

Poznáte monitorovacie zariadenia? (I.)

Pod monitorovacím zariadením v širšom slova zmysle chápeme všetky senzory, detektory, kamery, ktoré sledujú nejaký parameter a jeho zmeny vo vzťahu k bezpečnosti objektu alebo osôb. Oplatí sa poznať ich, a preto vám v prvej časti prinášame ucelený základný prehľad zariadení.

Druhy monitorovacích zariadení

Medzi zabezpečovacie systémy patria napríklad detektor pohybu, tlaku, senzor, ktorý stráži zmenu teploty v miestnosti alebo kamery, ktoré sledujú a zaznamenávajú dianie v sledovanej zóne. Pre každý druh objektu je vhodné niečo iné. Záhradná chata z dosák, slúžiaca prevažne pre uskladnenie náradia, si vystačí s iným systémom, ako rodinná vila. Predstavíme si možnosti podrobnejšie.

Všeobecne rozlišujeme monitorovacie zariadenia pre ochranu obvodovú (chránia pozemok), plášťovú (signalizujú narušenie okien, dverí a múrov), priestorovú (detegujú pohyb v interiéri) a predmetovú (napr. trezory, obrazy).

Monitorujú aj zvuk

Kontaktné detektory sa rozdeľujú na magnetické a mechanické. Prvé z nich využívajú magnety upevnené na pohyblivej časti (napr. okno, dvere) a tzv. relé upevnené na časti, ktorá sa nehýbe (okenný rám, zárubňa). Ak je oblok uzatvorený, obe časti sú spojené. V prípade vlámania sa rozpoja, čím sa aktivuje alarm. Obdobne fungujú mechanické spínače a detektory – prerušený kontakt spustí výstražné zariadenie.

Osobitnú kategóriu tvoria detektory deštrukčných pohybov, ktoré sledujú rozbitie skla. Patria sem akustické detektory (reagujú na hluk triešteného skla), vibračné detektory (monitorujú vibrácie, pohyb), seizmické detektory (snímajú chvenie pevného podkladu, napr. podlahy) a infrazvukové detektory (snímajú otvorenie dverí alebo rozbitie skla).

Častejšie sa máme možnosť stretnúť s tzv. infrapasívnymi detektormi (PIR), ktoré sú umiestnené v rohoch miestností na stenách a stropoch. Sú to klasické biele škatuľky, najčastejšie so zelenou diódou, ktorá sa rozsvetuje pri zachytení zmeny teplôt v priestore a pri pohybe. Podobne na stropy sa umiestňujú protipožiarne detektory, teda snímače tepla a dymu.

Nadstavbové kamerové systémy



„Funkcie detektorov vhodne dopĺňajú kamerové systémy, ktoré môžu napríklad zapínať nahrávanie až po detegovaní neželaného narušenia v stráženom priestore alebo môžu monitorovať priestor non-stop,“ Daniel Štubniak, špecialista na bezpečnosť a konateľ spoločnosti Kamerové systémy, s.r.o. a špecifikuje: „Kamerové systémy delíme na

dve základné skupiny digitálne (prenášajú obraz cez internet alebo wi-fi na harddisk počítača) a analógové (potrebujú koaxiálne káble a pásku) a tiež podľa rozlíšenia – čím je väčšie, tým sú citlivejšie a zaznamenávajú viac detailov. V súčasnosti sú najrozšírenejšie kamery, ktoré sú pevne ukotvené a snímajú nastavený periméter. Známa skratka CCTV, čiže Close Circuit TeleVision, po našom uzavretý televízny okruh znamená, že kamera slúži na prenos obrazu v rámci pevne určeného okruhu do ďalších, najmä záznamových zariadení. Pre iné účely sú vhodné kamery snímajúce farby, či

kamery s pohyblivým objektívom alebo prístroje s nočným videním a záznamom zvuku. Dokonca existujú minikamery, zabudované do dverového priezoru a prenášajúce obraz bezdrôtovo napríklad do počítača v miestnosti na opačnom konci domu. Kamery možno rozdeliť aj podľa konštrukčného prevedenia na štandardné, kompaktné, dome (stropné kamery v kupolovitom kryte), otočné, zoom (zaostrujú a menia tak uhol záberu) a mini.“

Všetky monitorovacie zariadenia sú napojené na akýsi mozog, ústredňu systému, ktorá vyhodnocuje signály, spracúva ich a posieľa buď majiteľovi (napr. SMS notifikácia, automatické hlasové správy, e-mail) alebo cez Pult centralizovanej ochrany obsluhy (napr. polícia, SBS). Na ústredňu môže byť napojených aj niekoľko desiatok kamier. Človek – obsluha - potom vyhodnotí, či je potrebný zásah alebo išlo o narušenie vzniknuté napríklad v dôsledku poveternostných podmienok, teda tzv. falošný poplach.

Viete, že...

...Slováci vyvinuli unikátny systém na monitoring incidentov na tribúnach pri masových športových udalostiach? cWatch dokáže napríklad spoľahlivo detegovať tvár výtržníka v dave a zobrazí ho obsluhu vo full HD kvalite. Za posledné obdobie sa na futbalových štadiónoch odhoralo viac incidentov a kamerové systémy majú aj v budúcnosti napomôcť pri identifikácii a dolapení páchatel'ov. „Ak sú kamery správne nastavené a rozmiestnené, s vysokou pravdepodobnosťou sa páchatelia na zázname objavia. Často pomôže medializácia celého incidentu, nakoľko účastníci a svedkovia môžu na zázname identifikovať páchatel'ov,“ uzatvára D. Štubniak.

Vaši špecialisti na bezpečnosť

www.specialistinabezpecnost.sk