

Vabljeni na prvo delavnico

ENERGETSKO UPRAVLJANJE STAVB

TOPLOTNE ČRPALKE, OGREVANJE, HLAJENJE,
REGULACIJA IN KRMILJENJE

KDAJ

petek, 1. december 2017,
od 12.00 do 16.00

KJE

sedež podjetja Kronoterm,
Trnava 5e, Gomilsko

Zakaj je pomembno učinkovito energetske upravljati stavbe?

Ker ...

- vzpostavljena oprema sama po sebi ne zagotavlja energetske učinkovitosti stavbe,
- se dejanski rezultati učinkovitosti razlikujejo od marketinških obljub dobaviteljev opreme,
- neposredno zagotavlja velike prihranke energije in stroškov,
- prispeva k doseganju ciljev svežnja predlogov Evropske unije za zaščito podnebja pod geslom »20-20-20 do 2020«,
- prispeva k doseganju ustreznega bivalnega ugodja,
- je rok za vzpostavitev sistema upravljanja z energijo v javnem sektorju 31. december 2017 (to velja samo za javni sektor) ...

PROGRAM

Primož Praper, moderator delavnice

12.00-12.30	Uvodna predstavitev energetskega upravljanja stavb, presek stanja in trendi	Primož Praper (EUTRIP, d.o.o.)
12.30-13.00	Pregled aktualne zakonodaje s področja rabe energije v stavbah	Dalibor Pavlovič
13.00-13.30	Pomen energetskega monitoringa pri učinkovitem upravljanju z energijo	Miha Brecl
13.30-14.00	Odmor in ogled poligona toplotnih črpalk	
14.00-14.30	Programska orodja in pripomočki na področju učinkovitega upravljanja s toplotno/hladilno energijo	Cveto Fendre
14.30-15.00	Uravnavanje diferenčnega tlaka v ogrevalnih sistemih	Andrej Krajnc (IMI Hydronic Engineering)
15.00-15.30	Kaj odlikuje dobre toplotne črpalke? Pregled primerov najpogostejših napak sodobnih ogrevalnih sistemov	Radovan Repnik
15.30-16.00	Simulacija nastavitve toplotne črpalke (TČ) s sodobnim vmesnikom	Žiga Topovšek (KRONOTERM, d.o.o.)

PRIJAVA

Prijava na posamezno delavnico je možna preko e-naslova obvestila@eninfo.si.

PLAČILO

Za pravne osebe zasebnega prava je obvezno plačilo po prejemu predračunu, ki ga izstavimo na podlagi vaše prijavnice.

ODJAVA

Morebitno odjavo pošljite po elektronski pošti na naslov obvestila@eninfo.si. Skrajni rok za pisno odjavo je 24. november 2017. Pri odjavah, prejetih po 24. novembru 2017, ali v primeru neudeležbe na delavnici zaračunamo celotno kotizacijo.

Kotizacija za posamezno delavnico znaša 100,00 EUR (DDV v ceno ni vključen).

Kotizacija za posamezno delavnico za študente z obvezno priloženim potrdilom o šolanju znaša 30,00 EUR (DDV v ceno ni vključen).

Študentska kotizacija ne velja za zaposlene v podjetjih.

POPUSTI

30%

za partnerje oz. člane Kompetenčnega centra za razvoj kadrov v sodobnem trajnostnem gradbeništvu (KOC SOTRAG)

za lastnike toplotnih črpalk (TČ) KRONOTERM

za lastnike sistema digitalnega obratovalnega monitoringa (EnMonitoring)

20%

za fizične osebe

paketni popust za 2 ali več udeležencev iz iste organizacije

za zgodnje prijave do vključno 21. novembra 2017

Popusti se med seboj ne seštevajo. Ob izpolnjevanju pogojev za več popustov, bomo za vas pripravili posebno ponudbo.

Vsebinski sklopi, ki bodo obravnavani na delavnicah:

HIDRAVLIČNO URAVNOTEŽENJE

- Kaj je to hidravlično uravnoteženje?
- Kaj lahko pri hidravličnem uravnoteženju storim sam?
- Hidravlično uravnoteženje sistema – posameznih ogrevalnih vej; kaj pridobimo?

TOPLOTNE ČRPALKE

- Katere so lastnosti dobre toplotne črpalke (TČ)?
- Kaj je koeficient učinkovitosti (COP) toplotne črpalke?
- Kakšna je dejanska učinkovitost TČ?
- Zakaj se marketinške vrednosti COP tako zelo razlikujejo od dejanskih?

MONITORING, KRMILJENJE IN REGULACIJA

- Kaj je to energetski monitoring?
- V čem se energetski monitoring razlikuje od centralnega nadzornega sistema?
- Kakšna je razlika med prednastavljenimi regulatorji in prostoprogramabilnimi krmilniki?
- Koliko lahko prihranimo z monitoringom?
- Kako lahko prihranimo z dobro regulacijo?

Obravnavali bomo različne praktične primere in podali uporabne praktične nasvete ...

1 - Zamenjava energenta

Ali sem zaradi visoke cene energenta za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode obsojen na visoke stroške?

Primer izračuna stroškov ogrevanja z različnimi energenti glede na potrebno energijo. Ocena investicije v nov vir oz. novo napravo.

2 - Obtočne črpalke – nastavitve (klasične stopenjske črpalke)

Ali jih je koristno oz. smiselno zamenjati?

Koliko električne energije prihranim pri vgradnji frekvenčno reguliranih črpalk? V kolikšnem času se mi investicija, če se za njo odločim, povrne?

3 - Regulacija ogrevanja glede na zunanjo temperaturo

Ali je namestitev tipala zunanje temperature ustrezna (viri toplote)? Ali je ogrevalna krivulja ustrezna? Ali je nastavitev še vedno takšna, kot so jo nastavili »mojstri«?

Potrebno je preveriti nastavitve reduciranega časa ogrevanja – kdaj je stavba v uporabi oz. zasedena (čas bivanja, delovni čas, čas pouka oz. zasedenosti stavbe). Potrebno je vedeti, kako ogrevati v času praznikov in počitnic in ali je mogoče ločeno nastavljati temperaturne režime ogrevalnih vej (sever/jug).

4 - Termostatski ventili

Kako delujejo termostatski ventili?

Kako vemo, da so termostatski ventili vgrajeni? Ali termostatski ventili omogočajo poseganje v nastavitev nepooblaščenim osebam? Ali je omogočeno normalno kroženje zraka v bližini tipala termostatskega ventila? Pogosto so namreč radiatorji vgrajeni v zidnih nišah ali so mehansko zaščiteni (vrtci, šole) ...