

**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

ir inner range
Intelligent Security Solutions**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 zrealizowanych instalacjach. Jako przykład wybraliśmy zintegrowane systemy zabezpieczeń firmy Inner Range, instalowane w Polsce od ponad 10 lat.

**Cz. 9. BEZPRZEWODOWA KONTROLA DOSTĘPU APERIO® W ZINTEGROWANYCH SYSTEMACH ZABEZPIECZEŃ INNER RANGE**

Każdy, kto kiedykolwiek instalował przewodowy system kontroli dostępu, wie, ile pracy trzeba włożyć w okablowanie drzwi, montaż czytników, elektrozaczepów czy zwór elektromagnetycznych, przycisków itp. Firma ASSA ABLOY wyszła naprzeciw potrzebom instalatorów, wprowadzając na rynek zamki elektroniczne zaprojektowane w bezprzewodowej technologii APERIO®, która pozwala uniknąć uciążliwej pracy przy tworzeniu przejścia kontrolowanego.

TECHNOLOGIA APERIO®

Elektroniczne zamki do kontroli dostępu, produkowane przez firmę ASSA ABLOY w bezprzewodowej technologii APERIO®, pozwalają na wykorzystanie kart dostępu stosowanych w danym obiekcie (jeżeli będą w jednej z następujących technologii: Unique EM MARIN, HID PROX, HID iCLASS, MIFARE CLASSIC, MIFARE DESFIRE, MIFARE PLUS czy LEGIC). Przykładowe modele zamków pokazano na rys. 1. Są one wykonywane w formie sztyldów zastępujących sztyldy tradycyjne lub wkładek zastępujących tradycyjne wkładki mechaniczne. Uzbrojenie drzwi w tego typu zamki elektroniczne nie powinno zająć montażyście więcej niż dwie minuty. Zamki w formie sztyldu z funkcjami klamki zewnętrznej pasują do drzwi pełnych i wąskoprofilowych, natomiast wkładki z funkcjami gałki zewnętrznej, otwierającej zamek mechaniczny poprzez obrót, pasują do wszelkiego typu wpuszczanych

zamków mechanicznych, w których zastosowano wkładki w standardzie DIN (większość zamków na naszym rynku). Zamki są zasilane z baterii, których czas eksploatacji określono na co najmniej 40 tys. cykli (co daje ponaddwuletnią pracę bez konieczności wymiany baterii). Mogą pracować w trybie offline lub online. Do komunikacji online wykorzystuje się standard IEEE 802.15.4 (2,4 GHz), z szyfrowaniem AES 128 bitów. Zamki komunikują się z tzw. HUB-ami, pokazanymi również na rys. 1. HUB-y są wyposażone w takie wyjścia, jak RS485, Wiegand i TCP/IP. Umożliwiają one

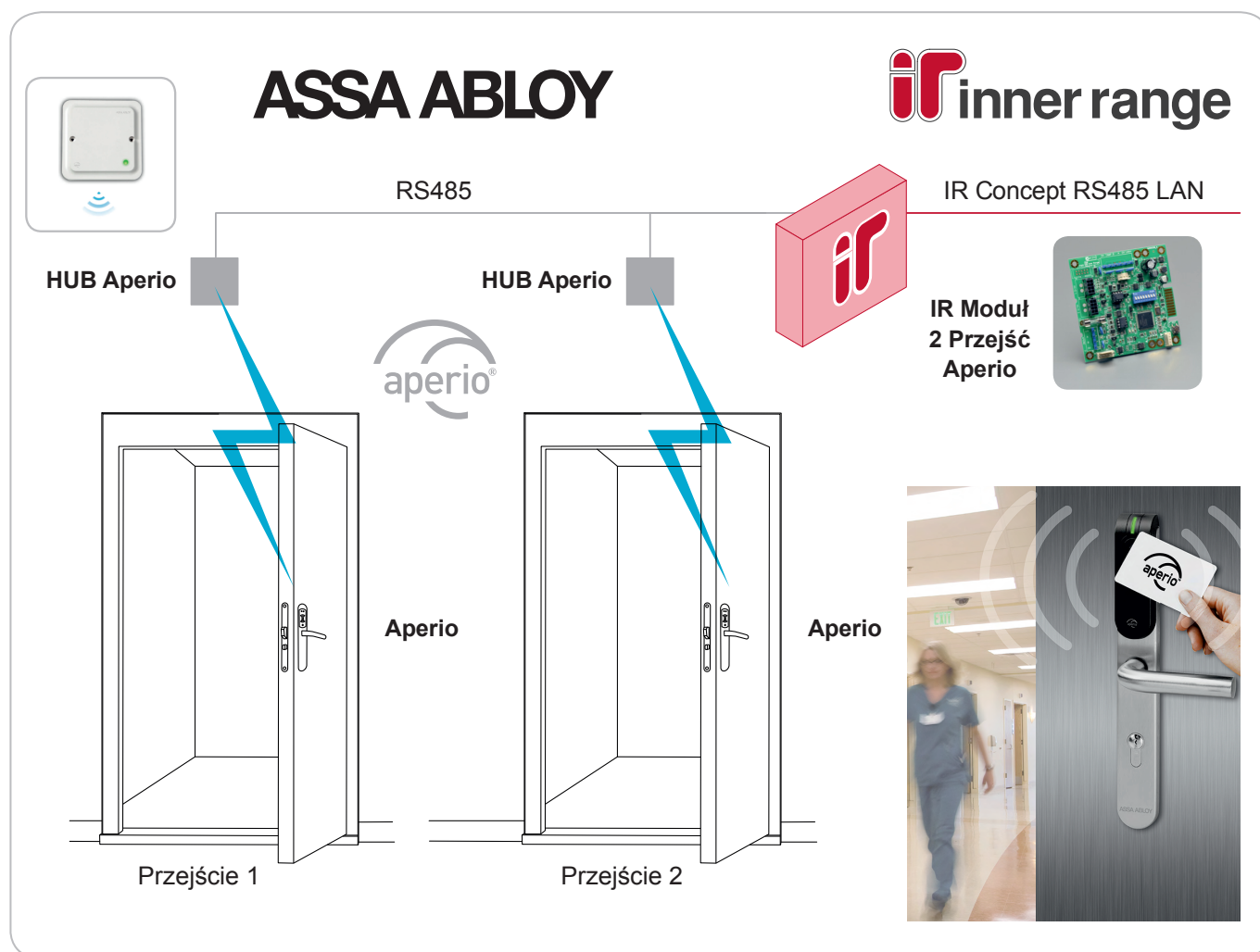
połączenie z przewodowym systemem kontroli dostępu. W prosty sposób można więc rozszerzyć tradycyjny system kontroli dostępu o przejścia kontrolowane bezprzewodowo.

APERIO® I INNER RANGE

W listopadzie 2009 r. ASSA ABLOY i Inner Range poinformowały o rozpoczęciu współpracy w zakresie implementacji technologii APERIO® i HI-O TECHNOLOGY™ (Highly Intelligent Opening) do zintegrowanych systemów zabezpieczeń produkowanych przez Inner Range. Już w 2010 r. do oferty Inner Range



Rys. 1. Gama urządzeń APERIO® w ofercie ASSA ABLOY



Rys. 2. Podłączenie bezprzewodowej kontroli dostępu, opartej na technologii APERIO®, do systemu Concept lub Integriti firmy Inner Range

wprowadzono dwa nowe moduły integrujące produkty ASSA ABLOY. Na rys. 2 pokazano zasadę podłączenia bezprzewodowej kontroli dostępu, opartej na technologii APERIO® do systemów Concept lub Integriti firmy Inner Range, które realizują funkcje zintegrowanych systemów kontroli dostępu, sygnalizacji włamania i napadu, telewizji dozorowej oraz automatyki budynkowej. Dzięki współpracy z ASSA ABLOY uzyskano możliwość szybkiej i mało inwazyjnej rozbudowy istniejących systemów kontroli dostępu i tworzenia nowych, bezprzewodowych.

Tę technologię zastosowano m.in. w trakcie rozbudowy systemu zabezpieczeń w szpitalu **Aintree University Hospital NHS**, znajdującego się w pobliżu Liverpoolu. System Concept 4000 Inner Range, zainstalowany tam już w 2002 r., obejmował 40 drzwi, a następnie został rozbudowany do 450 drzwi. Kiedy podjęto decyzję o wybudowaniu w szpitalu oddziału ratunkowego, w którym było konieczne objęcie kontrolą kolejnych 80 przejść (a w następnych latach liczba przejść kontrolowanych miała się zwiększyć do 1000), postanowiono rozszerzać system urządzeniami nowej generacji **Integriti**, najmłodszym pro-



Rys. 3. Aintree University Hospital NHS koło Liverpoolu

duktem firmy Inner Range (kompatybilnym wstecznie z większością modułów Concept 4000).

W 2014 r. brytyjska firma **Grantfen Fire and Security Ltd.** dodała siedem nowych kontrolerów Integriti oraz przeniosła dane z oprogramowania Insight do Integriti. Jedną z metod na rozbudowę systemu kontroli dostępu wybrano realizację przejść kontrolowanych z wykorzystaniem technologii APERIO®. Zastosowane moduły Concept pozwalają na podłączenie dwóch HUB-ów, z których każdy obsługuje jedno przejście. Natomiast moduły Integriti pozwalają na podłączenie większej liczby urządzeń APERIO®. Moduły interfejsów są podłączane do magistrali Inner Range, mogą więc być dość swobodnie instalowane.

Dzięki takiemu rozwiązaniu dostawca, mając magistralę poprowadzoną wzdłuż korytarzy szpitala, może bardzo szybko tworzyć nowe przejścia kontrolowane, praktycznie prawie bez zakłócania pracy personelu szpitalnego. W niedalekiej przyszłości oprócz rozbudowy systemu kontroli dostępu przewiduje się zintegrowanie systemu telewizji dozorowej, na co system jest od dawna przygotowany. ●