

# AKTUALIZIRANI AKCIJSKI NAČRT ZA LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT

OBČINE GRAD



Oktober 2012

## 1. PROJEKT

Naslov projekta:

AKTUALIZIRANI AKCIJSKI NAČRT ZA LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE GRAD

Naročnik:



**Občina Grad**  
Grad 172  
9264 Grad  
Tel.: 02/ 551 88 80  
Fax::02/ 551 88 86  
e-mail: tajnistvo@obcina-grad.si

Izvajalec:



**Lokalna energetska agencija za Pomurje**  
Martjanci 36, 9221 Martjanci,  
Tel: (02) 538 13 54; Fax: (02) 538 13 55  
E-mail: [lea.pomurje@lea-pomurje.si](mailto:lea.pomurje@lea-pomurje.si)

*Odgovorna oseba naročnika:*

*Daniel Kalamar, univ. dipl. oec.*

*Odgovorna oseba izvajalca:*

*Bojan Vogrinčič, univ. dipl. prav.*

*Koordinator priprave AN:*

*Štefan Žohar, stojni tehnik*



## 2. KRATICE IN POJMI

<b>CO</b>	ogljikov monoksid
<b>CO2</b>	ogljikov dioksid
<b>CxHy</b>	ogljikovodiki
<b>DO</b>	daljinsko ogrevanje
<b>DOB</b>	daljinsko ogrevanje na bioplin
<b>DOLB</b>	daljinsko ogrevanje na lesno biomaso
<b>EE</b>	električna energija
<b>ELKO</b>	ekstra lahko kurilno olje
<b>EZ</b>	Energetski zakon
<b>GE</b>	Gorenjske elektrarne
<b>GVŽ</b>	glav velike živine
<b>HE</b>	hidroelektrarna
<b>ISD</b>	interna stopnja donosnosti
<b>LEK</b>	lokalni energetski koncept
<b>mHE</b>	mala hidroelektrarna
<b>MOP</b>	Ministrstvo za okolje in prostor
<b>NOx</b>	dušikovi oksidi
<b>Nprm</b>	nasuti prostorninski metri (m3)
<b>NSV</b>	neto sedanja vrednost
<b>OPN</b>	občinski prostorski načrt
<b>OVE</b>	obnovljivi viri energije
<b>PPE</b>	prihranek primarne energije
<b>ReNEP</b>	Resolucija o Nacionalnem energetskem programu
<b>RNSV</b>	relativna stopnja neto sedanje vrednosti
<b>RTP</b>	razdelilna transformatorska postaja
<b>SO2</b>	žveplov dioksid
<b>SN</b>	srednje napetostno
<b>SPTe</b>	soproizvodnja toplote in električne energije
<b>SSE</b>	sprejemnik sončne energije
<b>SURS</b>	Statistični urad RS
<b>TP</b>	transformatorska postaja
<b>UNP</b>	utekočinjen naftni plin
<b>Ur. I. RS</b>	Uradni list Republike Slovenije
<b>URE</b>	učinkovita raba energije
<b>ApE</b>	Agencija za prestrukturiranje energetike
<b>AN OVE</b>	Akcijski načrt za obnovljive vire energije
<b>CK</b>	centralna kurjava



### 3. VSEBINA

<b>1. PROJEKT</b> .....	<b>2</b>
<b>2. KRATICE IN POJMI</b> .....	<b>3</b>
<b>3. VSEBINA</b> .....	<b>4</b>
<b>4. UVOD</b> .....	<b>5</b>
4.1 NAMEN IN CILJ PROJEKTA .....	5
4.2 ZAKONSKI OKVIRI .....	6
4.2.1 ZAKONSKE OSNOVE ZA ENERGETSKI KONCEPT .....	7
4.2.2 ZAKONODAJA S PODROČJA PROSTORA .....	7
4.2.3 ZAKONODAJA S PODROČJA VARSTVA OKOLJA .....	8
<b>5. OBSTOJEČE ANALIZE IN PODATKI</b> .....	<b>9</b>
<b>6. VIRI/LITERATURA</b> .....	<b>15</b>

## 4. UVOD

### 4.1 NAMEN IN CILJ PROJEKTA

Občina Grad je v letu 2004 naročila izdelavo in potrdila Lokalni energetski koncept, tedaj imenovano Energetsko zasnovo. Ker je z zakonom predpisano, da bi naj občine akcijske plane LEK-ov aktualizirale vsakih 5 let, se je tudi Občina Grad odločila za ta korak.

Dejstvo je, da je eden od ključnih dejavnikov dolgoročne usmerjenosti razvoja občine Grad vsekakor energetska politika in njeno načrtovanje. Ta elementa sledita pomembnim energetsko političnim in okoljskim ciljem kot so izboljšanje kakovosti zraka, stalen razvoj občine in nenazadnje, v smislu globalne odgovornosti, učinkovito varovanje podnebja.

Lokalni energetski koncept občine je študija, ki je predpogoj za celostni razvoj in dolgoročno načrtovanje ter vodenje energetske politike na ravni občine. V energetskem konceptu se sistematično oblikuje osnovna baza podatkov o oskrbi in rabi vseh vrst energije na območju občine.

Cilj energetskega koncepta je prispevati k procesom, ravnanjem in izbiram, ki omogočajo kakovostne energetske storitve ob zmanjšanju skupnih bremen za lokalno in globalno okolje ter krepijo udeležbo prizadetih z odločitvami. Izzive trajnostnega razvoja, varstva narave in korenitega zmanjševanja podnebnih sprememb je moč iskati tudi na področju lokalne energetike. Govorimo o temeljih izboljšanja energetske učinkovitosti in s tem zmanjšanju fosilnih goriv in obenem povečanju obnovljivih virov energije. To so tudi temeljne naloge razvitega sveta, kamor tudi nesporno sodimo. Smo v obdobju, ko je črpanje nafte doseglo svoj vrhunec in bodo količine nafte kljub povečanem povpraševanju počasi upadle. Nafte in zemeljskega plina v prihodnjih nekaj desetletij še ne bo zmanjkalo, zaloge premoga pa zadoščajo še za nekaj stoletij. Vendar se pa na globalni ravni kot večji problem kaže prehitro segrevanje zemeljskega ozračja in z njim povezane podnebne spremembe kot posledica naraščanja toplogrednih plinov, ki v atmosferi zadržujejo toploto. Če hočemo, da podnebne spremembe ne bodo ogrozile obstoja civilizacije, bomo morali sedanje emisije toplogrednih plinov do leta 2050 zmanjšati za vsaj tri četrtine. Zato bo tudi Slovenija morala zmanjšati energetsko intenzivnost. To je mogoče doseči ne da bi se odpovedali kakovosti življenja. Vsekakor pa so potrebne spremembe v glavah, odločitvah in ravnanju mnogih, ter spremembe energetske politike od globalnih preko nacionalnih vse do lokalnih ravni. Evropska unija si s svojo politiko na tem področju prizadeva biti tudi vodilna globalna sila pri razvoju ukrepov in strategij, ki preprečujejo podnebne spremembe. Kot država članica smo zavezani k doseganju ciljev zmanjšanja emisij toplogrednih plinov ter povečanju energetske učinkovitosti (URE) in povečanja deleža obnovljivih virov energije (OVE). Za doseg teh ciljev evropska komisija uporablja številne programe. V lokalnih skupnostih se širi nabor različnih razvojnih in okoljevarstvenih priložnosti. Tako se morajo lokalne skupnosti usposobiti za zaznavanje in kritično presojo teh priložnosti. Eden od temeljnih dokumentov za zaznavo in presojo teh priložnosti je vsekakor lokalni energetski koncept občine.

Paziti moramo, da pred odločitvami, katerim dati prednost, ali URE ali OVE, pretehtamo vse prednosti in pomanjkljivosti. Velja, da bo jutri še kako kmalu, vendar pa se kaže tudi pri OVE držati reka, da ni vse zlato, kar se sveti. Obnovljivi viri energije lahko izpolnijo svojo bit sožitja odnosov med ljudmi in naravo samo na osnovi celovitega lokalnega načrtovanja virov ob upoštevanju varstva narave in okolja. Vedeti namreč moramo, da OVE pomenijo tudi spremembe v rabi prostora in tehnologije.

Energetskega koncepta občine obravnavamo kot proces seznanjanja in izobraževanja občanov o možnostih in okoljski sprejemljivosti energetskih storitev na lokalni ravni ter njihovega vključevanja v njeno oblikovanje in izvajanje. S spremembo navad in ravnanj posameznikov je mogoče privarčevati tudi do 15% energije brez večjih investicijskih vložkov.

## 4.2 ZAKONSKI OKVIRI

Zakonski okvir energetske politike smo dobili s sprejetjem *Resolucije o strategiji rabe in oskrbe Slovenije z energijo* (ReSROE) leta 1996. Ta je v skladu z energetske politiko EU vključevala tržno usmerjenost in zanesljivost oskrbe z energijo, kakor tudi prepustitev odločitev o razvoju komunalne energetike občinskim in regijskim organom po *Zakonu o lokalni samoupravi* (ZLS-UPB1) (Ur. l. RS 100/05). Občina samostojno opravlja lokalne zadeve javnega pomena, ki jih določi s splošnim aktom občine, ali pa so le-te določene z zakonom. Med drugim opravlja tudi naloge načrtovanja prostorskega razvoja, v okviru svojih pristojnosti ureja, upravlja in skrbi za lokalne javne službe (distribucijo plina in toplote), skrbi za varstvo zraka, tal, vodnih virov, za zbiranje in odlaganje odpadkov, ureja in vzdržuje vodovodne in energetske komunalne objekte.

Osnova za pripravo lokalnih energetskih konceptov so bili postavljeni z *Energetskim zakonom*, ki je bil v svoji prvi različici sprejet v letu 1999. Nadaljnje dopolnitve Energetskega zakona so dokument lokalnega energetskega koncepta vedno bolj definirale. Lokalne skupnosti so tako po v skladu z energetskim zakonom (EZ\_B, Ur. l. RS, št. 118/06; 41. člen) dolžne sprejeti lokalni energetski koncept. Lokalna skupnost s tem dokumentom določi način bodoče oskrbe z energijo, ukrepe za učinkovito rabo energije, soproizvodnjo toplote in električne energije ter uporabo obnovljivih virov energije. Lokalne skupnosti morajo izvajati programe učinkovite rabe energije in izrabe obnovljivih virov energije v okviru svojih pristojnosti na osnovi izdelanih lokalnih energetskih konceptov. Za izvajanje teh programov lahko lokalna skupnost pridobi tudi državne spodbude, vendar le, če ima izdelan in s strani pristojnega ministrstva potrjen lokalni energetski koncept.

Pri snovanju nacionalne energetske politike je pomemben dokument *Nacionalni energetski program*, ki je bil sprejet meseca maja 2004 (Ur. l. RS, št. 57/04) in predstavlja dolgoročno strategijo Republike Slovenije na področju energetike, s katero morajo svoje programe usklajevati tudi lokalne skupnosti. V juniju 2011 je bil s strani ministrstva za gospodarstvo predstavljen *Osutek predloga Nacionalnega energetskega programa za obdobje do leta 2030 in Okoljskega poročila za celovito presojo vplivov na okolje za NEP*. Priprava omenjenega dokumenta je po javni razpravi v svoji zaključni fazi.

#### 4.2.1 ZAKONSKE OSNOVE ZA ENERGETSKI KONCEPT

Dokumenta, ki predpisujeta vsebino lokalnih energetskih konceptov in metodologijo izdelave tega dokumenta je *Pravilnik o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov* (Ur. l. RS, št. 74/2009), še podrobneje pa ju definira *Priročnik za izdelavo lokalnega energetskega koncepta* (december 2009).

V lokalnem energetske konceptu pa mora biti upoštevana tudi vsebina naslednjih pravilnikov:

- *Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije*; (Ur. l. RS št. 93/2008)
- *Pravilnik o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov*; (Ur. l. RS št. 74/2009)
- *Pravilnik o spodbujanju učinkovite rabe energije in rabe obnovljivih virov energije*; (Ur. l. RS, št. 93/2008)
- *Pravilnik o spremembah in dopolnitvi Pravilnika o spodbujanju učinkovite rabe in rabe obnovljivih virov energije*; (Ur. l. RS, št. 25/2009)
- *Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah*; (Ur. l. RS, št. 93/2008)
- *Pravilnik o spremembah pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah*; (Ur. l. RS, št. 47/2009)
- *Pravilnik o metodologiji izdelave in izdaje energetskih izkaznic stavb*; (Ur. l. RS, št. 77/2009)
- *Pravilnik o metodologiji izdelave in vsebini študije izvedljivosti alternativnih sistemov oskrbe stavb z energijo*; (Ur. l. RS, št. 35/2008)

#### 4.2.2 ZAKONODAJA S PODROČJA PROSTORA

Povezavo z lokalnim energetske konceptom najdemo tudi v *Zakonu o prostorske načrtovanju* (ZPNačrt, Ur.l. RS, št. 33/07).

Novi Zakon o prostorske načrtovanju vsebuje:

- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu okolja; (Ur. l. RS, št. 70/08)
- Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o prostorske načrtovanju – ZPNačrt-A; (Ur. l. RS, št. 108/09)
- Zakon o umeščanju prostorskih ureditev državnega pomena v prostor – ZUPUDPP; (Ur. l. RS, št. 80/10)

V načrtu je, da se do konca leta 2011 uskladita *Zakon o prostorske načrtovanju* in *Zakon o spodbujanju skladnega regionalnega razvoja* ter pripravi dopolnitev Zakona o množičnem vrednotenju nepremičnin.

V Zakonu o prostorske načrtovanju so kot komunalna oprema definirani objekti in omrežja infrastrukture za izvajanje izbranih lokalnih gospodarskih javnih služb po predpisih, ki urejajo energetiko na območjih, kjer je priključitev obvezna. V splošnem pa zakon državi in lokalni skupnosti narekuje, da s prostorske načrtovanjem omogoči kakovostno življenjsko okolje s takšno rabo prostora, ki ob upoštevanju dolgoročnega varovanja okolja, ohranjanje narave in trajnostni rabi naravnih dobrin in drugih virov ter celostno ohranjanje kulturne dediščine

omogoča zadovoljevanje potreb sedanje generacije ter ne ogroža zadovoljevanja potreb prihodnjih generacij.

7. člen *Pravilnika o vsebini, obliki in načinu priprave občinskega prostorskega načrta ter pogojih za določitev območij sanacij razpršene gradnje in območij za razvoj in širitev naselij* (Ur. l. RS, št.: 99/2007) narekuje, da je potrebno v okviru strateškega dela občinskega prostorskega načrta določiti tudi zasnovo gospodarske javne strukture, kamor sodi tudi energetska infrastruktura (sem štejemo javno razsvetljavo, plinovod in toplovod), ki so obravnavani v lokalnem energetskega konceptu. V 23. členu tega pravilnika so opredeljeni tudi izvedbeni pogoji glede priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo, ki določajo med drugim tudi način oskrbe z energijo, vključno z usmeritvami iz lokalnih energetskega konceptov.

#### 4.2.3 ZAKONODAJA S PODROČJA VARSTVA OKOLJA

Zakon o varstvu okolja (ZVO-1) ureja varstvo življenjskega in z njim neločljivo povezanega naravnega okolja ter splošne pogoje rabe naravnih dobrin kot temeljnega pogoja za zdrav in obstojen razvoj (okolje ohranjajoč razvoj). Omenjeni zakon je bil sprejet leta 2004 ter so mu sledili:

- *Zakon o varstvu okolja (ZVO-1, UPB1, Ur. l. RS št. 39/2006)* in
- *Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o varstvu okolja (ZVO-1B, Ur. l. RS št. 70/2008 in ZVO-1C, Ur. l. RS. Št. 108/09).*

V 2. členu zakona je opredeljena tudi zmanjšana raba energije in večja izraba obnovljivih virov energije. Zakon v svojem 12. členu predpisuje državi in lokalni samoupravni skupnosti, da morata spodbujati dejavnosti varstva okolja, ki preprečuje ali zmanjšuje obremenjevanje okolja in tiste posege v okolje, ki zmanjšujejo porabo snovi in rabo energije. Sestavine lokalnega energetskega koncepta pa morajo biti implementirana tudi v občinski program varstva okolja.



## 5. OBSTOJEČE ANALIZE IN PODATKI

Končno poročilo Energetska zasnova Občine Grad, ki je bilo pripravljeno marca 2004 s strani Eco Consulting d.o.o., Savska cesta 3a, 1000 Ljubljana, vsebuje vse prepisane elemente dokumenta.

Podatki, ki se nanašajo na Analizo obstoječega stanja in Oceno lokalnih energetskih potencialov se v tem dokumentu ponovno ne predstavlja ampak se za potrebe aktualizacije akcijskega plana izdelala samo parcialna osvežitev podatkov.

Enako velja za Napoved bodoče rabe in oskrbe z energijo v občini in analizo možnih ukrepov, ki je bila izvedena v participatornem postopku z različnimi ključnimi akterji, predvsem loklano skupnostjo in se oraža le v pripravljenem akcijskem planu.

Pred pripravo aktualizacije akcijskega plana je bila izvedena tudi evalvacija prejšnjega akcijskega plana, kjer smo želeli ugotoviti, v kolšnem deležu so ukrepi bili realizirani. Pokazalo se je da večina ukrepov ni bila realizirana v pričakovanem oz. priporočljivem obsegu.

## 6. AKCIJSKI NAČRT OBČINE GRAD

Akcijski načrt lokalnega energetskega koncepta predstavlja časovni in finančni načrt dejavnosti oziroma ukrepov občine namenjenih izvedbi energetskega koncepta. Za vsako dejavnost oziroma ukrep je določen nosilec, odgovorna oseba za usklajevanje, rok predvidene izvedbe (časovni načrt izvajanja), pričakovani dosežki (kratek opis projekta in njegovih učinkov), celotna vrednost (finančni načrt izvajanja) dejavnosti z določitvijo financiranja, ki ga zagotovi občina in drugih predvidenih virov financiranja ter kazalniki, s katerimi se bo spremljala učinkovitost izvajanja dejavnosti.

Akcijski načrt določa dejavnosti za oskrbo z energijo, dejavnosti za doseganje učinkovite rabe energije v javnem sektorju ter ukrepe in usmeritve za doseganje učinkovite rabe v zasebnem sektorju in gospodinjstvih. Akcijski načrt določa uporabo obnovljivih virov energije v stavbah javnega sektorja in v gospodinjstvih. Vsebuje tudi ukrepe na področju prometa in projekte namenjene ozaveščanju in izobraževanju prebivalstva.

Dejavnosti, povezane z oskrbo z energijo, učinkovito rabo energije in uvajanjem obnovljivih virov energije, ukrepov na področju prometa in ozaveščanja so v akcijskem načrtu določene za prvih pet let po sprejetju lokalnega energetskega koncepta.

Po 12. členu Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetske konceptov mora lokalna skupnost najkasneje po petih letih od sprejetja lokalnega energetskega koncepta pripraviti spremembe akcijskega načrta.

### 1. Določitev energetskega upravljalca

Nosilec: Občina Grad

Odgovornost: Občinska uprava

Rok izvedbe: do decembra 2013

Vrednost projekta: odvisno od načina angažiranja energetskega upravljalca ( 0 – 3.600 EUR)

Financiranje s strani občine v primeru angažiranja nove osebe ali zunanjega izvajalca

Kazalniki: določen energetske upravljalca

Pričakovani rezultat je določitev energetskega upravljalca, ki usmeri projekte na področju energetike v občini Grad.

### 2. Projekt energetske obnove javne razsvetljave

Nosilec: Zasebni partner in/ali občina Grad

Odgovornost: Zasebni partner in/ali občina Grad

Rok izvedbe: december 2015

Vrednost projekta: 300 EUR / naselje (900 EUR )

Financiranje v celoti s strani zasebnega partnerja in/ali občina Grad.

Kazalniki: izveden popis vseh svetilk na območju občine ter sprejetje odloka

Kataster javne razsvetljave natančno popiše lokacijo in tip posamezne svetilke in droga. Na podlagi katastra se izvede natančna določitev sanacije in plan zamenjave svetilk ter možnost širitve javne razsvetljave po občini.

Končen rezultat je obnova in širitev javne razsvetljave na podlagi Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.l. RS 81/2007 in spremembe 109/2007, 62/2010).

3. Detajlni energetski pregled javnih stavb (vsaj 2 energetsko najbolj neučinkoviti javni zgradbi)

Nosilec: Občina Grad

Odgovornost: Občina Grad in energetski upravljalec

Rok izvedbe: do decembra 2015

Vrednost projekta: do 4.000 EUR na objekt ( $2 \cdot 3.000 = 6.000$  EUR)

Financiranje je predvideno s strani občine s pomočjo aktualnih nacionalnih razpisov

Kazalniki: število izvedenih pregledov

Energetski pregled je osnoven dokument za sanacijo objekta, poleg tega pa je tudi podlaga in načrt za zmanjšanje rabe energije v objektu. Za začetek je primerno v pregled vključiti do tri energetsko potratnejše javne objekte, katere se glede na rezultate pregleda obravnava dalje po prioritetah ter morebitnih razpisih.

4. Priprava projekta za sanacijo javnega objekta (Osnovna šola Grad)

Nosilec: Zasebni partner in/ali Občina Grad

Odgovornost: Zasebni partner in/ali Občina Grad

Rok izvedbe: do decembra 2013

Vrednost projekta: 200.000 EUR (100 % sofinanciranje; občina krije DDV)

Financiranje v celoti s strani zasebnega partnerja in/ali proračuna občine Grad s pomočjo aktualnih razpisov.

Kazalniki: izvedena projektna dokumentacija

Sanacija javnih objektov je eden izmed prioritarnih ciljev občine, da kot dober gospodar zniža porabo energije in s tem stroške javnih stavb. Občina bo v ta namen pripravila projekt sama ali v sodelovanju z zasebnim partnerjem (javno-zasebno partnerstvo) za energetsko potratnejši objekt.

5. Oddaja vsaj ene strehe v najem za proizvodnjo električne energije

Nosilec: Energetski upravljalec ter Občina Grad

Odgovornost: Energetski upravljalec ter Občina Grad

Rok izvedbe: december 2015

Vrednost projekta: od 3 – 5 % investicije v fotovoltaike (odvisno od ponudbe).

Financiranje v celoti s strani energetskega najemnika.

Kazalniki: pridobljena električna energija, prihranek emisij

Rezultat je prihodek iz naslova najemnine strehe za proizvodnjo električne energije s pomočjo fotovoltaike. Namesto najemnine je lahko odgovor sklenjen tudi o sanaciji strehe pred postavitvijo fotovoltaike.

6. Vgradnja toplotne črpalke za pripravo tople vode v javni stavbi (vsaj v 1 javni stavbi)

Nosilec: Energetski upravljalec ter Občina Grad

Odgovornost: Energetski upravljalec ter Občina Grad

Rok izvedbe: do decembra 2016

Vrednost projekta: od 7.000 do 18.000 EUR, odvisno od velikosti naprave.

Financiranje v celoti s strani občine ali donatorska sredstva.

Kazalniki: količina zmanjšanja rabe energije ter stroška

Rezultat je vgrajena toplotna črpalka za pripravo sanitarne tople vode, ki uporablja obnovljivi vir energije (navadno uporabljamo TČ zrak/voda).

7. Informiranje občanov o URE in OVE ter možnih subvencijah s strani države

Nosilec: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje

Odgovornost: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje

Rok izvedbe: stalno

Vrednost projekta: brezplačno

Kazalniki: število obveščenih o subvencijah v URE in OVE

Rezultat je obveščeno občanov o možnostih pridobitve nepovratnih sredstev ter ugodnega kredite za ukrepe na področju učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije.

8. Organiziranje dogodka na temo URE in OVE za širšo javnost vsaj enkrat na leto

Nosilec: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje

Odgovornost: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje

<p>Rok izvedbe: 1x / leto v obdobju 5-ih let</p> <p>Vrednost projekta: 2.000 – 5.000 / dogodek</p> <p>Kazalniki: število izvedenih delavnic na temo URE in OVE</p> <p>Rezultat je obveščenost in ozaveščenost občanov o pomembnosti tematike OVE in URE.</p>
<p>9. <u>Organiziranje dogodka na temo URE in OVE za javne objekte in večja podjetja vsaj enkrat na leto</u></p> <p>Nosilec: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje</p> <p>Odgovornost: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje</p> <p>Rok izvedbe: 1x / leto v obdobju 5-ih let</p> <p>Vrednost projekta: 2.000 – 5.000 / dogodek</p> <p>Kazalniki: število izvedenih delavnic na temo URE in OVE</p> <p>Rezultat je obveščenost in ozaveščenost upravljalcev javnih stavb ter večjih podjetij v občini Ljutomer o pomembnosti tematike OVE in URE.</p>
<p>10. <u>Promocija energetskega svetovanja za občane</u></p> <p>Nosilec: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje</p> <p>Odgovornost: Energetski upravljalec, Občina Grad ter Lokalna energetska agencija za Pomurje</p> <p>Rok izvedbe: stalno</p> <p>Vrednost projekta: brezplačno</p> <p>Kazalniki: število uporabnikov brezplačnega svetovanja na temo URE in OVE</p> <p>Rezultat je aktivna promocija brezplačnega energetskega svetovanja za občane.</p>
<p>11. <u>Vpeljava ogrevanja na lesno biomaso vsaj v enem javnem objektu</u></p> <p>Nosilec: energetski upravljalec ter Občina Grad</p> <p>Odgovornost: energetski upravljalec, vodstvo javnega objekta</p> <p>Rok izvedbe: do decembra 2017</p> <p>Vrednost projekta: 20.000 – 50.000 EUR; odvisno od velikosti objekta</p> <p>Kazalniki: zmanjšanje emisij in rabe energije</p> <p>Rezultat je pridobitev čistega in cenovno ugodnega vira ogrevanja. Pridobi se referenčni objekt s moderno tehnologijo na obnovljiv vir energije.</p>
<p>12. <u>Vzpostavitev energetskega managementa v javnih stavbah</u></p> <p>Nosilec: Občina Grad</p>

Rok izvedbe: konec leta 2013

Vrednost projekta: 120 EUR / javno stavbo (5 največjih = 600 EUR)

Kazalniki: število javnih stavb z uvedenim energetska managementom

Rezultat je vzpostavljen sistem energetska managementa na zgradbah v lasti občine Grad.

**13. Vgradnja solarnih sistemov za pripravo tople vode (vsaj v 1 javni stavb)**

Nosilec: Energetska upravljalec, Občina Grad

Rok izvedbe: december 2015

Vrednost projekta: 4.000 – 20.000, odvisno od površine javne stavbe

Kazalniki: število javnih stavb s solarnim sistemom za pripravo tople vode

Rezultat so javne stavbe, ki za pripravo tople sanitarne vode uporabljajo obnovljivi vir energije.

**14. Iskanje finančnih virov za realizacijo ukrepov in animiranje investitorjev za izvedbo investicij**

Nosilec: Energetska upravljalec, Občina Grad

Rok izvedbe: december 2017

Vrednost projekta: -

Kazalniki: število javnih stavb s solarnim sistemom za pripravo tople vode

Pridobitev subvencij, pridobivanje kreditov ter iskanje domačih ter morebitnih tujih investitorje.

*Tabela: Letni plan investicij občine Grad v URE in OVE*

Leto	Občina Grad
2013	24.900 EUR
2014	27.300 EUR
2015	17.300 EUR
2016	19.000 EUR
2017	34.000 EUR

## 7. VIRI/LITERATURA

- Popis prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002, Statistični urad Republike Slovenije
- Statistični letopis RS 2011, Statistični urad RS, Ljubljana 2011
- Meteorološki letopis 2011, Agencija RS za okolje, Ljubljana 2011
- Priročnik ENSVET za energetske svetovalce, Ministrstvo za gospodarske dejavnosti RS, AURE, Gradbeni Inštitut ZRMK,
- Zavod za gozdove Slovenije, OE Murska Sobota
- Ankete opravljene pri odjemalcih energentov v občini Grad
- Energetska izraba bioplina, Agencija RS za učinkovito rabo energije, ([www.gov.si/aure](http://www.gov.si/aure))
- Statistični letopis energetskega gospodarstva RS, Ministrstvo za gospodarstvo
- Emissionsfaktoren als Grundlage für die österreichische Luftschadstoffinventur – Stand 2003, Wien, Umweltbundesamt
- Zelena knjiga za nacionalni energetski program Slovenije.
- Strategija in kratkoročni akcijski načrt zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, Ministrstvo za okolje in prostor, 2000
- Okolje, energija in transport, Učno gradivo o prometu, [www.eu-portal.net](http://www.eu-portal.net), 2003
- Emissionsfaktoren und energietechnische Parameter für die Erstellung von Energie und Emissionsbilanzen im Bereich Raumwärmeverversorgung, Graz, 1997
- Popis kmetijstva 2000, Statistični urad RS, 2002
- Biogas – Strom und Wärme aus dem Kreislauf der Natur, Nummer 45, Wien
- AURE, ENSVET, Razni informativni listi, gradiva, članki in publikacije najdeno vse na spletnih straneh in dostopnem gradivu
- Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012 (sklep Vlade Republike Slovenije na 39. redni seji dne 30. julija 2009)
- Zakon o trošarinah (Uradni list RS, št. 84/1998, zadnja sprememba 85/2010 in 97/2010)
- Energetski zakon (Uradni list RS, št. 79/1999, 8/2000, spremembe: 110/2002, 50/2003, 51/2004, 26/2005, 118/2006, 9/2007, 27/2007, 70/2008, 22/2010, 37/2011, 10/2012)
- Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, 42/2002, spremembe: 29/2004, 93/2008, 52/2010)
- Zakon o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 41/2004, spremembe: 17/2006, 20/2006, 28/2006, 39/2006, 49/2006, 66/2006, 112/2006, 33/2007, 57/2008, 70/2008, 108/2009)
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS 52/2010)
- Pravilnik o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Uradni list RS, št. 42/02)
- Pravilnik o vsebnosti bioloških goriv v gorivih za pogon cestnih motornih vozil (Uradni list RS, št. 83/2005),
- Sklep o cenah in premijah električne energije od kvalificiranih proizvajalcev električne energije (Ur. l. RS 8/2004, spremembe: 75/2006)
- Uredba o pravilih za določitev cen in odkup električne energije od kvalificiranih proizvajalcev el. energije (Ur. l. RS 25/2002, spremembe: 37/2009),

## AAN Lokalni energetska koncept Občine Grad

- Uredba o pogojih za pridobitev statusa kvalificiranih proizvajalcev električne energije (Ur. l. RS 29/2001 in 99/2001, spremembe: 71/2007)
- [www.gov.si/aure](http://www.gov.si/aure), Sektor za aktivnosti URE in OVE
- [www.ekosklad.si](http://www.ekosklad.si), Ekološki sklad RS
- [www.gi-zrmk.si/](http://www.gi-zrmk.si/)
- <http://www.arso.gov.si>, Agencija RS za okolje
- <http://www.zgs.gov.si/>, Zavod za gozdove Slovenije
- <http://www.dc.gov.si/>, direkcija RS za ceste
- <http://europa.eu.int./comm/environment>
- [www.pomurje.net](http://www.pomurje.net)
- [www.geosonda.com](http://www.geosonda.com)
- <http://www.prihodnostjeobnovljiva.org>
- <http://www.geo-zs.si>
- <http://www.pozitivke.net>
- <http://www.energetika.net>
- <http://www.zgs.gov.si/biomasa1>
- <http://www.prihodnostjeobnovljiva.org>
- <http://www.energytech.at>

