



D-Link rozwiązania sieciowe WLAN

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr Jana Biziela
w Bydgoszczy

case study

PROFIL KLIENTA

Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dra Jana Biziela w Bydgoszczy jest jednym z wiodących ośrodków medycznych w regionie, który świadczy usługi z zakresu leczenia szpitalnego oraz kompleksową i szybką diagnostykę. Proces terapeutyczny odbywa się w 7 klinikach, 4 oddziałach klinicznych oraz 6 oddziałach szpitalnych. Placówka dysponuje 600 łózkami, każdego roku udziela 200 tys. porad i hospitalizuje 40 tys. pacjentów. Wykonywane są tutaj unikatowe zabiegi m.in. na oddziałach otolaryngologii, urologii. Szpital może pochwalić się wieloma wyróżnieniami i certyfikatami w zakresie zarządzania i bezpieczeństwa pacjenta. Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dra Jana Biziela w Bydgoszczy posiada certyfikat akredytacyjny Ministerstwa Zdrowia i Centrum Monitorowania Jakości

POTRZEBY SZPITALA

Istotnym elementem sprawnego i efektywnego funkcjonowania nowoczesnej placówki medycznej jest niezawodna i bezpieczna sieć teletransmisyjna. Urządzenia użyte do jej budowy muszą posiadać odpowiednie certyfikaty pozwalające na pracę w placówkach leczniczych oraz gwarantować dużą przepustowość i niezawodność.

Zarówno kierownictwo jak i personel szpitala nastawieni są na dynamiczny rozwój oraz nowoczesne technologie, dlatego przy wyborze infrastruktury sieciowej poszukiwano dostawcy, którego urządzenia cieszą się renomą i sprawdziły się we wdrożeniach w innych placówkach medycznych.



Kolejnym powodem podjęcia decyzji o wdrożeniu sieci bezprzewodowej była zbyt niska ilość końcowych punktów abonenckich. Dodatkowo w ramach projektu chciano wyodrębnić w strukturze sieciowej GPD (Główny Punkt Dystrybucyjny), wymienić wcześniejsze urządzenia aktywne w PPD (Pośredni Punkt Dystrybucyjny), które nie byłyby w stanie obsłużyć zwiększonego ruchu sieciowego. Te wymagania spełniły urządzenia D-Link, które dodatkowo cechuje odpowiedni stosunek ceny do funkcjonalności.

Z uwagi na rosnącą ilość eksploatowanych w Szpitalu systemów informatycznych oraz na ilość gromadzonych w nich danych, istnieje konieczność ciągłej modernizacji i rozbudowy posiadanej infrastruktury sieciowej. Wynika to z faktu, że w Szpitalu usługi świadczone są 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu i użytkowana sieć musi zapewniać niezawodny dostęp użytkownikom do ich aplikacji – mówi dr n. med. Wanda Korzycka - Wilińska, dyrektor szpitala.

Jednocześnie rozwój nowych technologii, zwłaszcza w sferze urządzeń mobilnych (tablety, smartfony), daje nowe możliwości w dostępie do danych dla pracowników medycznych, co przekłada się na bezpieczeństwo pacjenta.

Poprzez wdrożenie sieci WLAN w połączeniu z uruchomieniem dodatkowych usług systemowych (uruchomienie aplikacji mobilnych) lekarz będzie miał możliwość dostępu do dokumentacji medycznej swoich pacjentów w dowolnym miejscu szpitala. Dodatkowe korzyści odczuwają także pacjenci poradni, gdzie planowane jest uruchomienie dostępu do internetu – dodaje.

D-Link®



case study

ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA

Szpital posiada rozproszoną infrastrukturę, zlokalizowaną w sześciu budynkach. Do budowy sieci WLAN w szpitalu użyto nowoczesnych modeli przełączników zarządzalnych D-Link. Podstawowym modelem zastosowanym we wdrożeniu jest przełącznik warstwy drugiej – DGS-3120-48TC/SI. To urządzenie charakteryzujące się rozbudowaną funkcjonalnością, stabilnością działania, możliwościami zaawansowanego zarządzania, a także wysokim poziomem zabezpieczeń. Infrastrukturę sieciową tworzą też stackowalne przełączniki zarządzalne DGS-3120-24TC/SI oraz zarządzalne przełączniki DGS-3120-48PC/SI z funkcją PoE. We wdrożeniu zastosowano też bardzo szybkie, charakteryzujące się silnymi zabezpieczeniami, wydajnością i dostępnością przełączniki rdzeniowe warstwy 3 – modele DGS-3620-52T/SI oraz DGS-3620-28SC/SI. Bezprzewodowy dostęp do sieci zapewnia 77 punktów dostępowych DWL-8600AP, pracujących w standardzie Wireless N. Ten dwuzakresowy i zarządzany z poziomu przełącznika model, jednocześnie obsługujący do 32 SSID, gwarantuje bardzo dobre pokrycie sygnałem. Kontrolę nad infrastrukturą sieciową zapewnia dostarczone przez D-Linka oprogramowanie DV-600P.

KORZYŚCI Z WDROŻENIA

- Przesyłanie obrazów diagnostycznych
- Obsługa urządzeń mobilnych urządzeń medycznych
- Udostępnianie sieci WiFi pacjentom i gościom
- Elektroniczna dokumentacja medyczna

Na bazie urządzeń D-Link zbudowano nowoczesną infrastrukturę sieciową o bardzo dużej przepustowości. To niezbędny warunek sprawnego przesyłania dużych plików np. cyfrowych zdjęć rentgenowskich, co umożliwia szybką diagnostykę oraz dostęp do wyników badań i historii choroby pacjentów wszędzie tam, gdzie to konieczne. Także zastosowane w urządzeniach zabezpieczenia, gwarantują wymaganą poufność przy przesyłaniu wrażliwych danych medycznych.

KOMENTARZE

Przykład wykorzystania rozwiązań D-Link w Szpitalu Uniwersyteckim nr 2 w Bydgoszczy pokazuje, że potrzeby użytkownika mogą być zaspokojone przez rozwiązania, które świetnie wpisują się w równanie opisujące stosunek kosztów do otrzymanej funkcjonalności i technologii. Z perspektywy Comtek Systems, integratora systemów telekomunikacyjnych, widzimy szereg cech pożądaných w naszej codziennej pracy, takich jak wyśmienity dostęp do dokumentacji oraz wsparcie techniczne. Dodatkowo możemy stwierdzić, że proces przygotowania urządzeń do pracy pod wymogi klienta jest bezproblemowy z uwagi na łatwość implementacji zadanej konfiguracji oraz funkcjonalności. Należy przy tym wspomnieć, że zainstalowane urządzenia cechują się wysoką jakością wykonania, co w świetle współczesnej produkcji masowej nie zawsze jest aspektem, na który to producent kładzie nacisk. Urządzenia D-Link mogą być wykorzystane z powodzeniem w szpitalach, gdzie mamy do czynienia z dużą ilością grubych, betonowych ścian czy mnóstwem korytarzy. Dotychczas do tego przejrzystość panelu konfiguracyjnego oraz wysoki poziom dokumentacji możemy zaopiniować D-Linka jako producenta urządzeń określanych potocznie mianem „z wyższej półki”.

- Paweł Szachnowski - Comtek Systems

Dzięki niniejszej inwestycji w rozbudowę i modernizację sieci informatycznej szpitala, udało się podnieść jej poziom niezawodności oraz przepustowości. Ma to ogromne znaczenie dla użytkowników, ponieważ rośnie ilość danych przesyłanych w naszej sieci. Dotyczy to zarówno użytkowników części medycznej, w której użytkownik ma dostęp nie tylko do dokumentacji medycznej ale również w czasie rzeczywistym do wyników badań obrazowych czy laboratoryjnych, jak również do danych administracyjnych.

Jednocześnie przyjęte rozwiązanie (oparte na urządzeniach D-Link) pozwoliło na utrzymanie heterogenicznego środowiska sprzętowego. Ma to ogromne znaczenie dla codziennej pracy administratorów odpowiedzialnych za prawidłowe funkcjonowanie sieci.

- mgr inż. Krzysztof Nowakowski, Kierownik Działu IT szpitala