

POSUDEK OPONENTA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Posudek DP: Bc. Lubor Mejsnar

Název práce: Optimalizace rozvoje firmy pomocí lokačních algoritmů

Cílem diplomové práce bylo vytvoření aplikace pro optimální rozmístění dep. Aplikace je funkční a splňuje zadání. Cíle práce student splnil.

V teoretické části student popsal lokační úlohy. Jako příklad uvedl firmu Mepo, která se zabývá půjčováním stavebních strojů a jejich dopravou. Vysvětlil důležitost správného umístění depa. Dále popsal základní algoritmy na určení dep. V praktické části vytvořil aplikaci na určení dep na síti.

Pro určení dep na síti je důležitá vzdálenost dvou vrcholů grafu. Autor používá rastrové mapy, tedy cesta není vektor. Vzdálenost dvou bodů je tedy určena na základě vzdušné čáry. To může v některých případech způsobovat problémy, ale pro potřeby zadání je tento způsob dostačující.

Logická stavba práce je solidní. Co se textu týče, studentovi bych vytkl zápis matematických vzorců. Vzorce jsou nepřesné a v různých formátech, což ztěžuje čitelnost práce. Také zápis algoritmů lze napsat přehledněji. Jen slovní popis není dostačující. Hodil by se např. vývojový diagram.

Práci doporučuji k obhajobě. Cíl byl splněn. Aplikace je funkční. Student v práci prokázal správnost navrženého řešení, které je v praxi použitelné.

Navrhuji stupeň **velmi dobře**.

Josef Rak

Otázka k obhajobě:

Vysvětlete, jaké problémy mohou nastat při Vašem výpočtu vzdálenosti dvou bodů, neboť se skutečná vzdálenost od Vaší může dost lišit. Jakým způsobem lze u Vašeho návrhu eliminovat chybu při určení vzdálenosti ?