

КОНЦЕПЦІЯ «РОЗУМНОГО МІСТА»

«Розумні міста» використовують різноманітні – рішення на базі інформаційних та комунікаційних технологій для вирішення практичних проблем міського буття, котрі включають екологічну ситуацію, соціально – економічні інновації, колективне управління, адміністративні послуги, процеси планування та прийняття рішень [1]. Завдяки створенню «розумної» інфраструктури відбувається розширення функціональних міських можливостей громад та поліпшення якісних характеристик життя. Міські адміністрації можуть отримувати нову інформацію та знання, приховані у великих за обсягом міських даних для покращення якості управління міськими процесами та подіями.

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології в проектах класу «розумне місто» дозволяють ефективно управляти транспортом, ресурсними мережами, вивезенням та утилізацією відходів, підвищенням енергоефективності, ризиками, тощо. Крім того, інші важливі аспекти міського життя, такі як громадська безпека, якість повітря і забруднення навколишнього середовища, здоров'я населення, урбанізація і втрата біологічного різноманіття також можуть отримати користь від системних рішень в сфері інформаційних та комунікаційних технологій. Проекти класу «розумне місто» використовують інформаційно-технологічні рішення для перетворення наборів даних в корисну інформацію і знання, які можуть допомогти в плануванні розвитку міста і прийнятті управлінських рішень. Реалізація проектів класу «розумне місто» в даний час включає використання апаратних засобів і програмного забезпечення, наприклад, Інтернет-пристроїв (IoT) смартфонів, сенсорних мереж, інтелектуальної побутової техніки та здатність керувати і обробляти великі за обсягом наборами даних з використанням класу хмарних інформаційних технологій із забезпеченням належного рівня безпеки і недоторканості приватного життя громадян [2]. Обсяг даних, отриманих від пристроїв в проектах класу «розумне місто» зростає експоненційно і класифікується як великі за обсягом та слабоструктуровані дані (Big Data) [3].

Управління великими за обсягом та слабоструктурованими наборами даних та їх аналітичне опрацювання для моделювання перспективи розвитку міста та надання якісних комунальних послуг і покращення інформування громадян є складним завданням котре потребує системної розробки і застосування відповідних інформаційних та комунікаційних технологій.

Література

1. Khan Z, Kiani SL (2012) A cloud-based architecture for citizen services in smart cities. In: ITAAC Workshop 2012. IEEE Fifth International Conference on Utility and Cloud Computing (UCC), Chicago, IL, USA. pp 315-320. IEEE
2. Khan Z, Pervez Z, Ghafoor A (2014) Towards cloud based smart cities data security and privacy management. In: 2014 7th IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing – SCCTSA Workshop, 8th-11th December, London, UK. pp 806-811
3. IBM, Zikopoulos P, Eaton C (2011) Understanding big data: Analytics for enterprise class hadoop and streaming data. McGraw-Hill Osborne Media. <http://freecomputerbooks.com/Understanding-Big-Data.html>