



---



# **POROČILO O ENERGETSKEM UPRAVLJANJU V OBČINI CERKNICA ZA LETO 2017**

Naročnik:  
**Občina Cerknica**

Izdelovalec:  
**ENVIRODUAL, trajnostno okoljsko in energetska upravljanje, raziskave in izobraževanje, d.o.o.**

Datum izdelave: november 2017



|                              |   |
|------------------------------|---|
| Naziv projekta:              | POROČILO O ENERGETSKEM UPRAVLJANJU V OBČINI CERKNICA ZA LETO 2017   |
| Naročnik:                    | <br>Občina Cerknica<br>Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica   |
| Odgovorna oseba naročnika:   | Marko Rupar, župan  |
| Kontaktna oseba naročnika    | Tamara Klepac Sterle  |
| Izdelovalec:                 | <br>envirodual.com<br>Envirodual, trajnostno okoljsko in energetska upravljanje, raziskave in izobraževanje, d.o.o.<br>Spodnje Blato 27, 1290 Grosuplje |
| Odgovorna oseba izdelovalca: | Katarina Pogačnik, mag. varstva okolja in naravnih virov  |
| Datum izdelave:              | november 2017   |
| Vodja projekta:              | Katarina Pogačnik, mag. varstva okolja in naravnih virov  |
| Sodelavci na projektu:       | Urša Zakrajšek, univ. dipl. geog.<br>Nejc Sirk, univ. dipl. inž. stroj.   |

## KAZALO VSEBINE

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b><i>Izvedene aktivnosti</i></b> .....  | <b>5</b>  |
| 1.1      | Mesečni pregled podatkov znotraj energetskega knjigovodstva .....  | 5         |
| 1.2      | Prioritetni seznam stavb za energetska sanacijo .....  | 7         |
| 1.3      | Opis občinskih javnih stavb ter njihova raba in stroški energije na letni ravni .....  | 9         |
| 1.4      | Obveščevalne aktivnosti .....  | 9         |
| <b>2</b> | <b><i>Predvidene aktivnosti</i></b> .....  | <b>13</b> |
| 2.1      | Priprava letnega poročila o doseganju zastavljenih kazalnikov za operacije energetskih sanacij sofinanciranih iz Kohezijskega sklada ..... | 13        |
| 2.2      | Priprava letnega poročila o izvedenih ukrepih iz Akcijskega načrta LEK .....   | 13        |
| 2.3      | Mesečni pregled podatkov znotraj energetskega knjigovodstva .....  | 13        |
| 2.4      | Obveščevalne aktivnosti .....  | 13        |
| 2.5      | Izvedba izobraževalnih delavnic .....  | 13        |
| <b>3</b> | <b><i>Pregled nad zakonskimi zahtevami za leto 2018</i></b> .....  | <b>14</b> |
| 3.1      | Izdelava Lokalnega energetskega koncepta (LEK) .....   | 14        |
| 3.2      | Elektronsko poročanje o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta (LEK) .....  | 14        |
| 3.3      | Izvajanje Uredbe o upravljanju z energijo v javnem sektorju .....  | 15        |
| <b>4</b> | <b><i>Predvideni in trenutni javni razpisi</i></b> .....   | <b>17</b> |
| 4.1      | Predvideni javni razpisi .....   | 17        |
| 4.2      | Odpri javni razpisi/pozivi .....   | 17        |

## PRILOGE

Priloga 1: Izpis podatkov iz energetskega knjigovodstva

Priloga 2: Opis občinskih javnih stavb ter njihova raba in stroški energije na letni ravni

## KAZALO PREGLEDNIC

|  |    |
|--|----|
| Preglednica 1: Seznam stavb vključenih v energetska knjigovodstvo .....  | 5  |
| Preglednica 2: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Občina Cerknica .....                         | 22 |
| Preglednica 3: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Društveni center Cerknica .....               | 24 |
| Preglednica 4: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Društveni center Rakek .....                  | 26 |
| Preglednica 5: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Gerbičeva hiša .....                          | 27 |
| Preglednica 6: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Kulturni dom Cerknica .....                   | 29 |
| Preglednica 7: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Knjižnica Jožeta Udoviča – enota Rakek .....  | 31 |
| Preglednica 8: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Knjižnica Jožeta Udoviča Cerknica .....       | 33 |
| Preglednica 9: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Glasbena šola Frana Gerbiča .....             | 35 |
| Preglednica 10: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola in Vrtec Grahovo .....          | 37 |
| Preglednica 11: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Begunje .....                   | 39 |
| Preglednica 12: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Jožeta Krajca Unec .....        | 41 |
| Preglednica 13: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Jožeta Krajca Rakek .....       | 42 |
| Preglednica 14: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Notranjski odred Cerknica ..... | 44 |
| Preglednica 15: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Vrtec Martin Krpan Cerknica .....            | 46 |
| Preglednica 16: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Vrtec Cerknica – enota Rakek .....           | 48 |
| Preglednica 17: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Zdravstveni dom Cerknica .....               | 50 |
| Preglednica 18: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Športna dvorana Cerknica .....               | 52 |

|   |    |
|---|----|
| Preglednica 19: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Telovadnica Rakek ..... | 54 |
| Preglednica 20: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Jurčkov tabor .....     | 56 |

## 1 IZVEDENE AKTIVNOSTI

Izvajanje storitev energetskega upravljanja za Občino Cerknica poteka na podlagi letnih pogodb. Enoletno obdobje izvajanja storitev energetskega upravljanja obsega obdobje april 2017 – marec 2018. V letu 2017 so bile poleg spodaj izvedenih aktivnosti izvedene tudi sledeče aktivnosti, ki pa so bile finančno vključene v letno pogodbo za obdobje april 2016 – marec 2017 in jih tu navajamo samo z vidika pregleda potrebnih aktivnosti v enem koledarskem letu:

- priprava letnih poročil o doseganju zastavljenih kazalnikov za operacije energetskih sanacij sofinanciranih iz Kohezijskega sklada  
Priprava letnega poročila o doseženih kazalnikih za leto 2016 za stavbe, ki so bile energetsko sanirane s sofinanciranjem iz Kohezijskega sklada skladno z zahtevami sofinancerske pogodbe. Poročili sta se pripravili za objekta POŠ Begunje in OŠ Cerknica.
- priprava letnega poročila o izvedenih ukrepih iz Akcijskega načrta LEK  
Aktivnost obsega pripravo letnega poročila o izvedenih ukrepih iz Akcijskega načrta LEK in predstavitev letnega poročila na Občinskem svetu Občine Cerknica.

V začetku leta 2017 je bil pripravljen tudi javni poziv promotorjem k podaji vlog o zainteresiranosti za izvedbo javno-zasebnega partnerstva za projekt energetskega pogodbeništv na objektih Občine Cerknica. V poziv so bili vključeni objekti: Zdravstveni dom Cerknica, Knjižnica J. Udoviča, Gerbičeva hiša in Društveni center Rakek. Občina je poziv promotorjem objavila na občinski spletni strani in na spletni strani Ministrstva za infrastrukturo. Občina na poziv ni prejela nobene vloge o zainteresiranosti s strani promotorjev.

### 1.1 Mesečni pregled podatkov znotraj energetskega knjigovodstva

V sklopu energetskega upravljanja se mesečno v sredini vsakega meseca za pretekli mesec pregleduje vnose v energetskega knjigovodstvo in v primeru anomalij oziroma manjkajočih podatkov o tem obvesti posamezne upravljavce.

Ob koncu leta energetski upravljavec pripravi letni pregled za preteklo koledarsko leto o stanju vnosa in anomalijah za posamezen objekt.

V preglednici 1 se nahaja seznam občinskih objektov, vključenih v energetskega knjigovodstvo (skupaj vključeno 19 javnih objektov), njihov naslov in kontaktna oseba za vnos podatkov v program energetskega knjigovodstva za posamezen objekt. Rednost vnašanja se razlikuje. Z opozarjanjem vnašalcev na nujnost vnašanja podatkov v program, se je stanje že precej izboljšalo. V prilogi 1 prilagamo izpisek trenutnega stanja (nevpisani podatki označeni z rumeno).

Preglednica 1: Seznam stavb vključenih v energetskega knjigovodstvo

| ŠT | STAVBA                                 | NASLOV                              | KONTAKTNA OSEBA | DOSEGANJE CILJA 100% VNOS PODATKOV V EK |
|----|--|-------------------------------------|-----------------|---|
| 1  | Občina Cerknica                        | Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica     | Jana Mlakar     | 100%                                    |
| 2  | Jurčkov Tabor                          | Tabor 42, 1380 Cerknica             | Jana Mlakar     | 100%                                    |
| 3  | Društveni center Rakek                 | Trg padlih borcev 2, 1381 Rakek     | Jana Mlakar     | 100%                                    |
| 4  | Gerbičeva hiša                         | Tabor 48, 1380 Cerknica             | Jana Mlakar     | 100%                                    |
| 5  | Kulturni dom Cerknica                  | Cesta 4. maja 63, 1380 Cerknica     | Jana Mlakar     | 100%                                    |
| 6  | Knjižnica Jožeta Udoviča - enota Rakek | Partizanska cesta 8A, 1381 Rakek    | Antonija Bombač | 64%                                     |
| 7  | Knjižnica Jožeta Udoviča - Cerknica    | Partizanska cesta 22, 1380 Cerknica | Antonija Bombač | 64%                                     |

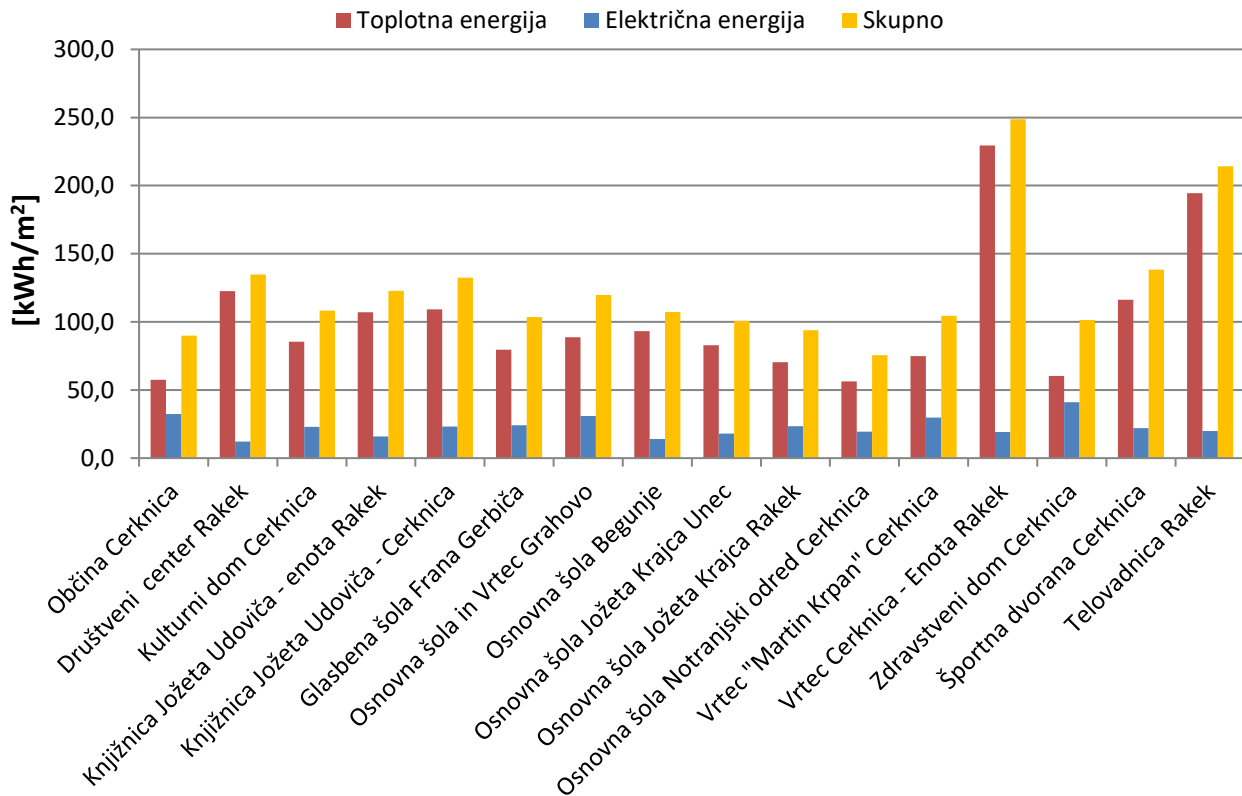
|    |  |  |                    |      |
|----|--|--|--------------------|------|
| 8  | Glasbena šola Frana Gerbiča            | Partizanska cesta 9, 1380 Cerknica           | Liljana Štritof    | 100% |
| 9  | Osnovna šola in Vrtec Grahovo          | Grahovo 120, 1384 Grahovo                    | Rosana Žnidaršič   | 100% |
| 10 | Osnovna šola Begunje                   | Begunje pri Cerknici 26, 1382 Begunje pri C. | Rosana Žnidaršič   | 100% |
| 11 | Osnovna šola Jožeta Krajca Unec        | Unec 59, 1381 Rakek                          | Katarina Hiti Špeh | 97%  |
| 12 | Osnovna šola Jožeta Krajca Rakek       | Partizanska cesta 28, 1381 Rakek             | Katarina Hiti Špeh | 94%  |
| 13 | Osnovna šola Notranjski odred Cerknica | Cesta 4. maja 92, 1380 Cerknica              | Katarina Hiti Špeh | 94%  |
| 14 | Vrtec "Martin Krpan" Cerknica          | Cesta na jezero 17, 1380 Cerknica            | Milka Benčan       | 100% |
| 15 | Vrtec Cerknica - Enota Rakek           | Stara cesta 5A, 1381 Rakek                   | Milka Benčan       | 100% |
| 16 | Zdravstveni dom Cerknica               | Cesta 4. maja 17, 1380 Rakek                 | Ivanka Gornik      | 71%  |
| 17 | Športna dvorana Cerknica               | Videm 20, 1380 Cerknica                      | Rosana Žnidaršič   | 100% |
| 18 | Telovadnica Rakek                      | Partizanska cesta 28A, 1381 Rakek            | Katarina Hiti Špeh | 94%  |
| 19 | Društveni center Cerknica              | Gerbičeva ulica 32, 1380 Cerknica            | Jana Mlakar        | 50%  |

- 90,9 % doseganje zastavljenega cilja 100% vnosa podatkov v EK

**UKREP:** Zagotovitev vnosa podatkov za objekte Knjižnica Jožeta Udoviča Cerknica in Knjižnica Jožeta Udoviča enota Rakek, OŠ Jožeta Krajca Unec, OŠ Jožeta Krajca Rakek, OŠ Notranjski odred Cerknica, ZD Cerknica, Telovadnica Rakek in Društveni center Cerknica.

## 1.2 Prioritetni seznam stavb za energetska sanacijo

Na grafikonu 1 je prikaz specifične rabe toplotne in električne energije za obdobje zadnjih treh koledarskih let (2014 – 2016) za posamezen objekt. Objekti, ogrevani prek električne energije, katerih poraba toplotne energije ni enoznačno določljiva, so iz primerjave izvzeti. To so Društveni center Cerknica, Gerbičeva hiša in Jurčkov Tabor.

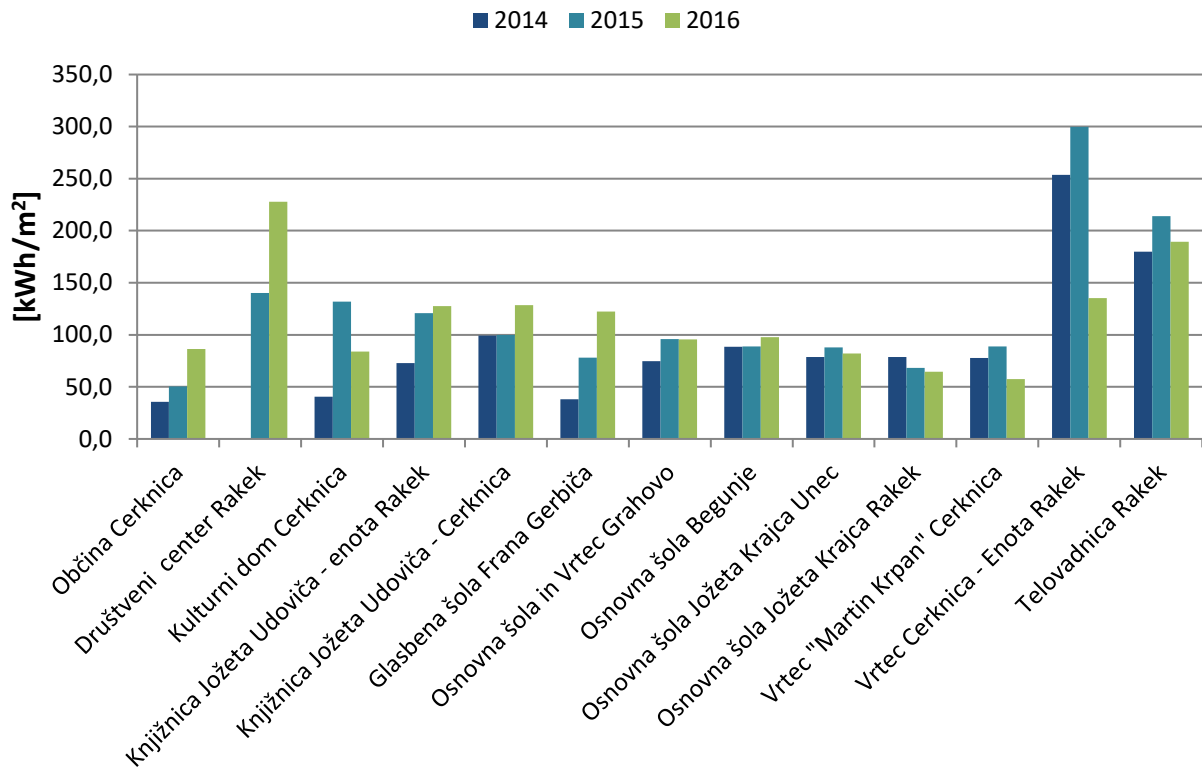


Grafikon 1: Specifična toplotna in električna raba posameznega objekta v obdobju 2014-2016

Iz grafikona 1 je razvidna primerjava v energetska učinkovitosti posameznih objektov. Glede na gradbeno stanje objekta ima nekoliko presenetljivo najvišje energijsko število objekt Vrtec Cerknica – enota Rakek. Objekt je bil leta 2004 energetska saniran, a po takratnih standardih, ki današnjim normativom ne ustrezajo. V obzir je potrebno vzeti tudi dejstvo, da gre za vrtec, kjer je za doseg ustreznih bivalnih pogojev (višja notranja temperatura) potrebno dovesti več energije. Vseeno bi bilo smotno uvajati organizacijski ukrep osveščanja uporabnikov o učinkoviti rabi energije, s čimer je načeloma možno zagotoviti prihranke energije v višini do 10%. Ostala objekta, ki po porabi močno odstopata od povprečja sta Društveni center Rakek in Telovadnica Rakek. Gre za stara dotrajana objekta, potrebna sanacije, v prvi vrsti obnove ovoja, kjer se izgublja največji delež toplotne energije. Pri objektih Osnovna šola Notranjski odred Cerknica in Športna dvorana Cerknica, je v grafu prikazana vrednost specifične toplotne energije porabljenega za ogrevanje, izračunana prek vrednosti porabe toplotne energije odčitane s kalorimetrom. Pri osnovni šoli je dobro viden vpliv energetska sanacije, saj ima objekt najnižjo energijsko število izmed vseh. Je pa potrebno imeti v mislih, da odčitki s kalorimetrom predstavljajo porabo t.i. koristne energije, za razliko od ostalih primerov, kjer se podaja poraba t.i. končne energije. Razlika so izgube na sistemu (t.j. kotlu). Poraba končne energije v šoli in športni dvorani je torej nekoliko višja od prikazane. Na drugi strani se Športna dvorana Cerknica kaže kot energijsko precej potraten objekt.

V nadaljevanju prikazani grafikon 2 prikazuje gibanje porabe toplotne energije skozi obravnavano obdobje zadnjih treh koledarskih let 2014 – 2016. Načeloma poraba toplotne energije sledi temperaturnemu primanjkljaju. Opaziti je tudi nekaj odstopanj, kar pa je pričakovana posledica dejstva, da se v energetska

knjigovodstvu beleži nakup energenta (ELKO), ki se vrši na zalogo in ne direktna poraba. Opazno je tudi znižanje porabe toplotne energije v energetska saniranem objektu Vrtec Martin Krpan Cerknica.



Grafikon 2: Specifična raba toplotne energije objektov po letih



### 1.3 Opis občinskih javnih stavb ter njihova raba in stroški energije na letni ravni

V prilogi 2: Opis občinskih javnih stavb ter njihova raba in stroški energije na letni ravni je seznam vseh objektov vključenih v energetska knjigovodstvo in sicer pet osnovnih šol ter glasbena šola, dva vrtca, dva športna objekta, dve enoti knjižnice, dva društvena centra, dva muzeja, kulturni dom, zdravstveni dom in občinska stavba. Podani so podatki in opis ključnih značilnosti z energetskega vidika ter preglednica z rabo in stroški energije za obdobje zadnjih treh polnih koledarskih let (2014 – 2016).

GLEJ PRILOGO 2.

### 1.4 Obveščevalne aktivnosti

V nadaljevanju podajamo povzetek vseh za naročnika pomembnih obvestil, o katerih smo vas seznanili tekom leta.

- **20.3.2017 – posredovano obvestilo po elektronski pošti o napovedi najave javnega razpisa s področja energetske prenove javnih stavb v lasti in rabi občin (JOB 2017)**

Ministrstvo za infrastrukturo je objavilo napoved najave javnega razpisa s področja energetske prenove javnih stavb v lasti in rabi občin (JOB 2017). Javni razpis bo objavljen predvidoma v drugi polovici marca 2017. Prvi rok za posredovanje vlog bo že v sredini aprila 2017, sledili pa bodo še roki v mesecih maj, junij, september in oktober 2017. Na voljo bo predvidoma 17,6 mio EUR sredstev evropske kohezijske politike.

Pogoji in merila za izbor operacij ostajajo enaki kot pri prejšnjem razpisu, razpisna dokumentacija pa bo spremenjena le z zahtevo po spoštovanju podrobnejših navodil glede priprave dokumentacije (načrt merjenja in kontrole prihrankov energije in drugih učinkov, načrt stalne optimizacije delovanja energetskega sistema, projektna dokumentacija in upravičeni stroški) in glede na odgovore na zastavljena vprašanja pri prvem razpisu.

- **27.3.2017 – posredovano obvestilo po elektronski pošti glede objave Javnega razpisa za sofinanciranje energetske prenove stavb v lasti in rabi občin v letih 2017 in 2018 (JOB 2017)**

Ministrstvo za infrastrukturo je 24.3.2017 objavilo Javni razpis za sofinanciranje energetske prenove stavb v lasti in rabi občin v letih 2017 in 2018.

Predmet sofinanciranja so operacije celovite energetske prenove stavb v (so)lasti in rabi občin.

Prvi rok za oddajo vlog v skladu z navodili iz razpisne dokumentacije je 18. 4. 2017, drugi rok je 15. 5. 2017, tretji rok je 12. 6. 2017, četrti rok je 18. 9. 2017 in skrajni rok je 16. 10. 2017.

Okvirna višina nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike, ki je na razpolago za sofinanciranje operacij po tem javnem razpisu v letih 2017 in 2018, znaša 17.647.059 EUR (od tega 15.000.000 EUR sredstev EU in 2.647.059 EUR iz slovenske udeležbe kohezijske politike).

S sredstvi evropske kohezijske politike bo sofinanciranih 40 % upravičenih stroškov operacije (od tega 85 % iz sredstev Kohezijskega sklada in 15 % slovenske udeležbe kohezijske politike), razen če izračun finančne vrzeli izkazuje nižjo stopnjo sofinanciranja.

Sredstva lastne udeležbe v višini 60 % ali več upravičenih stroškov, neupravičenih stroškov in morebitne stroške primanjkljaja mora zagotavljati upravičenec oziroma, v primeru JZP, upravičenec skupaj z zasebnim parterjem.

Predviden datum črpanja sredstev podeljenih po tem javnem razpisu je v drugi polovici leta 2017, konec črpanja sredstev pa v drugi polovici leta 2018.

<http://www.energetika-portal.si/javne-objave/objava/r/javni-razpis-za-sofinanciranje-energetske-prenove-stavb-v-lasti-in-rabi-obcin-v-1119/>

- **26.4.2017 - posredovano obvestilo po elektronski pošti glede objavljenega Javnega poziva 47SUB-EPPO17 Nepovratne finančne pomoči malim in srednjim podjetjem za izvedbo energetskega pregleda**

Eko sklad, Slovenski okoljski javni sklad je 21.4.2017 v Uradnem listu objavil Javni poziv 47SUB-EPPO17 Nepovratne finančne pomoči malim in srednjim podjetjem za izvedbo energetskega pregleda.

Predmet javnega poziva je državna pomoč v obliki nepovratnih sredstev malim in srednjim podjetjem na območju Republike Slovenije za izvedbo energetskega pregleda stavbe, procesov in transporta v tem podjetju (energetski pregled).

Energetski pregled mora biti izveden po oddaji vloge za pridobitev nepovratne finančne pomoči in izdelan v skladu s Pravilnikom o metodologiji za izdelavo in vsebini energetskega pregleda (Uradni list RS, št. 41/16) ter v skladu z določili standarda SIST ISO 50002 ali serijo standardov SIST EN 16 247-1, SIST EN 16 247-2, SIST EN 16 247-3 in SIST EN 16 247-4.

Upravičene osebe po tem javnem pozivu so gospodarske družbe in samostojni podjetniki posamezniki po Zakonu o gospodarskih družbah in zadrage po Zakonu o zadrugah, ki nameravajo izvesti energetski pregled ter izpolnjujejo pogoje glede velikosti podjetja.

Skupna višina sredstev po tem javnem pozivu znaša 300.000,00 EUR. Upravičeni stroški so stroški izvedbe energetskega pregleda brez DDV, ki ga podjetje naroči pri zunanjem izvajalcu. Višina nepovratne finančne pomoči znaša do 50 % upravičenih stroškov izvedbe energetskega pregleda brez DDV.

Javni poziv velja do objave zaključka javnega poziva v Uradnem listu Republike Slovenije.

Povezava na javni poziv:

<https://www.ekosklad.si/razpisi/prikazi/tenderID=115>

- **2.10.2017 - posredovano obvestilo po elektronski pošti glede objavljenega Javnega razpisa za sofinanciranje »Priprave in izvedbe aktivnosti Evropskega tedna mobilnosti v letu 2018«**

V Uradnem listu št. 52/2017 je Ministrstvo za okolje in prostor objavilo Javni razpis za sofinanciranje »Priprave in izvedbe aktivnosti Evropskega tedna mobilnosti v letu 2018« v okviru Programa porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe.

Predmet javnega razpisa je sofinanciranje projekta občine v zvezi s pripravo in izvedbo aktivnosti ozaveščanja in promocije v okviru Evropskega tedna mobilnosti (16. – 22. september) v letu 2018.

Namen tega razpisa ni sofinanciranje projektov prometne preureditve, ki posega v infrastrukturo (gradnja pločnikov in kolesarskih povezav, posegi za umirjanje prometa, realokacija cestnega prometa, itd.), ampak promocijske in ozaveščevalne aktivnosti, kjer pa je zaželeno, da imajo trajne posledice še po zaključku ETM, kot so npr. smerokazi s časovnimi oznakami poti do pomembnih točk v mestu za promocijo hoje, motivacijski slogani ob/na prometnih/parkirnih površinah, posodobitev informacijskih tabel JPP, parkirno mesto spremenjeno v kotiček za ozaveščanje in ali v parkirišče koles, itd. Namen je izvedba promocijskih in ozaveščevalnih aktivnosti na že obstoječih površinah.

Namen tega razpisa je tudi podpreti občine, ki imajo sprejeto Celostno prometno strategijo (CPS) pri izvajanju ukrepov promocije in ozaveščanja kot izhajajo iz akcijskih načrtov. Sprejeta Celostna prometna

strategija občine ni pogoj za pridobitev sredstev po tem razpisu. Na razpis se lahko prijavijo tudi občine, ki nimajo CPS.

Javni razpis je namenjen za izvedbo naslednjih treh vrst aktivnosti:

- A – PARK(irni) dan,
- B – Pešbus,
- C – vključevanje lokalnega gospodarstva v promocijske aktivnosti ETM.

Občina lahko prijavi samo en program oziroma celovit projekt, v katerega vključi po največ eno kategorijo iz vsake vrste aktivnosti.

Merila za izbor in sofinanciranje projektov so:

- (1) Intenzivnost sodelovanja v ETM 2017;
- (2) Prispevek projekta k večji ozaveščenosti javnosti o pomenu trajnostne mobilnosti;
- (3) Kakovost načrta projekta;
- (4) Finančni načrt in stroškovna učinkovitost projekt

Prijavitelji lahko zaprosijo za sofinanciranje do 100% upravičenih stroškov projekta, pri čemer dodeljen znesek za sofinanciranje posamezne aktivnosti ne sme presegati omejitev podanih v Katalogu aktivnosti. Najvišja višina sofinanciranja, ki jo lahko občina prejme je 16.500,00 €.

Predvidena sredstva za vse razpisane aktivnosti: 236.643,00 €.

Rok za prejem vlog je do 7.11.2017 do 12 ure.

Več informacij na:

[http://www.mop.gov.si/si/javne\\_objave/javni\\_razpisi/?tx\\_t3javnirazpis\\_pi1%5Bshow\\_single%5D=1078](http://www.mop.gov.si/si/javne_objave/javni_razpisi/?tx_t3javnirazpis_pi1%5Bshow_single%5D=1078)

• **2.10.2017 - posredovano obvestilo po elektronski pošti glede objavljenega Javnega razpisa za sofinanciranje ukrepov trajnostne mobilnosti (JR-UTM\_1/2017)**

Ministrstvo za infrastrukturo je v uradnem listu 54/2017 objavilo Javni razpis za sofinanciranje ukrepov trajnostne mobilnosti (JR-UTM\_1/2017).

Do sodelovanja na javnem razpisu so upravičene le občine, ki imajo izdelano celostno prometno strategijo skladno z nacionalnimi smernicami in imajo na svojem ozemlju najmanj eno mestno območje.

Predmet javnega razpisa je sofinanciranje operacij, ki bodo prispevale k razvoju trajnostne mobilnosti in s tem k izboljšanju kakovosti zraka v mestih ter k boljši povezanosti urbanih območij z njihovim zaledjem, zmanjšanju prometnih zastojev, izboljšanju kakovosti življenjskega prostora v urbanih območjih in povečanju prometne varnosti.

Predmet javnega razpisa je dodelitev nepovratnih sredstev posameznim občinam za sofinanciranje operacij, ki predstavljajo investicije v:

- infrastrukturo za pešce,
- infrastrukturo za kolesarje,
- avtobusna postajališča.

V okviru investicij v infrastrukturo za pešce bodo sofinancirani ukrepi:

- gradnje in/ali rekonstrukcije pločnikov in ostalih peš povezav,
- vzpostavitve prehodov za pešce in rekonstrukcije križišč ter
- vzpostavitve skupnega prometnega prostora kot eksperimentalne prometne ureditve skladno s tretjim odstavkom 27. člena Zakona o pravilih cestnega prometa (ZPrCP, Uradni list RS, št. 82/13 – uradno prečiščeno besedilo in 68/16).

V okviru investicij v infrastrukturo za kolesarje bodo sofinancirani ukrepi:

- gradnje in/ali rekonstrukcije kolesarskih povezav,
- postavitve parkirišč za kolesa ter
- sistem izposoje javnih koles.

V okviru investicij v postajališča JPP bodo sofinancirani ukrepi:

- gradnje in/ali rekonstrukcije postajališč JPP.

S sredstvi evropske kohezijske politike bo sofinanciranih 80 % upravičenih stroškov operacije glede na omejitve tega javnega razpisa (od tega 85 % iz sredstev Kohezijskega sklada in 15 % integralnih sredstev MZI). Sredstva lastne udeležbe v višini 20 % ali več upravičenih stroškov in neupravičenih stroškov ter morebitne stroške primanjkljaja mora zagotavljati upravičenec.

Okvirna višina nepovratnih sredstev evropske kohezijske politike, ki je na razpolago za sofinanciranje operacij po tem javnem razpisu, znaša:

- v proračunskem letu 2018 11.020.662,29 EUR,
- v proračunskem letu 2019 5.947.237,06 EUR,
- v proračunskem letu 2020 3.069.410,19 EUR.

Javni razpis ima 3 roke za oddajo vlog.

1. Prvi rok za oddajo vlog v skladu z navodili iz razpisne dokumentacije je četrtek, 23. 11. 2017.
2. Drugi rok za oddajo vlog je torek, 6. 3. 2018.
3. Morebitni tretji rok za oddajo dodatnih vlog je torek, 5. 6. 2018.

Več informacij na: [http://www.mzi.gov.si/si/javne\\_objave/javni\\_razpisi/](http://www.mzi.gov.si/si/javne_objave/javni_razpisi/)

- **9.10.2017 - posredovano obvestilo po elektronski pošti glede elektronskega poročanja o izvajanju LEK**
- **2.11.2017 - posredovano obvestilo po elektronski pošti glede podaljšanja roka Javnega razpisa za sofinanciranje »Priprave in izvedbe aktivnosti Evropskega tedna mobilnosti v letu 2018«**
- **28.11.2017 – posredovano obvestilo po elektronski pošti o napovedi najave javnega razpisa s področja energetske prenovе javnih stavb v lasti in rabi občin (JOB 2018)**

Ministrstvo za infrastrukturo bo predvidoma v mesecu decembru 2017 v Uradnem listu RS objavilo nov javni razpis za sofinanciranje celovite energetske prenovе stavb v lasti in rabi občin (JOB\_2018) v okviru »Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020«.

Na voljo bo predvidoma 17,6 mio EUR (15,0 mio EUR iz kohezijskega sklada in 2,6 mio EUR slovenske udeležbe) sredstev evropske kohezijske politike, ki bodo na razpolago za črpanje v letih 2018, 2019 in 2020. Da bi omogočili izvedbo projektov v skladu s terminskimi načrti občin, ki bodo kandidirale na tem javnem razpisu, bo prvi rok za posredovanje vlog že v mesecu januarju 2018, naslednji roki v letu 2018 pa bodo sledili predvidoma na vsake 2 do 3 mesece.

Merila za izbor operacij bodo v največji meri ostala enaka kot pri prejšnjem razpisu (JOB\_2017), pogoj po pravnomočno izbranem izvajalcu pa ne bo več nujen (v zvezi z navedenim bo ustrezno korigirana tudi pogodba o sofinanciranju). Razpisna dokumentacija bo spremenjena z zahtevo po upoštevanju podrobnejših navodil glede priprave dokumentacije (v kratkem bodo objavljene predvidene spremembe pri zahtevah glede izdelave investicijske dokumentacije) in dopolnjena glede na odgovore na zastavljena vprašanja prijaviteljev pri razpisu JOB\_2017.

## 2 PREDVIDENE AKTIVNOSTI

### 2.1 Priprava letnega poročila o doseganju zastavljenih kazalnikov za operacije energetskih sanacij sofinanciranih iz Kohezijskega sklada

Priprava letnega poročila o doseženih kazalnikih za leto 2017 za stavbe, ki so bile energetske sanirane s sofinanciranjem iz Kohezijskega sklada skladno z zahtevami sofinancerske pogodbe. Letna poročila morajo biti posredovana na Ministrstvo za infrastrukturo do konca januarja tekočega leta za predhodno leto. Izdelava poročila je obsegala pridobitev podatkov za leto 2017 iz energetskega knjigovodstva in preračune doseženih prihrankov glede na predvidene prihranke v vlogi oddani na javni razpis za sofinanciranje operacij energetskih sanacij. Do 31.1.2018 bosta pripravljena poročila za operaciji energetskih sanacij za stavbi OŠ Notranjskega odreda Cerknica in POŠ Begunje.

### 2.2 Priprava letnega poročila o izvedenih ukrepih iz Akcijskega načrta LEK

Do 31.3.2018 bo pripravljeno letno poročilo o izvedenih ukrepih iz Akcijskega načrta LEK ter predstavljeno na Občinskem svetu občine Cerknica.

### 2.3 Mesečni pregled podatkov znotraj energetskega knjigovodstva

V sklopu energetskega upravljanja se mesečno v sredini vsakega meseca za pretekli mesec pregleduje vnose v energetskega knjigovodstvo in v primeru anomalij oziroma manjkajočih podatkov o tem obvesti posamezne upravljavce.

### 2.4 Obveščevalne aktivnosti

Izvajanje obveščevalnih aktivnosti:

- obveščanje o objavljenih razpisih za sofinanciranje s področja energetike,
- obveščanje o spremembah zakonodajnih predpisov s področja energetike.

### 2.5 Izvedba izobraževalnih delavnic

V preteklih letih so se izvedle izobraževalne delavnice za učitelje, ki izvajajo OVE in URE vsebine v okviru pouka, krožkov, tehničnih dni ali ostalih izobraževalnih aktivnosti v vrtcih in šolah v okviru projekta Moja energija. Zaradi dobro vpeljanega poteka tehničnega dne Moja energija ni bilo potrebe po izvedbi dodatnih izobraževalnih delavnic učiteljev. Znotraj projekta Moja energija (share point) so se ustržno dopolnili učni narti in vsebine, ki so potreben za izvedbo delavnic.

### 3 PREGLED NAD ZAKONSKIMI ZAHTEVAMI ZA LETO 2018

#### 3.1 Izdelava Lokalnega energetskega koncepta (LEK)

Skladno z 29. členom Energetskega zakona (Uradni list RS, št. 17/14 in 81/15) so lokalne skupnosti dolžne uskladiti LEK z novo sprejetim Energetskim konceptom Slovenije (EKS) ali akcijskim načrtom za energetske učinkovitost, akcijskim načrtom za obnovljive vire oziroma akcijskim načrtom za skoraj nič – energetske stavbe v roku enega leta od sprejetja EKS ali posameznega akcijskega načrta.

Občina Cerknica je sprejela Lokalni energetski koncept v letu 2011. Podatki na katerih je bil izdelan akcijski načrt LEK Cerknica:

- raba energentov v stanovanjih - podatki iz Popisa prebivalstva, gospodinjstev in stanovanj 2002,
- raba energije v javnih stavbah – podatki iz leta 2009,
- raba energije v industriji in storitvah – podatki iz leta 2010,
- raba električne energije - podatki iz leta 2008,
- raba električne energije v javni razsvetljavi – podatki iz leta 2009.

Glede na informacije z Ministrstva za infrastrukturo, je sprejem Energetskega koncepta Slovenije predviden v letu 2018. Ravno tako sta v pripravi posodobitvi Akcijskega načrta za energetske učinkovitost za obdobje 2017 – 2020 in Akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010 – 2020, oba dokumenta sta bila v poletju 2017 v javni obravnavi. Posledično to pomeni, da bodo morale občine pristopiti k izdelavi novih lokalnih energetskih konceptov v letu 2018.

#### 3.2 Elektronsko poročanje o izvajanju Lokalnega energetskega koncepta (LEK)

Skladno s Pravilnikom o metodologiji in obvezni vsebini lokalnega energetskega koncepta (Uradni list RS, št. 56/16), je od leta 2017 predvideno elektronsko poročanje o izvajanju LEK, in sicer do 31. marca za preteklo leto.

V zvezi s tem, smo vam po elektronski pošti že posredovali navodilo, kako urediti dostope za poročanje, in sicer je potrebno na elektronsko pošto [gp.mzi@gov.si](mailto:gp.mzi@gov.si) in kopijo na e-naslov: [gregor.plavcak@gov.si](mailto:gregor.plavcak@gov.si) sporočiti sledeče podatke, da bodo na ministrstvu lahko uredili dostop za vašo občino:

- kontaktni podatki pooblaščenega odgovorne osebe za poročanje podatkov (ime in priimek, e-naslov, telefon),
- kontaktni podatki pooblaščenega namestnika odgovorne osebe za poročanje podatkov (ime in priimek, e-naslov, telefon), ki opravlja poročanje v času odsotnosti prvo imenovane odgovorne osebe,
- ime in priimek osebe, na katero je izdano digitalno potrdilo (s katerim boste izvajali e-podpisovanje poročil), naziv izdajatelja digitalnega potrdila in serijsko številko potrdila (13-mestna številka) za vsako odgovorno osebo. Ni nujno, da je potrdilo izdano na ime odgovorne osebe in namestnika, lahko uporabite že obstoječe potrdilo na občini, ki je bila izdana komu drugemu zaposlenim in ga uporabljate za podobne namene. Odgovorna oseba in namestnik lahko imata vsak svojo potrdilo, kar pa ni pogoj (lahko oba uporabljata samo eno potrdilo, ki je naloženo na brskalnik računalnika obeh oseb (odgovorni in namestnik), ki bosta izvajala poročanje.

Ustrezna so sledeča digitalna potrdila:

- Ministrstvo za javno upravo ( SIGEN-CA),
- Ministrstvo za javno upravo ( SIGOV-CA),
- NLB ( AC NLB),
- HALCOM ( HALCOM-CA),
- Pošta Slovenije ( POŠTA(R)-CA).

**UKREP:** Priprava poročila in poročanje v elektronski sistem o izvajanju LEK v sklopu pogodbenih obveznosti energetskega upravljalca.

### 3.3 Izvajanje Uredbe o upravljanju z energijo v javnem sektorju

V letu 2016 je bila sprejeta Uredba o upravljanju z energijo v javnem sektorju (Uradni list RS, št. 52/16), ki določa obveznost vzpostavitve sistema upravljanja z energijo v stavbah oseb javnega sektorja, zavezance in minimalne vsebine tega sistema, s ciljem povečanja energetske učinkovitosti in uporabe obnovljivih virov energije v stavbah, ki jih uporabljajo osebe javnega sektorja.

Skladno z uredbo je potrebno sistem upravljanja z energijo vzpostaviti v stavbah in posameznih delih stavb, ki so v lasti Republike Slovenije ali samoupravne lokalne skupnosti in v uporabi državnih organov, samoupravnih lokalnih skupnosti, javnih zavodov, javnih gospodarskih zavodov, javnih skladov, javnih agencij in ustanov, katerih ustanovitelj je Republika Slovenija ali samoupravna lokalna skupnost, in katerih uporabna površina obsega več kot 250 m<sup>2</sup>.

Sistem upravljanja z energijo vključuje:

- izvajanje energetskega knjigovodstva;
- določitev in izvajanje ukrepov za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije;
- poročanje odgovorni osebi zavezanca o rabi energije, s tem povezanih stroških in izvajanju ukrepov iz prejšnje alineje.

Zavezanci vzpostavijo sistem upravljanja z energijo najpozneje do 31. decembra 2017 – v občini že vzpostavljeno.

Skladno z uredbo Ministrstvo za infrastrukturo vzpostavlja energetskega knjigovodstva na državni ravni - informatizirana zbirka energetskega knjigovodstva.

V informatizirano zbirko zavezanec najmanj enkrat letno, in sicer do 31. marca za predhodno leto, vnese podatke o:

- letni rabi energije in energentov v stavbi ali posameznem delu stavbe;
- letnih stroških za porabljeno energijo in energente v stavbi ali posameznem delu stavbe;
- tehničnih lastnostih stavbe ali posameznega dela stavbe, in sicer o lastnostih ovoja in tehničnih sistemov stavbe ter o profilu rabe energije, vključno s podatki o zasedenosti stavbe in številu uporabnikov;
- načrtovanih in izvedenih ukrepih za povečanje energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov energije.

Glede na pogovore z Ministrstvom za infrastrukturo, je trenutno informatizirana zbirka energetskega knjigovodstva v testnem okolju. V začetku leta 2018 so predvidena usposabljanja za uporabnike. Na pobudo ministrstva bi se v začetku leta 2018 poskusno vključili v testno okolje in tako že pričeli z vnašanjem podatkov v informatizirano zbirko. Vnašanje podatkov v informatizirano zbirko bomo izvajali v sklopu energetskega upravljanja.

**UKREP:** Vključitev v testno okolje za vnašanje podatkov. Priprava podatkov za informatizirano zbirko in poročanje v elektronski sistem v sklopu pogodbenih obveznosti energetskega upravljalca.

Uredba med drugim predpisuje še obvezne meritve energije, če se več stavb ali posameznih delov stavb oskrbuje z električno energijo, plinom oziroma toploto z enega prevzemno-predajnega mesta. Zavezanec zagotovi merjenje porabe električne energije, zemeljskega plina in toplote za vsako stavbo oziroma posamezen del stavbe posebej. Za stavbo ali posamezni del stavbe zavezanec meri proizvedeno toploto in proizvedeno električno energijo ter prodano ali oddano energijo v primeru prodaje ali oddaje energije.

Merjenje porabe električne energije, zemeljskega plina in toplote se zagotovi najpozneje do 31. decembra 2018.

**UKREP:** Objekt, kjer je potrebna uvedba ločenega merjenja porabe toplotne energije:

- Knjižnica Jožeta Udoviča, enota Rakek.



## 4 PREDVIDENI IN TRENUTNI JAVNI RAZPISI

### 4.1 Predvideni javni razpisi

- **Ministrstvo za infrastrukturo - Javni razpis za sofinanciranje energetske prenove stavb v lasti in rabi občin**

Ministrstvo za infrastrukturo bo predvidoma v mesecu decembru 2017 v Uradnem listu RS objavilo nov javni razpis za sofinanciranje celovite energetske prenove stavb v lasti in rabi občin (JOB\_2018) v okviru »Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020«.

Na voljo bo predvidoma 17,6 mio EUR (15,0 mio EUR iz kohezijskega sklada in 2,6 mio EUR slovenske udeležbe) sredstev evropske kohezijske politike, ki bodo na razpolago za črpanje v letih 2018, 2019 in 2020. Da bi omogočili izvedbo projektov v skladu s terminskimi načrti občin, ki bodo kandidirale na tem javnem razpisu, bo prvi rok za posredovanje vlog že v mesecu januarju 2018, naslednji roki v letu 2018 pa bodo sledili predvidoma na vsake 2 do 3 mesece.

Merila za izbor operacij bodo v največji meri ostala enaka kot pri prejšnjem razpisu (JOB\_2017), pogoj po pravnomočno izbranem izvajalcu pa ne bo več nujen (v zvezi z navedenim bo ustrezno korigirana tudi pogodba o sofinanciranju). Razpisna dokumentacija bo spremenjena z zahtevo po upoštevanju podrobnejših navodil glede priprave dokumentacije (v kratkem bodo objavljene predvidene spremembe pri zahtevah glede izdelave investicijske dokumentacije) in dopolnjena glede na odgovore na zastavljena vprašanja prijaviteljev pri razpisu JOB\_2017.

- **Eko sklad - javni poziv za sofinanciranje posameznih ukrepov učinkovite rabe energije v javnih stavbah**

Po informacijah pridobljenih na Eko skladu naj bi bil v decembru 2017 objavljen javni poziv za sofinanciranje posameznih ukrepov učinkovite rabe energije v javni stavbah. Pri prijavi na razpis Ministrstva za infrastrukturo je potrebno izvesti celovito energetska prenova javnih stavb in zagotoviti vsaj minimalne zahteve PURES-a, Eko sklad pa bi zapolnil vrzel za manjše investicije občin na področju učinkovite rabe energije in možnost izvedbe le posameznih ukrepov (npr. samo okna, samo toplotna izolacija ovoja stavbe,...).

Predvideno naj bi bilo sofinanciranje v višini 20 % upravičenih stroškov, poziv bo odprt do porabe sredstev.

### 4.2 Odprti javni razpisi/pozivi

- **Ministrstvo za infrastrukturo - Javni razpis za sofinanciranje daljinskega ogrevanja na obnovljive vire energije za obdobje 2017 do 2020**

Predmet sofinanciranja so finančne spodbude, namenjene za naložbe v nove sisteme daljinskega ogrevanja na obnovljive vire (v nadaljevanju: DO OVE) in mikro sisteme DO OVE. Do finančnih spodbud so upravičeni tudi investitorji, ki širijo obstoječ daljinski sistem DO OVE ali gradijo novo kotlovnico s kotli na lesno biomaso kot vir za obstoječe daljinsko omrežje (v nadaljevanju: operacije) v naslednji vsebini:

- izgradnja sistemov DO OVE s kotlovsko kapaciteto največ do 10 MW oziroma izgradnja mikro sistemov DO OVE s kotlovsko kapaciteto največ do 1 MW;
- razširitev daljinskega omrežja pri obstoječem sistemu DO OVE z ali brez dograditve dodatnih kotlov na lesno biomaso;
- v kolikor izraba solarne energije, kot dodatnega vira, prispeva k izboljšanju gospodarnosti celotnega sistema DO OVE, je lahko del operacije tudi solarni sistem za pripravo tople vode.

Upravičenci so gospodarske družbe in samostojni podjetniki posamezniki po Zakonu o gospodarskih družbah in zadruga po Zakonu o zadrukah.

Vrednost operacije mora znašati najmanj 400.000,00 EUR (brez DDV). Če gre za mikro sistem DO OVE ali za razširitev obstoječega omrežja DO OVE, z ali brez dograditve dodatnih kotlov na lesno biomaso, je investicijska vrednost operacije lahko nižja od 400.000,00 EUR, vendar mora biti višja od 100.000,00 EUR (brez DDV).

Skupna višina finančne spodbude v obliki nepovratnih sredstev za izvedbo posamezne operacije znaša največ 35 % vrednosti upravičenih stroškov investicije, če je prijavitelj veliko podjetje. Pri srednjih podjetjih se zgornja višina dodeljene finančne spodbude poveča za 10 odstotnih točk, pri malih podjetjih pa za 20 odstotnih točk. Sistemom, ki vsebujejo postrojenje za sproizvodnjo električne energije in toplote, iz katerih se dobavlja toploto v daljinsko omrežje, se višina državne pomoči lahko poveča za 10 odstotnih točk.

Razpis je odprt do porabe sredstev oziroma najkasneje do 7. 6. 2018.

Roki za oddajo vlog so vsak prvi delovni četrtek v mesecu: februarju in juniju 2018.

Povezava do razpisa: <http://www.energetika-portal.si/javne-objave/objava/r/javni-razpis-za-sofinanciranje-daljinskega-ogrevanja-na-obnovljive-vire-energije-1137/>

- **Eko sklad - Javni poziv 53SUB-EVPOL17 Nepovratne finančne spodbude občinam za polnilne postaje za električna vozila v zavarovanih območjih narave in območjih Natura 2000**

Predmet javnega poziva so nepovratne finančne spodbude za vzpostavitev infrastrukture (novih polnilnih postaj) za električna vozila, namenjenih za spodbujanje električne mobilnosti kot pomembnega elementa trajnostne mobilnosti v zavarovanih območjih narave in območjih Natura 2000.

Skupna višina sredstev po tem javnem pozivu znaša 400.000,00 EUR.

Višina nepovratne finančne spodbude znaša do 100 % vrednosti cene za posamezno polnilno postajo, ki ne vključuje DDV, vendar ne več kot 3.000,00 EUR za posamezno AC polnilno postajo oziroma ne več kot 5.000 EUR za posamezno DC polnilno postajo.

Priznani stroški naložbe vključujejo strošek nakupa nove polnilne postaje brez DDV. Priznani stroški ne vključujejo stroškov ukrepov, ki jih mora zagotoviti občina vlagateljica, kot na primer:

- priključnega merilnega mesta, ob pogoju, da nimajo obstoječega priključnega mesta;
- parkirnih prostorov za polnjenje vozil;
- ustreznih talnih označb, vključno s prometnim znakom.

Občine vlagateljice morajo zagotoviti pogoje za vzpostavitev polnilne postaje za električna vozila, in sicer:

- izgradnjo priključno merilnega mesta, ob pogoju, da nimajo obstoječega priključnega mesta;
- 2 (dva) parkirna prostora za polnjenje dveh vozil hkrati;
- ustrezno talno označbo, vključno s prometnim znakom.

Javni poziv je odprt do porabe sredstev.

Povezava do poziva: <https://www.ekosklad.si/razpisi>

- **Eko sklad - Javni poziv 56SUB-LSRS17 Nepovratne finančne spodbude za nove naložbe v gradnjo skoraj nič-energijskih stavb splošnega družbenega pomena**

Predmet javnega poziva so nepovratne finančne spodbude, namenjene občinam za nove naložbe v gradnjo skoraj nič-energijskih stavb splošnega družbenega pomena v lasti občin. Nepovratne finančne spodbude so namenjene spodbujanju gradnje skoraj nič-energijskih stavb splošnega družbenega pomena z naslednjo enotno klasifikacijo objektov:

12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo;

12620 Muzeji in knjižnice;

12630 Stavbe za izobraževanje in znanstveno raziskovalno delo;

12640 Stavbe za zdravstveno oskrbo;

12650 Stavbe za šport.

Nova naložba je naložba, ki jo bo občina, ki je investitor in financira naložbo, začela izvajati po oddaji vloge za pridobitev nepovratne finančne spodbude po tem javnem pozivu.

Skupna višina sredstev po tem javnem pozivu znaša 12.000.000,00 EUR.

Priznani stroški so vsi stroški, povezani z gradnjo stavbe ter stroški nakupa in vgradnje gradbenih proizvodov, naprav in opreme, ki vpliva na energijsko učinkovitost stavbe. Stroški za izdelavo projektne dokumentacije in stroški nadzora niso priznani stroški.

Nepovratna finančna spodbuda je lahko dodeljena le za stavbo s  $Q_h \leq 6 \text{ kWh/m}^3\text{a}$  in je določena glede na neto ogrevano in prezračevano površino znotraj toplotnega ovoja stavbe, vrsto vgrajenih toplotno-izolacijskih materialov in uporabo lesa ter spodbuja optimalno, trajnostno zasnovano stavbo, učinkovito vodenje, nadzor in izvajanje projektov ter racionalno gospodarjenje s sredstvi, namenjenimi izvedbi skoraj nič-energijske stavbe. Višina nepovratne finančne spodbude je določena v spodnji tabeli in ne sme presegati 50 % priznanih stroškov naložbe.

| Energijska učinkovitost stavbe $Q_h$ ( $\text{kWh/m}^3\text{a}$ ) | Spodbuda v EUR/m <sup>2</sup> |             |              |
|---|-------------------------------|-------------|--------------|
|   | I. skupina                    | II. skupina | III. skupina |
| $\leq 6$  | 400                           | 310         | 240          |

Javni poziv je odprt do porabe sredstev.

Povezava do poziva: <https://www.ekosklad.si/razpisi>

**PRILOGA 1: Izpis podatkov iz energetskega knjigovodstva**

Excel tabela.

## PRILOGA 2: Opis občinskih javnih stavb ter njihova raba in stroški energije na letni ravni

V energetskega upravljanja je vključenih 19 občinskih objektov. V te objekte je zajetih 5 osnovnih šol ter glasbena šola, dva vrtca, dva športna objekta, dve enoti knjižnice, dva društvena centra, dva muzeja, kulturni dom, zdravstveni dom in občinska stavba. Spodaj je za vsak objekt podana tabela s sliko objekta, osnovnimi podatki o stavbi, kratkim opisom ključnih značilnosti z energetskega vidika in stroški energije za obdobje zadnjih treh polnih koledarskih let (2014 – 2016).

### 4.2.1 Občina Cerknica

|    |                                 |
|--|---------------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU  |                                 |
| Naslov   | Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Javna uprava                    |
| Leto izgradnje   | 1960                            |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                   |
| Številka stavbe (objekta)  | 50                              |
| Številke parcel  | 2905                            |
| Št. etaž   | 4                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 1.116 m <sup>2</sup>            |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                            |
| Lastnik  | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta  | Občina Cerknica                 |
| KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA   |                                 |
| <p>V stavbi je sedež občinske uprave Cerknica. Zidovi objekta, v skupni debelini 50-60cm, so grajeni iz polnih opečnih zidakov, ter so zunanje in notranje ometani. JZ fasada je bila leta 2010 dodatno izolirana s 5cm kamene volne. PVC okna na objektu, vgrajena leta 2000, imajo toplotno prehodnost <math>U=1,3W/m^2K</math>, strešna okna iz leta 2010 pa <math>U=1,1W/m^2K</math>. Okenska krila imajo dvojna tesnila. Energent za ogrevanje je ekstra lahko kurilno olje (ELKO). Stavba ima lastno kurilno napravo na ELKO z ventilacijskim gorilnikom z nazivno toplotno močjo 90 kW. Električna energija se uporablja za razsvetljavo, hlajenje, pripravo sanitarne tople vode, delovanje dvigala in IT opreme. Stavba je vključena v varovanje kulturne dediščine. V SZ, SV in JV zunanje stene ni dovoljeno posegati oziroma jih dodatno izolirati z zunanje strani.</p> |                                 |
| IZVEDENI UKREPI  |                                 |
| 2000, 2010 zamenjava stavbnega pohištva, 2010 toplotna izolacija JZ fasade.  |                                 |
| PREDVIDENI UKREPI  |                                 |
| Toplotna izolacija stropa proti neogrevanem podstrešju in stropa kleti.  |                                 |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA   |                                 |
| 2014 energetska izkaznica.   |                                 |

Preglednica 2: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Občina Cerknica


|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 35.837        | 39.715          | 75.552       | 35,6                     | 3.489,11    | 3.200,86      | 6.689,97   |
| 2015      | 35.848        | 56.357          | 92.205       | 50,5                     | 3.433,11    | 3.791,96      | 7.225,07   |
| 2016      | 36.407        | 96.466          | 132.873      | 86,4                     | 3.463,80    | 5.492,58      | 8.956,38   |
| Povprečje | 36.031        | 64.179          | 100.210      | 57,5                     | 3.462,01    | 4.161,80      | 7.623,81   |

Objekt se ogreva na ekstra lahko kurilno olje (ELKO), pri čemer se v energetskem knjigovodstvu knjiži nakup energenta in ne količina porabljene toplote. Ker se energent kupuje količinsko na zalogo, lahko zabeležene evidence niso v popolni korelaciji z dejansko porabo. Glede na stanje objekta se zdi energijsko število objekta pretirano nizko iz česar sklepamo, da vnosi nakupa kurilnega olja v EK niso v celoti zabeleženi.

- Konstantna poraba električne energije in vidno povečanje rabe toplotne energije v obdobju zadnjih treh let.
- Povprečno energijsko število objekta, v obdobju po sanaciji je 57,5 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen oziroma presežen za 28%.

**UKREP:** Preverba vnosov toplotne energije v EK.

## 4.2.2 Društveni center Cerknica

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
|                                   |                                   |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>  |                                   |
| Naslov  | Gerbičeva ulica 32, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta  | Dvorana za družabne prireditve    |
| Leto izgradnje  | 1949                              |
| Katastrska občina   | 1676 Cerknica                     |
| Številka stavbe (objekta)   | 183                               |
| Številke parcel   | *141                              |
| Št. etaž  | 4                                 |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)  | 431 m <sup>2</sup>                |
| Energent za ogrevanje   | Električna energija               |
| Lastnik   | Občina Cerknica                   |
| Upravljavac objekta   | Občina Cerknica                   |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>   |                                   |
| Stavba je bila zgrajena leta 1949, zunanji ovoj stavbe je neizoliran. Energent za ogrevanje je električna energija. |                                   |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>  |                                   |
| 2006 zamenjava stavbnega pohištva.  |                                   |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>  |                                   |
| Toplotna izolacija stropa proti neogrevanemu podstrešju in stropa kleti, zamenjava energenta.                       |                                   |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>   |                                   |
| 2014 računska energetska izkaznica.   |                                   |

Preglednica 3: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Društveni center Cerknica


|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 18.582        |                 | 18.582       | 2.174,28    |               | 2.174,28   |
| 2015      | 11.984        |                 | 11.984       | 1.428,75    |               | 1.429,75   |
| 2016      | 12.055        |                 | 12.055       | 1.535,38    |               | 1.535,38   |
| Povprečje | 14.207        |                 | 14.207       | 1.712,80    |               | 1.712,80   |

V energetskega knjigovodstvu je odprto je samo merilno mesto za električno energijo, ker pa se električna energija v objektu porablja tudi za delovanje ostalih porabnikov energije, energetska analiza na tem mestu ni izvedljiva. Glede na kvadraturu objekta in neizoliranost ovoja se zdi poraba električne energije prenizka, zato bo potrebno dodatno preveriti pravilnost vnosov v EK.

**UKREP:** Preverba vnosov toplotne energije v EK.



## 4.2.3 Društveni center Rakek

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|    |                                 |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>   |                                 |
| Naslov   | Trg padlih borcev 2, 1381 Rakek |
| Namembnost objekta   | Dvorana za družabne prireditve  |
| Leto izgradnje   | 1949                            |
| Katastrska občina  | 1659 Rakek                      |
| Številka stavbe (objekta)  | 376                             |
| Številke parcel  | 298/1                           |
| Št. etaž   | 4                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 576 m <sup>2</sup>              |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                            |
| Lastnik  | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta  | Občina Cerknica                 |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>  |                                 |
| <p>Stavba je bila zgrajena leta 1949. Gre za samostojno stavbo, ki s SZ steno meji na ogrevano sosednjo stavbo. Vkopane kletne stene so betonske, zunanji zidovi so iz opečnih zidakov. Podstrešje ima stojno višino, a ni izdelano in ni v uporabi. Streha je neizolirana, sestavlja jo leseno ostrešje in strešniki. Višina etaže je 3,5m. V stavbi so vgrajena še prvotna lesena okna škatlaste izvedbe z enojno zasteklitvijo. Okenski okvirji so brez tesnil. V kleti so lesena okna z enojno zasteklitvijo. Stavba ima lastno kurilno napravo na ELKO z ventilacijskim gorilnikom in z nazivno toplotno močjo 120kW. Temperaturni režim ogrevanja je 90/70°C, regulacija se izvaja glede na zunanjo temperaturo. Grelna telesa so radiatorji, polovica jih ima nameščene termostatske ventile. Klimatskih naprav ni. Za pripravo sanitarne tople vode se uporabljata 2 lokalna električna grelnika s prostornino 5-10 l in nazivne moči 2kW, nameščena v sanitarnih prostorih. Prezračevanje je naravno, z odpiranjem oken, razsvetljava je izvedena pretežno s fluorescentnimi sijalkami.</p> |                                 |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>   |                                 |
| /  |                                 |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>   |                                 |
| Celovita energetska sanacija (toplotna izolacija strehe in zunanjih sten, zamenjava stavbnega pohištva, zamenjava energenta).  |                                 |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>  |                                 |
| 2014 merjena energetska izkaznica.   |                                 |

Preglednica 4: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Društveni center Rakek


|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 10.203        | 0               | 10.203       | 0                        | 1.329,02    | 0,00          | 1.329,02   |
| 2015      | 5.407         | 80.670          | 86.077       | 140,1                    | 905,04      | 5.472,89      | 6.377,93   |
| 2016      | 5.341         | 131.191         | 136.532      | 227,8                    | 997,06      | 7.567,94      | 8.565,00   |
| Povprečje | 6.984         | 105.931         | 112.914      | 122,6                    | 1.077,04    | 6.520,42      | 7.597,46   |

Zabeležena raba toplotne energije v letu 2014 je enaka 0 kWh, čeprav to ne drži. Objekt se ogreva na ELKO - v letu 2014 ni bil opravljen nakup energenta, bil je nakupljen v decembru 2013 in januarju 2015, tudi v 2014 pa se je stavba seveda ogrevala.

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju znaša 122,6 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 53%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 53%.

## 4.2.4 Gerbičeva hiša

|  |                          |
|--|--------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU  |                          |
| Naslov   | Tabor 48, 1380 Cerknica  |
| Namembnost objekta   | Muzej                    |
| Leto izgradnje   | 1890                     |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica            |
| Številka stavbe (objekta)  | 391                      |
| Številke parcel  | 110/1                    |
| Št. etaž   | 2                        |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 88,8 m <sup>2</sup>      |
| Energent za ogrevanje  | Električna energija      |
| Lastnik  | Občina Cerknica          |
| Upravljavalec objekta  | Knjižnica Jožeta Udoviča |
| IZVEDENI UKREPI  |                          |
| 1987 sanacija strehe.  |                          |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA   |                          |
| Po naših evidencah za stavbo ni izdelane dokumentacije.                            |                          |

Preglednica 5: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Gerbičeva hiša

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 9.434         |                 | 9.434        | 1.112,61    |               | 1.112,61   |
| 2015      | 8.293         |                 | 8.293        | 1.054,02    |               | 1.054,02   |
| 2016      | 7.288         |                 | 7.288        | 985,15      |               | 985,15     |
| Povprečje | 8.338         |                 | 8.338        | 1.050,59    |               | 1.050,59   |

- Viden trend znižanja porabe električne energije, iz leta 2015 na leto 2016 se je poraba zmanjšala za 12,1%.

**UKREP:** Ni predviden.

## 4.2.5 Kulturni dom Cerknica

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Naslov                               | Cesta 4. maja 63, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta                   | Dvorana za družabne prireditve  |
| Leto izgradnje                       | 1930 (1960?)                    |
| Katastrska občina                    | 1676 Cerknica                   |
| Številka stavbe (objekta)            | 55                              |
| Številke parcel                      | 310                             |
| Št. etaž                             | 4                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak) | 821 m <sup>2</sup>              |
| Energent za ogrevanje                | ELKO                            |
| Lastnik                              | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta                | Občina Cerknica                 |

**KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA**

Stavba je bila v letu 2005 razširjena in prenovljena. Zunanje stene na JZ, SZ in JV strani stavbe so ohranile prvotno zasnovo in so zgrajene iz opečnih zidakov ter notranjega in zunanjega ometa v skupni debelini 64 cm. Enako velja za vkopane kletne stene. Zunanja stena v SV delu, ki je bil prizidan, pa je sestavljena iz ometa, mrežaste opeke debeline 19cm, izolacije EPS debeline 10 cm in zaključnega fasadnega sloja. Tla v kleti (prenovljeni leta 2005) sestavlja podložni beton, hidroizolacija, toplotna izolacija debeline 9 cm, PE folija, cementni estrih in keramične ploščice. Enako velja za tlake v delu pritličja, kjer ni podkleteno. Streha mansarde je sestavljena iz nosilne AB konstrukcije v obliki trapeza, ki daje oporo lesenim nosilcem ostrešja, nad AB ploščo je parna zapora, 20 cm steklene volne, paroprepustna folija, deske, letve in strešniki. V stavbi so bila v sklopu razširitve stavbe zamenjana vsa okna, ki so lesene izvedbe z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo s faktorjem toplotne prehodnosti  $U_g = 1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna imajo dvojna tesnila. Na oknih so nameščena notranja senčila. Stavba ima lastno kurilno napravo na ELKO z nadtlačnim gorilnikom in z nazivno toplotno močjo 130 kW. Na vseh radiatorjih so nameščeni termostatski ventili. Za pripravo sanitarne tople vode se uporablja zalogovnik STV s prostornino 300 l, ki je priključen na razvod ogrevalnega sistema. Hlajenje se izvaja centralno s klimatskim sistemom in lokalno s split klimatskimi napravami. Prezračevanje večine prostorov se izvaja s klimatskim sistemom, ki ima nazivno kapaciteto prezračevanja 6500 m<sup>3</sup>/h. Klimatski sistem ima vgrajen ploščni rekuperator toplote.

**IZVEDENI UKREPI**

2005 razširitev in energetska prenova stavbe.

**PREDVIDENI UKREPI**

Zamenjava energenta.

**IZDELANA DOKUMENTACIJA**

2014 merjena energetska izkaznica.

Tudi Kulturni dom Cerknica se ogreva na ELKO, kar pomeni, da letni prikaz rabe toplotne energije ne odraža dejanske rabe toplote v popolnosti. Povprečje treh let v zapisu energijskega števila je natančnejši približek, saj je obdobje treh let dovolj dolgo časovno obdobje, da se odstopanja na letni ravni izravnajo.

Preglednica 6: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Kulturni dom Cerknica

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 18.915        | 33.304          | 52.219       | 40,6                     | 2.727,21    | 2.684,17      | 5.411,38   |
| 2015      | 19.341        | 108.158         | 127.499      | 131,7                    | 2.705,15    | 7.160,25      | 9.865,40   |
| 2016      | 18.132        | 69.008          | 87.140       | 84,1                     | 2.627,64    | 3.975,91      | 6.603,55   |
| Povprečje | 18.796        | 70.157          | 88.953       | 85,5                     | 2.686,67    | 4.606,78      | 7.293,44   |

- Povprečno energijsko število objekta je 85,5 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> je 7%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 7%.

## 4.2.6 Knjižnica Jožeta Udoviča – enota Rakek

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

|                                      |                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| Naslov                               | Partizanska cesta 8a, 1381 Rakek |
| Namembnost objekta                   | Knjižnica                        |
| Leto izgradnje                       | 1991                             |
| Katastrska občina                    | 1659 Rakek                       |
| Številka stavbe (objekta)            | 497                              |
| Številke parcel                      | 210/3                            |
| Št. etaž                             | 3                                |
| Kondicionirana površina objekta (Ak) | 292 m <sup>2</sup>               |
| Energent za ogrevanje                | UNP                              |
| Lastnik                              | Občina Cerknica                  |
| Upravljavalec objekta                | Knjižnica Jožeta Udoviča         |

**KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA**

V stavbi deluje knjižnica Jožeta Udoviča, enota Rakek. Stavba je bila zgrajena leta 1991 in se nahaja v središču naselja Rakek, knjižnica obsega le en del od petnajstih delov stavbe, ki je sicer namenjena poslovni dejavnosti. Obravnavani del stavbe ima le 1 etažo, ki se nahaja v pritličju. Celotna vzhodna stena in polovica zahodne stene stavbe mejita na druge dele stavb, ostale stene so del zunanjega ovoja. Strop meji na druge dele stavb, ki pa niso v uporabi in se ne ogrevajo. Tla mejijo delno na neogrevano klet in delno na teren. Glavna področja rabe energije so ogrevanje, hlajenje, razsvetljava, delovanje računalnikov, prezračevanje in priprava sanitarne tople vode. Stavba se aktivno uporablja le 3 dni v tednu. Stavba je bila leta 2010 delno prenovljena. Severni del zunanjih sten je bil dodatno izoliran s slojem ekspaniranega polistirena debeline 15cm. Strop je armiranobetonski, izoliran s 5 cm kamene volne pod 6 cm cementnega estriha. Enako so grajena tla. Leta 2010 so bila zamenjana vsa okna, imajo alu okvir z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo in imajo faktor toplotne prehodnosti  $U=1,25 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna imajo dvojna tesnila, nameščena imajo notranja senčila, zunanjih ni. Leta 2010 je bil prenovljen ogrevalni sistem, vgrajen je bil kondenzacijski plinski kotel nazivne moči 36kW. Električna energija se uporablja za hlajenje, prezračevanje, razsvetlavo, delovanje računalnikov in pripravo sanitarne tople vode.

**IZVEDENI UKREPI**

2010 delna prenova stavbe (fasada, stavbno pohištvo, ogrevalni sistem)

**IZDELANA DOKUMENTACIJA**

2014 merjena energetska izkaznica.

Preglednica 7: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Knjižnica Jožeta Udoviča – enota Rakek

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 4.608         | 21.283          | 25.891       | 979,74      | 2.114,26      | 3.094,00   |
| 2015      |               | 35.251          | 35.251       | 992,99      | 3.260,60      | 4.253,59   |
| 2016      |               | 37.267          | 37.267       | 1.011,87    | 2.991,32      | 4.003,19   |
| Povprečje | 4.608         | 31.267          | 35.875       | 994,87      | 2.788,73      | 3.783,59   |

Pri vnosih električne energije se od konca leta 2014 pojavlja napaka pri vnosu beleženja porabe, zato je to polje za leti 2015 in 2016 prazno.

- V obravnavanem obdobju je opazen trend povečanja rabe toplotne energije. Iz leta 2015 na leto 2016 se je raba povečala za 5,7%.
- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 107,1 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 34%.

**UKREP:** Popravek vnosov električne energije v EK. Ciljno znižanje energije za 34%.

## 4.2.7 Knjižnica Jožeta Udoviča - Cerknica

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|    |                                  |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>   |                                  |
| Naslov   | Partizanska cesta, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Knjižnica                        |
| Leto izgradnje   | 1960                             |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                    |
| Številka stavbe (objekta)  | 334                              |
| Številke parcel  | 296                              |
| Št. etaž   | 3                                |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 960 m <sup>2</sup>               |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                             |
| Lastnik  | Občina Cerknica                  |
| Upravljavalec objekta  | Knjižnica Jožeta Udoviča         |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>  |                                  |
| <p>V stavbi zgrajeni leta 1960 deluje knjižnica Jožeta Udoviča Cerknica. Stavba je bila leta 2001 celovito prenovljena. Zidovi so grajeni iz polnih opečnih zidakov, skupna debelina zidov je 65 - 80 cm. Tla nad terenom so izolirana s 3m ekstrudiranega polistirena. V mansardi so pobite stene in strop, ki so sestavljeni iz mavčno-kartonastih plošč in toplotno izolirani z 20 cm steklene volne. Špica strehe ni izolirana. V prenovi leta 2001 so bila zamenjana vsa okna, ki so PVC izvedbe z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo in imajo faktor toplotne prehodnosti <math>U=1,3W/m^2K</math>. Okna imajo dvojna tesnila, na določenih mestih so nameščena notranja senčila, zunanjih senčil ni. Strešna okna (2001) imajo faktor toplotne prehodnosti <math>U=1,25W/m^2K</math>. Stavba ima lastno kurilno napravo na ELKO z ventilacijskim gorilnikom in z nazivno toplotno močjo 157 kW, leto vgradnje je 1999. Temperaturni režim ogrevalnega sistema je 70/55°C. Grelna telesa so radiatorji z nameščenimi termostatskimi ventili. Za pripravo sanitarne tople vode se uporablja centralni grelnik/zalogovnik s prostornino 110 l, ki segreva vodo s pomočjo kotla na ELKO (v kurilni sezoni) ali direktno z vgrajenim električnim grelcem (izven kurilne sezone). Električna energija se uporablja za delovanje računalnikov, hlajenje, razsvetljava, pripravo sanitarne tople vode in delovanje dvigala. Hlajenje je izvedeno z lokalnimi split klimatskimi napravami, ki so bile vgrajene leta 2008. Prezračevanje je delno mehansko, delno naravno. V času nizkih temperatur je v nekaterih delih stavbe težko doseči primerno temperaturo v prostorih. V nekaterih delih kleti in pritličja težave povzročata vlaga. Delovanje prezračevalnega sistema pri največji hitrosti moti uporabnike stavbe.</p> |                                  |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>   |                                  |
| 2001 prenova stavbe (fasada, streha, stavbno pohištvo).  |                                  |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>   |                                  |
| Dodatna izolacija ovoja stavbe in zamenjava energenta.   |                                  |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>  |                                  |
| 2014 merjena energetska izkaznica.   |                                  |



Preglednica 8: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Knjižnica Jožeta Udoviča Cerknica

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 22.174        | 95.175          | 117.349      | 3.926,66    | 7.789,43      | 11.716,09  |
| 2015      |               | 95.982          | 95.982       | 3.913,21    | 6.635,75      | 10.548,96  |
| 2016      |               | 123.399         | 123.399      | 3.978,03    | 7.481,96      | 11.459,99  |
| Povprečje | 22.174        | 104.852         | 127.026      | 3.939,30    | 7.302,38      | 11.241,68  |

Pri vnosih električne energije se od konca leta 2014 pojavlja napaka pri vnosu beleženja porabe, zato je to polje za leti 2015 in 2016 prazno.

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 109,2 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 37%.

**UKREP:** Popravek vnosov električne energije v EK. Ciljno znižanje energije za 37%.

## 4.2.8 Glasbena šola Frana Gerbiča



| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>   |                                    |
|--|------------------------------------|
| Naslov   | Partizanska cesta 9, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Izobraževalna ustanova             |
| Leto izgradnje   | 1908                               |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                      |
| Številka stavbe (objekta)  | 321                                |
| Številke parcel  | 301/2                              |
| Št. etaž   | 4                                  |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 819 m <sup>2</sup>                 |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                               |
| Lastnik  | Občina Cerknica                    |
| Upravljavalec objekta  | Občina Cerknica                    |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>  |                                    |
| <p>Stavba je bila zgrajena leta 1908, leta 1960 je bil zgrajen še prizidek. Gre za samostojno stavbo. Zunanji zidovi so grajeni iz opečnih zidakov, izolirani z 8 + 3 cm ploščami iz EPS. Strop v mansardi v osrednjem delu je neizoliran, mansarda v južnem delu je izolirana s stekleno volno v debelini 25-30cm, v severnem delu pa s stekleno volno debeline 20cm. V obdobju 2002 – 2008 je bila na stavbi zamenjana večina stavbnega pohištva, razen v kurilnici in garaži. Dobra polovica oken ima dvojno izolacijsko zasteklitev s toplotno prehodnostjo <math>U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>, preostala okna pa imajo <math>U=1,1\text{W/m}^2\text{K}</math>. Okviri so PVC izvedbe. V mansardi so vgrajena strešna okna (l. 1996), ki imajo faktor <math>U=1,4\text{W/m}^2\text{K}</math>. Okna imajo nameščena notranja senčila, zunanjih ni. Stavba ima lastno kurilno napravo na ELKO z ventilacijskim gorilnikom in z nazivno toplotno močjo 149 kW, letnik vgradnje 2003. Temperaturni režim ogrevalnega sistema je 70/55°C. Grelna telesa so radiatorji, večina jih ima nameščene termostatske ventile. Hlajenje je izvedeno z lokalnimi split klimatskimi napravami. Za pripravo sanitarne tople vode se uporabljajo 4 lokalni električni grelniki s prostornino 5-20 l in z nazivno močjo 2 kW, nameščeni v sanitarnih prostorih. Prezračevanje je naravno, razsvetljava je izvedena s fluorescentnimi sijalkami. Zaradi slabe zatesnjenosti toplotnega ovoja v mansardi prehaja zrak in vodna para v hladni del strehe, kjer slednja kondenzira, zmrzuje in tvori ledene sveče, ki visijo iz strehe. V določenih delih stavbe je v hladnih zimskih dneh težko doseči ustrezno temperaturo prostorov.</p> |                                    |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>   |                                    |
| 2007 prenova fasade, 2002-2008 zamenjava stavbnega pohištva.   |                                    |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>   |                                    |
| Zamenjava energenta.   |                                    |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>  |                                    |
| 2014 merjena energetska izkaznica.   |                                    |

Preglednica 9: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Glasbena šola Frana Gerbiča

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 17.408        | 31.177,44       | 48.586       | 38,1                     | 1.312,91    | 2.603,81      | 3.916,72   |
| 2015      | 20.349        | 63.836,64       | 84.186       | 77,9                     | 2.593,04    | 4.460,39      | 7.053,43   |
| 2016      | 21.441        | 100.235,52      | 121.677      | 122,4                    | 2.746,33    | 6.129,02      | 8.875,35   |
| Povprečje | 19.733        | 65.083          | 84.816       | 79,5                     | 2.217,43    | 4.397,74      | 6.615,17   |

V novembru 2013 in decembru 2013 sta bila opravljena nakupa energenta v skupni količini 4.370 l, kar pomeni, da je povprečna vrednost energijskega števila v obdobju 2014 – 2016 prikazana kot nekoliko nižja od realnega stanja.

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 79,5 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen in presežen za 1%.

**UKREP:** Ni predviden.

## 4.2.9 Osnovna šola in Vrtec Grahovo

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Naslov                               | Grahovo 120, 1384 Grahovo       |
| Namembnost objekta                   | Vzgojno izobraževalna dejavnost |
| Leto izgradnje                       | 2002                            |
| Katastrska občina                    | 1675 Grahovo                    |
| Številka stavbe (objekta)            | 638                             |
| Številke parcel                      | 524/1                           |
| Št. etaž                             | 3                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak) | 2.164 m <sup>2</sup>            |
| Energent za ogrevanje                | ELKO                            |
| Lastnik                              | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta                | Vrtec Martin Krpan Cerknica     |

**KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA**

Nosilna konstrukcija stavbe je AB izvedbe, glavni gradbeni element je opečni blok. Zunanji zidovi imajo vgrajeno toplotno izolacijo debeline 10 cm, ki današnjim predpisom ne zadošča. Okna so enojna, s termoizolacijskim steklom, toplotne prevodnostjo stekla 1,1 W/m<sup>2</sup>K. V času od izgradnje objekta, prenov ni bilo izvedenih. Energenta sta dva: ELKO in električna energija. Prvi služi za pripravo toplote za ogrevanje objekta in pripravo tople sanitarne vode. Električna energija služi za delovanje ogrevalnega sistema, prezračevalnih naprav, razsvetljavo objekta in delovanje ostalih električnih naprav (informacijska tehnologija, gospodinjski aparati in ostale naprave). Objekt se ogreva preko lastne kotlovnice na ELKO, v kateri je nameščen kotel moci 400 kW. V kotlovnici se pripravlja topla sanitarna voda. Topla voda se preko ločenih ogrevalnih vej, vodi do radiatorjev in klimatov. Ti so nameščeni v zgornji etaži objekta. Vsi sistemi, so bili vgrajeni leta 2002, ob izgradnji objekta.

**IZVEDENI UKREPI**

/

**IZDELANA DOKUMENTACIJA**

2014 merjena energetska izkaznica.

Preglednica 10: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola in Vrtec Grahovo

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 62.828        | 161.572         | 224.400      | 74,7                     | 6.841,16    | 11.917,62     | 18.758,78  |
| 2015      | 62.082        | 207.769         | 269.851      | 96,0                     | 7.009,23    | 13.779,29     | 20.788,52  |
| 2016      | 76.393        | 206.932         | 283.325      | 95,6                     | 8.816,81    | 11.658,49     | 20.475,30  |
| Povprečje | 67.101        | 192.091         | 259.192      | 88,8                     | 7.555,73    | 12.451,80     | 20.007,53  |

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 88,8 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 11%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 11%. Ogljed objekta in predlog nabora ukrepov.

## 4.2.10 Osnovna šola Begunje

|  |  |
|--|--|
|    |  |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>   |  |
| Naslov   | Begunje pri Cerknici 26, 1382 Begunje pri Cerknici |
| Namembnost objekta   | Izobraževalna ustanova                             |
| Leto izgradnje   | 1985   |
| Katastrska občina  | 1661 Begunje pri Cerknici                          |
| Številka stavbe (objekta)  | 67   |
| Številke parcel  | 1477/5   |
| Št. etaž   | 1  |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 1.124 m <sup>2</sup>                               |
| Energent za ogrevanje  | ELKO   |
| Lastnik  | Občina Cerknica                                    |
| Upravljavalec objekta  | Občina Cerknica                                    |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>  |  |
| <p>Izvedba in debelina sten je značilna za leto izgradnje stavbe, montažna gradnja. Okna stavbe so izdelana iz lesenih okvirjev. Stekleni del oken je v klasični izvedbi, dvojna zasteklitev. Stavba se ogreva z radiatorji. Obravnavana stavba OŠ Begunje pri Cerknici ima sloj toplotne zaščite na ovoju. Streha je bila v letu 2001 sanirana. Pojavlja se neenakomerno ogrevanje prostorov, kar nakazuje problem hidravlično neuravnoveženega ogrevalnega sistema stavbe v celoti. Zaradi izoliranih zunanjih sten, je toplotna prehodnost manj intenzivna. Stavbo se s toploto oskrbuje prek kotlovnice na ekstra lahko kurilno olje - ELKO. Ogrevanje stavbe poteka prek štirih ogrevalnih zank, ki so krmiljene s kotlovsko regulacijo z ogrevalno krivuljo glede na temperaturo okolice. Ob vikendih oziroma, ko objekt ni v uporabi se izvaja redukcija ogrevanja. V uporabi je kotel na ELKO toplotne moči do 150 kW (leto izdelave 1995). Ogrevala v stavbi so pretežno panelni radiatorji, opremljena s termostatskimi ventili (do 30 %) in neustrezno nastavljena. Priprava sanitarne tople vode (STV) se izvaja centralno v hranilniku velikosti 0,3 m<sup>3</sup>. Prezračevanje se v splošnem izvaja z odpiranjem oken. Klimatov in rekuperacije v stavbi ni. Prezračevanje za potrebe sanitarij se izvaja prek ustrezno dimenzioniranih električnih prezračevalnih naprav.</p> |  |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>   |  |
| 2014 energetska sanacija ovoja in stavbnega pohištva.  |  |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>   |  |
| Zamenjava energenta.   |  |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>  |  |
| 2015 računsko energetska izkaznica,<br>2012 razširjen energetski pregled.  |  |

Objekt je bil energetska saniran, z zaključkom investicije v septembru 2014. Povprečna raba toplotne energije je pred sanacijo znašala okoli 160 MWh. Ker se objekt ogreva na ELKO so mogoče fluktuacije porabe (nakupa energenta) iz leta v leto. Za objekt so bili doseženi 100% prihranki, opredeljeni po pogodbi z Ministrstvom za infrastrukturo, ki znašajo 88,65 MWh/leto. V letu 2016 vgrajen kalorimeter za merjenje porabe toplotne energije.

Preglednica 11: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Begunje

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 15.790        | 99.429          | 115.219      | 88,5                     | 2.534,74    | 7.907,38      | 10.442,12  |
| 2015      | 14.850        | 99.721          | 114.571      | 88,7                     | 2.473,88    | 6.524,50      | 8.998,38   |
| 2016      | 16.699        | 109.973         | 126.672      | 97,8                     | 2.720,70    | 6.356,27      | 9.076,97   |
| Povprečje | 15.780        | 104.847         | 118.821      | 93,3                     | 2.576,44    | 6.929,38      | 9.505,82   |

Opomba: Povprečje rabe TE je računano na leti 2015 in 2016 (polni koledarski leti po sanaciji)

- Povprečno energijsko število objekta, v obdobju po sanaciji je 93,3 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 17%.

**UKREP:** Ni predviden.

## 4.2.11 Osnovna šola Jožeta Krajca Unec

|    |                        |
|--|------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU  |                        |
| Naslov   | Unec 59, 1381 Rakek    |
| Namembnost objekta   | Izobraževalna ustanova |
| Leto izgradnje   | 1864                   |
| Katastrska občina  | 1660 Unec              |
| Številka stavbe (objekta)  | 135                    |
| Številke parcel  | *54/1                  |
| Št. etaž   | 4                      |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 580 m <sup>2</sup>     |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                   |
| Lastnik  | Občina Cerknica        |
| Upravljavalec objekta  | Občina Cerknica        |
| KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA   |                        |
| <p>Šola je v stavbi zgrajeni leta 1864. Zunanje stene so kamnite debeline do 120cm. Fasada je bila leta 1999 obnovljena. Podstrešje je obnovljeno, streha je izolirana. Vgrajena so lesena okna klima plus N1,1. Šola se ogreva s pečjo na kurilno olje THERMITAL z nazivno močjo 48,2kW. Za pripravo sanitarne tople vode so vgrajeni električni bojlerji s prostornino 50l za kuhinjo in s prostornino 10 l v posameznih učilnicah. Razsvetljava je v večini izvedena s fluorescentnimi sijalkami.</p> |                        |
| IZVEDENI UKREPI  |                        |
| 1999 sanacija strehe in fasade, menjava stavbnega pohištva.  |                        |
| PREDVIDENI UKREPI  |                        |
| Zamenjava energenta.   |                        |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA   |                        |
| 2014 merjena energetska izkaznica.   |                        |




Preglednica 12: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Jožeta Krajca Unec

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 10.979        | 45.592          | 56.571       | 78,6                     | 1.401,07    | 3.726,53      | 5.127,60   |
| 2015      | 11.399        | 50.904          | 62.303       | 87,8                     | 1.463,89    | 3.421,83      | 4.885,72   |
| 2016      | 8.812         | 47.588          | 56.400       | 82,0                     | 1.174,06    | 2.602,78      | 3.776,84   |
| Povprečje | 10.397        | 48.028          | 58.425       | 82,8                     | 1.346,34    | 3.250,38      | 4.596,72   |

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 83,8 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 4%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 4%.

## 4.2.12 Osnovna šola Jožeta Krajca Rakek

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU   |                                  |
| Naslov  | Partizanska cesta 28, 1381 Rakek |
| Namembnost objekta  | Izobraževalna ustanova           |
| Leto izgradnje  | 1984                             |
| Katastrska občina   | 1659 Rakek                       |
| Številka stavbe (objekta)   | 1438                             |
| Številke parcel   | 993/371                          |
| Št. etaž  | 5                                |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)  | 3.405 m <sup>2</sup>             |
| Energent za ogrevanje   | ELKO                             |
| Lastnik   | Občina Cerknica                  |
| Upravljavalec objekta   | Občina Cerknica                  |
| KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA  |                                  |
| <p>Stavba je bila zgrajena leta 1984, je armirano betonske konstrukcije, precej razvejana. Stavbo so prenovili leta 2008. Zunanje stene so armirano betonske s toplotno zaščito. Okna so aluminijasta s termopan zasteklitvijo 6/16/4 Ug=1,1 W/m<sup>2</sup>k. Ostrešje je toplotno izolirano. V prostorih so na radiatorskih ogrevalih nameščeni termostatski ventili s termostatsko glavo. Plin se uporablja le za potrebe kuhinje. Šola se ogreva z dvema kotloma na kurilno olje Buderus GE 515 455kW s katerima ogrevajo tudi toplo vodo v zalogovniku volumna 1000l. Prezračevanje je lokalno. Razsvetljava je izvedena pretežno s fluorescentnimi sijalkami.</p> |                                  |
| IZVEDENI UKREPI   |                                  |
| <p>2008 izolacija fasade in zamenjava stavbnega pohištva. Na streho so se montirale tudi fotovoltaične celice, ki pa niso v upravljanju šole.</p>   |                                  |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA  |                                  |
| <p>2014 merjena energetska izkaznica.</p>   |                                  |


Preglednica 13: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Jožeta Krajca Rakek

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 78.978        | 267.644         | 346.622      | 78,6                     | 8.988,08    | 21.865,21     | 30.853     |
| 2015      | 90.003        | 232.062         | 322.065      | 68,2                     | 10.229,72   | 15.584,88     | 25.815     |
| 2016      | 71.222        | 219.804         | 291.026      | 64,6                     | 8.489,98    | 12.072,73     | 20.563     |
| Povprečje | 80.068        | 239.837         | 319.904      | 70,4                     | 9.235,93    | 16.507,61     | 25.743,53  |

- Povprečno energijsko število objekta, v obdobju po sanaciji je 70,4 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen in presežen za 12%.

**UKREP:** Ni predviden.

## 4.2.13 Osnovna šola Notranjski odred Cerknica

|    |                                 |
|--|---------------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU  |                                 |
| Naslov   | Cesta 4. maja 92, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Izobraževalna ustanova          |
| Leto izgradnje   | 1963                            |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                   |
| Številka stavbe (objekta)  | 82                              |
| Številke parcel  | 556/1                           |
| Št. etaž   | 3                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 4.559 m <sup>2</sup>            |
| Energent za ogrevanje  | sekanci (lesna biomasa)         |
| Lastnik  | Občina Cerknica                 |
| Upravljavac objekta  | Občina Cerknica                 |
| KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA   |                                 |
| /  |                                 |
| IZVEDENI UKREPI  |                                 |
| 2014 energetska sanacija: toplotna izolacija fasade, zamenjava stavbnega pohištva, toplotna izolacija stropa proti neogrevanemu prostoru, vgradnja kotlov na lesno biomaso |                                 |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA   |                                 |
| 2015 računska energetska izkaznica.  |                                 |

Preglednica 14: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Osnovna šola Notranjski odred Cerknica

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 94.333        | 438.986         | 553.319      | 11.644,23   | 23.382,79     | 35.027,02  |
| 2015      | 81.976        | 656.910         | 738.886      | 10.373,43   | 16.656,96     | 27.030,39  |
| 2016      | 87.747        | 648.800         | 736.547      | 11.590,37   | 16.451,52     | 28.041,89  |
| Povprečje | 88.019        | 652.855         | 740.874      | 11.202,68   | 18.830,42     | 30.033,10  |

Opomba: Povprečje toplotne energije je računano za polni leti po sanaciji

Preglednica 15 podaja rabo toplotne energije za celotno kotlovnico, prek katere se od sanacije dalje ogreva tudi sosednja športna dvorana. Objekt je bil leta 2014 energetska saniran, sanacija se je zaključila septembra 2014. Za objekt so bili doseženi prihranki, opredeljeni po pogodbi z Ministrstvom za infrastrukturo. Doseženi


prihranki električne energije znašajo 37,95 MWh/leto oziroma 287,5% načrtovanih, doseženi prihranki toplotne energije pa 388,80 MWh/leto, oziroma 108,5% načrtovanih.

Sama poraba toplotne energije se meri s kalorimetri, v letu 2016 (20.1.2016 – 25.1.2017) je bilo v OŠ porabljenih 256,69 MWh toplote, iz česar sledi, da energijsko število OŠ znaša 56,3 kWh/m<sup>2</sup>.

- Energijsko število objekta, v obdobju po sanaciji (leto 2016) je 56,3 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen in presežen za 30%.

**UKREP:** Ni predviden.

## 4.2.14 Vrtec Martin Krpan Cerknica

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU  |                                   |
| Naslov   | Cesta na Jezero 17, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Vzgojno izobraževalna dejavnost   |
| Leto izgradnje   | 2014                              |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                     |
| Številka stavbe (objekta)  | 96                                |
| Številke parcel  | 917/1                             |
| Št. etaž   | 3                                 |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 3.750 m <sup>2</sup>              |
| Energent za ogrevanje  | ELKO                              |
| Lastnik  | Občina Cerknica                   |
| Upravljavalec objekta  | Vrtec Martin Krpan Cerknica       |
| KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA                     |                                   |
| /  |                                   |
| IZVEDENI UKREPI  |                                   |
| / (novogradnja)  |                                   |
| IZDELANA DOKUMENTACIJA   |                                   |
| 2015 računsko energetska izkaznica.  |                                   |

Preglednica 15: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Vrtec Martin Krpan Cerknica

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 216.039       | 291.826         | 507.865      | 77,8                     | 18.559,58   | 22.845,08     | 41.404,66  |
| 2015      | 59.994        | 333.204         | 393.198      | 88,9                     | 19.822,62   | 22.082,72     | 41.905,34  |
| 2016      | 58.034        | 215.904         | 273.938      | 57,6                     | 19.866,09   | 12.542,38     | 32.408,47  |
| Povprečje | 111.356       | 280.311         | 391.667      | 74,7                     | 19.416,10   | 19.156,73     | 38.572,82  |

- Povprečno energijsko število objekta je 74,4 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen in presežen za 7%.

**UKREP:** Preverba vnosa podatkov električne energije.

## 4.2.15 Vrtec Cerknica – enota Rakek

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

|                                      |                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Naslov                               | Stara cesta 5a, 1381 Rakek      |
| Namembnost objekta                   | Vzgojno izobraževalna dejavnost |
| Leto izgradnje                       | 1976                            |
| Katastrska občina                    | 1659 Rakek                      |
| Številka stavbe (objekta)            | 1343                            |
| Številke parcel                      | 227/40                          |
| Št. etaž                             | 1                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak) | 447 m <sup>2</sup>              |
| Energent za ogrevanje                | ELKO                            |
| Lastnik                              | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta                | Vrtec Martin Krpan Cerknica     |

**KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA**

Vrtec v Rakeku je bil zgrajen leta 1976. Leta 2004 je bila izvedena delna prenova in dozidava. Glavna raba energije je ogrevanje stavbe, priprava sanitarne tople vode, prezračevanje, razsvetljava in pranje perila. Zunanje stene so zidane z modularno opeko širine 29 cm in izolirane z ekspandiranim polistirenom debeline 6 cm. Streha je izolirana z mineralno volno debeline 15 cm. Toplotna zaščita proti terenu je izvedena z ekstrudiranim polistirenom debeline 7 cm. Pri delni obnovi leta 2004 so bila zamenjana vsa okna, ki so PVC izvedbe in imajo faktor toplotne prehodnosti zasteklitve  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Na oknih so nameščena senčila. Leta 2010 je bil v stavbi nameščen nov kotel na kurilno olje z nazivno močjo 70 kW, ki zagotavlja toploto tudi za pripravo sanitarne vode (posredno ogrevan zalogovnik STV). Razvod ogrevalnega sistema je v nekondicioniranih prostorih izoliran, grelna telesa (radiatorji) imajo termostatske ventile. Objekt ima vgrajenih 8 lokalnih ventilatorjev za odvod zraka s skupnim nazivnim pretokom 3700 m<sup>3</sup>/h. Režim delovanja prezračevanja ni avtomatiziran in se vključuje po potrebi. V povprečju je tekom dneva vključenih približno polovica ventilatorjev. Dovod zraka je omogočen z režo pod vratnim krilom na vhodu. Razsvetljava je izvedena s fluorescentnimi sijalkami.

**IZVEDENI UKREPI**

2004 delna prenova (stavbno pohištvo, fasada, streha), 2010 sanacija kotlovnice.

**IZDELANA DOKUMENTACIJA**

2014 merjena energetska izkaznica,  
2012 razširjen energetski pregled.

Preglednica 16: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Vrtec Cerknica – enota Rakek

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 15.281        | 113.360         | 128.641      | 253,6                    | 1.736,97    | 9.172,28      | 10.909,25  |
| 2015      | 5.021         | 133.973         | 138.994      | 299,7                    | 1.983,92    | 8.784,17      | 10.768,09  |
| 2016      | 5.385         | 60.510          | 65.895       | 135,4                    | 2.386,78    | 3.902,24      | 6.289,02   |
| Povprečje | 8.562         | 102.614         | 111.177      | 229,6                    | 2.035,89    | 7.286,23      | 9.322,12   |

Objekt ima glede na izvedene ukrepe v zadnjih 15 letih zelo visoko rabo energije. Sicer gre za vrtec, kjer so standardi zagotavljanja toplotnega ugodja višji, torej je višja raba energije pričakovana. Če v obzir zajamemo še leto 2013 se povprečno energijsko število zniža na 211 kWh/m<sup>2</sup>, kar pa je za objekt s tako izoliranimi konstrukcijskimi elementi vseeno več od pričakovanega.

- Povprečno energijsko število objekta, v obdobju po sanaciji je 229,6 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 187%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 187%. Ogljed objekta in predlog nabora ukrepov.



## 4.2.16 Zdravstveni dom Cerknica

|   |                                 |
|---|---------------------------------|
|   |                                 |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>  |                                 |
| Naslov  | Cesta 4. maja 17, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta  | Zdravstveni dom                 |
| Leto izgradnje  | 1983                            |
| Katastrska občina   | 1676 Cerknica                   |
| Številka stavbe (objekta)   | 23                              |
| Številke parcel   | 924/4                           |
| Št. etaž  | 4                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)  | 4.153 m <sup>2</sup>            |
| Energent za ogrevanje   | ELKO                            |
| Lastnik   | Občina Cerknica                 |
| Upravljavalec objekta   | Občina Cerknica                 |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>   |                                 |
| <p>Nosilna konstrukcija objekta je armiranobetonske izvedbe. Zunanje stene so opečne z obojestranskim zaključnim slojem. Izolacija objekta je neustrezna. Ovoj vse od izgradnje objekta, ni bil obnovljen. Leta 2009 so bila zamenjana okna, ki so enojne izvedbe s termoizolacijskim steklom, toplotne prehodnosti 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Okna so opremljena z žaluzijami. Manjši del ovoja (vhodi) je obložen z naravnim kamnom. Strešna plošča je bila pred leti izolirana, sicer je podstrešje neizkoriščeno. Energenta sta dva: električna energija in ELKO. Objekt se ogreva preko lastne kotlovnice. Kotla sta dva: prvi ima nazivno moč 350 kW, drugi pa 290 kW. Leta 2010 je bila v kotlovnici nameščena toplotna črpalka, moči 9,9 kW, ki služi pripravi tople sanitarne vode. Zalogovnika sta dva in sicer znaša njuna prostornina 990 l. Električna energija služi za razsvetljavo in delovanje električnih naprav (prezračevalne naprave, klima naprave, informacijska tehnologija, elektromotorni pogoni, toplotna črpalka, kompresorji in drugo). Ordinacije se prezračujejo s tremi samostojnimi prezračevalnimi napravami, od teh sta dve nameščeni na podstrešju. Prezračevalne naprave so opremljene z rekuperatorjem toplote. Posamezni prostori se pohlajujejo s split klima napravami. Svetila so fluorescentne izvedbe.</p> |                                 |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>  |                                 |
| 2009 zamenjava stavbnega pohištva, 2010 vgradnja toplotne črpalke za STV.   |                                 |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>   |                                 |
| 2015 merjena energetska izkaznica.  |                                 |

Preglednica 17: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Zdravstveni dom Cerknica


|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 160.853       |                 | 160.853      |                          | 15.860,04   |               | 15.860,04  |
| 2015      | 170.892       | 100.810         | 170.892      | 24,3                     | 17.755,08   | 6.642,16      | 24.397,24  |
| 2016      | 178.197       | 400.690         | 178.197      | 96,5                     | 16.495,22   | 25.895,11     | 42.390,33  |
| Povprečje | 169.981       | 250.750         | 169.981      | 60,4                     | 16.703,45   | 16.268,64     | 32.972,08  |

Glede na stanje objekta in evidenco predhodnih let sklepamo, da v letih 2014 in 2015 manjkajo vnosi nakupa energenta ELKO, saj je izračunano energijsko število glede na stanje ovoja v tem obdobju prenizko. Obstaja možnost, da se je v tem obdobju porabljala zaloga energenta iz preteklosti. Povprečje rabe in stroškov toplotne energije v preglednici 18 je računano glede na zabeleženo rabo v letih 2015 in 2016.

- Povprečno energijsko število objekta v letih 2015 in 2016 je 60,4 kWh/m<sup>2</sup>. Zastavljen cilj EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je dosežen in presežen za 25%.

**UKREP:** Preverba morebitnih manjkajočih vnosov toplotne energije v EK.

## 4.2.17 Športna dvorana Cerknica

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
|    |                                 |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>   |                                 |
| Naslov   | Cesta 4. maja 92, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta   | Športni objekt                  |
| Leto izgradnje   | 1982                            |
| Katastrska občina  | 1676 Cerknica                   |
| Številka stavbe (objekta)  | 984                             |
| Številke parcel  | 556/3                           |
| Št. etaž   | 3                               |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)   | 1.513 m <sup>2</sup>            |
| Energent za ogrevanje  | lesna biomasa, ELKO             |
| Lastnik  | Občina Cerknica                 |
| Upravljavlec objekta   | OŠ notranjega odreda Cerknica   |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>  |                                 |
| <p>Nosilna konstrukcija je AB izvedbe v kombinaciji z jekleno konstrukcijo, na kateri so nameščeni strešni in stranski elementi. Streha in zunanje stene, so zaščitene z jekleno pločevino. Objekt ne ustreza današnjim standardom saj nima vgrajene ustrezne izolacije. Okna so enojne izvedbe, s termoizolacijskim steklom in toplotno prehodnostjo 1,1 W/m<sup>2</sup>K. Slednja so bila zamenjana leta 2010. Pri vgradnji oken, toplotni mostovi niso bili odpravljeni, kar bo povzročalo nevšečnosti pri celoviti sanaciji fasade. Energenti so trije: lesna biomasa, ELKO in električna energija. Lesna biomasa in ELKO se koristita za pripravo toplote, potrebne za ogrevanje dvorane. Toplota se po ločeni ogrevalni veji dovaja iz kotlovnice na lesno biomaso, iz osnovne šole. V primeru večje potrebe po toploti, se vključi ELKO kotel. Električna energija se koristi za razsvetljavo in prezračevanje dvorane. Na JZ fasadi objekta je nameščena fotovoltaična elektrarna, moči 50 kW.</p> |                                 |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>   |                                 |
| 2010 zamenjava stavbnega pohištva, 2014 prenova kotlovnice v OŠ – nanjo priključena tudi športna dvorana.  |                                 |
| <b>PREDVIDENI UKREPI</b>   |                                 |
| Toplotna izolacija ovoja stavbe in odprava toplotnih mostov.   |                                 |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>  |                                 |
| 2015 merjena energetska izkaznica.   |                                 |

Preglednica 18: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Športna dvorana Cerknica

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 29.464        |                 | 29.464       | 3.504,28    |               | 3.504,28   |
| 2015      | 36.262        |                 | 36.262       | 4.533,60    |               | 4.533,60   |
| 2016      | 34.548        |                 | 34.548       | 4.086,75    |               | 4.086,75   |
| Povprečje | 33.425        |                 | 33.425       | 4.041,54    |               | 4.041,54   |

Objekt se primarno ogreva prek kotlovnice na lesno biomaso v OŠ Notranjski odred Cerknica. Vgrajena sta dva kalorimetra, kjer eden meri celotno porabo toplote, drugi pa toploto, ki se porablja v telovadnici. Vendar pa se v EK poraba ne beleži, saj se vnašajo položnice nakupljenih sekancev (pod evidenco OŠ). V letu 2016 (oziroma med 20.1.2016 in 25.1.2017 – datuma odčitkov kalorimetrov) se je za potrebe ogrevanja telovadnice porabilo 175,9 MWh toplote, kar pomeni, da energijsko število stavbe znaša 116,3 kWh/m<sup>2</sup>.

- Povprečno energijsko število objekta za leto 2016 znaša 116,3 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 45%.

**UKREP:** Ciljno znižanje energije za 45%. Ogled objekta in predlog nabora ukrepov.

## 4.2.18 Telovadnica Rakek

**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU**

|                                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| Naslov                               | Partizanska cesta 28a, 1381 Rakek |
| Namembnost objekta                   | Športni objekt                    |
| Leto izgradnje                       | 1900                              |
| Katastrska občina                    | 1659 Rakek                        |
| Številka stavbe (objekta)            | 199                               |
| Številke parcel                      | *288                              |
| Št. etaž                             | 1                                 |
| Kondicionirana površina objekta (Ak) | 374 m <sup>2</sup>                |
| Energent za ogrevanje                | ELKO                              |
| Lastnik                              | Občina Cerknica                   |
| Upravljavac objekta                  | Občina Cerknica                   |

**KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA**

Stavba je bila zgrajena leta 1900. Je enostavne škatlaste oblike. Zunanje stene so iz opeke, neizolirane. Okna so lesena z enoslojno kopelitno zasteklitvijo. Podstrešje leseno ni izolirano. Stavba se ogreva s pečjo na kurilno olje Gulivier RG 2, moči 47-119 kW. V telovadnici je nameščen termostat. Telovadnica se ogreva na 18 do 20 stopinj. Potrebo po topli vodi zagotavljajo s električnim bojlerjem volumna 100l. Nameščene so varčne žarnice.

**IZVEDENI UKREPI**

/

**PREDVIDENI UKREPI**

Celovita energetska sanacija.

**IZDELANA DOKUMENTACIJA**

2014 merjena energetska izkaznica.

Preglednica 19: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Telovadnica Rakek

|           | RABA          |                 |              |                          | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|--------------------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | EŠ [kWh/m <sup>2</sup> ] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 7.631         | 67.284          | 74.915       | 179,9                    | 1.024,09    | 5.496,99      | 6.521,08   |
| 2015      | 8.265         | 80.015          | 88.280       | 213,9                    | 1.088,63    | 5.329,49      | 6.418,12   |
| 2016      | 6.354         | 70.772          | 77.126       | 189,2                    | 880,80      | 3.900,68      | 4.781,48   |
| Povprečje | 7.417         | 72.690          | 80.107       | 194,4                    | 997,84      | 4.909,05      | 5.906,89   |

- Povprečno energijsko število objekta v obravnavanem obdobju je 194,4 kWh/m<sup>2</sup>. Odstopanje od zastavljenega cilja EŠ < 80 kWh/m<sup>2</sup> (priporočilo za javne stavbe) je 143%.

**UKREP:** V gradnji nova športna dvorana ob šoli.

## 4.2.19 Jurčkov Tabor

|   |                         |
|---|-------------------------|
|    |                         |
| <b>OSNOVNI PODATKI O OBJEKTU</b>  |                         |
| Naslov  | Tabor 42, 1380 Cerknica |
| Namembnost objekta  | Muzej                   |
| Leto izgradnje  | 1600                    |
| Katastrska občina   | 1676 Cerknica           |
| Številka stavbe (objekta)   | 1337                    |
| Številke parcel   | 2895                    |
| Št. etaž  | 4                       |
| Kondicionirana površina objekta (Ak)  | 293 m <sup>2</sup>      |
| Energent za ogrevanje   | TČ                      |
| Lastnik   | Občina Cerknica         |
| Upravljavalec objekta   | Občina Cerknica         |
| <b>KRATEK OPIS KLJUČNIH ZNAČILNOSTI OBJEKTA Z ENERGETSKEGA VIDIKA</b>   |                         |
| <p>V stavbi deluje uprava Notranjskega regijskega parka in turistično informacijski center. Stavba je razglašena za kulturni spomenik. V letih od 2011 do 2012 je bila stavba prenovljena skladno z zahtevami varovanja kulturne dediščine. Glavna področja rabe energije so ogrevanje, razsvetljava, delovanje računalnikov in priprava sanitarne tople vode. Zunanji zidovi v pritličju so zgrajeni iz kamna, debelina znaša 1,4 m. Tla na terenu so izolirana s 15 cm plastjo ekstrudiranega polistirena. Streha je bila prenovljena in je izolirana s 30 cm steklene volne. V stavbi so bila v sklopu obnove zamenjana vsa okna. Vsa okna imajo lesene okvirje. Večina oken je izvedenih kot škatlasto okno pri čemer je notranje krilo izvedeno z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo. Faktor toplotne prehodnosti zasteklitve znaša <math>U_g = 1.1 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. Manjše število oken pa ima enojno krilo z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo. Senčil ni. Električna energija je edini energent in se uporablja za ogrevanje, hlajenje, prezračevanje, razsvetljava, delovanje računalnikov in pripravo sanitarne tople vode. V stavbi je bil leta 2012 prenovljen tudi sistem ogrevanja. Vgrajena je bila toplotna črpalka (multisplit izvedbe) nazivne moči 37 kW. Grelna telesa so stenski konvektorji. Vsak konvektor ima regulator na katerem nastavljamo želeno temperaturo in hitrost kroženja zraka. Ta sistem lahko deluje tudi v funkciji hlajenja. Za pripravo sanitarne tople vode se uporablja električni grelnik s prostornino 10 litrov in močjo 2 kW. Prezračevanje je naravno oziroma ročno z odpiranjem oken, z izjemo sanitarnih prostorov, kjer je odvodni ventilator s kapaciteto odvoda do 400 m<sup>3</sup>/h, ki se vključi ročno. Razsvetljava je izvedena delno s fluorescentnimi sijalkami delno s halogenskimi sijalkami.</p> |                         |
| <b>IZVEDENI UKREPI</b>  |                         |
| 2011-2012 energetska sanacija (sanacija strehe, zamenjava stavbnega pohištva, prenova ogrevalnega sistema).   |                         |
| <b>IZDELANA DOKUMENTACIJA</b>   |                         |
| 2014 merjena energetska izkaznica.  |                         |

Preglednica 20: Poraba električne in toplotne energije ter stroški v stavbi Jurčkov tabor

|           | RABA          |                 |              | STROŠKI     |               |            |
|-----------|---------------|-----------------|--------------|-------------|---------------|------------|
|           | El. en. [kWh] | Topl. en. [kWh] | Skupaj [kWh] | El. en. [€] | Topl. en. [€] | Skupaj [€] |
| 2014      | 15.507        |                 | 15.507       | 1.795,39    |               | 1.795,39   |
| 2015      | 18.599        |                 | 18.599       | 2.364,02    |               | 2.364,02   |
| 2016      | 24.672        |                 | 24.672       | 2.605,23    |               | 2.605,23   |
| Povprečje | 19.593        |                 | 19.593       | 2.254,88    |               | 2.254,88   |

Objekt se ogreva prek toplotne črpalke, ki za svoje delovanje porablja električno energijo. Ločeno merjenje energije za ogrevanje se ne izvaja, zato energetska analiza objekta ni izvedena.

- Vidno povečanje rabe električne energije v obravnavanem obdobju, iz leta 2015 na leto 2016 za 32,7%.

**UKREP:** Ni predviden.