

Rozhodujúce slovo majú integrované technológie a inteligentné systémy

Tie by mali byť navzájom prepojené a spoločne komunikovať, aby sa dosiahla efektívnosť prevádzky.



ING. ĽUBOŠ OBERNAUER

obchodný riaditeľ spoločnosti INVIZO

Už viac ako 25 rokov sa venuje bezpečnosti objektov, protipožiarnym systémom, stabilným hasiacim zariadeniam a inteligentným elektroinštaláciám integrovaným do komplexných riešení. Zodpovedal za projekty pre ústredia veľkých finančných inštitúcií, priemyselno-technologických a logistických parkov, objektov kritickej infraštruktúry a najväčších dátových centier telekomunikačných operátorov i verejnej správy na Slovensku. Je členom vedenia spoločnosti a zodpovedá za obchod a inovácie.

Áké trendy sú badateľné v súčasnosti v údržbe budov vďaka digitalizácii?

Digitalizácia zásadne mení údržbu budov. Moderné FM systémy umožňujú integrované riadenie technologických zariadení, od automatizovaných HVAC systémov až po inteligentné riadenie spotreby energií. Dôležitým trendom je prechod na prediktívnu údržbu, kde senzory a monitorovacie systémy zhromažďujú dáta v reálnom čase a umožňujú predvídať poruchy skôr, než dôjde k výpadkom. Samozrejmosťou sa stáva online informovanosť o prebraní hlásenia o poruche, o jej vyriešení, o ukončení servisu, alebo plánovanej údržby. Klient – facility manažér – dostáva všetky informácie v reálnom čase v digitálnej forme. Papiere jednoducho vyšli z módy ☺.

Prečo je dôležitý proaktívny prístup k údržbe budov a áké nástroje ho umožňujú?

Proaktívny prístup minimalizuje neplánované výpadky a výrazne znižuje náklady na opravy.

Monitoring dát v reálnom čase nám umožňuje sledovať stav zariadení a včas plánovať servisné zásahy. Nástroje ako senzory a systémová integrácia umožňujú predvídať problémy, čím sa zvyšuje spoľahlivosť technológií. Predpokladom je, samozrejme, to, aby technológia umožňovala vzdialený pohľad.

Ákym spôsobom by mala byť zaručená objektová a kybernetická bezpečnosť v súlade s platnou legislatívou?

Objektová bezpečnosť zahŕňa integráciu bezpečnostných systémov, ako sú kamery, vstupné kontrolné systémy a zabezpečovacie signalizácie. Kybernetická bezpečnosť je neoddeliteľnou súčasťou facility managementu, a to najmä s ohľadom na digitálne prepojené systémy. V súlade s legislatívou by sa mali pravidelne vykonávať bezpečnostné audity, používať šifrované siete a aktualizované antivírusové systémy, aby sa zabezpečila ochrana dát a prevádzky.

Čo umožňujú integrované bezpečnostné systémy, resp. technológie na dátovej úrovni?

Integrované bezpečnostné systémy prepájajú rôzne zariadenia, ako sú kamery,

”Vlastník by sa mal pýtať na schopnosť nového dodávateľa integrovať sa do existujúcich systémov.“

požiarne hlásiče a vstupné systémy, do jedného riadiaceho rozhrania. To umožňuje centralizovanú kontrolu a monitoring v reálnom čase. Na dátovej úrovni tieto systémy zhromažďujú údaje, ktoré nám slúžia na analýzu a prediktívnu prevenciu bezpečnostných rizík.

Aké nástroje sú v súčasnosti na to k dispozícii, ktorými disponujete aj vo svojom portfóliu?

Medzi dostupné nástroje patrí bezpapierový servis, inteligentné elektroinštalácie či integrované bezpečnostné systémy. Tieto nástroje nám umožňujú efektívne riadenie, úsporu energií a pomáhajú zaisťiť bezpečnosť objektov.

Roztrieštenosť systémov a dodávateľov servisných služieb spôsobuje, že vlastníci budovy nemá k dispozícii komplexný výstup. Ako môže teda získať komplexný pohľad na prevádzku budovy?

Komplexný prehľad možno získať integráciou všetkých systémov do jedného riadiaceho rozhrania, ktoré umožňuje zber dát v reálnom čase a ich centralizované spracovanie. Integrované technológie umožňujú správcovi budovy sledovať všetky dôležité procesy z jedného miesta a optimalizovať tak prevádzku.

Ak vlastníci budovy uvažuje o zmene dodávateľa servisnej správy, aké otázky by si mal v tomto kontexte položiť?

Vlastníci by sa mal pýtať na schopnosť nového dodávateľa integrovať sa do existujúcich systémov, rýchlosť reakcie na servisné požiadavky, kvalitu technickej podpory a dostupnosť

proaktívneho monitoringu zariadení. Dôležitou otázkou je aj transparentnosť nákladov a garancia stability služieb. Pri klientovi, ktorý má viacero pobočiek po Slovensku, je, samozrejme, namiesto požiadavka na jednotne kvalitné servisné pokrytie všetkých jeho pobočiek pri zachovaní požadovaných štandardov.

S preberaním klientov do servisnej správy máte viacero praktických skúseností. O aký náročný proces ide nielen z časového, ale aj procesného hľadiska?

Preberanie existujúcich „živých“ objektov je komplexný proces, ktorý zahŕňa detailnú analýzu existujúcich systémov, plynulý prechod na nové riešenia a zladenie so všetkými zmluvnými podmienkami. Tento proces si vyžaduje dobré plánovanie, aby sa minimalizovali výpadky a zabezpečila kontinuita prevádzky. Ak je sieť objektov klienta väčšia, veľmi pomôže existujúca databáza sprievodnej dokumentácie, zoznam kontaktov na lokálnych zodpovedných pracovníkov a ďalšie nevyhnutné informácie.

Ako možno zabezpečiť optimálnu dostupnosť servisnej podpory?

Dôležité je mať technický tím dostupný 24 hodín 7 dní v týždni a rýchlo reagovať na nahlásené problémy. Našu servisnú podporu zabezpečujú tímy servisných technikov v štyroch centrách po Slovensku (Bratislava, Žilina, Zvolen, Košice), čo nám umožňuje reagovať na problém do 2 h od nahlásenia. Pomáhajú nám aj digitálne systémy, ktoré monitorujú stav zariadení

a upozornia na potrebné zásahy. No a bez nášho online servisného portálu si už život nevieme ani predstaviť ☺.

Aký je hlavný prínos inštalovaných digitálnych technológií a získaných dát?

Hlavným prínosom je zlepšenie prevádzky budov a úspora nákladov. Získané dáta umožňujú prediktívnu údržbu, optimalizáciu spotreby energií a zvýšenie bezpečnosti. Digitálne technológie prinášajú automatizáciu rutinných procesov a poskytujú analytické nástroje na dlhodobé plánovanie. Samozrejmosťou je rozúčtovanie spotreby energií a čerpaných služieb na základe vzdialených odpočtov.

V súčasnosti je veľmi aktuálna téma optimalizácie energetickej spotreby budov. Do akej miery možno reálne túto spotrebu optimalizovať?

Energetickú spotrebu možno optimalizovať implementáciou inteligentných riadiacich systémov, ktoré sledujú a analyzujú spotrebu v reálnom čase. Zlepšenie možno dosiahnuť najmä prostredníctvom inteligentných senzorov, zapojenia fotovoltických systémov a prepojených HVAC systémov, ktoré dokážu dynamicky reagovať na zmeny v užívaní budovy. Pri vhodnom návrhu riešenia môžu dosiahnuť úspory v celoročnom priemere až do úrovne 15 až 20 %. Okrem celkovej úspory je témou aj hospodárenie s celkovým alokovaným výkonom pre danú budovu. V dobe nastupujúcej elektrifikácie osobnej dopravy je nevyhnutné sa zamerať na kvalitné riešenie na riadenie nabíjania elektrických vozidiel. ◉