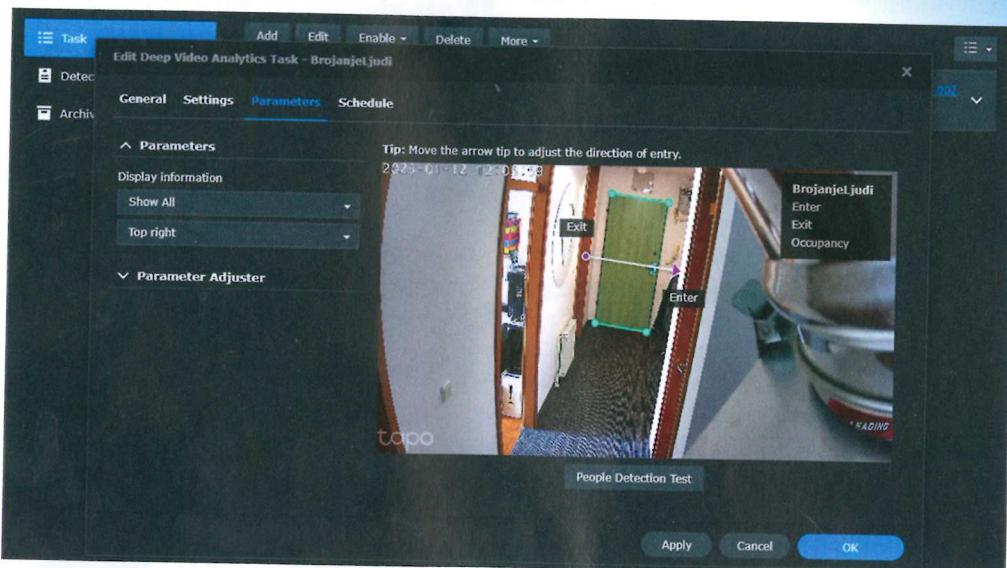


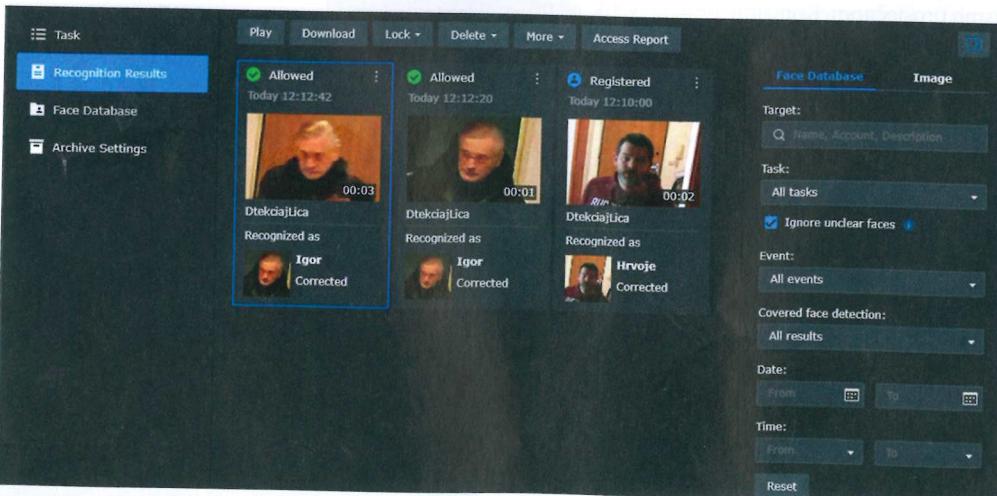
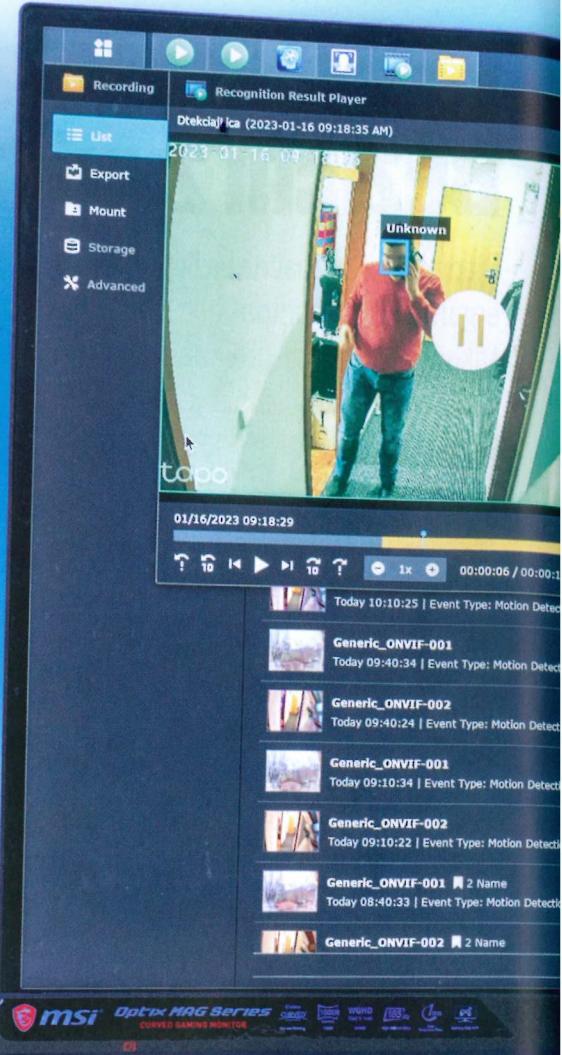
SYNOLOGY DVA1622

Detaljna analiza video snimaka

Umjetna inteligencija u ulozi video nadzora olakšat će prepoznavanje lica sa snimki kao i tablica automobila te će vam time znatno olakšati upravljanje video nadzorom



▲ OPCIJA DUBOKE ANALIZE videa može brojati koliko osoba je ušlo, a koliko izašlo iz prostorije

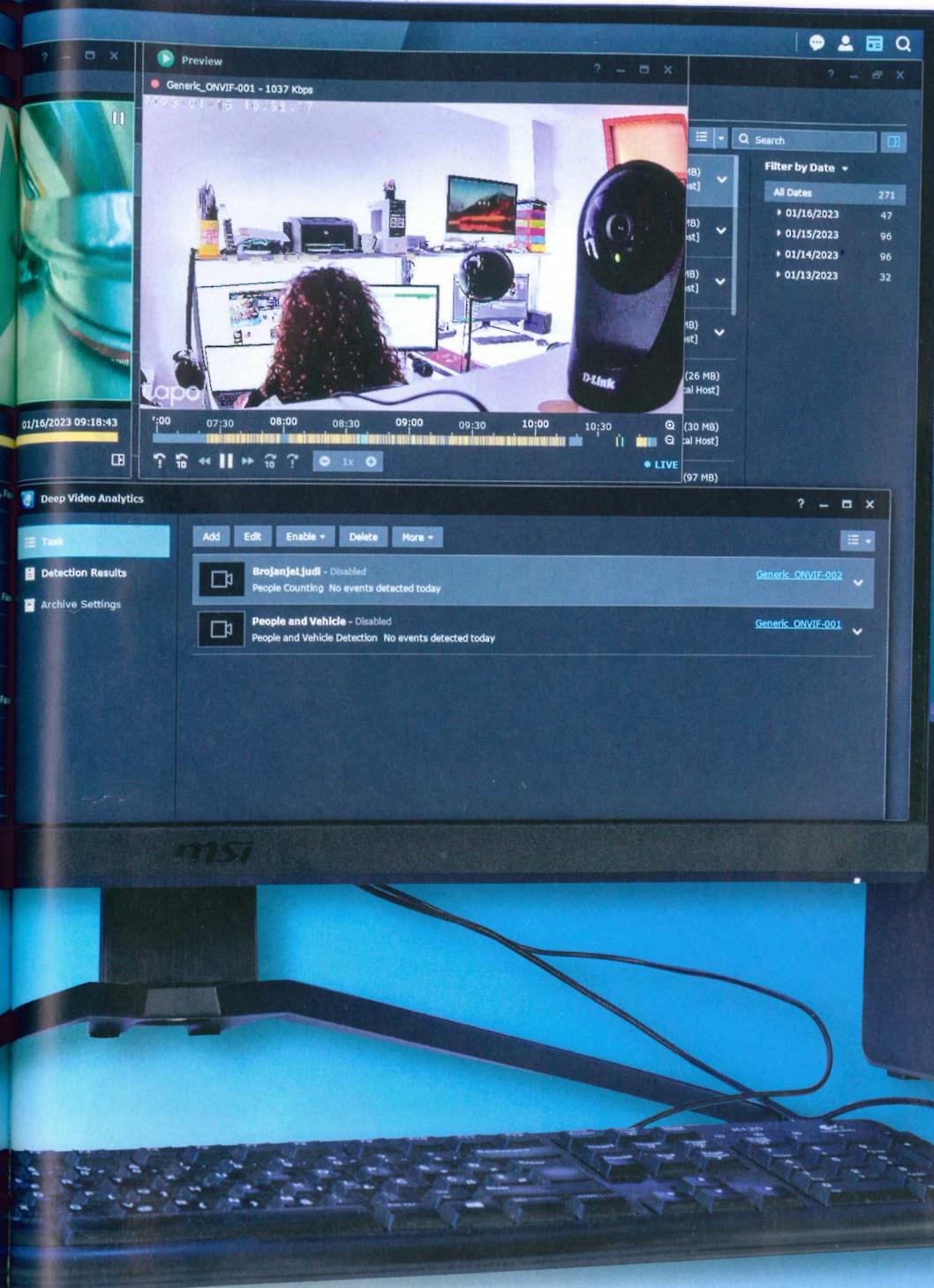


▲ OPCIJA PREPOZNAVANJA LICA Kada se lice ne prepozna možete ga ručno pridružiti već postojećem profilu te time naučiti Synology tko je tko i spada li na listu nesvrstanih, dozvoljenih ili nedozvoljenih posjetitelja

PIŠE: HRVOJE ŠOMODI

Synology vam je od prije poznat po NAS uređajima koji su prvenstveno namijenjeni pohrani podataka na mreži. Njihovi NAS uređaji imaju mogućnost pohrane video zapisa s mrežne kamere, no dolaze s jednom licencom za spajanje samo jedne kamere. Želite li spojiti više kamera morat ćete kupiti dodatne licence.

Ovdje u priču uskače Synology DVA1622 koji je, osim što ima mogućnosti klasičnog Synology NAS uređaja, dizajniran prvenstveno za korisnike koji žele na mrežni disk pohranjivati video s raznih kamera. Uz DVA1622 dolazi 8 licenci dok je dodatnih 8 moguće kupovati. Od tuda i naziv DVA (Deep Video Analysis) dok broj 16 označava 16 kamera, a broj 22 godinu proizvodnje 2022.



Osim spomenutog, postoji i DVA3221 za one kojima treba pohrana snimaka sa do 32 kamere. Na oba uređaja garancija je 3 godine uz mogućnost produženja za još dvije godine.

Spajanje kamera

Pri spajaju Tapo kamera morat ćete napraviti account za kamere putem Tapo mobilne aplikacije kako bi username i password za taj novonapravljeni account mogli upisati kod autentifikacije za pristup kameri u Synology NVR sučelju.

Pokušali smo spojiti i D-link DCS-6500LH, D-link DCS-6100LH te Superior Smart Securitz iCM002 kamere, no to nam nije pošlo za rukom jer na stranicama proizvođača nema dostupnih informacija koje tehnologije video streaminga se

koriste za spomenute kamere. Oni vještiji uz pomoć naprednih metoda i Wireshark te Nmap alata moći će si pomoći, pa slične kamere eventualno možete dodati ručno. Svi ostali kompatibilnost kamera mogu provjeriti na linku <https://www.synology.com/en-eu/compatibility/camera>.

Od Tapo kamera koristili smo C210 i C310. Kod postavljanja kamera, ako vam nije potrebna snimka visoke rezolucije, možete postaviti veće ili manje rezolucije kako biste eventualno uštedjeli prostor na NVR disku.

Zatim se određuje vrijeme snimanja prije i poslije detektiranog događaja i možete odabratkoje vrijeme će se zabilježiti – ono od kamere ili ono od Synology NVR-a. Ove opcije ćete željeti podešavati ukoliko se vremena razlikuju jer možda snimate

putem Internet streaminga koji ne mora nužno biti u istoj vremenskoj zoni.

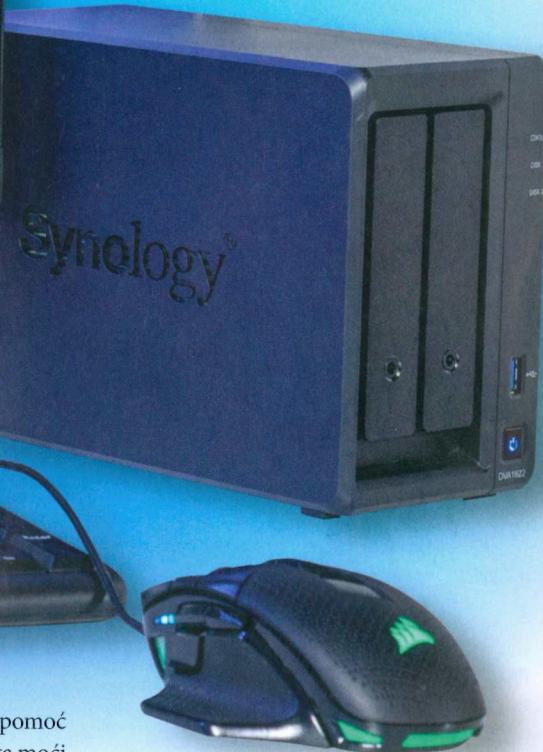
Ostaje vam za podešiti vremena u kojima je pojedina kamera aktivna.

PTZ Control ostavlja vam mogućnost da kamerama koje imaju mogućnost zakretanja uz pomoć motora, a tu mogućnost ima Tapo C210, definirate nekoliko pozicija kao u brzinu kretanja te interval u kojem želite da se kamera postavi u novu poziciju. Time se kamere koje imaju mogućnost rotacije u 360 stupnjeva mogu periodično okretati oko svoje osi, no nameće se pitanje može li netko tako iskoristiti trenutak u kojemu je kamera okrenuta u drugu stranu kako bi se provukao neopažen.

Takvu opciju s okretanjem više ćete željeti koristiti za nadzor stanja samoga prostora ili za nadzor stanja raznih senzora, možda čak i nadzor životinja i sl., negoli za nadzor za provalnike.

Nakon postavljanja prve kamere pojavile su se nove ikonice na desktopu Synology NVR-a.

Jedna od njih je Face Recognition opcija koja je očekivana s obzirom na to da Synology tu opciju

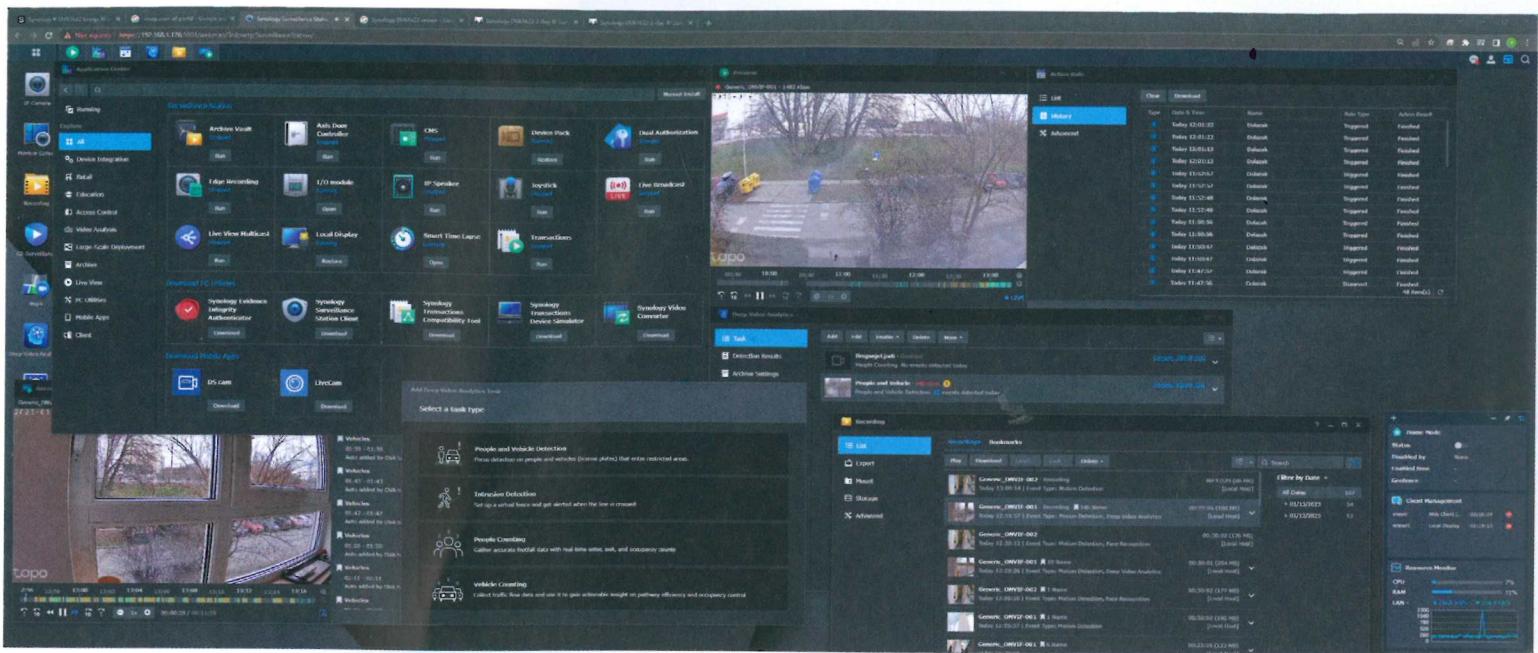


ima od ranije u njihovoj Photo aplikaciji, no sada dolazi uz neke dodatne opcije.

Jednom kada napravite korisničke profile u bazi lica, poznati ljudi mogu biti označeni kao dozvoljeni, blokirani ili kao VIP.

Obavijesti o detekciji pojedinih grupa osoba možete poslati mailom, SMS-om ili na mobilnu aplikaciju.

DVA1622 ima i Maps za koji kaže kako su svi objekti mape interaktivni, pa tako lakše možemo provjeriti snimke ili video uživo s neke kamere. Mogu se koristiti OpenStreetMap, Google ili vlastite karte kako bi lakše uočili neke nelogičnosti na njima.



▲ **VIDEO STATION** ima bogato sučelje namijenjeno pohranjivanju, pregledavanju i analizi snimki sa spojenih kamera

Naravno, Synology NVR ima tu i drugih aplikacija na raspaganju, poput primjerice Synology Evidence Integrity Authenticator koji osigurava da slike sa kamera budu originalni nemodificirani fajlovi.

Na raspaganju imate aplikaciju I/O module koja može nagledati stanje raznih senzora koje onda možete iskoristiti za nadzor otvaranja prozora, vrata i sl. Na raspaganju su i I/O moduli od 4 proizvođača

Ograničenja na koja vam želimo skrenuti pozornost

- Za napredne funkcije video analize Synology nas upozorava kako bismo trebali imati kameru sposobnu snimati barem 30 sličica po sekundi. Mi takvu nismo imali, no ipak nam je radilo prepoznavanje lica i vozila.
- S obzirom na to da DVA1622 pokreće Intelov Celeron J4025, na 2 GHz nećete moći istovremeno pokretati više od jedne „pametne“ opcije video analize.
- Ovisno o brzini vaše Wi-Fi i/ili žičane veze s kamerama te samim Surveillance Stationom može vam se dogoditi da propusnost vaše infrastrukture nije dovoljna za sve što ste joj zadali, pa će tada biti potrebno smanjiti postavke kamera. Obratite pažnju i na promet koji generiraju drugi uređaji na vašoj mreži.
- Kamere koje smo mi koristili za testiranje Surveillance Stationa nisu bile u mogućnosti istovremeno snimati na SD karticu kamere i streamati na Synology DVA1622 te je jednu od opcija trebalo ugasiti, no to ovisi o hardveru i softveru same kamere, a ne o DVA1622.

Prednosti na koje vam želimo skrenuti pozornost

- Surveillance Station ima opciju alarmiranja kada netko mijenja postavke kamere te je time još lakše primjetiti petlja li netko neovlašteno po kamerama.
- Uz spremanje video zapisa na Synology uređaj, tj. njegove diskove, same snimke su puno sigurnije nego kada se nalaze na SD karticama koje su ugrađene u same kamere. Ukoliko provalnici razbiju kamere ili ih odnesu sa sobom, odnijeli su i SD kartice sa video snimkama. Korištenjem DVA1622 on može biti skriven na nekoj lokaciji, pa ga provalnici možda neće niti pronaći, a time niti uništiti snimke.
- Razmislite i o opciji pohrane snimaka na Synology C2 u oblaku čija se cijena, u trenutku pisanja teksta, kreće od 12.49 € godišnje za 100 GB dok za 1 TB iznosi 74.99 € godišnje u osnovnom paketu.
- Kod postavljanja video kamera bitno je postaviti neke kamere na visinu očju kako ljudi sa šiltericom na glavi ne bi mogli sakriti lice. Isto tako je bitno da kamere pokrivaju jedna drugu te da u prostoru nema mrtvih kutova.
- Neki će možda, osim za video nadzor, Surveillance Station koristiti za broadcasting ili multicasting kamera. Osim za neke poklonike YouTube broadcastinga, ovo može biti korisno pri održavanju raznih javnih događaja koji žele imati online komponentu.
- Multicasting ćete željeti koristiti na konferenciji kada imate više publike nego što ih dvorana može primiti te ćete dobiti atmosferu iz dvorane slati na nekoliko monitora raspoređenih van dvorane.

- Advantech, AXIS, Chiyu i Hybrex. Bilo bi poželjno provjeriti postoji li baš model koji vi koristite, npr. za otvaranje vrata putem RFID kartica, kako bi i takav jedan sustav integrirali u Surveillance Station.

Eksterni monitor

Sve spomenuto moguće je konfigurirati ili pregledavati snimke i logove tako da na Synology DVA1622 spojite monitor uz pomoć HDMI kabla te tipkovnicu i miš putem USB priključka. Ili, ako želite iskoristiti samo jedan USB kako bi drugi ostao slobodan, morat ćete se poslužiti USB hubom kako bi imali oboje spojeno ili možda imate komplet s bežičnom tipkovnicom i mišem.

Potrebno je samo obratiti pozornost na to da korisnik i lozinka od Synology NVR-a nije ista kao i za taj direktni pristup, pa je putem web sučelja potrebno kreirati novog korisnika. Upravo to vam omogućava veću kontrolu nad onime što pojedini korisnik smije vidjeti i tko smije raditi promjene konfiguracije nadzornog sustava. Tako npr. jedan korisnik može pratiti samo određene kamere, dok drugi korisnik može pratiti sve kamere.

Synology DVA1622



Performanse:



Cijena:



Mogućnosti:



4,4

Maksimalno diskova: 2

Memorija: 6 GB DDR4

Max. kamera: 16

Max. broj DVA zadataka: 2 (odnosno jedan uz prepoznavanje lica)

Sučelje: HDMI video output, 2 x USB 3.2 Gen 1

LAN: 1 GbE RJ-45

+ pohrana snimaka video nadzora na jednom mjestu uz mogućnost pregledavanja putem interneta, plus još mnogo toga

- može biti pokrenuta samo jedna opcija prepoznavanja lica, treba li vam takva opcija za dvije ili više kamera razmislite o jačem modelu DVA3221

Xenon forte - Zagreb d.o.o.
www.xenon-forte.hr

795 € / 5.989,93 kn