

Ušteda energije regulisanjem rada sistema grejanja

Osnovna funkcija sistema za grejanje je da prostor u kome boravimo zagreje na temperaturu pri kojoj se osećamo udobno. Vrednost ove temperature zavisi prvenstveno od toga kakvu aktivnost sprovodimo i kako smo tom prilikom obučeni. Za slučaj da se sedi i duže boravi ova temperatura treba da bude od 20 do 21°C, za prostor u kome spavamo 18°C, za prostorije u kojima zbog odlaska na posao i školu tokom dana niko ne boravi 16°C, a u slučaju dužeg ne boravka, u slučaju godišnjeg odmora 10°C. Za razliku od ove temperature, temperatura spoljašnjeg vazduha i drugi meteorološki uslovi neprestano se menjaju, čime se neprestano menjaju gubici toplote kroz zidove, vrata i prozore, kao i ostale elemente omotača zgrade, a samim tim menjaju se potrebe za toplotom koju sistem grejanja treba da obezbedi. Zbog toga, a da bi održala željena temperatura potrebno je izvršiti **regulaciju rada samog sistema grejanja. Ovo posebno zato, što sa svakim stepenom pregrejavanja, tj. povećanjem temperature vazduha u prostoriji za 1°C, nepotrebno troši dodatnih 7% energije za grejanje.**

U pećima i šporetima na drva, ova regulacija se sprovodi jednostavnim loženjem veće ili manje količine drva. U slučaju grejanja sa termo akumulacionim pećima (TA pećima), koriste se termostati, koji podešeni na odgovarajuću temperaturu, uključuju ili isključuju ventilator i električne grejače.

U slučaju da se objekt zagreva pomoću **lokalnog centralnog sistema grejanja** (sistem koji se sastoji od kotla, u kome se zagreva voda, pumpe za toplu vodu i razvodnog sistema cevi i radijatora), da se energija ne bi nepotrebno rasipala, odnosno da bi se temperatura u prostoriji održavala na željenoj vrednosti, neophodno je koristiti neki od **uređaja za automatsku regulaciju rada kotla**. Ovi uređaji regulišu rad kotla na osnovu merenja temperature ili spoljnog ili unutrašnjeg vazduha. U slučaju da dođe do snižavanja vrednosti neke od ovih temperatura, rad kotla se automatski pojačava ili u obrnutom slučaju smanjuje, sve do ponovnog dostizanja željene temperature u prostoru (ili u najjednostavnijoj varijanti samo uključuje i isključuje).



Zajedno sa ovom regulacijom, kao mera energetske efikasnosti preporučuje se i ugradnja tzv. termoregulacionih ili termostatskih radijatorskih ventila. Ovi ventili koji se ugrađuju na radijatore, poseduju termostatsku glavu, koja sadrži meh ispunjen gasom ili tečnošću. Kada temperatura u prostoriji poraste, pritisak u mehu raste i on se širi i tako zatvara ventil. Kada temperatura u prostoriji opadne ostvaruje se obrnut proces tako što se meh senzora skuplja usled delovanja povratne opruge i otvara se ventil. Ugradnjom **termostatskih radijatorskih ventila moguća je ušteda energije čak do 20%** (što zavisi od vrste termostata i brzini reakcije - najbrže reaguju termostatske „glave“ punjene gasom). Kao posebno kvalitetna i energetska efikasna mera, preporučuje se i ugradnja sistema **automatskog regulisanja sa programabilnim termostatom**. Ovaj sistem, pored toga što na osnovu praćenja temperature vazduha, može uključivati i isključivati kotao i pojačavati i smanjivati njegovu snagu i time regulisati temperaturu vode, može se podesiti tako da i reguliše početak i kraj grejanja u zavisnosti o danu u nedelji, noći ili dana. Ovakvi sistemi mogu kontrolisati i nekoliko temperaturnih zona u kući, s obzirom da nije potrebna jednaka temperatura u svim prostorijama. Ako se koriste prema uputstvima, ovakvi **programabilni termostati mogu doneti uštede i do 30% energije.**



U slučaju da se grejanje stanova ostvaruje vrelom vodom isporučenom iz **sistema daljinskog grejanja**, kao meru **energetske** efikasnosti koja se odnosi na regulaciju, moguće je primeniti meru ugradnje **termostatski radijatorskih ventila**, čime će se uštedeti do čak do 20% **energije**. **U slučaju da se naplata usluge grejanja vrši na osnovu stvarno potrošene energije**, za skoro isti iznos smanjiće se i račun za grejanje.