

# MOBOTIX – ÚVODNÉ PREDSTAVENIE

▣ Robert Richtr

# VONKAJŠIE KAMERY JEDNOMODULOVÉ

M26



D26



Q26



S26



# VONKAJŠIE KAMERY DVOJMODULOVÉ

M16



D16



V16



S16



## PREČO DVA MODULY?



KONICA MINOLTA

- **DEŇ/NOC** – kamera má jeden modul čiernobiely (nočný) a druhý farebný (denný). Kamera následne medzi týmito modulmi prepína. Výhodou je možnosť nahrávať z oboch modulov súčasne. Mobotix si vybral toto riešenie, pretože je robustné. Pokiaľ chce iný výrobca dosiahnuť podobnú kvalitu snímok s jednomodulovou kamerou, musí mať táto kamera „IR cut filter“, ktorý neprepúšťa v IR žiarenie a drahší objektív s IR korekciou.
- **ŠIROKÝ/ÚZKÝ** – kamera má jeden modul so širokým objektívom, ktorý sníma celú scénu a druhý úzky, ktorý zaberá konkrétny detail. Pri kamere M16 (V16) sa toto takmer nepoužíva, pretože objektívy by museli mieriť rovnakým smerom. V prípade D16 a S16 dáva toto väčší zmysel.
- **PANORAMA** – toto platí len pre kameru D16, ktorá z dvoch objektívov B041 (90°) urobí jeden záber 180°. Oproti hemisférickým kamerám je táto panoráma oveľa detailnejšia.
- **SPECIAL** – toto čiastočne platí pre kameru D16, ale hlavne pre kameru S16, kde môže byť každý objektív iný.
- **THERMAL** – jeden z modulov je termo – obdoba DEŇ/NOC



# VNÚTORNÉ KAMERY

c26



i26



p26

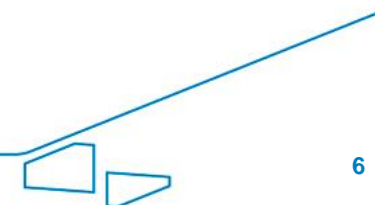


v26



# DOMÁCI TELEFÓN

T25



## VLASTNOSTI MOBOTIXU - PREHĽAD

- **Inteligencia v kamere**
- **Decentralizované riešenie**
- **Záznam na SD kartu alebo NAS bez PC**
- **Hemisférická technológia**
- **Obojsmerné audio, SIP telefónia**
- **Nadštandardná analýza obrazu**
- **Vlastný kodek Mxpeg (2x lepší než H.264)**
- **Made in Germany**



# DECENTRALIZOVANÁ ARCHITEKTÚRA

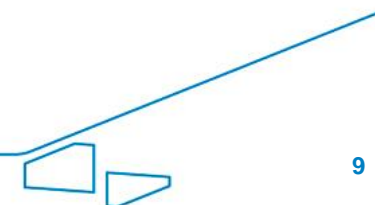
- Kamery MOBOTIX sú samostatné zariadenia, **nepotrebuju** k prevádzke záznamové zariadenia, výkonné servery ani licencované VMS
- Decentralizovaný koncept zabezpečuje takmer **nulové** riziko zlyhania systému ako celku
- **Všetko v jednom** – kamera, softvér, licencie, dátové úložisko, video analýza
- Všetky procesy prebiehajú priamo v kamere vrátane ukladania dát a **video analytických** funkcií
- **Nároky** na IT infraštruktúru sú minimálne – základom je POE switch a kabeľáž LAN alebo existujúca koaxiálna kabeľáž





## APLIKÁCIE V PRIEMYSELE

- Prevenca vzniku požiaru
- Monitorovanie porúch strojov a zariadení
- Ochrana a správa majetku
- Ochrana osôb/personálu
- Sledovanie pohybu tovarov/výrobkov
- Kontrola kvality výrobkov





## Od základu pokročilá funkcionálna

- Hemisférická kamera MX-C26 obsahuje okrem štandardnej video analýzy aj behaviorálnu analýzu
- S jedným zariadením môžeme sledovať parametre ako:
  - počítanie osôb na základe koridoru
  - dobu státi na pokladni/prestoje
  - smer pohybujúceho sa objektu
  - rýchlosť, zastavenie



MxAnalytics



Corridor



Duration of stay



Opposite direction



Turn



U-turn



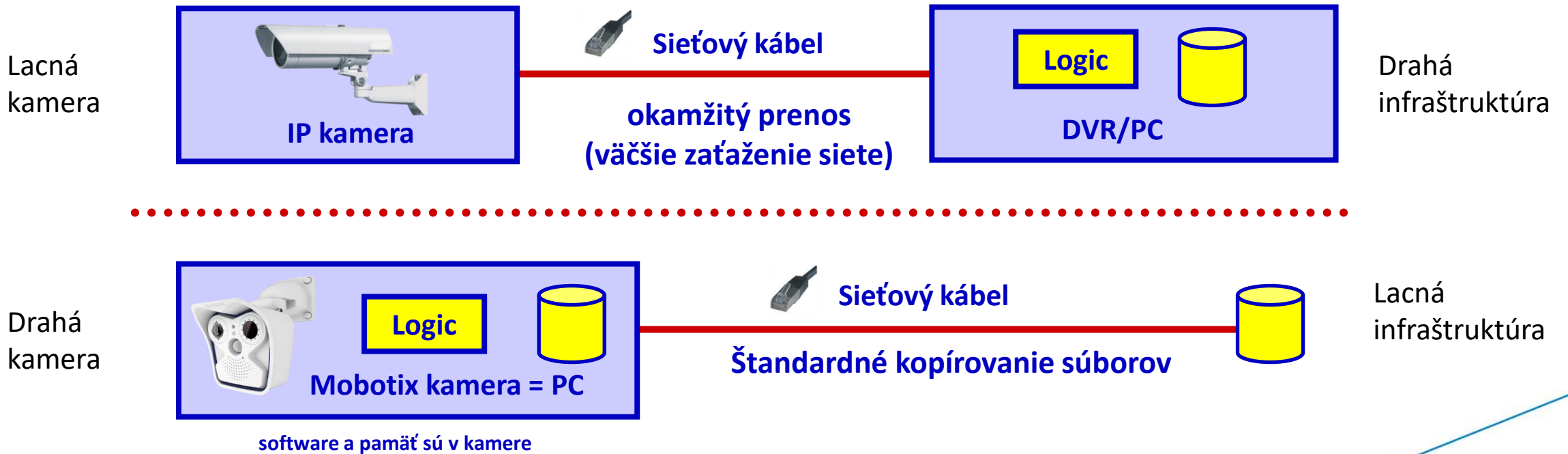
Speed



Restricted area

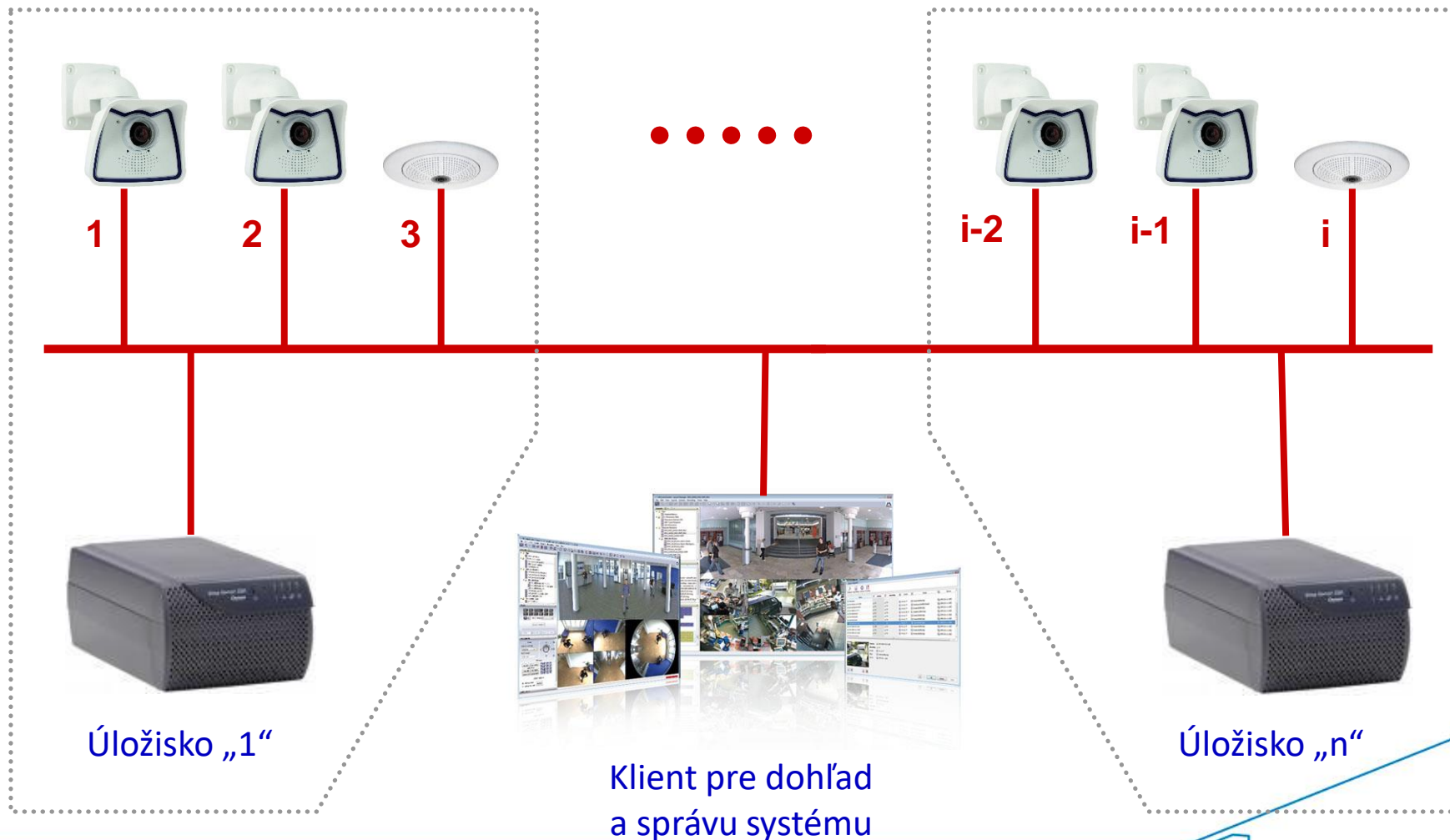
# INTELIGENCIA V KAMERE

Kamera Mobotix má množstvo funkcií zabudovaných priamo v kamere a preto môže priamo reagovať na rôzne podnety (v tomto je Mobotix jeden z najlepších na svete). Jedná sa najmä o ľubovoľne definované detektory pohybu, detektor zvuku, logické spájanie týchto udalostí, komunikácia von z kamery či medzi jednotlivými kamerami. Už v kamere môžeme štandardne vložiť text alebo logo do obrazu kamery, vytvoriť si ľubovoľný rozmer obrazu, či tento obraz upraviť následnou korekciou obrazu do podoby, ktorá vám vyhovuje.



# DECENTRALIZOVANÉ RIEŠENIE

- Záznam je možné uložiť priamo na SD kartu alebo NAS bez potreby klientskej stanice. Niektorí výrobcovia ponúkajú podobné riešenie, ale pre Mobotix je to štandard pre všetky kamery v celom jeho portfóliu.



# HEMISFÉRICKÁ TECHNOLOGIA

- Aj ďalší výrobcovia už ponúkajú túto technológiu, ale Mobotix v nej bol prvý a stále ju má najlepšie zvládnutú (spracovanie obrazu kamerou aj softwarom v PC). V rámci zrovnania cien kamier s hemisférickou technológiou už mobotix nevyznieva ako drahá značka.

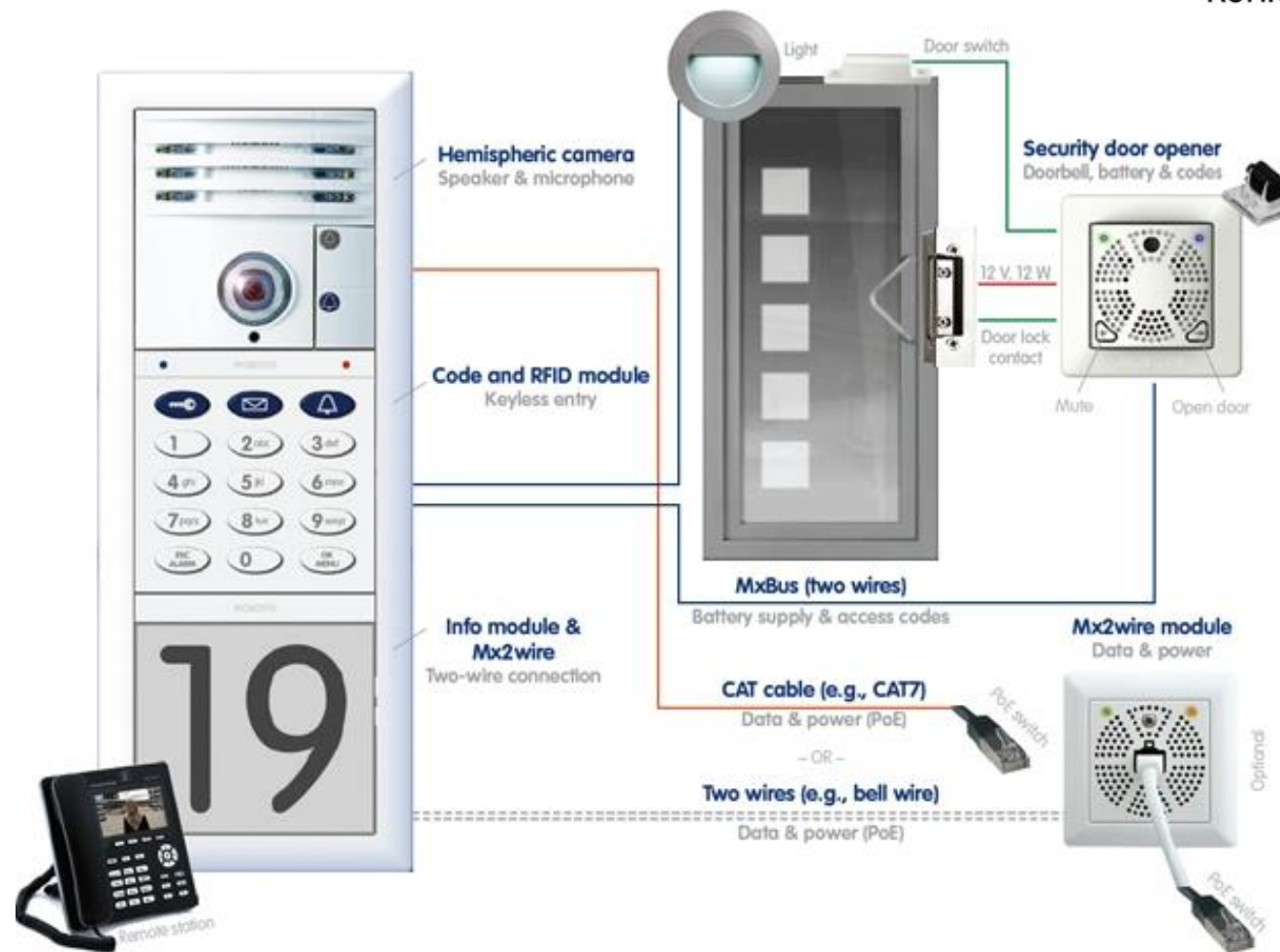


# OBOJSMERNÉ AUDIO, SIP TELEFÓNIA



KONICA MINOLTA

- Pre všetky kamery Mobotix s audiom je toto opäť štandardom a veľmi málo výrobcov (skôr ide o výnimky) ponúka okrem mikrofónu vo svojej kamere aj reproduktor.

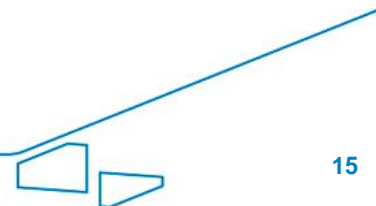
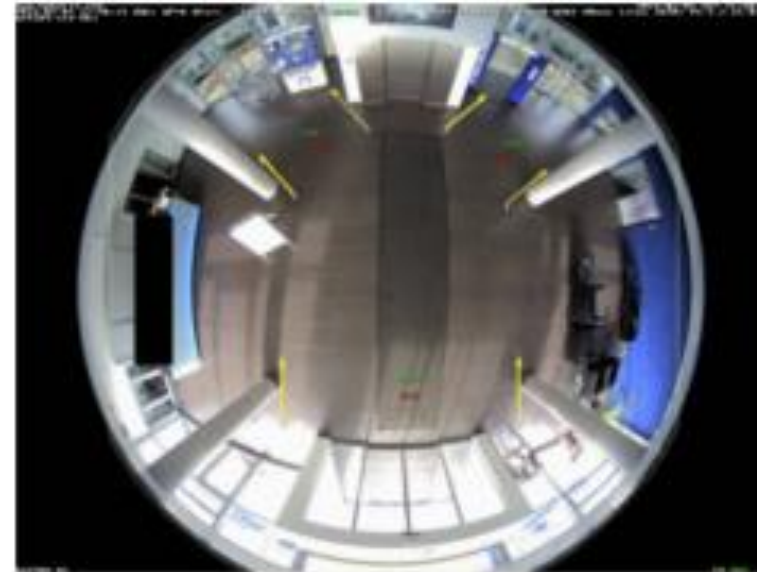
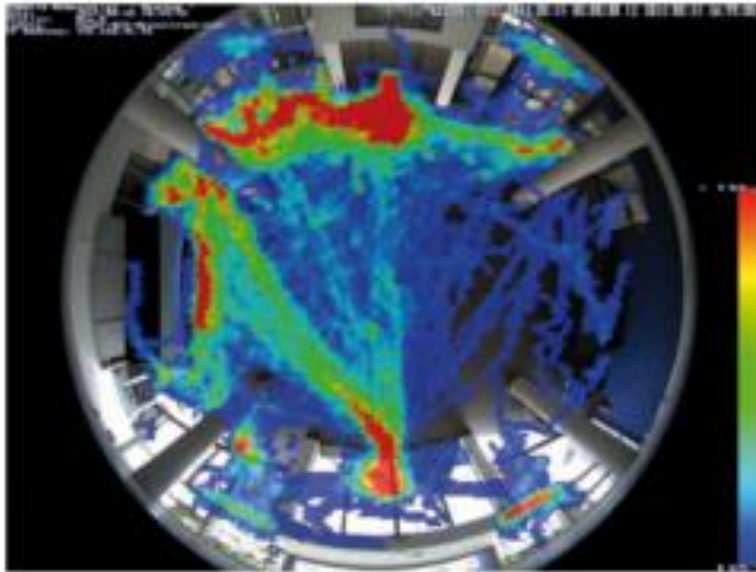


# NADŠTANDARDNÁ ANALÝZA OBRAZU



KONICA MINOLTA

- Nadštandardná analýza obrazu - toto je silnou doménou Mobotixu. Jedná sa napríklad o stráženie smeru pohybu, počítanie osôb v ľubovoľnom mieste obrazu, teplotná mapa (Heatmapa) – najčastejší výskyt pohybu osôb. Túto funkcionality ponúkajú aj iné firmy, ale veľmi často za vysoký poplatok.



# ĎAKUJEM ZA POZORNOST

Robert Richtr

