



Operační výzkum II

Požadavky na zkoušku

1. Závěrečný e-test bude obsahovat jak praktické úkoly (výpočetní), tak i otázky z oblasti teorie. Test je hodnocený maximálně **40 body**.
2. Aktivita na cvičeních, hodnocena maximálně **10 body**.
3. Závěrečná ústní zkouška, hodnocena maximálně **30 body**.
4. Vypracování semestrální práce (úloha obchodního cestujícího, maximálně **20 bodů**).

Úloha obchodního cestujícího. Práce je hodnocena **maximálně 20 body**. Studující definuje vlastní problém, stanoví seznam zákazníků, vytvoří tabulku vzdáleností, formuluje matematický model a řeší jej v MPL for Windows. Nakonec student interpretuje výsledky. Při vypracování seminární práce je nutné použít **šablonu seminární práce** z dokumentového serveru v AIS.

Rozsah práce: 6-10 stran.

Doporučená struktura práce:

Úvod.

1. Teoretická východiska problému obchodního cestujícího, přehled literatury (rešerše), příklady reálné aplikace (najděte je v časopisech).
2. Definice vlastního problému. Vytvořte mapu k danému problému.
3. Tabulka vzdáleností, matematický model.
4. Řešení problému.
 - 4.1. Najděte přípustné řešení pomocí *metody nejbližšího souseda*.
 - 4.2. Pomocí *matematického modelu* najděte optimální řešení v MPL for Windows.
 - 4.3. Interpretujte a porovnejte oba výsledky. Obě řešení graficky znázorněte na mapě. V příloze uveďte matematický model v MPL for Windows a obě řešení jako printscreen excelovské tabulky.

Závěr.

Seznam literatury.

Seznam obrázků a tabulek.

Seznam příloh.

V **odevzdávací** odevzdejte seminární práci ve formátu PDF, přiložte soubor MPL a excelovský soubor.