

SAVJETI ZA UŠTEDU ENERGIJE GRIJANJE

Opće smjernice:

- Vodite računa da se sustav za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju u vašoj zgradi redovito čisti i servisira.
- S vremena na vrijeme očistite radijatore i ventilacijske otvore.
- Kontinuirano pratite vrijednosti unutarnje temperature i vlažnosti.
- Smanjite grijanje. Optimalna temperatura u uredima je do sada bila 21 °C zimi a očekuje se njeno smanjenje na 19 °C.
- Pregledajte prozore i vrata te utvrdite moguće prodiranje zraka.
- Držite vanjska vrata zatvorenim tijekom sezone grijanja.
- Za prozračivanje prozore otvorite široko, ali samo na kratko vrijeme (maksimalno 5 - 10 min).
- Zimi držite zavjese razmaknute tijekom dana, posebno na južnoj strani zgrade, ali ih zatvorite tijekom noći.
- Ne postavljajte namještaj u blizini radijatora i ne prekrivajte ih kutijama i sličnim predmetima jer mogu blokirati velik dio topline.
- Isključite grijanje za večeri, vikende i praznike. Smanjivanje za 2-3 °C može uštedjeti veliku količinu energije, a istovremeno predstavlja mali rizik od smanjenja ugone ili problema s vlagom.
- Prostori poput hodnika, dizala, skladišnih prostora, itd. kroz koje zaposlenici samo povremeno prolaze mogu se držati na nižoj temperaturi u odnosu na stalno zauzete prostorije.
- Educirajte vaše djelatnike na način da se im pošalje naputak kako uštedjeti energiju u ljetnim i zimskim mjesecima kao poticaj malih promjena u svakodnevnom radu. Angažirani djelatnici mogu vam pomoći u postizanju energetske ciljeva.

Ako se temperatura na koju se grije prostorija smanji za 1 °C ostvaruje se ušteda od oko 5% energije za grijanje.

Grijanje, ventilacija i klimatizacija odgovorni su za najznačajniji udio u ukupnoj potrošnji energije zgrade, uglavnom oko 40-60% u uredima.

SAVJETI ZA UŠTEDU ENERGIJE GRIJANJE

Što još možete učiniti?

- **Daljinsko očitavanje energenata i vode (smart metering)**

Sustav za mjerenje i nadzor potrošnje plina, električne energije, vode, topline, pare, lož ulja čak i komprimiranog zraka te ostalih važnih parametara kao što su vanjska i unutarnja temperatura, relativna vlažnost, protok i tlak. Sustav daljinskog očitavanja može mjeriti i proizvodnju iz solarnih elektrana. S funkcijom alarmiranja za rano otkrivanje problema u energetske sustavima i proizvodnim linijama. Aplikacija za analizu podataka koja omogućava pravovremene i konkretne odluke o daljnjim mjerama energetske učinkovitosti, a odličan je alat za pripremu podataka za certifikaciju ISO 50001.

- **Pametno upravljanje sustavima grijanja**

IoT termoregulacijske glave i osjetnici unutarnje temperature i vlage su pogodna rješenja za sve vrste objekata koji za grijanje koriste radijatore. Pomoću njih se može centralno upravljati sustavom grijanja po prostorijama te parametrirati raspored grijanja u odnosu prema stvarnim potrebama prostora te prilagoditi temperaturu, a sve u svrhu ostvarivanja ušteda.

- **E-panel**

E-panel (LED monitor) je edukacijsko-informacijski kanal koji ima za cilj poticanje pozitivnih promjena u ponašanju djelatnika kako bi se dodatno utjecalo na smanjenje potrošnje energenata i vode te pokazivanje partnerima da brinite o okolišu i očuvanju izvora energije i vode. Postavljeni na najfrekventnijim lokacijama u objektu, E-paneli prikazuju informacije o potrošnji energenata i/vode u realnom vremenu iz naše web aplikacije, ažurirana vremenska prognoza te niz savjeta za uštedu energenata i vode.

Prikaz potrošnje energije i vode u realnom vremenu na edukacijsko-informacijskom panelu (E-panel) potiče energetski efikasno ponašanje kod svih zaposlenika čime se otvara mogućnost ostvarenja uštede do 5%.

SAVJETI ZA UŠTEDU ENERGIJE GRIJANJE

Što još možete učiniti?

- **Sustav za automatsku regulaciju temperature centralnog grijanja**

Uz interaktivnu korekciju prema vanjskoj temperaturi, sustav automatski održava namještenu temperaturu te je automatska i dopuna tlaka vode u sustavu. Sustav je opremljen senzorima i u bilo kojem slučaju kvara, propuštanja ili nedozvoljenog tlaka, na LCD Touch Panelu, svjetlosnom stupu i sireni, dojavljuje se alarm.

- **Rekonstrukcija toplinske podstanice te instalacija termo izolacijske jakne**

Uključuje zamjenu ventila, pumpi, upravljačkih ormara i dotrajale opreme centralnog grijanja, antikorozivnu obradu cijevi i nosača te instalaciju termo izolacijskih jakna (-50°C ...260°C) na ventile.

- **Nadzor kvalitete zraka (AirQuality)**

Kvaliteta zraka na radnome mjestu ili na ostalim javnim mjestima ima izravan utjecaj na produktivnost i zdravlje korisnika prostora, jer je koncentracija štetnih onečišćujućih tvari u zraku češće veća u zatvorenom prostoru nego vani. Ugrađenim osjetnicima moguće je nadzirati relativnu vlažnost, temperaturu, CO₂, TVOC (hlapive organske spojeve), tlak zraka, čestice PM 2,5 i PM 10 i dr.). Osjetnici u slučaju povećanih koncentracija imaju integriranu lokalnu svjetlosnu (LED indikator) i zvučnu (zujalica) signalizaciju nakon kojeg se mogu odmah poduzimati mjere kao što je provjetranje prostora samo onoliko koliko je potrebno da vrijednost padne ispod prihvatljivih granica **bez da se gubi znatan dio energije**.

**PAMETNA RJEŠENJA VAM MOGU POMOĆI UŠTEDJETI VRIJEME,
SMANJITI TROŠKOVE I PRUŽITI PRECIZNIJE PODATKE
ZA UČINKOVITO UPRAVLJANJE ENERGIJOM**