

# AKADEMIA MORSKA W SZCZECINIE ROZBUDOWAŁA SWOJĄ SIĘĆ BEZPRZEWODOWĄ DZIĘKI ROZWIĄZANIOM ALCATEL-LUCENT

UCZELNIA WDROŻYŁA ROZWIĄZANIA BEZPRZEWODOWEGO DOSTĘPU DO SIECI ALCATEL-LUCENT, KTÓRE POZWALAJĄ NA KORZYSTANIE Z SIECI NA TERENIE UCZELNI, KAMPUSU ORAZ W AKADEMIKACH.



WDROŻENIE

RYNEK: EDUKACJA

REGION: POLSKA/EUROPA



Akademia Morska w Szczecinie jest państwową uczelnią techniczną podległą Ministerstwu Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej. To cywilna szkoła wyższa, która kształci profesjonalistów znajdujących z powodzeniem pracę na morzu i lądzie. Jej absolwenci to osoby doskonale przygotowane do wymogów rynku pracy - dobrze mówiące po angielsku, z nowoczesną wiedzą techniczną.

Głównym celem działalności uczelni jest kształcenie wysoko wykwalifikowanych kadr oficerskich: nawigatorów i mechaników, odpowiadających wymaganiom współczesnej floty transportowej i rybackiej oraz kształcenie eksploatacyjnych służb armatorskich i portowych floty morskiej i śródlądowej.

Nowa sieć uniwersytecka została zbudowana w całości w oparciu o architekturę Alcatel-Lucent, dzięki której Akademia Morska w Szczecinie uzyskała najnowocześniejsze technologie, usprawniające funkcjonowanie sieci, a także znacząco poprawiające jej bezpieczeństwo i niezawodność. Wdrożona infrastruktura informatyczna zapewnia bezpieczny bezprzewodowy dostęp do Internetu dla 4000 studentów i ponad 600 pracowników uczelni.

## WYZWANIA

- dostęp do sieci bezprzewodowej dla studentów oraz pracowników uczelni na terenie kampusu oraz w domach studenckich
- kilkadziesiąt niezależnych punktów dostępowych - pracochłonna obsługa
- rozmieszczenie punktów dostępowych w domach studenckich w celu zapewnienia jak najlepszego zasięgu w całym budynku
- uwierzytelnianie do sieci bezprzewodowej, w oparciu o istniejące mechanizmy dostępowe

## ROZWIĄZANIA

- dwa kontrolery OAW-4604
- 44 punkty dostępowe OAW-AP60

## KORZYŚCI

- studenci mogą się logować do dedykowanego profilu sieci bezprzewodowej, bez względu na to, czy znajdują się w akademiku, czy też mają zajęcia w budynkach dydaktycznych AM
- Rozwiązanie Alcatela-Lucenta pozwala na dokładne rejestrowanie zdarzeń związanych z korzystaniem z sieci bezprzewodowych oraz bieżący monitoring sieci



**“DOTYCHCZAS W KAŻDYM POMIESZCZENIU ISTNIAŁO JEDNO GNAZDKO SIECIOWE, NA DWIE, TRZY OSOBY MIESZKAJĄCE W POKOJU. MYŚLĘ, ŻE OBECNIE MOŻNA POWIEDZIEĆ O ZNA CZNYM ZWIĘKSZENIU MOŻLIWOŚCI DOSTĘPU DO SIECI.”**

Łukasz Warlikowski, kierownik Uczelnianego Centrum Informatycznego w Akademii Morskiej w Szczecinie

**CHCIELIŚMY, ABY STUDENCI MOGLI SIĘ LOGOWAĆ ZA POMOCĄ TAKIEGO SAMEGO LOGINU I HASŁA, JAK W PRZYPADKU WIRTUALNEJ UCZELNI, A PRACOWNICY UCZELNI UŻYWALI TYCH SAMYCH DANYCH DOSTĘPOWYCH, KTÓRE STOSUJĄ PRZY LOGOWANIU SIĘ DO KOMPUTERA.**

DZIĘKI ROZWIĄZANIU ALCATEL-LUCENT UCZELNIA ZYSKAŁA PROFESJONALNĄ SIEĆ BEZPRZEWODOWĄ BEZ KONIECZNOŚCI ROZBUDOWY TRADYCYJNEJ SIECI KABLOWEJ.

## **WYZWANIA**

Akademia Morska jako pierwsza jednostka dydaktyczna w Szczecinie, zapewniła dostęp do sieci bezprzewodowej studentom i pracownikom uczelni na terenie kampusu oraz w domach studenckich. Pierwsza sieć przewodowa pozwalająca na korzystanie z Internetu została zbudowana w 2001 roku, umożliwiając jednak podłączenie tylko jednego komputera w pokoju, w którym zwykle mieszka po kilku studentów. Samorząd Studencki Akademii Morskiej zwrócił się do Rektora uczelni z prośbą o rozbudowę sieci w domach studenckich. Rozbudowa sieci kablowej byłaby znacznie droższym rozwiązaniem i trudniejszym przedsięwzięciem budowlanym z uwagi na wiek budynku i konieczność uzyskania odpowiednich pozwoleń. Z tego powodu Akademia Morska w Szczecinie zdecydowała się zainwestować w technologię WLAN.

Uczelnia posiadała kilkadziesiąt niezależnych punktów dostępowych, co w rzeczywistości oznaczało konieczność podłączania każdego urządzenia oddzielnie, aby zmienić konfigurację. Dzięki rozwiązaniu Alcatel-Lucent placówka ma obecnie możliwość zarządzania siecią jako całością z wykorzystaniem centralnych kontrolerów. Dużym wyzwaniem w trakcie wdrożenia było odpowiednie rozmieszczenie punktów dostępowych w domach studenckich, aby zapewnić jak najlepszy zasięg w całym budynku.

Kolejnym zadaniem było uwierzytelnianie do sieci bezprzewodowej, w oparciu o istniejące mechanizmy dostępowe. Na uczelni wdrożono również mechanizmy logowania dla administratorów do zarządzania kontrolerem także w oparciu o bazę danych Active Directory. Osobna sieć została stworzona dla gości odwiedzających uczelnię. Mają oni możliwość

zalogowania się do ogólnodostępnej sieci hotspot, jednak mogą korzystać tylko z dostępu do stron www, bez opcji przeglądania zasobów sieci uczelnianej. Warunkiem skorzystania z ogólnodostępnej sieci jest podanie swojego adresu e-mail.

## DLACZEGO ALCATEL-LUCENT?

Wdrożenie poprzedziły kilkumiesięczne przygotowania, podczas których przeprowadzono testy różnych platform korporacyjnych sieci bezprzewodowych. Sprawdzany był zarówno zasięg sieci bezprzewodowych, jak również bezpieczeństwo proponowanych rozwiązań. *„Rozwiązanie Alcatel-Lucent okazało się najbardziej elastycznym z urzędzeń, jakie przetestowaliśmy. Nie dość, że spełnia nasze obecne potrzeby, to jeszcze jest w stanie również sprostać wyzwaniom, które teraz są w fazie projektu. Dzięki parterowi, firmie Xcomp, udało się przeprowadzić całe wdrożenie sprawnie i bez problemów.”* – dodał Łukasz Warlikowski.

## DWA KONTROLERY I 44 PUNKTY DOSTĘPU

W celu rozszerzenia możliwości dostępu do sieci uczelnianej i Internetu, zainstalowano dwa kontrolery OAW-4604 oraz 44 punkty dostępowe OAW-AP60.

- Alcatel-Lucent OmniAccess 4604 (OAW-4604) to wysokiej jakości, w pełni funkcjonalny przełącznik WLAN, który jest w stanie połączyć odpowiednio 32, 64 i 128 zintegrowanych punktów dostępu (AP). Przełącznik pozwala na stworzenie sieci nastawionej na użytkownika, zapewniając łączność typu: follow-me, opartej na dostępie za potwierdzeniem tożsamości oraz ciągłość działania aplikacji.
- Alcatel-Lucent OmniAccess AP60 (OAW-AP60) to punkt dostępu typu 802.11a lub b / g zapewniający doskonałą pojemność, wydajność i zasięg w gęstych sieciach bezprzewodowych. OAW-AP60 może być podłączony do istniejących portów sieci i zamontowany na ścianie lub biurku, eliminując w ten sposób podstawową przeszkodę we wdrożeniach o gęstym rozmieszczeniu - wysoki koszt instalacji i zarządzania punktami w suficie.



Jedną z głównych korzyści tego rozwiązania jest możliwość wykonywania czynności administracyjnych z jednego miejsca. W efekcie oznacza to sporą oszczędność czasu dla osób odpowiedzialnych za administrowanie siecią i przede wszystkim brak konieczności zmiany ustawień każdego z punktów dostępu oddzielnie. Dodatkowo funkcjonalność Adaptive Radio Management pozwala w dynamiczny sposób optymalizować parametry działania całej sieci przy zmieniających się warunkach radiowych.

Kadra naukowa liczy ok. 250 nauczycieli akademickich, posiadających wieloletnie doświadczenie w pracy na morzu i pracy badawczej. Program kształcenia dostosowany jest do współczesnych warunków eksploatacji floty. Umożliwia to nowoczesna baza dydaktyczna – świetnie wyposażony statek szkolno-badawczy Nawigator XXI, laboratoria i pracownie specjalistyczne, symulatory, silniki, kokpity sterownicze, mapy elektroniczne oraz nowoczesne pracownie komputerowe. Spełnienie wymagań międzynarodowych konwencji i posiadanie certyfikatów jakości kształcenia lokuje Akademię Morską w Szczecinie w czołówce tego typu uczelni w Unii Europejskiej – jej dyplomy są uznawane na całym świecie.



**“INTERNET UMOŻLIWIA ŁATWY I SZYBKI DOSTĘP DO ZASOBÓW WIEDZY Z KAŻDEJ DZIEDZINY ŻYCIA. JEST TO POWSZECHNA, SZYBKA I TANIA MOŻLIWOŚĆ KOMUNIKACJI, DLATEGO CHCĄC ZASŁUŻYĆ NA MIANO NOWOCZESNEJ UCZELNI, POSTANOWILIŚMY ZAPEWNIĆ NASZYM STUDENTOM ŁATWY DOSTĘP DO WIEDZY, BEZ WZGLĘDU NA TO, CZY STUDENT PRZEBYWA NA TERENIE UCZELNI CZY TEŻ W DOMU STUDENCKIM.”**

prof. dr hab. inż. kpt.ż.w. Stanisław Gućma, Rektor Akademii Morskiej w Szczecinie

## NOWOCZESNA UCZELNIA

Dzięki wdrożonym rozwiązaniom, studenci mogą logować się do dedykowanego dla nich profilu sieci bezprzewodowej wszędzie tam, gdzie znajdują się punkty bezprzewodowe. Rozwiązanie Alcatela-Lucenta pozwala na dokładne rejestrowanie zdarzeń związanych z korzystaniem z sieci bezprzewodowych oraz bieżący monitoring sieci.

Głównym celem, decydującym o zakupie rozwiązania, było zapewnienie studentom łatwego dostępu do sieci. Obecnie nie muszą oni na zmianę korzystać z jednego komputera podłączonego do sieci w pokoju, ale każdy może się podłączyć ze swoim notebookiem, kiedy tylko chce i gdzie chce. Dzięki temu studenci mają również dostęp do zasobów uczelnianych i bibliotecznych, co ułatwia naukę w akademiku i często eliminuje konieczność kursowania pomiędzy biblioteką, uczelnią a akademikiem.

*„Internet umożliwia łatwy i szybki dostęp do zasobów wiedzy z każdej dziedziny życia. Jest to powszechna, szybka i tania możliwość komunikacji. Akademia Morska w Szczecinie jest nowoczesną uczelnią, dlatego postanowiliśmy zapewnić naszym studentom łatwy dostęp do wiedzy, bez względu na to, czy student przebywa na terenie uczelni czy też w domu studenckim.”*  
– powiedział prof. dr hab. inż. kpt.ż.w. Stanisław Gućma, Rektor Akademii Morskiej w Szczecinie.

## DALSZA ROZBUDOWA SIECI

W przyszłości Akademia Morska w Szczecinie zamierza objąć siecią wszystkie budynki dydaktyczne. Założenia przewidują rozbudowę o kolejne dwa kontrolery i 58 punktów dostępu.

## PARTNER

Partnerem wdrożenia była spółka Xcomp, która zapewniła uczelni kompleksową obsługę, począwszy od testów, poprzez sprzedaż, wdrożenie oraz usługi wsparcia technicznego, które w dalszym ciągu świadczy na rzecz Akademii Morskiej w Szczecinie. Doświadczenie i wiedza zdobyte przez firmę we wcześniejszych wdrożeniach tej technologii na innych uczelniach zaowocowało kolejnym zadowolonym klientem.

Xcomp jako autoryzowany partner Alcatel-Lucent zapewnia najwyższy standard usług oferując najbardziej zaawansowane produkty i opiekę powdrożeniową.

### **www.alcatel-lucent.com/enterprise**

Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent i logo Alcatel-Lucent Enterprise są znakami towarowymi należącymi do Alcatela-Lucenta. Pozostałe znaki towarowe są własnością ich właścicieli. Informacje przedstawione w niniejszym dokumencie mogą ulec zmianie bez powiadomienia. Alcatel-Lucent nie odpowiada za nieścisłości w niniejszym dokumencie. © 2009 Alcatel-Lucent. Wszelkie prawa zastrzeżone.