


Lublin postawił na rozwiązania Citrix

Citrix Virtual Apps umożliwia dostarczanie kluczowych aplikacji dla jednostek administracji samorządowej w Lublinie



**Technologie Citrix
wykorzystano, aby
w bezpieczny i niezawodny
sposób udostępnić
narzędzia pracy tysiącom
użytkowników**

Wyzwanie: bezpieczne dostarczanie aplikacji do gminnych jednostek organizacyjnych

Przygoda z dostarczaniem wirtualnych aplikacji zaczęła się w Lublinie przed kilkoma laty. Urząd Miasta korzysta z wielu aplikacji o specyficznych wymaganiach technicznych. Należy do nich m.in. podsystem finansowy, stanowiący element zintegrowanego rozwiązania do zarządzania dla jednostek administracji samorządowej. Do poprawnego działania na komputerach użytkowników końcowych to oprogramowanie potrzebuje określonej wersji środowiska Java a ponadto jest wrażliwe na wersje używanych przeglądarek i systemów operacyjnych.

„Kiedy pojawiła się potrzeba udostępnienia aplikacji finansowych jednostkom podległym Urzędowi Miasta, w związku z centralizacją gminnych rozliczeń VAT, zainteresowaliśmy się możliwościami wirtualnego dostarczania aplikacji. Właściwie nie było innej opcji. Nie byliśmy w stanie zapanować nad setkami komputerów używanych w rozproszonych terytorialnie jednostkach organizacyjnych, w których nie zawsze zatrudnieni są informatycy. Testy technologii Citrix, wówczas jeszcze pod nazwą Xen Desktop, wypadły pomyślnie, dlatego zakupiliśmy licencje i wdrożyliśmy to rozwiązanie” - opowiada Grzegorz Hunicz, Dyrektor Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin.

W ten sposób, dzięki technologii Citrix, udało się „zamrozić” środowisko, w którym uruchamiane są aplikacje i zagwarantować użytkownikom, że będą one działać na ich komputerach, niezależnie od producenta sprzętu czy systemu operacyjnego.

„Użytkownicy mogą uruchamiać aplikacje w tzw. trybie seamless lub przez przeglądarkę, klikając w odnośniki w udostępnionych specjalnych portalach” - tłumaczy Bartłomiej Kwaśniewski z Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin.

Początkowo do 100 podległych jednostek organizacyjnych dostarczana była jedna aplikacja, jednak sukces projektu sprawił, że szybko dodane zostały kolejne. W ten sposób wirtualne dostarczanie aplikacji z wykorzystaniem technologii Citrix stało się w całej gminie standardem.

„Technologia Citrix stanowi dziś rdzeń naszego środowiska produkcyjnego. Gdyby nie możliwość niezawodnego i bezpiecznego dostarczania wirtualnych aplikacji, bylibyśmy skazani na czasochłonną i kosztowną przebudowę architektury użytkowanych rozwiązań” - Grzegorz Hunicz, Dyrektor Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin

Kiedy dwa lata temu Urząd Miasta uruchomił projekt „Opracowanie i wdrożenie zintegrowanego systemu informatycznego dla jednostek oświatowych miasta Lublin”, nie było wątpliwości, że również w tym przypadku może sprawdzić się oprogramowanie Citrix Virtual Apps.

Projekt, współfinansowany ze środków europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020, zakładał wdrożenie centralnego systemu do kompleksowej obsługi gminnych jednostek oświatowych. Celem było wsparcie zarządzania oświatą w sferze organizacyjnej i dydaktycznej, rozwój e-usług, a także możliwość rozbudowy istniejącego systemu finansowo-księgowego oraz podłączenie jednostek oświatowych do miejskiej sieci szerokopasmowej. Zastąpienie lokalnych aplikacji systemem centralnym, oprócz uzyskania określonej dojrzałości technologicznej, miało na celu zwiększenie efektywności pracy. Jedno źródło danych przekłada się na wiarygodność przetwarzanych informacji, zmniejszając jednocześnie nakłady na ich wprowadzanie czy korygowanie.

Rozwiązanie: niezawodny, skalowalny fundament systemu produkcyjnego

Gmina Lublin ma ponad 200 jednostek organizacyjnych, z czego 160 to placówki oświatowe. We wszystkich jest dziś dostęp do oprogramowania finansowo-księgowego dostarczanego z nowej platformy. Do środowiska Citrix podłączono już większość placówek. Uruchomione zostały podstawowe aplikacje, m.in. dzienniki elektroniczne czy systemy wspierające pracę sekretariatów. Trwają jeszcze prace z systemami wewnętrznymi, takimi jak chociażby podsystemy kadrowo-płacowe.

„Poza dodaniem nowych aplikacji rozszerzamy oryginalne wdrożenie Citrix Virtual Apps. Początkowo projekt obejmował jedynie oprogramowanie związane z VAT oraz sprawozdawczością budżetową. Teraz na tej platformie dostarczana będzie pełna funkcjonalność systemu ERP” - mówi Grzegorz Hunicz.

Dzięki paru latom doświadczeń z wirtualizacją aplikacji, działanie oprogramowania ERP w środowisku Citrix było już dobrze rozpoznane. Na potrzeby nowego projektu oświatowego Urząd Miasta w Lublinie zlecił ponadto modyfikacje niektórych użytkowanych aplikacji, czego podjęli się ich dostawcy.

Lublin w skrócie

Stolica wschodniej Polski, administracyjne, gospodarcze i kulturalne centrum regionu, największe i najszybciej rozwijające się miasto w tej części kraju. Polska brama do Europy Wschodniej. Miasto zamieszkuje dziś blisko 350 tys. mieszkańców, a rocznie odwiedzają je rzesze turystów. Lublin to zarazem jeden z czołowych ośrodków akademickich w naszym kraju, uczy się tu blisko 70 tys. studentów, nie tylko z Polski.

„Za dostarczanie samych aplikacji oświatowych do użytkowników odpowiada dziś sześć dedykowanych serwerów fizycznych, pracujących jako węzły klastra, na których osadzono kilkanaście tzw. workerów. Ruch w całym środowisku jest kontrolowany i równoważony przy pomocy dwóch urządzeń Citrix ADC. Umożliwiają one rozkładanie obciążenia, a także zapewniają obsługę sesji SSL, co oznacza, że szyfrowanie odbywa się na granicy kontaktu przeglądarki użytkownika z urządzeniem, bez konieczności uruchamiania oddzielnego oprogramowania typu klient VPN” - mówi Rafał Śliwiński z Wydziału Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin.

Rozwiązanie bardzo dobrze się skaluje. Kiedy pojawiają się nowi użytkownicy wystarczy włączyć do środowiska kolejny serwer, a urządzenia Citrix ADC rozłożą obciążenia w najbardziej efektywny sposób. Z chwilą zakończenia projektu oświatowego, które planowane jest na lipiec 2020r., środowisko Citrix będzie dostarczać aplikacje dla blisko tysiąca użytkowników w Urzędzie Miasta Lublin oraz łącznie dla 8 tys., wliczając podległe jednostki.

Aplikacje dostępne są za pośrednictwem specjalnego portalu StoreFront. Łącznie to przeszło 35 różnych narzędzi, z czego większość to oprogramowanie dla placówek oświatowych. Po zalogowaniu do portalu użytkownik po prostu klika w odnośnik do wybranej aplikacji. Na komputerze jest ona uruchamiana przy pomocy niewielkiego oprogramowania klienckiego Citrix lub w przeglądarce. Jeśli użytkownik nie ma specjalnych potrzeb, np. nie musi skanować dokumentów z lokalnego skanera, to do pracy wystarczy sama przeglądarka internetowa.

Szereg korzyści

Wdrożenie technologii Citrix pozwoliło Wydziałowi Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin w prosty sposób uniezależnić się od wymagań trudnych w utrzymaniu aplikacji. W praktyce, nie było innego sposobu. Potrzebna byłaby armia ludzi, która na bieżąco opiekowałaby się tysiącami stanowisk pracy w wielu lokalizacjach. Użytkownicy błyskawicznie przyzwyczaili się do nowego standardu. Dzisiaj wirtualne aplikacje serwowane z platformy Citrix są dla nich naturalnym środowiskiem pracy.

Ograniczona liczba przestoju

Nie ma dziś większego znaczenia, z jakiej przeglądarki korzystają użytkownicy, czy też jaki system operacyjny mają zainstalowany na komputerze. Dodatkową zaletą jest fakt, że w każdej chwili specjaliści IT z Urzędu Miasta mogą włączyć się do sesji pracowników i rozwiązać pojawiające się problemy w aplikacjach. Monitorowanie sesji pozwala zarazem wykrywać wąskie gardła i proaktywnie zapobiegać awariom.

W czasie epidemii koronawirusa rozwiązanie Citrixa przeszło test w zakresie pracy zdalnej. Część pracowników ma pozwolenie na wykonywanie zadań w takim trybie. Nie muszą oni łączyć się z miejską infrastrukturą za pomocą VPN. Citrix Virtual Apps w takich okolicznościach zapewnia nie tylko należytą ochronę danych, ale również komfort związany z łatwością błyskawicznej zmiany miejsca pracy i unifikacją przestrzeni roboczej na różnych komputerach.

Wyższy poziom bezpieczeństwa

Ze względu na terminalowy charakter pracy, aplikacje i dane są zabezpieczone, nawet jeśli komputer użytkownika końcowego pozostawia wiele do życzenia pod względem cyberhigieny. Urządzenia końcowe nie pobierają lokalnie żadnych plików ani wrażliwych informacji, co zmniejsza ryzyko ich wycieku. Dla urzędu ma to ogromne znaczenie w kontekście RODO. Jednocześnie wdrożone rozwiązanie zapewnia pełną rozliczalność z dostępu do danych i zintegrowanie z wykorzystywanym środowiskiem domenowym.

Uproszczone zarządzanie

Jedną z najważniejszych korzyści, wynikających z zastosowania technologii Citrix, jest prosta obsługa. Całą infrastrukturą dostarczania wirtualnych aplikacji administruje na co dzień zaledwie 3 z 50 specjalistów pracujących w Wydziale Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin. Odpowiadają oni za stabilność i utrzymanie ciągłości pracy oraz równoważenie obciążeń.

Biorąc pod uwagę skalę środowiska, to znaczne wyzwanie. Zwłaszcza w kontekście niezawodności, która wymaga ciągłego monitorowania. Istotnym ułatwieniem okazało się zintegrowanie wdrożonej platformy z systemami kolekcji logów, co otwiera możliwości głębokiego diagnozowania problemów.

Pomoc dla użytkowników świadczy kilkunastu pracowników helpdesku, odpowiedzialnych za pierwszą i drugą linię wsparcia. Odciążeniem dla administratorów jest także fakt, że wszyscy użytkownicy są w Active Directory. Nie trzeba nadawać użytkownikom żadnych uprawnień, ponieważ są one przypisane do grup. Dołączenie użytkownika przez dyrektora danej jednostki do odpowiedniej grupy oznacza, że z automatu udostępnione zostaną mu tylko te aplikacje, których potrzebuje.

Technologia Citrix okazała się także trafnym wyborem w kontekście bardziej prozaicznych funkcji administracyjnych. Wydział Informatyki i Telekomunikacji nie dysponował dodatkowym narzędziem do resetu haseł, których ważność kończy się po 30 dniach. Dzięki Citrix Virtual Apps użytkownik loguje się do portalu i może samodzielnie zresetować hasło.

Skala projektu w liczbach



3 administratorów środowiska Citrix



50 pracowników Wydziału Informatyki i Telekomunikacji



200 jednostek organizacyjnych podległych Urzędowi Miasta



1000 pracowników Urzędu Miasta Lublin mających dostęp do systemu



8000 łączna liczba użytkowników systemów IT

Spojrzenie w przyszłość

Pozytywne doświadczenia związane z Citrix Virtual Apps sprawiły, że Wydział Informatyki i Telekomunikacji Urzędu Miasta Lublin rozważa pójście o krok dalej. Przedmiotem analiz stała się możliwość dostarczania wirtualnych desktopów. Warunkiem realizacji projektu jest oczywiście zagwarantowanie niezbędnego finansowania. Przeprowadzone dotychczas testy techniczne dały obiecujące wyniki.

Branża

- Administracja publiczna

Najważniejsze korzyści

- Zapanowanie nad „trudnymi” aplikacjami
- Ograniczenie przestoju
- Wyższy poziom bezpieczeństwa
- Znaczne uproszczenie zarządzania

Wykorzystane produkty Citrix

- Citrix Virtual Apps
- Citrix ADC

URZĄD MIASTA LUBLIN

Urząd Miasta Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
Biuro Obsługi Mieszkańców
20-109 Lublin

Tel | 81 466 1000
WWW | <https://lublin.eu/urząd-miasta-lublin/>



Citrix Systems Poland Sp. z o.o.
Spaces Warsaw, ul. Marszałkowska 126/134
00-008 Warszawa

e-mail: poland@citrix.com
WWW | <https://www.citrix.com/pl-pl/>

© 2020 Citrix Systems, Inc. All rights reserved. Citrix, the Citrix logo, and other marks appearing herein are property of Citrix Systems, Inc. and/or one or more of its subsidiaries, and may be registered with the U.S. Patent and Trademark Office and in other countries. All other marks are the property of their respective owner(s).