

## **Zintegrowane zarządzanie wirtualnym środowiskiem IT**

### **Rozwiązanie Foglight na Uniwersytecie Ekonomicznym we Wrocławiu**

**Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (UEW)** jest znanym i cenionym centrum badawczym z dziedziny ekonomii i zarządzania. Od ponad 65 lat kształci przyszłych specjalistów z różnych dziedzin ekonomii i administracji publicznej. Uczelnia oferuje możliwość podjęcia nauki na czterech wydziałach: Wydziale Nauk Ekonomicznych, Wydziale Zarządzania, Informatyki i Finansów, Wydziale Inżynieryjno-Ekonomicznym oraz Wydziale Ekonomii, Zarządzania i Turystyki. Na uczelni studiuje obecnie około 15 000 studentów. Jest to jedyna uczelnia o profilu ekonomicznym i jedna z ośmiu w Polsce, która posiada najwyższy poziom akredytacji naukowej dla wszystkich kierunków, nadanej przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu zatrudnia ponad 1300 osób.

### **Ulepszenie zarządzania środowiskiem IT**

Od 2012 r. na Uniwersytecie Ekonomicznym zrealizowano kilka projektów informatycznych, związanych z modernizacją i rozbudową infrastruktury IT. Zbudowano nową serwerownię oraz przeprowadzono wdrożenie systemu ERP i nowego systemu dziekanatowego. W związku z tymi zmianami zdecydowano się też na zastosowanie rozwiązania VMware i przeprowadzono wirtualizację większości serwerów produkcyjnych, a także w oparciu o VMware View utworzono nowe laboratoria, gdzie pracuje ponad 200 terminali graficznych VDI. Kolejnym krokiem było zapewnienie efektywności i bezpieczeństwa oraz zautomatyzowanie zarządzania infrastrukturą IT ze szczególnym uwzględnieniem środowiska VMware. Jednak wprowadzenie stałej kontroli środowiska IT w obszarze wydajności i bezpieczeństwa okazało się dla administratorów zadaniem trudnym do zrealizowania. Brak odpowiednich rozwiązań informatycznych nie pozwalał na szczegółowe monitorowanie wydajności i szybkie wykrywanie nieprawidłowości w funkcjonowaniu systemów IT i aplikacji. Dlatego pod koniec 2012 r. Uniwersytet Ekonomiczny zdecydował się na zakup systemu **Foglight**, składającego się z dwóch pakietów:

**Foglight for Virtualization** i **Foglight for Storage Management**. Rozwiązanie dostarczyła firma Quest Dystrybucja - autoryzowany dystrybutor firmy Quest Software (obecnie DELL Software).

*„Modernizacja infrastruktury IT oraz wirtualizacja serwerów i desktopów przyniosły nam większą wydajność. Pojawiły się też nowe możliwości wykorzystania posiadanych zasobów. Stworzyliśmy wydajne i nowoczesne środowisko IT, ale nie posiadaliśmy jeszcze odpowiednich narzędzi, które zapewniłyby odpowiednią kontrolę całej infrastruktury IT. Decyzja o zakupie była prosta - wybraliśmy chyba najlepsze na rynku rozwiązanie*

*„Zarządzanie środowiskiem wirtualnym za pomocą rozwiązania Foglight jest proste i efektywne. Przejrzysta konsola graficzna dostarcza bieżący wgląd w podstawowe parametry monitorowanych systemów.”*  
– Jacek Styś, Dyrektor Centrum Informatyki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (UEW)

#### **Opis**



Uniwersytet Ekonomiczny  
we Wrocławiu

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (daw. Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu) - państwowa szkoła wyższa z siedzibą we Wrocławiu.

#### **Korzyści**

- Poprawa kontroli i usprawnienie zarządzania wydajnością środowiska wirtualnego
- Obniżenie kosztów obsługi awarii i zarządzania środowiskiem IT
- Zwiększenie wydajności i bezpieczeństwa IT
- Automatyzacja wykonywania codziennych zadań administracyjnych

#### **Rozwiązania**

- Foglight for Virtualization
- Foglight for Storage Management

do zarządzania wydajnością systemów - Foglight firmy Quest Software. Narzędzie to wyróżniała duża elastyczność, skalowalność i szerokie możliwości wykorzystania oraz dobry stosunek jakości do ceny. Do wyboru rozwiązania Foglight przekonało nas także dobre wsparcie techniczne. Ponadto już wcześniej, przy okazji konsultacji w obszarze Oracle i Oracle Warehouse Builder, mieliśmy kontakt z firmą Quest Dystrybucja i byliśmy zadowoleni z profesjonalizmu tej firmy.” - powiedział Jacek Styś, Dyrektor Centrum Informatyki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (UEW).

## **Foglight – monitoring i analiza wydajności**

Zakupione przez Uniwersytet Ekonomiczny pakiety rozwiązania **Foglight** zostały wdrożone na początku 2013 r. **Foglight** to narzędzie informatyczne firmy Dell Software przeznaczone do monitorowania w czasie rzeczywistym wydajności środowiska IT. Pozwala na szczegółowe monitorowanie i analizowanie działania serwerów, aplikacji czy usług sieciowych. Daje administratorom możliwość szczegółowego podglądu całej infrastruktury IT. Rozwiązanie dostępne jest w wersjach dedykowanych dla różnych baz danych, aplikacji i systemów operacyjnych. Wdrożone w UEW rozwiązania **Foglight for Virtualization** oraz **Foglight for Storage Management** przeznaczone są do zarządzania środowiskiem wirtualnym.

**Foglight for Virtualization** to rozwiązanie do kompleksowego zarządzania wydajnością środowiska wirtualnego. Daje administratorom możliwość szczegółowego analizowania środowiska VMware oraz pozostałych komponentów infrastruktury IT odpowiedzialnych za wydajność aplikacji, pozwalając w pełni zarządzać dostępnością lub planowaniem zajętości. Pozwala na analizę wykorzystania zasobów i optymalizację infrastruktury. Upraszcza zarządzanie i administrowanie środowiskiem maszyn wirtualnych oraz umożliwia szybkie wykrywanie i diagnostykę problemów wydajnościowych. Zapewnia także monitoring infrastruktury Microsoft Active Directory i Exchange, szybko wykrywając, identyfikując i rozwiązując problemy z wydajnością oraz dostępnością.

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu wdrożył też **Foglight for Storage Management** - rozwiązanie przeznaczone do monitorowania fizycznych zasobów dyskowych serwerów wirtualnych. W przypadku UEW monitorowana jest macierz dyskowa VNX5300 o pojemności ponad 40 TB. **Foglight** pozwala zapewnić odpowiedni poziom usług (SLA) i osiągnięcie wysokiej wydajności wirtualizacji. Szczegółowy podgląd dostarcza administratorom informacji niezbędnych do optymalizacji pamięci masowej, reorganizacji fizycznego składowania danych, a także pokazuje możliwości zwiększenia całkowitej przestrzeni dyskowej. **Foglight for Storage Management** pozwala administratorom UEW lepiej zarządzać relacjami między fizycznymi i wirtualnymi środowiskami. Narzędzie zapewnia szczegółowe monitorowanie zajętości przestrzeni dyskowych oraz pozwala wcześniej wykryć „wąskie gardła” oraz identyfikować i rozwiązywać problemy wydajnościowe z maszynami wirtualnymi, hostami czy magazynami danych.

„Zarządzanie środowiskiem wirtualnym za pomocą rozwiązania Foglight jest proste i efektywne. Przejrzysta konsola graficzna dostarcza bieżący wgląd w podstawowe parametry monitorowanych systemów. Ważną dla nas funkcją jest monitorowanie w czasie rzeczywistym dostępności krytycznych serwisów. Praktyczne okazały się alerty w trybie 24/7 - administratorzy są powiadamiani w przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów z wydajnością, wraz z podaniem informacji o miejscach i przyczynach ich wystąpienia. Bardzo przydatne są raporty, które można konfigurować w dowolnym w zasadzie zakresie, wraz z możliwością automatycznego ich wysłania przez system o zadanych porach.” - powiedział Jacek Styś, Dyrektor Centrum Informatyki Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu (UEW).

## **Efekty**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu posiada nowoczesną, złożoną i trudną w administrowaniu wirtualną infrastrukturę IT. Rozwiązania **Foglight for Virtualization** oraz **Foglight for Storage Management** firmy Dell Software w krótkim czasie usprawniły zarządzanie i zoptymalizowały wydajność środowiska IT. Wdrożone narzędzia umożliwiają monitorowanie i analizowanie wydajności środowiska VMware w czasie rzeczywistym oraz zapewniają administratorom wgląd we wszystkie procesy istotne dla utrzymania dostępności serwisów. Pozwalają także na szybkie wykrywanie, diagnostykę i proaktywne rozwiązywanie problemów w zvirtualizowanym środowisku IT, co przekłada się na większą wydajność, dostępność i bezpieczeństwo.

*„Wdrożone narzędzia w widoczny sposób wpłynęły na oszczędność czasu przy wykonywaniu codziennych zadań administracyjnych. Za pomocą jednej, graficznej konsoli i intuicyjnego interfejsu użytkownika możemy teraz w prosty sposób kontrolować całe środowisko wirtualne. Monitoring środowiska VMware w trybie 24/7 pozwala administratorom na szybkie wykrywanie i rozwiązywanie problemów wydajnościowych. Dzięki temu osiągnęliśmy nie tylko większą wydajność, ale poprawiliśmy także bezpieczeństwo IT. Oczekujemy, że w przyszłości Foglight wpłynie na dalsze podniesienie dostępności serwisów, a także na obniżenie kosztów obsługi awarii i zarządzania środowiskiem IT.”* - powiedział Jacek Styś, Dyrektor Centrum Informatyki, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu (UEW).

---

**Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu** (daw. Akademia Ekonomiczna im. Oskara Langego we Wrocławiu) - państwowa szkoła wyższa z siedzibą we Wrocławiu. Uczelnia powstała w 1947 roku jako prywatna Wyższa Szkoła Handlowa. W roku 1950 została upaństwowiona i przekształcona w Wyższą Szkołę Ekonomiczną z dwoma wydziałami, zaś w październiku 1974 uczelnia uzyskała nazwę Akademia Ekonomiczna. Z dniem 6 maja 2008 nastąpiła zmiana nazwy na obecną. Na uczelni pracuje ponad 1300 osób. Obecnie uczelnia daje możliwość podjęcia nauki na dwunastu kierunkach prowadzonych w ramach czterech wydziałów:

- Nauk Ekonomicznych
- Inżynierjno-Ekonomicznego
- Zarządzania, Informatyki i Finansów
- Ekonomii, Zarządzania i Turystyki w Jeleniej Górze

Uniwersytet kształci również studentów na studiach podyplomowych głównie z zakresu rachunkowości i finansów oraz na magisterskich studiach menadżerskich MBA. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu jest jedyną publiczną uczelnią ekonomiczną w kraju, której wszystkie wydziały otrzymały pierwszą, najwyższą kategorię naukową w efekcie oceny parametrycznej przeprowadzonej w latach 2005-2009.

Uczelnia jest nie tylko liczącym się ośrodkiem badań w dziedzinie nauk ekonomicznych i nauk o zarządzaniu, ale też jedną z największych szkół ekonomicznych w kraju i odgrywa ważną rolę w kształceniu ekonomistów, w badaniach naukowych i pracach dla gospodarki.

[www.ue.wroc.pl](http://www.ue.wroc.pl)

**Quest Dystrybucja Sp. z o.o.** –Dystrybutor i Elite/Premiere Partner oraz Partner Wsparcia Technicznego (Support Providing Partner) firmy Dell Software w Polsce, dostarcza innowacyjne rozwiązania do zarządzania systemami IT w środowiskach fizycznych, wirtualnych i w chmurze oraz zapewnia wsparcie w zakresie implementacji i wykorzystania oferowanego oprogramowania. Spółka działa na polskim rynku oprogramowania narzędziowego już ponad dziesięć lat, rozpoczynając działalność jako wyłączny przedstawiciel i dystrybutor produktów firmy Quest Software. W wyniku przejęcia Quest Software przez firmę Dell w 2012 r., Quest Dystrybucja Sp. z o.o. pozostała dystrybutorem oprogramowania narzędziowego, oferując polskim klientom rozwiązania z szerokiej oferty Dell Software.

Produkty Dell Software pomagają zredukować koszty IT, osiągnąć większą wydajność oraz zapewnić kompleksowe zarządzanie następującymi obszarami:

[Zarządzanie Bazami Danych](#), [Zarządzanie Środowiskami Microsoft](#), [Bezpieczeństwo i Kontrola Dostępu](#), [Monitoring Systemów i Aplikacji](#), [Ochrona Danych](#), [Zarządzanie Wirtualizacją](#) oraz [Zarządzanie Stacjami Roboczymi](#).

Klientami Quest Dystrybucja w Polsce są firmy reprezentujące wszystkie sektory gospodarki, m.in. finansowy, telekomunikacyjny, energetyczny, przemysłowy oraz instytucje rządowe. W realizacji wymagań klientów firma współpracuje zarówno z dostawcami i producentami głównych platform systemowych, jak i największymi firmami integratorskimi.

Więcej informacji: [www.quest-pol.com.pl](http://www.quest-pol.com.pl)