

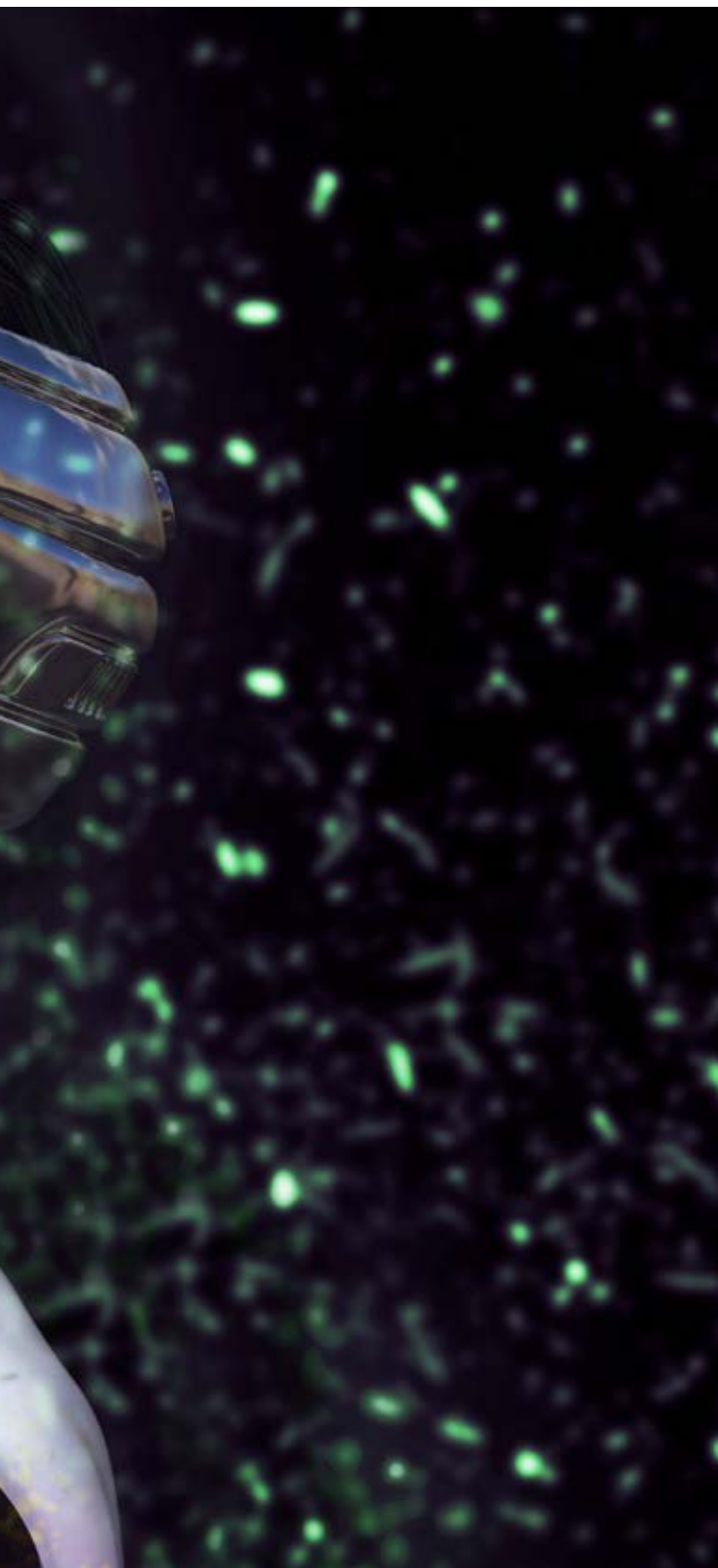
System KaDe Premium Plus II – dobra zmiana (część 1)

Ryszard Sobierski

W ciągu kilku ostatnich lat na łamach czasopisma *Zabezpieczenia* opublikowałem kilka artykułów dotyczących kolejnych wersji ciągle udoskonalanego systemu KaDe – KaDe Lite, KaDe Premium i KaDe Premium Plus. Teraz przyszła pora na przedstawienie kolejnej jeszcze bardziej zaawansowanej wersji, czyli KaDe Premium Plus II



Podczas tworzenia nowej wersji położono nacisk zwłaszcza na usprawnienie procesu monitorowania elementów systemu kontroli dostępu. Jest to obecnie jedna z najważniejszych funkcji systemów kontroli dostępu ze względu na ich integrację z innymi systemami zabezpieczeń. W celu realizacji takiej funkcji konieczne było zmodernizowanie kontrolerów, firmware'ów oraz programu nadzorczego, który w tej wersji nazywa się KaDe Premium Plus II i w dalszym ciągu jest bezpłatny.



Jak już wspominałem modernizacja objęła w pierwszej kolejności najważniejsze elementy systemu KaDe, jakimi są kontrolery. Poprzednia seria (1000) obejmowała modele z procesorami 8-bitowymi. Zdecydowana poprawa ich funkcjonalności bez gruntownej modernizacji całego modułu PCB nie była możliwa. Powstała zatem nowa generacja zaprojektowana zupełnie od nowa. Wykorzystano nowoczesne, szybkie 32-bitowe procesory, które są w stanie poradzić sobie ze skomplikowanym procesem monitorowania różnorodnych portów, jakie występują w kontrolerach. Są to porty komunikacyjne (TCP i RS485), porty Wieganda do podłączenia czytników, wejścia linii dozorowych i wyjścia sterujące.

W związku z komunikacją z programem nadzorczym, który może również pracować w trybie monitorowania on-line, kontroler powinien udostępniać informacje o statusach poszczególnych elementów systemu dołączonych do kontrolera poprzez jeden z wymienionych powyżej portów. Kontrolery serii 2000 spełniają ten wymóg. Na żądanie programu nadzorczego udostępniają takie informacje co 50 ms, co gwarantuje wyświetlanie na mapie odpowiednich ikon symbolizujących stany elementów systemu bez znaczących opóźnień. Dzięki temu możliwe jest również właściwe prezentowanie ich stanu na mapie po uruchomieniu trybu monitorowania on-line. Jest to bardzo ważne w przypadku zdarzeń alarmowych, ponieważ umożliwia zasygnalizowanie początku i końca stanu alarmowego, który powstał na skutek detekcji ruchu przez czujkę lub sforsowania drzwi, a także o zdarzeniach normalnych (otwarciu i zamknięciu skrzydła drzwi). Kontrolery serii 1000 takich możliwości nie miały.

Zwykle oczekuje się od kontrolerów dużej pojemności bufora zdarzeń oraz pamięci kart. Również te oczekiwania zostały spełnione. Dzięki stosunkowo dużej pamięci, kontroler serii 2000 jest w stanie zapisać informacje dotyczące 20 000 użytkowników (numer karty, kod dostępu i informacje o uprawnieniach), 50 000 zdarzeń oraz 20 000 alarmów. Ważnym parametrem kontrolera jest liczba wejść linii dozorowych i wyjść sterujących. Kontrolery standardowe i zintegrowane KaDe serii 2000 mają takie wejścia/wyjścia – oczywiście w różnych liczbach, w zależności od modelu. Ponadto wszystkie modele tej serii są wyposażone w specjalny port RS485, który służy do podłączenia modułu rozszerzeń wejść/wyjść. Aktualny firmware w kontrolerach umożliwia podłączenie jednego takiego modułu do każdego kontrolera. W przyszłości będzie możliwe podłączenie większej ich liczby i wykorzystanie ich np. do współpracy z czytnikiem umieszczonym w kabinie windowej.

Nowa seria 2000 obejmuje modele z portem IP oraz RS485 do komunikacji z programem nadzorczym KaDe Premium Plus II.

Model KDH-KS2012-IP to kontroler standardowy (PCB), który może kontrolować dwa przejścia jednostronnie lub jedno przejście dwustronnie. Jest wyposażony w dwa porty czytników (format Wiegand, maksymalnie 40 bitów), dwa wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia czujników stanu drzwi, dwa wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia przycisków wyjścia, dwa wejścia linii dozorowych do podłączenia dodatkowych czujek oraz trzy wyjścia przekaźnikowe do podłączenia zamków elektrycznych, sygnalizatorów alarmu lub innych urządzeń. Wbudowany port IP służy do komunikacji

z programem nadzorczym na PC, a port RS485 do podłączenia modułu rozszerzeń KDH-MOD2000INOUT. Opisany model zastąpił kontroler KS-1012-IP.

Model KDH-KS2024-IP to kontroler standardowy (PCB), który może kontrolować cztery przejścia jednostronnie lub dwa przejścia dwustronnie. Jest wyposażony w cztery porty czytników (format Wiegand, maksymalnie 40 bitów), cztery wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia czujników stanu drzwi, cztery wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia przycisków wyjścia, cztery wejścia linii dozorowych do podłączenia dodatkowych czujek oraz pięć wyjść przekaźnikowych do podłączenia zamków elektrycznych, sygnalizatorów alarmu lub innych urządzeń. Wbudowany port IP służy do komunikacji z programem nadzorczym na PC, a port RS485 do podłączenia modułu rozszerzeń KDH-MOD2000INOUT. Opisany model zastąpił kontroler KS-1024-IP.



Fot. 1. Nowe kontrolery KaDe serii 2000

Model KDH-KS2012-RS to kontroler standardowy (PCB), który może kontrolować dwa przejścia jednostronnie lub jedno przejście dwustronnie. Jest wyposażony w dwa porty czytników (format Wiegand, maksymalnie 40 bitów), dwa wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia czujników stanu drzwi, dwa wejścia linii dozorowych przeznaczone do podłączenia przycisków wyjścia, dwa wejścia linii dozorowych do podłączenia dodatkowych czujek oraz trzy wyjścia przekaźnikowe do podłączenia zamków elektrycznych, sygnalizatorów alarmu lub innych urządzeń. Pierwszy port RS485 służy do komunikacji z programem nadzorczym na PC, a drugi port RS485 do podłączenia modułu rozszerzeń KDH-MOD2000INOUT. Opisany model zastąpił kontroler KS-1012-RS.

Model KDH-KZ2000U-IP to kontroler zintegrowany z czytnikiem kart Unique i wyposażony w klawiaturę w obudowie zbliżonej wymiarami do standardowego czytnika, który może kontrolować jedno przejście jednostronnie lub jedno przejście dwustronnie (po dołączeniu dodatkowego czytnika). Jest wyposażony w jeden port czytnika (format Wiegand, 26 bitów), jedno wejście linii dozorowej przeznaczone do podłączenia czujnika stanu drzwi, jedno wejście linii dozorowej przeznaczone do podłączenia przycisku wyjścia, jedno wejście linii dozorowej do podłączenia dodatkowej czujki oraz dwa wyjścia przekaźnikowe do podłączenia zamka elektrycznego i sygnalizatora alarmu lub innego urządzenia. Wbudowany port IP służy do komunikacji z programem nadzorczym na PC. Opisany model zastąpił kontroler KZ-1000-U-IP.

Model KDH-KZ2000M-IP to kontroler zintegrowany z czytnikiem kart Mifare i wyposażony w klawiaturę w obudowie zbliżonej wymiarami do standardowego czytnika, który może kontrolować jedno przejście jednostronnie lub jedno przejście dwustronnie (po dołączeniu dodatkowego czytnika). Jest wyposażony w jeden port czytnika (format Wiegand, 26 bitów), jedno wejście linii dozorowej przeznaczone do podłączenia czujnika stanu drzwi, jedno wejście linii dozorowej przeznaczone do podłączenia przycisku wyjścia, jedno wejście linii dozorowej do podłączenia dodatkowej czujki oraz dwa wyjścia przekaźnikowe do podłączenia zamka elektrycznego i sygnalizatora alarmu lub innego urządzenia. Wbudowany port IP służy do komunikacji z programem nadzorczym na PC. Opisany model zastąpił kontroler KZ-1000-U-IP.

Moduł rozszerzeń KDH-MOD2000INOUT zawiera cztery wejścia linii dozorowych, cztery wyjścia przekaźnikowe oraz cztery wyjścia do sterowania sygnalizatorami akustycznymi w czytnikach (BUZ 1-4). Wbudowany port RS485 służy do komunikacji z kontrolerem standardowym. Jest zasilany z kontrolera.

Kontrolery serii 2000 mają zaimplementowaną nową funkcję. Na górnej krawędzi modułu każdego z kontrolerów znajdują się dwa mikroprzyciski. Jeden z nich służy do aktywacji nowej funkcji – wczytywania kart do pamięci kontrolera bezpośrednio przez dołączony czytnik (analogicznie jak w przypadku kontrolerów zintegrowanych, bez udziału programu nadzorczego). Jest to bardzo przydatna funkcja na etapie instalacji i uruchamiania systemu, kiedy np. nie ma jeszcze pełnej komunikacji w systemie lub nie został zainstalowany komputer z programem nadzorczym. Należy pamiętać, że karty dodane tą metodą mają dostęp do kontrolowanego przejścia przez cały czas i nie są przypisane do nazwisk użytkowników. Działają jak klucze. Tą metodą można dodać do 3000 kart, które następnie można usunąć za pomocą programu. Szczegóły procedury są opisane w instrukcjach obsługi kontrolerów i programu.

Do nowych kontrolerów standardowych serii 2000 dostępna jest nowa obudowa z zasilaczem buforowym APSAAT4 firmy Pulsar. Obudowa zawiera wewnątrz zasilacz typu przetwornica o wydajności prądowej 5 A i napięciu wyjściowym 13,8 V_{DC}. Dwa oddzielnie zabezpieczone wyjścia są przeznaczone do zasilania kontrolera (1 A) oraz zamków elektrycznych (4 A), a dodatkowe, specjalne wyjście zasilające służy do podłączenia akumulatora. APSAAT4 to uniwersalny model zasilacza pasujący do wszystkich modeli kontrolerów standardowych KaDe serii 10XX i 20XX.

Przedstawiona powyżej nowa seria kontrolerów KaDe 2000 zapowiada się bardzo interesująco, zwłaszcza ze względu na integrację oraz zdecydowaną poprawę pracy w trybie monitorowania oraz wizualizacji stanu systemu. Oczywiście kontrolery to tylko fizyczna część systemu. Dla instalatora, administratora i pracownika ochrony ważny jest interfejs programu nadzorczego. W tym przypadku jest to program KaDe Premium Plus II. Właśnie jemu zostanie poświęcona druga część tego artykułu, która ukaże się w kolejnym numerze *Zabezpieczeń*. Już teraz zapraszam do lektury.

Ryszard Sobierski
AAT HOLDING