

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ КЛІЄНТІВ

IMPROVING THE EFFICIENCY OF CUSTOMER TRANSPORT SERVICE

Транспортне обслуговування у сучасних містах стає дедалі важливішим аспектом щоденного життя громадян. З розвитком міських областей і збільшенням числа жителів виникає необхідність у вдосконаленні систем транспорту для забезпечення надійного, швидкого та зручного обслуговування. Проте, багато міст стикаються з проблемами, такими як перевантаженість, затримки, низька ефективність та не Для досягнення мети дослідження щодо підвищення ефективності транспортно обслуговування клієнтів, використовувалися різні методологічні підходи. Початковим етапом було проведено аналіз існуючих маршрутів та розкладів, враховуючи їхню популярність серед користувачів та затримки, які виникали на шляху.

Застосовано методи аналізу даних, включаючи статистичні та математичні моделі, для визначення оптимальних маршрутів та розкладів, що максимізують швидкість та мінімізують затримки. Використано програмні засоби для симуляції та оцінки ефективності різних варіантів оптимізації.

У рамках дослідження впроваджувалися сучасні технології та інноваційні підходи для підвищення якості транспортно обслуговування. Розроблено та тестовано мобільний додаток, який надає користувачам розширені можливості відстеження розкладів, купівлі квитків та отримання актуальної інформації про транспорт.

Використання IoT та систем інтелектуального керування дозволило забезпечити реальний час моніторингу руху транспортних засобів, що сприяє точнішому управлінню та виправленню виниклих проблем в оперативному режимі.

Підвищення ефективності транспортно обслуговування клієнтів є важливим завданням, яке може покращити задоволеність користувачів, зменшити затрати та сприяти сталому розвитку міста чи регіону. Стратегії та ініціативи, які треба розглядати в цьому напрямку:

1. Розуміння потреб клієнтів. Проведення анкетувань, опитувань та аналізу відгуків для з'ясування потреб та проблем користувачів. Встановлення системи для збору та обробки відгуків від користувачів.

2. Оптимізація маршрутів та розкладів. Застосування аналітики даних для оптимізації маршрутів та розкладів обслуговування. Впровадження систем адаптивних розкладів, які враховують пікові та непікові навантаження. Вивчення даних про користувачів, включаючи їхній тип подорожі, популяцію та пікові години. Анкетування та опитування користувачів для отримання додаткової інформації про їхні вподобання та потреби. Впровадження систем аналізу даних для автоматизації процесу визначення оптимальних маршрутів та розкладів. Використання алгоритмів машинного навчання для прогнозування попиту та покращення точності розкладів.

3. Мультиmodalний транспорт. Забезпечення можливості легкої інтеграції різних видів транспорту (автобуси, трамваї, велосипеди, таксі, розширені послуги тощо). Запровадження безготівкових та безконтактних платіжних систем для спрощення оплати. Встановлення єдиної цінової політики для всіх видів транспорту.

4. Єдина платіжна система. Впровадження єдиної платіжної системи для зручності користувачів.

5. Технології та інновації. Розробка мобільних додатків для відстеження розкладів, купівлі квитків, отримання інформації про транспорт та найближчі зупинки. Використання IoT та інтелектуальних систем для ефективного керування та моніторингу ТЗ.

6. Екологічна ініціатива. Поступове впровадження електричних транспортних засобів для зменшення викидів та покращення екологічної сталості. Створення інфраструктури для пішоходів та велосипедистів. Розширення мережі зарядних станцій для електромобілів та велосипедних стоянок. Встановлення інфраструктури для підтримки екологічного транспорту, наприклад, велосипедних доріжок та пішохідних зон.

7. Інформаційна доступність. Розміщення електронних дошок на зупинках для надання актуальної інформації про розклади та затримки. Забезпечення доступу до Інтернету в областях обслуговування для зручності користувачів. Проведення воркшопів, презентацій та інших заходів для пояснення переваг нововведень та збільшення інтересу громади. Використання соціальних мереж та інших онлайн-платформ для поширення інформації. Проведення громадських слухань для врахування думок та відгуків громадськості. Створення платформ для збору ініціатив та ідей від громадян щодо покращення системи транспорту.

8. Тарифна політика. Встановлення гнучких тарифів, таких як знижки для студентів, пенсіонерів чи регулярних користувачів. Пропонування систем абонементів для постійних користувачів зі знижками.

9. Партнерства та співпраця. Залучення приватних перевізників для покращення покриття та доступності транспорту. Інтеграція з іншими системами, такими як міське планування та інфраструктура. Укладання договорів та партнерств з приватними перевізниками для покращення покриття транспортною мережею. Спільна розробка та впровадження інноваційних рішень разом із технологічними компаніями.

10. Безпека та комфорт. Впровадження систем відеоспостереження та трекінгу для забезпечення безпеки пасажирів.

Ці завдання є лише загальними напрямками, і вони можуть бути адаптовані до конкретних потреб та умов місцевості. Важливо розробляти комплексні стратегії та враховувати потреби різних груп користувачів для досягнення максимального позитивного впливу на транспортне обслуговування.

Список використаних джерел:

1. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Експлуатаційна надійність видів громадського транспорту міста Тернополя. *Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті*. Том 1 № 18 (2022) Луцьк с.186-191

2. Про внесення змін до Закону України "Про автомобільний транспорт" : Закон України від 23 лютого 2006 р. № 3492-IV. Редакція від 06.11.2014, підстава 1206-18 / Офіц. вісник України. 2006. № 13. С. 85–113.

3. Про внесення змін до Правил надання послуг пасажирського автомобільного транспорту: Постанова КМУ від 07 лютого 2018 р. № 181. Інформаційний портал <http://zakon1.rada.gov.ua>

4. Фалович Н., Шевчук О. та ін. Державне регулювання та екологічна безпека на автомобільному транспорті. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки*. Том 33 (72) № 4, 2022

5. Фалович В., Фалович Н., Семенюк С. Засади розвитку координування як емерджентної якості ланцюга поставок інвестиційних товарів. *Галицький економічний вісник*. 2021. Том 69. № 2. С. 146-152.

6. Н. Бакуліна, В. Фалович. Розвиток креативних індустрій в Україні: аналіз і оцінка. Науковий журнал: *Регіональні аспекти розвитку продуктивних сил України*. №24, 2020, с.24-32