



# Graditeljstvo i zaštita životne sredine

dr Aleksandra Boričić



# Tehnologija zelene gradnje

## 1. Energetski efikasno projektovanje i izgradnja

- ◆ **Slika:** Moderna pasivna kuća sa solarnim panelima i zelenim krovom
- ◆ **Grafikon:** Uporedni prikaz potrošnje energije (kWh/m<sup>2</sup>) kod klasične i energetski efikasne zgrade

## 2. Izbor materijala u cilju održivosti i smanjenja uticaja na životnu sredinu

- ◆ **Slika:** Održiv građevinski materijal (npr. drvo, cigla od recikliranih materijala, zemljani blokovi)
- ◆ **Grafikon:** Životni ciklus materijala (Life Cycle Assessment) – emisije CO<sub>2</sub> po materijalu

# Tehnologije zelene gradnje

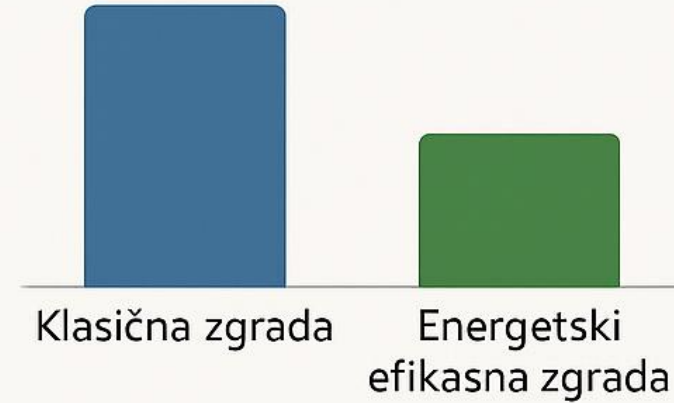


- Energetski efikasno projektovanje i izgradnja

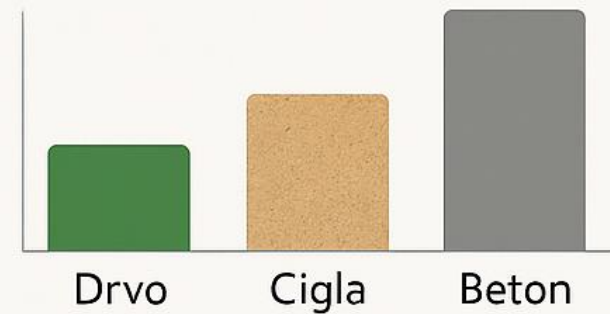


- Izbor materijala u cilju održivosti i smanjenja uticaja na životnu sred

Potrošnja energije (kWh/m<sup>2</sup>)

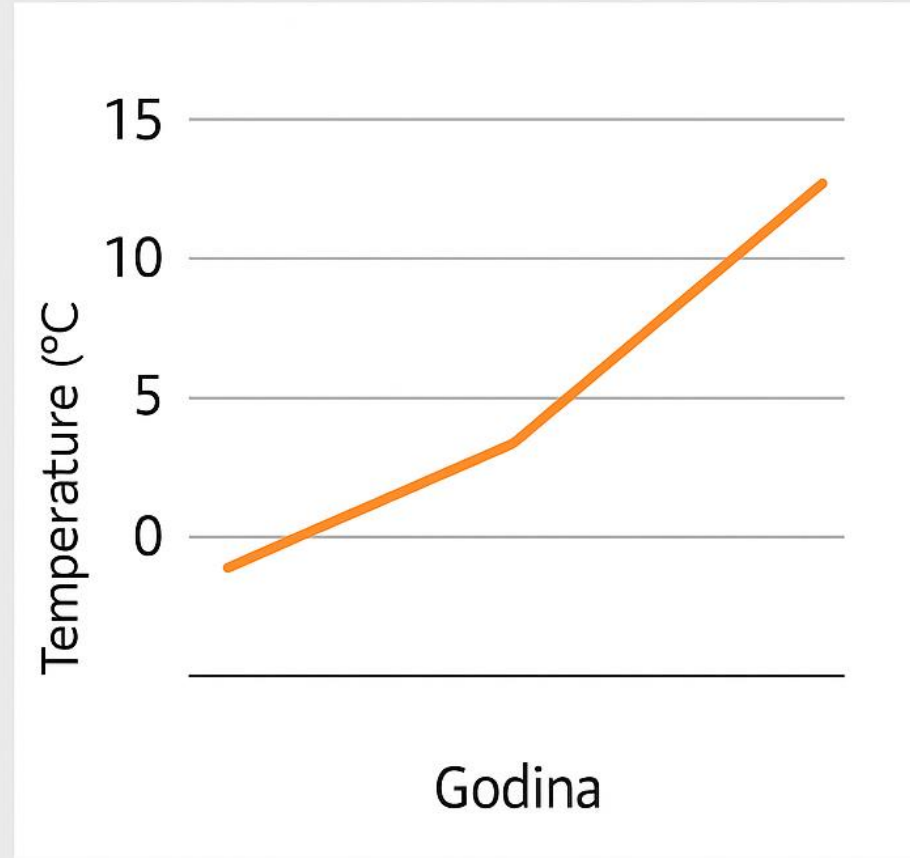


Životni ciklus materijala (t CO<sub>2</sub>e)



# Otpornost zgrada na klimatske promene

- Adaptacija na ekstremne vremenske uslove
- Upotreba otpornijih materijala i tehnika gradnje



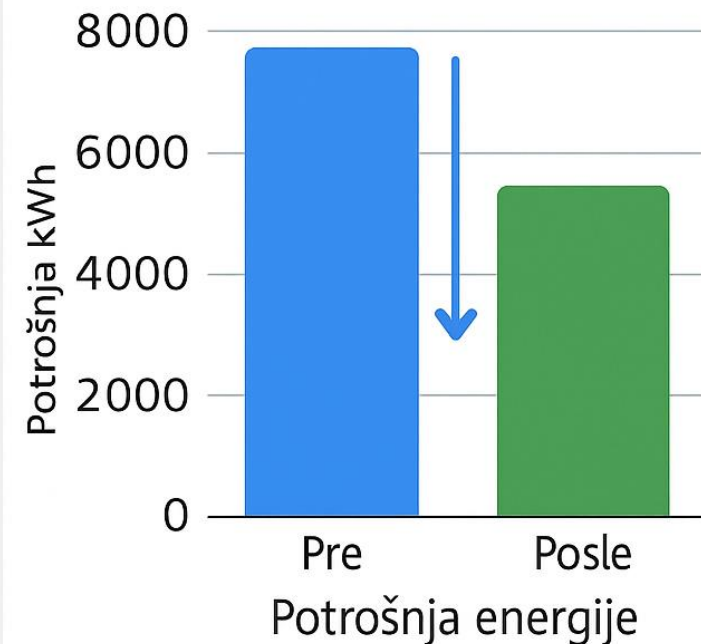
## Obnovljivi izvori energije u zelenoj gradnji

### ♦ Sadržaj:

- Korišćenje solarnih panela, vetroturbina, geotermalnih pumpi
- Integracija pametnih sistema za upravljanje energijom (smart home)

## Obnovljivi izvori energije u zelenoj gradnji

- Korišćenje solarnih panela, vetroturbina, geotermalnih pumpi
- Integracija pametnih sistema za upravljanje energijom



## ZADATAK ZA STUDENTE

**Tema: Tehnologije zelene gradnje i njihova primena u praksi**

### **Cilj:**

Istražiti i predstaviti savremene tehnologije koje se koriste u zelenoj gradnji, s posebnim fokusom na energetske efikasnost, održive materijale i otpornost zgrada na klimatske promene.



### **Zadatak:**

- 1. Izaberite jedan aspekt zelene gradnje** (primeri: solarna energija, zeleni krovovi, upotreba recikliranih materijala, sistemi za sakupljanje kišnice, pametne tehnologije za uštedu energije itd.).
- Istražite **na koji način se ova tehnologija primenjuje** u stvarnim projektima (lokalno ili globalno).
- Pripremite **prezentaciju** (PowerPoint, Canva ili sličan alat) sa sledećim elementima:
  1. Uvod u izabranu tehnologiju
  2. Primer jednog konkretnog objekta u kojem je primenjena
  3. Prednosti i izazovi primene
  4. Procena uticaja na životnu sredinu (npr. smanjenje emisije CO<sub>2</sub>, energetska efikasnost)
  5. Ilustracije, fotografije, grafikoni

### **Forma i predaja:**

- Prezentacija: do 10 slajdova
- Kratki izveštaj (1–2 strane) koji prati prezentaciju i dodatno pojašnjava prikazane podatke
- Rok za predaju: 29.04.2025.

 Kriterijumi ocenjivanja: 30 poena – uslov za ispit



**HVALA NA PAŽNJI!!!**