
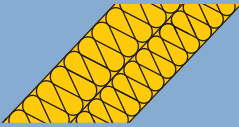










Insulation
for a better tomorrow



URSA
preporučuje:

VIŠE cm toplotne izolacije MANJE troškova za grejanje

URSA preporuka	2008	 $k=0,13 \text{ W/m}^2\text{K}$ $d_{\text{izolacije}} \approx 30 \text{ cm}^{***}$		16 cm URSA SF 35 + 15 cm URSA DF 40
Period u kojem je sagrađen objekt (stambena kuća)			Uštede pri uvažavanju URSA preporuka (€/godišnje)*	
Standard	1998	 $k=0,40 \text{ W/m}^2\text{K}$ $d_{\text{izolacije}} \approx 12 \text{ cm}^{***}$		812 € Period vraćanja dodatne investicije: 4,5 godina U periodu od 30 godina ušteda je 24.350 € 10 € za svaki 1 € investiran u dodatnu izolaciju **
Standard	1987	 $k=0,55 \text{ W/m}^2\text{K}$ $d_{\text{izolacije}} \approx 7 \text{ cm}^{***}$		1170 € Period vraćanja dodatne investicije: 7,5 godina U periodu od 30 godina ušteda je 35.200 € 6 € za svaki 1 € investiran u izolaciju **
Standard	1970	 $k=0,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ $d_{\text{izolacije}} \approx 3,5 \text{ cm}^{***}$		2020 € Period vraćanja dodatne investicije: 4,5 godina U periodu od 30 godina ušteda je 60.700 € 10 € za svaki 1 € investiran u izolaciju **
Standard	1967	 $k=1,31 \text{ W/m}^2\text{K}$ $d_{\text{izolacije}} \approx 2 \text{ cm}^{***}$		2790 € Period vraćanja dodatne investicije: 3,5 godina U periodu od 30 godina ušteda je 81.200 € 14 € za svaki 1 € investiran u izolaciju **

*Godišnji prosek u periodu od 30 godina, uzet u obzir 3% inflacioni porast cena energenata

** Napomene: 1) proračun toplotnih gubitaka u skladu sa standardom JUS U.J5.600 i JUS.U.J5.510

2) klimatski uslovi: Stepen dani 2520 K-dan (t.j. $T_u = 20^\circ\text{C}$, $T_s = -18^\circ\text{C}$, 235 grejnih dana u godini) - primer klime u centralnoj Srbiji (Beograd)

3) energija: grejanje tokom zime: polazna cena lakog lož- ulja 0,745 €/l, 90% iskorišćenje grejnog sistema; hlađenje preko leta: polazna cena električne energije 0,1034 €/kWh

4) proračunata površina krova 200 m², razlika investicije u izolaciju na osnovu URSA cena za god. 2008 u Srbiji odnosno pri renoviranju krova uvažavana investicija 30 €/m² krova

*** Debljina izolacije ($\lambda = 0,038 \text{ W/mK}$) preračunana iz k vrednosti, uračunan faktor toplotnih mostova na mestima rogova.

www.ursa.co.yu