

## Intelligens Épületek, 10 év hazai tapasztalattal

A mai rohanó világban a technikai fejlődés nem kerülte el a lakóépületeket sem. Nemrégiben jelentek meg a különféle épület-automatizálási rendszerek, melyek mindegyike a kényelmes és gazdaságosan üzemeltethető lakások kialakításáért felelős. Egyre több és több kényelmi funkció jelenik meg és hazánkban is egyre népszerűbbek ezek a rendszerek. Nem csoda hisz hasonló funkciókat már a gépkocsikban régóta kínálnak a gyártók. Ezeket már megszokták az emberek és most egyre inkább a lakások kerülnek a fejlesztések középpontjába.

Az intelligens épületek kialakítása nem valami ördögös feladat. Nem csak a kiváltságosok privilégiuma. Bárki, aki szükségét érzi annak, hogy újonnan építendő épülete megfeleljen a kor technikai követelményeinek, találhat megoldást arra, hogy az a lehető legtöbb kényelmet nyújtsa számára, miközben egy jól kialakított rendszer az energia megtakarításra is ügyel. Az építész megalkotja a tökéletes épületet, mi pedig az ehhez illeszkedő tökéletes vezérlést. Egy korszerű épületet üzemeltetni kell. Erre szolgál az épület-automatizálás. Mi arra vállalkozunk, hogy segítséget nyújtunk azon építészeknek, akik úgy gondolják, hogy az általuk tervezett épületek nem csak építészetileg, de minden szempontból a jövő kihívásaira adott válasznak tekinthetők. Ebben szeretne segítséget nyújtani a BERKER cég magyarországi képviselője az Elektro-Kamleithner Kft. Cégünk 10 éves hazai tapasztalattal áll a rendelkezésükre abban, hogy egy olyan épületeket alakítson ki, melyek évtizedek múlva is megfelelnek a kor kihívásainak.

Sokan azt gondolják, hogy egy ilyen rendszert bonyolult kezelni és ezért tartanak egy kicsit ettől. De az igazság az, hogy minél jobb egy rendszer annál kevesebb gondja van a felhasználónak. Ez azt jelenti, hogy a rendszer van az emberért és nem fordítva. Ha igazán jól van megtervezve és kialakítva, akkor a felhasználónak szinte semmi gondja nincs az épület villamos és gépészeti berendezéseivel, hiszen ezeket a rendszer felügyeli.

Az ilyen rendszerek – hasonlóan a téglához - egyaránt alkalmazhatók családi házakban és irodaházakban. A hazai gyakorlat szerint alkalmazzák még iskolákban, múzeumokban és autógyárakban is. Minden olyan épületben ahol elektromosság és/vagy gépészet van.

Az eltérő rendeltetésű épületekben eltérő feladatokra használják. Míg egy családi ház esetében a komfort szint növelése, és a teljes automatizálás a legfőbb szempont, addig egy irodaházban az energia megtakarítás és a könnyen (akár egy diszpécseri helyről) kezelhetőség állnak a középpontban. Azonban minden esetben nagyon fontos alkalmazhatósági feltétel a megbízható működés. Ilyen rendszerek működnek a frankfurti repülőtér új termináljaiban és az Audi autógyár mind a németországi, mind pedig a magyarországi üzemében.

A rendszer 1992-es megjelenését egy majd tíz éves fejlesztési időszak előzte meg, ami azóta is folyamatosan zajlik. A fejlesztésben olyan gyártók vettek részt, melyek a saját szakterület legjobbjainak számítanak. A cél egy olyan rendszer megalkotása, mely az összes feladatra a legmegfelelőbb megoldást adja. Egy ilyen rendszer csak akkor lehet hosszútávon életképes, ha nyitott más rendszerek és megoldások felé is.

Az alábbiakban egy családi házon keresztül mutatjuk be a legfontosabb feladatokat, melyeket a rendszer képes ellátni, ugyanis ezekben az épületekben jelentkeznek a legkülönbözőbb igények.

Leggyakrabban a fűtési rendszer vezérlését oldják meg ilyen rendszerrel. Ezzel sokkal komfortosabbá és gazdaságosabbá tehető a fűtés. A személygépkocsikhoz hasonlóan, több külön szabályozható területet alakítanak ki. Ezzel a családtagok eltérő igényei sokkal inkább kielégíthetők. Lehetőség van időprogram, időjárás és igénybevétel szerinti szabályzásra. Ha az előre beállított programhoz képest mégis hamarabb érnék haza, anélkül, hogy bármihez is hozzá kéne nyúlnunk a rendszer automatikusan komfort hőmérsékletre kapcsol azokban a helyiségekben amiket éppen használunk. Lehetőség van telefonon vagy akár az Interneten keresztül tudatni a házzal, hogy a sülését egy nappal rövidebb lesz és mire hazaérünk már kellemes meleg fogadjon.

A redőnyök és egyéb árnyékolók vezérlése is igen népszerű. Egy nagyobb házon igen sok, külön állítható redőny is megtalálható. Képtelenség például reggel munkába menet mindet egyenként leereszteni a hagyományos módon. A rendszer viszont az életritmusunkhoz alkalmazkodva képes a redőnyöket egyenként vagy csoportosan vezérelni. Figyelembe veszi a napsütést és a belső hőmérséklet igényt is. Ha egy nagy üvegfelülettel határolt helyiséget, például nappalit szeretnénk nyáron klímáztatni, akkor a redőnyök lamelláinak automatikus beállításával eléri a rendszer, hogy a hűtési energia igényt minimalizálni tudjuk, azzal, hogy a közvetlen napsugárzástól óvjuk a szobát.

A hangulatos és praktikus világítás egyre inkább terjed. Már nem csak egy nagy csillár van a nappaliban, hanem számtalan különféle világítótest. Melyek egyrészt az alap másrészt a hangulatvilágítást adják. Ha a nappaliban akár 10 vagy még több áramkört is kialakítunk ezeknek a fényerő beállítása hagyományos módon már egy komoly feladat. De ha a rendszerre bizzuk, akkor egy gombnyomással mindig az éppen megkívánt beállítást tudjuk előhívni. A TV nézéshez valami hangulatos derítőfényt, a vendég váráshoz egy a részleteket kiemelő világítást, míg egy kártyapartihoz az asztal kiemelését állíthatjuk be. Ezeket a beállításokat elmentve ezek a későbbiekben bármikor egy gombnyomással előhívhatók. A kezelőelemek sokkal kifinomultabbak, mint a hagyományos világítás kapcsolók, így nem kell annyi szerelvényt a falra tenni, mint régebben.

A fenti általános funkciók mellett számtalan egyéb igény szokott felmerülni. Van, aki azt szeretné megoldani, hogy a medence hőmérséklet vagy éppen vegyszerszint állításához ne keljen a gépházba lemenni, hanem mindez egy könnyen kezelhető, akár a medence közelében elhelyezhető kijelzőről megoldható legyen. Mire hazaér a tulajdonos a szauna megfelelő hőmérsékletű legyen. Az épület a világítások és a redőnyök segítségével a tulajdonos távollétében is jelenlétet szimuláljon. Mintha valaki lenne a házban és ezzel megtévessze az esetlegesen betörni szándékozókat. Feleségek vagy gyerekek szeretik, ha az ágy mellett van egy úgynevezett pánik kapcsoló, mellyel ha valami neszt észlelnek a ház körül felkapcsolhatják azokat a világításokat melyek megvilágítják a házat, de az adott helyiséget nem. Ha a riasztó rendszer megszólal a házkörüli világítások, illetve ha a tulajdonosok nem tartózkodnak otthon a belső fények is felkapcsolnak, akár villognak. Ezzel is felhívva a környék lakóinak figyelmét a betörésre.

A házi-mozi rendszerek terjedésével igény jelentkezik ezek az automatizálásba bevonására is. Ha bekapcsoljuk a DVD-ét akkor automatikusan a vetítövásznon is mennyen le, a világítás álljon be a megfelelő szintre, esetleg a redőnyöket engedje le és a fűtést állítsa egy kicsit feljebb a rendszer. Mindezt anélkül, hogy a felhasználónak bármihez is hozzá kéne nyúlnia automatikusan.

Az Internet gyakorlatilag már mindenhol elérhető ezért igény, hogy a ház is vezérelhető legyen ezen keresztül. Hiszen ha egy üzletember külföldre utazik szeretné tudni, hogy a lakásban minden rendben van-e, esetleg belső kamerák segítségével ezt vizuálisan is ellenőrizni, vagy éppen a fűtésbe beavatkozni. Ezt természetesen bárhonnán a világháló segítségével megteheti.

Reméljük sikerült az érdeklődésüket felkelteni és adnak maguknak egy esélyt legalább a lehetőségek alaposabb megismerésére azáltal, hogy felkeresik cégünket, ahol a kollégák készségesen állnak rendelkezésükre a legegyszerűbb kérdésektől a legextrábbakig. Minden feladatra igyekszünk a legmegfelelőbb megoldást megtalálni. [www.berker.hu](http://www.berker.hu)