

ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ ПОТРЕБИ «РОЗУМНИХ МІСТ»

Сучасні інформаційні та комунікаційні технології додають елемент «розумності» в процеси міського управління шляхом перетворення даних в корисні знання та інформацію. Проблематика реалізації проєктів класу «розумне місто» на базі інформаційних та комунікаційних технологій полягає в інтеграції та обробці даних, отриманих з різнорідних джерел для пошуку корисної інформації. Це завдання має різні напрями, включаючи збір великих за обсягом та слабо-структурованих масивів даних, їх агрегацію в різних форматах, актуалізацію для практичних завдань і сценаріїв використання, аналітичне опрацювання, відокремлення корисної інформації та її візуалізація, а також управління історичним та поточними наборами даних. Вирішення проблем пов'язаних з цими задачами в проєктах класу «розумне місто» вимагає багатопланового підходу, та потребує стандартизації форматів даних, механізмів їх узгодження, напрацювання алгоритмів обчислювальної обробки, розширеної інфраструктури зберігання даних, механізмів пошуку контекстної релевантності даних.

Продовжує експоненційно зростати кількість джерел даних, в міському середовищі, починаючи від накопичення даних про послуги, розгорнуті муніципальними організаціями до даних, отриманих від громадян шляхом участі в соціальних програмах та опитуваннях. Відсутність загальної та стандартизованої платформи для збору, зберігання, використання, аналізу та поширення міських даних суттєво обмежує перспективи використання інформаційних та сервісних послуг. Тому основним завданням при комплексній реалізації проєктів класу «розумне місто» є системне напрацювання наборів інформаційних та сервісних послуг, призначених для широкого кола суб'єктів (громадян, муніципалітетів, приватних підприємств), котре буде супроводжуватись стандартизацією та узгодженням методологічних засад використання різнотипових форматів міських даних.

Важливим аспектом використання інформаційних та комунікаційних технологій для проєктів класу «розумне місто» є інклюзивне управління та залучення громадян до збирання та використання інформації. Громадяни будуть краще поінформовані, якщо спожиті ними послуги матимуть соціальний та екологічний контекст. Проте інтеграція великих об'ємів контекстної та соціальної інформації ускладнюється через її різнорідність завдяки отриманню з різних джерел. Агрегування інформації дозволяє виділити інформаційний контекст вищого порядку. Виділення інформаційних сутностей з ресурсів контекстних та соціальних послуг залежить від інтеграції, збору, обробки і поширення даних. Інтеграція інформаційних та комунікаційних технологій в процесі розробки комплексних міських платформ є однією з основних цілей Європейського інноваційного партнерства [1].

Література

1. European Innovation Partnership (2012) Communication from the commission – smart cities and communities. Technical Report C (2012). 4701 final, European Commission. http://ec.europa.eu/energy/technology/initiatives/doc/2012_4701_smart_cities_en.pdf