

**Andrzej Tomczak**

ID Electronics

ul. Przy Bażantarni 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

CASE STUDY inteligentne rozwiązania systemów Inner Range „lekiem na całe zło”

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 producenci oferują w swoich katalogach, ale to, co faktycznie zostało wdrożone i sprawdzone w wielu już zrealizowanych instalacjach. Jako przykład wybraliśmy zintegrowane systemy zabezpieczeń firmy Inner Range, instalowane w Polsce już od ponad 10 lat.



Cz.8. OBSŁUGA WIELU NAJEMCÓW: BUDYNKI BIUROWE I CENTRA HANDLOWE

Australijska firma Inner Range produkuje systemy zabezpieczeń – zintegrowane systemy alarmowe i kontroli dostępu mogące sterować wieloma innymi systemami. Dla projektantów i instalatorów ważną jest uniwersalność rozwiązań, jakie daje im stosowanie systemów Inner Range.

Centrala spełniająca wymagania dla 3. stopnia zabezpieczenia wg normy PN-EN 50131- 1:2009 ma budowę modułową. W podstawowej konfiguracji jest wyposażona w 16 linii alarmowych, które można rozbudować do 2000. Poszczególne centrale można ze sobą łączyć w sieci central i systemów. Pozwala tworzyć rozległe, zintegrowane systemy alarmowe sygnalizacji włamania i napadu z kontrolą dostępu oraz telewizją dozorową, sterować windami, wjazdami na parking oraz automatyką budynkową, a w budynku biurowym zarządzać własnymi systemami wszystkim najemcom (rys.). Potwierdzeniem

ogromnych możliwości systemu jest wielka liczba instalacji wykonanych na całym świecie i w Polsce. Centrale Concept, zainstalowane w naszym kraju, obsługują mieszkania, wille, apartamentowce, budynki biurowe i fabryki, a także rozrzucone po całej Polsce obiekty stacji telewizyjnej oraz ponad 250 oddziałów jednego z banków.

BIUROWCE I CENTRA HANDLOWE

Wszystkie wymienione rozwiązania świetnie wpisują się w potrzeby, jakie występują przy zabezpieczeniu biurowców i centrów handlowych. W szczególności zaś funkcje: • kontroli dostępu • kontroli dostępu do wind • obsługi wielu najemców • sterowania wjazdami na parkingi • sygnalizacji włamania i napadu • integracji z systemami CCTV.

Tym razem skoncentrujemy się na obsłudze wielu najemców. Funkcja ta pozwala na

przekazanie każdemu najemcy uprawnień zarządzania jego fragmentem systemu zabezpieczeń. Nadawanie uprawnień kartom użytkowników i zarządzanie systemami w zakresie wynajmowanych powierzchni zmniejsza koszty zarządzania całym budynkiem, odciążając administratora. Nie trzeba przekazywać informacji pomiędzy najemcą a administratorem, co upraszcza pracę administracji obiektu.

W Polsce funkcję wielu najemców zastosowano w kilku biurowcach, m.in. w budynku Media Business Centre (MBC) w Warszawie, siedzibie grupy ITI.

Przykładem centrum handlowo-biurowego wykorzystującego na dużą skalę funkcję wielu najemców (ponad 200) jest Como Centre w Melbourne (Australia), należące do firmy Miravac. Składa się na nie pięć budynków z powierzchniami biurowymi na wynajem oraz wielopoziomowe centrum handlowe.

Przykłady obiektów, w których wykorzystano funkcję wielu najemców:

centrum handlowo-biurowe Como Centre, Melbourne (Australia)

budynek Media Business Centre, Warszawa



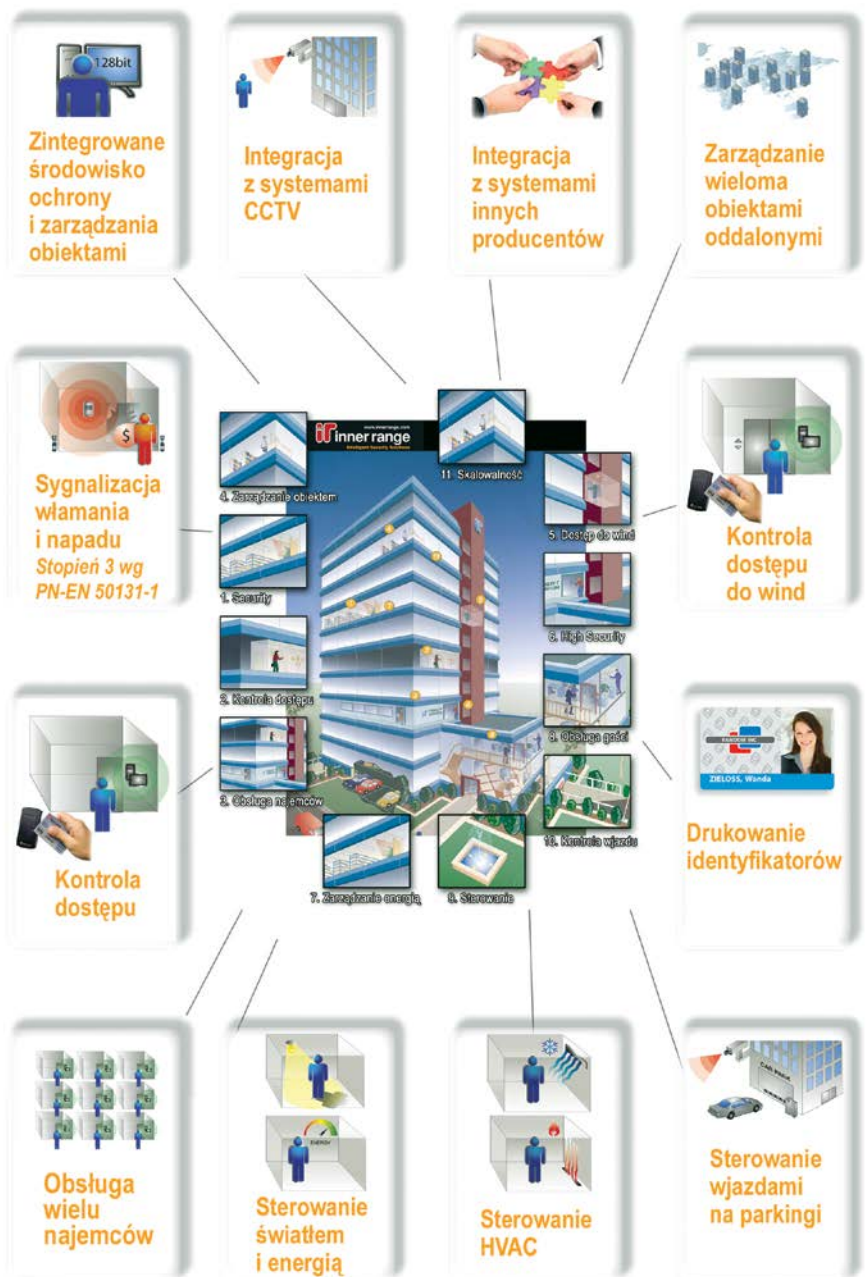
Centra handlowo-biurove nie są łatwe do zabezpieczenia. Nie tylko dlatego, że jest w nich wiele drzwi rozmieszczonych na rozległych przestrzeniach i wielu poziomach. Również dlatego, że obiekty te są w dużej części otwarte dla klientów. Ze względu na tę specyfikę obiektu większą uwagę trzeba zwracać na dobre wykonanie projektu wewnętrznych systemów kontroli dostępu, na politykę bezpieczeństwa i strategię zarządzania. W przypadku australijskiego Como Centre dodatkowym wyzwaniem było zabezpieczenie wielu wind w kilku budynkach, ale przede wszystkim obecność wielu najemców.

Systemy obsługujące wiele budynków zawsze stanowią duże wyzwanie, ale Como Centre mnożyło trudności, które należało pokonać. Przed wymianą systemu zabezpieczeń w budynkach były zainstalowane dwa niezależne systemy. Nie działały jednak prawidłowo, zwłaszcza że w ramach oszczędności wybrano firmę, która fatalnie ułożyła okablowanie. Ze względu na zbyt cienkie przewody, niestaranne ich położenie i połączenia oraz brak rzetelnej dokumentacji powykonawczej część okablowania okazała się bezużyteczna.

Dotychczasowe systemy nie radziły sobie również z obsługą wielu najemców. Celem było, by każdy najemca miał dostęp do swojej części bazy danych i mógł – bez udziału ochrony budynku oraz niewidocznie dla innych najemców – nadawać uprawnienia swoim pracownikom i gościom. Przed firmą Seneschal (duży australijski usługodawca z zakresu ochrony fizycznej i technicznej), która podjęła się doprowadzenia zabezpieczenia obiektów do wymaganego poziomu, stało bardzo trudne zadanie. Podjęto decyzję o powtórnym wykonaniu niektórych tras kablowych i zastąpieniu dwóch istniejących systemów zabezpieczeń jednym. Wybrano Concept 4000 firmy Inner Range.

W przygotowanie kontraktu włożono wiele pracy. Trzeba było odtworzyć papierowe podkłady budynków w wersji CAD. Dokument przedstawiający analizę sytuacji i opis proponowanego spójnego rozwiązania dla trzech centrów handlowych (Como Centre to jedno z trzech centrów znajdujących się w Melbourne, zarządzanych przez firmę Mirvac) liczył ok. 500 stron. Koszt wykonania tego opracowania wyniósł (w przeliczeniu) ok. 85 tys. zł. Zatrudniono konsultantów, którzy zapoznali się specyficznymi wymaganiami zabezpieczenia różnych przedsięwzięć biznesowych, związanych z obiektami zarządzanymi przez firmę Mirvac. Na tej podstawie powstało spójne opracowanie, określające sposób ich zabezpieczenia. Oszacowano przy tym oszczędności w wydatkach na ochronę, jakie przyniosłoby zastosowanie w obiektach firmy Mirvac spójnego, zintegrowanego systemu firmy Inner Range. W rezultacie w 2011 r. firma Seneschal uzyskała kontrakt na wykonanie systemu zabezpieczeń Como Centre.

Zainstalowany tam system Concept 4000 obejmuje 10 inteligentnych kontrolerów czterech przejść, 20 ekspanderów wejść, 38 modułów obsługi czytników, moduły sterowania dla



Rys. Funkcje zintegrowanego systemu zabezpieczeń Concept 4000 firmy Inner Range

13 wind i 10 izolatorów LAN. System objął 73 drzwi i obsługuje ponad 2000 posiadaczy kart. By zapewnić ciągłość pracy najemcom, w nowym systemie zachowano obsługę dwóch technologii kart (HID iClass i Mifare). System Inner Range bez problemu pozwala na taki mariaż. Zawartość baz danych systemów demonstrowanych przekonwertowano do postaci .CSV i zaimportowano do oprogramowania Insight obsługującego system Concept. Do połączeń na duże odległości trzeba było położyć instalację kablową od nowa. Konieczność wymiany potwierdziły pomiary istniejącej instalacji – przewody były zbyt cienkie i niechlujnie połączone, co powodowało duże spadki napięć (to w praktyce jedna z podstawowych przyczyn nieprawidłowego działania wielu istniejących systemów). Dla bezpieczeństwa na wypadek uszkodzenia okablowania system wyposażono w izolatory LAN, które

pozwalają podzielić go na elektrycznie niezależne podsystemy z tzw. izolacją galwaniczną. W niedalekiej przyszłości przy użyciu oprogramowania Insight firmy Inner Range z systemem Concept zostanie również zintegrowany system telewizji dozorowej. Zastosowanie systemu Concept 4000, oprócz pewności działania obsługi 13 wind (w sumie kontrolowany jest wjazd na 120 różnych pięter), umożliwiło wyodrębnienie dla podnajemców 250 indywidualnych i niezależnych od siebie kanałów dostępu do ich części systemu. Zmniejszyło to znacząco koszty centralnej obsługi budynków – najemcy sami są odpowiedzialni za wprowadzanie oraz nadawanie uprawnień dla swoich pracowników i gości.

Dzięki zmniejszeniu kosztów obsługi nakłady poniesione na tę inwestycję zwrócą się firmie Mirvac w ciągu kilku lat. ●