## Rozbudowa infrastruktury IT dla Narodowej Agencji Wymiany Akademickiej z użyciem rozwiązania hiperkonwergentnego Metryka

partnerzy:

Potrzeby / Problem klienta  
Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej starała się sprostać rosnącym wymaganiom dotyczącym wydajności i bezpieczeństwa swojej infrastruktury IT. Wyzwaniem było zapewnienie niezawodnej i skalowalnej platformy, która mogłaby obsłużyć rosnący przepływ danych i zapewnić wysoką dostępność usług krytycznych. Agencja potrzebowała rozwiązania, które nie tylko zwiększy wydajność, ale również uprości zarządzanie infrastrukturą.  
  
Dostarczone rozwiązanie  
W odpowiedzi na potrzeby klienta, zaimplementowano rozwiązanie hiperkonwergentne HPE SimpliVity 380, które łączy w sobie usługi serwerowe, pamięć masową i sieć SAN w jednym urządzeniu. System składa się z czterech węzłów, co zapewnia wysoką dostępność i niezawodność klastra dzięki fizycznym kontrolerom RAID 5/6 oraz synchronicznej replikacji maszyn w ramach klastra. Rozwiązanie wyposażone w sprzętowy akcelerator deduplikujący i kompresujący dane, co zwiększa efektywność przechowywania i przetwarzania. Zintegrowana funkcja backupu maszyn wirtualnych pozwala na szybkie przywracanie danych, znacznie przyspieszając proces odzyskiwania po awarii. Konfiguracja ta zawiera również zaawansowane opcje zarządzania i monitorowania, które są niezbędne do efektywnego i bezpiecznego zarządzania zasobami wirtualnymi.  
  
Technologie  
  
1. VMware vSphere

## Implementacja systemu SIEM IBM QRadar dla Ministerstwa Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej Metryka

partnerzy:

Potrzeby / Problem klienta  
Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, jako jedna z kluczowych instytucji rządowych, ma za zadanie zapewnić ciągłość i bezpieczeństwo swoich systemów krytycznych w ramach krajowego systemu cyberbezpieczeństwa. Istotne było znalezienie rozwiązania, które umożliwiłoby skuteczne monitorowanie i analizę bezpieczeństwa infrastruktury IT, aby szybko wykrywać i reagować na potencjalne incydenty bezpieczeństwa.  
  
Dostarczone rozwiązanie  
Dla spełnienia wymagań Ministerstwa wdrożono Security Intelligence SIEM IBM QRadar, który jest kompleksowym narzędziem do analizy bezpieczeństwa informatycznego. System ten integruje się z różnorodnymi źródłami zdarzeń i przepływów sieciowych, co umożliwia szczegółową analizę i wykrywanie anomalii w ruchu sieciowym. IBM QRadar został dostarczony w formie Virtual Appliance, co ułatwiło jego wdrożenie i integrację z istniejącą infrastrukturą klienta. System zapewnia nie tylko ciągły monitoring, ale również automatyzację procesów obsługi incydentów bezpieczeństwa, co znacząco zwiększa szybkość reakcji na zagrożenia i pozwala na skuteczne zarządzanie zasobami bezpieczeństwa.

## System ROLMApp dla Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego w ramach projektu Smart Villages Metryka

partnerzy: Fortinet Fortiweb

Veeam Backup & Replication

Dell EMC

AgroCares

## Potrzeby / Problem klienta Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego w ramach projektu Smart Villages stał przed wyzwaniem stworzenia rozwiązania wspierającego rolników w zakresie planowania i monitorowania upraw rolnych. Konieczne było zapewnienie rolnikom narzędzi umożliwiających lepsze zarządzanie areałem upraw, optymalizację kosztów upraw. oraz między innymi zautomatyzowanie sposobu przyznawania certyfikatu ekologicznego, stworzenie metod zdalnego monitorowania parametrów przyznawania certyfikatów dla poszczególnych gospodarstw oraz umożliwienie łatwiejszej kontroli kluczowych parametrów dla już przyznanych certyfikatów. Dostarczone rozwiązanie System ROLMApp, zaimplementowany przez naszą firmę, to kompleksowe rozwiązanie, wspomagające decyzje rolnika dot. planowania i prowadzenia produkcji rolnej, zintegrowany z mobilnym centrum diagnostycznym glebySystem składa się z trzech kluczowych modułów:

## Badanie Gleby

## Certyfikacja

## Monitoring

## Moduł Badanie Gleby pozwala na generowanie zleceń badań chemicznego składu gleby i otrzymywanie zaleceń agrotechnicznych. Moduł Certyfikacji umożliwia rolnikom ubieganie się o Certyfikat Mazowiecki, który potwierdza jakość i bezpieczeństwo ich produkcji. Moduł Monitoring wykorzystuje dane satelitarne do analizy NDVI i NDWI, co pozwala na dokładne zarządzanie stanem upraw. Dodatkowo, system zawiera Agrodziennik dla pełnej dokumentacji zabiegów rolnych, co wspiera planowanie i analizę efektywności działań w gospodarstwie. Technologie OKD (Origin Kubernetes Distribution)

## Spring Boot

Spring Security

## Vue Systemy informacji geograficznej GIS Technologia satelitarna NDVI i NDWI Keycloak Web Application Firewall (WAF)

## VMware

## Veeam Efekty

System ROLMApp umożliwia dostęp do nieodpłatnych usług Mobilnego Centrum Badania i Analizy Gleby, tj. w zakresie diagnostyki gleby i certyfikacji gospodarstw rolnych oraz pełnej funkcjonalności aplikacji ROLMApp – Mobilna Aplikacja Rolna.

Stworzone rozwiązanie wpływa na popularyzację idei rolnictwa ekologicznego oraz przystępowania do programu certyfikacji właścicieli gospodarstw rolnych.

## Zabezpieczenie systemu krytycznego dla instytucji publicznej przy użyciu technologii Palo Alto Networks wraz z utrzymaniem Metryka

partnerzy:

Potrzeby / Problem klienta  
Jedna z kluczowych instytucji sektora publicznego, odpowiedzialna za zarządzanie ryzykiem katastrof naturalnych i gospodarką klimatyczną, potrzebowała zaawansowanego systemu zabezpieczeń do monitorowania i ochrony swojej infrastruktury IT. Wyzwaniem było zapewnienie wysokiej wydajności systemu zabezpieczającego, który mógłby obsługiwać duże ilości równoczesnych sesji oraz zapewnić wysoką dostępność i odporność na awarie.  
  
Dostarczone rozwiązanie  
Wdrożono dwa klastry HA oparte o urządzenia Palo Alto Networks PA-5220 i PA-3220, które zapewniają niezawodność i wysoką wydajność w ochronie instalacji "data center" oraz w zastosowaniach enterprise. Klastry te obsługują intensywny ruch sieciowy, oferując przewidywalne zachowanie systemu bezpieczeństwa. Wdrożenie to obejmowało pełen pakiet subskrypcji takich jak Threat Prevention, URL Filtering oraz WildFire. Zarządzanie całym środowiskiem zabezpieczeń zrealizowano za pomocą oprogramowania Palo Alto Panorama Central Management, co umożliwiło efektywne zarządzanie dwoma klastrami z jednej konsoli.

## BROKER KOMUNIKACYJNY dla Ministerstwa Sprawiedliwości Metryka

partnerzy: IBM, Red Hat

Potrzeby / Problem klienta  
Ministerstwo Sprawiedliwości potrzebowało nowoczesnej platformy komunikacyjnej umożliwiającej integrację systemów wewnętrznych Ministerstwa Sprawiedliwości z dowolnymi rejestrami gwarantując jednocześnie najwyższą wydajność, bezpieczeństwo i pełną rozliczalność transakcji

System musiał również oferować możliwość łatwej integracji z wewnętrznymi systemami sądowymi oraz zewnętrznymi rejestrami poprzez interfejsy SOAP i REST API.  
  
Dostarczone rozwiązanie

W ramach budowy systemu dla Ministerstwa Sprawiedliwości wdrożyliśmy zaawansowany System BROKER KOMUNIKACYJNY, który składa się z czterech głównych komponentów:

• Platforma aplikacji kontenerowych: Mikroserwisy zarządzające zapytaniami do rejestrów oraz serwis administracyjny do zarządzania i raportowania. Zapewnia elastyczność, skalowalność oraz niezawodność działania.

• Baza danych do przetwarzania zapytań i audytu: Umożliwia efektywne zarządzanie zapytaniami oraz monitorowanie działań w systemie.

• System kolejkowy do komunikacji asynchronicznej: Gwarantuje płynność komunikacji i szybką reakcję na zapytania.

• Brama bezpieczeństwa Gateway: Zapewnia bezpieczne połączenia z rejestrami wewnętrznymi i zewnętrznymi oraz gwarantuje ochronę danych.

Technologie

Do stworzenia naszego rozwiązania wykorzystaliśmy najnowocześniejsze technologie, aby zapewnić najwyższą jakość oraz niezawodność:

• Red Hat OpenShift Container Platform: Platforma do zarządzania kontenerami aplikacji.

• IBM DB2 LUW: Wysokowydajna baza danych.

• IBM DataPower Gateway: Narzędzie do zapewnienia bezpieczeństwa i zarządzania interfejsami API.

• IBM MQ: System kolejkowy do asynchronicznej komunikacji.

• IBM Cloud Pak for Integration: Kompleksowe narzędzie do integracji systemów.

## Efekty

Dzięki zaawansowanym technologiom i mechanizmom wysokiej dostępności (HA), nasz system zapewnia stabilność i ciągłość działania. Wdrożenie BROKERA KOMUNIKACYJNEGO dla Ministerstwa Sprawiedliwości przyniosło następujące korzyści:

• Wysoka dostępność: System działa niezawodnie dzięki klastrowaniu OpenShift, replikacji HADR na DB2, klastrowi MQ typu active-passive oraz równoważnym urządzeniom DataPower.

• Kompleksowa integracja: Umożliwia komunikację z rejestrami za pomocą dowolnych interfejsów (SOAP i REST API), oferując jednolity interfejs dla użytkowników oraz możliwość przekształcania odpowiedzi i tworzenia łańcuchów zapytań do różnych rejestrów.

• Zwiększona efektywność: Ułatwia dostęp do wielu źródeł danych z jednej platformy, zapewniając uwierzytelnianie użytkowników, audyt oraz ujednoliconą obsługę stanu przetwarzania zapytań i statusu odpowiedzi.

Dzięki tym rozwiązaniom, Ministerstwo Sprawiedliwości zyskało nowoczesne i bezpieczne narzędzie, które znacząco usprawnia pracę sądownictwa, przyspieszając procesy sądowe i poprawiając dostęp do informacji publicznych.

## Rozbudowa infrastruktury sieciowej dla Projektu Pomorskie eZdrowie Metryka

partnerzy:

Potrzeby / Problem klienta  
W ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego stanął przed wyzwaniem poprawy jakości i dostępności usług medycznych poprzez wdrożenie nowoczesnej infrastruktury teleinformatycznej w 14 podmiotach leczniczych. Celem było stworzenie spójnej i bezpiecznej sieci umożliwiającej efektywną komunikację i współpracę między jednostkami.  
  
Dostarczone rozwiązanie  
Decsoft S.A. zrealizował kompleksowe zadanie obejmujące dostawę, konfigurację oraz rozbudowę sieci LAN i WAN, co umożliwiło komunikację z platformą regionalną wspierającą świadczenie usług zdrowotnych. Projekt obejmował instalację ponad 650 przełączników Hewlett Packard Enterprise i 1300 punktów dostępowych Aruba, zapewniając połączenia dla urządzeń medycznych i innych systemów IT. Wdrożono także warstwę dostępową opartą o przełączniki Aruba 2930F oraz kontrolery mobilne Aruba serii 7005, 7030, i 7205 do zarządzania siecią bezprzewodową. System zarządzania HPE Intelligent Management Centre (IMC) został użyty do monitorowania i automatycznej konfiguracji sieci, co znacząco poprawiło zarządzanie infrastrukturą.

## Wdrożenie systemu Network Detection & Response w Lubelskim Centrum Innowacji i Technologii Metryka

partnerzy:

Potrzeby / Problem klienta  
Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii, odpowiedzialne za zarządzanie infrastrukturą IT dla jednostek samorządowych, stanęło przed wyzwaniem zwiększenia poziomu cyberbezpieczeństwa swoich systemów.

Pomimo zastosowania zaawansowanych rozwiązań bezpieczeństwa, istniała potrzeba implementacji systemu, który zapewniłby holistyczny ogląd aktywności sieciowej i uzupełnił luki w istniejącej architekturze bezpieczeństwa.  
  
Dostarczone rozwiązanie  
W odpowiedzi na te wyzwania, Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii zdecydowało się na implementację systemu GREYCORTEX Mendel, który stanowi zaawansowane rozwiązanie Network Detection & Response.

System ten pozwala na kompleksową analizę ruchu sieciowego, identyfikację anomalii oraz zapewnienie pełnej widoczności działań w sieci. Rozwiązanie GREYCORTEX Mendel zintegrowane zostało z istniejącymi systemami bezpieczeństwa, co umożliwiło nie tylko detekcję zagrożeń, ale również skuteczniejsze zarządzanie i reagowanie na incydenty.

Efekty   
Wdrożenie GREYCORTEX Mendel przyniosło Klientowi natychmiastowe i widoczne korzyści, znacząco poprawiając poziom bezpieczeństwa cybernetycznego. System szybko stał się kluczowym narzędziem w rękach zespołu SOC, umożliwiając efektywniejsze wykrywanie i eliminowanie zagrożeń. Poprawił także wykrywalność błędów konfiguracyjnych oraz podniósł efektywność innych systemów bezpieczeństwa dzięki zdolności do weryfikacji ich alertów.

Dzięki GREYCORTEX Mendel, Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii znacząco wzmocniło zdolność do obrony przed zaawansowanymi zagrożeniami cyfrowymi, podnosząc standardy bezpieczeństwa i zapewniając wyższy poziom ochrony dla danych publicznych oraz infrastruktury IT obsługującej liczne jednostki samorządowe.