

Univerzita Pardubice, Dopravní fakulta Jana Pernera

Oponentský posudek diplomové práce

Název diplomové práce: Elektronický dopravní deník
Autor práce: Bc. Jakub Marek
Oponent: Ing. Tomáš Lovás

Hodnocení práce

Přístup studenta k zadanému úkolu, zvolený postup řešení z hlediska současných metod:

Teoretický úvod v první kapitole je zpracován dobře. Použita byla vhodná literatura, která vytváří velmi dobrý základ pro její další využití v praktické části práce, zejména metody k řešení problematiky multikriteriálního rozhodování. K analýze ukazatelů sledovaných v dopravním deníku je zde použit předpis SŽDC D1, který platí na celostátní dráze u manažera infrastruktury a poskytuje všeobecný úvod do problematiky.

V druhé kapitole se autor, po představení společnosti, věnuje analýze současného stavu, k čemuž využívá předpis DP 2 a je v podstatě parafrází tohoto předpisu. Právě v analýze a pochopení procesů, které probíhají při vypisování dopravního deníku, má autor rezervy. To je vidět hlavně v kapitole 3.2 Proces zápisu do dopravního deníku, kde je příliš mnoho odkazů na osobní konzultaci k tématu a místo návrhu působí znovu jako popis současného stavu, který byl již popsán v přechozích kapitolách. Kladný přínos má zvolená metoda popisu jednotlivých procesů, pro každý je stanoveno co je vstupem do procesu, výstupem z procesu a vyplývající požadavek na systém

Namísto oslovení firem zadávací dokumentací se měl autor více zaměřit na samotné vytvoření návrhu dopravního deníku a hodnocení jednotlivých vlastností a požadavků na řešení. Pro potřeby ekonomického zhodnocení práce se v těchto případech používá úspora času vyplývající z optimalizace činností souvisejících s obsluhou dopravního deníku. Využití zadávací dokumentace je sice řešením, pak by ale bylo potřeba precizně specifikovat funkční požadavky na software a využít tak v maximální míře zjednodušení procesů prostřednictvím elektronizace systému.

Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:

V kapitole Stanovení možností elektronizace dopravního deníku jsou vybírané možné směry řešení: Tabulkový software (MS Excel, Openoffice/Libreoffice Calc), Vytvoření programu dle vlastního zadání, Komplexní program pro vedení dopravního deníku.

Tabulkový software nevyhovuje požadavkům na software stanoveným v kapitole 3.2 (zejména automatické notifikace po určitých činnostech mezi vícero pracovišti, nedostatky

z pohledu bezpečnosti), nesplňuje i jiné požadavky (souhrnně v kritériu Administrace), což sám autor v textu uvádí. U dalších dvou směrů řešení pak autor pomíjí možnost, že by i vlastní zadání mohlo být dostatečně komplexní pro řešení dané problematiky a tak je za komplexní zadání v kontextu této práce považováno pouze již hotové řešení společnosti Oltis Group a.s.

K vyhodnocení návrhu elektronického deníku byla použita bodovací metoda popsaná v teoretické části. K ukazatelům je přístupováno jako k ukazatelům výnosového typu a jsou ohodnoceny body (Reference firmy, Administrace) nebo jako nákladové kritérium a jsou ohodnoceny buď peněžně, nebo časově (Cena, Čas implementace). Zvolená kritéria a typy jsou dostatečná pro splnění cílů práce, ale nejsou ideální. Vhodnější je kritéria rozdělit na více, případně vytvořit pod kritéria a věnovat se jejím vahám samostatně v rámci jednotlivých kritérií. Použití bodovací metody je dostačující, ale bylo by vhodnější použít vhodnou metodu párového porovnávání tak, aby byl přesnější vztah důležitosti mezi jednotlivými kritérii (tedy nejen důležitost jednoho kritéria, ale důležitost tohoto kritéria oproti každému jinému kritériu). Použití bodovací metody v kombinaci s malým počtem kritérií výrazně omezuje praktické využití práce.

V hodnocení varianty pro Tabulkový software (Tabulka 7) dochází k rozporu mezi tím, co je napsáno v textu a co je uvedeno v tabulce, v textu pro AWT uvedena hodnota reference 0 v tabulce je uvedena hodnota 3. Zároveň je hodnota Reference špatně pro všechny firmy napříč celou prací. Například u IBA CZ s.r.o. by podle popsané metodiky měla nabývat hodnoty 3 a ne 2 (každých započatých 5 let na trhu 1 bod při délce působení firmy na trhu 15 let). Při výpočtu náročnosti vytvoření tabulky vlastními silami AWT nelze počítat z průměru všech zaměstnanců (existují různé platové třídy).

V hodnocení varianty Vytvoření programu dle vlastního zadání autor uvádí, že je kritérium administrace pro tuto variantu stanoveno jako 1, neboť dochází k snížení administrativní náročnosti a zvýšení bezpečnosti dat, avšak v práci není nic, co by tuto domněnku potvrdilo, můžeme tak pouze předpokládat že k nějaké úspoře dojde.

Ověřením výpočtu dle vtažů uvedených v teoretické části práce vyšly pro tabulky 11 a 12 jiné hodnoty, neboť není možné v rámci jedné tabulky používat rozdílné maximální hodnoty. Pokud je maximální hodnota v hodnocení jednoho kritéria 1 (tedy z hlediska možných variant se jedná o nejlepší řešení), nemůže se v té samé tabulce objevit u jiného kritéria maximální hodnota 2. Dochází tím ke zkreslení dat. V tabulce 11 Dílčí výpočet hodnocení variant pak Oltis Group za administraci získává 0,666 bodu ($2 * 0,333$) i když toto kritérium méně důležité než cena ve které šlo ve stejné tabulce získat maximálně 0,417 bodu ($1 * 0,417$).

Závěrem tedy je možné konstatovat, že cíle byly splněny s chybami ve výpočtu, malý počet kritérií omezuje praktické využití.

Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:

Práce a procesy v ní popsané jsou ve shodě s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy AWT.

Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):

K výpočtům uvedeným v práci by bylo vhodné uvést jako příklad pro každé kritérium jeho výpočet v příloze. Neuvedení ztěžuje kontrolu správnosti výsledku práce a snižuje věrohodnost práce.

Obsahuje práce originální řešení vhodné pro autorské osvědčení, patent apod.? NE

Připomínky a dotazy k práci:

Připomínky:

Bylo by vhodné kategorii administrace více rozšířit/rozdělit, stanovené podmínky na software jsou příliš nízké a tak by podle práce jedním z nejvhodnějších tabulkový software. Ten ovšem měl být eliminován už během zpracovávání práce, neboť nevyhovuje potřebám AWT. Jeho nízká cena pak nastavuje „laťku“ zbytečně vysoko pro ostatní řešení. Autor pak k výsledku pouze konstatuje, že AWT tvrdí, že je toto řešení nevyhovující.

Dotazy:

Proč jste se rozhodl řešit práci právě oslovením trhu?

Vzhledem k malému počtu kritérii, nebylo by vhodnější použít pro hodnocení vah Saatyho metodu?

Práci klasifikuji stupněm: D - velmi dobře minus

V Ostravě dne 27.5.2019

.....
Ing. Tomáš Lovás

