



LOTZ
Laboratorij za
okoljske
tehnologije v
zgradbah

Izvajalec: ZAPS-LOTZ 2021

Tema: sklop 3, predavanje 2

Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe

prof. dr. Sašo Medved

Laboratorij za okoljske tehnologije v zgradbah, Fakulteta za strojništvo, Ljubljana



Izboljšanje kakovosti ovoja stavb dosežemo:

- z vgradnjo toplotne izolacije in stavbnega pohištva (oken in vrat) z lastnostmi, ki zagotavljajo skladnost s zahtevami energijske učinkovitosti ($U < U_{\text{dovoljeno}}$; $H'_T < H'_{T,\text{dovoljeno}}$)
- z zmanjšanjem vpliva toplotnih mostov
- z izbiro stavbnega pohištva (oken in vrat) s predpisano tesnostjo pripir
- s tesnenjem ovoja stavb, kar zmanjša nekontroliran vdor zraka iz okolice v stavbo

Izvedene ukrepe preverjamo:

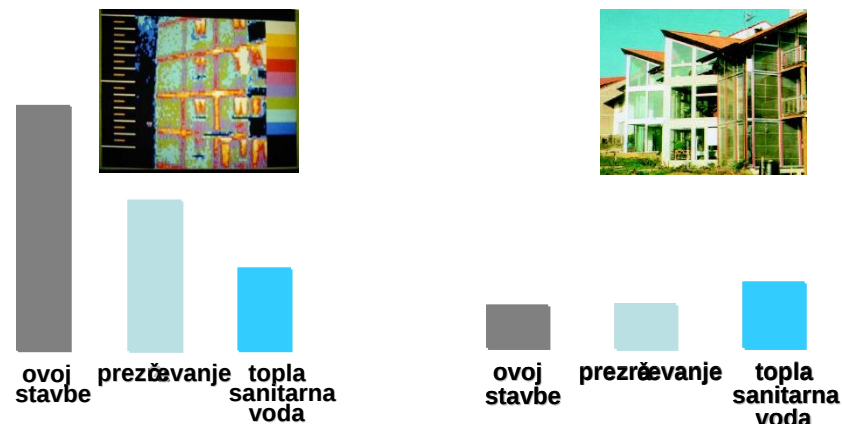
- z računskimi metodami
- s termografskimi posnetki
- s preverjanjem tesnosti na primer metodo “blower-door”



Stavba s kakovostnim toplotnim ovojem ni le energijsko varčna, temveč se zniža moč sistemov ogrevanja in hlajenja.

Zato se poveča delež naravnih energijskih virov (sončna energija, toplota okolja) pri oskrbi stavb z energijami.

Tudi klasični ogrevalni in hladilni sistemi delujejo z višjo učinkovitostjo.



kWh/m²a
0,1 lit ELKO/m²a
0,1 m³ CH₄/m²a
180 +

120 Srednje kakovostno toplotno zaščiten stavba

60 Nizko energijska stavba

30 "Pasivna stavba"

15 "Zero energy house"

0 "Energy +"

Dobra toplotna zaščita ovoja

Učinkovite stavbne instalacije OVE
Energija okolja



Celotno gradivo je na voljo udeležencem usposabljanja na spletni strani

The image displays two screenshots of a web application interface, likely for a training course. The top screenshot shows a navigation bar with tabs labeled A1/A2, B1/B2, C, D, E, F, and G. The 'G' tab is highlighted, and a red circle highlights the 'gradivo za udeležence usposabljanja' link. The main content area shows a list of topics under the 'D' tab, including '1. sklop: Predpisi v zvezi z energetskimi izkaznicami' and '2. sklop: Določanje energetskih karakteristik stavb'. The bottom screenshot shows the same navigation bar, but the 'G' tab is highlighted, and a red circle highlights the 'gradivo za udeležence usposabljanja' link. The main content area shows a list of topics under the 'D' tab, including '1.1. EU zakonodaja', '1.2. Predpisi, ki urejajo projektiranje stavb', and '1.3. Predpisi, ki urejajo izdelavo in izdajo energetskih izkaznic'. A login button 'Vstop z geslom' is visible in the bottom right corner.