



ULAVIDEO

Аналітична система для розумних
і безпечних міст

Про нас



Хто ми

Компанія LANTEC понад 23 роки займається інтеграцією комп'ютерних систем і програмного забезпечення в єдині інформаційні рішення, а також розробляє та створює власні аналітичні системи.



Місія

Ми забезпечуємо українські компанії та організації кращими ІТ-рішеннями та аналітичними центрами для автоматизації всіх напрямків життєдіяльності суспільства.



Стратегія

Впровадження уніфікованої аналітичної системи ULA Video для поліпшення якості контролю та управління будь-якою сферою життя людей на території будь-якого масштабу.

Що таке ULA Video

Аналітична система ULA Video – це програмне забезпечення **для автоматизованого аналізу відеопотоків з тисяч різних камер**, які можуть знаходитись на відстані десятків і сотень кілометрів одна від одної, а також у віддалених районах.

ULA заснована на використанні сучасних технологій, які **дозволяють швидко та ефективно зібрати, оцінити та проаналізувати інформацію, отриману з камер відеоспостереження**, та використовувати її для прийняття відповідних рішень і оптимізації різноманітних процесів.

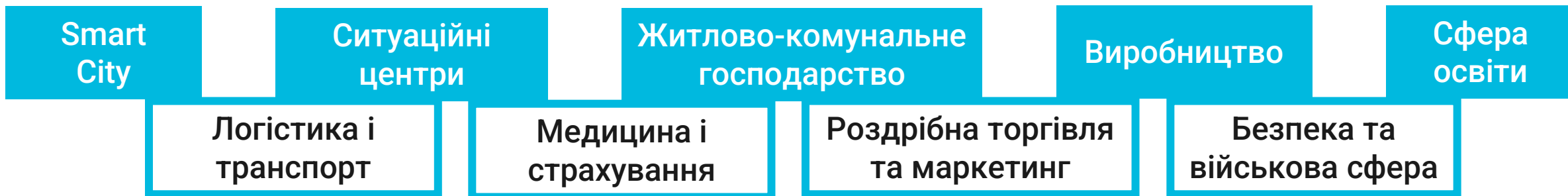
Як працює ULA Video

ULA використовує у своїй основі алгоритми машинного зору, що дозволяє знаходити та ідентифікувати обличчя людей, транспортні засоби, предмети, об'єкти, події та процеси, а також багато іншого, що потрапляє у поле зору камер відеоспостереження, та автоматично перетворювати отриману інформацію в таблиці, дашборди, графіки та будь-які інші форми звітів з лаконічно представленими статистичними даними.

Алгоритми та нейронні мережі, об'єднані в даному програмному забезпеченні, можуть бути додатково навчені розпізнаванню спеціальних предметів і дій, що не увійшли до базового функціоналу, що дозволяє адаптувати існуючий продукт під індивідуальні вимоги замовника з можливістю використання його у різних галузевих рішеннях.

Застосування

Системи автоматизованої обробки даних із відеокamer використовуються в різних сферах діяльності, таких як:



УПРАВЛІННЯ МІСТОМ

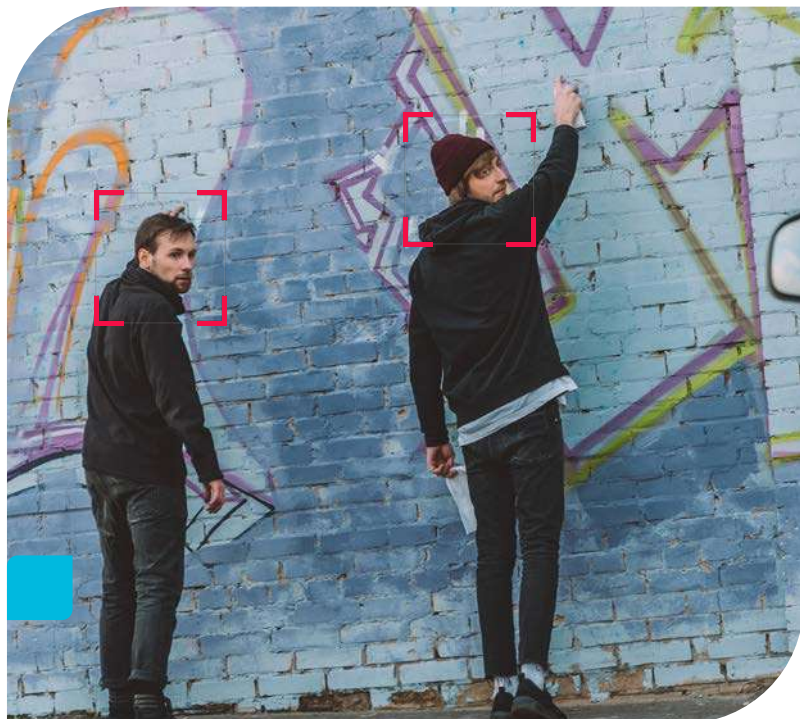
Система відеоаналітики ULA використовує досвід у галузі Інтернету речей (IoT) та штучного інтелекту для надання індивідуальних програмно-технічних рішень, які роблять міста більш комфортними, сучасними та безпечними.

Ми допомагаємо владі ефективно керувати міським простором, вносити помітні покращення у повсякденне життя людей, більш ефективно планувати та розподіляти ресурси для обслуговування об'єктів, знижувати час простою, покращувати якість обслуговування, а також підвищувати задоволеність мешканців і користувачів комунальних послуг.

Відеоаналітика ефективна і може застосовуватися в містах і громадах будь-якого розміру для вирішення найрізноманітніших завдань.

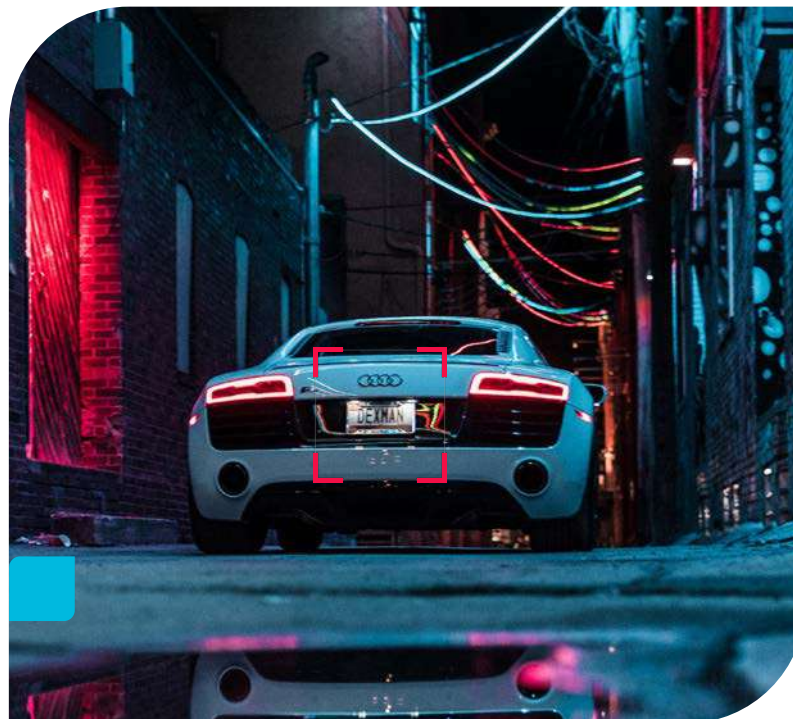


Функціональні можливості відеоаналітики



Розпізнавання обличчя

- Ідентифікація осіб
- Управління доступом
- Розпізнавання поведінки
- Аналіз емоцій і станів



Аналіз транспортних засобів

- Розпізнавання номерних знаків
- Відеоаналіз трафіку
- Детекція інцидентів
- Аналіз траєкторії об'єктів



Розпізнавання предметів

- Класифікація об'єктів
- Пошук об'єктів і предметів
- Виявлення наявності або відсутності
- Спостереження за об'єктами

Які бізнес-задачі вирішує ULA Video



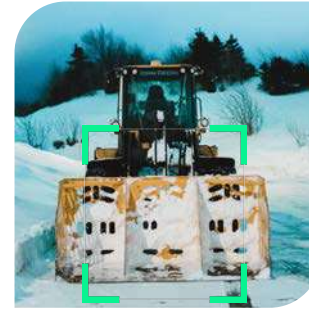
1

Оптимізація процесу управління містом і моніторинг всієї території в реальному часі.



2

Моніторинг завантаженості перехресть і мостів та трафіку в цілому. Автоматичне розпізнавання кількості та видів транспортних засобів.



3

Аналіз роботи техніки, обладнання та будь-яких транспортних засобів, відстеження вантажів, оптимізація маршрутів.



4

Ідентифікація облич, пошук підозрілих осіб або правопорушників, контроль доступу на певні території чи об'єкти.



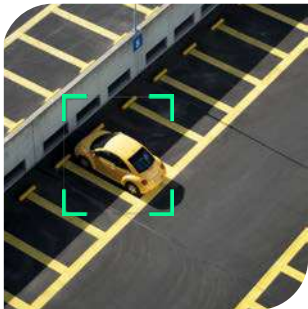
5

Автоматичний аналіз роботи бомбосховищ, моніторинг підтримання чистоти та їх належного стану, а також поведінки та стану людей, що там знаходяться.



6

Детекція пожеж або інших небезпечних ситуацій, підвищення рівня безпеки людей та об'єктів, запобігання потенційним загрозам.



7

Аналіз ефективності роботи парковок, ідентифікація можливих покращень для збільшення надходжень у бюджет міста.



8

Оптимізація робочих процесів, детекція пошкоджень техніки, скорочення втрат, крадіжок і збитків, запобігання вандалізму.



9

Автоматична класифікація транспортних засобів, розпізнавання номерів для пошуку вкрадених авто або автовок боржників.

Можливі сценарії застосування ULA Video

Моніторинг транспортних засобів

Детекція авто в угоні або в розшуку для експертно-криміналістичного аналізу та швидкого пошуку авто за заданими параметрами (колір, марка, номер).

Фіксація порушення правил дорожнього руху.

Аналіз історії трафіку для визначення винних у ДТП і відстеження їх місцезнаходження.

Фіксація паркування в заборонених місцях.

Моніторинг проникнення на території з обмеженим доступом.

ПЕРЕВАГИ:

- Автоматизація всіх робочих процесів і зменшення витрат на штат працівників.
- Огляд повної картини по всьому місту одразу у режимі реального часу для прийняття правильних рішень.
- Зберігання відеоданих про ДТП та інші ситуації, що потребують детального розгляду.
- Зменшення кількості ручних операцій і помилок через людський фактор.
- Оперативний пошук транспортних засобів осіб, що мають заборгованість перед державою, перебувають у розшуку або ухиляються від виконання своїх обов'язків.



Детекція та моніторинг осіб

Визначення осіб, які перебувають у розшуку або викликають підозру своєю поведінкою.

Моніторинг поведінки людей і завантаженості певних місць у реальному часі.

Аналіз якості та швидкості роботи працівників, враховуючи дотримання правил при виконанні завдань.

Виявлення конфліктів, крадіжок, вандалізму або порушення правил поведінки.

Підрахунок кількості людей у певних місцях.

ПЕРЕВАГИ:

- Оптимізація робочих процесів працівників поліції та інших державних структур.
- Спрощення встановлення особи зниклих людей, правопорушників і пошуку підозрілих осіб.
- Значне зменшення часу на перегляд великої кількості відеоданих.
- Автоматичний виклик працівників поліції при порушенні норм правопорядку.
- Зменшення кількості помилок через людський фактор.

Можливі сценарії застосування ULA Video

Підвищення рівня безпеки міста

Аналіз ситуації на дорогах міста з автоматичним викликом необхідних служб у разі ДТП.

Контроль наявності людей у небезпечних зонах у випадках повітряних тривог.

Моніторинг ситуації в місті після негоди: обрив електричних дротів, ушкодження електромереж, затоплення певних районів міста, падіння дерев або частин конструкцій.

Ситуаційний аналіз у бомбосховищах: наявність у них людей, чи відкриті бомбосховища, в якому вони стані.

ПЕРЕВАГИ:

- Контроль доступ та моніторинг відвідувачів на території житлово-комунальних об'єктів або інших територіях.
- Обробка та зберігання відеоданих про нестандартні ситуації, що потребують детального розгляду.
- Швидке реагування на шахрайські дії, вандалізм, порушення правопорядку.
- Запобігання тяжким наслідкам пожеж або інших аварійних ситуацій у місті, завдяки своєчасному реагуванню.
- Своєчасне усунення основних небезпек для міста та громадян.
- Оперативне реагування на нестандартні ситуації на стратегічно важливих об'єктах.



Можливі сценарії застосування ULA Video

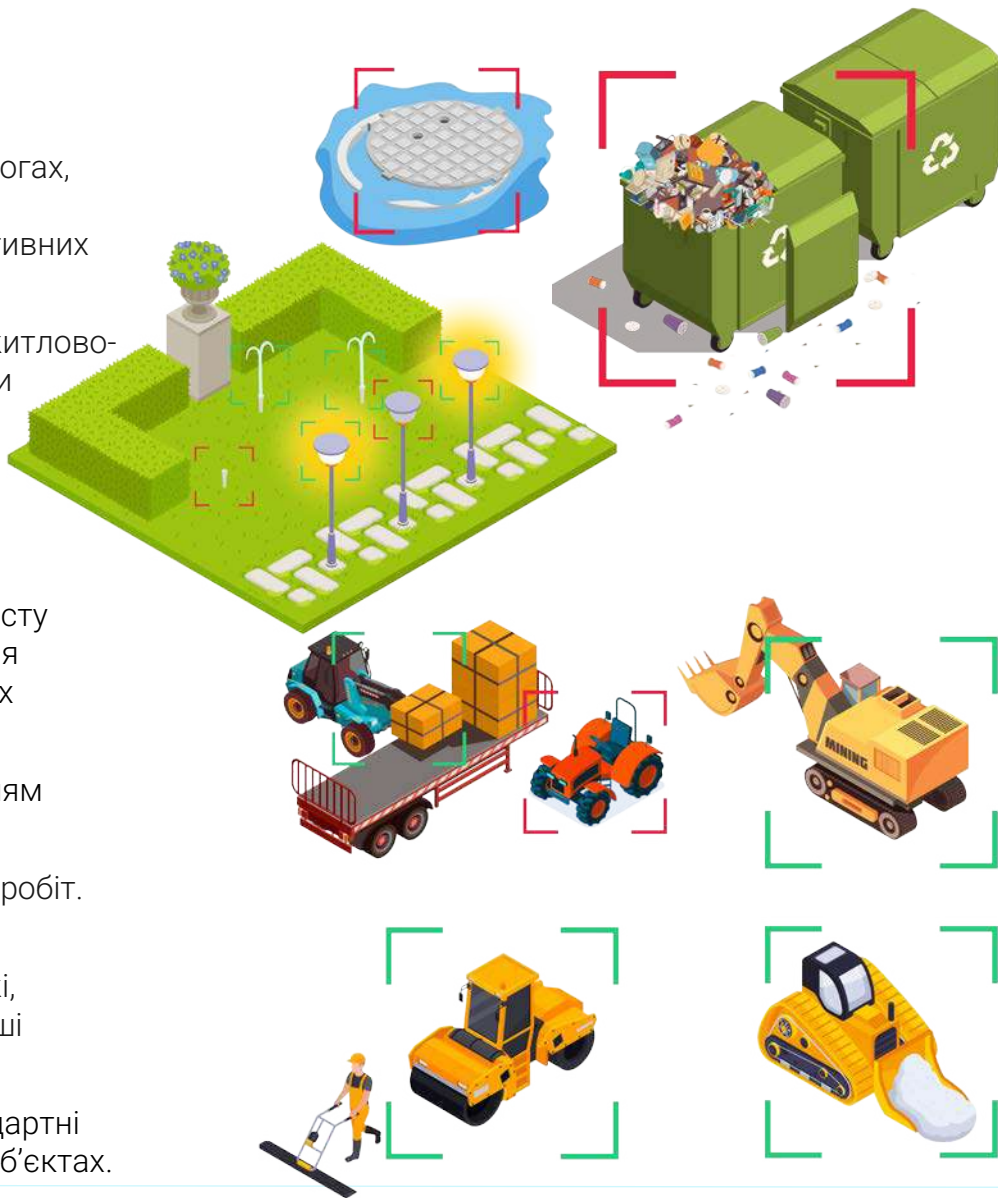
Моніторинг стану інфраструктури

Виявлення пошкоджень, деформації, зношування та інших проблем на дорогах, мостах, у парках, зонах відпочинку, тротуарах, будівлях, дитячих та спортивних майданчиках.

Моніторинг стану технічних систем житлово-комунальної інфраструктури (системи освітлення, вентиляції, опалення, водопостачання та інших інженерних комунікацій).

ПЕРЕВАГИ:

- Огляд повної картини по всьому місту одразу у режимі реального часу для прийняття своєчасних і правильних рішень.
- Розподілення ресурсів з урахуванням реальних потреб міста.
- Своєчасне проведення ремонтних робіт.
- Запобігання можливим аварійним ситуаціям, таким як витoki, пожежі, перегрів, короткі замикання та інші технічні проблеми.
- Оперативне реагування на нестандартні ситуації на стратегічно важливих об'єктах.



Оптимізація використання ресурсів

Моніторинг обслуговування об'єктів комунальної інфраструктури: сміттєзбірники, контейнерні майданчики, парковки.

Цілодобовий аналіз роботи техніки та профільних фахівців.

Виявлення потенційних втрат ресурсів через недбалість, погану організацію, порушення правил економії ресурсів або аварії.

ПЕРЕВАГИ:

- Вивіз сміття на основі актуального рівня заповнення контейнерів.
- Економічне використання систем освітлення та поливу.
- Детекція несправностей та поривів у режимі реального часу для їх своєчасного усунення.
- Оптимізація використання паркувальних місць на основі фактичного завантаження.
- Управління світлофорами, шлагбаумами та системою освітлення міста.
- Оптимізація використання техніки для робіт у місті згідно реальних потреб.

Переваги ULA Video

Можливість донавчання:

Систему ULA Video можна донавчати визначати специфічні об'єкти, наприклад, виявлення будь-яких транспортних засобів та їх класифікація, виявлення та детекція різноманітних об'єктів інфраструктури чи людей.

Висока точність аналітики:

Поліпшення якості розпізнавання об'єктів, транспорту або людей на основі повторних появ у кадрі на будь-якій камері, підключеній до ULA Video.

Широкий функціонал:

ULA Video може не тільки розпізнавати об'єкти, але й аналізувати їх дії, визначати їхню поведінку, розмір, форму, рахувати кількість об'єктів, що дозволяє вирішувати різні завдання, пов'язані з безпекою, моніторингом та управлінням процесами.

Швидка обробка даних:

ULA Video має високу швидкість обробки офлайн та онлайн відеофайлів і фото завдяки використанню сучасних технологій обробки великих обсягів даних.

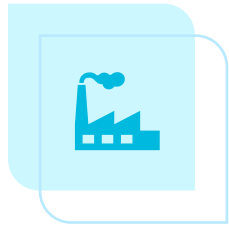
Гнучкість і масштабованість:

ULA Video має розподілену дворівневу архітектуру, яка дозволяє налаштовувати систему під конкретні потреби замовника та масштабувати її за потреби.

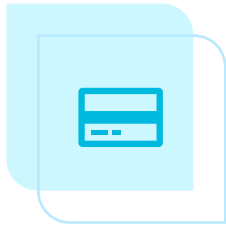
Інтеграція з іншими системами:

ULA Video має можливість інтеграції з будь-якими системами замовника (системи відеоспостереження або контролю управління доступом) для автоматизації бізнес-процесів або обміну інформацією в режимі "сервер-сервер", що значно прискорює обробку даних.

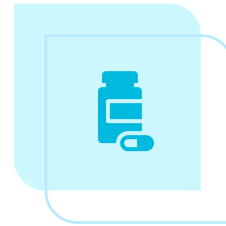
Сфери застосування автоматизованої відеоаналітики **ULA Video**



Виробництво



Фінансова сфера
та страхування



Медицина



Транспорт
і логістика



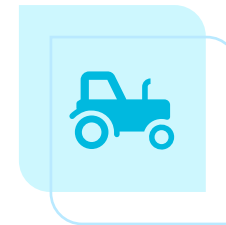
Торгівля
і маркетинг



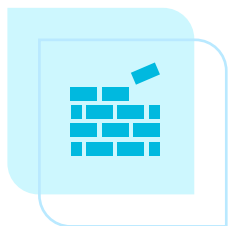
Безпека та
військова сфера



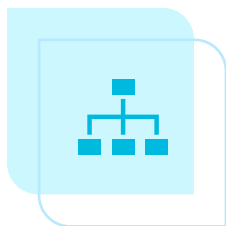
Освіта



Сільське
господарство
та фермерство



Будівництво



Міське
управління



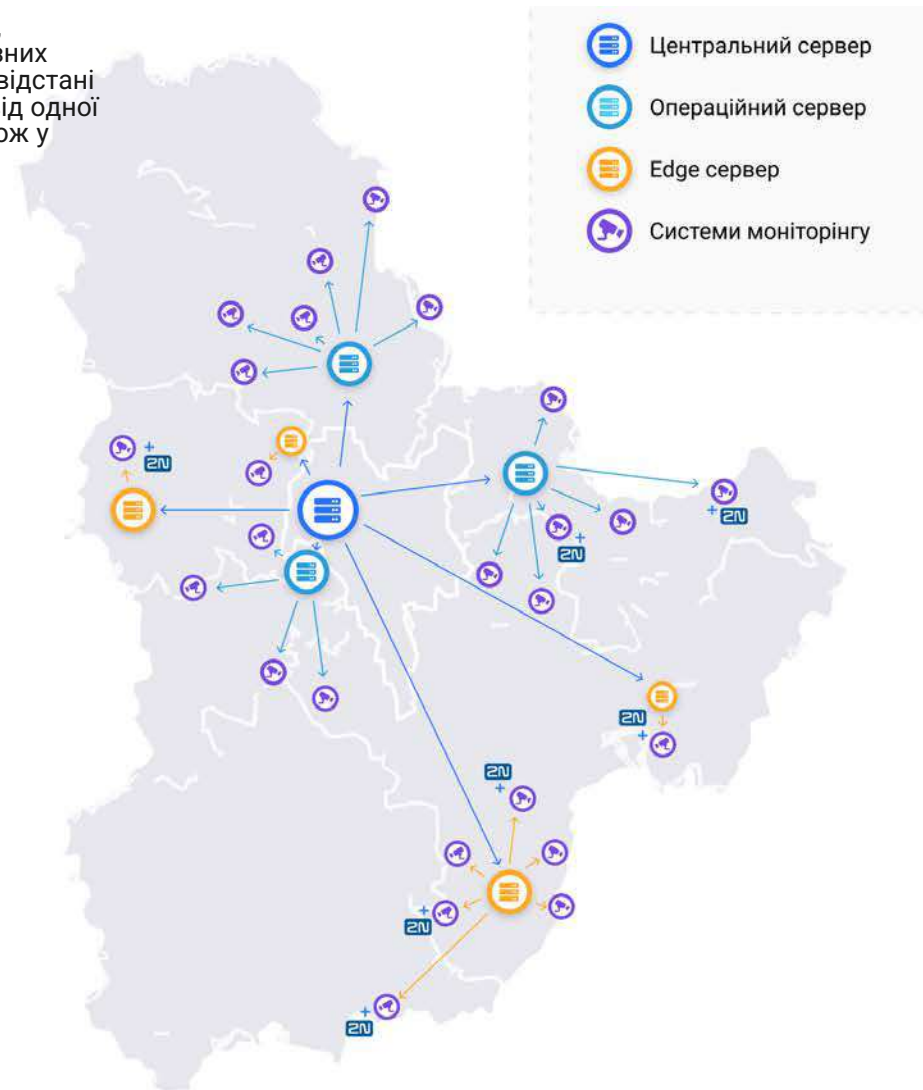
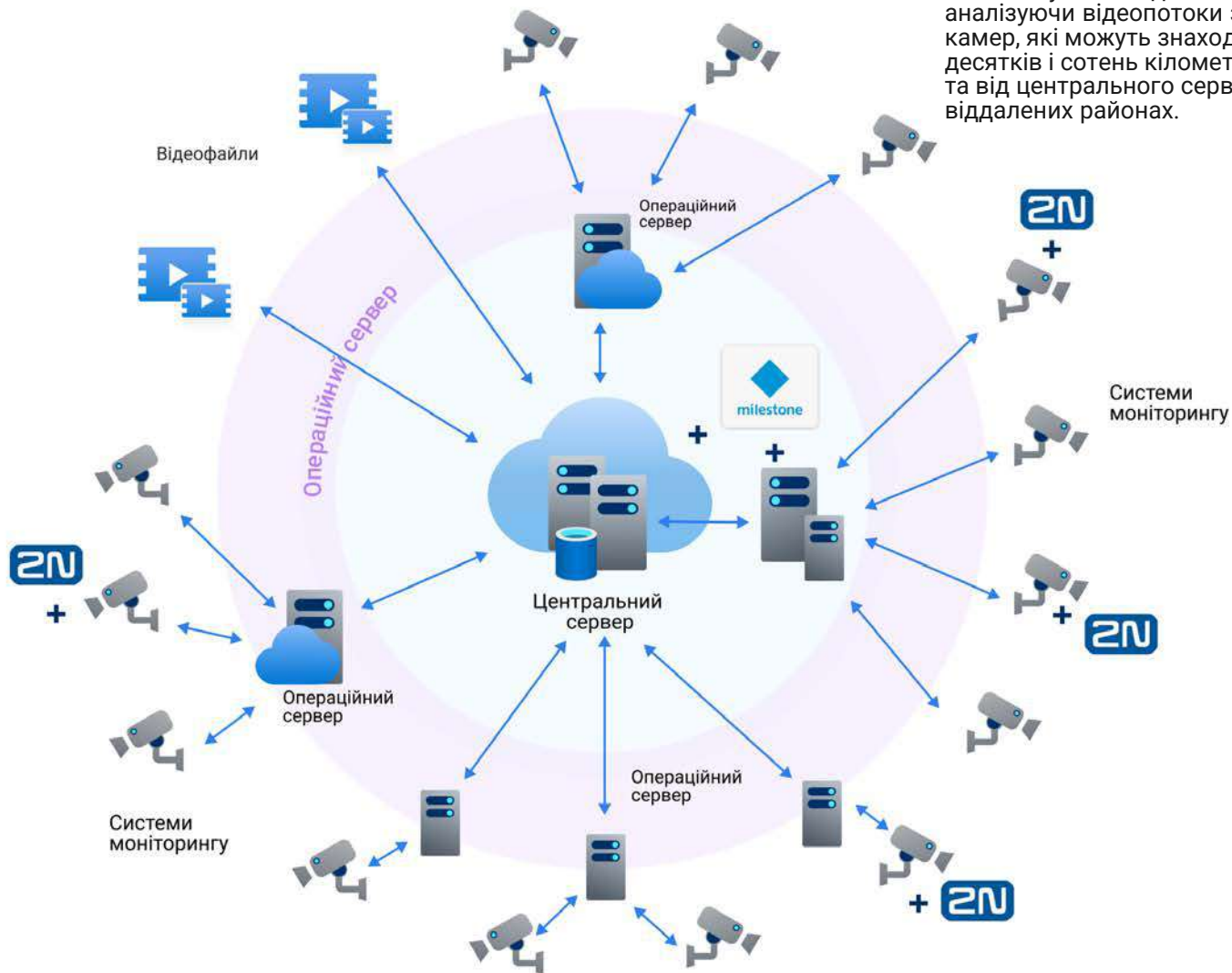
Сфера
послуг







Житлово-
комунальна
сфера

Архітектура ULA (розподілена архітектура продукту)

Масштабується під вимоги бізнесу, аналізуючи відеопотоки з тисяч різних камер, які можуть знаходитись на відстані десятків і сотень кілометрів одна від одної та від центрального сервера, а також у віддалених районах.



-  Центральний сервер
-  Операційний сервер
-  Edge сервер
-  Системи моніторингу

Побудова графіків (дашбордів)

Програмне забезпечення ULA Video може збирати графіки після відеообробки та аналізу даних. Побудову звітної інформації можна як на нашій системі Kibana, так і на інших системах, таких як Power BI.



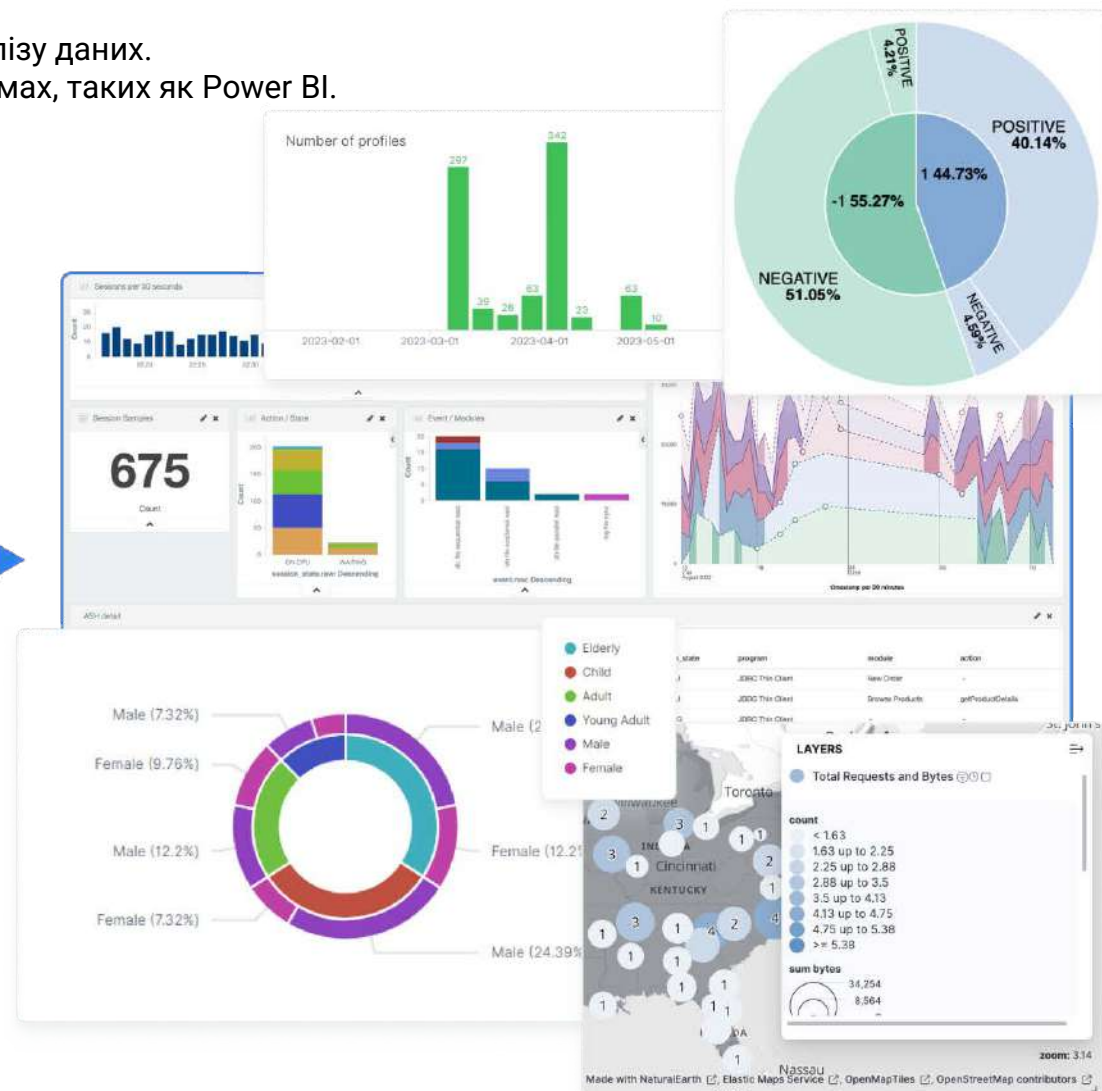
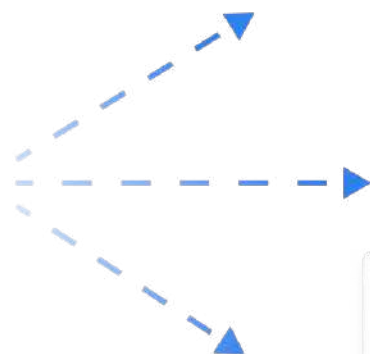
Візуалізація даних у реальному часі, у тому числі дашбордів (віджетів), які можна налаштовувати.



Відображення даних у різних форматах, включаючи графіки, таблиці, діаграми та карти.



Гнучкі можливості налаштування, які адаптуються до різних видів аналітики, залежно від потреб бізнесу.



Готові до плідної співпраці!

Аналітична система ULA Video – найкраще рішення для будь-якої сфери діяльності та будь-якого бізнесу: від міжнародних корпорацій до малих підприємств і державних установ.



У нас є рішення для вашого бізнесу!



ula.lantec.ua



ula@lantec.ua



+38 (044) 360-56-27
+38 (048) 760-19-76

Приєднуйтеся до нас у соціальних мережах



Linkedin



Facebook



Youtube

Для отримання більш детальної інформації та обговорення конкретних рішень, будь ласка, зв'яжіться з нами за телефон або електронною поштою. Ми готові відповісти на будь-які ваші запитання та надати вам необхідну інформацію, щоб допомогти прийняти зважене рішення.