

інтеграції цих технологій, заклади вищої освіти можуть краще відповідати на виклики сучасного світу та забезпечувати здобувачам якісну та доступну освіту.

Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України. (2024). Цифрова трансформація освіти та науки. Вебсайт: <https://mon.gov.ua/ua/tag/cifrova-transformaciya-osviti-ta-nauki>.
2. Walcutt J. J. Modernizing Learning: Building the Future Learning Ecosystem [Електронний ресурс] / J. J. Walcutt, S. Schatz. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: <https://adlnet.gov/assets/uploads/Modernizing%20Learning%20-%20Модернізація%20освіти.pdf>.
3. Danzl S. LCMS vs LMS: What is the Difference? [Електронний ресурс] / Sarah Danzl // Training industry. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: <https://trainingindustry.com/articles/contentdevelopment/lcms-vs-lms-what-is-the-difference/>.

Данилюк В.М.

аспірант

Європейський університет

РОЛЬ COMPUTER VISION У ПОКРАЩЕННІ УПРАВЛІННЯ ТРАФІКОМ: АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ТА ПЕРЕВАГ ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ КОМП'ЮТЕРНОГО ЗОРУ ДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ РУХУ НА ДОРОГАХ

Управління трафіком на дорогах є ключовою складовою ефективності дорожнього руху та безпеки у містах і на трасах. Однак традиційні методи контролю трафіку не завжди забезпечують оптимальну реакцію на змінні умови руху, що може призводити до заторів та небезпеки на дорогах. У цьому документі розглядається роль технологій комп'ютерного зору, зокрема Computer Vision, у покращенні управління трафіком та оптимізації руху транспорту на дорогах.

Недоліки традиційних систем управління трафіком

Контроль трафіку, зазвичай, реалізується за допомогою статично заданих схем розміщення світлофорів, дорожніх знаків та інших елементів інфраструктури. Ця статичність управління не забезпечує гнучкості і адаптивності системи до змінних умов на дорозі. Наприклад, під час піків транспортного потоку, коли потреба в ефективному управлінні трафіком найбільша, традиційні системи можуть не забезпечувати достатньої пропускну здатності, що призводить до заторів та збільшення часу подорожей.

Переваги використання Computer Vision

З використанням технологій комп'ютерного зору, таких як Computer Vision, можна значно покращити ефективність управління трафіком. Computer Vision дозволяє системам моніторингу автоматично аналізувати великі потоки даних з відеокамер та інших датчиків на дорогах. Це дає можливість системам управління трафіком реагувати в реальному часі на зміни в умовах руху та динамічно оптимізувати схеми регулювання.

Можливості реагування на час пік

У систем, що використовують Computer Vision, існує можливість автоматично виявляти періоди пікового навантаження та адаптивно реагувати на них. Наприклад, за допомогою аналізу відеоданих, системи можуть ідентифікувати ділянки дороги зі значними заторами та перерозподіляти ресурси світлофорів для зменшення часу очікування транспорту та збільшення пропускну здатності.

Висновки

Використання технологій Computer Vision в управлінні трафіком має великий потенціал для покращення ефективності дорожнього руху. Аналіз даних за допомогою комп'ютерного зору дозволяє системам управління трафіком стати більш гнучкими, адаптивними та ефективними в управлінні транспортним потоком. Це може призвести до зменшення заторів, покращення безпеки та забезпечення комфортніших умов для учасників дорожнього руху.

Список використаних джерел

1. Сайт <https://www.augmentedstartups.com/> стаття « Enhancing Traffic Management with Computer Vision: Applications and Benefits» <https://www.augmentedstartups.com/blog/enhancing-traffic-management-with-computer-vision-applications-and-benefits>
2. Computer Vision Based Traffic Monitoring System for Multi-track Freeways / Zubair Iftikhar, Prashan Dissanayake, Peter Vial 2014

Науковий керівник: Невзоров А.В к.т.н., доцент

Дерев'янчук В. Е.

аспірант

*Київський національний
економічний університет*

імені Вадима Гетьмана

vladyslavderevianchuk@gmail.com

РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРОЦЕСІВ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ

Уряд розпочав широкомасштабну реформу в Україні у 2014 році, що отримала назву «децентралізація» для побудови моделі ефективної взаємодії між центральною та місцевою владою, а також задля забезпечення розвитку соціально-економічних відносин на місцевому рівні. Передача прав та повноважень органам місцевого самоврядування вже здійснила доволі відчутний позитивний вплив на розвиток регіонів, що також мало суттєву роль для місцевого населення. Динамічне зростання та охоплення інструментами цифровізації є однією з ключових характеристик сучасних соціально-економічних відносин, а, отже, є і однією з ключових умов для зростання конкурентоспроможності як регіональної так і національної економіки. Сучасні інформаційні системи дозволяють майже миттєво здійснювати обробку та передачу необхідної інформації, що суттєво заощаджує ресурси для усіх учасників відносин. Дані технології також можуть забезпечити прозорість моніторингу за поточним станом розвитку соціально-економічних систем, а також зменшити корупційні ризики при прийнятті необхідних управлінських рішень.

Аналіз сучасного стану розвитку інформаційних систем в державному управлінні проявляє наступне: існує три системи управління документами – системи автоматизації діловодства, система електронного документообігу та корпоративні системи управління документами [2]. Органам місцевого самоврядування рекомендовано дотримуватись саме електронного документообігу задля оптимізації функціонування апарату управління. У той же час, варто наголосити на тому, що матеріально-технічна база окремих територіальних громад потребує суттєвих зовнішніх інвестицій для її оновлення. Українським урядом визначено об'єднані територіальні громади (ОТГ) визначені кінцеві адміністративно-територіальні одиниці, на які покладено функції забезпечення достатнього рівня суспільного добробуту на місцях.