



Primer dobre prakse: Ljubljanska parkirišča nadzira Synologyjeva rešitev

“Rešitev za nadzor Synology Surveillance Station se je pokazala za izjemno zanesljivo in stroškovno učinkovito. Zdaj lahko učinkovito spremljamo celotno dogajanje na parkiriščih, v bodoče pa načrtujemo postavitev podobne rešitve tudi na drugih objektih, ki so pod našim nadzorom.”



Borut Baznik, informatik v podjetju JAVNI HOLDING Ljubljana, d.o.o.

OZADJE

Javno podjetje Ljubljanska parkirišča in tržnice, d.o.o. (JP LPT) v Ljubljani upravlja z več kot 30 parkirišči, ki so namenjena parkiranju osebnih vozil, motornih koles, bivalnih vozil, avtobusov in tovornih vozil. Razvoj rešitve za nadzor parkirišč je bil neposredno povezan z razvojem informacijske in komunikacijske tehnologije, zlasti z zmožnostjo

hitrega prenosa podatkov, ki je omogočila priklop in centralizirano spremljanje večjega števila nadzornih kamer. Sprva so uporabljali analogne kamere, ki so jih lokalno povezali z mrežnimi video snemalniki. Z razvojem optičnih povezav pa je nastala priložnost, da rešitev nadgradijo v enoten centralno upravljan nadzorni sistem.

IZZIV IN IZBOR

V iskanju najboljše rešitve so preverili več različnih sistemov. Iskali so enostavno in integrirano rešitev za video nadzor, ki bo omogočala centralni nadzor ter hitro pridobivanje in simultano predvajanje posnetkov z velikega števila kamer. Večina preverjenih sistemov je delovala kot programska rešitev, ki bazira na uporabi osebnih računalnikov in večjega števila trdih diskov. Največjo težavo pa so predstavljale licence za kamere, ki jih je bilo potrebno ob vsaki zamenjavi PC-jev ponovno pridobiti, kar je pomenilo precejšen dodaten strošek.

V istem času so v podjetju že uporabljali tudi strežnike NAS Synology za varnostno kopiranje podatkov. Odločili so se jih preskusiti tudi za nadzor. Synology namreč ponuja

aplikacijo Surveillance Station, ki je namenjena upravljanju z nadzornim sistemom in podpira večino kamer IP, ki so na voljo na tržišču. Začeli so z namestitvijo enega strežnika. Kmalu se je pokazalo, da je Synology prava rešitev za upravljanje nadzora v podjetju in obenem stroškovno sprejemljiva.

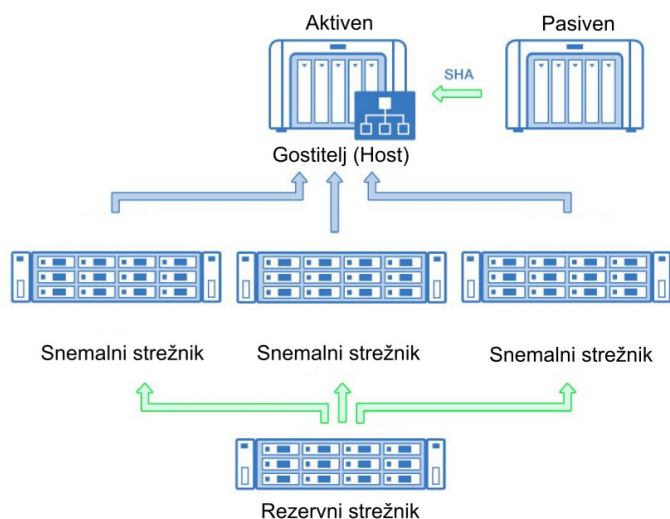
Synology ob nakupu naprav ponuja velik nabor profesionalne programske opreme brezplačno, med njimi je tudi zmogljiva rešitev za nadzor Surveillance Station. Licence za kamere so prenosljive — dve sta vključeni že v ceno nakupa naprave, sistem je centralno upravljan in ponuja bogat nabor lastnosti, obenem pa ga je ob širitvi mogoče brez težav nadgraditi z dodatnimi strežniki.



“Centralni sistem nadzora povezuje preko 250 kamer na več kot 30 parkiriščih na širšem območju Ljubljane”

REŠITEV

Danes imajo v sistem upravljanja nadzora v podjetju LPT povezanih 7 strežnikov, ki jih nadzirajo v dveh nadzornih centrih. Sistem je postavljen redundančno (Synology High Availability), glavni strežniki so varnostno podvojeni.



Kot gostitelj (Host) sta postavljena dva strežnika Synology RS818+ in sta nemanjena upravljanju sistema, licenc in nastavitvam kamer. Pri tem je eden od njih aktiven, drugi

pa pasiven, kar pomeni, da prevzame aktivno vlogo šele v primeru okvare prvega. Na gostitelja je priključeno 5 strežnikov (RS3614xs, RS3617xs ali RS3618xs), ki so namenjeni snemanju iz približno 250 kamer, ki so povezane v celoten sistem. Za varnost teh strežnikov je v rezervi nameščen še en enak strežnik, ki samodejno prevzame vlogo v primeru izpada enega od snemalnih strežnikov NAS.

Celoten sistem je povezan v enoten nadzorni center. Pregledovanje posnetkov v realnem času se izvaja preko odjemalcev, nameščenih na osebnih računalnikih, ali namenskih naprav VisualStation VS960HD, ki omogočajo simultano predvajanje do 96 kanalov v HD kakovosti brez uporabe PC-ja.

V obeh primerih lahko uporabniki izkoriščajo vse možnosti rešitve Synology Surveillance Station, vključno z zaznavanjem gibanja (Motion Detection), predvajanjem v živo, obveščanjem ob dogodkih, integracijo drugih naprav v okolje in snemanjem ter predvajanjem posnetkov za nazaj. Hramba posnetkov je prilagojena potrebam, večino po določenem času presnamejo z novimi posnetki. Ob izrednih dogodkih, ko gre na primer za posnetke nesreč ali poškodovanja lastnine, pa jih lahko hranijo tudi dlje časa.

KORISTI

- S centralnim sistemom upravljanja, ki ga prinaša Synologyjeva rešitev Surveillance Station je podjetje JP LPT dobilo rešitev za video nadzor celotne mreže parkirišč iz enega, oziroma v primeru LPT, iz dveh nadzornih mest.
- Synology podpira številne vrste kamer, zato je bilo mogoče namestiti različne modele različnih kamer IP.
- Centralni sistem upravljanja omogoča skalabilno razširitev sistema z dodajanjem nove enote z le nekaj kliki.
- Rešitev je stroškovno učinkovita. V ceni vsake naprav je zajeta že tudi namenska programska rešitev Surveillance Station in dve licenci za kamere. Licence za kamere so prenosljive.
- S prilagodljivimi nastavitvami privilegijev lahko administrator upravlja centralno.
- Različna analitična orodja, na primer zaznavanje gibanja, nudijo veliko zmogljivosti in pošiljajo opozorila, kadar pride do sumljivih dogodkov.

Javno podjetje LPT je z rešitvijo nadzora parkirišč, ki so jo postavili na osnovi Synologyjeve strojne in programske opreme, izpolnilo svoja pričakovanja. Trenutno že poteka razvoj dveh dodatnih sistemov na osnovi Synologyjeve tehnologije v sestrskih podjetjih LPP in Žale.

Synology[®]

Slovenski zastopnik:

XENON FORTE d.o.o.
Letališka c. 29, Ljubljana
Tel: 01 5484 800
prodaja@xenon-forte.si
www.xenon-forte.si

XENONFORTE
Rešitve
pri delu
z dokumenti