

Rozwiązania HP wspierają rozwój uczelni



„Otaczający nas świat dynamicznie się zmienia. Wzrasta rola nowych technologii i potrzeba wymiany informacji w cyberprzestrzeni. Dlatego modernizacja sieci pozwoli nam osiągnąć standard rozwiązań informatycznych IT obowiązujący w najlepszych uczelniach w Polsce. Nowe rozwiązania pozwolą realizować misję naszej uczelni zgodnie z duchem czasu”

— dr hab. inż. Mariusz Figurski, Prorektor ds. Rozwoju, Wojskowa Akademia Techniczna.

HP case study:
Infrastruktura sieciowa HP w Wojskowej Akademii Technicznej

Branża:
Edukacja

Cel

Wojskowa Akademia Techniczna decydując się na inwestycję liczyła na:

- zwiększenia wydajności infrastruktury sieciowej,
- zwiększenia bezpieczeństwa sieci,
- zapewnienie ciągłości pracy w przypadku awarii sprzętu.

Zastosowane rozwiązania

- Przełączniki serii HP 10500
- Serwery HP DL380p Gen8
- Macierz dyskowa HP P2000 G3

Efekty

Dzięki zastosowanym rozwiązaniom Wojskowa Akademia Techniczna osiągnęła:

- wzrost bezpieczeństwa środowiska,
- redukcję czasochłonności wykonywanych procesów,
- ułatwienie administracji i zarządzania infrastrukturą,
- wzrost wydajności komunikacji między oddziałami uczelni,
- nowe możliwości rozwoju,
- zapewnienie ciągłości pracy w przypadku awarii.



Wojskowa Akademia Techniczna im. Jarosława Dąbrowskiego w Warszawie jest wojskową, akademicką uczelnią publiczną działającą od 1951 roku. Jako uczelnia publiczna nadzorowana przez Ministra Obrony Narodowej, Akademia kształci studentów na studiach wojskowych i cywilnych, a także prowadzi badania naukowe. Specyfiką Akademii jest kształcenie kandydatów na żołnierzy zawodowych dla potrzeb Sił Zbrojnych RP w korpusach i grupach osobowych zgodnie z zapotrzebowaniem i limitem ustalonym każdego roku przez Ministra Obrony Narodowej. Rekrutacja na ten rodzaj studiów prowadzona jest wśród maturzystów zgłaszających akces do podjęcia służby w Wojsku Polskim.

O randze i renomie Akademii stanowi wysoko wykwalifikowana kadra dydaktyczno-naukowa, w tym ponad 90 profesorów, 90 doktorów habilitowanych oraz 420 doktorów. Ogółem w WAT pracuje obecnie ponad 800 nauczycieli akademickich.



Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Wyzwanie

Od kilku lat działalność uczelni była wspierana przez infrastrukturę sieciową, która ułatwiała komunikację między poszczególnymi jednostkami. Szkielet sieci o strukturze drzewa został zbudowany w oparciu o przełączniki HP z serii 2810 i 2510.

„W ciągu ostatnich lat nasza sieć szkieletowa bardzo mocno się rozrosła. W chwili obecnej obsługuje 2000 użytkowników związanych z uczelnią i do 3000 studentów w akademikach. Dodatkowo w wielu jednostkach pojawiły się klastry, na potrzeby prac badawczych, a niektóre wydziały rozpoczęły realizację usług video i programów e-learningowych. Na realizację wszystkich potrzeb nasz 1GB Ethernet był niewystarczający.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Infrastruktura sieciowa Wojskowej Akademii Technicznej przestała odpowiadać na potrzeby uczelni. Jedynym rozwiązaniem była modernizacja sieci.

„Do tej pory wszystkie nasze potrzeby były „łatane” środkami, które udało się pozyskać na daną chwilę. Bywało też tak, że od momentu zgłoszenia potrzeby do faktycznej realizacji projektu czekaliśmy ponad rok, a w tym czasie nasze rozwiązanie nie było już adekwatne do aktualnej sytuacji. Dlatego, gdy w minionym roku rektor przeznaczył dużą część środków finansowych uczelni na rozwój IT, bez wahania postanowiliśmy wykorzystać je na modernizację i rozbudowę komputerowej sieci szkieletowej.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Rozwiązanie

Pracownicy działu IT uczelni przeprowadzili dokładną analizę potrzeb w poszukiwaniu najlepszego rozwiązania. Poza rozbudową sieci uczelnia chciała również zmodernizować maszyny obsługujące wewnętrzny system pocztowy. Ze względu na konieczność spełnienia wymogów formalnych rozpisano przetarg, w którego toku wyłoniono zwycięską ofertę. Biorąc pod uwagę stosunek funkcjonalności do ceny najkorzystniejsza okazała się propozycja HP.

„Jednym z głównych założeń projektu było wdrożenie sprawnie funkcjonującego systemu o odpowiednim poziomie redundancji i gwarancji przepustowości kluczowych elementów na przestrzeni kolejnych kilku lat. Innym niezwykle istotnym czynnikiem było oczywiście bezpieczeństwo sieci. Brak odpowiednio wydajnych urządzeń agregujących ruch sieciowy uniemożliwia wdrożenie właściwej polityki bezpieczeństwa. Ogłosiliśmy przetarg zawierający minimalne wymogi dotyczące rozwiązań, jakie planowaliśmy wdrożyć. W efekcie końcowym wygrało rozwiązanie HP, które spełniało wszystkie założenia projektu oraz było zdecydowanie tańsze od konkurencji. Nowy sprzęt miał dostarczyć partner HP, spółka K3System z Warszawy.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Do obecnego szkieletu wprowadzono 45 nowych przełączników, w tym przełączniki serii HP 10500 charakteryzujących się wyjątkową wydajnością oraz możliwościami rozbudowy. Skalowalność założona na etapie projektu rozwiązania, umożliwia łatwą rozbudowę w przyszłości poprzez wpięcie w infrastrukturę sieciową kolejnych urządzeń. Użycie elastycznych i wysokowydajnych narzędzi HP gwarantuje utrzymanie nieprzerwanej dostępności newralgicznych elementów środowiska oraz jego adaptację do obsługi najbardziej wymagających aplikacji, jak przekazy video.



Dr hab. inż. Mariusz Figurski, Prorektor ds. Rozwoju, Wojskowa Akademia Techniczna.

Wykorzystanie przełączników HP 10500 pozwoli uczelni na zmianę struktury drzewiastej na strukturę typu mesh. Od tej pory będzie możliwa komunikacja pomiędzy elementami sieci bez konieczności angażowania jednostki centralnej sieci typu punkt dostępu. Każde urządzenie sieciowe będzie mogło komunikować się z każdym innym urządzeniem bezpośrednio lub za pośrednictwem dowolnych innych elementów sieci.

„Odpowiadając na potrzebę klienta zaproponowaliśmy przełączniki HP 10500 oraz serwery DL380p Gen8 i macierz dyskową HP P2000 G3. Serwery DL380p G8 wyposażone są w wiele innowacyjnych rozwiązań pozwalających szybciej i efektywniej wykorzystywać aplikacje oraz zasoby, natomiast macierz HP P2000 G3 pomaga w spełnieniu oczekiwań klienta w zakresie pojemności i szybkości dostępu do danych. Równie ważnym elementem tego rozwiązania są switchy HP 10500 które definiowane są poprzez nowy poziom wydajności, niezawodności i możliwości skalowania w przyszłości. Pozwalają tworzyć sieć gotową do obsługi przesyłania pakietów wideo i zapewniają wyjątkową łatwość obsługi dzięki zastosowaniu zaawansowanej i uproszczonej architektury sieciowej.”

Paweł Jedynek Key Account Manager firmy K3System Sp. z o.o.

Dodatkowo uczelnia otrzymała 2 serwery HP DL380p Gen8 oraz macierz dyskową HP P2000 G3 do obsługi systemu pocztowego.

„Na chwilę obecną uczelnia korzysta z systemu operacyjnego poczty typu open source, z którego jesteśmy zadowoleni. Jednak problem polegał na mocnym obciążeniu procesorów i pamięci RAM. Oznacza to duże opóźnienia w wysyłaniu i odbiorze poczty przy zwiększonym ruchu. Nowe serwery HP DL380p Gen8 są trzykrotnie bardziej wydajne od poprzednich.

Dodatkowo jeden z nich stanowi kopię zapasową, więc nasz system pocztowy jest wyjątkowo bezpieczny.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Korzyści

Po zakończeniu implementacji, rozwiązania HP pozwolą Wojskowej Akademii Technicznej zoptymalizować posiadaną infrastrukturę sieciową. Dzięki lepszej wydajności i wyższym parametrom urządzeń HP sieć znacznie spełnia wymagania i odpowiada na potrzeby uczelni. Nowy szkielet sieci zapewni wysoką dostępność do danych, oraz gwarancję wysokiej niezawodności i bezpieczeństwa.

„Rozbudowa infrastruktury sieciowej to dynamiczny skok jakościowy. W 2000 roku uczelnia miała łącze 2MB ze światem, a główny firewall stanowił komputer DX2 486. Po kilkunastu latach mieliśmy Ethernet 1GB, a już wkrótce przejdziemy na 10GB. Dodatkowo nowy szkielet sieci to wyższa wydajność i przepustowość. Takie rozwiązanie umożliwi uczelni łatwy rozwój IT w kolejnych latach.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

Dla końcowych użytkowników, zaimplementowane rozwiązanie to przede wszystkim usprawnienie codziennej pracy i możliwość realizacji nowych projektów dydaktycznych. Nowa sieć wpłynie również na wzrost bezpieczeństwa i zapewnienie ciągłości pracy w przypadku awarii.

„Ze względu na unikalność oraz poziom zaawansowania rozwiązania, realizacja projektu była dla inżynierów K3System ciekawym wyzwaniem. Mając na uwadze skalę projektu a w szczególności wyjątkowość rozwiązania, jesteśmy przekonani, że zakończone wdrożenie będzie doskonałym potwierdzeniem możliwości technologicznych HP oraz kompetencji naszych inżynierów.”

Michał Kowalski, Prezes Zarządu firmy K3System Sp. z o.o.

Pozytywnej zmianie ulegnie również system pocztowy. Dzięki implementacji serwerów HP DL380p Gen8 z macierzą dyskową HP P2000 G3, będzie można zwiększyć pojemność pojedynczej skrzynki pocztowej, wielkość wysyłanego listu czy liczbę adresatów.

„Dotychczas, w wyniku różnych usterek z siecią i problemów z systemem pocztowym pracownicy uczelni mieli świadomość, że dział IT istnieje i wykonuje swoje zadania. Jestem przekonany, że po zakończeniu wdrożenia już o nas całkowicie zapomną. Sieć będzie odporna na awarie, a problemy z wydajnością przestaną istnieć.”

Piotr Jakubik, Dział Łączności i Informatyki Wojskowej Akademii Technicznej.

W skrócie

Nazwa: Wojskowa Akademia Techniczna

Siedziba: Warszawa

URL: <http://www.wat.edu.pl/>

Dlaczego HP?

- korzystne warunki zakupowe,
- pełna kompatybilność z posiadanym rozwiązaniem,
- szeroka funkcjonalność rozwiązania,
- redukcja kosztów utrzymania,
- mniejszy pobór energii,
- proste zarządzanie,
- skalowalność umożliwiającą łatwą rozbudowę infrastruktury w przyszłości.

Sprzęt

- Przetączniki serii HP 10500
- Serwery HP DL380p Gen8
- Macierz dyskowa HP P2000 G3

Get Connected

hp.com/go/getconnected

Get the insider view on tech trends, alerts, and HP solutions for better business outcomes

© Copyright 2013 Hewlett-Packard Development Company L.P. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Jedyne warunki gwarancji na produkty i usługi HP są określone w kartach gwarancyjnych dostarczanych wraz z tymi produktami lub usługami. Żaden zapis w niniejszej publikacji nie może być traktowany jako udzielenie dodatkowej gwarancji. HP nie ponosi odpowiedzialności za błędy techniczne lub redakcyjne ani pominięcia w niniejszym dokumencie.

K3 system
it solutions

