

# Ekonomska isplativost izmjene postojećeg energenta za grijanje sa peći na pelet

---

Pučo, Ivan

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:110072>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-04-25**

*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**  
**ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET**

**Preddiplomski studij**

**EKONOMSKA ISPLATIVOST IZMJENE**  
**POSTOJEĆEG ENERGENTA ZA GRIJANJE SA PEĆI**  
**NA PELET**

**Završni rad**

**Ivan Pućo**

**Osijek, 2015. Godina**

## **SADRŽAJ:**

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. UVOD .....</b>                                                              | <b>1</b>  |
| <b>1.1. Zadatak završnog rada .....</b>                                           | <b>2</b>  |
| <b>2. STANDARDI ZA PROIZVODNJU PELETA U EUROPI.....</b>                           | <b>3</b>  |
| <b>3. PROCES NASTANKA DRVENOG PELETA .....</b>                                    | <b>4</b>  |
| <b>3.1 Biomasa .....</b>                                                          | <b>4</b>  |
| <b>3.2 Pelet.....</b>                                                             | <b>5</b>  |
| 3.2.1 Peletiranje.....                                                            | 5         |
| 3.2.2 Opis pogona za proizvodnju.....                                             | 6         |
| 3.2.3 Skladištenje peleta .....                                                   | 8         |
| 3.2.4 Proizvođači peleta u Hrvatskoj .....                                        | 9         |
| 3.2.5 Proračun potrošnje .....                                                    | 11        |
| <b>4. DRUŠTVENO - GOSPODARSKA GLEDIŠTA PROIZVODNJE I<br/>UPORABE PELETA .....</b> | <b>14</b> |
| <b>5. KOTLOVI NA PELET.....</b>                                                   | <b>16</b> |
| <b>6. ZAKLJUČAK .....</b>                                                         | <b>18</b> |
| <b>7. LITERATURA .....</b>                                                        | <b>20</b> |
| <b>8. SAŽETAK.....</b>                                                            | <b>21</b> |
| <b>9. ŽIVOTOPIS.....</b>                                                          | <b>22</b> |
| <b>10. PRILOG .....</b>                                                           | <b>23</b> |

## 8. SAŽETAK

U završnom radu opisan je uzrok traženja alternativnih izvora energenta za grijanje i moguća rješenja. Kao isplativo rješenje ponuđen je energent pelet za koji je opisano njegovo nastajanje, skladištenje i korištenje. Nakon uvoda bilo je govora o standardima i normama za proizvodnju peleta, briketa i biomasi, kako u Europi tako i u Hrvatskoj. Opisan je pogon za proizvodnju peleta kao i popis nekih od proizvođača i karakteristike peleta koji oni proizvode i plasiraju na tržište. U daljnjem tekstu završnog rada izražene su tablice proračuna dnevne i mjesečne potrošnje energenta u domaćinstvu, ponude kotlova na pelet jednog od proizvođača u hrvatskoj te njihove karakteristike i mogućnosti. U prilogu, kao što sam već spomenuo, nalazi se ponuda tvrtke Spačva d.d. za izmjenu energenta u jednom objektu.

Ključne riječi: Biomasa, pelet, peletiranje, cjepanica, briket, MCA, kotao

## ABSTRACT

The cause of searching the alternative heating system and possible solutions are described in this final thesis. The energy source pellet for which its formation, storage and usage is described was offered as a cost-effective solution. After the introduction are the standards and norms for the formation of pellets, briquettes and biomass discussed, in Europe and in Croatia. The section for pellets production is described, as well as the list of some manufacturers and the characteristics of pellets which they produce and place on the market. Further in the text of the final thesis the budget tables of daily and monthly consumption of energy sources in the household, pellet boilers offer from one manufacturer in Croatia and their characteristics and possibilities are pointed out. In the appendix is, as I already mentioned, the offer of the "Spačva d.d." firm for exchange of energy sources in one object.

Key words: biomass, pellet, pelleting, log, briquet, MCA, boiler.