

Recenzní posudek diplomové práce

D a v i d a Z O U L A

" Analýza a hodnocení nových technologických trendů v dopravě "

Diplomant měl za úkol vybrat a analyzovat technologické trendy v dopravě. Konkrétně si vybral 3D tisk, RFID, GPS, LiDAR, radar, centrální počítač a telekomunikační služby.

Autor na počátku vícekriteriálně analyzuje několik webových informačních zdrojů a zjišťuje, že nejvhodnějším zdrojem pro jeho účely bude FORBES.COM.

Diplomant si dle mého názoru měl více zúžit záběr práce a měl zůstat pouze u analýzy technologií, které využívají tzv. "chytrá" vozidla, jež nejvyšší úrovni fungují autonomně, nezávisle na řidiči. Člověk pouze zadá cíl a o jízdu se již postará vozidlo samo za pomoci systémů jako je GPS, LiDAR, radar, ultrazvuková čidla a centrální počítač vybavený sofistikovaným SW.

3D tisk sice souvisí s automobilovým průmyslem, protože touto technologií lze do značné míry auta vyrábět, otázka je to však spíše ekonomická a patřila by více na FSI než na FD.

RFID je univerzální technologie s širokým využitím nejen v automobilovém průmyslu pro výrobu automobilů (identifikace součástí do sestav), ale i v provozu pro identifikaci účastníků silničního provozu, což však trochu může narážet na ochranu osobních údajů. Nicméně diplomant toto téma pojal vyloženě z hlediska prognózy celkového trhu s RFID, nikoliv jen z hlediska silniční dopravy.

Docela nadbytečná se jeví analýza a předpověď trhu s telekomunikacemi, protože i když samozřejmě ovlivňují možnosti autonomních automobilů a umožňují bezdrátovou komunikaci M2M, tzn. automobilů mezi sebou samými, je zde jenom obecná předpověď globálního vývoje. Dále pak diplomant ještě naznačil prognózu tržeb v současné době největšího a již integrovaného telekomunikačního operátora v ČR T-Mobile Czech Republic a.s., jejíž výsledky jsou dle mého názoru až příliš optimistické.

Zajímavá a relevantní k zadání je kapitola 3.4, kterou však autor nazval trochu nadneseně finanční analýzou, přičemž se jedná jen o přehled vývoje příjmů a výdajů a případně zisku (??) jednotlivých firem vyvíjejících autonomní vozidla. Zde poněkud volně zachází s pojmy, protože zisk není rozdíl příjmů a výdajů, ale výnosů a nákladů. Dále následuje SWOT analýza automobilů řízených přímo člověkem ve srovnání se SWOT analýzou autonomních aut a závěrečné shrnutí v prognóze jednotlivých probíraných technologií v práci ve srovnání s prognózou Timeline Britských telekomunikací.

Co do obsahu je diplomová práce zajímavá, ale trochu roztříštěná. Bohužel v tom hlavním cíli zůstává poněkud na povrchu. Autor se měl dle mého názoru více držet tématu autonomních automobilů a pokusit se nějak kvantifikovat přínosy technologií, na kterou jsou návrháři těchto vozidel zaměřeni.

Z formálního hlediska lze vytknout občasný překlep či nespisovný tvar slova, ale jinak je práce bez větších závad. Trochu bych doporučil v seznamu literatury méně uvádět Wikipedii, protože zatím není uznávaná jako oficiálně seriózní zdroj informací pro vědeckou práci.

Otázky pro diplomanta:

- 1/ Jak chápete pojem “hodnota trhu” viz. str. 35, tabulka 05? Není to spíš obrat, tzn. celkové tržby dodavatelů v daném segmentu?
- 2/ Co je pravděpodobnou příčinou nárůstu celkových tržeb T-Mobilu? Myslíte, že jeho tržby v příštích letech budou růst 10 % ročním tempem viz. graf 05, str. 42?
- 3/ Co je výsledkem rozdílu “příjmy - výdaje” u firmy jako účetní jednotky viz. tabulka 09 na str. 46? Jak se liší náklady od výdajů?
- 4/ Proč má pesimistická prognóza příjmů Googlu v grafu 11 na str. 48 určitý “zub” poklesu v roce 2015, po kterém následuje mírný růst? Proč jste tento mírný růst neudělal rovnou od roku 2014?
- 5/ Bylo by možné ekonomicky kvantifikovat efekt např. adaptivního tempomatu, nebo zařízení, které zabrání jisté kolizi vozidla jeho automatickým zastavením či vyhnutím se překážce?

Diplomovou práci doporučuji hodnotit stupněm:

C - dobře

Praha 8.6.2015

Ing. Miroslav Vítek, CSc.

katedra ekonomiky, manažerství
a humanitních věd (K13116)
FEL ČVUT