

УДК 004.6

Приндота Н., Вацлавська В. – студенти групи САМ-61.

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя)

ПЕРЕВАГИ ТА ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ BIG DATA У СИСТЕМІ SMART CITY

UDC 004.6

Pryndota N. Vatslavska V.

ADVANTAGES AND PROBLEMS OF USING THE BIG DATA CONCEPT IN THE SMART CITY SYSTEM

В теперішній час все більше і більше міст впроваджують систему Smart City в надії отримати переваги в економічному, екологічному та соціальному плані. Як один з способів для досягнення цього вони розглядають можливості що стають реальними завдяки правильній аналітиці великих даних у проектах розумного міста.

Для того, щоб реалізувати застосунки з використанням технології Big Data нам потрібно побудувати належну інфраструктуру інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ). Поруч з невинним розвитком технологій виникають і досить багато проблем які пов'язані з розробкою та реалізацією застосунків, що використовують великі дані для розумних міст. Розумні міста вважаються дуже динамічним середовищем що розвивається, тому нам важливо по можливості уникати або принаймні зменшити ці проблеми, пов'язані з розробкою нових застосунків. Існують також суперечки щодо визначення, використання та переваг великих даних для розумних міст. Вони стосуються доступних інструментів великих даних, аналітики в режимі реального часу, точності, подання, вартості та доступності. Такі проблеми можуть вплинути на продуктивність програм та служб інтелектуального міста, що спираються на великі дані.

До основних проблем використання можна віднести те що:

- дані генеруються з різних джерел та у різних форматах.
- обмін даними та інформацією між різними міськими відділами не завжди є легким, оскільки кожен департамент має власне сховище інформації і не хоче ділитись нею, бо вона може бути конфіденційною.
- існує низка проблем, пов'язаних з якістю даних.
- проблеми безпеки та конфіденційності – це одні з основних проблем при використанні великих даних у розумному місті.
- вартість – це делікатна тема, яка стосується способів, якими державні органи можуть впливати на людей, коли вони використовують ІКТ-рішення.
- люди впливали та впливають на розумні застосунки.

Існують прикладні програми для розумних міст, які використовують великі дані. Крім того, різні програми мають різні вимоги до використання даних. Наприклад, управління дорожнім рухом вимагає негайних реакцій програми для контролю дорожнього руху в режимі реального часу; в той час, як програми екологічної стійкості можуть впоратись із затримкою реагування, оскільки рішення, як правило, приймаються протягом тривалого періоду часу. Тому передача, виявлення, аналіз, прийняття рішень та відповіді у реальному часі є проблемою; однак ступінь його важливості залежить від застосування. Більше того, як реагувати в режимі реального часу, в значній мірі залежить від того, наскільки добре ми вирішуємо проблеми.