



Prihranki brez investicij

ENERGY TROPHY +

<http://www.energytrophy.org/>

Eco Consulting, nacionalni koordinator projekta
mag. Milan Šturm, milan.sturm@eco-con.si
Velenje, 11.04.2008

Vsebina

Prihranki brez investicij?

Namen in cilj projekta Energy Trophy+

Zgodovina

Časovni potek

Tehnična rešitev – spremljanje rabe energije

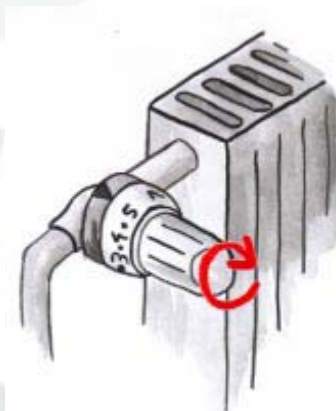
Tekmovalci in trenutni prihranki



Prihranki energije brez investicij

Kaj pravzaprav to pomeni?

To pomeni, da poskušamo brez kakršnekoli dodatne investicije v učinkovito rabo energije prihraniti čim več energije.

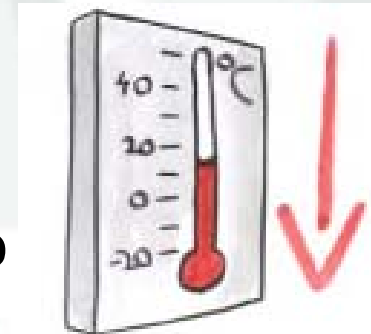


Praksa je pokazala, da je možno na tak način prihraniti med 5% in 10% ali celo več energije.

Prihranki energije brez investicij

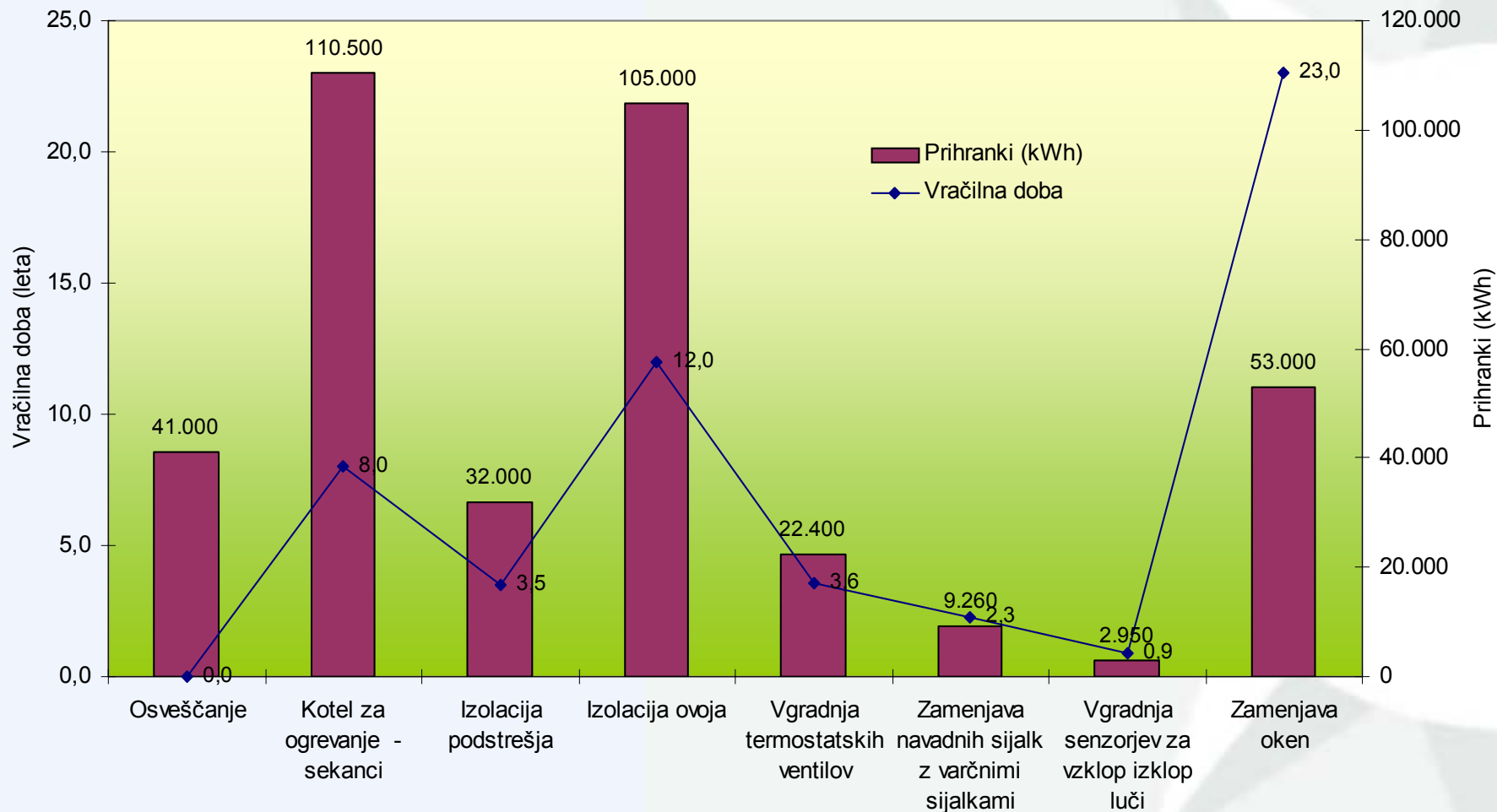
Kako?

- ✓ Pravilno naravno prezračevanje v zimskem ali poletnem času.
- ✓ Ustrezno vzdrževanje naprav za proizvodnjo toplote in ogrevalnih teles.
- ✓ Primerna notranja temperatura (ena stopinja več ali manj v prostoru pomeni za 10% večjo rabo energije).
- ✓ Ugašanje luči.
- ✓ Ugašanje ostalih električnih naprav.
- ✓ Ustrezna temperatura sanitarne tople vode v električnih kotličkih.
- ✓ ...



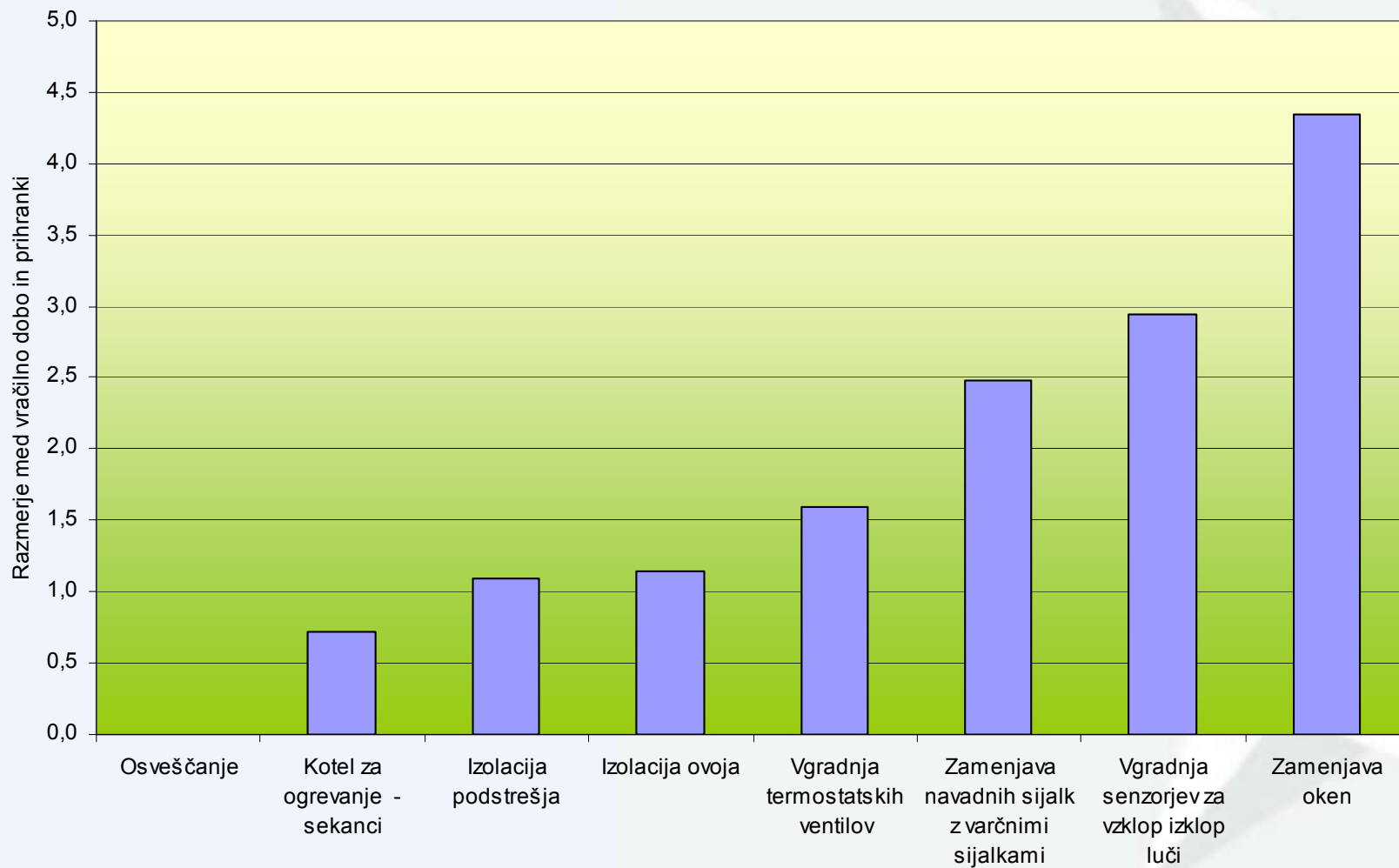
Prihranki – 1

primer iz prakse



Prihranki – 2

Primer iz prakse



Cilj Energy Trophy +

Osnovni cilj projekta Energy Trophy + je varčevanje z energijo, ki je doseženo s pomočjo **spremembe v obnašanju zaposlenih do rabe energije** v organizaciji.

“Online” spremljanje rabe energije na spletni strani.

Dodana vrednost glede na predhodno tekmovanje.



Zgodovina

Energy Trophy 2004/2005

Prvo tekmovanje je bilo organizirano v letih 2004/05.

Sodelovalo je 38 organizacij in institucij iz šestih držav.

Tekmovalcem je v povprečju uspelo prihraniti 7% energije.

Zmagovalec tekmovanja pa je prihranil več kot 30%.

Rezultati projekta:

3.700 MWh prihranjene energije,

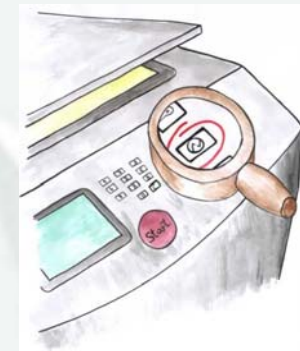
1.885 ton manj ogljikovega dioksida in

več kot 200.000 evrov prihranka pri stroških za energijo.



Zgodovina

Pogoji za Energy Trophy+ 2007/2008



Tekmovanju se je lahko pridružila **vsaka organizacija** (podjetje, zasebno ali javno), **ki ima poslovne prostore** v katerikoli od osemnajstih evropskih držav: **Avstriji, Belgiji, Bolgariji, Danski, Estoniji, Franciji, Nemčiji, Madžarski, Italiji, Latviji, Litvi, Nizozemski, Poljski, Romuniji, Sloveniji, Španiji, Švedski ali v Veliki Britaniji.**

Sodelujoča organizacija mora imeti poslovno stavbo, v kateri je lahko **merjena in dokumentirana poraba električne energije, toplote za ogrevanje in pripravo sanitarne tople vode** in so zanjo dostopni tudi zgodovinski podatki o rabi energije.

Zmagovalec Energy Trophy+ 2007/2008

Zmagovalec bo tisti, ki bo prihranil največ energije v odstotkih glede na predhodno obdobje.

Sešteva se poraba toplote in električne energije.

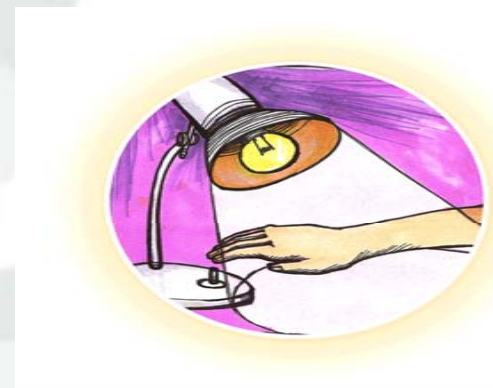
Oblikovani sta dve skupini:
do 250 kWh/m² in
nad 250 kWh/m².

Nagrada na nacionalnem nivoju in mednarodnem nivoju.



Časovni potek

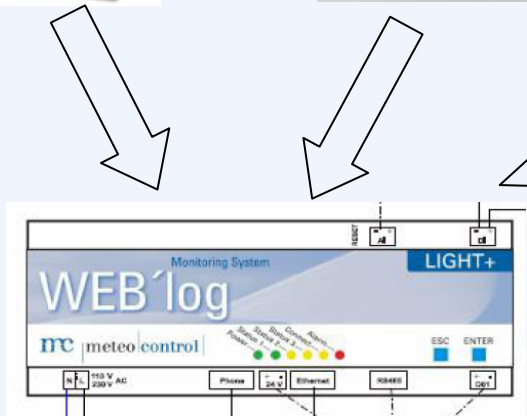
1. junij 2006: prijava na IEE (Intelligent Energy Europe Agency)
2. december 2006: podpis pogodbe
3. januar 2007: oblikovanje kriterijev - partnerji
4. marec 2007: izobraževanje - partnerji
5. april 2007: objava v medijih
6. maj – junij 2007: pridobivanje tekmovalcev
7. julij 2007– avgust 2008: tekmovanje
8. november 2008: podelitev nacionalnih nagrad
9. november 2008: podelitev mednarodnih nagrad
10. januar 2009: priprave na tekmovanje 2009/2010



Tehnična rešitev – merjenje rabe energije

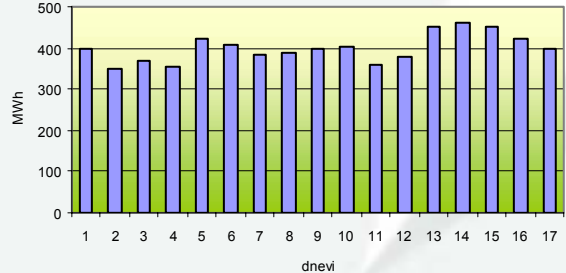


Merilniki



Spletna stran

Omrežno stikalo
Povezava na internet



Spletna stran – 1


The screenshot displays the 'energy trophy' web application interface. At the top right, there are navigation links: 'Upravljanje', 'Domov', 'Stik', and 'Odjava'. Below these, there is a logo for 'Intelligent Energy Europe' and the text 'Europe'. A dark blue banner at the top right contains the text 'Eco Consulting'. On the left side, there is a sidebar menu titled 'Sistemski izbor' with a download icon. The main content area is titled 'Pregled nastavitv števca' and features a dropdown menu labeled 'Pokaži' with the selected option 'Vsi števci'. Below the dropdown, there are two meter cards:

- ZMD120APdr53**: Tarifa 2 merilnika električne energije. The meter display shows 24.743,60 kWh. It includes edit and refresh icons.
- BK-G4**: Merilnik plina. The meter display shows 2.696,00 m³. It includes edit and refresh icons.

The sidebar menu includes the following items:

- Eco Consulting
- Nastavitve
 - Pregled
 - Podatki o stavbi
 - Upravljanje z merilniki
 - Zbiratelj podatkov
 - Ustvarjanje preglednic
 - Poročilo

Spletna stran – 2

Sistemski izbor 

Eco Consulting

- Nastavitve
- Pregled
- Podatki o stavbi**
- Upravljanje z merilniki
- Zbiratelj podatkov
- Ustvarjanje preglednic
- Poročilo

Podatki o stavbi Prikaži

Informacije o stavbi **Tekoči mesec**

Relevantni mesec

Število polno zaposlenih delavcev

Pisarniški prostor m²

Pisarniška prostornina m³

Ogrevalna površina m²

Ogrevana prostornina m³

Ali obstaja centralni prezračevalni sistem? Da Ne

Ali obstaja centralni prezračevalni sistem? Da Ne

Spletna stran - 3

- Upravljanje z merilniki
- Zbiratelj podatkov
- Ustvarjanje preglednic
- Poročilo



Obdobje: Mesec Leto Skupno

Datum: . .

Prikaži kot: Graf Tabela CSV datoteka

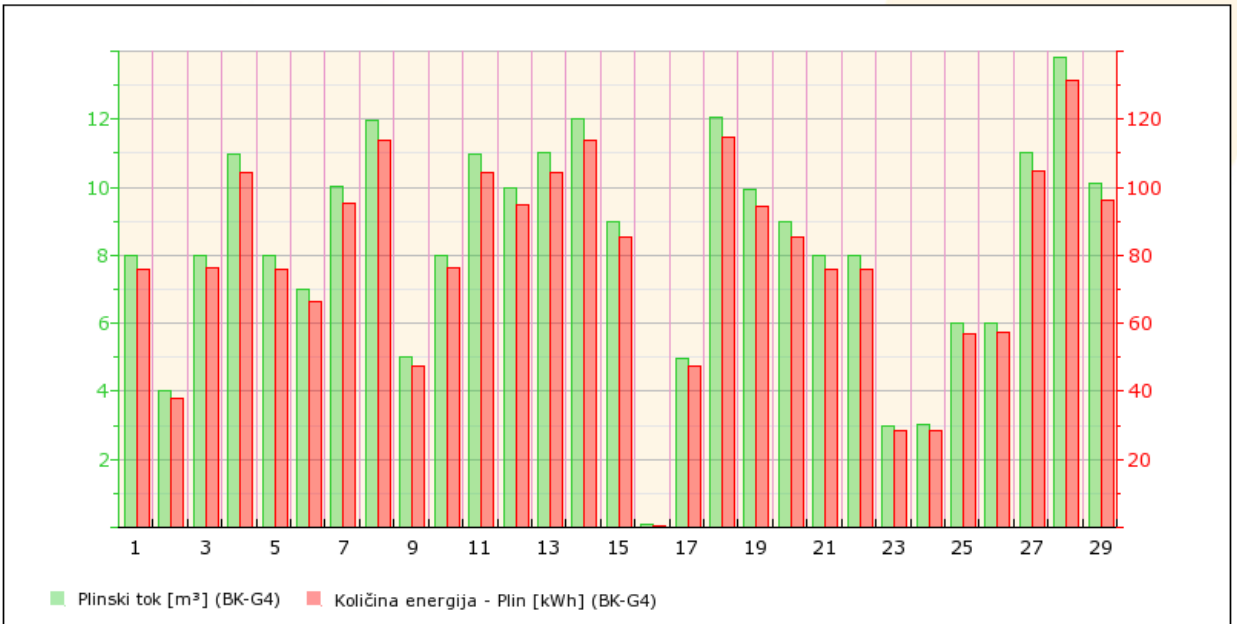
Izbira vrednosti:

leva Y-os:

desna Y-os:

leva Y-os 2:

desna Y-os 2:



Spletna stran - 4

Nastavitve

- ☐ Pregled
- ☐ Podatki o stavbi
- ☐ Upravljanje z merilniki
- ☐ Zbiratelj podatkov
- ☐ Ustvarjanje preglednic
- ☐ **Poročilo**

Poročilo povzetka

Ta stran vam zagotavlja oceno vaše rabe energije in možnost, da si naložite več informacij, kot je denimo poročilo v pdf formatu.

	Celotna poraba	Ogrevano območje	Poraba na m ²	Ljudje	Poraba na osebo	Prihranki (c€)	Skupni prihranki
Povprečna pretekla raba energije.	23.527,78 kWh	107 m ²	220,57 kWh/m ²	5 Ljudje	4.705,56 kWh/Oseba	---	---
1.9.2007 - 31.3.2008	22.024,30 kWh	107 m ²	206,48 kWh/m ²	5 Ljudje	4.404,86 kWh/Oseba	6,4 %	1503 kWh
Povprečna pretekla raba energije - Climate adjusted	29.205,28 kWh	107 m ²	273,80 kWh/m ²	5 Ljudje	5.841,06 kWh/Oseba	---	---
1.9.2007 - 31.3.2008 - Climate adjusted	22.507,39 kWh	107 m ²	211,01 kWh/m ²	5 Ljudje	4.501,48 kWh/Oseba	22,9 %	6698 kWh

Ta tabela primerja skupno rabo energije iz leta 2006 z letom 2007 v okviru od 1. septembra do zdaj. To pomeni: Če je to oktobrsko poročilo, potem tabela primerja september 2006 - oktober 2006 s septembrom 2007 - oktobrom 2007.

Obvestilo: poraba iz lanskega leta je izračunana in osnovana le na pretekli porabi, ki ste jo vnesli v podatkovni obrazec.

- Marec 2008
- Februar 2008
- Januar 2008
- December 2007
- November 2007
- Oktober 2007
- September 2007

*Podatki o energiji niso klimatsko prilagojeni

Tekmovalci

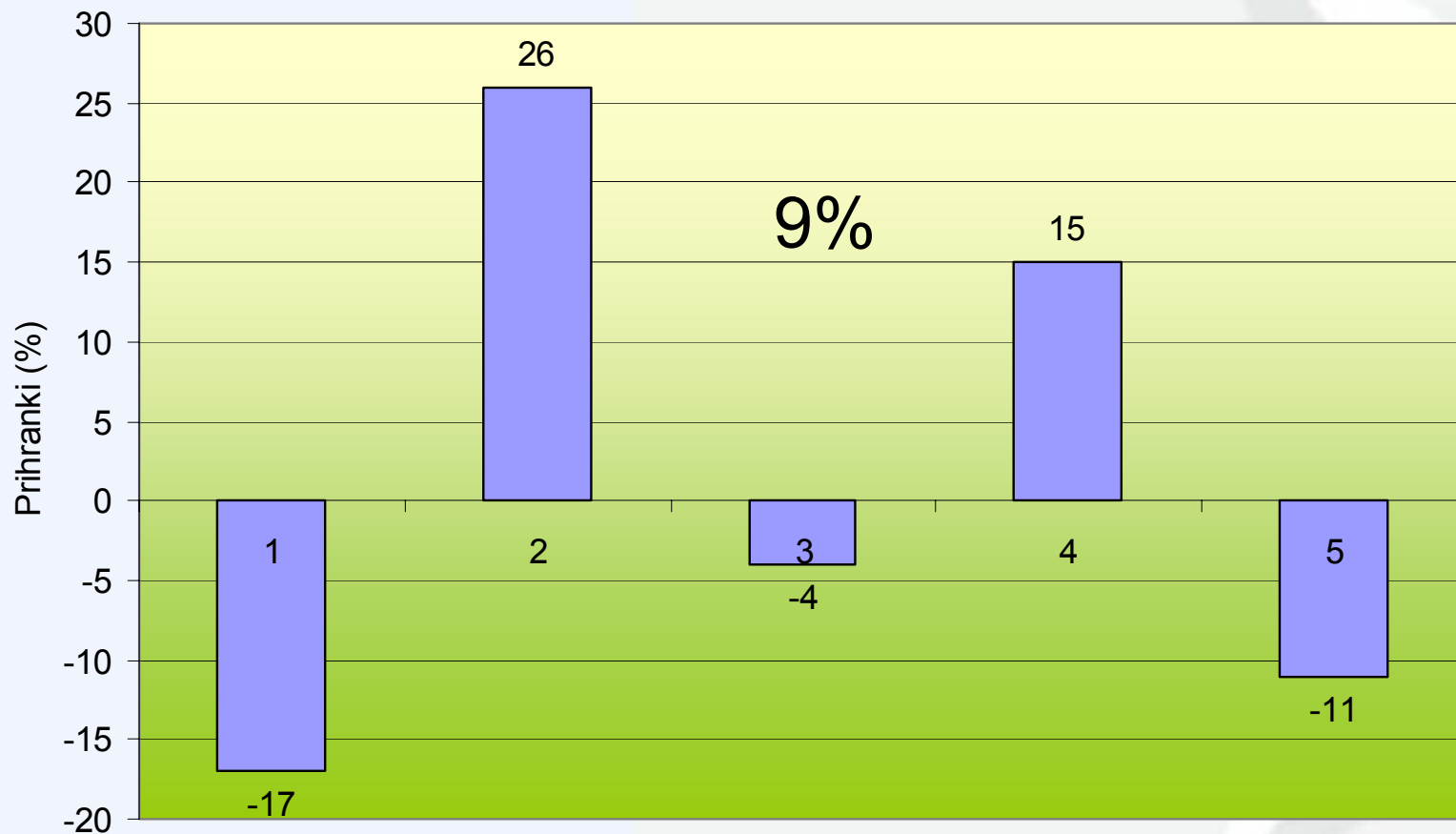
Vseh tekmovalcev je preko 160 iz sedemnajst držav.

Iz Slovenije se udeležujejo naslednje organizacije:

- ✓ Acroni Jesenice,
- ✓ Mestna občina Celje,
- ✓ Mestna občina Velenje,
- ✓ občina Hrastnik in
- ✓ občina Sevnica.

Trenutni prihranki

Tekmovalci iz Slovenije; od septembra 2007 do aprila 2008



Vrednost projekta Energy Trophy+



Dodana vrednost projekta je:

1. Prihranki doseženi brez “večjih” investicij v URE.
2. “Online” spremljanje rabe energije, kar podstavlja dodatno motivacijo pri varčevanju z energijo.
3. Nadaljevanje projekta v letu 2009/2010.

Prihranki energije brez investicij

Kje začeti?

Pomembno je, da
začnemo pri sebi.

