

Opis systemu hotelowego pracującego w trybie OFF-LINE

1. Opis ogólny systemu

Zasada działania tego systemu opiera się na wykorzystaniu kart chipowych (IC) zbliżeniowych (RF) lub jako klucza.

Wejścia mogą dokonać tylko osoby do tego upoważnione. Karty chipowe i magnetyczne są trudne do skopiowania w odróżnieniu do klucza mechanicznego, co daje wysoki stopień bezpieczeństwa. W razie zgubienia lub kradzieży karty wystarczy zablokować zamek kartą blokującą i wydać kolejną kartę tym samym użytkownikom. Dla porównania, zgubienie klucza mechanicznego naraża użytkownika na kosztowną wymianę zamków.

Sprzątaczkom, konsultantom i gościom można wydawać karty tymczasowe lub o czasie dostępu wyznaczonym przez rozkład czasowy.

Wszelkie zdarzenia z poszczególnych zamków czytane mogą być za pomocą karty chipowej lub urządzenia odczytującego PDA i rejestrowane w komputerze centralnym w recepcji. Zdarzenia te można przeglądać i drukować.

Komputer centralny umieszczony w recepcji jest węzłem całego systemu. Jest to komputer standardowy działający w systemie operacyjnym Win98, XP, XP Profesional XP Home, Vista, Vista BETA, Vista Buisness, Windows 7.

Zarządzanie całym systemem jest prowadzone przez specjalny program. Jest to aplikacja, która może być zabezpieczona hasłem, ma wbudowaną instrukcję obsługi oraz pomoc kontekstową. Pozwala nam to na wszechstronne sterowanie systemem.



W skład systemu hotelowego wchodzi następujące elementy:

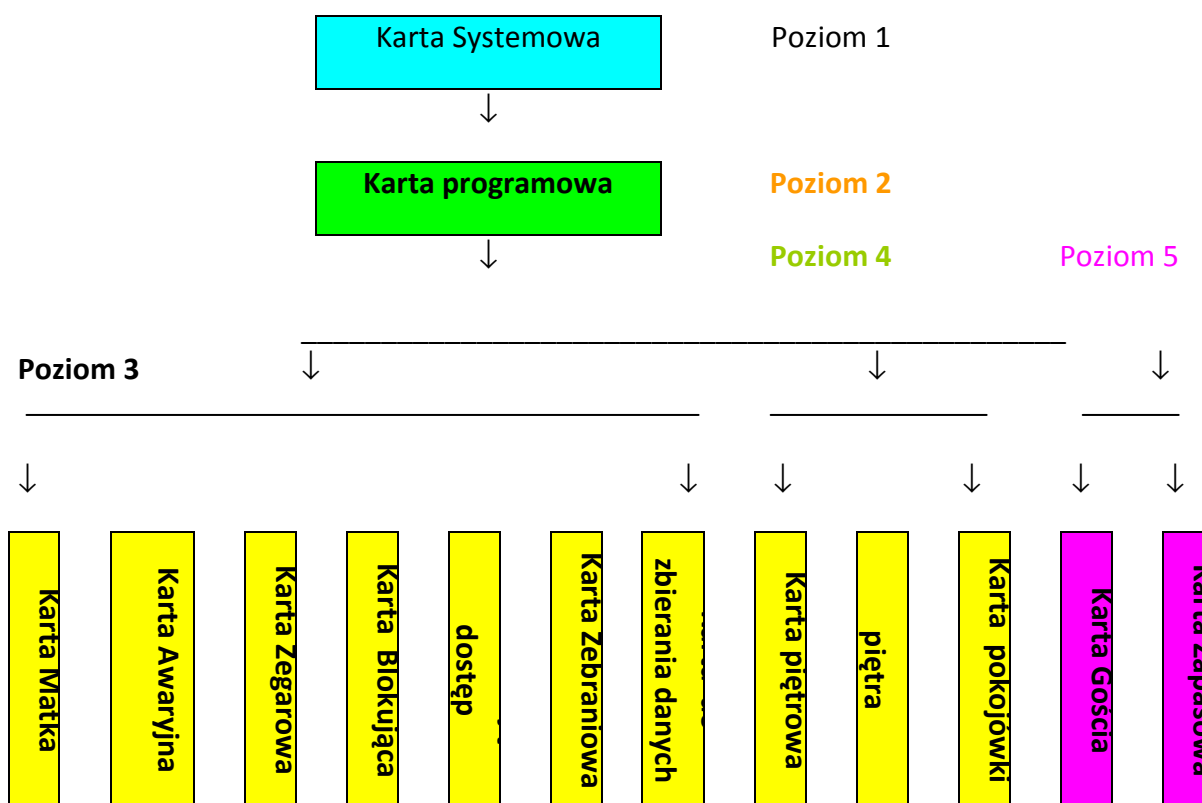
- zamek elektroniczny,
- karty zbliżeniowe / chipowe,
- programator kart zbliżeniowych / chipowych,
- urządzenie odczytujące pamięć zdarzeń z zamków (opcjonalnie),
- oprogramowanie do programowania zamków,
- oszczędnościowy załącznik energii (opcjonalnie).

Możliwości systemu

- przydzielanie wybranym użytkownikom dostępu do poszczególnych pomieszczeń tylko w określonym przedziale czasu,
- możliwość odczytu wejść do pokoju i pełna historia wydanych kart,
- niezależne zasilanie z baterii.
- brak konieczności stosowania okablowania do pokoi,
- możliwość blokowania dostępu do pokoi dla wszystkich kart oprócz karty awaryjnej,
- koszt instalacji przedstawionego terminalu drzwiowego jest wielokrotnie niższy od każdego systemu ON-LINE (z okablowaniem), przy porównywalnych parametrach użytkowych,
- brak konieczności zakupu osobnego komputera na recepcje.

2. Karty

Istnieje 14 typów kart podzielonych na 5 różnych poziomów wg poniższego schematu:



W trakcie wydawania karty kolejnemu klientowi, generowana może być karta zapasowa. W razie wystąpienia trudności spowodowanych uszkodzeniem lub awarią komputera, peryferiów czy oprogramowania, zapasowe karty mogą otworzyć drzwi bez potrzeby zastosowania kart obsługi hotelu. Dodatkowo zaleca się wykonywanie codziennego backup-a bazy danych. Dzięki temu system zawsze można odtworzyć z dokładnością do kilku godzin wstecz.

Kontrola dostępu oraz przypisywanie kart poszczególnym użytkownikom, niezależnie czy to jest obsługa czy goście hotelu, odbywa się w recepcji.

W przypadku zgubienia karty lub jej nie zwrócenia przez gościa hotelowego, karta zostanie automatycznie anulowana po upływie czasu wcześniej określonego przez recepcję, jest też anulowana nową kartą wystawioną dla kolejnego użytkownika.

3. Zamki

Niezawodny, ergonomiczny, niedrogi i estetyczny zamek wyposażony jest w mikroprocesor, obwód kontrolny sygnalizujący niski poziom napięcia, moduł pamięci oraz zegar czasu rzeczywistego. Taka konfiguracja umożliwia szybkie, proste i ekonomiczne budowanie elastycznych systemów.

Dane techniczne

- **zasilanie: 4 standardowe baterie alkaliczne typu AA**
- **pobór mocy w stanie spoczynku: <15 μ A**
- **pobór prądu w czasie otwierania: 150- 200 μ A**
- **otwieranie awaryjne; drzwi mogą być otwierane nawet w przypadku wysuniętej zasuwki**
- **trwałość baterii: około 10 000 otwarć w normalnym trybie użytkowania, co wystarcza na ok. 2 lata działania,**
- **czas otwarcia: po użyciu karty jest możliwe jednokrotne otwarcie za pomocą klamki w przeciągu 15 sekund. Po tym czasie zamek zostanie ponownie zablokowany. Brzęczyk w zamku będzie ostrzegał użytkownika w przypadku pozostawienia otwartych drzwi na dłużej niż 15 sekund.**
- **użycie nielegalnej karty: urządzenie odbiorcze karty w zamku nie zostanie uszkodzone w przypadku nielegalnej karty, nawet w przypadku zastosowania karty metalowej.**
- **ostrzeżenie o konieczności wymiany baterii: w przypadku, gdy napięcie spadnie poniżej 4,8V wskaźnik w momencie otwierania zaświeci się na czerwono. Zamek może być jeszcze otwierany dziesiątki razy przed całkowitym wyczerpaniem się baterii.**

WAŻNE: Zamki posiadają certyfikat odporności ogniowej **EI45; EI60.**



W zamku gromadzone są wszystkie zdarzenia, otwarcia drzwi, godziny jak i karty jakimi otworzyć dokonano. Dane te mogą być zbierane z zamka na specjalne urządzenie PDA lub kartę chipową i przenoszone do komputera w recepcji. Bufor zamka zawiera szczegółowo opisane 255 ostatnich otwarć, również te z użyciem klucza mechanicznego. Funkcja ta może być szczególnie przydatna w przypadku stwierdzenia kradzieży – do odtworzenia historii zdarzeń.

Zamek wyposażony jest w wiele funkcji i udogodnień. Jedną z funkcji, godnych wymienienia jest możliwość przestawienia zamka w pozycję „stale otwarte”, stosowane np. podczas spotkań czy konferencji.

Kolejną zaletą tego zamka jest funkcja „nie przeszkadzać”. Ma ona zastosowanie wówczas, gdy gość hotelowy nie chce by mu przeszkadzano. Otwarcie pomieszczenia w takim

przypadku może nastąpić jedynie przez kartę awaryjną, kartę MASTER lub klucz mechaniczny.

Zamek posiada również funkcję alarmową, która ostrzega obsługę hotelową lub gościa hotelowego o próbie celowego wciśnięciu (zablokowania) zapadki zamka wpuszczanego w drzwiach. Sygnalizowanie odbywa się przez emitowanie sygnału dźwiękowego z jednoczesnym sygnałem świetlnym koloru czerwonego. Funkcja ta zapobiega próbie kradzieży lub ewentualnym włamaniom.

Oferowane przez nas zamki mogą mieć nowoczesny lub klasyczny design. Dzięki temu pozwala to nam zachować estetykę danego obiektu. Dostępne kolory zamków to satyna, złoty i mosiądz

4. Oprogramowanie

Oprogramowanie stosowane do zarządzania całym systemem hotelowym jest dostosowane do nakładek na system operacyjny : **Win98, XP, XP Professional XP Home, Vista, Vista BETA, Vista Buisness, Windows 7**. korzystających z serwera SQL. Wyposażone zostało w pięć interface'ów -PMS, WINSIKET i innych w celu współdziałania tego oprogramowania np. z systemem zarządzania hotelem, pracującym już na danym obiekcie.

Wymagania sprzętowe jakie musi mieć ten system zarządzania nie są zbyt wygórowane. Minimalne parametry sprzętowe to: Pentium II, 32 MB RAM, urządzenie kodujące, czytnik kart i odpowiednie karty dostępu.

5. Programator kart IC/RF

Urządzenie kodujące czyli programator kart obsługujących zamki hotelowe. Służy do wprowadzania i konfiguracji kart do systemu. Połączenie poprzez port USB. Cechują go małe gabaryty i prosta instalacja.

Chcąc zaprogramować kartę kładziemy ją na urządzeniu (karty RF) lub wkładamy w szczelinę. Wyjęcie karty z takiego urządzenia nie może nastąpić przed zakończeniem zapisywania, co zmniejsza nam ryzyko i liczbę niewłaściwie zapisanych kart.



6. Wyłącznik prądu na kartę

Zasada działania wyłącznika polega na załączeniu energii w pokoju hotelowym dopiero po włożeniu karty gościa do specjalnej podstawki. Wychodząc z pokoju gość wyciąga kartę z urządzenia, dzięki czemu w pokoju nie pozostają włączone żadne urządzenia elektryczne (oprócz lodówki). Oszczędności po zastosowaniu wyłącznika sięgnąć mogą do 20 % w skali roku.



Dane techniczne:

- napięcie: ~220 V \pm 10%
- maksymalne obciążenie: 3520 W
- masa netto: 150 G
- materiał obudowy wyłącznika: ABS
- pobór mocy w stanie spoczynku: 0,01 W
- maksymalne obciążenie: 16 A
- wymiary: 85x85x45 mm
- kolor: biały
- opóźnienie: 5-10 sekund