

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДОРОЖНЬОМУ БУДІВНИЦТВІ

© Філь Н.Ю., 2015

Незважаючи на кризовий стан в державі використання нових інноваційних технологій в дорожньому будівництві поширюється і є економічно ефективним. Встановлено, що кількість ДТП обернено пропорційно до кількості інноваційних технологій, що впроваджено. Одним із напрямків інноваційного розвитку є впровадження інтелектуальних транспортних систем.

Інтелектуальна транспортна система (ІТС) – це інтелектуальна система, що використовує інноваційні розробки в моделюванні транспортних систем і регулюванні транспортних потоків, що надає кінцевим споживачам більшу інформативність і безпеку, а також якісно підвищує рівень взаємодії учасників руху в порівнянні зі звичайними транспортними системами. Використання ІТС знаходить все більш широке застосування. В Європі та інших країнах світу здійснюються безперервні та всеохоплюючі дослідження, а також проводиться стандартизація у сфері ІТС. Успішне впровадження засобів ІТС потребує використання системного аналізу для врахування всіх факторів, що впливають на всіх етапах впровадження ІТС.

На першому етапі виявляється проблема. Про наявність проблеми регіональний чи муніципальний департамент дорожнього руху дізнається через громадську думку або політичні ініціативи. До прийняття запропонованих заходів потрібно чітко окреслити проблему та її наслідки, які вона може мати для водіїв і місцевих жителів.

Далі аналізуються потреби та формуються цілі. За допомогою перегляду сайтів та збору підтверджуючих документів (таких як заміри транспортного потоку, запротокольовані ДТП, а також через взаємодію з зацікавленими сторонами) визначається список потреб для кожного учасника дорожнього руху і місцевих жителів. Потім створюється опис завдань, виявляється їх кількість і метод їх визначення.

На третьому етапі обирається рішення. Грунтуючись на список потреб, можуть бути запропоновані різні заходи для їх вирішення. Альтернативи можуть включати в себе як системи ІТС, так і інші засоби. Потім для кожного засобу проводиться оцінка витрат і прибутку. Зважена оцінка потреб і різні заходи дозволяють зробити відповідний вибір. Як правило, вибирається та міра, яка забезпечує найбільшу вигоду для даного інвестування. Однак можуть бути і відхилення від цього правила, якщо втручаються місцеві умови або впливають політичні рішення.

Фаза впровадження включає в себе поставку обладнання, його установку і пуск. Для успішного впровадження ІТС особливо важливим є гарне планування всіх аспектів процесу від поставки до експлуатації та оцінки. Такими ж важливими чинниками є супровід та інформація. Гарне супровід і прозорість прийнятих рішень мають важливе значення для внутрішнього сприйняття, а чітка, зрозуміла для людей інформація важлива для зовнішнього сприйняття.

П'ятий етап – експлуатація. До складу засобів ІТС зазвичай входить декілька систем, залежних один від одного. Для того, щоб обраний засіб було надійним, система повинна бути доступною і належним чином функціонувати. Це вимагає хорошої організації експлуатації та роботи з клієнтами. Експлуатація також означає відповідальність за надання необхідної допомоги клієнтам.

На останньому етапі проводиться оцінка ефективності. Існує дві стадії оцінки ІТС. Перша стадія – оцінка проводиться за допомогою вимірювань до початку експлуатації та після неї, а також досліджень впливу на перспективу. Друга стадія – це переоцінка потреби.

Таким чином, проведено аналіз послідовності й зміст етапів впровадження ІТС. Технології ІТС повинні застосовуватися, коли вони є найвигіднішими з економічної точки зору способом вирішення проблеми.