

## Oponentský posudek diplomové práce

<b>Název diplomové práce:</b> Aplikace merod růstových faktorů v modelu čtyř kroků
<b>Autor práce:</b> Bc. Iveta Tošovská
<b>Oponent:</b> Ing. Zuzana Kopecká

### Hodnocení práce:

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

Studentka se ve své diplomové práci zabývá problematikou dopravního prognózování s cílem odhadnout směr budoucího vývoje dopravy. Jako zkoumanou oblast pro ověření spolehlivosti prognostických metod si vybrala okresy Královéhradeckého kraje. Pro své prognózování zvolila vhodné metody, a to model čtyř kroků, jehož součástí jsou metody korelační analýzy, regresní analýzy a růstových faktorů.

#### **Dosažené výsledky, jejich správnost a možnost praktického využití:**

Výsledkem práce jsou vytvořené funkce, které nejvíce odpovídají skutečnosti. Při určování výhledového objemu přepravy se nejvíce přiblížila skutečnosti metoda regresní analýzy a u výhledové meziokresní bilance byla nejpřesnější Fratarova metoda. Sestavené funkce jmenovaných metod diplomantka následně aplikovala na okresech Královehradeckého kraje. V rámci kraje odhadla meziokresní bilanci v roce 2012 a v roce 2021 a pomocí regresní analýzy prognózu dojížděky/vyjížděky v roce 2012.

#### **Jak práce odpovídá normám, zákonným ustanovením a předpisům:**

Diplomová práce je v souladu s normami, zákonnými ustanoveními a předpisy. Studentka ukázala, že umí pracovat s literaturou, kterou správně citovala. Rozsahem diplomová práce odpovídá požadavkům pro vypracování diplomové práce.

#### **Formální náležitosti (přehlednost, úprava apod.):**

Diplomová práce je po formální stránce zpracována velice pěkně. Jednotlivé kapitoly jsou přehledné a logicky na sebe navazují. Celá diplomová práce je provázána řadou tabulek, grafů a vzorců.

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

### **Připomínky a dotazy k práci:**

Pro lepší přehlednost mohla diplomantka doplnit obrázky č. 5., 6. a 7. o číselné údaje, o kterých se následně zmiňuje v textu pod obrázky.

Dotazy k diplomové práci:

1) Proč diplomantka nepoužila přesnější Vícenásobnou lineární regresní analýzu pro určení intenzity dopravy mezi oblastmi?

2) Z výpočtu prognózy meziokresní bilance v Královehradeckém kraji v letech 2012 a 2021 pomocí Fraterovi metody vyplývá, že bude docházet ke snižování počtu vyjížděky a dojížděky v rámci kraje. Co je podle Vás příčinou? Jak si myslíte, že na tuto situaci budou společnosti zajišťující dopravní obslužnost reagovat?

3) Jak si vysvětlujete, že nejvyšší hodnota korelačního koeficientu byla zaznamenána u korelace mezi dojížděkou a osobními automobily (0,9476) a mezi dojížděkou a počtem zaměstnaných osob (0,9475)?

**Práci klasifikuji stupněm:** Výborně minus (1-)

V Pardubicích dne 1.6.2014 .

.....  
Ing. Zuzana Kopecká