

Sadržaj

UVOD.....	3
POSTOJEĆI PROTOKOLI U AUTOMATIZACIJI KUĆANSTVA	4
X-10	5
LONworks	6 CEBus
.....	7 Konnex
.....	8 KORISNIČKA
SUČELJA	8 PAMETNA KUĆA
U PRIMJENI	11 INTELIGENTNA
GRADNJA U HRVATSKOJ	15 ZAKLJUČAK
.....	19 STRANI POJMOVI
.....	20 LITERATURA
.....	21

2

PAMETNA KUĆA

UVOD

Neposredno prije ustajanja pali se sustav za grijanje vode, pristavlja se voda za kavu. Po odlasku iz kuće isključuju se svjetla, gasi kućanski aparati, uključuje sigurnosni sustav. Pri povratku jednim telefonskim pozivom s mobitela uključujemo grijanje ili hlađenje prostorija, hladnjak nam dojavljuje stanje namirnica. Prolaskom kroz sobe svijetla se sama uključuju, svira unaprijed odabrana glazba, stvara željeni ugođaj. Odlaskom na spavanje sustav automatski smanjuje grijanje, isključuje sva svjetla i zaključava ulazna vrata... San ili stvarnost? Ideja pametne kuće postoji već više desetljeća, a proizašla je iz modernog načina života kojem je glavna karakteristika preokupacija na poslovnom planu i neuredan i neorganiziran privatni život. S obzirom da u bližoj budućnosti nema naznaka bilo kakvih promjena što se toga tiče, ideja pametne kuće bi osigurala udobniji privatni život i tako dala više prostora i vremena za kreativniji poslovni. Udobniji privatni život podrazumijeva racionalno korištenje slobodnog vremena, uštedu energenata kojima zbog sve manje raspoloživosti cijena na tržištu raste. Zapravo, na prvom mjestu podrazumijeva se da je udobniji život sigurniji život i često je to najveća ogradna spram inovacija. Naravno da bi sustav koji osigurava ove zahtjeve trebao biti jednostavan za korištenje, pouzdan u radu i ekonomičan. Kao i uvijek implementacija ideje je morala pričekati odgovarajuća tehnička rješenja koja su s vremenom postajala sve bolja, a mogućnosti automatizacije različitih procesa u kućanstvima sve veća. S pojavom jeftine proizvodnje procesora i PC računala, mogućnosti automatizacije tih procesa postaju gotovo neograničene. S druge strane postavlja se pitanje da li nam odgovara da nam život u tolikoj mjeri ovisi o tehnologiji, koliko su ovakvi sustavi ranjivi i možda najvažnije "gdje je nestao čovjek ?"

3

PAMETNA KUĆA

Display ugrađen u ogledalo djetetu pokazuje kako da pere zube, a odraslima panoramske vijesti, točno vrijeme...

POSTOJEĆI PROTOKOLI U AUTOMATIZACIJI KUĆANSTVA

Prvi korak ka implementaciji ideje bio je laički rečeno definiranje pravila kako će međusobno komunicirati lampa, mikser, hladnjak, radio... Skup takvih pravila naziva se protokol.

Prikaz korištenih protokola u kućnoj automatizaciji u svijetu

4

PAMETNA KUĆA

X-10

Prvi takav protokol naziva se X-10 po tome što je to bio 70-tih godina prošlog stoljeća projekt škotske

tvrtke Pico Electronics Ltd. pod rednim brojem 10 rađen za BSR (British Sound Reproduction) s ciljem omogućavanja bežične metode daljinskog upravljanja njihovih komponenti. U to vrijeme najisplativije tržište bile su SAD pa je prva prezentacija X-10 proizvoda održana 1978. u New Yorku. X-10 kompatibilni proizvodi bili su namjenjeni za široke mase što daje naslutiti da ne zahtijevaju veliku popratnu infrastrukturu. Medij komunikacije je postojeća elektroenergetska mreža . Princip rada je jednostavan, dakle imamo odašiljače i prijemnike. Naredba odnosno informacija koju odašiljemo, frekvencije 120kHz, sastoji se od osam bitova (jedan prolazak sinusoide kroz nulu predstavlja jedan bit) i ukomponirana je u val nosilac, sinus 50 Hz gradske mreže. Iz ovoga slijedi da možemo adresirati maksimalno 256 uređaja koji mogu raditi neovisno jedan o drugom, a i više njih u slučaju da nekima pridjelimo iste adrese ako nam odgovara da se neke radnje izvode paralelno.

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com