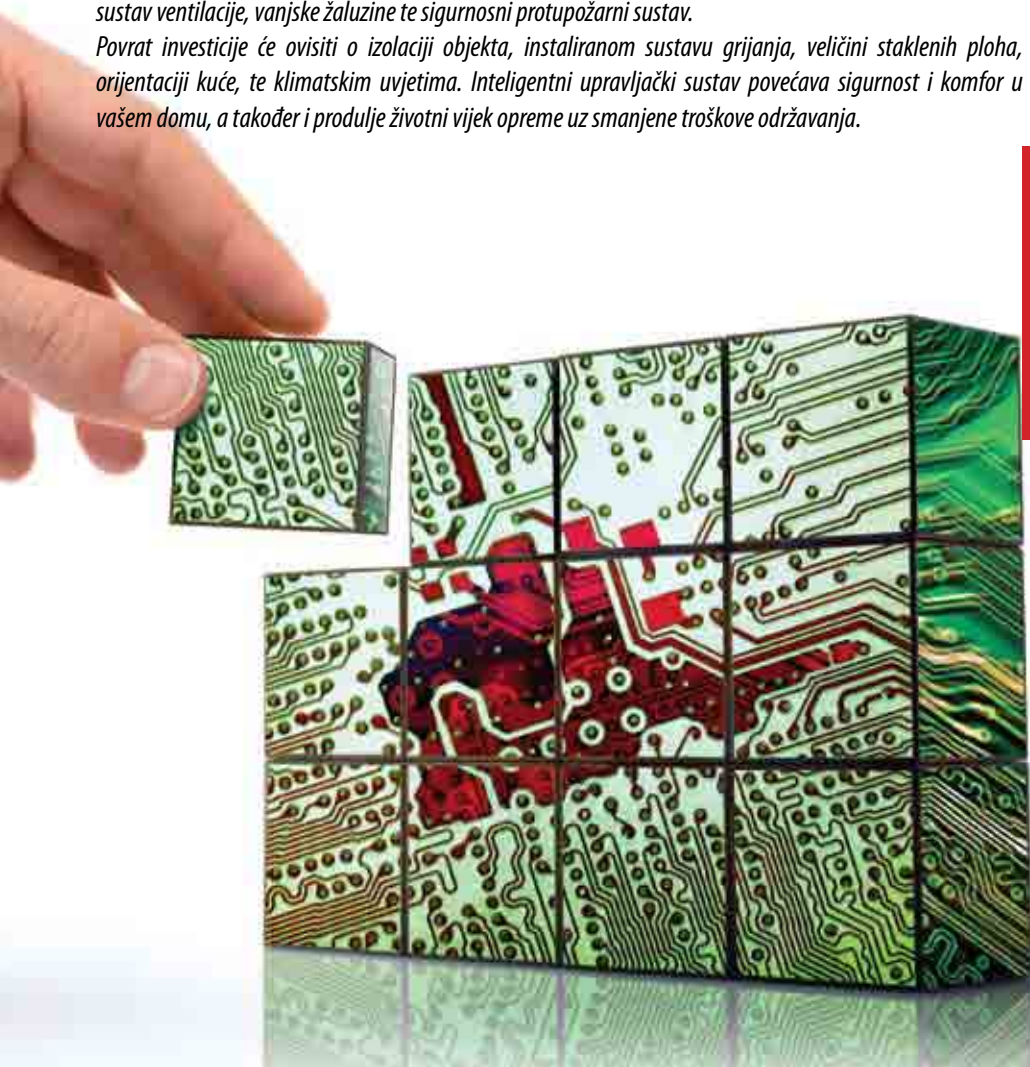


I VAŠA KUĆA MOŽE POSTATI PAMETNA I ŠTEDJETI ENERGIJU!

Inteligentna ili pametna kuća je kuća koja ima ugrađeni centralni upravljački sustav. Takav je sustav u mogućnosti integrirati više sustava (grijanje, potrošna topla voda, hlađenje, rasvjeta, sigurnost). Jedna od bitnih funkcija centralnog upravljačkog sustava je i optimiziranje potrošnje energije u kući. Naime, sustav može regulirati temperature u svim prostorijama u kući prema zadanom režimu rada bilo da se radi o zimi ili ljetu, može kontrolirati rasvjetu u pojedinim prostorijama, uključivanje ili isključivanje električnih potrošača, sustav ventilacije, vanjske žaluzine te sigurnosni protupožarni sustav.

Povrat investicije će ovisiti o izolaciji objekta, instaliranom sustavu grijanja, veličini staklenih ploha, orijentaciji kuće, te klimatskim uvjetima. Inteligentni upravljački sustav povećava sigurnost i komfor u vašem domu, a također i produlje životni vijek opreme uz smanjene troškove održavanja.



156

INSTALACIJA PROGRAMIBILNIH TERMOSTATSKIH VENTILA

Ugradite programibilne termostatske ventile koji reguliraju temperaturu prostorije na način da upravljaju protokom ogrjevnog medija.

Uštede od oko 24% koje je moguće postići ugradnjom programibilnih termostatskih ventila na 14 radijatora u obiteljskoj kući od 150 m², koja godišnje troši približno 2.800 litara loživog ulja (15.765 Kn) ili 3.000 m³ prirodnog plina (6.240 Kn), prikazane su u tablici:



EE mjera : Instalacija programibilnih termostatskih ventila

Energent:	lož ulje	prirodni plin
Godišnje uštede	672 litara 3.844 Kn 1,75 t CO₂	720 m ³ 1.498 Kn 1,37 t CO₂
Investicija (za 14 radijatora)	10.500 Kn	10.500 Kn
Rok povrata investicije	1,52 godina	3,85 godina
Životni vijek EE mjere	10 godina	10 godina
Uštede u životnom vijeku	38.440 Kn	14.980 Kn

Detaljnije informacije o EE mjeri potražite na www.ee.undp.hr/tipskemjere

157

JEDNOZONSKA REGULACIJA SUSTAVA GRIJANJA

Instalacijom jednozonske regulacije sustava grijanja moguće je postići uštede od oko 28 %. Jednozonski sustav podrazumijeva sljedeće pretpostavke upravljanja: regulacija prema referentnoj temperaturi cijele kuće + obični radijatorski ventili s termostatskim izvršnim članovima. U obiteljskoj kući od 150 m² koja godišnje troši približno 2.800 litara loživog ulja (15.765 Kn) ili 3.000 m³ prirodnog plina (6.240 Kn), moguće je postići uštede prikazane u tablicama.



EE mjera: Jednozonska regulacija sustava grijanja

Energent:	lož ulje	prirodni plin
Godišnje uštede	780 litara 4.390 Kn 2,03 t CO₂	830 m ³ 1.730 Kn 1,58 t CO₂
Investicija (za 14 radijatora)	3.000 Kn	3.000 Kn
Rok povrata investicije	0,68 godina	1,73 godina
Životni vijek EE mjere	15 godina	15 godina
Uštede u životnom vijeku	65.850 Kn	25.950 Kn

Detaljnije informacije o EE mjeri potražite na www.ee.undp.hr/tipskemjere

VIŠEZONSKA REGULACIJA SUSTAVA GRIJANJA



Uštede od oko 40% je moguće postići instalacijom višezonske termičke regulacije.

U višezonskom sustavu koriste se kontrolni ventili s termoelektričnim izvršnim elementima. Pored toga koriste se i elementi okupiranosti prostora kao kalkulacijski parametar za apliciranje rasporeda rada u zonskom kontroleru.

U našem primjeru, kuća je podijeljena na sedam zona.

158

EE mjera: Višezonska regulacija sustava grijanja

Energent:	lož ulje	prirodni plin
Godišnje uštede	1100 litara	1200 m ³ plina
	6.200 Kn	2.500 Kn
	2,86 tCO₂	2,28 tCO₂
Investicija (za 14 radijatora)	30.000 Kn	30.000 Kn
Rok povrata investicije	4,84 godina	12 godina
Životni vijek EE mjere	15 godina	15 godina
Uštede u životnom vijeku	93.000 Kn	37.500 Kn

Detaljnije informacije o EE mjeri potražite na www.ee.undp.hr/tipskemjere

INTELENTNA RASVJETA



Instalacijom digitalne inteligentne rasvjete sa štednim žaruljama u obiteljskoj kući od 150 m² moguće je postići uštedu od oko 65% u odnosu na tradicionalnu rasvjetu. Očekivan godišnji trošak energije predmetne kuće za rasvjetu je približno 1.726 kWh, tj. 1.502 Kn uz pretpostavku da je snaga rasvjete cca 1886 W. Financijski mjera je prikazana u tablici:

159

EE mjera : Inteligentna rasvjeta

Energent:	Električna energija
Godišnje uštede	1121,9 kWh/god
	976,3 Kn/god.
	0,59 tCO₂
Investicija	18.000 Kn
Rok povrata investicije	18,44 godina
Životni vijek EE mjere	25 godina
Uštede u životnom vijeku	63.290 Kn

Detaljnije informacije o EE mjeri potražite na www.ee.undp.hr/tipskemjere

Primjetno je da inteligentna rasvjeta ima vrlo dugi rok povrata, no potrebno je uzeti u obzir rast cijena energije, te smanjenje cijene rasvjetnih tijela. Uz to, cijena same instalacije je niža od cijene klasične instalacije.