

PREGLED

Sport Vision predvodnik je u veleprodaji i maloprodaji sportske opreme globalnih brendova te je prisutan u devet zemalja u regiji. Kako bi se unaprijedilo praćenje i manipuliranje robom u skladištima i poslovnim prostorima u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Sjevernoj Makedoniji, implementirana je žičana i bežična mrežna oprema tvrtke Ruckus Networks.

ZAHTJEVI

- Wi-Fi prilagođen zahtjevima modernog elektroničkog skladišta
- Brz, pouzdan i siguran Wi-Fi za sve zaposlenike
- Pouzdan rad sustava za upravljanje skladištem, desktop i mobilnih aplikacija te barkod-čitača
- Wi-Fi mreža izvrsne pokrivenosti
- Pouzdane bežične pristupne točke i mrežni preklopnici
- Skalabilnost, centralno upravljanje cijelom žičanom i bežičnom mrežom

RJEŠENJE

- Centralno upravljanje mrežom: virtualni kontroler Ruckus vSmartZone-E 5.0
- Skladišni prostori: bežične pristupne točke Ruckus ZoneFlex R510
- Uredi u sjedištu tvrtke: bežične pristupne točke Ruckus ZoneFlex R510
- Otvoreni prostori: bežične pristupne točke Ruckus ZoneFlex T310s
- Žičana mreža: Ruckus ICX 7150 serija preklopnika

PREDNOSTI

- Veliki kapacitet bežične mreže za sve korisnike
- Centralno upravljanje žičanom i bežičnom mrežom
- Pouzdan rad sustava za upravljanje skladištem (Warehouse Management System)
- Neometan i pouzdan rad svih barkod-čitača u svim skladištima
- Omogućena infrastruktura za uvođenje budućih IoT rješenja

VRHUNSKI WIRELESS ZA MODERNA SKLADIŠTA



O TVRTKI SPORT VISION

Tvrtka Sport Vision osnovana je 1996. godine u Bijeljini, BiH, te je lider u segmentu maloprodaje i veleprodaje sportskog asortimana na Balkanu. Sport Vision ima više od 4500 zaposlenika u devet zemalja (Bosna i Hercegovina, Srbija, Crna Gora, Sjeverna Makedonija, Slovenija, Hrvatska, Albanija, Bugarska, i Rumunjska). U ponudi imaju vrhunski asortiman globalnih sportskih brendova koje na tržište plasiraju iz veleprodajnih skladišta i više od 350 maloprodajnih objekata. Rekreativci kao i vrhunski sportaši u trgovinama i web-shopu Sport Vision mogu pronaći gotovo sve potrebno za sport kojim se bave. Da bi se unaprijedilo praćenje robe i manipuliranje robom, u skladištima i poslovnim prostorima u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Sjevernoj Makedoniji implementirana je žičana i bežična mrežna oprema tvrtke Ruckus Networks.



ZAHTJEVI I IZAZOVI

Sport Vision moderna je tvrtka koju karakteriziraju fleksibilnost, profesionalnost, dinamična strategija razvoja kao i tržišna orijentiranost s prepoznatljivim brendovima.

Orijentacija na potrošače te promocija sporta i sportskih aktivnosti prioriteti su tvrtke. Stoga je iznimno važan neometan rad svih skladišta pri manipulaciji robom. IT odjel Sport Visiona na vrijeme je prepoznao probleme s kojima se susreće najvitalniji, skladišni sustav tvrtke.

Najnoviji barkod-čitači koji se upotrebljavaju u skladištima Sport Visiona zahtijevaju kvalitetnu vezu s Wi-Fi sustavom kako bi se neometano odvijali apsolutno svi logistički procesi – od ulaska robe do izrade otpremnica i slanja robe klijentima. Česti gubici signala i loša pokrivenost nisu išli tome u prilog te je posao često bio ili usporen zbog više manualnog rada ili gotovo nemoguć zbog samog obujma posla i zahtijevane brzine isporuke.

Nova, moderna skladišta Sport Visiona puna su metalnih polica, metalnih podova među etažama, dok se skladište svakodnevno puni i prazni. Uzimajući u obzir te uvjete, bilo je potrebno implementirati Wi-Fi sustav koji će pouzdano raditi u svim režimima.

Osim toga, Wi-Fi mrežu trebalo je omogućiti i izvan skladišta (na otvorenome) te u prostorijama sjedišta tvrtke kako bi zaposlenici neometano mogli upotrebljavati sve bežične uređaje u krugu tvrtke. Žičana mreža također je zahtijevala doradu zbog povećanog podatkovnog prometa, ali uz uvjet da IT odjel ima mogućnost praćenja i konfiguriranja kompletne žičane i bežične mreže jedinstvenim kontrolerom na centralnoj lokaciji. Također je ostavljena mogućnost budućeg povezivanja svih Wi-Fi mreža u cijeloj regiji u jedinstvenu mrežu tvrtke Sport Vision, ako to bude potrebno.



Razmatrajući ponudu raznih proizvođača opreme, Sport Vision je kao glavne zahtjeve utvrdio poboljšane performanse cjelokupne mreže i dugoročnu zaštitu investicije.

Zahvaljujući profesionalnosti, ali i dugogodišnjoj suradnji s tvrtkom Impuls Digital iz Bijeljine, prihvatili su preporuku za implementaciju tehnologije Ruckus Networks u žičanom i bežičnom dijelu, u skladištima i prostorima u Bosni i Hercegovini, Crnoj Gori i Sjevernoj Makedoniji.

Tvrtka Impuls Digital obavila je viziranje svih skladišta te odradila snimanje spektra i mjerenja jačine signala kako bi se osigurao pravilan smještaj svake pojedine bežične pristupne točke i njihov minimalan potreban broj za potpunu pokrivenost prostora.

Rezultat je zamjena 19 bežičnih pristupnih točaka MikroTik s 11 bežičnih pristupnih točaka Ruckus ZoneFlex R510 koje su osigurale potpuno pokrivanje prostora neovisno o napunjenosti skladišta. To je čak 42 % manje uređaja potrebnih za kvalitetniju i bržu mrežu. Dodatne uštede ostvarene su smanjenim kabliranjem te manjim brojem potrebnih portova na preklopnima. Bežične pristupne točke Ruckus ZoneFlex R510 upotrijebljene su i za pokrivanje Wi-Fi signalom svih ostalih unutrašnjih prostorija i ureda.

Za vanjske prostore i parkiralište upotrijebljene su vanjske pristupne točke Ruckus ZoneFlex T310s, model sa sektorskom antenom, da bi se ciljano pokrio parkirališni krug tvrtke bez nepotrebnog stvaranja interferencije izvan kruga tvrtke, odnosno da bi se osigurala pokrivenost signalom neovisno o mogućim gužvama i preprekama na parkiralištu.

Za implementaciju nove žičane mreže upotrijebljeni su Ruckusovi preklopnici ICX7150 serije: 24-portni, 24-portni PoE i kompaktni 12-portni PoE preklopnici koji čine okosnicu cijele mreže i napajaju bežične pristupne točke. Modeli iz iste serije mogu se spajati u stog do 12 komada u jednu logičku cjelinu na udaljenosti do čak 10 km. Također, u slučaju potrebe i uz dodatnu licencu, svi preklopnici mogu biti nadograđeni L3 funkcionalnošću i omogućiti po dva *uplink* porta od 10 GB.

Svi se preklopnici nadziru i može ih se konfigurirati s pomoću virtualnog kontrolera Ruckus SmartZone koji upravlja Wi-Fi mrežom. Time je IT odjelu Sport Visiona osiguran potpun pregled cijele mreže i mogućnost brze reakcije u slučaju bilo kakva problema.

INTEGRATOR SUSTAVA:

Impuls Digital d.o.o., Bijeljina, BiH

Impuls Digital svojim klijentima nudi kvalitetna i moderna rješenja iz područja informacijskih tehnologija. Uz djelatnosti iz područja VoIP opreme, rade na implementaciji rješenja i projekata poput virtualnih privatnih mreža, projektiranja i održavanja informatičkih sustava.



PREDNOSTI

Ruckus Wi-Fi mreža osigurava brz, pouzdan i siguran pristup cijeloj mreži tvrtke Sport Vision te pouzdan rad svih neophodnih desktop i mobilnih aplikacija. Također je osiguran pouzdan rad zaposlenika svih odjela neovisno o tome kojim se bežičnim uređajima služe. Omogućen je i *roaming* unutar cijele tvrtke te kompletan nadzor nad žičanom i bežičnom mrežom, što omogućava pravovremenu reakciju IT osoblja radi otklanjanja zastoja u radu skladišta.

Virtualni kontroler SmartZone jednostavan je za nadogradnju i upravljanje, a nudi mogućnosti koje su daleko iznad potreba čak i tvrtke kakva je Sport Vision. Jednim ovakvim kontrolerom može se upravljati desecima preklopnika Ruckus ICX u cijeloj regiji kao i s do 1000 bežičnih pristupnih točaka. Usto se može kreirati do 2000 WLAN-ova te je podržano do 25.000 istovremenih korisnika u mreži. Tako se može, ako je to potrebno, za svaku pojedinu trgovinu, skladište ili ured osigurati posebnu Wi-Fi mrežu te posebnu konfiguraciju ili jedinstvenu konfiguraciju za sve.

Same bežične pristupne točke iz najnovije su Wave 2 serije 802.11ac uređaja te pružaju mogućnost nadogradnje Wi-Fi sustava IoT tehnologijom. Jednostavnim dodavanjem IoT modula na postojeće bežične pristupne točke Sport Vision će ubuduće moći implementirati neke od brojnih pametnih aplikacija poput upravljanja rasvjetom, upravljanja klimatizacijskim uređajima, kontrole pristupa, praćenja lokacije zaposlenika, opreme ili robe i slično.

Ako je to potrebno, serija Ruckus ICX može se jednom licencom trenutno nadograditi na *uplink* od 10 GB, uz punu L3 funkcionalnost.

Već u prvim danima nakon implementacije Ruckus Wi-Fi mreže očigledno su nestali problemi u radu barkod-čitača i nije zaprimljen nijedan prigovor djelatnika na rad sustava.

Uza sve navedeno, zadovoljen je najvažniji kriterij tvrtke, a to je dugotrajna zaštita investicije. Mreža bazirana na Ruckus opremi još će dugo Sport Visionu osiguravati neometan rad i nadogradnje kojima će se povećavati mogućnosti mreže i tvrtke.



“Upotrebom opreme Ruckus znatno smo unaprijedili poslovanje jer smo dobili pouzdan, siguran i skalabilan sustav.

Jako je bitno da osnovna mrežna infrastruktura funkcionira bez problema s mogućnostima jednostavnog uključivanja novih servisa, što je ključno u dinamičnom okruženju u kojem se nalazimo.”

DEJAN LAZAREVIĆ

Rukovoditelj IT sektora za BiH, MKD, MNE, ALB | Sport Vision