

Kamery na univerzitě účinně předcházejí kriminalitě.

Kamerový systém pražské Karlovy univerzity vyrostl na Axisu.



Organizace:

Přírodovědecká fakulta,
Univerzita Karlova v Praze

Poloha:

Česká republika

Odvětví:

Školství

Využití:

Dozor proti krádeži,
bezpečnost a bezpečnost

Partner Axis:

MC Systems & Services
s.r.o., ATEAS CZ s.r.o.

Mise

Karlova univerzita dlouhodobě řešila problém krádeží ve veřejně přístupném a nepřehledném prostředí historických budov jednotlivých fakult. Potýkat se musela jak s technickými problémy, jako je nedostatečné nebo extrémní osvětlení, tak s obtížemi, které s sebou přináší ve vztahu k instalacím kamer svobodomyšlné akademické prostředí.

Řešení

V době, kdy se univerzita začala celým problémem aktivně zabývat, tedy více jak před osmi lety, existovalo na trhu značně omezené množství IP kamerových řešení. Univerzita sáhla po tom nejlepším, co tehdejší trh nabízel, a dostala se tak ke kamerám Axis. Pozdější doba a experimentování s produkty dalších výrobců ukázaly, že to byla ideální volba. Axis kamery, které nativně spolupracují s komplexním videodohledovým řešením ATEAS Security, totiž umožnily od počátku stavět na řešení, které nebrání kontinuálnímu růstu do budoucna.

Výsledek

Kamery umístěné uvnitř členitých prostor historických budov často s více než půlmetrovými stěnami či monitorující temné průchody si musely umět poradit s nedostatečným osvětlením i světelnými kontrasty v podobě náhlého oslnění. Tam, kde konkurenční kamery zcela selhávaly, se uplatnilo řešení v podobě kamer s infračerveným filtrem (např. AXIS 223M), venkovní kamery se z počátku osazovaly s přísvity, ty ale zbytečně omezovaly úhel, který kamera vidí. Tento problém nakonec vyřešil nástup Axis kamer s funkcí Lightfinder pro barevné noční vidění.

“Dnes již přísuvity ve venkovních prostorách využívat nemusíme, díky kamerám s Lightfinderem, jako je kopulové řešení AXIS P3364-VE, si úplně vystačíme jen se světelným pozadím města.”

RNDr. Milan Richter vedoucí centra informačních technologií Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Kamery vyřešily problém se zloději

Mezi první instalace IP kamer na univerzitě patřil monitoring veřejných vstupů, tedy velkých portálů hlavních budov, kudy denně proudí velké množství studentů, profesorů, ale také náhodných návštěvníků a bohužel občas také nenechavců, kteří využívají liberálního akademického prostředí k nezákonnému sebeobohacování. Jedním z problémů, se kterým se první instalované kamery ve starých tmavých budovách potýkaly, byla situace, kdy po otevření masivních vchodových vrat zalilo čočku kamery množství venkovního světla a přístroj na kritický čas zcela zaslepilo. Univerzita zde zkoušela osadit nejrůznější špičková řešení, jedním z nich byly kamery od Samsungu, problém ale vyřešil až příchod kamer AXIS P3364 s technologií WDR (wide dynamic range), které si dokáží s nastalou situací dobře poradit. Funkce WDR přitom zajímal administrátory proto, že se kamera zvládne rychle přizpůsobit a kompenzovat protisvětlo a tím se podaří získat ostrý obrázek obličeje člověka, který vchází.

„Při jedné příležitosti například u nás zvonil jakýsi cizí člověk a ptal se vrátného, zda by mu mohl otevřít. Ukázalo se, že šlo o zloděje. Díky pohotovosti kamery máme krásně natočený jeho obličej, který později mohl posloužit jako důkazní materiál,“ dodává Marek Mika z centra informačních technologií Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Jednotlivé fakulty jsou veřejné budovy, teoreticky by sice bylo možné přístup do jejich prostor omezit a kontrolovat, jako se tomu již dnes v Praze děje například v budovách ČVUT, Karlova univerzita si však na svobodném přístupu zakládá a citlivé IP kamery jsou jednou z cest, jak tento stav udržet i do budoucna.

Chytrá detekce pohybu šetří serverové požadavky

S instalací první verze kamerového systému univerzita začala v letech 2005 až 2006, kdy patřila v oblasti použití digitálního CCTV k průkopníkům. Situace se nakonec odrazila také na výběru kamer, kde byla volba Axisu jedním z mála tehdy dostupných řešení na českém trhu. To se nakonec ukázalo jako velmi vhodná volba.

Po přechodu z vlastního softwarového řešení na integrovanou dohledovou platformu ATEAS Security, se kterou jsou všechny kamery od Axisu nativně integrované, umožnila kombinace obou řešení snadno přidávat další kamerové body bez nutnosti celý systém měnit.

„Později jsme v rámci komfortu a čistoty systému již zkrátka pouze drželi zavedenou linii. Díky výborné spolupráci kamer s Ateasem s nimi dokážeme pracovat mnohem lépe než s konkurencí, software například automaticky provádí detekci pohybu na kameře a tím šetří požadavky na server. V současné době nám tak již stačí pouze jediný server na nahrávání a ukládání dat,“ dodává Marek Mika z centra informačních technologií Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze.

Kamery s Lightfinderem se osvědčily ve venkovních prostorách

Jako jediný pak již v počátcích Axis dokázal nabídnout kamery s přepínáním na noční vidění (AXIS 221, AXIS 223M), což se univerzitě velmi osvědčilo při nočním sledování venkovních prostor.

Jako jeden z velkých přínosů současných technologií si ale univerzita pochvaluje možnost obejít se bez přísuvitů také při nočním snímání venkovních prostor. Z počátku sice aktivně využívala Axis kamery s možností IR přísuvity, ten ale značně omezoval dohledový rádius kamery.

Dnes v rámci venkovních prostor (poslední instalace byla provedena v botanické zahradě Přírodovědecké fakulty) osazuje kamery AXIS P3364, AXIS P1354 či AXIS P1344, které mají funkci Lightfinder, a tak si s noční scénou velmi dobře poradí jen díky světelnému pozadí města. Výhoda v takovémto případě spočívá zejména ve značně rozšířeném zorném poli. Jedna kamera tak často dokáže v dostatečné světelné kvalitě pokrýt celý dvůr.

