



UČINKOVITA RABA ENERGIJE V GOSPODINJSTVU

Avtor: Katja Palovšnik

Program: Strokovna gimnazija

Mentorica: Bernarda BOŽNAR, prof. geo. in soc.

Radovljica, november 2017

1. UVOD

Namen vaje je bil podrobneje spoznati energijo in razlog, zakaj je z njo potrebno varčevati še posebej v zimskem času. Ugotovili smo katere temperature so najbolj primerne srednji generaciji in kako lahko z energijo varčujemo v zimskem času. Vajo sem izvajala doma pri ugotavljanju rezultatov pa sta mi pomagala starša, s katerima sem se tudi pogovorila o možnih načinih varčevanja z energijo in o energiji, ki jo uporabljamo v naši hiši.

2. METODE IN TEHNIKE DELA

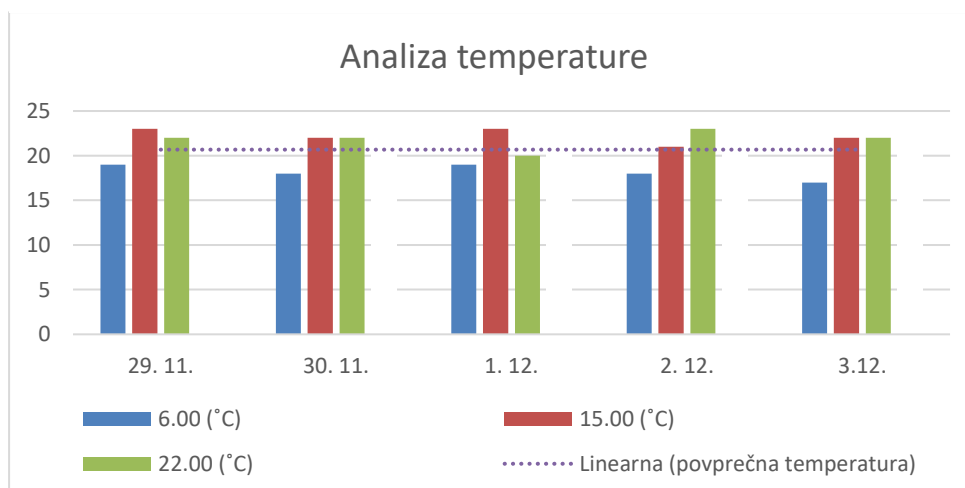
Temperaturo sem merila v dnevni sobi, s pomočjo termometra. Podatke sem vnesla v program Excel in naredila graf temperature petih dni. Za vsak dan sem izračunala povprečno temperaturo ter na koncu še povprečno vrednost vseh petih dni. S pomočjo tega sem izračunala tudi standardni odklon temperature. Na internetu sem našla podatke za priporočeno temperaturo dnevne sobe in jo nato primerjala z izmerjenimi rezultati. Z v naprej pripravljenimi vprašanji o rabi in varčevanju energije sem na koncu merjenja intervjuvala svoja starša.

3. REZULTATI

Tabela 1: Temperatura v dnevni sobi

	6.00 (°C)	15.00 (°C)	22.00 (°C)	Povprečna temp.(°C)
29. 11.	19	23	22	21,3
30. 11.	18	22	22	20,6
1. 12.	19	23	20	20,6
2. 12.	18	21	23	20,6
3.12.	17	22	22	20,3
Povpr. temp. (°C)	20,68			

Graf 1: Temperatura v dnevni sobi



Za bivalne prostore, kot sta jedilnica in dnevna soba, je priporočljiva temperatura od 20 do 22, za kuhinjo pa zaradi uporabe kuhinjskih aparatov kakšna stopinja manj. Za spalne prostore je za udoben spanec priporočljiva nižja temperatura in sicer od 16 do 18°C. V prostorih, kjer se po navadi ne zadržujemo (veža, hodnik) naj bo temperatura vsaj 6 stopinj.

Rezultat povprečne temperature mojih meritev je 20,68, kar pomeni, da se temperature ujemajo s priporočenimi temperaturami, ki sem jih našla na internetu. Nekaj posameznih meritev je bilo višjih od 22 °C, zato bi takrat lahko znižali temperaturo. Pri nekaterih hišah se problem reguliranja temperature lahko pojavi tudi zaradi kurjenja z drvmi pri katerih je težje uravnavati temperaturo.

INTERVJU:

1. Kako varčujeta z energijo?

Ugašava luči v prostorih, ki so prazni, perilo sušimo zunaj, ko je to možno in s tem prihranimo energijo, ki bi jo sicer porabili za sušilec, na krajše razdalje se voziva s kolesom ali hodiva peš, tuširamo se z mlačno in ne vročo vodo, v stanovanju poskušamo vzdrževati primerne temperature, ločujemo odpadke.

2. Katere temperature se vama zdijo primerne za posamezne prostore?

Za dnevne prostore bi rekla okoli 21, 22, v spalnici morajo biti nekoliko nižje, saj se bolje spi (okoli 16 stopinj), v kopalnici so po navadi nekoliko višje, to je okoli 23 °C.

3. Kako dosežeta ustrezno temperaturo?

Z ročnim zapiranjem in odpiranjem radiatorjev.

4. Kako zračita prostore v zimskem času?

Pred začetkom kurjenja se zjutraj za 5 minut prezrača vse prostore.

5. Kako je naše bivališče izolirano?

Hiša je starejša, zato ni preveč dobro izolirana. Zidovi so izolirani s 3-5cm kombiplošč, na strehi pa je 16 cm izolacije.

6. S čim ogrevamo naše bivališče?

Kombiniramo ogrevanje s plinom in drvmi.

7. Koliko energenta se porabi v kurilni sezoni?

Približno 10 kubikov drva in 500 kubikov plina, količina pa je odvisna tudi od mraza.

8. Ali imata kakšne ideje za zmanjšanje rabe energije za ogrevanje?

Velik del lahko naredimo ob novogradnji z dobro izolacijo, talnim ogrevanjem, postavitvijo hiše na prisojno stran. Uporabimo lahko boljša okna, toplotno črpalko v kombinaciji s sončnimi celicami, vodo lahko ogrevamo s sončno, ki jo postavimo na vrtu. Res pa je, da so vse to precej drage investicije.

4. ZAKLJUČEK

Glede na povprečno temperaturo v naši hiši sem ugotovila, da se ujema s priporočljivo temperaturo dnevnih prostorov, ki sem jo našla na internetu. Glede na odgovore mojih staršev sem ugotovila, da se srednja generacija precej zaveda varčevanja z energijo in da imata veliko predlogov, kako bi bilo možno omejiti porabo energije. Dnevne temperature v stanovanju so bile približno enake vseh pet dni – nekoliko nižje zjutraj in nekoliko višje zvečer.

Nasveti za varčevanje z energijo:

- Če je le možno se na pot odpravimo peš ali s kolesom, uporaba avtomobila na kratke razdalje škodi avtomobilu in okolju
- Ugašamo luči, ko ni v prostoru nikogar
- Zračimo le, ko kurjenje še ni vklopljeno, drugače potrošimo preveč energije
- Izklapljam električne naprave, ko jih ne uporabljamo
- Varčujemo z vodo – zapiramo pipo med pomivanjem posode, umivanjem zob, se tuširamo in ne kopamo, vode brez potrebe ne zlivamo proč

5. SEZNAM VIROV IN LITERATURE

<http://www.slonep.net/zakljucna-dela/ogrevanje-in-klimatizacija/vodic/priporocljive-temperature-za-ogrevanje>, 2. 12. 2017