

# WiFi infraštruktúra



Spoločnosť :

**Hotel Sitno, Vyhne**

Odvetvie :

**hoteliérstvo**

Požiadavky :

**Vybudovanie WiFi  
infraštruktúry**

“

Teraz naša WiFi sieť bez problémov zvláda aj veľké nárazové akcie, rovnako ako aj zvýšené náporu návštěvníkov hotela, a ja mám okamžitý prehľad o dianí na sieti.

Ing. Adrian Švec  
*riadič hotelu*

## Požiadavky zákazníka

Hotel disponoval zastaranou WiFi infraštruktúrou, ktorá mala slabý dosah a nepokrývala priestory hotela v požadovanej miere. Taktiež nezvládala nápor pripojení v konferenčných miestnostiach. Prístup do Internetu bol pomalý, často dochádzalo k jeho zhlteniu.

Požiadavky od zákazníka na našu spoločnosť zneli nasledovne:

- vybudovať novú, spoľahlivú WiFi sieť, ktorá zvládne veľký počet súčasne pripojených užívateľov,
- rozšíriť pokrytie WiFi signálom kompletne pre celý hotel, vrátane izieb a vonkajších priestorov,
- bezpečne oddeliť jednotlivé WiFi siete – zamestnanci, hostia, kongresové sály,
- zabezpečiť kontrolované pripájanie sa hostí na WiFi sieť, výlučne počas doby ich pobytu,
- zabezpečiť bezpečné pripojenie do Internetu pre deti ubytovaných hostí.

## Nasadené riešenie

Prvou vecou, ktorú bolo nutné urobiť, bolo zistenie stavu, v akom sa celá sieť a jej zabezpečenie nachádza. Na základe tejto analýzy bola dobudovaná WiFi infraštruktúra tak, aby boli pokryté signálom všetky priestory hotela, vrátane tých vonkajších. Vzhľadom na to, že jednou zo základných požiadaviek bolo, aby WiFi sieť zvládla veľký počet súčasných pripojení, bolo zvolené riešenie od firmy Ubiquiti Networks. To, na rozdiel od tradičných WiFi prístupových bodov, používa softvérový kontroler, ktorý môže naraz spravovať neobmedzený počet prístupových bodov. Je dostupný cez intuitívne WEB rozhranie. V prostredí je možné pridelovať napríklad rozličné prístupové práva a rýchlosť, nasimulovať rozmiestnenie jednotlivých zariadení po budove, a mať tak o nich vizuálny prehľad. Jednoduchým kliknutím na zariadenie sa získa prehľad o jeho konfigurácii a momentálne pripojených používateľoch. Kontroler má v sebe aj podporu vydávania voucherov, ktoré umožňujú prideliť jednorazový prístup do WiFi siete, napr. pre návštevy alebo hotelových hostí, s jeho časovým a priestorovým obmedzením. Taktiež poskytuje detailné štatistiky, analýzy a reporty, ktoré sú pomôckou pri správe a riešení prípadných problémov. UniFi zariadenia ponúkajú v podstate neobmedzenú škálovateľnosť. Umožňujú zostaviť bezdrôtovú WiFi sieť (malú alebo veľkú) presne tak, ako je to potrebné, pričom v budúcnosti je možné ju bez problémov rozširovať. Na tejto technológii bola vybudovaná nová WiFi infraštruktúra a vytvorené jednotlivé prístupové siete na Internet, aj s obmedzením prístupovej rýchlosť, aby nedochádzalo k zahľteniu Internetovej linky, ktorá má len určitú limitovanú kapacitu.

### Jednotlivé siete boli vyšpecifikované nasledovne:

- 1. Zamestnanci** - heslom zabezpečená sieť s obmedzenou rýchlosťou prístupu na Internet.
- 2. Hostia** - obmedzená rýchlosť prístupu na Internet, na pripojenie potrebný časovo obmedzený voucher vydávaný na recepcii.
- 3. Deti** - heslom zabezpečená sieť, zablokovaný nevhodný obsah, znížená rýchlosť prístupu na Internetu.
- 4. Zasadačky** - heslom zabezpečená sieť, znížená rýchlosť prístupu na Internet.



Na kontrolu prístupu do Internetu a ochranu detí pred nevhodným obsahom slúži systém KERBER vytvorený našou spoločnosťou, ktorý obsahuje aj transparentný a konfigurovatelný proxy server. Proxy server má HTTP filter na filtrovanie prístupov na jednotlivé webové stránky. Obsahuje predkonfigurované a obsahovo bohaté čierne listiny rôzneho zamerania (napr. porno, chat, násilie a pod.). Súčasťou HTTP filtra je tiež tzv. redirector, vďaka ktorému môže administrátor určovať používateľom podmienky pre surfovanie na webe, či už na základe času, cielovej domény, alebo zdrojovej IP adresy.



## Prínosy riešenia

Aplikované riešenie v plnej miere splnilo požiadavky zadávateľa. Sprehľadnilo sieťovú infraštruktúru a zároveň umožnilo prístup na Internet pre všetkých hostí hotela v rovnakom čase. Už nedochádza k zahľteniu prístupu do Internetu, a ten je prístupný z každého miesta v hoteli. Hostia sa už tiež nemusia obávať, že ich deti budú surfovať po nevhodných stránkach na Internete.