

Gudrā māja ir nevis tāda māja, kurai āra apgaismojumu vakarā ieslēdz fotorelejs un apsardzes signalizācijas sirēna kauc, kad zaglis izsit stiklu, bet māja, kurā viss notiek pēc ieprogrammēta scenārija.

Ēku ar augstu automatizācijas līmeni latviešu valodā sauc par *gudro māju*, angļu – *smart home* vai *clever home*, bet krievu valodā – *умный дом*. *Gudrajā mājā* ir šādas sistēmas:

- elektroapgādes vadības;
- gaisa kondicionēšanas, apkures un vēdināšanas sistēma;
- apsardzes signalizācija;
- automātiskās ugunsaisardzības sistēmas kontroles un signalizācijas pulsts;
- apkārtējās vides (mitruma, temperatūras un spiediena) monitoringa sistēma;
- apgaismojuma sistēma;
- gāzes, ūdens un elektroenerģijas skaitītāju datu pārraides sistēma.

Dažreiz pie *gudrās mājas* sistēmām min arī audio sistēmu, kabeļu TV u.c. sistēmas. Tas, protams, ir korekti, ja uztveršanas ierīce atrodas vienā vietā, bet katrā istabā ar pults palīdzību var izvēlēties atskaņot atšķirīgu radiostaciju, noregulēt sev tīkamu skaļuma līmeni u. tml.

Pārdomāta elektropadeve un patēriņš

Daudzās viesnīcās istabas durvju atvēršanas plastikāta karte vienlaikus ir arī elektrības slēdzis. Ieejot istabā, pie durvīm ir kastīte, kurā no augšas jāiesprauc šī karte (1. att.).



Foto: L. Zeikats

1. att. Plastikāta karte – elektrības slēdzis.

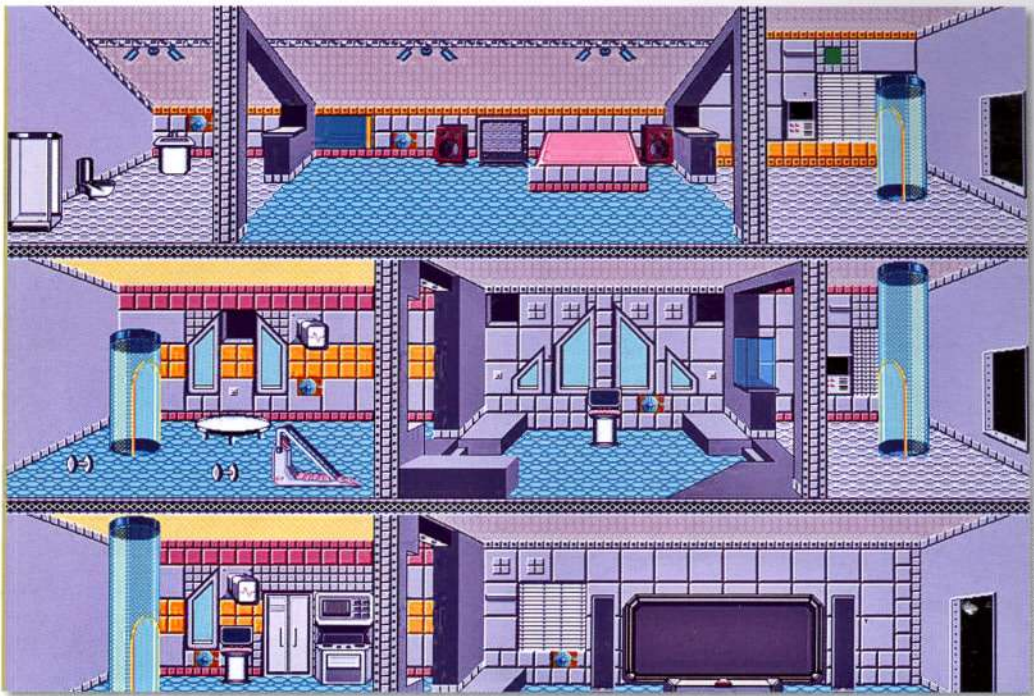


Foto: www.webshots.com

Kas tas ir – gudrā māja?

Lourens ZEIKATS, sertificēts automatikas projektēšanas elektroinženieris un izbūves darbu vadītājs

Istabā varēs ieslēgt gaismu un kontaktligzdās būs elektrība tikai tad, kad karte tiks iesprausta minētajā kastītē. Divvietīgajos numuriņos tas izpaustos tā, ka pirmais, kurš atnāk uz istabu, ar savu karti ieslēdz gaismu. Pēdējais, kurš iziet no istabas, izslēdz gaismu, paņemot līdzīgu karti. Tas ir drošs risinājums, lai bez cilvēka klātbūtnes nepaliktu ieslēgts gludekļis, plīts vai apgaismojums.

Tomēr *gudrās mājas* izpratnē šī nav elektroapgādes vadības sistēma. Par elektroapgādes vadības sistēmu pieņemts runāt tad, kad ēkai ir izbūvēta tāda elektroapgādes sistēma, kas automātiski pārslēdz patērētājus uz attiecīgo enerģijas avotu. Vienkāršāk izsakoties – kad mājai kaut kāda iemesla dēļ vairs nepienāk elektrība no pilsētas elektroapgādes līnijas, no akumulatora baterijas tiek piestartēts ģenerators, kas sāk ražot elektrību. Šajā brīdī sadales skapī mājas iekšējais elektroapgādes tīkls tiek atvienots no pilsētas elektroapgādes

līnijas un pieslēgts ģenerators elektroapgādes līnijai. Kad pilsētas tīklā parādās elektrība, mājas iekšējais elektroapgādes tīkls tiek pārslēgts atpakaļ pie pilsētas elektroapgādes līnijas un ģenerators tiek apturēts.

Šāda ģenerators degvielas patēriņš ir atkarīgs no pieslēgtās slodzes, bet orientējoši tas ir 1 litrs uz 3–3,5 kWh. No šiem skaitļiem varam secināt, ka 32–36 kW tipveida ģenerators stundā patērēs

apmēram 10 litrus, bet 350 kW ģenerators – 100 litrus degvielas stundā.

Nēmot vērā degvielas patēriņa ātrumu, ēkas pārvaldniekam vai kādam citam par ģeneratoru atbildīgajam ir svarīgi savlaicīgi saņemt informāciju par ģeneratora *palaišanu*. Informācijas nodošana var tikt organizēta vairākos veidos:

- ģenerators automātiskas kontroliera tiešais pieslēgums GSM modulim;



Foto: www.webshots.com