

U znaku KNX-a

Zakružena funkcionalnost, jednostavnost uporabe te fleksibilnost i modularnost idealni su Girini elementi za hrvatsko tržište i njegova korisnika.



1 Koja rješenja za sustav Digital Home nudi vaša tvrtka i po čemu su ona posebna?

Renato Kriškić: Prvenstveno naša tvrtka radi na svjetskom KNX standardu, dakle visokoj tehnologiji koji se temelji na tri osnovne namjene; 1. energetska učinkovitost, 2. sigurnost, 3. funkcionalnost. Mi zastupamo tvrtke Gira i Revox. Revox je sustav digitalnog multiroom sistema, Gira je sustav sklopne tehnike i automatizacije koji podržavaju upravljanje od rasvjete do grijanja, ventilacije, klimatizacije, zdravstvene i tehničke zaštite i dr.

2 Razlikuju li se rješenja koja nudite za dom od onih za poslovne potrebe?

K: Sustavi KNX se protežu od stanogradnje pa sve do velikih sustava koja podrazumijevaju poslovne zgrade, naselja, hotelijerstvo, medicina, bolnice, shopping centre. Tehnološki su isti. Razlog zašto je KNX svjetski standard je baš u njegovoj stabilnosti i decentralizaciji. Naime, radi se o tome da KNX nije nikakav kompjuter, nikakav server, za razliku od većine takvih sustava koji se temelje na centralnom sistemu. KNX je decentraliziran sustav. Dakle, nekako kao Lego kockice.

Postoje određeni aktori koji se slažu u ormare i tipke odnosno senzori koji se stavljaju u prostor. Svi oni komuniciraju na istome protokolu. Jedina velika razlika je da kućni sustavi imaju *home servere*. Kad govorimo o serverima mislimo na serversko računalo posebne namjene napravljeno od SSD memorije koje se praktički ne može pokvariti i koje kao bazu koristi Linux, danas najstabilnijem softveru. No, računalo je izvan sustava. Ono samo daje dodatnu funkcionalnost sustavu te ga proširuje, daje nam mogućnost upravljanja sustavom i sustava prema nama sa bilo koje točke svijeta. Sustav za



odgovara: **Renato Kriškić**
HFC Grupa

poslovne potrebe razlikuje se u tome što je *home server*, a u velikim sustavima "*facility server*" koji podrazumijeva neke kontrole koje u kućnom sustavu ne trebaju. Tako npr. u kući ili stanu ne trebaju korisniku detaljni podaci s kolikom snagom radi njegov *chiller*. Bitno je da je dovoljno toplo odnosno dovoljno hladno, dok u velikim sustavima je bitna automatizacija, kako rade chilleri, koja temperatura vode, svi ti tehnološki detalji.

3 Jesu li tehnologije koje koristite po nečemu inovativne i, ako jesu, po čemu?

K: Gira kao brand je tvrtka koja ima 100 godina tradicije i jedna je od najstarijih tvrtki kad govorimo o proizvodnji sklopne tehnike. Ono u čemu je Gira definitivno inovativna jest dizajn i pristup korisniku tj. tzv. *user friendly* sustav je kod Gire definitivno najbolji i apsolutno je prihvaćen i od strane arhitekata, inženjera i naravno korisnika. Jedan od značajnih prednosti Gire jest to da ona nudi cjelovito dizajnersko rješenje od tipkala, utičnica, portafona pa sve do softverskog grafičkog sučelja.

Tehnički detalji kao što su elementi koji se koriste prilikom implementacije sustava omogućavaju ispunjenje svih zahtjeva korisnika kao što su npr. preciznije i bolje rukovanje grijanjem i hlađenjem, upravljanje LED rasvjetom, te element razvijen sa tvrtkom REVOX, potpunu integraciju sa sustavom multimedije.

Obzirom da je KNX otvoreni protokol te standardiziran, u nekim objektima možemo koristiti elemente drugih proizvođača. Međutim, Gira ima najširi asortiman elemenata što znači da mi imamo skoro 99 posto opreme u našem programu Gire. Gira je ove godine predstavila novitet za medicinu i to kompletnu SOS signalizaciju s kontrolom bolesničkog kreveta. Portafonski sustavi su vezani za multimediju tako da kad netko pozvoni na portafon pojavit će se slika u slici na zaslonu televizora odnosno moći će se "šetati" slika kroz portafonski sustav koji je sastavni dio cjeline i dizajnerski je ukomponiran s tipkama za svjetla, rolete, grijanje.

4 Nudite li univerzalno rješenje ("ključ u ruke") ili je vaš sustav modularan i prilagođen specifičnim potrebama korisnika?

K: HFC grupi jest tvrtka koja je napravila jedan koncept koji je u ovom trenutku jedinstven u Hrvatskoj. Naime, unutar naše tvrtke zapošljavamo elektroprojektante veliki broj inženjera, stoga dajemo podršku elektroprojektantima prilikom izrade elektroprojekta, obzirom da KNX standard zahtjeva elektroprojekat po pravilima struke. Na gradilištima vodimo dodatni nadzor, pratimo izvođenje radova i instalacija da bi sve bilo izvedeno kako treba, dajemo dodatnu obuku električarima koji to trebaju povezati i sprovesti. Najbitnije na



kraju imamo inženjere koji programiraju i puštaju u pogon cijeli sustav. Tako da u konačnici od idejnog rješenja, dakle zamisli kako će objekt po želji investitora funkcionirati, do puštanja u rad kompletno imamo pod našom kontrolom. To je ujedno i globalna filozofija Gire u svijetu koja ima isključivo cilj da svaki Girin proizvod mora bit ugrađen profesionalno i funkcionalan i po pravilima struke. Dakle, da klijent mora biti u potpunosti zadovoljan.

5 Mogu li se implementirana rješenja drugih proizvođača nadograditi vašima i kako?

K: Bilo koji korisnik u trenutku kada smatra da mu je neki element nekog drugog proizvođača bolji ili jeftiniji itd. može kombinirati, jer svi oni rade na istom protokolu. Jer KNX je kao što smo rekli protokol.

6 Koliko su vaša rješenja jednostavna za uporabu i iziskuju li neko tehničko predznanje?

K: Kao što sam napomenuo ranije Gira ima daleko najbolje razrađen sustav koji je u potpunosti jednostavan za rukovanje. Prvenstveno počevši od tipkala proizvođača. Postoje čak i natpisi na hrvatskom jeziku koji objašnjavaju funkciju svake tipke. Kod *displaya* također sve funkcije su vrlo čitke i jasne, sučelja su doručena u Giri do zadnjeg detalja te grafički doručena do sklada dizajna i funkcionalnosti.

Zato kažem da je Gira jedinstvena razrađivala godinama softver. Dakle nije potrebno neko tehničko predznanje. Sustav je prije svega energetski učinkovit i siguran, a nadalje funkcionalan i komforan, a to upravo žele korisnici da ga kao takvoga i koriste. Naime, kada govorimo o velikim objektima, recimo privatne kuće od nekih 1.000 četvornih metara u kojima imamo preko 20 krugova rasvjete u dnevnom boravku. Bilo bi gotovo nemoguće s klasičnim upravljanjem i prekidačima upravljati tolikim krugovima rasvjete.

To je kompleksna regulacija. U tome je prednost ovog sustava koji pojednostavljuje upotrebu. Korisnik živi na principu scenarija. Kada aktivira svijetlo za dnevno korištenje ili gledanje televizije,

on pritisne jednu tipku i automatski se kompletan scenarij svih rasvijetnih tijela uključuje s time da sustav uzima u obzir i parametre prirodnog svjetla. Najbolja je usporedba s automobilima.

Autoindustrija je kako se razvijala imala problem, jer je bilo brdo zahtjeva – ABS, ASR, ESP, airbagovi stakla, centralno, automatska svjetla i sl. Danas kada imate auto sve je na principu sjedi, pali, vozi. Dakle, postoji sustav koji nam pojednostavljuje rukovanje. To je temeljno sličan sustav – BUS tehnologija. Ona je temelj KNX-a, a nalazi se i u



Prihvatljivost: Girin user friendly sustav je najbolji i apsolutno je prihvaćen od strane arhitekata, inženjera i korisnika.

automobilima, Identičan je protokol i funkcionira po identičnom principu i u tome je njegova suština, a naravno da je energetski učinkovit. Kada koristiš otvoreni protokol, sa preko 500 proizvođača danas u svijetu, mogućnosti su gotovo neograničene. Jedan od dobrih primjera velike uštede energije i jednostavnost upotrebe su npr. danas za vrijeme velikih temperatura klime predstavljaju velikog potrošača. Međutim znamo da utjecaj sunca u prozore stvara veliku toplinu u prostoru. Spuštanjem

Korisnik živi na principu definiranih scenarija koje može sam mijenjati i modificirati

roleta štitimo se od takvog utjecaja. Nažalost, ako moramo svaki dan ručno spustiti veliki broj roleta (u hotelima to je gotovo nemoguće) to predstavlja veliki problem. Gira ima kao jedno od svojih rješenja elemente koji mjere utjecaj sunca te prati

položaj sunca te prema k tome spušta i podiže rolete točno po potrebi stvaranja maksimalne sjene, ali vodeći brigu o količini prirodne svjetlosti. Tako uštede u velikim sustavima dosežu i do 60%, dok komfor i jednostavnost rukovanja su nedvojbeno nezamjenjivi. U tome je cijela priča.

7 Mogu li vaši klijenti računati na tehničku podršku, nudite li jamstvo i na koji rok?

K: Apsolutno. U našoj tvrtki imamo inženjere koji prate faze gradnje i kasnije održavaju taj sustav. Mi nudimo čak i paušalna održavanja. Evo jedan od zadnjih primjera kako smo spasili vinski podrum u vrijednosti od nekoliko desetaka tisuća eura. Jer je korisnik otišao na more i *chiller* za hlađenje se pokvario sustav je detektirao promjene temperature izvan zadanih parametara. Naša služba je odmah reagirala te pokrenula radnje za otkla-

njanje kvara. Sustav je tako napravljen da može i sam sebe kontrolirati. Dakle, alarmirati će ukoliko dođe do bilo kakvih odstupanja. Taj primjer, kao i slični u kojima sustav djeluje potpuno samostalno npr. kada u objektu dođe do curenja plina sustav će detekcijom utvrditi alarm te će zatvoriti ventil za dovod plina. Ne moram govoriti o količini štete ili havarije koju ovakav sustav sprječava.

8 Možete li istaknuti neke od poznatijih klijenata koji su se odlučili za vaša rješenja?

K: Danas imamo veći broj objekata u funkciji i preko 30 otvorenih gradilišta. Posjedujemo razvijenu mrežu distributera i partnera. Gira smo predstavništvo i krenuli smo s ovom strategijom iz razloga što domaće tržište nije još dovoljno razvijeno.

U Hrvatskoj ne postoji još uvijek dovoljan broj elektroprojekatanata, električara, inženjera koji poznaju tehnologiju KNX-a. Stoga smo organizirati vlastite stručnjake. Brinemo se edukaciji naših partnera te pratimo nove tehnologije. Što se tiče projekata naši su klijenti nekoliko hotela, nekoliko poslovnih zgrada, dva shopping centra i sl. Imamo i nekoliko dovršenih stanova opremljenih Girom i jako puno stanova u izgradnji u kojima će biti instalirani naši sustavi. Kao i stambenih naselja.

9 Pripremate li se do kraja godine domaćem tržištu ponuditi neki novi proizvod/rješenje?

K: Ono što se na tržištu KNX-a događa je da doslovno iz dana u dan izlaze neki noviteti. Gira je upravo izbacila novu liniju tipkala, a novitet je i SOS signalizacija za medicinu.

Radi se o sustavu u kojem su svi pacijenti povezani u jedan *monitoring* sustav kontrole. Medicinsko osoblje na zaslonu prati sve što se događa sa svim pacijentima i svaku promijenu može bilježiti i trenutno reagirati.



Središnji panel: Zaokruženi Gira sustav s ukupnom ponudom dostupne funkcionalnosti.

INFO O TVRTKI

HFC GRUPA d.o.o.
Višnjevac 3
Tel: +385 1 3873-377, Fax: +385 1 3873-388
www.hfcgrupa.com, e-mail: gira@hfcgrupa.com