

**KEY HIGHLIGHTS****SEKTOR: TELEKOMUNIKACJA****Polkomtel S.A.****CELE**

- ograniczenie kosztów infrastruktury serwerowej
- ograniczenie liczby serwerów
- stworzenie elastycznej infrastruktury serwerowej
- wprowadzenie pełnej redundancji macierzy, sieci, danych i usług
- skrócenie czasu wdrażania nowych serwerów i systemów
- zwiększenie elastyczności przeglądów (tzw. okien serwisowych) bez zmniejszenia poziomu świadczonych usług
- poprawa wydajności i skalowalności aplikacji
- usprawnienie zarządzania wydajnością systemów

ROZWIĄZANIE

- Virtual Infrastructure 3,5 (VMware ESX Server)
- 2 macierze dyskowe SAN
- serwer VirtualCenter

“W naszym przypadku wirtualizacja okazała się prostą konsekwencją decyzji o konsolidacji. To pionier i jednocześnie dostawca, który dysponuje największą wiedzą na temat mechanizmów wirtualizacji systemów architektury x86”

Krzysztof Krawczyk,

kierownik Działu Administratorów Infrastruktury Informatycznej w Polkomtel S.A.

Wirtualny Plus

Polkomtel (operator sieci Plus) to jeden z liderów telefonii komórkowej w Polsce. Z usług tej, zatrudniającej około 3,5 tys. pracowników firmy, korzysta ponad 14 milionów klientów. Polkomtel to także jeden z pionierów we wdrażaniu na polskim rynku najnowszych rozwiązań telekomunikacyjnych i teleinformatycznych. Sieć Plusa oferuje obecnie najszerzy zasięg technologii 3G w Polsce.

Wyzwanie: konsolidacja

Niezawodne funkcjonowanie operatora oferującego tak zaawansowane usługi komunikacyjne jest możliwe tylko dzięki stale rozwijającym systemom informatycznym. Przez lata Polkomtel koncentrował się przede wszystkim na budowie infrastruktury i projektowaniu nowych usług, także tych dedykowanych dla wielu partnerów biznesowych. W rezultacie doprowadziło to do pojawienia się dużej liczby systemów informatycznych wspierających realizację wszystkich tych zadań.

Utrzymanie takiej infrastruktury było bardzo kosztowne. Polkomtel od lat szukał sposobu na ograniczenie nakładów na rozwiązania teleinformatyczne. Kiedy na przełomie 2004 i 2005 roku liczba maszyn administrowanych przez działy IT przekroczyła sześćset, Dyrekcja Departamentu Infrastruktury Informatycznej podjęła decyzję o konsolidacji zasobów fizycznych.

Początkowo rozważano kilka strategii konsolidacji. Jeden z wariantów zakładał „totalną konsolidację” obejmującą większość systemów, za które odpowiada departament. Było to jednak kosztowne i obciążone dużym ryzykiem projektowym. Po wszechstronnych analizach zdecydowano się na strategię „małych kroków”, tj. szereg niewielkich projektów prowadzących do maksymalnej integracji i ujednoczenia zasobów.

Prawdziwe oszczędności

Dzięki wirtualizacji z centrów danych operatora usunięto ponad 100 serwerów fizycznych. O 50% zredukowano koszty związane z poborem energii elektrycznej i klimatyzacji, co przyniosło powtarzalne oszczędności rzędu 700 tys. zł w skali roku. Zmniejszył się też całkowity koszt utrzymania infrastruktury (Total Cost of Ownership). O 40% zredukowano koszty związane

z koniecznością zapewnienia redundantnych łączy w sieci LAN i SAN.

Całkowicie wyeliminowano przestoje serwisowe sprzętu. Proces uruchomienia nowego serwera został skrócony z wielu tygodni do kilku godzin. Dzięki zastosowaniu mechanizmów niezawodnościowych sieci SAN oraz platformy VMware dostępność usług w ostatnim kwartale przekroczyła 99,98%.

Efekty

- ograniczenie wydatków inwestycyjnych i tych związanych z utrzymaniem serwerów
- ujednoczenie infrastruktury serwerowej – zamiast 300 różnorodnych serwerów jest 36 jednakowych
- zwiększenie dostępności i wydajności systemów (SLA za ostatni kwartał przekroczyła 99,98%)
- zredukowanie o 50% kosztów związanych z poborem energii elektrycznej i klimatyzacji przyniosło powtarzalne oszczędności rzędu 700 tys. zł w skali roku
- zredukowanie o 40% kosztów związanych z koniecznością zapewnienia redundantnych łączy w sieci LAN i SAN
- usprawnienie procesów zarządzania systemami IT – Virtual Center pozwala zarządzać wszystkimi maszynami wirtualnymi z jednego miejsca
- ułatwienie rozwoju infrastruktury serwerowej w przyszłości – mechanizmy klonowania pozwalają na szybkie tworzenie infrastruktury

EFEKTY

- znaczne ograniczenie wydatków inwestycyjnych i związanych z utrzymaniem serwerów
- zwiększenie dostępności i wydajności systemów (SLA za ostatni kwartał przekroczyła 99,98%)
- ujednoczenie infrastruktury serwerowej – zamiast 300 różnorodnych serwerów jest 36 jednakowych
- usprawnienie procesów zarządzania systemami IT – Virtual Center pozwala zarządzać wszystkimi maszynami wirtualnymi z jednego miejsca
- ułatwienie rozwoju infrastruktury serwerowej w przyszłości – mechanizmy klonowania pozwalają na szybkie tworzenie infrastruktury
- automatyzacja działań w środowisku IT – mechanizmy automatycznej dystrybucji obciążenia zapewniają równomierne wykorzystanie zasobów

ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA

- Virtual Infrastructure 3,5 (VMware ESX Server)
- 2 macierze dyskowe SAN
- serwer VirtualCenter

VMware, Inc. 3401 Hillview Ave., Palo Alto CA, 94304 USA Tel 877-486-9273 Fax 650-427-5001

Copyright © 2009 VMware, Inc. All rights reserved. Protected by one or more of U.S. Patent Nos. 6,961,806, 6,961,941, 6,880,022, 6,397,242, 6,496,847, 6,704,925, 6,496,847, 6,711,672, 6,725,289, 6,735,601, 6,785,886, 6,789,156, 6,795,966, 6,944,699, 7,069,413, 7,082,598, 7,089,377, 7,111,086, 7,111,145, 7,117,481, 7,149,843, 7,155,558, 7,222,221, 7,260,815, 7,260,820, 7,268,683, 7,275,136, 7,277,998, 7,277,999, 7,278,030, 7,281,102, 7,290,253; patents pending. VMware, the VMware "boxes" logo and design, Virtual SMP and VMotion are registered trademarks or trademarks of VMware, Inc. in the United States and/or other jurisdictions. All other marks and names mentioned herein may be trademarks of their respective companies.

Item No: 09Q2_isv_vmw_Polcomtel_Polish