

Posudek vedoucího diplomové práce

Autor práce (jméno a příjmení)	Eliška VÁŇOVÁ
Název práce	Praktická aplikace modelů hromadné obsluhy
Název a typ studijního programu	Ekonomika a management / Navazující
Fakulta / katedra	Ekonomická fakulta / KMI
Vedoucí práce	Klicnarová Jana, RNDr. Ph.D.
Autor posudku	RNDr. Jana Klicnarova Ph.D.

Hodnocení práce

1. Logická struktura práce 1.0
2. Naplnění cíle práce 1.0
3. Metodický postup 1.5
4. Hodnocení teoretického a/nebo praktického přínosu práce 1.0
5. Práce s literaturou 1.0
6. Formální stránka 1.5
7. Vlastní přínos studenta k řešené problematice 1.0
8. Kontrola plagiátorství (výsledek) **negativní**

Závěr

Hodnocení práce známkou: **výborně**
Doporučuji práci k obhajobě: **ANO**

Otázky pro diskusi a poznámky

Kritické poznámky a celkový přínos, celková hodnota práce

Studentka si za téma své diplomové práce zvolila aplikaci modelů hromadné obsluhy. Musela si samostatně nastudovat tyto nelehké partie, sehnala si data a poté se na základě získaných teoretických znalostí a vlastních zkušeností pokusila tato data zanalyzovat.

V první části práce nás studentka seznamuje se základními pojmy z teorie náhodných procesů, markovských řetězců a teorie obsluhy. V druhé části nám představuje zkoumanou společnost a povahu analyzovaných dat.

Samotnou analýzu studentka začíná grafickým znázorněním dat a základním vyhodnocením. Na základě podrobného zhodnocení návštěvnosti, studentka dospívá k názoru, že pro další analýzu je vhodné jednotlivé zkoumané dny rozdělit do 4 kategorií podle intenzity návštěvnosti a zároveň nám vysvětluje, proč a jak toto rozdělení provedla. Poté analyzuje zvlášť každou ze skupin.

Studentka se - nad rámec zadání této práce - rozhodla otestovat základní předpoklad, a to, že data sledují Poissonovo rozdělení. Samostatně přišla s vhodným testem, sama si ho nastudovala a správně jej aplikovala. Bohužel se rozhodla jej aplikovat právě na skupinu extrémních dní, kde jsou velké výkyvy (jedná se o extrémy, proto rozdělení těchto hodnot není zřejmé). Proto test nevychází (problémem je velký rozptyl v naměřených hodnotách).

Závěr tohoto testu tedy skutečně je, že lze zamítnout hypotézu, a tedy lze předpokládat, že tato

data nesledují Poissonovo rozdělení (tedy doby mezi příchody nesledují exponenciální rozdělení). Za naprosto správnou pokládám snahu tento test použít a věřím, že pokud by studentka měla k dispozici přesnější data (hodinová) a sdružila je správně, pak by test vyšel. Celkově práci pokládám za velmi zdařilou, studentka si samostatně nastudovala zcela nové téma a dokázala zpracovat i reálná data.

Otázky nebo témata pro diskusi před komisí

Bylo něco, co jste se naučila (dozvěděla) při zpracovávání práce, co Vám přišlo hodně zajímavé, překvapivé?

Podle všech modelů vychází, že právě kvůli zcela náhodnému příchodu zákazníků do systému, vzniká situace - při otevření konstantního počtu pokladen - že ačkoliv se s relativně vysokou pravděpodobností tvoří relativně dlouhé fronty, zároveň nastávají okamžiky (a nejsou zanedbatelné), že pokladní jsou nevyužité. Lze tomu nějak předcházet?

Datum: 03.05.2016

Podpis vedoucího diplomové práce