

 **XSCEZA**  
Safety through technology.



Sisteme de  
**securitate rutieră**  
cu **inteligență artificială.**

[xsceza.com](https://xsceza.com)

# Despre noi



**Suntem o companie tânără, ce are ca scop implementarea sistemelor bazate pe inteligență artificială în domeniul serviciilor rutiere profesionale, crescând atât siguranța circulației cât și a încărcăturilor transportate, marfă sau pasageri.**

Știm că este un domeniu nou, așa că oferim în primul rând consultanță și demonstrații ale modului în care funcționează, înainte de a trece la implementarea efectivă prin montaj profesional și training al personalului. Pe termen lung, platforma oferă monitorizare în timp real a tuturor sistemelor din flotă, precum și stocare securizată a tuturor informațiilor din cloud.

# Inteligența artificială, Machine Learning, Machine Vision

## IA

Este un termen-umbrelă ce descrie capacitatea unui computer de a simula sistemul cognitiv uman, gestionând sarcini complexe și învățând din ele.

**În practică, inteligența artificială în securitatea rutieră permite evaluarea predictivă și dinamică a situațiilor - de exemplu evaluarea traiectoriei probabile a unui biciclist sau pieton.**

## ML

Este procesul prin care inteligența artificială își rafinează și dezvoltă algoritmi de răspuns, pe baza unor seturi extinse de date sau ale experienței proprii.

**Concret, fiecare experiență a oricărui dintre sistemele conectate la nivel global contribuie la creșterea bazei de experiență pentru toate celelalte.**

## MV

Spre deosebire de camerele uzuale, cele dotate cu sisteme avansate de viziune "înțeleg" ceea ce vă și comunică rapid și activ cu procesorul de IA.

**Achiziția de imagini devine, astfel, parte integrantă a fluxului de procesare și decizie.**



# Comportamentul șoferului: elementul zero al siguranței

Lytx este un sistem de monitorizare și alertare asupra comportamentului șoferului, cu o componentă locală, rapidă, dar și cu stocare și acces real-time, în cloud.

**Camera este dotată cu inteligență artificială și machine vision, observând și învățând constant din fiecare situație nou întâlnită.**

Camera urmărește și alertează inițial șoferul, apoi centrul legat de următoarele comportamente în timpul condusului:

Fumat

Consum de mâncare sau băuturi

Utilizarea telefonului sau altor dispozitive mobile

Nepurtarea centurii de siguranță

Distragerea atenției

Oboseală





## Unde-s mulți procesarea crește

Unul dintre cele mai mare avantaje Lytx îl constituie numărul de sisteme instalate, fiecare dintre ele furnizând în fiecare moment de utilizare informații care sunt analizate, procesate și transformate în comportamente utile pentru toate camerele conectate.

**Astfel, fiecare sistem are experiența cumulată a tuturor celorlalte sisteme instalate.**

**240+**  
miliarde

Kilometri  
monitorizați anual

**150+**  
milioane

Evenimente revizuite  
și etichetate lunar

**65**  
milioane

Comportamente  
etichetate anual

**650+**  
mii

Vehicule conectate

**165+**  
mii

Dispozitive AI+MV

**50+**  
miliarde

Obiecte AI+MV  
detectate zilnic

## Exemple practice

Avantajul sistemului este procesarea avansată, care permite identificarea rapidă și proactivă a comportamentelor periculoase ale șoferilor.

Imediat după detectare se va emite o alertă locală, astfel încât conducătorul auto să își poată corecta imediat comportamentul. Simultan, evenimentul este înregistrat în cloud.

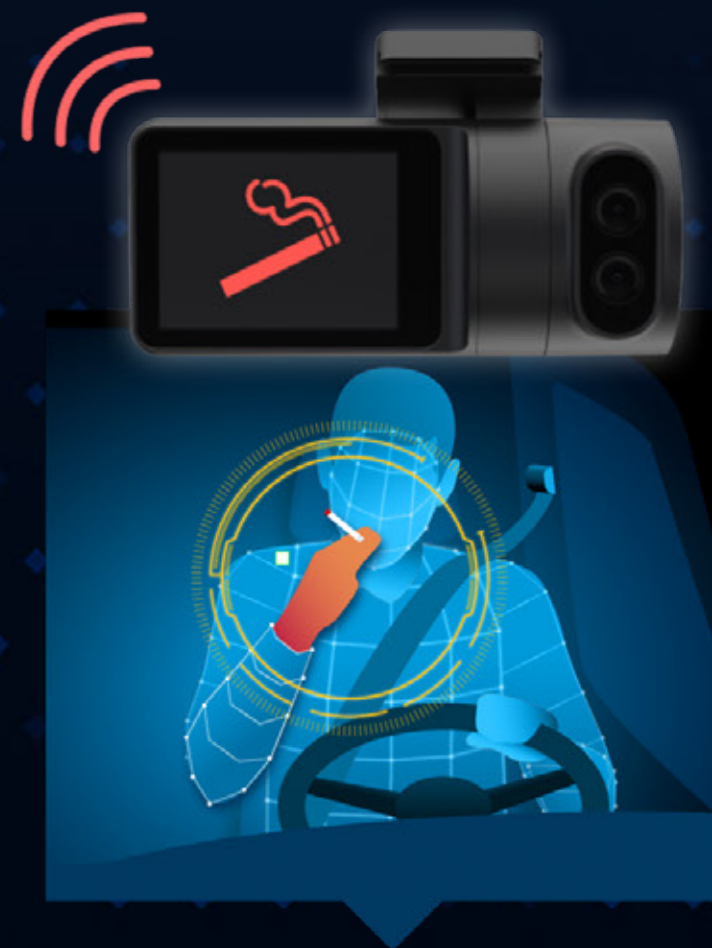
### UTILIZAREA DISPOZITIVELOR MOBILE



### LIPSA CENTURII DE SIGURANȚĂ



### FUMAT LA VOLAN



### MÂNCAT/BĂUT LA VOLAN



### OBOSEALĂ





# Privirea mereu înainte. Și în laterale. Și înapoi. Și pe marfă.

Mobileye este lider mondial în domeniul camerelor pentru vehicule autonome, **având sisteme implementate în dotările de fabrică ale producătorilor auto renumiți pentru siguranța vehiculelor (Volvo sau Porsche, printre alții).**

Camera monitorizează traficul relativ la deplasarea propriului vehicul și procesează informația pentru a oferi predictiv alerte despre

**Pericol de de coliziune frontală**

**Încălcarea marcajului dintre benzi**

**Comportament riscant al pietonilor sau bicicliștilor**

**Păstrarea distanței în mers**

**Alertă depășire viteză legală**

Sistemul permite instalarea de camere suplimentare pentru a monitoriza și alte elemente ale vehiculului, de exemplu încărcătura sau pasagerii transportați.

**m** mobileye™

**Shield+**

**Șoferii tăi nu au ochi peste tot.  
Tehnologia noastră poate ajuta.**

Mobileye Shield+ constă din doi până la opt senzori de vedere care monitorizează în mod constant drumul precum și unghiurile moarte, pe ambele părți ale vehiculului, lângă stâlp și oglinda stângă.

**XSCEZA**  
Safety through technology.





## Exemple practice

Alertele timpurii sunt esențiale pentru prevenirea accidentelor.

**Studiile arată că o avertizare cu 1,5 secunde înainte previne 90% din coliziunile frontale, iar cu 2 secunde înainte previne aproape toate incidentele rutiere<sup>1</sup>.**

Sistemul Mobileye utilizează tehnologii predictive, pentru a alerta șoferul înaintea apariției oricărui semn vizibil pentru acesta, prin învățarea continuă din situații similare apărute anterior.

### COLIZIUNE FRONTALĂ



### PIETON SAU CICLIST



### DEPĂȘIREA BENZII



### DISTANȚA FAȚĂ DE VEHICULE



### LIMITĂ DE VITEZĂ



<sup>1</sup> Zhand, B. (2009). **Forward Collisions Accidents**, AXA

# Platforma XSCEZA

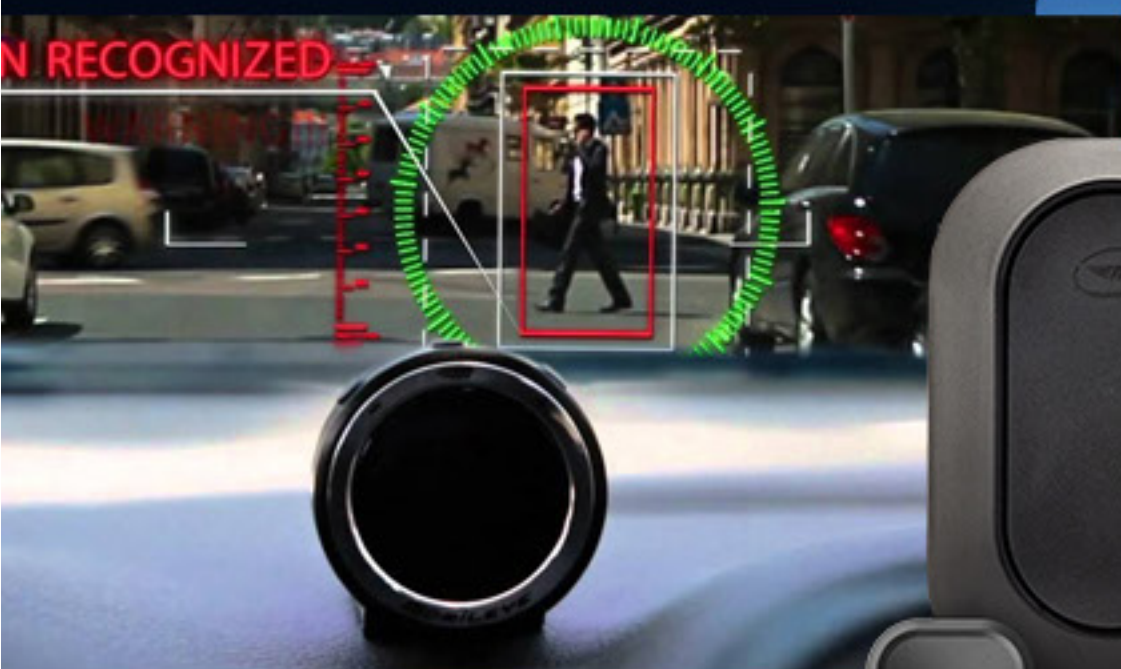


Monitorizează comportamentele riscante ale șoferului și emite alerte sonore care îl ajută să fie atent doar la trafic

Filmarile stocate oferă o imagine obiectivă a ceea ce se întâmplă în cursă



lytx



Monitorizează traficul, identifică situațiile riscante și alertează șoferul prin semnale sonore, oferind timp suplimentar de reacție

Monitorizează starea și integritatea drumului (gropi, marcaje, guri de canal etc.), devenind un copilot cu inteligență artificială care reduce la maxim greșelile umane



mobileye™

XSCEZA integrează rezultatele celor două soluții de top, închizând cercul riscurilor și contribuind la siguranță deplină în trafic



Datele provenite de la ambele sisteme pot fi monitorizate și analizate centralizat, deasemenea, pot fi integrate orice fel de date din sistemul dumneavoastră existent de management al flotei

# Safety through technology.



**Gabriel Oprea**

CEO

[gabi.oprea@xsceza.com](mailto:gabi.oprea@xsceza.com)

**Virginia Burloiu**

Channel Business Development Director

[virginia.burloiu@xsceza.com](mailto:virginia.burloiu@xsceza.com)

[xsceza.com](http://xsceza.com)