



#### Podsumowanie:

Kraj: Polska (centrala: Kajetany; oddziały: Warszawa, Kraków, Radom, Łeba)  
Sektor: badawczo – rozwojowy i medyczny

#### Sytuacja:

Wykorzystywane w Instytucie rozwiązania i infrastruktura IT nie gwarantowały bezpiecznej i nieprzerwanej pracy. Ponadto poszukiwano możliwości usprawnienia procesu rejestracji pacjentów, obniżenia kosztów funkcjonowania IT oraz centralizacji zarządzania rozproszoną organizacją.

#### Rozwiązanie:

Instytut zdecydował się na wdrożenie narzędzi Microsoft System Center. Służyło to przede wszystkim uporządkowaniu i unowocześnieniu infrastruktury. Osiągnięto także wyższy poziom bezpieczeństwa informacji i poprawę procesów komunikacyjnych. Wdrożenie systemu pocztowego Exchange Server 2010 było projektem pionierskim, jednym z pierwszych tego typu w Polsce.

#### Korzyści:

- Niższe koszty utrzymania infrastruktury IT
- Możliwość skrócenia i ułatwienia procesu rejestracji pacjentów, rezerwacji sal i czasu pracy lekarzy
- Centralizacja zarządzania IT
- Wyższa produktywność pracowników
- Wyższy poziom bezpieczeństwa informacji
- Zmniejszenie liczby przestoju spowodowanych awariami

Dzięki pionierskiemu wdrożeniu narzędzi do zarządzania *Microsoft System Center*, Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu mógł uporządkować swoją infrastrukturę IT, a przez to obniżyć koszty jej utrzymania. Znacząco też poprawił proces komunikacji i rejestracji pacjentów.

*„Rosnąca produktywność, mniejsza liczba przestoju oraz ograniczenie czasu poświęcanego na prace konserwacyjne w obszarze IT umożliwiły wszystkim pracownikom skoncentrowanie się na najważniejszych dla Instytutu zagadnieniach.”*

**Tomasz Sochacki, APN Promise Sp. z o.o.**

Instytut Fizjologii i Patologii Słuchu (IFPS) to wiodąca w skali światowej placówka badawczo - naukową zajmująca się problemami słuchu, głosu i mowy. Działalności IFPS obejmuje współpracę ze wszystkimi krajami Unii Europejskiej w zakresie optymalizacji kosztów i efektów terapii głuchoty i głębokiego niedosłuchu, zaburzeń mowy u jęczących się, zaburzeń głosu, szumów usznych, zawrotów głowy i zaburzeń równowagi. Niezwykle istotny ze społecznego i ekonomicznego punktu widzenia jest program dydaktyczny, obejmujący edukację specjalistów z wielu dziedzin, rodziców, rodziny i opiekunów zwłaszcza dzieci z zaburzeniami słuchu i mowy, osoby dorosłe z szumami usznymi i zaburzeniami równowagi. Instytut to jednocześnie wyspecjalizowany szpital zapewniający kompleksową opiekę osobom z uszkodzeniami narządu słuchu, głosu, mowy i równowagi. Wszystkie te zadania sprawiają, że zarządzanie IFPS od strony naukowej i medycznej, a także administracyjnej to niezwykle skomplikowane zadanie. Sprawne działanie całej organizacji wymaga wsparcia przez niezawodne, bezpieczne i łatwe do utrzymania system informatyczne. Dlatego Instytut zdecydował się na wykorzystanie najnowszych technologii infrastrukturalnych i komunikacyjnych Microsoft.

*„Wysoka dostępność systemu IT, to warunek konieczny sprawnego działania organizacji, która każdego dnia obsługuje setki pacjentów. Trudno zaakceptować sytuację, w której chorzy czekają na rejestrację czy zabieg, ponieważ awarii uległy komputery.”*

**Paweł Kochanowicz, IFPS**

## Sytuacja

Od lat Instytut w swojej działalności w dużej mierze opiera się na technologiach Microsoft. Koszty funkcjonowania niektórych rozwiązań oraz infrastruktury IT były jednak zbyt wysokie. Przykładowo, ze względów historycznych, w IFPS funkcjonowały dwie domeny. Dlatego w 2010 roku kierownictwo Instytutu zdecydowało o rozpoczęciu kompleksowego projektu, który miał wyeliminować niepotrzebne wydatki oraz usprawnić wybrane obszary działania organizacji. Jednym z kluczowych elementów projektu miał być nowy system poczty elektronicznej. Modernizacja miała m.in. pozwolić na udoskonalenie procesu rezerwacji terminów wizyt pacjentów poprzez korzystanie z przejrzystych i funkcjonalnych kalendarzy. IFPS zależało także na zapewnieniu ciągłości funkcjonowania systemów IT, co ma szczególne znaczenie dla przeprowadzanych w ośrodku zabiegach medycznych. Wreszcie, choć kadra Instytutu koncentruje się na osiąganiu sukcesów na polu medycyny i nauki, to jednak nie zapomina o konieczności usprawniania zarządzania organizacją. Uporządkowanie procesów, wyższa produktywność, pozwala bowiem zagwarantować, że także , aspekty ekonomiczne działania IFPS pozwolą na dalszy, systematyczny rozwój. Dlatego oczekiwano, że projekt przyniesie konkretne korzyści także w obszarze wydatków na IT.

## Rozwiązanie

*„IFPS miał ambitne plany i oczekiwał rozwiązania nowoczesnego a jednocześnie gwarantującego bezpieczeństwo. W tej sytuacji największym wyzwaniem*

*była konieczność zbudowania infrastruktury od samego początku” – mówi Tomasz Sochacki z firmy APN Promise Sp. z o.o., która realizowała projekt w Instytucie.*

W pierwszej fazie przeprowadzona została migracja obiektów - użytkowników, komputerów, serwerów - z dwóch domen opartych na Windows Server 2003 R2 do jednej domeny opartej na Windows Server 2008 R2. W tym czasie zmigrowane zostały również wszystkie usługi oparte na Microsoft, czyli serwery plików, serwery wydruku, DNS, DHCP. Większość prac serwerowych dotyczyła dwóch lokalizacji - Kajetany i Warszawa. W drugim etapie wdrożone zostały dwa serwery Exchange 2010 z DAG (Database Availability Group). Jako ochronę antywirusową i antyspamową wykorzystaliśmy Forefront Protection 2010 for Exchange Server. Do publikacji usług został wdrożony klaster Forefront Threat Management Gateway 2010 na dwóch serwerach. Po wdrożeniu rozwiązania pocztowego została dokonana migracja poczty z systemu Postfix. Całość środowiska jest archiwizowana przy wykorzystaniu rozwiązania System Center Data Protection Manager 2010.

Rozwiązania Microsoft, wdrażane przez firmę APN Promise pozwalają na realizację wielu istotnych funkcjonalności z punktu widzenia IFPS. Usługa katalogowa *Active Directory* oparta na *Windows Server 2008 R2* umożliwia np. scentralizowane zarządzanie kontami użytkowników oraz uprawnieniami do zasobów informacyjnych, co jest bardzo ważnym elementem polityki bezpieczeństwa w organizacji, która posiada dostęp do danych wrażliwych. *Active Directory*, to także dużo większa wydajność sieci, zwiększone

bezpieczeństwo systemu serwerowego, bezpieczne metody uwierzytelniania, czy w końcu lepsza współpraca z *Windows Vista* oraz *Windows 7*.

Z kolei system pocztowy *Exchange Server 2010* z *Forefront Threat Management Gateway 2010*, to kluczowe dla Instytutu narzędzie pracy. Spośród wielu funkcjonalności, warto wymienić tu np. dostęp zarówno przez *Microsoft Outlook* zainstalowany na komputerach jak i przez WWW za pomocą szyfrowanego połączenia, a także przez urządzenia mobilne, przy pomocy *Outlook Anywhere*. Ten nowoczesny system pocztowy, to także dostęp do współdzielonej książki adresowej oraz udostępnianie kalendarzy, możliwość dodawania własnych kontaktów, niedostępnych dla innych, współdzielony kalendarz dla skrzynek zasobów (np. sala konferencyjna, projektor itp.), czy w końcu możliwość przypisywania zadań i delegowania zadań dla podległych pracowników.

*System Center Data Protection Manager 2007* dba o bezpieczeństwo Instytutu poprzez umożliwienie realizacji kopii zapasowych różnych urządzeń, w tym m.in.: dysku sieciowego, zasobów macierzowych, napędu taśmowego, czy biblioteki taśmowej.

*ForeFront Server for Microsoft Exchange*, to także dbałość o bezpieczeństwo Instytutu, w tym wypadku poprzez aktywną ochronę przed nieznanymi zagrożeniami, przez kilkanaście opcji skanowania systemów, filtrowanie załączników i automatyczne filtrowanie niechcianej poczty. *ForeFront Server*, to także zarządzanie zagrożeniami i automatyczne aktualizacje definicji wirusów.

## Korzyści

Realizacja projektu przyniosła zakładane efekty. Przede wszystkim zwiększono przy tym wydajność pracowników. Realizacja tego celu była możliwa dzięki dostarczeniu nowoczesnego systemu pocztowego umożliwiającego pracę grupową, zarządzanie projektami, planowanie zadań, niezawodny dostęp do informacji), zwiększono bezpieczeństwo zasobów informatycznych, podniesiono niezawodność, dostępność, skalowalność i wydajność usług informatycznych. IFPS bardzo liczył także na redukcję kosztów administracji środowiska stacji roboczych i serwerów a także redukcję czasu potrzebnego do implementacji nowego środowiska roboczego. Te cele również to udało się zrealizować. Osoby zarządzające Instytutem mogą też teraz posiadać rozbudowane systemy raportowania o aktualnym stanie infrastruktury informatycznej. Wszystko to, poprzez rosnącą produktywność, zmniejszenie przestoju w pracy oraz mniej prac konserwacyjnych w IT, pozwoliło na skoncentrowanie się na najważniejszych dla Instytutu zagadnieniach.

Wśród korzyści, które były ważne dla Instytutu warto również podkreślić uzyskaną w czasie wdrożenia wysoką dostępność systemu. Cecha ta wydaje się być koniecznym warunkiem funkcjonowania organizacji, która nieustannie ma do czynienia z nowymi zgłoszeniami i rejestracją pacjentów, a zwłaszcza, która prowadzi zabiegi medyczne. Trudno sobie wyobrazić, by taka instytucja mogła sobie pozwolić na przestoje w obsłudze pacjentów. Właśnie z tych powodów, wysoka dostępność, a w praktyce brak przestoju w pracy systemów, jest korzyścią, o której nie można zapomnieć. Bardzo pozytywne

*„Beneficjentem wdrożenia są także przedstawiciele działu IT. Uzyskali łatwiejszy dostęp do infrastruktury oraz możliwość centralnego zarządzania z centrali w Kajetanach.”*

**Tomasz Sochacki**, APN Promise Sp. z o.o.

jest także usprawnienie procesu rejestracji pacjentów, a także możliwość łatwego i przejrzystego rezerwowania poszczególnych sal zabiegowych, czy też czasu lekarzy.

Nie można zapomnieć o dziale IT, który także jest beneficjentem tego wdrożenia.

Dzięki nowym rozwiązaniom ma on łatwiejszy dostęp do infrastruktury i może nią łatwiej zarządzać. Przede wszystkim zaś, infrastruktura IT jest zarządzana centralnie z jednego miejsca w Kajetanach. Daje to korzyści nie tylko operacyjne, ale także finansowe.

Konfiguracja środowiska System Center w Instytucie Fizjologii i Patologii Słuchu

- Windows Server 2008 R2
- Exchange Server 2010
- Forefront Threat Management Gateway 2010
- Forefront Protection 2010 for Exchange Server
- System Center Data Protection Manager 2010

---

### **Microsoft® System Center®**

Rozwiązania Microsoft z rodziny System Center umożliwiają sprawne zarządzanie fizycznymi i wirtualnymi środowiskami informatycznymi o dowolnej skali, m.in. centrami danych, platformami serwerowymi, aplikacjami biznesowymi oraz stacjami roboczymi. Produkty System Center tworzą razem spójne środowisko, dzięki któremu działy IT mogą sprawnie wykonywać swoją pracę, a zarazem są w stanie skutecznie wspierać działania biznesowe.

Więcej informacji na temat produktów System Center można znaleźć pod adresem: [www.microsoft.com/poland/systemcenter](http://www.microsoft.com/poland/systemcenter)

---