

LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT OBČINE CERKNICA

- povzetek končnega poročila -

OBČINA CERKNICA
Cesta 4. maja 53
1380 Cerknica

1 Namen in cilji projekta

Namen projekta je izboljšanje energetskega stanja v občini in oblikovanje trajnostnega razvoja oskrbe z energijo v občini za naslednjih 10 let.

Strateški cilji projekta:

- široko sprejet Lokalni energetski koncept za območje Občine Cerknica,
- izboljšano sodelovanje in povezovanje na področju energetske oskrbe na območju občine Cerknica,
- učinkovit načrt ukrepov, ki bo zagotavljal doseg ciljev na področju URE in OVE in določitev odgovornosti za njegovo izvedbo,
- merljivi indikatorji za spremljanje doseganja dolgoročnih ciljev in realizacije ukrepov,
- aktivna širša javnost, usmerjena v URE in OVE.

Specifični cilji projekta:

- vzpostavitev energetskega knjigovodstva,
- dvig energetske učinkovitosti v javnih in občinskih stavbah,
- energetska sanacija javnih in občinskih stavb,
- vzpostavitev sistema daljinskega ogrevanja (DOLB),
- uvedba kogeneracije v čim več objektov,
- sistem fotovoltaike na vseh objektih v občinski lasti, kjer so pogoji ustrezni
- spodbujanje izkoriščanja hidropotenciala rek,
- spodbujanje gospodinjstev pri uvajanju energetske varčnih načinov ogrevanja (URE) in možnosti koriščenja obnovljivih virov energije (OVE).

Specifični cilji so podrobneje opredeljeni v drugem delu poročila, kjer so v okviru načrta ukrepov podani časovna dinamika, nosilec ukrepa, aktivnost občine in dobo vračanja za posamezen specifičen cilj oz. ukrep za doseganje ciljev.

2 Analiza obstoječega stanja

2.1 Stanovanjski odjem

Prevladujoč vir ogrevanja stanovanj v občini Cerknica je les in lesni ostanki s katerim se ogreva 54 % stanovanj, sledi raba ekstra lahkega kurilnega olja (ELKO) s katerim se ogreva 34% stanovanj

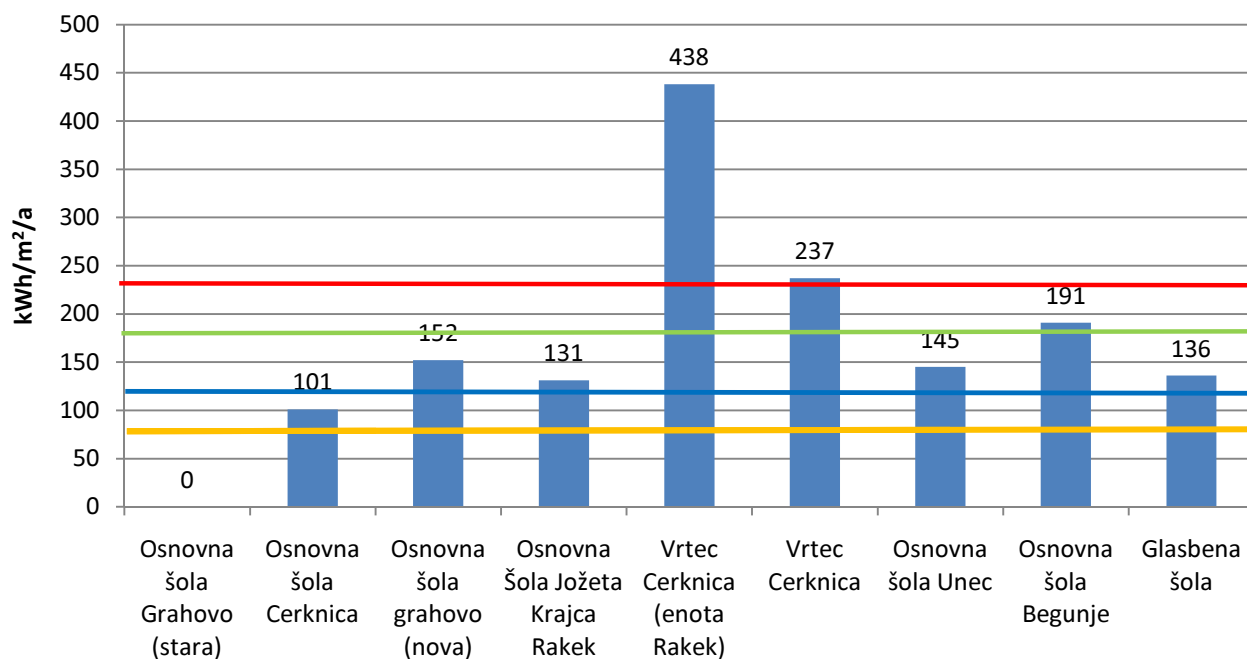
2.1.1 Večstanovanjske stavbe

Za ogrevanje se v večini večstanovanjskih objektov uporablja ELKO, le trije objekti za ogrevanje uporablja UNP). V letu 2009 so tako večstanovanjski objekti za ogrevanje porabili 217.200 l ELKO. To je 14,95 l ELKO na m² ogrevalne površine. V večini obravnavanih večstanovanjskih stavb poteka priprava tople sanitarne vode individualno z električnimi grelniki. Upravnik kotlovnice nima podatka o tem kakšen delež energije se tam porabi za pripravo tople sanitarne vode.

2.2 Javne stavbe

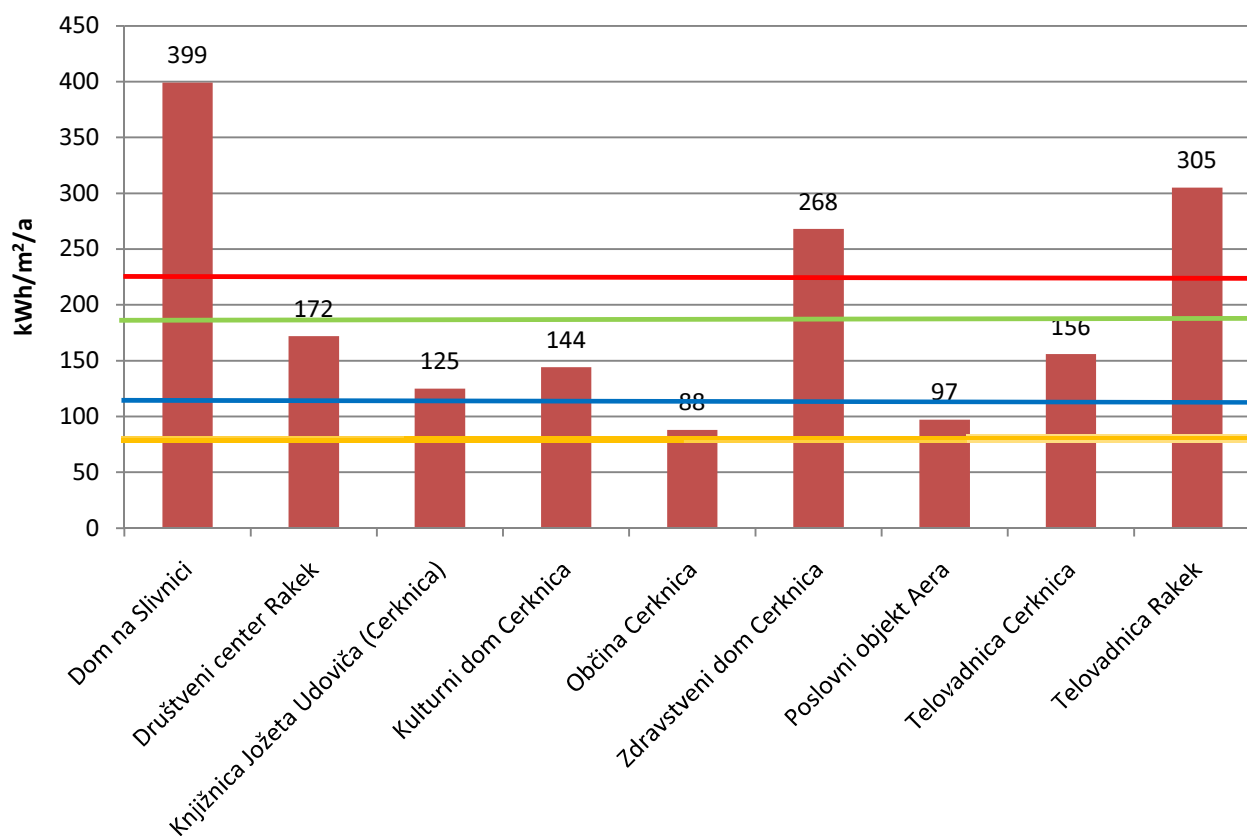
Štiri izmed šol spadajo glede na izračunano energetsko število med varčne objekte, medtem ko sta 2 objekta povprečna, Vrtec Cerknica spada med potratne objekte in pa Vrtec Cerknica (enota Rakek) med zelo potratne objekte. Telovadnica Rakek, Zdravstveni dom Cerknica, Dom na Slivnici in Poslovni objekt Aera energetsko zelo potratni objekti. Objekta Društveni center Rakek in Telovadnica Cerknica sta glede na potratnost energije za ogrevanje povprečna, varčna objekta pa sta Knjižnica Jožeta Udoviča (Cerknica) in Kulturni dom Cerknica.

Grafikon 1: Specifična raba energije za ogrevanje v osnovnih šolah in vrtcih v občini Cerknica



Vir: Preliminarni pregled objektov, izračun Oikos sept. 2011

Grafikon 2: Specifična raba energije za ogrevanje v drugih javnih stavbah v občini Cerknica



Vir: Preliminarni pregled objektov, izračun Oikos sept. 2011

2.3 Raba električne energije

Skupna poraba električne energije v občini je v letu 2008 po podatkih podjetja Elektro Ljubljana d.d. znašala 48.000.000 kWh in je bila po posameznih skupinah porabnikov porazdeljena takole:

- 35 % gospodinjstva,
- 36% poslovni odjem na srednji napetosti,
- 0,4 % poslovni odjem na nizki napetosti brez merjene moči,
- 27 % poslovni odjem na nizki napetosti z merjeno močjo
- 0,4% javna razsvetljava.

Po podatkih, ki pa smo jih prejeli je bila povprečna raba električne energije v občini Cerknica 4.612 kWh na gospodinjstvo, kar je za 11% nad slovenskim povprečjem. Raba električne gospodinjstvih predstavlja 35% rabe vse električne energije v občini Cerknica.

2.4 Javna razsvetljava v občini

V občini Cerknica razsvetljava upravlja in vzdržuje družba JP Komunala Cerknica d.o.o., Notranjska cesta 44, Cerknica. JP Komunala Cerknica d.o.o. je na tej podlagi naročila izdelavo načrta razsvetljave družbi Actum poslovno svetovanje d.o.o., Ljubljana, katerega ugotovitve navajamo v nadaljevanju poročila

Na območju občine Cerknica so z javno razsvetljava poleg nekaterih odsekov cest osvetljene tudi javne površine (šest parkirišč), od ustanov sta osvetljeni dve cerkvi, osvetljena pa sta tudi dva kulturna spomenika.

Največje število sijalk je napajanih v KS Cerknica 53 %, sledi KS Rakek s 26 %, KS Grahovo s 15 %, KS Begunje pa ima nameščenih 5 % od vseh sijalk. Tudi največja skupna inštalirana moč sijalk napajana v KS Cerknica je 56 % od celotne inštalirane moči, nato s 25 % sledi KS Rakek, nato pa še KS Grahovo in KS Begunje. Največjo povprečno moč sijalke ima KS Cerknica 197 W, sledi KS Begunje s 188 W.

Največ inštalirane moči sijalk kot tudi največ svetil je namenjenih osvetljevanju občinskih cest in sicer 558 sijalk z inštalirano močjo 101 kW. Poraba električne energije za osvetljevanje občinskih cest in javnih površin na prebivalca je na podlagi v predmetnem načrtu upoštevanih podatkov 56,18 kWh letno in presega dovoljene porabe na prebivalca, določene v Uredbi, ki je 44,5 kWh letno. Preseganje porabe električne energije na prebivalca je skoraj 21 %.

2.5 Raba energije vseh porabnikov občini

Preglednica 1: Skupna raba energije v občini Cerknica za leto 2009

	premog	les	kurilno olje	elektrika	zemeljski plin*	UNP	drugo	skupaj
STANOVANJA (KWh/leto) – Popis 2002	430.476	36.434.382	26.509.422	682.776	300.150	703.308	704.352	65.764.866
STANOVANJA (KWh/leto) – REN 2010	0	37.009.649	25.554.281	948.965	338.916	745.616	1.766.866	66.364.294
Javne stavbe* (KWh/leto) (podatki 2009)			3.784.902	740.625,05				4.525.527
Javna razsvetljava (KWh/leto) (podatki 2009)				660.22				660.228
Skupna okvirna poraba** (KWh/leto)		37.009.649	29.339.183	1.689.590	338.916	745.616	1.766.866	71.550.049

Vir: Lastni izračun na podlagi podatkov iz Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002; Ren 2010; Elektro Ljubljana d.d., JP Komunala Cerknica d.o.o., Gruda d.o.o., Tabor d.d. Ljubljana

* Podatki za javne stavbe niso popolni zaradi manjkajočih podatkov.

** Okvirna ocena zaradi manjkajočih podatkov in ker gospodarstvo v izračunu ni upoštevano.

Skupna raba energije v občini Cerknica je le ocenjena, saj zaradi manjkajočih podatkov ni možno podati natančnih števil glede porabe energentov. Zato je bila poraba zagotovo večja. Okvirna skupna poraba je ocenjena na 71.550.049 kWh/leto za leto 2009.

3 Analiza oskrbe z energijo

3.1 Oskrba s toploto

V občini Cerknica prevladuje lokalno, etažno ali centralno ogrevanje za posamezni objekt. Glede na dostopne podatke se večji del objektov v občini ogreva na tekoča goriva; prevladuje ELKO.

Občina nima daljinskega ogrevanja in plinovoda.

Distributer električne energije na območju Občine Cerknica je Elektro Ljubljana d.d.. V občini Cerknica so napeljeni daljnovodi nazivnih napetosti 0,4 kV, 20 kV, 110 kV in 400 kV v skupni dolžini 181,7 km. Poleg tega preko občine poteka še daljnovodov Beričevo – Divača napetosti 400 kV in Logatec – Cerknica (napetosti 2x110 kV). V občini Cerknica se nahaja še dvanajst baznih postaj in šest televizijskih oddajnikov.

4 Šibke točke oskrbe in rabe energije

Preglednica 2: Šibke točke po posameznih področjih

Področje	Kazalniki
SPLOŠNO	<ul style="list-style-type: none"> - Odsotnost vzpostavljene baze energijskih podatkov. - Na nivoju občine ni zadolžene osebe, ki bi se načrtno ukvarjala z oskrbo in porabo energije. - Razpršena poselitve. - Slab izkoristek sončne energije in vodne energije.
Stanovanja - ogrevanje	<ul style="list-style-type: none"> - 37,7% stanovanj uporablja za ogrevanje ELKO (po podatkih iz Popisa 2002), - 1,4% stanovanj za ogrevanje uporablja elektriko (po podatkih iz Popisa 2002), - Prevladujoč vir ogrevanja stanovanj v občini Cerknica je les in lesni ostanki s katerim se ogreva 54 % stanovanj, - ocenjena specifična raba energije za ogrevanje stanovanj v občini Cerknica v letu 2002 je 150 kWh/m², ocenjena specifična letna porabo energije za gretje sanitarne vode je 24 kWh/m² - ocena za leto 2010: ocenjena specifična vrednost letne porabe energije za ogrevanje stanovanj v občini Cerknica v letu 2010 je 151 kWh/m²/leto; ocenjena povprečna letna porabo energije za gretje sanitarne vode 30 kWh/m² - V primerjavi z letom 2002 se je do leta 2010 poraba energije za ogrevanje zmanjšala za okrog 2,4% in poraba energije za pripravo sanitarne vode povečala za okrog 17,9%. Raba energije na prebivalca pa se je nekoliko zmanjšala (za cca 7%).
Javna razsvetljava	<ul style="list-style-type: none"> - Večina svetilk javne razsvetljave ni v skladu z zahtevami. Postopno izvajanje sanacije - Največjo povprečno moč sijalke ima KS Cerknica 197 W, sledi KS Begunje s 188 W. - Največ inštalirane moči sijalk kot tudi največ svetil je namenjenih osvetljevanju občinskih cest in sicer 558 sijalk z inštalirano močjo 101 kW. - Poraba električne energije za osvetljevanje občinskih cest in javnih površin na prebivalca znaša 56,18 kWh letno
Javne stavbe	<ul style="list-style-type: none"> - Normirana povprečna specifična raba energije (energetsko število) za ogrevanje osnovnih šol in vrtcev v občini Cerknica znaša 178 kWh/m²/leto. - Normirana povprečna specifična raba energije za ogrevanje drugih javnih objektov v občini Cerknica znaša 182 kWh/m²/leto.
Večja podjetja	<ul style="list-style-type: none"> - Ni možno zavzeti stališča, glede na dejstvo da podjetna niso odzvala povabilu za vključitev v LEK.
Oskrba s toploto iz kotlovnice	<ul style="list-style-type: none"> - Ni možno zavzeti stališča zaradi pomanjkljivosti podatkov.
Električna energija - gospodinjstva	<ul style="list-style-type: none"> - poprečno v občini Cerknica 4.741 kWh na gospodinjstvo; - poprečno v občini Cerknica 4.349 kWh na odjemno mesto.
Promet	<ul style="list-style-type: none"> - Organiziran je medkrajevni avtobusni promet.
Daljinsko ogrevanje	<ul style="list-style-type: none"> - Občina nima zgrajenega sistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso.
Plinovod	<ul style="list-style-type: none"> - Občina nima plinovoda.

5 Potencial obnovljivih virov energije (OVE)

5.1 Lesna biomasa

V občini Cerknica je 16.175,91 ha gozdov, od tega 87,61% v zasebni in 11,90% v državni lasti. Manjši delež gozdov je še v lasti ostalih pravnih oseb (0,45%) in občine (0,03%). Kljub visoki gozdnatosti občine pa je površina gozda na prebivalca okrog 1,4 ha. Občina se pri večini kazalcev, ki kažejo na možnost izrabe potenciala lesne biomase iz gozdov, uvršča zelo dobro (Vir: <http://www.biomasa.zgs.gov.si/>).

Glede na dejstvo, da je trenuten delež lesne biomase za ogrevanje v občini Cerknica 56% in znaša 21.558,72 MWh, lahko ugotovimo, da je izkoriščenih manj kot 5% potenciala te surovine za ogrevanje. Ob popolnem izkoristku potenciala lesne biomase bi lahko skoraj v celoti pokrili količino energije potrebno za ogrevanje, ki znaša 38.479,56 MWh.

V občini Cerknici je sprejet odlok za ureditev daljinskega ogrevanja na lesno biomaso v sklopu katere je predvidena tudi izgradnja toplovodnega omrežja za daljinski sistem ogrevanja do porabnikov toplote, vključno s toplotnimi podpostajami, izbrana je že tudi lokacija kotlovnice. Glede na sprejet odlok naj bi lesna biomasa predstavlja vsaj 60% povprečne letne porabe energenta.

5.2 Bioplin

Samo dve kmetiji imata več kot 30 glav velike živine, nobena od njiju pa ni presegla razmerje 2 GVŽ/ha, ki zagotavlja zadosten ostanek gnojevke za pridobivanje energije.

Po podatkih Popisa kmetijskih gospodarstev 2000 je bilo v občini Cerknica 430 družinskih kmetij, ki se ukvarjajo z vzrejo govedi. Med temi kmetijami je 5 takšnih, ki imajo več kot 20 glav govedi, 45 jih ima med 10 in 20 glav, 292 kmetij ima od 3 do 9 glav živine in 88 kmetij ima 1 do 2 glavi živine. Poleg tega je v občini Cerknica še 86 družinskih kmetij s prašiči. Perutninskih farm v občini ni. V obdobju 11 let od zadnjega popisa se je stanje na področju verjetno precej spremenilo, zato je potrebno preveriti kakšne so dejanske možnosti izkoriščanja tega potenciala.

5.3 Sončna energija

Sončna energija se že izkorišča na 3 objektih kjer so nameščeni fotovoltaični sistemi. Potrebno je narediti podrobnejše študije katere javne stavbe so primerne za koriščenje sončne energije. Za nekatere javne objekte so te študije že izvedene. Koriščenje te energije je potencial, ki ga je potrebno izkoristiti.

Po podatkih so pogoji za izrabo sončne energije relativno dobri. Podatki nam kažejo, da je bilo leta 2009 približno 1900 ur sončnega obsevanja. V Občinskem podrobnem načrtu (je v fazi sprejemanja) so v kartografskem delu opredeljene parcele, ki imajo velik potencial izkoriščanja pasivnega sončnega ogrevanja. Študije izvedljivosti alternativnega sistema za oskrbo z energijo je potrebno izdelati pred graditvijo novih stavb, katere uporabna tlorisa površina presega 1.000 m² in pri rekonstrukciji stavb katere uporabna tlorisa površina presega 1.000 m² in se zamenjuje s sistem oskrbe z energijo.

5.4 Vodna energija

Na reki Zala se nahajata dve mali hidroelektrarni. Obe mHE Zala se nahajata v občini Brezovica. Koncesionar je Mele Hidroelektrarne Elektro Ljubljana d.d., ki ima koncesijo za proizvodnjo električne energije v malih HE do 10 MW. Izmerjen pretok pri obeh mHE je 0,38 m³/s.

Tretja mHE se nahaja na reki Cerknjščici pod vasjo Topol. Obratovalna moč je okrog 4kW. Podatkov o drugih obstoječih mHE v času priprave poročila nismo imeli.

Glede na izmerjen pretok pri obstoječih mHE in podatkih o pretokih rek, ocenjujemo, da imajo reke v občini Cerknica ustrezen hidroenergetski potencial. Samo na Cerknjščici (24 km) je bilo nekoč 36 mlinov, žag in tudi elektrarn, na pritokih še 17 (skupaj 54). Tudi zaradi zadrževanja voda (sedaj je hudournik) in napajanja podtalnice je še kako primerna za MHE posamezne moči okrog 5 – 10 kW.

V primeru interesa izrabe vetra na območju občine bi bilo potrebno izdelati bolj natančne meritve hitrosti vetra, kajti le z natančnejšimi meritvami bi lahko v celoti ocenili potencial za izrabo vetrne energije v občini.

6 Predlogi ukrepov

6.1 Ukrepi na področju oskrbe z energijo

6.1.1 Daljinski sistem ogrevanja

V občini Cerknica ni sistema daljinskega ogrevanja. Sprejet je odlok in izbrana potencialna lokacija kotlovnice. Potrebna je izdelava študije izvedljivosti, ki bo pokazala v kakšnem obsegu in na kakšen način je možna najboljša izvedba, da bo imel sistema daljinskega ogrevanja:

- dovolj veliko število odjemalcev,
- zajelo čim več strnjenih naselij,
- prisotnost večjih porabnikov energije,
- lokalno dostopnost do lese in lesnih ostankov,
- ustrezen prostor za postavitev postrojenja ter celotne infrastrukture.

Pri daljinskem ogrevanju je pomembna dovolj velik gostota odjema. Pri povprečnih pogojih (pri investiciji brez posebnosti, ki bi podražile celotno zadevo) se ekonomska upravičenost gostote odjema prične pri najmanj 1.200 kWh/m toplovoda. Pri nizkem odjemu bi bila potrebna visoka cena toplote, posledično bi bilo odjemalcev manj ter potrebe po višji ceni toplote večja. Preveriti je potrebno tudi možnosti kogeneracije.

6.1.2 Skupne kotlovnice

Vse večstanovanjske stavbe je po Energetskem zakonu in iz njega izhajajočemu Pravilniku o načinu delitve in obračunu stroškov za toploto v stanovanjskih in drugih stavbah z več posameznimi deli (Ur. l. RS št. 7/2010) potrebno opremiti z delilniki stroškov ogrevanja do 1. oktobra 2011.

Za vgradnjo delilnikov stroškov ogrevanja se lahko pridobi tudi subvencijo EKO sklada (Javni poziv za nepovratne finančne spodbude občanom za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije in večje energijske učinkovitosti večstanovanjskih stavb 5SUB-OB10; ukrep F); pred vgradnjo delilnikov stroškov ogrevanja pa je potrebno vgraditi termostatske ventile in hidravlično uravnatežiti ogrevalni sistem (ukrep E). Podatki o pridobljenih subvencijah in kreditih v obdobju od 2008 do 2011 so podani v prilogi G.

Okviren strošek hidravličnega uravnateženja ogrevalnega sistema, namestitve termostatskega ventila in delilnika stroškov ogrevanja v večstanovanjski stavbi znaša cca 130 €/radiator.

Skupne kotlovnice večstanovanjskih objektov so v upravljanju različnih podjetij. Podatkov za analizo in določitev konkretnjših ukrepov iz strani teh podjetij kljub večkratnim pozivom nismo dobili. Zato konkretnjših ukrepov ni mogoče podati.

6.1.3 Plinovodni sistem

V občini Cerknica ni plinovodnega omrežja. Sprejet je odlok oz. pravna podlaga *Odlok o plinifikaciji v Občini Cerknica* (Ur. l. RS, št. 55/1999 z dne 9. 7. 1999).

6.2 Ukrepi na področju učinkovite rabe energije (URE)

6.2.1 Stanovanja

Izpostava Energetsko svetovalna pisarna Cerknica nudi občanom brezplačno energetsko svetovanje o:

- izbiri ogrevalnega sistema in ogrevalnih naprav,
- zamenjavi ogrevalnih naprav,
- zmanjšanju porabe goriva,
- izbiri ustreznega goriva,
- toplotni zaščiti zgradb,
- izbiri ustreznih oken, zasteklitve,
- sanaciji zgradb z namenom zmanjšanja rabe energije,

- uporabi varčnih gospodinjstkih aparatov,
- kreditih in subvencijah EKO sklada in
- vseh ostalih vprašanih, ki se nanašajo na rabo energije.

Nekaj osnovnih ukrepov učinkovite rabe energije naštevamo v naslednji preglednici.

Preglednica 3: Ukrepi učinkovite rabe energije

	UKREPI
Ogrevanje	<ul style="list-style-type: none"> - dobra toplotna izolacija stavb - natančna regulacija temperature v prostorih - primerna razporeditev grelnih teles - kakovostna okna in vrata - dodatna zatesnitev oken - uvajanje obnovljivih virov energije - zamenjava dotrajanih grelnih teles z učinkovitejšimi, sodobnejšimi - vgradnja termostatskih ventilov
Prezračevanje	<ul style="list-style-type: none"> - <u>kontrolirano prezračevanje prostorov</u>: kadar je ogrevanje vključeno, naj bodo okna zaprta, tudi stalno priprta okna so neustrezna rešitev; - <u>pravilno prezračevanje</u>: za nekaj minut na stežaj odpremo okna in hkrati zapremo ventile na ogrevalnih telesih, nato okna zapremo in ponovno odpremo ventile na ogrevalnih telesih - <u>redno preverjati tesnjenje</u> oken in vrat in po potrebi zamenjati ali vgraditi tesnila
Električna energija	<ul style="list-style-type: none"> - v čim večji meri izkoriščati naravno svetlobo - okna naj bodo redno očiščena, prav tako to velja tudi za svetila - preveriti, ali je razpored in tip svetil primeren glede na namembnost prostorov - uporaba varčnih žarnic - ugašanje luči, ko ni nikogar v prostoru - izklapljanje raznih aparatov, ko se ne uporabljajo - pri nakupih se je potrebno odločati za sodobne naprave, ki v času mirovanja oziroma pripravljenosti rabijo zelo malo elektrike - pomožni električni grelniki naj bodo v uporabi le v izjemnih primerih
Voda	<ul style="list-style-type: none"> - kontrola, ali so po uporabi pipe zaprte - zapiranje pipe takrat, ko vode neposredno ne potrebujemo - redno izvajanje pregledov vodovodnega omrežja in pravočasna zamenjava izrabljenih tesnil ali pokvarjenih ventilov - vgradnja varčnih WC-kotličkov, ki imajo dve stopnji splakovanja - vgradnja števecv v stanovanjskih blokkih v posamezno stanovanje - nakup sodobnih pralnih in pomivalnih strojev

6.2.2 Javni objekti

Na podlagi izvedenih preliminarnih energetskih pregledov javnih stavb v občini smo pripravili sklop ukrepov za učinkovito rabo energije v posameznih javnih zgradbah. Predlagani ukrepi so razporejeni z energetskega stališča od bolj do manj pomembnih. Ukrepi, ki so najbolj potrebni so zapisani odebelfeno.

Preglednica 4: Predlogi ukrepov v javnih stavbah občine Cerknica

Objekt	Specifična raba energije - samo za ogrevanje (kWh/m ² /a) t.i. energetsko število	PREDLAGANI UKREPI
Osnovna šola Grahovo (stara)	/*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamenjava oken in vrat (enojna in dvojna zasteklitev) 2. Izolacija ovoja zgradbe in podstrešja 3. Priprava sanitarne tople vode v kombinaciji s sončnimi prejemniki (kolektorji) 4. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah 5. Vgradnja varčnih pip in varčnih kotličkov <p>Objekt je star 65 let. Objekt se ne uporablja vsako dnevno. Za ogrevanje objekta se uporabljajo električni radiatorji.</p>
Osnovna šola Cerknica	101	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zamenjava preostalih dotrajanih oken in vrat (enojna in dvojna zasteklitev) 2. Priprava sanitarne tople vode v kombinaciji s sončnimi prejemniki (kolektorji)

		3. Zamenjava navadnih ventilov z termostatskimi (šolskimi) 4. Vgradnja varčnih pip 5. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah (ne prenovljene sanitarije)
Osnovna šola grahovo (nova)	152	1. Vgradnja varčnih pip 2. Vgradnja varčnih kotličkov 3. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 10 let. Objekt je v dobrem stanju in ni pomanjkljivosti. Debelina izolacije na fasadi je 10 cm. Na objektu so vgrajena PVC okna. Na objektu se vrši ventilacijsko prezračevanje. V objektu je instaliran kotel moči 400kW iz leta 2001. Kotel ogreva šolo, vrtec in pa telovadnico. V objektu so nastavljeni termostatski ventili.
Osnovna šola Jožeta Krajca Rakek	131	1. Vgradnja varčnih pip 2. Vgradnja varčnih kotličkov 3. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 2 leti. Debelina izolacije n objektu je 12 cm, debelina strešne izolacije je 20 cm. V objektu so nastavljeni termostatski ventili. V objektu je instalirana 1 klimatska naprava in objekt se prezračuje klasično z odpiranjem oken. V objektu sta instalirana dva kotla. Prvi delujoči je moči 401 kW in drugi rezervni je moči 455 kW, oba kotla sta iz leta 2007.
Vrtec Cerknica (enota Rakek)	438	1. Zamenjava kritine in izolacija podstrešja 2. Zamenjava kotla 3. Zamenjava hranilnika za sanitarno toplo vodo 4. Priprava sanitarne tople vode v kombinaciji s sončnimi prejemniki (kolektorji) 5. Izolacija cevi v kotlovnici 6. Zamenjava navadnih ventilov z termostatskimi 7. Vgradnja varčnih pip 8. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 33 let. Zadnja prenova objekta je bila izvedena v letu 2004. V letu 2004 so bila zamenjana tudi okna, na objektu so sedaj vgrajena PVC okna.
Vrtec Cerknica	237	Obstoječ objekt je tehnično tako zelo slab, da sanacija ni možna. Predvidena je gradnja novega vrta tik ob obstoječem. Poteka javno naročilo izbora izvajalca, gradnja se bo pričela letos oziroma takoj ko bo izbran izvajalec.
Osnovna šola Unec	145	1. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija) 2. Priprava sanitarne tople vode v kombinaciji s sončnimi prejemniki (kolektorji) 3. Vgradnja varčnih pip 4. Vgradnja varčnih kotličkov 5. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 146 let. Zadnja prenova objekta je bila izvedena v letu 2004. V objektu je instaliran kotel moči 53 kW iz leta 2004.
Osnovna šola Begunje	191	1. Izolacija podstrešja 2. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija) 3. Zamenjava ogreval (radiatorji) 4. Vgradnja termostatskih ventilov 6. Priprava sanitarne tople vode v kombinaciji s sončnimi prejemniki (kolektorji) 5. Vgradnja varčnih pip 6. Vgradnja varčnih kotličkov 7. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 110 let. Zadnja prenova je potekala v letu 1985. V letu 2008 so bila zamenjana okna. V objektu je instaliran kotel moči 173 kW iz leta 1999.
Glasbena šola	136	Objekt je star 123 let. Objekt je bil v celoti renoviran leta 2008. Debelina izolacije na objektu je 8cm, za streho je uporabljeno 15 cm izolacije. Leta 2005 so bila zamenjana tudi okna. V celotnem objektu so nameščeni tudi termostatski ventili. V objektu je instaliran kotel na kurilno olje moči 149kW. Objekt nima večjih pomanjkljivosti glede učinkovite rabe energije.
Društveni center Cerknica	/*	1. Izolacija podstrešja 2. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija)

		Objekt je star 120 let. Objekt je ogrevan na električne radiatorje. Na objektu so bila leta 2002 vgrajena nova PVC okna.
Gerbičeva hiša	/*	1. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija) 2. Ureditev ogrevanja (sedaj je vgrajena ena termoregulacijska peč) Objekt je star 140 let. Streha je bila obnovljena leta 2008. Na objektu so vgrajena PVC okna.
Dom na Slivnici	399	1. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija) 2. Izolacija podstrešja 3. Vgradnja termostatskih ventilov 4. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 46 let. Zadnja prenova strehe je bila leta 1994.
Društveni center Rakek	172	1. Izolacija podstrešja 2. Zamenjava oken in vrat (enojna in dvojna zasteklitev) 3. Zamenjava preostalih navadnih ventilov z termostatskimi (šolskimi) 4. Izolacija ovoja zgradbe (predvsem kleti) 5. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 110 let. Zadnja prenova na objektu je bila leta 2002. Streha na objektu je bila obnovljena leta 2006 (betonska Bramac). V objektu je instaliran kotel moči 130 kW iz leta 1996.
Knjižnica Jožeta Udoviča (Cerknica)	125	Objekt je bil obnovljen leta 2000. Na objektu so vgrajena PVC okna. Leta 2000 je bila obnovljena tudi streha, kjer so uporabili 30 cm izolacije. V objektu so vgrajene 3 inverterske klimatske naprave. V celotnem objektu so nameščeni tudi termostatski ventilii. V objektu je instaliran kotel moči 173 kW iz leta 1999. Objekt nima večjih pomanjkljivosti glede učinkovite rabe energije.
Kulturni dom Cerknica	144	Objekt je star 110 let. Leta 2006 je bil objekt prenovljen. Vgrajen so nova PVC okna in na novo je položena strešna kritina. V objektu se vrši klasično prezračevanje z odpiranjem oken, v objektu so nastavljeni tudi klimatske naprave. V celotnem objektu so nastavljeni termostatski ventilii. V objektu je instaliran kotel moči 173 kW iz leta 2006. Objekt nima večjih pomanjkljivosti glede učinkovite rabe energije.
Občina Cerknica	88	Objekt je star 120 let. V objektu se je v lanskem letu izvršila prenova. V letu 2010 je bila zamenjana strešna kritina v kateri je 30 cm izolacije. Na objektu so vgrajena PVC okna. Podstrešje objekta je klimatizirano. V objekti je instaliran kotel moči 100kW iz leta 2005. Objekt je sicer obnovljen, vendar obnova ni v celoti ustrezna. Predvidevamo, da so bili posredovani podatki glede rabe energenta pomanjkljivi in da objekt ni energetske učinkovit.
Zdravstveni dom Cerknica	268	1. Izolacija ovoja zgradbe 2. Ureditev nastavitve termostatskih ventilov 3. Vgradnja varčnih pip in kotličkov 4. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Starost objekta je 20 let. Zadnja prenova izvedena v letu 2010. Debelina izolacije fasade je 5 cm in debelina strešne izolacije je 27 cm. Strešna kritina je bila prenovljena v letu 2010. Objekt je klimatiziran in urejeno je prezračevanje. V objektu sta instalirana dva kotla delujoči je moči 291 kW in rezervni je moči 400 kW iz leta 1989.
Poslovni objekt Aera	97	Objekt je star 120 let. Objekt je v slabšem stanju, leta 2006 so bila delno zamenjana okna. Prezračevanje v prostorih se vrši klasično z odpiranjem oken. V objektu je instaliran kotel moči 100kW iz leta 1987. Objekt je predviden za rušenje.
Telovadnica Cerknica	156	1. Izolacija ovoja zgradbe (hidroizolacija in toplotna izolacija) 2. Vgradnja varčnih pip in kotličkov 3. Vgradnja senzorjev za vklop/izklop luči v sanitarijah Objekt je star 33 let. Zadnja prenova na objektu je izvedena v letu 2010. Leta 2010 so bila zamenjana okna in prenovljena strešna kritina v kateri je 10 cm izolacije. V

		objektu je instaliran kotel moči 200kW iz leta 2004.
Telovadnica Rakek	305	Predvidena novogradnja na novi lokaciji, obstoječi stavbi se določi nov program ali se jo ruši.
Gasilski dom Cerknica	/*	Objekt je star 5 let. Objekt je na novo narejen in je uporabljeno 5cm izolacije in 20 cm strešne izolacije. V objektu so vgrajeni termostatski ventili. Objekt ima tudi nova PVC okna. V objektu je instaliran kotel na UNP moči 43kW. Objekt nima večjih pomanjkljivosti glede učinkovite rabe energije.

Izbrani energetski upravljavec občine bo na podlagi razširjenih energetskih pregledov javnih stavb, potreb in proračunskih zmožnosti občine v sodelovanju s predstavniki občine presodil, kakšen bo dejanski vrstni red energetskih sanacij javnih stavb v občini Cerknica. Predlagamo, da občina opravi razširjene energetske preglede stavb in na njihovi osnovi določi končno prioriteto sanacije posameznih objektov.

Na podlagi preliminarnih energetskih pregledov ugotavljamo, da bi največje prihranke dosegli z izgradnjo daljinskega ogrevanja na lesno biomaso -DOLB Cerknica (možne so tudi druge variantne rešitve). Na ta način bi iz ene kotlovnice ogrevali lahko ogrevali več objektov.

Pri tem bi bilo potrebno najti investitorja, ki bi zgradil kotlovnico, toplovod in izvedel priklop objektov. Tako občina ne bi imela več stroškov z zamenjavo oziroma vzdrževanjem ogrevalnih sistemov v posamezni stavbi. Toploto bi se plačevalo po dejanski porabi, saj bi bili vgrajeni kalorimetri po vnaprej določeni ceni (€/MWh). Investicijo lahko izvede tudi občina sama saj bi to pomenilo, da dolgoročno sama privarčuje vsa sredstva.

6.2.3 Javna razsvetljava

Občina ima pripravljen načrt zamenjave svetilk javne razsvetljave do leta 2016. Zamenjava svetilk se še ni pričela.

6.3 Ukrepi na področju obnovljivih virov energije (OVE)

6.3.1 Lesna biomasa

Pred kakršnokoli odločitvijo za tovrsten sistem bi bilo potrebno predhodno izdelati še natančno študijo izvedljivosti projekta, kar pomeni:

1. ugotoviti natančno število objektov, ki bi se dejansko priključili na sistem,
2. posebej analizirati večje porabnike energije,
3. podrobno analizirati sedanjo porabo energije in predvideti bodo porabo v vseh obravnavanih objektih,
4. izdelati podrobno ekonomsko in tehnično analizo izvedljivosti, na podlagi katere se predlaga sistem v obsegu, ki je ekonomsko najbolj upravičen in tehnično dejansko izvedljiv.

Občini torej predlagamo, da preuči izdelane študije, preuči možnosti in po potrebi izdela dodatne študije. Na podlagi pozitivnih rezultatov študij bi bilo potrebno najti investitorja, ki bi bil pripravljen investirati v projekt daljinskega ogrevanja na lesno biomaso v tem kraju. Glede na to, da bi v projekt lahko vključili tudi občinske porabnike (vrtec), predlagamo javno – zasebno partnerstvo med občino in investitorjem.

6.3.2 Izraba bioplina

Ekonomika bioplinskih sistemov je upravičena nekje pri obsegu hlevskih ostankov 130 GVŽ (kar ustreza 130 glavam govedi, 1.130 glavam prašičev ali 43.300 piščancem), kar pomeni, da bi bilo za ekonomično izkoriščanje bioplina, potrebno združevanje hlevskih ostankov več večjih kmetij. Govorimo o zbiranju presežnih hlevskih ostankov na skupnem zbirnem mestu, običajno na eni od večjih kmetij, na lokaciji, ki je za tako dejavnost primerna.

Potrebno je preveriti ali je možna izraba bioplina v kombinaciji različnih substratov npr. v kombinaciji z rastlinskim odpadom.

6.3.3 Izraba sončne energije

Osnovne šole in vrtni so izobraževalne ustanove, zato bi bili solarni sistemi na teh objektih nedvomno velika pridobitev za celotno občino. Občina je na dveh objektih že zgradila sončni elektrarni in sicer sta to objekta Osnovne šole Rakek in telovadnice Cerknica. Potekajo pa dogovori za umestitev tretje sončne elektrarne na Pustno halo Cerknica za katero se išče potencialni investitor.

Izvedene sončne elektrarne so pilotni projekti občine preko katerih lahko motivira prebivalce za namestitve solarnih sistemov na individualne objekte. V teh objektih, kjer že delujejo sončne elektrarne bi se lahko prirejali dnevi odprtih vrat in bi vsi zainteresirani posamezniki dobili ustrezne informacije.

Občina se lahko poveže s posameznimi elektrarnami v drugih občinah in poskrbi za predstavitev in promocijo že obstoječih primerov dobre prakse. Občina lahko tudi izvede skupaj z morebitnimi ostalimi zainteresiranimi investitorji pilotni projekt postavitve sončnih celic za proizvodnjo električne energije na enem izmed javnih objektov.

V občini so postavljene tri zasebne sončne elektrarne: Na Marofu, v Martinjaku in Begunjah pri Cerknici. Lastniki teh elektrarn bi lahko v sodelovanju z občino pripravili dneve odprtih vrat, kjer bi potencialnim investitorjem predstavili celoten projekt od zasnove do izvedbe.

6.3.4 Izraba vetrne energije

Večji potencial izrabe vetrne energije na območju občine Cerknica ni ugotovljen. Izraba vetrne energije je možna predvsem za objekte, kjer ni možno zagotoviti elektroenergetskega priključka (hrbovske vasi, gorske postojanke), vendar je treba predhodno izdelati študijo prostorske in okoljske sprejemljivosti za vsako napravo.

6.3.5 Izraba vodne energije

Vodni potenciali v občini že izkoriščajo tri mHE. Obstaja pa še veliko neizkoriščenega potenciala. Predvsem je tu potrebno poudariti, da so še dodeljene vodne pravice za vse stare mline in žage. Z obnovitvijo teh vodnih pravic bi bilo možno postaviti še do 30 mHE.

6.4 Ukrepi na področju prometa

Splošni ukrepi na področju prometa so:

- izgradnja in označevanje kolesarskih stez;
- izboljšanje varnosti pešpoti;
- lokalni izobraževalni programi o trajnostni mobilnosti;
- spodbujanje uporabe javnih prevoznih sredstev;
- spodbujanje uporabe biogoriv;
- popularizacija javnega prometa.

6.5 Ukrepi na področju osveščanja, izobraževanja, informiranja

Eden od investicijsko manj zahtevnih ukrepov, ki ima lahko velik učinek na ravnanje z energijo med občani, je program osveščanja, izobraževanja in informiranja. Projekt informiranja javnosti naj bo zastavljen v sodelovanju z Energetsko svetovalno pisarno Cerknica tako, da bo dosegel prav vse skupine porabnikov energije v občini. »Ciljna publika« tega programa so vsi, ki so na kakršenkoli način povezani z rabo energije – gospodinjstva, podjetniki, otroci v vrtcih in šolah, ravnatelji šol in vrtcev, občinski uslužbenci.

V nadaljevanju navajamo nekaj možnih aktivnosti, in sicer:

- organizacija delavnic, okroglih miz, predstavitev na temo URE in OVE za širšo javnost, organizacija seminarjev za ravnatelje šol in vrtcev na temo URE,
- organizacija ogledov primerov dobrih praks na terenu,
- redno objavljane člankov na temo OVE in URE v občinskih sredstvih javnega obveščanja,
- redno poročanje o izvedenih ukrepih in njihovih učinkih v medijih, ki so dostopni čim večjemu številu občanov,
- organizacija seminarjev na temo URE za predstavnike večjih podjetij,
- izdelava informativnih brošur na temo OVE in URE.

Podjetnikom je potrebno prenesti informacije o pomenu URE, vodstvenemu kadru največjih podjetij v občini pa tudi informacije o soprodukciji toplote in električne energije. Ravnatelji šol in vrtcev morajo biti obveščeni o enostavnih neinvesticijskih ukrepih, ki prinašajo prihranke pri rabi energije. Prav tako jih je potrebno spodbuditi k organizaciji krožkov za otroke na temo OVE in URE.

Lastniki etažnih stanovanj morajo prejeti informacije o prednostih ogrevanja iz skupnih centralnih kotlovnice. Poleg tega jim je potrebno prenesti informacije o možnih prihrankih, ki izhajajo iz namestitve delilnikov stroškov porabljene energije, ki odčitavajo dejansko porabljeno energijo na posameznem ogrevalu.

Na področju OVE naj bo poudarek na osveščanju o možnostih izrabe lesne biomase in sončne energije.

Po sprejetju LEK je ključnega pomena, da se po sprejetju na občinskem svetu tudi dejansko začne izvajati. Zato bo morala občina poskrbeti za energetske upravljanje, kar je bilo že podrobneje opredeljeno. Tudi v primeru, ko občina za energetske upravljanje pooblasti zunanjo osebo ali institucijo, je pomembno, da tudi sama ostane v kontaktu z aktualnimi temami na področjih OVE in URE. Zato je pomembno, da se skupina zaposlenih na občini redno udeležuje aktualnih seminarjev in delavnic na to temo.

7 Akcijski načrt

Predvidene vrednosti ukrepov so okvirne. Pred pričetkom izvajanja ukrepa je potrebno izbrati najugodnejšega ponudnika in preveriti možnosti financiranja iz različnih virov.

AKTIVNOST – LETO 2012

1. Izvedba razpisa in sklenitev pogodbe z občinskim energetskega upravljavcem

Nosilec: občina Cerknica

Odgovorni: Župan, usmerjevalna skupina

Rok izvedbe: prvi kvartal 2012

Pričakovani dosežki: Sistematičen začetek izvajanja programov. Občina za izvajanje storitve energetskega upravljanja izbere zunanjega izvajalca.

Celotna vrednost projekta: 4.500 €

Financiranje s strani občine: 4.500 €

Drugi viri financiranja: /

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Sklenitev pogodbe z zunanjim izvajalcem.

2. Vpeljava energetskega knjigovodstva v VSEH občinskih javnih stavbah

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetskega upravljavca, vodstvo javnih stavb

Rok izvedbe: drugi kvartal 2012

Pričakovani dosežki: Nenehen nadzor, spremljanje in ovrednotenje rabe energije v javnih stavbah in hitro odpravljanje napak. Energetskega knjigovodstvo omogoča primerjavo rabe energije med posameznimi stavbami, saj vsi podatki zbirajo in obdelujejo na enem mestu in so ažurno posodobljeni. Z uvedbo energetskega knjigovodstva vse v posameznih stavbah lažje določajo ustrezne investicije za zmanjšanje rabe energije. Energetskega upravljavca je zadolžen za vzpostavitev komunikacije med predstavniki javnih stavb in izvajalcem energetskega knjigovodstva.

Celotna vrednost projekta: 3.500 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 3.500 €

Drugi viri financiranja: /

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: število javnih stavb, ki imajo vzpostavljeno energetskega knjigovodstvo.

3. Izdelava razširjenih energetskega pregledov izbranih javnih stavb

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetskega upravljavca, vodstvo javnih stavb

Rok izvedbe: tretji in četrti kvartal 2012

Pričakovani dosežki: Osnovni namen energetskega pregleda stavbe je izdelava podlag za obvladovanje in po možnosti znižanje stroškov za energijo in s tem podlage za program učinkovite rabe energije. Osnova energetskega pregleda je analiza porabe energije in stroškov za energijo za preteklo obdobje. Iz teh analiz izhajajo možnosti prihrankov ter ugotavljanje in vrednotenje potrebnih ukrepov z določenimi prioriteta.

Kot prioriteto I. predlagamo izdelavo razširjenih energetskega pregledov za Osnovno šolo Cerknica, OŠ Begunje, Zdravstveni dom Cerknica. Občina lahko krog stavb, za katere se opravijo energetski pregledi, razširi.

Celotna vrednost projekta: energetski pregled znaša 3.000 €/objekt, skupaj 9.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 3.000 €/objekt, skupaj 9.000 €

Drugi viri financiranja: /

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije za ogrevanje v javnih objektih. Izvede se en razširjen energetski pregled/leto.

AKTIVNOSTI – LETO 2013

4. Energetska sanacija OŠ in VVZ

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, vodstvo javnih stavb

Rok izvedbe: tretji kvartal 2013 (v kolikšnem času bo sanacija izvedena je odvisno od obsega sanacije in finančnih sredstev)

Pričakovani dosežki: Na podlagi preliminarne pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije. Večja energetska učinkovitost objektov in neposredni prihranki v občinskem proračunu.

Celotna vrednost projekta: 250.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 250.000 € (znesek se zmanjša ob pridobitvi sredstev iz drugih virov)

Drugi viri financiranja: /

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v javnem objektu.

5. Študiji ekonomske upravičenosti izgradnje daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (DOLB) v naselju Cerknica in drugih večjih strnjenih naseljih

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Rok izvedbe: drugi kvartal 2013

Pričakovani dosežki: Natančno vrednotenje in opredelitev izvedljivosti projekta.ocene tehničnih in ekonomskih parametrov, ki so osnova za odločitev za projekt.

Celotna vrednost projekta: cca. 24.000 € (približno 12.000 € na študijo)

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 6.000 €/študijo

Drugi viri financiranja: morebitni strateški partner za izvedbo projekta

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: izdelana študija izvedljivosti

AKTIVNOSTI – LETO 2014

6. Energetska sanacija OŠ in VVZ

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, vodstvo javnih stavb

Rok izvedbe: leto 2014 (v kolikšnem času bo sanacija izvedena je odvisno od obsega sanacije in finančnih sredstev)

Pričakovani dosežki: Na podlagi preliminarnega pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije. Večja energetska učinkovitost objektov in neposredni prihranki v občinskem proračunu.

Celotna vrednost projekta: 250.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 250.000 € (znesek se zmanjša ob pridobitvi sredstev iz drugih virov)

Drugi viri financiranja: sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v javnem objektu.

7. Vgradnja sistema za izkoriščanje lesne biomase za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode v eni javni stavbi.

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, vodstvo javnih stavb

Pričakovani dosežki: Vgradnja kotlov na lesno biomaso ima velik učinek na osveščanje zaposlenih in rezidentov v javnih zgradbah, zmanjša se raba energije in odvisnost od fosilnih goriv. Z vgradnjo kotla v javno zgradbo bo občina Cerknica vzorčen primer dobre prakse za izkoriščanje OVE tudi za ostale zgradbe v občini. Predlagamo stavbo vrtca Cerknica, enota Rakek.

Celotna vrednost projekta: Samo cena kotla je okrog 20.000 €. Običajno gre k temu še menjava ali sanacija dimnika, izdelava skladišča za sekance, avtomatika in delo. Torej je realna cena okrog 40.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: cca. 12.000 €

Drugi viri financiranja: sredstva iz različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: zmanjšanje porabe fosilnih goriv.

8. Vgradnja toplotnih črpalk za pripravo tople sanitarne vode v javnih stavbah, ki so v lasti občine Cerknica

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, vodstvo javnih objektov

Pričakovani dosežki: priprava tople sanitarne vode poteka v večini javnih zgradb lokalno z uporabo električnih grelnikov. Kljub temu, da v nekaterih zgradbah priprava tople vode ne predstavlja večje rabe energije, je za namen dolgoročnega zmanjšanja rabe energije smiselna vgradnja sistemov toplotnih črpalk. Dejanski ukrep za izrabo predvidenega OVE se določi na podlagi izvedenega razširjenega energetskega pregleda za posamezno javno zgradbo.

Celotna vrednost projekta: cca. 3.000 €/toplotno črpalko

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: cca. 12.000 €

Drugi viri financiranja: krediti EKO sklada

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje porabe fosilnih goriv in električne energije na račun priprave sanitarne tople vode s toplotnimi črpalkami..

AKTIVNOSTI – LETO 2015

9. Energetska sanacija objektov v občinski lasti

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Na podlagi preliminarnega pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije. Pričakuje se večja energetska učinkovitost objektov

Celotna vrednost projekta: 50.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 50.000 € (odvisno od proračunskih sredstev)

Drugi viri financiranja: sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v objektu.

10. Energetska sanacija OŠ in VVZ

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, vodstvo javnih stavb

Pričakovani dosežki: Večja energetska učinkovitost objektov in neposredni prihranki v občinskem proračunu. Na podlagi preliminarnega pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije.

Celotna vrednost projekta: 250.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 250.000 € (znesek se zmanjša ob pridobitvi sredstev iz drugih virov)

Drugi viri financiranja: sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v javnem objektu.

11. Sofinanciranje ENEGA demonstracijskega kotla na lesno biomaso

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Za zagon in promocijo vgradnje modernih kotlov na lesno biomaso predlagamo, da občina izvede projekt sofinanciranja nakupa in vgradnje tovrstne kurilne naprave v javni objekt in/ali v večstanovanjsko stavbo. Aktivnost ima zelo dobre rezultate na področju osveščanja, kajti občani se na ta način seznanijo z načinom ter vsemi prednostmi izrabe tega obnovljivega vira energije. Promocijski kotli na izbranih lokacijah bi lahko ponudili občanom potrebne informacije in jih spodbudili pri lastni odločitvi za investicijo, s tem pa k čistemu in učinkovitemu načinu ogrevanja.

Celotna vrednost projekta: 80.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 4.000 € oz. 5% vrednosti celotnega projekta

Drugi viri financiranja: zainteresirani občani, ki se bodo odločili za nakup tovrstnih kurilnih naprav, nepovratne subvencije in/ali krediti EKO sklada; sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje porabe fosilnih goriv. Število udeležencev na dnevu odprtih vrat. Delež gospodinjstev, ki je prejel reklamne brošure.

AKTIVNOSTI – LETO 2016**12. Energetska sanacija objektov v občinski lasti**

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Večja energetska učinkovitost objektov. Na podlagi preliminarnega pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije. Koliko objektov se bo lahko saniralo je odvisno od finančnih sredstev za tekoče leto.

Celotna vrednost projekta: 50.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 50.000 €

Drugi viri financiranja: sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v objektu.

AKTIVNOSTI – LETO 2017 - 2020**13. Energetska sanacija objektov v občinski lasti po načrtu razvojnih programov**

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Večja energetska učinkovitost objektov. Na podlagi preliminarnega pregleda objektov in dobljenih podatkov iz energetskega knjigovodstva občinski energetski svetovalec predlaga objekt, ki je najbolj potreben sanacije. Koliko objektov se bo lahko saniralo je odvisno od finančnih sredstev za tekoče leto. Predvidena je sanacija 1 objekta/leto.

Celotna vrednost projekta: 50.000 €/leto

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 50.000 €/leto

Drugi viri financiranja: sredstva, ki jih namenja država preko različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Zmanjšanje specifične rabe energije v objektu, sanacija enega objekta na leto

AKTIVNOSTI, KI POTEKAJO VEČ LET

14. Osveščanje in izobraževanje občanov (v šolah (osveščanje otrok), prirejanje okroglih miz, srečanj, članki v lokalnem časopisu, gostovanje pomembnih akterjev na lokalni televiziji ipd.).

Nosilec: Občina Cerknica v sodelovanju z Energetsko svetovalno pisarno Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Rok izvedbe: aktivnost že potekajo in se izvajajo naprej po sprejetju LEK-a in traja najmanj do leta 2020

Pričakovani dosežki: Poudarek na vsebinah, ki do sedaj niso bile pokrite. Osveščanje občanov zajema aktivnosti, ki pripomorejo k seznanitvi posameznikov z okoljsko in energetsko problematiko v občini. Na tem področju je potrebno neprestano izvajati raznovrstne dejavnosti: izobraževanje in osveščanje otrok v šolah, prirejanje okroglih miz, srečanj, pojavljanje tematike v lokalnih sredstvih javnega obveščanja (lokalna televizija, radio, lokalni časopis). Načrt tovrstnih aktivnosti se prilagodi programu drugih energetskih projektov, ki se v določenem trenutku izvajajo v občini (npr: občina se odloči izvesti projekt izrabe sončne energije, zato se istočasno pripravi še izobraževalni in animacijski program za to tematiko). Take načrte izobraževanja pripravlja občinski energetski upravljavec.

Celotna vrednost projekta: 14.400 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 14.400 € (letni delež teh sredstev je odvisen od finančnih možnosti lokalne skupnosti.

Drugi viri financiranja: /

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število udeležencev na delavnicah, okroglih mizah, srečanjih. Število člankov v lokalnem časopisu in prispevkov na lokalni televiziji.

15. Spodbujanje porabnikov energije k priključitvi na daljinski sistem ogrevanja na lesno biomaso (DOLB)

Nosilec: Občina Cerknica; koncesionar za DOLB

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, koncesionar za DOLB

Rok izvedbe: aktivnost se začne izvajati leta 2011 in traja do leta 2017

Pričakovani dosežki: Maksimalen izkoristek sistema daljinskega ogrevanja na lesno biomaso in zmanjšanje porabe fosilnih goriv za ogrevanje. S prehodom na to ogrevanje se bo zmanjšala poraba fosilnih goriv za ogrevanje.

Celotna vrednost projekta: 30.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 15.000 €

Drugi viri financiranja: koncesionar za DOLB 15.000 €; sredstva različnih razpisov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število priklopov na omrežje DOLB.

16. Spodbujanje porabnikov za izkoriščanje vodnega potenciala za mHE

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, lastniki zemljišč in objektov

Rok izvedbe: aktivnost se začne izvajati leta 2012 in traja do leta 2017

Pričakovani dosežki: Na območju občine je v preteklosti delovalo veliko mlinov in žag. Večina izmed njih ima še vedno veljavno vodno pravico za izkoriščanje vodnega potenciala. Za povečanje samooskrbe je smiselno preučiti možnosti izrabe dodeljenih pravic in s tem zmanjšati porabo električne energije iz omrežje oz. prispevati odvečno energijo v omrežje.

Celotna vrednost projekta: 5.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 1.000 €/leto

Drugi viri financiranja: možnost črpanja sredstev iz raznih skladov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število novih mHE v občini, število študij izvedljivosti za izvedbo mHE, število prisotnih na posamezni delavnici povezanih z izrabo vodnega potenciala.

17. Sofinanciranje projektov URE na področju občinskih stanovanj in večstanovanjskih objektov.

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Rok izvedbe: projekt se izvaja vsako leto, izvajati se začne izvajati leta 2012 in traja do leta 2020

Pričakovani dosežki: Za povečanje energetske učinkovitosti stanovanj v občini bo občina sofinancirala projekte učinkovite rabe v gospodinjstvih z nekaj pilotnimi projekti dobre prakse. Občina lahko vsako leto v nekaj gospodinjstvih sofinancira, denimo, zamenjavo oken, obnovo fasad, polaganje dodatne izolacije na objekte, z minimalnimi subvencijami lahko poskuša spodbuditi tudi gradnjo energetske varčnih objektov ipd.

Celotna vrednost projekta: 60.000 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: 60.000 € (5% delež investicije glede na pogoje za subvencijo oz. kredit EKO sklada)

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število sofinanciranih projektov. Specifična raba energije v stanovanjih.

18. Postopna zamenjava vseh navadnih sijalk javne razsvetljave z varčnimi

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec, zunanji izvajalec

Rok izvedbe: aktivnost so se že začele izvajati v letu 2011 in se nadaljujejo v okviru časovnice Načrta javne razsvetljave (pripravljen v letu 2009)

Pričakovani dosežki: Zmanjšanje porabe električne energije pri javni razsvetljavi, kar se doseže z zamenjavo potratnih in dotrajanih svetil, z nastavitvijo avtomatičnega izklopa sijalk ob določeni uri; s prilagoditvijo svetilk v skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS, št. 81/07, 109/07, 62/10).

Predvidena dinamika zamenjave svetilk:

Datum uskladiitve	Delež	Število svetilk	Stroški zamenjave v EUR
Do 31.12.2011	25 %	176	52.800
Do 31.12.2012	25 %	176	52.800
Do 31.12.2016	50%	354	105.600

Celotna vrednost projekta: 211.200 €

Financiranje, ki ga zagotavlja lokalna skupnost: javno – zasebno partnerstvo (financiranje 60% investicije, cca. 126.720 €)

Drugi viri financiranja: sredstva dodeljena preko razpisa Ministrstva za gospodarstvo (max. 40% celotne investicije; cca. 84.480 €)

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: poraba električne energije za javno razsvetljavo na prebivalca občine, poraba električne energije za javno razsvetljavo na svetilo javne razsvetljave, prihranki pri porabi električne energije za javno razsvetljavo; neposredni prihranki pri stroških na račun manjše rabe energije.

AKTIVNOSTI, KI SE IZVAJAJO NEPRESTANO od 2011 do 2020

19. Spremljanje razpisov in priprava vlog za subvencioniranje in izvedbo projektov in ukrepov.

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Prijava na čim več razpisov, ki so za občino aktualni in se nanašajo na izvedbo načrtovanih projektov; pridobitev subvencij.

Nujno je spremljanje razpisov in priprava vlog za subvencioniranje predvidenih projektov. Občinski energetski upravljavec opozarja na nove oziroma aktualne razpise. Cilj takega spremljanja so seveda prijave na razpise, ki se nanašajo na pridobitev subvencije in izvedba načrtovanih projektov. Pogoji za pridobitev subvencij so razvidni iz vsakokrat objavljene razpisne dokumentacije.

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število subvencioniranih projektov.

20. Načrtovanje projektnih nalog za izvedbo projektov in ukrepov.

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Vloga na razpis zahteva od vlagatelja, da predlaga konkretne projektne naloge oziroma akcije, ki so že podrobneje opredeljene. Na osnovi projektne naloge se naknadno izdelava študija izvedljivosti, v kateri so opredeljeni vsi parametri projekta. Določiti je potrebno tudi vse odgovorne osebe za posamezne dele projektne naloge, cesar rezultat je dosledno spremljanje posameznih faz projektov, točno so določene aktivnosti, zadolžitve, odgovornosti posameznih odgovornih ter terminski načrti posameznih faz projekta. Pri pripravi projektnih nalog sodeluje občinski energetski upravljavec in skupina ljudi, ki področje projektne naloge dobro pozna in je tako zmožna svetovati in predlagati izboljšave na področju, ki ga projektna naloga opredeljuje. Odgovorni za posamezne dele projektne naloge naknadno tudi spremljajo posamezne faze projektov. Občinski energetski upravljavec pripravi načrt aktivnosti oziroma program del pri projektih.

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število projektnih nalog.

21. Izdelava letnih poročil o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Izvedba akcij in projektov zahteva ažurno spremljanje aktivnosti in njihovih rezultatov, torej uspešnosti izvedenih projektov. S tem namenom občinski energetski upravljavec enkrat letno pripravi poročilo izvedenih aktivnosti z že vidnimi ali pričakovanimi rezultati. Poročilo mora biti dostopno vsem, ki delujejo na področju energetike v občini in kakorkoli vplivajo na izvajanje projektov. Opisani morajo biti posegi na področju učinkovite rabe energije in izrabe OVE, ki so posledica zastavljenih načrtov. Potrebno je beležiti učinke projektov (energetske, stroškovne, prihranki pri emisijah). Dejanske učinke je potrebno primerjati s predvidenimi. Rezultati se javno objavijo, saj so dobra promocija tudi za aktivnosti v prihodnosti. Enkrat letno priprava poročila o izvajanju energetskega koncepta ministrstvu, pristojnem za energijo.

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Letno poročilo o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih.

22. Iskanje finančnih virov za realizacijo ukrepov in projektov ter motiviranje investitorjev za izvedbo investicij.

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: Pridobitev subvencij, pridobivanje ugodnih kreditov ter iskanje domačih ter morebitnih tujih investitorjev.

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: Število pridobljenih subvencij, ugodnih kreditov ter investitorjev.

23. Samostojna spletna stran »Energija v občini Cerknica«

Nosilec: Občina Cerknica

Odgovorni: administrator, občinski energetski upravljavec

Pričakovani dosežki: ažurirani podatki iz področja energetike, stalna dostopnost podatkov, analiz, člankov na temo energetike, OVE, URE, objava predavanj, javnih tribun, projektov, ki se izvajajo in so predvideni za izvajanje, informiranje občanov

Opredelitev kazalnika za merjenje uspešnosti izvajanja ukrepa: število obiskovalcev spletne strani

8 Okvirni terminski načrt izvajanja projektov

V akcijskem načrtu so aktivnosti razdeljene po letih od 2012 do 2020.

Terminski načrt predstavlja **okvirno časovno razporeditev izvajanja projektov**; prikazuje predlagani plan izvajanja projektov oziroma sklope projektov, razporejene v času. **Seveda si občina lahko projekte razporedi drugače in s**

tem prilagodi svojim ostalim aktivnostim. Dejanski potek izvajanja programa je velikokrat odvisen tudi od proračunskih možnosti občine in v skladu z razpoložljivimi sredstvi subvencioniranja posameznih postavk.

Preglednica 5: Predlog terminskega načrta izvajanja projektov

	Leto	2011	2012				2013				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
			1	2	3	4	1	2	3	4							
1	Izvedba razpisa in sklenitev pogodbe z občinskim energetskim upravljavcem		■														
2	Vpeljava energetskega knjigovodstva vseh občinskih javnih stavbah		■														
3	Izdelava razširjenih energetskih pregledov izbranih javnih stavb			■	■												
4	Energetska sanacija OŠ in VVZ							■									
5	Študiji ekonomske upravičenosti izgradnje daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (DOLB) v naselju Cerknica in drugih večjih strnjjenih naseljih							■									
6	Energetska sanacija OŠ in VVZ									■							
7	Vgradnja sistema za izkoriščanje lesne biomase za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode v eni javni stavbi									■							
8	Vgradnja toplotnih črpalk za pripravo tople sanitarne vode v javnih stavbah, ki so v lasti občine Cerknica									■							
9	Energetska sanacija objektov v občinski lasti										■						
10	Energetska sanacija OŠ in VVZ										■						
11	Sofinanciranje enega demonstracijskega kotla na lesno biomaso										■						
12	Energetska sanacija objektov v občinski lasti											■					
13	Energetska sanacija objektov v občinski lasti po načrtu razvojnih programov												■	■	■	■	■
14	Osveščanje in izobraževanje občanov (v šolah osveščanje otrok, prirejanje okroglih miz, srečanj, članki v lokalnem časopisu, gostovanje pomembnih akterjev na lokalni televiziji ipd.)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	Spodbujanje porabnikov energije k priključitvi na daljinski sistem ogrevanja na lesno biomaso (DOLB)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
16	Spodbujanje porabnikov za izkoriščanje vodnega potenciala za mHE		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
17	Sofinanciranje projektov URE na področju občinskih stanovanj in večstanovanjskih objektov		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
18	Postopna zamenjava navadnih sijalk javne razsvetljave z varčnimi	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
19	Spremljanje razpisov in priprava vlog za subvencioniranje in izvedbo projektov in ukrepov	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
20	Načrtovanje projektnih nalog za izvedbo projektov in ukrepov	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
21	Izdelava letnih poročil o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
22	Iskanje finančnih virov za realizacijo ukrepov in projektov ter motiviranje investitorjev za izvedbo investicij	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
23	Samostojna spletna stran »Energija v občini Cerknica«	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

9 Finančni okvir predlaganih projektov

V nadaljevanju podajamo predlog strukture financiranja posameznih projektov.

Preglednica 6: Finančni načrt predlaganih projektov

	Predlog ukrepa	Skupna vrednost projekta (€)	Občina (€)	Ostali viri (€)
2012				
1	Izvedba razpisa in sklenitev pogodbe z občinskim energetskega upravljavcem	4.500	4.500	
2	Vpeljava energetskega knjigovodstva vseh občinskih javnih stavbah	3.500	3.500	
3	Izdelava razširjenih energetskih pregledov izbranih javnih stavb	9.000	9.000	
2013				
4	Energetska sanacija OŠ in VVZ	250.000	250.000*	
5	Študiji ekonomske upravičenosti izgradnje daljinskega ogrevanja na lesno biomaso (DOLB) v naselju Cerknica in drugih večjih strnjjenih naseljih	24.000	12.000	12.000
2014				
6	Energetska sanacija OŠ in VVZ	250.000	250.000*	
7	Vgradnja sistema za izkoriščanje lesne biomase za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode v eni javni stavbi	12.000	12.000	
8	Vgradnja toplotnih črpalk za pripravo tople sanitarne vode v javnih stavbah, ki so v lasti občine Cerknica	3.000 /toplotno črpalko	12.000	Sredstva EKO sklada
2015				
9	Energetska sanacija objektov v občinski lasti	50.000	50.000*	
10	Energetska sanacija OŠ in VVZ	250.000	250.000*	
11	Sofinanciranje enega demonstracijskega kotla na lesno biomaso	10.000	2.000	8.000
2016				
12	Energetska sanacija objektov v občinski lasti	50.000	50.000*	
2017 - 2020				
13	Energetska sanacija objektov v občinski lasti po načrtu razvojnih programov	50.000	50.000*	
AKTIVNOSTI, KI POTEKAJO VEČ LET				
14	Osveščanje in izobraževanje občanov (v šolah osveščanje otrok, prirejanje okroglih miz, srečanj, članki v lokalnem časopisu, gostovanje pomembnih akterjev na lokalni televiziji ipd.)	14.400	14.400	
15	Spodbujanje porabnikov energije k priključitvi na daljinski sistem ogrevanja na lesno biomaso (DOLB)	30.000	15.000*	15.000*
16	Spodbujanje porabnikov za izkoriščanje vodnega potenciala za mHE	5.000	Delež glede na investicijo določi lokalna skupnost	Sredstva iz različnih razpisov
17	Sofinanciranje projektov URE na področju občinskih stanovanj in večstanovanjskih objektov	60.000	60.000**	Sredstva EKO sklada
18	Postopna zamenjava navadnih sijalk javne razsvetljave z varčnimi	211.200	126.720	84.480
AKTIVNOSTI, KI SE IZVAJAJO NEPRESTANO od 2011 do 2020				
19	Spremljanje razpisov in priprava vlog za subvencioniranje in izvedbo projektov in ukrepov			
20	Načrtovanje projektnih nalog za izvedbo projektov in ukrepov			
21	Izdelava letnih poročil o izvedenih aktivnostih in doseženih rezultatih			
22	Iskanje finančnih virov za realizacijo ukrepov in projektov ter motiviranje investitorjev za izvedbo investicij			
23	Samostojna spletna stran »Energija v občini Cerknica«			
	SKUPAJ	1.286.600	1.171.120	119.480

*znesek se zmanjša ob pridobitvi sredstev iz drugih virov (npr. razpisov, investitorjev)

** sredstva se razdelijo glede na odobrena sredstva EKO sklada

Preglednica 7: Finančni načrt predlaganih projektov za obdobje 2012 do 2020

Leto	Skupna vrednost projekta (€)	Občina (€)	Ostali viri (€)
2012	17.000	17.000	
2013	274.000	262.000	
2014	265.000	274.000	12.000
2015	310.000	302.000	8.000
2016	50.000	50.000	
2017 – 2020	50.000	50.000	
Aktivnosti, ki potekajo več let	320.600	216.120	99.480
Aktivnosti, ki se izvajajo neprestano			
SKUPAJ	1.286.600	1.171.120	119.480

Predvidene vrednosti ukrepov so okvirne. Pred pričetkom izvajanja ukrepa je potrebno izbrati najugodnejšega ponudnika in preveriti možnosti financiranja iz različnih virov.