

**Andrzej Tomczak**

ID Electronics

ul. Przy Bażantami 11; 02-793 Warszawa

tel.: 22 649 60 95, 22 649 60 94; faks: 22 649 61 00

ide@ide.com.pl www.ide.com.pl

**ir** inner range  
Intelligent Security Solutions**CASE STUDY** inteligentne rozwiązania systemów Inner Range „lekiem na całe zło”**Case Study**  
**sa**

To kolejny z serii kilku artykułów w formie tzw. analizy przypadku (case studies), skierowanych do projektantów, instalatorów i inwestorów systemów zabezpieczeń. Chcemy pokazać nie to, co oferują producenci w swoich katalogach, ale to, co faktycznie zostało wdrożone i sprawdzone w wielu zrealizowanych już instalacjach. Jako przykład wybraliśmy zintegrowane systemy zabezpieczeń firmy Inner Range, instalowane w Polsce już od ponad 15 lat.

**Cz. 10. WIELKA MIGRACJA**

Tworzenie systemu zarządzania bezpieczeństwem jest bardzo złożonym i wielowymiarowym przedsięwzięciem. Proste informacje katalogowe na temat możliwości systemu nie są w stanie wyrazić stopnia współzależności pomiędzy wizją a doświadczeniami producenta, integratora, instalatora i użytkownika. Nawet najlepsze systemy, które powstały w wyniku połączenia innowacyjnej myśli technicznej i wieloletnich doświadczeń producenta, po jakimś czasie się starzeją. Użytkownik staje wtedy przed dylematem, czy system jeszcze użytkować, czy już go wymienić.

Decyzja o wymianie systemu może się wiązać z zaakceptowaniem kilku nieprzyjemnych faktów. Oprócz wymiany urządzeń, z których większość jest z reguły sprawna, trzeba najczęściej położyć nową instalację kablową, a to na ogół jest nie lada wyzwaniem. Wówczas uwidacznia się przewaga takich systemów, których producenci udostępniają możliwość migracji do nowocześniejszych rozwiązań z wykorzystaniem większości urządzeń uprzednio zainstalowanych. Takim producentem jest australijska firma **Inner Range**, producent zintegrowa-

nych systemów **Concept 4000** i jego następcy **Integriti**.

**Integriti** to nowa generacja zintegrowanego systemu zarządzania bezpieczeństwem i automatyką budynku, wynik ponad 20 lat praktyki w projektowaniu i wytwarzaniu urządzeń dla branży zabezpieczeń. Już pierwsze realizacje pokazują, że dzięki **Integriti** można oferować rozwiązania, które wcześniej nie były osiągalne. Budowa tego systemu zarządzania bezpieczeństwem jest oparta na zintegrowanych systemach sygnalizacji włamania i napadu, kontroli dostępu i sterowania windami z systemami dozoru wizyjnego, automatyki inteligentnego budynku, interkomami, depozytarami kluczy, automatycznym rozpoznawaniem tablic rejestracyjnych i innymi.

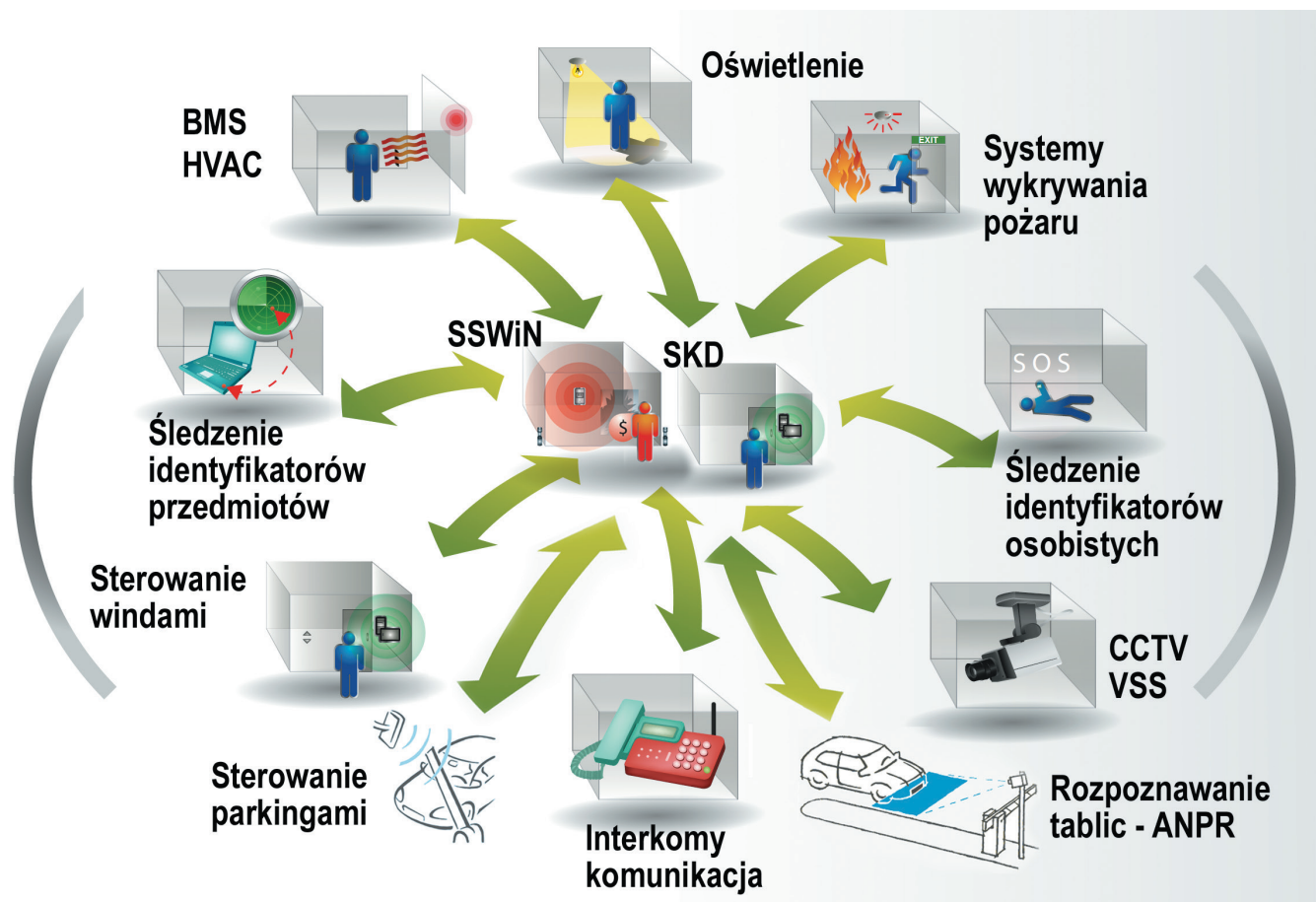
Jest łatwo skalowalny, kompatybilny wstecznie z modułami **Concept 4000**, gotowy do integracji z systemami innych producentów oraz stale udoskonalany i rozszerzany o nowe moduły. Zintegrowana sieć central tworząca jeden system ze wspólnym serwerem może się składać z 65 tys. central i obsługiwać nawet 16 mln użytkowników.

**OPIS PRZYPADKU**

W sytuacji koniecznej wymiany systemu stanęły władze uczelni **University of Western Sydney (UWS)**, najbardziej rozległego uniwersytetu w Australii, którego kampusy znajdują się w miejscowościach Hawkesbury, Campbelltown, Bankstown, Penrith i Parramatta.

University of Western Sydney (UWS) – wejście główne





Wybrane funkcjonalności zintegrowanego systemu zabezpieczeń Integrity firmy Inner Range

Do niedawna uniwersytet obsługiwało pięć systemów firmy **Inner Range**, z których najstarszy działał od 1999 r. Systemy były przez wiele lat rozbudowywane – w tych pięciu miejscowościach obsługiwały łącznie 550 budynków, 2700 przejść kontrolowanych, 11 tys. czujek, 600 kamer i 50 tys. użytkowników. Jeżeli student zarejestrowany w jednym kampusie miał udać się do innego, musiał przedtem zgłosić swój zamiar do administratora odpowiedzialnego za ten kampus. Przy tak ogromnej liczbie użytkowników było to bardzo niewygodne. Uniwersytet chciał zarządzać systemami zainstalowanymi we wszystkich lokalizacjach z jednego miejsca.

Całkowita wymiana systemu została wyceniona na około 5 mln dolarów australijskich (ponad 14 mln zł), co nawet na warunki australijskie okazało się kwotą zawrotną. Na szczęście w **UWS** przez wiele lat instalowano urządzenia **Concept** firmy **Inner Range** – w pięciu miejscowościach zainstalowano łącznie 32 centrale, do których były podłączone setki modułów rozszerzeń, połączonych za pomocą szfrowanej magistrali **LAN RS485**, a na większe odległości z wykorzystaniem technologii **IP** (i modułów **CLOE** – takich połączeń **IP** było blisko 250). Oczywiście było również pięć baz danych...

#### PODJĘTE DZIAŁANIA

Uniwersytetowi **UWS** zaproponowano znacznie tańsze rozwiązanie niż wymiana całego, ciągle w pełni sprawnego systemu.

Zaproponowano migrację z systemu **Concept** do najnowszego rozwiązania firmy **Inner Range** – **Integrity**. Co należało zrobić? Zastąpić 32 stare centrale, centralami **Integrity**, zapewnić komunikację i stworzyć wspólne centrum nadzoru ze wspólną bazą danych dla wszystkich kampusów. Pomiędzy kampusami jest ułożony światłowód o dużej przepustowości (10 Gb/s), z komunikacją nie było więc problemu. Wymiana 32 central też nie jest skomplikowana. Najtrudniejsze było przygotowanie wspólnej bazy danych. Proces planowania i przygotowania inwestycji trwał blisko 18 miesięcy, instalacja i uruchomienie tylko 2 miesiące.

Jak udało się tego dokonać? Zainstalowano nowy system oparty na centralach **Integrity**, umiejscawiając każdą z nich w okolicy centrali planowanej do wymiany. Uruchomiono nowy system z nową, równoległą na bieżąco aktualizowaną bazą danych. Gdy oba systemy pracowały równoległe, operując tymi samymi danymi, można było przystąpić do przepinania urządzeń ze starych central do nowych. Wykorzystywano dni wolne od pracy na systematyczne przełączanie poszczególnych central. Przez pewien czas pracowało *de facto* kilka systemów, ale użytkownicy nie zdawali sobie z tego sprawy. Gdy wszystkie centrale zostały przełączone, proces migracji został zakończony.

W tym samym czasie do **Integrity** podłączono system zarządzania kamerami firmy **Geute-**

**brück**, który obsługiwał ponad 600 punktów kamerowych. Po zakończeniu integracji system został rozbudowany o kolejne 400 kamer. Do wykonania podkładów do map synoptycznych wykorzystano system **GIS** (*Geographical Information System*) użytkowany przez **UWS**. Zaimplementowano ponad 2000 podkładów, na których operatorzy mają dostęp do 11 tys. czujek, 2700 przejść i 1000 kamer. Przy okazji kontrolą objęto szafki studentów. Jeżeli student nie zgłasza się przez ponad 24 godz. do „wynajętej” na czas zajęć szafki, ochrona wszczyna poszukiwania w celu ustalenia przyczyny nieobecności. Poszukiwania są wspomagane oczywiście przez **Integrity**.

#### UWAGI KOŃCOWE

Po dwóch miesiącach prac instalacyjnych i uruchomieniowych wielka migracja została zakończona. Uczelnia **UWS** może zarządzać bezpieczeństwem z jednego centrum operatorskiego (a *de facto* z dwóch, ponieważ w innej miejscowości utworzono awaryjne centrum zarządzania z redundantnym serwerem). Pojemność systemu wzrosła, dlatego ochroną można obejmować kolejne pomieszczenia i tworzyć kolejne przejścia kontrolowane. Pracownicy i studenci zostali zwolnieni z konieczności komunikowania się z wieloma centrami zarządzania bezpieczeństwem. A zarządzanie kryzysowe może być teraz realizowane skuteczniej niż poprzednio. ●