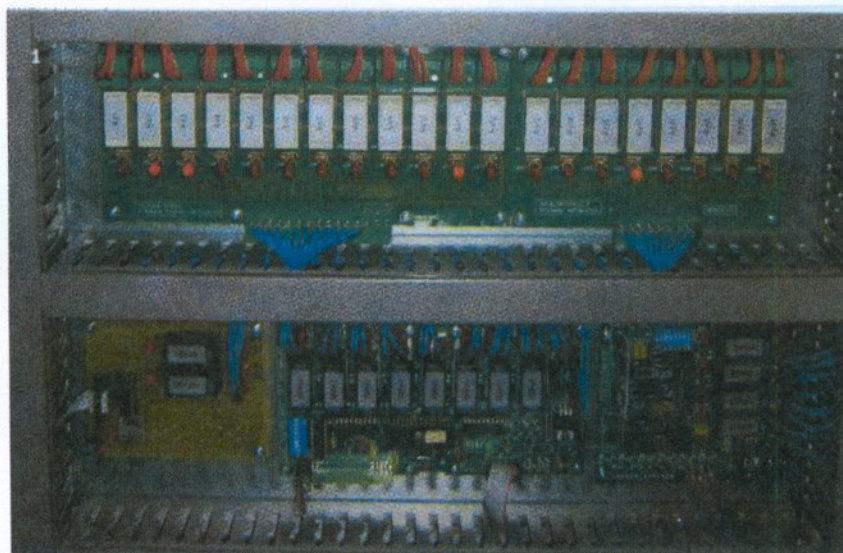




UČINKOVITA RABA ENERGIJE



Rešitve, ki omogočajo prihranek

GOSPODARSKA ZBORNICA SLOVENIJE ŽE TRINAJST LET PODELJUJE PRIZNANJA ZA INOVACIJE. V LETOŠNJEM NACIONALNEM FINALU, ZA INOVACIJE V LETU 2008, JE KANDIDIRALO VEČ KOT 500 INOVATORJEV S 185 INOVACIJAMI, OSEMČLANSKA OCENJEVALNA KOMISIJA POD VODSTVOM DR. BORUTA LIKARJA PA JE PODELILA SEDEM ZLATIH, 11 SREBRNIH IN 12 BRONASTIH PRIZNANJ TER 12 DIPLOM. V UREDNIŠTVU SMO MED NJIMI POISKALI TISTE INOVACIJE, KI SE KAKORKOLI DOTIKAJO PODROČJA VARČNE RABE ENERGIJE.

Zlato priznanje za inovacijo leta 2008 so med drugim dobili Gorenje za novo generacijo kuhalnih aparatov širine 600 mm, Danfoss Trata za termostatski integrirani regulator brez pomožne energije za pripravo tople sanitarne vode brez za logovnika in Kovinoplastika Lož za univerzalno okensko krilo. Podjetje Atech elektronika je za novo tehnologijo Fumis Oxy za učinkovito in zanesljivo regulacijo in nadzor kotlov in peči na pelete prejelo srebrno priznanje, tako kot podjetje Svetloba za varčne svetilke Reflecta, SIP Strojna industrija pa bronasto za avtomatiko razsvetljave.

PEČICA, KI SPOMINJA NA KRUŠNO PEČ

Dobri dve leti je trajala oblikovna in tehnična prenova Gorenjeve generacije kuhalnih aparatov širine 600. Rezultat so konstrukcijske rešitve, ki omogočajo velik prihranek energije. Kakor pravi Mitja Rudolf iz Gorenja, so razvili novo platformo pečice s po-

sebno obliko, ki spominja na tradicionalno krušno peč (t. i. HomeMade). Ta skupaj z dvonivojskim grelnim telesom omogoča enakomernjšo porazdelitev temperaturnega polja in s tem odlične rezultate pečenja. »Pri optimizaciji smo sodelovali z laboratorijem za dinamiko fluidov in termodinamiko na ljubljanski fakulteti za strojništvo, kjer so izvedli virtualne simulacije temperaturnega polja in dinamičnih razmer v pečniškem prostoru,« pravi sogovornik. Novost je tudi dinamični sistem hlajenja pečice in vrat, ki omogoča nadzorovan izhod pare in toplote iz pečice, s tem pa optimalno porabo energije – nova generacija pečic in samostojnih štedilnikov spada v energijski razred A. Vse inovativne rešitve so patentno zaščitene, poleg že omenjenih tudi elektronski modul z upravljanjem na dotik (t. i. Direct touch) in upravljanje elektronskih timerjev na dotik.

TRIJE REGULATORJI V ENEM OHIŠJU

Tako imenovane stanovanjske postaje, ki jih je Danfoss Trata kot inovativno rešitev predstavil pred tremi leti, postajajo standard za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode v večstanovanjskih objektih. Ker pa so se potrebe na trgu povečale, so v sodelovanju s strokovnjaki iz Danske, Nemčije in Švedske razvili nov termostatski integrirani regulator, ki vključuje tri različne regulatorje v enem ohišju. »Izdelek zagotavlja zelo natančno regulacijo, zaradi kompaktnosti pa omogoča izvedbo majhne to-

plotne postaje, ki je vgrajena v steno. Tako se izognemo uporabi individualnega plinskega kotlička, ki zavzema dragocen prostor v stanovanjih, in izničimo možnost zastrupitve z ogljikovim monoksidom,« pravi Urh Hudoklin iz Danfossa. Regulator deluje brez pomožne energije in ne potrebuje zunanega vira energije.

VISOK IZKORISTEK ZGOREVANJA

Krmilnik Fumis FP-OXY za regulacijo in nadzor peči in kotlov na pelete dosega zelo visok izkoristek zgorevanja, dimni plini vsebujejo minimalne količine dušikovih oksidov, ogljikovega monoksida in mikrodelcev, odlikuje pa ga tudi stabilno delovanje, ki je potrebno, da v ogrevanem objektu dosežemo visoko raven udobja. »Razlog je v lastnem krmilnem algoritmu, v t. i. kom-

1. SIP STROJNA INDUSTRIJA, AVTOMATIKA RAZSVETLJAVE, INOVATOR: VERNER PERIN.
2. ATECH ELEKTRONIKA, KRMILNIK FUMIS OXY ZA REGULACIJO IN NADZOR KOTLOV IN PEČI NA PELETE, INOVATOR: VOJKO BLAŽIČ.
3. DANFOSS TRATA, TERMOSTATSKI INTEGRIRANI REGULATOR, INOVATORJI: URH HUDOKLIN, JENS JORGEN MOLBACK, BENJAMIN DROBEŽ.
4. GORENJE, NOVA GENERACIJA KUHALNIH APARATOV ŠIRINE 600, INOVATORJI: MITJA RUDOLF, MARKO KREČA, JOŽE DERMOL IN DRUGI ČLANI RAZVOJNEGA TIMA.
5. SVETLOBA, VARČNE SVETILKE REFLECTA ECOPOWER, INOVATOR HINE ALEX VRTAČNIK.

penzirani lambda regulaciji, s katero tudi najzahtevnejši kotli na polena, ki uporabljajo proces izločanja lesnega plina oziroma pirolizo, dosežejo stabilno delovanje. Pri regulaciji temperature dimnih plinov je Fumis FP-OXY petkrat natančnejši od primerljivih izdelkov,« pravi Vojko Blažič iz Atech elektronike. Krmilnik je mogoče z nastavitvami delovanja prilagoditi za tako rekoč vse tipe kurišč na trdno biomaso. Uporabniški vmesnik je preprost za uporabo, na voljo je tudi dodatna oprema za daljinsko upravljanje po mobilnem telefonu in internetu.

93,8-ODSTOTNI IZKORISTEK

Bistvo energijsko varčnih industrijskih luči Reflecta EcoPower so posebne refleksije, ki svetlobo ojačajo, pravi Hine Alex Vrtačnik iz podjetja Svetloba: »Po izkoristku energije znatno odstopajo od dosedanjih rešitev. Izkoristek svetlobnega toka je 93,8-odstoten, medtem ko je pri preostalih svetilih do 65-odstoten.« Med prednostmi inovacije, ki je rezultat lastnega znanja in sodelovanja grozda slovenskih in tujih podjetij ter znanstvenih institucij, kot sta fakulteta za elektroniko in SIQ, velja omeniti še dolgo življenjsko dobo – do 100.000 delovnih ur, poleg tega svetilke nemoteno delujejo tudi pri ekstremnih temperaturah in napetostnih sunkih do 400 voltov.

MANJŠA PORABA ENERGIJE

Na krmiljenju svetilk nove generacije Reflecta s preklopi med polno in polovično močjo glede na naravno svetlobo v prostoru

ru pa je zasnovan sistem avtomatike razsvetljave v podjetju SIP Strojna industrija. Posebnost je namensko razviti brezžični VF-sprejemnik in oddajnik, ki omogoča postavitev prižigališč na več mest v hali brez kablov za povezavo s stikalno omarico. Urejen je avtomatski izklop skupin svetilk ob zadostni naravni svetlobi v prostoru, med delovnimi odmori, prazniki in dela prostimi dnevi, tudi integrirana varnostna nočna razsvetljava se prižge samodejno. Sistem prikazuje porabo delovnih ur in električne energije, obvešča o izteku življenjske dobe posameznih sijalk v svetilki, omogoča vnose časovnih in dnevnih intervalov, spremembo referenčnih vrednosti in podobno. »Z novo razsvetljavo in avtomatiko so se občutno izboljšale delovne razmere, saj je osvetljenost delovnih mest več kot 500 luks. Bistveno se bo zmanjšal strošek za energijo, saj se bo poraba, predvidevam, zmanjšala za 400 MWh. Če upoštevamo zmanjšanje konične obremenitve za 127 kW in učinek avtomatizacije razsvetljave, bo podjetje na letni ravni prihranilo približno 50.000 evrov. Poraba električne energije se bo zmanjšala za skoraj 10 odstotkov, s tem pa emisije CO₂ v zrak za 200 ton. Prihranek električne energije pri svetilih bo 82-odstoten,« pravi Verner Perin iz podjetja SIP Strojna industrija in dodaja, da je rešitev vsekakor uporabna tudi za druga podjetja.

BARBARA PRIMC
FOTOGRAFIJE ARHIV PODJETIJ

