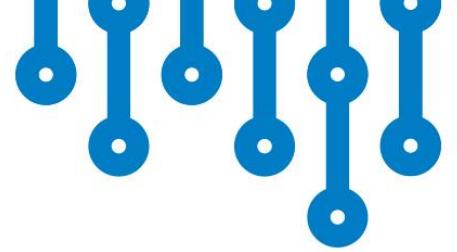


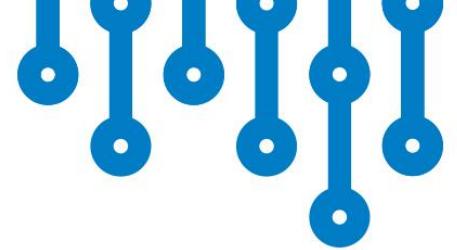
# БЕЗПЕЧНЕ МІСТО: єдиний інформаційний простір системи безпеки громад



## Можливості

«Датагруп» – всеукраїнський оператор зв'язку для бізнесу та дому, лідер українського телекомунікаційного ринку у сегментах передачі даних, міжнародного транзиту трафіку та супутникового зв'язку.

Ініціативи та проекти «Датагруп» допомагають впроваджувати важливі інновації в країні: компанія є надійним партнером із реалізації рішень для розвитку напрямків «Електронна медицина» та «Безпечне місто», а також завдяки супутниковим технологіям «Датагруп» забезпечує зв'язком навчальні заклади та лікарні у віддалених локаціях, пропонуючи доступ до мережі інтернет там, де немає технічної можливості надати його в інший спосіб.



# «Датагруп» сьогодні



18 років досвіду  
на ринку України у сфері  
телекомунікацій



Повний спектр послуг  
у більш ніж 90 населених  
пунктах України



Понад 100  
телекомунікаційних  
послуг для бізнесу та дому



44 аварійно-відновлювальні  
бригади



Понад 2000  
співробітників

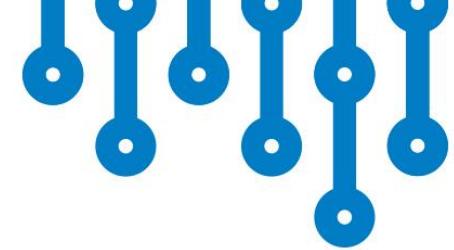


Понад 40  
регіональних офісів



Понад 40  
телекомунікаційних ліцензій

# БЕЗПЕКА, КОМФОРТ ТА СВОБОДА ГРОМАДИ



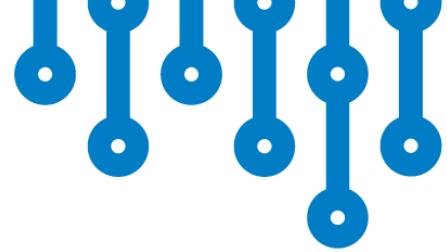
«Безпечне місто» - це єдиний інформаційний простір системи безпеки для українських громад, реалізований як комплекс інноваційних рішень, що забезпечує відеофіксацію транспортного і пішохідного трафіку та дозволяє здійснювати моніторинг і керування діяльністю комунальних служб, поліції та ДСНС у населеному пункті.



Він включає у себе сукупність архітектурних рішень, апаратного комплексу, програмного забезпечення, каналів зв'язку, серверного обладнання, центру моніторингу та/або єдиного штабу прийняття рішень.



# ВІД БЕЗПЕЧНОГО МІСТА - ДО БЕЗПЕЧНОЇ КРАЇНИ!

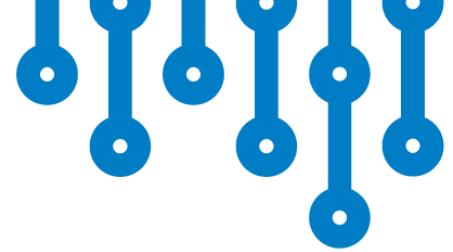


Ми пропонуємо Вам співпрацю та допомогу в реалізації низки рішень, що допоможуть здобути прихильність своєї громади.

Наш проект покликаний забезпечити спокій та комфорт для жителів і гостей Ваших населених пунктів.

Запровадження проекту «Безпечне місто» сьогодні – впевнений крок до Вашого успіху завтра!

«Датагруп» - партнер Ваших перемог!



## У межах проекту «Безпечне місто» ми пропонуємо:

- комплексну систему відеоспостереження
- систему фіксації порушень правил дорожнього руху
- відеонагляд за транспортною інфраструктурою
- інтерактивне освітлення перехресть та автошляхів
- острівці безпеки на дорогах
- сучасні пішохідні переходи
- єдину інформаційно-консультаційну службу міста
- доступний інтернет у місцях загального користування
- інформаційні панелі для туристів





## СИСТЕМА ФІКСАЦІЇ ПОРУШЕНЬ ПРАВИЛ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Щодня на автошляхах України відбуваються сотні порушень. Лише у період з 1 січня по 31 серпня 2017 року відбулося 102 826 ДТП. Встановити їх винуватців і віднайти свідків вдається не завжди.

Система фіксації порушень правил дорожнього руху покликана знизити кількість правопорушень і забезпечити спокій на автошляхах.

У Києві за допомогою однієї камери на одному перехресті вдалося зафіксувати близько 73 000 правопорушень протягом місяця. А скільки їх у Вашому місті відбувається щодня?

Фіксація правопорушень у майбутньому дозволить збільшити надходження до бюджету.



## ОСТРІВЦІ БЕЗПЕКИ НА ДОРОГАХ

Безпека на автошляхах міста неможлива без сучасно обладнаного переходу та острівків безпеки. Провідним рішенням, яке пройшло перевірку практикою в усьому світі, є використання спеціальних полімерів, що відображають світло при наближенні автотранспорту, а також освітлення зони пішохідного переходу.



Довший строк служби у порівнянні  
з використанням звичайної фарби

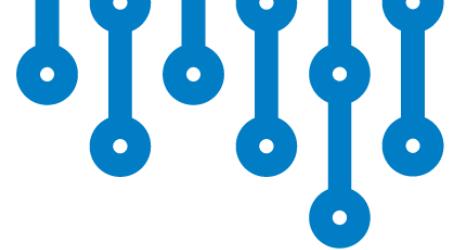


Зменшення ризику аварій на автошляхах  
завдяки покращенню видимості



Стійкість до  
зовнішніх факторів

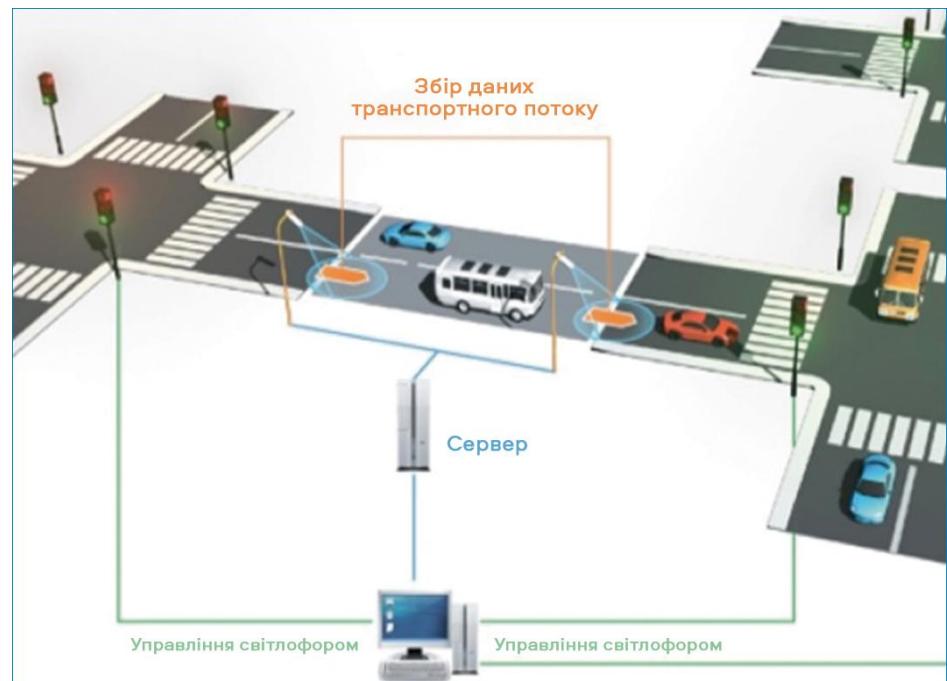
# ВІДЕОНАГЛЯД ЗА ТРАНСПОРТНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ



Це рішення налагоджує транспортний потік завдяки його аналізу та управлінню світлофорами, що дозволяє спростити рух транспорту під час пікового навантаження автошляхів.

Крім того, можливість розпізнання номерних знаків автомобілів та відслідковування пересування транспортних засобів за допомогою комплексної системи відеоспостереження дозволяє знизити рівень злочинності та відслідковувати пересування правопорушників у межах Вашого населеного пункту.

Завдяки подібному рішенню в Києві вдалося встановити особу і місцезнаходження викрадача дитини лише за одну годину.





## ІНТЕРАКТИВНЕ ОСВІТЛЕННЯ ПЕРЕХРЕСТЬ ТА АВТОШЛЯХІВ

Інтерактивне освітлення перехресть і автошляхів – практика, що стала стандартом у країнах Європи та всього розвинутого світу. Втілення цього проекту дозволяє значно зменшити кількість ДТП та знизити кількість їх жертв.

Інтерактивна складова рішення дозволяє регулювати освітлення за необхідними параметрами:



по таймеру за календарем  
(залежності від часу доби)



з урахуванням датчиків руху  
(залежності від наближення  
чи віддалення автотранспорту)



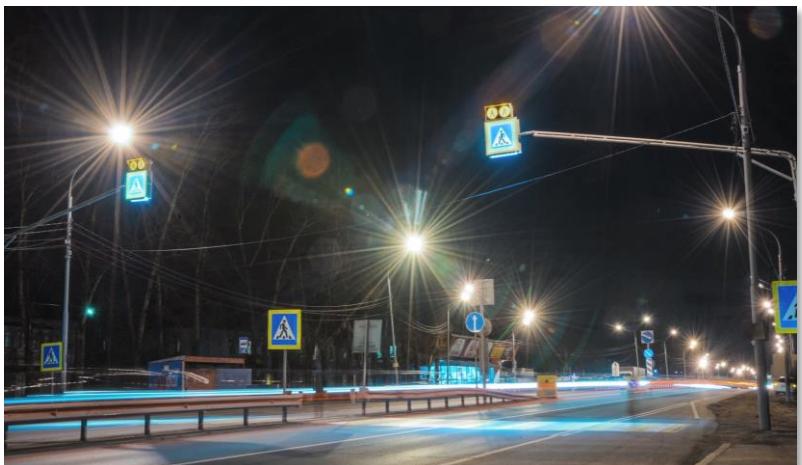
задавати необхідну яскравість  
для кожного окремого джерела світла  
(виходячи з потреб місцевості)

# ОСВІТЛЕННЯ ПІШОХІДНИХ ПЕРЕХОДІВ

Найбільша кількість ДТП відбувається саме у темну пору доби.

Світова практика показує, що якісне освітлення пішохідних переходів дозволяє істотно скоротити кількість пішоходів, що постраждали, та аварійних випадків на автошляхах.

У межах проекту «Безпечне місто» поширеним рішенням є встановлення новітніх пішохідних переходів, що освітлюються.



1 Сонячна батарея (установка незалежного живлення) може бути використана для живлення в місцях, де доступ до ліній електропостачання ускладнений або взагалі неможливий.

2 Щит керування з підключенням до зовнішньої мережі або сонячної панелі.

3 Світлодіодний світильник із боковим освітленням, що дозволяє краще виділити пішохіда у темряві. Завдяки білому світінню пішохідний переход виділяється на тлі освітлення вулиці. Світильник вмикається автоматично при настанні темряви. Він працює у двох режимах: на 50% при черговому режимі і 100% при активації кнопки на установці.

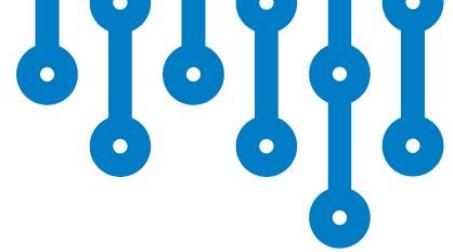
4 Світильник підсвічування знака пішохідного переходу. Його енергоефективне підсвічування з використанням світлодіодів забезпечує надмале споживання - 1-10 Ват. Потужність регулюється в залежності від освітленості (сутині - мінімальна яскравість, ніч - максимальна), що дозволяє виділити знак не надто сильно, але акцентувати увагу на ньому. Світильник є універсальним і може використовуватися незалежно від установки. При його розробці врахувалися сила вітру і можливість опадів.

5 Стробоскоп - це унікальна розробка, яка дозволяє привернути увагу до пішохідного переходу. Його принцип дії: стробоскоп активується при активації установки шляхом натискання кнопки на опорі. Час роботи налаштовується індивідуально, залежно від ширини дорожнього полотна і є достатнім для його переходу. Стробоскоп працює виключно в момент необхідної концентрації уваги з боку водія, тому не викликає звінкання. Сила світіння стробоскопу залежить від освітлення і є найбільшою в сонячний день і найменшою в глуху ніч, що дозволяє привернути увагу, але не створювати сильний зоровий дискомфорт. Колір світіння жовтий, який є кольором сервісних проблискових маячків, що означає «Увага». Режим роботи - змінне миготіння, що асоціюється з режимами роботи проблискових маячків поліції, додатково привертає увагу водіїв. Корпус стробоскопу герметичний, виконаний з анодованого алюмінію. Енергоефективність пристрою забезпечена використанням світлодіодів. Для яскравого світіння, необхідного в сонячний день, використані лінзи з кутом 15 градусів. Також використання сфокусованого світла дозволяє уникнути дискомфорту від роботи установки людям, що знаходяться на сусідніх пішохідних доріжках, у будинках та торгових точках. Стробоскоп є незалежним пристроям і може бути використаний в парі з кнопкою.

6 Інформаційна табличка із випискою з ПДР про необхідні дії пішохода, спрямовані на досягнення безпеки всіх учасників дорожнього руху.

7 Мікропроцесорний модуль зі зворотним відліком і кнопкою активізації - антивандальна індукційна кнопка, що циклично «підморгус» для привертання уваги. Для зручності пішоходів за часом роботи стробоскопа організований зворотний відлік часу.

8 Металева опора — несуча конструкція для кріплення елементів установки.



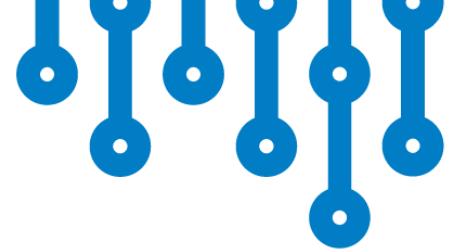
## ДОСТУПНИЙ ІНТЕРНЕТ У МІСЦЯХ ЗАГАЛЬНОГО КОРИСТУВАННЯ

Сьогодні важко уявити собі розвинене та безпечне місто без доступу до інтернету у громадських містах: парках, бібліотеках, площах і лікарнях.

«Датагруп» - всеукраїнський оператор зв'язку для бізнесу та дому, який уже 18 років представлений на телеком-ринку і є його провідним гравцем.

Завдяки сучасному обладнанню, 20 000 км власної волоконно-оптичної DWDM-мережі, а також провідним позиціям серед вітчизняних супутникових операторів, ми забезпечуємо інтернет у будь-якій точці України.

Наш досвід та професіоналізм команди дозволяє розробляти та реалізовувати рішення для організації зв'язку будь-якої складності під ключ.

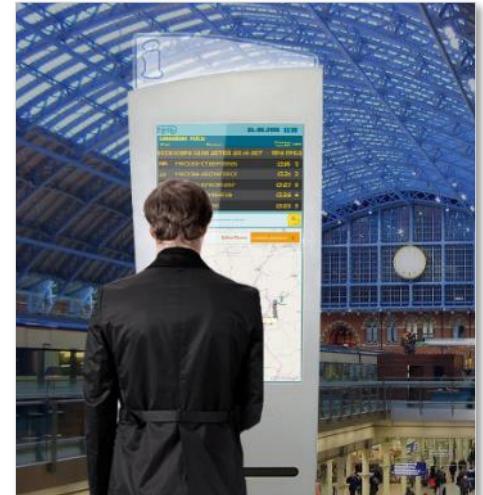


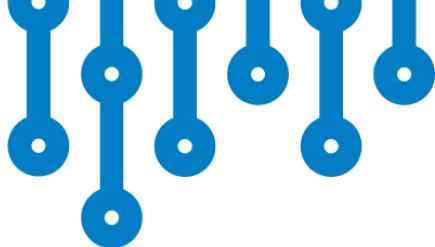
# ІНФОРМАЦІЙНІ ПАНЕЛІ ДЛЯ ТУРИСТІВ

Відтепер гостям міста не треба самостійно розшукувати гідні уваги місця та пам'ятки. Завдяки сучасним сенсорним панелям, розміщеним у громадських місцях (приміром, на зупинках громадського транспорту) турист може отримати необхідну інформацію, а також маршрути пересування містом на власний мобільний телефон чи роздрукувати його на місці.

Сенсорні панелі дозволяють новачкам швидше дізнатися про цікаві місця та легше орієнтуватися у незнайомому місті.

Це рішення на сьогодні активно реалізується у туристичних містах України і підвищує лояльність мандрівників, що сприяє розвитку туристичної галузі регіону.





## ЄДИНА ІНФОРМАЦІЙНО-КОНСУЛЬТАЦІЙНА СЛУЖБА МІСТА

«Датагуп» забезпечить Ваш населений пункт сучасними рішеннями у сфері зв'язку для зручної обробки звернень громадян:

- телефонний зв'язок,
- єдиний номер для звернень,
- організація контакт-центру.

Ми займаємося організацією контакт-центру під ключ: від забезпечення софтверних рішень до надання послуг аутсорсингу операторів. Це надасть Вам можливість не витрачати бюджет на організацію робочих місць та оренду приміщення для них.

Об'єднання рішень забезпечує прийом усіх звернень єдиною інформаційно-консультивною службою міста та спрощує взаємодію між громадою та міськими службами.



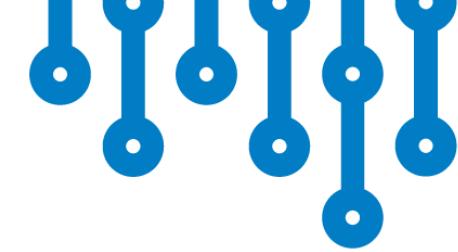


«Датагруп» – провідний оператор зв'язку, який надає доступ до мережі інтернет для реалізації проекту «Безпечне місто» на всій території України та має всі можливості втілення рішень під ключ:

- проектування (з підготовкою технічного завдання),
- введення в експлуатацію,
- обслуговування.



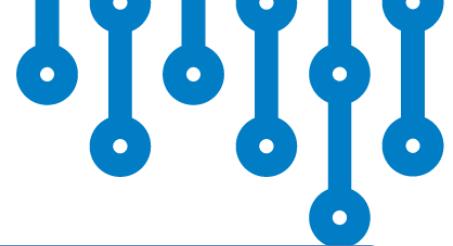
# ЕТАПИ ВТІЛЕННЯ ПРОЕКТУ



## ПЕРШИЙ ЕТАП:

- Визначення кількості та локації відеокамер у місті із врахуванням рекомендацій правоохоронних органів та ДСНС.
- Розташування моніторингового центру та сервера для збереження відеоданих.
- Вимоги до камери у точках огляду (для чого її використовувати):
  - панорамний огляд,
  - розпізнавання номерів,
  - розпізнавання обличчя,
  - роботоризована (поворотна),
  - потрібно роздавати публічно WiFi.





# ЕТАПИ ВТІЛЕННЯ ПРОЕКТУ

## ДРУГИЙ ЕТАП:

- Визначення типів каналів зв'язку між камерами та центром моніторингу (локальні чи через інтернет)
- Вибір опор для використання (Обленерго чи Міськвітло)
- Вибір способу подання живлення
- Створення Технічного завдання

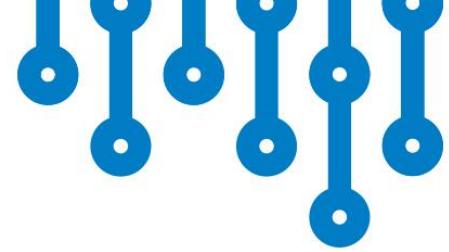
## ТРЕТИЙ ЕТАП:

- Розробка попереднього кошторису та проекту
- Розподіл етапів втілення проекту (якщо необхідно)
- Магістральні канали зв'язку
- Створення моніторингового центру.
- Вибір програмного забезпечення
- Організація можливості розширення локації камер (за потребою)

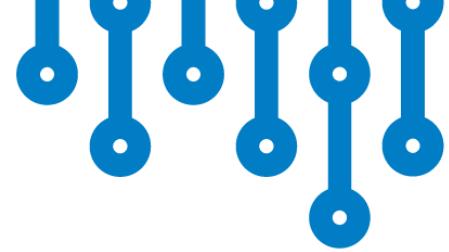
## ЧЕТВЕРТИЙ ЕТАП:

- Розробка проекту та його погодження з енергетиками
- Підготовка проектно-кошторисної документації та її експертиза
- Проведення тендера
- Реалізація проекту: будівництво мережі, моніторингового центру, встановлення ПЗ та камер
- Модернізація системи та її вдосконалення

# МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНИХ СИСТЕМ. АРХІТЕКТУРА

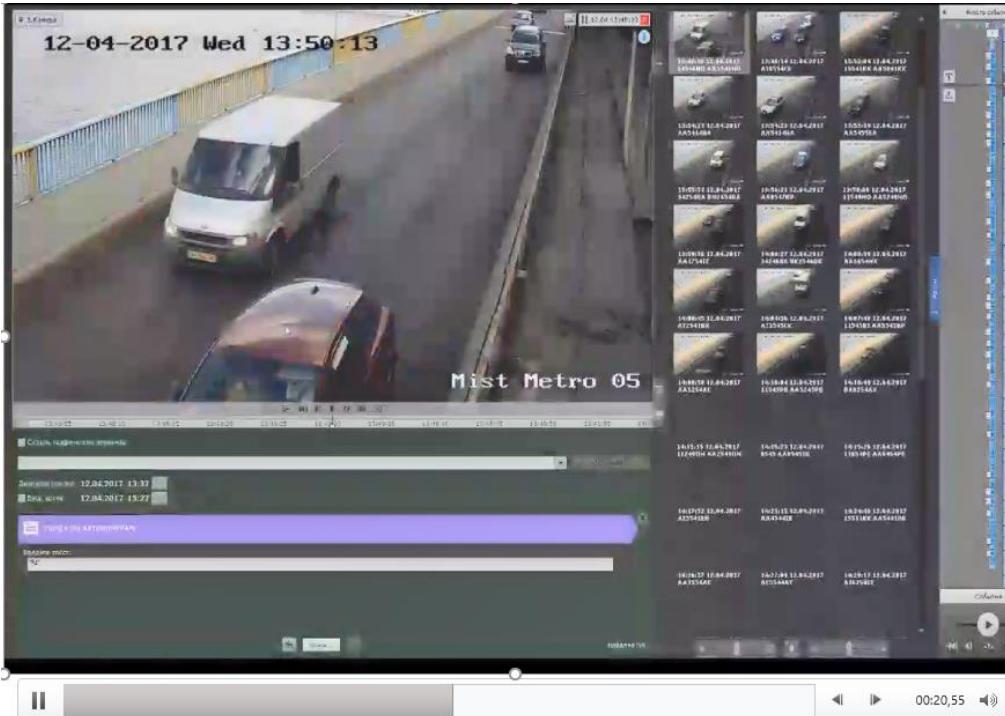


# МОЖЛИВОСТІ СУЧАСНИХ СИСТЕМ. ПРОГРАМНА СКЛАДОВА

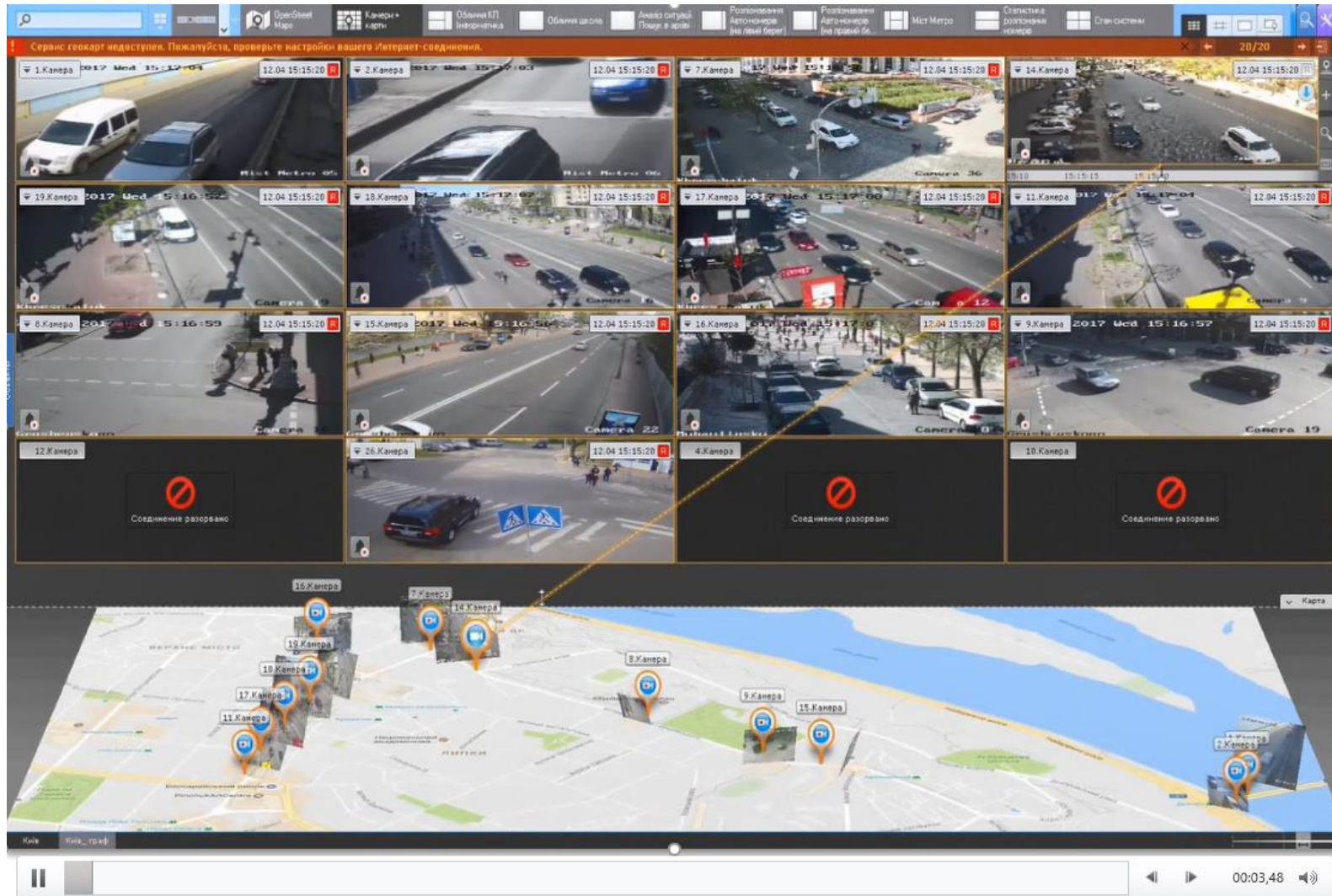
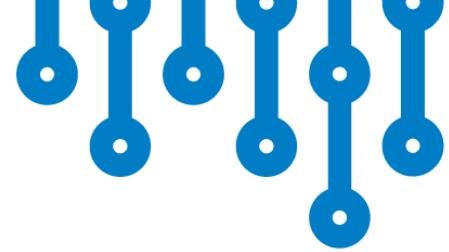


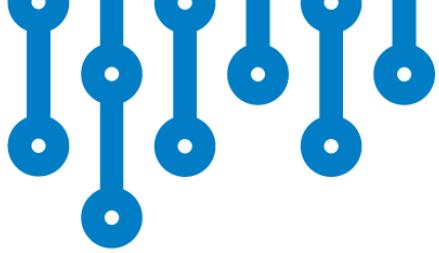
## Відеонагляд за транспортною інфраструктурою

Розпізнання номерних знаків автомобілів та відслідковування пересування транспортних засобів за допомогою комплексної системи відеоспостереження дозволяє знизити рівень злочинності та відслідковувати пересування правопорушників у межах Вашого населеного пункту.



# ВІДЕОНАГЛЯД ЗА ТРАНСПОРТНОЮ ІНФРАСТРУКТУРОЮ

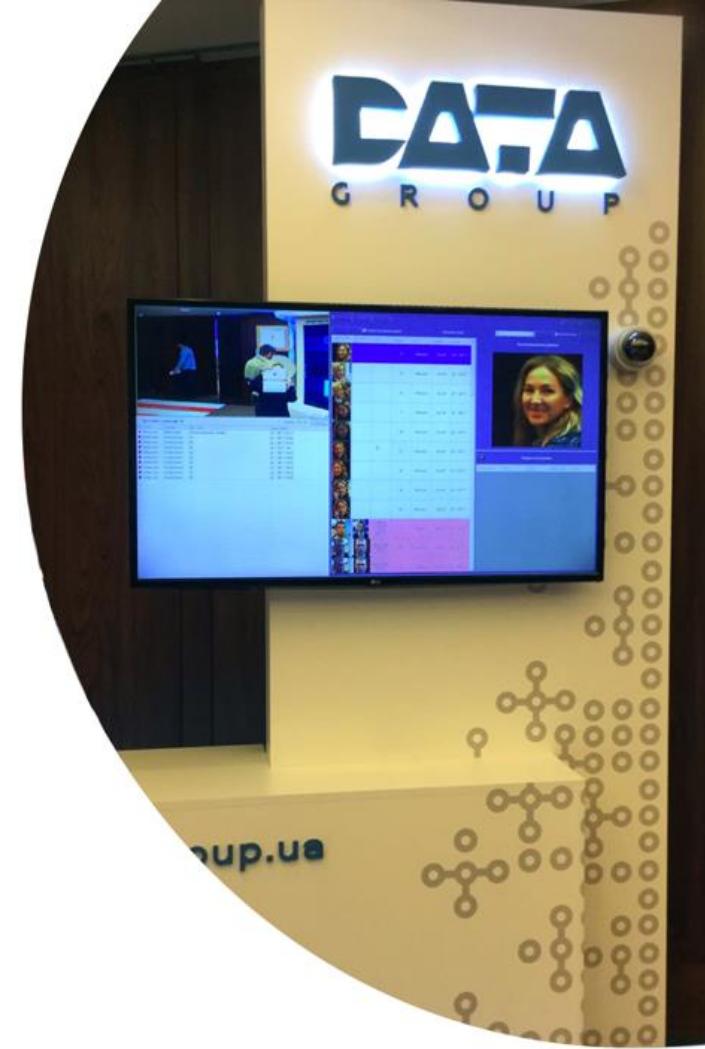
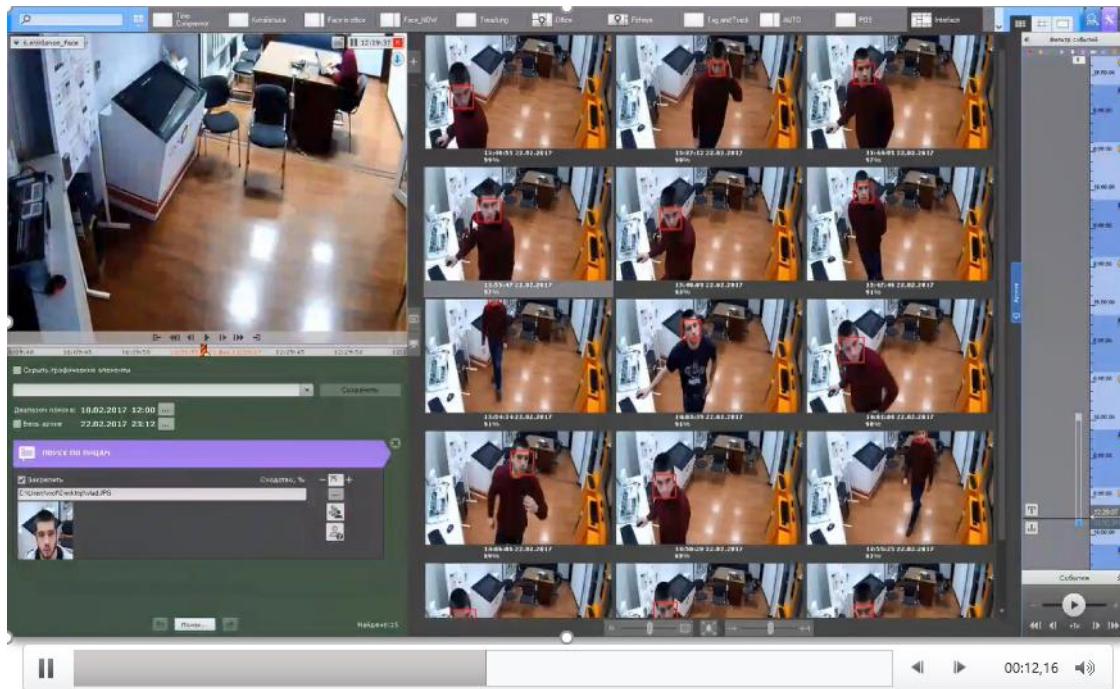




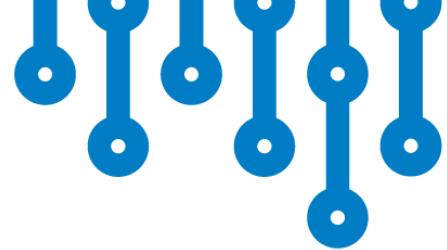
## СИСТЕМА РОЗПІЗНАВАННЯ ОБЛИЧ

Сучасна система розпізнавання облич за фотографією здатна визначити:

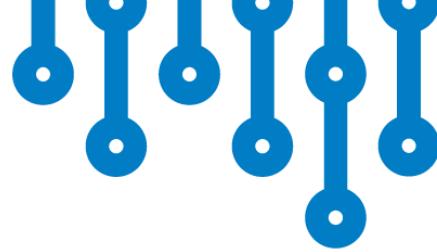
- стать і вік особи
- ступінь подібності особи з потоку перехожих
- схожість особи навіть з фотороботом

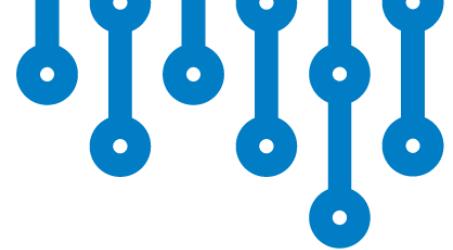


# ДОЗВІЛЬНІ ДОКУМЕНТИ



# ДОЗВІЛЬНІ ДОКУМЕНТИ



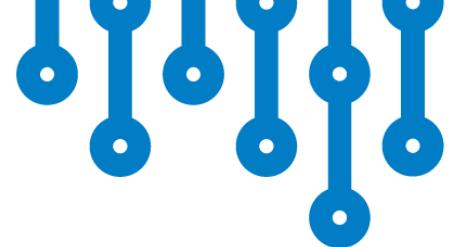


# ЯК ПРАЦЮЄ «БЕЗПЕЧНЕ МІСТО»

Проект відеоспостереження для відстеження ситуації на вулицях і автодорогах, інформація з яких передавалася на пульт центру оперативного реагування, був реалізований на Полтавщині: у червні 2017 у ключових точках транспортних напрямків Гадяцького району встановили 46 камер.

Це стало початком проекту «Безпечний район», який активно розвивається. На початку 2018 проект вдосконалили, додавши систему інтелектуальної обробки даних. Завдяки цьому було створено єдиний інформаційний простір, в якому реалізовано функції обробки і інтелектуального аналізу інформації для гнучкого і оперативного реагування на інциденти.

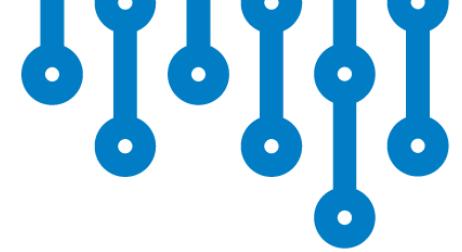




# ЯК ПРАЦЮЄ «БЕЗПЕЧНЕ МІСТО»



Зараз система автоматично архівує всі зібрани номери автомобілів, «вміє» шукати об'єкти за розміром і кольором, а також розпізнавати обличчя. Це дозволило протягом року зменшити кількість злочинів і правопорушень на автошляхах та збільшити кількість розкритих, в тому числі за гарячими слідами, злочинів у районі, що підтвердила міська влада. Система інтелектуального відеоспостереження стала одним з основних елементів оперативно-розшукових дій.



# ПОСЛУГИ

Окрім проекту «Безпечне місто» компанія «Датагруп» забезпечує телекомунікаційними послугами абонентів у більш ніж 90 населених пунктах України та надає доступ до супутникового інтернету в будь-якій точці країни.

## Інтернет

- доступ до інтернету
- захист від DDoS-атак
- реєстрація PI та AS
- інтернет-трансляції подій
- реєстрація доменних імен



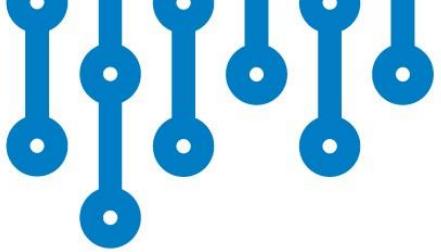
## Телефонія

- підключення абонентської лінії
- контакт-центр
- послуга 0-800
- аудіоконференція
- послуга IP-CENTREX
- цифрові потоки
- послуги SIP-телефонії з використанням загальнонаціонального коду «0-891»
- додаткові послуги



## Передача даних

- канали передачі даних
- системи моніторингу та диспетчеризації
- відеотрансляції у режимі online
- побудова Wi-Fi мережі
- резервні канали зв'язку
- побудова захищених каналів зв'язку



## Комплексні рішення для побудови корпоративної телекомунікаційної мережі

- професійна оцінка потреб клієнтів
- побудова мережі та налаштування сервісів
- поставка обладнання
- IT-аутсорсинг

## Хмарні рішення

- віртуальний сервер
- пакет Microsoft Office 365
- відеонагляд
- хмарні сховища в Україні та за її межами

## Дата-центр

- аутсорсинг телекомунікаційного обладнання
- розміщення обладнання клієнта





**ДОВІРЯЙТЕ ПРОФЕСІОНАЛАМ.  
ДОВІРЯЙТЕ «ДАТАГРУП»**

03005, Україна, м. Київ, вул. Смоленська, 31-33  
0 800 213 090, Bezpechne.Misto@datagroup.ua