



OBČINA BENEDIKT

Občinski svet

Čolnikov trg 5, 2234 BENEDIKT

tel.: 02 703 60 80, telefaks: 02 703 60 81

e-pošta: obcina@benedikt.si

8

Številka: 36001-002/2015-17

Datum: 29. avgust 2016

LETNO POROČILO o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v občini Benedikt za leto 2015

PREDLAGATELJ: Župan Občine Benedikt

GRADIVO PRIPRAVIL: Energetska agencija za Podravje - Energap

POROČEVALEC: Vlasta KRME LJ, direktorica Energap

PREDLOG SKLEPA:

Na podlagi 29. člena Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/2014), 21. člena Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskega konceptov (Uradni list RS, št. 71/2009 in 3/2011) in 14. člena Statuta Občine Benedikt (Uradno glasilo slovenskih občin, št. 14/2011) se potrdi Letno poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v občini Benedikt za leto 2015, kot je predloženo.

Obrazložitev

Občinski svet Občine Benedikt je na 6. redni seji dne 15.4.2015 sprejel Lokalni energetskega koncept (LEK) ter za energetskega managerja imenoval Energetskega agencijo za Podravje – Energap. Energap je zadolžena za izdelavo letnih poročil in načrtov izvajanja aktivnosti, ki sledijo iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta občine Benedikt ter za organiziranje izvajanja aktivnosti iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta občine Benedikt. Poročilo je pripravljeno v skladu z 21. členom Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskega konceptov (Uradni list RS, št. 74/2009 in 3/2011).

Podrobno poročilo o izvedenih aktivnostih po akcijskem načrtu Lokalnega energetskega koncepta občine Benedikt za leto 2015 in predvidene dejavnosti za leto 2016 sta v prilogi.

Občinskemu svetu predlagamo, da jih potrdi v predloženi vsebini in obliki.

**LETNO POROČILO O IZVAJANJU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA
V OBČINI BENEDIKT ZA LETO 2015**

NAZIV:

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih v Občini Benedikt za leto 2015

NAROČNIK:

Občina Benedikt, Čolnikov trg 5, 2234 BENEDIKT

PRIPRAVIL:

Energetska agencija za Podravje - zavod za trajnostno rabo energije
Smetanova ulica 31
2000 Maribor
Tel: (+386) 02 234 23 60
Fax: (+386) 02 234 23 61
Web: www.energap.si

AVTORJI:

dr. Vlasta KRMELJ, univ. dipl. inž.
Marko ROJS, univ. dipl. gosp. Inž.
Klavdija POLUTNIK, univ.dipl.ekon.
Dejan KOSI, dipl. inž. tehn. prom.

ODGOVORNI:

Predstavnik naročnika: Andreja LORBER, direktorica občinske uprave
Predstavnik izvajalca: dr. Vlasta KRMELJ, direktorica

Maribor, julij 2016

KAZALO

1. DEMOGRAFSKI PODATKI ZA OBČINO BENEDIKT	3
2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE BENEDIKT	5
3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE BENEDIKT V LETU 2015	6
3.1 Izvedene aktivnosti v Občini Benedikt na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2015	6
3.1.1 Vzpostavitev energetskega menedžmenta in imenovanje energetskega menedžerja	7
3.1.2 Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah	8
3.1.3 Raba energije v Občini Benedikt	13
3.1.4 Izvedba razširjenih energetske pregledov v občinskih javnih stavbah.....	15
3.1.5 Uvedba organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah	15
3.1.6 Energetske svetovanje občanom s področij URE in OVE.....	15
3.1.7 Pomoč občanom pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko sklada.....	16
3.1.8 Spodbuda potencialnih investitorjev za postavitev Mikro DOLB sistemov.....	17
3.1.9 Spodbujanje vgradnje novih kotlov za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih	18
3.1.10 Posodobitev infrastrukture javne razsvetljave in vzpostavitev sistema upravljanja in vzdrževanja	18
3.2 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Benedikt na temo učinkovita raba energije in uporaba obnovljivih virov energije v letu 2015	18
4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2016	18

1. DEMOGRAFSKI PODATKI ZA OBČINO BENEDIKT

Občina Benedikt leži v severovzhodnem delu Slovenije in se razprostira po osrednjem delu Slovenskih goric med Pesnico in Ščavnico, vzdolž ceste med Lenartom in Gornjo Radgono. Občina meri približno 24 km². Občina je postala po sklepu Državnega zbora Republike Slovenije šele leta 1998, po delitvi Občine Lenart.

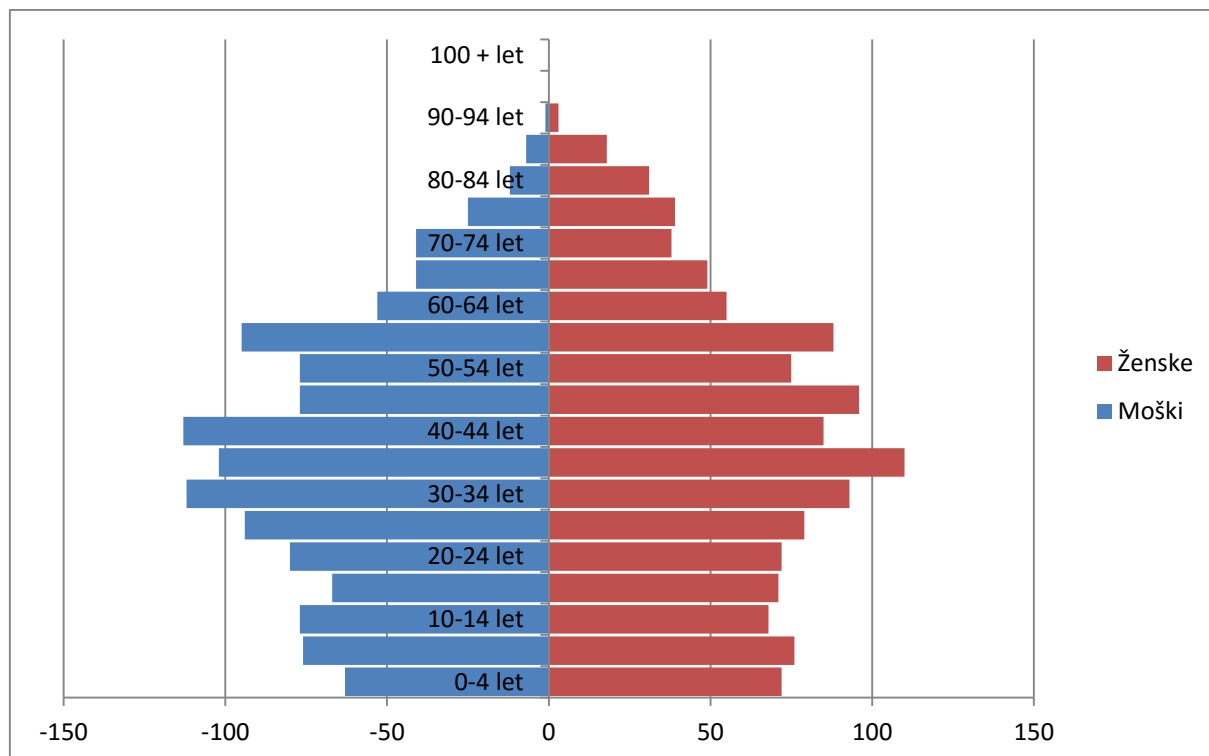
Tabela 1: Izbrani statistični podatki za Občino Benedikt

Podatki za Občino Benedikt	Leto 2013	Leto 2014	Leto 2015	Slovenija
Površina v km ²	24	24	24	20.273
Število naselij	13	13	13	6.036
Število ulic	23	23	23	10.365
Število prebivalcev	2.449	2.464	2.461	2.063.077
Število žensk	1.205	1.224	1.225	1.040.523
Število moških	1.245	1.240	1.238	1.022.554
Naravni prirast	0	5	/	2.279
Skupni prirast	35	-2	/	1.789
Povprečna starost (v letih)	38,1	38,1	38,5	42,4
Indeks staranja	66,4	65,9	71,2	122,7
Gostota naseljenosti	101,6	102,2	102,1	101,8
Število delovno aktivnih prebivalcev	959	966	958	804.637
Število registriranih brezposelnih oseb	108	101	99	112.726
Stopnja brezposelnosti	10,1	9,5	9,4	12,3
Število zaposlenih oseb	220	241	253	713.076
Število samozaposlenih oseb	169	172	155	91.561
Število vrtcev	1	1	1	978
Število otrok v vrtcih	107	108	111	85.407
Število osnovnih šol s podružnicami	1	1	1	834
Število učencev v osnovnih šolah	268	269	245	165.036
Število dijakov (po prebivališču)	94	116	113	74.759
Število študentov (po prebivališču)	113	108	93	80.798
Število podjetij	107	120	/	186.433
Prihodek podjetij (1000EUR)	15.049	18.844	/	93.571.789
Povprečna mesečna bruto plača (EUR)	1.332,31	1.365,07	1.345,98	1.555,89
Povprečna mesečna neto plača (EUR)	905,37	925,57	911,88	1.013,23
Število osebnih avtomobilov	1.272	1.287	1.316	1.078.737
Dolžina javnih cest (v km)	/	/	/	39.070
Dolžina javnih poti za kolesarje (v km - 2012)	/	/	/	109,4

Vir: Statistični urad RS

V Občini Benedikt je leta 2015 živel 2.461 prebivalcev, od tega 1.225 žensk in 1.238 moških. Povprečna starost prebivalstva je 38 let in je nekoliko nad državnim povprečjem. Gostota poselitve znaša 102 prebivalcev na kvadratni kilometer, kar je blizu slovenskega povprečja ki znaša 101 prebivalca na kvadratni kilometer.

V občini je 13 naselij in sicer: Benedikt, Drvanja, Ihova, Ločki Vrh, Negovski Vrh, Obrat, Spodnja Bačkova, Spodnja Ročica, Stara Gora, Sveti Trije Kralji v Slovenskih goricah, Štajngrova, Trotkova in Trstenik.



Slika 1: Prebivalstvena piramida leta 2015 za Občino Benedikt

Vir: Statistični urad RS

S starostno piramido prikažemo starostno in spolno sestavo prebivalstva v državi ali občini. Prebivalstvena piramida za leto 2015 ima obliko vaze in ne več oblike piramide zaradi manjšega števila rojstev in podaljševanja življenja. Posledično se večja število starejših, zato postajajo vrhovi piramid vse bolj kopasti, spodnji deli, ki predstavljajo mlado prebivalstvo pa se ožijo. Ta trend je značilen za staro prebivalstvo, v katero spada tudi Slovenija.

Podnebje v Občini Benedikt

Občina Benedikt je del podravske regije in leži v osrčju Slovenskih goric ter je s svojo razgibanostjo od gričevnatega do nižinskega sveta privlačna za izletnike, ki jih pritegujejo naravne lepote.

Podnebje je prehodno panonsko celinsko podnebje, od zahoda proti vzhodu se večajo temperaturne razlike, zmanjšuje pa se količina padavin. Dolinska dna imajo v povprečju nižje temperature kot sosednja pobočja in vrhovi, kar omogoča nastanek toplotnega obrata in razširjenost vinske trte. Povprečna količina padavin je med 900 in 1000 mm, višja je na priveternih slemenih. Večina padavin pade med majem in septembrom, najmanj namočena pa je zima.

Vremenske značilnosti za leto 2015

Tabela 2: Izbrani meteorološki podatki za postaji Kadrenci in Polički vrh za leti 2014 in 2015

	Kadrenci		Polički vrh	
	2014	2015	2014	2015
Povprečna temperatura zraka (°C)	/	/	11,6	10,8
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	/	16,6	16,8
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	/	6,8	5,8
Količina padavin (mm)	1.144,1	837	1.321,8	893,9
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	/	/	/
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	/	63	54
Število dni z nevihto	58	25	34	13
Število dni s padavinami nad 0,1mm	152	94	170	116
Število dni s snežno odejo	22	18	24	21
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	/	0,3	0,2
Število jasnih dni	/	/	48	81
Število oblačnih dni	/	/	130	106
Število dni z meglo	61	42	37	26
Število dni s točo	1	1	0	0

Vir: Agencija RS za okolje

V sami občini ni meteorološke postaje, zato so podatki vzeti iz najbližjih dveh, to sta Kadrenci in Polički vrh. Povprečna letna temperatura zraka je bila okoli 10,8 °C, letna količina padavin pa med 837 in 893,9 mm. Sneg se je obdržal največ 21 dni. Opazi se velika razlika v številu dni z meglo med obema meteorološkima postajama. V Kadrenci je bilo teh dni 42, na Poličkem vrhu pa 26.

Leto 2015 je bilo po nižinah drugo ali tretje najtoplejše doslej. Rekordno visoko se najvišja dnevna temperatura v letu 2015 ni povzpela, čeprav nas je poleti zajelo nekaj vročinskih valov. Največ padavin je padlo v Zgornjem Posočju in delu Julijcev, nad 1700 mm. Najmanj padavin pa je bilo v Slovenskem Primorju in na severovzhodu države, kjer je padlo od 500 do 900 mm.

Po izrazito namočenem letu 2014 je leta 2015 večinoma opazno primanjkovalo padavin. Več je bilo sončnega vremena kot običajno. Z izjemo Obale so v jugozahodni četrtini Slovenije, večjem delu Štajerske, v osrednji Sloveniji in na Notranjskem dolgoletno povprečje preseгли vsaj za desetino.

Zima je bila toplejša kot v dolgoletnem povprečju, večina krajev je dolgoletno povprečje preseгла za 2 do 3 °C. Popoldnevi so bili v povprečju v večjem delu države od 1,5 do 3 °C toplejši kot običajno. Tudi jutra so bila toplejša. Hladnih dni je bilo manj.

Vegetacijsko obdobje so zaznamovali štirje vročinski valovi, prva dva sta bila v prvi in drugi dekadi junija, tretji v zadnji dekadi julija in četrti v drugi dekadi avgusta. Število vročih dni, ko je najvišja dnevna temperatura zraka preseгла 30 °C, je bilo po nižinskem svetu Slovenije od 30 do 50. Jesen so zaznamovala obilne padavine v oktobru, ko so ponekod reke prestopile bregove. Tudi zaključek leta so zaznamovale previsoke temperature zraka. Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ je bila leta 2015 večja kot leto poprej.

2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE BENEDIKT

Na podlagi Energetskega zakona in Resolucije o strategiji rabe in oskrbe Slovenije z energijo je razvoj energetike v precejšnji meri odvisen od lokalnih skupnosti, saj morajo same pripraviti ustrezne energijske osnove, kot so: ugotoviti trenutno stanje, določiti pripravo ukrepov za učinkovito rabo energije, urediti oskrbo in napovedati prihodnji razvoj energetike v občini. Vse to morajo lokalne skupnosti usklajevati z nacionalnim energetskim programom in energetsko politiko Republike Slovenije.

To je storila tudi Občina Benedikt s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je Občinski svet potrdil meseca aprila leta 2015. LEK je za Občino Benedikt izdelala Energetska agencija za Podravje. Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEK-a je Energetska agencija za Podravje (v nadaljevanju Energap).

Energetski koncept celovito oceni možnosti in predlaga rešitve na področju energetske oskrbe občine. Pri tem upošteva dolgoročni razvoj občine na različnih področjih in obstoječe energetske kapacitete. Energetski koncept občine je namenjen povečevanju osveščenosti in informiranosti porabnikov energije ter pripravi ukrepov na področju učinkovite rabe energije in uvajanja novih energetskih rešitev. Energetski koncept vsebuje dogovorjene cilje na področju energetike v občini. Cilji so natančno, tudi kvantitativno opredeljeni in tako omogočajo spremljanje učinkovitosti izvajanja izbranih projektov.

Občina Benedikt je z Lokalnim energetskim konceptom zastavila pot po kateri bo izboljšala uporabo energije in povečala delež rabe obnovljivih virov energije. Zastavljene cilje bo občina dosegla z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetske sanacije, energetskim menedžmentom, izrabo lokalnih obnovljivih virov energije in trajnostno novogradnjo. Namen načrta ukrepov je podati usmeritve za reševanje ključnih problemov na področju energetske oskrbe v Občini Benedikt za obdobje časa veljavnosti tega LEK.

Cilji Lokalnega energetskega koncepta Občine Benedikt so v skladu s cilji Nacionalnega energetskega programa. Smernice Nacionalnega energetskega programa so združene v tri stebre: zanesljivost oskrbe z energijo, konkurenčnost oskrbe z energijo in varovanje okolja.

3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE BENEDIKT V LETU 2015

Na podlagi 20. in 21. člena Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah lokalnih energetskih konceptov v nadaljevanju podajamo poročilo o izvedenih aktivnostih iz LEK-a, v Občini Benedikt, v letu 2015.

Lokalna skupnost: Občina Benedikt

Oseba za stike: Energetska agencija za Podravje (Energap), 02/234 23 60, info@energap.si

Leto sprejetja lokalnega energetskega koncepta: 2015

Datum poročanja: julij 2016

Občina Benedikt ima energetskega upravljavca, ki koordinira izvajanje LEK. To je Energetska agencija za Podravje.

3.1 Izvedene aktivnosti v Občini Benedikt na področju učinkovite rabe energije, uporabe obnovljivih virov energije in oskrbe z energijo v letu 2015

3.1.1 Vzpostavitev energetskega menedžmenta in imenovanje energetskega menedžerja

Energetska agencija za Podravje (Energap) je v letu 2014 z občino Benedikt podpisala pogodbo o izvajanju energetskega upravljanja za Občino Benedikt. Energetski upravljavec za Občino Benedikt je tako postala Energap, katere naloge so, da skrbi za izvedbo akcijskega načrta in izvajanje ukrepov ter uvajanje energijske učinkovitosti, obveščanje, iskanje dodatnih virov za financiranje ukrepov, pripravo projektne dokumentacije, pisanje poročil, svetovanje pri planiranju, projektiranju, izdelavi idejnih študij, nadzoru gradnje in promoviranje obnovljivih virov energije (OVE) in učinkovite rabe energije (URE) na lokalnem nivoju.

Ta pogodba se je med pogodbenima strankama sklenila skladno z določili *Pravilnika o metodologiji in obveznih vsebinah Lokalnih energetskih konceptov* (Ur. L. RS, št. 74/09, 3/11), ki določa, da lokalna energetska agencija na zaokroženem območju najmanj ene občine skrbi za izvajanje lokalnega energetskega koncepta (LEK), za uveljavljanje in spodbujanje energetske učinkovitosti ter za uvajanje obnovljivih virov energije.

Aktivnosti, ki jih Energap izvaja na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju, glede izvajanja energetskega upravljanja in svetovanja v Občini Benedikt, so naslednje:

1. Nadzor in spremljanje izvajanja LEK v skladu z akcijskim načrtom po ločenih dejavnostih:
 - učinkovita raba energije,
 - uvajanje obnovljivih virov energije,
 - izboljšanje oskrbe z energijo, ki zajema proizvodnjo, prenos in distribucijo.
2. Priprava letnega poročila o izvajanju LEK za Ministrstvo za infrastrukturo – zakonodajna obveznost.
3. Predstavitve Poročila o izvajanju LEK občinskemu svetu in po potrebi organom občinskega sveta.
4. Pomoč in informacije za uspešno izvajanje LEK preko telefona.
5. Vodenje energetskega knjigovodstva za javne stavbe - zakonodajna obveznost.
6. Izvajanje informativno izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije:
 - izvedba izobraževalne delavnice za občinsko upravo,
 - izvedba informativne delavnice za občane in podjetja,
 - priprava informativnega gradiva za občane za na spletno stran občine,
 - priprava informativnega gradiva za občane za občinska glasila in
 - priprava zloženke za občane.
7. Redne informacije o novi zakonodaji na področju trajnostne energije.
8. Informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na področju trajnostne energije.
9. Svetovanje za občane po telefonu.

Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	3.006,08 EUR
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Benedikt
Učinek dejavnosti	Uvedeno energetske upravljanje

3.1.2 Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah



Slika 2: Računalniško podprt sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah

V Občini Benedikt je 7 javnih (občinskih) objektov. V skladu s cilji iz Lokalnega energetskega koncepta in akcijskim načrtom je Energap v javnih stavbah v Občini Benedikt uvedla daljinsko energetske upravljanje (E2). To je računalniško podprt sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah, ki se posredno ali neposredno financirajo iz proračuna Občine Benedikt. Daljinsko vodeno energetske upravljanje stavb omogoča nadzor nad rabo energije in racionaliziranje pri uporabnikih. S tem se lahko znižujejo stroški za energijo in omogočeno je delovanje v skladu z okoljskimi predpisi.

V sistem je aktivno vključenih 7 javnih stavb.

Tabela 3: Specifična poraba električne in toplotne energije v vseh javnih stavbah v Občini Benedikt v letu 2015 v primerjavi z leti 2014 in 2013

Stavba	Velikost (m ²)	Leto izgradnje stavbe	Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)			Specifična raba toplotne energije (kWh/m ²)		
			2013	2014	2015	2013	2014	2015
Kulturni dom Benedikt, Čolnikov trg 10	303	1980, rekonstrukcija: 2003	/	14,80 (podatek od 1.6.2014 naprej)	38,74	/ (*)	/ (*)	/ (*)
Občina Benedikt, Čolnikov trg 5	231	1996	35,28	33,84	33,26	/ (*)	/ (*)	/ (*)
Osnovna šola Benedikt, Šolska ulica 2	1.641	1980, rekonstrukcija II. faza: 2007 dozidava, nadzidava, rekonstrukcija: 2008	42,59	48,62	43,41	/ (*)	/ (*)	/ (*)
Športna dvorana Benedikt, Šolska ulica 2	1.524	2005	45,86	52,35	46,74	/ (*)	/ (*)	/ (*)
Vrtec Benedikt, Šolska ulica 4	348	1971, 1991, 2002	21,07	19,13	19,23	/ (*)	/ (*)	/ (*)
Zdravstvena ambulanta Benedikt, Čolnikov trg 14	114	2003	2,89	9,56	12,85	1,14	20,02	22,97
Mrliška veža Benedikt, Slatinska cesta 6	110	1980, dograditev: 2001	148,32	57,93 (podatek do 30.11.2014)	/	/	/	/

* (Ogreva se preko daljinskega ogrevanja-Geotermalna energija, na voljo so podatki le za stroške)

Tabela 4: Specifična poraba in specifične emisije v javnih stavbah v lasti Občine Benedikt za leta 2013, 2014 in 2015 (stavbe, ki so v Tabeli 3)

	2013	2014	2015
Skupna poraba električne energije (MWh)	171,92	185,99	170,05
Skupna raba toplotne energije (MWh) - (podatek le za zdravstveno ambulanto)	0,129	2,28	2,62
Specifična poraba električne energije (kWh/m ²) ¹	40,25	43,55	40,86
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²) ²	1,14	20,02	22,98
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO ₂ /m ²)	21,33	23,08	21,66
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO ₂ /m ²) - (podatek le za zdravstveno ambulanto)	0,26	4,56	5,17

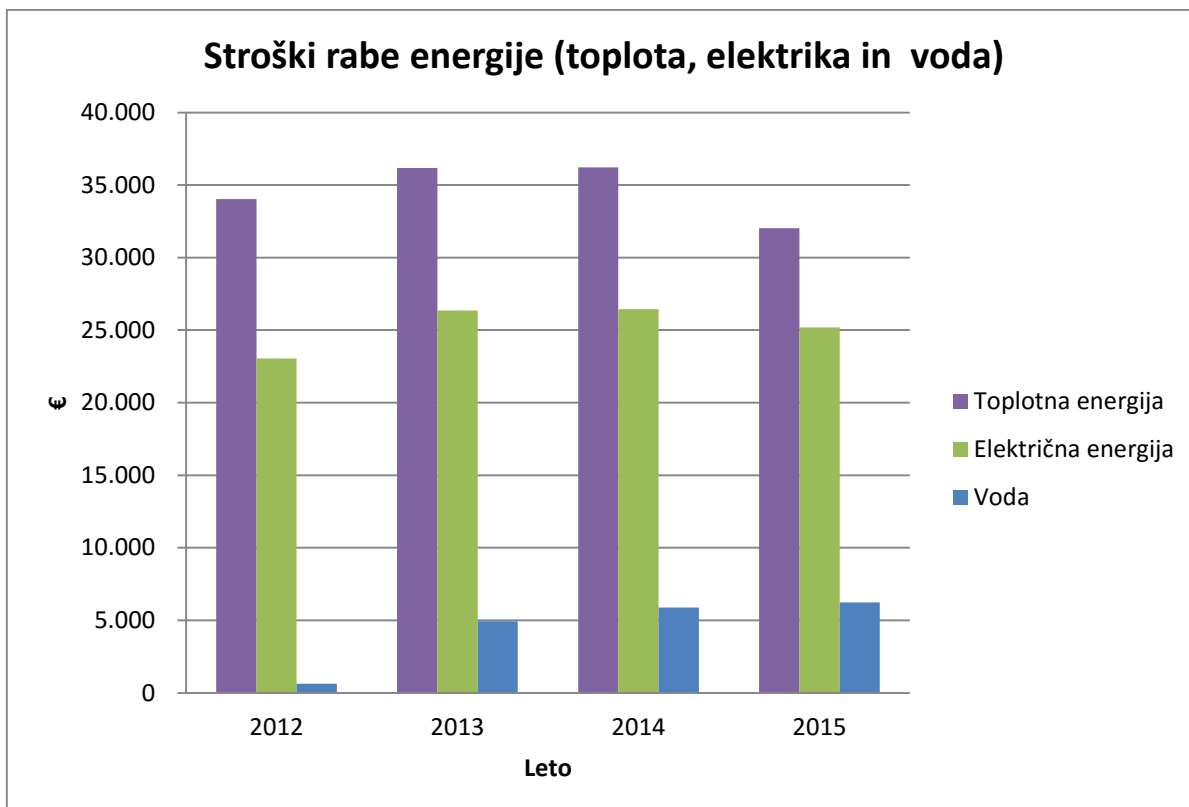
Tabela 5: Skupni letni stroški za elektriko in ogrevanje za objekte iz Tabele 3 od leta 2012 do leta 2015

Skupni letni stroški za leto 2012	Skupni letni stroški za leto 2013	Skupni letni stroški za leto 2014	Skupni letni stroški za leto 2015
57.079 €	62.526 €	62.657 €	57.208 €

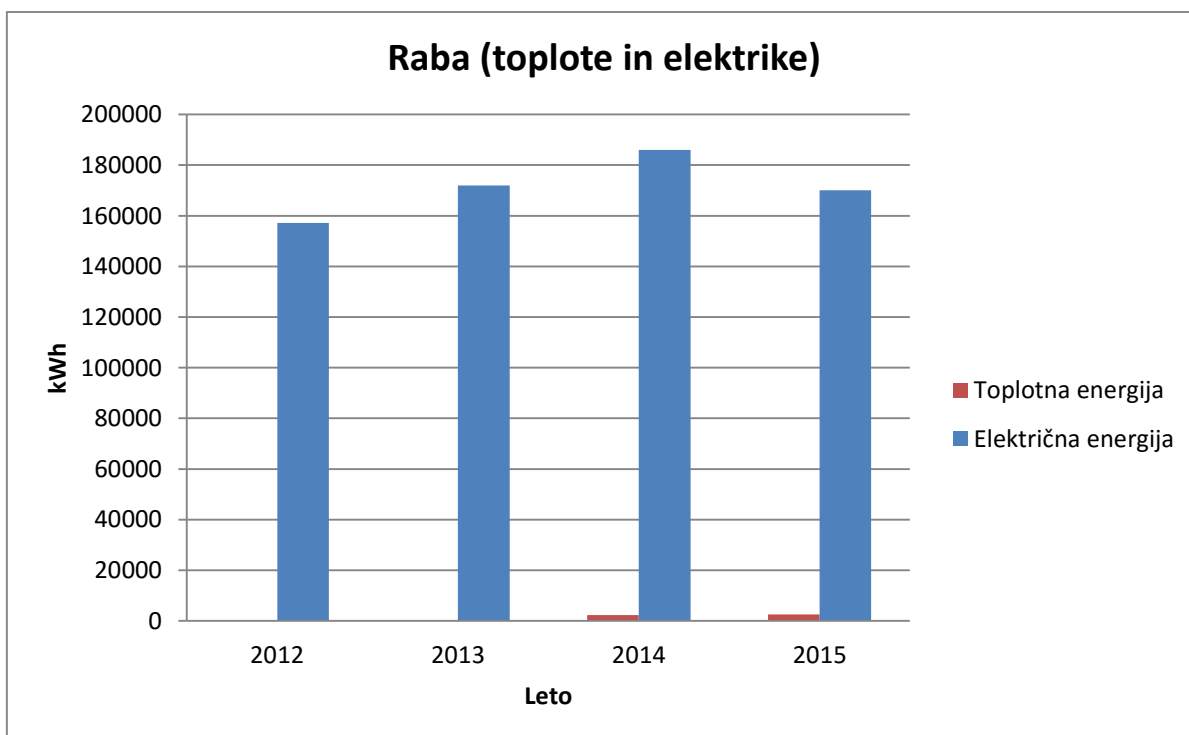
V nadaljevanju so na Slikah 3, 4, 5 in 6 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije, o porabi vode in o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah in črpališčih v lasti občine v letih od 2012 do 2015.

¹ Skupna površina vseh objektov v Tabeli 3 je 4.271 m² (do leta 2014) , v letu 2015 ni prišteta mrliška veža in je skupna površina v letu 2015 4.161 m².

² Podatek le za Zdravstveno ambulanto Benedikt, ostale stavbe se ogrevajo daljinsko preko geotermalne energije.

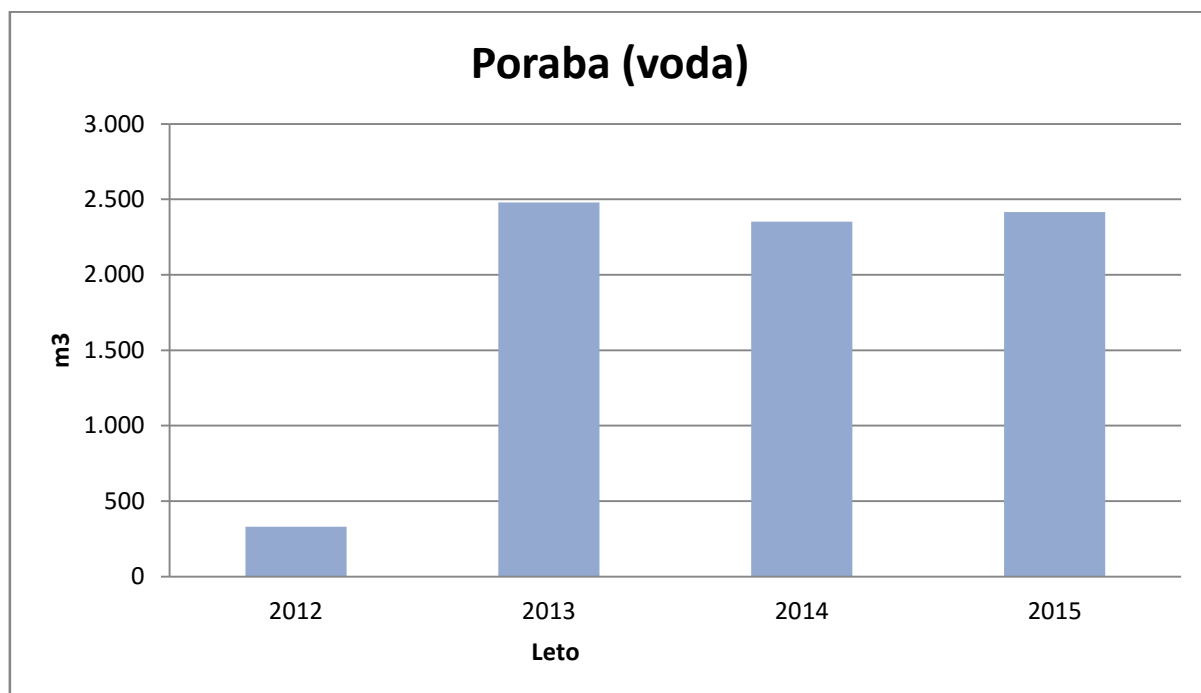


Slika 3: Skupni stroški (električna energija, toplotna energija in voda) v vseh javnih stavbah v lasti Občine Benedikt v letih 2012, 2013, 2014 in 2015.

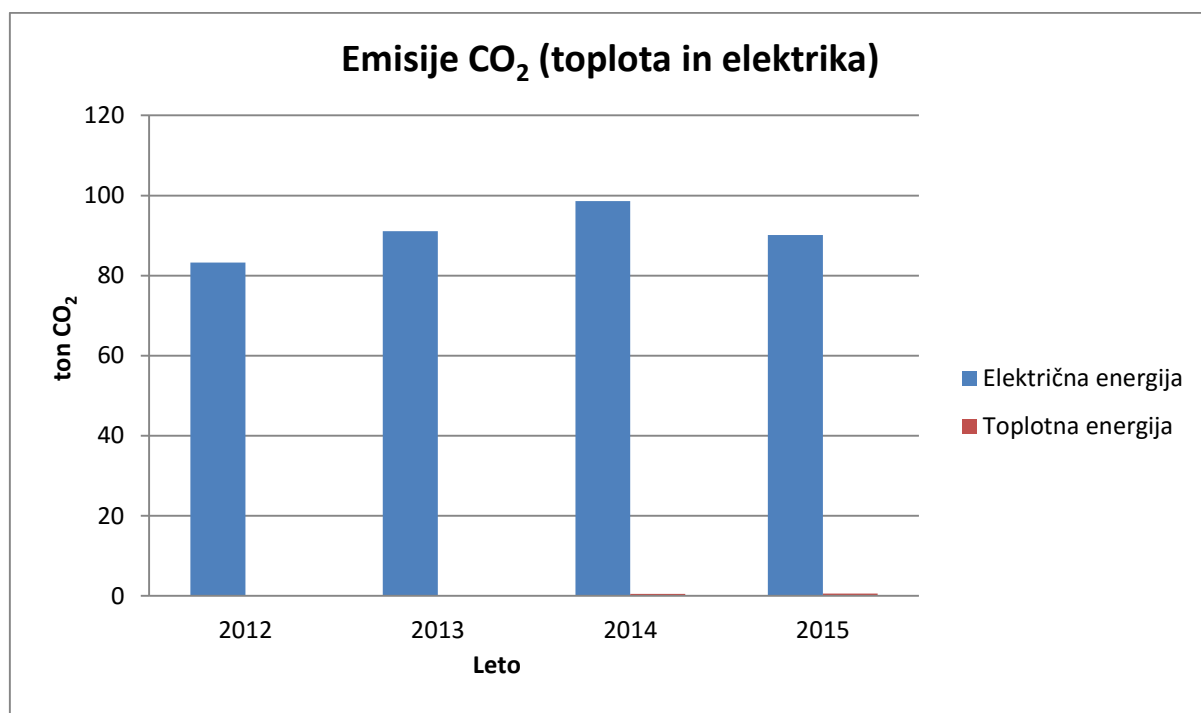


Slika 4: Skupna raba toplotne in električne energije v javnih stavbah v lasti Občine Benedikt v letih 2012, 2013, 2014 in 2015. V podatkih ni zajet geotermalni vir.

Raba toplotne energije je na Sliki 4 prikazana le za porabo plina (UNP) v zdravstveni ambulanti. Ostale stavbe se ogrevajo preko daljinskega ogrevanja na geotermalno energijo, zato ni mogoče prikazati porabe v kWh ampak le v skupnih stroških, ki pa so prikazani Sliki 5



Slika 5: Skupna poraba vode v javnih stavbah v lasti Občine Benedikt v letih 2012, 2013, 2014 in 2015

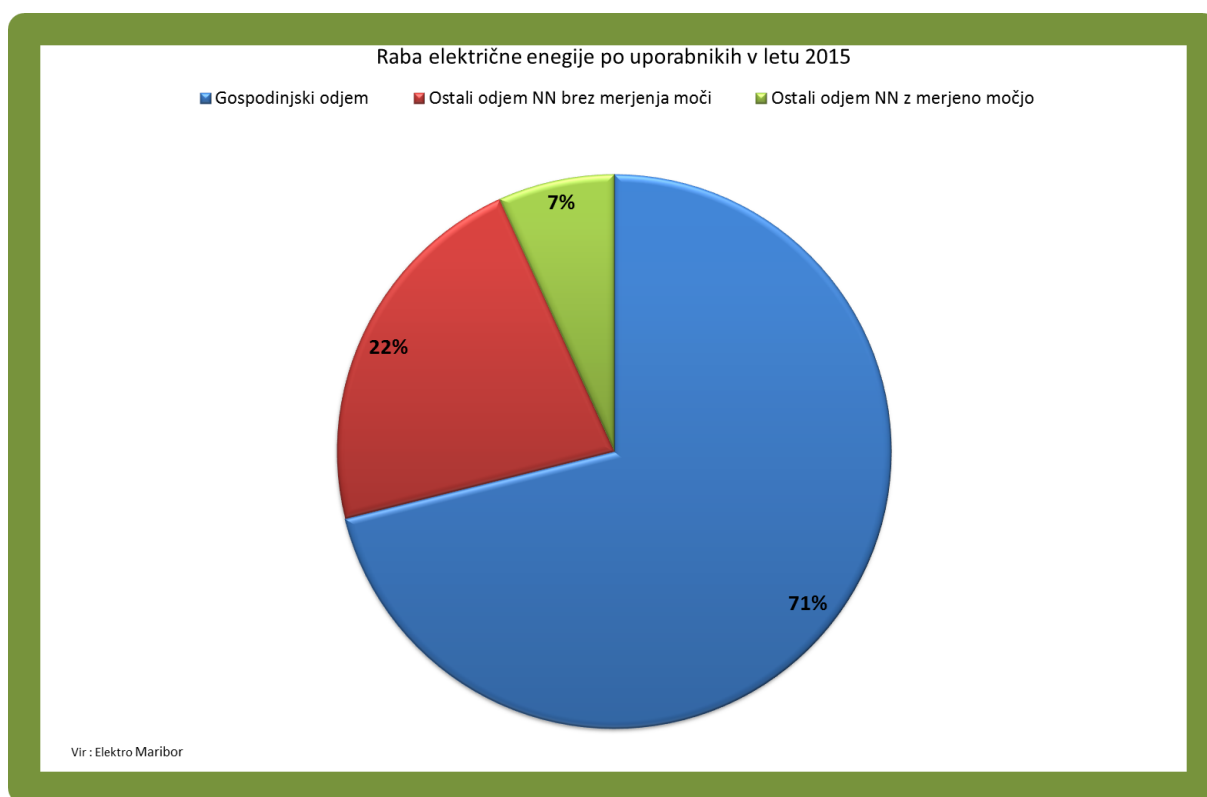


Slika 6: Skupna količina proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti Občine Benedikt v letih 2012, 2013, 2014 in 2015.

Na Sliki 6 so prikazane emisije CO₂ za električno energijo in toploto. Emisije CO₂ za toploto so prikazane le za zdravstveno ambulanto.

Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	63.444,00
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Benedikt
Učinek dejavnosti	Zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah

3.1.3 Raba energije v Občini Benedikt



Slika 7: Raba električne energije v Občini Benedikt v letu 2015.

Tabela 6: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Benedikt v letu 2015

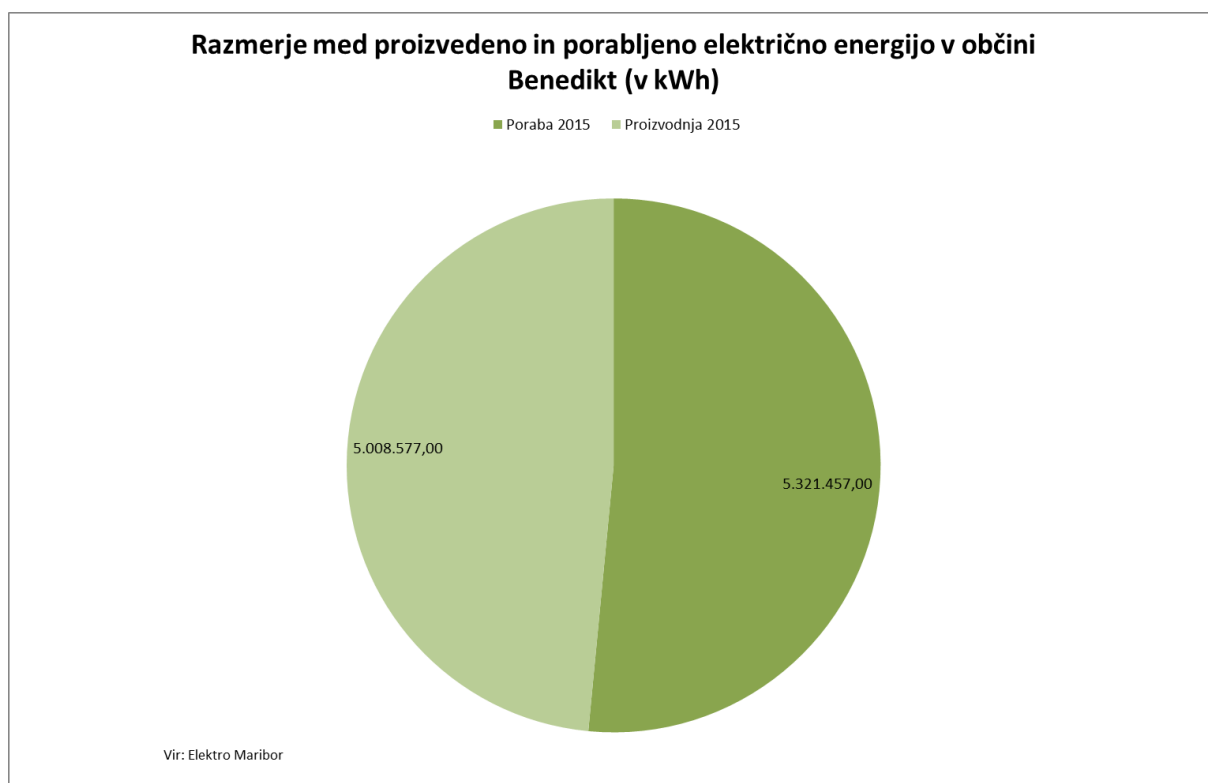
Raba električne energije po uporabnikih v letu 2015	kWh
Gospodinjiski odjem	3.783.486
Ostali odjem NN brez merjenja moči	1.177.151
Ostali odjem NN z merjeno močjo	360.820
Raba električne energije skupaj	5.321.457
Proizvodnja električne energije skupaj	5.008.577

Pomen kratic: NN – Nizka napetost

Vir: Elektro Maribor

Tabela 7: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Benedikt v letu 2015

Električna energija	2015 v kWh
Raba za javno razsvetljava	Čakam podatek od gospe Lorber
Raba električne energije - ostali uporabniki	5.321.457
Proizvodnja električne energije	5.008.577



Slika 8: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Benedikt v letu 2015

Slika 8 prikazuje razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Benedikt. Iz slike je razvidno, da občina porabi več električne energije kot se je v Občini Benedikt proizvede. Je pa v občini proizvedena električna energija iz obnovljivih virov, in sicer kar 94%.

Tabela 8: Proizvodnja in proizvodni viri za električno energijo za območje Občine Benedikt v letu 2015

Proizvodni viri za območje Občine Benedikt v letu 2015	kWh
Plin	4.095.108
Sonce	913.469
Voda	0
Skupaj	5.008.577

3.1.4 Izvedba razširjenih energetskih pregledov v občinskih javnih stavbah

Občina Benedikt je izvedla energetske preglede, saj so le – ti podlaga za pripravo energetskih izkaznic za javne stavbe.

V letu 2015 so bile narejene in izdane energetske izkaznice za naslednje javne stavbe: Občino Benedikt, OŠ Benedikt in Športno dvorano, Vrtec Benedikt in Kulturni dom Benedikt. Prav tako je bila narejena in izdana ena energetska izkaznica za individualni objekt.

Vsako izdajo energetske izkaznice mora neodvisni strokovnjak za izdelavo energetske izkaznice, sočasno z njeno izdajo, prijaviti za vpis v register energetskih izkaznic. Energetska izkaznica se izroči lastniku posamezne stavbe ali posameznega dela stavbe.

Register energetskih izkaznic vodi ministrstvo, pristojno za energijo. V register se vpišejo podatki o stavbi oziroma delu stavbe, podatki o energetske izkaznici, podatki o neodvisnem strokovnjaku, ki je izdelovalec izkaznice: ime in priimek ter številka in datum izdaje licence. Register energetskih izkaznic je javen. Podatki iz registra energetskih izkaznic so del skupne prostorske podatkovne infrastrukture.

V skladu z zakonodajo mora biti energetska izkaznica nameščena na javno mesto, običajno ob vhodu v stavbo.

3.1.5 Uvedba organizacijskih ukrepov URE v javnih stavbah

Vsaka organizacija potrebuje smernice za učinkovito rabo energije oziroma kader, ki skrbi za nadzor nad porabo energije in posodabljanje opreme. Zmanjšanje porabe lahko dosežemo z organizacijskimi, vzdrževalnimi in tehničnimi ukrepi.

Energetska agencija za Podravje je spremljala porabo energije preko računov, ki so bili vneseni v program energetskega knjigovodstva - E2 in s tem izvajala nadzor nad porabo energije v javnih stavbah Občine Benedikt. Odgovornim osebam na Občini Benedikt je bil predstavljen program energetskega knjigovodstva - E2 in opravljeno izobraževanje uporabe programa in s tem lahko odgovorni na občini, lažje spremljajo porabe energije v javnih stavbah. Občina je zagotovila redno vzdrževanje zgradb in naprav ter letni pregled delovanja naprav in morebitni servis le teh.

3.1.6 Energetske svetovanje občanom s področij URE in OVE

Energetske svetovanje o učinkoviti rabi energije v gospodinjstvih je pomembna pomoč vsem lastnikom hiš in stanovanj, ki v to vlagajo svoja sredstva. Varčevanje z energijo in njena učinkovita raba se ne odražata le na okoljevarstvenem področju, ampak ima neposreden finančni učinek. Ker so stroški za energijo relativno visoki, se vse več organizacij in gospodinjstev prizadeva za smotrno rabo energije.

V Energap-u smo v letu 2015 nudili brezplačna energetska svetovanja tudi za občane Občine Benedikt po telefonu.

Občani so želeli nasvete in informacije o:

- energetske varčni gradnji ali obnovi stanovanjskih objektov,
- obnovi ogrevalnih sistemov,
- možnostih sofinanciranja in pridobitve kreditov za izvajanje ukrepov na področju OVE in URE,
- investicijah v toplotne črpalke,
- vgradnjah oziroma o menjavi stavbnega pohištva,

- vgradnjah kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso,
- vgradnjah solarnih ogrevanih sistemih,
- nakupih varčne bele tehnike itd.

Za občane so vse novosti in informacije dostopne na spletni strani občine Benedikt ali na spletni strani Energap.

V mesecu juniju 2015 je v Občini Benedikt potekalo energetska predavanje in svetovanje za občane in podjetja. Predavanje in svetovanja so potekala v popoldanskem času na temo: vse o energetskih izkaznicah, o razpisu in subvencijah Eko sklada, o vlagi in plesni v stanovanju ter o energetski učinkovitosti v podjetjih. Občanom je bil na voljo tudi energetski strokovnjak, ki je odgovarjal na vprašanja.

Tudi v mesecu oktobru 2015 je potekalo predavanje za občane. Vsebina predavanja se je nanašala na začetek kurilne sezone in na pripravo kurilnih naprav. Udeleženci so tako dobili strokovne odgovore na naslednja vprašanja: Kako se pripraviti na novo kurilno sezono?; Kaj vse moramo postoriti preden začnemo ogrevati?; Kako je s pripravo kurilnih naprav?; Ali hladnejša zima pomeni tudi večjo porabo energentov?; Kako vemo, da prihaja do toplotnih izgub? in Kako pravilno prezračevati stanovanja?. Po predavanju jim je bil na voljo tudi energetski svetovalec.

Za občane so bila v letu 2015 pripravljena tudi nekatera aktualna obvestila in novice za spletno stran občine.

Energap bo z energetskimi predavanji in svetovanji v občini Benedikt nadaljevala tudi v prihodnje, saj bodo lahko na njih občani dobili neposredne in takojšnje odgovore na svoja vprašanja.

3.1.7 Pomoč občanom pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev ter kreditov Eko sklada

V letu 2015 smo v Energap nadaljevali v smeri informiranja in izobraževanja gospodinjstev o učinkoviti rabi energije in o rabi obnovljivih virov energije. Občanom Občine Benedikt smo nudili pomoč pri svetovanju v zvezi z javnima razpisoma za pridobitev kreditov in nepovratnih sredstev za investicije v URE in OVE s strani Eko sklada.

Eko sklad je posredoval podatke o nepovratnih finančnih spodbudah za energetska sanacija nakazanih v letih 2013, 2014 in 2015 v Občini Benedikt.

Tabela 9: Število izvedenih naložb na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada v letu 2013, 2014 in 2015 v Občini Benedikt

	Leto 2013			Leto 2014			Leto 2015		
	Število naložb	Priznani stroški	Znesek nakazane spodbude	Število naložb	Priznani stroški	Znesek nakazane spodbude	Število naložb	Priznani stroški	Znesek nakazane spodbude
Kurilna naprava na lesno biomaso – polena	2	19.514	3.000	/	/	/	1	13.176	1.500
Kurilna naprava na lesno	3	16.446	4.098	/	/	/	/	/	/

biomasa - peleti									
Vgradnja TC po sistemu zrak-voda (razred 2)	3	26.372	4.500	3	26.918	4.500	3	27.000	4.500
Vgradnja TC po sistemu zrak - voda	/	/	/	3	23.326	3.000	/	/	/
Vgradnja TC zrak-sanitarna voda	2	4.122	500	/	/	/	1	1.796	250
Vgradnja ploščatih sončnih kolektorjev	3	10.039	2.262	/	/	/	1	2.821	701
Vgradnja vakumskih sončnih kolektorjev	1	4.212	1.053	/	/	/	/	/	/
Toplotna izolacija fasade	4	29.383	7.190	1	9.897	2.400	1	7.194	1.799
Vgradnja zunanjega stavbnega povišja	/	/	/	/	/	/	1	9.831	2.458
Skupaj	18	110.088	22.594	7	60.141	9.900	8	61.818	11.208

Vir: Eko sklad

Podatki v Tabeli 10 kažejo, da so občani Občine Benedikt v letu 2015 nekoliko bolj aktivno črpali nepovratna finančna sredstva s strani Eko sklada RS, kot v letu 2014. Leta 2013 so občani Občine Benedikt zelo uspešno črpali nepovratna sredstva Eko sklada, saj je bilo pozitivno rešenih 18 vlog.

3.1.8 Spodbuda potencialnih investorjev za postavitev Mikro DOLB sistemov

Občina Benedikt ima tudi potencial izrabe lesne biomase. Prednost izrabe lesne biomase je med drugim tudi to, da se lesna biomasa izdeluje iz manj kakovostnega lesa ali lesnih ostankov, ki se pri klasični kurjavi lesa ne morejo porabiti in ostanejo v gozdu (ostanki sečnje, veje,.....).

Občina Benedikt in energetska agencija za Podravje spodbujata potencialne investitorje, ki bi bili pripravljene vlagati v skupne kotlovnice na biomaso in občanom ponuditi cenejše in enostavnejše ogrevanje hiš in sanitarne vode ter s tem povečati rabo lokalnih obnovljivih virov (lesa).

3.1.9 Spodbujanje vgradnje novih kotlov za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih

Preko energetskega svetovanja za občane spodbujamo vgradnjo novih kotlov za izkoriščanje biomase v individualnih objektih. Prav tako občanom svetujemo in pomagamo pri pridobivanju nepovratnih sredstev preko Ekosklada.

3.1.10 Posodobitev infrastrukture javne razsvetljave in vzpostavitev sistema upravljanja in vzdrževanja

Javna razsvetljava je velik porabnik električne energije v Občini Benedikt. V okviru rednega vzdrževanja se nameščajo energetske učinkovite svetila.

3.2 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Benedikt na temo učinkovite rabe energije in uporaba obnovljivih virov energije v letu 2015

❖ Objavljeni članki in prispevki v medijih o URE in OVE v letu 2015

V mesecu oktobru 2015 je bil pripravljen prispevek z naslovom »Tudi Občina Benedikt ima že izdelane energetske izkaznice«. Prispevek je bil objavljen v časopisu osrednjih Slovenskih goric.

❖ Zloženke, brošure, letaki – promocijska gradiva

Na vseh predavanjih, ki jih je Energetska agencija izvedla v Občini Benedikt so bila udeležencem razdeljena promocijska gradiva (zloženke, letaki, ...) glede varčne in učinkovite rabe energije, energetskega svetovanja, uporabe obnovljivih virov energije, itd.

4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2016

Aktivnosti v letu 2016, ki so zapisane v LEK Občine Benedikt:

- Nadaljevanje z vodenjem in izvajanjem energetskega knjigovodstva v javnih stavbah.
- Nadaljevanje z uvajanjem organizacijskih ukrepov URE v javne stavbe
- **Nadaljevanje z posodobitvijo javne razsvetljave in vzpostavitvijo sistema upravljanja in vzdrževanja.**
- Nadaljevanje z spodbujanjem vgradnje novih kotlov za izkoriščanje lesne biomase v individualnih stanovanjskih objektih.
- Spremljanje porabe energije v občini Benedikt.
- Energetska sanacija javnih stavb.
- Motiviranje občanov za ukrepe URE in OVE ter o možnih subvencijah s strani države in energetskega svetovanja občanom s področij OVE in URE.
- Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb s strani Eko sklada.

- Spodbujanje občanov za zamenjavo zastarelih kotlov za lesno biomaso in ELKO s sodobnejšimi ter spodbujanje za izkoriščanje potenciala geotermalne energije.
- Spodbujanje energetskega menedžmenta in energetskega knjigovodstva v podjetjih.
- Spodbujanje investicij na področju URE in OVE v podjetjih.
- Analiza stanja energetske porabe in uporabe URE in OVE v gospodarstvu.
- Priprava letnega poročila o izvajanju LEK za Ministrstvo za infrastrukturo in prostor – zakonodajna obveznost.

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Občine Benedikt (9., 10. in 11. alineja 3. člena tega pravilnika)

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Benedikt
 Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Andreja LORBER, 02/703 60 89, andreja.lorber@benedikt.si
 Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2015

Datum poročanja: julij 2016

1. Občina Benedikt IMA NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).

2. Občina Benedikt JE NI vključena v lokalno energetskega agencijo (OBKROŽITE).

3. Če JE, v katero: Energetska agencija za Podravje (Energap)

4. V preteklem letu so bile izvedene dejavnosti za:

- učinkovito rabo energije,
- uporabo obnovljivih virov energije ter
- izboljšanje oskrbe z energijo, ki zajema proizvodnjo, prenos in distribucijo

Izvedena dejavnost	Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti v EUR	Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Učinek dejavnosti ³	Planirano v LEK/doseženo v %
Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	3.006,08 EUR	Lastna sredstva občine Benedikt	Uvedeno energetskega upravljanje	100
Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetskega upravljanje občine	Všteto v vsoto 3.006,08 EUR (Energetski upravljavac Energap)	Lastna sredstva občine Benedikt	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah	100
Raba energije v občini	63.444,00 EUR	Lastna sredstva občine Benedikt	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah	100
Izvedba energetskih pregledov javnih stavb in priprava energetskih izkaznic	Všteto v vsoto 3.006,08 EUR (Energetski upravljavac)	Lastna sredstva občine Benedikt	Energetski pregledi se opravljajo sočasno z izdajo energetskih izkaznic s strani	100

³ Pri ukrepih za učinkovito rabo energije je treba opredeliti dosežen prihranek energije.

Pri oskrbi z energijo je treba navesti delež energenta pri oskrbi lokalne skupnosti v %.

Pri ukrepih zamenjave fosilnih goriv za obnovljive vire energije je treba navesti oceno zmanjšanja emisij ali navesti letno porabo goriva pred ukrepom (npr. letna količina porabljenega ELKO) in porabo goriva po ukrepu (npr. količina porabljenih sekancev, pri čemer naj se opredeli tudi obdobje, na katero se ta količina nanaša).

