

SD-WAN



**w Zespole Opieki
Zdrowotnej w Kłobucku**

SD-WAN w Zespole Opieki Zdrowotnej w Kłobucku

Sektor opieki zdrowotnej coraz intensywniej korzysta z zaawansowanych technologii transmisji danych, które są kluczowe dla funkcjonowania nowoczesnych placówek medycznych.

Niezawodna i bezpieczna sieć transmisyjna, taka jak **SD-WAN**, umożliwia efektywną wymianę informacji między różnymi jednostkami opieki zdrowotnej, co jest niezbędne dla zapewnienia ciągłości i jakości leczenia.

Wdrożenie takich rozwiązań, jak zintegrowana sieć **SD-WAN** przez Orange w Zespole Opieki Zdrowotnej w Kłobucku, stanowi przykład, jak nowoczesna infrastruktura teleinformatyczna może znacząco wpłynąć na poprawę efektywności operacyjnej i bezpieczeństwa pacjentów.



SD-WAN w Zespole Opieki Zdrowotnej w Kłobucku

Zespół Opieki Zdrowotnej w Kłobucku obejmuje szereg jednostek lecznictwa, które pełnią ważne funkcje w lecznictwie i profilaktyce zdrowotnej.

- Szpital Powiatowy w Kłobucku pełni funkcję centralnej jednostki leczniczej, oferując kompleksowe usługi medyczne.
- Przychodnie POZ zapewniają podstawową opiekę zdrowotną, skupiając się na profilaktyce, diagnostyce oraz leczeniu stanów nie wymagających hospitalizacji.
- Stacje ratownictwa medycznego stanowią kluczowy element systemu reagowania w nagłych wypadkach, zapewniając szybką i skuteczną pomoc w sytuacjach kryzysowych.
- Oddziały rehabilitacyjne oferują szeroki zakres terapii i programów rehabilitacyjnych, które są niezbędne dla efektywnego powrotu pacjentów do zdrowia i poprawy ich jakości życia.



Wyzwania

Wszystkie jednostki wymagają skoordynowanego zarządzania i efektywnej komunikacji, aby zapewnić ciągłość i jakość opieki zdrowotnej. Wyzwania związane z zarządzaniem tak rozbudowaną infrastrukturą są znaczące, zwłaszcza w kontekście konieczności zapewnienia bezpieczeństwa danych medycznych i osobowych pacjentów oraz usprawnienia logistyki i koordynacji między poszczególnymi jednostkami. W konsekwencji ZOZ w Kłobucku zmagał się z różnymi problemami, w tym:

- Konieczność usprawnienia systemu rezerwacji wizyt: wprowadzenie wspólnego systemu e-rejestracji pacjentów na wizyty i badania dla 24 POZ było kluczowe dla ułatwienia zarządzania i dostępu do usług.
- Potrzeba stworzenia centralnej, bezpiecznej bazy danych pacjentów: centralna baza danych w lokalizacji głównej, na której POZ pracują zdalnie (zdalny pulpit), była niezbędna do efektywnego zarządzania informacjami o pacjentach.
- Zagrożenia związane z cyberatakami i ochrona danych pacjentów: zabezpieczenie danych pacjentów przed wyciekiem oraz zabezpieczenie sieci przed zagrożeniami zewnętrznymi, jak cyberataki, wymagało skutecznych rozwiązań bezpieczeństwa.
- Potrzeba centralnego nadzoru nad systemem informatycznym: zarządzanie systemem z jednego miejsca w jednostce centralnej dla całej sieci było kluczowe dla skuteczności i bezpieczeństwa operacji.



Wdrożenie

W odpowiedzi na te wyzwania, Orange zaprojektowało i wdrożyło sieć SD-WAN, która połączyła centralną jednostkę szpitalną w Kłobucku z 24 przychodniami. Sieć opiera się na szerokopasmowym dostępie do internetu z zapasowymi łączami, wykorzystując urządzenia UTM firmy FortiNet do budowy bezpiecznej, zintegrowanej sieci.

Kluczowe elementy wdrożenia:



Wysoka przepustowość łączy i backup:

główna lokalizacja dysponuje łączem o przepustowości 200 Mb/s, z dodatkowymi zapasowymi łączami DSL i LTE, które gwarantują ciągłość działania usług.



Zabezpieczone połączenia z internetem:

każda lokalizacja wyposażona jest w oddzielne wyjścia do internetu z zabezpieczeniem firewall, co zwiększa bezpieczeństwo danych pacjentów.



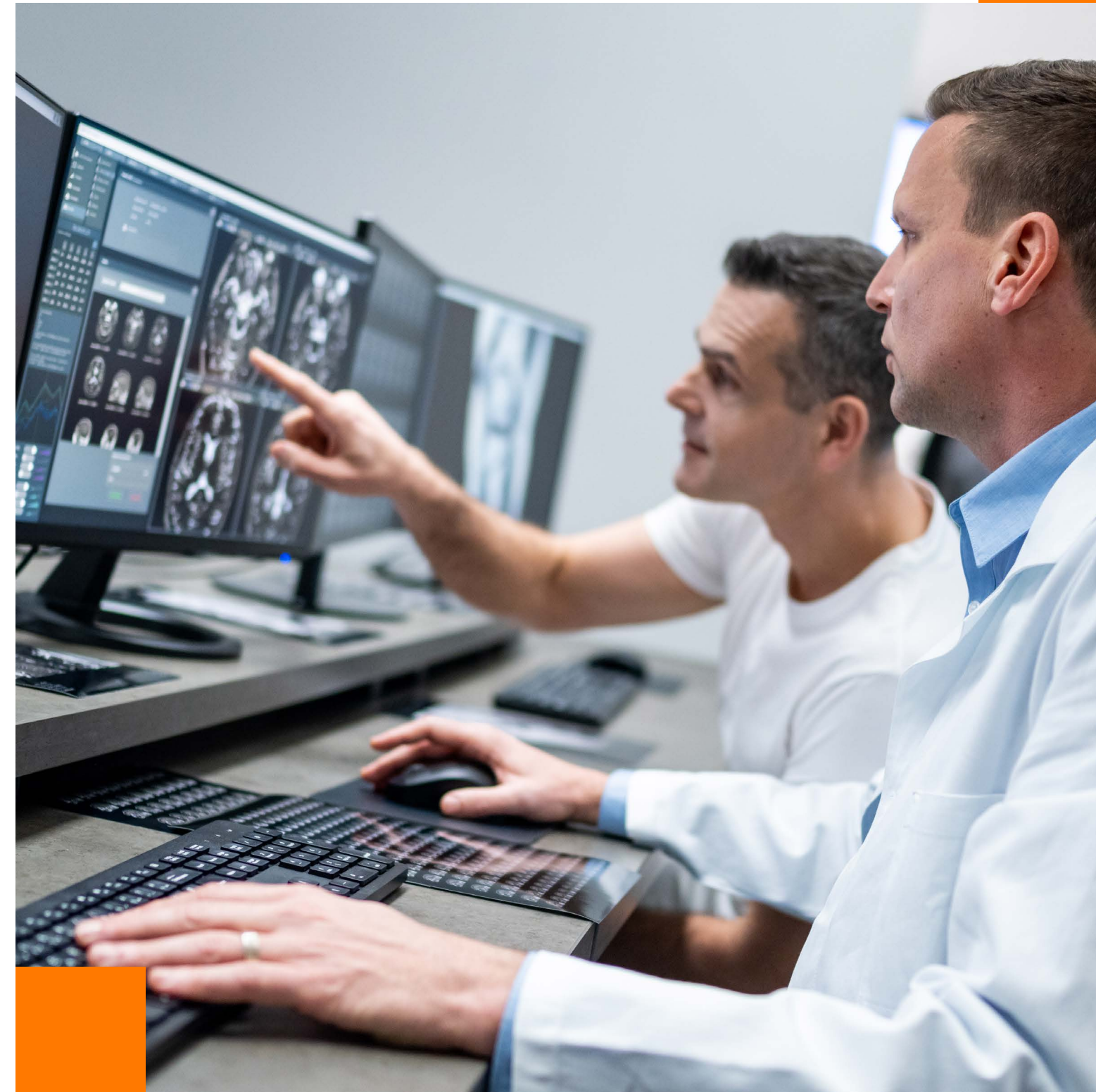
Zarządzanie przez Orange Polska:

zarządzanie urządzeniami FortiGate (FG) odbywa się po stronie Orange. Obejmuje ustawianie polityk bezpieczeństwa, kreowanie kanałów komunikacyjnych między lokalizacjami na żądanie klienta.



Monitoring sieci i powiadomienia:

Pracownicy ZOZ mają dostęp do narzędzi monitorujących pracę sieci, co pozwala na bieżące śledzenie stanu infrastruktury. System automatycznie wysyła powiadomienia e-mail w przypadku awarii lub innych incydentów zagrażających bezpieczeństwu sieci.



Korzyści

Wdrożenie sieci SD-WAN przez Orange znacząco przyczyniło się do poprawy funkcjonowania Zespołu Opieki Zdrowotnej w Kłobucku. Przyniosło szereg korzyści, które przekształciły codzienną pracę i bezpieczeństwo infrastruktury IT placówki. Dzięki nowoczesnym rozwiązaniom teleinformatycznym, ZOZ zyskał nie tylko na efektywności, ale również na jakości świadczonych usług zdrowotnych.

Kluczowe korzyści z wdrożenia sieci SD-WAN:



Niezawodność i bezpieczeństwo transmisji danych

Sieć SD-WAN zapewnia stałą i nieprzerwaną komunikację między jednostkami, co jest kluczowe dla utrzymania ciągłości opieki zdrowotnej.



Wysoki poziom zabezpieczeń danych pacjentów

Zastosowanie zaawansowanych rozwiązań bezpieczeństwa minimalizuje ryzyko wycieków danych i cyberataków.



Wprowadzenie centralnej e-rejestracji

System e-rejestracji umożliwia łatwiejsze i szybsze zarządzanie wizytami pacjentów, co poprawia ogólną organizację pracy oraz dostępność usług medycznych.



Możliwość zdalnego dostępu do danych pacjentów i zarządzanie nimi z jednego miejsca

Centralna baza danych pozwala na efektywne zarządzanie informacjami zdrowotnymi, co jest szczególnie ważne w wielooddziałowych organizacjach medycznych jak ZOZ w Kłobucku.



Automatyczne alerty o awariach czy zagrożeniach

System zapewnia natychmiastowe informowanie odpowiednich osób o wszelkich problemach czy zagrożeniach, co umożliwia szybką reakcję i minimalizację potencjalnych przestoju w dostępie do kluczowych usług zdrowotnych.



Okiem klienta

Wdrożenie nowej sieci SD-WAN przez Orange znacząco usprawniło naszą codzienną pracę i pozwoliło na lepsze zarządzanie placówkami. Jest to kluczowe dla bezpieczeństwa naszych pacjentów oraz efektywności naszych usług.

Marcin Kamieniak,
Seksja IT
ZOZ Kłobuck

