

РОЗРОБКА ВЕБ-ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ПОБУДОВИ МАРШРУТУ РУХУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ

Ліпчанський М.В., Молчанов Г.І.

Національний технічний університет

«Харківський політехнічний інститут», м. Харків

Зростання міст посилює тиск на транспортні системи, що призводить до заторів, викидів парникових газів та забруднення довкілля. Також неефективна робота наземного транспорту призводить до значних втрат часу та ресурсів. Ця проблема є актуальною для багатьох міст світу та потребує термінових рішень, адже вона негативно впливає на здоров'я та якість життя людей.

Розглянута проблема є комплексною і потребує багатогранного підходу. Використання імітаційного моделювання для дослідження та оптимізації маршрутів руху громадського транспорту допоможе у запровадженні автономних транспортних систем, які можуть оптимізувати маршрути та покращити безпеку руху.

Традиційні методи оптимізації транспортних систем часто є трудомісткими та дорогими. Імітаційне моделювання пропонує інноваційний та економічний спосіб дослідження та покращення транспортних систем.

Метою даної роботи є розробка веб-застосунку, який використовує імітаційне моделювання та веб-інтерфейс для побудови та оптимізації маршруту руху транспортного засобу.

Запропоноване рішення, що базується на імітаційному моделюванні та веб-застосунку, має значний потенціал для покращення ситуації та має наступні переваги: зменшення заторів та забруднення (завдяки оптимізації маршрутів транспортних засобів можна зменшити час простою на дорогах, що призведе до зменшення викидів парникових газів та покращення якості повітря), економія часу та ресурсів (пасажери зможуть швидше добиратися до місця призначення, а транспортні компанії зможуть економити паливо та інші ресурси), підвищення рівня комфорту (завдяки кращому плануванню маршрутів та зменшенню часу очікування пасажери зможуть комфортніше користуватися громадським транспортом) [1].

Література:

1. Неруш В. Б., Курдеча В. В. Імітаційне моделювання систем та процесів: Електронне навчальне видання. Конспект лекцій / В. Б. Неруш, В. В. Курдеча. – К.: НН ІТС НТУУ "КПІ", 2012. – 115 с.