



Energetska efikasnost sa kućanклик sistemom

**Inteligentna električna mreža
Upravljanje električnim uređajima
Daljinska kontrola kuće i firme**

=

Energetska efikasnost

www.kucanaklik.rs



VUCOMM, od 1990...

Partneri:

Mobotix, IP video sistem

Korenix, industrijski ethernet

Schmid, DSL oprema

OsBridge, 3G Routeri

Buffalo, mrežna storage oprema

Netgear, wireless i mrežna oprema

Dovado/ Coco/ Telldus, home automation

Komunikacioni, Home automation i video nadzorni sistemi bazirani na IP protokolu



NETGEAR

dovado



korenix

BUFFALO

OSBRIDGE



kućan**клик**

Pojmovi

- *Energetska efikasnost* je upotreba manje količine energije (energenata) za obavljanje istog posla, odnosno funkcije (grejanje ili hlađenje prostora, rasveta, proizvodnja različitih proizvoda, rad automobila,...).
- energetska efikasnost u kući i firmi ?



kućanклик

Pojmovi

- o kućna automatika
- o domotika
- o M2M “Machine-to-Machine”
- o pametna kuća

Trendovi

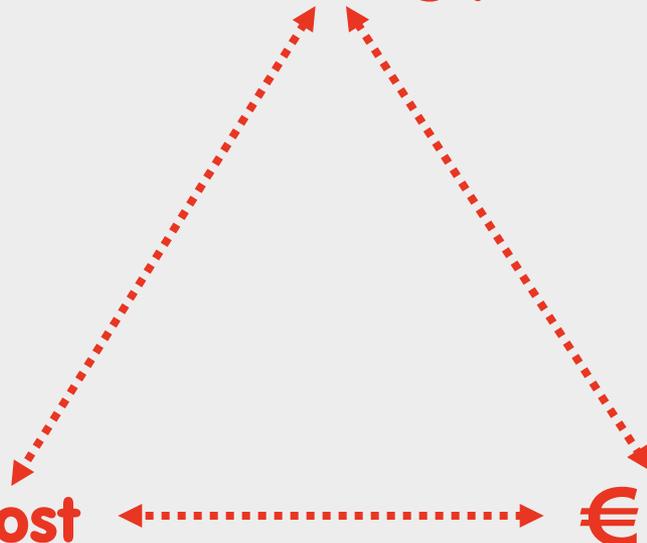
- o “zelena” tehnologija
- o zamena sijalica štedljivim sijalicama
- o unapređenje energetske efikasnosti
- o podrška od strane naše vlade i EU



Tehnologija

Upotrebljivost

€ € € €





Statistika (osvetljenje) i moguće uštede

- o 14% el. energije se troši na osvetljenje
- o “Danas u kontroli osvetljenja postoji potreba da se optimizuju operativni troškovi smanjenjem potrošnje električne energije. Ukoliko bismo koristili efikasne uređaje u kontroli osvetljenje kao što su dimeri, programabilni vremenski prekidači, detektori prisustva,... značajno bismo smanjili potrošnju za **25-30%.**”

Tip objekta	Potencijalna ušteda	Prostorije
Škole	25-30%	Učionice, hodnici,...
Poslovni prostori	do 42%	Holovi, hodnici,...
Bolnice	18%	Sobe
Hoteli	20%	Sobe, restorani,...



kućanклик

Koncept “kuća na klik”

- bez radova
- sve radi bežično
- jednostavna samostalna ugradnja
- jednostavna upotreba
- ekonomičnost
- modularnost – “Lego” princip
- IP standardi za umrežavanje



←..... ovako?
ili
ovako?→





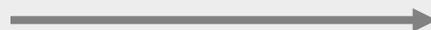
Benefiti

- rešava probleme instalacija
- smanjuje potrošnju električne energije
- poboljšava udobnost
- štedi novac
- omogućava daljinsku kontrolu
- automatizuje uređaje
- povećava sigurnost



Princip rada

predajnik
izdaje komandu
“uređaj ON”



prijemnik
izvršava
komandu
i uključuje uređaj



Svaki prijemnik ima
svoju adresu ili ime -
npr. TV, Lampa, Dnevna soba



Princip rada

jedan predajnik
može da kontroliše više
prijemnika

jednim prijemnikom
može da upravlja
više predajnika



Predajnik i prijemnik se “povezuju” tako što se pritisne dugme na prijemniku i pošalje se komanda sa predajnika. Dva relejna klika iz prijemnika znači da se su se povezali.



Predajnici

lokalni

PC / Internet

Internet/Mobilni tel./SMS



daljinski

za vrata

svetlost

pokret

prekidač

privezak



Prijemnici (100/300/1000/1500/3500W)

ugradni

štekler

grlo

spoljni

razvodnici



dozna

žaluzine

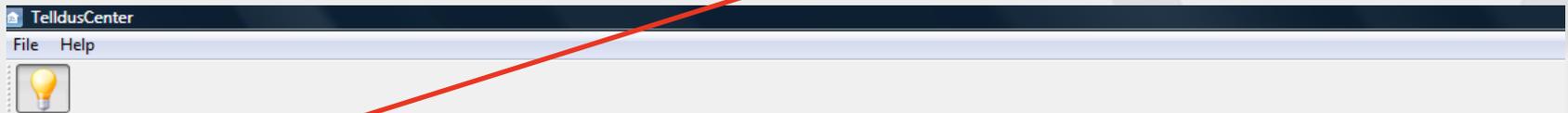
halogenke

tro-kanalni



Kontrola sa PC-a

Tellstick USB i besplatnan software



State	Device name	Action
off	Lampa	 
off	Klima	 
off	Tenda	 
off	Gledanje filma	 
off	Masina	 
off	Kompletna kuca	 

Svaki prijemnik dobija svoje ime

Prijemnici mogu da se grupišu



Kontrola sa Interneta

Tellstick USB, besplatan software (www.telldus.com)
i besplatna registracija na live.telldus.com





kućanклик

Kontrola pomoću SMS-a

Dovado Router, 3G USB, Tellstick USB

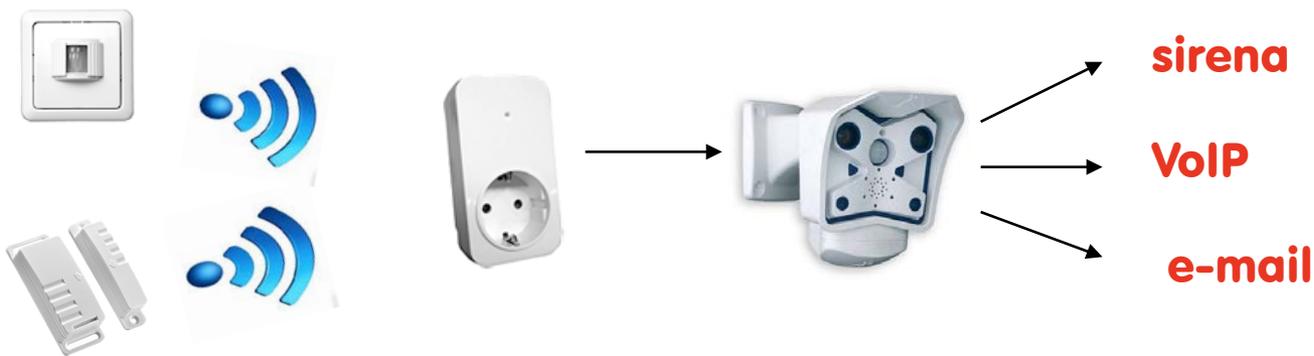




kućanклик

Integracija sigurnosne IP kamere i Home Automation-a

- IP kamera je alarmni uređaj koji reaguje na impuls HA
- kamera počinje da snima, oglašava sirenu, šalje sliku/zvuk
- kamera kao interface prema spoljnom svetu
- senzori u prostorijama

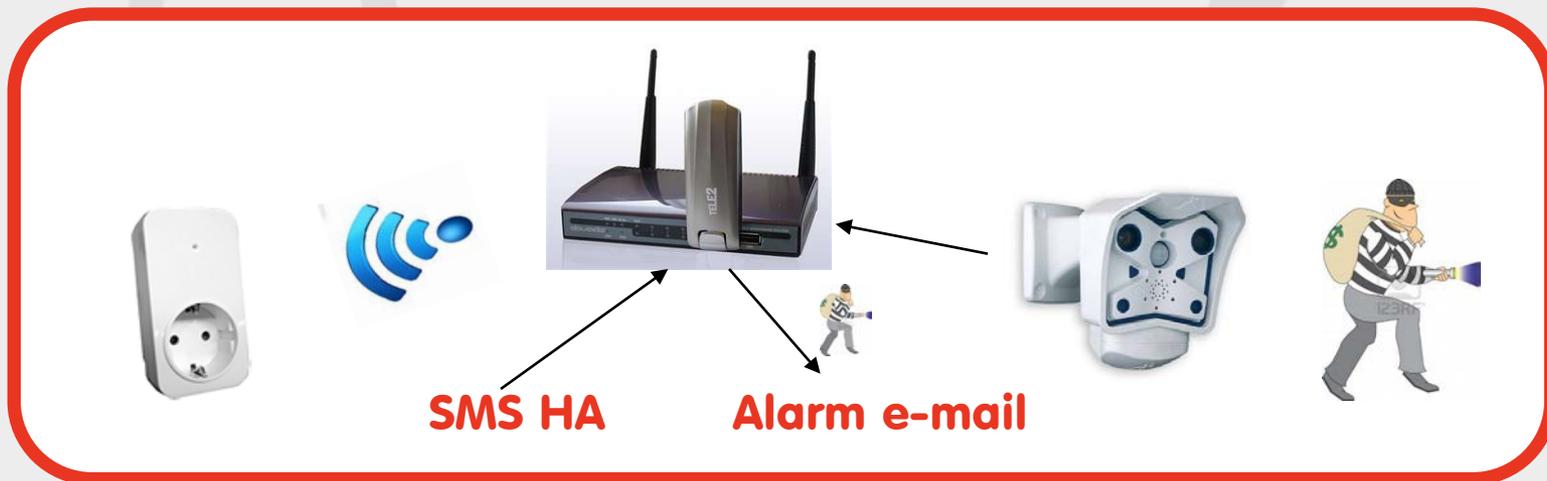




kućanклик

3G kao mreža za upravljanje električnim uređajima i sigurnosti objekta

- 3G kao mreža za konekcije po potrebi
- kamera šalje sliku (video) alarma na mail preko 3G
- korisnik kontroliše uređaje SMS-om





kućanклик

Dovado Router – Umrežena kuća **- sve što vam treba od mrežnih uređaja u kući**

Wireless Access Point, Firewall, 2 x USB (3G, Storage, HA) HA Software



5 port Gigabit switch
802.11n, 300 Gbps wireless
3G/HSPA+ Router (USB)
SMS Mailbox / Remote Control

...



kućanклик

Ideje...za kuću

- kontrola svetla – pali/gasi na događaj
- baš mi nedostaje prekidač na ovom mestu
- premeštanje nameštaja
- uključivanje klime na daljinu
- hoću da klima radi 5 min. svakih 30 min.
- uključuje navodnjavanje svakih 6 sati
- gasi celokupno svetlo u kući jednim klikom
- “zaboravio sam peglu”
- koja je Vaša ideja?



kućanклик

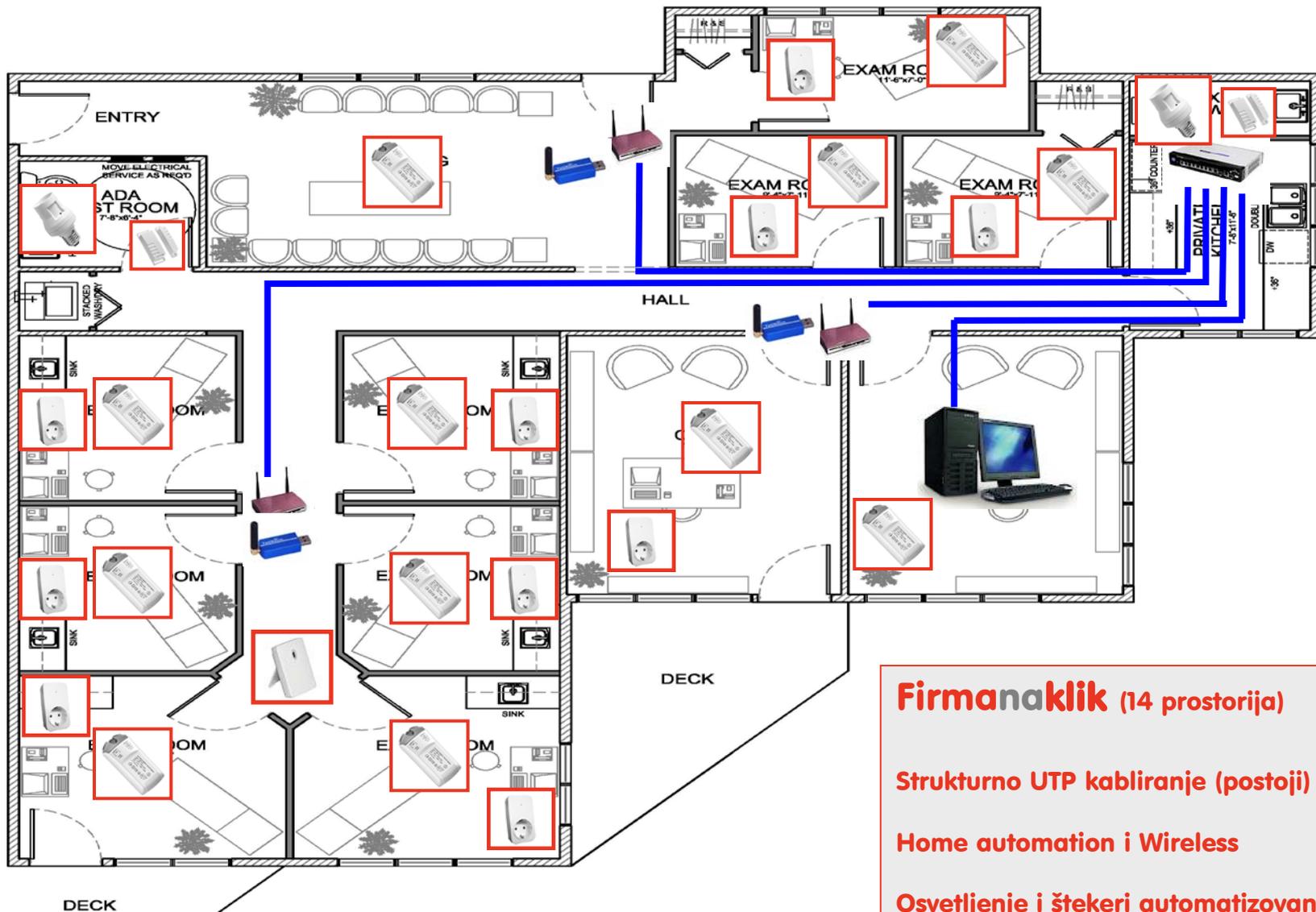
Ideje...za firmu

- o modernizacija osvetljenja po objektima (škola)
 - o zamenom osvetljenja ušteda energije 50-65%
 - o dodatni projekat automatizacije osvetljenja/štekera
 - o mali troškovi implementacije
 - o sve svetlo se gasi jednim klikom
 - o programirani štekери se gase u 22h
 - o paljenje svetla nakon 22h na pokret
 - o nema više “ostavljenih grejalica”
 - o kod već gotovih zidova
 - o kod objekata pod zaštitom države





kućanклик



DECK

Firmanaklik (14 prostoriya)
Strukturno UTP kabliranje (postoji)
Home automation i Wireless
Osvetljenje i šteki automatizovani
Upravljanje lokalno i kroz Internet
Cena: cca 1500 Euro za autom. opremu

Firma "XYZ"



kućan**клик**

Aplikacija: Energetski efikasna škola

- želimo da kontrolišemo rasvetu u hodnicima
- tokom večernje nastave stalno upaljena svetla
- nakon nastave gase se svetla
- svetla se pale automatski na pokret tokom noći
- u svetla ugrađeni prijemnici za halogenu rasvetu
- po spratu ugrađeni Dovado HA router sa Telldus stick-om
- 21h - sa jednog mesta se gase sva svetla u hodnicima
- ugrađeni senzori na pokret po hodnicima
- formiran školski wireless lan



kućan**клик**

Aplikacija: Ušteda električne energije - škola





Umrežena kućanклик - paketi



**Wireless
Router
Internet**



+



Wireless
Router
Internet

Home Automation



+



+



Wireless
Router
Internet
Home Automation

Video nadzor



VUCOMM d.o.o.
tel. 011 3017800
info@kucanaklik.rs
www.kucanaklik.rs

Hvala na pažnji !

EFIKASNA
KAO
PRIRODA