



## Učni list 5

---

---

**Cena segrevanja sanitarne vode z električnim grelcem**

---

---

**Naloga**

Koliko stane segrevanje z električnim grelcem 80 L vode s temperaturo 16 °C na temperaturo 70 °C?

## Priporočila za učitelje

Nalogo sem večkrat postavil, ko smo obravnavali električno delo, električno moč, efektivno napetost, efektivni tok. Klasični vprašnji na to temo sta še čas segrevanja in tok skozi grelec, če poznamo moč grelca in napetost, na katero je priključen.

To je bila za številne dijake ena prvih nalog odprtega tipa, ki so se je lotili. Značilna vprašanja so bila: Smo segrevali, ko je veljala nižja tarifa, ali takrat, ko je veljala višja? Ali sploh imamo dvotarifni števec?

**Značilni odgovor in dodatna vprašanja**

Poiščite odgovore za vsako od možnosti glede dvotarifnega števca. Kako ste v ceni segrevanja poleg cene energije upoštevali še druge stroške (omrežnino, amortizacijo grelne naprave ...)? Kakšna je cena, če imate dvotarifni števec in predpostavite, da se grelec vklaplja naključno? Kakšna je mesečna cena vzdrževanja stalne temperature vode, če poznate porabo tople vode in toplotne izgube – toplotno prevodnost sten bojlerja? Kakšne prihranke vam omogoči stikalo, ki vklaplja grelnik ob izbranih časih?