

VIDEO SOLUTIONS SERVICES

SOLUȚII DE SECURITATE INTELIGENTE BAZATE PE
TEHNOLOGIA DE TERMORIZIUNE MOBOTIX



KONICA MINOLTA VIDEO SOLUTIONS SERVICES

Hardware

- Camere Mobotix IOT și Mobotix Move
- Echipamente Mobotix pentru control acces
- Infrastructură (networking, storage, power)

Platforma VMS

- Mobotix Hub
- Mx Management Center
- Milestone XProtect
- Luxriot EVO

Analiză video standard

- Numărare de persoane și obiecte, aglomerare
- Detecție comportament, date biometrice
- Detecție fum și foc, obiecte abandonate
- Recunoaștere facială, LPR

Analiză video avansată

- Inspecție vizuală a calității
- Sănătate și siguranță la locul de muncă
- Soluții de termoviziune

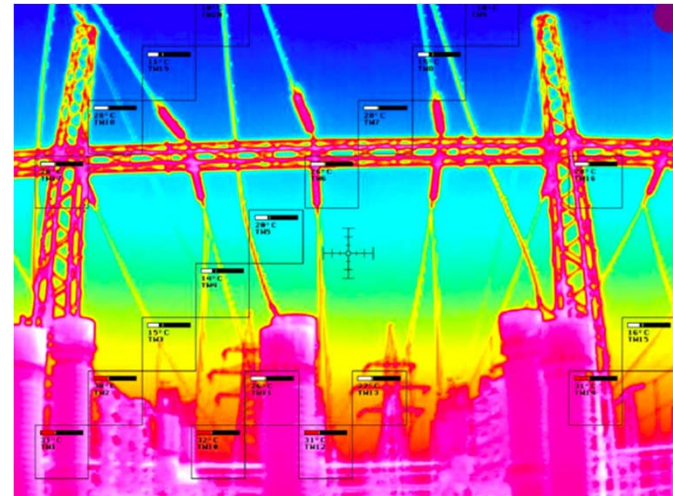
MOBOTIX





Mobotix – soluții de termoviziune

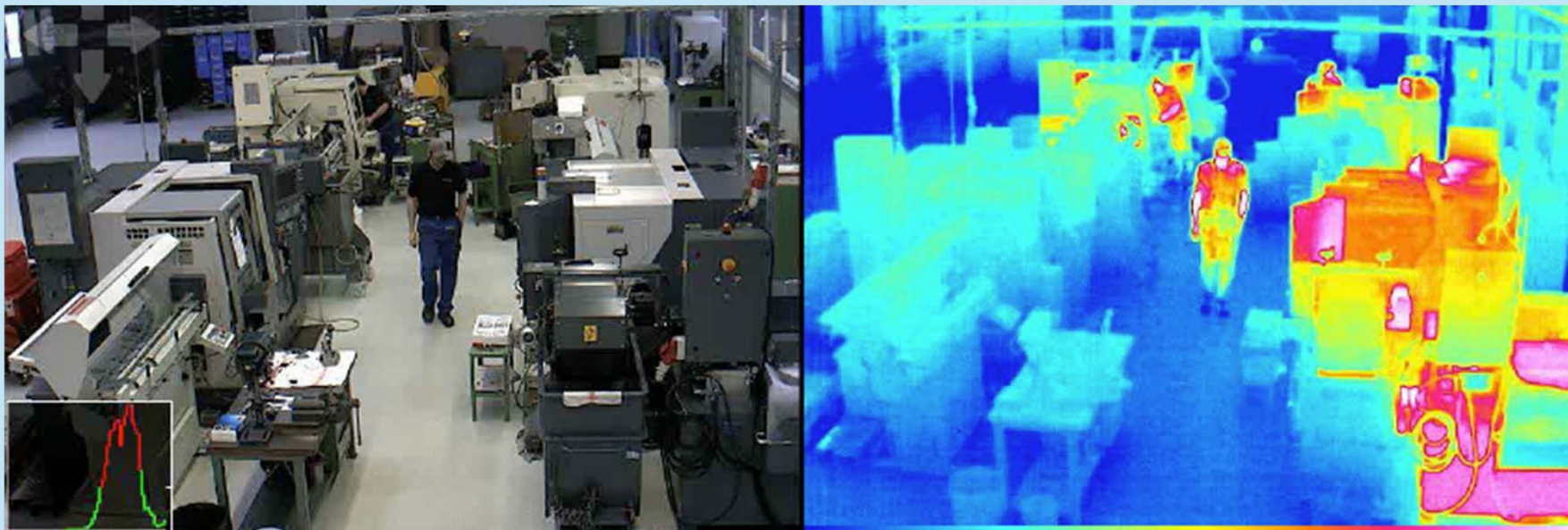
- Tehnologii de termoviziune
- Camere Mobotix Generația 6
- Camere Mobotix Platforma 7



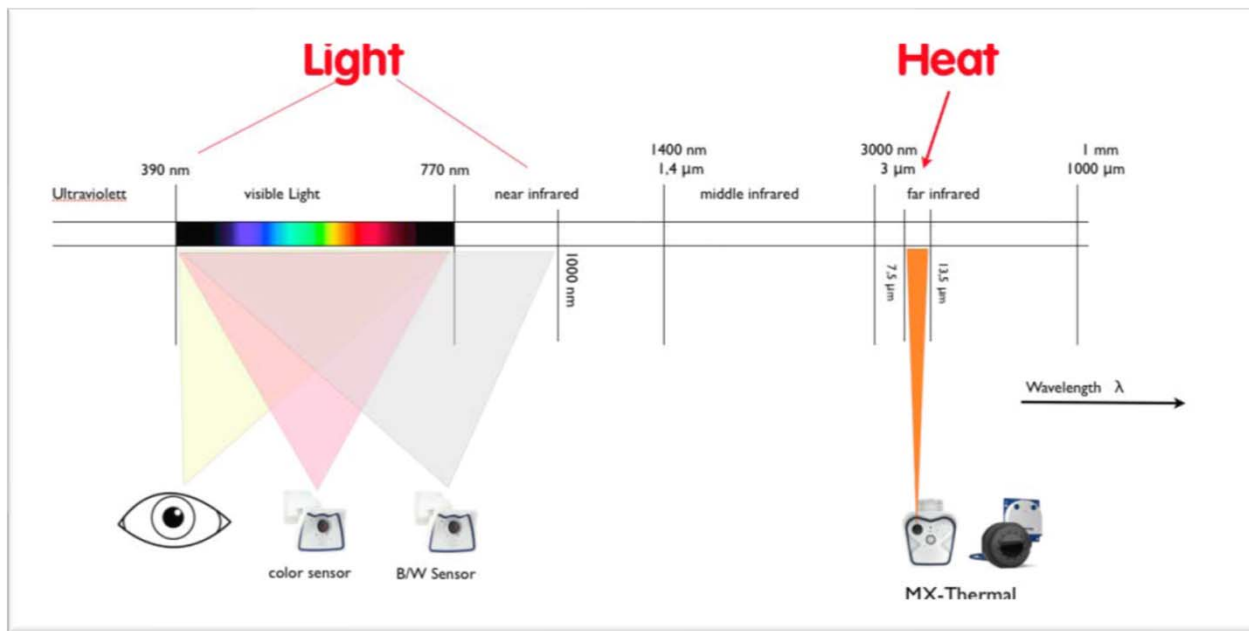
Scenarii de securitate bazate pe termoviziune

- Detecția mișcării la distanțe mari
- Protecția perimetrală
- Monitorizarea echipamentelor industriale
- Monitorizarea spațiilor de depozitare
- Detecția surselor de foc
- Monitorizarea facilităților de mari dimensiuni

MOBOTIX – SOLUȚII DE TERMORIZIUNE



Termoviziune | Radiometrie termală | Thermal Overlay | Camere termale – Generația 6 | Camere termale – Platforma 7



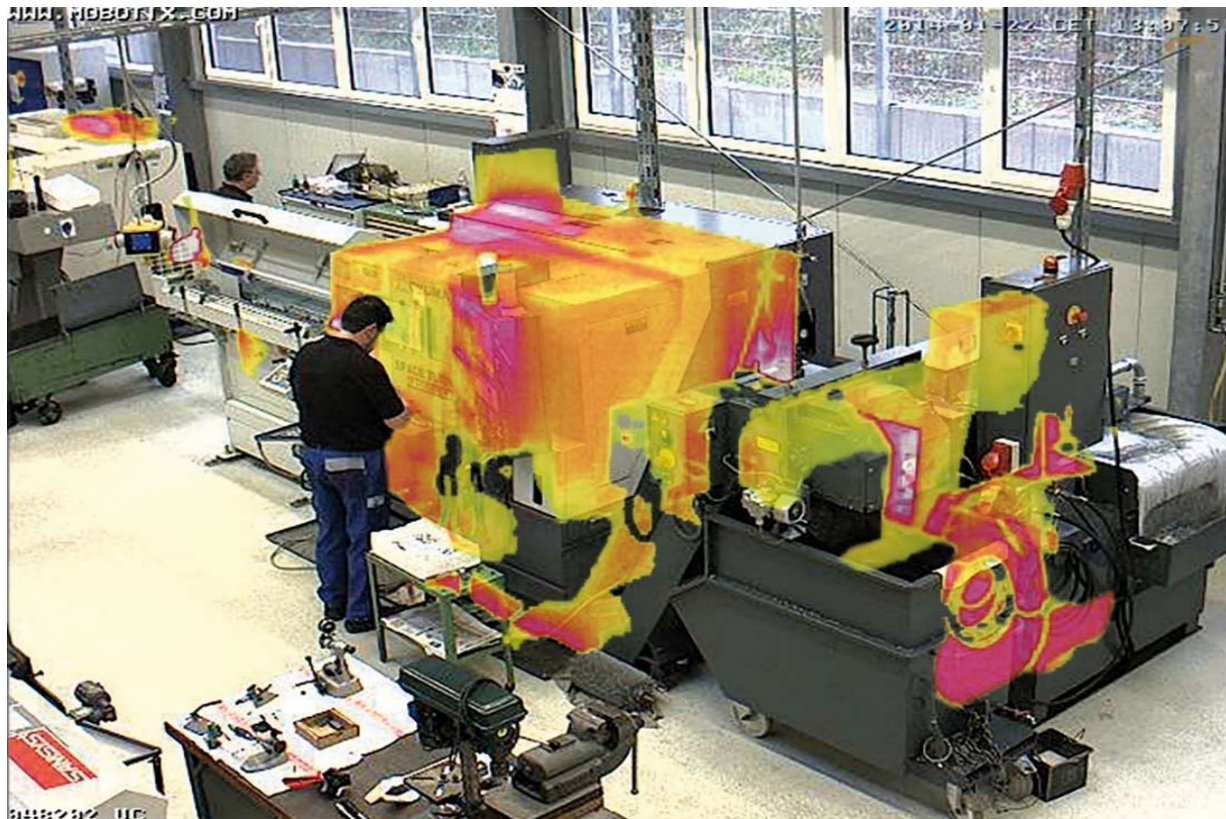
- Termoviziunea este o tehnologie fără contact direct, care face vizibilă radiația termică a unui obiect sau corp
- Camerele cu termoviziune înregistrează și afișează distribuția temperaturii pe suprafețe și obiecte
- Camerele termice oferă măsurarea temperaturii pentru o suprafață de 2x2 pixeli din centrul imaginii
- Camerele cu termoviziune MOBOTIX pot monitoriza diferențe de temperatură cu o precizie de

RADIOMETRIA TERMALĂ

- Radiometria termală folosește senzori calibrați de înaltă performanță, ce pot măsura radiația termică pe toată imaginea capturată, oferind o valoare de temperatură pentru fiecare pixel al scenei monitorizate
- Această tehnologie permite și configurarea simultană a 20 de ferestre de monitorizare care pot genera alerte atunci când sunt depășite anumite valori prestabilite.



- Camerele MOBOTIX cu senzor dual (optic și termic) oferă de o funcție specială de suprapunere a imaginii termice cu imaginea oferită de senzorul optic (Thermal Overlay)
- Cu ajutorul punctelor fierbinți din imaginea termică se pot identifica echipamente supraîncălzite care funcționează defectuos și pot fi detectate surse periculoase de căldură sau foc



CAMERE TERMALÉ MOBOTIX – GENERAȚIA 6

M16



- Thermografic camera > 50mK
- 17°, 25° and 45° Angles Configurable
- Temperature measuring range of -40 to +550°C/-40 to +1022°F
- Two cameras in one: Thermal & 6MP Moonlight Technology
- Detecting in darkness, smoke and smog
- Embedded Analytics
- 2 Way Audio & SIP Enabled
- X.509 Certificate
- HTTPS Encryption

■MADE
■IN
■GERMANY

S16

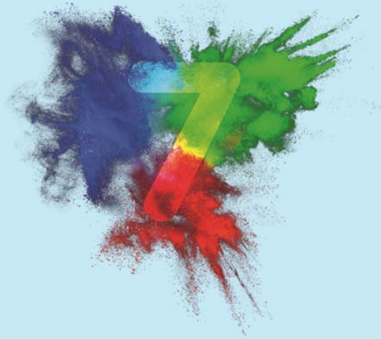


- Thermografic camera > 50mK
- 17°, 25° and 45° Angles Configurable
- Wall/Ceiling/Discreet & Vehicle Mounting
- Temperature measuring range of -40 to +550°C/-40 to +1022°F
- Two cameras in one: Thermal / Thermal or Thermal & 6MP Moonlight Technology
- Detecting in darkness, smoke and smog
- Embedded Analytics
- 2 Way Audio & SIP Enabled
- X.509 Certificate
- HTTPS Encryption

■MADE
■IN
■GERMANY



PLATFORMA MOBOTIX 7

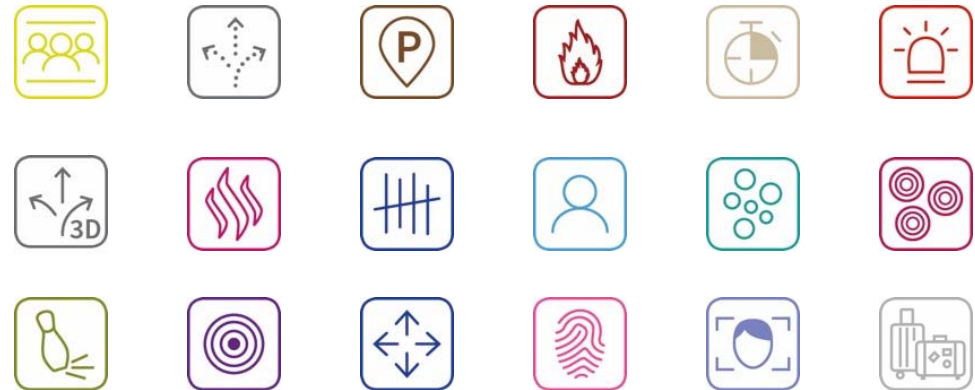


Avantajele platformei Mobotix 7

- Arhitectură descentralizată
- Design modular
- Platformă inteligentă
- Calitate excelentă a imaginii
- Securitate cibernetică
- Calitate și fiabilitate
- Deschisă pentru aplicații viitoare

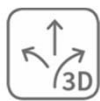


Aplicații certificate Mobotix 7



PLATFORMA MOTOTIX 7 – APLICAȚII CERTIFICATE

Traffic bundle



AI-Road3D



AI-Incident

Fire & smoke bundle



AI-Smoke



AI-Fire

Security bundle



AI-Intrusion PRO



AI-Lost



AI-Loitering

Retail bundle



AI-Heat



AI-Occupancy



AI-Overoccupancy



AI-People



AI-Crowd



AI-Overcrowd

Alte aplicații



AI-Bio



MxActivitySensor AI



AI-Parking



MxAnalytics AI



AI-Spill



VT-Face Recognition

LPR & OCR



CAMERE MOBOTIX PLATFORMA 7

M73



S74



- IP 66 & IK10; temperatura de funcționare: -40 to + 65 °C
- Compatibilitate profil ONVIF S&T
- Garanție standard 3 ani – poate fi extinsă la 8 ani
- MTBF > 9 ani

Senzori optici

- **Senzor optic 4MP ULTRA LOW LIGHT**
- **Senzor optic 4K/8MP**
 - Tele / Standard / Wide
 - Color / B&W / Color with IR cut filter
 - 15 – 95 ° Horizontal FOV
- **Senzor optic panoramic 360 ° 12MP**

Senzori termici

- **Thermal sensor** - rezoluție CIF/VGA, unghi de vizualizare 17 – 90°, măsurare de temperatura – 2x2 pixeli în centrul imaginii
- **Thermal Radiometry** - rezoluție CIF/VGA, unghi de vizualizare 17 – 90°, măsurare de temperatură pentru fiecare pixel al imaginii, pot fi definite 20 de ferestre de monitorizare a temperaturii
- **ECO thermal sensor** – senzor termic rezoluție CIF, unghi de vizualizare 56 – 105°, fără măsurare de temperatură

Module funcționale

- **IR Light 850 nm**
- **Multisense module** (PIR, temperatură, luminozitate, zgomot)
- **Audio board/module**

- **Extender 30 metri !**



IMAGINI CAPTATE DE SENZORII OPTICI ȘI TERMICI



- Senzor 4K și senzor 4MP Ultra Low Light, fără iluminare suplimentară

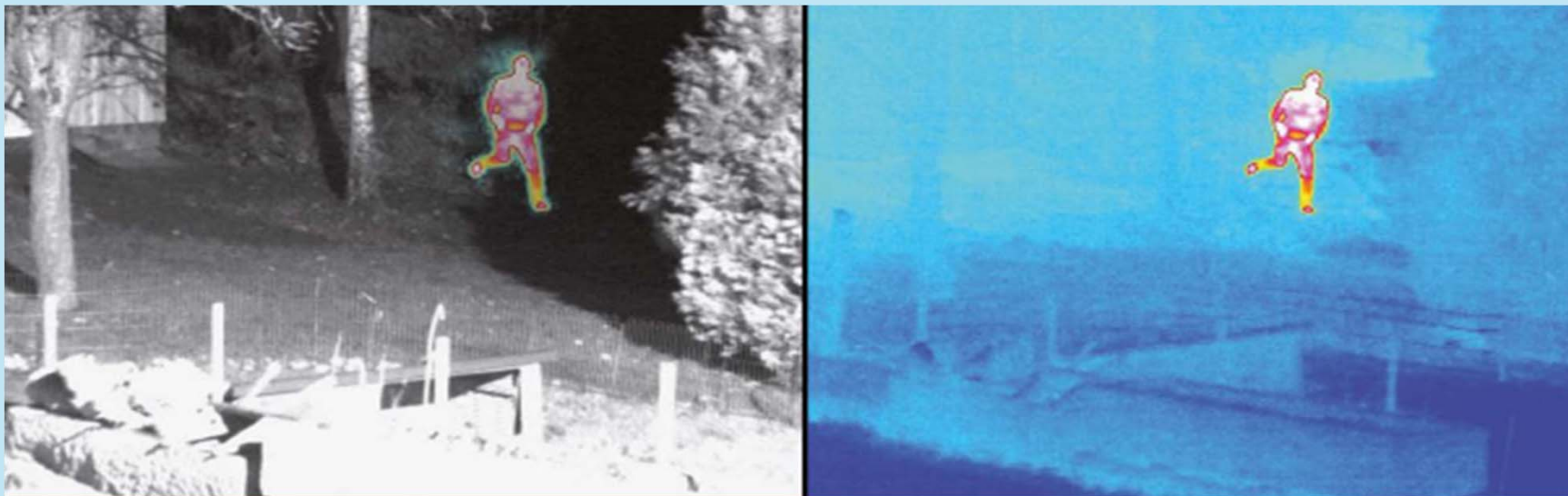


- Senzor Eco Thermal cu deschidere largă, fără măsurare de temperatură



- Senzor panoramic 360°, rezoluție 12MP

SCENARII DE SECURITATE BAZATE PE TERMORIZIUNE



Detecția mișcării la distanțe mari | Protecția perimetrală | Monitorizarea echipamentelor industriale | Detecția surselor de foc |
Monitorizarea spațiilor de depozitare | Monitorizarea facilităților

PROTECȚIE PERIMETRALĂ CU CAMERE TERMICE

- O singură cameră cu termoviziune poate securiza o zonă exterioară de suprafețe mari, fără iluminare suplimentară, chiar în condiții de întuneric complet.
- Supravegherea se poate face de la distanțe de sute de metri, pe suprafețe extinse și zone cu acces dificil.



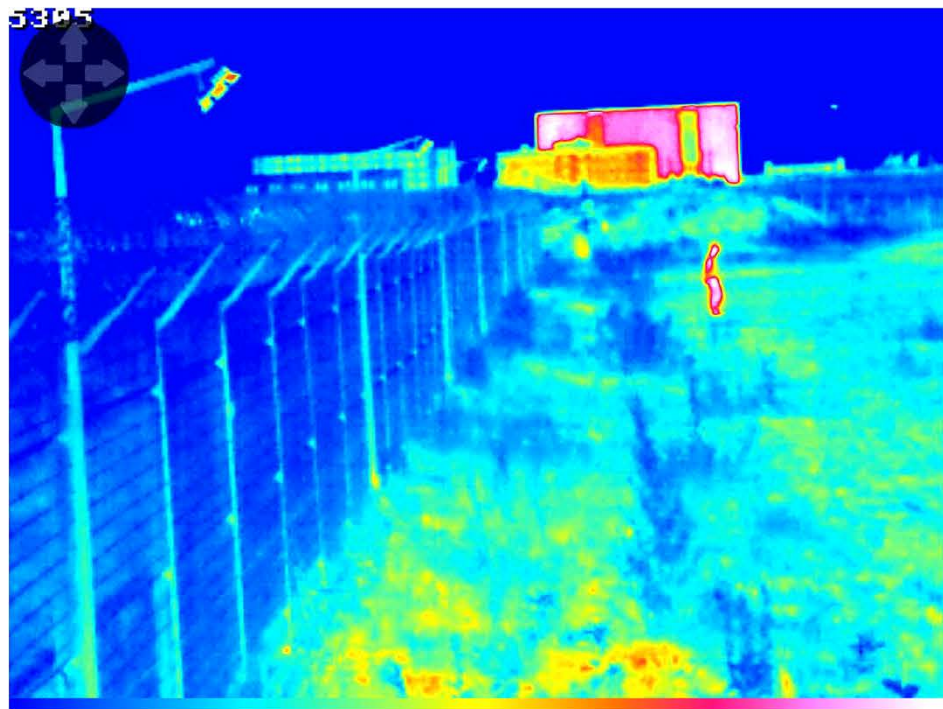
DETECȚIE MIȘCARE LA DISTANȚE MARI CU CAMERE TERMICE

- Alegerea senzorilor și lentilelor potrivite permite detecția mișcării cu acuratețe de la ~300 metri



PROTECȚIE PERIMETRALĂ PENTRU INFRASTRUCTURĂ CRITICĂ

- Rata de alarme false este redusă considerabil
- Detecția este declanșată de mișcarea persoanei, nu de mișcările de vegetație



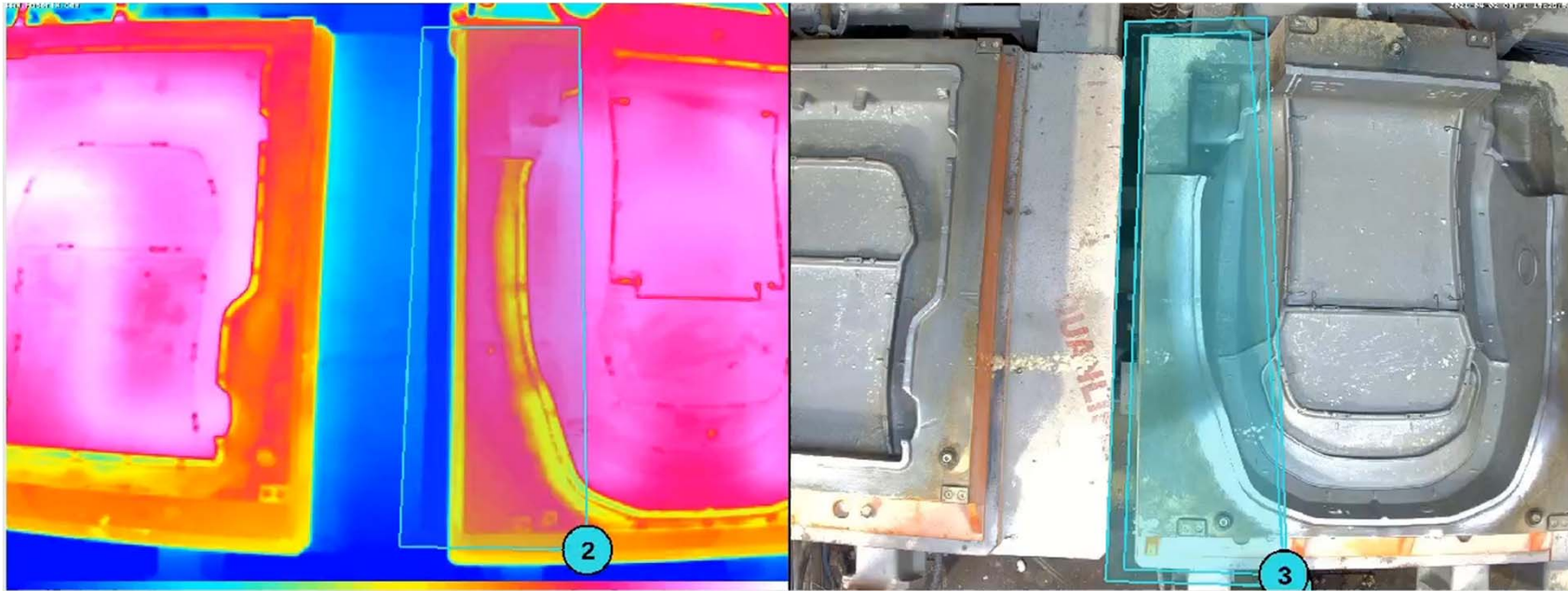
PROTECȚIE PERIMETRALĂ PENTRU INFRASTRUCTURĂ CRITICĂ

- Aplicații de analiză video pot fi folosite atât pentru imaginile oferite de senzorul optic cât și pentru cele oferite de senzorul termic



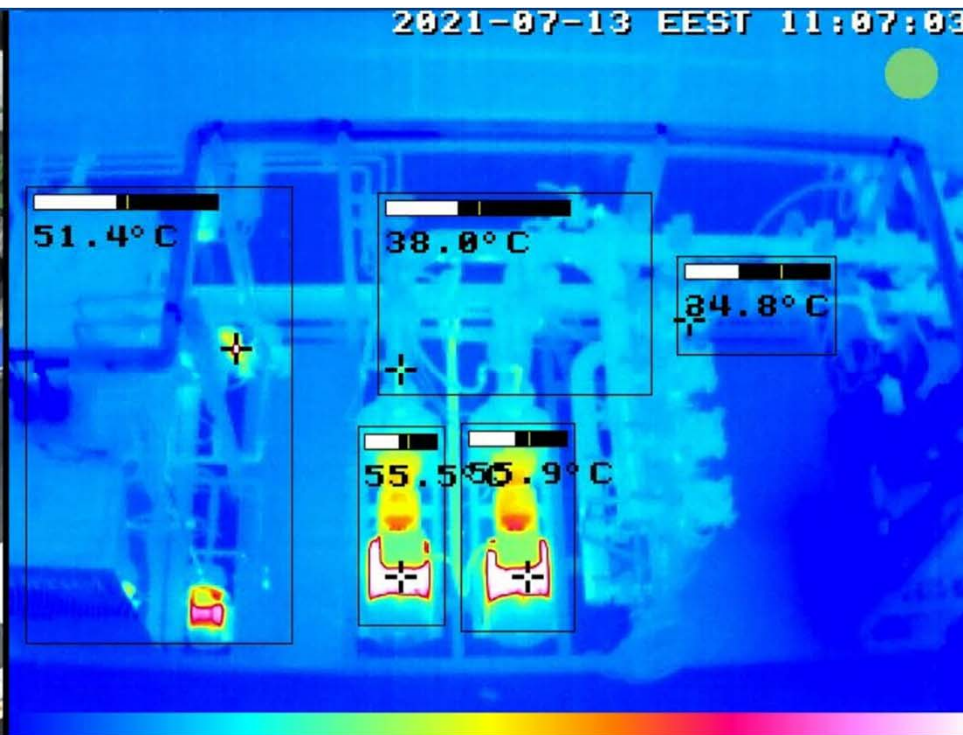
MONITORIZAREA PROCESELOR INDUSTRIALE

- Tehnologiile de termoviziune sunt folosite împreună cu aplicații de analiză video
- Aplicația recunoaște tipul de matriță și compară temperatura măsurată cu pragurile de funcționare normală
- Este verificată și prezența tuturor elementelor de montaj



MONITORIZAREA ETAPELOR DE PRODUCȚIE

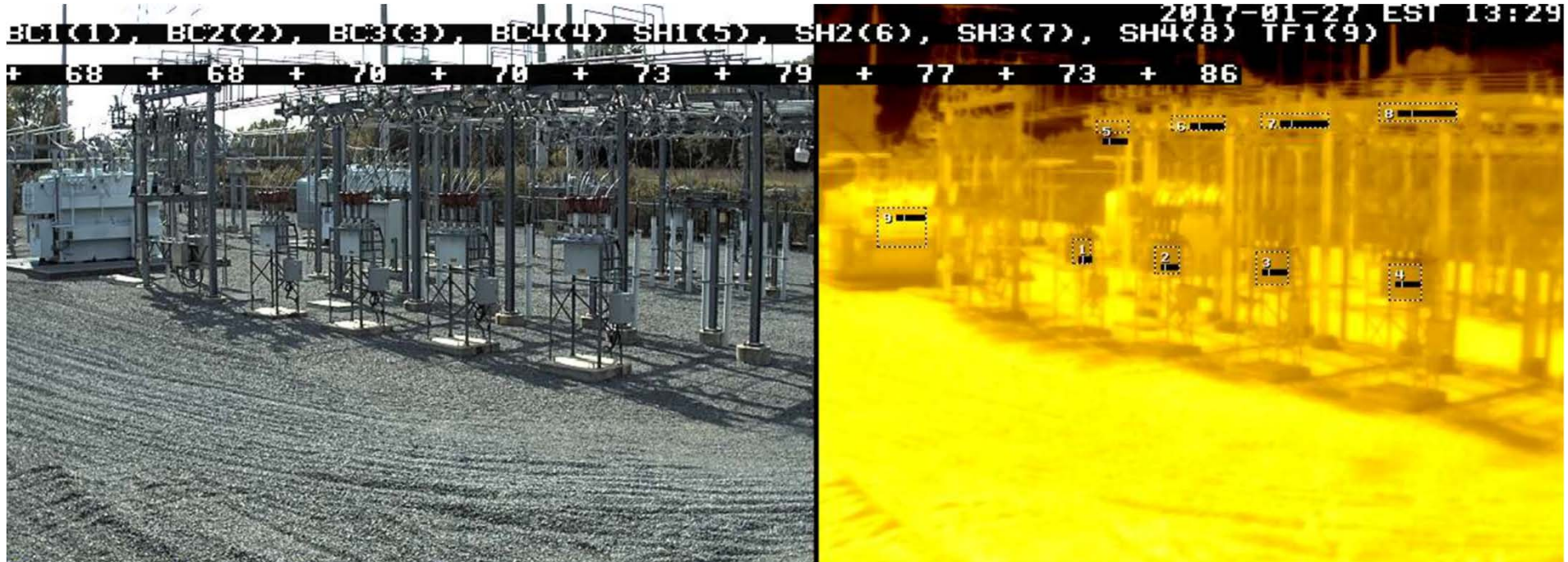
- Monitorizarea temperaturilor echipamentelor în etape diferite ale procesului de producție
- Sunt definite praguri diferite de temperatură pentru fiecare echipament și proces
- Este indicat vizual cel mai fierbinte punct din fereastra de monitorizare





MONITORIZAREA STAȚIILOR DE TRANSFORMARE

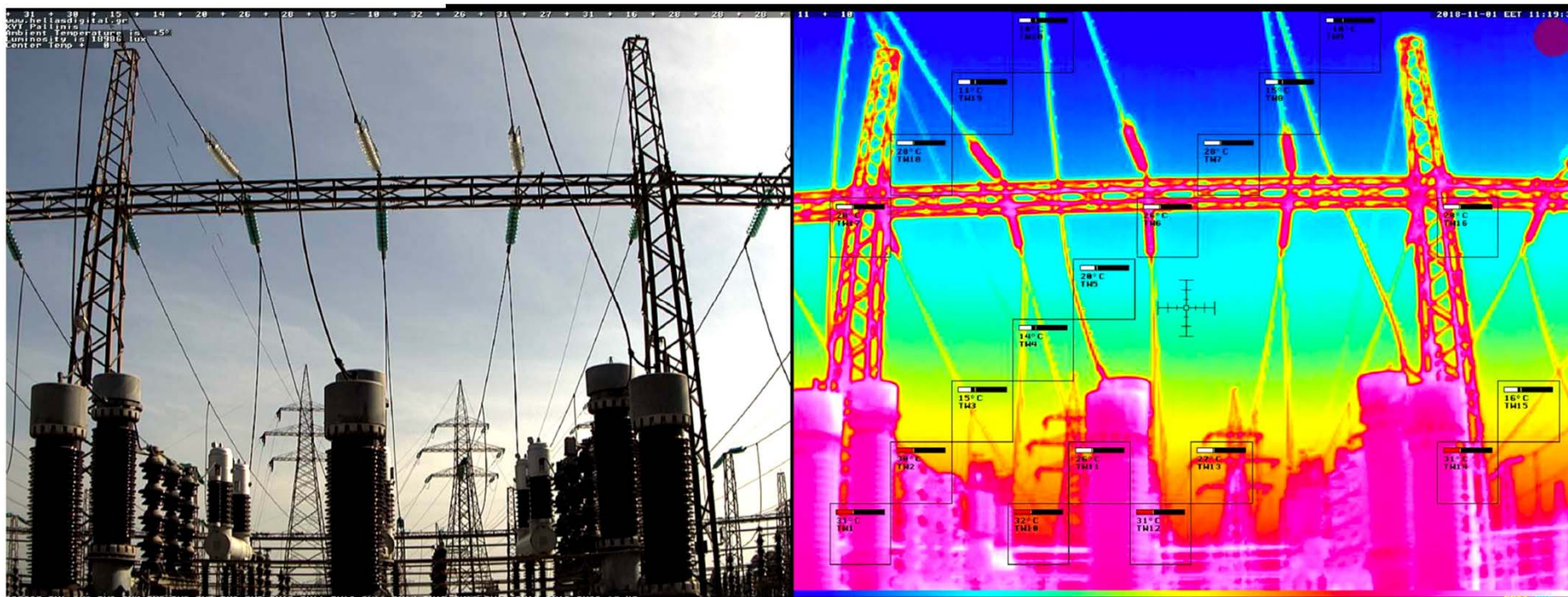
- Monitorizarea temperaturii de funcționare a echipamentelor aflate în spații deschise
- Sunt definite ferestre de monitorizare pentru fiecare echipament, orice depășire a intervalului predefinit declanșează automat o alertă transmisă sistemului de management





MONITORIZAREA FACILITĂȚILOR DIN INDUSTRIA ENERGETICĂ

- Sistemul oferă măsurarea temperaturii pentru 20 de zone simultan (folosind senzori de radiometrie termala)
- Monitorizare fiabilă, de la distanță, în condiții de interferențe electromagnetice



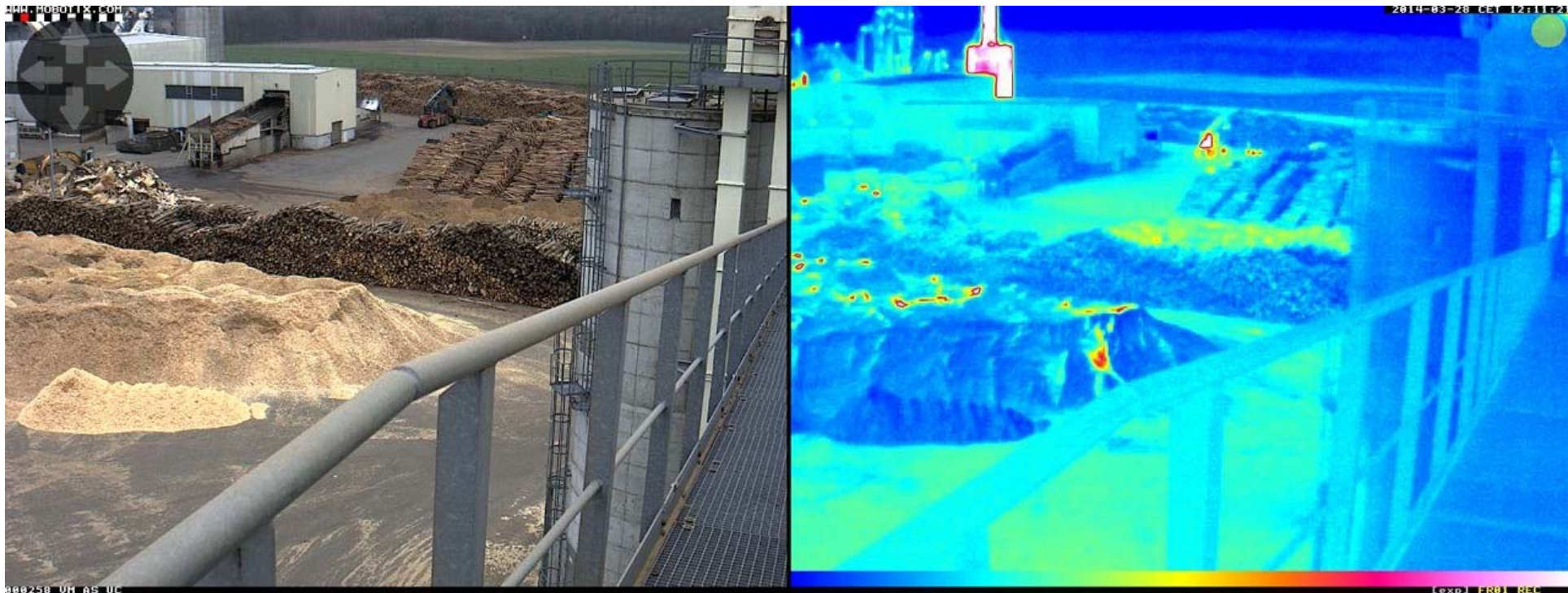
IDENTIFICAREA SURSELOR DE FOC

- Detectarea în timp real a unei situații cu potențial de risc
- Este posibilă difuzarea automată unui mesaj audio preînregistrat la detecția sursei de foc (folosind camere cu module audio)



MONITORIZAREA SPAȚIILOR DE DEPOZITARE

- Monitorizarea spațiilor de depozitare pentru prevenirea incendiilor
- Scenariu de monitorizare în exterior, de la mare distanță (spații depozitare materie primă în industria prelucrării lemnului)



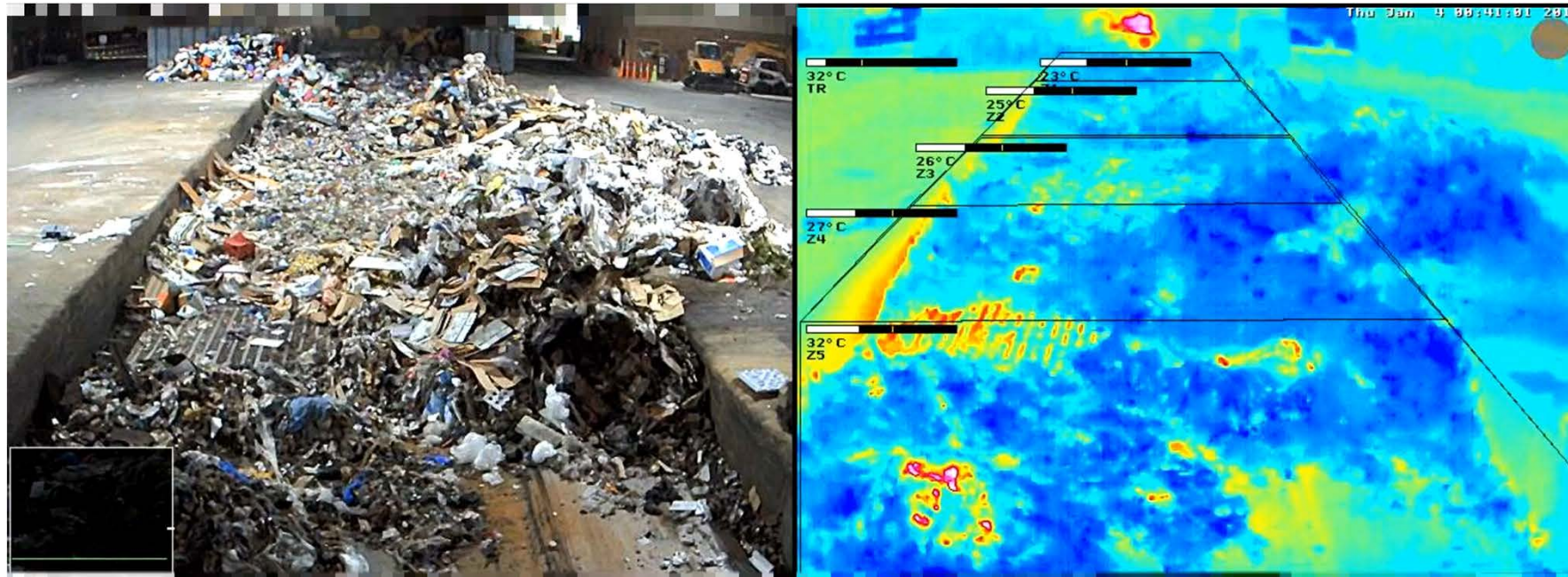
MONITORIZAREA SPAȚIILOR DE DEPOZITARE

- Monitorizarea spațiilor de depozitare pentru prevenirea incendiilor
- Scenariu de utilizare la interior (spații de depozitare pentru materiale rezultate în urma incinerării deșeurilor)



MONITORIZAREA FACILITĂȚILOR

- Sistemul oferă măsurarea temperaturii pentru 20 de zone simultan (cu senzori de radiometrie termala)
- Scenariu de utilizare: monitorizare zona interioară pentru facilități de gestionare a deșeurilor





MOBOTIX Offers VdS-approved Thermal Imaging Systems For Early Fire Detection

The MOBOTIX M16 VdS Thermal TR solution consisting of a thermal imaging camera, special firmware, and additional components has been approved by VdS Schadenverhütung GmbH, Europe's largest institute for corporate security, since March 2022. MOBOTIX customers can therefore be sure that they will be warned of fire damage as early and as effectively as possible and know that, despite the optimum protection, any damage that occurs will be settled quickly and comprehensively by the insurance company. In addition, a VdS-approved system can, if offered, provide discounts on insurance premiums or even enable insurance in the first place.

<https://www.mobotix.com/en/mobotix-offers-vds-approved-thermal-imaging-systems>



APPROVED



tba

6 motive

pentru care să alegi
camerele MOBOTIX IoT



1

ARHITECTURĂ DESCENTRALIZATĂ

Fiecare cameră MOBOTIX este un sistem video complet care poate funcționa de sine stătător. Înregistrările, analiza video și managementul sistemului au loc direct în cameră și nu sunt necesare servere, licențe software suplimentare sau echipamente NVR. Sistemul video poate fi dezvoltat cu ușurință, prin adăugarea unor camere suplimentare, fără a genera costuri adiționale pentru servere și software de înregistrare.

2

INTELIGENȚĂ INTEGRATĂ

Camerele MOBOTIX pot adapta cantitatea de date transferată, în funcție de lățimea de bandă disponibilă. Camera stochează local fluxul video de rezoluție înaltă și poate reduce mărimea imaginilor și numărul de cadre transmise prin rețea, pentru a furniza imagini live și acces la înregistrări în condiții de lățime de bandă redusă.

3

CALITATE EXCELENTĂ A IMAGINII

Fiecare cameră este construită folosind cele mai avansate tehnologii din domeniul opticii și producției echipamentelor electronice. MOBOTIX folosește doar senzori CMOS de cea mai înaltă calitate și dezvoltă aplicații de procesare a imaginii care permit camerelor să furnizeze imagini extrem de clare, în orice condiții de iluminare.

4

DESIGN MODULAR AL CAMEREI

Sistemul poate fi configurat și reconfigurat cu ușurință pentru orice tip de aplicație, folosind orice combinație de senzori este necesară - day, night sau termic - pentru a oferi o imagine de calitate. Utilizatorul poate înlocui cu ușurință modulele optice, fără a fi necesară dezasambarea camerei.

5

CALITATE ȘI FIABILITATE

Camerele MOBOTIX IoT sunt fabricate în Germania, din materiale de calitate înaltă. Conform studiilor efectuate, timpul mediu de funcționare fără defecte a camerelor MOBOTIX este mai mare de 9 ani, ceea ce pentru companii înseamnă o reducere considerabilă a costurilor de achiziție și mentenanță.

6

SECURITATE CIBERNETICĂ

MOBOTIX a creat o strategie de securitate cibernetică, sub denumirea de Cactus Cybersecurity Initiative, care vizează protejarea echipamentelor de supraveghere la atacurile cibernetice. Cu aplicații de analiză video proprii și control deplin asupra întregului lanț de dezvoltări software, vulnerabilitatea sistemelor MOBOTIX la atacuri cibernetice este extrem de scăzută.

VIDEO SOLUTIONS SERVICES - BENEFICII

- **Reducerea costurilor** totale de deținere: camerele Mobotix IOT sunt robuste și fiabile, au garanție extinsă până la 8 ani și durata de funcționare fără întreruperi 9+ ani
- Platformele de management deschise asigură **integrarea** tuturor componentelor sistemului de securitate și **interoperabilitatea** cu alte sisteme de terță parte
- Algoritmii de video analiză bazată pe inteligență artificială au acuratețe ridicată și permit **automatizarea operațiunilor**
- *Security as a service* – plata în rate permite **optimizarea fluxurilor financiare**





KONICA MINOLTA

Production Printing | Industrial Printing | Document Management
IT Solutions | Video Solutions Services

Konica Minolta Business Solutions România
Strada Copilului, nr 18, sector 1, București, 012178
vss@konicaminolta.ro