

МАШИННЕ НАВЧАННЯ В СФЕРІ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ МІСТ СПЕЦІАЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Дослідження тенденцій розвитку транспортнологістичних систем світу в умовах діджиталізації та інтеграційних процесів показує, що все більше транспортних компаній розпочинають або збільшують обсяги використання технологій штучного інтелекту в своїх бізнес процесах. У Щорічному галузевому звіті MHI Annual Industry Report [1] за 2021 рік вказано, що 17% респондентів заявили, що вже використовують технології штучного інтелекту, а ще 45% прогнозують, що будуть використовувати його через п'ять років. Опитування більше 1000 спеціалістів по логістиці зі всього світу теж вказали, що 25% із них планують інвестувати в продукти штучного інтелекту в наступні 3 роки.

Населення міст збільшується, а з ним і збільшуються проблеми з обслуговування автомобільних шляхів, виникають проблеми з вивезення сміття та прибиранням вулиць. Щоб уникнути ситуацій які паралізують місто, потрібно чітко розуміти які рішення мають бути прийнятими. Від швидкості та правильності цих рішень може залежати не тільки комфорт, а й життя громадян.

Державі та структурам управління логістичними процесами великих міст слід дотримуватися їх прикладу великих логістичних компаній. Рішення використовувати штучний інтелект дозволить людям, які приймають рішення, аналізувати наявні маршрути спеціального транспорту, виявляти вузькі місця та зосереджуватися на найкращих рішеннях. Це зменшить як час на реагування, що є дуже важливим під час екстрених ситуацій, наприклад в сезон неочікуваних снігопадів, так і зменшити загальну вартість заходів. Інструменти обробки даних на основі штучного інтелекту та ML допомагають фіксувати деталі зв'язані з поточною ситуацією, рух іншого, громадського спеціального і особистого транспорту, та рішення які приймаються до цього. Отримані дані слугуватимуть для моделювання і прийняття найкращих рішень.

Згідно виданню ІТС UA [2] столичний КП «Центр організації дорожнього руху» збирається закупити за 3 млн грн програму для підрахунку та аналізу поведінки автомобілів за допомогою штучного інтелекту, 19 відеокамер Hikvision за 1,2 млн грн та систему обробки та зберігання інформації 3,8 млн грн. Система зможе аналізувати дорожній трафік і навіть оптимізувати його за рахунок керування світлофорами. Згідно з тендерною документацією, система має вміти підраховувати в автоматичному режимі кількість транспортних засобів за напрямками руху, в тому числі в умовах різного дорожнього покриття, відсутності маркування, погодних умов, часу доби тощо. протягом 24 годин 365 днів на рік. У тому числі, забезпечувати підрахунок транспорту у «пробці», «тянучці», при проїзді розмежувальної лінії або у разі відсутності такої лінії, наявності великої кількості транспорту, одночасних напрямків руху (до сорока на одній камері включно) тощо. Проведення такої системи, також надасть можливість брита та обробляти дані для моделювання і вирішення складних ситуацій. Рішення на базі Штучного інтелекту мають стати невід'ємною частиною логістичних систем сучасного міста.

Список використаних джерел:

1. MHI - The Industry That Makes Supply Chains Work. URL: <https://www.mhi.org/publications/report> (Дата звернення 15.10.2022)
2. ІТС.UA – провідний український інформаційний ресурс про ІТ для користувачів та ентузіастів. URL: <https://itc.ua/news/v-kieve-vnedryat-sistemu-upravleniya-dorozhnym-trafikom-na-osnove-iskusstvennogo-intellekta/> (Дата звернення 18.10.2022);