

Toplinska izolacija vanjskog zida

Toplinsku izolaciju vanjskog zida, u pravilu, treba izvoditi dodavanjem novog toplinsko-izolacijskog sloja s vanjske strane zida, a iznimno s unutarnje strane zida. Izvedba toplinske izolacije s unutarnje strane zida nepovoljna je s građevinsko- fizikalnog stajališta, a često je i skuplja zbog potrebe dodatnog rješavanja problema difuzije vodene pare, strožih zahtjeva u pogledu sigurnosti protiv požara, gubitka korisnog prostora i dr.



Prozori, staklene stijene i vanjska vrata

Prozor je element vanjske ovojnice zgrade koji omogućava dnevnu rasvjetu prostora, pogled u okolicu, propuštanje Sunčeve svjetlosti u zgradu i

prozračivanje prostora. Prozor je najdinamičniji dio vanjske ovojnice zgrade, koji istovremeno djeluje kao prijemnik koji propušta Sunčevu energiju u prostor, te kao zaštita od vanjskih utjecaja i toplinskih gubitaka. Prozori i vanjski zidovi imaju veliku ulogu u toplinskim gubicima zgrade jer zajedno čine i preko 70 % ukupnih toplinskih gubitaka kroz ovojnicu zgrade. Stakla se danas izrađuju kao izolacijska stakla, dvoslojna ili troslojna s različitim plinovitim punjenjem ili premazima koji poboljšavaju toplinske karakteristike.



Ulaganje u energetska učinkovitost za sada nije jeftino, ali se dugotrajno isplati jer ćemo štedjeti energiju, čuvati okoliš i ugodnije ćemo se osjećati.

! Želite li nam pomoći uplatom članarine od 30 kuna javite se na naše adrese.

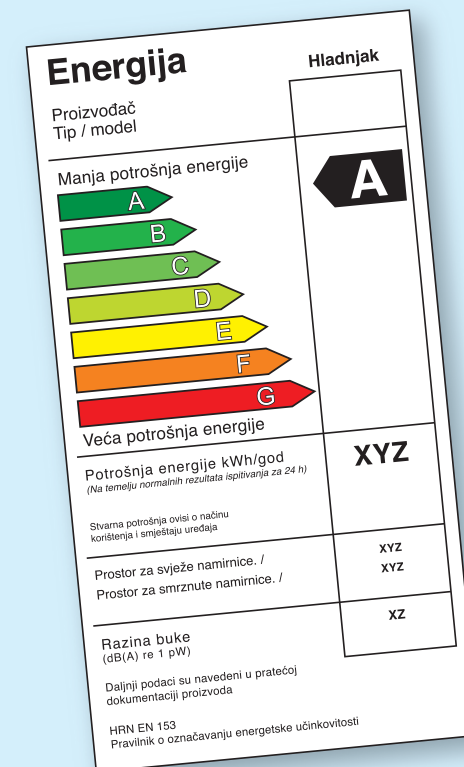
Telefon/telefaks: 01 46 333 66
Ozaljska 93 • 10000 ZAGREB
www.huzp.hr | huzp@zg.t-com.hr



PORUKA 29.
HRVATSKA UDRUGA ZA
ZAŠTITU POTROŠAČA

HUZP

www.huzp.hr | huzp@zg.t-com.hr
Telefon/telefaks: 01 46 333 66
Ozaljska 93 • 10000 ZAGREB



**Energetska učinkovitost
u stanovanju
i svakodnevnom životu**



Grad Zagreb sufinancira projekte
zaštite potrošača



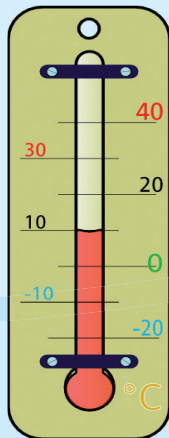
Što je energetska učinkovitost?

Energetska učinkovitost znači uporabiti manju količinu energije (energenata) za obavljanje istog posla (grijanje ili hlađenje prostora, rasvjetu, i dr.).

Važno je istaknuti da se energetska učinkovitost ne treba promatrati kao štednja energija. Naime, štednja uvijek podrazumijeva određena odricanja, dok učinkovita uporaba energije ne narušava uvjete rada i življenja. Energetskom učinkovitošću pokušava se promijeniti navike ljudi.

Grijanje stambenih prostora

Zadatak grijanja stambenih prostora je osiguranje odgovarajućih uvjeta u prostoru kako bi se ostvarila toplinska ravnoteža između ljudskog tijela i njegove okoline i time ostvario osjećaj ugone. Čimbenici koji utječu na ugodnost su osim odjeće i fizička aktivnost, temperatura zraka, temperatura zidova, vlažnost zraka, brzina strujanja zraka i njegova kvaliteta. Grijanjem prostorija može se utjecati samo na dva od navedenih čimbenika, a to su temperatura zraka i temperatura zidova. Na ostale čimbenike može se utjecati samo putem sustava klimatizacije prostora.



Srednja temperatura zraka u prostoriji i srednja temperatura zidova moraju biti ravnomjerne po cijelom prostoru i to od 20 °C do 22 °C ($\pm 1^\circ\text{C}$), pri čemu se uspostavlja trajna ravnoteža između tjelesne topline nastale metaboličkim procesima i one odane okolini. Od sustava grijanja očekuje se mogućnost regulacije temperature u određenim granicama i s određenom brzinom reakcije. Sustav grijanja mora biti takav da ne utječe na kvalitetu zraka i uvjete ugone u prostorima (štetni plinovi, prašina, buka, propuh).

Ventilacija

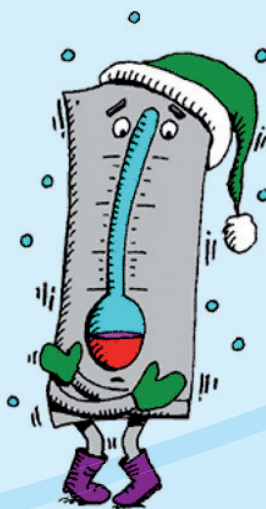
Zadaća ventilacije u zgradama je stalna zamjena onečišćenog zraka iz prostorije, svježim zrakom iz slobodne atmosfere radi održavanja potrebnih higijenskih uvjeta neophodnih za zdrav i ugodan boravak ljudi. Uloga ventilacije je također zagrijavanje zraka ukoliko je potrebno, odstranjivanje suvišne vlage i štetnih plinova iz prostora, te rashlađivanje zraka u ljetnom razdoblju.

Hlađenje stambenog prostora

Rashladne jedinice koje se koriste u stambenim prostorima najčešće su kompresijski rashladni sustavi za hlađenje zraka, pri čemu je kondenzator hlađen zrakom.

Potrošnja električne energije u kućanstvu

U Hrvatskoj je danas vrlo teško naći kućanstvo koje ne koristi električnu energiju. Većina kućanstva u Hrvatskoj opremljena je štednjakom, hladnjakom, ledenicom za duboko zamrzavanje, perilicom rublja, bojlerom za pripremu tople vode, te televizorom i



radioprijemnikom. Također, u stalnom porastu je broj kućanstava koja uz navedenu opremu imaju i mikrovalne pećnice, osobna računala, perilice posuđa, sušilice rublja, te uređaje za hlađenje unutarnjeg boravišnog prostora. Prijeko je potrebno da se pokušaju kupovati uređaji koji su označeni minimalno A energetske razredom.

Električna rasvjeta



Ušteda uvođenjem novog rasvjetnog sustava sa štednim žaruljama, sastoji se od nekoliko elementa: ušteda električne energije (na hlađenju prostora) zbog smanjene potrošnje rasvjetnog sustava, ušteda na troškovima nabave zbog duljeg vijeka trajanja žarulje, ušteda električne energije zbog smanjenja dodatnog zagrijavanja prostora uzrokovanog

rasvjetom povećana udobnost i sigurnost zbog veće pouzdanosti rasvjetnog sustava, smanjenje opterećenja naponskih vodova.

Kod štednih žarulja najveći su gubitci stalnim paljenjem i gašenjem žarulja, a najveći je problem za zdravlje i okoliš zbrinjavanje takvog otpadnog materijala koje sadrži otrovnu živu.

Toplinska izolacija zgrada

Toplinska izolacija zgrada smanjuje toplinske gubitke zimi, pregrijavanje prostora ljeti, te štiti nosivu konstrukciju od vanjskih uvjeta i jakih temperaturnih naprezanja. Toplinski izolirana zgrada je ugodnija, produžuje joj se životni vijek i doprinosi zaštiti okoliša.