

## 10 GODINA

Svedoci smo da i kod nas analogni CCTV video nadzor odlazi u istoriju i da ga menjaju digitalna IP rešenja. Razlozi za to su superiorne karakteristike, neuporedivo veće mogućnosti i fleksibilnost sistema IP video nadzora, uz cenu koja je već danas često povoljnija u odnosu na stare analogne sisteme. Takođe, sva naknadna proširenja su kod IP sistema video nadzora maksimalno jednostavna, dok analogni sistemi prestaju da se proizvode i bolje je ne ulagati u njih jer će, pre ili kasnije, sigurno morati da se uradi prelaz na IP video nadzor.

**VIVOTEK** je kompanija koja je 2010. proslavila 10 godina uspešnog rada, i kroz to vreme bila pionir u oblasti novih tehnologija, a danas možemo reći da je jedan od lidera u oblasti proizvodnje IP sistema video nadzora. 10 godina možda i ne zvuči mnogo ali na polju IP video nadzora to je skoro cela večnost jer su se prve IP kamere pojavile krajem devedesetih godina.

Milionitu kameru **VIVOTEK** je isporučio u julu 2009.

160 distributera iz oko 80 zemalja svedoče o snažnom globalnom prisustvu, a čak 20% od njih posluju sa **VIVOTEK**-om više od 5 godina, među njima je i Netiks.

Istakli bismo da Netiks poseduje zaista široku ponudu, veliki lager opreme i veliko iskustvo na polju IP mreža tako da možemo dati pravi savet i pomoći kod realizacije i najsloženijih sistema bez obzira da li je potrebno koristiti bežične linkove, fiber optičke kablove, SHDSL / VDSL / HPNA modeme preko parica, 3G rutere, PowerLine modeme preko strujnih instalacija, HCNA modeme preko coax kablova, PoE napajanje, velike NVR storage servere sa velikim brojem hot-swap diskova itd. Ukoliko ste instalater ili sigurnosna firma pozivamo vas na saradnju, a otvoreni smo za sve dogovore. Pomoći ćemo vam da vašim korisnicima ponudite najnovija rešenja po najpovoljnijim uslovima bez obzira da li se radi o maloj ili velikoj instalaciji.

Rast **VIVOTEK**-a, koji je prošle godine premašio 50%, doveo je VIVOTEK na poziciju #2 po broju prodatih IP kamera u svetu, a na poziciju #5 po ostvarenom prometu na globalnom IP video tržištu.

VIVOTEK je #1 globalno po broju prodatih 2-megapikselnih IP kamera.

VIVOTEK je #1 globalno po broju prodatih IP kamera telekom provajderima.

VIVOTEK je #1 globalno po broju prodatih outdoor bullet IP kamera.

**VIVOTEK** iza sebe ima realizovane brojne i raznovrsne projekte širom sveta, spomenućemo IP video nadzor saobraćaja na Tajvanu (13.000 IP servera), IP video nadzor 16.000 domova širom USA (zajedno sa USA partnerom ALARM.COM), telekom projekata sa španskom Telefonicom (16.000 IP kamera), pa do nadzora Kineske super brze železnice (1.500 IP kamera), škola po Kini (17.000 IP kamera), brojnih banaka, maloprodajnih lanaca, aerodroma, bolnica, fabrika, univerziteta, tržnih centara itd. Spisak samo značajnijih referenci bio bi prilično dugačak.

Netiks je regionalni **VIVOTEK** distributer i za proteklih 6 godina je, preko svojih Partnera, realizovao neke od najznačajnijih sistema IP video nadzora u regionu: METRO-Cash&Carry - Beograd, Tašmajdanski park - Beograd, Carnex - Vrbas, Željezara - Nikšić, Elektrotehnički fakultet - Beograd, Železnice Srbije, Tranšped - Beograd, Goša - Smederevska Palanka, Univerzitetska dečija klinika u Tiršovoj, Montenegro Airlines - Podgorica, Šipad - Srbobran, Agrium i Agropromet - MK Grupa, Vrhovno državno tužilaštvo - Podgorica, Panasonic fabrika Svilajnac, Narodna biblioteka Srbije i zaista stotine drugih...

Sve ovo dokazuje da praktično ne postoji projekat video nadzora u regionu koji nije moguće realizovati sa **VIVOTEK** opremom koja jeste najbolja kupovina na tržištu jer nudi vrhunski kvalitet po veoma povoljnoj ceni.

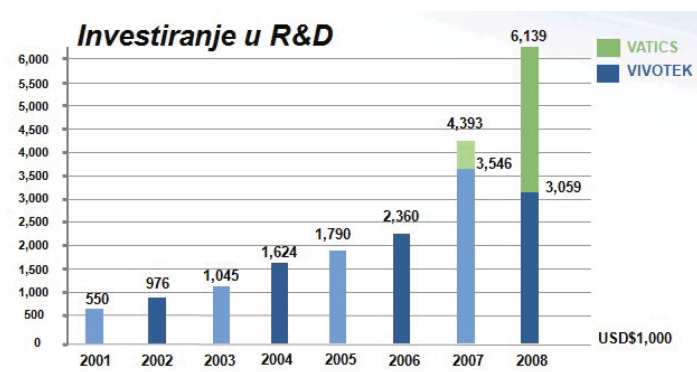
## TAJNA USPEHA

Na prvom mestu, neprestano ulaganje u istraživanje i razvoj. To je dovelo do toga da je R&D odeljenje VIVOTEK-a transformisano u posebnu firmu - VATICS koja se bavi projektovanjem System-on-Chip (SoC) rešenja. VATICS izrađuje čipove raznih namena za mnoge svetske kompanije. Ali VATICS SoC rešenja namenski razvijena za IP kamere možete naći samo u VIVOTEK IP kamerama. To znači da je VIVOTEK jedan od svega par proizvođača IP kamera koji ima sopstvenu proizvodnju specijalizovanih čipova za tu namenu i kompletno zatvoren proizvodni ciklus od SoC rešenja do softvera.

VIVOTEK je u VATICS čipovima patentirao i čak realizovao u harveru neke od naprednih funkcija IP kamera koje većina drugih proizvođača ne podržava. Istaći ćemo npr. prilagođavanje toka podataka aktivnosti (Activity Adaptive Streaming - A.A.S. je ekskluzivna VIVOTEK inovacija). Sama IP kamera broj frejmova koje prenosi dinamički prilagođava stepenu promene u pojedinim delovima slike. Dakle, ako je slika statična, kamera preko mreže NVR-u šalje npr. samo jednu sliku u sekundi. Ali kada se promene u kadru dese IP kamera sama podiže broj slika u sekundi, sve do 60 koliko neke VIVOTEK IP kamere podržavaju. To dovodi do drastično manjeg zauzeća komunikacionog puta, prostora potrebnog za snimanje i opterećenja procesora kako kamere tako i servera pa i klijenata koji vrše nadzor. Ovo je Vivotek patentirana tehnologija i nijedan drugi proizvođač IP kamera je ne koristi. Na dugačkom spisku ostalih naprednih funkcija su i udaljeno podešavanje fokusa (Smart Focus), isecanje nepotrebnih delova slike (Cropping), elektronsko pomeranje i uvećavanje (ePTZ), H.264/MPEG4/MJPEG video kompresije, višestruki video tokovi (Multiple Streams, svaki tok sa nezavisnim parametrima), lokalno snimanje u samoj kameri na SD/SDHC memorijske kartice itd.

Značajno je i što VIVOTEK ima izuzetno širok izbor proizvoda koji obuhvata preko 50 različitih modela IP kamera za sve primene: indoor i outdoor, fiksnih i pokretnih sve do Speed Dome modela sa 36 x optičkim uvećanjem, dnevnih i noćnih, megapixel, vandal-proof, kamera otpornih na vibracije i elektromagnetne smetnje namenjenih za montažu u vozilima i u industriji, pa čak i panoramskih kamera sa uglom snimanja od 360°. Tu su i VIVOTEK IP video serveri za 1-8 analognih kamera koji omogućuju formiranje hibridnih sistema video nadzora, NVR - mrežni IP snimači, IP risiveri kao i brojna prateća oprema. Ovo VIVOTEK čini pogodnim brendom za realizaciju svih tipova sistema video nadzora, od najmanjih kućnih sa svega par kamera pa do najvećih i najzahtevnijih koje čine hiljade kamera sa naprednim tehnologijama.

VIVOTEK je razvio i VAST Central Management Software namenjen inteligentnom IP video nadgledanju i snimanju. Zahvaljujući hijerarhijskoj strukturi omogućava formiranje sistema IP video nadzora sa praktično beskonačnim brojem IP kamera. Klijenti mogu biti PC računari, laptopovi, mobilni telefoni, mogu se nalaziti na jednoj ili više međusobno udaljenih lokacija - fleksibilnost je potpuna.



Uskoro VIVOTEK počinje sa primenom SVC (Scalable Video Coding), video kompresije sledeće generacije, koja će biti i do 70% uspešnija od današnjih metoda.

**The Next Generation Video Codec SVC Scalable Video Coding**

**The Evolution of Video Codecs:** SVC, H.264, MPEG-4, MJPEG.

**Applications:** Shows a flow from camera to server to client.

**Benefits of VIVOTEK SVC:**

- Up to 70% Savings in Storage and Bandwidth
- Lower CPU Loading of the CMS Server
- Instantly Adjustable Frame Rate
- Seamlessly Integrate with Available Network Devices

## SOFTVER I STANDARDI

VIVOTEK nudi 3 sopstvena softverska rešenja za nadgledanje i snimanje bazirane na Server/Client arhitekturi: veoma ozbiljan i upotrebljiv ST7501 besplatni softver do 32 kamere, VAST Central Management System softver do 64 kamere po serveru sa mogućnošću hijerarhiskog klasterovanja beskonačnog broja servera i iViewer softver za mobilne platforme (iPad, iPhone, iPod Touch).



VIVOTEK je jedan od članova i osnivača ONVIF asocijacije koja uspostavlja i verifikuje međunarodno priznate standarde iz oblasti sistema IP video nadzora. To je jedan od razloga zašto su VIVOTEK IP kamere podržane od strane svih značajnijih nezavisnih proizvođača softvera za IP video nadzor.

Takođe, VIVOTEK je i član PSI asocijacije proizvođača i integratora security sistema i implementira njene standarde u svojim proizvodima.





Kroz SIA (Software Integration Alliance) program, VIVOTEK saraduje sa mnogobrojnim nezavisnim programerima, strucnjacima, entuzijastima sa jedne strane i svojim partnerima sa druge strane, kako bi obezbedio protok novih ideja i koncepata i kasnije ih implementirao u svojim proizvodima.



Uz veliki tehnološki napredak VIVOTEK je, paralelno, postavio i visoke ciljeve u pogledu zaštite životne sredine, smanjenju emisije štetnih gasova u atmosferu i kontrole upotrebe opasnih materija. ISO14001, WEEE/RoHS i IECQ QC080000 sertifikati govore o VIVOTEK green posvećenosti i svrstavaju ga u red ekološki svesnih i odgovornih kompanija.

Svi VIVOTEK proizvodi su sertifikovani od strane nezavisnih test laboratorija u Americi, Evropi i Aziji i poseduju CE, FCC itd. Neki od proizvoda zadovoljavaju i specifične standarde, recimo, EN50155 standard za elektronske proizvode izložene vibracijama i jakim elektromagnetnim poljima, što je veoma važno u oblasti Mobile surveillance (vozila gradskog prevoza, železnica itd).



VIVOTEK poseduje i rigorozni TUV TL9000 standard verifikovan od QuEST (Quality Excellence for Suppliers of Telecommunications) foruma za kontrolu kvaliteta proizvoda i servisa iz oblasti telekomunikacija. VIVOTEK



## VIVOTEK TEHNOLOGIJE

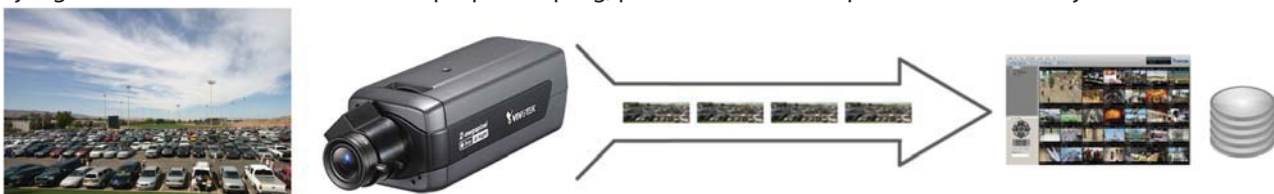


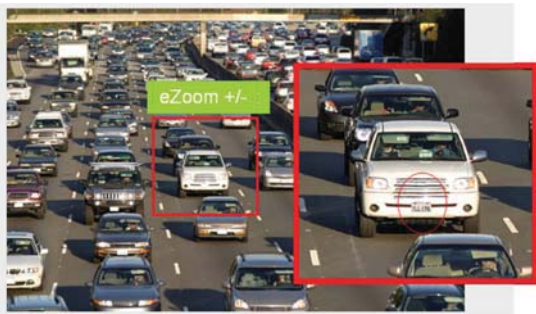
Megapikselni IP sistemi video nadzora prenose i obrađuju ogromne količine podataka. Potrebni resursi i cena sistema eksponencijalno raste sa povećanjem rezolucije kamere. Vivotek ovaj izazov rešava primenom jedinstvenih tehnologija koje mu daju prednost u odnosu na konkurenciju.

### ISECANJE NEPOTREBNIH DELOVA SLIKE (CROPPING)



Većina IP kamera na tržištu ima predefinisani format slike (4:3, 16:9, ...). Vivotek kamere mogu procesuirati samo deo slike od interesa proizvoljnog formata i tako višestruko štedeti propusni opseg, procesorsko vreme i prostor za skladištenje snimaka.

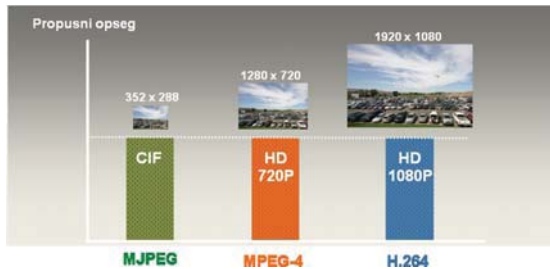
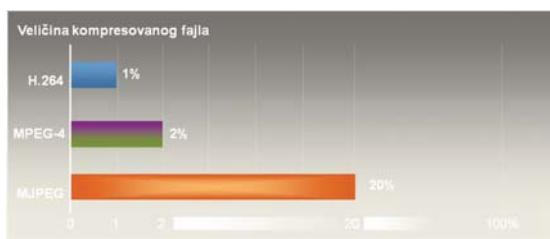
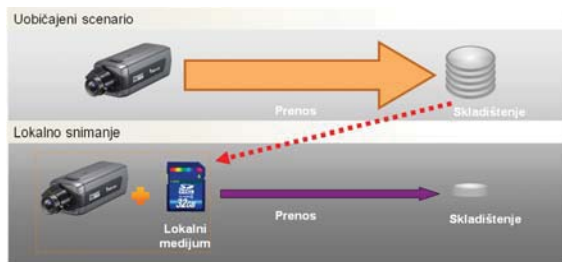




Elektronski pan/tilt/zoom omogućava prenos samo dinamički odabranog dela slike fiksne Vivotek kamere u visokoj rezoluciji dok se ostatak slike prenosi u niskoj rezoluciji. Time se drastično šteti potreban propusni opseg za prenos podataka. Patrol funkcijom se, dodatno, mogu simulirati funkcionalnosti skupih PTZ kamera.

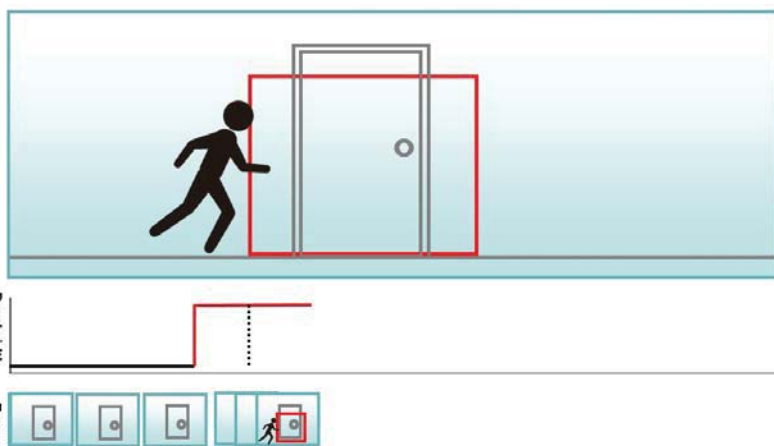
**LOKALNO SNIMANJE**

Vivotek kamere su opremljene slotom za SDHC kartice kapaciteta do 32GB i istovremenu su spremne za novi standard SDXC kartica do 2TB. 32GB je dovoljno za kontinualno ciklično snimanje u trajanju od 7 dana u 1MPix rezoluciji uz 15 frejmova u sekundi, što je više nego zadovoljavajući kvalitet za 95% primena. Ovakav način skladištenja podataka povećava MTBF parametar i snižava TCO sistema video nadzora.



MJPEG i MPEG-4 su prevlađujući standard kompresije IP kamera na tržištu. H.264 kompresija je, prosečno, 2 puta uspešnija od MPEG-4 i čak 20 puta uspešnija od MJPEG kompresije. Istim propusnim opsegom, uz pomoć H.264 kompresije, možemo prenositi video full HD rezolucije, dok smo ranije, pomoću MJPEG kompresije, prenosili samo video standardne CIF rezolucije.

**PRILAGOĐAVANJE TOKA PODATAKA AKTIVNOSTI (A.A.S.)**



Activity Adaptive Streaming je napredno korišćenje propusnog opsega, zauzimajući resurse dinamički prema stepenu važnosti sadržaja koji se nadgleda. Kada se u određenoj zoni prepozna pokret, prenosi se više frejmova (do 30 ili čak 60f/s) nego u "mirnom" stanju (1 f/s). Ovo je Vivotek patentirana tehnologija i nijedan drugi proizvođač IP kamera je ne koristi.

**VIŠESTRUKI VIDEO TOKOVI RAZLIČITIH REZOLUCIJA (MULTIPLE STREAMING)**

Vivotek kamere imaju mogućnost slanja više tokova podataka za različite namene: za nadgledanje preko 3G mreže na mobilnim terminalima dovoljna je CIF rezolucija, za skladištenje snimaka potrebna je full HD rezolucija. Definisanjem različitih tokova podataka sa kamere se značajno štete resursi celog sistema.

