

Varčevanje energije s pravim steklom



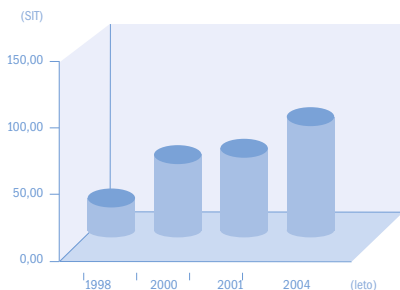
*Sanacija oken zaustavi
naraščajoče stroške ogrevanja.
Stroški za energijo so se od leta
1998 potrojili.*

*Če je še oktobra 1998 stal
liter olja 48,40 SIT, mora
normalni državljani danes
plačati že več kot 120 SIT
za liter. Konec cenovne spirale
pa še ni viden. Nasprotno.
Zmanjševanje svetovnih zalog
in naraščajoče obremenjevanje
okolja vodita prav k porasti
cen - podražitvam. Vsak liter
kurilnega olja obremeni naše
ozračje s 1500 litri ogljikovega
dioksida (CO₂).*

*Varčevanje z energijo s pomočjo
zmanjšanja porabe je zato
najboljši odgovor na visoke
stroške ogrevanja in naraščajoče
onesnaževanje okolja.*



Stara okna so veliki porabniki energije



Veliko lastnikov hiš in podnajemnikov meče denar skozi okno v pravem pomenu besede. Predvsem zaradi slabe toplotne zaščite oken izgubimo največ ogrevalne energije. Celih 37 % izgubljene energije na stavbah izgubimo na ta način. Kdor ne želi več ogrevati okolice skozi okna, lahko z novimi okni in predvsem s toplim steklom privarčuje veliko stroškov za ogrevanje.

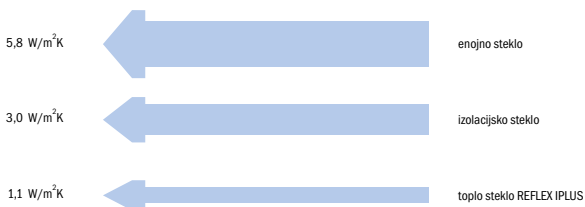
Primerjava:

dosedanja okna imajo U-vrednost (koeficient toplotnega prehoda) $3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, v nasprotju z njimi pa izolacijska stekla REFLEX IPLUS NEUTRAL dosežejo izjemno nizko U - vrednost $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

S toplim steklom REFLEX IPLUS NEUTRAL se znižajo toplotne izgube za preko 60 % v primerjavi s standardnim izolacijskim steklom.



Izguba energije (U - vrednost)



U - vrednost je varčevalna vrednost

Stekla, ki varčujejo z energijo, močno znižujejo stroške ogrevanja

Z obnovitvenimi deli in modernizacijo lahko dosežemo veliko varčevanje z energijo in s tem povezano občutno znižanje stroškov ogrevanja.

Zaradi znižanja porabe energije se vloženi stroški amortizirajo v zelo kratkem času, kajti:

znižanje U vrednosti za 0,1 W/m²K pomeni letno privarčevanje 1,2 litra kurilnega olja na m² površine okna.

Okno (RMG 1): ■ s steklom 3,0 W/m²K; U_w okna = 2,6 W/m²K
■ s steklom 1,1 W/m²K; U_w okna = 1,3 W/m²K

Razlika: 2,6 - 1,3 = 1,3:0,1 = 13 x 1,2 = 15,6 litra/m² okna

Pri individualni hiši, ki ima povprečno 25 m² zastekljenih površin, to pomeni letni prihranek 390 litrov kurilnega olja in temu primerno manjšo emisijo CO₂ v ozračje.

Nizke toplotne izgube pomenijo dobro počutje. To dosežemo tako, da zagotovimo, da bodo temperature na stenah (tudi na steklenih površinah) čim bolj izenačene s temperaturo zraka. Z zmanjšanjem toplotnih izgub so temperature na stenah nižje, zato je lahko nižja tudi temperatura zraka. Zmanjšanje povprečne temperature zraka za 1 °C predstavlja 6% prihranka ogrevalne energije.

Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (16. april 2002) 12. člen:

(1) V ogrevanih prostorih stavbe je dovoljeno uporabljati zasteklitev toplotne prehodnosti $U_{st} \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ s faktorjem prehoda sončnega sevanja najmanj 0,55.

(2) Če se za izpolnitev zahtev predpisov o zvočni zaščiti stavb vgradi zasteklitev s povišano zvočno zaščito, mora biti njena toplotna prehodnosti $U_{st} \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$.

(3) Toplotna prevodnost oken v odvisnosti od materialov okvirjev ne sme biti večja od $1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$ pri oknih z lesenim profilom, profilom iz umetne mase in s profilom iz kombinacije materialov, katerih osnova je profil iz lesa ali iz umetne mase, oziroma od $1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ pri oknih s kovinskim ali betonskimi okvirji. Toplotna prehodnost zunanjih vrat ne sme biti večja od $3,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

(4) Celotna toplotna prehodnost dela zunanje gradbene konstrukcije, ki vključuje omarice za rolete, ne sme biti večja od $0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.

(5) Zahteve tega člena ne veljajo za izložbena okna, ki omejujejo zaprt izložbeni prostor, in za steklena vrata, ki so del vetrolova.

Nova okna prinašajo boljšo kakovost življenja in dvigajo vrednost

Energetsko varčna okna s toplim steklom REFLEX IPLUS NEUTRAL prinašajo boljšo bivanjsko klimo v prostore:

- zamrznjene hladne cone in učinki vleka v bližini oken odpadejo, jih ni več
- energetsko varčna okna prinašajo zaradi tega dosti več bivanjske kakovosti
- izboljšanje udobja vodi k ohranitvi vrednosti in povišanju vrednosti stavbe

Dobri razlogi za uporabo novih oken ali tudi za zamenjavo stare zasteklitve z novimi sodobnimi energetsko varčnimi stekli REFLEX IPLUS NEUTRAL.

Vprašajte v podjetju REFLEX, tam vam bodo svetovali.

Na podjetju REFLEX lahko poleg te brošure dobite še naslednje strokovne literature:

- Gradimo s steklom
- Navodila za zastekljevanje
- Steklo in varnost
- Čiščenje stekla
- Nova okna - pravilno prezračevanje



REFLEX d.o.o.

Podgrad 4

SI-9250 Gornja Radgona

Slovenija

Tel.: +386 (0)2 564 35 00

Faks: +386 (0)2 564 35 20

E-mail: info@reflex.si

[Http://www.reflex.si](http://www.reflex.si)