

# CASE STUDY

## OPEGIEKA

» ZAKUPIONY SPRZĘT BĘDZIE STANOWIŁ PLATFORMĘ DO ŚWIADCZENIA INNOWACYJNYCH USŁUG W MODELU CLOUD COMPUTING. W RAMACH DATA CENTER BĘDZIEMY W TEN SPOSÓB UDOSTĘPNIĄĆ GOTOWE APLIKACJE I PLATFORMY DO ICH SZYBKIEGO URUCHAMIANIA. PONADTO, JAKO USŁUGĘ BĘDZIEMY MOGLI UDOSTĘPNIĄĆ KLIENTOM ZEWNĘTRZNYM TAKŻE INFRASTRUKTURĘ SERWEROWĄ.«

Sebastian Stybel, główny administrator sieci i inżynier systemowy, OPEGIEKA Sp. z o.o.



### LIDER REGIONU

Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno - Kartograficzne w Elblągu to lider branży geodezyjno-informatycznej (nagrodzony tytułem Regionalny Lider Innowacji i Rozwoju 2010) o ponad sześćdziesięcioletniej tradycji. Swoją pozycję zawdzięcza silnie zdywersyfikowanej ofercie produktów i usług oraz realizacji interdyscyplinarnych projektów, wymagających gruntownej wiedzy i doświadczenia w dziedzinie geodezji, kartografii, fotogrametrii oraz najnowszych technologii informatycznych.

Największym potencjałem OPEGIEKA jest wykwalifikowana kadra a w szczególności zespoły ekspertów branżowych i specjalistów IT. Przedsiębiorstwo prowadzi prace badawczo-rozwojowe oraz inwestuje w innowacyjność. Współpracuje w tym zakresie z partnerami krajowymi i zagranicznymi. Szczególne miejsce w ofercie OPEGIEKA zajmują systemy wspomagające zarządzanie informacją przestrzenną, systemy wspomagające podejmowanie decyzji, systemy elektronicznego obiegu dokumentów i zadań oraz portale internetowe. Firma specjalizuje się w technologiach masowego przetwarzania danych i zasobów cyfrowych związanych z budową baz danych jak również zastosowaniach systemów informatycznych w opracowaniach geodezyjnych, kartograficznych i fotogrametrycznych.

Tworzone przez OPEGIEKA rozwiązania charakteryzują się dużą uniwersalnością i otwartością. Przedsiębiorstwo zapewnia rozwój systemów, zgodność z przepisami oraz adaptację rozwiązań do specyficznych wymogów klientów.

### KIERUNEK: BADANIA I ROZWÓJ

W lutym 2009 roku firma OPEGIEKA podpisała z Ministerstwem Gospodarki umowę na dofinansowanie przedsięwzięcia w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka. Projekt o wartości ponad 15,5 mln złotych miał umożliwić budowę Centrum Badawczo-Rozwojowego GIS Centre.

Celem strategicznym firmy jest transformacja przedsiębiorstwa w Centrum Badawczo-Rozwojowe akredytowane przez Ministra Gospodarki. Będzie to pierwszy tego typu obiekt badawczy w regionie, chociaż duże centrum obliczeniowe (budowane we współpracy z firmą Fujitsu) powstaje także na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie.

Efekt, jaki firma zamierza osiągnąć, to dywersyfikacja produkcji geoinformatycznej, utworzenie nowych usług w zakresie outsourcingu i utrzymania systemów informatycznych. Pozwoli to także na utworzenie nowych miejsc pracy dla wysoko wykwalifikowanych kadr oraz nawiązanie szeroko pojętej współpracy z jednostkami naukowymi i badawczymi w Polsce i Europie. Jednym z najważniejszych elementów

### KLIENT

Okręgowe Przedsiębiorstwo Geodezyjno - Kartograficzne swoją pozycję zawdzięcza silnie zdywersyfikowanej ofercie produktów i usług oraz realizacji projektów, wymagających gruntownej wiedzy i doświadczenia w dziedzinie geodezji, kartografii, fotogrametrii oraz najnowszych technologii informatycznych.



### CEL PROJEKTU

Realizowana inwestycja dotyczy rozbudowy przedsiębiorstwa OPEGIEKA w celu utworzenia nowej komórki organizacyjnej, którą będzie Centrum Badawczo - Rozwojowe o nazwie GIS Centre. Celem bezpośrednim dla przedsięwzięcia jest wzmocnienie potencjału badawczego i rozwojowego firmy oraz w efekcie wdrożenie nowych i innowacyjnych technologii, pozwalających na uruchamianie aplikacji i rozwiązań geoinformatycznych wymagających dużej mocy obliczeniowych.

### ROZWIĄZANIE

Zwycięzcą przetargu na dostawę kompleksowego rozwiązania została firma Fujitsu, która dostarczyła i zintegrowała serwery typu Blade BX600 S3, BX900 S1, oraz serwery typu Rack – RX100 S6, RX200 S6 i RX300 S6 z macierzami NetApp FAS3140 i NetApp FAS2040, a także Fujitsu Ethernet DX90. Oprócz infrastruktury sprzętowej wykorzystano również zalety wirtualnych serwerów dzięki zastosowaniu VMware ESX Enterprise Edition Plus. Całości dopełniają wydajne laptopy z serii Espresso Mobile v6535 i LifeBook AH530.

projektu jest budowa specjalistycznego centrum przetwarzania danych cyfrowych – tzw. Data Center. Konieczność odpowiedniego zabezpieczenia oraz zapewnienia wysokiej dostępności do zasobów danych jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnego biznesu. Konieczne przy tym jest zagwarantowanie ochrony danych przetwarzanych w systemach informatycznych przed ich utratą. Odpowiedni poziom zabezpieczenia, przetwarzania, utrzymania i przechowywania danych gwarantuje właśnie Data Centre.

Innym z działań, jakie firma planuje podjąć w ramach budowy GIS Centre będzie utworzenie profesjonalnej Kancelarii Tajnej z dedykowanymi pomieszczeniami do pracy na materiałach niejawnych. Praca z informacją niejawną, w szczególności przetwarzanie danych cyfrowych opatrzonej klauzulą tajności, wymaga odpowiednich zabezpieczeń zarówno infrastrukturalnych jak i proceduralnych. Gwarancję na odpowiedni poziom zabezpieczenia informacji niejawnej daje świadectwo bezpieczeństwa przemysłowego, które jest niezbędnym elementem realizowanego projektu.

Powyższe przykłady stanowią tylko wybrane elementy projektu budowy centrum badawczo-rozwojowego. Przedsięwzięcie OPEGIEKA wpisuje się w długofalową strategię rozwoju przedsiębiorstwa. W przyszłości ma odegrać znaczącą rolę w kreowaniu innowacyjnych rozwiązań w zakresie systemów geoinformatycznych.

Planowany termin zakończenia inwestycji to czerwiec 2011 roku. Obecnie trwa ostatni, szósty etap projektu, w ramach którego przygotowana jest infrastruktura teleinformatyczna, którą dostarcza firma Fujitsu.

#### APLIKACJE, PLATFORMY I INFRASTRUKTURA

Celem projektu jest zapewnienie możliwości rozwoju firmy OPEGIEKA w kierunku badawczo-rozwojowym. Planowane jest uruchomienie prac badawczych z zakresu wykorzystania technologii SOA, SaaS (Software as a Service), PaaS (Platform as a Service), IaaS (Infrastructure as a Service) w budowie infrastruktury danych przestrzennych, systemów klasy GIS, BI oraz DSS. Korzyści z projektu powinny pojawić się po stronie firmy OPEGIEKA oraz jej klientów, głównie w obszarze usprawnienia procesów instalacji i aktualizacji oprogramowania oraz obniżenia kosztów zakupu licencji i optymalizacji procesów wdrożeniowych.

Inwestycja będzie wykorzystywana na potrzeby własne firmy OPEGIEKA i jej klientów. Serwery Fujitsu stanowiąc będą fundament platformy do świadczenia usług w technologii PaaS i SaaS. Ponadto firma będzie gotowa świadczyć usługi w zakresie udostępniania na potrzeby nietypowych projektów infrastruktury serwerowej jako usługi klientom zewnętrznym (IaaS).

Kluczowym elementem projektu są technologie wirtualizacyjne. Mają one zapewnić środowisku wysoką elastyczność i skalowalność przy niskim zużyciu energii. Dlatego na potrzeby projektu wybrano produkty

wirtualizacyjne firmy VMWare, które dostarczają odpowiednich mechanizmów i funkcji. Zastosowano także technologię, która umożliwia zapanowanie nad dynamicznym przyrostem ilości danych. Rozwiązanie firmy NetApp zapewniające deduplikację danych na niskim poziomie pozwala skutecznie rozwiązać ten problem.

„PROJEKT MA ZAPEWNIĆ OPEGIEKA REALIZACJĘ ZAAWANSOWANYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ BADAWCZO-ROZWOJOWYCH. PROWADZONE BĘDĄ PRACE Z ZAKRESU WYKORZYSTANIA CLOUD COMPUTING ORAZ ARCHITEKTURY SOA W SYSTEMACH GEODEZYJNYCH, ANALITYCZNYCH ORAZ WSPIERAJĄCYCH PODEJMOWANIE DECYZJI”

– mówi Sebastian Stybel.

#### KORZYŚCI Z WDRÓŻENIA

- Elastyczność i skalowalność rozwiązania umożliwia szybsze i łatwiejsze dostosowanie oferty do zmieniających się potrzeb klientów
- Wysoka wydajność dzięki zastosowaniu procesorów Intel Xeon 5500 dających możliwości równoczesnego uruchamiania bardzo dużej liczby maszyn wirtualnych
- Zwiększona dostępność systemu dzięki w pełni redundancji konstrukcji
- Lepsze wykorzystanie oprogramowania
- Energooszczędność zapewnia obniżenie kosztów eksploatacji całego rozwiązania, co dobie rosnących kosztów energii jest kluczowe dla nowoczesnego Data Center

#### SPRZĘT I OPROGRAMOWANIE

- Serwery typu Blade – Fujitsu BX600 S3 oraz BX900 S1
- Serwery typu Rack – Fujitsu RX100 S6, RX200 S6 i RX300 S6
- Szafy serwerowe – Fujitsu PrimeCenter 38”
- Macierze dyskowe – NetApp FAS3140 i NetApp FAS2040, a także Fujitsu Ethernet DX90
- Biblioteki taśmowe – Fujitsu Ethernet LT60
- Sieć LAN – Huawei S9306, Huawei S5348, Huawei S5352
- Sieć SAN – Brocade 300
- Sieć WiFi – Cisco 3750 oraz Cisco Aironet 1131g
- Laptopy – Fujitsu Esprimo Mobile V6535 oraz Fujitsu LifeBook AH530
- Oprogramowanie – VMWare ESX Enterprise Edition Plus,
- Oprogramowanie – Symantec BackupExec



#### KONTAKT

FUJITSU TECHNOLOGY SOLUTIONS SP. Z O.O.  
Adres: ul. Mszczonowska, 02-237 Warszawa, Polska  
Telefon: +48 22 574 10 00  
E-mail: [kontakt-pl@ts.fujitsu.com](mailto:kontakt-pl@ts.fujitsu.com)  
www : [pl.fujitsu.com](http://pl.fujitsu.com)

Wszelkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawami własności intelektualnej. Dane techniczne oraz warunki dostawy mogą ulec zmianie w zależności od dostępności towaru. Mimo dołożenia wszelkich starań mających na celu dostarczenie kompletnych, aktualnych i poprawnych materiałów ilustracyjnych, wykluczona jest odpowiedzialność za ewentualne błędy. Znaki, loga i użyte nazwy mogą być znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi i ich użycie przez osoby trzecie do własnych celów może naruszać prawa ich właścicieli.  
Copyright © Fujitsu Technology Solutions Sp. z o.o.