



**Wojciech Hawajski**, dyrektor Departamentu Eksploatacji IT w Kredyt Banku

*O wyborze technologii IBM zdecydowały przeprowadzone przez zespół projektowy analizy i testy, w szczególności testy wydajnościowe. Pokazały one, że maszyny IBM pozwolą osiągnąć trzy- lub nawet czterokrotnie większą wydajność w porównaniu ze starym sprzętem, a także w porównaniu z rozwiązaniami konkurencyjnymi – Wojciech Hawajski*

czterokrotnie większą wydajność w porównaniu ze starym sprzętem. Technologie IBM okazały się także kilkakrotnie bardziej wydajne w porównaniu z testowanym rozwiązaniem konkurencyjnym. Jednym z końcowych elementów projektu były testy akceptacyjne przeprowadzone z wybranymi klientami. Obecnie wszyscy klienci korzystają z systemu działającego na nowej platformie. Infor-

macje odbierane przez Kredyt Bank od użytkowników wskazują, że projekt zakończył się sukcesem.

Zdecydowały jednak nie tylko wyniki testów wydajnościowych. Porównywane były także koszty związane z bieżącym utrzymaniem infrastruktury. Także w tym przypadku oferta IBM została wybrana.

### **Z myślą o przyszłości**

Wybór dokonywany był z myślą nie tylko o bieżących i przyszłych potrzebach związanych z systemem CHB. Zespół projektowy brał w szczególności pod uwagę informacje o nowych projektach, zaplanowanych przez korporację na najbliższe lata. Platforma sprzętowa miała być na tyle elastyczna i umożliwiać łatwą rozbudowę, by sprostać przyszłym wyzwaniom.

„Nie ograniczyliśmy się wyłącznie do wprowadzenia rozwiązania sprzętowo-systemowego dedykowanego dla konkretnej aplikacji. Uruchomiona właśnie platforma pozwoli nam na wdrożenie w przyszłości zupełnie nowych aplikacji, które mogą okazać się niezbędne do wspierania działalności biznesowej banku” – mówi Wojciech Hawajski. „Co jest niezwykle istotne z punktu widzenia planowanych projektów, wybrane serwery

IBM gwarantują duże możliwości skalowania procesorów, pamięci i urządzeń wejścia/wyjścia. Taki poziom skalowalności zapewnia nam elastyczność wymaganą w zmieniającym się otoczeniu. Jako IT musimy szybko i skutecznie odpowiadać, a także realizować potrzeby naszych kolegów z biznesu” – dodaje Wojciech Hawajski.

### **Korporacyjna platforma**

Platformę tworzy 10 serwerów rozdzielonych pomiędzy centra podstawowe i zapasowe. Kredyt Bank postawił na serwery IBM eServer x460 oraz x366 wykorzystujące 64-bitową architekturę NUMA. Zostały one wyposażone w dwurdzeniowe procesory Intel Xeon MP. Całość uzupełniają dwa serwery dostępowe dla operatorów systemu. Docelowo platforma zostanie włączona do sieci SAN Storage. Obecnie trwają związane z tym prace.



© Copyright IBM Corporation 2006  
IBM Polska sp. z o.o.  
ul. 1 Sierpnia 8  
02-134 Warszawa  
tel. (+ 48 22) 878 67 77  
faks (+ 48 22) 878 68 88

Wyprodukowano w Polsce  
Wszelkie prawa zastrzeżone

IBM i logo IBM są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy International Business Machines w Stanach Zjednoczonych i/lub innych krajach.

Pozostałe nazwy firm, produktów i usług mogą być znakami towarowymi lub znakami usług należącymi do innych podmiotów.

Zawarte w niniejszej publikacji odniesienia do produktów i usług IBM nie oznaczają, że dane produkty lub usługi są oferowane we wszystkich krajach, w których działa firma IBM.

## Kredyt Bank – platforma sprzętowo-systemowa IBM wspiera najważniejsze aplikacje bankowe

---

### Wprowadzenie

---

#### ■ Wyzwanie

*Kredyt Bank poszukiwał wydajnej platformy sprzętowo-systemowej, która zaspokoiliby rosnące wymagania klientów korporacyjnych banku. Nowa technologia miała przy osiągnięciu wysokiej wydajności zagwarantować niskie koszty utrzymania.*

#### ■ Rozwiązanie

*Wymagania banku zaspokoili serwery IBM zbudowane w 64-bitowej architekturze NUMA. Rozwiązanie jest w pełni redundantne. Zdublowane zostały wszystkie najważniejsze elementy infrastruktury.*

#### ■ Korzyści

*Zbudowane w oparciu o technologie IBM rozwiązanie pozwoliło osiągnąć kilkukrotny wzrost wydajności w stosunku do starej platformy. Jednocześnie zaowocowało to znacznym ograniczeniem kosztów związanych z utrzymaniem infrastruktury.*

System bankowości elektronicznej do obsługi klientów korporacyjnych w Kredyt Banku został przeniesiony na platformę sprzętową IBM. Centralny Home Banking (CHB) to jeden z najważniejszych systemów informatycznych wspierających działanie Kredyt Banku, obsługujący sektor klientów korporacyjnych.

Działająca od kilku lat na potrzeby CHB platforma systemowa przestała z czasem zaspokajać rosnące wymagania klientów korporacyjnych banku. „Przedstawiciele departamentów biznesowych, podążając za zmieniającymi się wymaganiami rynku, nieustannie zgłaszają zapotrzebowanie na nowe funkcjonalności, które powinny być szybko wprowadzane do systemu. Stara platforma przestała być efektywna pod tym względem” – tłumaczy Wojciech Hawajski, dyrektor Departamentu Eksploatacji IT w Kredyt Banku.

Wzrastająca liczba przestoju oraz wydłużający się czas przetwarzania niektórych transakcji sprawiły, że bank w błyskawicznym tempie – w ciągu niespełna trzech miesięcy – przeprowadził skomplikowany projekt wyboru i wymiany platformy. Od niedawna system CHB działa na nowej platformie zbudowanej w oparciu o technologie IBM. Zaspokaja ona nie tylko bieżące potrzeby konkretnej aplikacji, ale jest w stanie obsłużyć projekty zaplanowane przez korporację w najbliższych latach.

### Oszczędności i bezpieczeństwo

Genezy wymiany platformy sprzętowo-systemowej dla CHB szukać należy przede wszystkim w rosnących potrzebach i wymaganiach klientów. Mimo to

były również inne powody. Stare serwery wykorzystywane na potrzeby CHB nie gwarantowały nie tylko odpowiedniego poziomu skalowalności, ale także odpowiedniego poziomu wsparcia ze strony dostawców, ponieważ kończył się okres ich serwisowania. Dotyczyło to także systemu operacyjnego, pod kontrolą którego pracowały serwery.

*„Nowy sprzęt pozwolił nam zoptymalizować całkowite koszty funkcjonowania infrastruktury – TCO”* – podkreśla Wojciech Hawajski.

Jednocześnie Kredyt Bank konsekwentnie dąży do minimalizowania ryzyka operacyjnego. Stary system nie gwarantował poziomu bezpieczeństwa zgodnego z aktualnymi standardami w grupie KBC. Nowy system tworzony był już zgodnie z wymaganiami wynikającymi z wprowadzonych w banku przed kilku laty planów awaryjnych i zachowania ciągłości działania. Został więc zbudowany w taki sposób, że nie istnieje tzw. pojedynczy punkt awarii.

Przed wszystkim całą infrastrukturę zdublowano. Dokonano logicznej separacji wszystkich warstw (aplikacyjnej, bazodanowej i dostępowej), a wszystkie najważniejsze elementy sprzętu wspierającego każdą z warstw są redundantne. Dotyczy to m.in. procesorów, pamięci operacyjnej, dysków, interfejsów sieciowych, zasilania.

### Nieporównywalna wydajność

O wyborze technologii IBM zdecydował szereg przeprowadzonych przez zespół projektowy precyzyjnych analiz i testów, w szczególności testów wydajnościowych. Pokazały one, że maszyny IBM pozwolą osiągnąć trzy- lub nawet