



Reconocimiento y clasificación de vehículos

**Toma decisiones en tiempo real**

**del flujo de tráfico con NumberOk y FF  
Data Factory**

# PERFIL EMPRESA



**17 años**

en Empresas  
relacionadas con  
seguridad

**7 años**

LPR on the  
Edge

**12 años**

Con nuestra  
Tecnología LPR

HQ in  
Prague,  
Czechia

# PERFIL EMPRESA FF CROUP



Server-based  
LPR & MMCR aplicaciones



NUEVO: plugin to VMS  
y stand-alone data backend



## Cámara-incrustada LPR & MMCR aplicaciones



NumberOk Edge  
NumberOk Edge  
MMCR



FF LPR APP  
FF LPR MMCR APP



AXIS LPV (kit)  
CaMMRa  
CaMMRa LITE

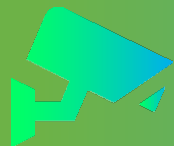


NumberOk  
Edge\*  
Serverless  
ANPR RoadAI



**FF Data Factory receives ANPR, clasificación de datos de los vehículos con el sensor universal NumberOK Lite MMCR y recopilarlos en una base de datos central conectada con Milestone XProtect.**

**Puede obtener una confirmación de video por cada evento de reconocimiento en FFData Factory de Milestone X Protect.**



Standard IP camera



NumberOk Lite



FF Data Factory

Plataforma inteligente para gestionar el tráfico de grandes flujos de datos recibidos mediante los sensores NumberOk Lite

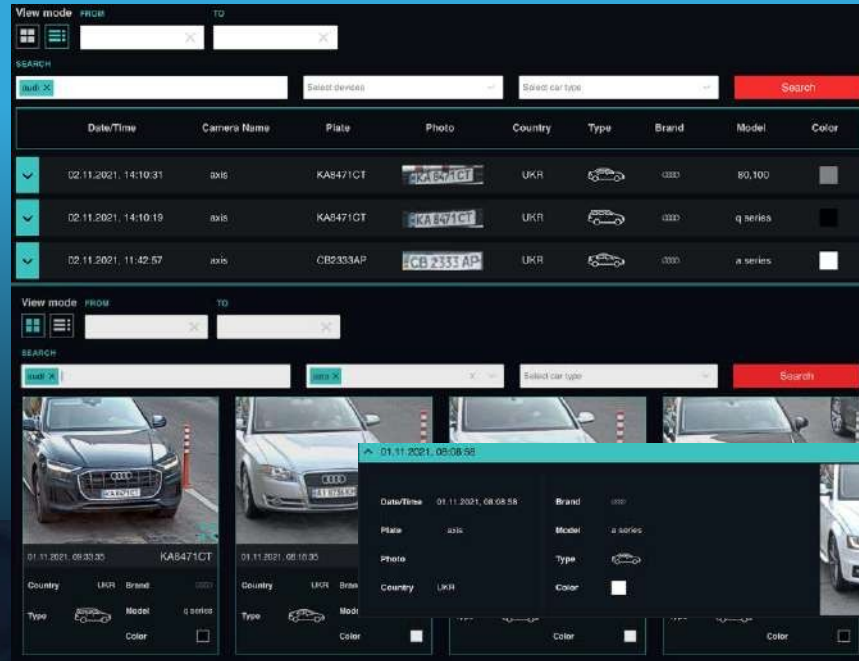
La innovadora y analítica plataforma de datos FFGroup Data proporciona una gran cantidad de metadatos de vehículos a los tableros de los clientes individuales utilizando NumberOk Lite como sensor de datos de vehículos



for CITY  
&  
POLICE

- Interfaz de usuario
- Gran tráfico de datos desde cualquier cámara IP
- NumberOk Lite
- Motor de búsqueda inteligente
- Evidencia en foto para investigación
- Gestión de listas centralizadas
- Alarmas en vehículos listados
- VMS conexión para video\*
- Tablero personalizado\*

\*2ª versión



The screenshot displays the FF Data Factory interface. At the top, there are 'View mode' options for 'FROM' and 'TO' with input fields. Below is a search bar with 'SEARCH' and a 'Search' button. The main area shows a table of search results with columns: Date/Time, Camera Name, Plate, Photo, Country, Type, Brand, Model, and Color. Three rows are visible, each with a dropdown arrow on the left and a small photo of the vehicle.

Date/Time	Camera Name	Plate	Photo	Country	Type	Brand	Model	Color
02.11.2021, 14:10:31	axis	KA847ICT		UKR		0000	80,100	<input type="checkbox"/>
02.11.2021, 14:10:19	axis	KA847ICT		UKR		0000	q series	<input type="checkbox"/>
02.11.2021, 11:42:57	axis	CB233AP		UKR		0000	a series	<input type="checkbox"/>

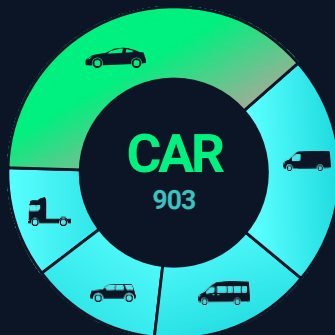
Below the table, there is a detailed view of a vehicle. It shows a grid of photos and a pop-up window with the following details:

- Date/Time: 01.11.2021, 08:08:58
- Plate: axis
- Brand: 0000
- Model: a series
- Type:
- Color:

# Principales características:

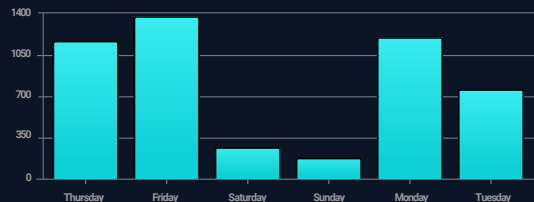
- **Poderosa base de datos:**
  - ☑ Hasta 200 millones de eventos
  - ☑ Hasta 300 eventos por segundo
  - ☑ Hasta 100 cámaras conectadas por servidor
  
- **Constructor lógico para todas las tareas del proyecto**  
(Navegación de metadatos para obtener información empresarial)
  
- **Plugin Milestone Xprotect (Muy pronto)**

Estadísticas por tipo de vehículos



CAR	903	
LCV	531	
VAN	374	
SUV	307	
TRUCK	250	

Estadísticas diarias de vehículos



Estadísticas por principales marcas y modelos de vehículos



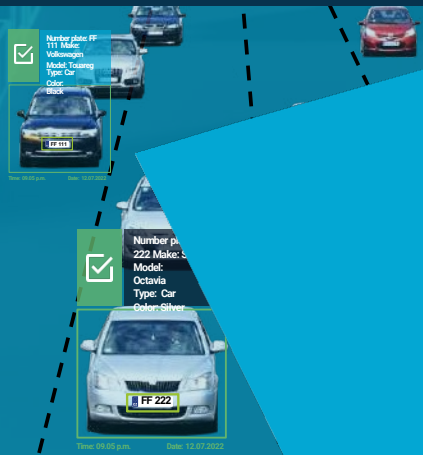
# CASE 1

## CONTROL DE INFRACTORES EN UNA REGIÓN PARTICULAR

numberok  
VEHICLE RECOGNITION AND CLASSIFICATION



servidor





## CASE 1

# CONTROL DE INFRACTORES EN UNA REGIÓN PARTICULAR

### Clientes

Policía, Ayuntamiento.

### Resolución de problemas:

Búsqueda rápida de vehículos infractores y delitos civiles.

### Como funciona la solución:

FF DATA Factory recopila rápidamente los NumberOk, almacena y analiza una gran cantidad de datos del vehículo (ANPR/MMCR). Permite a la policía buscar rápida y fácilmente los vehículos buscados de acuerdo con las listas permitidas/denegadas. Según los resultados, el sistema puede notificar a la policía sobre los vehículos buscados. Los resultados pueden ser exportados fácilmente.

### Soluciones técnicas proporcionadas por FF Group:

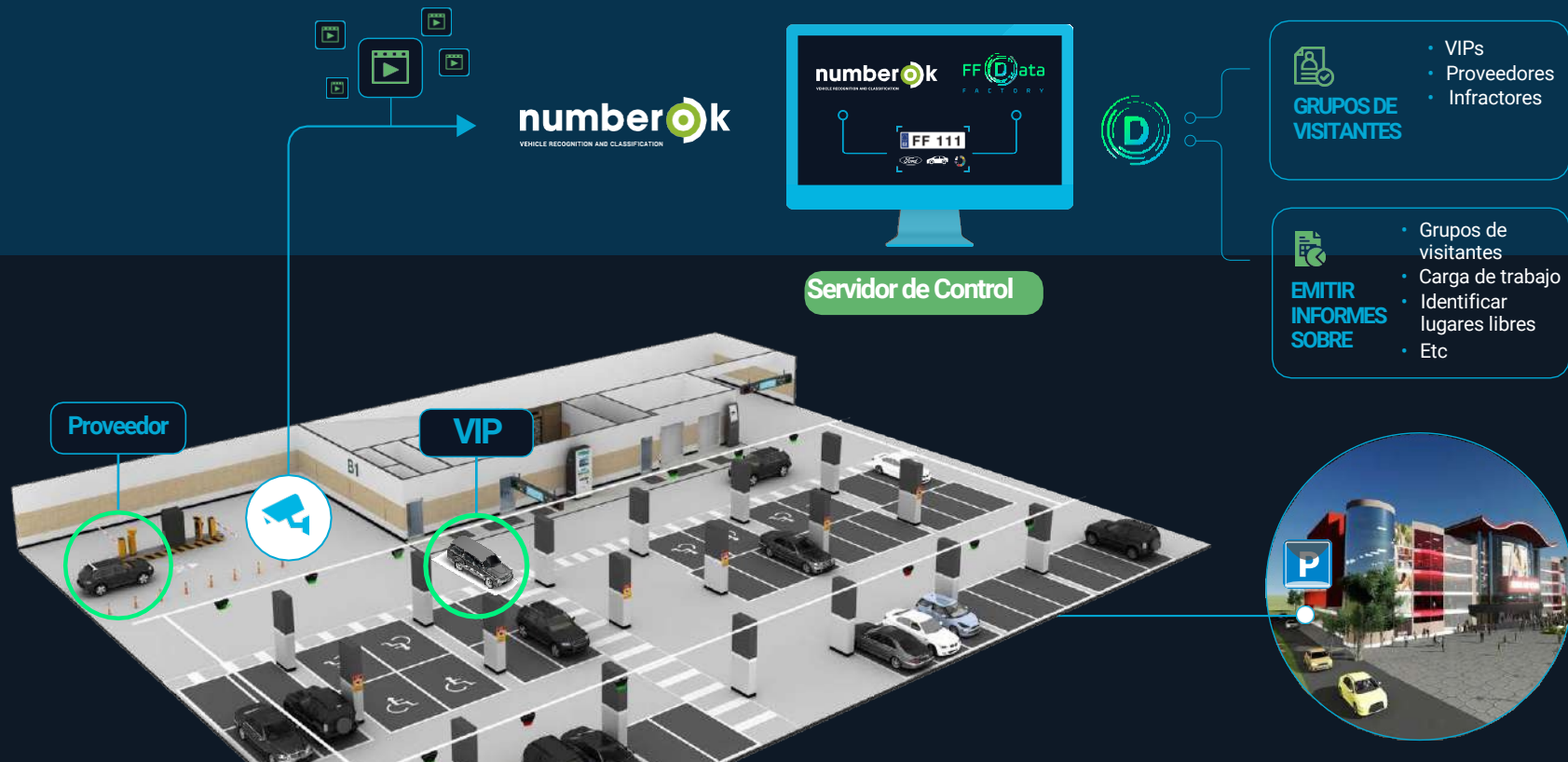
- Cualquier cámara IPS instalada en la entrada/salida de la ciudad o pueblo (en las carreteras), puntos clave, intersecciones.
- FF DATA Factory y NumberOk se instalan en el servidor de la policía.
- NumberOk detecta la matrícula del vehículo, marca, modelo, tipo, color, fecha, hora.
- La plataforma FF DATA compara resultados de reconocimiento de NumberOk con lista de infractores en Data Factory.

### Beneficios clave de la solución:

- Búsqueda forense rápida de vehículos buscados.
- Exportación de resultados para una mayor investigación.

## CASE 2

# ESTADÍSTICAS ÚTILES DE ESTACIONAMIENTO



## CASE 2

# ESTADÍSTICAS ÚTILES DE ESTACIONAMIENTO

### Clientes

Estacionamientos, red de estacionamientos, estacionamientos de centros comerciales.

### Solución de problemas:

Grupo de identificación de vehículos en tiempo real con alerta para operador, generar informes de carga de trabajo, identificar plazas libres, etc.

### Como funciona la solución:

Las grandes redes de aparcamientos o aparcamientos en grandes centros comerciales requieren una gran flexibilidad y rapidez en la gestión, lo que demanda una gran cantidad de datos. FFData Factory, al recibir datos de NumberOk, funciona rápidamente con listas y ventanas emergentes de problemas para diferentes grupos de visitantes: VIP, proveedores, infractores, etc. También puede emitir informes sobre la carga de trabajo, etc.

### Soluciones técnicas proporcionadas por FF Group:

- Cualquier cámara IP instalada en la entrada/salida del estacionamiento y sus intersecciones de puntos clave.
- FF DATA Factory y NumberOk se instalan en el servidor central de estacionamientos.
- NumberOk detecta el número de placa del vehículo, marca, modelo, tipo, fecha, hora.
- La plataforma FF DATA compara datos de vehículos de NumberOk con grupos de listas, genera reportes mediante diferentes filtros.

### Beneficios clave de la solución:

- Grupo de vehículos de identificación rápida en tiempo real según la lista.
- Informe de estadísticas generales.
- Estadísticas útiles para la comercialización: periodos populares/impopulares para visitar el estacionamiento.

## CASE 3

# CÁLCULO DEL TIEMPO DE TRÁNSITO



Servidor de transporte público

Transite time: 30 mins  
Disrance: 13.4 km

Punto 1

Punto 2



## CASE 3

# CÁLCULO DEL TIEMPO DE TRÁNSITO

### Clientes

Empresas de transporte público, ayuntamientos.

### Solución de problemas:

Las empresas de transporte público a menudo quieren informar a los conductores sobre la situación del tráfico en la ciudad. Es importante informar a los conductores cuanto tiempo de tarda en llegar de un punto de la ciudad a otro, que tan pesado es el tráfico en la ciudad y cuanto tiempo les tomará conducir por toda el área.

### Como funciona la solución:

FFData Factory trabaja aquí como una calculadora de tiempos de tránsito en función de los datos del vehículo. Estos datos son detectados y generados por NumberOk de hasta 100 cámaras de IP ubicadas en la ciudad y sus puntos clave.

### Soluciones técnicas proporcionadas por FF Group:

- Cualquier cámara IP instalada en la entrada/salida de la ciudad o pueblo, intersecciones de puntos clave.
- FF DATA Factory y NumberOk se instalan en el servidor del transporte público.
- NumberOk detecta el número de placa del vehículo, marca, modelo, tipo, color, fecha, hora.
- La plataforma FF DATA Factory mide el tiempo del tránsito según el flujo de tráfico (Datos de vehículos de NumberOk).

### Beneficios clave de la solución:

- Estadísticas en tiempo real que brindan información general sobre el tráfico de la ciudad.
- Datos analíticos para calcular el tiempo de tránsito.



# GET YOUR OWN ANPR DATA PROCESSING SOFTWARE

TRIAL DEMO



in **24** hr



**NumberOk Lite  
MMCR es el mejor  
sensor universal  
para reconocer  
todos los datos del  
vehículo**

**(LPR, marca, modelo, tipo y color). Puede funcionar con cualquier cámara IP.**



# ¿Por qué NumberOk Lite?

>95% **Alta calidad**(más del 95% de precisión)



Algoritmo **MMCR**: de valor agregado: marca, modelo, color y tipo de vehículo.



**Cámara versátil**



**Alta velocidad** hasta 250 km/h, hasta 4 carriles



**Instalación rápida**, no se necesita dongle (USB)



**Licencia Perpetua**



**Canales múltiples** de 1 a 36 canales por 1 servidor



Puedes trabajar en **Máquina virtual**

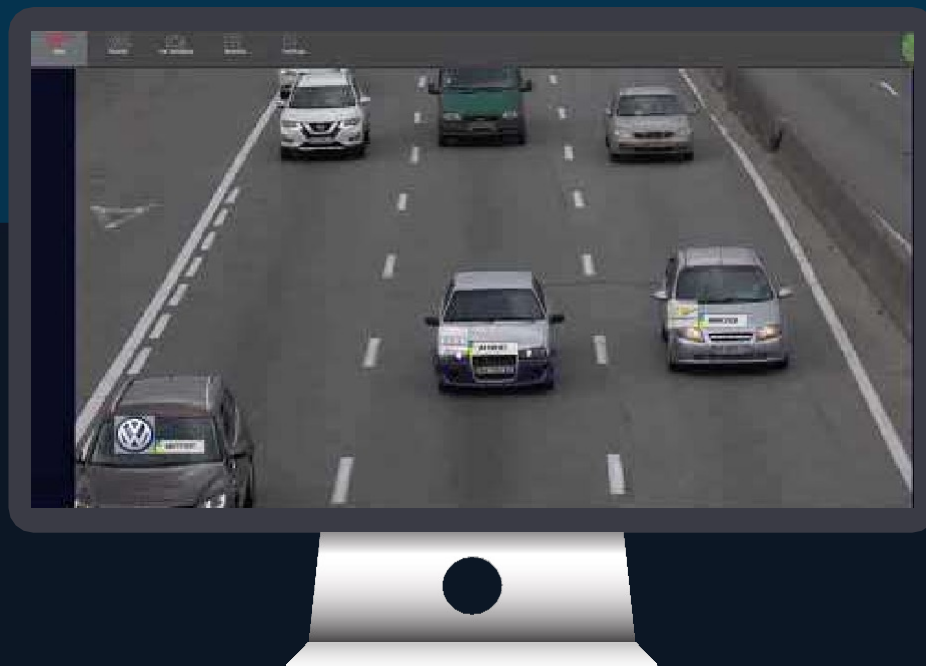


**Actualizaciones LPR normales gratis**



Video NumberOk reconoce todos los parámetros del vehículo, cámara 4k de 4 carriles

numberok  
VEHICLE RECOGNITION AND CLASSIFICATION





# ESTAMOS BUSCANDO NUEVOS SOCIOS

En Norteamérica. Si ese es el caso, proponemos:

1.

Programas NumberOk para instaladores y distribuidores. Enviar solicitud a Nina Osypova a [n.osypova@ff-group.org](mailto:n.osypova@ff-group.org)

2.

REGISTRO DE PROYECTOS.

[Click en el enlace](#)