

Energetsko pogodbeništvo v Sloveniji

mag. Damir Staničič

Center za energetska učinkovitost

Institut „Jožef Stefan“

Izobraževanje

**»PODPORA MALIM IN SREDNJE VELIKIM PODJETJEM PRI RAZVOJU
EKOINOVATIVNIH REŠITEV TER FINANCIRANJU UKREPOV URE IN OVE«**

IJS, Ljubljana, 18. marec 2015

Energetsko pogodbeništvo (1)

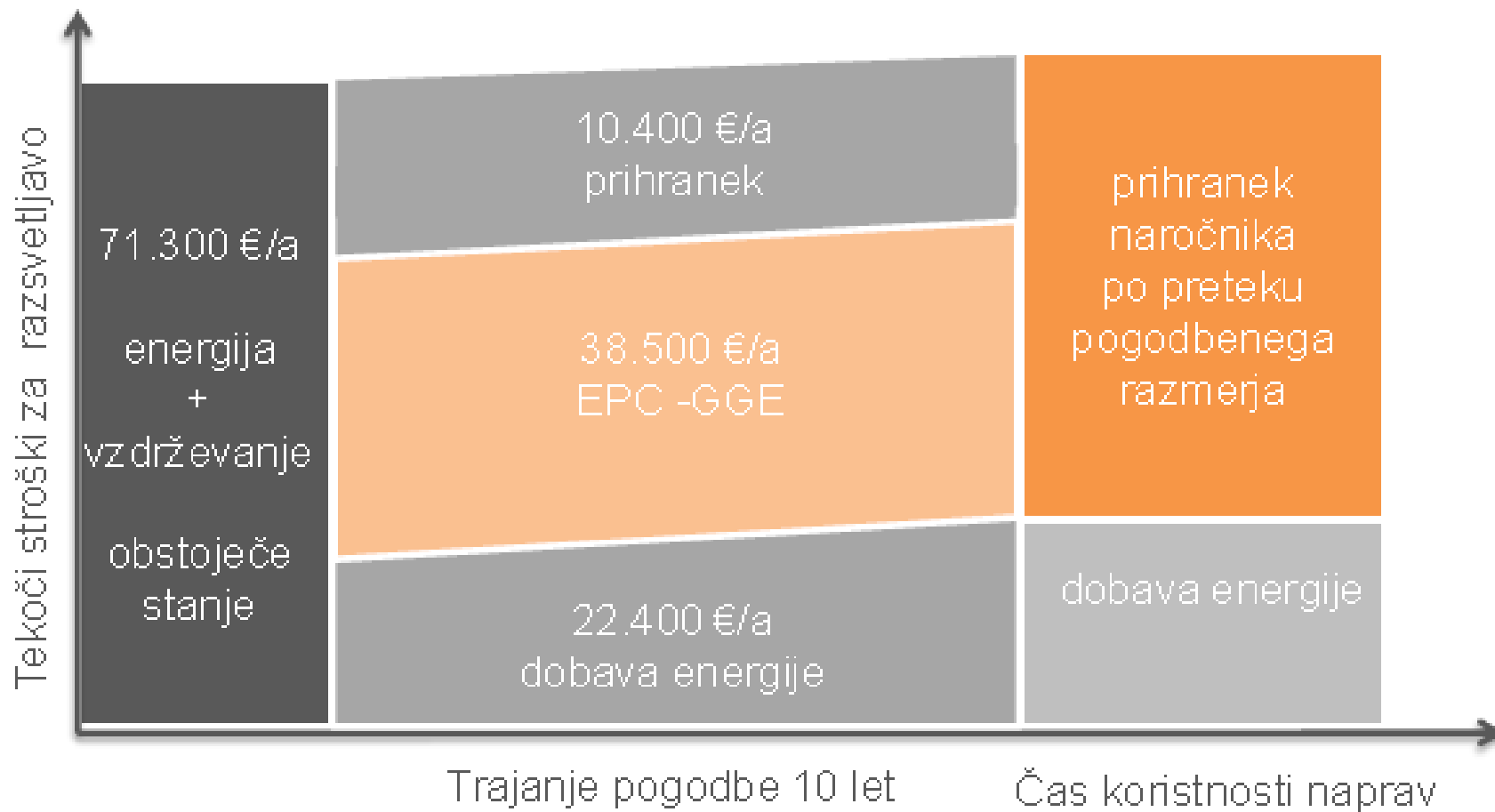
„V uporabo boste brezplačno dobili naš parni stroj. Montirali ga bomo in za pet let prevzeli vzdrževanje stroja.

Zagotavljamo vam, da bo strošek premoga za parni stroj nižji od stroška krme za konje, ki opravljajo enako delo kot stroj.

Edino kar zahtevamo od vas, je , da nam odstopite tretjino denarja, ki ga privarčujete."

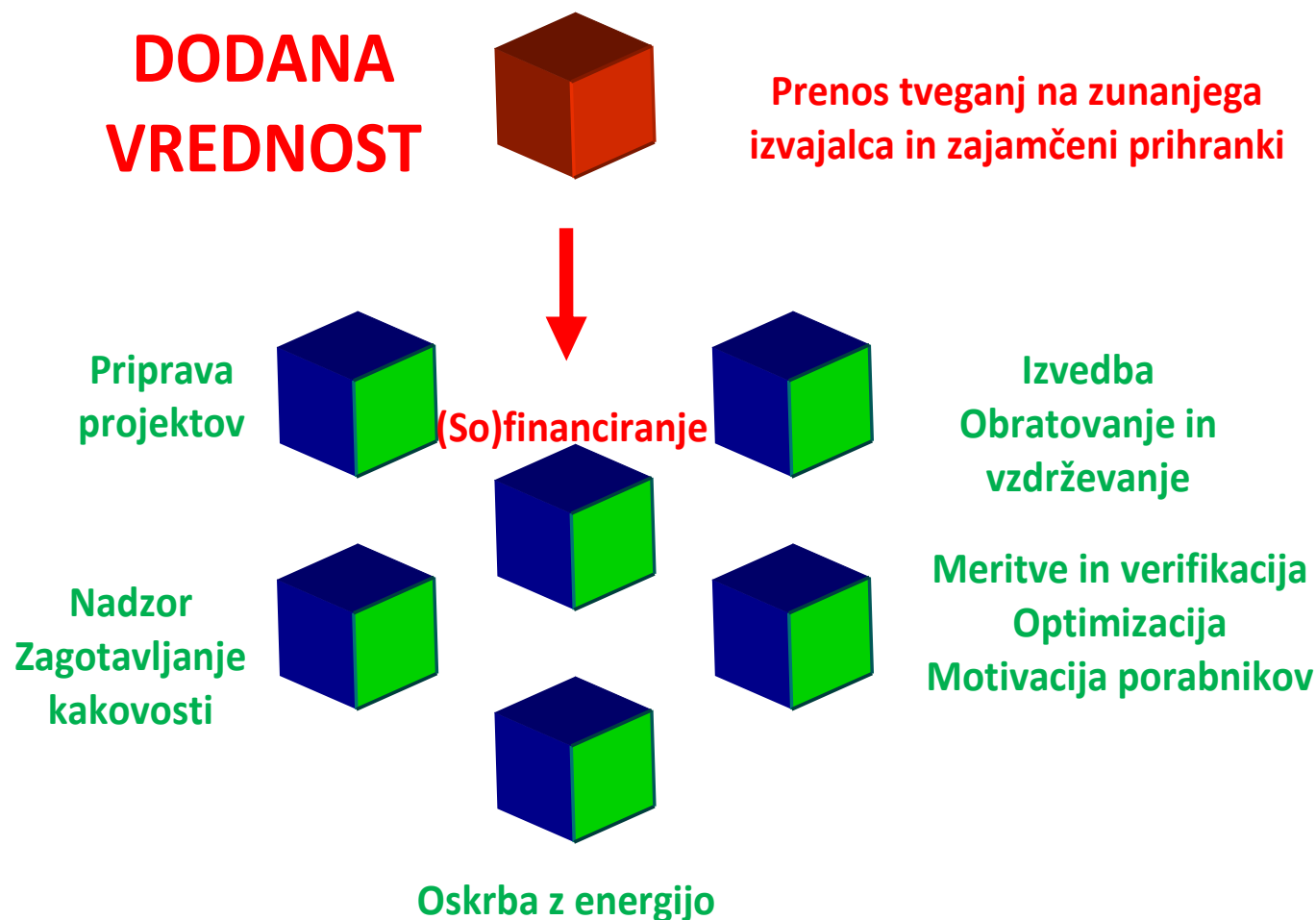
[James Watt, 1736-1819]

Energetsko pogodbeništvo (2)



Vir: GGE

Energetsko pogodbeništvo (3)



Evropski kodeks ravnanja energetskega pogodbeništva

<http://www.transparensense.eu/si/kodeks-ravnanja/certificiranje>



- Projekti energetskega pogodbeništva so ekonomsko učinkoviti
- Ponudnik energetskega pogodbeništva:
 - prevzame tveganja uspešnosti projekta
 - jamči prihranke, ki se merijo in verificirajo
 - podpira dolgoročno uporabo sistema upravljanja z energijo
 - nudi pomoč pri financiranju projekta
 - zagotavlja usposobljeno osebje za izvedbo projekta
 - zagotavlja visoko kakovosti in skrb na vseh stopnjah izvajanja projekta
- Odnos med ponudnikom in naročnikom energetskega pogodbeništva je dolgoročen, pošten in pregleden
- Vsi koraki energetskega pogodbeništva so zakoniti



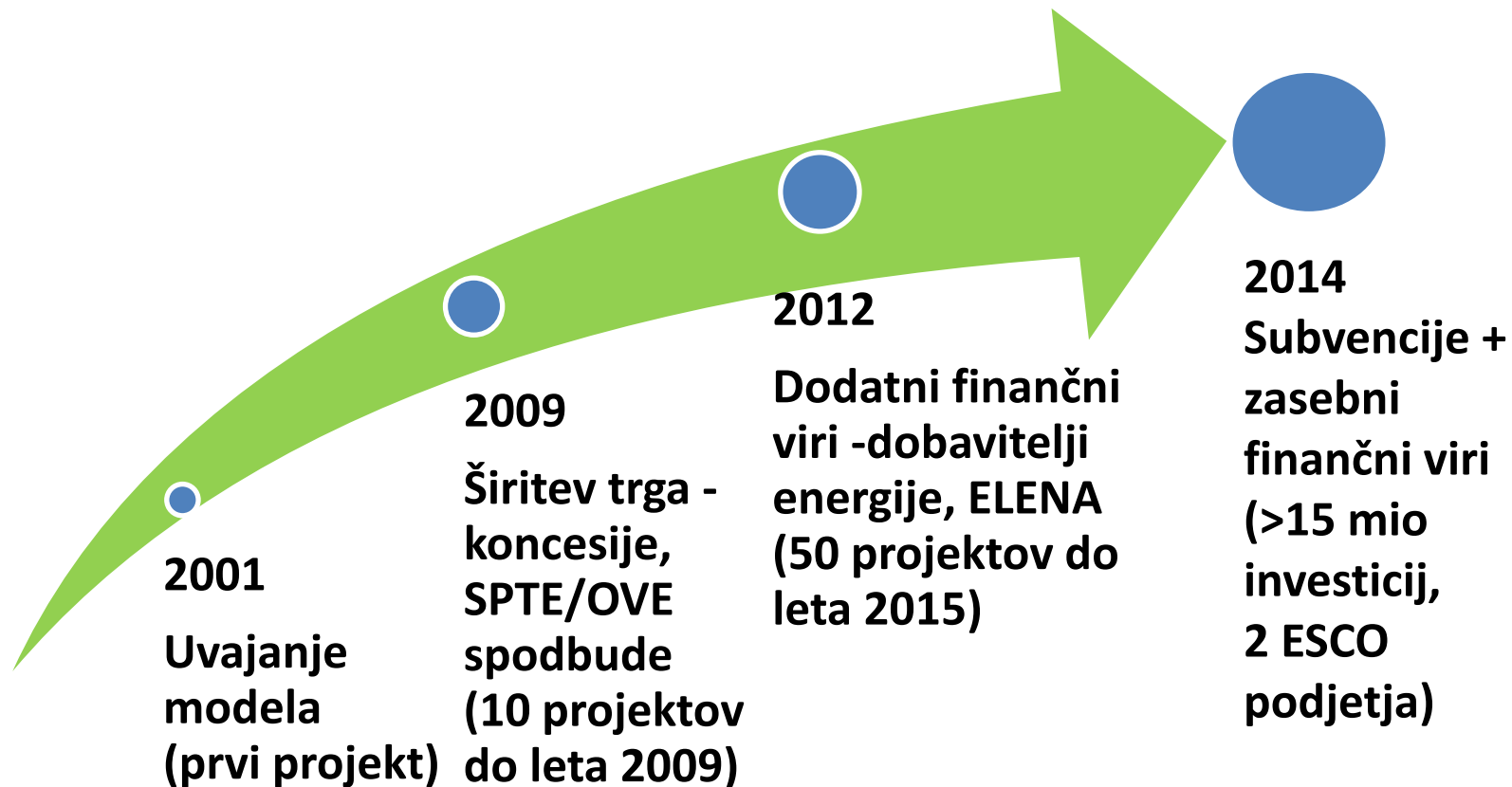
Energetsko pogodbeništvo (4)

- **Trajanje pogodbe**
 - 5 do 15 let
- **Prihranki energije** običajno znašajo
 - 15% do 50%
- **Obseg investicije**
 - od 50 tisoč EUR do 5 milijonov EUR

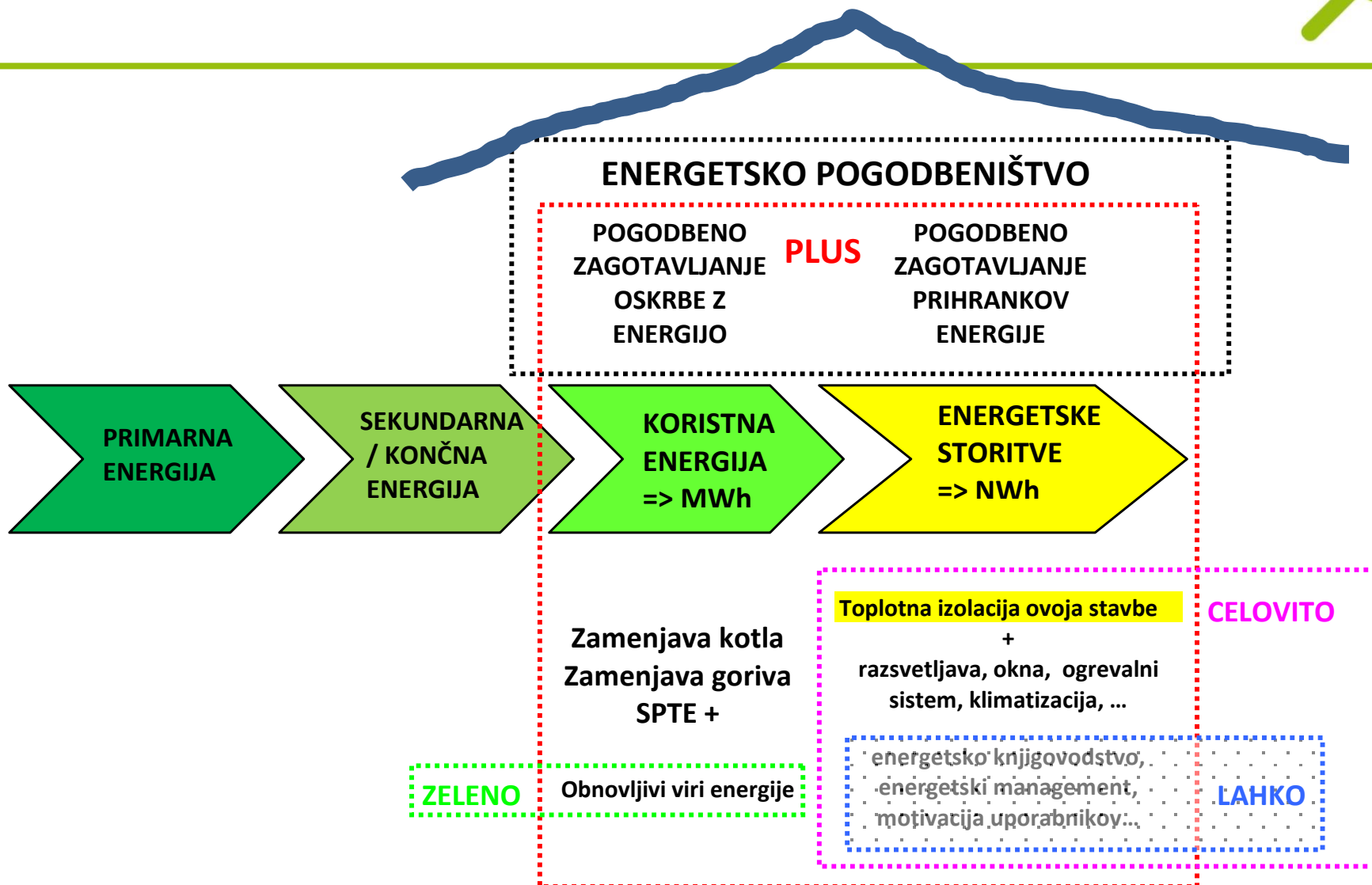
SLOVENIJA 2015:

4 PODJETJA ZA STORITVE ENERGETSKEGA POGODBENIŠTVA (ESCO)

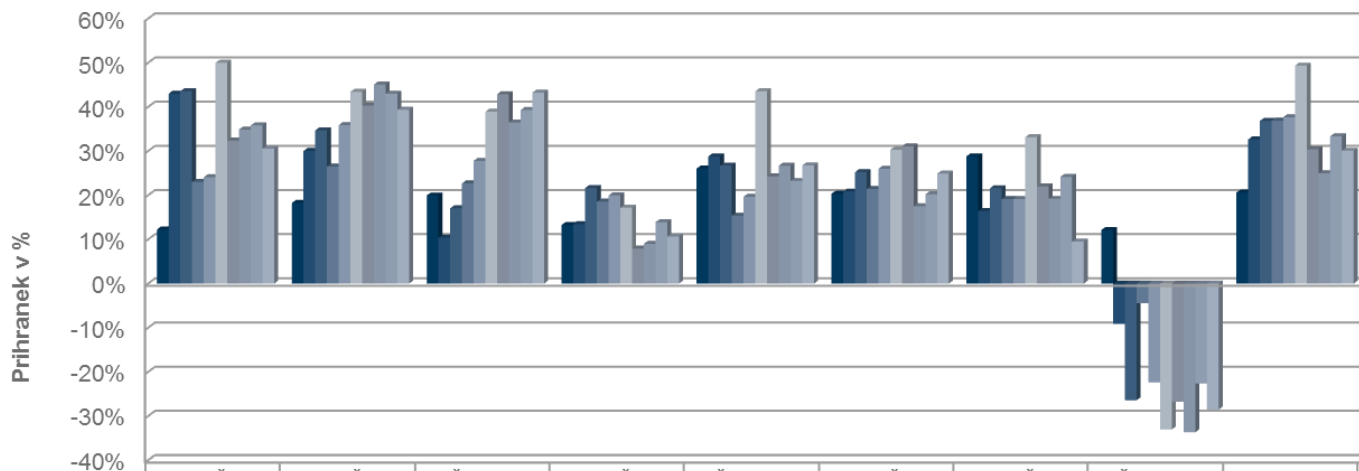
+ ...



Modeli energetskega pogodbeništva v Sloveniji



MO Kranj: od 0 do EPC+



Vir: ELTECH Mulej

	OŠ Franceta Prešerna	OŠ Franceta Prešerna - Kokrica	OŠ Matija Čopa	OŠ Simona Jenka	OŠ Helene Puhar	OŠ Predoslje	OŠ Staneta Žagarja	OŠ Jakoba Aljaža + športna dvorana Planina	Mestna občina Kranj
■ Zajamčeni prihranek	12%	18%	20%	13%	26%	20%	29%	12%	21%
■ 2002/2003	43%	30%	10%	13%	29%	21%	16%	-9%	33%
■ 2003/04	44%	35%	17%	22%	27%	25%	22%	-26%	37%
■ 2004/05	23%	27%	23%	19%	15%	21%	19%	-4%	37%
■ 2005/06	24%	36%	28%	20%	20%	26%	19%	-22%	38%
■ 2006/07	50%	43%	39%	17%	44%	30%	33%	-33%	49%
■ 2007/08	32%	40%	43%	8%	24%	31%	22%	-27%	30%
■ 2007/08	35%	45%	36%	9%	27%	18%	19%	-34%	25%
■ 2009/10	36%	43%	39%	14%	23%	20%	24%	-23%	33%
■ 2010/11	31%	39%	43%	11%	27%	25%	10%	-29%	30%

4. faza: Energetsko pogodbeništvo PLUS garancija prihranka toplote

- **projektna naloga: november 2009**
- **ureditev predpisov: maj 2011**
- **razpis: avgust 2011**
- **podpis pogodbe: februar 2012**
- **pričetek obratovanja sistema:
september 2012**
- **trajanje pogodbe: 15 let**
- **vrednost investicije: 1.500.000 €**



Vir: ELTECH PETROL

A. Financiranje s strani tretje osebe

B. ESCO financiranje

C. Financiranje naročnika storitve

D. Nepovratna sredstva + A/B/C

Sprejeti ukrepi 2014-2020

Kohezijski sklad:

prenova javnih stavb in predstavitveni projekti: **165,2 mio EUR**

prenova obstoj. stanov. fonda in predstavitveni projekti: **21,5 mio EUR**

Evropski sklad za regionalni razvoj:

URE in OVE in učinkovita raba virov v malih in srednjih podjetjih: **81,3 mio EUR** (od tega 55,9 mio EUR vzh. regija)

Eko sklad:

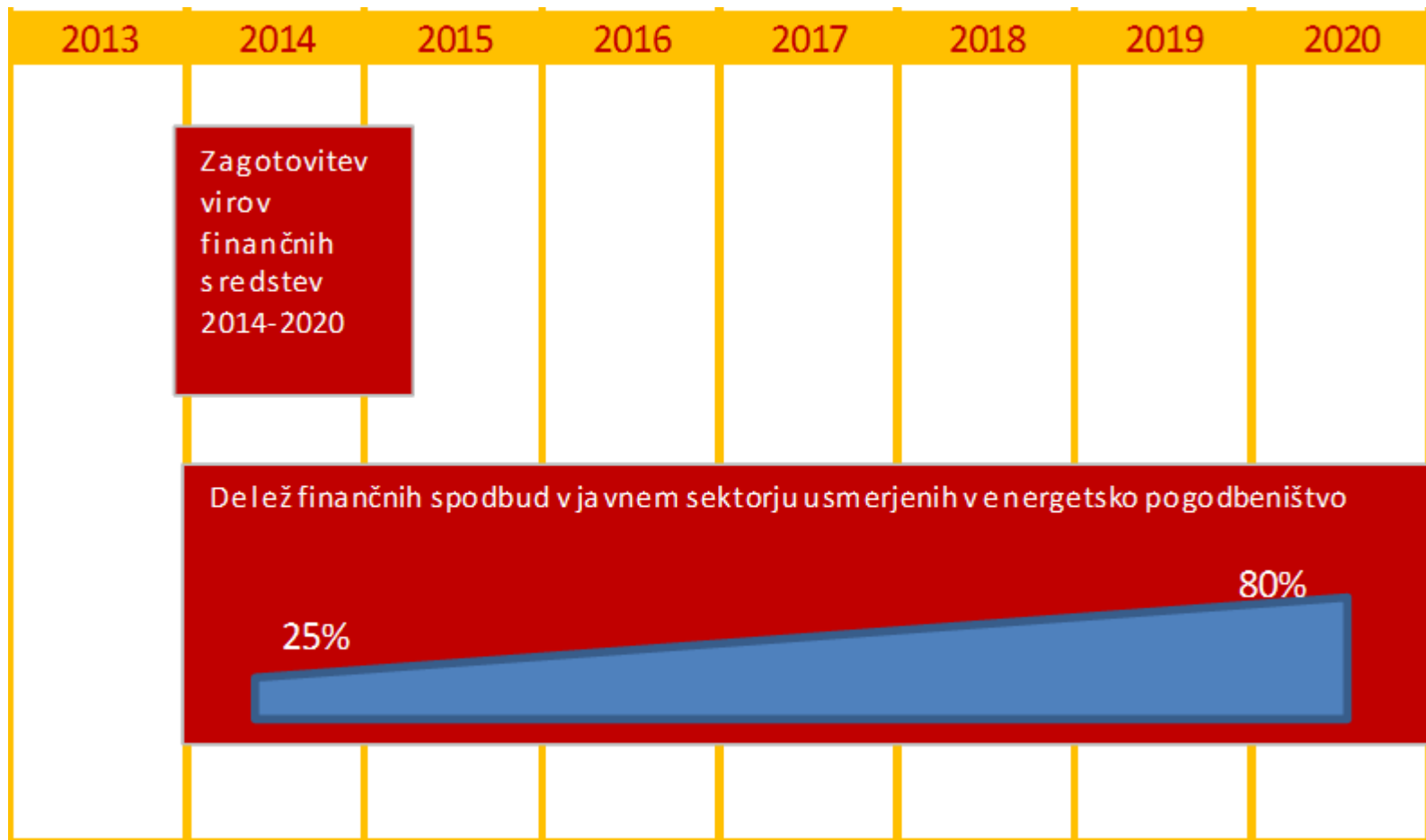
nadaljnje aktivnosti

Programi dobaviteljev energije:

nadaljnje aktivnosti/spremembe programa



Energetska prenova javnih stavb 2014 - 2020



Inovativno: celovita prenova občinske stavbe v Dobrovem v Goriških Brdih



Stroški ukrepov: 352.500 €

Zajamčeni prihranki: 32,5 MWh

Ukrepi izvedeni v okviru energetskega pogodbenišтва

Stroški ukrepov: 719.200 €

Zajamčeni prihranki: 218,4 MWh

Ukrepi izvedeni v okviru LS1



Stroški ukrepov: 117.900 €

Zajamčeni prihranki: 34,3 MWh

Ukrepi izvedeni v okviru švicarskega prispevka



EESI projekt – <http://www.european-energy-service-initiative.net/>

➤ O projektu

➤ Predstavitev izvajalca

➤ Novice in aktivnosti

➤ Primeri dobre prakse

➤ Standardni dokumenti

Identifikacija projekta - definicije

Energetski pregledi

Razpisna dokumentacija

Pogodba

➤ Napredne oblike energetskega pogodbenišтва

➤ Knjižnica

➤ Zakonodaja

➤ Povezave

➤ Izobraževanje

➤ Kontakt

➤ Search

➤ Newsletter

 Institut "Jožef Stefan"
Center za energetska učinkovitost

:: Standardni dokumenti

Priročnik za energetska pogodbenišтво

Identifikacija projekta - definicije

Energetski pregled

Razpisna dokumentacija

Izračun izhodiščnega stanja

Pogodba

Primeri dobre prakse:

Olimpijski bazen v Kranju



V okviru projekta Pogodbeno financiranje ukrepov za učinkovito rabo energije v Mestni občini Kranj je energetska učinkovita prenova pokritega olimpijskega bazena in letnega kopaljšča znižala stroške za energijo in vodo.

Analize kažejo, da je prihranek toplote več kot 50-odstoten,

Daljinsko ogrevanje v Ribnici



Izgradnja sistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso v Ribnici je omogočila nadomestitev 9.3 GWh toplote iz ekstra lahkega kurilnega olja z energijo iz lesnih sekancev. V okviru pogodbenega zagotavljanja oskrbe z energijo so se porabnikom toplote znižali stroški za ogrevanje za 40 %, iz 120 EUR/MWh na 70 EUR/MWh. Priklop na daljinsko ogrevanje je brezplačen.

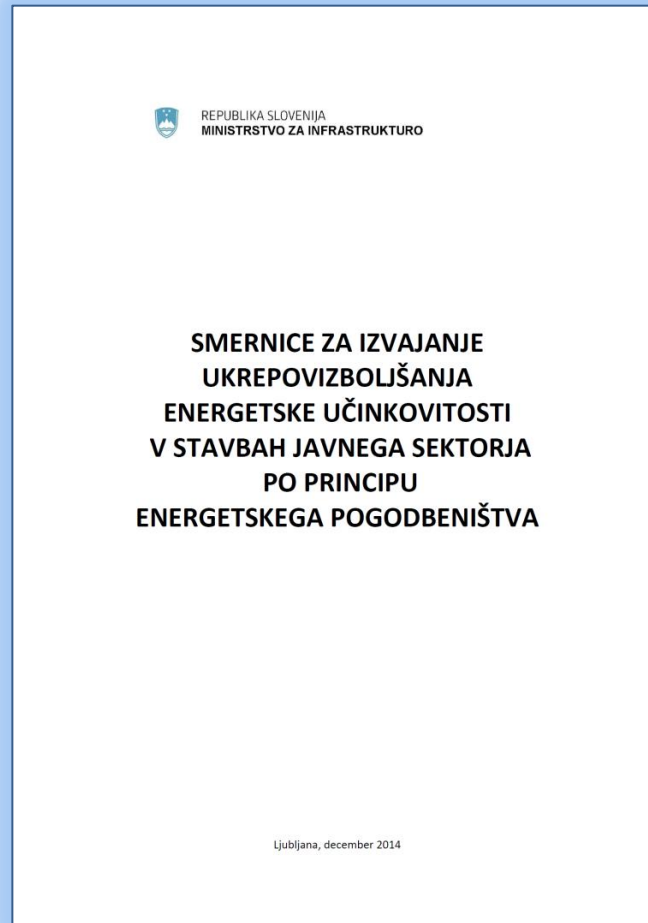
Podružnična šola Škale pri Velenju



Pogodbeno zagotavljanje oskrbe z energijo z rekonstrukcijo kotlovnice v podružnični osnovni šoli Škale obsega postavitev soproduktivne toplote in električne energije z dvema plinskima motorjema (2 x 5,5 kWe/12,5 kWt). Zagotovljeno je znižanje

stroškov za energijo z 20.000 EUR/leto na 16.000 EUR/leto.

Podporno okolje (2)



http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/podrocja/energetika/javne_stavbe/smernice_za_energetsko_pogodbenistvo-web.pdf



Podporno okolje (3)

OKOLJSKA IZKAZNICA

Okoljska izkaznica 2

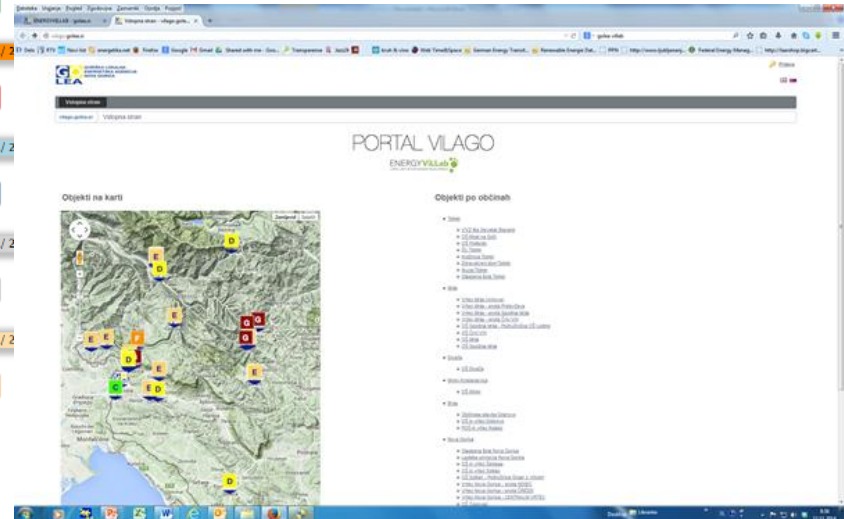
Prukomorskih brigad 1, 5220 Tolmin
Tel: 05 388 10 14
Fax: vrtec.tolmin@guast.ames.si
www.vrtec-tolmin.si

Okoljska izkaznica
Okoljska izkaznica za **VVZ Ilke Devetak Bignami Tolmin**

Prikaz zgodovine
 Zgodovina

Izbira intervala
Leto:

Kategorija	2011/2010 Indeks
Elektrika	2011/2010
Poraba: 64.479 kWh	Indeks: 0,9438
Strošek: 9.316,69 EUR	
Cena: 144,49 EUR/MWh	
Toplota	2011/2010
Poraba: 287.658 kWh	Indeks: 1,06
Strošek: 21.299,43 EUR	
Cena: 74,04 EUR/MWh	
Voda	2011/2010
Poraba: 2.057 m ³	Indeks: 1,04
Strošek: 4.424,84 EUR	
Cena: 2,15 EUR/m ³	
Odpadki	2011/2010
Strošek: 3.199,09 EUR	Indeks: 0,0000
Skupaj	2011/2010
Emisije CO ₂ : 108.915 kg CO ₂	Indeks: 1,02
Strošek: 38.240,05 EUR	



PORTAL VILAGO
ENERGYVILAGO

Objekti na karti

Objekti po občinah

- 3000
- 3001
- 3002
- 3003
- 3004
- 3005
- 3006
- 3007
- 3008
- 3009
- 3010
- 3011
- 3012
- 3013
- 3014
- 3015
- 3016
- 3017
- 3018
- 3019
- 3020
- 3021
- 3022
- 3023
- 3024
- 3025
- 3026
- 3027
- 3028
- 3029
- 3030
- 3031
- 3032
- 3033
- 3034
- 3035
- 3036
- 3037
- 3038
- 3039
- 3040
- 3041
- 3042
- 3043
- 3044
- 3045
- 3046
- 3047
- 3048
- 3049
- 3050
- 3051
- 3052
- 3053
- 3054
- 3055
- 3056
- 3057
- 3058
- 3059
- 3060
- 3061
- 3062
- 3063
- 3064
- 3065
- 3066
- 3067
- 3068
- 3069
- 3070
- 3071
- 3072
- 3073
- 3074
- 3075
- 3076
- 3077
- 3078
- 3079
- 3080
- 3081
- 3082
- 3083
- 3084
- 3085
- 3086
- 3087
- 3088
- 3089
- 3090
- 3091
- 3092
- 3093
- 3094
- 3095
- 3096
- 3097
- 3098
- 3099
- 3100
- 3101
- 3102
- 3103
- 3104
- 3105
- 3106
- 3107
- 3108
- 3109
- 3110
- 3111
- 3112
- 3113
- 3114
- 3115
- 3116
- 3117
- 3118
- 3119
- 3120
- 3121
- 3122
- 3123
- 3124
- 3125
- 3126
- 3127
- 3128
- 3129
- 3130
- 3131
- 3132
- 3133
- 3134
- 3135
- 3136
- 3137
- 3138
- 3139
- 3140
- 3141
- 3142
- 3143
- 3144
- 3145
- 3146
- 3147
- 3148
- 3149
- 3150
- 3151
- 3152
- 3153
- 3154
- 3155
- 3156
- 3157
- 3158
- 3159
- 3160
- 3161
- 3162
- 3163
- 3164
- 3165
- 3166
- 3167
- 3168
- 3169
- 3170
- 3171
- 3172
- 3173
- 3174
- 3175
- 3176
- 3177
- 3178
- 3179
- 3180
- 3181
- 3182
- 3183
- 3184
- 3185
- 3186
- 3187
- 3188
- 3189
- 3190
- 3191
- 3192
- 3193
- 3194
- 3195
- 3196
- 3197
- 3198
- 3199
- 3200

<http://vilago.golea.si/>

Dodatne informacije:

[damir.stanicic@ijs.si]

[Center za energetska učinkovitost, IJS]

www.transparense.eu

<http://www.european-energy-service-initiative.net/si/o-projektu.html>

http://ec.europa.eu/energy/efficiency/financing/campaign_en.htm