



O firmie Lubelski Węgiel Bogdanka

Lubelski Węgiel Bogdanka S.A. jest najnowocześniejszą i jedną z największych kopalń węgla kamiennego w Polsce oraz krajowym liderem rynku producentów węgla energetycznego. W 2013 r. produkcja węgla handlowego Bogdanki wyniosła 8,35 mln ton. Kopalnia zaopatruje przede wszystkim odbiorców przemysłowych, zlokalizowanych we wschodniej i północno-wschodniej Polsce. Spółka wyróżnia się na tle branży pod względem osiąganych wyników finansowych, wydajności wydobycia węgla kamiennego oraz planów inwestycyjnych.

www.lw.com.pl

Lubelski Węgiel Bogdanka

Oprogramowanie DataCore SANsymphony-V gwarantuje ciągłość pracy kopalni i wpływa na obniżenie kosztów infrastruktury IT

Szybki rozwój spółki Lubelski Węgiel Bogdanka wpływa na konieczność nieprzerwanej rozbudowy infrastruktury informatycznej. Priorytetem jest budowanie elastycznego, zautomatyzowanego i efektywnego środowiska IT, jednak główny nacisk został położony na zapewnienie wysokiej dostępności danych.

Przed administratorami IT spółki Bogdanka stało wyzwanie związane z wyborem takiej architektury IT, która z jednej strony zagwarantuje odpowiednio niskie koszty utrzymania, a z drugiej – pozwoli zachować wysoką dostępność systemów. Planowano też wykorzystanie rozwiązań, które pomogą szybko reagować na problemy techniczne.

– Dla nas decyzja o stworzeniu wirtualnego środowiska była niemal oczywista – mówi Daniel Szymański, główny administrator działu IT, LW Bogdanka. – Wdrażając kolejne systemy, chcieliśmy zwiększyć bezpieczeństwo danych oraz lepiej wykorzystać wydajność posiadanego sprzętu, a – co za tym idzie – zmniejszyć liczbę fizycznych maszyn. Dzięki wirtualizacji, przy znacznie mniejszych wydatkach na sprzęt, oprogramowanie i energię, uzyskujemy dużo większą dostępność i niezawodność funkcjonujących systemów.

Operacja na żywym organizmie

Celem budowy wirtualnego środowiska było zwiększenie elastyczności i niezawodności środowisk informatycznych oraz umożliwienie konsolidacji zasobów. Miało to przełożyć się na wzrost efektywności wypełniania potrzeb związanych z działalnością kopalni. Równie ważne były też planowane oszczędności w postaci mniejszych wydatków na sprzęt, prąd czy chłodzenie. Wszystkie systemy IT w Bogdance funkcjonowały dotychczas w jednej lokalizacji, która nie gwarantowała wystarczającego bezpieczeństwa, przez co rosło zagrożenie utraty danych.

Nie mogliśmy sobie pozwolić na czasochłonne przywracanie funkcjonalności urządzeń po awarii, gdyż mogłoby to negatywnie wpłynąć na ciągłość biznesu i obsługę klientów. Dlatego podjęliśmy decyzję o migracji infrastruktury IT do środowiska wirtualnego opartego na rozwiązaniu VMware vCenter Site Recovery Manager oraz na wirtualizację pamięci masowych z wykorzystaniem oprogramowania DataCore SANsymphony-V.

Zbigniew Łoś,
kierownik działu IT



– Wdrożenie wirtualnego środowiska musiało u nas odbyć się tak, aby nie zakłócić pracy kopalni – podkreśla Zbigniew Łoś, kierownik działu IT, LW Bogdanka. – Wiązało się to zatem z koniecznością pracy na żywym organizmie. Nie było to łatwe, ale udało się zrealizować wspólnymi siłami administratorów kopalni i inżynierów firmy Komtech, która jest partnerem DataCore Software. Dzięki temu przeniesienie fizycznego środowiska na maszyny wirtualne zostało przeprowadzone bez większych przerw w pracy.

W ramach zrealizowanego projektu przeprowadzono gruntowną analizę systemów informatycznych oraz przygotowano projekt wdrożenia. Następnie przebudowano obecną infrastrukturę serwerów i pamięci masowych. Finałem prac było wdrożenie rozwiązań wirtualizacyjnych i backupowych, bazujących na oprogramowaniu firm VMware i DataCore Software, wraz z cyklem profesjonalnych szkoleń.

Łatwa rozbudowa i brak przestojów

Architektura IT kopalni Bogdanka została zmodyfikowana przez inżynierów firmy Komtech w trzech obszarach. Na pierwszy złożyło się wdrożenie farmy serwerów, na których zostało zainstalowane oprogramowanie VMware vCenter Site Recovery Manager. Zapewnia ono scentralizowane zarządzanie planami przywracania danych oraz automatyzuje cały proces.

Drugi obszar związany był z koniecznością poddania wirtualizacji posiadanych przez kopalnię Bogdanka dyskowych pamięci masowych, na których są przechowywane wirtualne maszyny. Jako wirtualizator pamięci masowych wykorzystano oprogramowanie SANsymphony-V firmy DataCore Software, które umożliwia połączenie ze sobą urządzeń różnego typu i pochodzących od różnych producentów, co zwiększa skuteczność wykorzystania udostępnianej przez nie przestrzeni dyskowej.

O firmie DataCore Software

DataCore Software to lider rynku oprogramowania do wirtualizacji pamięci masowych, z którego na co dzień korzystają tysiące średnich i dużych firm. Dzięki połączeniu posiadanych zasobów dyskowych i pamięci flash w jedno współdzielone środowisko chronią swoje dane, eliminują ryzyko przestoju infrastruktury IT oraz wydłużają okres pracy posiadanego sprzętu. Oprogramowanie DataCore pozwala też na przygotowywanie środowiska pamięci masowych do obsługi wirtualnych serwerów i desktopów, przyczyniając się do stworzenia wydajnej, stałe dostępnej i efektywnej kosztowo infrastruktury IT.

www.datacore.com

Oprogramowanie automatycznie rezerwuje i dostarcza każdemu z systemów potrzebne zasoby pamięci. Pozwala dodatkowo zwiększyć produktywność systemów poprzez eliminację przestojów związanych awariami pamięci masowych. Stanowi też podstawę dla projektowania rozwiązań służących zapewnieniu ciągłości biznesowej.

Kolejnym, trzecim obszarem, było objęcie całego środowiska procesem wykonywania kopii bezpieczeństwa danych. Przy projektowaniu tego rozwiązania bazowano na zbudowanej od nowa architekturze i wykorzystano jej unikalne cechy, co ułatwiło uzyskanie zamierzonego celu.

Zastosowanie technik wirtualizacyjnych pozwoliło między innymi na stworzenie dwóch serwerowni, w których zdublowane są wszystkie krytyczne elementy infrastruktury. Zapewniono także ciągłość działania systemów i zagwarantowano, że ewentualny przestój nie będzie trwał dłużej niż dziesięć minut. Infrastruktura IT jest też gotowa na ewentualną rozbudowę w przyszłości, przy minimalnym zaangażowaniu zasobów finansowych, osobowych i czasu.

