



## Fortinet Infrastructure Wireless wsparło Szpital Bocheński podczas Światowych Dni Młodzieży.



### Szpital Bocheński

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bochni, „Szpital Powiatowy” im. bł. Marty Wieckiej

## PROFIL KLIENTA

Szpital Powiatowy w Bochni zabezpiecza opiekę medyczną dla około stu tysięcy mieszkańców powiatu bocheńskiego. Placówka dysponuje 240 łóżkami w ramach 10 oddziałów szpitalnych. Rocznie hospitalizuje blisko 30 000 pacjentów. Ponadto dysponuje Pracownią Diagnostyki Obrazowej oraz Centrum Diagnostyki Laboratoryjnej.

W trakcie Światowych Dni Młodzieży rozwiązanie dostarczone przez Fortinet Infrastructure Wireless zapewniało szpitalowi dostęp do sieci WI-FI. W placówce zostały uruchomione punkty dostępowe Fortinet AP832, zarządzane kontrolerem MC1550. Z bezprzewodowego Internetu mogli korzystać między innymi pacjenci Szpitalnego Oddziału Ratunkowego, Pediatrii, obu Oddziałów Wewnętrznych, a także Oddziału Chirurgii Ogólnej i Urazowej z Pododdziałem Chirurgii Urazowo-Ortopedycznej.

## ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIE

Sieć bezprzewodowa oparta została na rozwiązaniu Fortinet Wireless Infrastructure, składającego się z „lekkich” punktów dostępowych AP832 zarządzanych i monitorowanych centralnie za pomocą kontrolera sieci bezprzewodowej MC1550.

## case study

Punkty dostępowe Fortinet AP832 to wysokowydajne urządzenia wyposażone w dwa trójstrumieniowe, dwuzakresowe interfejsy radiowe w technologii 802.11ac, oferujące prędkości do 1,3 Gb/s per interfejs radiowy i do 2,6 Gb/s per punkt dostępowy w sieci bezprzewodowej. Dzięki technologii jednego kanału oferowanej przez rozwiązania Fortinet, w AP832 można wykorzystać pełną prędkość i kanał o szerokości 80 MHz, co zdecydowanie podnosi jakość użytkowania sieci bezprzewodowej.

MC1550 to kontroler zdolny do obsługi 50 punktów dostępowych oraz nawet 1000 urządzeń klienckich. Jego głównym zadaniem jest kontrola sygnału bezprzewodowego, zarządzanie dostępem oraz monitorowanie punktów dostępowych i stacji klienckich. Umożliwia także proste rozszerzenie sieci poprzez dotożenie kolejnych punktów oraz współpracuje z innymi kontrolerami sieci bezprzewodowej Fortinet tworząc rozbudowane systemy sieci Wi-Fi.

Systemy WLAN firmy Fortinet, dzięki scentralizowanemu zarządzaniu i zaawansowanym funkcjom bezpieczeństwa, zapewniają niezawodne działanie sieci bezprzewodowej w każdej lokalizacji. Architektura Fortinet Infrastructure Wireless jest unikalna ze względu na wykorzystane w niej funkcjonalności usprawniające działanie sieci Wi-Fi, takie jak: Virtual Cell, AirtimeFairness czy Channel Layering. Zapewniają one koordynację i synchronizację pracy systemu, co daje pełną kontrolę nad siecią bezprzewodową w całym obszarze, który obejmuje swoim zasięgiem.





## case study

Zaimplementowane w Fortinet Infrastructure Wireless rozwiązanie Virtual Cell pozwala wszystkim punktom dostępowym na pracę w tym samym kanale radiowym oraz na rozgłaszanie jednego BSSID. Umożliwia to pokrycie zasięgiem sieci bezprzewodowej całego obszaru w jednolity sposób. Stanowi to przeciwieństwo pojedynczych mikrokomórek występujących w standardowych sieciach Wi-Fi i pozwala na uniknięcie wielu występujących w nich problemów.

System WLAN firmy Fortinet zarządza nie tylko punktami dostępowymi, ale także dostępem do kanału radiowego dla poszczególnych klientów sieci bezprzewodowej. Umożliwia to balansowanie pasmem, zmniejszenie obciążenia w krytycznych punktach sieci, a także szybkie reagowanie na wszelkiego typu awarie.

Do zalet rozwiązania należy również brak konieczności dokładnego planowania rozmieszczenia kanałów radiowych w danym otoczeniu, zwiększona elastyczność rozwiązania (np. przeniesienie, dodanie punktu dostępowego lub inne zmiany nie wymagają ponownego planowania kanałów) i szybki roaming. Działanie na jednym kanale nie zakłóca pracy punktów dostępowych sieci Wi-Fi, co nie wymusza zmniejszenia mocy nadawania wbudowanego radia. Przekłada się to bezpośrednio na możliwość zmniejszenia kosztów inwestycji dzięki precyzyjnie rozplanowanej infrastrukturze.

## KOMENTARZ

Tomasz Migda,  
Kierownik Działu IT Szpitala Bocheńskiego.

*Rozwiązanie tego producenta sprawdzilo się u nas celujaco, zarówno pod wzgledem administracyjnym, jak i w praktycznym dzialaniu. Z uwagi na ograniczony czas na uruchomienie sieci Wi-Fi zalezalo nam na szybkim i bezproblemowym wdrazaniu punktow dostepowych w kolejnych miejscach szpitala. Dostarczone urzadzenia firmy Fortinet pozwolily pokryc sygnatem Wi-Fi najwazniejsze oddzialy w kilka godzin. Najwiecej czasu poswieciliśmy na fizyczne doprowadzenie infrastruktury kablowej. Samo włączenie rozgłaszania sygnatu to kilka kliknięć w menu kontrolera, które zajęło poniżej 2 min. Zarządzanie każdym punktem dostępowym z poziomu jednego miejsca daje dużą wygodę i podnosi komfort administracji siecią bezprzewodową.*



Jakub Kralka,  
Product Manager Veracomp,  
Odpowiedzialny za rozwiązanie Fortinet  
Infrastructure Wireless

*Fortinet jest liderem w zakresie szeroko rozumianego bezpieczeństwa IT, lecz nie jest to jedyny obszar, w którym oferuje swoje produkty. Dzięki ciągłemu i dynamicznemu rozwojowi własnych technologii bezprzewodowych, opartych o linię produktów FortiGate czy Cloud, producent ten jest w stanie dostarczyć rozwiązania WLAN klasy biznesowej, w tym także dla placówek medycznych. Charakteryzują się one zarówno wysokim poziomem bezpieczeństwa, jak i oferują łączność bezprzewodową, zarówno dla personelu medycznego, pacjentów, jak i osób odwiedzających szpital.*

*Z satysfakcją przyjęliśmy informację, że dostarczone rozwiązania spełniły oczekiwania kadry zarządzającej i personelu Szpitala Powiatowego w Bochni oraz zapewniły Pacjentom dostęp do sieci Wi-Fi w trakcie Światowych Dni Młodzieży. Za wdrożenie odpowiadał nasz partner biznesowy EXPANDER - Integrator Systemów IT z Krakowa.*