

## Posudek oponenta diplomové práce

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Jméno studenta          | <b>Dmytro Kudraň</b>   |
| Téma práce              | Analýza aktivit elektronického obchodu s využitím metod data miningu |
| Cíl práce               | Analýza chování zákazníků elektronického obchodu                     |
| Vedoucí diplomové práce | doc. Ing. P. Petr, Ph.D.   |

| náročnost tématu na                                     | úroveň      |          |             |
|---|-------------|----------|-------------|
|   | nadprůměrná | průměrná | podprůměrná |
| teoretické znalosti                                     | x           |          |             |
| praktické zkušenosti                                    | x           |          |             |
| podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování | x           |          |             |

| kritéria hodnocení práce   | úroveň             |           |              |                |
|--|--------------------|-----------|--------------|----------------|
|  | nadprůměrná        | průměrná  | podprůměrná  | nelze hodnotit |
| stupeň splnění cíle práce  | x                  |           |              |                |
| logická stavba práce   | x                  |           |              |                |
| práce s českou literaturou včetně citací   |                    | x         |              |                |
| práce se zahraniční literaturou včetně citací  | x                  |           |              |                |
| adekvátnost použitých metod  |                    | x         |              |                |
| hloubka provedené analýzy  |                    | x         |              |                |
| stupeň realizovatelnosti řešení  | x                  |           |              |                |
| formální úprava práce (text, grafy, tabulky)   |                    | x         |              |                |
| stylistická úroveň   |                    | x         |              |                |
| nároky DP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy ...                            | vysoké<br>x        | průměrné  | nižší        | nejsou         |
| použití analýz, matem. statistických a jiných metod, komparací apod.                   | ve velké míře      | přiměřené | částečné     | absentuje      |
| využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému                             | ve větší míře<br>x | částečná  | nižší        | nevyužitelnost |
| obsah a relevantnost příloh v textu či příl. části DP (tabulky, grafy, propočty apod.) | vysoce funkční     | funkční   | méně funkční | neuspokojivé   |
|  |                    | x         |              |                |

### Připomínky a poznámky k diplomové práci:

Předložená diplomová práce řeší problematiku analýzy dat z internetového obchodu Earplugs.cz, jehož je autor vlastníkem, s cílem navrhnout zlepšení směřujícímu k rozvoji daného internetového obchodu. Zpracování vychází z metodiky CRISP-DM. Jednotlivé kapitoly se věnují porozumění problematice, kde autor uvádí jednotlivé dílčí cíle, porozumění datům, jejich přípravě, modelování a hodnocení výsledků. V rámci modelování (kapitola 5) se autor zabývá analýzou nákupního koše, kde mimo jiné využívá algoritmu Apriori pro hledání asociací v datech a využívá nástroj IBM SPSS Modeler. Další analýzy (např. analýza stornovaných objednávek, analýza nejprodávanějších produktů, analýza chování zákazníků) v rámci této kapitoly jsou provedeny v nástroji pro Business Intelligence - Qlik Sense. U analýzy zdrojů příchodu návštěvníků vychází autor z dat z Google Analytics. Kapitola 6 obsahující hodnocení výsledků přináší celou řadu doporučení pro rozvoj zmíněného internetového obchodu. Je zřejmé, že autor provedl množství analýz vedoucích k naplnění definovaných dílčích cílů práce.

Díky následování fází uvedené metodiky je práce přehledná. V práci se však vyskytují obsahové nepřesnosti (např. typy dat uvedené na obrázku č. 5 na str. 25 nesouhlasí s typy dat

uvedenými v tabulce č. 1 na str. 17 (týká se např. atributu: billHouseNumber, exchangeRate), záměna názvu uzlu Data Audit na str. 26 za uzel Data Analysis používaného v nástroji IBM SPSS Modeler). Nelze také opomenout i svérázný způsob vyjadřování a velké množství gramatických chyb v celém předloženém textu, což je pravděpodobně způsobeno tím, že český jazyk není rodným jazykem autora.

Přesto, i přes výše uvedené, je předložená diplomová práce zajímavá a přináší řadu doporučení prakticky využitelných. Proto celkově hodnotím předloženou práci jako zdařilou, naplňující kritéria diplomové práce a **doporučuji ji k obhajobě.**

**Navržený klasifikační stupeň:**

|   |
|---|
| B |
|---|

**Otázky k obhajobě:**

1. V návaznosti na geografickou analýzu objednávek uvedenou v kapitole 5. 3. 4 a vyhodnocení analýzy stornovaných objednávek v kapitole 6.1, z *kterého kraje či krajů České republiky bylo ve sledovaném období nejvíce stornovaných objednávek?*
2. V kapitole 5.5 na str. 59 se zabýváte analýzou dat z Google Analytics. *Uveďte, jaké znáte kategorie konverzních cílů a jaké konverzní cíle jste si v rámci Vašeho e-shopu v Google Analytics definoval?*

**Oponent diplomové práce:** Ing. Miloslava Kašparová, Ph.D.

V Pardubicích dne: 29. 5. 2018