

VILLA

NR 5 • 2004 • (11)

INDEX 377045, ISSN 1730-4910

MAJ 2004 • CENA 8,60 zł (w tym 1% VAT)

migut•media
spółka akcyjna

**DOM Z WIDOKIEM
NA OCEAN**

**KANAPY
modułowe**

**Słodka historia
CZEKOLADY**

**APARTAMENT
COCO CHANEL
W PARYŻU**

ISSN 1730-4911

05>



9 771730 491048



Inteligentny dom

SYSTEMY INTELIGENTNYCH BUDYNKÓW ZAPEWNIĄJĄ WIĘCEJ KOMFORTU, BEZPIECZEŃSTWO I OSZCZĘDNOŚĆ ENERGII. JEDNAK WIELE OSÓB OBAWIA SIĘ ICH LUB UWAŻA ZA ZBYTECZNY LUKSUS – ODRZUCAJĄ UDOGODNIENIA, BĘDĄCE CZĘSTO OCZYWISTOŚCIĄ, ZWŁASZCZA W DUŻYCH DOMACH. OBSŁUGA SYSTEMÓW JEST PROSTA, A KOSZTY MOGĄ SIĘ W WIELU WYPADKACH OKAZAĆ MNIEJSZE NIŻ PRZY TRADYCYJNYCH INSTALACJACH

Nasze domy wyposażane są w coraz więcej urządzeń elektrycznych. Elektrycznie sterowane rolety, system podlewania roślin, klimatyzacja, oświetlenie, systemy alarmowe, urządzenia AGD, kino domowe. Pod futurystycznym hasłem inteligentnego domu kryją się jak najbardziej współczesne systemy integrujące domową sieć elektryczną i działające w niej urządzenia. Wiele firm i producentów oferuje systemy zajmujące się sterowaniem poszczególnymi instalacjami – oświetleniem czy np. podlewaniem ogrodu. Wynika to z tego, że przy pewnym skomplikowaniu urządzeń i ich funkcji, konieczna jest częściowa automatyzacja. Samodzielne sterowanie zajmowałoby

po prostu zbyt wiele czasu – i w dodatku byłoby mniej efektywne. Inteligentne systemy zwalniają użytkownika od wielu decyzji i czynności. Urządzenia są tak zaprogramowane, aby działać w pewnym rytmie czasowym, np. dobowym. Są też uzależnione od wskazań czujników – zmierzchowych, ruchowych czy np. wilgotności. Dzięki sygnałom z czujników lampa zapala się po zmierzchu lub po wejściu osoby do pomieszczenia, a spryskiwacz zaprogramowany do włączenia o określonej godzinie nie włączy się, jeśli pada deszcz. Jedną z najbardziej popularnych możliwości jest tworzenie różnych scen oświetleniowych – jeden przycisk uruchamia grupę lamp, tworząc najlepszy klimat do oglądania telewizji, spotkania z przyjaciółmi czy romantycznej kolacji we dwoje.

WSPÓŁDZIAŁANIE URZĄDZEŃ

Po co więc tak działające systemy integrować w jedną domową sieć? Jest kilka powodów. Po pierwsze systemy inteligentnego budynku zazwyczaj oferują więcej różnych opcji. Po drugie te same włączniki mogą służyć zarówno do sterowania lampami, ogrzewaniem czy np. urządzeniami video. Po trzecie można przeprogramować urządzenia sterujące – gdy zapagniemy, aby włącznik sterował innymi urządzeniami czy np. żeby poszczególne przyciski zmieniły funkcje. Przede wszystkim jednak dlatego, że systemy inteligentnego domu oferują współdziałanie wszystkich urządzeń. Sygnał z czujnika opadów nie tylko dezaktywuje zraszacze, ale może też spowodować zamknięcie okien, wyłączenie latem chłodzenia pomieszczeń i włączenie lamp przy podjeździe do garażu. Pod przyciskami włącznika mogą kryć się takie hasła, jak np. NOC czy WYJŚCIE. Po ich włączeniu zmienia swoje działanie cały szereg urządzeń. Np. hasło WYJŚCIE sprawia, że obniżana jest temperatura, okna się zamykają, włącza się alarm, gasną światła i wyłączane są wszelkie urządzenia elektryczne poza lodówką.

EUROPEJSKI STANDARD

EiB, czyli Europejska Magistrała Instalacyjna jest opracowanym w Europie standardem. W domu zainstalowany jest jeden specjalny przewód – magistrała – integrujący urządzenia elektryczne. Należy go zamontować na etapie budowy budynku; późniejsza instalacja wymaga gruntownego remontu. Nie ma jednostki centralnej, każdy włącznik jest wyposażony we własny procesor.

– To, że jest standardem, oznacza, że może współpracować z urządzeniami różnych, bardzo wielu firm – mówi Paweł Maruszyński z firmy ABB, oferującej rozwiązania EiB. – Zapewnia bezpieczeństwo, dobry i dostępny serwis. Do jego zalet należy też ogromna plastyczność i łatwość zmian.

Firma SMARTech oferuje oprócz typowej instalacji EiB także systemy (działające również w ramach standardu EiB) niewymagające montażu na etapie budowy: Powernet, który wykorzystuje istniejącą sieć elektryczną oraz Radio Bus, opierający się na komunikacji za pośrednictwem fal radiowych. Firma Technodat oferuje oprócz systemu EiB, również C-Bus (poza standardem EiB). W przypadku EiB czy C-Bus cały czas możemy udoskonalać system – poprzez przeprogramowanie.

– Klienci wzywają serwis najczęściej mniej więcej po roku – mówi Paweł Maruszyński z firmy ABB. – Wiedzą już, co im przeszkadza, ale mają też własne, nowe pomysły na udoskonalenia.

Firmy stale też opracowują nowe rozwiązania, które mogą udostępniać dawnym klientom. – Naszym nowym, autorskim rozwiązaniem jest moduł integracji z podczerwienią – mówi Mariusz Żepietowski, dyrektor generalny firmy Smartech. – Umożliwiło to



Czujniki zmierzchowe zarejestrują moment, gdy konieczne będzie włączenie we wnętrzu lamp, ABB



Ręczne sterowanie oświetleniem w domach jest uciążliwe. Integracja instalacji sprawia, że obsługa jest łatwiejsza, a urządzenia działają efektywniej. ABB

Systemy inteligentnego budynku zwalniają mieszkańców również od sterowania żaluzjami. SMARTECH, ABB, TECHNODAT





Sprzęt audio video to jeden z elementów inteligentnego domu. SMARTTECH



Wielofunkcyjny sterownik firmy Merten. SMARTTECH



System EIB może być zastosowany do indywidualnej regulacji temperatury w pokojach. ABB



Wielofunkcyjne przełączniki firmy Busch-Jaeger Elektro – elegancka forma dla zaawansowanej technologii



Jeden pilot może sterować każdym urządzeniem w domu. Obsługę ułatwia duży panel LCD z ekranem dotykowym. Producent: Philips. SMARTTECH

sterowanie urządzeniami audio i video; do tej pory w ramach EIB można było tylko włączać i wyłączać urządzenia, teraz możemy sterować nimi tak, jak za pomocą tradycyjnego pilota.

OSZCZĘDNOŚĆ

Dla niektórych użytkowników podstawowym powodem, dla którego zakładają inteligentne instalacje, jest oszczędność – mówi Mariusz Szepletowski.

Oszczędności energii i bezpieczeństwo to bardzo ważne czynniki, wpływające na podjęcie decyzji. Ciekawą opcją jest np. symulacja obecności. W trakcie wakacji, wyjazdów dom odtworza rytm życia mieszkańców zapalając i gasząc światła.

Zainstalowanie systemu inteligentnego budynku oznacza oszczędności kosztów zużycia energii (ok. 30 procent). Oświetlenie i ogrzewanie dostosowane są do rzeczywistych potrzeb mieszkańców – wyłączone (lub przestawiane na inny tryb) są nocą i w czasie nieobecności domowników. Dzięki temu koszt instalacji i dodatkowych urządzeń zwraca się nawet w ciągu 8-9 miesięcy. Wszystko zależy od wielkości domu i skomplikowania instalacji, ale 3 lata to okres, po którym koszty inwestycji zwrócą się na pewno. Trzeba też zwrócić uwagę na to, że przy wysokich wymaganiach względem systemu, rozwiązania zintegrowane mogą być tańsze już na poziomie instalacji. – Wyczyliśmy kiedyś, że jeżeli chcemy zamontować sterowane żaluzje (opuszczanie i podnoszenie w grupach i osobno, współpraca z zegarem i czujnikami) tradycyjna instalacja jest droższa już przy 12 żaluzjach – opowiada Paweł Maruszyński z ABB. – A zazwyczaj do sterowania żaluzjami dołączamy dodatkowe systemy – ogrzewanie i klimatyzację, zraszanie, sterowanie oświetleniem. Przy typowych rozwiązaniach – niezintegrowanych, koszty gwałtownie rosną.

JAK STEROWAĆ

Wiele działań system wykonuje automatycznie – zgodnie z zaprogramowanym harmonogramem działań lub pod wpływem sygnałów z czujników. Sterowanie odbywa się przede wszystkim za pomocą wielofunkcyjnych włączników umieszczanych we wszystkich pomieszczeniach. Można korzystać także z wielofunkcyjnych pilotów, komunikować się z domem za pomocą telefonu komórkowego czy Internetu. Warto wspomnieć także, że już samo otwarcie czy zamknięcie drzwi wejściowych prowadzi do zmian w działaniu urządzeń – sygnał z zamka trafia do systemu. Wydanie przez telefon z pracy polecenia o nalaniu wody do wanny, tak żeby kąpiel była gotowa po przyjeździe, czy włączenie piekarnika nie jest wcale niemożliwe. To po prostu jedna z opcji stworzonych przez systemy inteligentnego domu. ●

tekst: Magda Czabala
zdjęcia: serwis prasowy firm
adresy firm na stronie 130