



## Inteligentné inštalácie keď vaše bývanie rozmýšľa za vás...

Existuje veľa fikcií, či už v podobe knižných príbehov alebo filmov o inteligentných budovách. Takéto budovy sú schopné mnohokrát spôsobom komunikovať so svojimi obyvateľmi. Otvárajú dvere, rozsvetujú svetlá podľa pohybu návštevníkov, napúšťajú večerný kúpeľ, prihovávajú sa vám. Aká je však realita? Je takéto niečo v skutočnosti možné už dnes? Technicky určite áno, dokáže si však takéto bývanie vytvoriť bežný človek? Nasledujúce riadky sa pokúsia odpovedať na túto otázku.

Na našom trhu možno nájsť viacero inteligentných systémov ovládania domov a budov. Niektoré sú flexibilnejšie a dokážu zastrešiť viacero technológií, ako sú napríklad bezpečnostný systém, kúrenie či žalúzie, no a niektoré sú menej flexibilné a sú uzavretejšie. Obmedzujú sa napríklad na ovládanie osvetlenia, prípadne žalúzií. Kde sa však začína skutočná inteligencia? Ak sa na to pozrieme od začiatku, tak klasická elektroinštalácia určite neobsahuje nejaký stupeň inteligencie, akurát tak azda časť inteligencie svojho projektanta, prípadne realizátora, ktorá sa vkladá do inštalácie pri návrhu a rozhodovaní o funkčnosti jednotlivých svietidiel a vypínačov. Ak však vznikne požiadavka na ľubovoľnú zmenu alebo rozšírenie inštalácie v budúcnosti, začnú sa problémy. Pri zvýšených nárokoch na komfort bývania dokážeme doplniť našu inštaláciu o funkcie navyše, ako je stmievanie vybraných svetiel či elektrické ovládanie žalúzií a garážovej brány, dáme si nainštalovať bezpečnostný systém alebo audiovizuálnu techniku do viacerých miestností vo svojej domácnosti... Môžeme však hovoriť o inteligencii? Určite nie. A hlavným dôvodom prečo nie, je nemožnosť vzájomnej komunikácie týchto systémov.

### Systém je vnímavý

Postúpme o krok ďalej. Ak by ste chceli skutočne inteligentný systém, potrebovali by ste, aby sa dokázal učiť. Aby si osvojil zvyky svojich používateľov a naučil sa im prispôbovať. Napríklad ak si každú sobotu o šiestej večer napustíte teplú vodu, po niekoľkých týždňoch by sa to dialo automaticky. Alebo ak po príchode domov buchnete silno dverami a zapnete si hlasnejšie určitý druh hudby, inteligentná inštalácia by to postupom času rozpoznala a dialo by sa to automaticky. Ale to už začíname prechádzať znova do oblasti fikcie. Navyše s takýmto inteligentným systémom riskujeme veľmi neobvyklé správanie sa domu alebo budovy, čo určite nie je našim cieľom. Ak nároky na inteligentnú o trochu znížime, mohli by sme si predstaviť inteligentnú elektroinštaláciu, ktorá má naprogramované správanie podľa určitých konkrétnych pravidiel vyhovujúcich svojim majiteľom.

### Svetlo na rozkaz

V príkladoch by to mohlo vyzeráť asi takto. Ľubovoľné ovládanie osvetlenia vypínačmi je samozrejmosťou, zahŕňa to automatické zapínanie

svetiel na chodbách s možnosťou trvalého zapnutia či vyvolávanie predurčených svetelných scén, napríklad v obývačke na sledovanie romantického filmu, prezeranie fotografií či oddych s blízkym človekom. K tomu ako bonus dostanete vypnutie všetkých svetiel v dome určitými vypínačmi, hoci aj pri vchodových dverách a v spálni alebo zapnutie všetkých svetiel na chodbách a okolo domu, ak sa vám bude zdať, že niečo nie je v poriadku. A prečo by sa nedali rovnakým vypínačom, ktorým sa zapína svetlo, zatiahnuť aj žalúzie? Alebo sa budú zatiahovať automaticky pri vyvolaní svetelnej scény na sledovanie filmu... A ak odchádzate z domu, tlačidlom pri dverách zatiahnete všetky žalúzie v dome. Alebo tým istým vypínačom zapnete svoju obľúbenú televíziu stanicu.

### Tepelná pohoda a hudba v päťách

Aby ste sa doma cítili dobre, nemôžeme obísť ani kúrenie a chladenie. Pri inteligentnej inštalácii je samozrejmosťou nastavovanie rozdielnych teplôt v jednotlivých miestnostiach domu. Je prirodzené, že v spálni nemusí byť príliš teplo, no v kúpeľni by bolo vítané. Na chodbách si niekto neželá kúriť vôbec a v obývačke by chcel teplo pri sledovaní spomínaného filmu. A tieto želané teploty sa ešte v priebehu dňa menia. Takto môže byť doma nielen príjemne, ale ušetríte aj náklady na kúrenie. Funkciou len tak na okraj môže byť napríklad pravidelné zapínanie ventilátorov v šatníku. Ak počúvate radi hudbu, prečo by sa nemohlo





automaticky zapnúť rádio pri kúpaní alebo pri návšteve toalety. Počúvanú stanicu a hlasitosť dokážete jednoducho zmeniť priamo vypínačom na mieste, alebo ju nastaviť na centrálnom dotykovom paneli pomocou vizualizácie. Ak počúvate správy, môže sa postupne automaticky zapínať zvuk v miestnostiach, kde sa práve nachádzate, napríklad v kuchyni, na chodbe, v pracovni a znova v kuchyni.

### Sám doma...

Doteraz sme však rozprávali o jednotlivých funkciách oddelene. Najväčšou výhodou „skutočne“ inteligentného systému je, že dokáže tieto technológie a ich ovládanie spájať. Príkladom je potom situácia, keď odchádzate z domu. Zadáte kód zabezpečovacieho systému a to je všetko, čo máte urobiť, pretože vaše bývanie začína rozmýšľať za vás. Automaticky sa vypnú všetky svetlá. Ak je vonku tma, zapne sa svetlo pred vchodom, kúrenie sa prepne do úsporného režimu, vypnú sa všetky audio- a videozariadenia, prípadne sa zatiahnu žalúzie. Po príchode domov sa naopak po otvorení garážovej brány rozsvieti svetlo pri klávesnici zabezpečovacieho systému a po zadaní kódu sa kúrenie vráti do normálneho režimu a zapne sa vaša obľúbená hudba vo vybraných miestnostiach. Inteligencia systému je význačná svojimi možnosťami konfigurácie a možnosťami zmien vlastného správania. Tieto konfigurácie (inými slovami scény) a podmienky ich vyvolávania si zákazník definuje sám, jednoducho a veľmi elegantne na dotykových paneloch alebo osobnom počítači. A to už sme skoro opäť pri úvodných slovách o fikcii. Takéto možnosti však má zákazník už dnes!



### Mysleli sme na všetko?

Na záver by bolo potrebné dodať ešte niekoľko poznámok k uvedenému príkladu. Za tým všetkým sú skryté mnohé iné funkcie, ktoré nemusíte vôbec vnímať. V zime, ak je príliš chladno, začínajú sa odmravovať okná v zimnej záhrade, ak začína fúkať silný vietor, vytiahnu sa všetky žalúzie, aby sa nepoškodili, alebo ak začne pršať, zatvoria sa strešné okná a zablokuje sa polievanie trávnik. Kúrenie dokážete ovládať aj na diaľku svojím mobilným telefónom a ako čerešničku na torte môžete mať ovládacie dotykovú obrazovku v tvare, ktorý sa hodí k vášmu nábytku. Pomocou kamier ovládaných na diaľku môžete sledovať napríklad deti kúpajúce sa v bazéne alebo mať celý dom ako na dlani alebo...

Nie, nechceme sa dostať do štádia, keď budú naše domy rozmýšľať za nás, ale zvýšiť si komfort svojho bývania, mať luxus, nadštandard, cítiť sa doma príjemne, takpovediac „ako doma“ je určite cieľom každého z nás. A pri tom všetkom vám môžu komplexné inteligentné riešenia ABB naozaj pomôcť.

# ABB

ABB, s. r. o.

Ing. Marián Rybánsky

Magnezitárska 11

043 05 Košice

Tel.: 055/728 24 11

Fax: 055/728 24 66

e-mail: marian.rybansky@sk.abb.com

http://www.abb.sk

12

## Inteligentné elektroinštalácie ABB

osvetlenie – nálada  
 kúrenie – pohoda  
 vizualizácia – komfort  
 bezpečnosť – istota  
 úspora – spokojnosť



www.abb.com/eib