

УДК 528.2/5

Колодій П.П., м.Львів, Україна

Підлипна М.П., м.Львів, Україна

Львівський національний аграрний університет

РОЛЬ ГЕОІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У СУЧАСНОМУ ДОРОЖНЬОМУ БУДІВНИЦТВІ

Сучасне дорожнє будівництво України у своїй переважній більшості сконцентровано на підвищенні пропускну здатності існуючих шляхів сполучення. Саме в цьому напрямі набирає актуальності сучасний геодезичний супровід будівництва.

Реконструкція доріг в сучасних умовах це не лише покращення дорожнього полотна але й розширення та будівництво транспортних розв'язок та та інфраструктури.

Кожне будівництво із вище перерахованих об'єктів передбачає комплексне геодезичне обстеження території, яке передбачає складання детальних планів території будівництва а в окремих випадках прилеглих територій.

Застосування методів геоінформаційного аналізу із застосуванням супутникових знімків у поєднанні з зйомкою з безпілотних літальних апаратів можуть значно пришвидшувати розробку таких планів.

Крім того поєднуючи можливості програмного забезпечення EOS LiDAR Tool та є можливість ув'язувати майбутні проектні рішення із існуючою ситуацією, яка представлена у автоматизованій системі:

- ведення детальної геодезичної бази міських змін;

- 3D функції з LiDAR Point Clouds;
- ідентифікація точного місцезнаходження змін забудованих кварталів, розширення дорожньої мережі;
- виявлення змін у дорожній мережі у межах районів та цілого міста за різні періоди часу;
- узагальнення відомостей LiDAR.

Зображення з високою роздільною здатністю дозволяє здійснювати точну оцінку існуючої інфраструктури в цілому та по кварталам, забезпечує контроль планування забудови.

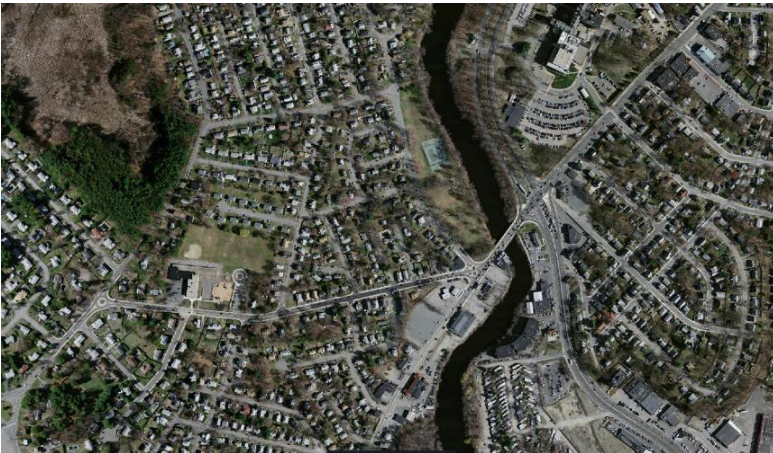


Рисунок 1. Інфраструктура міста

Підвищена просторова точність знімку дозволяє планувати подальші дії та відображає точні відомості про просторове розташування усіх об'єктів в досліджуваному кварталі.



Рисунок 2. Детальна мережа вулиць

Все це можливо завдяки геоданими які є основою розробки проектних рішень, а отже синхронні з геоданими державного земельного кадастру ефективного та простого використання обміну даними LiDAR та іншої відповідної інформації. Це дозволить уникнути накладки запроєктованого проекту на землі процес вилучення яких чи зміни цільового призначення може затягнутись на роки.

Висновок. Сучасне високо ефективне будівництво та реконструкція у сфері дорожнього будівництва значно ускладнюється без застосування сучасних геоінформаційних технологій технологій. Тому їх застосування значно спрощує прийняття проектних рішень та їх реалізацію.