

# Drugačno ogrevanje

Ogrevanje moramo plačevati vsi, najemniki in lastniki nepremičnin. Stroški so vsako leto večji in zato vsako leto z večjim strahom čakamo zimo.

Tega smo vajeni pred vsako zimo in vendar malokrat naredimo kaj, da bi bilo drugače in predvsem ceneje. Kaj sploh lahko naredimo, če imamo že ustaljen vir ogrevanja. Če podamo primer, da je kurilno olje že nekaj let na prvem mestu energentov na Gorenjskem, in da za las prehitava drva, torej klasičen način ogrevanja, potem se nam najprej pojavi vprašanje, kolikšen je strošek, če hočemo vir ogrevanja spremeniti. Ponavadi se za tak korak odločimo, ko se nam peč pokvari in ker se peč vedno pokvari pozimi, nimamo časa razmišljati o kakšni drugi varianti. Torej iz tega sledi, da moramo o tem preiščevati že prej in tako biti pripravljeni. Začela se je tretja zima, odkar je infrardeče (IR) ogrevanje predmet debate marsikaterega lastnika tako stare kot nove nepremičnine.

**IR ogrevanje** je infrardeče sevanje, ki ga že poznamo, vendar še vedno ne dovolj dobro, da bi poznali vse njegove prednosti. Sceptiki vodijo polemiko, kakršne niso še pri nobenem drugem »novem« načinu ogrevanja. Vzrok je seveda nepoznavanje le-tega v praksi, poznamo ga zgolj kot teorijo in tako se pojavi nekaj dvomov. Prvi in največji dvom je, ali nas IR ogrevanje ogreje dovolj. Ko se je to

ogrevanje prvič pojavilo, je služilo bolj za doogrevanje prostorov, torej kot pomočnik naši centralni. Se še spomnimo infre v kopalnici, včasih je bila nepogrešljivi del kopalniškega pohištva. Zdaj jo že težko kje najdete oziroma kupite, čeprav jih še vedno proizvajajo, izboljšane in manj potratne, ter veliko lepšega videza. Enostavno pozabili smo nanje, pa tako dobrodošle so bile včasih. Zdaj je na voljo IR panel, plošča, ki jo namestimo na stene ali strop stanovanja. To so lične plošče, da ne boste mislili, da imate »radiator« na steni ali kaj še bolj groznega videza.

Tehnično povedano so paneli narejeni iz steklenih vlaken s slojem z električno prevodno snovjo in izolirani s poliester-polietilen folijo. Grelna površina vsebuje sloj s keramiko. Paneli so lahko prekriti s koloidnim srebrom. Srebrovi delci uničujejo bakterije na površini plošč in v zraku, še preden lahko zaidejo v dihalne poti. Notranjost plošč je lahko prekrita s koloidno raztopino srebrovih delcev, ki delujejo antibakterijsko. Ko bakterije in drugi škodljivi organizmi v zraku pridejo v stik s površino, se razgradijo, zrak pa tako postane bolj čist in svež. Plast srebrovih delcev bistveno zniža količino

gliv in bakterij že kmalu po vključitvi grelnih plošč. Paneli torej nimajo klasičnega spiralnega grelnega elementa in grelni del panela ne žari kot pri klasičnih električnih grelcih. Ob priključku na elektriko se v panelu greje prevodna snov, ki je površinsko nameščena, toplota na panelu pa se enakomerno razprši po vsej površini panela. Najvišja temperatura, s katero panel oddaja toploto v prostor, je na grelni strani, na keramiki in ta je od 90 do 110 stopinj C. Njegova hrbtna stran je izolirana in obdana z aluminijasto folijo. Ne segreje se več kot do 60 stopinj C, zato je požarno varna. Panele lahko brez pomislekov montiramo tudi na lesene stropce.

IR panel je neuničljiv prav zaradi inovativnih materialov, kar omogoča neomejen vklop in izklop ob občutno manjši porabi.

**Zakaj ogrevati z IR paneli, je dobro vprašanje.**

Vrnimo se na ogrevanje s kurilnim oljem ali plinom, torej k dvema metodama, ki sta pri nas zelo razširjeni. Tako ogrevanje poteka med kotlom, cevovodi, radiatorji in toplim zrakom. Visoka temperatura, ustvarjena v peči, segreva vodo, ki se



**FLAMME**  
Razstavnici Godešič 100 v Škofji Loki  
Tel. 04/515 44 90, Gsm 031/789 088  
<http://www.svetkaminov.si>

**HARK**

*Veselim se vašega obiska*

■ SANACIJA DIMNIKOV IZ NERJAVEČE PLOČEVINE ■ MONTAŽA TRISLOJNIH DIMNIKOV ■ SVETOVANJE, PRODAJA IN MONTAŽA KAMINOV, KAMINSKIH PEČI IN LONČENIH PEČI

preko cevi pretaka skozi radiatorje, ki se grejejo zrak v prostorih. Topel zrak nam torej zagotavlja zeleno toploto v bivalnih prostorih. Preden se ustvari toplota, je kar nekaj vmesnih faz, med katerimi nastanejo izgube. Pravzaprav izguba energije nastane že v sami peči, veliko nam je pobegne skozi dimnik, pri prenosu v radiatorje, v cevovodih ... Torej pri tem načinu ogrevanja topel zrak kroži v prostoru, zato nam je toplo in zato nam tako vneto dviga prah. Zrak je suh in temperatura v prostoru je neenakomerno porazdeljena, višja je pod stropom kot pa pri tleh. To pravzaprav vsi uporabniki vemo, ker venomer to doživljamo, mar ne? In če še omenimo, kako hitro nam toplota uide skozi vrata, če jih le za trenutek odpremo. Pa vendar, tako smo se navadili in s tem preživljamo zime ter skušamo pozabiti na zajeten evrski kupček, ki smo ga odšteli pred sezono, a nas že skrbi, če bo dovolj do pomladi.

### Ogrevanje z IR paneli je drugačno.

Inovativni materiali pretvorijo električno energijo v toploto brez vmesnih faz. Keramika na grelni strani panela oddaja v prostor IR toploto v valovni dolžini kot valovanje. To je oblika toplote, ki jo vsako živo bitje sprejme in je za človeka pomembnejša kot toplota zraka. Blagodejno vpliva na človekovo počutje, predvsem pri starejših ljudeh, otrocih in novorojenčkih. Efektivno vpliva tudi na ljudi, ki so po naravi ali pri delu omejeni z gibanjem; to je bolnim, invalidom in ljudem, ki na delovnem mestu pretežno sedijo. Si predstavljate, da poleg tega, da ogrevamo svoje bivalne prostore, doživimo še odpravo napetosti, pomoč pri motnjah s krvnim tlakom, pospešimo prekrvitve telesa, znižamo holesterolne vrednosti, odpravimo napetosti, hujšamo, znižujemo telesno težo, se idealno pripravimo za telesne masaže, izboljšamo sklepno togost, ublažimo akne, odpravljamo celulit, odpravljamo stres, čistimo, razstrupljamo telo ...Vse to in še kaj zraven so blagodejni učinki infrardečega sevanja na telo. Paneli nimajo prav nobenih negativnih lastnosti in učinkov, prav nasprotno, izboljšajo počutje. Izdelamo jih lahko v beli (osnovna barva) ali drugih barvah. Barve ne hlapijo in so zdravju neškodljive.

## Okna Šemrl - energetska varčna okna

Energetska varčna gradnja je gradnja današnjih dni in prihodnosti. V Mizarstvu Šemrl sledimo najnovjšim trendom in iščemo nove rešitve, kako izdelati kvalitetno energetska varčna okna z dolgo življenjsko dobo in minimalnim vzdrževanjem za trajno kvaliteto bivanja.

Pri menjavi stavbnega pohištva vam svetujemo:

- leseno okno 78-EV ( $U_g=0,7W/m^2K$ ,  $U_w=0,99W/m^2K$ )
- les-alu okno 68-AC ( $U_g=0,7W/m^2K$ ,  $U_w=1,0W/m^2K$ )

Za novogradnje pa priporočamo:

- leseno okno 92-EV ( $U_g=0,5W/m^2K$ ,  $U_w=0,8W/m^2K$ )
- leseno okno 92-EVP ( $U_g=0,5W/m^2K$ ,  $U_w=0,79W/m^2K$ )
- les-alu okno 78-AC ( $U_g=0,5W/m^2K$ ,  $U_w=0,87W/m^2K$ )

Najnovjša tehnologija nam omogoča, da s klasičnimi vogalnimi vezmi, ki zagotavljajo oknom optimalno stabilnost, vsak element posebej impregniramo oz. utrdimo, za tem pa sledi še trisistemska zaščita s končnim lakiranjem. Les je tako konstrukcijsko in globinsko zaščiten, saj je s tem preprečen vdor zunanje vlage in možnost propadanja.

**Vabimo vas, da nas obiščete v salonu, kjer si izdelke lahko tudi ogledate. Z veseljem Vam bomo svetovali in pripravili ugodno ponudbo.**

# OKNA ŠEMRL

## največ za vaš denar

**IZKORISTITE  
BREZPLAČNO MONTAŽO**  
(ZA POTRJENA NAROČILA DO 31/12/2012)

SMREKA • MACESEN • LES/ALUMINIJA



Telefon: 051/628-505  
[www.okna-semrl.eu](http://www.okna-semrl.eu)

Salon: Planina 189 • 6232 Planina



**MIZARSTVO ŠEMRL**

Tradicijska izdelava oken od leta 1895



**Dolgi infrardeči oz. toplotni valovi** ogrevajo predmete in živa bitja na podoben način, kot to dela sonce. Predmeti absorbirajo energijo infrardečih valov in jo oddajajo v obliki toplote. Torej vse, kar imate v prostoru, sprejme toploto in jo oddaja. Vaša miza, kavč, stoli, tla, omare itn. Paneli ne ogrevajo zraka kot običajni ogrevalni sistemi, temveč ogrevajo stvari v svoji neposredni bližini in

mete, celoten prostor, so imeli občutek, da je prehladno, vendar so ta občutek zelo hitro tudi izgubili. Če vprašate gospodinje, so temu sistemu najbolj hvaležne zaradi prahu, ker pri IR ogrevanju ga je treba čistiti veliko bolj poredko kot pa pri »klasiki«. A to še zdaleč ni edina prednost.

**IR paneli se najpogosteje montirajo na strop**, ker le tako lahko oddana toplota

sno od proizvajalca), merijo od 60x60 cm do 150x60 cm, debelina pa je največkrat 2 cm. Največja ogreje 20 m<sup>2</sup> prostora, najmanjša pa do 4 m<sup>2</sup>. Težke so od 2 do 5 kilogramov. Panel dobre kvalitete stane od 300 do 600 evrov. Približni izračun stroškov nakupa za stanovanje v velikosti 120 m<sup>2</sup>, pride okoli 6.500 evrov. Mesečni stroški ogrevanja pridejo okoli 100 evrov in če upoštevamo, da kurilna sezona traja 6 mesecev, in da imate vsaj srednje izolirano stanovanje, ter da je vaša želena povprečna temperatura v stanovanju 22 stopinj C, potem lahko ugotovimo, da gre za cenejše ogrevanje.

### Uporabniki izpostavljajo, ...

... da izredno hitro čutimo toploto, ki jo IR paneli oddajajo. Kot bi iz sence prišli na sonce, pa je občutek, ko paneli začnejo delovati. Tako kot pri vsakem centralnem gretju tudi pri tem lahko toploto reguliramo po želji. S paneli ni nobenega drugega dela kot prižiganje in ugašanje termostata. Paneli ne brnijo, ne žarijo ali svetijo. Paneli za svoje delovanje rabijo električno energijo, ki pa, kot vemo,

**Najboljši učinek IR ogrevanja boste dosegli, če panele vklopite pred prihajajočimi mrzlimi dnevi, torej v začetku oktobra, saj boste tako kasneje z manj moči ohranili temperaturo predmetov in sten. Če je stanovanje slabše izolirano, je bolje, da se vzdržuje konstantna temperatura tudi, kadar nikogar ni doma ali čez noč.**

oddajajo toploto v okolico. Tako proizvedena toplota je za človeka zelo ugodna in prijetna. Skeptiki so prepričani, da je to premalo, da bi se ogreli, ko temperature zunaj padejo globoko pod ničlo. Tisti, ki so to preizkusili in imajo nameščene kvalitetne panele, pa pravijo, da so zelo pozitivno presenečeni nad občutki. Na začetku, preden so valovi zajeli vse pred-

zajame celoten prostor. Panele lahko montiramo tudi na zidove, vendar je izkoristek panela približno 30 odstotkov manjši. Paneli ogrejejo prostore na 20 stopinj C, toplota, ki jo občutite, pa je 23–24 stopinj C. Čas, v katerem panel dobi polno moč oddaje, je do trideset minut. Paneli se ne montirajo po celem stropu. To so plošče več dimenzij (odvi-



**AKROL**

**AKROL Tomaž Kosec s.p.**  
Prešernova 8, 1234 Mengeš  
Tel.: 01 7237 284  
Gsm: 041 798 122  
info@akrol.si

[www.akrol.si](http://www.akrol.si)

**ROLETE  
ŽALUZIJE  
KOMARNIKI  
GARAŽNA ROLO VRATA  
LAMELNE ZAVESE  
PLISEJI  
ROLOJI**

**Izdelava, montaža in servis senčil**



**termotehnika<sup>d.o.o.</sup>**  
**KRONOVŠEK** Največji proizvajalec toplotnih črpalk v Sloveniji z vami že 22 let!

**Zakaj toplotne črpalke Termo-tehnika Kronovšek ?**

- razvite in izdelane v Sloveniji
- TČ za vse potrebe - preko 234 modelov- moči do 500 kW
- osebni pristop in strokovno svetovanje - tudi na terenu
- preko 257 monterjev po vsej Sloveniji
- odziven in strokoven servis ter tehnična podpora
- veliki prihranki pri stroških ogrevanja - do 70 %
- zmanjšanje emisij CO<sub>2</sub> do 60%

Takoj pokličite na 03 703 16 28 ali nas osebno obiščite !



Super varčna TČ za sanitarno vodo



Visoko-učinkovita TČ zrak/voda za ogrevanje cele hiše in vode



Stenska TČ za sanitarno vodo

**Izkoristite subvencije EKO SKLADA za toplotne črpalke - samo za večstanovanjske objekte v višini 25% naložbe!**  
Izkoristite ugodne kredite EKO SKLADA - EURIBOR +1,5%, čas odplačevanja do 10 let - naložba se izplača s prihranki ogrevanja.

**Termo-tehnika d.o.o., Orla vas 27/a, 3314 Braslovče**  
Tel. 703 16 20, 703 16 28 [www.termotehnika.com](http://www.termotehnika.com)



ni poceni. Torej, potem uporabniki IR panelov prejmejo višje račune za električno energijo? Preverili smo tudi to in ugotovili, da je skrb odveč. Že navedeni energetski prihranki so zaradi tega, ker paneli ogrejejo prostore na 20 stopinj C, toplota, ki jo občutite pa je 23-24 stopinj C. Vemo pa, kaj pomeni vsaka stopinja manj na termostatu. Poleg tega pa je zaradi nižje sobne temperature z grelnimi ploščami sevalna moč višja kot pri električni povezani obremenitvi grelne plošče.

## Nasvet uporabnikom

Najboljši učinek IR ogrevanja boste dosegli, če panele vklopite pred prihajajočimi mrzlimi dnevi, torej v začetku oktobra, saj boste tako kasneje z manj moči ohranili temperaturo predmetov in sten. Če je stanovanje slabše izolirano, je bolje, da se vzdržuje konstantna temperatura tudi, kadar nikogar ni doma ali čez noč. V drugačnem primeru boste potrebovali več časa, da boste znova dvignili temperaturo predmetov

za dve ali tri stopinje. Tu seveda ne smemo mešati temperature zraka, govorimo o dvigu temperature predmetov.

Ko prvič vklopite IR panele, je priporočljivo, da približno 48 ur ogrevate prostor na višji temperaturi, da ogrejete predmete in stene. Temperaturo lahko dvignete tudi do 28 stopinj C in verjemite, da vam v teh dveh dneh ne bo prevročje. Potem ko se bodo predmeti in stene ogreli, pa lahko začnete počasi spuščati temperaturo vse do zelenih stopinj. Preden se navadite IR toplote, boste zagotovo imeli občutek, da vse skupaj premalo greje, vendar boste kaj kmalu ugotovili, da ni tako, zato je toliko bolj pomembno, da z začetkom ogrevanja ne čakate tako dolgo, kot ste čakali, ko ste imeli centralno na olje ali plin ali kaj podobnega.

Še en primer in nasvet, ki si ga je vredno zapomniti. Za ogrevanje do 20 m<sup>2</sup> prostora je potrebnih 1000 W. Če boste v prostor namestili 950 W panel, bo ta premalo močan in ne bo mogel prostora segreti na 20 stopinj. V zimskih časih, tistih najbolj mrzlih, bo poraba 19 kw,

kar pa je občutno preveč. V tem primeru je bolje namestiti dva panela na primer po 578 W, termostati bodo vključeni v najhladnejših dneh približno 10 ur na dan, v celi sezoni pa do 6 ur na dan. Torej polovico manj, čeprav boste namestili le malce večjo moč panelov. Prihranek je zagotovljen. Nekateri uporabniki sporočajo, da je prihranek proti olju ali plinu tudi do 50-odstoten. To pa je že podatek, ki še dodatno poveča zanimanje za IR ogrevanje.

In še vedno obstaja sum, da ne grejejo dovolj, da so namenjeni zgolj za doogrevanje, torej pomoč že obstoječemu viru ogrevanja vašega doma. Uporabniki IR panelov pravijo, da morate stvar doživeti, torej preizkusiti na lastni koži, preden se odločite za nakup ali preden začnete s kritikami. Seveda pa je ta način ogrevanja še toliko nov in še vedno ni postal pogosta izbira, kar pa je tudi razumljivo, če na primer, pomislimo, kako skeptični smo bili do plina in še prej tudi do kurilnega olja. Danes je ta spomin smešen.

# BEGRAD NIKO TRANS

VAŠA PARTNERJA PRI GRADNJI  
Telefon.: 04/2364-070, 04/2364-030

- betonarna vse vrste betonov
- granulatni pesek (gramoz) za betonske mešanice in estrihe
- razvoz betona v najkrajšem času z naj sodobnejšim avtomesalцем z žez
- vgrajeno roko s črpalko na kamionu (doseg roke 25 m), popolna izraba materiala, zelo primeren za težko dostopne kraje, kjer je dostop več kamionom otežen, za manjše betonaže, greznice, škarpe, brez razsipavanja betona v okolico
- kiperski prevozi
- notranja in mednarodna špedicija
- izkopi z lahko in težko mehanizacijo
- razvoz najmanjših možnih količin materiala

## Odslej tudi TRGOVINA Z GRADBENIM MATERIALOM

- opečni izdelki
- betonski in modularni bloki
- poroterm
- betonske cevi, jaški, pokrovi
- cement, apno, maltit, mivka
- tlakovci, robniki
- betonsko železo, armaturne mreže
- PVC program



**BEGRAD NIKO TRANS**

BEGRAD, Kranj, d.o.o.,  
Prečna ul. 24, 4000 Kranj

NIKO TRANS  
Sodnikar Niko  
Prečna ul. 24, 4000 Kranj  
e-mail: niko@niko.net

Sedež podjetja:  
Savska loka 23, 4000 Kranj

# NOVO! NOVO! NOVO!

# LESNI PELETI



KOMBINACIJA BUKVE (70%) IN SMREKE (30%)

za dosego visoke kalorične vrednosti 18,37 MJ/kg

Narejeni po standardu CEN/TS (razred A1)  
nizka vrednost vlage max 8%, vsebnost pepela pod 0,6%!  
PRODAJA:

**BEGRAD KRANJ d.o.o.**  
Savska loka 23, 4000 Kranj

051/306-000

04/236-40-30