

**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

# STEROWANIE WINDAMI INTERFEJSY WYSOKIEGO POZIOMU



Sterowanie dostępem w budynku biurowym, apartamentowcu czy hotelu wiąże się z koniecznością ograniczenia osobom niepowołanym dostępu do pięter, na których nie powinny się znaleźć – to ostatnio częsty wymóg stawiany przez inwestorów. Zadanie takie można wykonać na kilka sposobów, bardziej lub mniej wyrafinowanych. W numerze 6/2013 **sa** omówiono pokrótce wszystkie z nich, koncentrując się na przełącznikowym module centrali Concept 4000 do obsługi wind.

Wykorzystując specjalizowany moduł do sterowania windami firmy Inner Range, można zarządzać dostępem do poszczególnych pięter budynku. W standardowej konfiguracji jedna centrala Concept pozwala sterować 31 windami obsługującymi 64 kondygnacje każda. System działa następująco: użytkownik wczytuje kartę (system odblokowuje tylko te piętra, do których ma on uprawnienia), po czym naciska ważny przycisk. Kolejny pasażer zbliża swoją kartę i wybiera piętro, do którego ma dostęp. Jeśli wybierze zakazane, kabina nie przyjmie zlecenia. Takie rozwiązanie jest o wiele skuteczniejsze od realizowanych przez systemy kontroli dostępu nieprzystosowane do zarządzania windami.

Centrale firmy Inner Range pozwalają na zrealizowanie sterowania dostępem w windach w jeszcze jeden sposób – najbardziej uniwersalny i bezpieczny. Otóż nowoczesne windy produkowane np. przez firmy: Kone, Otis czy Thyssen Krupp mogą być sterowane komendami wysyłanymi przez port RS-232 czy TCP/IP. Rozwiązanie to nie korzysta z modułów przełącznikowych, lecz z interfejsu wysokiego poziomu integracji. Użytkownik, przykładając kartę do czytnika, uruchamia funkcję wewnętrzną centrali, która wysyła do sterownika wind sygnał o uprawnieniach dostępu dla danej karty. System sterowania windą odblokowuje piętra przypisane do danego poziomu uprawnień. Naciśnięcie przycisku danego piętra powoduje jednoczesne wysłanie sygnału do centrali Kontroli Dostępu (KD) – system zapamiętuje szczegóły zdarzenia: kto, kiedy i które piętro wybrał. Ponadto po zbliżeniu karty do czytnika i wciśnięciu przycisku piętra pasażer nie ma już możliwości wciśnięcia kolejnego przycisku – obowiązuje zasada: jedna karta, jedno piętro. To najlepsze rozwiązanie z dotychczas omówionych z kilku powodów. Pozwala zredukować okablowanie i związane z nim nakłady finansowe, jest też bardziej niezawodne. Nie ingeruje w skomplikowany (zwłaszcza w wysokich budynkach) system sterowania windą, wykorzystując wyłącznie specjalistyczny protokół wymiany informacji. Gwarantuje, że po wczytaniu karty można wybrać tylko jedną kondygnację i precyzyjnie monitoruje ruch użytkowników kart w budynku.

W numerze 4/2014 **sa** został opisany przykład instalacji sterowania windami za pomocą systemu KD przy użyciu interfejsu wysokiego poziomu integracji. W maju 2014 r. firma Mikrosystem, przy współpracy z ID Electronics, uruchomiła interfejs HLI (*High Level Interface*) pomiędzy centralą Concept firmy Inner Range a systemem czterech wind produkcji Kone w nowo wybudowanym biurowcu Olivia Four w Gdańsku. Była to pierwsza w Polsce instalacja integrująca system zabezpieczeń Concept 4000 z windami firmy Kone.

partnerzy wydania:

**ELACOMPIL**  
security management solutions

**Honeywell**

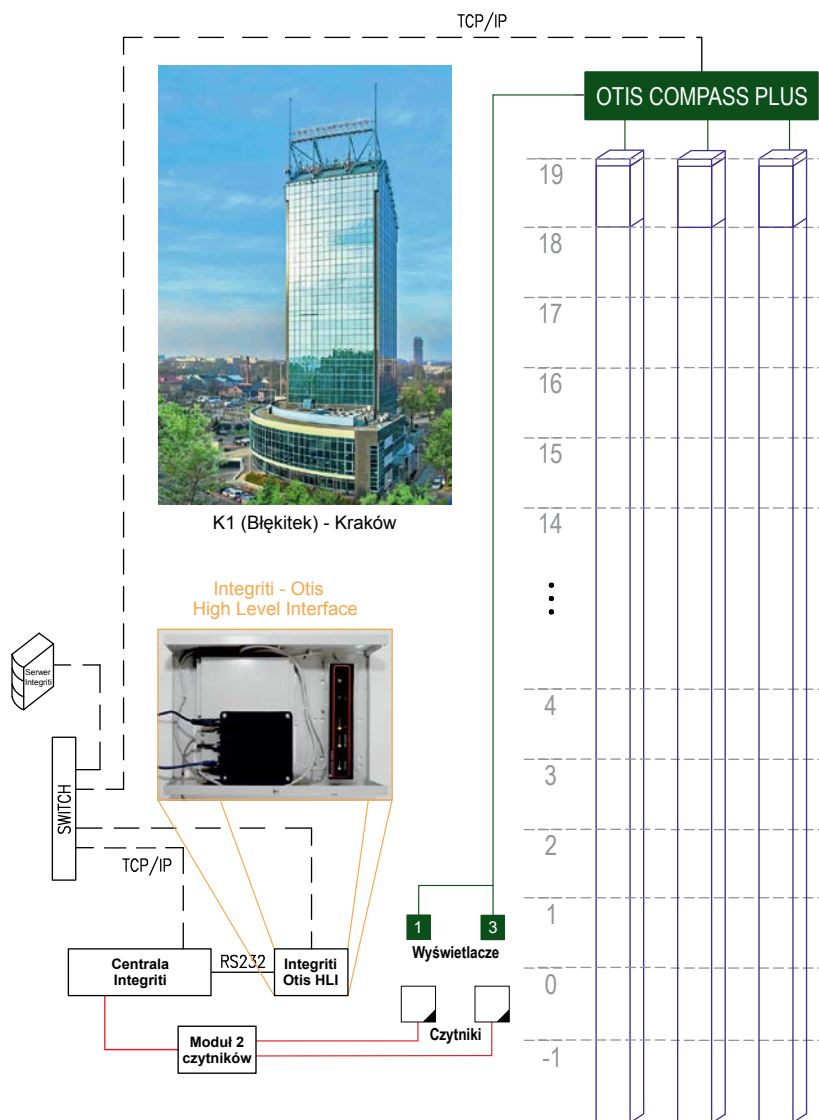
**SIEMENS**

Rys. 1. Zasada współpracy systemu kontroli dostępu Inner Range z systemem zarządzania windami Otis CompassPlus™



Innym przykładem wykorzystania interfejsu HLI firmy Inner Range jest instalacja wykonana przez firmę Dyskret również przy współpracy z ID Electronics. W modernizowanym budynku biurowym K1 w Krakowie (dawniej nazywanym Błękitkiem) dokonano integracji wysokiego poziomu pomiędzy systemem sterowania windami Otis CompassPlus™ a zintegrowanym systemem zabezpieczeń Integriti firmy Inner Range. Integriti to najnowsza generacja urządzeń produkowanych przez australijską firmę Inner Range, następcą dobrze znanego na naszym rynku systemu Concept 4000. System Integriti realizuje w biurowcu funkcje KD i jako taki jest powiązany programowo z systemem sterującym firmy Otis. Budynek K1 ma 21 kondygnacji i jest wyposażony w trzy windy. Na parterze dostęp do wind jest ograniczony m.in. przez dwie bramki obrotowe typu tripod z czytnikami KD i wyświetlaczami. Użytkownik, przykładając kartę do czytnika na bramce obrotowej, uruchamia funkcję wewnętrzną centrali Integriti, która wysyła do sterownika wind (za pośrednictwem interfejsu HLI) informację o uprawnieniach dostępu do poszczególnych kondygnacji. Na tej podstawie Otis CompassPlus™ podejmuje decyzję, do której windy skierować posiadacza karty oraz którą windę przywołać na parter. Informacja, do której windy posiadacz karty ma się skierować, pojawia się na wyświetlaczu zainstalowanym na tripodzie (rys. 1).

Ponieważ liczba dostępnych wind wydaje się zbyt mała jak na potrzeby tak wysokiego budynku, bardzo ważne jest ich optymalne wykorzystanie. W związku z tym podstawowym celem integracji systemów jest tu poprawa płynności ruchu osobowego w windach, a nie ograniczanie dostępu do poszczególnych kondygnacji (jak to ma zwykle miejsce w budynkach biurowych). Nie oznacza to, że w przyszłości nie będzie możliwości ograniczenia dostępu osobom do poszczególnych pięter. System jest na to przygotowany i będzie to możliwe przy niewielkich nakładach finansowych. Na rys. 2 przedstawiono uproszczony schemat współpracy systemu kontroli dostępu Integriti z systemem zarządzania windami Otis CompassPlus™. Instalacja w krakowskim K1 to kolejne potwierdzenie olbrzymich możliwości i elastyczności, jaką oferują zintegrowane systemy zabezpieczeń firmy Inner Range. Możliwość podłączenia czytników KD praktycznie dowolnego typu pozwala zrealizować kompleksowe sterowanie windami nawet w obiektach, w których wcześniej zainstalowano już inny system



Rys. 2. Uproszczony schemat współpracy systemu kontroli dostępu Integriti z systemem zarządzania windami Otis CompassPlus™

kontroli dostępu. Oczywiście wybór jednolitego systemu zabezpieczeń oparte go na urządzeniach firmy Inner Range jest w przypadku budynków biurowych bardzo korzystny. Tzw. funkcja wielu najemców pozwala na zainstalowanie jednego fizycznego systemu KD i wirtualne

podzielenie go na wiele lokalnych systemów odseparowanych logicznie. Takie rozwiązanie (opisane w 6/2014 SA) udostępnia każdemu z najemców możliwość samodzielnego i niezależnego zarządzania uprawnieniami tylko swoich pracowników i gości. ●

partnerzy wydania:

**ELACOMPIL**  
security management solutions

**Honeywell**

**SIEMENS**