



## KEY HIGHLIGHTS

BRANŻA: USŁUGI

## MB Managementservice

## WYZWANIE

Usprawnienie pracy działu IT, wymiana przestarzałych serwerów

## ROZWIĄZANIE

VMware Infrastructure

## REZULTATY

Standaryzacja infrastruktury, redukcja sprzętu, krótszy czas wdrażania nowych systemów, środowisko testowe będące wierną kopią środowiska produkcyjnego

## VMWARE W DZIAŁANIU

Podstawowy sprzęt

- 16 serwerów blade HP ProLiant BL460c w centralnej lokalizacji
- macierz EMC CX300
- pojedyncze serwery HP ProLiant DL380 G5 w oddziałach

Podstawowe oprogramowanie

- VMware ESX 3.5
- VMware VMotion, HA, DRS, Consolidated Backup
- VMware vCenter Server

*“Podczas pilotażowego wdrożenia migrowaliśmy pojedyncze aplikacje do wirtualnego środowiska. Już pierwsze testy pokazały, że nasze aplikacje bezproblemowo działają na platformie VMware. Dlatego szybko zdecydowaliśmy, że nie będziemy wracać już do tradycyjnego środowiska IT, lecz będziemy wirtualizować wszystkie aplikacje. Obecnie na fizycznych serwerach działa już tylko kilka aplikacji, których nie przenieśliśmy, ponieważ wymagają podłączenia specyficznych kart rozszerzeń lub urządzeń peryferyjnych.”*

Piotr Łącki, specjalista informatyk.

## Bez wirtualizacji nie można żyć

Martin Bauer Managementservice sp. z o.o. to jeden z pierwszych użytkowników VMware w Polsce – już w pierwszej połowie 2004 roku w firmie wdrożono oprogramowanie VMware ESX w wersji 2.0.1. Impuls do zainteresowania i wdrożenia wirtualizacji wyszedł z zarządu. Analiza rynku, wykonana przez dział IT, pokazała, że VMware jest jedynym producentem oferującym rozwiązanie gwarantujące stabilną, bezpieczną pracę w środowisku produkcyjnym. Następnie rozpoczęto pilotażowe wdrożenie, które potwierdziło niezawodność środowiska wirtualnego VMware oraz jego przydatność w firmie. Początkowo planowano dokładne testy wirtualnego środowiska. Jednak już po migracji kilku aplikacji, kiedy okazało się, że działają bezproblemowo, bardzo szybko podjęto decyzję o wdrożeniu wirtualizacji w środowisku produkcyjnym, bez kontynuowania dalszych testów.

Po pierwszych, pozytywnych rezultatach rozpoczęto proces migracji do wirtualnego środowiska, z zamiarem osiągnięcia jak najwyższego stopnia wirtualizacji. Jednak w przypadku niektórych aplikacji pojawiały się wątpliwości związane z bezpieczeństwem. W przypadku wirtualnych maszyn działających w strefie DMZ rozwiązaniem okazało się wydzielenie jednego serwera fizycznego i skonfigurowanie oddzielnej sieci wirtualnej VLAN. Na tym serwerze pracuje 7 wirtualnych maszyn, m.in. zaporę sieciową ISA Server i Citrix Secure Gateway.

Warto podkreślić, że przez pierwsze pół roku firma korzystała tylko z jednego serwera fizycznego. W tym czasie całe rozwiązanie pracowało bez zarzutu, ale obawy przed możliwą awarią serwera skłoniło do zakupu kolejnych trzech serwerów i wdrożenia infrastruktury odpornej na awarie.

Firma świadczy usługi dla 5 podmiotów, w każdym z nich działa tylko jeden serwer – kontroler domeny. Mimo to zdecydowano się na wdrożenie we wszystkich lokalizacjach oprogramowania VMware ESX i zwirtualizowanie kontrolerów domeny. Przesądziły o tym korzyści wynikające ze standaryzacji infrastruktury. Ponadto zdecydowano się na dodanie w każdym oddziale wirtualnego serwera do obsługi lokalnych drukarek.

W środowisku wirtualnym wiernie odtworzono środowisko produkcyjne, m.in. zachowano oryginalną adresację IP i nazwy serwerów. Jest ono dostępne dla wszystkich pracowników, co pozwala przeprowadzać dokładne testy przed wdrożeniem nowych rozwiązań czy aktualizacji wykorzystywanych aplikacji. Tak wiernie odtworzenie środowiska produkcyjnego z wykorzystaniem fizycznej infrastruktury nie było możliwe.

*“Traktuję platformę VMware Infrastructure jako udogodnienie, bez którego, nie wyobrażam sobie życia. Jeśli ktoś raz będzie miał do czynienia z tym rozwiązaniem i przekona się, jak upraszcza i przyspiesza wiele zadań, nie będzie chciał wracać do tradycyjnego środowiska IT.”*

Piotr Łącki, specjalista informatyk.

## Rezultaty

- Standaryzacja infrastruktury IT
- Redukcja sprzętu, konsolidacja serwerów w stosunku 7:1
- Skrócony czas wdrażania nowych systemów w wirtualnym środowisku
- Testowanie nowych wersji oprogramowania przed aktualizacją w środowisku produkcyjnym, m.in. wykorzystując migawki wirtualnych maszyn

## ŚRODOWISKO WDRÓŻENIOWE

- Pierwsze wdrożenie w 2004 roku: ESX Server 2.0.1 na ośmioprocessorowym serwerze HP. Pół roku później dokupiono 3 serwery HP, aby zapewnić redundancję

## ZWIRTUALIZOWANE APLIKACJE PRODUKCYJNE

- Microsoft Exchange 2007
- Microsoft SQL 2005
- ISA Server (na wydzielonym serwerze fizycznym)
- Microsoft Dynamics CRM
- Serwery IIS
- Serwery certyfikatów
- System kadrowy
- System ERP
- Serwery działające pod kontrolą Linuksa: serwer antyspamowy, FTP, monitorowanie sieci (Nagios)
- Citrix Secure Gateway

## SZCZEGÓŁY TECHNICZNE

- 16 serwerów z oprogramowaniem VMware ESX 3.5 w centralnej lokalizacji oraz 5 serwerów VMware ESX 3.5 w oddziałach
- 109 wirtualnych maszyn, z czego 80 to maszyny produkcyjne, a pozostałe to środowisko testowe

**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.