

Cyfrowa transformacja Fabryki Armatur „Swarzędz” sp. z o.o. z serwerami Dell Technologies

Świat realny coraz mocniej przenika się z wirtualnym, a cyfryzacja staje się siłą napędową innowacji w niemal każdej dziedzinie. Dotyczy to nie tylko komunikacji, ale i coraz częściej produkcji, usług i zarządzania. Firmy opierają się na systemach informatycznych, przesyłając, gromadząc i analizując ogromne ilości danych. Cyfryzacja niesie szereg korzyści: usprawnia procesy, zwiększa efektywność komunikacji i minimalizuje błędy w analizach. Transformacja cyfrowa obejmuje niemal wszystkie branże, nawet te z pozoru odporne na zmiany technologiczne. Fabryka Armatur „Swarzędz” sp. z o.o. (FAS) postanowiła wykorzystać ten potencjał, by zwiększyć wydajność i sprostać globalnej konkurencji.



FABRYKA ARMATUR
„SWARZĘDZ” SP. Z O.O.

DELL Technologies
GOLD PARTNER

vernity

Historia firmy

Fabryka Armatur „Swarzędz” (FAS) działa od 1946 roku, początkowo produkując armaturę przemysłową. Z biegiem lat firma skupiła się na precyzyjnym kuciu matrycowym i obróbce skrawaniem, inwestując w rozwój i przenosząc się do nowoczesnej siedziby w Rabowicach pod Poznaniem. Obecnie FAS posiada zróżnicowany park maszynowy, oferując szeroki asortyment produktów, m.in. pierścienie synchronizatora, zawory do butli gazowych i korpusy wodomierzy. Firma eksportuje swoje produkty do wielu krajów, w tym do USA.

FAS stawia na ciągły rozwój, podnoszenie kwalifikacji i wdrażanie najnowszych rozwiązań technicznych. Kładzie nacisk na wysoką jakość, solidne wykonanie i indywidualne podejście do potrzeb klienta.

Misją FAS jest kształtowanie nowoczesnego przemysłu w oparciu o politykę ustawicznego doskonalenia jakości produktów i precyzji ich wykonania oraz o politykę ciągłego podnoszenia efektywności przedsiębiorstwa. Stąd też powstała potrzeba rozwoju FAS w obszarze infrastruktury serwerowej do zarządzania produkcją i monitorowania parametrów maszyn, gdyż mimo nowoczesnego parku maszynowego, przedsiębiorstwo nie posiadało odpowiednich i dedykowanych rozwiązań w tym obszarze. Naprzeciw tym oczekiwaniom wyszła firma Vernity, oferująca zaawansowane oraz kompleksowe rozwiązania i usługi IT, wyróżniająca się proaktywnym i partnerskim podejściem, dzięki czemu szybko zrozumiała potrzeby FAS. Inżynierowie Vernity zaproponowali optymalne rozwiązania, które spełniały wszystkie oczekiwania Klienta.

„Wyzwaniem dla FAS była diametralna zmiana w podejściu do zarządzania informacją w firmie, obejmująca pozyskiwanie, dystrybuowanie oraz przetwarzanie. Poszukiwaliśmy narzędzi zapewniających maksymalne bezpieczeństwo danych, umożliwiających szybki do nich dostęp, a także gwarantujących wsparcie 24/7. Stąd też zdecydowaliśmy się na rozwiązania zaproponowane przez inżynierów Vernity”
– **wyjaśnia Artur Meller, Szef Produkcji – Zastępca Prezesa Zarządu w FAS.**

Wyzwania



brak odpowiedniej i dedykowanej infrastruktury IT



stary serwer, który nie spełniał wymagań



potrzeba elastycznego wirtualizowania serwerów



konieczność minimalizacji kosztów

„Zdecydowaliśmy się zaproponować klaster serwerów Dell PowerEdge R650xs. Wyboru konfiguracji dokonaliśmy z pomocą narzędzia Dell Solutions Configurator i skupiliśmy się na zapewnieniu odpowiedniej mocy obliczeniowej, a jednocześnie minimalizowaniu kosztów - **mówi Dariusz Michałek, Team Leader, Systemy i Pamięci Masowe, Vernity.**



Dell PowerEdge R650xs

Licencjonowanie Windows Data Center na 16 rdzeni pozwoliło na elastyczne wirtualizowanie serwerów i zarządzanie nimi, co było bardziej efektywne kosztowo niż tradycyjne rozwiązania. Nasza propozycja obejmowała także rozbudowę mocy obliczeniowej poprzez dodatkową pamięć RAM, co znacząco wpłynęło na wydajność systemu.

„FAS była gotowa na transformację cyfrową, ale brakowało jej odpowiedniej i dedykowanej infrastruktury IT. Posiadała jeden serwer, który należało wymienić, tak aby sprostać potrzebom obsługi ciągle rozbudowywanego parku maszynowego. Dojrzałość FAS dotycząca rozwoju infrastruktury IT, a także świadomość w poszukiwaniu sprawdzonych i skutecznych rozwiązań w tym obszarze, umożliwiła zaproponowanie serwerów od Dell Technologies, które idealnie spełniły te potrzeby. Dell PowerEdge R650xs zapewnia nie tylko wydajność, ale także niezawodność i zdalne zarządzanie, co jest kluczowe dla ciągłości produkcji.” – **Rafał Braun, Sales & Marketing Manager, Vernity**

Charakterystyka sprzętu

W samym sercu cyfrowej transformacji fabryki leży klaster serwerów Dell PowerEdge R650xs. Te zaawansowane serwery zostały zaprojektowane specjalnie do obsługi wymagających zastosowań w środowisku produkcyjnym, łącząc wydajność, skalowalność i bezpieczeństwo, jak również przystępną cenę.

„Dzięki dwóm procesorom Intel Xeon Gold 5315Y z 8 rdzeniami i 16 wątkami na CPU oraz 16 modułom pamięci RAM o łącznej pojemności 1 TB, nasz serwer dostarcza niezbędną moc obliczeniową dla zaawansowanych operacji, takich jak zarządzanie bazami danych i wirtualizacja, zarówno w środowiskach opartych na hypervisorach Microsoft jak i Vmware” - **wyjaśnia Tomasz Boruch, Data Center Sales Executive z Dell Technologies.**

Efekty



zwiększenie wydajności i jakości produkcji



usprawnienie zarządzania produkcją



lepsza kontrola nad parametrami maszyn



zwiększenie bezpieczeństwa danych



szybszy dostęp do danych



gwarancja wsparcia 24/7



zwiększenie konkurencyjności na rynku



Kontroler BOSS (Boot Optimized Storage Solution) z dwoma dyskami M.2 o pojemności 240 GB każdy, skonfigurowanych w RAID 1, wymienianymi na gorąco, zapewnia niezawodność i szybkość działania systemu operacyjnego, nie zajmując przy tym slotów na dyski twarde. Takie rozwiązanie zapewnia nie tylko bezpieczeństwo, ale również pozwala na pełne wykorzystanie miejsca w serwerze na dyski potrzebne dla istotnych danych.

Serwery są także wyposażone w iDRAC9, zaawansowany kontroler Dell Remote Access Card, który umożliwia efektywne zdalne zarządzanie serwerami, zapewnia bezpieczeństwo i ułatwia obsługę, przyczyniając się do spokoju ducha w środowisku pracy, nawet w przypadku awarii systemu operacyjnego lub braku zasilania.

“Kontroler Dell Remote Access Card to kluczowy element, który zapewnia nieprzerwaną pracę Fabryki, umożliwiając szybką reakcję na potencjalne problemy i zapewniając maksymalną dostępność krytycznych systemów a także ich bezpieczeństwo, z racji wbudowanych funkcjonalności podnoszących cyberbezpieczeństwo platformy serwerowej, a co za tym idzie danych i obliczeń znajdujących się na niej” – **podkreśla Tomasz Boruch, Data Center Sales Executive z Dell Technologies.**

Efekty wdrożenia

W FAS projekt cyfryzacji związany z realizowanymi procesami produkcyjnymi objął szereg działań, które zakończyły się skutecznym wdrożeniem. Związane były z zakończonych skutecznym wdrożeniem związanych z:

- Projektem systemu informatycznego wspomagającego procesy decyzyjne na produkcji, który efektywnie wspiera proces podejmowania decyzji w obszarze sterowania produkcją. System opiera się na zaawansowanych metodach wspomagania decyzji, umożliwiając jednocześnie gromadzenie danych z procesów produkcyjnych i związanych z przepływem produkcji za pomocą specjalnie opracowanych interfejsów.

Zebrane dane poddawane są analizie przy użyciu metod wspomagania decyzji, w tym sztucznej inteligencji. Dzięki temu możliwe jest uzyskanie informacji o bieżącym statusie procesu oraz potencjalnych zagrożeniach dla planowej realizacji zleceń produkcyjnych.

- Projektem systemu MES umożliwiającym pobieranie, przetwarzanie i agregowanie sygnałów z maszyn powiązanych z parametrami procesu i cechami wyrobu (detalu), którego celem jest oprogramowanie prototypów algorytmów decyzyjnych metod wspomagania decyzji dla różnorodnych technik wytwarzania stosowanych w realizowanych procesach produkcyjnych.
- Integracją systemu MES z maszynami i urządzeniami wykorzystywanymi w procesach produkcyjnych, gdzie wykorzystano standard OPC UA.
- Wizualizacją zebranych sygnałów i wskaźników produkcyjnych na tablicach danych (Dashboard), zarówno na monitorach zlokalizowanych na halach produkcyjnych jak i bezpośrednio na indywidualnych stacjach roboczych.

Dzięki wdrożeniu serwerów od Dell Technologies, Fabryka Armatur „Swarzędz” sp. z o.o. uzyskała możliwość cyfrowego zarządzania produkcją, monitorowania parametrów maszyn i generowania statystyk. To pozwoliło na zwiększenie efektywności, jakości produkcji i poprawę ciągłości pracy. Serwery Dell Technologies okazały się idealnym rozwiązaniem, łączącym wydajność z niezawodnością.

Podsumowanie

Przedstawiony przypadek Fabryki Armatur „Swarzędz” sp. z o.o. jest doskonałym przykładem tego, jak technologia może wesprzeć tradycyjne branże w ich cyfrowej transformacji. Konfiguracja i wdrożenie przez doświadczonych inżynierów Vernity serwerów od Dell Technologies przyczyniło się do zwiększenia konkurencyjności FAS na rynku oraz do poprawy efektywności i jakości produkcji. To dowód na to, że odpowiednio dostosowane i wdrożone rozwiązania informatyczne mogą rozwinąć na polu cyfrowej transformacji przedsiębiorstwo osadzone w dowolnej branży wytwórczej.