



OBČINA APAČE
ŽUPAN

Apače 42 B, 9253 APAČE, Tel.: 02/569-85-50, fax.: 02/569-85-51, e-pošta: info@obcina-apace.si
Davčna številka: 91194652, podračun št.: 01395-0100019544

Številka zadeve: 360-0002/2018
Datum: 2.4.2020

OBČINSKEMU SVETU
OBČINE APAČE

1. NAZIV GRADIVA ZA OBRAVNAVO NA OBČINSKEM SVETU

**LETNO POROČILO O IZVAJANJU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA V OBČINI APAČE
ZA LETO 2019**

2. PREDLAGATELJ GRADIVA

Župan občine Apače

3. VSEBINA GRADIVA

Letno poročilo o izvajanju lokalnega energetskega koncepta v Občini Apače za leto 2019 v skladu z določili 19. in 20. Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16) (Ur. l. RS št. 56/16),

4. POROČEVALEC NA SEJI OBČINSKEGA SVETA

Predstavnik Energetske agencije za Podravje

5. PRIPRAVLJALEC GRADIVA

Energetska agencija za Podravje
Občinska uprava Občine Apače

6. PREDLOG SKLEPA:

Na podlagi 19. in 20. člena Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16) ter 7. in 16. člena Statuta Občine Apače (Uradni list RS, št. 100/05-UPB1, 21/06 – Odločba US, z dne 26.02.2007) je Občinski svet Občine Apače, na __. redni seji, dne _____, obravnaval in sprejel Letno poročilo o izvajanju LEK-a v Občini Apače za leto 2019.

7. POSTOPEK IN NAČIN SPREJEMA

75. člen Poslovnika Občinskega sveta Občine Apače (Uradno glasilo Občine Apače, lokalni časopis Prepih, številka 2/07).

8. FINANČNE POSLEDICE

Letno poročilo o izvajanju lokalnega energetskega koncepta v Občini Apače za leto 2019 je bilo pripravljeno v okviru energetskega upravljanja, ki ga za Občino Apače izvaja Energetska agencija za Podravje.

V letu 2020 načrtujemo z nadaljevanjem del, kar smo vključili v predlog proračuna, pod postavko 060322.

9. OBRAZLOŽITEV

Na podlagi Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14 in 81/15) in Resolucije o Nacionalnem energetskega programu (Uradni list RS, št. 57/04) 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 energetskega programom in energetskega politiko Republike Slovenije.

To je storila tudi Občina Apače s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je Občinski svet Občine Apače sprejel na 6. izredni seji, dne 29.9.2010, sklep št. 326.

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 energetskega 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.

V skladu, z 19. in 20. Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16) (Ur. l. RS št. 56/16), mora izvajalec LEK-a pripraviti letno poročilo o izvajanju LEK, ga predstaviti Občinskemu svetu Občine Apače in ga nato posredovati Ministrstvu RS za infrastrukturo, ki ureja področje energetike.

ŽUPAN OBČINE APAČE

dr. Andrej STEYER, l.r.

Občina Apače
Apače 42b
9253 Apače

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 KRME LJ, univ. dipl. inž.
Marko ROJS, univ. dipl. gosp. inž.
Petra PLOŠNIK, univ. dipl. ekol.
Klavdija POLUTNIK, univ.dipl.ekon.
Simona BORKO, univ.dipl.prav.

ODGOVORNI:

Predstavnik naročnika: dr. Andrej STEYER, župan
Predstavnik izvajalca: dr. Vlasta KRME LJ, direktorica

Maribor, marec 2020

KAZALO VSEBINE

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO APAČE	42
2. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE APAČE V LETU 2019	45
2.1.1 <i>Imenovanje energetskega menedžerja.....</i>	45
2.2 IZVEDENE AKTIVNOSTI AKCIJSKEGA NAČRTA LEK V OBČINI APAČE S PODROČJA »VZPOSTAVITEV ENERGETSKEGA MENEDŽMENTA IN IMENOVANJA ENERGETSKEGA MENEDŽERJA« V LETU 2019	45
2.3.1 <i>Uvedba energetskega knjigovodstva.....</i>	46
2.3.2 <i>Raba energije v Občini Apače leto 2019</i>	50
2.3.3 <i>Izdelava energetskih pregledov javnih stavb.....</i>	53
2.4.1 <i>Izvedba sanacije javne razsvetljave</i>	53
2.5.1 <i>Načrt spodbujanja in uvajanja URE in OVE v gospodinjstvih oz. energetska svetovanja občanom s področja URE in OVE.....</i>	53
2.5.2 <i>Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb s strani Eko sklada</i>	54
2.6 ENERGETSKO VARČNA GRADNJA.....	55
2.6.1 <i>Opredelitev obveznosti glede energetske varčne gradnje in sistemov v ustreznih občinskih aktih</i>	55
3. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020.....	55

1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO APAČE

Občina Apače je del pomurske statistične regije, vendar leži na Štajerskem delu pokrajine. Občina Apače meri 53,5 km². Na zahodu meji na občino Šentilj, na jugozahodu na občino Sveta Ana, na vzhodu na občino Gornja Radgona, na severu pa reka Mura predstavlja mejo z Republiko Avstrijo. Občina Apače združuje poleg občinskega središča Apače še naselja Črnci, Drobotinci, Grabe, Janhova, Lešane, Lutverci, Mahovci, Nasova, Novi Vrh, Plitivca, Podgorje, Pogled, Segovci, Spodnje Konjišče, Stogovci, Vratja Vas, Vratji Vrh, Zgornje Konjišče, Žepovci in Žiberci. Občina Apače je imela leta 2017 3558 prebivalcev, leta 2018 se število prebivalcev (povečalo/ zmanjšalo) in Apače štejejo 3510 prebivalcev. Leta 2019 je Apače imelo 3.532 prebivalcev.

1.1 Podnebje v občini Apače

Apače ležijo na Murški ravnini, za katero je značilni zmerno celinsko podnebje z zmernimi temperaturnimi razlikama med letnimi časi. V Sloveniji se zmerno celinsko podnebje deli še na štiri podtipa. Apače spadajo v zmerno celinsko podnebje vzhodne Slovenije, ki ga označujemo tudi kot subpanonsko podnebje. Letna količina padavin je med najnižjimi v Sloveniji, med 800 in 1.000 mm. Aprilske temperature so enake oziroma višje od oktobrskih. Kljub temu, da je za subkontinentalni padavinski režim značilen višek padavin poleti, pa so poletja v vzhodni in severovzhodni Sloveniji zaradi relativno nizke količine padavin na robu sušnosti. Za Občino Apače je značilno subpanonsko podnebje z mrzlimi zimami in toplimi poletji.

Tabela 1: Podatki meteorološke postaje Polički vrh in Murska Sobota – Rakičan in padavinske postaje Kaderci ter za obdobje 2016 do 2018

	Kadrenci			Polički vrh			Murska Sobota - Rakičan		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Povprečna temperatura zraka (°C)	/	/	/	10,4	11,1	11,3	10,9	/	/
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	/	/	/	16,7	16,5	17,1	16,9	/	/
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	/	/	/	4,9	6,5	6,2	5,6	/	/
Količina padavin (mm)	494,8	807,8	970,2	864,7	913,4	1065,9	894,6	824,7	896,3
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	/	/	/	/	/	2136	/	/
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	/	/	/	54	59	56	52	/	/
Število dni z nevihto	35	38	35	21	33	29	23	16	10

Število dni s padavinami nad 0,1mm	106	122	115	113	142	123	134	136	126
Število dni s snežno odejo	40	53	9	41	54	15	27	37	7
Povprečna hitrost vetra (m/s)	/	/	/	0,4	0,3	0,4	1,9	/	/
Število jasnih dni	/	/	/	63	48	53	75	/	/
Število oblačnih dni	/	/	/	87	103	104	92	/	/
Število dni z meglo	48	49	55	24	35	32	/	43	41
Število dni s točo	2	2	2	0	1	0	/	5	1

Vir: Agencija RS za okolje

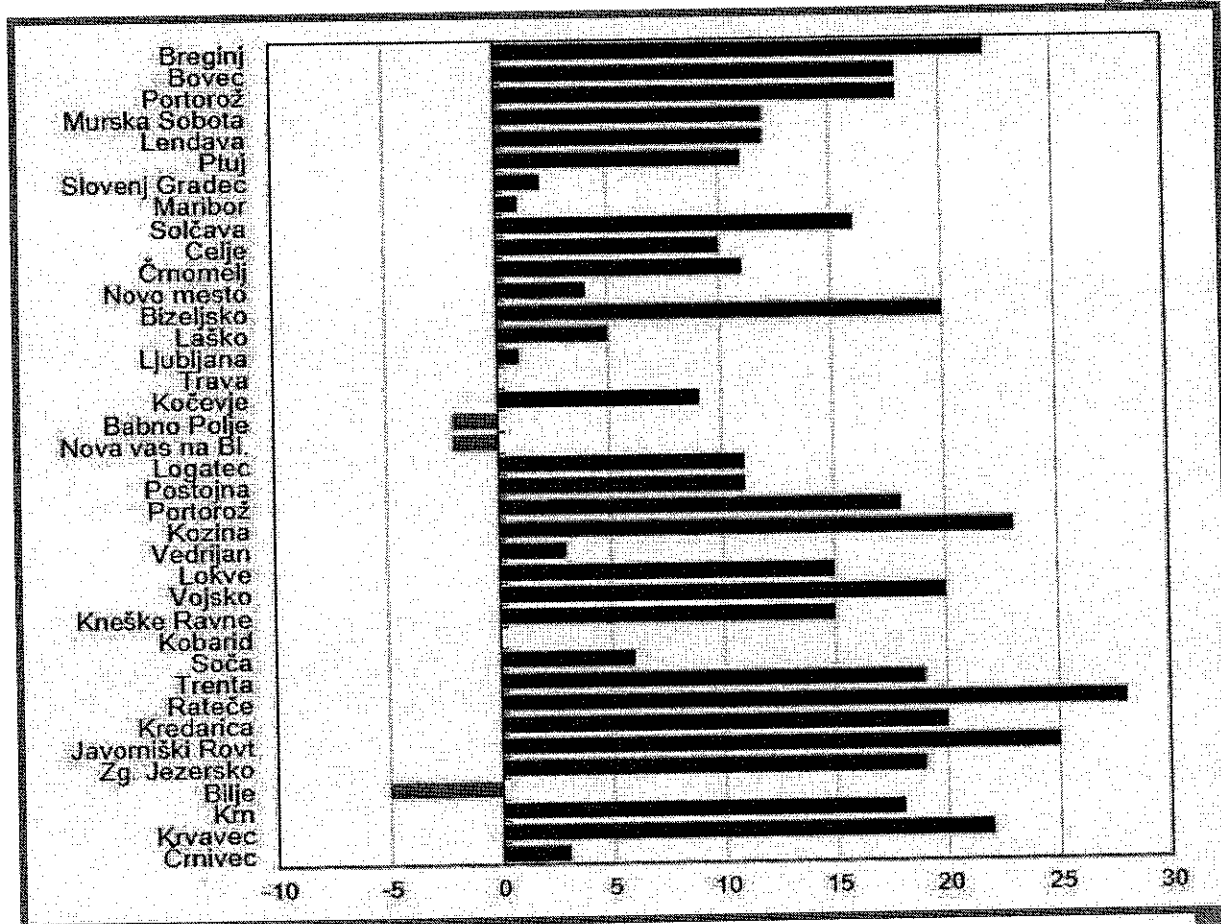
V občini Apače nimajo meteorološke ali padavinske postaje, zato so podani podatki tudi iz najbližjih meteoroloških postaj Polički Vrh in Murska Sobota – Rakičan ter iz najbližje padavinske postaje Kaderci.

1.2 Vremenske značilnosti za leto 2019

Leto 2019 je bilo v Sloveniji drugo najtoplejše. Povprečna letna temperatura je bila v državnem povprečju 1,7 °C nad povprečjem obdobja 1981–2010. Povprečna dnevna najnižja temperatura v letu 2019 je bila na večini merilnih mest od 1 do 2 °C nad dolgoletnim povprečjem. Povprečna dnevna najvišja temperatura je presegla dolgoletno povprečje za 1 do 2,3 °C.

V državnem povprečju so padavine v letu 2019 presegle dolgoletno povprečje za 9 %. Po pričakovanju je bilo največ padavin v Julijskih Alpah, kjer so padavine mestoma celo presegle 3.500 mm. Najmanj padavin je bilo na severovzhodu države, kjer je padlo manj kot 1.100 mm, na posameznih merilnih mestih pa le okoli 800 mm. Med bolj sončna območja, kjer so presegli 2.100 ur neposredne osončenosti, spadajo še Goriška Brda, na Letališču Maribor 2.116 ur, na Lisci 2.115 ur. Po nižinah je bilo leto 2019 zelo skromno s snežno odejo; po večini nižin snežna odeja ni presegla višine 10 cm, število dni s snežno odejo je bilo večinoma le med 6 in 25. V koledarskem letu 2019 je bila največja debelina snežne odeje dosežena decembra in je znašala 385 cm, kar je druga največja izmerjena decembrska debelina od začetka sistematičnih meritev. Značilnost zimskih mesecev v letu 2019 je bila kratkotrajna snežna odeja. V večjem delu Slovenije je obležala le od 3 do 5 dni, v hribovitih predelih severozahodne Slovenije do sredine marca. Skoraj vsi meseci leta so bili toplejši od povprečja.

Onesnaženost zraka v Sloveniji se zadnja leta bistveno ne spreminja. Kakovost zraka je sicer boljša kot je bila pred dvajsetimi leti, kljub temu pa še vedno pogosto izmerimo ravni, ki so zdravju škodljive. V zadnjih letih se v Sloveniji soočamo predvsem s čezmerno ravnjo delcev PM₁₀ in ozona. Leta 2019 je vremenska situacija v Sloveniji v zimskih mesecih ugodno vplivala na onesnaženost zraka saj so bile ravni delcev PM₁₀ nižje kot leto poprej. Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ je bila v letu 2019 v povprečju nižja kot leto prej. (Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019).



Slika 1: Padavine leta 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019

Slika 1 prikazuje padavine v Sloveniji v letu 2019 v primerjavi s povprečjem 1981-2010. V državnem povprečju so padavine v letu 2019 presegle dolgoletno povprečje za 9 %.

2. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE APAČE V LETU 2019

2.1 Energetski menedžment

2.1.1 Imenovanje energetskega menedžerja

Energetska agencija za Podravje (Energap) izvaja naloge energetskega upravljalca Občine Apače.

Na podlagi 19. in 20. člena Pravilnika o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16) v nadaljevanju podajamo poročilo o izvedenih aktivnostih iz LEK-a v Občini Apače v letu 2019.

Lokalna skupnost: Občina Apače

Kontaktna oseba: Jožica Kovač Štefur

Leto sprejetja lokalnega energetskega koncepta: 2010

Datum poročanja: marec 2020

Občina Apače se je s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta leta 2010 zavezala k izvajanju ukrepov akcijskega načrta. Občina Apače je maja 2018 podpisala pogodbo z Energetsko agencijo za Podravje (Energap) za energetske upravljanje. S tem je Energap postala energetski upravljavec občine Apače.

2.2 Izvedene aktivnosti akcijskega načrta LEK v Občini Apače s področja »Vzpostavitev energetskega menedžmenta in imenovanja energetskega menedžerja« v letu 2019

Naloge Energap 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.

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

1. Nadzor in spremljanje izvajanja LEK v skladu z akcijskim načrtom po ločenih dejavnostih:
 - a. učinkovita raba energije,
 - b. uvajanje obnovljivih virov energije,
 - c. izboljšanje oskrbe z energijo, ki zajema proizvodnjo, prenos in distribucijo;
2. Priprava letnega poročila o izvajanju LEK za Ministrstvo za infrastrukturo;
3. Predstavitve Poročila o izvajanju LEK občinskemu svetu in po potrebi organom občinskega sveta;
4. Pomoč in informacije za uspešno izvajanje LEK-a preko telefona;

5. Izvajanje Uredbe o upravljanju z energijo v javnem sektorju v javnih stavbah v lasti občine in vodenje energetskega knjigovodstva in upravljanja za javne stavbe;
6. Priprava in obdelava podatkov za pridobitev energetskih izkaznic javnih stavb;
7. Izdelava vseh potrebnih energetskih izkaznic za javne stavbe;
8. Izvedba termovizijskih pregledov javnih stavb in dogovorjenega števila zasebnih stavb (do 10);
9. Spremljanje rabe energije v stavbah, ki so bile energetske sanirane;
10. Priprava dokumentov za izvajanje javno-zasebnega partnerstva na področju energetskih storitev (energetsko pogodbeništvo);
11. Priprava dokumentov za energetske sanacije in optimiziranje javne razsvetljave;
12. Svetovanje in pomoč občinski upravi pri pripravi in izvajanju projektov na področju energetike;
13. Izvajanje informativno izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije;
14. Svetovanje za občane po telefonu;
15. Redne informacije o novi zakonodaji na področju trajnostne energije;
16. Informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na področju trajnostne energije.

Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	4.282,20 EUR
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva občine Apače
Učinek dejavnosti	Uvedeno energetske upravljanje

2.3 Učinkovita raba energije – javni sektor

2.3.1 Uvedba energetskega knjigovodstva

Občina ima uvedeno daljinsko energetske knjigovodstvo za štiri javne stavbe: Kulturni dom Apače, Osnovna šola Apače, Osnovna šola Stogovci in Vrtec Apače. Daljinsko energetske knjigovodstvo se izvaja s pomočjo računalniško podprtega sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah, ki se posredno ali neposredno financirajo iz proračuna Občine Apače. Ta sistem 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. Poleg računalniško podprtega programa Energap vodi ročno knjigovodstvo tudi za občinsko zgradbo občine Apače in Vrtec Stogovci.

Vsi podatki za leto 2019 so bili s strani Energap pripravljeni in posredovani Občini Apače za vnos v program pristojnega ministrstva – Energetske knjigovodstvo, v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur.l. RS, št. 52/16), po kateri mora občina poročati pristojnemu ministrstvu vsako leto do 31. marca za preteklo leto.

V sistem daljinskega upravljanja je aktivno vključenih 6 javnih stavbe Občine Apače. V Tabeli 2 so podane specifične rabe energije za objekte za leto 2019 glede na leti 2017 in 2018.

Tabela 2: Specifična raba energije v vseh javnih stavbah v Občini Apače za obdobje od 2017 do 2019.

Stavba	Energent ogrevanja	Velikost m ²	Leto izgradnje stavbe	Specifična raba električne energije (kWh/m ²)			Specifična raba toplotne energije (kWh/m ²)		
				2017	2018	2019	2017	2018	2019
Kulturni dom Apače 36 a, 9253 Apače	Kogeneracija in električna energija	954,4	1946	17,72	15,77	12,74	50,79	41,53	40,78
Občina Apače Apače 36 a, 9253 Apače	Kogeneracija in ZP	293,04	1946	34,59	34,39	34,98	41,47	36,27	13,94
OŠ Apače in športna dvorana Apače 38, 9253 Apače	Kogeneracija	4287	1969	43,52	40,49	43,86	72,16	56,93	65,72
OŠ Stogovci Stogovci 16, 9253 Stogovci	TČ	747,90	1978	34,14	31,66	32,21	/	/	/
Vrtec Apače Apače BŠ, 9253 Apače	TČ	1300	2011	48,84	73,01	88,21	/	/	/
Vrtec Stogovci Stogovci 16, 9253 Apače	ELKO	132,30	1950	46,11	43,29	38,48	114,36	228,80	228,65

Tabela 3: Raba energije in specifične emisije ogljikovega dioksida v javnih stavbah v lasti Občine Apače za obdobje od 2017 do 2019.

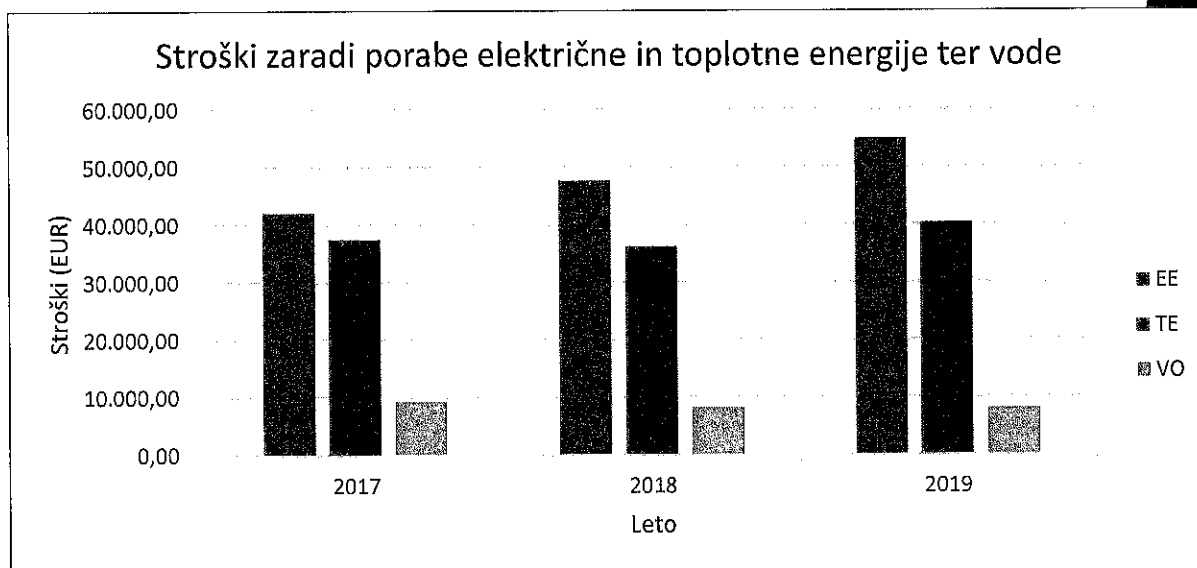
	2017	2018	2019
Skupna raba električne energije (kWh)	308.731,39	323.034,79	354.315,45
Skupna raba toplotne energije (kWh)	385.121,08	324.583,02	355.016,40
Specifična poraba električne energije (kWh/m ²)	40,02	41,87	45,93
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m ²)	53,77 (67,96)*	45,32 (57,28)*	62,65
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO ₂ /m ²)	21,21	22,19	24,34
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO ₂ /m ²)	10,84	9,28	11,00

*pri izračunih sta bila upoštevana tudi 2 objekta, ki imata za ogrevanje TČ (OŠ Stogovci in vrtec Apače)

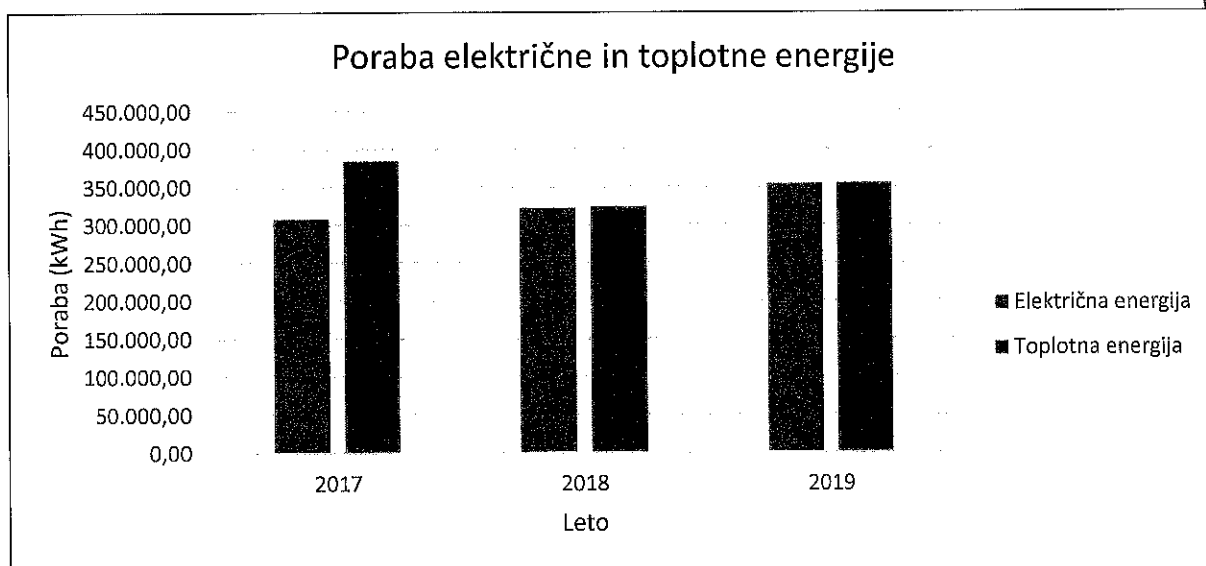
Tabela 4: Skupni letni stroški za elektriko, toploto in vodo v javnih stavbah v lasti Občine Apače za obdobje 2017 do 2019

Skupni letni stroški za leto 2017	Skupni letni stroški za leto 2018	Skupni stroški za leto 2019
88.987,26 €	92.242,86 €	103.399,84

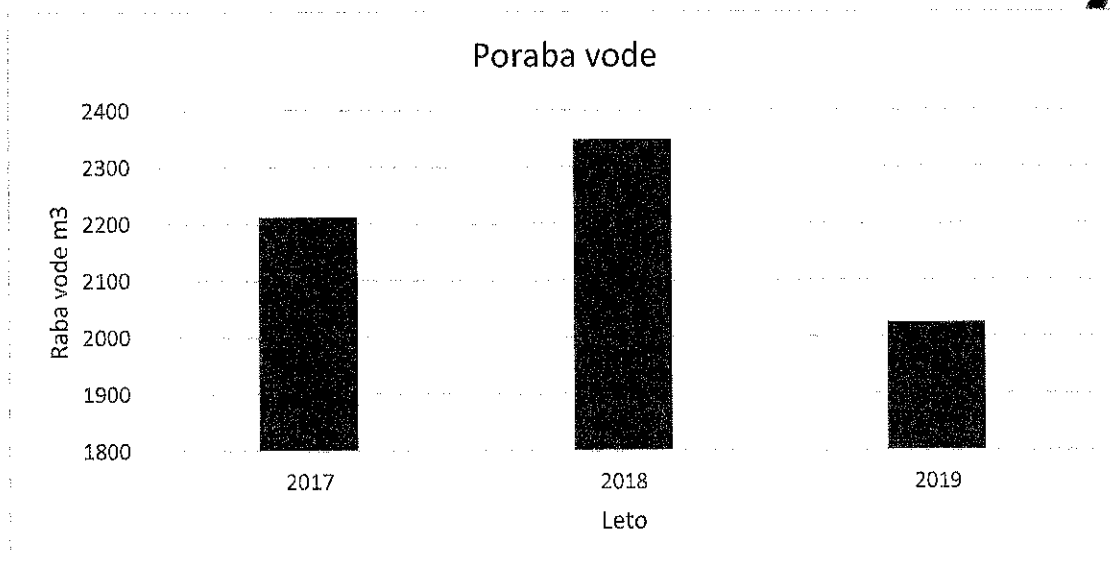
V nadaljevanju so na Slikah 2 do 6 prikazani podatki o stroških rabe energije, o rabi toplotne in električne energije, o skupni količini proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti občine za obdobje 2017 do 2019.



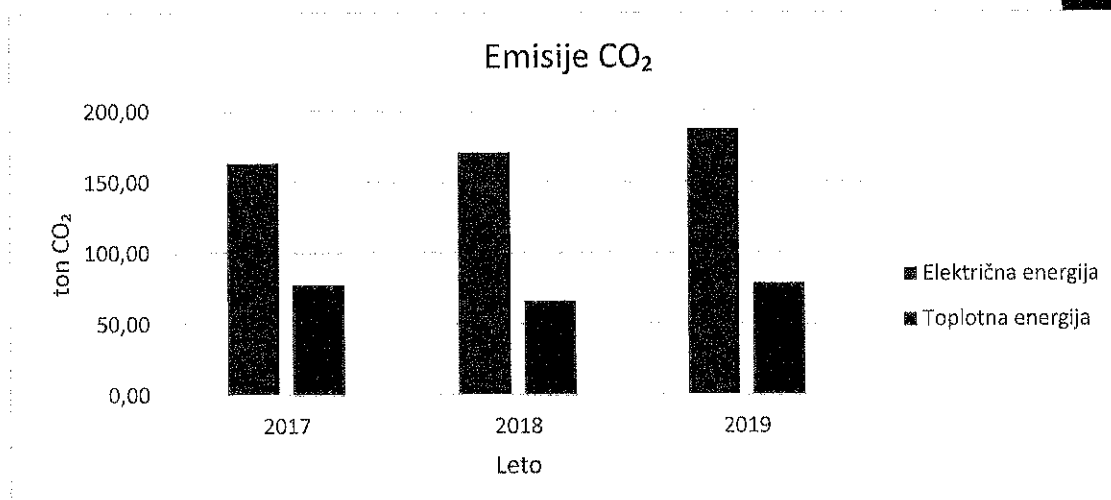
Slika 2: Stroški električne in toplotne energije ter voda v vseh javnih stavbah v lasti Občine Apače za obdobje 2017 do 2019.



Slika 3: Skupna raba toplote in elektrike za obdobje 2017 do 2019 v vseh javnih stavbah v lasti Občine Apače



Slika 4: Poraba pitne vode v občini Apače za obdobje 2017 do 2019



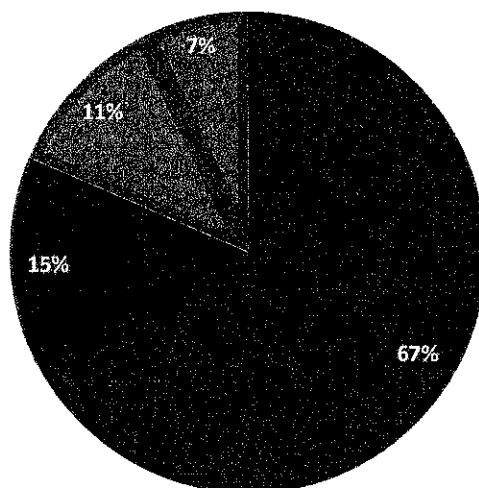
Slika 5: Skupna količina proizvedenih emisij CO₂ v javnih stavbah v lasti Občine Apače za obdobje 2017 do 2019

Leto	2017	2018	2019
Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti	88.987,26 EUR	92.242,86 EUR	103.399,84 EUR
Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja	Lastna sredstva Občine Apače		
Učinek dejavnosti	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah		

2.3.2 Raba energije v Občini Apače leto 2019

RABA ELEKTRIČNE ENEGIJE PO UPORABNIKIH V LETU 2019

- Gospodinski odjem
- Ostali odjem NN brez merjenja moči
- Ostali odjem NN z merjeno močjo
- Ostali odjem SN



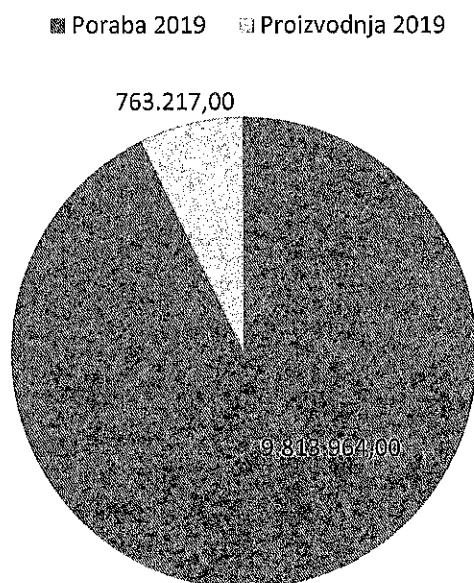
Vir: Elektro Maribor

Slika 6: Raba električne energije glede na gospodinski odjem, javno razsvetljavo in ostali odjem v Občini Apače za leto 2019

Tabela 5: Raba električne energije po uporabnikih in proizvodnja le-te v Občini Apače

Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v občini Apače (v kWh)			
Leto	2017	2018	2019
Raba električne energije po uporabnikih	kWh	kWh	kWh
Gospodinski odjem	6.498.945	6.550.428	6.563.490
Ostali odjem NN brez merjenja moči	1.538.288	1.571.873	1.434.319
Ostali odjem NN z merjeno močjo	1.219.013	1.342.257	1.113.385
Ostali odjem SN	744.732	794.791	702.770
Poraba	10.000.978	10.259.349	9.813.964

Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v občini Apače (v kWh)



Vir: Elektro Maribor

Slika 8: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Apače v letu 2019

Sliki 7 in 8 prikazuje razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Apače. Razvidno je, da občina porabi več električne energije, kot jo proizvede. Proizvedena električna energija predstavlja 7,78 %.

Tabela 6: Proizvodnja in proizvodnji viri za električno energijo za območje Občine Apače za obdobje 2017 do 2019

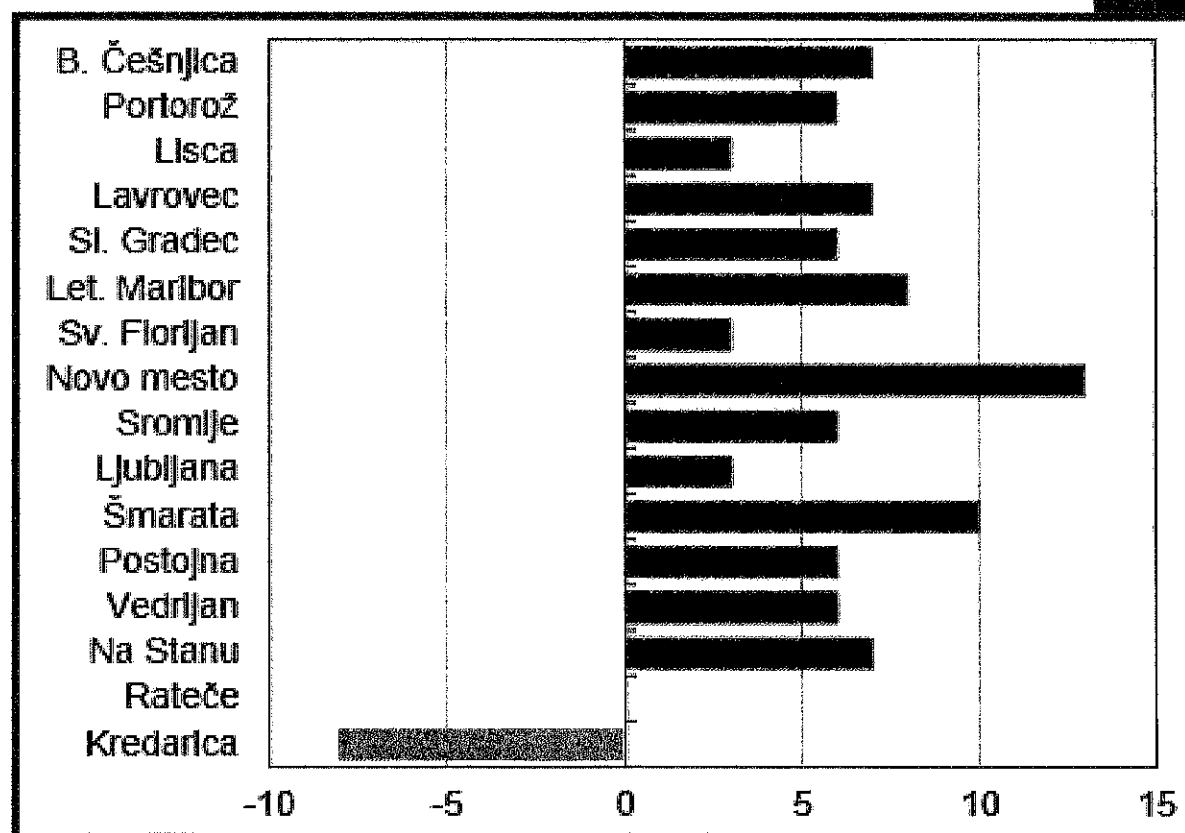
Proizvodni vir območje Apače v kWh	Leta 2017	Leta 2018	Leta 2019
kogeneracija	0	0	0
plin	0	0	0
sončna	564.039	539.897	763.217
vodna	0	0	0
Skupaj	564.039	539.897	763.217

Trajanje sončnega obsevanja v urah za merilno mesto Letališče Edvarda Rusjana Maribor v letih od 2015 do 2019

	Letališče Edvarda Rusjana Maribor				
	2015	2016	2017	2018	2019
Trajanje sončnega obsevanja (h)	2.089	2.074	2.277	2.018	2.115

Vir: Agencija RS za okolje

V državnem povprečju je sonce v letu 2019 sijalo 6 % toliko časa kot v povprečju obdobja 1981–2010. V visokogorju so nekoliko zaostajali za normalno osončenostjo, na Kredarici je bilo le 92 % toliko sončnega vremena kot normalno, v Ratečah pa so dolgoletno povprečje izenačili. Drugod po državi presežek ni presegel desetine dolgoletnega povprečja, le na meteorološki postaji Novo mesto je presežek dosegel 13 %.



Slika 9: Sončno obsevanje leta 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

Vir: Naše okolje, Bilten Agencije RS za okolje; december 2019

2.3.3 Izdelava energetskih pregledov javnih stavb

Energetski pregled je sistematičen postopek, s katerim se pridobi zadosten vpogled v obstoječi profil rabe energije v stavbi in vključuje prepoznavo in ovrednotenje stroškovno učinkovitih možnosti za prihranke in poročanje o ugotovitvah. Izvajanje energetskih pregledov poteka kontinuirano glede na potrebe občine.

2.4 Proizvodni in distribucijski sistemi

2.4.1 Izvedba sanacije javne razsvetljave

Občina Apače ima skupaj 276 svetilk javne razsvetljave, od tega se je 58 svetilk že zamenjalo z energetsko učinkovitejšimi LED svetilkami. Občina Apače se je sanacije javne razsvetljave lotila postopoma, kar pomeni, da se vsako leto zamenja in sanira nekaj svetilk. Iz Tabele 7 je razvidno, da je Občina Apače v letu 2019 zamenjala 19 natrijevih sijalk za LED sijalkami. Menjava svetilk je potekala pri Kulturnem domu Apače. Na novo so se postavili 4 kandelabri višine 5,0 m z LED svetilkami. 5 komadov (na enem drogu sta 2 svetilki), tip MT -16, proizvajalca MT LIGHT moči 30 W. 5. člen Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, določa vrednost letne porabe elektrike vseh svetilk, ki so na območju posamezne občine. Izračun na prebivalca ne sme presegati ciljne vrednosti 44,5 kWh. Občina Apače je imela v letu 2019 porabo električne energije zaradi javne razsvetljave 33,20 kWh/prebivalca. To pomeni, da je v skladu z zakonodajo.

Tabela 7: Stroški in raba za JR v Občini Apače

Leto	Stroški energije za JR v EUR z DDV*	Strošek tekoče vzdrževanje JR EUR z DDV	Št. zamenjanih svetilk	Strošek sanacija oz. zamenjava svetilk EUR z DDV*	Poraba v kWh
2016	19.793,80	8.2019,93	22 natrijevih sijalk	4.997,61	/
2017	17.905,35	4.472,33	17 LED svetilk	6.687,92	122.228
2018	17.926,04	5.233,90	21 LED svetilk	7.481,04	127.639
2019	18.293,17	4.715,78	19 LED svetilk	4.433,86	116.520

*Zaključni račun leto 2016, 2017, 2018 in 2019

2.5 Gospodinjstva

2.5.1 Načrt spodbujanja in uvajanja URE in OVE v gospodinjstvih oz. energetska svetovanja občanom s področja URE in OVE

Akcijski načrt LEK-a občine določa izvajanje Načrta spodbujanja in uvajanja URE in OVE z različnimi aktivnostmi:

- Vključitev URE in OVE vsebin v pravilnik o sofinanciranju obnove fasad na objektih v Občini Apače
- Komunikacija z občani
- Izobraževanje za zmanjšanje toplotnih izgub stavbe
- Uporaba obnovljivih virov energije
- Svetovanje pri načrtovanju sanacije
- Pomoč pri iskanju finančnih virov

Energetsko 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 odraža 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.

Energap je v letu 2019 nudila brezplačna energetska svetovanja občanom Občine Apače po telefonu z možnostjo dogovora za osebno svetovanje.

Občani so želeli nasvete in informacije o:

- energetske varčne gradnje ali obnove stanovanjskih objektov,
- obnove ogrevalnih sistemov,
- možnosti 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 ogrevalnih sistemih,
- nakupih varčne bele tehnike itd.

Za občane so vse novosti in informacije dostopne na spletni strani Občine Apače ali na spletni strani Energap.

Občina Apače je v sodelovanju z Energap v mesecu novembru leta 2019 za vse občane organizirala brezplačno predavanja o možnosti postavitve domače sončne elektrarne za samooskrbo z električno energijo. Energap je na predavanje povabila tudi enega izmed ponudnikov, ki je udeležencem predstavil izkušnje pri prodaji in izdelavi samooskrbnih naprav na področju sistema samooskrbe, ki omogoča lastno proizvodnjo energije kar doma. Po predavanjih so potekala tudi individualna energetska svetovanja.

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

2.5.2 Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb s strani Eko sklada

Energap je pridobila podatke Eko sklad-a o nepovratnih finančnih spodbudah nakaznih za leto 2019 za sanacijo stavb v Občini Apače.

Tabela 8: Število izvedenih naložb na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada za obdobje 2016 do 2018 v Občini Apače.

Občina Apače	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019
	Število naložb	Število naložb	Število naložb
Vgradnja kotla na lesno biomaso za centralno ogrevanje	3	3	3

Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	7	8	13
Vgradnja solarnega sistema v stanovanjski stavbi (kolektorji)	/	3	/
Vgradnja naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	/	3	7
Toplotna izolacija fasade starejše hiše	2	3	1
Vgradnja lesenega zunanjega stavbnega pohištva	/	/	/
Toplotna izolacija strehe ali stropa proti neogrevanemu prostoru v starejši hiši	/	/	/
Vgradnja prezračevalnega sistema	1	/	4
Skupaj	13	17	28

Vir: EKO Sklad

Podatki iz Tabeli 8 kažejo, kako občani Občine Apače črpajo nepovratna finančna sredstva s strani Eko sklada RS, natančneje pridobljena nepovratna sredstva iz leta v leto naraščajo.

2.6 Energetsko varčna gradnja

2.6.1 Opredelitev obveznosti glede energetsko varčne gradnje in sistemov v ustreznih občinskih aktih

Občina Apače je v občinske akte uvedla opredelitev obveznosti glede energetsko varčne gradnje.

3. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020

V skladu z akcijskim načrtom Občine Apače za leto 2019 so naslednje točke, ki se izvajajo kontinuirano ali so predvidene za leto 2020:

1. Trajnostno delovanje občine: vsi ukrepi za trajnostno delovanje občine;
2. Vodenje in izvajanje energetskega knjigovodstva v javnih stavbah se izvaja redno;
3. Izvajanje energetskih pregledov javnih stavb in izdelava energetskih izkaznic za javne stavbe; po potrebi;
4. Priprava strokovnih podlag za izdelavo novega Lokalnega energetskega koncepta;
5. Izdelava novega Lokalnega energetskega koncepta; 2020;
6. Izvajanje ukrepov za zmanjšanje rabe energije v javnih stavbah;
7. Pridobivanje finančnih sredstev za izvajanje ukrepov energetske učinkovitosti;
8. Izvajanje informativnih, izobraževalnih in svetovalnih aktivnosti za občane na temo URE in OVE ter pridobitvi možnih subvencij s strani države;
9. Urejanje in vzdrževanje javne razsvetljave v okviru obnov in novogradenj cest.

dr. Vlasta KRMEJ, univ. dipl. inž.,
direktorica ENERGAP