

CASA INTELEGENȚĂ

Denis ISACOV

Coordonator: Cornelia CRUCERESCU, dr.conf.univ.

Universitatea Tehnică a Moldovei

Abstract: În contextul dezvoltării tehnologiilor și integrării lor în viața noastră, în acest articol se va prezenta beneficiile tehnologiilor moderne, și anume Casa Inteligentă.

Cuvinte Cheie: Casa inteligenta, predefinire scenarii, control de la distanță.

În ultimul timp tot mai des auzim acest termen de Casă Inteligentă, dar ce înseamnă și ce presupune aceasta?

Casa inteligentă este un ansamblu de instalații, tehnologii și soluții integrate în casa noastră, menite să asigure liniștea, siguranță și confortul în viața noastră. Cu ajutorul ei toate echipamentele electronice din casa pot fi acționate printr-o simplă telecomandă, printr-un buton, s-au chiar prin intermediul telefonului mobil.

Ce ne oferă Casa Inteligentă? Ea ne oferă următoarele posibilități:

- să reglăm în fiecare cameră temperatura
- să aprindem și să stingem lumina exterioară în funcție de intensitatea luminoasă naturală și de prezența noastră.
- să întrerupem alimentarea cu energie electrică în anumite camere (ex. camera copilului)
- să reducem nivelul de iluminat după o anumită perioadă de timp.

Din punct de vedere a siguranței casa inteligentă oferă posibilitatea pentru a putea monitoriza în orice moment dacă toate lucrurile sunt în ordine acasă. Integrarea securității în sistemul de casa inteligentă ne permite să aflăm în timp real și să fim anunțați dacă senzorii de gaz, inundație sau fum au detectat o problema, și dacă a detectat-o, să o înlătureze.

Ce poate controla Casa inteligentă?

- Muzica: din orice încăpere a casei smart se rulează fără întreruperi – dar și fără să fie nevoie să folosiți mai multe echipamente audio. În fiecare camera puteți selecta atât tipul de conținut audio, în concordanță cu preferințele individuale, cât și volumul sonor prin simpla atingere a unui buton asociat unei comenzi pe serverul audio.

- Sistemul video: poate fi conectat la arhitectura de cablare structurată a întregii case și îl puteți controla ușor prin utilizarea telecomenzii universale și chiar de pe Internet. Astfel veți putea alege filmul pe care doriți să îl vizionați cu mult înainte de a ajunge acasă.

- Luminile naturale: prin intermediul automatizării draperiilor și jaluzelelor.
- Luminile artificiale: cu ajutorul unui sistem de control specializat.
- Climatizarea: prin integrarea echipamentelor de aer condiționat în dispozitivul centralizat de control.
- Și orice altceva ce poate fi automatizat, de la fântâni până la acvarii și echipamente de supraveghere internă.

De asemenea pentru diferite situații din viața noastră, putem predefini diferite scenarii, care vor înlocui unele activități de rutină, pentru a obține mai mult timp liber pe care îl putem acorda unei alte activități mai principale, sau mai plăcute.

De exemplu în fiecare dimineață facem aceleași activități: aprindem luminile, deschidem storurile, dezarmăm alarma, reglăm termostatul, pornim filtrul de cafea. Acestea pot fi ușor lăsate în grija casei inteligente, care le va efectua atunci când vor fi programate de către noi, s-au apăsând un buton la telecomanda sau telefon (tabletă), astfel vom câștiga timp pentru a mai dormi puțin, sau să ieșim mai devreme la drum.

La ieșirea din casa deseori ne gândim: am stins lumina? am scos ferul de călcat din priză? iarăși am uitat să pun alarma. Pentru a evita aceste gânduri care ne vor măcina toată ziua, iarăși tastam un buton fermecat, care va face toate acestea pentru noi, ca să avem o zi bună și liniștită, și anume: va

stinge toate luminile, va seta sistemul de încălzire în modul "redus", va închide storurile, va scoate unele prize de sub tensiune, și în final va activa sistemul de alarma.

Când venim acasă, tastăm iarăși un buton și: se dezarmează sistemul de alarma, se deschide poarta garajului, se deschid storurile, sistemul de încălzire trece în regimul de confort, se aprind luminile dacă e nevoie.

De asemenea putem seta un scenariu și pentru cazul când ne ducem în vacanță, și nu vom fi careva timp acasă, astfel printr-o singură apăsare pe buton, casa este pregătită pentru călătoria ta: se închid automat luminile, se închid storurile, se activează sistemul de alarmă împreună cu senzorii de simulare prezență, sistemul de încălzire/răcire trece în modul economic, prelata electrică acoperă piscina, se trece din sistemul local de control al casei în sistemul de control la distanță prin Internet (controlul se poate face prin intermediul Smartphone-ului, Laptop-ului, SMS)

Care din tehnologii aduc confort și care din ele aduc și economie?

Aduc confort	Aduc economie
<ul style="list-style-type: none"> - Sistemul de monitorizare audio-video - Sistemele de securitate și siguranță - Sistemele de divertisment: muz, tv, etc. - Senzori de fum, apă, mișcare, etc. - Plus toate tehnologiile care aduc economie 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemul de încălzire inteligent - Sistemul de climatizare inteligent - Iluminarea inteligentă - Sistemul electric inteligent

Casa Inteligentă ne aduce confortul, iar bonus primim economie de energie și de timp.

Bibliografie:

1. <http://www.aviseco.ro/>
2. <http://www.casainteligenta.com/>
3. <http://www.ydom.ru/>