

Оптимизиране на транспортната мрежа в град Пловдив

Венелин Вълков

Пловдивски Университет - ФМИ

3 Юли 2012г.

Съдържание

Глава 1

Увод

Искали ли сте да прекарате повече време с детето си на закуска, да се приберете по-рано от работа и да прекарате време с любимият човек или да излезнете с приятели? Може и да поспите повече, разбира се. Колко хубаво би било това да е правило, вместо изключение. Всеки пловдивчанин, използващ пътната мрежа на града, губи средно около 60 мин. на ден в трафика.

1.1 Цел

Целта на дипломната работа е да намали времето, прекарано из пътната мрежа на град Пловдив, с 10%.

1.2 Изисквания

- цената за използването на градската мрежа трябва да остане същата или да е по-ниска
- повишаване на комфорта и спокойствието при използването на градската мрежа
- увеличаване печалбите на превозващите компании
- намаляне на вредните емисии във въздуха
- намаляне на броя катастрофи

1.3 Постигане на целта

За постигане на целите на дипломната работа, спрямо поставените изисквания, се разглеждат модерни технологични решения в подобни ситуации, създаване на високо паралелизирана симулация за намиране на критичните

точки от транспортната мрежа и тяхното оптимизиране. Тези резултати се анализират за да се получи частично или пълно решение на проблема.

1.4 Целеви групи

Хора, които използват транспортната мрежа, през най-натоварените часове на денонощието, ще бъдат основна целева група на проекта. Важно за всеки от участниците е бързото достигане на съответна точка от града, без това да пречи на личното им здраве и комфорт.

1.5 Желан резултат

Работата може да се сметне за успешна, ако се постигне намаляне на прекараното време в транспортната мрежа с 10%.

1.6 Структура

Настоящата дипломна работа се състои от:

Увод обосновка на проблема, поставяне на конкретна цел, целеви групи и желан резултат

Изисквания

Изложение разделено на три основни части:

Проучване какви решения има на подобни проблеми

Създаване на симулация система, специфично създадена за нуждите на градската мрежа в град Пловдив. Избор на технологии. Програмиране.

Провеждане на симулации използване на реални данни като вход за създадената система

Резултати обявяване на получените резултати

Заклучение Наблюдения върху получените резултати и дискусия. Постигнати ли са поставените цели и къде е имало проблеми. Какво може да бъде развито в бъдеще.

Глава 2

Изложение

2.1 Проучване

Глава 3

Заключение