

**Korzyści z kompresji DB2
w systemie SAP
TORFARM S.A.**

*Łukasz Skorwider
lukasz@torfarm.com.pl*

Warszawa, 18 marca 2010

Grupa Torfarm -> Grupa NEUCA

31,3% - udział w rynku dający pozycję lidera hurtu aptecznego w Polsce

5,6 mld PLN - sprzedaż w 2009 roku

76,5 tys. m² - łączna powierzchnia 34 magazynów







5300 - liczba osób zatrudnianych przez Grupę NEUCA

12000 - liczba faktur wystawianych dziennie

250 000 - ilość kilometrów przebywanych codziennie przez samochody grupy



Wyzwania stawiane przed systemem

-  Zapewnienie płynnej sprzedaży i sprawnej pracy magazynów
-  Szczyty obciążenia w cyklach dobowym, miesięcznym i rocznym
-  Praca 24/6.5 (12 godzin przerwy serwisowej)
-  Obsługa olbrzymiej ilości danych sprzedażowych, magazynowych i finansowych
-  30-60 minut od czasu zamówienia do przygotowania towaru do wyjazdu
-  3-4 dostawy dziennie do każdej apteki

Platforma SAP

SAP, DB2 9.5, AIX 5.3, HACMP, TSM

Serwer bazy danych - p560, 8 rdzeni, 64GB RAM




Macierz DS4800, 90 dysków FC 73GB 15k

5 serwerów aplikacyjnych (p550, p560)



System deweloperski i testowy (p550, macierz DS4500)

Biblioteka TS3310, 3 napędy LTO4

Dlaczego DB2?

-  Bezpieczeństwo - stabilny partner
-  Rozwój - skalowalność rozwiązania
-  Cena - kompleksowe rozwiązanie, odpowiadające naszym potrzebom

Czy jesteśmy zadowoleni?

-  Ponad 4 lata produkcyjnego działania systemu, 1,5 roku od włączenia kompresji DB2
-  Rozwój DB2, zacieśnienie współpracy IBM z SAP

Decyzja o kompresji

➤ Główny powód - rozmiar bazy ponad 2,5TB, 93GB miesięcznego przyrostu

Cele kompresji

➤ Zmniejszenie rozmiaru przechowywanych danych

➤ Zmniejszenie przyrostu ilości danych

➤ Poprawa (sic!) wydajności systemu

➤ Skrócenie czasu wykonywania kopii zapasowej danych

Pierwszy etap - kompresja 13 tabel



Zmniejszenie rozmiaru danych o ponad 1TB (ponad 1/3)



Zmniejszenie miesięcznego przyrostu danych o 33GB (ponad 1/3)



Skrócenie czasu backupu o 1:15h (z 3:15 do 2h)



Poprawa wykorzystania buforów serwera DB2



Zauważalna (!) poprawa wydajności całego systemu

Pierwszy etap - szczegóły

Tabela	Rozmiar przed kompresją	Rozmiar po kompresji
VBRRP	219 GB	70 GB
VBAP	226 GB	55 GB
LIPS	214 GB	52 GB
VBFA	222 GB	48 GB
MSEG	145 GB	26 GB
...
razem 13 tabel	1377 GB	328 GB

24%

18 miesięcy od rozpoczęcia kompresji



Rozmiar bazy danych - **3,2 TB**



Szacowany rozmiar bazy bez kompresji - **5,3 TB**



Kompresja aktywna dla 60 tabel



Przyrost miesięczny - **90 GB**



Szacowany przyrost miesięczny bez kompresji - **140 GB**



Czas wykonywania kopii bazy danych - 3 godziny

Kompresja dziś - szczegóły

Tabela	Rozmiar	Szacowany rozmiar bez kompresji
VBRP	120 GB	363 GB
VBAP	102 GB	377 GB
LIPS	98 GB	362 GB
VBFA	86 GB	390 GB
MSEG	49 GB	257 GB
...
razem 35 tabel	717 GB	2834 GB

25%

Oszczędności / zysk



2+ TB przestrzeni dyskowej na macierzy
(dyski, półki dyskowe, późniejsza wymiana macierzy na bardziej wydajną)



Pamięć RAM (dla osiągnięcia podobnej trafności buforów)



Krótszy czas odzyskiwania danych w razie awarii bez konieczności inwestycji
w sprzęt (dodatkowe napędy LTO, sieć SAN, dyski, macierz)

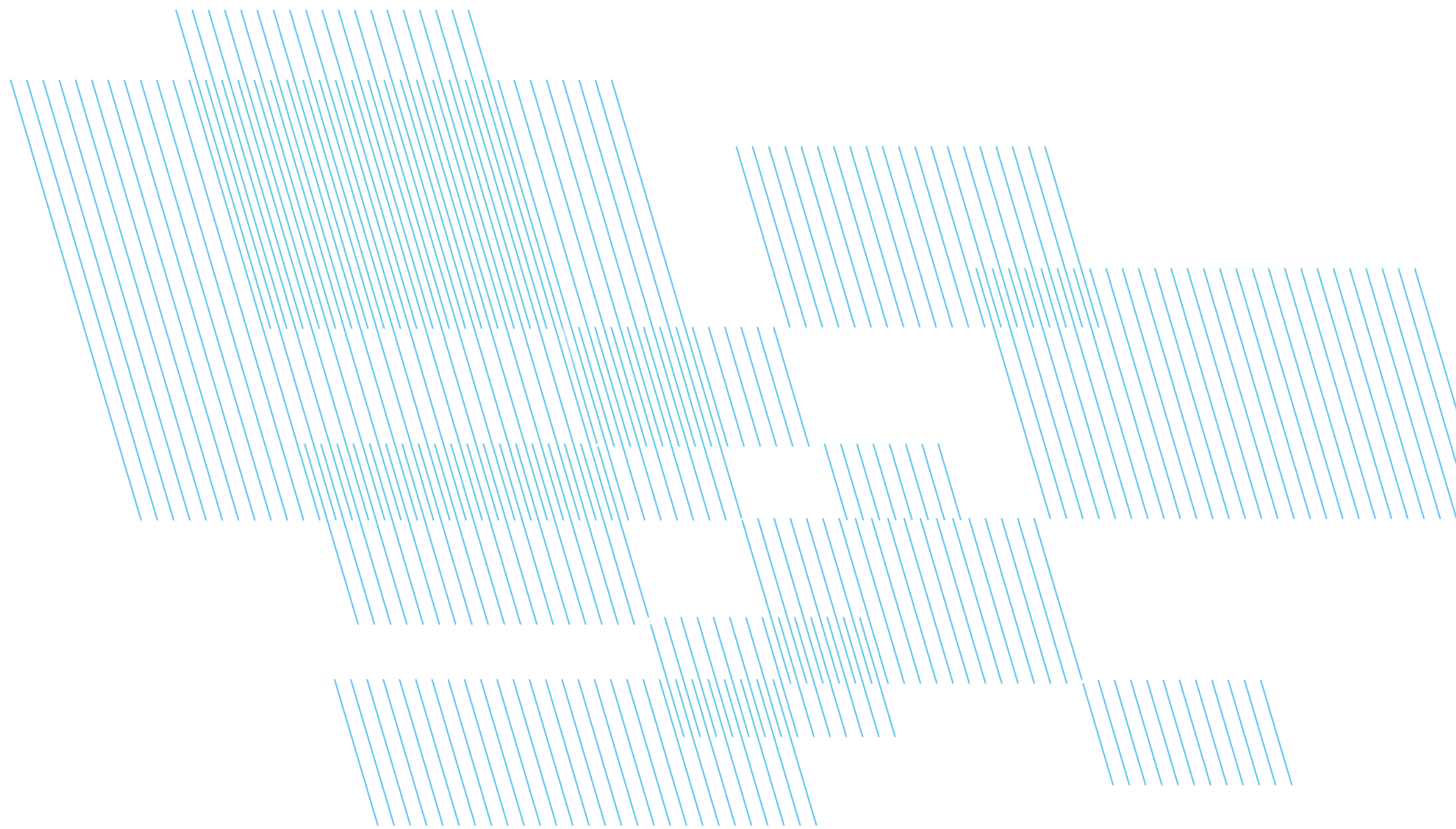


Odsunięcie w czasie projektu archiwizacji danych (czas na inne projekty)



Mniejsza ilość czasu potrzebna na niektóre czynności serwisowe

NEUCA



ZDROWIE ■ SYNERGIA ■ ZAUFANIE

