

Usługi i wsparcie dla studentów oraz nauki

WYZWANIE

- Zróżnicowane środowisko IT
- Zdecentralizowana koncepcja wsparcia
- IT dla badań, podczas których nie można zakłócać trwających eksperymentów
- Specjalistyczne oprogramowanie do badań, nauczania i administracji

ROZWIĄZANIE Z BARAMUNDI

- Wdrożenie pakietu baramundi Management Suite od 2018 r.
- Centralne zarządzanie 4 750 typami urządzeń
- Przejście na model współzarządzania w celu zautomatyzowania pierwszej instalacji

WYNIK

- Ujednolicone zarządzanie w ramach jednego interfejsu
- Szybkie rozwiązywanie problemów na terenie całego kampusu
- Firma baramundi jako długoterminowy, niezawodny partner



- Uniwersytet w Augsburgu
- 20 000 studentów
- 3 500 pracowników w wielu lokalizacjach
- 13-osobowy zespół IT
- 4 750 urządzeń końcowych

„Przekonała nas możliwość bardzo swobodnego modelowania skomplikowanych procesów. Administratorzy mogą tworzyć złożone systemy i procedury, a pracownicy działu wsparcia mogą z nich łatwo korzystać”.



Zarządzanie IT na Uniwersytecie w Augsburgu



Założony w 1970 roku jako uczelnia reformatorska, Uniwersytet w Augsburgu przeszedł w ostatnich dziesięcioleciach dynamiczny rozwój. Początkowo skupiał się na prawie, ekonomii, naukach społecznych i humanistycznych, lecz stopniowo rozszerzył swoją działalność o obiecujące dziedziny nauk przyrodniczych i technicznych. W 2016 roku Uniwersytet uruchomił kierunek medyczny, dzięki czemu otworzył drugą lokalizację na kampusie medycznym. Obecnie na Uniwersytecie w Augsburgu studiuje, pracuje i wykłada łącznie 20 000 studentów i 3500 pracowników.

Aby zapewnić sprawne funkcjonowanie badań, nauczania, życia studenckiego i administracji, potrzebna jest kompleksowa infrastruktura informatyczna, która sprosta nawet złożonym wymaganiom. Tobias Kauth i jego zespół „Service & Support” są członkami Centrum Danych, które obsługuje infrastrukturę informatyczną uczelni. 13 specjalistów zapewnia i rozwija centralne pomocy informatycznej dla użytkowników i infrastrukturę stacji roboczych. Dostarczanie, rozbudowa i wsparcie

zasobów IT są zatem obsługiwane przez jeden zespół. Na czym dokładnie polega jego praca? Wyjaśnia to sam Tobias Kauth.

Trudne środowiska informatyczne na uczelniach

„Środowisko akademickie Uniwersytetu w Augsburgu, łączące najnowocześniejsze badania, i nauczanie z życiem studenckim, sprawia, że jestem związany z uczelnią już od ponad 15 lat – najpierw jako student, potem jako wykładowca, a w końcu jako administrator IT”.

„Mamy tu wiele błyskotliwych umysłów i innowacyjnych pomysłów, co nieuchronnie prowadzi do wysokich wymagań wobec zasobów technicznych. Centrum Danych wspiera społeczność uniwersytetu w jej działalności badawczej, dydaktycznej, akademickiej i administracyjnej, jako dostawca usług IT i partner współpracujący ze środowiskiem akademickim i administracją” – mówi Tobias Kauth.

„Usługi Centrum Danych obejmują:

- zarządzanie infrastrukturą IT i siecią
- wirtualizację pamięci masowej i serwerów
- obliczenia o wysokiej wydajności
- usługi internetowe, bazodanowe, pamięci masowej i katalogowe
- złożone, specjalistyczne systemy aplikacyjne
- infrastrukturę stacji roboczych IT

„Uniwersytet w Augsburgu stosuje zdecentralizowane podejście do zarządzania zasobami IT. Z reguły każdy wydział ma własnych administratorów, którzy samodzielnie zarządzają infrastrukturą IT wydziału. W tych ramach mój zespół Service & Support, jako największy pojedynczy administrator, zarządza około 1000 klientów Windows i około 250 innych typów urządzeń. Większość z nich to rozwiązania mobilne, znajdujące się w 10 lokalizacjach, z dwoma głównymi centrami na kampusie głównym i kampusie medycznym”.

Mniej pracy dzięki standaryzacji i oprogramowaniu do zarządzania

„Jako centrum danych korzystamy z pakietu baramundi Management Suite nie tylko po to, aby wypełniać naszą rolę administratorów IT, ale także w celu zapewnienia aktualizacji i konfiguracji dla całej uczelni. Obecnie oprogramowanie baramundi zarządza około 4250 urządzeniami z systemem Windows i 500 innymi typami urządzeń”.

„Aby ogrom pracy związanej z utrzymaniem oprogramowania był możliwy do opanowania, korzystamy z szerokiej gamy produktów z portfolio baramundi. Pozwala nam to niemal całkowicie spełnić standardowe wymagania pakietu Office. Oprogramowanie specjalistyczne wykorzystywane w dydaktyce, administracji i badaniach przygotowujemy indywidualnie w postaci zestawów instalacyjnych i dystrybuujemy za pośrednictwem pakietu baramundi. Nakład pracy z tym związany jest duży, dlatego odpowiednio ograniczamy liczbę narzędzi o mniej więcej identycznych funkcjach”.

„Uniwersytet nabywa sprzęt głównie w ramach umów ramowych. Z różnorodnych modeli i specyfikacji dostępnych w ramach tych umów tworzymy kilka wariantów konfiguracji, dostosowanych do potrzeb badań lub administracji. Zazwyczaj składają się one z:

- aktualnego modelu notebooka (z systemem Windows)
- monitorów z możliwością dokowania
- różnych urządzeń peryferyjnych.

Ta standaryzacja znacznie pomaga nam szybko reagować i rozwiązywać problemy na terenie kampusu, a także sprawia, że wysiłek związany z zarządzaniem cyklem życia sprzętu pozostaje na rozsądnym poziomie”.

Wyzwania IT w badaniach i nauczaniu

„Informatyka badawcza zazwyczaj stawia przed działem IT większe wyzwania niż zwykłe środowiska biurowe. Aktualizacje i ustawienia nie mogą zakłócać czasami wrażliwych i długotrwałych konfiguracji eksperymentalnych oraz pomiarów. Oprogramowanie musi być na zarządzanych urządzeniach nie tylko zainstalowane, ale również specjalnie skonfigurowane”.

„W tym kontekście naukowcy są nie tylko użytkownikami maszyn, ale muszą również mieć możliwość ich dostosowania do potrzeb eksperymentów. W przeciwieństwie do jednorodnych struktur biurowych, użytkownicy i administratorzy na uczelni zazwyczaj bardzo ściśle ze sobą współpracują”.

„W obszarze nauczania uniwersyteckiego, np. w przypadku zestawów tabletów w salach wykładowych lub laboratoriach komputerowych, sytuacja jest odwrotna, a głównym celem jest zapewnienie solidnych urządzeń, które nie są przypisane do żadnego konkretnego użytkownika. Jednocześnie aktualizacje i konfiguracje muszą być przeprowadzane w sposób niezawodny i przejrzysty. Nie jest to możliwe bez wysokiego stopnia automatyzacji, która nie wymaga interakcji użytkownika”.

Podstawy zarządzania IT od baramundi

„Na uniwersytecie różni administratorzy IT długo korzystali z wielu systemów zarządzania, takich jak SCCM, OPSI czy baramundi. W Centrum Danych zaczęliśmy administrować stacjami roboczymi dopiero w 2018 roku i po przeprowadzeniu weryfikacji zdecydowaliśmy się wdrożyć baramundi. To rozwiązanie pozwoliło nam znacznie uprościć zarządzanie IT”.

„To właśnie możliwość modelowania zaawansowanych procesów z dużą elastycznością przekonała nas do baramundi Management Suite. Administratorzy mogą z niego korzystać do tworzenia skomplikowanych systemów i przepływów pracy, a pracownicy wsparcia używają go w prosty sposób, zgodnie ze swoimi przyzwyczajeniami. W baramundi znaleźliśmy partnera, który rozumie nasze potrzeby i jest w stanie zapewnić natychmiastowe, ukierunkowane wsparcie”



„[...] Przekonała nas możliwość bardzo swobodnego modelowania zaawansowanych procesów. Podczas gdy administratorzy mogą za pomocą baramundi tworzyć nawet złożone systemy i procesy, pracownicy działu wsparcia technicznego mogą z nich korzystać w prosty sposób, zgodnie ze znanym im schematem. W baramundi znaleźliśmy partnera, który dobrze rozumie nasze potrzeby i potrafi zapewnić nam natychmiastowe i skuteczne wsparcie.”

Kierownik zespołu ds. obsługi i wsparcia technicznego Tobias Kauth, Universität Augsburg



„Przy pomocy pakietu staramy się wykonywać jak najwięcej zadań. Najważniejsze obszary zastosowania baramundi obejmują:

- inwentaryzację sprzętu i oprogramowania;
- śledzenie statusów aktualizacji, CVE i innych parametrów urządzeń związanych z bezpieczeństwem;
- instalację i konfigurację oprogramowania;;
- przypisywanie konfiguracji systemowych (takich jak zasady oszczędzania energii, ustawienia BIOS-u, LAPS i BitLocker);
- zdalne wsparcie i serwis”.



Projektami Co-Management

„Obecnie pracujemy nad kilkoma dużymi projektami, które realizujemy głównie z wykorzystaniem baramundi. Najważniejszym z nich będzie prawdopodobnie migracja urządzeń połączonych hybrydowo z AD/ EntraID do połączeń wyłącznie z Entra. Oprócz zmian dotyczących infrastruktury Microsoft, konieczne będzie również dostosowanie naszych procesów związanych z pierwszą instalacją urządzeń w baramundi do współzarządzania”.

„Na terenie kampusu realizujemy obecnie jeszcze jeden projekt: stopniowo przechodzimy na dostęp do sieci oparty na certyfikatach IEEE 802.1x. Podstawą tej zmiany jest niezawodna instalacja certyfikatów na dużej liczbie urządzeń z różnymi systemami operacyjnymi. Dzięki baramundi chcemy nie tylko udostępniać certyfikaty i konfiguracje sieciowe, ale także monitorować ich okresowe aktualizacji i w razie potrzeby cofać dostępy. System baramundi służy zarówno jako narzędzie do konfiguracji, jak i kontroli, a wszystko to w jednym interfejsie”.



„Urządzenia mają zostać zarejestrowane w Microsoft Autopilot i przeniesione do naszego systemu zarządzania poprzez synchronizację z EntraID. Użytkownik będzie widział jedynie początkową konfigurację systemu Windows, podczas gdy agent baramundi zainstaluje w tle w pełni skonfigurowane urządzenie służbowe, nawet w domu użytkownika. Pozwoli nam to czerpać korzyści z obu rozwiązań, bez rezygnacji z przyjaznej dla użytkownika obsługi pakietu baramundi Management Suite”

Kierownik zespołu ds. obsługi i wsparcia technicznego Tobias Kauth, Universität Augsburg

Wnioski

„Ze względu na zróżnicowane wymagania w zakresie badań, nauczania, życia studenckiego i administracji, Uniwersytet w Augsburgu ma bardzo szerokie wymagania sprzętowe i programowe. baramundi pozwala nam w jednym narzędziu zarządzać wieloma typami systemów operacyjnych i klasami urządzeń. Od sprzętu

- badawczego z systemem Linux,
- przez laptopy z Windowsem i pakietem Office,
- po komputery Mac lub iPhone’y

Korzystanie z baramundi znacznie upraszcza nasze procesy i ułatwia codzienną pracę wsparcia IT”.



„Obserwując pracę mojego zespołu zauważyłem, że wszyscy - od pracowników wsparcia po administratorów - rozumieją logikę i obsługę szerokiego zakresu funkcji oraz skutecznie z nich korzystają. Jako narzędzie do zarządzania klientami baramundi jest moim zdaniem doskonałym połączeniem wszechstronnej funkcjonalności i spójnej użyteczności”.