


BEZPEČNOSTNÝ ZVUKOVÝ
MONITORING MIEST A OBCÍ

AUTOMATICKÁ DETEKCIA **ZVUKOVÝCH ANOMÁLIÍ**
VČASNÁ SIGNALIZÁCIA RIZIKA



T-CITYSOUND MONITORING je určený ako doplnok k mestskému / obecnému kamerovému systému. Jeho úlohou je **nepretržitý akustický monitoring** kritického priestoru s automatickou detekciou zvukových anomálií, ktoré sú príznačné pre kritické situácie (krik, hulákanie, výstrel, hluk pri ničení majetku, prejazd hlučného vozidla a pod.).

AKO TO FUNGUJE?

V miestach, kde sú namontované kamery (nie je podmienkou), sa namontujú citlivé ruchové mikrofóny, ktoré neustále snímajú zvukové pozadie v sledovanom priestore. Zvukový signál z mikrofónov je prostredníctvom dátovej infraštruktúry prenášaný do centrálného riadiaceho systému, kde je v reálnom čase vyhodnocovaná jeho intenzita a zmena frekvenčného spektra.

dB



Automatická detekcia

V prípade, že intenzita zvuku a zmeny jeho spektra prekročia prednastavené limity, systém automaticky upozorní operátora na potenciálny problém (zvukový alarm).

Funkcionalita systému je riešená tak, aby v prípade zvukového alarmu CCTV systém automaticky prepol obraz z kritickej kamery na hlavný sledovací monitor. Ak je v danom mieste otočná kamera a kritická situácia nie je v jej zábere (je v danom momente otočená inde), operátor môže pomocou manuálneho natáčania kritickú situáciu vyhľadať a následne vyhodnotiť stupeň jej nebezpečnosti.

Veľkou výhodou v tomto prípade je, že operátor dokáže zachytiť kritické situácie ešte v čase ich vzniku. Včasné a kvalitné informácie potom dovoľujú operátorovi urobiť rýchle a kompetentné rozhodnutia (napr. príkaz k zásahu operatívnej jednotky).

Poznámka: Monitorovací režim je plne automatizovaný a v režime sledovania nevyžaduje akútnu pozornosť operátora. To značným spôsobom prispieva k eliminácii nadmernej únavy a z toho vyplývajúcej nepozornosti (ľudský faktor).



Spätná analýza príčin vzniku rizikovej udalosti

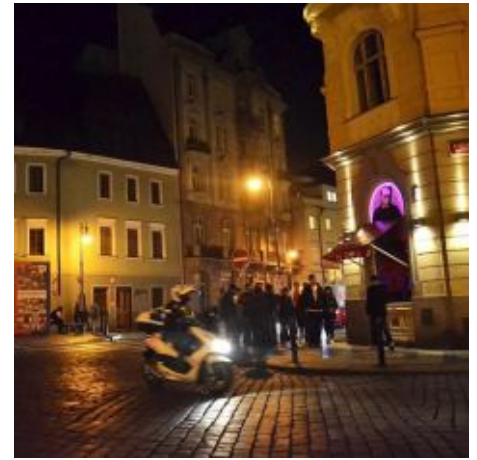
Výhodou systému je aj možnosť spätnej analýzy zachytených zvukov.

Zvuk z mikrofónov je digitalizovaný a priebežne nahrávaný (podobne ako obraz z kamier). Doba záznamu je závislá od kapacity dátového úložiska. Bežne záznam dosahuje niekoľko dní. Vďaka záznamom má operátor možnosť spätne si prehrať kritické zvukové sekvencie a zobraziť ich frekvenčné spektrum. V kombinácii s prehliadnutím a analýzou video záznamu z kamier dokáže operátor podstatne lepšie vyhodnotiť kritické časové momenty pred rizikovou udalosťou, počas nej a po nej. To znamená objektívne popísať, čo sa vlastne stalo.

Kde je možné systém T-CITYSOUND MONITORING použiť?

Všade tam, kde je predpoklad vzniku neželaných zvukových anomálií, resp. tam, kde je potrebné včas zaregistrovať rizikové správanie jednotlivcov a skupín.

obytné zóny
centrálne mestské zóny
autobusové a vlakové stanice



priemyselné zóny (v tesnej
blízkosti obytných zón)
kritické cestné úseky
blízko obytných zón



národné parky
a chránené územia
rekreačné zóny

