



**LETNO POROČILO O IZVAJANJU  
LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA V  
OBČINI HOČE-SLIVNICA ZA LETO 2019**

**NAZIV:**

Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih v Občini Hoče-Slivnica za leto 2019

**NAROČNIK:**

Občina Hoče-Slivnica, Pohorska cesta 15, 2311 Hoče

**PRIPRAVILA:**

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](http://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.

**ODGOVORNI:**

Predstavniki naročnika: dr. Marko SORŠAK, župan

Predstavniki izvajalca: dr. Vlasta KRME LJ, direktorica

<b>1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO HOČE-SLIVNICA .....</b>	<b>3</b>
1.1.1 Vremenske značilnosti za leto 2019 .....	4
<b>2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE HOČE-SLIVNICA .....</b>	<b>5</b>
<b>3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE HOČE-SLIVNICA V LETU 2019 .....</b>	<b>6</b>
3.1.1 Imenovanje občinskega energetskega upravljavca in skupine za izvedbo projekta.....	6
3.1.2 Vodenje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah.....	7
3.1.3 Raba energije v Občini Hoče-Slivnica.....	11
3.1.4 Energetsko učinkovita javna razsvetljava .....	14
3.1.5 Vgradnja demonstracijskega kotla na lesno biomaso v OŠ Reka Pohorje (in izdelava spremljajočega promocijskega materiala (brošure, organizacija dneva odprtih vrat,..)).....	14
3.1.6 Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta .....	14
3.1.7 Pomoč in spodbuda pri energetske sanaciji individualnih stavb s strani Eko sklada.....	14
3.1.8 Vnos podatkov na portalu Ministrstva za infrastrukturo v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju.....	16
3.1.9 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Hoče-Slivnica na temo pridobivanja subvencij Eko sklada 2019 .....	16
3.1.10 Brezplačno energetske svetovanje za občane .....	16
3.1.11 Ozaveščanje Občine Hoče-Slivnica o novi zakonodaji in možnih razpisih za finančne spodbude s področja trajnostne rabe energije .....	17
<b>4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020.....</b>	<b>17</b>

## 1. SPLOŠNI PODATKI ZA OBČINO HOČE-SLIVNICA

Občina leži v severovzhodni Sloveniji, med Pohorjem in Dravskim poljem, ob drugem največjem slovenskem mestu – Mariboru. Meji na šest občin: Mestno občino Maribor, občine Slovenska Bistrica, Ruše, Rače – Fram, Starše in Miklavž na Dravskem polju. Razprostira se med Pohorjem in Dravskim poljem. V občini je 13 naselij: Bohova, Spodnje Hoče, Pivola, Zgornje Hoče, Hočko Pohorje, Slivniško Pohorje, Polana, Čreta, Radizel, Slivnica, Orehova vas, Hotinja vas, Rogoza. V letu 2018 je občina imela 11848 prebivalcev.

### 1.1 Podnebje v Občini Hoče Slivnica

Občina leži v zmerno toplen pasu in ima zmerno celinsko podnebje. V Sloveniji se zmerno celinsko podnebje deli še na štiri podtipe. Občina Hoče-Slivnica spada v zmerno celinsko podnebje vzhodne Slovenije, ki ga označujemo tudi kot subpanonsko podnebje. Zanj je značilen izrazitejši celinski padavinski režim z letno količino padavin med 1.000 mm do 800 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 Hoče-Slivnica je torej značilno subpanonsko podnebje z mrzlimi zimami in toplimi poletji. Povprečna letna temperatura za obdobje 1971 – 2000 je med 8 in 10°C. Povprečna januarska temperatura za isto obdobje je od -2°C do 0°C, povprečna julijska temperatura pa znaša od 18°C do 20°C.

Tabela 1: Izbrani meteorološki podatki za postajo Letališče Maribor in klimatološko postajo Starše za leta od 2016 do 2019

Občina Hoče-Slivnica	Podatki za leto 2017		Podatki za leto 2018		Podatki za leto 2019	
	Klimatološka postaja Starše	Meteorološka postaja Letališče Maribor	Klimatološka postaja Starše *	Meteorološka postaja Letališče Maribor	Klimatološka postaja Starše *	Meteorološka postaja Letališče Maribor
Povprečna temperatura zraka (°C)	11,5	11	/	11,6	/	11,8
Povprečna maksimalna temperatura zraka (°C)	17,5	16,9	/	17	/	17,4
Povprečna minimalna temperatura zraka (°C)	6,1	5,4	/	6,9	/	6,7
Količina padavin (mm)	1.004,4	961,1	/	927,6	/	1023,6
Trajanje sončnega obsevanja (h)	/	2.277,3	/	2018	/	2115,5
Povprečna oblačnost (pokritost neba v %)	50	57	/	63	/	60

Število dni z nevihto	5	33	/	41	/	37
Število dni s padavinami nad 0,1mm	114	131	/	139	/	130
Število dni s snežno odejo	38	33	/	48	/	8
Povprečna hitrost vetra (m/s)	1,1	2,6	/	2,3	/	2,4
Število jasnih dni	94	46	/	37	/	41
Število oblačnih dni	85	92	/	110	/	110
Število dni z meglo	9	35	/	34	/	39
Število dni s točo	0	2	/	2	/	1

\*Leta 2018 in 2019 ni podatkov za Klimatološka postaja Starše

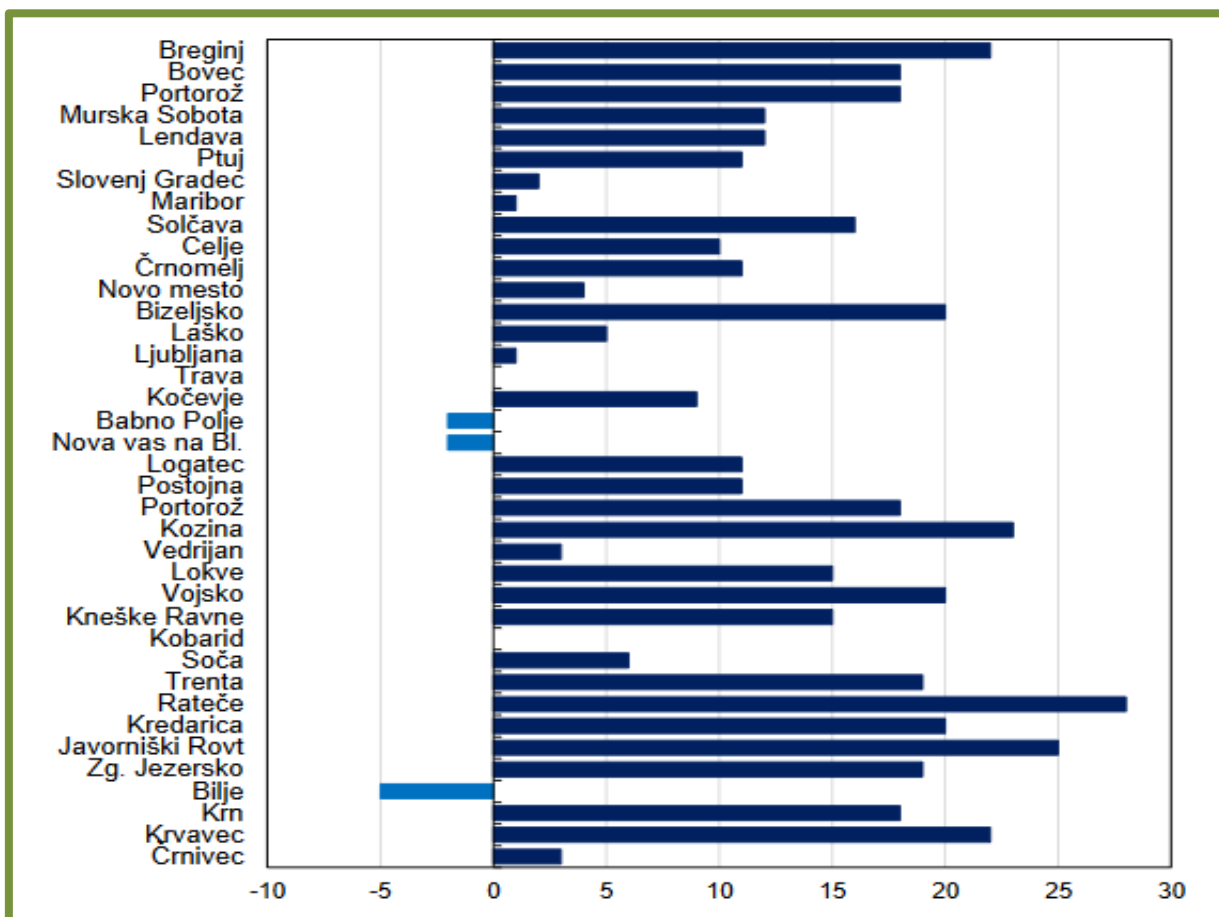
Vir: Agencija RS za okolje

### 1.1.1 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. V državnem povprečju je sonce v letu 2019 sijalo 6 % več časa kot v povprečju obdobja 1981–2010. 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 ravno delcev PM<sub>10</sub> in ozona. Leta 2019 je vremenska situacija v Sloveniji v zimskih mesecih ugodno vplivala na onesnaženost zraka saj so bile ravni delcev PM<sub>10</sub> nižje kot leto poprej. Onesnaženost zraka z delci PM<sub>10</sub> 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 %. 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.

## 2. LOKALNI ENERGETSKI KONCEPT IN DOLGOROČNI CILJI OBČINE HOČE-SLIVNICA

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 strokovne podlage, 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 Hoče-Slivnica s sprejetjem Lokalnega energetskega koncepta (LEK), ki ga je Občinski svet potrdil leta 2010. LEK za Občino Hoče-Slivnica je izdelalo podjetje Eco Consulting, d.o.o.. Koordinator izvajanja in doseganja ciljev LEK-a je Energetska agencija za Podravje (v nadaljevanju Energap).

Občina Hoče-Slivnica je z Lokalnim energetskega konceptom zastavila pot, po kateri bo izboljšala učinkovitost rabe energije in povečala delež rabe obnovljivih virov energije. Zastavljene cilje bo dosegla z izvedbo ukrepov in projektov na področju energetske sanacij, energetskega upravljanja, izrabo lokalnih obnovljivih virov energije in trajnostno novogradnjo. Namen načrta ukrepov je podati usmeritve za reševanje ključnih problemov na področju energetske oskrbe v Občini Hoče-Slivnica za obdobje časa veljavnosti tega LEK.

Cilji Lokalnega energetskega koncepta Občine Hoče-Slivnica so v skladu s cilji Slovenije na področju trajnostnega energetskega razvoja.

### **3. POROČILO O IZVEDENIH AKTIVNOSTIH PO AKCIJSKEM NAČRTU LOKALNEGA ENERGETSKEGA KONCEPTA OBČINE HOČE-SLIVNICA V LETU 2019**

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 Hoče-Slivnica v letu 2019.

**Lokalna skupnost:** Občina Hoče-Slivnica

**Kontaktna oseba:** Maja Krajnc; Metka Meglič

**Energetski upravljalec:** Energetska agencija za Podravje (Energap), 02/234 23 60, [info@energap.si](mailto:info@energap.si)

**Leto sprejetja Lokalnega energetskega koncepta:** 2010

**Novelacija akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta:** 2017

**Datum poročanja:** marec 2020

#### **3.1 Izvedene aktivnosti akcijskega načrta v Občini Hoče-Slivnica v letu 2019**

##### **3.1.1 Imenovanje občinskega energetskega upravljavca in skupine za izvedbo projekta**

Energetski upravljavec za Občino Hoče-Slivnica je Energap, katere naloge so, da skrbi za izvedbo akcijskega načrta in izvajanje ukrepov ter uvajanje energetske učinkovitosti, obveščanje, iskanje dodatnih virov za financiranje ukrepov, pomoč pri pripravi 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. Znotraj občinske uprave se oblikujejo delovne skupine po potrebi, glede na področje, kjer se izvajajo ukrepi.

Aktivnosti, ki jih Energap izvaja na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju, glede izvajanja energetskega upravljanja in svetovanja v Občini Hoče-Slivnica, 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. Predstavitev 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. Svetovanje in pomoč občinski upravi pri pripravi in izvajanju projektov na področju energetike
7. Spremljanje rabe energije v objektih, ki so bili energetske sanirani in priprava letnih poročil o doseganju prihrankov v skladu s pogodbo o javno zasebnem partnerstvu
8. Pregled energetskih kazalnikov na javni razsvetljavi
9. Priprava energetskih izkaznic javnih stavb ali drugih stavb v občinski lasti pri prodaji ali najemu ali pri večjih spremembah obratovanja ali delovanja
10. Svetovanje za občane - po telefonu ali na sedežu občine ali v okviru predavanj za občane
11. Priprava do 2 energetskih izkaznic za individualne objekte za občane
12. Izvedba termovizijskih pregledov javnih stavb in dogovorjeno število zasebnih stavb
13. Izvajanje informativno izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije
14. Redne informacije o novi zakonodaji na področju trajnostne energije
15. Informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na področju trajnostne energije
16. Pomoč pri pridobivanju nepovratnih finančnih sredstev

<b>Investicijska vrednost oziroma strošek dejavnosti</b>	10.578,32 EUR
<b>Struktura financiranja izvedene dejavnosti glede na vir financiranja</b>	Lastna sredstva Občine Hoče-Slivnica
<b>Učinek dejavnosti</b>	Uvedeno energetske upravljanje

### 3.1.2 Vodenje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah

Energap je v Občini Hoče-Slivnica v skladu s cilji Lokalnega energetskega koncepta in akcijskim načrtom uvedla daljinsko energetske upravljanje. To je računalniško podprt sistem za spremljanje in analizo rabe energije in energentov v stavbah, ki se posredno ali neposredno financirajo iz proračuna občine. 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.

Sistem daljinskega upravljanja je aktivno vključenih 11 javnih stavb. V Tabeli 3 so podane specifične rabe energije za objekte v letih od 2017 do 2019.



Tabela 2: Specifična raba energije v javnih stavbah v Občini Hoče-Slivnica v letu 2019 v primerjavi z letoma 2017 in 2018

Stavba	Energent ogrevanja	Velikost m <sup>2</sup>	Leto izgradnje stavbe	Specifična raba električne energije (kWh/m <sup>2</sup> )			Specifična raba toplotne energije (kWh/m <sup>2</sup> )		
				2017	2018	2019	2017	2018	2019
Dom krajanov Rogoza, Rogoška cesta 60,	toplotna črpalka	950	1973	11,13	9,62	9,71	/	/	/
Večnamenska športna dvorana, Šolska ulica 14, 2311 Hoče	zemeljski plin	3.636	2012	61,39	72,51	68,96	59,16	59,85	24,04
Občine Hoče-Slivnica in kulturni dom, Pohorska cesta 15, 2311 Hoče	zemeljski plin	983	1985	37,99	46,44	49,44	139,67	132,18	102,31
Osnovna šola Dušana Flisa in PŠ, Šolska ulica 10, 2311 Hoče	zemeljski plin	6.347	1961, 1981, 2001 1976 1980	47,15	56,80	58,46	74,49	54,43 (57,43)*	54,34
Osnovna šola Reka Pohorje - PŠ, Hočko Pohorje 1, 2311 Hoče	ELKO	458	1895, 1980 1992	23,87	26,53	27,14	74,2***	73,01	60,98
Vrtec Hoče, Šolska ulica 12, 2311 Hoče	zemeljski plin	458	1971,1982, 2009	/	/	/	521,93	453,59	694,67
Vrtec Rogoza, Rogoška cesta 38, 2204 Miklavž na Dravskem polju	toplotna črpalka, zemeljski plin	751	2010	83,95	86,34	73,57	113,29	86,57	118,46
Osnovna šola Franca Lešnika Vuka, Mariborska 4, 2312 Orehova vas	lesna biomasa	4.460	1900,1967, 1974,2004	26,4 (28,23*)	29,85	27,65	71,88	68,61	59,89
Vrtec OŠ F.L. Vuka, Mariborska 8, 2312 Orehova vas	lesna biomasa	1.436	2007, 1976, 2014	61,28	64,58	59,61	80,83	75,21	48,94
Kulturni dom, Hotinjska cesta 127, 2312 Orehova vas	toplotna črpalka	350	2011	66,46	55,69	50,91	/	/	/
Knjižnica Hoče, Sršakova 2, 2311 Hoče	Zemeljski plin	222	2008	35,44	32,91	33,12	52,72	55,95	48,63

\*vpis manjkajočih računov (v oklepaju nova vrednost)

\*\*manjka račun ali dva, poračun

\*\*\* nihanje letne rabe zaradi sezonskih nabav kurilnega olja

Tabela 3: Raba energije in specifične emisije ogljikovega dioksida v javnih stavbah v lasti Občine Hoče-Slivnica za leta od 2016 do 2019

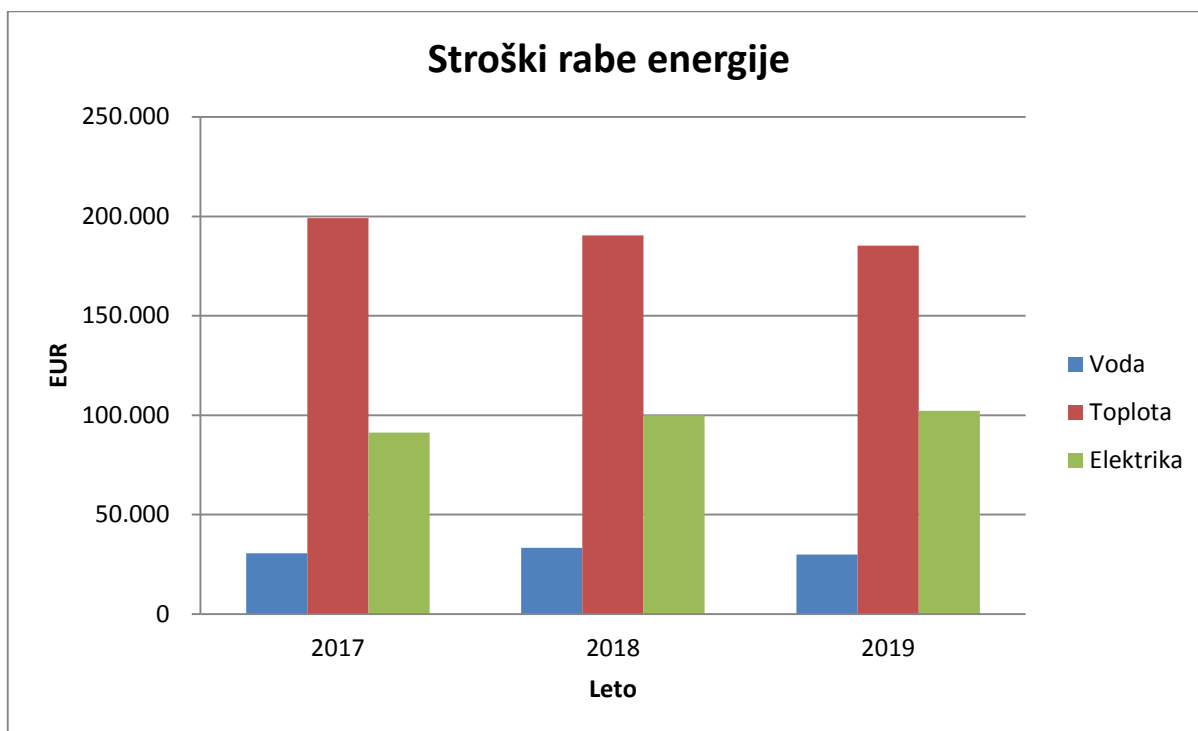
	2016	2017	2018	2019
Skupna raba električne energije (kWh)	717.676	895.532	1.014.834	986.736
Skupna raba toplotne energije (kWh)	1.383.385	1.639.914	1.450.935	1.324.710
Specifična poraba električne energije (kWh/m <sup>2</sup> )	35,79	44,6	50,61	49,21
Specifična poraba toplotne energije (kWh/m <sup>2</sup> )	68,99	81,79	72,36	66,07
Specifične emisije porabe električne energije (kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	18,97	23,67	26,82	26,08
Specifične emisije porabe toplotne energije (kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> )	13,91	16,39	14,51	13,24

Tabela 4: Skupni letni stroški v javnih stavbah v lasti Občine Hoče-Slivnica od leta 2016 do 2019

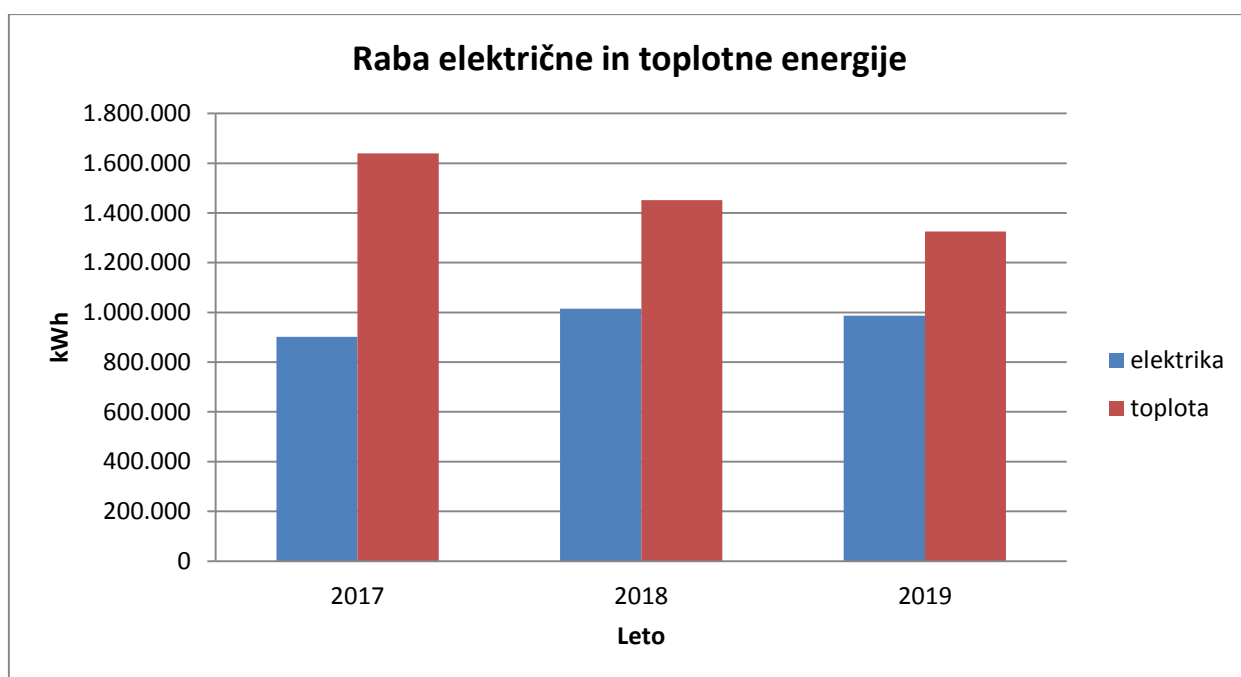
Skupni letni stroški za leto 2016*	Skupni letni stroški za leto 2017*	Skupni letni stroški za leto 2018	Skupni letni stroški za leto 2019
262.514,80 EUR (298.899,26 EUR)	289.157,58 EUR (320.960,55 EUR)	323.607,96 EUR	317.464,17 EUR

\*Vpis manjkajočih računov, v oklepaju nova vrednost.

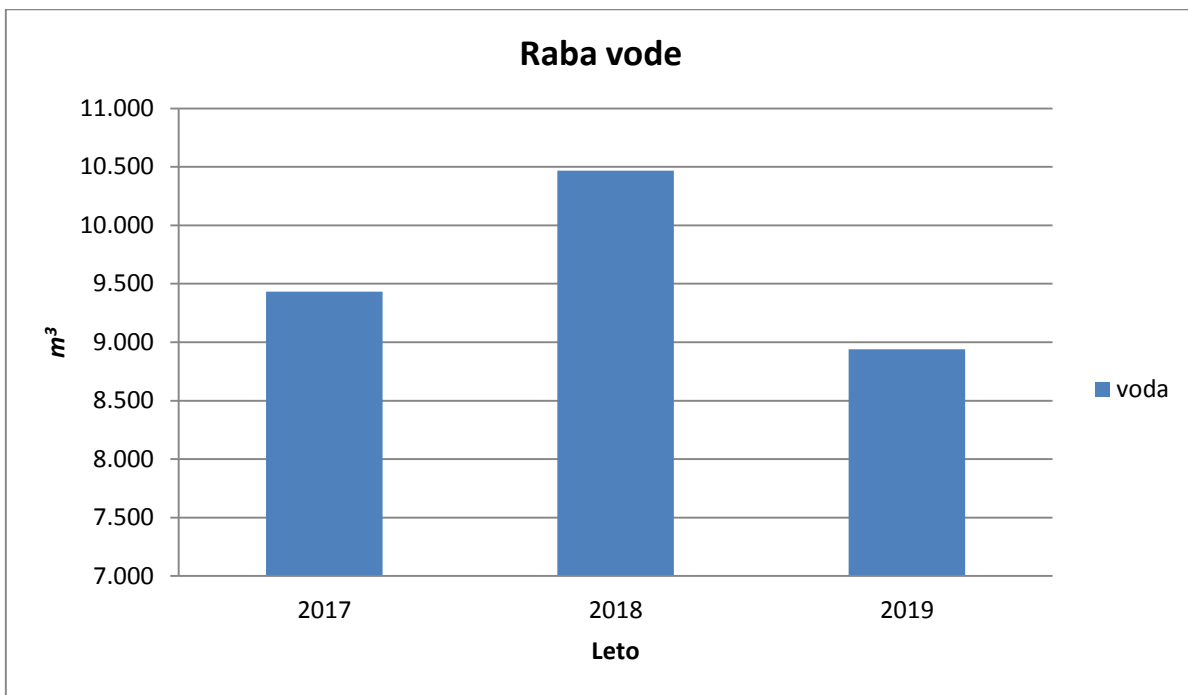
Na Slikah 2 do 6 so grafični prikazi skupnih stroškov za rabo energije, skupna raba posameznega energenta in prikaz emisij CO<sub>2</sub> od leta 2017 do 2019.



Slika 2: Skupni stroški (električna in toplotna energija) v vseh javnih stavbah v lasti Občine Hoče-Slivnica v letih od 2017 do 2019

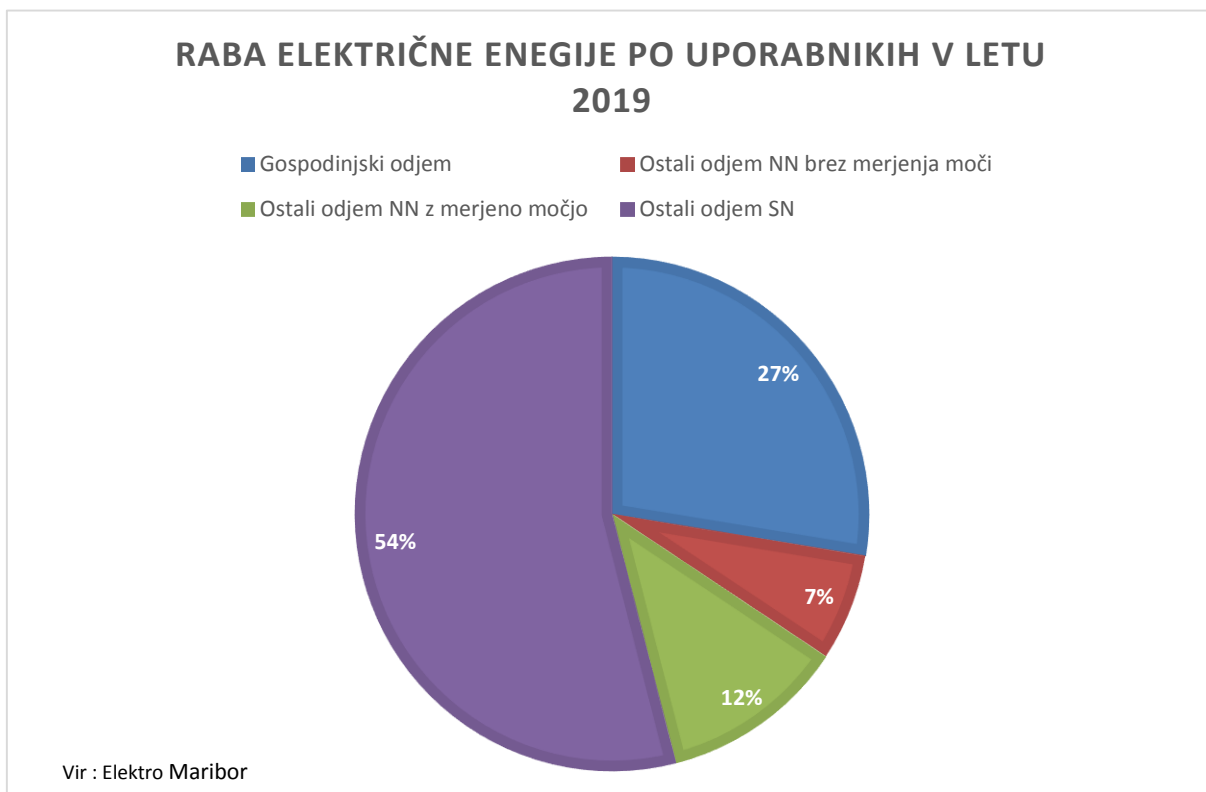


Slika 3: Raba toplotne in električne energije v vseh javnih stavbah v lasti Občine Hoče-Slivnica v letih od 2017 do 2019



Slika 4: Raba vode v javnih stavbah Občine Hoče-Slivnica v letih od 2017 do 2019

### 3.1.3 Raba energije v Občini Hoče-Slivnica



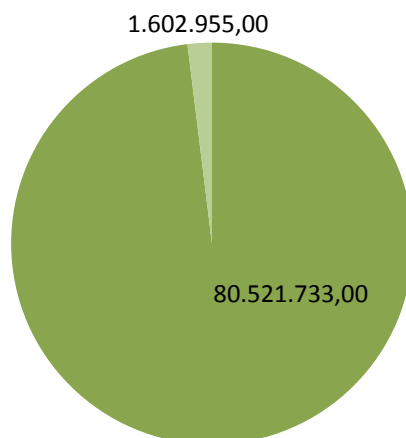
Slika 5: Raba električne energije glede na gospodinjiski in ostali odjem v Občini Hoče-Slivnica za leto 2019

Tabela 5: Raba električne energije po uporabnikih.

Leto	2017	2018	2019
<b>Raba električne energije po uporabnikih</b>	<b>kWh</b>	<b>kWh</b>	<b>kWh</b>
Gospodinjski odjem	21.392.503	21.775.941	22.220.481
Ostali odjem NN brez merjenja moči	5.172.578	5.307.084	5.417.415
Ostali odjem NN z merjeno močjo	36.367.726	9.202.194	9.405.728
Ostali odjem SN	/	30.631.872	43.478.109
<b>Poraba SKUPAJ</b>	<b>62.932.807</b>	<b>66.917.091</b>	<b>80.521.733</b>

### Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v občini Hoče Slivnica (v kWh)

■ Poraba 2019 ■ Proizvodnja 2019



Vir: Elektro Maribor

Slika 6: Razmerje med proizvedeno in porabljeno električno energijo v Občini Hoče-Slivnica v letu 2019

Tabela 6: Proizvodnja in proizvodnji viri za električno energijo za območje Občine Hoče-Slivnica za obdobje od 2017 do 2019

Proizvodni vir območje Občine Hoče-Slivnica v kWh	Leto 2017	Leto 2018	Leto 2019
kogeneracija	116.587	111.124	290.295
plin	0	0	0
sonce	1.486.368	1.347.590	1.442.971
voda	0	0	0
<b>Skupaj</b>	<b>1.602.955</b>	<b>1.458.714</b>	<b>1.733.266</b>

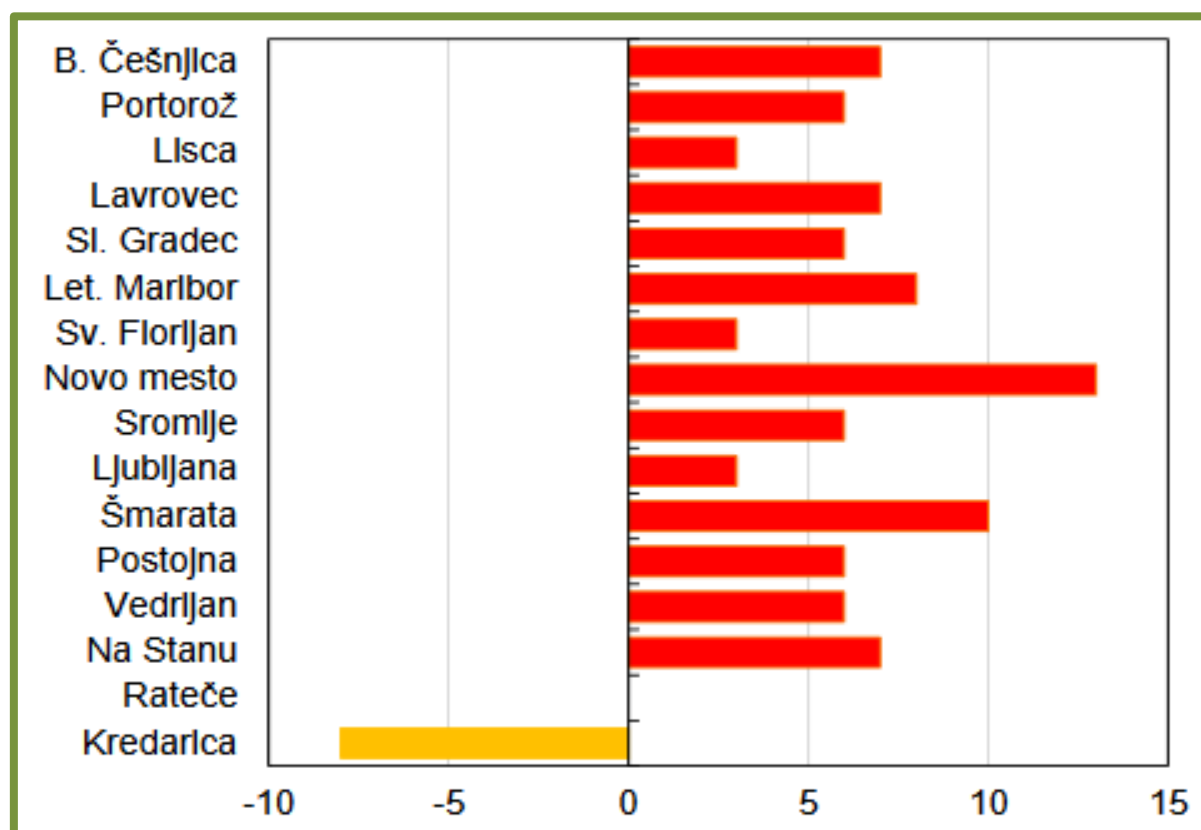
Iz Slike 6 in Tabele 6 je razvidno, da Občina Hoče-Slivnica uporablja le električno energijo iz kogeneracije in sonca. V občini je bilo v letu 2019 proizvedene 1,99 % električne energije. Največji delež proizvedene energije iz obnovljivih virov predstavlja sončna energija, 92,7 %, medtem ko kogeneracija pokriva dobrih 7,3 % vse proizvedene energije iz obnovljivih virov energije.

Tabela 7: 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 % več 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 7: Sončno obsevanje leta 2019 v primerjavi s povprečjem obdobja 1981-2010

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

### 3.1.4 Energetsko učinkovita javna razsvetljava

Občina Hoče-Slivnica je leta 2015 s pomočjo javno-zasebnega partnerstva obnovila javno razsvetljava. V skladu z Uredbo o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur.L.RS št.81/07 s spremembami) je dovoljena raba energije za javno razsvetljava 44,5 kWh/ prebivalca. V Občini Hoče-Slivnica je raba javne razsvetljave za leto 2019 36,32 kWh, kar je razvidno tudi iz Tabele 7.

Tabela 7: Stroški in poraba energije za javno razsvetljava v letu 2018 v Občini Hoče-Slivnica

Leto	Stroški energije za JR (EUR)	Upravljanje in vzdrževanje (EUR)	Poraba (KWh)	Poraba na prebivalca (kWh/prebivalca)
2017	56.898,00	61.103,98	428.553,00	37,99
2018	57.541,35	48.130,00	428.704,00	37,08
2019	65.839,74	57.294,00	430.339,00	36,32

### 3.1.5 Vgradnja demonstracijskega kotla na lesno biomaso v OŠ Reka Pohorje (in izdelava spremljajočega promocijskega materiala (brošure, organizacija dneva odprtih vrat,..))

V letu 2019 smo iskali finančne vire in pričele so se pripravljati strokovne podlage za preučitev možnosti vgradnje kotlov na lesno biomaso.

### 3.1.6 Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta

V mesecu marcu 2019 je Energap pripravila letno poročilo o izvajanju LEK za Ministrstvo za infrastrukturo. Poročilo je Občina Hoče-Slivnica naložila na spletno stran Ministrstva za infrastrukturo, kot zahteva zakonodaja.

### 3.1.7 Pomoč in spodbuda pri energetski sanaciji individualnih stavb s strani Eko sklada

Odgovornost za zmanjšanje energije v zasebnih stanovanjih in poslovnih stavbah, ki so v zasebni lasti, morajo sprejeti lastniki sami, občina oziroma v njenem imenu energetski upravljavec jih lahko le informira, izobražuje in usmerja. Veliko nepovratnih finančnih sredstev je na voljo na nivoju države, preko Eko sklada RS. Natančnih podatkov o rabi energenta in energije za ogrevanje ni možno dobiti, saj na državnem nivoju ni vzpostavljenega sistema evidenc o energetskih sanacijah v zasebnih stanovanjih. Podatki so obdelani pri popisu prebivalstva in popisu nepremičnin.

Eko sklad je Energap, na podlagi vloge za pridobitev podatkov, poslal podatke. To so podatki o številu izvedenih vgradnjah toplotnih črpalk, kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso, toplotni izolaciji fasade in vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemih v gospodinjstvih na področju Občine Hoče-Slivnica za leta 2017, 2018 in 2019. Podatki so prikazani v Tabelah 8 in 9.

Tabela 8: Število izvedenih naložb na podlagi izplačanih nepovratnih sredstev Eko sklada od leta 2017 do 2018 za enostanovanjske hiše v Občini Hoče-Slivnica

Občina Hoče-Slivnica	Leto 2017		Leto 2018		Leto 2019	
	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)	Število naložb	Znesek nakazane spodbude (EUR)
Vgradnja kotla na lesno biomaso za centralno ogrevanje	5	5.539	1	1.028	8	19.992
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb in sanitarne vode	31	31.000	36	52.159	63	121.674
Vgradnja solarnega sistema v stanovanjski stavbi (kolektorji)	/	/	/	/	1	792
Delna obnova stanovanjske stavbe (ovoj, izolacija strehe ali stavbno pohištvo)	11	22.883	8	14.857	16	35.371
Prezračevanje z rekuperacijo	4	4.850	7	6.240	24	16.315
Gradnja nizkoenergijskih in pasivnih hiš	/	/	2	29.980	2	21.503
Celovita obnova stanovanjskih stavb	1	27.000	/	/	/	/
vgradnjo naprave za samooskrbo z električno energijo (fotovoltaika)	4	6.178	10	14.782	10	17.226
Nakup novega vozila na električni pogon	/	/	2	15.000	4	23.000
<b>Skupaj</b>	<b>56</b>	<b>97.449</b>	<b>66</b>	<b>134.046</b>	<b>128</b>	<b>255.873</b>

Vir: EKO Sklad

Občina Hoče-Slivnica se zaveda, da je za energetske učinkovitost potrebno ozaveščanje in izobraževanje tako širše javnosti, kakor tudi zaposlenih v javnih zgradbah. V ta namen se Občina Hoče-Slivnica poslužuje raznih izobraževanj, predavanj in energetskih svetovanj, ki jih organizira s pomočjo energetskega upravljavca.



### **3.1.8 Vnos podatkov na portalu Ministrstva za infrastrukturo v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju**

Kot določa Energetski zakon, morajo osebe javnega sektorja vzpostaviti sistem upravljanja z energijo in v okviru tega opredeliti cilje in ukrepe za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije. Ta uredba pomeni izvedbo te določbe.

Energap je za Občino Hoče-Slivnica pripravila vse potrebne podatke za vnos v portal Ministrstva za infrastrukturo. S pomočjo občine se je izvedlo tudi poročanje, kar pomeni, da so se izpolnili vsi obrazci na spletnem portalu. Na podlagi izpolnjenih obrazcev se je pripravilo tudi kratko poročilo o poročanju po Uredbi o upravljanju z energijo v javnem sektorju.

### **3.1.9 Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Hoče-Slivnica na temo pridobivanja subvencij Eko sklada 2019**

V mesecu novembru 2019 je Energap organizirala energetske predavanja z naslovom » AKTUALNI RAZPISI IN PRIDOBITEV SUBVENCIJ EKO SKLADA«. Predavanje na temo aktualnih razpisov Eko sklada, postopka pridobivanja subvencij in podrobnejše predstavitve novega javnega poziva za dodeljevanje spodbud občanom za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije ter novosti javnega poziva sta izvedla energetski svetovalec Mark Bržan in predstavnik Energap Marko Rojs.

Po predavanju je potekalo tudi individualno energetske svetovanje.

Za občane Občine Hoče – Slivnica je Energap pripravila prispevek za občinske novice in spletno stran, prav tako na temo pridobivanja subvencij Eko sklada »EKO SKLAD IN PRIDOBITEV SUBVENCIJ ZA OBČINE«.

### **3.1.10 Brezplačno energetske svetovanje za občane**

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 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.

V Energetski agenciji za Podravje nudimo brezplačna energetske svetovanja tudi za občane Občine Hoče-Slivnica osebno ali po telefonu. Občani največkrat želijo nasvete in informacije o:

- možnostih sofinanciranja in pridobitve kreditov za izvajanje ukrepov na področju OVE in URE,
- varčevanju z energijo,
- vzdrževanju kurilnih naprav po in pred naslednjo kurilno sezono,
- energetske varčni gradnji ali obnovi stanovanjskih objektov (zunanji ovoj stavbe, izbira stavbnega pohištva, zasteklitev, ...),
- izbiri sistema prezračevanja in hlajenja,
- možnostih učinkovitega ogrevanja in o obnovi ogrevalnih sistemov,
- investicijah v toplotne črpalke,
- vgradnjah kurilnih naprav za centralno ogrevanje na lesno biomaso,

- vgradnjah solarnih ogrevalnih sistemov,
- nakupih varčne bele tehnike itd.

Za občane so informacije dostopne tudi na spletni strani [www.energap.si](http://www.energap.si). Brezplačne energetske nasvete pa lahko dobijo tudi po telefonu, in sicer vsak dan med 8.00 in 14.00 uro, na telefonski številki Energetske agencije za Podravje.

### **3.1.11 Ozaveščanje Občine Hoče-Slivnica o novi zakonodaji in možnih razpisih za finančne spodbude s področja trajnostne rabe energije**

Energetska agencija za Podravje naročnika, Občino Hoče-Slivnica, redno obvešča o morebitni novi zakonodaji na področju trajnostne energije in jim posreduje informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na tem področju. Prav tako je Energetska agencija za Podravje sledila tudi vsem spremembam na področju zakonodaje.

## **4. PREDVIDENE DEJAVNOSTI ZA LETO 2020**

Aktivnosti v letu 2020 iz noveliranega akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta Občine Hoče-Slivnica:

1. Nadaljevanje z vodenjem in izvajanje energetskega knjigovodstva in energetskega upravljanja v javnih stavbah v skladu z Uredbo o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Ur. l. RS št. 52/16)
2. Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta;
3. Preučevanje možnosti izrabe lokalnih virov energije;
4. Izvedba informativno izobraževalnih aktivnosti o učinkoviti rabi energije in rabi obnovljivih virov energije;
5. Promocija trajnostne mobilnosti v javnem in zasebnem sektorju;
6. Pregled energetskega kazalnika na javni razsvetljavi;
7. Pomoč pri pridobivanju nepovratnih sredstev;
8. Informacije o razpisih za izvajanje ukrepov na področju trajnostne energije;
9. Izvedba termovizijskih pregledov javnih stavb in dogovorjenega števila zasebnih stavb (do 10).

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

PRILOGA 3: Obrazec letnega poročila

**Letno poročilo o izvedenih ukrepih iz akcijskega načrta Lokalnega energetskega koncepta in njihovih učinkih Občine Hoče-Slivnica**

Samoupravna lokalna skupnost: Občina Hoče-Slivnica

Oseba za stike (ime in priimek, telefon, e-naslov): Maja Krajnc, 02 616 53 26

maja.krajnc@hoce-slivnica.si

Leto sprejema lokalnega energetskega koncepta: 2010, novelacija 2017

Datum poročanja: marec 2020

1. Občina Hoče-Slivnica IMA/NIMA občinskega energetskega upravljavca (OBKROŽITE).

2. Občina Hoče-Slivnica 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 naslednje aktivnosti s področij:

- učinkovite rabe energije,
- izrabe obnovljivih virov energije ter
- oskrbe z energijo

Izvedena aktivnost	Investicijska vrednost oziroma strošek aktivnosti v EUR	Struktura financiranja izvedene aktivnosti glede na vir financiranja	Učinek aktivnosti <sup>1</sup>
Aktivnosti občinskega energetskega upravljavca na podlagi Pogodbe o poslovnem sodelovanju glede izvajanja energetskega upravljanja	10.578,32	Lastna sredstva občine Hoče-Slivnica	Uvedeno energetskega upravljanje
Izvajanje energetskega knjigovodstva v občinskih javnih stavbah in energetskega upravljanje občine		Lastna sredstva občine Hoče-Slivnica	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Raba energije v občini	287.534,79	Lastna sredstva občine Hoče-Slivnica	Zmanjšana raba energije v javnih stavbah
Z obnovo vse javne razsvetljave zaključili v letu 2016. Prihodnje urejanje in vzdrževanje javne razsvetljave v okviru obnov in novogradenj cest.	Stroški energije za JR so 65.839,74 EUR, investicijsko vzdrževanje in gradnja JR je 57.294,00 EUR	Lastna sredstva občine Hoče-Slivnica	Zmanjšana raba energije v javni razsvetljavi in preverjanje možnosti javno – zasebnega partnerstva

<sup>1</sup> Pri ukrepih za učinkovito rabo energije je treba opredeliti znižanje stroškov.

Pri organizaciji delavnic, okroglih miz, predavanj, ipd.: navesti število prisotnih

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).

Energetsko svetovanje za občane		Lastna sredstva občine Hoče-Slivnica	Informiranje in ozaveščanje občanov

(Vpišite tudi morebitne študije izvedljivosti, investicijske načrte, pridobivanje dokumentacije ipd. za pripravo izvedbe posameznih projektov)

5. V okviru projekta **Ozaveščanje in izobraževanje širše javnosti in zaposlenih v Občini Hoče-Slivnica na temo učinkovita raba energije in izraba obnovljivih virov** smo v preteklem letu s pomočjo Energetske agencije za Podravje (Energap) izvedli naslednje aktivnosti (navedite):

1. V mesecu novembru 2019 je Energap organizirala energetsko predavanje z naslovom » AKTUALNI RAZPISI in PRIDOBITEV SUBVENCIJ EKO SKLADA«. Predavanje na temo aktualnih razpisov Eko sklada, postopka pridobivanja subvencij in podrobnejše predstavitve novega javnega poziva za dodeljevanje spodbud občanom za nove naložbe rabe obnovljivih virov energije ter novosti javnega poziva sta izvedla energetski svetovalec Mark Bržan in predstavnik Energap marko Rojs.  
Po predavanju je potekalo tudi individualno energetsko svetovanje.
2. Za občane občine Hoče – Slivnica je Energap pripravila prispevek za občinske novičke in spletno stran, prav tako na temo pridobivanja subvencij Eko sklada »EKO SKLAD IN PRIDOBITEV SUBVENCIJ ZA OBČINE«.

10. Za naslednje leto načrtujemo izvedbo teh aktivnosti

Predvidena aktivnost	Predvidena investicijska vrednost oziroma strošek aktivnosti v EUR	Predvidena struktura financiranja aktivnosti glede na vir financiranja
Poročanje o aktivnostih in doseženih rezultatih akcijskega načrta	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Hoče-Slivnica
Nadaljevanje z vodenjem in izvajanjem energetskega knjigovodstva	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Hoče-Slivnica
Nadaljevanje z izdelavo razširjenih energetskih pregledov javnih stavb in priprava energetskih izkaznic za javne stavbe	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Hoče-Slivnica
Urejanje in vzdrževanje javne razsvetljave v okviru obnov in novogradenj cest	Stroški energije in investicijskega vzdrževanja in gradnje prikazani konec leta	Občina Hoče-Slivnica
Energetsko svetovanje občanom s področja URE in OVE	Stroški dela zajeti v stroških dela energetskega upravljavca	Občina Hoče-Slivnica

(Vpišite tudi morebitne študije izvedljivosti, investicijske načrte, pridobivanje dokumentacije ipd. za pripravo izvedbe posameznih projektov)

Priloge:

- Leto poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Hoče-Slivnica za leto 2019
- Kopija potrditev Leto poročilo o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta v Občini Hoče-Slivnica za leto 2019 na občinski seji (naknadno)

