zdrojov predstavte cenu jednotlivých prvkov RFID infraštruktúry a IT infraštruktúry, ktorá tieto prvky prepojí. Spočítajte, koľko by riešenie pozostávajúce z jednotlivých prvkov RFID infraštruktúry a IT infraštruktúry stálo letisko Praha (vyčísľte potrebnú investíciu).
2. Na základe spočítanej ceny predstavte niekoľko variánt, ako by letisko Praha mohlo zapojiť svojich klientov do realizácie tejto investície. Uvažujte napríklad o zvýšení poplatkov pre letecké spoločnosti. ktoré poplatky by letisko mohlo zvýšiť?
3. Na základe jednotlivých variánt vypočítajte dobu návratnosti investície.

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **E - dostatečně**.

Datum: 3.9.2019

Podpis:

