

Inteligentny budynek, teleinformacja

Strona główna > Technika > Inteligentny budynek, teleinformacja > **Inteligentny na pokaz**

Inteligentny na pokaz

Tagi: [automatyka domowa](#), [Emiter](#), [Intelid](#), [inteligentny budynek](#), [Miłocin](#), [Teletask](#)

W podrzeszowskim Miłocinie powstał "inteligentny" dom dla osób zainteresowanych działaniem nowoczesnej, w pełni zautomatyzowanej instalacji. Udostępniono w nim pokazowe mieszkanie, w którym każdy może się zapoznać z systemem automatyki domowej Teletask, poznać w praktyce jego działanie i możliwości.



Barwne światło dzięki diodom LED RGB

Fot.: Intelid



Budowanie nastroju i scen świetlnych

Fot.: Intelid

W pokazowym domu zamontowano system automatyki domowej Teletask, który został zintegrowany z takimi instalacjami i urządzeniami jak: oświetlenie, rolety, system alarmowy, kamery, [okna](#), gniazda elektryczne, sprzęt RTV i AGD, a także nowoczesne oświetlenie LED RGB, które po wystawianiu umożliwia uzyskanie ok. 16 mln kolorów z jednego źródła światła.

W tradycyjnej instalacji elektrycznej wyłącznik na ścianie służy tylko do włączenia światła. W inteligentnym domu wyłącznik może sterować dowolnym urządzeniem, np. jedno jego przyciśnięcie otwiera [okno](#), drugie włącza światło, a przytrzymanie przycisku dłużej może zmieniać barwę oświetlenia RGB. W wyłącznikach inteligentnej instalacji nie ma napięcia 230 V, występuje tam napięcie bezpieczne 12 V.

W pokazowym mieszkaniu sterowanie wszystkimi instalacjami i urządzeniami odbywa się za pomocą paneli i ekranów dotykowych. Może służyć do tego także pilot, palmtop, laptop oraz poprzez internet każdy komputer (dzięki wizualizacji przedstawiającej cały [dom](#) na ekranie).

W domu można posługiwać się jednym pilotem, który służy do sterowania sprzętem SAT-RTV oraz wszystkimi funkcjami automatyki domowej, np. oświetleniem lub opuszczaniem rolet okiennych.

Jak to działa

Istnieje kilka standardów domu inteligentnego. Większość z nich pracuje na podobnej zasadzie jak Teletask, w którym są dwie magistrale: magistrala zasilająca (obwody elektryczne) oraz magistrala danych, umożliwiająca komunikowanie się wszystkim elementom instalacji (rozkazy i sygnały zwrotne). Wszystkie elementy instalacji podłączone są równolegle do magistrali energetycznej oraz magistrali danych. Każdy element tej sieci (lampa, panel albo zawór sterujący, itd.) ma przypisany unikatowy adres, dzięki któremu jest lokalizowany. Daje to ogromne możliwości i swobodę sytuowania urządzeń (np. wyłącznik oświetlenia nie musi znajdować się w tym samym miejscu co oświetlenie, którym steruje).

Korzystając z tej samej sieci można łatwo tworzyć dowolne konfiguracje. System sterowania jest otwarty, to znaczy daje się dowolnie rozbudowywać bez zmiany instalacji, na przykład, aby zmienić funkcję wyłącznika, by zamiast światłem mógł sterować opuszczaniem rolet okiennej, nie trzeba kuć ścian i kłaść kolejnych kabli. Wystarczy odpowiednio przeprogramować instalację. Inny przykład: dotychczasowa inteligentna instalacja domowa sterowana jest przez ekrany dotykowe, ale planowane jest sterowanie nią przez internet. Można w każdej chwili dokupić uzupełniające urządzenia i po stworzeniu wizualizacji zarządzania domem, uruchomić ją bez ingerencji w dotychczasową instalację.



Łatwe sterowanie roletą oraz poziomem i barwą oświetlenia w pomieszczeniu

Fot.: Intelid

Użytkownik domu wyposażonego w taki system ma pełną kontrolę nad wszystkim, co dzieje się w obiekcie. Wśród zaprogramowanych funkcji wymienić można:

- zarządzanie ogrzewaniem, klimatyzacją i wentylacją,
- sterowanie oświetleniem w domu i w otoczeniu budynku,
- ochronę przeciwpożarową i kontrolę dostępu,
- zdalne otwieranie bramy wjazdowej i garażowej,
- sterowanie urządzeniami domowymi RTV i AGD,
- nawadnianie ogrodu.

System automatyki domowej Teletask to nowoczesna instalacja elektryczna. Sieć tworzona jest tylko raz, natomiast dzięki możliwości programowania, instalacja może działać w różny sposób, w zależności od potrzeb użytkownika.

Kontrola przez internet lub... komórkę

Zarządzanie i kontrola domu przez internet stają się dziś rozwiązaniami standardowymi. Każda funkcja systemu może zostać w bezpieczny sposób określona i zmieniona zdalnie. W domu działa sieć bezprzewodowa Wi-Fi, która spięta jest z centralą Micros systemu Teletask, dzięki czemu uzyskuje się sterowanie za pomocą internetu. Do tego stworzona została wizualizacja domu z naniesionymi pomieszczeniami, meblami i sterowanymi urządzeniami, która uruchomiona na komputerze pozwala nam na graficzne zarządzanie mieszkaniem. Gdy za oknem ładna, słoneczna pogoda, siedząc w pracy możemy przez internet otworzyć okno i przewietrzyć mieszkanie albo gdy wychodząc z domu zapomnieliśmy włączyć alarm, możemy to zrobić z komputera w pracy. Bez trudu można też sprawdzić, czy któryś z domowników jest aktualnie w domu lub zobaczyć obraz z kamer IP.



Zarządzanie urządzeniami domowymi może się odbywać przez internet z dowolnego miejsca

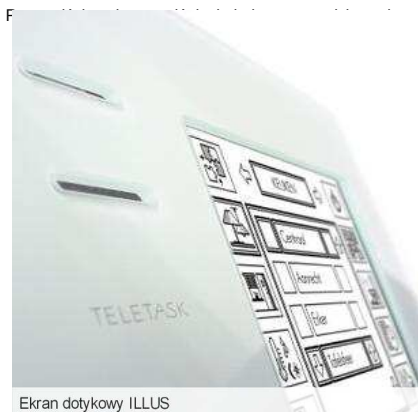
Fot.: Teletask

Praktycznie każdy nowy palmtop ma dziś kartę bezprzewodową, dzięki czemu w każdym miejscu w domu możemy sterować dowolną funkcją instalacji. Nowe telefony komórkowe niczym się już praktycznie nie różnią od palmtopów, dzięki temu również popularny Smartphone może być używany do sterowania urządzeniami domowymi.

Modułowość

Zaletą automatyki domowej Teletask jest modułowa architektura. Takie podejście sprawia, że instalację można przystosować do aktualnych możliwości finansowych bez obawy o ograniczenie w przyszłości możliwości zmian albo jej rozwoju. W ten sposób można zacząć budowę z minimalną kontrolą, na przykład integracją oświetlenia oraz ogrzewania/chłodzenia. Kiedy wymagania użytkowników wzrosną, zmiana polegać będzie jedynie na wymianie interfejsów (panele dotykowe i wizualizacyjne zawierające interfejsy przyszłości).

Funkcjonalność i wygoda



Ekran dotykowy ILLUS

Fot.: Teletask

oświetlenie, zasunąć rolety i uzbroić alarm. Włączenie się alarmu podczas zagrożenia umożliwi nie tylko załączenie syreny i powiadomienie agencji ochrony, ale i włączenie się wszystkich światła w domu, które mogą znacząco migać, by zwrócić uwagę sąsiadów.

Można dowolnie sterować barwą światła budując nim odpowiednie nastroje w zależności od pory dnia lub okazji.

Pozostawienie zapalonego światła w łazience lub niewyłączonego żelazka nie będzie stanowić problemu. System sam zadba, aby nie paliły się zbędne lampy lub wyłączone zostały nieużywane urządzenia.

Dzięki inteligentnej instalacji można sporo zaoszczędzić na kosztach energii, zarówno elektrycznej (15-20%), jak i ciepłej (20-25%). Ogrzewanie będzie działało tylko wtedy, gdy będą w mieszkaniu domownicy, a oświetlenie - gdy natężenie światła w pomieszczeniu będzie na odpowiednio niskim poziomie.

Przykładowe rozwiązania zastosowane w domu w Miłocinie:

- sterowanie roletami,
- otwieranie i zamykanie okien,
- sterowanie urządzeniami domowymi podłączonymi do gniazd elektrycznych,
- alarm,
- funkcja "panic", która umożliwi jednym przyciskiem włączyć alarm, zapalić wszystkie światła, odsunąć rolety,
- symulacja obecności domowników,
- sterowanie oświetleniem oraz barwą LED RGB,
- budowanie nastrojów i scen świetlnych,
- wytyczenie "dróg świetlnych",
- funkcje oszczędzania energii,
- możliwość stosowania jednego przycisku, którym można jednocześnie wyłączyć oświetlenie, odciąć dopływ prądu w gniazdach, zamknąć wszystkie okna i zasunąć rolety,
- zainstalowanie kamer i podgląd obrazu przez internet.



Fot.: Teletask

Adres pokazowego domu: Miłocin 229/4, 36-062 Zaczernie, koło Rzeszowa

Tekst: bkz

Data publikacji: 10/02/2009 /Aktualizacja
