



**EURONET  
50/50  
max**

Europski projekt:

# **EURONET 50/50 max**

**-metodologija 50/50-**



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

[www.euronet50-50max.eu](http://www.euronet50-50max.eu)



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## PROVEDBA PROJEKTA: 9 KORAKA



1. Osnivanje radne skupine  
(energetski tim)
2. Energetski pregled zgrade
3. Podizanje svijesti
4. Energetski pregled
5. Prikupljanje podataka
6. Predlaganje rješenja
7. Informativna kampanja
8. Prijava mjera koje ne zahtijevaju velike promjene
9. Korištenje ušteđenog iznosa



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## KLJUČNI FAKTORI USPJEHA

- Energetski tim;
- E-pack, energetski pregled zgrade i prikupljanje podataka;
- Izračunavanje energetske i ekonomске uštede.



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 1. OSNIVANJE RADNE SKUPINE



TKO?

- Jeden razred ili grupa učenika
- Domar
- 2-3 učitelja
- Vanjski partneri

KAKO?

- Tim :
  - planira i provodi zadatke projekta
  - Predlaže aktivnosti
  - Širi informacije o projektu
  - Priprema prezentacije o poduzetim aktivnostima
  - Provodi energetske preglede



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



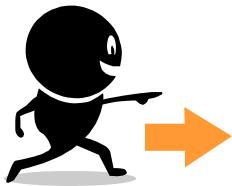
Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 2. ENERGETSKI PREGLED ZGRADE

TKO?

- Ravnatelj, učitelji, domar, predstavnik lokalne uprave



CILJ:

- Procijeniti situaciju u školi (sustav grijanja, stanje zgrade, prozora, izolacije)
- Odrediti što bi učenicima bilo zanimljivo
- Upoznati se s energetskom situacijom u školi



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



### 3. PODIZANJE SVIJESTI UČENIKA

TKO?

- Energetski tim



KAKO?

- Aktivnosti u učionicama
- Rad na materijalima iz projekta
- Podjela zadataka među članovima energetskog tima



ZAŠTO?

- U svrhu podizanja svijesti
- Učenje o klimatskim promjenama, uštedi energije, zaštiti okoliša, smanjenju emisije CO<sub>2</sub>...
- Stvaranje pozitivnog stava



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 4. ENERGETSKI PREGLED (informativni obilazak s djecom)

TKO?

- Energetski tim



KAKO?

- Domar provodi energetski tim te im pokazuje sustave za grijanje i opskrbu električnom energijom u svrhu upoznavanja s energetskom situacijom u školi i određivanjem mogućih ušteda



ZAŠTO?

- Djeca uče kako škola dobiva energiju za svoje potrebe te kako se ona troši i ponekad gubi
- Nakon energetskog pregleda, tim razgovara o mogućim aktivnostima



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 5. PRIKUPLJANJE PODATAKA



TKO?

- Energetski tim; učenici



KAKO?

- Mjerenje pomoću mjernih instrumenata
- Provođenje istraživanja među učenicima o temperaturi i kvaliteti zraka u učionicama te njihovom mišljenju o korištenju opreme
- Izradom temperaturnog profila škole:
  - Crvena boja – pretopla područja
  - Zelena boja – prihvatljiva temperatura
  - Plava boja – preniska temperatura



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



# Rad s mjernim instrumentima: Mjerenje temperature i svjetlosti



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 6. PREDLAGANJE RJEŠENJA



TKO?

- Energetski tim



KAKO?

- Razgovorom o korištenju energije u školi
- Procjenom energetske situacije u školi



ZAŠTO?

- U svrhu predlaganja mogućih rješenja čiji je cilj postizanje promjene ponašanja i povećanje energetske učinkovitosti škole



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 7. INFORMATIVNA KAMPAJNA

TKO?

- Energetski tim



KAKO?

- Izradom plakata
- Predavanjima u učionicama
- Organiziranjem radionica
- Izradom letaka za sve korisnike:  
roditelje, učitelje, osoblje...



ZAŠTO?

- U svrhu informiranja ostalih sudionika kako mogu i sami sudjelovati u projektu



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 8. PRIJAVA MJERA

TKO?

- Energetski tim



KAKO?

- Izradom popisa aktivnosti
- Slanjem popisa nadležnim tijelima
- Organiziranjem sastanka s nadležnim tijelima

ZAŠTO?

- U svrhu poboljšanja upravljanja energijom u školi
- U svrhu podizanja svijesti o korištenju energije



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## 9. KORIŠTENJE UŠTEĐENOGL IZNOSA



### TKO?

- Energetski tim, školski odbor, predstavnici Grada Zagreba

### KAKO?

- Način korištenja iznosa dobivenog uštedom ostvaruje se u dogovoru sa predstavnicima Grada Zagreba u obliku donacije školske opreme (računala, interaktivna ploča, edukacijski aparati, štedne žarulje i sl)

### U SVRHU...

- podizanja svijesti: male promjene mogu dovesti do važnih rezultata



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union

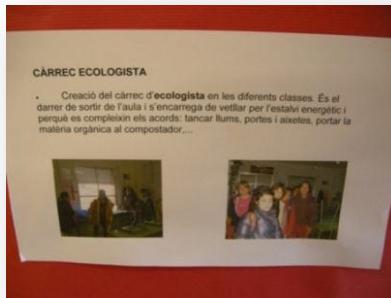


Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## PRIMJERI IZ PRETHODNOG PROJEKTA

- Određivanje razrednog „ekologa”.
- Izrada i korištenje plakata.
- Pokretanje natjecanja u gašenju svjetala.
- Postavljanje naljepnica iznad prekidača.
- Izrada i prezentiranje popisa aktivnosti u učionicama.
- Provjera prozračnosti učionica, gašenje grijanja kada nije potrebno, prilagodba temperature, korištenje prirodnog svjetla.
- Izrada temperaturnog profila škole



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union



Gradski ured za energetiku,  
zaštitu okoliša i održivi razvoj



## Hvala na pažnji!

Maja Šunjić

Grad Zagreb

Gradski ured za energetiku, zaštitu okoliša i održivi razvoj

Dukljaninova 3, 10000 Zagreb

Tel: +385 1 658 5029

Fax: +385 1 658 5009

E-mail: Maja.Sunjic@zagreb.hr



Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Programme of the European Union