

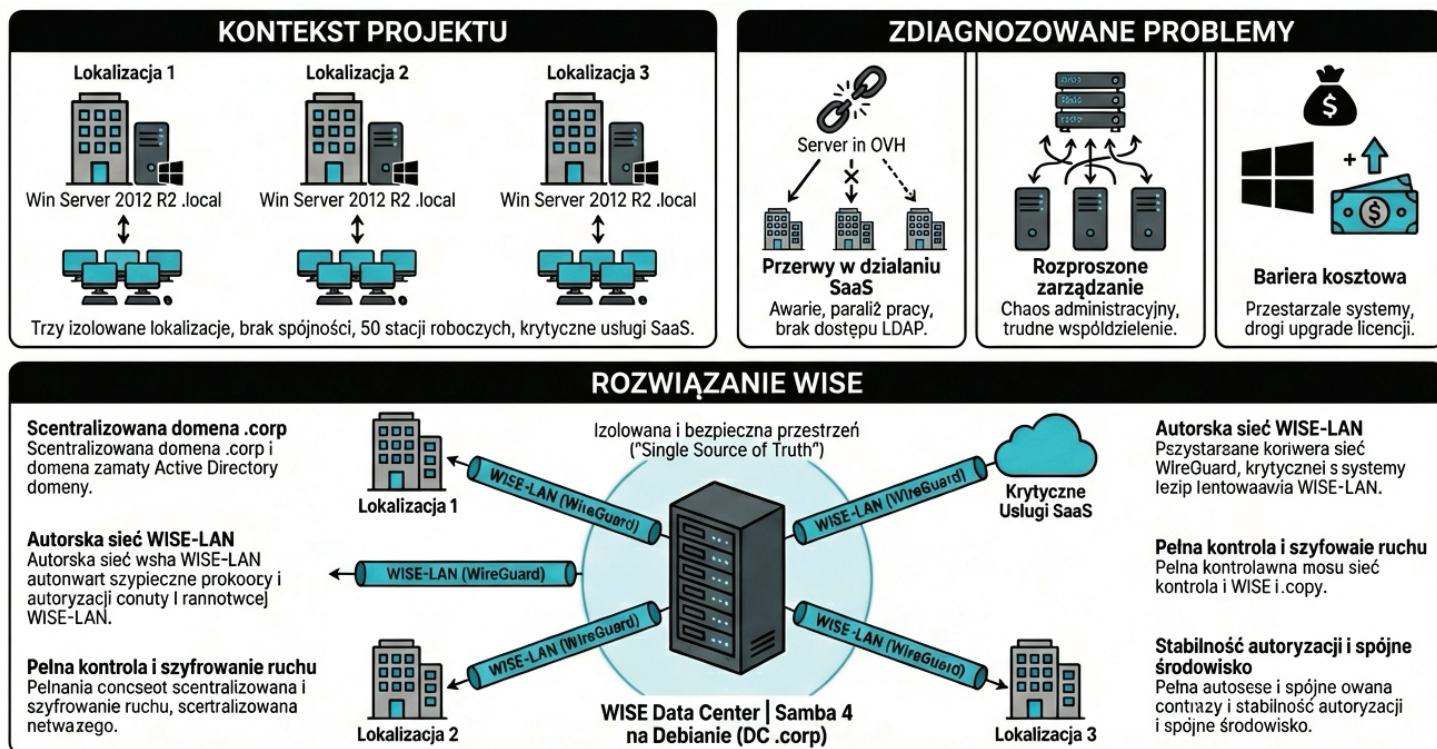


Case Study

**Konsolidacja rozproszonej
infrastruktury Active Directory
do domeny Samba 4**
przez zespół WISE

1. Kontekst projektu

Jako zespół WISE przeprowadziliśmy kompleksową unifikację infrastruktury IT dla klienta posiadającego trzy fizyczne lokalizacje. Przed naszymi działaniami każda z nich stanowiła odizolowaną strukturę - z własną domeną Active Directory (Windows Server 2012 R2). Środowisko obejmowało łącznie około 50 stacji roboczych oraz krytyczne usługi SaaS.



2. Zdiagnozowane problemy

Głównym wyzwaniem była niska stabilność autoryzacji i brak spójności systemowej:

- Przerwy w działaniu usług SaaS: Systemy zewnętrzne (m.in. w OVH) korzystały z LDAP do autoryzacji pracowników. Awarie prądu lub internetu w jednym z biur odcinały te usługi od użytkowników również w pozostałych lokalizacjach, całkowicie paraliżując pracę.
- Rozproszone zarządzanie: Utrzymywanie trzech niezależnych domen .local generowało chaos administracyjny i utrudniało współdzielenie zasobów między oddziałami.
- Bariera kosztowa: Przestarzałe systemy Windows 2012 R2 wymagały pilnego i drogiego upgrade'u licencji serwerowych dla każdej lokalizacji.



3. Rozwiązanie WISE: Domena Samba 4 i sieć WISE-LAN

Zaprojektowaliśmy i wdrożyliśmy autorski model sieciowy i domenowy, który przeniósł ciężar utrzymania usług w bezpieczne środowisko serwerowni WISE:

- Scentralizowana domena .corp: Sercem systemu została Samba 4 na systemie Debian. Główny kontroler domeny (DC) zainstalowaliśmy w naszej serwerowni, co zapewniło systemom SaaS stały i niezawodny dostęp do bazy LDAP.
- Autorska sieć WISE-LAN: Wszystkie lokalizacje klienta spięliśmy naszą dedykowaną usługą WISE-LAN. Jest to hybrydowe rozwiązanie łączące wydajne tunele WireGuard z dedykowanym, odseparowanym VLAN-em wewnątrz infrastruktury WISE.
- Izolacja i bezpieczeństwo: W ramach WISE-LAN wydzieliliśmy dla klienta bezpieczną przestrzeń, w której rezyduje główny kontroler domeny oraz usługi SaaS. Dzięki temu stworzyliśmy spójne środowisko pracy ("Single Source of Truth"), gdzie ruch między oddziałami a usługami w chmurze jest w pełni kontrolowany i szyfrowany.
- Wydajność lokalna: Aby zagwarantować błyskawiczne logowanie do stacji roboczych, w oddziałach klienta wdrożyliśmy lokalne instancje Samby, stale synchronizowane z głównym DC poprzez sieć WISE-LAN.



4. Rezultaty wdrożenia

W ciągu dwóch miesięcy zespół WISE dostarczył infrastrukturę, która całkowicie zmieniła efektywność pracy klienta:

- **Niezawodność SaaS:** Dzięki stabilnemu połączeniu LDAP wewnątrz VLAN-u w naszej serwerowni, systemy w OVH działają bez zakłóceń, niezależnie od incydentów w lokalnych biurach.
- **Nowoczesna łączność:** Usługa WISE-LAN zredukowała opóźnienia sieciowe i wyeliminowała problemy z dostępem do zasobów między oddziałami.
- **Drastyczna redukcja kosztów (TCO):** Przejście na Sambę pozwoliło na całkowitą rezygnację z zakupu drogich licencji Windows Server oraz uniknięcie kosztów licencji CAL (Client Access License) i RDP. Centralizacja w WISE dodatkowo zredukowała nakłady na lokalne wsparcie techniczne.
- **Pełna mobilność:** Pracownicy mogą swobodnie przemieszczać się między oddziałami, korzystając z jednej, wspólnej domeny i zawsze dostępnych profili użytkownika.
- **Zaawansowany Backup :** Backupy są wykonywane lokalnie w każdym oddziale (co pozwala na natychmiastowe przywracanie danych), a następnie automatycznie synchronizują się z naszą serwerownią. Dzięki temu dane są bezpieczne nawet w przypadku całkowitego zniszczenia infrastruktury w biurze klienta (Disaster Recovery).