

JPIĘKNIEJSZE POLSKIE DOMY, REZYDENCJE, OGRODY

# WERANDA

NR 4 (22) / 2004 LIPIEC-SIERPIEŃ  
9,90 ZŁ (w tym VAT)

INDeks 360977



ZYCIE NA TARASACH

APARTAMENT WYGODNIEJSZY NIŻ DOM

TKANINY ODMIENIAJĄ WNĘTRZE

DWOREK PAŃSTWA LIBICKICH POD POZNANIEM

OGRÓD W KAMIENNÝCH RAMIONACH



SŁABOŚĆ DO RZECZY PIĘKNYCH



Nie choruje,  
nie zapomina,  
nie spóźnia się do pracy  
i nie musisz mu płacić.  
Włączy alarm,  
sprawdzi,  
czy wszystkie okna  
są zamknięte,  
zapali światła w domu  
i ogrodzie nawet wtedy,  
gdy ty będziesz  
balował wraz z rodziną  
na Lazurowym  
Wybrzeżu.  
Taki zarządcą  
to nieoceniony  
pomocnik.

# WSPÓŁCZESNY MAJORDOMUS



Wyobraź sobie dom, który spełnia twoje marzenie, zanim zdajesz je wypowiedzieć. Wchodzisz, a przyjemne oświetlenie włącza się na powitanie, zamkają się rolety i zasłony, z głośników płynie ulubiona muzyka. W czajniku (włączonym przez komórkę) czeka wróżek, abyś zalał nim herbatę. Zasiadasz przed telewizorem i jednym przyciskiem ustawiasz oświetlenie na „kino domowe”. Zanim opuścisz swoją twierdę, nie musisz biegać po płyträch i zastanawiać się, czy wyłączyłeś żelazko, zamknęłeś okna. Przekręcając klucz w zamku, włączasz alarm, opuszczasz rolety, obniżasz temperaturę w pokojach, a niegaszone lampy i sprzęt audio-wideo wyłączają się same (aby oszczędzać prąd).

– Warto zadbać o wygodę i bezpieczeństwo. Połowa naszych zachodnich sąsiadów ma inteligentne domy, więc i my nie ucieknimy przed nowoczesnością – przekonuje Andrzej Dubrawski z firmy TEMA. – Skoro chcemy jeździć samochodami z ABS i z poduszkami powietrznymi, korzystać z telefonu komórkowego i komputera, nie dziwimy się, że i dom podąża za rozwojem techniki.

## Deska prawdy

Najślynniejszą elektroniczną rezydencję wybudował Bill Gates i obwieścił, że tak właśnie powinien wyglądać każdy prywatny dom. Steruje nim 150 perceptorów i centralny komputer. Zarówno Gates, jak i każdy gość może zaprogramować



4. Elektroniczne włączanie i wyłączanie obecności ludzi na tarasie i rozwijają markizę.

**SMARTECH, EIC**

5. Wielofunkcyjnym pilotem można uruchamiać różne urządzenia, nie tylko klimatyzację. **TEMA**

6. Jeśli czujnik zauważ, że słońce świeci za mocno – opuszcza żaluzje.

**SMARTECH, EIC**





na terminalu swoje preferencje muzyczne, filmowe, dotyczące malarstwa i temperatury otoczenia; wszystko to zapisane jest także w miniaturowym nadajniku, który nosi się w kieszeni. W pokojach urządzenie reguluje temperaturę, włącza na sciennym ekranie wybrany film, umieszcza w elektronicznych ramach dzieła ulubionego malarza. Nawet rozmowy telefoniczne przekazuje do najbliższego aparatu.

Willą holenderskiego astronoma Christa Titulaera reaguje na polecenia wydawane głosem. Podczas kąpieli można zażądać otwarcia szklanej kopuły dachu łazienki i stworzyć otwarty basen.

Jeszcze dalej posunął się pewien japoński profesor, który skonstruował bungalow wyposażony w 300 mikroprocesorów. Po naciśnięciu przycisku pokryte warstwą ciekłokrystaliczną szklane drzwi i okna stają się nieprzezroczyste, a na zlecenie telefoniczne wanna napełnia się wodą o wybranej temperaturze.

Najbardziej nieprawdopodobnie brzmią doniesienia o tym, co wyprawia toaletę. Otóż, poza standardowymi funkcjami, analizuje wartości pH moczu, podczas gdy deska klozetowa mierzy tężno i ciśnienie krwi. Jeśli coś jest nie tak, natychmiast wie o tym lekarz rodzinny.

Nie trzeba być ani japońskim wynalazcą, ani Gatesem, by skorzystać z technologii EIB (European Installation Bus), dzięki której zwykły dom zmieni się w elektronicznego przyjaciela rodziny.

### Bez ryzyka

– Wystarczy, że ludzie postanowią żyć oszczędnie, bez ryzyka pożaru, wybuchu czy zalania, funkcjonalnie i wygodnie – zachęca Roman Jarocki, właściciel Apacheta Smart Systems. – Rozwiązanie jest nie tylko praktyczne,



4., 7. i 14 System można tak zaprogramować, by podniosił żaluzje i rolety o określonej godzinie. Czujniki reagują też na światło słoneczne.

**SMARTECH, EIC**

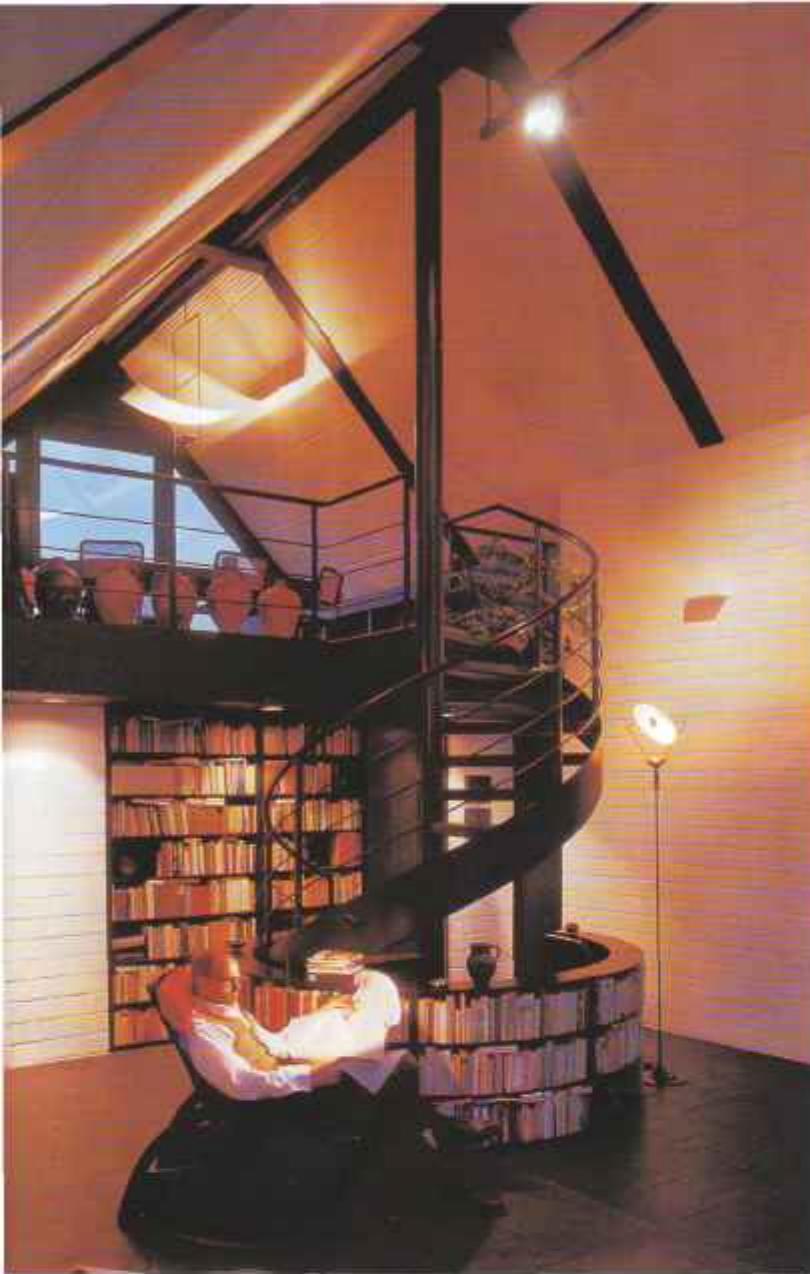
5. Gdy zapanuje zmierzch, inteligentny dom włącza światła na zewnątrz.

**SMARTECH, EIC**

6. Inteligentne instalacje ochronią przed nasłonecznieniem rośliny w oranżeri, a to w ogrodzie podleją w czasie suszy. **TEMA**

8. Na ekranie komputera możemy podglądać, co dzieje się w domu i za Bramą. **TEMA**





9. Światło może włączać się tam, gdzie okur jest edyty. **SMARTECH, EIC**  
 10. Roleta z słownikiem. **SMARTECH, EIC**  
 11. Dzięki palmtopowi nadzorujemy dom z dowolnego miejsca. **TEMA**  
 12. i 13. Oświetlenie symuluje obecność domowników. **SMARTECH, EIC**  
 15. i 16. Ciekawym efektem są tzw. sceny świetlne. Można je zaprojektować w domu i ogrodzie. **TEMA, SMARTECH, EIC**



12.

ale i eleganckie. Okablowania nie widać, ale siedziba czym innym zrobi wrażenie na gościach.

Twój dom nie musi wyświetlać elektronicznych obrazów ani zamieniać łazienki w otwarty basen, wystarczy, że wykona za ciebie upiorne rutynowe czynności, których zignorowanie nie raz przyprawiło cię o nerwice – każdy pewnie wracał do domu, żeby sprawdzić, czy żelazko jest wyłączone. Dzięki intelligentnym instalacjom takie przygody nie mają prawa się zdarzyć.

Zaprogramowany dom wiele rzeczy robi na komendę, gdy wychodzimy (po przyciśnięciu guzika w pilocie lub użrobeniu alarmu) gąsi światła, opuszcza rolety antywłamaniowe, obniża temperaturę do poziomu oszczędnego. Przez internet lub telefon możemy odcięć prąd płynący do nieużywanych gniazdów elektrycznych, sterować podlewaniem ogrodu, włączać fontanny i podświetlenie w oczku wodnym, a nawet grzałkę w basenie.

### Sceny z życia

W każdym domu wyzwaniem jest światło. W „intelligentnym” można zarządzać nim z wielu miejsc, tworzyć tak zwane sceny świetlne oraz zmieniać funkcje pomieszczeń, np. przygaszać lampy, gdy chcemy oglądać telewizję albo w kąciku czytać książkę; z kolei na czas objadu lampy się rojaśniają. Nie musimy nerwowo ustawać poziomu światła w salonie, gdy zaskoczą nas goście – naciskamy jeden przycisk, uruchamiając scenę „przyjęcie”, dla której zaprogramowano odpowiednią jasność lamp.

Leżąc w łóżku przed snem, możemy wyłączyć jednym przyciskiem położone na dole lampy, w nocy zaś światło zapali się automatycznie, gdy czujka wykryje, że ktoś idzie z sypialni do łazienki. Dzięki temu nie potknimy się po ciemku o dywanik ani nie spadniemy ze schodów.

Bardzo przydatną funkcją jest symulowanie obecności właścicieli – system można tak zaprogramować, by odtwarzał nasze zachowania z ostatniego tygodnia. Specjalny moduł zapamiętuje, kiedy i gdzie włączaliśmy światło czy muzykę, o której godzinie opuszczaliśmy się rolety, a następnie odgrywa wszystko podczas naszej nieobecności.

Elektronika steruje żaluzjami, zwija je i rozwija, chroniąc pokoje przed słońcem, składając lub rozkładając markizy, zależnie od tego, czy wieje wiatr i pada deszcz; a czujniki stuczenia szyby natychmiast zabezpieczają dom.

Czujki obecności wymuszą obniżenie temperatury, gdy nikogo nie ma w pokojach, czujnik otwarcia okna zablokuje ogrzewanie zimą, gdy chcemy przewietrzyć np. sypialnię, dzięki czemu oszczędzamy energię elektryczną, bo kaloryfer nie ogrzewa niepotrzebnie powietrza.

Elektroniczne czujki zmuszą też wentylację do pracy na wysokich obrotach, jeśli wykryją zwiększyony poziom dwutlenku węgla lub czadu, dadzą też znać centrali alarmowej.



## Dlaczego dom myśli

Instalacje elektryczne sterujące oświetleniem, ogrzewaniem czy roletami w domu inteligentnym współpracują, komunikując się. Oświetlenie i systemy alarmowe, sprzęt muzyczny, radio, kino domowe, komputery, telefony i klimatyzacja – steruje się tym wszystkim za pomocą klawiatury, pilota, glosu. Można kontrolować ich pracę na ekranie telewizora w dowolnym pomieszczeniu lub na wyświetlaczu telefonu z każdego miejsca.

Jak monumentalnej liczby przewodów wymaga taka instalacja? I co się stanie, gdy popsuje się komputer sterujący tą instalacją? – Te problemy nie istnieją. Do sterowania wystarczy tylko jeden przewód magistralny biegący wokół domu – mówi Andrzej Dubrawski. – Przewodem tym przesypane są wszystkie polecenia i informacje w postaci tzw. telegramów. Przewód magistralny powinien być doprowadzony do każdego miejsca obsługi, m.in. tam, gdzie tradycyjnie instaluje się wyłączniki. Wszystkie te urządzenia będą połączone równolegle.

Centralny komputer to przebytek. Wyeliminowano go, by spięte w system urządzenia nie mogły „zawieszać się”, jak to mają w zwyczaju komputery, zwłaszcza te z oprogramowaniem Gatesa. Komputer jest niezbędny tylko do zaprogramowania i uruchomienia systemu.

Wszystkie urządzenia mają własne mikroprocesory i pamięć. Wymieniają między sobą rozkazy, informacje, warunki, wartości pomiarowe.

Pozostaje pytanie o cenę. – Tak jak nie ma na nie odpowiedzi w przypadku instalacji tradycyjnej, tak samo i tu trudno podawać konkretne liczby. Z badań wynika, że instalacja magistralna może być tańsza od konwencjonalnej – dowodzi Andrzej Dubrawski. – W moim domu umożliwiła zmniejszenie kosztów budowy oraz przyczyniła się do znacznego ograniczenia kosztów eksploatacji.

Przy założeniu, że inteligentna instalacja projektowana jest przed rozpoczęciem budowy, jej cena wynosi od 1 do 1,5 procent wartości inwestycji. ■



### ADRESY FIRM:

**ABB**, Warszawa, ul. Żegręska 1,  
tel. (0-22) 51-52-200;  
[www.abb.pl](http://www.abb.pl)

**APACHETA**, Podkowa Leśna,  
ul. Samta 41, tel. (0-22) 729-14-49;  
[www.apacheta.net](http://www.apacheta.net)

**EIC**, 02-034 Warszawa,  
ulid Wielkie 3/5, tel. (0-22) 803-43-00;  
[www.eic.pl](http://www.eic.pl)

**IBA**, 05-085 Zabrze, Biurocom Dzicy,  
ul. Komorowska 71,  
tel. (0-22) 752-07-36; [www.iba.pl](http://www.iba.pl)

**LEGRAND**, [www.legrand.pl](http://www.legrand.pl)  
**SMARTECH**, Warszawa,  
Skwer Wyszyńskiego 5-14,  
tel. (0-22) 436-00-26; [www.smartech.pl](http://www.smartech.pl)  
**TEMA**, Warszawa, ul. Bonifr. 7,  
tel. (0-22) 878-05-47; [www.tema.pl](http://www.tema.pl)

TEKST: JOANNA HALENA

FOTOGRAFIE: ARCHIWA FIRM

WYKORZYSTANO: MATERIAŁY FIRM TEMA, APACHETA, SMARTECH

ORAZ PORTAL WWW.EIB.PL