

## Analogni HD video nadzor : IP megapixel video nadzor

V preteklih letih, je bil edini način za dostop do HD kakovosti slik uporaba IP tehnologije. Sedaj se pojavljajo možnosti tudi na analognem področju. Ker je tehnologij in kratic veliko (HD-SDI, HD-CVI, HD-TVI, 960H, HD-AHD) pogledjmo najprej spodnjo preglednico, kaj pravzaprav posamezna tehnologija pomeni in kaj prinaša s seboj:

TEHNOLOGIJA	IP	HD-SDI	HD-CVI	HD-TVI	960H	HD-AHD
Kodiranje	Kamera	Snemalnik	Snemalnik	Snemalnik	Snemalnik	Snemalnik
Prenos	Digitalno/IP	Digitalno	Analogno	Analogno	Analogno	Analogno
Ločljivost	več kot 12MP	1080p	1080p	1080p	SD+	960P
Napredne funkcije	veliko	malo	srednje	ni še določeno	malo	malo
Snemalnik	prog. oprema	nov snemalnik	nov snemalnik	nov snemalnik	nov snemalnik	nov snemalnik
Uporaba coax. kabla	težko	srednje	odlično	srednje	odlično	odlično
Združljivost med proizvajalci	srednje ONVIF	srednje	omejeno	omejeno	srednje	srednje
Stroški	srednji	visoki	nizki	ni še določeno	nizki	nizki

**KODIRANJE:** Vse slike v video nadzornih sistem se zmanjšajo – kodirajo, danes največkrat z uporabo algoritma H.264. Kot lahko vidite, je razlika med posameznimi tehnologijami, kje se samo kodiranje izvede. Pri IP video nadzornih sistemih, kodiranje izvede kamera, pri vseh ostalih tehnologijah pa kodiranje izvaja snemalnik. IP kamera ima procesorsko moč, ki omogoča enostavno dodajanje naprednih funkcij (video analitika, sestavljanje slik...) na sprejemni strani se ne zahteva nobena dodatna strojna oprema, velikokrat je snemanje urejeno s preprosto programsko opremo.

**LOČLJIVOST:** IP sistemi so z ločljivostjo praktično neomejeni, vendar se strokovnjaki na področju tehničnega varovanja strinjajo, da ločljivost 1080p zadostuje za večino varnostnih aplikacij.

**NAPREDNE FUNKCIJE:** Na tem področju so IP sistemi še vedno v veliki prednosti, procesorska moč kamere se dodobra izkorišča in ko bo video analitika resnično zaživela je to ogromna prednost funkcionalnosti in uporabnosti video nadzora.

**SNEMANJE:** Vsaka nova analogna tehnologija zahteva svoj snemalnik – nove kamere, nov snemalnik, kar predstavlja z vidika združljivosti, nadomeščanja, servisiranja in vzdrževanja nedvomno problem. Snemanje pri IP sistemih, v koliko je izvedeno preko programske opreme na strežniku je relativno enostavno, dodajanje kamere drugih proizvajalcev možno.

**STROŠKI:** Cene IP kamere so v zadnjih letih precej padle in so sedaj izredno sprejemljive, glede na možnosti, ki jih ponujajo. HD-SDI opreme je draga – prodor na trg ni uspel. HD-CVI ponuja najnižje cene in najboljše karakteristike na področju HD analognega nadzora. 960H je cenovno poziciran podobno kor CVI, vendar je njegova življenjska doba omejena. HD-TVI in HD-AHD bosta zaživela do konca leta.

### ZAKLJUČEK:

V tem trenutku je veliko poizkusov na področju HD analognega video nadzora. HD-SDI je zelo verjetno zgodba, ki se počasi zaključuje, 960H je samo vmesni poizkus, HD-AHD lahko da bo do konca 2014 z novo serijo snemalnikov nov trend na tem področju, HD-CVI in HD-TVI pa pomeni omejenost pri izbiri opreme in vezavo na enega samega proizvajalca. Če se v tem trenutku odločate za video-nadzorni sistem, z IP tehnologijo težko kaj zgrešite, kaj točno se bo zgodilo za HD analognim nadzorom pa bo pokazal čas, v tem trenutki je trend HD-CVI. Znotraj ADS prodajnega programa video - nadzornih sistemov lahko najdete IP megapixel sisteme, HD-SDI, 960H, katero HD analogno tehnologijo bomo vključili v prodajni program, pa bo jasno konec leta 2014.