

# KAKO IZVAJATI UPRAVLJANJE Z ENERGIJO V JAVNEM SEKTORJU in ZBIRATI ter OBDELOVATI POTREBNE PODATKE

dr. Vlasta KRMELJ

[vlasta.krmelj@energap.si](mailto:vlasta.krmelj@energap.si)

031 334 376

# Energetsko upravljanje

- Načrtovanje – priprava ciljev in procesov ter instrumentov
- Izvajanje
- Preverjanje – monitoring izvajanja glede na cilje, zahteve, poročanje
- Odzivanje na preverjanje – prilagajanje, dopolnjevanje, izboljšanje

## Po Uredbi:

- **energetsko knjigovodstvo**
- **določitev in izvajanje ukrepov**
- **poročanje**

# Načrtovanje dela

- Zbiranje podatkov: električna energija, ogrevanje, voda
  - Katere podatke imam na voljo, ali imamo števce, merilce, račune, plačujemo po pavšalu,....
- Določitev cilja – bolj ali manj ambiciozni cilji?
- Določitev odgovornosti: obdelava podatkov, preverjanje napredka
- Kontinuirano ciljno informiranje in izobraževanje

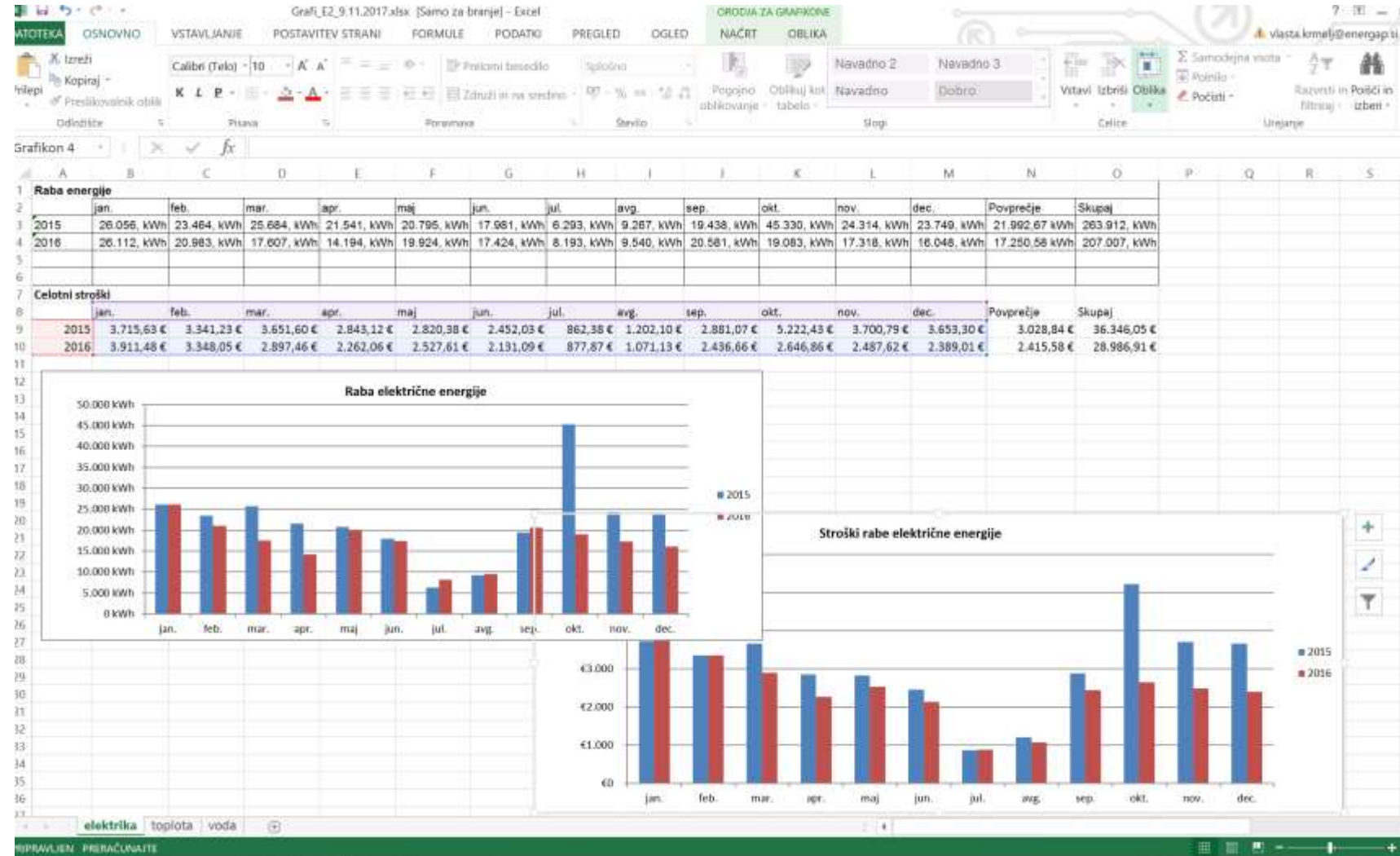
SPECIFIKACIJA RAČUNA										Račun številka: <input type="text"/>	
Skupaj 336 kWh porabljene električne energije za obdobje od 01.09.14 do 30.09.14											
Produkt	Povp. dn. poraba	Začetno stanje	Končno stanje	Št.dni/Št.mesecev	Obdobje od	Obdobje do	Kons. tonta	Količina	Enota mere (EM)	Cena EUR/EM	Znesek EUR brez DDV
Energija MT	5,90	18959	19136	30	01.09.14	30.09.14		177 kWh		0,03599	6,37023
Energija VT	5,30	15359	15518	30	01.09.14	30.09.14		159 kWh		0,06499	10,33341
<b>Električna energija</b>											<b>16,70364</b>
Obračunska moč	7,00			1	01.09.14	30.09.14		7 kW		0,77425	5,41975
Omrežnina MT	5,90	18959	19136	30	01.09.14	30.09.14		177 kWh		0,03219	5,69763
Omrežnina VT	5,30	15359	15518	30	01.09.14	30.09.14		159 kWh		0,04177	6,64143
Prispevek za SPTE in OVE	7,00			1	01.09.14	30.09.14		7 kW		0,58844	4,11908
<b>Uporaba omrežja in prispevki za SODO d.o.o.</b>											<b>21,87789</b>
Prispevek za PEU					01.09.14	30.09.14		336 kWh		0,00050	0,16800
Trošarina					01.09.14	30.09.14		336 kWh		0,00305	1,02480
<b>Trošarina in dodatni prispevek</b>											<b>1,19280</b>
<b>Skupaj obračun električne energije za obdobje od 01.09.14 do 30.09.14</b>											<b>39,77433</b>
Znesek omrežnine za gospodinjstvo je razdeljen na omrežnino za distribucijsko omrežje 73,17 %, prenosno omrežje 13,14 %, sistemske storitve 13,14 % ter dodatek za operaterja trga 0,24 % in Agencijo za energijo 0,31 %. Več informacij na <a href="http://www.sodo.si">www.sodo.si</a> .											

1/2017



# Energetsko upravljanje v korakih – 1. – energetska knjigovodstvo ali zbiranje podatkov

- Vnos podatkov – mesečno – iz računov, ročno, popis števecv, elektronsko, z vsemi postavkami računa (davki, moči, ..) za vsa odjemna ali merilna mesta, vse stavbe ali dele stavb,...
- Podatki za leto 2017 so že obvezni



Naziv objekta - dela objekta (ime)	Naslov	Leto izgradnje	Uporabna površina stavbe (m2),
------------------------------------	--------	----------------	--------------------------------

Za Leto	Poraba električne energije			Poraba zemeljskega plina	Poraba ELKO	Poraba daljinske toplote		Poraba biomase		UNP		Drug energent Navedite
	VT	MT	ET	m3	l	kWh	MWh	kg	m3	m3	l	
2015												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												

Za Leto	Strošek električne energije	Strošek električne energije	Strošek ELKO	Strošek ELKO
2015	EUR z DDV	EUR brez DDV	EUR z DDV	EUR brez DDV
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

izmeritvena agencija za posrednje (EVM/EMU/EP)

Sorotanova ulica 32, 2000 Maribor

### Podrobnosti računa

**Elektro Maribor**  
Vetrinjska ulica 2  
2000 Maribor

Vrtec Borisa Pečeta PE Košaki  
Krievizovka 10  
2000 Maribor

Številka odjemnega mesta: 031028012004  
Številka merilnega mesta: 132902

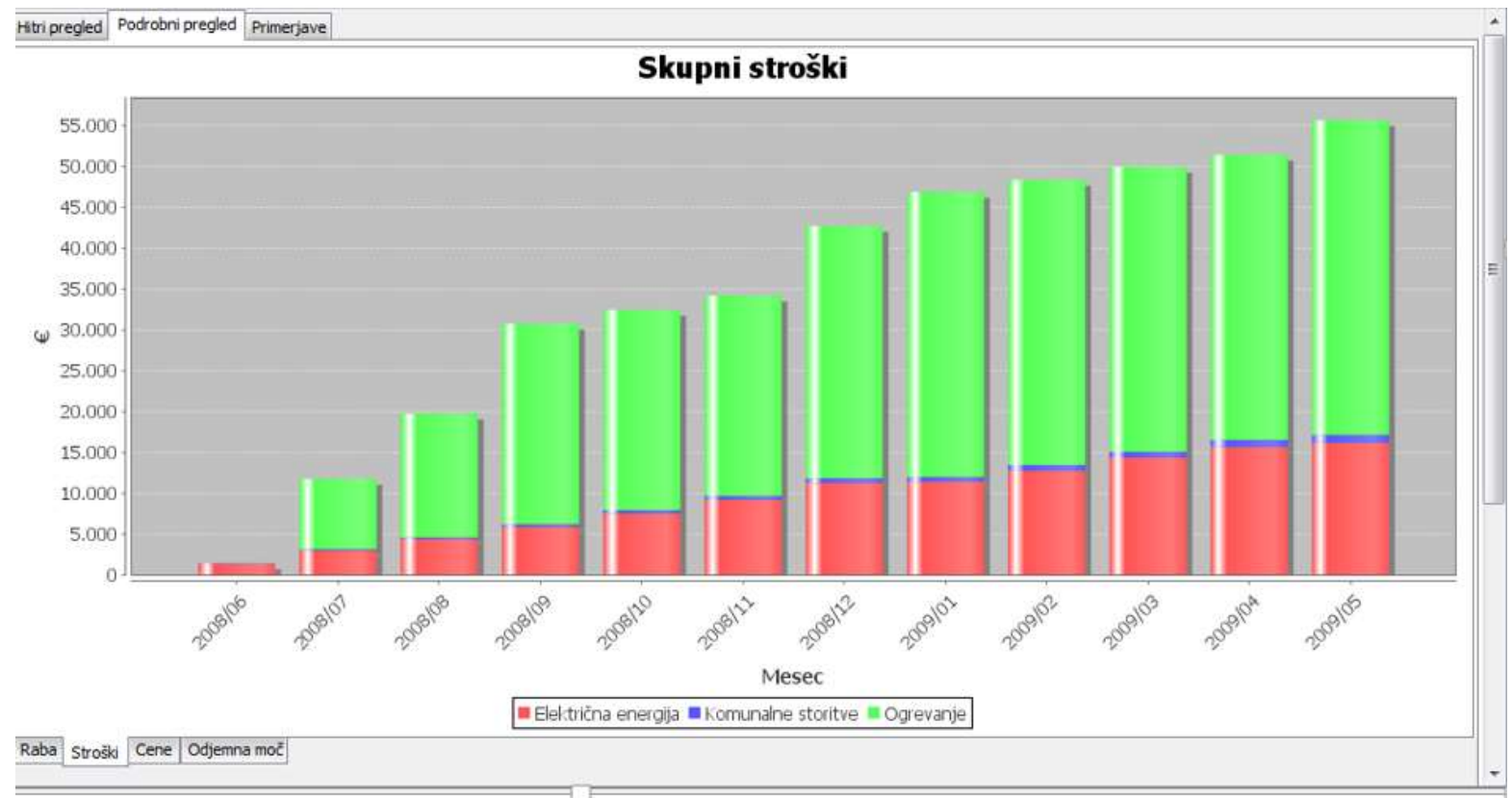
Številka računa: 0090903  
Datum računa: 02.06.2011  
Obdobje: 29.01.2011 - 31.05.2011

Proizvodec	Količina	Enota	Cena (€)	Vrednota (€)	Popust (%)	DDV (%)	Znesek (€)
Obračunska moč	72,00	kW	0,754570	54,33		20,00	65,19
Štamninska VT	683,00	kWh	0,038950	26,28		20,00	31,74
Štamninska MT	103,00	kWh	0,030800	3,17		20,00	3,81
Prispevek po 64. z členu E2	72,00	kW	0,437680	31,47		20,00	37,76
Prispevek po 15. členu E2	72,00	kW	0,045030	3,24		20,00	3,89
Energija VT	683,00	kWh	0,077300	52,80		20,00	63,36
Energija MT	103,00	kWh	0,045470	4,68		20,00	5,62
Trošarina	786,00	kWh	0,003050	2,40		20,00	2,88
Prispevek po 67. členu E2	786,00	kWh	0,000300	0,24		20,00	0,47

Osnova za DDV: 179,77 €  
Znesek DDV: 35,95 €  
Znesek računa: 215,72 €

Pečeta Borisa	215,72 €
Pečeta Borisa	65,19 €
Pečeta Borisa	106,72 €
Pečeta Borisa	116,34 €
Pečeta Borisa	130,90 €
Pečeta Borisa	166,95 €
Pečeta Borisa	117,32 €
Pečeta Borisa	91,31 €
Pečeta Borisa	52,45 €
Pečeta Borisa	11,98 €
Pečeta Borisa	128,94 €
Pečeta Borisa	54,05 €
O1 energija	146,72 €
Pečeta Borisa	80,88 €
Pečeta Borisa	116,98 €
Pečeta Borisa	108,89 €
Pečeta Borisa	77,56 €
O1 energija	144,34 €
O1 energija	137,25 €
O1 energija	83,84 €
Pečeta Borisa	153,84 €
Pečeta Borisa	94,83 €
O1 energija	95,05 €
O1 energija	37,88 €
O1 energija	85,85 €
O1 energija	116,95 €
O1 energija	200,49 €
O1 energija	126,22 €
O1 energija	118,15 €
O1 energija	100,99 €
O1 energija	109,31 €
O1 energija	127,19 €
O1 energija	36,12 €
O1 energija	38,71 €
O1 energija	104,89 €
O1 energija	59,44 €
O1 energija	131,17 €
O1 energija	133,46 €
O1 energija	125,16 €
O1 energija	127,35 €

- Zbirno knjigovodstvo, če je več stavb ali delov stavb – vsa merilna mesta, števcji,...
- Preverjanje napak, pomanjkljivosti
- Nižji nivo odgovornosti in kontrole
- Reden vnos!





## 2. Določitev ukrepov – URE in OVE

- Pregled razpoložljive dokumentacije (energetski pregledi, energetske izkaznice, LEK, pregledi klimatskih naprav, pogovor s hišnikom, uporabniki,...)
- Priprava popisa potreb in želja v skladu z zakonodajnimi zahtevami

### ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

<b>Podatki o stavbi</b>	<b>Priporočila za stroškovne učinkovite izboljšave energetske učinkovitosti</b>
Št. izkaznice: 2015-4-3-10636    Velja do: 25.02.2025	
<b>Ukrepi za izboljšanje kakovosti ovoja stavbe</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Toplotna zaščita zunanjih sten <input type="checkbox"/> Toplotna zaščita stropa proti podstrešju <input checked="" type="checkbox"/> Toplotna zaščita strehe-stropa v mansardi <input checked="" type="checkbox"/> Menjava oken <input type="checkbox"/> Menjava zasteklitve <input type="checkbox"/> Toplotna zaščita stropa nad kletjo <input type="checkbox"/> Odprava transmisijskih toplotnih mostov <input type="checkbox"/> Odprava konvekcijskih toplotnih mostov in izboljšanje zrakotesnosti	
<b>Ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti sistemov KGH</b>	
<input type="checkbox"/> Toplotna zaščita razvoda v nekondicioniranih prostorih <input type="checkbox"/> Vgradnja nadzornega sistema za upravljanje s toplotnimi pritoki <input type="checkbox"/> Prilagoditev moči sistema za pripravo toplote dejanskim potrebam po toploti <input type="checkbox"/> Vgradnja črpalk z zvezno regulacijo <input checked="" type="checkbox"/> Hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema <input type="checkbox"/> Rekipracija toplote <input type="checkbox"/> Prilagoditev kapacitete prežračevalnega sistema dejanskim potrebam <input checked="" type="checkbox"/> Optimiranje časa obratovanja <input type="checkbox"/> Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu <input type="checkbox"/> Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu <input type="checkbox"/> Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu <input type="checkbox"/> Prilagoditev hladilne moči z izgradnjo hladilnika ledu	

Optimiranje zagotavljanja dnevne svetlobe

**Ukrepi za povečanje izrabe obnovljivih virov energije**

Vgradnja sistema SSE za pripravo tople vode  
 Vgradnja fotovoltaičnih celic  
 Ogrevanje na biomaso  
 Prehod na geotermalne energije

**Organizacijski ukrepi**

Ugašanje luči, ko so prostori nezasedeni  
 Analiza tarifnega sistema  
 Energetski pregled stavbe

**Opozorilo**

Nasveti so generični, oblikovani na podlagi ogleda stanja, rabe energije in izkušenj iz podobnih stavb.

Energetska izkaznica stavbe in stavbe v skladu s Pravilnikom o metodah izračuna in izdaji energetske izkaznice stavbe in z Energetskim zakonikom (SLO-RO13174) - izdaja: 01.01.2015 (spremenjen)    list 3/4

### ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

<b>Podatki o stavbi</b>	<b>Vrsta izkaznice: računska</b>	
Št. izkaznice: 2015-4-3-10636    Velja do: 25.02.2025	Vrsta stavbe: stanovanjska	
<b>Komentar in posebni robni pogoji</b>		
Potrebna namestitve TI na zunanji ovoj in zamenjava obstoječih oken. Menjava tipa zasteklitve, ki moji na stopnišče. Priporočila se zamenjava vrste energenta in generatorja toplote.		
Skladno z Direktivo 2010/31/EU - priloga 1 se stavba razvrsti v kategorijo: Enodružinske hiše raznih vrst /eč informacij lahko pridobite na spletnem naslovu: <a href="http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/">http://www.energetika-portal.si/podrocja/energetika/energetske-izkaznice-stavb/</a> Priloga o učinkovitosti rabi energije v stavbah (PURES).		
	dovoljeno	dejansko
Koeficient specifičnih toplotnih izgub - $H_{ts}$	0,39 W/m <sup>2</sup> K	0,69 W/m <sup>2</sup> K
Letna potrebna toplota za ogrevanje - $Q_{th}$	41 kWh/m <sup>2</sup> a	171 kWh/m <sup>2</sup> a
Letni potrebni hlad za hlajenje - $Q_{lc}$	50 kWh/m <sup>2</sup> a	1 kWh/m <sup>2</sup> a
Letna primarna energija - $Q_p$	196 kWh/m <sup>2</sup> a	318 kWh/m <sup>2</sup> a

## 2. Določitev ukrepov – URE in OVE

- Priprava akcijskih načrtov, individualnih, skupnih, večletnih – za vse občinske stavbe, skupaj za javne zavode, ....
- Priprava scenarije in njihovo ovrednotenje – prioritetni sezname glede na finančne vire
- Priprava končnega seznama ukrepov po letih
- Določitev ciljev – 2% prihranka energije in stroškov glede na leto 2017, 5000 kWh manjša raba energije, 20 varčnih svetilk,...



# Akcijski načrt

- investicijski ukrepi
- ukrepi na rednem in investicijskem vzdrževanju
- organizacijski ukrepi
- informiranje in izobraževanje

<b>UKREP 9:</b>		<i>Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva in energetskega upravljanja v javnih stavbah v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur. l. RS št. 52/16)</i>
<b>Nosilec:</b>	<b>Odgovorni:</b>	<b>Rok izvedbe:</b>
Občina	Energetski upravljavec	kontinuirano
<b>Pričakovani rezultati:</b>	<p><b>Opis ukrepa:</b> Občina ima v vseh 44 javnih objektih že vzpostavljeno daljinsko energetske upravljanje.</p> <p><b>Aktivnosti ukrepa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energetske upravljanje javnih stavbah Občine Slovenska Bistrica s pomočjo centralnega daljinskega sistema</li> <li>• Izvajanje energetskega knjigovodstva v vseh javnih stavbah</li> <li>• Priprava letnih poročil o rabi energije v javnih stavbah in posredovanje pristojnemu ministrstvu</li> </ul> <p><b>Cilji ukrepa:</b>  <u>Okoljski:</u> Vpliv na spremembo ravnanja in vpliv na učinkovitejšo rabo energije  <u>Gospodarski:</u> Vpliv na zmanjševanje rabe in stroškov rabe energije</p>	
<b>Celotna vrednost projekta:</b>	<b>Financiranje s strani občine:</b>	<b>Ostali viri financiranja:</b>
Stroški programa daljinskega energetskega upravljanja: 7.500 EUR/leto  Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca.	100 %	/
<b>Opredelitev kazalnika za merjenje izvajanja ukrepa:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vodenje energetskega upravljanja v vseh javnih stavbah</li> <li>• Vodenje energetskega knjigovodstva v vseh javnih stavbah</li> </ul>	

# Ukrepi

- Ovoj stavbe, (podstrešje, klet, ...)
- Stavbno pohištvo
- Streha
- Prezračevanje in klimatizacija
- Razsvetljava
- Energetske učinkovite naprave (zeleno JN)
- Organizacija dela in/ali zasedenosti, urnik čiščenja, ogrevanje delov stavb – delo v drugih učilnicah, delo v kuhinji,...
- Informiranje in izobraževanje, nalepke, tekmovanja
- Imenovanje projektnih skupin in odgovornih oseb

## AKCIJSKI NAČRT ZA STAVBE

LETNO POROČILO

2016

## Osnovni podatki o stavbi/delu stavbe

NAZIV

NASLOV

POŠTA IN POŠTNA ŠTEVILKA

LETO IZGRADNJE

ENERGENT

NAČIN OGREVANJA (npr. lastna kotlarna, ki oskrbuje samo obravnavano stavbo)

OGREVANA POVRŠINA STAVBE

Fotografija stavbe/dela stavbe

KRATEK OPIS STANJA (tehnične lastnosti stavbe/dela stavbe)

PODATKI O ZASEDENOSTI ZA PRETEKLO LETO (2016) (stavbo razdeliti na smiselne dele in vsakemu pripisati termine zasedenosti in število ljudi (šolarjev,

Podatki o rabi energije, stroških in emisijah CO<sub>2</sub>

	2012	2013	2014	2015	2016
RABA ENERGIJE V ZADNJIH 5 LETIH (kWh)	Toplotna energija				
	Električna energija				

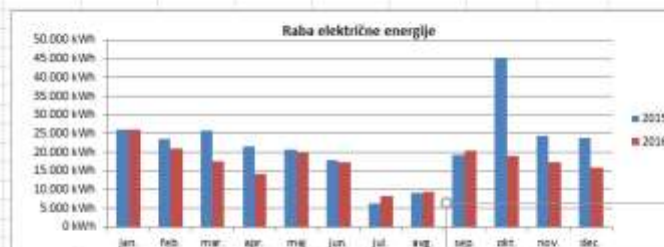
	2012	2013	2014	2015	2016
STROŠKI RABE ENERGIJE V ZADNJIH 5 LETIH (eur)	Toplotna energija				
	Električna energija				

	2012	2013	2014	2015	2016
STROŠKI RABE ENERGIJE V ZADNJIH 5 LETIH (eur)	Toplotna energija				
	Električna energija				

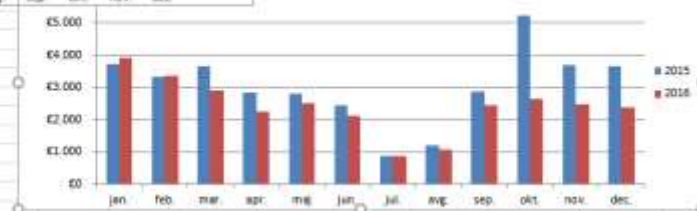
Raba energije		jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sep.	okt.	nov.	dec.	Povprečje	Skupaj
2015	26 056 kWh	23 464 kWh	25 684 kWh	21 541 kWh	20 795 kWh	17 981 kWh	6 293 kWh	9 267 kWh	19 430 kWh	45 330 kWh	24 314 kWh	23 748 kWh	16 048 kWh	23 748 kWh	237 986 kWh
2016	26 112 kWh	20 983 kWh	17 607 kWh	14 194 kWh	19 924 kWh	17 424 kWh	8 193 kWh	9 540 kWh	20 581 kWh	19 083 kWh	17 318 kWh	16 048 kWh	16 048 kWh	16 048 kWh	160 480 kWh

Celotni stroški		jan.	feb.	mar.	apr.	maj	jun.	jul.	avg.	sep.	okt.	nov.	dec.	Povprečje	Skupaj
2015	3 715,63 €	3 341,23 €	3 651,60 €	2 845,12 €	2 820,38 €	2 452,03 €	862,38 €	1 202,10 €	2 881,07 €	5 222,43 €	3 700,79 €	3 633,30 €	2 415,58 €	3 028,84 €	36 346,05 €
2016	3 911,48 €	3 348,05 €	2 897,46 €	2 262,06 €	2 527,81 €	2 181,09 €	877,87 €	1 071,13 €	2 436,66 €	2 646,86 €	2 487,62 €	2 389,01 €	2 415,58 €	2 415,58 €	28 986,91 €



Stroški rabe električne energije





**Podatki o potrebnih investicijah**

<b>POTREBNE INVESTICIJE</b>	OVOJ: STREHA: OKNA: VRATA: OGREVALNI SISTEM: NOTRANJA RAZSVETLJAVA: ZUNANJA RAZSVETLJAVA: OPREMA V KUHINJI: PRIPRAVA TOPLE VODE: HLAJENJE: ZRAČENJE:
-----------------------------	--

**Načrt dela in realizacija za preteklo leto (2016)**

<b>NAČRTOVANI UKREPI ZA POVEČANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI IN RABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V LETU 2016</b>	<b>Ukrepi za doseganje minimalnih zahtev glede energetske učinkovitosti</b>	
	<b>Organizacijski ukrepi za učinkovitejšo rabo energije</b>	
	<b>Vzdrževalni ukrepi</b>	

<b>IZVEDENI UKREPI ZA POVEČANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI IN RABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V LETU 2016</b>	<b>Ukrepi za doseganje minimalnih zahtev glede energetske učinkovitosti</b>	
	<b>Organizacijski ukrepi za učinkovitejšo rabo energije</b>	
	<b>Vzdrževalni ukrepi</b>	

PRIHRANKI V LETU 2016		Raba (kWh)	Stroški (EUR)	Emisije CO <sub>2</sub> (t)
Toplotna energija				
Električna energija				

**Načrt dela za prihodnje leto (2017)**

<b>NAČRTOVANI UKREPI ZA POVEČANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI IN RABE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE V LETU 2017</b>	<b>Ukrepi za doseganje minimalnih zahtev glede energetske učinkovitosti</b>	
	<b>Organizacijski ukrepi za učinkovitejšo rabo energije</b>	
	<b>Vzdrževalni ukrepi</b>	

Datum: \_\_\_\_\_  
 ipravit: \_\_\_\_\_

Podpis odgovorne osebe: \_\_\_\_\_

## 2. korak - analize

- Analiza in spremljanje izvajanja –na mesečnem ali letnem nivoju
- Spremljanje zastavljenih ciljev in prihrankov – individualno, centralno – glede na potrebe
- Poročanje o izvedenih ukrepih – doseženi cilji (prihranki)

Energetsko knjigovodstvo > OŠ Bojana Illica, Mladinska ulica 13, 2000, Maribor





# 4. korak – implementacija –izvajanje

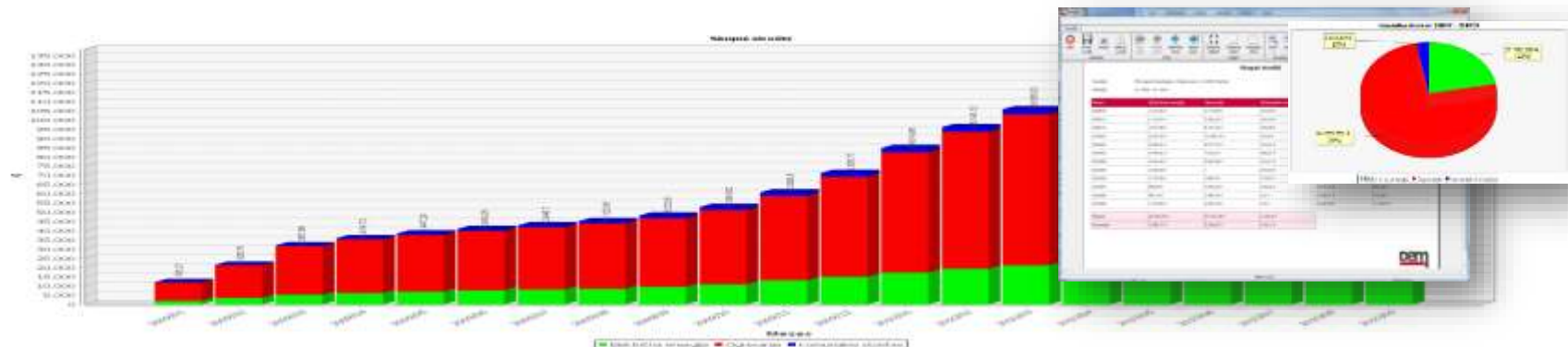
- Izvajanje ukrepov
- Organizacijski in investicijski ukrepi
- Izvajanje glede na rezultate knjigovodstva in načrtov





# 5. korak – nadzor izvajanja in poročanje

- Analiziranje učinkovitosti (poraba energije, stroški, bivalni pogoji)
- Optimizacija procesov
- Korektivne in preventivne aktivnosti
- Poročanje ministrstvu

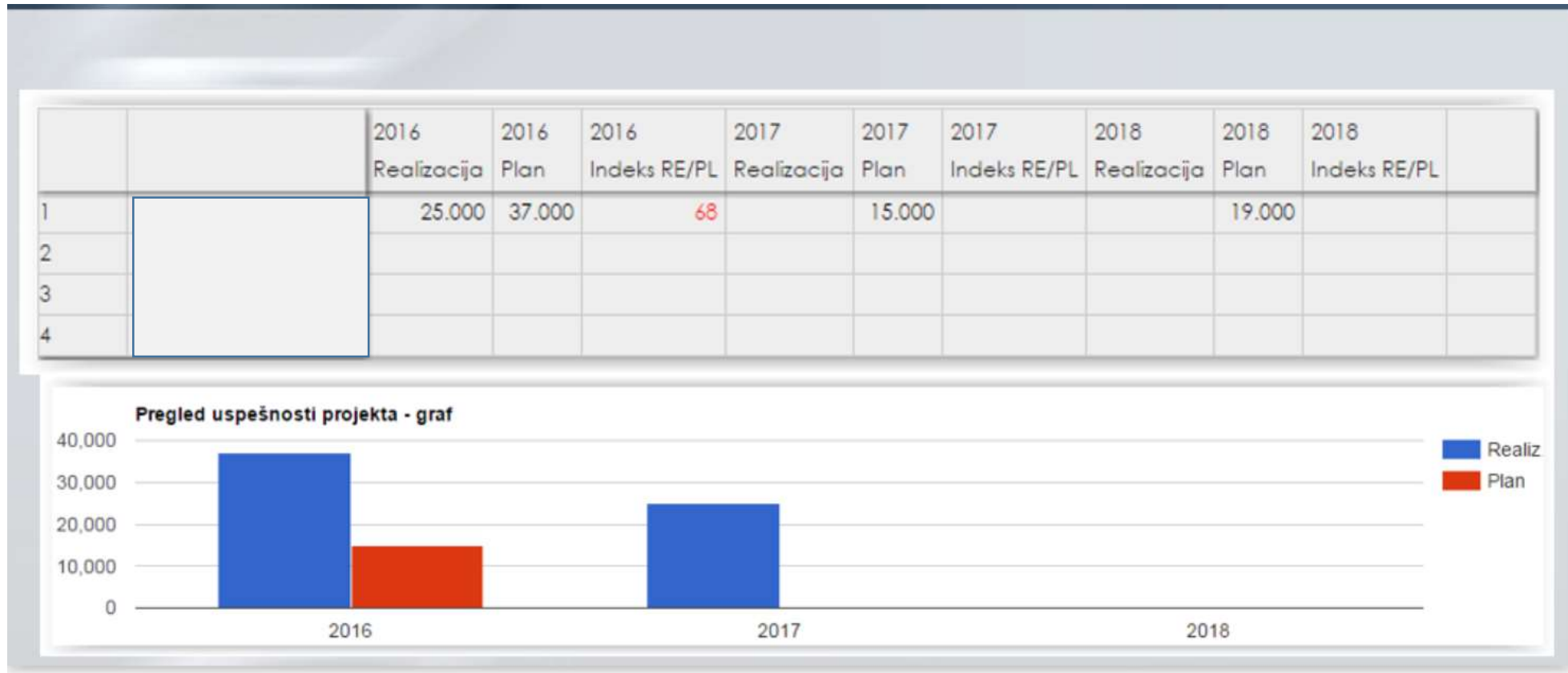


# Poročanje ministrstvu

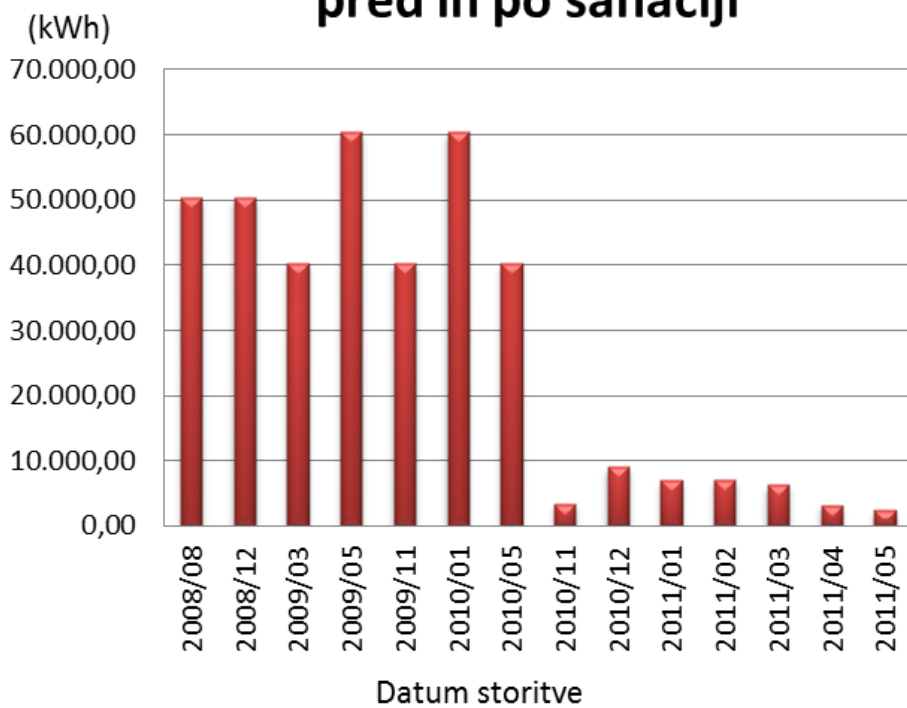
- (2) V informatizirano zbirko iz prejšnjega odstavka zavezanec najmanj enkrat letno, in sicer do 31. marca za predhodno leto, vnese podatke o:
  - - letni rabi energije in energentov v stavbi ali posameznem delu stavbe;
  - - letnih stroških za porabljeno energijo in energente v stavbi ali posameznem delu stavbe;
  - - tehničnih lastnostih stavbe ali posameznega dela stavbe, in sicer o lastnostih ovoja in tehničnih sistemov stavbe ter o profilu rabe energije, vključno s podatki o zasedenosti stavbe in številu uporabnikov;
  - - načrtovanih in izvedenih ukrepih za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije.
- (3) Če je v stavbi več upravljavcev, zagotovi vnos podatkov v informatizirano zbirko zavezanec, ki upravlja največjo uporabno površino stavbe, razen če se zavezanci dogovorijo drugače. Preostali zavezanci zagotovijo vse potrebne podatke zavezancu iz prejšnjega stavka.
- (4) Podatki energetskega knjigovodstva za več stavb ali delov stavb enega ali več zavezancev se združujejo v zbirno energetskega knjigovodstvo.

# Ponovno načrtovanje glede na dosežene rezultate

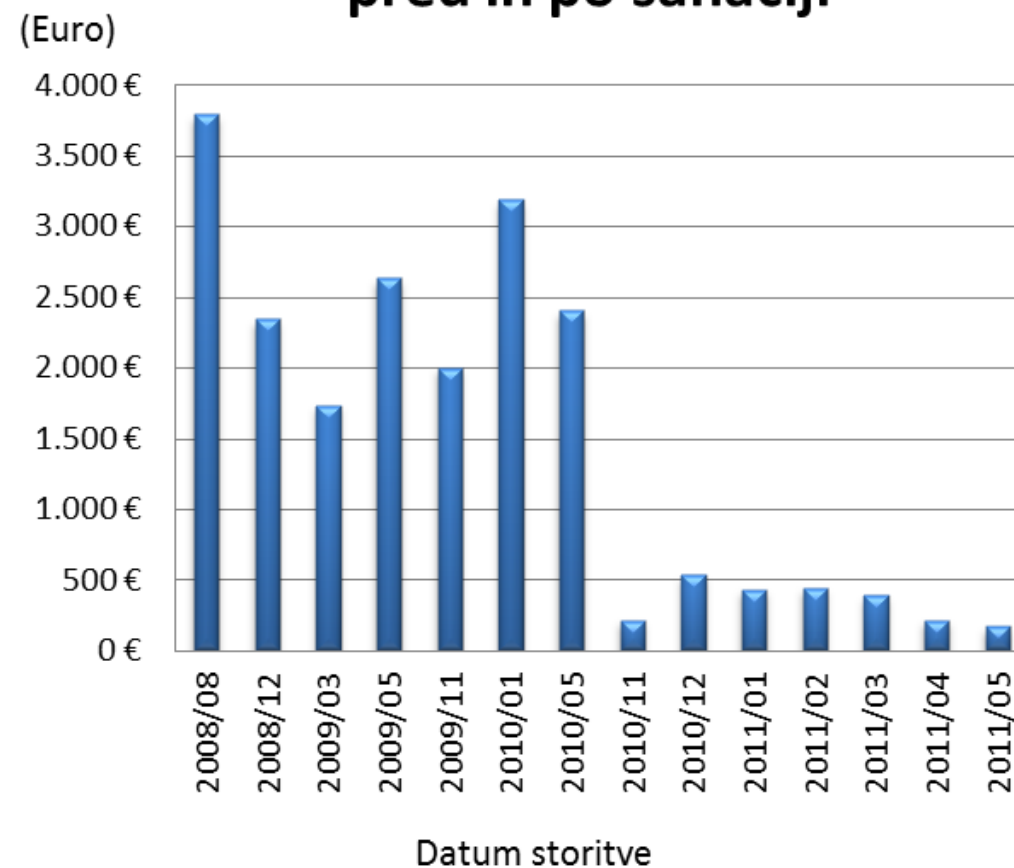
- Načrtovanje glede na podatke, prilagajanje, spreminjanje ciljev
- Finančno in časovno načrtovanje investicij



### Poraba toplotne energije primerjava pred in po sanaciji



### Stroški toplotne energije primerjava pred in po sanaciji



# Potrebe po namestitvi merilnih naprav – do 31.12.2018

- **8. člen**
- **(obvezne meritve energije)**
- (1) Če se več stavb ali posameznih delov stavb oskrbuje z električno energijo, plinom oziroma toploto z enega prevzemno-predajnega mesta, zavezanec zagotovi merjenje porabe električne energije, zemeljskega plina in toplote za vsako stavbo oziroma posamezen del stavbe posebej.
- (2) Za stavbo ali posamezni del stavbe zavezanec meri proizvedeno toploto in proizvedeno električno energijo ter prodano ali oddano energijo v primeru prodaje ali oddaje energije.
- (3) Določbe prvega in drugega odstavka tega člena se ne uporabljajo za stavbe ali dele stavb, kjer izvedba meritev ni ekonomična.

# Nakup ali najem stavb – v letu 2020 in naprej

- 9. člen
- (minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti stavb)
- Stavbe ali posamezni deli stavb, ki jih z nakupom ali najemom na novo pridobijo v uporabo organi državne uprave in so po dejanski rabi v skladu z Uredbo o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena opredeljene kot poslovne stavbe, izpolnjujejo minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti, če je letna dovedena energija za stavbo ali posamezni del stavbe v primeru merjene energetske izkaznice **največ 100 kWh/m<sup>2</sup>a** oziroma je pri novogradnjah potrebna toplota za ogrevanje največ **25 kWh/m<sup>2</sup>a**.



# ENERGETSKA IZKAZNICA STAVBE

## Podatki o stavbi

Št. izkaznice: 2017-319-108-45886 Velja do: 10.01.2027

Identifikacijska oznaka stavbe,  
posameznega dela ali delov stavbe: katastrska občina 804  
številka stavbe 610

Klasifikacija stavbe: 1230401

Leto izgradnje: 1980

Naslov stavbe: Mariborska cesta 6 , Radlje ob Dravi

Kondicionirana površina stavbe  $A_v$  (m<sup>2</sup>): 2.260

Parcelna št.: 629/3

Katastrska občina: RADLJE OB DRAVI

## Vrsta izkaznice: računska

Vrsta stavbe: nestanovanjska

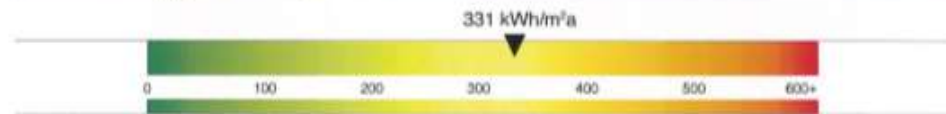
Naziv stavbe: Tima Radlje ob Dravi



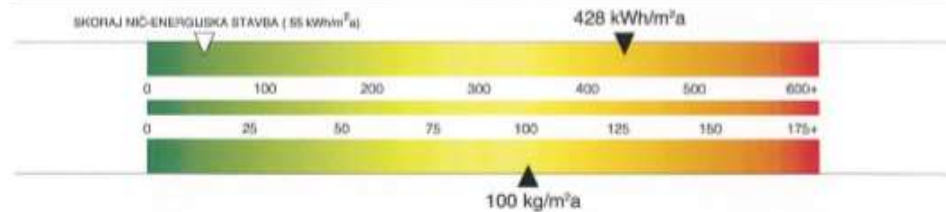
## Potrebna toplota za ogrevanje



## Dovedena energija za delovanje stavbe



## Primarna energija in Emisije CO<sub>2</sub>



## Izdajatelj

GE PROJEKT d.o.o. (319)

Ime in podpis odgovorne osebe: Branko Medvešek

Opcija: elektronski podpis

Datum izdaje: 11.01.2017

GEprojekt d.o.o.

## Izdelovalec

Jože Čandek (108)

Ime in podpis: Jože Čandek

Opcija: elektronski podpis

Datum izdaje: 11.01.2017

*Jože Čandek*

# Minimalne zahteve

# Nakup ali najem stavb – do leta 2020

- **13. člen**
- **(prehodna določba glede minimalnih zahtev energetske učinkovitosti stavb)**
- Stavbe ali posamezni deli stavb, ki jih z nakupom ali najemom na novo pridobijo v uporabo organi državne uprave in so po dejanski rabi v skladu z Uredbo o klasifikaciji vrst objektov in objektih državnega pomena (Uradni list RS, št. 109/11) opredeljene kot poslovne stavbe, do leta 2020 izpolnjujejo minimalne zahteve glede energetske učinkovitosti, če je letna dovedena energija za stavbo ali posamezni del stavbe v primeru merjene energetske izkaznice največ 150 kWh/m<sup>2</sup>a oziroma je pri novogradnjah potrebna toplota za ogrevanje največ 35 kWh/m<sup>2</sup>a.

# HVALA ZA POZORNOST!

[WWW.INTERREGEUROPE.EU/EMPOWER](http://WWW.INTERREGEUROPE.EU/EMPOWER)

[vlasta.krmelj@energap.si](mailto:vlasta.krmelj@energap.si)

[info@energap.si](mailto:info@energap.si)

02 234 23 60, 031 334 376