

## Usprawnienie monitorowania i diagnostyki środowiska IT w PGNiG SA

Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo jest liderem rynku gazu ziemnego w Polsce i jedyną pionowo zintegrowaną firmą w sektorze gazowym w kraju. PGNiG oraz spółki z Grupy Kapitałowej PGNiG zajmują się: wydobywaniem gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju, zagospodarowaniem złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju i zagranicą, świadczeniem usług geologicznych, geofizycznych i poszukiwawczych w Polsce i zagranicą, importem gazu ziemnego do Polski, magazynowaniem gazu ziemnego w podziemnych magazynach gazu, dystrybucją paliw gazowych.

### Obszary do usprawnienia

PGNiG SA posiada bardzo rozbudowaną infrastrukturę IT, składającą się z wielu różnych systemów: Windows, Unix/Linux, baz danych Oracle i SQL Server, a także środowiska wirtualnego VMware. Istotnym elementem w zarządzaniu środowiskiem IT Spółki jest zapewnienie stabilnej pracy, wydajności i bezpieczeństwa całej infrastruktury. Jednak bez odpowiednich narzędzi informatycznych stała kontrola, monitoring i kompleksowe zarządzanie wydajnością wszystkich elementów środowiska IT były trudne do zrealizowania. Także wykonywanie wielu czynności administracyjnych zajmowało coraz więcej czasu i stawało się coraz mniej efektywne.

*„Infrastruktura IT w naszej firmie jest bardzo złożona. Pełna kontrola środowiska IT, monitoring, wgląd we wszystkie procesy i możliwość szybkiej reakcji w przypadku awarii stawały się coraz trudniejszymi zadaniami administracyjnymi do wykonania. Dlatego po wcześniejszych demonstracjach i wdrożeniu próbnym wybraliśmy rozwiązania Quest Software. Podczas testowania tych narzędzi, spodobały nam się duże możliwości, jakie dają w codziennym zarządzaniu środowiskiem IT, np. kompleksowe monitorowanie środowiska Windows i AD, przeprowadzanie diagnostyki w czasie rzeczywistym czy tworzenie szczegółowych raportów. Posiadamy również inne systemy monitorujące, ale nie dorównują one rozwiązaniom Quest Software.”* - powiedział Paweł Marcin Nowak, administrator Windows, PGNiG SA.

W celu usprawnienia zarządzania środowiskiem IT i optymalizacji jego wydajności, Spółka zdecydowała się na zakup i wdrożenie rozwiązań firmy Quest Software. Proces ten został zrealizowany w dwóch etapach.

*„Graficzna prezentacja monitoringu w czasie rzeczywistym pozwala nam bardzo szybko reagować w przypadku odnotowania jakichkolwiek zagrożeń lub nieprawidłowości. Z poziomu jednej konsoli możemy teraz analizować działanie serwerów, poszczególnych maszyn wirtualnych i śledzić zmiany w całym środowisku.”*

- Łukasz Pociask, administrator baz danych, PGNiG SA

### Opis

Spółka PGNiG SA wdrożyła w II etapach (2008/2009 r. oraz 2010 r.) narzędzia Quest Software do kompleksowego zarządzania środowiskami Windows, AD, bazodanowymi oraz VMware.

### Korzyści

- usprawnienie zarządzania środowiskiem IT
- szybkie wykrywanie i rozwiązywanie problemów wydajnościowych
- optymalizacja wydajności i zwiększenie bezpieczeństwa środowiska IT
- łatwe tworzenie raportów i analiz
- zautomatyzowanie zadań administracyjnych
- usprawnienie pracy działu IT

### Rozwiązania

- Quest Compliance Suite for Windows
- Quest Availability Suite for Active Directory
- Quest Management Xtension for MOM
- Quest Performance Analysis for SQL Server
- Toad for Oracle
- Toad for SQL Server
- Foglight Virtualization Management

## Rozwiązania Quest Software

### • Etap I

Na przełomie 2008 i 2009 r. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA zakupiło i wdrożyło dwa pakiety narzędzi informatycznych Quest Software przeznaczone do kompleksowego zarządzania środowiskiem Windows i Active Directory: **Quest Compliance Suite for Windows** (pakiet zawierający oprogramowanie **Quest InTrust**, **Quest Reporter** oraz **Quest ChangeAuditor for Active Directory**) do zbierania w trybie rzeczywistym szczegółowych informacji o infrastrukturze Windows i AD oraz **Quest Availability Suite for Active Directory** (pakiet dwóch narzędzi: **Quest Spotlight on AD** oraz **Quest Recovery Manager for AD**) do przeprowadzania w czasie rzeczywistym szczegółowej diagnostyki środowiska AD oraz backupu i zarządzania odzyskiwaniem danych AD. W celu rozszerzenia funkcjonalności o monitorowanie oraz proaktywne rozwiązywanie problemów występujących także w systemach nie-Windowsowych (Unix/Linux), Spółka zakupiła także **Quest Management Xtension for MOM** (Microsoft Operations Manager).

*„Wdrożone narzędzia są bardzo przydatne do monitorowania środowiska IT i wykonywania zadań administracyjnych. Są bardzo funkcjonalne - pozwalają odzyskiwać nawet pojedyncze elementy AD, a takiej funkcji nie oferuje nawet Microsoft. Poza tym przy ich pomocy można szybko naprawić i odzyskać zmienioną konfigurację, dane AD czy ustawienia DNS. Rozwiązania Quest Software uprościły i przyspieszyły tworzenie raportów, które mają bardzo praktyczną funkcję umożliwiającą nam wykonywanie wybranych czynności administracyjnych bezpośrednio z poziomu raportu.” - powiedział Paweł Marcin Nowak, administrator Windows, PGNiG SA.*

Istotny element infrastruktury IT w PGNiG SA stanowią także środowiska bazodanowe. Dlatego Spółka wdrożyła również narzędzia Quest Software usprawniające wykonywanie analiz i codziennych zadań administracyjnych w środowisku Oracle i SQL Server oraz do tworzenia i rozwoju aplikacji bazodanowych. Rozwiązania wdrożone w PGNiG to: **Quest Performance Analysis for SQL Server** do przeprowadzania szczegółowych analiz wydajności i kondycji bazy danych SQL Server oraz **Toad for Oracle** i **Toad for SQL Server** do zautomatyzowania czynności administracyjnych oraz zarządzania wydajnością środowiska Oracle i SQL Server.

*„Do wyboru i zakupu kolejnych narzędzi Quest Software przekonało nas to, że rozwiązania dla Windows i AD świetnie się u nas sprawdzają, a brakowało nam narzędzi do monitorowania środowiska bazodanowego. Wdrożone rozwiązania Quest Software w bardzo przejrzysty, graficzny sposób pokazują rzeczywisty stan baz danych. Wystarczy rzut oka na któryś z monitorów w naszym dziale IT, żeby widzieć co się dzieje w monitorowanym środowisku, jakie są zagrożenia, możliwe problemy. Ponadto dzięki graficznej prezentacji, bardzo łatwo możemy pokazać wyniki monitoringu np. użytkownikom biznesowym lub audytorom, a także w prosty sposób tworzyć wymagane analizy i raporty. Oprócz ułatwień w realizowaniu codziennych zadań administratora, Toad bardzo przyspiesza tworzenie kodu, podpowiadając przy pisaniu skryptów.” - powiedział Łukasz Pociask, administrator baz danych, PGNiG SA.*

- **Etap II**

W kwietniu 2010 r. PGNiG zakupiło dodatkowe licencje wdrożonych już rozwiązań: **Quest Compliance Suite for Windows** oraz **Quest Availability Suite for Active Directory**. Ponadto w związku z wdrożeniem środowiska wirtualnego, Spółka zdecydowała się na zakup **Foglight Virtualization Management Suite** - pakietu narzędzi do monitorowania, diagnostyki i kompleksowego zarządzania środowiskiem wirtualnym. Rozwiązania te pozwalają na szczegółowe analizowanie wydajności środowiska VMware oraz pozostałych komponentów infrastruktury IT odpowiedzialnych za wydajność aplikacji. Umożliwiają nie tylko szybkie wykrywanie problemów w zwirtualizowanym środowisku, ale zapewniają także ich diagnostykę i pomagają w usunięciu przyczyny ich wystąpienia.

*„Narzędzia Quest Software do monitorowania środowiska IT usprawniły pracę działu IT. Graficzna prezentacja monitoringu w czasie rzeczywistym pozwala nam bardzo szybko reagować w przypadku odnotowania jakichkolwiek zagrożeń lub nieprawidłowości. Z poziomu jednej konsoli możemy teraz analizować działanie serwerów, poszczególnych maszyn wirtualnych i śledzić zmiany w całym środowisku. Foglight VMS posiada zaawansowany system alertowania, który nie tylko zawiadamia o awarii, ale także określa jej miejsce i podaje konkretną przyczynę jej wystąpienia.”* - Łukasz Pociask, administrator baz danych, PGNiG SA.

## **Podsumowanie**

Rozwiązania Quest Software wdrożone w PGNiG SA pozwoliły usprawnić zarządzanie środowiskiem IT w kilku obszarach: monitoringu i diagnostyki, raportowania i analiz, a także optymalizacji wydajności. Zautomatyzowały również wykonywanie zadań administracyjnych, które w tak dużej Spółce jaką jest PGNiG zajmowały administratorom bardzo dużo czasu.

*„Rozwiązania Quest Software bardzo szybko wykrywają problemy powiązane z dowolnym elementem infrastruktury IT. Poza tym za pomocą graficznej konsoli na bieżąco i w przejrzysty sposób możemy śledzić, co się dzieje w naszych systemach i jakie zagrożenia mogą się pojawić. Dzięki temu możemy natychmiast zareagować i usunąć ewentualne nieprawidłowości.”* - podsumowuje Łukasz Pociask, administrator baz danych, PGNiG SA.

Raporty i analizy, które są tworzone za pomocą narzędzi Quest Software wspierają nie tylko dział IT, ale także są przydatne dla użytkowników biznesowych. A prowadzenie stałego monitoringu środowiska bazodanowego, AD, Windows i VMware oraz pełna diagnostyka, pozwala administratorom na szybkie wykrywanie i rozwiązywanie problemów wydajnościowych. Zapewnienie stałej kontroli i optymalizacja wydajności środowiska IT wpływa również na zwiększenie bezpieczeństwa środowiska IT w PGNiG SA.

**Grupa Kapitałowa PGNiG** jest liderem rynku gazu ziemnego w Polsce i jedyną pionowo zintegrowaną firmą w sektorze gazowym w kraju. Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo jest jednostką dominującą Grupy Kapitałowej PGNiG. PGNiG oraz spółki z Grupy Kapitałowej PGNiG zajmują się: wydobywaniem gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju, zagospodarowaniem złóż gazu ziemnego i ropy naftowej w kraju i zagranicą, świadczeniem usług geologicznych, geofizycznych i poszukiwawczych w Polsce i zagranicą, importem gazu ziemnego do Polski, magazynowaniem gazu ziemnego w podziemnych magazynach gazu, dystrybucją paliw gazowych.

Wszystkie firmy wchodzące w skład Grupy PGNiG zatrudniają ponad 31 tys. osób, które pracują w Belgii, Danii, Norwegii, Pakistanie, Rosji, na Białorusi oraz Ukrainie, a przede wszystkim w Polsce, w której spółka jest jednym z największych pracodawców. Obecnie GK PGNiG zamierza rozszerzyć zakres swojej działalności o wytwarzanie i obrót energią elektryczną.

**Quest Software** to lider na światowym rynku usług i oprogramowania do zarządzania wydajnością aplikacji, bazami danych, infrastrukturą IT oraz środowiskiem wirtualnym. Firma powstała w 1987r., a od 1998r. notowana jest na giełdzie NASDAQ. W 2010r. obroty firmy wyniosły 767,1 mln USD. Quest Software jest partnerem największych światowych dostawców technologii IT, takich jak Microsoft, Oracle - Sun, SAP, VMware czy Dell. Firma otrzymała dwukrotnie tytuł "*Microsoft Global Independent Software Vendor (ISV) Partner of the Year*", a także „*Microsoft Partner of the Year in Advanced Infrastructure Solutions, Active Directory*”. **Od 2004r. przedstawicielem Quest Software w Polsce jest firma Quest-Dystrybucja Sp. z o.o.**

Quest Software oferuje kompleksowe rozwiązania przeznaczone do:

- **zarządzania infrastrukturą Microsoft** (Windows, Active Directory, Exchange, SharePoint i .NET) oraz wspomagające **integrację środowisk Windows/Unix/Linux**;
- **zarządzania bazami danych** (Oracle, SQL Server, MySQL, Sybase i DB2);
- **zarządzania wydajnością aplikacji** (Java, .NET, Oracle E-Business, Siebel, PeopleSoft, SAP);
- **zarządzania wirtualnym środowiskiem** (VDI).

Quest Software dostarcza oprogramowanie narzędziowe do ponad 100 000 klientów na całym świecie. Wśród odbiorców rozwiązań Quest Software znajdują się firmy działające w znaczących sektorach gospodarki (w tym z sektora MŚP), instytucje finansowe, firmy telekomunikacyjne i instytucje rządowe.

**Quest-Dystrybucja Sp. z o.o. – Centrala**

ul. Podwale 62  
50-010 Wrocław  
tel. 71 356 49 50

e-mail: [info@quest-pol.com.pl](mailto:info@quest-pol.com.pl)  
[www.quest-pol.com.pl](http://www.quest-pol.com.pl)

**Quest-Dystrybucja Sp. z o.o. - Oddział  
Warszawa**

ul. Rejtana 17  
02-516 Warszawa  
tel. 22 851 95 72

e-mail: [info@quest-pol.com.pl](mailto:info@quest-pol.com.pl)  
[www.quest-pol.com.pl](http://www.quest-pol.com.pl)