

MATERIAŁ PRODUKTOWY

**Niezawodna, szybka i bezpieczna sieć Wi-Fi,
czyli nowoczesne technologie na miarę
potrzeb mobilnego gościa**

aruba
NETWORKS

Sektor usług hotelarskich w Polsce wciąż dynamicznie się rozwija. Świadczy o tym – jak podaje [raport CBRE](#) „Rynek hotelowy w Polsce 1 poł. 2019 r.” – liczba planowanych i budowanych aktualnie inwestycji oraz niesłabnący popyt na usługi hotelarskie. Nowe obiekty powstają zarówno w dużych aglomeracjach, jak i mniejszych miastach, masowo też w nadmorskich i górskich kurortach. Co zdecyduje o ich sukcesie? Przede wszystkim zdolność do zaspokojenia potrzeb i zdobycia uznania coraz bardziej mobilnych gości. Jednym ze sposobów na to jest zapewnienie wydajnej, stabilnej i przede wszystkim bezpiecznej bezprzewodowej sieci WLAN.

Czasy, kiedy w hotelu wystarczała sama obecność certyfikowanej sieci Wi-Fi już dawno za nami. Dziś niezwykle istotny jest też proces nieustannego jej ulepszania. Dobrze działająca i dostępna sieć bezprzewodowa to bowiem absolutna podstawa. To właśnie ona stanowi często koronny argument za przyznaniem przez gości wysokiej punktacji w portalach takich jak booking.com czy Tripadvisor. Z tego powodu WLAN nie może być już żadnym bonusem czy jedną z opcji w ofercie hotelu, a niezbędną jej składową, dopasowaną do oczekiwań użytkowników.

Wyobrażając sobie swojego modelowego klienta, hotelarze powinni przede wszystkim pamiętać, że przyjeżdża on do hotelu z kilkoma urządzeniami. Jak sprawić, aby podłączenie większej liczby urządzeń do sieci nie wpłynęło na sygnał ani prędkość połączenia?

Odpowiedź jest prosta: odpowiednio dobierając technologie i dostosowując je do planów strategicznych i rozwojowych obiektu. To dlatego budowa infrastruktury sieci hotelowej musi być bardzo dobrze przemyślanym przedsięwzięciem, nigdy bieżącą potrzebą. Tylko wtedy będzie służyć gościom i pracownikom, umożliwi też w przyszłości korzystanie z najnowszych rozwiązań technologicznych i pozwoli uniknąć wielu kosztownych błędów.



Uwolnić hotel od kabli

Obraz gościa hotelowego zmieniał się na przestrzeni lat. Dziś jest to osoba w pracy lub na wakacjach, zawsze jednak w pełni mobilna – korzystająca na co dzień z różnych urządzeń: smartfonów, tabletów, laptopów. Tak rozumiana mobilność to duże wyzwanie dla hotelowych sieci, związane z coraz większymi wymaganiami gości pod względem przepustowości i bezpieczeństwa sieci. Hotele, aby spełnić ich oczekiwania, prześcigają się we wprowadzaniu coraz nowszych i bardziej zaawansowanych rozwiązań. Głównym trendem, od którego nie ma odwrotu, jest przechodzenie z budowy sieci przewodowych do bezprzewodowych. WLAN (ang. wireless local area network) to przecież nie tylko brak kabli i krótsze wdrożenie, ale też bazujące na chmurze usługi i narzędzia do zarządzania i monitorowania sieci, które dają znacznie wyższy poziom kontroli i wydajności.

Jak zbudować w hotelu sieć bezprzewodową, która będzie zapewniała stabilność połączeń, odporność na zakłócenia i obsłużę bez kłopotu nagły wzrost liczby użytkowników w otoczeniu punktu dostępowego?

Dobry plan to podstawa

Projektując, instalując i konfigurując sieć bezprzewodową w hotelu, można popełnić wiele błędów, które będą w mniejszym, w większym lub wręcz w katastrofalnym stopniu wpływały na jej ogólne funkcjonowanie i – co się z tym wiąże – na komfort odpoczynku czy bezpieczeństwo pracy przebywających w obiekcie gości. Właśnie dlatego tak ważna jest współpraca z dostawcą, który specjalizuje się we wdrożeniach w podobnych środowiskach biznesowych.

Bezprzewodowa sieć Aruba doskonale nadaje się do obsłużenia specyficznych wymagań dotyczących sieci hotelowej. Dlaczego? Ponieważ dzięki punktom dostępowym Aruba Networks [AP], działającym w standardzie IEEE 802.11ac i osiągającym przepustowość do 1,3 Gbit/s, pozwala zmaksymalizować wydajność urządzeń mobilnych, jednocześnie minimalizując ich wpływ na sygnał sieci komórkowych. Co to oznacza? Mniej więcej tyle, że instalując w odpowiednich miejscach pasującą do zagęszczenia użytkowników w konkretnym pomieszczeniu – pokoju czy sali konferencyjnej – liczbę punktów dostępowych, jesteśmy w stanie zapewnić skuteczne działanie sieci.



- 1 prawidłowo zlokalizowany/zainstalowany punkt dostępowy [AP] jest w stanie obsłużyć od trzech do ośmiu pokoi hotelowych, w zależności od konstrukcji ścian
- pożądany poziom sygnału w pokoju to ok. 65 dBm, w szczególności, gdy coraz więcej użytkowników korzysta z Voice over IP lub nawet Video over IP
- 1 punkt dostępowy [AP] zainstalowany w sali konferencyjnej obsłuży z wysoką wydajnością 50 gości. Pamiętać jednak trzeba, że sprzęt „bywa kapryśny” w najmniej oczekiwanych momentach, dlatego w takich miejscach warto przewidzieć plan awaryjny.

Jeżeli więc w hotelu jest sala konferencyjna przeznaczona dla 100 osób, a zakładamy – zgodnie z aktualną tendencją, że każdy gość może mieć przy sobie więcej niż jedno urządzenie mobilne, w pomieszczeniu powinny znaleźć się co najmniej dwa lub trzy (zależy od konstrukcji sali) punkty dostępowe. Właśnie dlatego tak istotne w projektowaniu infrastruktury jest doświadczenie dostawcy, który dobrze określi potrzeby i możliwości obiektu.

Autonomicznie – prościej i taniej

Jednym z priorytetów podczas budowania architektury sieci w hotelu jest jej prostota. To „upraszczanie” nie może jednak odbywać się kosztem niezawodności i szybkości ani powodować irytujących nie tylko gości przerw w pracy sieci (Wi-Fi). Sieć WLAN Aruba Instant jest prosta i zapewnia działanie punktów dostępowych bez kontrolera. Jego funkcje rozdzielone są między poszczególne bezprzewodowe punkty dostępowe (AP) – pierwszy staje się tzw. masterem i przekazuje swoją konfigurację kolejnym, które automatycznie dołączają do klastra. Wystarczy więc włączyć jedno urządzenie, skonfigurować je przez chmurę lub lokalnie, a ono skomunikuje się – bez żadnych zakłóceń w pracy ani interwencji administratora – z całą resztą. Co ważne, w przypadku awarii AP mastera kolejny punkt sprawnie przejmie jego rolę, a sieć ma zdolność do działania nawet przy jednym punkcie dostępowym. Poza tym, w przeciwieństwie do rozwiązań terminowanych na kontrolerze, cały ruch przetwarzany jest niezależnie przez każdy AP, tak jak uwierzytelnianie i kontrola dostępu. Aruba Instant umożliwia również konfigurację, monitoring i aktualizację oprogramowania z poziomu jednego adresu IP.

I co najważniejsze, system zbudowany na rozwiązaniu Aruba Instant jest zoptymalizowany kosztowo – nie wymaga więc zakupu licencji oraz wsparcia serwisowego. Można oczywiście dowolnie łączyć obie metody zarządzania – Instant czy Controller based. Dobór jednak zawsze powinien być poprzedzony dogłębną analizą. Bardzo wiele zależy bowiem od potrzeb, wymogów i uwarunkowań konkretnego klienta, konstrukcji czy nawet lokalizacji hotelu.

A jak wypada Aruba InstantOS w porównaniu z innymi rozwiązaniami bez kontrolerów?¹

Aruba to:

- 10-krotnie szybsze połączenia ze smartfonami, w pomiarach łącznej przepustowości w transmisji TCP dla 20 smartfonów (iPhone, 1×1:1), w paśmie 2,4 GHz.
- 69% szybsze połączenie z laptopem, w pomiarach łącznej przepustowości w transmisji TCP (w Mb/s) dla 20 laptopów (3×3:3), w paśmie 5 GHz.
- Dwukrotnie większa liczba gości, którzy mogli korzystać z transmisji wideo w rozdzielczości HD.

Interesującą funkcją wzmacniającą wydajność zainstalowanych punktów dostępowych i pozwalającą jeszcze lepiej obsłużyć gości w ramach hotelowej sieci Wi-Fi jest opatentowane narzędzie ClientMatch. Jak działa? W inteligentny sposób grupuje gości, tak aby podczas przemieszczania się w hotelu łączyli się swoimi urządzeniami z punktem dostępowym, który w danej chwili zapewni im najlepszy dostęp do sieci.

¹ https://www.streakwave.com/aruba/resources/SO_ArubaInstantWiFi.pdf

W sieci kampusowej

W branży mówi się, że od tego, jak niezawodna i bezpieczna okaże się sieć kampusowa w firmie, zależy to, jak działa całe przedsiębiorstwo. Dlatego m.in. tak ważne jest budowanie jej w oparciu o priorytetowe rozwiązania mobilne i przełączniki. Przełączniki kampusowe Aruba wyposażone są w wielogigabitowe porty HPE Smart Rate, które oferują szybką łączność. Posiadają wbudowane funkcje zabezpieczające i tworzą zintegrowaną bezprzewodową bazę sieci. Co ważne – skalowalną, bezpieczną oraz wydajną. Zarządzanie nimi – podobnie jak wszystkimi punktami dostępowymi [AP] – odbywa się przy pomocy intuicyjnego i bezpiecznego portalu Aruba Central.

Pełna kontrola

Kluczem do sukcesu podczas budowania każdej hotelowej sieci jest jej stabilność. Jak osiągnąć ten pożądany przez wszystkich informatyków stan? Zapewniając hotelowi i pracującym w nim specjalistom scentralizowaną inżynierię sieci. Ten cel zrealizują odpowiednio kontrolery Aruba Mobility – sterują siecią, bezpieczeństwem, polityką, a także platformami uwzględniającymi aplikacje. Znajdują też zastosowanie jako bramki rozgałęzień, koncentratory VPN, WIPS/WIDS oraz monitory widma, a także wydajne zapory sieciowe ze zintegrowanym filtrowaniem zawartości.



Zarządzanie ponad podziałami

Wielość i różnorodność aplikacji i urządzeń w strukturze sieci to nie lada wyzwanie. Czy da się podnieść jakość ich użytkowania w sieciach przewodowych i bezprzewodowych – co ważne! – jeśli pochodzą od różnych dostawców? Tak, ale tylko wtedy, kiedy rozwiązanie sieciowe ma otwartą architekturę i jest kompatybilne z szeroką gamą urządzeń. Takim narzędziem jest między innymi Aruba AirWave, system do eksploatacji sieci, który – oprócz opcji łatwego zarządzania punktami dostępowymi i przełącznikami – daje wgląd w całą sieć i jej użytkowników. Wspiera tym samym wielu producentów, w związku z czym można go łatwo integrować z istniejącymi już w hotelu systemami. Jest też nieocenionym pomocnikiem dla administratorów IT – pozwala proaktywnie optymalizować wydajność sieci, wzmacniać jej zabezpieczenia oraz poprawiać obsługę użytkownika końcowego.

Monitoruj, rozpoznaj, odizoluj i napraw

Na koniec kilka słów o bezpieczeństwie. W branży turystycznej to z jednej strony podstawa, a z drugiej wciąż zadanie do odrobienia dla wielu hoteli, nie tylko w naszym kraju, ale na całym świecie. Hotelowe sieci bezprzewodowe znane są bowiem z braku zabezpieczeń i często stają się furtką dla cyberprzestępców. Największe wyzwanie w tym zakresie stanowi wielość pojawiających się wraz z gośćmi sprzętów i brak narzędzi po stronie administratorów IT, które pozwalają je identyfikować. Chaos wśród podłączonych do sieci urządzeń pozwala okiełznać Aruba ClearPass Policy Manager. Dzięki ClearPass łatwo prowadzić inwentaryzację sprzętu, sprawdzać jego ustawienia oraz aktualizować informacje, gdy tylko w infrastrukturze zajdą jakieś zmiany.

Coraz istotniejsze z punktu widzenia ochrony przed atakami i włamaniami do sieci staje się stosowanie systemów analizy zachowań osób z niej korzystających. Jednym z takich rozwiązań jest IntroSpect oferowany przez Arubę, który dzięki wykorzystaniu sztucznej inteligencji monitoruje i dostrzega anomalie w zachowaniu użytkowników. Dokładnie je analizuje i kiedy wykryje zagrożenie z zewnątrz lub wewnątrz sieci, automatycznie je odizolowuje, uniemożliwiając atak hakerski mający na celu kradzież wrażliwych danych.

Właściciele i dyrektorzy polskich hoteli, mając świadomość rosnących potrzeb swoich gości, coraz częściej sięgają po innowacje, które odważnie zmieniają dawne zasady sieciowe. Budują proste i intuicyjne w zarządzaniu sieci, korzystając z pomocy doświadczonych integratorów i dopasowując skrupulatnie nowoczesne funkcje systemów do własnych, często wyjątkowych środowisk biznesowych. Tworzą tym samym nowe – otwarte, kompatybilne z zewnętrznym światem, skalowalne standardy, pozwalające na dużą swobodę i wygodną komunikację, ale zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa. Innym słowem – dając gościom dokładnie to, czego ci oczekują od nowoczesnego hotelu.