

## Rozwiązanie Huawei dla firm z branży tworzyw sztucznych

### Sytuacja wyjściowa

Firma Tinby to duńska spółka z ponad czterdziestoletnim doświadczeniem w produkcji między innymi półproduktów i wyrobów gotowych z tworzyw sztucznych. Firma zajmuje się także powlekaniami powierzchni lakierami koloryzującymi i teflonem. W Polsce znajdują się cztery zakłady produkcyjne firmy – dwa w Zduńskiej Woli, jeden w Sieradzu i jeden w Stawiszczach. Wszystkie cztery zakłady funkcjonują na tym samym systemie IT, którego nieprzerwane działania jest warunkiem ciągłości procesu produkcyjnego i obsługi klientów Tinby.

Duńska centrala firmy zobowiązała lokalne przedstawicielstwa do implementacji systemu *disaster recovery*. Celem wdrożenia miało być zapewnienie zapasowego centrum danych, które w ciągu maksymalnie 30 minut umożliwiłoby przywrócenie systemu po awarii do pracy. Firma posiadała 8 kilkuletnich serwerów fizycznych, które ze względu na koszty utrzymania, konieczność zapewnienia bezpieczeństwa danych i ciągłości pracy wymagały wymiany na nowszy generacyjny sprzęt.

Za realizację wymiany sprzętu odpowiadała firma K3System z Warszawy.



## Rozwiązanie



Proces wymiany sprzętu rozpoczął się od analizy przedwdrożeniowej.

Przeprowadzono testy wydajnościowe systemu oraz testy przepustowości łączy pomiędzy siedzibami. Z analizy tej wynikało, że dla zapewnienia ciągłości pracy systemu i zwiększenia bezpieczeństwa danych przy

jednoczesnym ograniczeniu kosztów, optymalnym rozwiązaniem będzie wirtualizacja systemu i zastąpienie kilku serwerów fizycznych serwerami wirtualnymi, działającymi na jednym bardzo wydajnym serwerze podpiętym do macierzy. Bliźniacze rozwiązania zaimplementowano w obu lokalizacjach, całość połączono siecią LAN. Pomiędzy macierzami odbywa się replikacja asynchroniczna. Dzięki temu w razie awarii środowiska produkcyjnego, uruchamiano się środowisko zapasowe.

- Początkowo klient był zainteresowany wdrożeniem serwerowni kontenerowej bądź zakupem serwera typu blade wraz z macierzą. Po dokładnym przeanalizowaniu sytuacji zaproponowaliśmy zakup jednego, bardzo wydajnego serwera i podłączenie go do macierzy oraz wprowadzenie tego samego rozwiązania w zakładzie znajdującym się 15 km dalej, tak aby dane były zabezpieczone poprzez codzienną replikację. Rozwiązanie to idealnie odpowiadało wymogom klienta i było jednocześnie wydajne kosztowo – powiedział Krzysztof Sołtys, Sales Executive w K3System.

- Jeśli chodzi o serwery, tutaj nie było problemu z wyborem, ponieważ większość producentów oferuje mniej więcej podobne rozwiązania. Problemem okazał się natomiast dobór macierzy, ponieważ nie każdy producent zapewnia funkcjonalność replikacji asynchronicznej pomiędzy macierzami w różnych lokalizacjach po protokole iSCSI. Okazało się, że najlepsze tego typu rozwiązanie, zarówno pod względem wydajności jak i kosztów, oferuje Huawei – dodaje Wojciech Piotrkowicz, Servers & Storage Sales Specialist w K3System.

W trakcie wdrożenia zaimplementowano zatem serwery IBM x3650 M3 z procesorem Intel Xeon 2.66GHz/1333MHz/12MB i 48 GB



OceanStor S2600

RAM podłączone do macierzy **Huawei OceanStor S2600**. Jest to system pamięci masowej przeznaczony dla małych i średnich przedsiębiorstw (MSP). Dzięki swojej architekturze, S2600 stanowi kompleksowe rozwiązanie pamięci masowej charakteryzujące się zaawansowaniem technologicznym przy jednoczesnym zapewnieniu prostoty obsługi, energooszczędnością oraz możliwością zastosowania szerokiej gamy dysków, począwszy od szybkich dysków SAS, kończąc na efektywnych kosztowo dyskach SATA o pojemności 4TB. Licencje zastosowane w macierzach pozwalają na replikację nie tylko pomiędzy nimi samymi, ale również z dowolną macierzą innego producenta obsługującą iSCSI bądź FC.

*- Zastosowanie macierzy **Huawei OceanStor S2600** zapewniło Tinby możliwość dalszego rozwoju systemu, ponieważ umożliwia ona rozbudowę online do 96 dysków i 256 hostów, zaspokajając w ten sposób wymagania dotyczące możliwości szybkiego zwiększania pojemności. Jednocześnie OceanStor S2600 to także oszczędność zużycia energii o nawet 40%, dzięki nowoczesnej technologii wyłączania dysków (disk spin-down), inteligentnego sterowania mocą procesorów w kontrolerach macierzy a także wentylatorom umożliwiającym stosowanie optymalnych trybów pracy dla aktualnego obciążenia – mówi Marcin Pietrzak z Huawei Polska.*

*- Porównując rozwiązanie zaproponowane przez inżynierów Huawei z propozycjami innych producentów, **Huawei OceanStor S2600** ma o wiele lepsze parametry. To połączenie dobrej ceny, możliwości asymetrycznej replikacji po FC i iSCSI i dużej wydajności systemu z doskonałym wsparciem ze strony techników HUAWEI spowodowało, że wybraliśmy rozwiązanie właśnie tej firmy – dodaje Wojciech Piotrkowicz, Servers & Storage Sales Specialist w K3System.*

## **Korzyści**

Dzięki wirtualizacji systemu informatycznego firmie Tinby znacznie podniosła się jego wydajność przy jednoczesnym ograniczeniu kosztów eksploatacji. Nowe rozwiązanie jest także o wiele bezpieczniejsze i dzięki pełnej replikacji systemu na serwerze zapasowym pozwala na dużo szybsze niż zakładane początkowo 30 minut uruchomienie środowiska zapasowego po awarii serwera głównego. Dodatkowo, funkcje wykrywania



i naprawy uszkodzonych sektorów w macierzy OceanStor S2600 zapewniają automatyczną ochronę dysku. Urządzenie oferuje nawet osiem portów dla hostów, co pozwala ograniczyć koszty związane z zakupem przełączników sieciowych. Z kolei 12-dyskowa obudowa została opracowana specjalnie pod kątem ograniczenia wysokości do 2U, aby zapewnić łatwość instalacji urządzenia w szafach rackowych.

*- Firma K3System we współpracy z Huawei pomogła nam zwiększyć wydajności naszego systemu informatycznego, przy jednoczesnym polepszeniu bezpieczeństwa danych. Zaproponowane rozwiązanie – wirtualizacja systemu na serwerze IBM i macierzy Huawei OceanStor – zagwarantowało nam optymalizację kosztów wdrożenia, utrzymania systemu oraz pozwoliło nam zachować ciągłość pracy każdego z naszych czterech zakładów. Zastosowany sprzęt pozwala na awaryjne odtworzenie systemu w ciągu maksymalnie 30 minut, dzięki czemu nie będziemy narażeni na ogromne koszty związane z przestojem linii produkcyjnych czy pracy magazynów. Połączenie serwerów IBM z macierzami Huawei OceanStor to także gwarancja skalowalności, dzięki czemu już teraz nasz system informatyczny gotowy jest na rozwój firmy – mówi Paweł Keler, IT Manager w Tinby Sp. z o.o.*

