



SLUŽBENI GLASNIK OPĆINE ŽIVINICE

GODINA LIV

05. FEBRUAR 2018. GODINE

BROJ 2

Na osnovu člana 24. Statuta općine Živinice („Službeni glasnik općine Živinice“, broj 4/12) i člana 59, 60, 61. Poslovnika o radu Općinskog vijeća Općine Živinice – prečišćeni tekst («Sl. glasnik općine Živinice», br. 3/17), na prijedlog Kolegija Općinskog vijeća Općine Živinice, Općinsko vijeće na sjednici održanoj dana 28.12.2017. godine, d o n o s i

PROGRAM RADA OPĆINSKOG VIJEĆA ŽIVINICE ZA 2018. GODINU

I – UVODNI DIO

Program rada Općinskog vijeća Živinice za 2018. godinu sadrži pitanja i zadatke iz nadležnosti Općinskog vijeća, njihov osnovni sadržaj i način ostvarivanja, a koji proizilaze iz zakona, Statuta Općine, odluka i drugih akata Općinskog vijeća, kao i nosioce poslova i zadataka, pitanja koja se upućuju na javnu raspravu i rokove za njihovo razmatranje. Ovaj Program rada sadrži i prijedloge akata koji su u nadležnosti ovog predstavničkog organa, čiji će sadržaj ojačati njegovu ulogu i potpunije odgovoriti zahtjevima i interesima građana općine Živinice.

II – REDOVNE SJEDNICE OPĆINSKOG VIJEĆA

Redovne sjednice Općinskog vijeća Živinice, pripremaju se i održavaju, u pravilu, jednom mjesečno, a radi raspravljanja i odlučivanja o pitanjima predviđenim Programom rada, uključujući i druga pitanja, zavisno od aktuelne situacije i potreba i interesa građana Općine kao lokalne zajednice.

Pored zadataka iz nadležnosti Vijeća, Program rada obuhvaća i teme o aktuelnim životnim pitanjima građana, koje su u nadležnosti drugih institucija i viših nivoa vlasti. Posebno će se razmatrati pitanja iz stambene oblasti, prostornog planiranja, obrazovanja, kulture, sporta, komunalne djelatnosti, zaštite okoliša, te druga važna pitanja.

Program rada Općinskog vijeća se temelji na opredjeljenjima iz Programa rada Općinskog načelnika. Osnove za izradu Programa bi trebali biti, prvenstveno prijedlozi i sugestije općinskih vijećnika, a takođe i prijedlozi i sugestije radnih tijela Općinskog vijeća, savjeta mjesnih zajednica, udruženja sa područja Općine i dr. Općinsko vijeće će razmatrati i pitanja kao što su: izbor i imenovanje, donošenje određenih akata i rješenja iz oblasti prostornog uređenja, imovinsko-pravne oblasti, kao i drugih akata koje predlaže Općinski načelnik.

Program rada će biti otvoren i za druga pitanja i inicijative, koje se budu nametale svakodnevnom praksom i potrebama za njihovo razmatranje.

Stalna radna tijela Općinskog vijeća će, u skladu sa ovim Programom i nadležnostima utvrđenim Statutom Općine i Poslovníkom Općinskog vijeća, razmatrati materijale pripremljene za sjednice Vijeća, a prema potrebi će i sami pripremati određene materijale iz nadležnosti ili na zahtjev Vijeća.

Općinsko vijeće će, redovno, zahtijevati od Općinskog načelnika da podnese izvještaje i informacije o stanju i problematici koju treba da razmotri Vijeće, da blagovremeno predlaže odgovarajuće odluke, zaključke ili rješenja koja će se razmatrati na sjednicama Općinskog vijeća.

Pored pitanja predviđenih ovim Programom, Općinski načelnik će, iz svoje nadležnosti, dostavljati i druge prijedloge akata koje treba da razmatra Vijeće. Vijeće će, prema ukazanoj potrebi, povremeno tražiti od Općinskog načelnika da dostavi materijale koji su od interesa za Općinu i građane, koji nisu obuhvaćeni ovim Programom, a koje Vijeće treba razmotriti i eventualno usvojiti.

Kolegij Općinskog vijeća će, redovno razmatrati realizaciju zacrtanih programskih zadataka, kao i ukazanih potreba za novim temama i predlagati ih na razmatranje Vijeću.

Ovaj Program rada predstavlja samo okvirni dio rada Općinskog vijeća i operativnog je karaktera, jer će Vijeće razmatrati i druga pitanja koja nisu predviđena ovim Programom rada, a za njihovo razmatranje se ukaže potreba, dok su naprijed navedeni subjekti dužni pratiti ostvarivanje i realizaciju ovog Programa.

Program rada Općinskog vijeća obuhvata i oblasti iz djelokruga Općine utvrđenog Statutom Općine, a uvrštene teme proizilaze iz zakonskih i drugih propisa. Njegov sadržaj činit će, a kao što je bio slučaj i do sada, informativni, izvještajni i normativni materijali.

PERIOD JANUAR – MART 2018. GODINE

NORMATIVNO-PROGRAMSKI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Prijedlog Budžeta općine Živinice za 2018. godinu.

2. Prijedlog Odluke o izvršenju Budžeta općine Živinice za 2018. godinu.

3. Izvještaj o izvršenju Budžeta općine Živinice za period 01.01.2017.-31.12.2017.g.

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za budžet i finansije

R O K:

- januar – mart 2018. godine

4. Prijedlog Odluke o visini rente za 2018. godinu:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za geod. i imovinsko pravne poslove

R O K:

- januar – mart 2018. godine

5. Prijedlog Odluke o utvrđivanju prosječne konačne cijene 1 m² korisne stambene površine na općini Živinice u 2017. godini:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za geod. i imovinsko pravne poslove

R O K:

- januar – mart 2018. godine

6. Prijedlog Odluke o davanju saglasnosti Općinskom načelniku u vezi konačne realizacije projekata sufinansiranja ("građani-Općina") po principu M:M:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

R O K:

- januar – mart 2018. Godine

7. Program ljetnog održavanja lokalnih i nekategorisanih puteva u MZ-ama na području općine Živinice za 2018. godinu:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K:

- januar – mart 2018. godine

8. Program zajedničke komunalne potrošnje:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - januar – mart 2018. godine

9. Nacrt Odluke o usvajanju Regulacionog plana "Novi grad II":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - januar – mart 2018. godine

10. Nacrt Odluke o provođenju Regulacionog plana "Novi grad II":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - januar – mart 2018. godine

11. Donošenje Odluka o uslovima i načinu raspolaganja zemljišta u vlasništvu lokalne zajednice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove

R O K: - januar – decembar 2018. godine

12. Prijedlog donošenja Rješenja o preuzimanju zemljišta:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove

R O K: - januar – decembar 2018. godine

13. Prijedlog donošenja Rješenja o utvrđivanju prava vlasništva na zemljištu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove

R O K: - januar – decembar 2018. godine

14. Nacrt Odluke o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama za nalazište "Kristal":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - januar – mart 2018. godine

15. Odluke o promjenama statusa nepokretnosti zemljišta:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za geodet.i im.pr.poslove

R O K: - januar - decembar 2018. godine

TEMATSKO-IZVJEŠTAJNI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Izvještaj o radu Općinskog vijeća i njegovih radnih tijela za 2017. godinu:

PREDLAGAČ: - Kolegij Općinskog vijeća

OBRADIVAČ: - Stručna služba Općinskog vijeća

R O K: - januar – mart 2018. godine

2. Izvještaj o radu Općinskog načelnika i Općinskih službi za 2017. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

- OBRADIVAČ:** - Općinski načelnik i Općinske službe
R O K: - januar – mart 2018. godine
- 3. Informacija o planu upisa u srednje škole na području općine za školsku 2018/2019. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
R O K: - januar – mart 2018. Godine
- 4. Izvještaj o radu JU (JZU „Dom zdravlja“, JZU Narodna apoteka, JU Centar za socijalni rad, JU BKC, JU RTV) za 2017. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Javne ustanove
R O K: - januar – mart 2018. godine
- 5. Izvještaj o upravnom rješavanju za 2017. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
R O K: - januar – mart 2018. godine.
- 6. Izvještaji Javnih preduzeća za 2017. godinu (Horizontala, Komunalno, Veterinarska stanica, d.d. „Športska dvorana“):**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Rukovodioci navedenih JP
R O K: - januar – mart 2018. godine
- 7. Izvještaj o radu Komisije za socijalnu zaštitu/skrb i inkluziju općine Živinice za period 01.01.-31.12.2016. godine:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
R O K: - januar - mart 2018. godine
- 8. Izvještaj matrice moritoringa implementacije aktivnosti “Akcionog plana jačanja sistema socijalne zaštite i inkluzije u općini Živinice, sa fokusom na raseljena lica i povratnike, za 2016-2017. godinu” za period 01.01.2017.-31.12.2017. godine:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
R O K: - januar - mart 2018. godine
- 9. Informacija o radu Općinskog pravobranilaštva – Općinskog pravobraniteljstva Živinice za 2017. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinsko pravobranilaštvo-pravobraniteljstvo
OBRADIVAČ: - Općinsko pravobranilaštvo-pravobraniteljstvo
R O K: - januar – mart 2018. godine
- 10. Nacrt izrade strategije za mlade 2018.-2023. godine:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Centar za promociju civilnog društva, Savjet

R O K: za mlade, Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
- januar – mart 2018. godine

11. Izrada strategije za mlade 2018.-2023. godine:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Centar za promociju civilnog društva, Savjet za mlade, Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

R O K: - januar – mart 2018. godine

12. Prijedlog Plana Komisije za socijalnu zaštitu/skrb i inkluziju općine Živinice za period 01.01.-31.12.2018. godine:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

R O K: - januar - mart 2018. godine

13. Informacija o zagađenosti zraka na području općine Živinice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - januar - mart 2018. godine

14. Informacija o zdravstvenom stanju i sanitarnom uređenju lokalnih i gradskih vodovoda na području općine Živinice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za inspekcijske poslove

R O K: - januar – mart 2018. godine

15. Informacija o stanju gradskog groblja:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - JP „Horizontala“ Živinice

R O K: - januar – mart 2018. godine

16. Informacija iz oblasti zaštite i spašavanja:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba civilne zaštite

R O K: - januar – mart 2018. godine

17. Tematska sjednica - Informacija o stanju niskonaponske mreže i kvaliteta električne mreže na području općine Živinice.

PREDLAGAČ: - Kolegij Općinskog vijeća
OBRADIVAČ: - Elektrodistribucija Tuzla - poslovnica Živinice

R O K: - januar – mart 2018. Godine

18. Tematska sjednica - Informacija u vezi nelegalne sječe šume u šumskom kompleksu Dubrave.

PREDLAGAČ: - Kolegij Općinskog vijeća Živinice

OBRADIVAČ: - JP Šume TK d.d. Kladanj,
ŠG "Sprečko" Živinice

R O K: - januar – mart 2018. godine

Donošenje odluka i drugih akata iz nadležnosti Općinskog vijeća na prijedlog Općinskog načelnika prema programu rada službi za upravu izvršne vlasti u njihovoj tekućoj djelatnosti, kao i na osnovu prijedloga drugih ovlaštenih predlagača.

PERIOD APRIL – JUNI 2018. GODINE

NORMATIVNO-PROGRAMSKI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Poslovnik o radu Općinskog vijeća Živinice:

PREDLAGAČ: - Komisija za stat. pitanja, Poslovnik i propise

OBRADIVAČ: - Stručna služba Općinskog vijeća

R O K: - april – juni 2018. godine

2. Odluka o dodjeli općinskih priznanja u povodu Dana oslobođenja i Dana Općine:

PREDLAGAČ: - Komisija za odlikovanja i priznanja

OBRADIVAČ: - Stručna služba Općinskog vijeća

R O K: - april – juni 2018. godine

3. Prijedlog Odluke o usvajanju Regulacionog plana "Novi grad II":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - april - juni 2018. Godine

4. Prijedlog Odluke o provođenju Regulacionog plana "Novi grad II":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - april - juni 2018. godine

5. Odluka o usvajanju urbanističkih projekata (po potrebi):

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - april - juni 2018. godine

6. Prijedlog Odluke o zonama sanitarne zaštite i zaštitnim mjerama za nalazište "Kristal":

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K: - april - juni 2018. godine

TEMATSKO-IZVJEŠTAJNI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Izvještaj o izvršenju budžeta općine Živinice za period 01.01.2018.-31.03.2018. godine.

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik

OBRADIVAČ: - Služba za budžet i finansije
R O K: - april - juni 2018. godine

2. Informacija o ostvarivanju socijalne zaštite na području općine Živinice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - JU „Centar za socijalni rad“
R O K: - april - juni 2018. godine

3. Informacija o stanju agrara na području općine Živinice i o realizaciji ostvarene novčane podrške u primarnoj poljoprivrednoj proizvodnji za 2017. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za lokalni ekonomski razvoj
R O K: - april – juni 2018. godine

4. Informacija o stanju poljoprivrednog i degradiranog šumskog zemljišta na području općine Živinice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za lokalni ekonomski razvoj
R O K: - april – juni 2018. godine

5. Informacija o primarnoj zdravstvenoj zaštiti građana sa akcentom pokrivenosti svih građana primarnom zdravstvenom zaštitom:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - JZU „Dom zdravlja“ Živinice
R O K: - april – juni 2018. godine

6. Informacija o statusu degradiranog i rekultivisanog zemljišta na području općine Živinice (Đurđevik i Dubrave)

PREDLAGAČ: - Kolegij Općinskog vijeća
OBRADIVAČ: - Općinski načelnik, RMU “Đurđevik”,
 PK Dubrave
R O K: - april – juni 2018. godine

7. Analiza stanja poduzetničkog ambijenta na području općine Živinice sa prijedlogom mjera:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - JZU „Dom zdravlja“ Živinice
R O K: - april – juni 2018. godine

Donošenje odluka i drugih akata iz nadležnosti Općinskog vijeća na prijedlog Općinskog načelnika prema programu rada službi za upravu izvršne vlasti u njihovoj tekućoj djelatnosti, kao i na osnovu prijedloga drugih ovlaštenih predlagača.

PERIOD JULI – SEPTEMBAR 2018. GODINE

NORMATIVNO-PROGRAMSKI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Program zimskog održavanja lokalnih i nekategorisanih puteva u MZ-ama na području općine Živinice za 2019/2020. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove
R O K: - juli – septembar 2018. godine

2. Program održavanja gradskih i prigradskih ulica u zimskom periodu za zimu 2018/2019. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove
R O K: - juli – septembar 2018. godine

3. Odluka o usvajanju vodozaštitnih zona za lokalne vodovode (po potrebi):

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i kom.poslove
R O K: - juli – septembar 2018. godine

4. Donošenje Odluka o uslovima i načinu raspolaganja zemljištem:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove
R O K: - januar - decembar 2018. godine

5. Rješenja o preuzimanju zemljišta:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove
R O K: - januar - decembar 2018. godine

6. Rješenja o utvrđivanju prava vlasništva na zemljištu, bez prava korištenja radi građenja:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove
R O K: - januar - decembar 2018. godine

7. Prijedlog donošenja Odluke o promjenama statusa nepokretnosti zemljišta:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za geod.i im.pr.poslove
R O K: - januar - decembar 2018. godine

TEMATSKO-IZVJEŠTAJNI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:**1. Izvještaj o izvršenju budžeta općine Živinice za period 01.01.2018. godine – 30.06.2018. godine:**

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za budžet i finansije
R O K: - juli – septembar 2018. godine

2. Informacija o rezultatima poslovanja privrednih društava na području općine Živinice u 2017. godini:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za lokalni ekonomski razvoj
R O K: - juli – septembar 2018. godine

3. Informacija o izvršenom upisu učenika u prve razrede osnovnih škola, MSŠ i Gimnazije u školskoj 2018/2019. godini:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Javne ustanove
R O K: - juli – septembar 2018. godine

4. Informacija o uspjehu na kraju školske 2017/2018. godine u OŠ, MSŠ i Gimnaziji:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Javne ustanove
R O K: - juli – septembar 2018. godine

5. Informacija o bezbjednosnoj situaciji na području općine Živinice:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - PU Živinice
R O K: - juli – septembar 2018. godine

6. Program rada JU "Dječije obdanište" za školsku 2018/2019. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za opću upravu i dr.djelatnosti
R O K: - juli – septembar 2018. godine

Donošenje odluka i drugih akata iz nadležnosti Općinskog vijeća na prijedlog Općinskog načelnika prema programu rada službi za upravu izvršne vlasti u njihovoj tekućoj djelatnosti, kao i na osnovu prijedloga drugih ovlaštenih predlagača.

PERIOD OKTOBAR – DECEMBAR 2018. GODINE

NORMATIVNO-PROGRAMSKI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Odluka o usvajanju urbanističkih projekata: (po potrebi)

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za prostorno planiranje i komun.posl.
R O K: - oktobar – decembar 2018. godine

2. Nacrt budžeta Općine za 2019. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za budžet i finansije
R O K: - oktobar – decembar 2018. godine

3. Nacrt Odluke o izvršenju budžeta Općine za 2019. godinu:

PREDLAGAČ: - Općinski načelnik
OBRADIVAČ: - Služba za budžet i finansije

- R O K:** - oktobar – decembar 2018. godine
- 4. Prijedlog budžeta općine Živinice za 2019. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za budžet i finansije
- R O K:** - decembar 2018. godine
- 5. Prijedlog Odluke o izvršenju budžeta Općine za 2019. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za budžet i finansije
- R O K:** - oktobar – decembar 2018. godine
- 6. Program rada Općinskog vijeća Živinice za 2019. godinu:**
- PREDLAGAČ:** - Kolegij Općinskog vijeća Živinice
- OBRADIVAČ:** - Stručna služba Općinskog vijeća
- R O K:** - decembar 2018. godine
- 7. Programi rada za 2019. godinu JU čiji je osnivač općina Živinice**
- JZU „Dom zdravlja“ Živinice
- JZU „Narodna apoteka“ Živinice
- JU „Centar za socijalni rad“ Živinice
- JU „BKC“ Živinice
- JU „RTV“ Živinice:
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
- R O K:** - oktobar – decembar 2018. godine
- 8. Programi rada JP za 2019. godinu:**
- „Horizontala“ Živinice,
- „Komunalno“ Živinice,
- „Veterinarska stanica“ Živinice,
- „Sportska dvorana“ Živinice:
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
- R O K:** - oktobar – decembar 2018. godine
- 9. Donošenje Odluka o uslovima i načinu raspolaganja zemljištem:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za geod.i im.pr.poslove
- R O K:** - januar – decembar 2018. godine
- 10. Rješenja o preuzimanju zemljišta:**
- PREDLAGAČ:** - Općinski načelnik
- OBRADIVAČ:** - Služba za geod.i im.pr.poslove
- R O K:** - januar – decembar 2018. godine
- 11. Rješenja o utvrđivanju prava vlasništva na zemljištu, bez prava korištenja radi**

građenja:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za geod.i im.pr.poslove

R O K:

- januar – decembar 2018. godine

12. Odluke o promjenama statusa nepokretnosti zemljišta:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za geod.i im.pr.poslove

R O K:

- januar – decembar 2018. godine

TEMATSKO-IZVJEŠTAJNI DIO AKTIVNOSTI VIJEĆA:

1. Izvještaj o izvršenju budžeta za period 01.01.2018. - 30.09.2018. godine.

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za budžet i finansije

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

2. Informacija o stanju agrara na području općine Živinice sa podacima o obrađenim i zasijanim poljoprivrednim površinama (posjedima) na području općine Živinice u 2017. godini (po kulturama):

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za lokalni ekonomski razvoj

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

3. Informacija o broju, statusu i materijalnom položaju raseljenih lica/prognanika na području općine Živinice:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za BIZ i raseljene osobe.

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

4. Informacija o deminiranju na području općine Živinice:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba civilne zaštite

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

5. Informacija o stanju boračkih kategorija sa osvrtom na važeći Zakon o pravima branilaca i članova njegovih porodica i Zakona o dopunskim pravima boraca-branitelja i članova njihovih porodica i raseljenih osoba:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za BIZ i raseljene osobe

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

6. Informacija o izvršenom upisu učenika u prve razrede OŠ, MSŠ i Gimnazije u školskoj 2018/2019. godini:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

R O K: - oktobar – decembar 2018. godine

7. Informacija o uspjehu na kraju školske 2017/2018. godine u OŠ, MSŠ i Gimnazije:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

8. Informacija o zagađenosti zraka na području općine Živinice:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za prostorno planiranje i kom.poslove

R O K:

- oktobar - decembar 2018. godine

9. Procjena ugroženosti teritorije općine Živinice od prirodnih i drugih nesreća:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za civilnu zaštitu

R O K:

- oktobar – decembar 2018. godine

10. Izvještaj o radu JU "Dječije obdanište" u školskoj 2017/2018. godini:

PREDLAGAČ:

- Općinski načelnik

OBRADIVAČ:

- Služba za opću upravu i dr.djelatnosti

R O K:

- juli – septembar 2018. godine

Donošenje odluka i drugih akata iz nadležnosti Općinskog vijeća na prijedlog Općinskog načelnika prema programu rada službi za upravu izvršne vlasti u njihovoj tekućoj djelatnosti, kao i na osnovu prijedloga drugih ovlaštenih predlagača.

III – TEMATSKE SJEDNICE OPĆINSKOG VIJEĆA

Tematske sjednice Općinskog vijeća se održavaju radi razmatranja pitanja iz određene oblasti društvenog života i rada u lokalnoj zajednici, a koja imaju širi značaj, te ih je potrebno detaljno sagledati i s tim u vezi utvrditi potrebne mjere i aktivnosti.

IV – SVEČANE SJEDNICE OPĆINSKOG VIJEĆA

Svečane sjednice Općinskog vijeća Živinice povodom 1. marta – Dana nezavisnosti BiH, 18. maja – Dana oslobođenja, 19. juna – Dana Općine i 25. novembar – Dan državnosti BiH, održat će se u mjesecu martu, maju, junu, odnosno novembru, kada će biti uručena Općinska priznanja. Svi akti koji se donose u vezi sa ovim sjednicama, navedeni su u ovome Programu i njihovo blagovremeno donošenje je raspoređeno od mjeseca aprila, zaključno sa mjesecom junom.

V – REALIZACIJA PROGRAMA RADA

Nakon usvajanja Programa rada Općinskog vijeća, isti će biti dostavljen svim nosiocima pripreme materijala zaduženim za obradu predloženih tačaka dnevnog reda, po sjednicama, uključujući i same predlagače.

Radna tijela Općinskog vijeća će, u okviru svojih nadležnosti, pratiti rad Općinskog

vijeća i razmatrati materijale iz svog djelokruga, a što će biti koordinirano i dogovarano od strane Kolegija Općinskog vijeća.

Program rada Općinskog vijeća je javan i bit će dostupan svim zainteresovanim, putem Web strane Općine Živinice.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
- Općinsko vijeće -

**PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA**

Hamdija Numanović,s.r.

Broj: 10-05-623/2018
Dana, 16.01.2018. godine

Na osnovu člana 24. Statuta općine ("Sl. glasnik općine Živinice", broj: 4/12), Izmjene i dopune - Rebalans Budžeta općine Živinice za period 01.01.2017. - 31.12.2017. godine ("Službeni glasnik općine Živinice", broj 16 od 02.11.2017. godine), člana 37. Odluke o izvršenju budžeta ("Službeni glasnik općine Živinice", broj: 1 od 11.01.2017. godine), i člana 110. Poslovnika o radu Općinskog vijeća Živinice ("Službeni glasnik općine Živinice", broj: 3/17), a u vezi zaključka sa sjednice održane 26.10.2017. godine, Općinsko vijeće Živinice je na svojoj redovnoj sjednici održanoj 26.12.2017. godine, razmatralo i usvojilo

P R O G R A M

utroška sredstava na osnovu koncesionih naknada za 2017. godinu i na ime naknade za korištenje hidroakumulacionog objekta jezero Modrac

I

Donosi se Program utroška sredstava na osnovu izvršene uplate iz koncesionih naknada od strane JP "Spreča", "Cobens" i naknade za korištenje hidroakumulacionog objekta jezera "Modrac" i to u omjeru 40% MZ Priluk, 40% MZ Šerići, 20% MZ Suha.

Za MZ Suha - čišćenje korita rijeke Sušice	7.000,00 KM
- nastavak izgradnje ulične rasvjete nerazvijenih područja Đulovići i Jablanica	6.000,00 KM
- nastavak izgradnje ulične rasvjete kroz dijelove naseljenih mjesto Osmanovići i Đize	6.000,00 KM
- izgradnja ulične rasvjete kroz dijelove nerazvijenih naseljenih mjesto Beganovići i Vidakovac kao i jednog dijela naseljenog mjesto Suljići	6.500,00 KM
- izgradnja ulične rasvjete naseljeno mjesto Zenunovići	1.500,00 KM
Za MZ Šerići - sanacija puta Centar Šerići - Kamberovići	10.000,00 KM
- odvodnja otpadnih voda kroz zaseok Maoča	10.000,00 KM
- odvodnja otpadnih voda u dijelu D. Bučik	5.000,00 KM
- kupovina materijalno tehničkih sredstava za ozvučenje džamije u Ribcu	5.000,00 KM
- dogradnja vodovoda Maoča - Palučak - Rovine	20.000,00 KM
Za MZ Priluk - izgradnja kanalizacione mreže u naselju Omerkići	20.000,00 KM
- sanacija i dogradnja asfaltiranja u naselju Aljići	20.000,00 KM
- sanacija i asfaltiranje u naselju Omerkići	12.000,00 KM

II

Općinsko vijeće Živinice zadužuje Općinskog načelnika da pokrene procedure realizacije navedenih projekata po usvojenom Programu.

III

Ovaj Program stupa na snagu danom donošenja i isti će se objaviti u "Službenom glasniku općine Živinice".

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
- Općinsko vijeće -
Broj: 10-05-6453-1/2017
Dana, 26.12.2017. godine

PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA ŽIVINICE

Hamdija Numanović,s.r.

Na osnovu člana 13. Zakona o principima lokalne samouprave u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine FBiH“, broj: 49/06 i 51/09) i člana 24. Statuta općine Živinice („Službeni glasnik Općine Živinice“, broj: 4/12 i 11/13), Općinsko vijeće Živinice na sjednici održanoj dana 30.01.2018. godine, d o n o s i

O D L U K U

O STIPENDIJAMA UČENIKA SREDNJIH ŠKOLA I STUDENATA DODIPLOMSKOG STUDIJA KOJE SE DODJELJUJU IZ BUDŽETA OPĆINE ŽIVINICE

I – OPĆE ODREDBE

I

Ovom Odlukom uređuje se način obezbjeđenja i visina sredstava za stipendiranje učenika srednjih škola i studenata dodiplomskog studija općine Živinice, kao i uslovi, kriteriji i postupak dodjele stipendija.

II

Sredstva za stipendiranje učenika i studenata obezbjeđuju se u Budžetu općine Živinice.

III

Ukupno raspoloživa sredstva za stipendije dijele se u omjeru 60% za stipendiranje studenata i 40 % za stipendiranje učenika srednjih škola.

IV

Učenicima srednjih škola dodjeljivat će se stipendije u mjesečnom iznosu od 70,00 KM odnosno 700,00 KM za jednu školsku godinu.

Studentima dodiplomskog studija stipendije će se dodjeljivati u iznosu od 100,00 KM, odnosno 1000,00 KM za jednu akademsku godinu.

Broj korisnika stipendija utvrđuje se prema sljedećem omjeru:

Učenici srednjih škola:

- I razred 44% od ukupnog broja korisnika-
- II razred 23% od ukupnog broja korisnika-
- III razred 18% od ukupnog broja korisnika-
- IV razred 15% od ukupnog broja korisnika-

Studenti dodiplomskog studija:

- I godina studija 37% od ukupnog broja korisnika-
- II godina studija 28% od ukupnog broja korisnika-
- III godina studija 20% od ukupnog broja korisnika-
- IV, V, VI godina studija 15% od ukupnog broja korisnika-

Ukoliko se u nedostatku potrebnog broja aplikacija, nemože ispoštovati utvrđeni procentualni omjer stipendija iz ovog člana, unutrašnju preraspodjelu izvršit će odlukom Općinski načelnik.

V

Stipendije se dodjeljuju za jednu školsku/akademsku godinu za periodu od septembra do juna.

II – USLOVI I KRITERIJI ZA DODJELU STIPENDIJA

VI

Pravo na dodjelu stipendije ima državljanin Bosne i Hercegovine koji ima status redovnog studenta ili učenika srednje škole pod sljedećim uslovima:

1. da ima mjesto prebivališta na području općine Živinice,
2. da je u tekućoj školskoj ili akademskoj godini prvi put upisao odgovarajući razred ili godinu studija,
3. da ne prima stipendiju, kredit ili nagradu od drugog davaoca.

VII

Lista dobitnika stipendije, koji ispunjavaju uslove iz tačke VI ove Odluke utvrđuje se na osnovu sljedećih kriterija:

- | | | |
|---|-----------|---------|
| 1. Učenici generacije za devet (9) osnovnih škola općine Živinice bez bodovanja | | |
| 2. Učenici generacije za srednje škole bez bodovanja | | |
| 3. Uspjeh u učenju u prethodnom razredu/godini | 25 bodova | |
| 4. Materijalni
45 bodova | | položaj |
| 5. Socijalni
30 bodova | | položaj |

Ukupno

100 bodova

Po kriteriju „**uspjeh u učenju**“ učenicima pripada sljedeći broj bodova:

- za prosječnu ocjenu 5,00 ostvarenu u prethodnom razredu.....25 bodova,
 - za prosječnu ocjenu 4,50-4,99 ostvarenu u prethodnom razredu20 bodova,
 - za prosječnu ocjenu 3,50-4,49 ostvarenu u prethodnom razredu.....10 bodova,
- Za učenike prvog razreda prosječna ocjena se izračunava za uspjeh od V-IX razreda.

Po kriteriju „**uspjeh u učenju**“ studentima pripada sljedeći broj bodova:

- za prosječnu ocjenu 9,00-10 ostvarenu u prethodnoj akademskoj godini,
odnosno prosječnu ocjenu 5,00 u prethodnom razredu srednje škole.....25 bodova
- za prosječnu ocjenu 8,00-8,99 ostvarenu u prethodnoj akademskoj godini,
odnosno prosječnu ocjenu 4,5-4,99 u prethodnom razredu srednje škole.....20 bodova
- za prosječnu ocjenu 7,00-7,99 ostvarenu u prethodnoj akademskoj godini,
odnosno prosječnu ocjenu 3,5-4,49 u prethodnom razredu srednje škole.....10 bodova.
- za prosječnu ocjenu ispod 7,00 u prethodnoj akademskoj godini odnosno za prosječnu ocjenu ispod 3,5 u srednjoj školi ne dodjeljuju se bodovi.

Po kriteriju „**materijalni položaj**“ ostvaruje se sljedeći broj bodova:

- učenik ili student bez prihoda po članu užeg porodičnog domaćinstva.....45 bodova,
- učenik ili student iz porodice korisnika socijalne zaštite40 bodova,
- učenik ili student sa prihodima po članu užeg porodičnog domaćinstva do 20% prosječne plaće

u FBiH.....35 bodova,
 - učenik ili student sa prihodima po članu užeg porodičnog domaćinstva od 20-30% prosječne plaće u FBiH30 bodova,
 - učenik ili student sa prihodima po članu užeg porodičnog domaćinstva od 30-50% prosječne plaće u FBiH20 bodova
 - učenik ili student sa prihodima po članu užeg porodičnog domaćinstva od 50-70% prosječne plaće u FBiH15 bodova,
 Prilikom primjene ovog kriterija, u obzir se uzima prosječna plaća u FBiH prema posljednjem objavljenom podatku Federalnog Zavoda za statistiku.

Pod članom užeg porodičnog domaćinstva, u smislu ove Odluke, podrazumijeva se bračni partner, oćuh, maćeha, usvojitelj, djeca, roditelji, unućad bez roditelja, braća i sestre ako sa ućenikom ili studentom ųive u zajednićkom domaćinstvu.

Po kriteriju „**socijalni poloųaj**“ ućeniku ili studentu pripada slijedeći broj bodova:

- ućenici i studenti bez roditeljskog staranja30 bodova
 ućenici i studenti iz porodice RVI
 - invalidnost 70-100% 25 bodova
 - invalidnost 51-70%20 bodova
 - invalidnost do 50%10 bodova
 - ućenici i studenti iz porodice ųehida ili poginulih boraca30 bodova
 - ućenici i studenti, djeca civilnih ųrtava rata20 bodova
 - ućenici i studenti iz porodica nezaposlenih, demobilisanih boraca
 Armije BiH, HVO i MUP-a25 bodova
 - ućenici i studenti iz porodice zaposlenih demobilisanih boraca
 Armije BiH, HVO i MUP-a10 bodova

Po ovom kriteriju ućenik ili student moųe ostvariti najviųe 30 bodova.

VIII

Kod ostvarenog istog broja bodova na rang listi prednost kandidata ostvaruje se po slijedećem redoslijedu:

- ućenik/student iz porodice ųehida ili poginulog borca,
 - ućenik/student bez roditeljskog staranja,
 - ućenik/student dijete civilne ųrtve rata,
 - ućenik/student iz porodice RVI sa većim procentom invalidnosti pri ćemu se uzima u obzir raspon invalidnosti od 60-100%,
 - ućenik/student iz porodice nezaposlenih demobilisanih boraca Armije BiH, HVO i MUP-a,
 - prosjećna ocjena u prethodnoj akademskoj godini, odnosno srednjoj ųkoli.

III – POSTUPAK DODJELE STIPENDIJA

IX

Na osnovu taćke IV stav 1 i 2 ove Odluke, Općinski naćelnik, putem nadleųne Sluųbe raspisuje Konkurs za dodjelu stipendija za ųkolsku/akademsku godinu i isti se objavljuje u na oglasnoj tabli općine ųivinice, web stranici općine ųivinice i TV ųivinice.

Konkurs se raspisuje u roku od 45 dana od dana usvajanja Općinskog budųeta za ųkolsku godinu

za koju je usvojen budžet općine Živinice (budžet 2018. godina – školska 2017/2018. godina, budžet 2019. godina - školska 2018/2019. godina itd).

Prijave na konkurs sa potrebnom dokumentacijom, podnose se nadležnoj Službi u roku od 15 dana od dana objavljivanja konkursa.

X

Provođenje konkursa za dodjelu stipendija vrši Komisija koju imenuje Općinski načelnik.

Komisija za sprovođenje konkursa će sačiniti Listu dobitnika stipendija, u roku od 15 dana od dana isteka roka za podnošenje prijave na konkurs i ista se objavljuje na oglasnoj tabli i web stranici općine Živinice.

Nezadovoljni kandidati mogu podnijeti prigovor na Listu dobitnika stipendija u roku od 8 dana od njenog objavljivanja.

Prigovor se podnosi Komisiji Općinskog vijeća za žalbe u drugom stepenu.

Listu dobitnika stipendija utvrđuje i odluku o dodjeli stipendija donosi Općinski načelnik.

Na osnovu Odluke o dodjeli stipendija zaključuje se Ugovor o stipendiranju kojim se bliže uređuju međusobna prava i obaveze davaoca i korisnika stipendije.

Ugovor o stipendiji zaključuju Općinski načelnik i student, učenik odnosno zastupnik, punomoćnik ili stratelj.

Rok za potpisivanje Ugovora o stipendiranju je 30 dana od dana donošenja Odluke o dodjeli stipendija, a ukoliko se u tom roku ne potpiše dokument, student odnosno učenik gubi pravo na stipendiju.

IV – NAČIN ISPLATE STIPENDIJA

XI

Stipendije se isplaćuju u deset jednakih mjesečnih rata.

Isplata stipendije vrši se putem štedne knjižice ili računa otvorenih kod banaka na području BiH.

XII

Stupanjem na snagu ove Odluke prestaje da važi ranije donešena Odluka o stipendijama učenika srednjih škola i studenata dodiplomskog studija koje se dodjeljuju iz budžeta općine Živinice.

XIII

Odluka stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku općine Živinice“.

Obrazloženje

Budžetom općine Živinice predviđena su sredstva za stipendije učenicima i studentima, pod ekonomskim kodom 614 234. Općinsko vijeće Živinice, na osnovu u budžetu predviđenih novčanih sredstava za stipendije a u skladu sa članom 13. Zakona o principima lokalne samoprave (Službene novine FBiH, broj:49/06 i 51/09) i članom 24. Statuta općine Živinice („Službeni glasnik općine Živinice“, broj 4/12 i 11/13) donosi odluku kojom uređuje način obezbjeđenja i visinu novčanih sredstava kao i uslove, kriterije i postupak za dodjelu stipendija iz općinskog budžeta.

Odredbama predložene odluke propisan je način dodjele stipendija na potpuno javan i

transparentan način, uz predviđeni mehanizam zaštite prava podnosioca, koja mogu ostvariti u drugostepenom postupku pred komisijom Općinskog vijeća.

U tački IV pored procentualnog određenja omjera dodjele stipendija po godinama škole/studija propisano je da: "Ukoliko se u nedostatku potrebnog broja aplikacija, nemože ispoštovati utvrđeni procentualni omjer stipendija iz ovog člana, unutrašnju preraspodjelu izvršit će odlukom, Općinski načelnik".

Ova odredba podrazumijeva postupak da Općinski načelnik može intervenirati u situacijama kada na određenoj godini škole/studija nema dovoljno zahtjeva ili nema dovoljno kvalifikovanih zahtjeva i time sredstva ne budu raspoređena (utrošena) u cjelosti, da dio ne raspoređenih sredstava rasporedi na neku drugu godinu škole/studija.

U tački VII propisani su kriteriji koji definišu da devet (9) učenika generacije iz devet osnovnih škola i učenike generacije iz srednjih škola dobijaju stipendiju bez bodovanja, a za ostale kandidate primjenjuju se kriteriji: uspjeh u učenju u prethodnom razredu/godini, materijalni položaj i socijalni položaj na osnovu kojih se utvrđuje Liste dobitnika stipendija, koji ispunjavaju uslove propisane u tački VI ove Odluke.

Predlažemo Općinskom vijeću da usvoji ponuđeni prijedlog odluke.

Bosna Hercegovina
Federacija Bosna Hercegovina
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
Općinsko vijeće

Broj: 10-05-838/2018
Živinice, 30.01.2018.godine

PREDSJEDAVALAČI OPĆINSKOG VIJEĆA

□□□□□□□□□□

Hamdija Numanović, s.r.

Na osnovu člana 24 Statuta općine Živinice („Službeni glasnik Općine Živinice” br.4/12.), Općinsko vijeće na sjednici održanoj 30.01.2018.g, d o n o s i:

O D L U K U
O USVAJANJU
PROGRAMA POBOLJŠANJA ENERGIJSKE EFIKASNOSTI OPĆINE ŽIVINICE
(Akcioni plan energetske održivog razvoja)

I

Usvaja se Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice sa Akcionim planom energetske održivog razvoja.

II.

Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice sa Akcionim planom energetske održivog razvoja čini sastavni dio ove odluke.

III.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja, a bit će objavljena u „Službenom Glasniku Općine Živinice”.

Broj:10-05-842/2018
Živinice:30.01.2018.godine

PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA

Hamdija Numanović,s.r.



**PROGRAM POBOLJŠANJA ENERGIJSKE
EFIKASNOSTI OPĆINE ŽIVINICE**
(Akcioni plan energetske održivosti
Sustainable Energy Action Plan - SEAP)



Živinice, decembar 2017.

Sažetak

Općina Živinice se odgovorno opredijelila za svoj energetske održiv razvoj na načelima energetske efikasnosti, održive gradnje i korištenja obnovljivih izvora energije kroz sljedeće aktivnosti:

- ✓ Kontinuiranu provedbu programa i projekata energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije u zgradama u vlasništvu općine;
- ✓ Provedbu mjera, projekata i programa energetske efikasnosti sektora javne rasvjete na području općine;
- ✓ Planiranje razvoja općine na načelima ekološke održivosti;
- ✓ Kontinuirane informativne i edukativne aktivnosti i kampanje o načinima povećanja energetske efikasnosti i smanjenja emisija CO₂ za podizanje svijesti građana o nužnosti štednje energije u svim segmentima života i rada;
- ✓ Potporu programima i inicijativama raznih fizičkih i pravnih subjekata u cilju većeg korištenja obnovljivih izvora energije;
- ✓ Poticanje programa i projekata sa ciljem smanjenja potrošnje goriva i povećanja kvalitete javnog gradskog prijevoza;
- ✓ Promicanje lokalne proizvodnje energije iz obnovljivih izvora

Općina Živinice je izrazila spremnost za pokretanje i usvajanje Inicijative Saveza gradonačelnika (*Covenant of Mayors*) o smanjenju emisije stakleničkih plinova (GHG) za najmanje 20 % do 2020. godine, kroz izradu „**Programa poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice**“ (*Akcioni plan energetske održivog razvoja - Sustainable Energy Action Plan – SEAP*).

Osim toga, Zakon o energetske efikasnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine iz marta 2017. godine, propisuje obavezu da sve općine i gradovi trebaju da urade svoje „Programa poboljšanja energetske efikasnosti“.

Izrada „*Programa poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice*“ općine Živinice je obuhvatila 10 glavnih aktivnosti:

1. Određivanje vremenskog okvira provedbe „Programa poboljšanja energetske efikasnosti (SEAP-a) za općinu Živinice“ U skladu sa Zakonom određen je trogodišnji period od 2018 do 2020. godine (uključujući i 2020 godinu)
2. Klasifikacija sektora potrošnje energije na nivou općine (u skladu sa preporukama Europske komisije i posebnosti regije): zgradarstvo, saobraćaj, javna rasvjeta, kruti otpad i vodosnabdijevanje;
3. Analiza stanja u urbanističkom planiranju i identifikacija potencijala u oblasti obnovljivih izvora energije na području općine Živinice;
4. Prikupljanje ulaznih podataka i analiza potrošnje energije po sektorima i pripadajućim podsektorima;
5. Izrada Referentnog inventara emisija CO₂ prema rezultatima analize potrošnje energije;
6. Izrada Plana prioriternih aktivnosti i mjera za postizanje zacrtanih ciljeva smanjenja CO₂ do 2020. godine.
7. Određivanje dinamike i mehanizama finansiranja provedbe Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
8. Određivanje mehanizama nadgledanja i izvještavanja provedbe Plana prioriternih aktivnosti i mjera;

9. Određivanje plana i programa promocije „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općinu Živinice(SEAP)“;
10. Postavljanje ciljeva smanjenja potrošnje energije i pripadajućih emisija CO₂.

„Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice(SEAP)“ donosi prijedlog mjera i aktivnosti potrebnih za smanjenje emisija CO₂ na području općine Živinice za **20 %** do **2020. godine** u odnosu na referentnu (baznu) 2016. godinu. Metodologija izrade Programa je u skladu sa smjernicama Europske komisije. Planirane mjere, potrošnja energije i emisije, promatrane su odvojeno za šest sektora i to:

- 1) zgradarstvo,
- 2) saobraćaj,
- 3) javna rasvjeta,
- 4) kruti otpad,
- 5) vodosnabdijevanje i
- 6) obnovljivi izvori energije.

Svaki od sektora podijeljen je u podsektore kako slijedi:

I. Sektor zgradarstva:

- Zgrade javne namjene u na području općine Živinice,
- Zgrade namijenjene za stanovanje.

II. Sektor saobraćaja:

- Vozni park u vlasništvu općine,
- Javni prijevoz putnika,
- Privatna i komercijalna vozila,

III. Sektor javne rasvjete

IV. Kruti otpad

V. Vodosnabdijevanje

VI. Obnovljivi izvori energije

- Biomasa,
- Energija sunca,
- Geotermalna energija.
-

Za navedene sektore i podsektore prikupljeni su potrebni energetske parametri za 2016. godinu, na osnovu kojih je provedena energetska analiza, a potom i proračun referentnog inventara emisija CO₂ za baznu 2016. godinu.

Ukupna emisija CO₂ promatranih sektora, na području općine Živinice za baznu 2016. godinu, iznosila je 268.413,00tCO₂. Zgradarstvo ima najveći udio, 76,0 %, a potom saobraćaj 22,5 %. Sektori javne rasvjete i vodosnabdijevanja učestvuju sa 1,5%.

Ukupan potencijal smanjenja emisija svih identificiranih mjera 1-16 iznosi 51.656 tCO₂, odnosno oko 21,2 % emisija CO₂ iz 2016. godine, što je više od planiranog cilja od minimalno 20%. Treba naglasiti da će se do navedenog smanjenja doći provođenjem mjera u periodu do 2020. godine uključujući i tu godinu. Najveće smanjenje emisije je u sektoru zgradarstva, 50.720 tona CO₂ ili 92,5 %.

Za svaku od navedenih mjera predviđena je vremenska dinamika provedbe (početak i kraj), predloženi su nosioci provedbe, procijenjeni su troškovi (jedinični ili ukupni po mjeri), uštede odnosno potencijal smanjenja emisije (tCO₂), te pripadajući troškovi (KM/ tCO₂). Značajno je da se za svaku mjeru donosi i prijedlog izvora sredstava za provedbu (budžet općine Živinice, potencijalni donatori, budžet FBiH, budžet javnih poduzeća, fondovi, te domaći i strani izvori finansiranja. Odgovorni konsultant za izradu SEAP-a Općine Živinice bilo je EKOLOŠKO UDRUŽENJE „JEZERO“.

1. UVOD

1.1. Sporazum gradonačelnika

Europska unija (EU) provodi globalnu borbu protiv klimatskih promjena koja predstavlja jedan od njenih najznačajnijih prioriteta. EU se obvezala da do 2020. godine reducira sveukupnu emisiju CO₂ za najmanje 20% u odnosu na nivo emisije iz 1990. godine. Obzirom da su, prema zvaničnim podacima Europskog statističkog zavoda (EUROSTAT), urbana područja u EU odgovorna za 80% potrošnje energije i pripadajućih emisija CO₂, lokalne vlasti imaju ključnu ulogu u ispunjavanju energetske i klimatske ciljeve EU. Zbog toga je Europska komisija 29. januara 2008. godine pokrenula veliku inicijativu povezivanja gradonačelnika energetski osviještenih Europskih gradova u trajnu mrežu sa ciljem razmjene iskustava u provedbi efikasne mjera za poboljšanje energetske efikasnosti urbanih sredina.

Kao rezultat te inicijative potpisan je Sporazum gradonačelnika (*Covenant of Mayors*) u skladu s kojim se općine, gradovi i regije dobrovoljno obavezuju da reduciraju emisiju CO₂ na svom području iznad postavljenog cilja od 20%. Ovim sporazumom su definisane uloge lokalnih vlasti u implementaciji tog posla kroz mjere energetske efikasnosti, projekte obnovljivih izvora energije i druge akcije koje se odnose na energiju u različitim područjima pod ingerencijom lokalnih vlasti.

Primarno područje djelovanja predstavljaju programi i akcije uštede energije u javnim zgradama u vlasništvu lokalnih vlasti koje predstavljaju značajne potrošače energije, npr. za zagrijavanje i osvjetljavanje. Pored toga, značajne mjere za redukciju korištenja energije mogu se postići u drugim uslugama, kao što su javni prijevoz i javna rasvjeta. Prostorno planiranje i organizacija sistema prevoza su nadležnost većine lokalnih i regionalnih vlasti, u kojima strateško planiranje i uspostava energetske standarde koji će se poštovati pri izgradnji novih zgrada mogu značajno reducirati korištenje energije.

Lokalne vlasti mogu pomoći u informisanju i motivisanju svojih građana, preduzeća i drugih subjekata na lokalnom nivou kako efikasnije koristiti energiju, te provoditi aktivnosti na podizanju svijesti o značaju uključenja cjelokupne zajednice u podržavanje politika energetske efikasnosti. Također mogu raditi na promociji lokalne proizvodnje energije i ohrabrivanju građana davanjem finansijske podrške za implementaciju njihovih projekata i inicijativa za obnovljive izvore energije.

Ove obaveze i uloge lokalnih vlasti koje proističu iz potpisivanja Sporazuma gradonačelnika će se postići kroz izradu inventara emisija kao osnove za izradu i implementaciju Akcionog plana energetske održivosti razvoja grada. Tokom provedbe Akcionog plana lokalne vlasti će podnositi redovne izvještaje o njegovoj realizaciji Europskoj komisiji svake dvije godine i redovno informisati javnost o njegovim rezultatima, te prednostima i mogućnostima korištenja energije na efikasniji način. Za nesmetano provođenje svih navedenih aktivnosti je potrebno prilagoditi strukture lokalnih vlasti i osigurati dovoljne ljudske potencijale. Tokom cjelokupnog procesa lokalne vlasti će razmjenjivati iskustva i znanja sa drugim gradovima i općinama, organizovati Energetske dane, te dati svoj doprinos godišnjoj Konferenciji gradonačelnika EU o energetske održivosti Europi.

Do kraja maja 2017. godine Sporazum gradonačelnika je potpisalo više od 7.000 gradova i općina iz 57 različitih zemalja, a interes za pristupanjem novih gradova je veoma veliki. Od

gradova i općina iz Bosne i Hercegovine u inicijativu se od 2010. godine do danas uključilo oko 25 gradova/općina.

1.2. Šta je „Program poboljšanja energijske efikasnosti (SEAP)“

Program poboljšanja energijske efikasnosti (*Sustainable Energy Action Plan - SEAP*) je ključni dokument Sporazuma gradonačelnika koji prezentuje način na koji će lokalne vlasti ispuniti obaveze preuzete njegovim potpisivanjem do 2020. godine. U planu se koriste rezultati Referentnog inventara emisija sa ciljem identifikacije najznačajnijih područja u kojima je moguće poduzeti konkretne akcije i koja daju najviše potencijala za dostizanje ciljane redukcije CO₂ od strane lokalnih vlasti. Plan definiše konkretne mjere redukcije, kao i vremenske okvire i odgovornosti, koji će dugoročnu strategiju pretvoriti u konkretne provodive aktivnosti.

Sporazum gradonačelnika se odnosi na akcije na lokalnom nivou koje su u nadležnosti lokalnih vlasti. SEAP bi se trebao koncentrisati na mjere koje će pomoći redukciji emisije CO₂ i konačne potrošnje energije od strane krajnjih korisnika. Obaveze iz ovog Sporazuma se odnose na kompletno geografsko područje potpisnica lokalnih vlasti. Zbog toga, SEAP bi trebao obuhvatiti akcije koje se tiču i javnog i privatnog sektora. Međutim, od lokalnih vlasti se očekuje da predstavljaju primjer i stoga preuzmu najveći dio mjera koje se odnose na zgradarstvo, saobraćaj, javnu rasvjetu itd. Lokalne vlasti mogu donijeti odluku da sveukupnu redukciju emisije CO₂ odrede kao apsolutnu redukciju ili „per capita“ redukciju.

Osnovna ciljana područja su zgradarstvo i gradski prevoz. SEAP također može obuhvatiti akcije koje se odnose na lokalnu proizvodnju električne energije (razvoj PV, snage vjetra, CHP-kogeneracija, poboljšanje u lokalnoj proizvodnji energije) kao i proizvodnju energije za grijanje i hlađenje. Pored toga, SEAP bi trebao obuhvatiti područja u kojima lokalne vlasti dugoročno mogu utjecati na potrošnju energije (kao što je prostorno planiranje), ohrabriti tržište proizvodima energetske efikasnosti i usluga (javno zagovaranje), kao i promjene u ponašanju krajnjih potrošača (rad sa građanima i drugim interesnim skupinama). Nasuprot tome, industrijski sektor nije ključni cilj Sporazuma gradonačelnika, te lokalne vlasti mogu odabrati da uključe akcije u ovom sektoru ili ne.

Vremenski okvir za Sporazum gradonačelnika je 2020. Zbog toga, SEAP mora sadržavati jasne upute za strateške akcije koje lokalne vlasti moraju poduzeti kako bi ispunile obaveze do 2020. SEAP može pokrivati i duže razdoblje, ali u tom slučaju mora sadržavati međurezultate i ciljeve za 2020. godinu.

U ljeto 2015. godine, Europska komisija i Ured Sporazuma gradonačelnika, uz podršku Europskog Komiteta, pokrenuli su proces konsultacija regija za prikupljanje stavova zainteresiranih strana o budućnosti Sporazuma gradonačelnika. Odgovor je bio jednoglasan: 97% opredijelio se za novi cilj iza 2020. godine, a 80% njih se izjasnilo za produženja na dugoročni cilj. Većina je podržala 2030. godinu sa ciljem za minimalno 40% smanjenja stakleničkih plinova. Tako će se potpisnici obvezati za akcije podrške implementaciji od 40% smanjenja emisija stakleničkih plinova u EU do 2030. godine i usvajanje zajedničkog pristupa rješavanju ublažavanja i adaptacije na klimatske promjene.

Kako nije moguće uvijek detaljno planirati konkretne mjere i proračun za tako dugo vremensko razdoblje, lokalne vlasti mogu napraviti razliku između:

- vizije, sa dugoročnom strategijom i ciljevima do 2020., uključujući obaveze u područjima kao što su prostorno planiranje, saobraćaj i prevoz, javno zagovaranje, norme za nove/renovirane objekte, itd.,
- detaljne mjere za narednih 3-5 godina koje pretvaraju dugoročnu strategiju u ciljeve i akcije.

Potpisnici sporazuma se obvezuju da će podnijeti SEAP za svoj grad/općinu u roku od godine dana nakon potpisivanja, te dostavljati periodične izvještaje o implementaciji koji odražavaju tok njihovog akcionog plana. SEAP mora biti usvojen od strane gradskog/općinskog vijeća, te dostavljen na nacionalnom jeziku putem Kutka za potpisnice (*Signatories' Corner*), a istovremeno će potpisnice ispuniti on-line SEAP predložak (template) na engleskom jeziku koji omogućava sažetak inventara emisija i ključnih elemenata SEAP-a.

Europska komisija je izradila Priručnik za izradu Akcionog plana/programa energetske održivosti grada/općine, s ciljem olakšavanja njegove primjene i provedbe lokalnim vlastima, te usporedbe postignutih rezultata među Europskim gradovima. Ovaj Program je izrađen u skladu sa uputama u Priručniku za izradu Akcionog plana energetske održivosti grada/općine. (*How to develop a Sustainable Energy Action Plan (SEAP) izdat 2010. u Uredu za publikacije Europske unije u Luksemburgu*).

2. METODOLOGIJA IZRADE PROGRAMA POBOLJŠANJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI OPĆINE ŽIVINICE

Izrada strateškog dokumenta (SEAP)

Aktivnosti na pripremi i izradi „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice –SEAP-a“, se mogu podijeliti u nekoliko osnovnih koraka:

1. Pripremne radnje za početak izrade „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ kroz obezbjeđenje političke volje, izvora finansiranja, stručnih resursa, itd.;
2. Formiranje tima za izradu „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ prema prioritetnim pravcima djelovanja ;
3. Izrada „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“;
4. Usvajanje „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ od strane Općinskog vijeća kao službenog dokumenta općine Živinice;
5. Implementacija „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“.

Da bi se osigurao uspjeh procesa (od izrade „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ do provedbe i praćenja) bitno je osigurati dovoljno snažnu podršku na političkom nivou, što u ovom slučaju podrazumijeva podršku Načelnika i Općinskog vijeća općine Živinice. Samo pristupanje Sporazumu gradonačelnika pokazuje pozitivno stajalište i predstavlja prvi korak općinske uprave u smjeru održivog energetskog razvoja općine Živinice.

Vodeći ljudi u općinskoj administraciji uključeni su u proces izrade „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ sa tehničkom asistencijom EU „JEZERO“, a prije svega u osiguranju ljudskih resursa i finansijskih sredstava, kao i izvor pravih informacija potrebnih za izradu dokumenta.

U pripreмноj fazi vođene su aktivnosti u definisanju primarnih područja „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“ koji će ujedno biti u skladu sa strategijom razvoja općine Živinice, i u skladu s kojim će se osigurati stručni kadar za izradu SEAP-a. Uspostavljeni su aktivni kontakti i aktivnosti u okviru mreže gradova potpisnika Sporazuma gradonačelnika u cilju prikupljanja pozitivnih iskustava prilikom izrade Akcionih planova, te sagledavanje potrebnih kadrovskih i finansijskih resursa.

Izrada „Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice (SEAP-a)“ je obuhvatila 10 glavnih aktivnosti:

1. Određivanje vremenskog okvira provedbe „Programa poboljšanja energetske efikasnosti općinu Živinice (SEAP) -U skladu sa Federalnim zakonom o energijskoj efikasnosti određen je period od tri godine, odnosno od 2018. do 2020. godine, (uključujući i 2020. godinu.)
2. Klasifikacija sektora energetske potrošnje na nivou općine Živinice (u skladu s preporukama Evropske komisije i posebnosti općine Živinice): zgradarstvo, saobraćaj, javna rasvjeta, čvrsti otpad i vodosnabdijevanje;
3. Analiza stanja u urbanističkom planiranju i identifikacija potencijala u oblasti obnovljivih izvora energije na području općine Živinice;

4. Prikupljanje ulaznih podataka i analiza energetske potrošnje po sektorima i pripadajućim podsektorima;
5. Izrada Referentnog inventara emisija CO₂ prema rezultatima analize potrošnje energije;
6. Izrada Plana prioriternih aktivnosti i mjera za postizanje zacrtanih ciljeva smanjenja CO₂ do 2020. godine;
7. Određivanje dinamike i mehanizama finansiranja provedbe Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
8. Određivanje mehanizama nadgledanja i izvještavanja provedbe Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
9. Određivanje plana i programa promocije „Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice(SEAP-a)“;
10. Postavljanje ciljeva smanjenja energetske potrošnje i pripadajućih emisija CO₂.

Prema preporukama Evropske komisije, prilikom određivanja vremenskog okvira za provođenje Akcionog plana za referentnu godinu bi se trebala uzeti 1990. godina, ili najranija godina za koju lokalne vlasti raspolažu potrebnim podacima o energetskim potrošnjama i pripadajućim emisijama. Vremenski okvir provođenja „Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice(SEAP)“ čini razdoblje od 2018. godine do 2020. godine.

Obzirom da „Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice(SEAP-a)“ treba da postavi ciljeve smanjenja emisije CO₂ po pojedinim sektorima i podsektorima energetske potrošnje, sljedeća aktivnost je podrazumjevala njihovu klasifikaciju na nivou općine Živinice. U skladu sa preporukama Evropske komisije, primarne sektore potrošnje energije na području općine Živinice čine zgradarstvo, saobraćaj i javna rasvjeta, a kao sektori od interesa koji pružaju mogućnost direktnog djelovanja sa ciljem postizanja redukcije emisije evidentirani su i upravljanje čvrstim otpadom i vodosnabdijevanje..

Za potrebe analize, energetska potrošnja u sektoru zgradarstva općine Živinice je svrstana u sljedeće podsektore:

- Zgrade javne namjene u na području općine Živinice;
- Zgrade namjenjene za stanovanje.

Za potrebe izrade analize energetske potrošnje u sektoru saobraćaja izvršena je njegova podjela je na sljedeće podsektore:

- Vozni park u vlasništvu općine Živinice;
- Javni prevoz putnika;
- Privatna i komercijalna vozila;

U sektoru vodosnabdijevanja u svrhu analize emisije CO₂ potrebni su sljedeći podaci:

- broj i kapacitet (l/s) izvorišta sa kojih se vodom snabdijeva stanovništvo na područje općine Živinice,
- podaci o pumpnim stanicama i utrošku električne energije,
- podaci o rezervoarima i njihovim kapacitetima (m³),
- dužina mreže i procijenjeni gubici.

U toku aktivnosti na prikupljanju ulaznih podataka, pojavile su se određene poteškoće obzirom da se pokazalo da određeni subjekti ne raspolažu svim neophodnim podacima za analizu energetske potrošnje. Kako su za uspješnu analizu energetske potrošnje preduslov kvalitetni

podaci, jedna od najznačajnijih, ako ne i najznačajnija mjera koja proizilazi iz pomenutog problema, je uspostava sistematskog prikupljanja i obrade prikupljenih podataka na nivou cjelokupne općinske infrastrukture.

Uspostava i aktiviranje jednog ovakvog sistemskog rješenja na nivou svih preduzeća i ustanova na području općine Živinice je prijetna potreba i preporuka, koja daje podlogu da se već za 2018. godinu izvrši ponovna analiza za tu godinu i eventualna revizija određenih mjera i aktivnosti predviđenih ovim Programom/Planom.

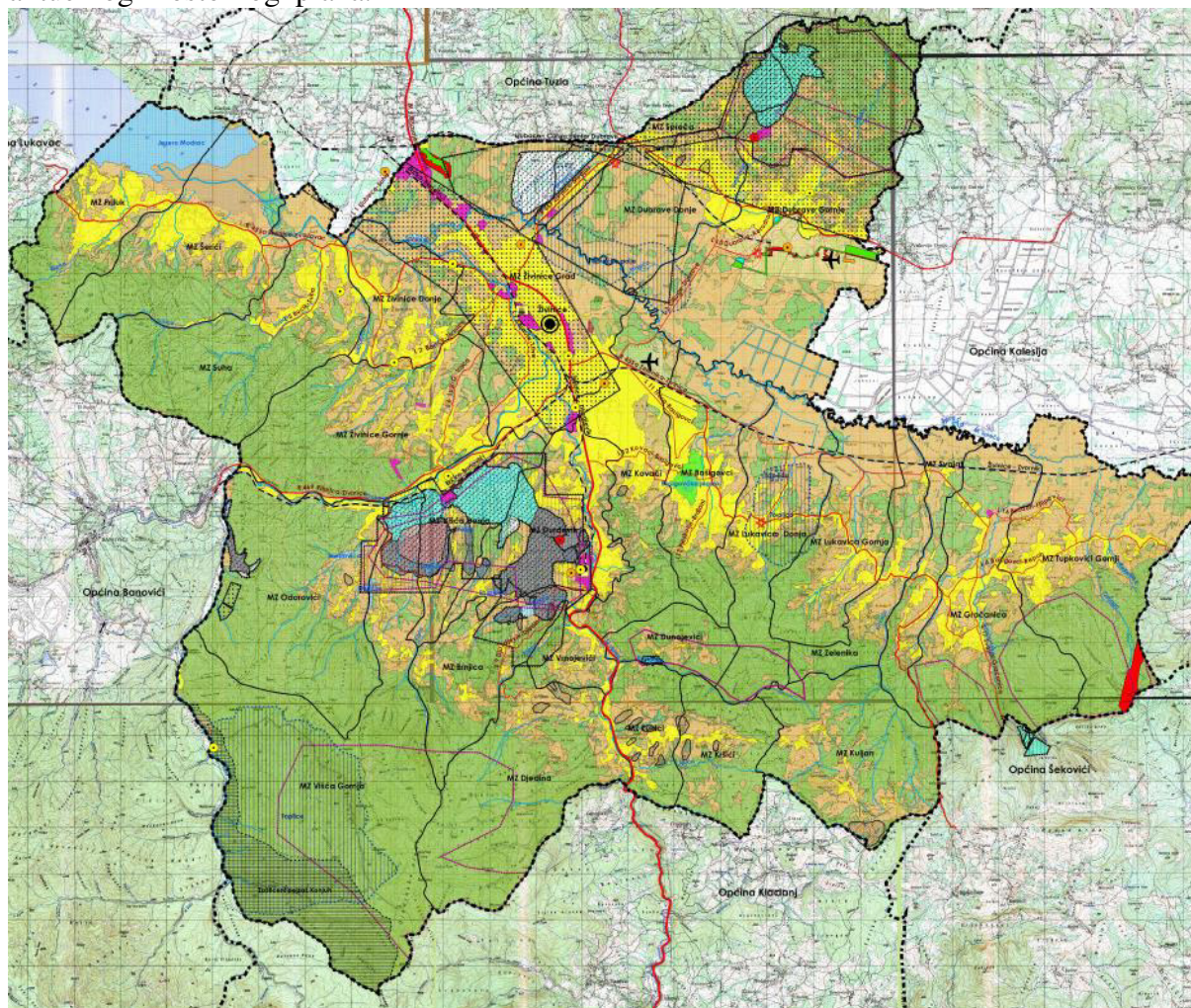
Prikupljeni podaci o energetskej potrošnji raznih sektora i podsektora, predstavljaju ulazne podatke za izradu Referentnog inventara emisija CO₂, kao sljedeće vrlo važne aktivnosti u okviru izrade „Programa poboljšanja energetske efikasnosti u općini Živinice (SEAP-a). Ovaj Referentni inventar emisija je urađen prema IPCC protokolu za određivanje emisija onečišćujućih tvari u atmosferu koji je protokol Međuvladinog tijela za klimatske promjene (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) kao izvršnog tijela Programa za okoliš Ujedinjenih naroda (*United Nations Environment Programme – UNEP*) i Svjetske meteorološke organizacije (WMO) u provođenju Okvirne konvencije Ujedinjenih naroda o promjeni klime (*United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*).

Na bazi Referentnog inventara emisija CO₂ za sve obuhvaćene sektore i podsektore potrošnje energije u općini Živinice, analize potencijala obnovljivih izvora energije i drugih relevantnih faktora izrađen je plan prioritarnih aktivnosti i mjera čije provođenje može rezultirati ciljanim smanjenjem emisija CO₂. Za svaku od mjera i aktivnosti iz plana predviđeni su potencijalni izvori finansiranja, vremenski rokovi za provođenje i potencijal smanjenja CO₂. Također su predviđeni i mehanizmi za nadgledanje stepena izvršenja mjera i aktivnosti iz „Programa poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (SEAP-a)“, kao i način periodičnog izvještavanja u skladu sa obavezama koje proizilaze iz Sporazuma gradonačelnika.

3. URBANISTIČKO PLANIRANJE – ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

3.1. Opći podaci o prostoru

Općina Živinice administrativno pripada Tuzlanskom kantonu. Ona obuhvata površinu od 291 km². Administrativno općina Živinice se graniči sa općinama: Tuzla, Lukavac, Kladanj, Kalesija i Šekovići. Na narednoj slici dat je sintezni prikaz postojećeg stanja općine Živinice iz aktuelnog Prostornog plana.



Slika 1: Sintezni prikaz postojećeg stanja u općini Živinice (Izvor: Prostorni plan općine Živinice)

Općina Živinice je smještena na prostoru čija je nadmorska visina od 200,00 do 1155,00 metara. Saobraćajno je dobro povezana sa magistralnim i regionalnim putevima. Osim toga područje Živinica je uključeno u željeznički i avionski saobraćaj. Željezničkom prugom Zvornik – Doboš, povezano je sa prugom Sarajevo - Ploče i prugom Bar - Beograd, što omogućava vezu sa bivšim jugoslovenskim republikama, a preko Zagreba i Maribora i sa centralnom Evropom. Sa aerodroma „Dubrave“ obavlja se međunarodni saobraćaj i u posljednjih nekoliko godina stalno se povećava broj putnika, koji koriste usluge ove vazdušne luke.

U morfološkom pogledu područje općine Živinice možemo podijeliti na dva dijela i to: na sjeverni ravničarski u dolini rijeke Spreče, te južni i jugozapadni brdsko-planinski dio.

Brdska i brdsko-planinska zona prostire se sjeverno, južno i jugozapadno od Sprečke doline. Na sjeveru brdska zona zahvata dio područja naselja Dubrave Gornje. Nadmorska visina ovog područja kreće se od 240,00 m do 414,00 m (Kosa). Reljef je ispresijecan sa nekoliko manjih vodotoka.

Prema podacima iz Prostornog plana općine Živinice za period 2012 – 2032 na području općine Živinice namjena zemljišta je dosta raznolika, a u donjoj tabeli su date površine pojedinih vrsta namjene.

Tabela 1. Površine za pojedine namjene zemljišta na području općine Živinice

Namjena	P(ha)	P (km ²)	Struktura %
Poljoprivredno zemljište	7818,43	78,18	27,20
Šumske površine	13623,06	136,23	46,39
Građevinsko zemljište	4925,00	49,25	16,91
Privredni kompleksi	155,09	1,55	0,53
Odlagalište šljake i jalovište	429,12	4,29	1,47
Degradirane površine (za rekultivaciju)	172,34	1,72	0,59
Eksploatacione površine	436,04	4,36	1,50
Vodne površine	489,09	4,89	1,93
Aerodrom	404,60	4,04	1,12
Posebna namjena	42,06	0,42	0,15
Magistralni put (sa zaštitnim pojasom)	236,18	2,36	0,85
Regionalni put (sa zaštitnim pojasom)	139,16	1,39	0,51
Lokalni put (sa zaštitnim pojasom)	138,32	1,38	0,51
Željezničke pruge (sa zaštitnim pojasom)	46,55	0,46	0,22
Rekreacija	34,96	0,35	0,12
UKUPNO	Cca 29.090,00		100,0

Od ukupne površine zemljišta, najviše prostora zauzimaju šumske površine (46,39 %) i poljoprivredne površine (27,2%). Građevinsko zemljište zauzima 16,91 % od ukupne površine općine.

3.2. Klimatske karakteristike na području općine Živinice

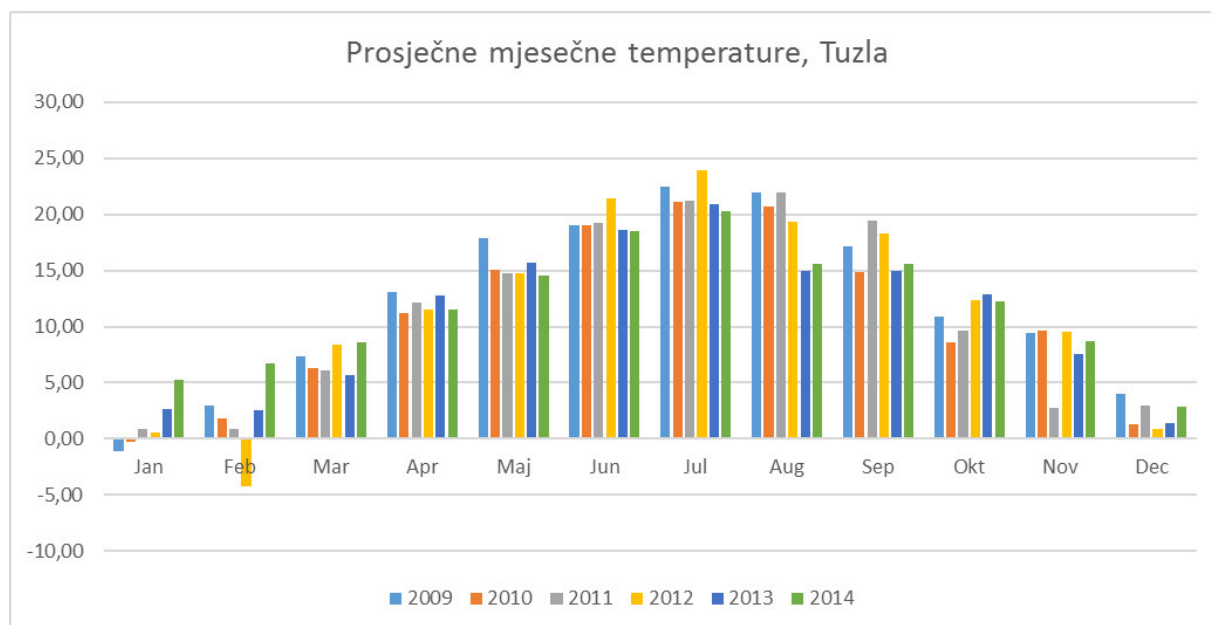
Klimatski podaci se prate na najbližoj meteorološkoj stanici u Tuzlikoja je smještena na koordinatama 44°32'31" i 18°41'06", na nadmorskoj visini od 305 m (Izvor: Federalni hidrometeorološki zavod). Općina Živinice se odlikuje umjereno – kontinentalnom klimom.

Temperatura u normalnim okolnostima opada sa visinomsa prosječnim gradijentom 0.6 °C nasvakih 100 m nadmorske visine. Prema mjerenjima vršenim od 1951 – 1990. godine, srednja godišnjatemperatura se kretala oko 10 °C, ali mjerenja u nizu 1971 – 2000. godine pokazuju da su temperatureveće za 0.2 – 0.4 °C, a što je posljedica globalnog zagrijavanja.

Maksimalna temperatura je izmjerena 22.07.2007. godine i iznosila je 40,7°C, dok je minimalna temperatura izmjerena 24.01.1963. godine i iznosila je -25,8°C.

Tabela 2. Prosječne mjesečne temperature za period od 2009-2014. godine

Godina	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	PROSJEK
2009	-1,10	3,00	7,30	13,10	17,90	19,00	22,50	22,00	17,20	10,90	9,40	4,00	12,10
2010	-0,30	1,80	6,30	11,20	15,10	19,00	21,10	20,70	14,90	8,60	9,60	1,30	10,80
2011	0,90	0,90	6,10	12,10	14,80	19,20	21,20	22,00	19,40	9,60	2,80	3,00	11,00
2012	0,60	-4,20	8,40	11,50	14,80	21,40	23,90	19,30	18,30	12,30	9,50	0,90	11,70
2013	2,70	2,50	5,70	12,80	15,70	18,60	20,90	15,00	15,00	12,90	7,60	1,40	11,50
2014	5,30	6,70	8,60	11,50	14,50	18,50	20,30	15,60	15,60	12,20	8,70	2,90	12,00



Slika 2. Prosječne mjesečne temperature u Tuzli

Tabela 3. Prosječne mjesečne i godišnje padavine meteorološke stanice Tuzla

Period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Σ (l/m ²)
2009	62,1	44,0	99,4	32,2	55,8	160,0	21,5	86,8	10,5	135,7	71,8	135,8	915,6
2010	85,5	73,6	55,0	101,6	177,0	257,2	110,1	85,1	126,1	65,4	56,5	68,2	1261,3
2011	31,8	37,1	13,8	28,7	85,7	73,5	146,6	13,4	13,7	45,4	15,4	61,0	566,1
2012	74,6	78,9	11,3	92,2	136,5	55,5	8,3	0,0	27,4	71,9	34,4	88,8	679,8
2013	81,6	79,8	80,4	30,9	168,0	74,3	54,9	36,4	79,1	58,2	95,7	2,0	841,3
2014	74,4	105,5	167,7	131,6	204,9	223,5	241,5	237,5	131,1	144,2	98,9	76,6	1837,4

Tabela 4. Broj dana sa padavinama i visine snijega na godišnjem nivou

Godišnje vrijednosti	Vremenski period					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Broj dana sa padavinama (≥0,1 mm)	170	186	124	138	161	134
Broj dana sa snježnim pokrivačem (≥1 cm)	54	56	42	53	32	12
Maksimalna visina snježnog pokrivača (cm)	34	35	29	42	28	26

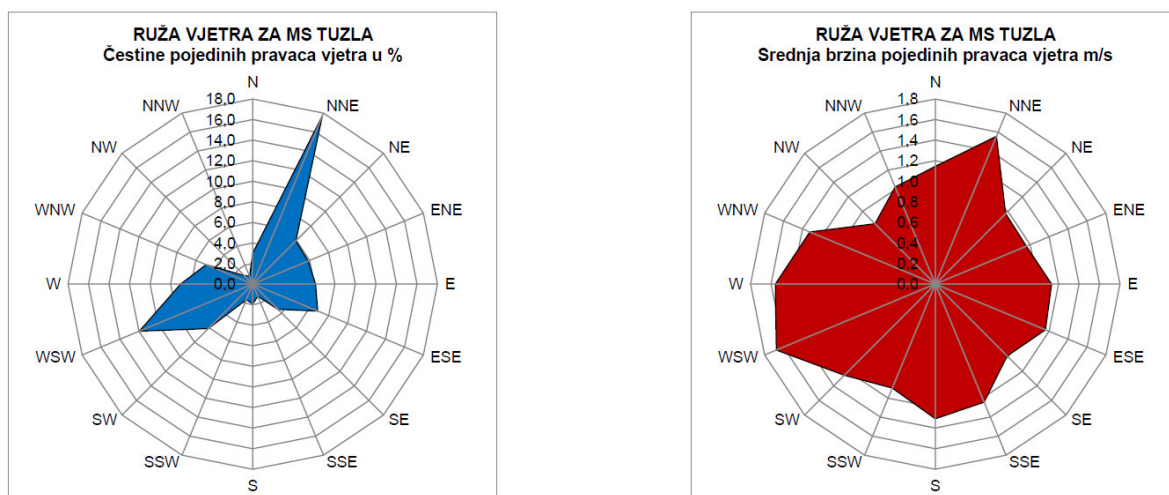
Tabela 5. Srednja mjesečna i godišnja relativna vlažnost zraka (%)

Period	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Srednja godišnja
2009	85	76	69	67	68	74	69	71	71	80	78	83	74
2010	84	82	69	74	75	79	76	75	81	84	75	80	78
2011	84	78	66	63	74	71	68	64	64	78	85	82	73
2012	80	78	56	68	74	68	60	47	66	76	77	85	70
2013	80	83	72	63	72	73	68	66	75	76	83	84	74
2014	78	76	70	77	76	74	76	79	85	82	80	85	78

Tabela 6. Prikaz karakterističnih ruža vjetrova na mjernoj stanici u Tuzli

TUZLA 2015. godine $\varphi = 44^{\circ} 32' 31''$ $\lambda = 18^{\circ} 41' 06''$ Hs=305 m, hsv=12 m

MJESEC	ČESTINA PRAVACA I SREDNJA BRZINA VJETRA																												C				
	DD (%), FF (m/s)																																
	N		NNE		NE		ENE		E		ESE		SE		SSE		S		SSW		SW		WSW		W		WNW			NW		NNW	
	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF	DD	FF		DD	FF	DD	FF
I	2,4	1,0	18,8	1,6	11,6	1,0	6,5	0,9	4,4	1,0	3,0	1,4	2,2	1,3	2,0	1,1	1,7	0,8	1,6	1,2	4,2	0,8	20,6	1,5	12,2	1,5	6,6	1,6	1,2	0,7	0,9	0,8	0,0
II	3,1	0,7	15,7	1,5	6,9	0,9	8,5	1,1	10,0	1,3	2,4	1,1	1,8	0,9	1,0	0,8	0,6	0,6	2,7	1,0	5,8	1,1	21,9	1,5	12,1	1,4	3,9	1,0	1,2	0,6	2,4	0,7	0,0
III	3,4	1,0	20,4	1,6	9,3	1,1	9,3	1,2	10,8	1,3	5,7	1,5	2,2	1,1	3,0	1,1	1,1	1,0	3,0	1,4	5,8	1,5	9,6	2,0	9,0	1,6	4,7	1,3	1,1	1,0	1,9	1,0	0,0
IV	3,2	1,1	21,3	1,7	6,4	0,9	3,5	1,0	3,1	1,0	2,1	1,0	1,8	1,0	1,0	1,2	2,7	1,3	2,7	1,3	7,3	2,0	12,9	1,9	15,8	1,9	11,8	1,6	2,2	1,0	2,2	0,8	0,0
V	2,7	0,9	15,7	1,3	7,8	0,9	5,5	0,9	8,7	1,0	6,9	1,3	2,1	1,0	2,0	0,7	2,4	0,8	3,4	1,1	5,2	1,3	18,8	1,6	9,7	1,4	7,0	1,4	0,7	0,7	1,7	0,8	0,0
VI	2,9	0,5	20,9	1,3	6,5	0,8	4,5	0,8	7,5	1,0	7,5	1,3	1,5	0,8	2,1	0,8	1,2	1,0	3,0	1,0	4,8	1,2	19,8	1,6	9,3	1,3	4,8	0,9	2,1	0,7	1,7	0,8	0,0
VII	2,8	0,9	28,0	1,4	8,7	0,9	5,8	0,7	7,7	1,1	5,9	1,2	4,0	1,1	3,8	0,8	2,8	0,9	3,8	0,9	5,6	1,0	10,6	1,3	5,9	1,2	2,6	1,0	0,9	1,1	1,1	0,7	0,0
VIII	5,3	1,1	24,6	1,3	5,7	0,8	5,3	0,7	10,4	1,1	9,7	1,4	3,5	1,1	2,2	1,0	2,4	0,9	3,9	1,0	7,7	1,2	9,3	1,3	5,1	1,2	2,0	0,7	1,3	0,6	1,6	0,6	0,0
IX	3,3	1,0	23,0	1,3	7,3	0,9	5,9	0,7	6,2	0,9	4,5	1,1	3,4	1,0	2,0	0,9	2,3	0,8	3,4	1,0	4,8	1,1	19,3	1,5	8,4	1,0	3,7	1,0	0,6	0,6	1,9	0,7	0,0
X	3,5	0,7	14,2	0,9	8,9	0,7	9,8	0,7	10,6	0,9	7,8	0,9	3,6	0,7	1,6	0,7	2,2	0,8	3,5	0,9	4,7	1,0	15,1	1,3	8,3	1,4	3,3	0,7	2,0	0,6	0,9	0,6	0,0
XI	3,8	0,9	30,6	1,6	9,9	1,1	6,4	0,7	5,8	0,8	2,8	1,0	1,7	0,6	1,4	0,6	2,1	0,7	3,5	1,1	8,3	1,3	15,0	1,2	4,4	1,1	1,3	0,8	1,3	0,6	1,7	0,7	0,0
XII	4,3	0,9	28,9	1,5	11,5	0,9	8,8	0,6	5,0	0,6	3,5	0,8	2,4	0,6	2,0	0,5	1,4	0,5	2,7	0,6	7,1	0,8	15,1	1,2	3,8	0,9	0,8	0,9	0,5	0,8	1,9	0,6	0,0
God	3,4	0,9	21,8	1,4	8,4	0,9	6,6	0,8	7,5	1,0	5,1	1,2	2,5	0,9	2,0	0,9	1,9	0,8	3,1	1,0	5,9	1,2	15,7	1,5	8,7	1,3	4,4	1,1	1,3	0,7	1,7	0,7	0,0



Slika 3. Prikaz karakterističnih ruža vjetrova na mjernoj stanici u Tuzli

Ljetni period donosi visoke temperature vazduha, posebno u najtoplijim mjesecima julu i avgustu, ali u pojedinim godinama, ove temperature mogu doseći znatno viševrijednosti od prosječnih, što stvara poteškoće u različitim sferama normalnog odvijanja života stanovnika. U toku jula i avgusta, registruju se temperature u rasponu od 34°- 38°C, uneprekidnom trajanju od 15 –ak dana, a periodi visokih temperatura, sa izvjesnim prekidima, registruju se gotovo tokom svih 60 dana ova dva mjeseca.

Stanovništvo

Prema popisu iz 2013, u općini Živinice živi 61 201 stanovnik. Prosječna gustina naseljenosti iznosi 210 stanovnika na kvadratni kilometar. U posljednje tri decenije prisutan je trend povećanja gustine naseljenosti. Općina u ovom trenutku ima 18 582 domaćinstava, a prosječni broj članova po domaćinstvu je 3,5.

4.0. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SEKTORU ZGRADARSTVA OPĆINE ŽIVINICE

4.1. Metodologija prikupljanja podataka

U svrhu analize potrošnje energije sektora zgradarstva općine Živinice, izvršena je podjela na sljedeće podsektore :

1. Zgrade javne namjene na području općine Živinice
2. Zgrade namjenjene stanovanju na području općine Živinice.

Metodologija prikupljanja podataka neophodnih za analizu potrošnje za svaki od navedenih podsektora, bazirana je na kombinaciji tzv. „top-down” i “bottom-up” metode koja je odabrana kao jedina optimalna, obzirom na dostupnost podataka relevantnih za kvalitetnu analizu potrošnje energije u sektoru zgradarstva.

Proces prikupljanja potrebnih podataka za sve objekte na području općine Živinice vrlo je složen i otežan. Imajući u vidu nepostojanje sistematskog prikupljanja, podaci prikupljeni iz više različitih izvora.

Bitno je naznačiti da 2016. godina predstavlja baznu godinu za analizu energetske potrošnje u sektoru zgradarstva, a relevantni podaci korišteni za ovu analizu, prikupljeni su iz sljedećih izvora:

- Općina Živinice (Radna grupa za izradu „Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice (SEAP-a);
- JP Elektroprivreda BiH- Elektrodistribucija Živinice;
- JKP Komunalno d.o.o. Živince;
- JP „Horizontala“ d.o.o Živinice;
- Zvanični podaci Zavoda za statistiku FBiH;
- Stratategija integrisanog razvoja općine Živinice 2017-2026;
- Lokalni ekološki akcioni plan općine Živinice za period od 2016-2026
- Prostorni plan općine Živinice za period od 2015-2025. (IPSA- Sarajevo)

U zavisnosti od izvora odnosno pouzdanosti, prikupljeni podaci se mogu okarakterizirati kao:

- *potpuno pouzdani podaci* - zvanični podaci dobiveni od nadležnih institucija/ustanova
- *pouzdan podaci* - podaci izvedeni na temelju reprezentativnog uzorka
- *procijenjeni podaci* - podaci koji tokom prikupljanja i obrade nisu bili dostavljeni ili stavljeni na raspolaganje ekspertnom timu, te su dobiveni iskustvenom procjenom inženjera odnosno izračunati iz postojećih podataka

Na osnovu prikupljenih podataka za sve podsektore zgradarstva općine Živinice, analizirana je ukupna potrošnja energije i korištenje energenata, te potrošnja energije prema namjeni tj. potrošnja energije za grijanje i ostale namjene.

Na temelju prikupljenih podataka za podsektore zgradarstva općine Živinice, prikazani su sljedeći parametri:

- opći podaci o podsektoru;
- ukupna površina podsektora (m²);
- ukupna potrošnja energije podsektora (kWh);
- specifična potrošnja energije podsektora (kWh/m²);
- ukupna potrošnja energije za grijanje podsektora (KWh),
- specifična potrošnja energije za grijanje podsektora (kWh/m²);
- ukupna potrošnja energije za grijanje prema energentima podsektora (KWh),
- ukupna potrošnja električne energije podsektora (KWh);
- ukupna potrošnja energije za ostale namjene podsektora (KWh);
- specifična energija za ostale namjene podsektora (kWh/m²).

4.2. Zgrade javne namjene na području općine Živinice

Prema metodološkoj podjeli, u skladu sa zakonskim i podzakonskim aktima po kojima je moguće izvršiti podjelu objekata podsektora javne namjene prema njihovoj primarnoj namjeni, svi objekti razmatrani ovom analizom, a koji se nalaze na prostoru općine Živinice, svrstani su u sljedeće kategorije:

➤ Objekti u obrazovanju

- Obdaništa
- Osnovne škole
- Srednje škole
-

➤ Objekti u zdravstvu

- Dom zdravlja
- Ambulante

➤ Upravni i administrativni objekti

- Administrativne zgrade u nadležnosti općine Živinice i mjesnih zajednica
- Administrativne zgrade u nadležnosti viših nivoa vlasti

➤ Objekti u oblasti sporta i kulture

- Kulturni centri
- Sportske dvorane,
- Sportski objekti

➤ Komercijalni i ostali objekti

Navedene kategorije, podsektora javne namjene obuhvaćene ovom analizom, detaljnije su prezentirane u nastavku ovog dokumenta.

Objekti u obrazovanju na području općine Živinice, prema raspoloživim podacima, su: jedno obdanište, 9 osnovnih škola i dvije srednje škole. Ukupna pripadajuća korisna površina kategorije *obrazovanja* iznosi 32.577m².

Objekti u zdravstvu na području općine Živinice, prema raspoloživim podacima, su: jedan dom zdravlja i osamnaestambulantni porodične medicine. Ukupna pripadajuća korisna površina kategorije *zdravstva* iznosi 6780 m².

Upravni i administrativni objekti na području općine Živinice, prema raspoloživim podacima, su: administrativne zgrade općine Živinice, te administrativni objekti u nadležnosti općine, mjesnih zajednica i viših nivoa vlasti. Ukupna pripadajuća korisna površina kategorije *upravnih i administrativnih objekata* iznosi 6.338 m².

Objekti u oblasti sporta i kulture na području općine Živinice, prema raspoloživim podacima su: Bosanski kulturni centar Živinice, društveni domovi u mjesnim zajednicama, kao i prateći objekti na fudbalskim stadionima. Ukupna pripadajuća korisna površina kategorije *objekata u oblasti sporta i kulture* iznosi 9.638 m².

Komercijalni i ostali objekti u nadležnosti Općine Živinice, prema raspoloživim podacima, su: objekti različitih komercijalno-uslužnih djelatnosti, ukupne pripadajuće korisne površine 3.621 m².

Shodno navedenoj kategorizaciji, pregled ukupne površine korištenog prostora za svaku kategoriju podsektora javne namjene, dati su u nastavku.

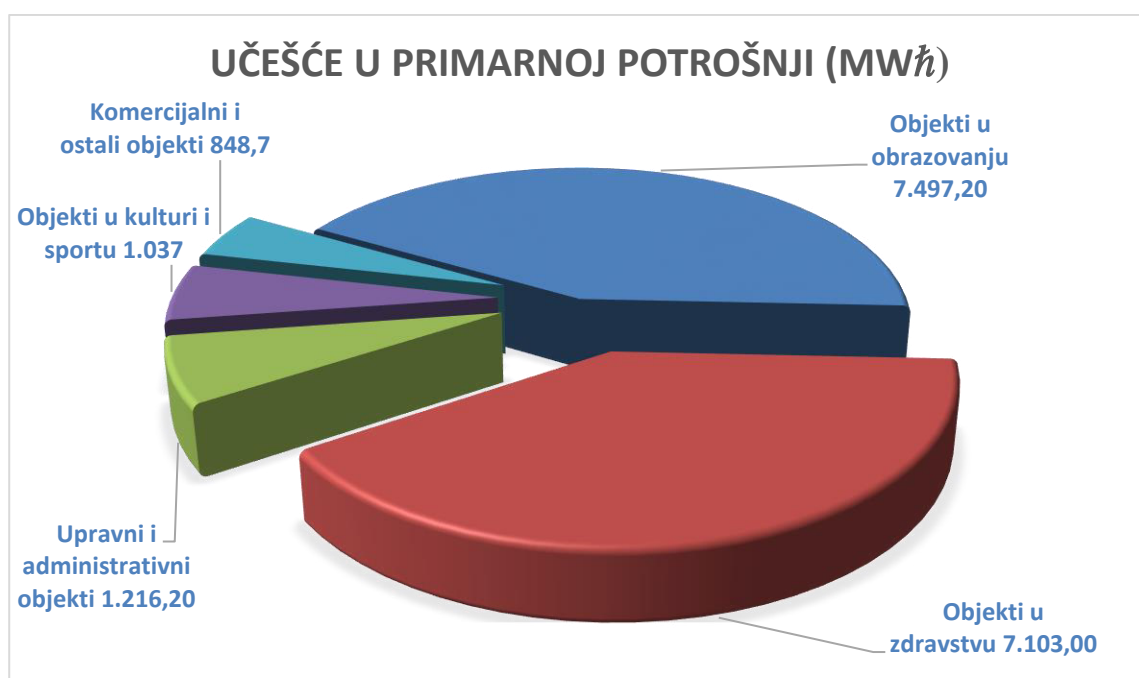
Tabela 7. Kategorije podsektora javne namjene i pripadajuće površine

Kategorije podsektora javne namjene	Pripadajuća korištena površina(cca) m ²
Objekti u obrazovanju	32.577
Objekti u zdravstvu	6780
Upravni i administrativni objekti	6.338
Objekti u oblasti sporta i kulture	9.638
Komercijalni i ostali objekti	3.621
Ukupno:	58.954

Na osnovu raspoloživih podataka o ukupnoj kvadraturi podsektora javne namjene na području općine Živinice prikupljenim po kategorijama, te dostavljenih podataka od strane JP Elektroprivreda BiH, o ukupnoj godišnjoj potrošnji električne energije i podacima dobivenim, metodom iskustvene procjene, dobiveni su podaci o ukupnoj potrošnji primarne energije definiranih kategorija, podsektora javne namjene. Iako se radi o podacima dostavljenim od strane javnih komunalnih preduzeća koja opslužuju općinu Živinice električnom energijom, te raspolažu egzaktnim podacima o utrošku energije svojih korisnika, bitno je naglasiti da ova preduzeća prate i vrše obradu podataka kategorije domaćinstva i privrede (mala i velika privreda), ali ne i podkategorija unutar njih. Stoga su iskustvenom procjenom baziranoj na prehodno rađenim dokumentima i anketama od strane EU „JEZERO“, dobiveni podaci o ukupnoj potrošnji primarne energije kategorija podsektora javne namjene.

Tabela 8. Ukupna godišnja potrošnja primarne energije za grijanje prema kategorijama u oblasti javne namjene

Kategorije podsektora javne namjene	Potrošnja energije MWh	Procenat u ukupnoj potrošnji %
Objekti u obrazovanju	7.497,20	42,4
Objekti u zdravstvu	7.103,00	40,1
Upravni i administrativni objekti	1.216,20	6,9
Objekti u kulturi i sportu	1.037	5,9
Komercijalni i ostali objekti	848,7	4,8
Ukupno	17.702,30	100 %



Slika 4. Pregled godišnje potrošnje primarne energije za grijanjeu pojedinim kategorijama unutar oblasti javne namjene

Prezentirani podaci pokazuju da najveći udio u potrošnji ukupne primarne energije za grijanje imaju objekti u oblasti obrazovanja 42,4%, zatim objekti u oblasti zdravstva sa 40,1 %, pa upravni i administrativni objekti sa 6,9%, %, te objekti u oblasti sporta i kulture sa 5,9% i komercijalni i ostali objekti sa 4,8%. Ovi pokazatelji su očekivani s obzirom na njihovu namjenu odnosno radno vrijeme, stepen opremljenosti različitim uređajima i kategorije korisnika.

Posmatrajući udio pojedinih energenata za grijanje u javnom sektoru, rezultati su dati u narednoj tabeli.

Tabela 9. Sektor javne namjene prema ukupno utrošenim energentima na godišnjem nivou

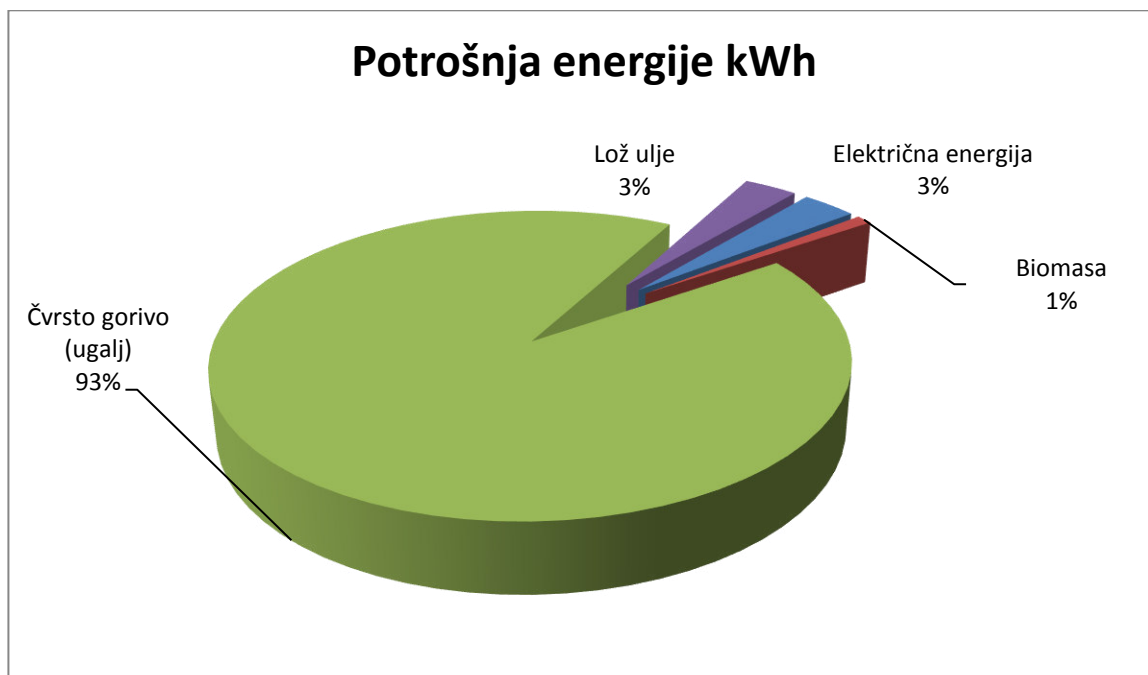
Energent	Udio %	Potrošnja energije za grijanje (MWh)
Električna energija	12%	593,40
Biomasa (drvo i pelet)	14%	175,2
Čvrsta goriva (ugalj)	70%	16.353,68
Lož ulje	4%	580,0
Ukupno energija	100%	17.702,30

Prema potrošnji energenata, najznačajniji udio imaju čvrsta goriva odnosno ugalj sa 16.353,68 MWh, zatim i električna energija sa 593,40 MWh, pa lož ulje sa 580,0 MWh i biomasa sa 175,2 MWh na godišnjem nivou.

Tabela 10. Godišnja potrošnja energije za potrebe grijanja po kategorijama u oblasti javne namjene

Kategorije podsektora javne namjene	Električna energija (MWh)	Biomasa (pelet, drvo) (MWh)	Čvrsto gorivo (ugalj) (MWh)	Lož ulje (MWh)	Ukupno (MWh)
Objekti u obrazovanju	150,5		6.766,70	580	7.497,20
Objekti u zdravstvu	48,3	124,6	6.930		7.103,00
Upravni i administrativni objekti	37,6	41,1	1.137,50		1.216,20
Objekti u kulturi i sportu	80	9,5	947,8		1.037
Komercijalni i ostali objekti	277		571,677		848,7
Ukupno	593,40	175,2	16.353,68	580	17.702,30

Ukupna potrošnja primarne energije za grijanje iznosi 17.702,30MWh na godišnjem nivou. Najviše energije se utroši u oblasti obrazovanja (7.497,20 MWh) i zdravstva (7.103,00 MWh). Razlog svakako stoji u činjenici da su to objekti specifične kategorije korisnika (djeca, učenici, bolesnici, administracija...) pa su i zahtjevi za toplotnim i općenito energetskim potrebama veći.

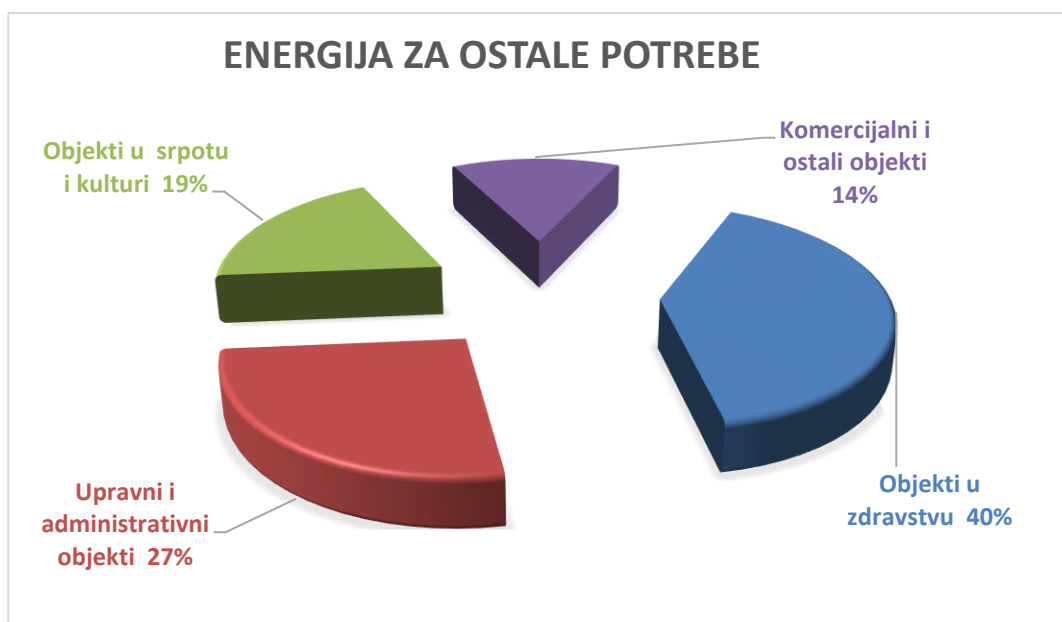


Slika 5. Učešće pojedinih energenata za zagrijavanje objekata podsektora javne namjene

Godišnja potrošnja primarne energije za potrebe grijanja prema udjelu energenata pokazuje najveću potrošnju uglja 93 % i električne energije 3%, dok ostatak čine pelet i drugi načini zagrijavanja.

Tabela 11. Godišnja potrošnja energije za ostale potrebe po kategorijama u oblasti javne namjene

Kategorija podsektora javne namjene	Utrošak energije za ostale potrebeMWh
Objekti u obrazovanju	328,8
Objekti u zdravstvu	421,5
Upravni i administrativni objekti	276,9
Objekti u srpotu i kulturi	198,2
Komercijalni i ostali objekti	145,9
Ukupno	1371,3



Slika 6. Pojedinačno učešće u ukupnoj potrošnji energije za ostale potrebe unutar oblasti javne namjene

Najveći udio energenata u potrošnji primarne energije za ostale potrebe imaju objekti u oblasti zdravstva sa 421,5 MWh, zatim objekti u oblasti obrazovanja sa 328,8 MWh, te upravni i administrativni i ostali objekti.

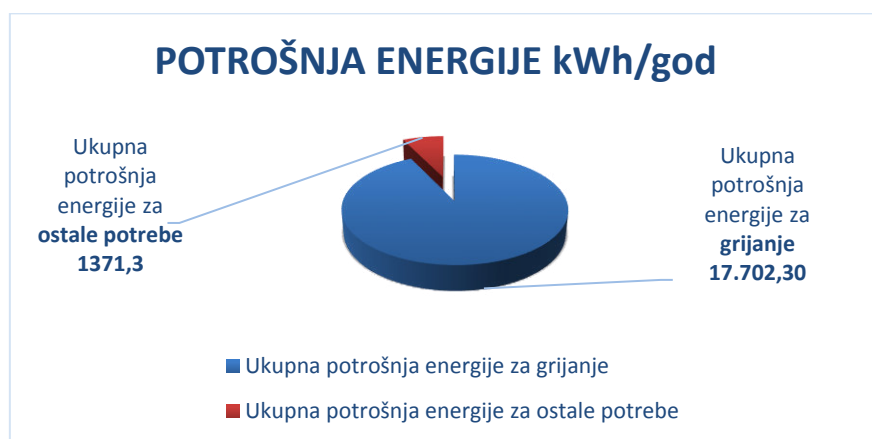
Tabela 12. Relevantni indikatori sapregledom potrošnje energije (svi energenti) prema namjeni u oblasti javne namjene

Ukupne i specifične potrošnje energije	
Ukupna potrošnja energije MWh/god.	19.073,60
Specifična potrošnja ukupne energije kWh/m ² god.	323,5
Ukupna potrošnja energije za grijanje MWh/god.	17.702,30
Specifična potrošnja energije za grijanje kWh/m ² god.	300,1
Energija za grijanje iz čvrstog goriva kWh/god.	16.353,68
Električna energija za grijanje kWh/god.	593,4
Ostali energenti za grijanje kWh/god.	755,2
Energija za ostale namjene MWh/god.	1371,3
Specifična energija za ostale namjene kWh/m ² god.	23,4

Posmatrajući ukupno utrošenu godišnju primarnu energiju u podsektoru javne namjene općine Živinice, njena raspodjela i udjeli pojedinih namjena dati su u sledećoj tabeli.

Tabela 13. Udio utrošene energije za pojedinu namjenu u ukupnoj potrošnji energiji u oblasti javne namjene

Energija prema namjeni	Udio %	Potrošnja energije MWh/god
Ukupna potrošnja energije za grijanje	92,80%	17.702,30
Ukupna potrošnja energije za ostale potrebe	7,20%	1371,3
Ukupna potrošnja energije	100	19.073,60



Slika 7. Pojedinačno učešće u ukupnoj potrošnji energije za kategorije unutar oblasti javne namjene

Pregled potrošnje primarne energije prema namjeni u podsektoru javne namjene i specifična potrošnja, odraz su ekonomskih prilika i životnog standarda građana općine Živinice. Obradeni podaci pokazuju da se 92,8% energije utroši za grijanje, dok se za ostale potrebe (hlađenje, rasvjeta, uređaji, kuhanje, PTV, ...) utroši 7,2% energije.

4.2. Zgrade namjenjene za stanovanje

Analiza potrošnje energije u podsektoru stanovanja na području općine Živinice, urađena je sublimiranjem podataka koji su pojedinačno obrađivali kategorije:

- Individualnog stanovanja
- Kolektivnog stanovanja

Raspoloživi podaci pokazuju da ukupna površina izgrađenog stambenog fonda na području općine Živinice, raspoređenih u 18162 stambenih jedinica, iznosi 1.724.137 m². Od toga je 1.639.868 m² raspoređeno u 16566 stambene jedinice individualnog stanovanja, dok je 84269 m² raspoređeno u 1569 stambene jedinice kolektivnog stanovanja. Kako se u zimskim mjesecima ne koriste sve prostorije (posebno u individualnim objektima) stvarne površine stambenog fonda na području općine Živinice su znatno veće. Ovi podaci se odnose samo na površine koje se zagrijavaju u toku zimskog perioda.

Tabela 14. Pregled stambenih površina

Kategorije stambenih objekata	Ukupna površina m²	Broj stambenih jedinica
<i>Stanovi u individualnim objektima stanovanja</i>	1.639.868	16566
<i>Stanovi u objektima kolektivnog stanovanja</i>	84.269	1596
Ukupno	1.724.137	18162

U nastavku su prezentirani podaci o ukupnoj potrošnji energije u individualnom i kolektivnom stanovanju, i to prema energentima i prema namjeni.

Korištenje obnovljivih izvora energije u stambenom sektoru, osim korištenja biomase, nije evidentirano u značajnijoj mjeri pa se učešće ovog izvora predviđa tek projekcijom u budućem razvoju, te će kao takav u bilans energije ući u projektiranom budućem scenariju razvoja.

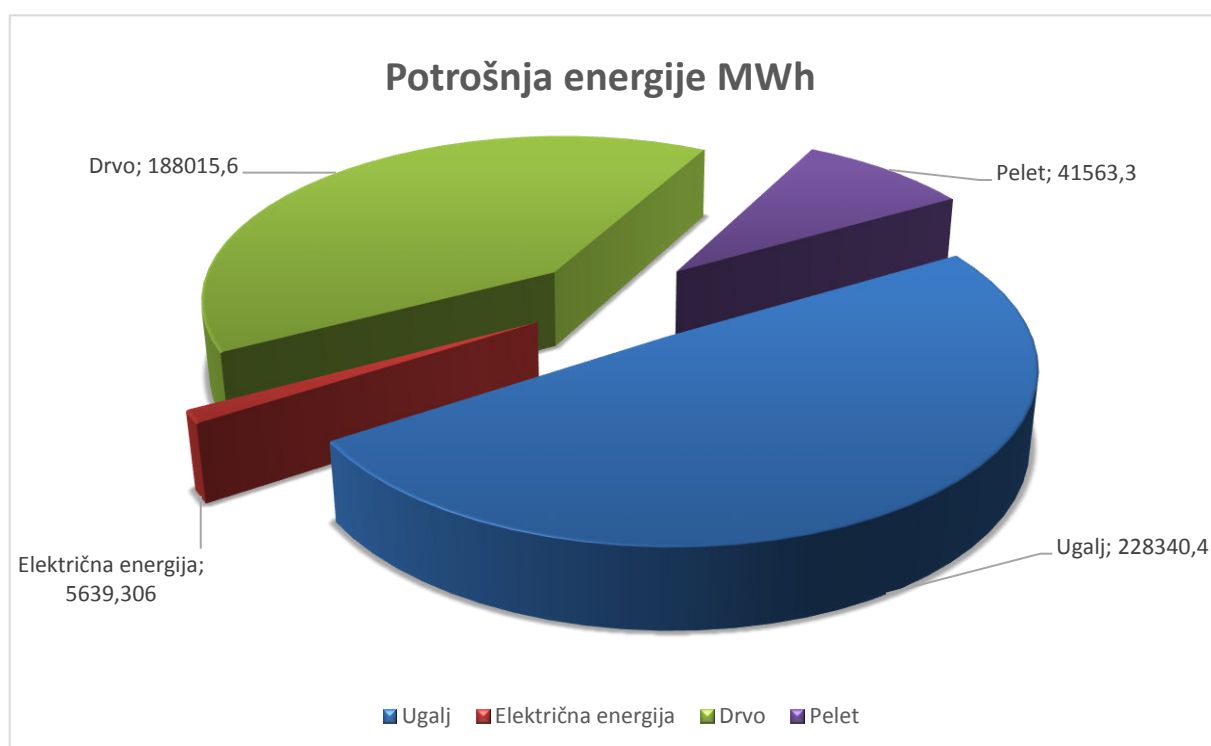
Najveća potrošnja energije u odnosu na ukupnu potrošnju u stambenom sektoru, odnosi se na zagrijavanje objekata individualnog i kolektivnog stanovanja. Osim za grijanje, dio energije se utroši i za hlađenje, pogon različitih uređaja, rasvjetu, kuhanje i pripremu tople vode (PTV).

Prema vrsti energenata koji se koriste za zagrijavanje objekata u stambenom sektoru, najzastupljeniji je ugalj sa 49,30%, zatim drvo sa 40,60% i pelet sa 9%, te električna energija u procentu od 1,20 %.

Tabela 15. Pregled utroška pojedinih energenata za grijanje u stambenom sektoru

Energent	Udio %	Potrošnja energije MWh
Ugalj	49,3	228340,4
Električna energija	1,2	5639,306
Drvo	40,6	188015,6
Pelet	9,0	41563,3
Ukupno energija	100%	463.558,6

Podaci dobiveni kroz obradu ankete pokazuju da se veliki procenat stanova za zagrijavanje koristi električnu energiju. Osim toga u stalnom je povećanju procenat učešća peleta u ukupnoj energiji koja se utroši za zagrijavanje stambenih prostora. Ukupna potrošnja energije u stambenom sektoru za potrebe zagrijavanja prostora na godišnjem nivou iznosi 463.558,6MWh.

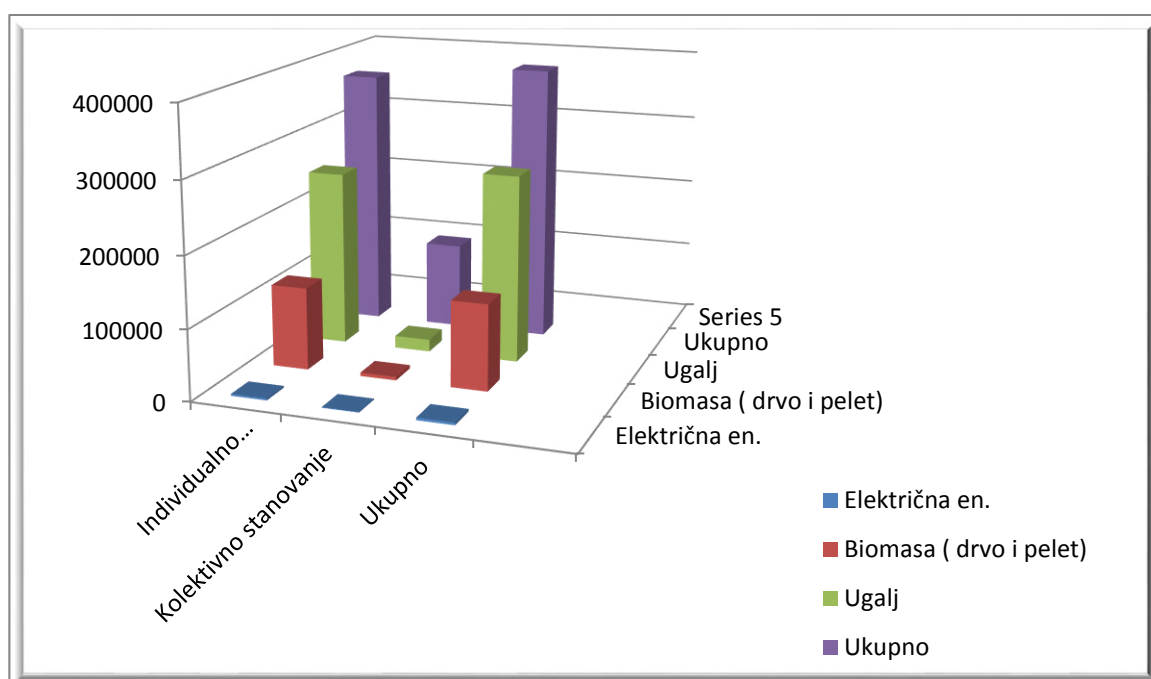


Slika 8. Učešće pojedinih energenata za zagrijavanje prostorija u stambenom sektoru

U sljedećoj tabeli su prikazani podaci za potrošnju energije za zagrijavanje individualnih objekata i stanova.

Tabela 16. Godišnji utrošak energije za grijanje u stambenom sektoru

Kategorija Stambenog sektora	Električna energija MWh	Drvo MWh	Pelet MWh	Ugalj MWh	Ukupno MWh
Individualno stanovanje	2.007,8	182.557,3	40.439,5	222.497,6	447.502,3
Kolektivno stanovanje	3.631,5	5.458,3	1.123,8	5.842,7	16.056,4
Ukupno	5.639,3	188.015,6	41.536,3	228.340,4	463.558,6



Slika 9. Godišnji utrošak energije za zagrijavanje u podsektorima stambenog sektora

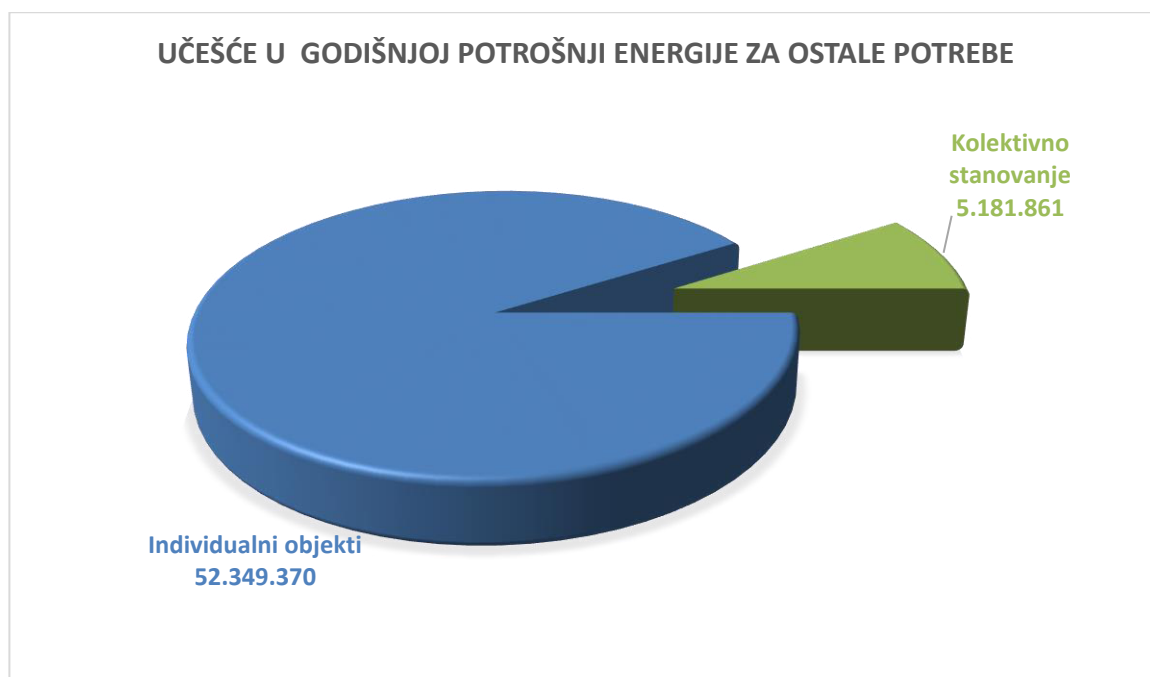
Navedeni podaci pokazuju da je za potrebe zagrijavanja stambenog prostora na području općine Živinice najdominantnije učešće biomase (drvo i pelet) sa 49,6 % , zatim čvrstih goriva (razne vrste ugljeva) 49,3 %. Učešće električne energije je svega 1,2 %.

Zaključak je da u ukupnoj energiji utrošenoj za grijanje, u objektima individualnog stanovanja utrošeno je 96,5 % dok se ostatak od 3,5 % godišnje utroši u objektima kolektivnog stanovanja.

Sa aspekta potrošnje energije za ostale potrebe u stambenom sektoru, kategorija individualnog stanovanja godišnje za ostale potrebe utroši 79.516,8 MWh tj procentualno 93,7%, dok za istu potrebu kategorija kolektivnog stanovanja utroši 5.266,8 MWh odnosno 6,3%.

Tabela 17. Godišnji utrošak energije za ostale potrebe u stambenom sektoru

Kategorija stambenog sektora	Hlađenje MWh	Uređaji MWh	Rasvjeta MWh	Kuhanje MWh	Priprema tople vode (PTV) MWh	UKUPNO MWh
Individualni objekti	6.698,7	18.949,8	8.626,3	9.178,8	31.374,9	74.828,6
Kolektivno stanovanje	566,9	1.765,9	983,8	938,9	1.958,0	6.213,5
Ukupno	7.265,6	20.715,7	9.610,1	10.117,6	33.332,9	81.042,1

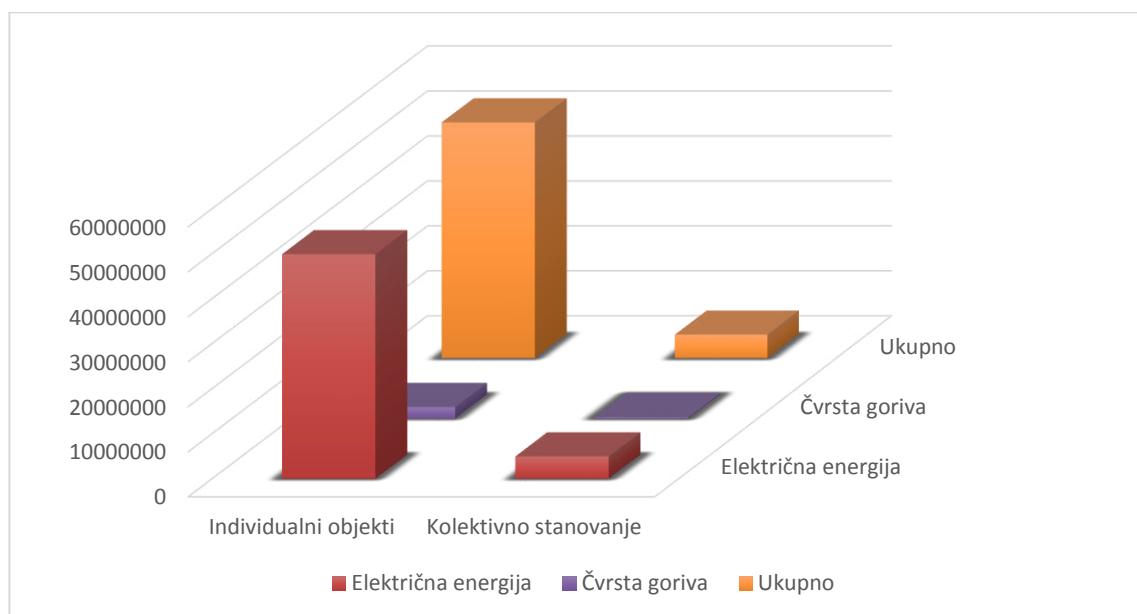


Slika 10. Učešće kategorija stambenog sektora u godišnjoj potrošnji energije za ostale potrebe

Podaci dobijeni analizom potrošnje energije za ostale potrebe, prezentirani u Tabeli 17., pokazuju da je udio potrošnje energije za pripremu tople vode PTV i pogon različitih kućanskih uređaja značajniji u odnosu na druge kategorije (hlađenje, rasvjeta i kuhanje). Ukupno na godišnjem nivou, potrošnja energije za ostale potrebe iznosi 81.042,1MWh.

Tabela 18. Pregled utroška pojedinih energenata za ostale potrebe u stambenom sektoru

Kategorija stambenog sektora	Električna energija MWh	Čvrsta goriva MWh	Ukupno MWh
Individualno stanovanje	69.984,40	4.844	74.829
Kolektivno stanovanje	5533,6	680	6.214
Ukupno	75.518	5.524	81.042

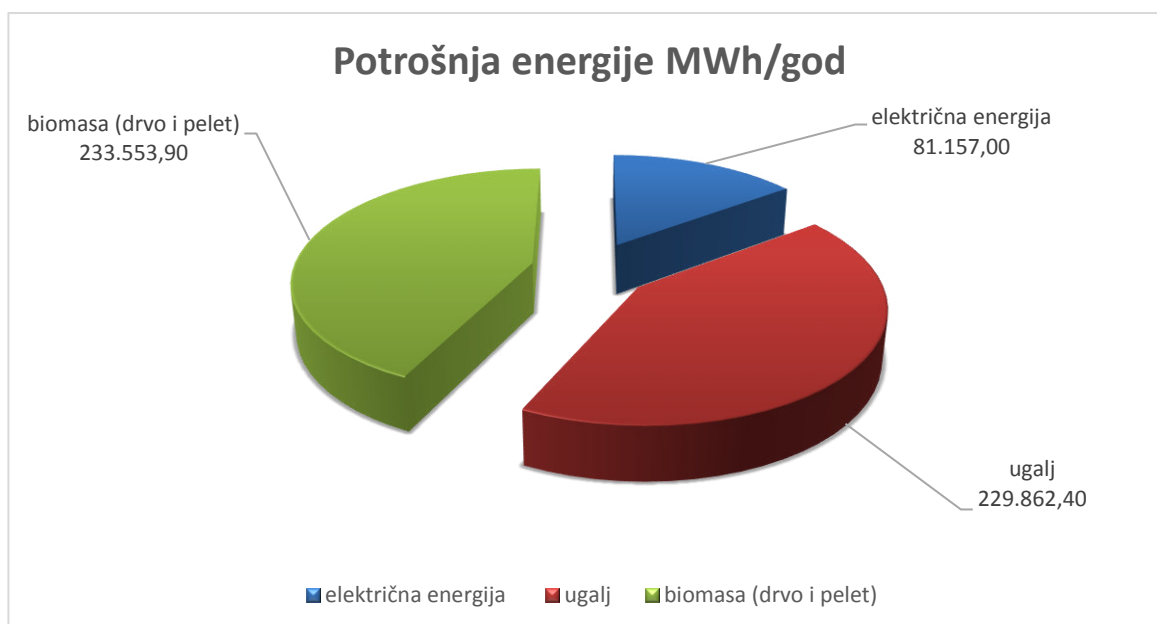


Slika 11. Godišnji utrošak energije za ostale potrebe u kategorijama stambenog sektora prema vrsti energenta

Podaci o ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije stambenog sektora za općinu Živinice prema vrsti energenta, dati su u tabeli 19.

Tabela 19. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u sektoru stanovanja

Vrsta energenta	Udio %	Potrošnja energije MWh/god.
Ugalj	42,2	229.862,4
Električna energija	14,9	81.157,3
Drvo	35,2	191.819,6
Pelet	7,7	41.734,3
Ukupno	100	544.573,6



Slika 12. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u oblasti stanovanja

Analiza potrošnje energije za sve namjene u objektima sektora stanovanja, pokazala je da najveći udio u godišnjoj potrošnji primarne energije imaju zajedno drvo i pelet sa 42,8%, zatim čvrsta goriva odnosno ugalj sa 42,2 % te električna energija sa 14,9 %.

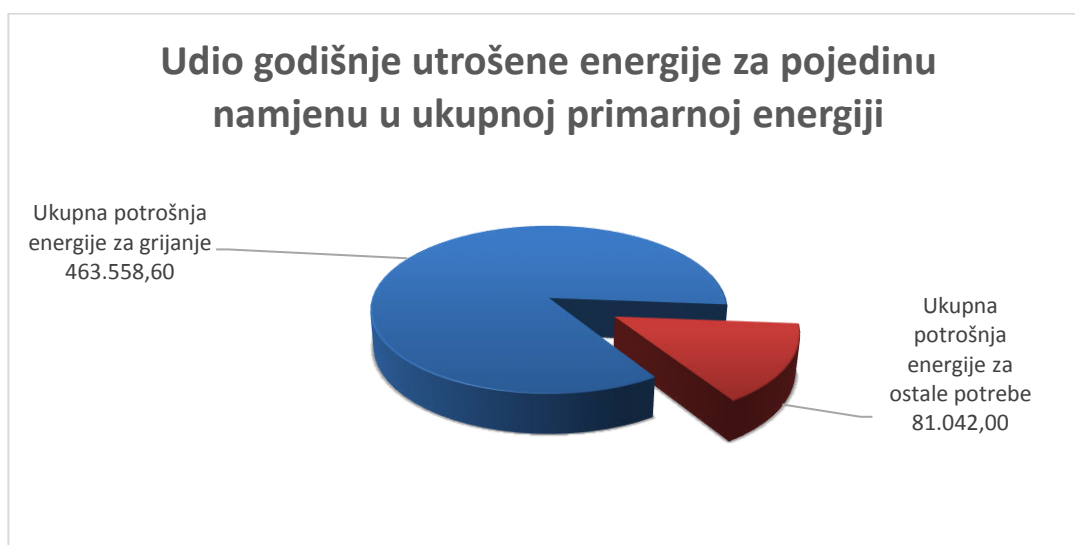
Tabela 20. Relevantni indikatori sa pregledom potrošnje energije (svi energenti) prema namjeni u stambenom sektoru

Ukupne i specifične potrošnje energije	
Ukupna potrošnja energije MWh/god.	544.573,6
Specifična potrošnja ukupne energije kWh/m ² god.	315,8
Ukupna potrošnja energije za grijanje MWh/god.	463.558,6
Specifična potrošnja energije za grijanje kWh/m ² god.	268,8
Energija za grijanje iz biomase (drvo i pelet) kWh/god.	229.551,90
Energija za grijanje iz uglja MWh/god.	228.340,4
Električna energija za grijanje MWh/god.	5.639,3
Energija za ostale namjene MWh/god.	81.042

Posmatrajući ukupno utrošenu godišnju primarnu energiju u sektoru stanovanja općine Živinice, njena raspodjela i udjeli pojedine namjene dati su u sledećoj tabeli.

Tabela 21. Pregled udjela utrošene energije za pojedinu namjenu u ukupnoj primarnoj energiji stambenog sektora

Energija prema namjeni	Udio %	Potrošnja energije MWh/god
Ukupna potrošnja energije za grijanje	85,0	463.558,60
Ukupna potrošnja energije za ostale potrebe	15,0	81.042,00
Ukupna potrošnja energije	100	544.600,60



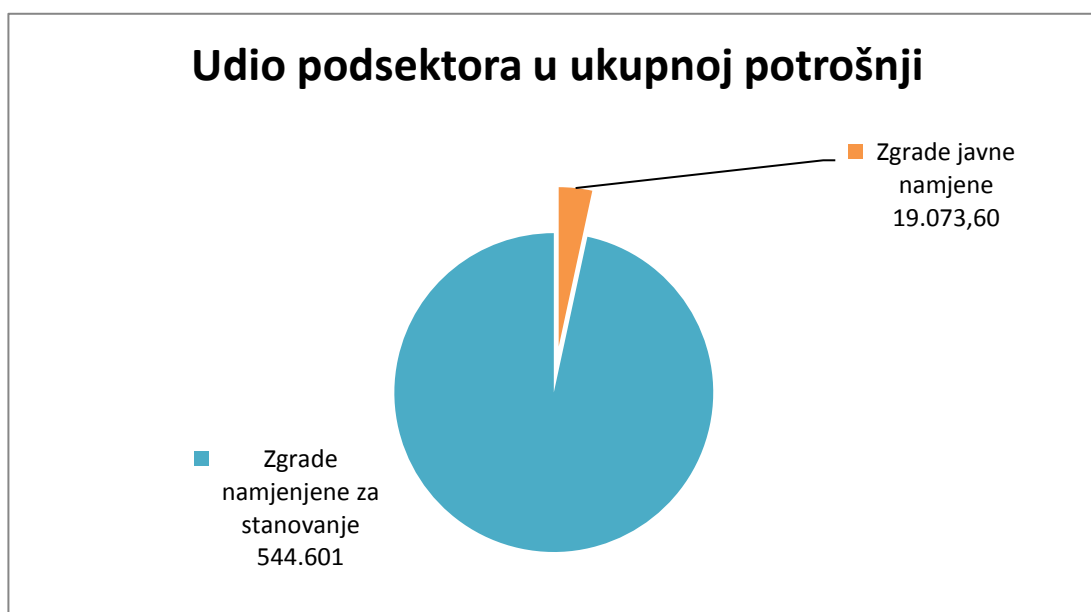
Slika 13. Pojedinačno učešće utroška energije za pojedine namjene u stambenom sektoru

Zaključak provedene analize ukazuje da u ukupnom energetsom bilansu sektora stanovanja općine Živinice koji iznosi 544.600,60MWh, učešće energije za grijanje objekata iznosi 85,0% odnosno 463.558,60MWh, dok je za ostale potrebe (hlađenje, kućanski uređaji, rasvjeta, kuhanje i PTV) cca 15,0% i iznosi 81.042,0 MWh.

4.3. Ukupna potrošnja energenata sektora zgradarstva

Sumirani prikaz energetskog bilansa u sektoru zgradarstva Živinice, predstavlja realan prikaz ekonomsko-socijalnih prilika ove općine. Evidentne su razlike u potrošnji primarne energije na godišnjem nivou (namjena i energenti) između podsektora objekata javne namjene i podsektora objekata stanovanja.

Prema dole predstavljenim podacima, udio podsektora javne namjene je 3,4%, dok je udio podsektora stanovanja 96,6% u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije sektora zgradarstva.

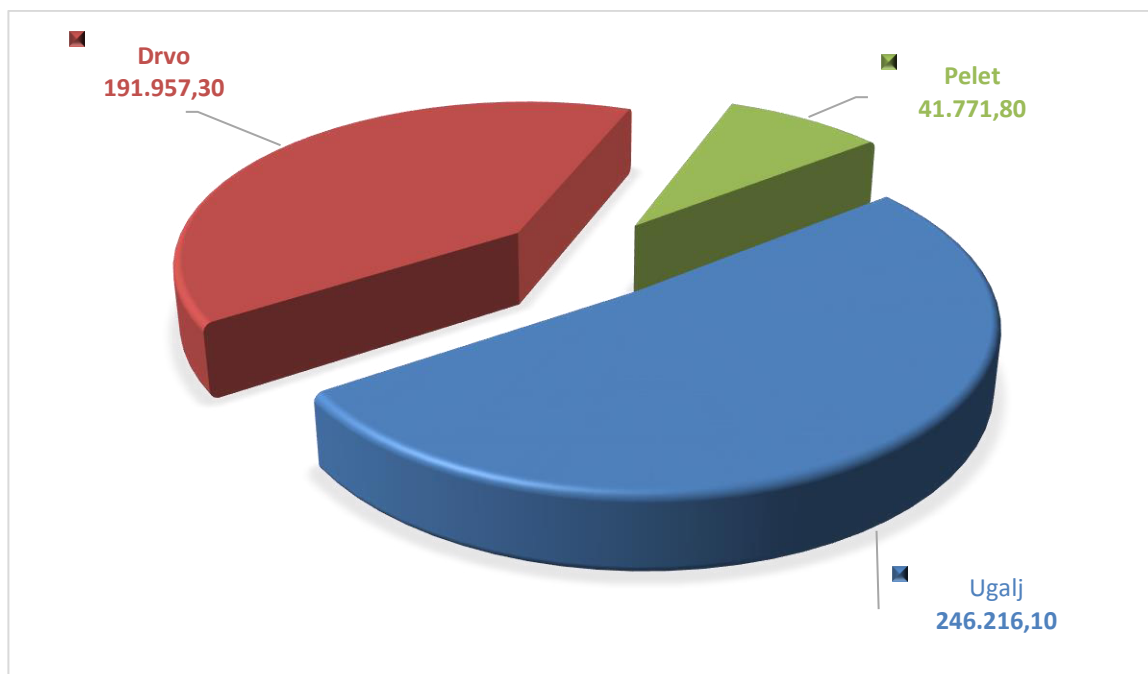


Slika 14. Pregled pojedinačnog učešća utroška energije za kategorije u sektora zgradarstva

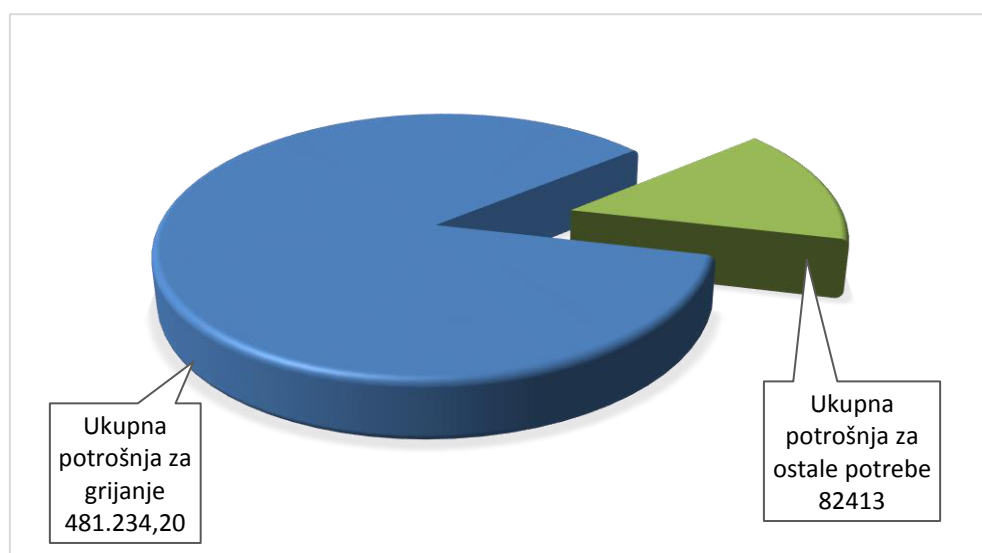
Tabela 22. Ukupna potrošnja primarne energije u sektoru zgradarstva na području općine Živinice

Vrsta energenta	Potrošnja energije u stambenom sektoru MWh/god.	Potrošnja energije u javnom sektoru MWh/god.	Ukupna potrošnja energije u sektoru zgradarstva MWh/god.	Procentualno učešće %
Električna energija	81.157,3	1.964,7	83.122,00	14,7
Ugalj	229.862,4	16.353,7	246.216,1	43,7
Drvo	191.819,6	137,7	191.957,30	34,1
Pelet	41.734,3	37,5	41.771,8	7,4
Lož Ulje		580	580	0,1
Ukupno	544.573,6	19.073,60	563.647,20	100

Iz prethodne tabele vidljivo je da ukupni energetske bilans sektora zgradarstva iznosi 563.647,20MWh utrošene primarne energije na godišnjem nivou. Od toga 481.234,2 MWh tj. 85,3% utroši se za grijanje objekata dok se preostalih 82.413MWh odnosno 14,7% utroši za ostale potrebe (hlađenje, uređaji, rasvjeta,kuhanje, PTV...).



Slika 15. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u sektoru zgradarstva općine Živinice



Slika 16. Pregled potrošnje energije u sektoru zgradarstva općine Živinice

5.0. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU SAOBRAĆAJA OPĆINE ŽIVINICE U 2016. GODINI

5.1. Opis postojećeg stanja

U sektoru saobraćaja na području općine Živinice u upotrebi su uglavnom fosilna goriva. Od fosilnih goriva se koriste naftni derivati i to dizel gorivo, različite vrste benzina i plin. Potrošnja motornih goriva u putnom saobraćaju koji se ostvaruje na nekom području u pravilu ne odgovara broju zvanično registrovanih vozila na tom području.

Utvrđivanje potrošnje motornih goriva na nekom području je kompleksno jer goriva kupljena na nekom području se troše i izvan tog područja i obrnuto. Podaci o broju vozila koji su registrovani na području općine Živinice dostavljeni su od strane Policijske uprave Živinice koja djeluje u okviru Ministarstva unutrašnjih poslova Tuzlanskog kantona. U narednoj tabeli prikazan je broj registrovanih vozila i vrste vozila u 2016. godini.

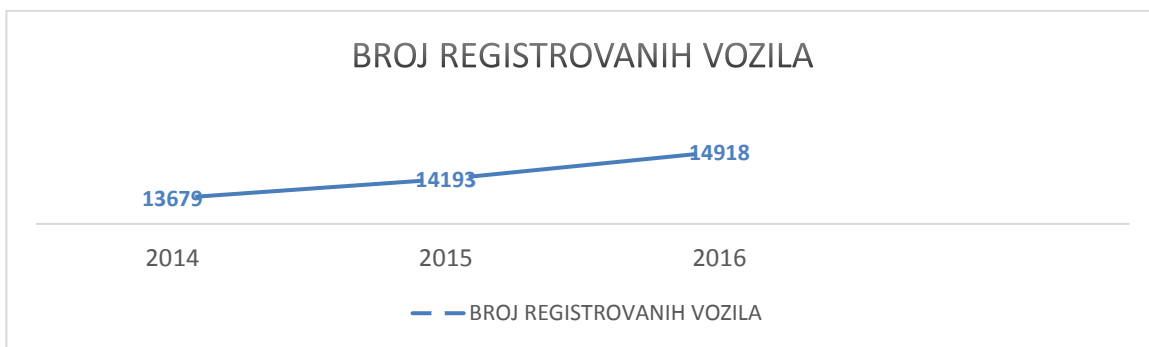
Tabela 23. Pregled broja registrovanih vozila na području općine Živinice

RB.	KATEGORIJA VOZILA	BROJ VOZILA
1.	Kategorija L- mopedi	71
2.	Kategorija M1- putnički automobili	13.850
3.	Kategodija M2 i M3 – autobusi	9
4.	Kategorija N- teretna vozila	924
5.	Traktori	48
6.	Radne mašine	16
	UKUPNO:	14.918

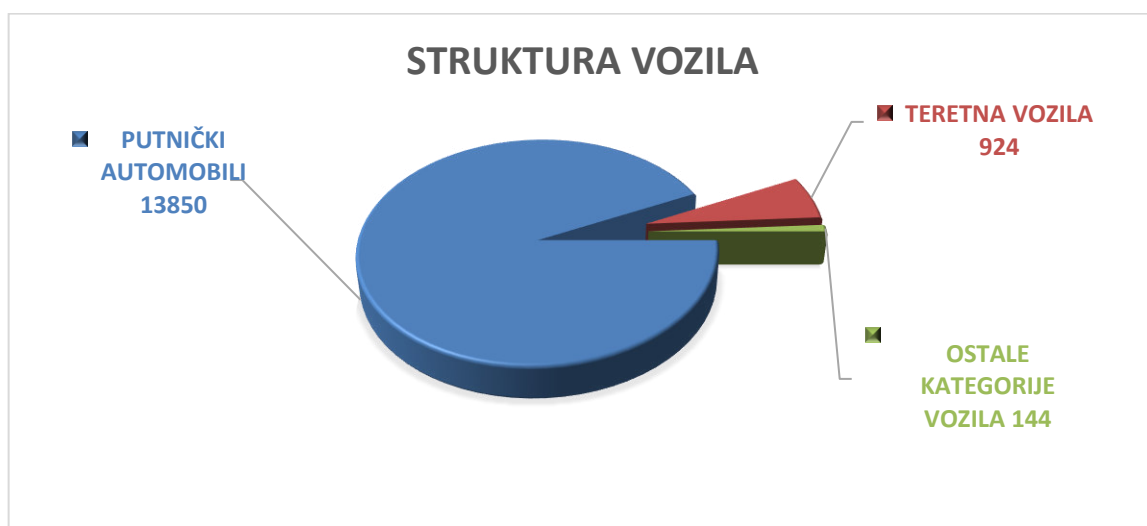
5.2. Privatna i komercijalna vozila

U 2016. godini na području Općine Živinice ukupno je registrovano 14.918 vozila. Broj registrovanih vozila iz godine u godinu raste, čime je pritisak na postojeće saobraćajnice i uticaj saobraćaja na okoliš sve veći.

Porast broja vozila na području Živinice prikazan je na slici 18. Od ukupnog broja registrovanih vozila na području općine Živinice najveći dio otpada na putnička vozila (92,8 %), zatim teretna vozila (6,2%), ostale kategorije vozila (traktori, radne mašine, autobusi, mopedi itd (1%). Struktura registrovanih vozila u 2016. godini prema tipu vozila prikazana je na slici 19.



Slika 17. Ukupan broj registrovanih vozila na području općine Živinice u periodu 2014 - 2016 godina



Slika 18. Struktura registrovanih vozila prema tipu u 2016. godini

Prema obrađenim podacima iz anketa, prosječna starost vozila koja se koriste na području općine Živinicama je cca 23 godine. Zbog nepostojanja kvalitetnih i tačnih pokazatelja za utvrđivanje potrošnje goriva u sektoru saobraćaja, koristili su se dostupni statistički podaci u ovoj oblasti. Osim ovih podataka za utvrđivanje potrošnje gorive korišteni su podaci iz baze podataka koji su dobijeni anketanjem građana o vozilima koja se koriste, vrsti goriva, potrošnji goriva i starosti vozila.

Općina Živinice, po svome geografskom položaju, nalazi se na raskršću značajnih magistralnih i regionalnih puteva u Bosni i Hercegovini. Pravcem sjever - jug pruža se magistralni put M-18. Najfrekventniji dio magistralnog puta M18 nalazi se na potezu Živinice-Tuzla. Osim navedenog magistralnog puta, područjem općine Živinice prolazi i značajan dio regionalnih puteva kao što su: R425 Lukavac-Živinice-Zelenika, R474 Međaš-Živinice, R474a Banovići Živinice, put Živinice - Gračanica. U urbanom dijelu Živinic nisu dobro riješene raskrsnice priključka gradskih ulica na magistralne i regionalne puteve, što znatno otežava normalno odvijanje saobraćaja, naročito u saobraćajnim špicama.

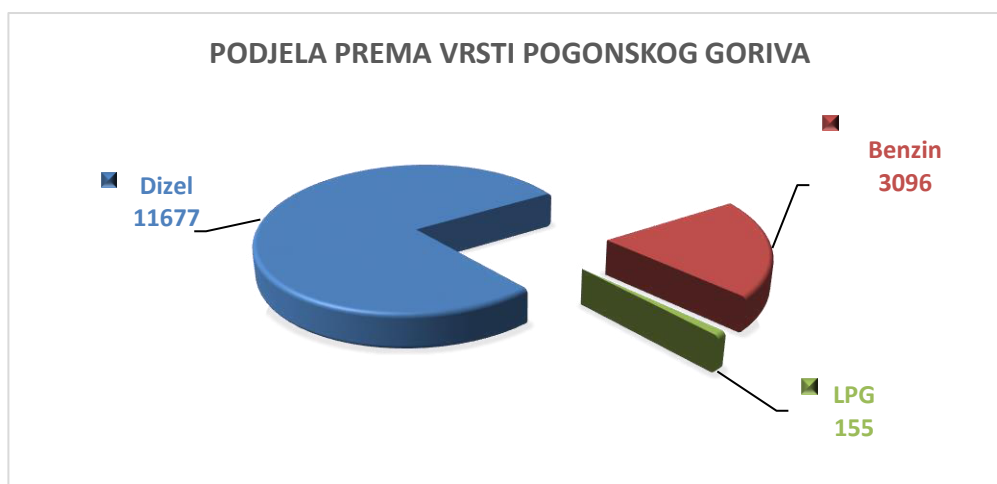
Zbog svega pomenutog, u narednom periodu trebalo bi se pristupiti izradi rješenja boljih priključaka na navedenim raskrsnicama. Na području općine Živinice, prevoz se vrši i javnim autobusnim prevozom. Usluge prevoza pružaju dvije firme čije je sjedište na susjednim općinama Tuzla i Banovići. Osim navedenog javnog prevoza ovu uslugu vrši i taksi služba.

U skladu sa usvojenom metodološkom procedurom provođenja ankete domaćinstava, definisan je postupak odabira slučajnog uzorka za domaćinstva po naseljima za općinu Živinice. Za potrebe studije definisan je uzorak od 930, što je 5% od ukupnog broja domaćinstava, te predstavlja relevantan uzorak koji je ispitivan. U svakom naseljenom mjestu anketirano je najmanje 5% domaćinstava. Na osnovu ankete i navedenog uzorka napravljen je ukupan prikaz registrovanih vozila po vrstama pogonskih goriva za općinu Živinice. U narednoj tabeli su prikazane kategorije i broj registrovanih vozila prema vrsti pogonskog goriva

Tabela 24. Pregled broja registrovanih vozila prema vrsti pogonskog goriva

VRSTA VOZILA	Vrsta goriva		
	dizel	benzin	LPG
Kategorija L- mopedi		71	
Kategorija M1- putnički automobili	10680	3025	155
Kategorija M2 i M3 – autobusi	9		
Kategorija N- teretna vozila	924		
Traktori	48		
Radne mašine	16		
UKUPNO:	11677	3096	155

Što se tiče putničkih i teretnih vozila za domaćinstva, procjena o korišćenju pojedinih motornih goriva je izvršena prema dobijenim informacijama iz anketa domaćinstava. Ostala vozila koja su navedena kao posebna stavka u tabeli su vozila kao što su autobusi, teretna vozila, traktori i radne mašine, i za njih je poznata vrsta pogonskog goriva. U narednom dijagramu prikazana je zastupljenost pojedine vrste goriva u putničkim vozilima



Slika 19. Zastupljenost različitih vrsta pogonskog goriva u putničkim vozilima za općinu Živinice (%)

5.3. Analiza potrošnje goriva u vozilima

U narednoj tabeli prikazana je potrošnja goriva za vozila koja su registrovana u općini Živinice. Potrošnja goriva za putnička vozila je računata prema dobijenim informacijama iz ankete domaćinstava a za ostale kategorije vozila iz Tabele 25. proračun potrošnje pogonskog goriva je izvršen prema EU statističkim podacima (Baza ODYSSEE) i iskustava iz prethodnih istraživanja.

Tabela 25. Pregled potrošnja goriva u motornim vozilima registrovanim u općini Živinice

VRSTA VOZILA	Vrsta goriva		
	Dizel (litara)	Benzin (litara)	LPG (litara)
Kategorija L- mopedi		23075	
Kategorija M1- putnički automobili	8.141.016	1.540.654	200.467
Kategodija M2 i M3 – autobusi	110.061		
Kategorija N- teretna vozila	10.348.800		
Traktori	178.944		
Radne mašine	129.734,40		
Ukupno litara:	18.908.555	1.563.729	200.467

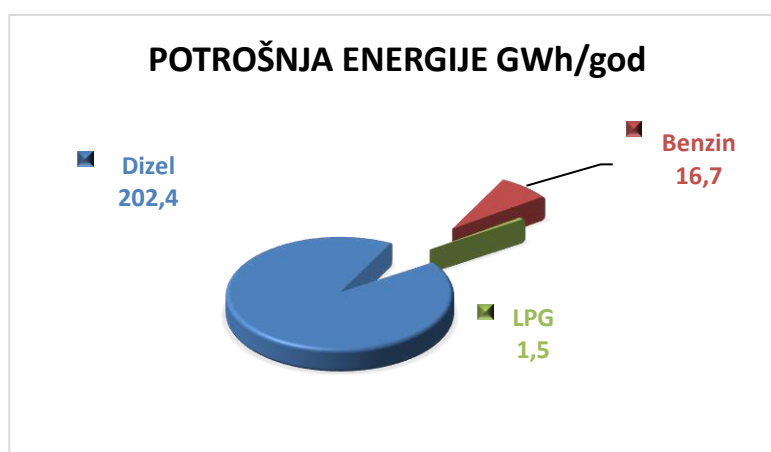
5.4. Ukupni bilans potrošnje goriva u vozilima

Ukupna potrošnja motornih goriva u općini Živinice za 2016. godinu data je u narednoj tabeli.

Tabela 26. Ukupna potrošnja energije za motorn vozila registrovana u općini Živinice

Vrsta goriva	(litara)	GWh
Dizel	18.908.555	202,4
Benzin	1.563.729	16,74
LPG	200.467	1,45
Ukupno:		220,6

Struktura potrošnje pogonskih goriva za vozila u općini Živinice prikazana je u narednom dijagramu.



Slika 20. Struktura potrošnje pogonskih goriva za vozila u općini Živinice (%)

Provedena analiza potrošnje energije u sektoru saobraćaja na području općine Živinice pokazuje da daleko najveći udio potrošnje otpada na podsektor privatnih i komercijalnih vozila (Slika 21). U skladu s time, predložene mjere za smanjenje emisija stakleničkih plinova iz sektora saobraćaja temelje se znatnim dijelom na cilju promjene prikazanog udjela u korist javnog prijevoza, ali i na obrazovanju i promociji o ekološki prihvatljivijim načinima vožnje.

Ukupna potrošnja energije u sektoru saobraćaja općine Živinice iznosi 220,6 GWh na godišnjem nivou. Udio benzina u ukupnoj potrošnji energije iznosi 7,6 %, a dizela 91,7%. Alternativna goriva (prirodni plin, UNP, biogoriva i dr.) se ne koriste vrlo malo (0,7 %).

Javni prevoz predstavlja vrlo važan dio saobraćaja svakog grada, pa i općine Živinice, a u odnosu na korištenje privatnih automobila ima značajne prednosti. U tom smislu jedan od osnovnih ciljeva održivog saobraćaja treba biti povećanje efikasnosti i udjela javnog prevoza putnika.

Magistralna cesta M-18 je u nadležnosti JP “Direkcije cesta Federacije BiH” d.o.o. Poznato je da trasa ove ceste prolazi kroz gradsko jezgro te je duž općine izgrađenost uz trasu izrazito velika. Elementi puta kao i stalna ograničenja brzine, te prisustvo pješaka i stalna priključenja na cestu degradiraju ovu saobraćajnicu i česta je pojava saobraćajnih nezgoda. Izgradnjom nove saobraćajnice magistralne ceste (obilaznica oko Živinica) postojeća trasa magistralne ceste pretvorit će se u gradsku magistralu. Nakon izmjestaanja postojeće magistralne ceste, ova saobraćajnica će ići desno od postojeće magistrale u pravcu Sarajeva te prolazi između grada Živinice i naselja Donje Živinice. Nova saobraćajnica prelazi preko postojeće pruge i regionalne ceste R-469 zapad, za Banoviće i uklapa se u postojeći magistralni put u području Đurđevika. Položajno trasa je sa lijeve obale rijeke Oskove nizvodno a od centralnog dijela grada udaljena je cca 1200 m!. Trasa je namjenjena za brzi saobraćaj sa kontrolisanim priključenjima na značajnijim saobraćajnicama dok se neke lokalne saobraćajnice propuštaju kroz trup planirane ceste. Izgradnjom ove saobraćajnice izmjestio bi se tranzitni saobraćaj iz gradskog dijela općine Živinice i ostvarila bi se povoljnija komunikacija sa općinom Tuzla odnosno prilazom na predviđene trase autocesta, dok bi se postojeći magistralni put pretvorio u gradsku magistralu na kojoj bi se rješio problem pješačkog saobraćaja i raskršća.

Izgradnja obilaznice oko grada Živinice ima značajnu ulogu u formiranju mreže saobraćajnica u kantonu. Njena izgradnja je planirana Prostornim planom općine Živinice 2015-2035. Obilaznica Izgradnjom ove saobraćajnice ubrzat će sesaobraćaj u tranzitu čime će se uštedjeti 5% goriva u gradskom saobraćaju, odnosno ostvariti smanjenje od 5% emisija stakleničkih plinova.

6.0. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SEKTORU JAVNE RASVJETE OPĆINE ŽIVINICA

6.1 Uvod

Mreža javne rasvjete je u nadležnosti Općine Živinice. Za održavanje javne rasvjete brinu se firme koje se svake godine biraju na osnovu javnog poziva za izbor dobavljača usluge. Računi za utrošak električne energije javne rasvjete dolaze na adresu općine Živinice.

Na osnovu ovih računa može se izvršiti analizu stanja potrošnje električne energije. Podaci vezani za broj i vrstu rasvjetnih tijela (izvora svjetlosti) kao i način upravljanja dobiveni su od nadležne općinske službe

Na osnovu prikupljenih podataka za javnu rasvjetu na području općine Živinice u nastavku su dati sljedeći podaci i karakteristike:

- Opći podaci o javnoj rasvjeti;
- Struktura električne mreže javne rasvjete;
- Kategorije električnih rasvjetnih tijela;
- Tipovi električnih izvora svjetlosti;
- Ukupna potrošnja električne energije za javnu rasvjetu na području općine Živinice.

6.2. Opći podaci o javnoj rasvjeti Općine Živinice

Pokrivenost teritorije općine Živinice sistemom javne rasvjete je relativno dobra, pri čemu je u ruralnom dijelu 85% teritorije obuhvaćeno ovom vrstom komunalne infrastrukture, dok u urbanom dijelu taj procenat iznosi 92%. Snabdijevanje javne rasvjete električnom energijom vrši se putem Elektroprivrede BiH odnosno Elektrodistribucije Tuzla

Mreža javne rasvjete općine Živinice napaja se sa 177 mjernih mjesta. Sa pripadajućih mjernih mjesta napojeno je 6832 svjetiljke, dok se broj i vrsta stubova na koje su montirane svjetiljke nije mogao procijeniti.

Javnom rasvjetom se osvjetljavaju glavne saobraćajnice, trgovci, naselja, pješačke zone, kao i iluminacije važnijih objekata.

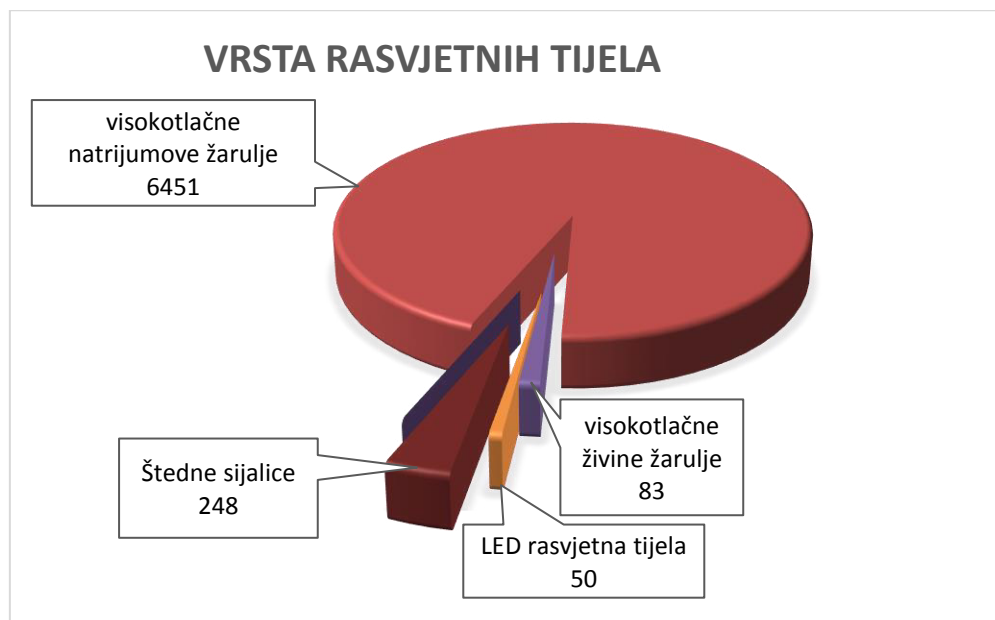
Procijenjena zastupljenost pojedinih izvora svjetlosti za baznu 2016. godinu na području općine Živinice:

- 94,4 % visokotlačne natrijumove žarulje;
- 1,2 % visokotlačne živine žarulje;
- 0,8 % LED rasvjetna tijela
- 3,6 % štedne sijalice.

Tabela 27. Pregled učešća pojedinih tipova izvora svjetla u cjelokupnoj strukturi mreže javne rasvjete

Ukupna snaga potrosaca:	831.620W	
Broj rasvjetnih tijela (RT):	6.832	
Struktura rasvjetnih tijela:		
NaVT 70 W:	1.178	kom
NaVT 100 W:	2.808	kom
NaVT 150 W:	1.742	kom
NaVT 250 W:	715	kom
NaVT 400 W:	8	kom
Hg 125 W:	80	kom
Hg 250 W	3	kom
LED 30 W:	2	kom
LED 50 W:	23	kom
LED 100 W:	2	kom
LED 150 W:	23	kom
Štedna 45 W:	238	kom
Štedna 65 W:	10	kom

Zastupljenost pojedinih vrsta svjetiljki u javnoj rasvjeti prema vrsti izvora svjetlosti prikazana je na slici

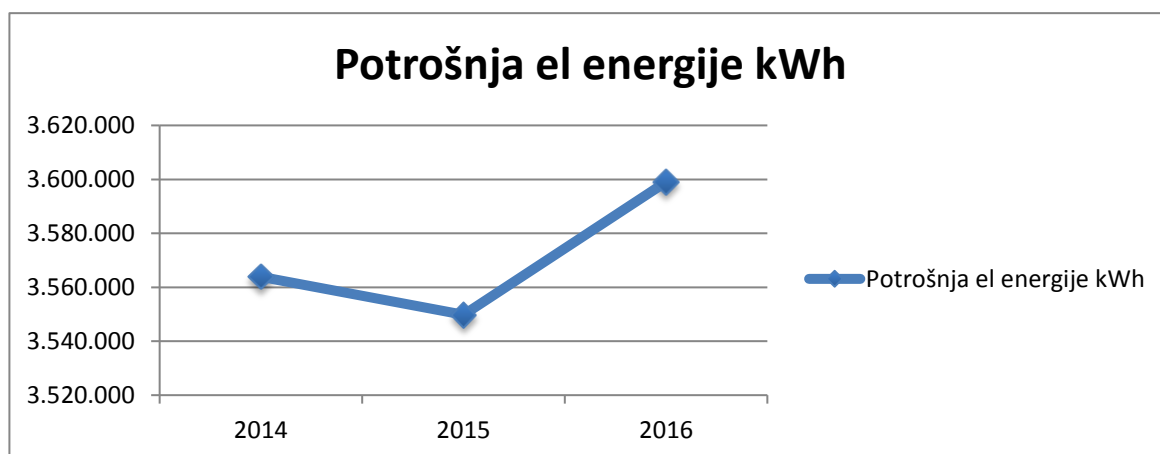


Slika 21. Zastupljenost pojedinih vrsta svjetiljki u javnoj rasvjeti općine Živinice

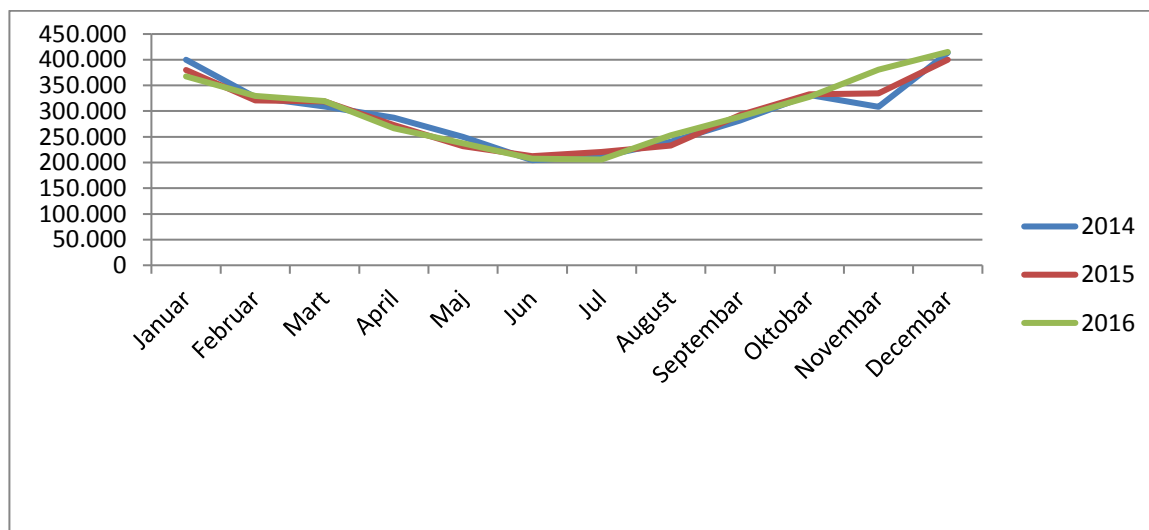
Ne raspolaže se sa podacima o ukupnoj dužini ugrađenih vodova javne rasvjete na području općine Živinice. Prema slobodnoj procjeni prigradska naselja imaju uglavnom zračnu mrežu/vodove. Gradska zona ima 80 % zračne i 20% podzemne mreže/vodova.

Uvidom u podatke o potrošnji električne energije sistema javne rasvjete za period 2014.-2016. godina, dostavljene od nadležne općinske službe, vidimo da sse ukupne potrošnje električne energije kretala od 3.549.795kWh/god (2015.) do 3.599.032kWh/god (2016.).

Za referentnu 2016. godinu, potrošnja električne energije je iznosila 3.599.032kWh (3,599 GWh).



Slika 22. Ukupna godišnja potrošnja električne energije mreže javne rasvjete (kWh)



Slika 23. Mjesečna potrošnja električne energije mreže javne rasvjete za period 2014.-2016. (kWh)

Posmatrajući potrošnju električne energije po mjesecima unutar jedne godine, očigledno je da ona zavisi od sezone (godišnjeg doba) i da je direktno zavisna od dnevnog vremena rada rasvjete koje je u zimskom periodu duže (prosječno 14 sati), a tokom ljeta kraće (prosječno 9 sati).

6.3. Struktura električne mreže javne rasvjete na području općine Živinice

Mrežu javne rasvjete na području općine Živinice čine:

- mjerno upravljački ormari javne rasvjete,
- brojila za mjerenje utroška električne energije,
- napojni kablovi,
- stubovi,
- svjetiljke i žarulja,
- zatezni i ovjesni pribor.

Mjerna mjesta se napajaju sa niskonaponske mreže, pripadajućih trafo područja, na osnovu elektroenergetske saglasnosti dobivene od nadležne JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine odnosno „Elektrodistribucije“ Tuzla.

Oprema za regulaciju vremena rada (uključenje i isključenje) javne rasvjete kao i brojila za mjerenje utroška električne energije smještena je dijelom u MOJR (mjerni ormar javne rasvjete), a dijelom u trafo stanicama. MOJR-i koji su smješteni na stubovima javne rasvjete, zidanim objektima ili su samostojeći. Način montaže MOJR-e nije uvijek određen elektroenergetskom saglasnosti – npr. u slučajevima naknadnog izmještanja opreme JR iz TS-a Elektrodistribucije, gdje je EE saglasnost ranije izdata i sl. Program rada javne rasvjete reguliran je „Astro satom“.

Primjena fotoćelija se nije pokazalao dobro rješenje za vremensku regulaciju rada javne rasvjete iz razloga trenutnog pojavljivanja veće količine svjetlosti (farovi vozila, osvjetljenja obližnjih objekata, zaprljanost atmosferskim talogom). Javna rasvjeta radi približno 4.015 sati godišnje.

U budućnosti se treba raditi na izradi GIS-a – geografsko informacionog sistema za sistem ulične rasvjete. Geografski informacioni sistem, skraćeno GIS omogućava da se svaki objekat od interesa, a to su u slučaju javne rasvjete: rasvjetna mjesta, napojni vodovi i mjerna mjesta, može prikazati u obliku odgovarajućih simbola na njihovom stvarnom mjestu u prostoru. Radi se, dakle, o geokodiranim podacima, simbolima (tačkama ili crtama) kojima su pridružene njihove koordinate (x i y). GIS obrađuje prostorne podatke trodimenzionalnog prostora određenog koordinatama x,y,z. Nadalje, GIS integrira prostorne informacije s drugom vrstom informacija unutar jednog sistema i na taj način nudi konzistentni okvir za analizu prostora. Dakle, pored geoinformacija, uz svaki je objekat u prostoru pridružen i proizvoljan (ali unaprijed određen) set dodatnih informacija (atributa) koji taj objekat u potpunosti opisuju i na osnovu kojih se u fazi korištenja sistema mogu provoditi razne proizvoljne analize.

GIS javne rasvjete omogućava brži pristup podacima (dežurna služba, razvoj, održavanje), lakše snalaženje u prostoru, efikasnije održavanje (unaprijed poznati svi parametri rasvjetnih mjesta i napojnih vodova), racionalnije upravljanje resursima, lakšu razmjenu podataka sa ostalim komunalnim subjektima i efikasnije analize trenutnog stanja i potreba (praćenje zahvata, troškova, promjena i dr.).

Danas proizvođači posvećuju veliku pažnju prilikom izrade svjetiljke o njenom utjecaju na ekologiju, izgledu, održavanju (većina svjetiljki je urađena u IP 66 „sealsafe“ sistemu), jednostavnoj montaži, sa boljom mehaničkom, termičkom i električnom zaštitom, kao i ugrađenom izvoru svjetlosti. Konstrukcija optike svjetiljke i tehnologije izrade reflektora

omogućavaju povećanje stepena iskoristivosti svjetiljke, što rezultira manjom potrebnom instaliranom snagom žarulje, boljim svjetlotehničkim parametrima te zadovoljenjem visokih ekoloških normi (smanjenje svjetlosnog onečišćenja).

6.4. Potrošnja električne energije sektora javne rasvjete na području općine Živinice

Za napajanje javne rasvjete u 2016. godini utrošeno je 3.599.032 kWh električne energije. U ovoj godini kao i u godinama prije i poslije bazne godine potrošnja električne energije za uličnu rasvjetu je izrazito veliki trošak jer javna rasvjeta radi cijelu noć. Iz pregleda potrošnje električne energije za period 2014.-2016. godina nije moguće izvesti zaključak da li je u posmatranom periodu došlo do širenja javne rasvjete. Podatke o potrošnji električne energije za potrebe javne rasvjete kao i broju mjernih mjesta na području općine Živinice dostavila je nadležna općinska služba.

Ukupna potrošnja električne energije u MWh je prikazana je u narednoj tabeli.

Tabela 28. Ukupna potrošnje električne energije u sistemu javne rasvjete za 2016.godinu (GWh)

Potrošnja električne energije u sistemu javne rasvjete	
Jedinica mjere	MWh
Javna rasvjeta	3.599,3
Ukupno	3.599,3

Osim osnovne funkcije, javna rasvjeta mora ispuniti i niz drugih zahtjeva, kao što su estetsko uklapanje u vizualni identitet prostora, stvaranje ugodnog ambijenta, ekonomičnost, pouzdanost, smanjenje troškova održavanja, mogućnost daljinskog upravljanja i sl.

Na području općine Živinice potrebno je sve visokotlačne živine i visokotlačne natrijumove svjetiljke zamijeniti sa led sijalicama, sa dužim vijekom trajanja, u odnosu na visokotlačne i sa znatno većim svjetlosnim tokom uz bitno manju potrošnju električne energije. Neophodno je uvođenje Centralnog upravljanja sistemom rasvjete. Procjenjuje se da bi smanjenje potrošnje električne energije ugradnjom LED svjetiljki iznosilo 40 %. U isto vrijeme svjetlosni efekti svjetiljke će biti poboljšani, vijek trajanja produžen, a troškovi održavanja smanjeni.

7. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SISTEMU VODOSNABDIJEVANJA OPĆINE ŽIVINICE

7.1. Uvod

Vodosnabdijevanje stanovnika općine Živinice možemo podijeliti na dva dijela i to

- Vodosnabdijevanje koje se vrši putem JKP "Komunalno" Živinice i
- Vodosnabdijevanje putem mjesnih vodovoda.

Općina Živinice pokriva prostor od oko 290 km², ukupno uključujući 26 mjesnih zajednica. Prema posljednjem popisu na području općine Živinice živi oko 61.200 stanovnika.

Grad Živinice sa oko 20.000 stanovnika te Dubrave Donje sa 3.047 i Dubrave Gornje sa 3108 su priključene na „centralni” sistem vodosnabdijevanja, kojim upravlja komunalno preduzeće. Ako se tu doda i mjesna zajednica Višća Donja sa 1.049 stanovnika, ukupni broj korisnika ovog sistema vodosnabdijevanja je 26.855. U prilog ovome ide činjenica da se na ovaj način vrši snabdijevanje i oko 650 velikih i malih poslovnih subjekata.

Ostalih 19 naselja su ruralna područja, sa sopstvenim sistemima vodosnabdijevanja. Ovi sistemi pokrivaju značajan dio područja općine. Ukupno oko 34.300 ljudi se snabdijeva iz ovakvih sistema.

Ovi sistemi su manje ili više izgrađeni na privatnoj osnovi i na takav način se njima i upravlja, a neki od njih nisu u skladu sa zakonom propisanim zahtjevima. U skladu sa važećim Zakonima BiH ovi mali vodovodni sistemi su registrovani kao udruženja, asocijacije ili kooperacije u slučaju da snabdijevaju više od 500 osoba.

Sistem vodosnabdijevanja Živinica trenutno dobiva vodu od vodosnabdijevača, JKP Tuzla, koje tretiranu vodu dostavlja putem sopstvene prenosne mreže od PS Spreča. Tuzlansko JKP je vlasnik i upravljač PS Spreča, iako je cio sistem smješten na području općine Živinice.

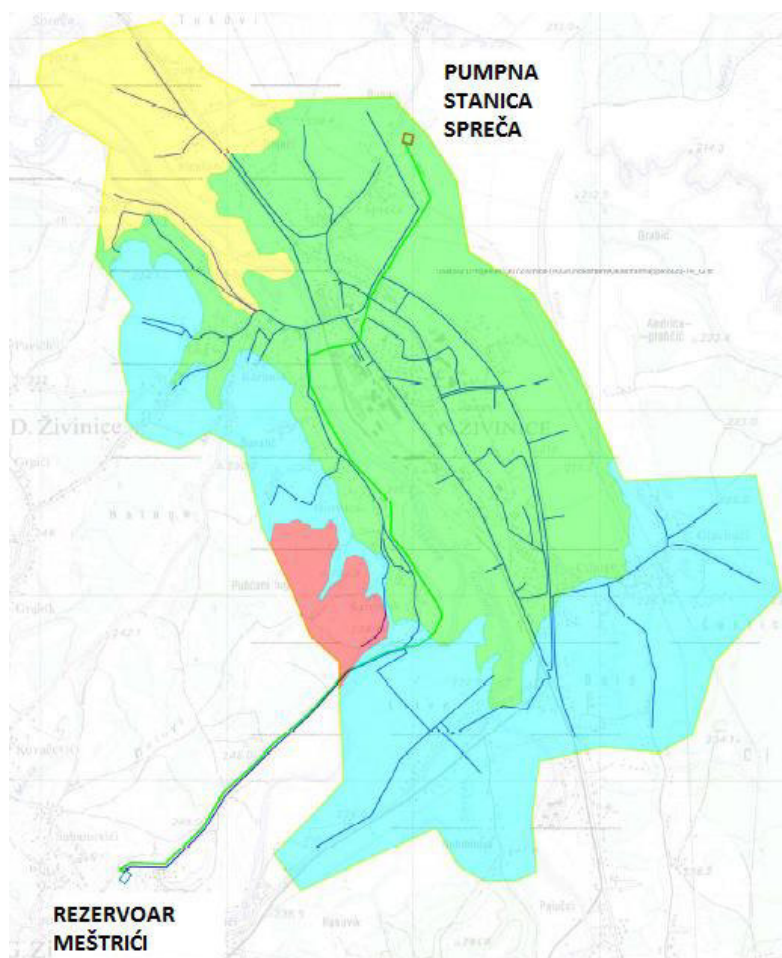
Vodovodna mreža u Živinicama se napaja direktno iz PS Spreča putem glavnog potisnog voda do rezervoara Meštrići. Mjesne zajednice Dubrave Gornje i Dubrave Donje se napajaju putem grane koja se odvaja sa glavnog potisnog voda iz PS Spreča prema Tuzli.

Projektna šema sadašnjeg vodosnabdijevanja podrazumjeva da se voda pumpana sa PS Spreča akumulira u rezervoaru Meštrići odakle se distribucija vode zasniva na stvarnoj potrebi distributivne mreže. Uz pretpostavku da je rad sistema prema projektovanoj šemi (i pretpostavljajući minimalna curenja iz distributivnog sistema), pritisak u sistemu bi bio minimalno 3,5 bar (područje prikazano crvenom bojom u pregledu ispod) i maksimalno 7,0 bar (područje prikazano žutom bojom).

Nije poznato da li je rad sistema prema ovoj šemi ikada bio implementiran. Međutim, JKP je između ostalog dalo objašnjenje da se stanje distributivne mreže u poslednjih 10 – 20 godina pogoršalo do te mjere da su pritisci, u distributivnom sistemu, morali biti sniženi u cilju minimiziranja „frekvencije pucanja cijevi”.

Mora se napomenuti da je dobro poznato da se pod normalnim okolnostima pucanje kod većine cijevi dešava ne zbog visokog pritiska, nego zbog tekućih fluktuacija pritiska što primorava

cijev da se kontinuirano širi i skuplja, a što za rezultat ima frakture nastale zbog naprezanja. Analiziranjem podataka o pritiscima izmjerenim tokom mjerne kampanje, može se samo potvrditi da je ovo očigledan slučaj i u sistemu vodosnabdijevanja Živinica.



Slika 24. Šematski prikaz Sistema vodosnabdijevanja na prostoru grada Živinice

Trenutno, se oko 54 l/s tokom dnevnih sati i oko 45 l/s tokom noćnih sati pumpa u sistem vodosnabdijevanja općine Živinice. U sklopu sistema vodosnabdijevanja značajnu ulogu ima i rezervoar „Meštrići“, koji dobiva voda iz PS Spreča putem glavnog potisnog voda dužine oko 5.500 m. Dostupna zapremina spremišta rezervoara je oko 2000 m³.

Cjelokupna vododistributivna mreža JKP Živinice ima od dužinu od oko 125 km (izvor: „JACOBS“ studija, 2005.).

Sistem vodosnabdijevanja Živinica, kako je već navedeno, dobiva vodu od vodosnabdijevača, JKP Tuzla“. JKP Tuzla je vlasnik sljedećih izvorišta koja se nalaze na području općine Živinice:

- Bunari Sprečko polje – osam bušotina kapaciteta 130 l/s
- Toplica – četiri bušotine kapaciteta 215 l/s

Voda sa ovih izvorišta se doprema u Glavno postrojenje "Spreča" U ovom postrojenju se vrše potrebna tretiranja vode, koja se nakon toga isporučuje potrošačima u općinama Tuzla, Lukavac i Živinice. U sistem vodosnabdijevanja na općini Živinice upumpava se ukupno maksimalno 65 l/s.

Na ovaj način u sistem vodosnabdijevanja na općini Živinice se upumpa (fakturiše) oko 2 000 000 m³ vode u toku jedne kalendarske godine. Međutim, do krajnjih potrošača stigne (i naplati se) svega 800 000 m³ odnosno 40%. Oko 1 200 000 m³ ili 60% predstavlja gubitke u mreži. Ovi gubici prouzrokuju velike troškove i gubitke energije.

Lokalni vodovodi

Značajan dio područja općine Živinice pokrivaju manji lokalni vodovodi. Ukupno oko 34.300 ljudi se snabdijeva iz ovakvih sistema. U većini slučajeva to su manji sistemi koji snabdjevaju od 3 do 100 domaćinstava. Voda se u ovim sistemima gravitaciono doprema do korisnika.

Međutim, nekoliko sistema su znatno veći i kompleksniji. U svom sastavu imaju dubinske bunare, zatim pumpna postrojenja i veće rezervoara koji su locirani na većoj nadmorskoj visini. Iz ovih rezervoara korisnici gravitaciono dobivaju potrebne količine vode u kontinuitetu.

U veće vodovode spadaju :

- ❖ Vodovod "Sinac-Rijeka" koji koriste stanovnici mjesnih zajednica Đurđevik, Kovači i Đurđevik Stari sa oko 2200 domaćinstava
- ❖ Vodovod "Toplica" koji koriste stanovnici mjesnih zajednica Bašiovcu, Gornja Lukavica i Donja Lukavica sa oko 1500 domaćinstava
- ❖ Dva vodovoda u mjesnoj zajednici Šerići koje koristi oko 800 domaćinstava.
- ❖ Dva vodovoda u mjesnoj zajednici Priluk koje koristi oko 700 domaćinstava
- ❖ Dva vodovoda u mjesnoj zajednici Suha koje koristi oko 550 domaćinstava
- ❖ Vodovod u mjesnoj zajednici Gračanica, koji koristi oko 450 domaćinstava
- ❖ Vodovod u mjesnoj zajednici Tupković, koji koristi oko 300 domaćinstava
- ❖ Vodovod u mjesnoj zajednici Barice, koji koristi oko 250 domaćinstava
- ❖ Vodovod u mjesnoj zajednici Gornje Živinice, koji koristi oko 310 domaćinstava
- ❖ Vodovod u mjesnoj zajednici Šišići, koji koristi oko 250 domaćinstava

U ovim sistemima koriste se pumpe različite snage, od 4,5 do 14,5 kW. Ukupna potrošnja električne energije u ovim sistemima vodosnabdijevanja iznosi 340 MWh na godišnjem nivou

Najveći potrošači električne energije u sistemu vodosnabdijevanja općina Tuzla, Živinice i Lukavac je pumpna stanica Živinice koja je istovremeno i glavna pumpna stanica na izvorištu, ali ima i prepumpnu ulogu. U toku jedne godine iz ove pumpne stanice za vodosnabdijevanje Tuzle, Lukavca i Živinica isporuči se 18 000 000 m³ vode na godišnjem nivou. Godišnja potrošnja električne energije na ovoj pumpnoj stanici iznosi 12 000 000 kWh.

Obzirom da se u sistem vodosnabdijevanja općine Živinice isporuči 2 000 000 m³ odnosno 11,1 %. godišnja potrošnja električne energije za sistem vodosnabdijevanja na prostoru općine Živinice iznosi 1 330 000 kWh

Tabela 29. Pregled potrošnje enerģije u sektoru vodosnabdijevanja

Pumpna postrojenja	Utrošak električna enerģije MWh
Pumpna stanica Źivinice	1 330,00
Pumpne stanice u lokalnim sistemima vodosnabdijevanja	340,00
	1 670,00

8. UPRAVLJANJE OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE

8.1. Uvod

Prema federalnom Zakonu o upravljanju otpadom¹ prikupljanje i tretiranje komunalnog otpada obavlja se u skladu sa posebnim propisima o komunalnim djelatnostima. Kantonalnim propisima uređuje se osnivanje i rad komunalnih poduzeća i obaveze općina u pružanju komunalnih usluga. Dakle, općine su direktno zadužene za organiziranje upravljanja komunalnim otpadom.

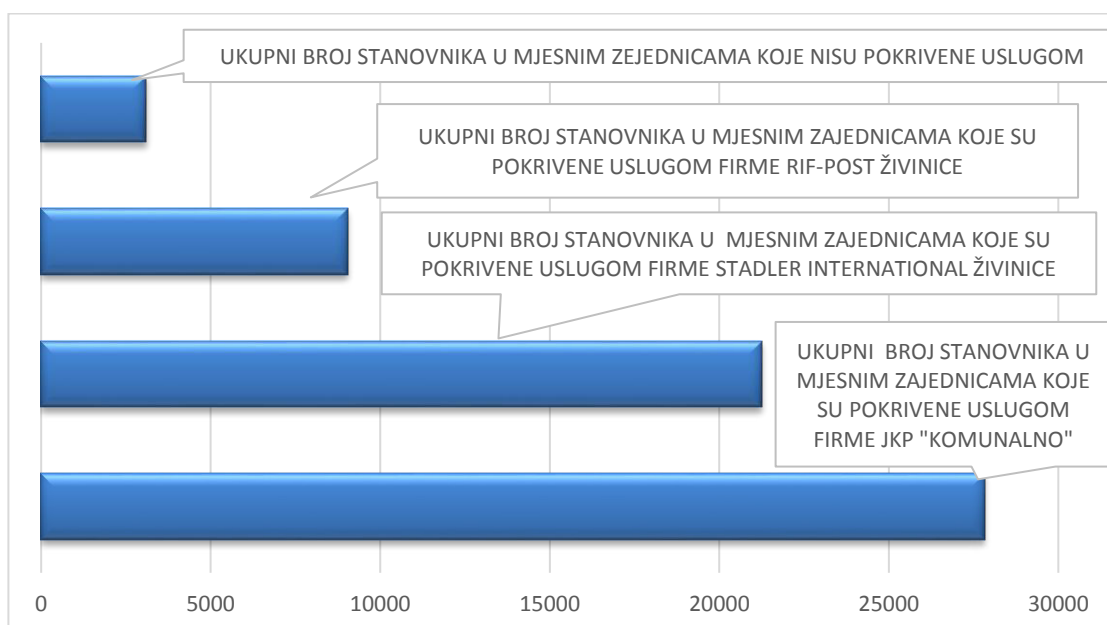
Tabela 30. Pregled ukupnog broja stanovnika koji žive u mjesnim zajednicama koje su pokrivenе uslugom odvoza krutog otpada

Mjesna zajednica	Broj stanovnika koji žive u mjesnoj zajednici
1. Mjesne zajednice iz koji kruti otpad odvozi: <u>JKP "Komunalno" d.d. Živinice</u>	
Živinice Centar	10.995
Rudar Živinice	4.450
Dubrave Gornje	3.108
Dubrave Donje	3.047
Oskova	2.211
Litve	1.950
Višća Donja	1.049
Kovači	1.010
Ukupno 1:	27.820
2. Mjesne zajednice iz kojih kruti otpad odvozi: <u>"Stadler international" d.o.o. Živinice</u>	
Šerići	2.855
Bašigovci	2.630
Priluk	2.319
Gračanica	2.220
Suha	2.048
Tupkovići	2.025
Živinice Gornje	1.900
Lukavica Gornja	1.456
Lukavica Donja	1.375
Šišići	1.000
Svojat	749
Barice	666
Ukupno 2:	21.243
3. Mjesne zajednice iz kojih kruti otpad odvozi firma <u>"Rif-Post" d.o.o. Živinice</u>	
Stari Đurđevik	3.796
Đurđevik	3.490
Podgajevi	1.754
Ukupno 3:	9.040
4. Mjesne zajednice iz kojih se ne odvozi kruti otpad (Nisu pokrivenе uslugom)	
Višća Gornja	1.564
Šahići	777
Zelenika	757
Ukupno 4:	3.098

¹ Zakon o upravljanju otpadom (Sl. novine FBiH⁷, broj:33/03 i 72/09)

Prikupljanje i tretiranje komunalnog otpada na teritoriji Općine Živinice vrši se u skladu sa Zakonom o komunalnim djelatnostima Tuzlanskog kantona. U pogledu organizacije tih aktivnosti, općina Živinice se razlikuje od svih drugih općina Tuzlanskog kantona, s obzirom na to da je postojeća organizacija upravljanja komunalnim otpadom u tih dvanaest općina bazirana na principu jedna općina – jedan operator, dok u općini Živinice prikupljanje i odlaganje otpada vrše tri preduzeća, od kojih je jedno javno komunalno preduzeće (JKP „Komunalno“ d.d. Živinice), a dva su privatna („Stadler internacional“ d.o.o. Živinice i "RIF--POST“ d.o.o. Živinice).

U tabeli 30. je dat ukupan broj stanovnika po pojedinim mjesnim zajednicama, ali je važno napomenuti da jedan dio stanovnika ne koristi usluge odvoza komunalnog otpada, iz različitih razloga. Procjene govore da, iako skoro sve mjesne zajednice imaju organizovani sistem odvoza krutog otpada, tu uslugu koristi tek oko 75% stanovnika. Finansiranje tih usluga obezbjeđuje se putem naplate računa korisnicima (građani, privreda) za obavljenju uslugu odvoza.



Slika 25. Pregled ukupnog broja stanovnika koji žive u mjesnim zajednicama koje su pokrivene uslugom odvoza krutog otpada

Prema nacrtu izvještaja „Studija izvodljivosti za Regionalnu sanitarnu deponiju Tuzlanski kanton“, na području koje pokriva JKP „Komunalno“ d.d., odvoz komunalnog otpada iz domaćinstava provodi se jedanput sedmično, a iz privrede po pozivu, tokom 6 radnih dana sedmično. Korisnici usluga „JKP "Komunalno“ d.d. svoj otpad skupljaju i iznose na za to predviđeno mjesto u plastičnim vrećama, posudama 50 l–120 l te u kontejnerima od 1,1 m³ i 5 m³. U plastičnim vrećama otpad odlaže oko 20%, posudama 25% i kontejnerima oko 55% domaćinstava. Za obavljanje poslova skupljanja i odvoza otpada, koristi se sljedeća oprema:

- Specijalno vozilo za skupljanje otpada - “smečar” kom 3
- Autopodizač za prevoz kontejnera kom 1

„Rifpost“ d.o.o. prikupljanje i odvoz komunalnog otpada iz domaćinstava provodi jedanput sedmično, a iz privrede jedanput mjesečno ili po pozivu (radi samo subotom). Korisnici usluga „Rifpost“ d.o.o svoj otpad skupljaju i iznose, na predviđeno mjesto u plastičnim vrećama, posudama 50 l–80 l te u kontejnerima od 1.100 litara. U plastičnim vrećama otpad odlaže oko 98%, posudama 1% i kontejnerima oko 1% domaćinstava. Za obavljanje poslova skupljanja i odvoza otpada, koristi se sljedeća oprema:

- Kamion kiper kom 1
- Kamion sandučar kom 1

U toku su aktivnosti na izgradnji međuopćinske deponije „Ježevac“. Na ovoj deponiji odlagat će se otpad iz općina Živinice, Banovići i Kladanj. Deponijom će upravljati Javno preduzeće „Eko-sept“, čije je sjedište u Živinicama.

Do završetka aktivnosti na otvaranju međuopćinske deponije „Ježevac“, otpad sa područja općine Živinice će se odvoziti na regionalnu deponiju „Crni vrh“, a budući da je ova deponija smještena na području općine Zvornik, nema emisija u oblasti upravljanja otpadom (uslijed deponovanja).

9.0. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE

Ograničeni kapaciteti za zadovoljavanje sve većeg rasta potražnje za energijom, doveli su do nužnosti revizije trenutnog načina snabdijevanja energijom u Bosni i Hercegovini, a samim time i u općini Živinice. Proces integracije BiH u Evropsku uniju (EU) i obaveze da BiH slijedi EU direktive o očuvanju i zaštiti životne sredine, primoravaju BiH da zadovolji evropske standarde za proizvodnju energije u ograničenom roku.

Tokom prethodnih godina urađeno je mnogo po pitanju stvaranja mogućnosti za ekonomski isplativo korištenje obnovljivih energetske resursa u Bosni i Hercegovina. Doneseni su brojni zakonski i podzakonski akti, uveden je operativni sistem podsticaja, definisane su procedure, pravila i kriterijumi za uključivanje istih u elektroenergetski sistem. Na osnovu prikupljenih podataka o zatečenom stanju, provedena je analiza korišćenja obnovljivih izvora energije na prostoru općine Živinice.

9.1. Biomasa

Biomasa se, u kontekstu energetike, odnosi na svu materiju biljnog ili životinjskog porijekla koja se može koristiti kao gorivo. Biomasa koja je dobijena kao nus proizvod u drvnoj industriji (pelet, sječka i dr.) smatra se da je CO₂ neutralna, tj. da se sagorijevanjem iste u okolinu ne oslobađa dodatna količina karbon-dioksida. Drvo i općenito biljke tokom svoga života za svoj rast i razvoj postupkom fotosinteze vežu CO₂ iz okoline, te velika većina tog dioksida, u obliku složenih karbonskih spojeva, ostaje trajno zarobljena u samom drvetu. Prilikom izgaranja drveta, zarobljeni karbon veže se sa kiseonikom, oslobađajući toplinu, te nastaje karbon-dioksid. koji u ovom slučaju kroz proces fotosinteze ponovo biva vezan u rastuću biomasu, što se potpuno uklapa u prirodni ciklus kruženja karbona, te u konačnom bilansu ne predstavlja dodatnu emisiju karbon dioksida.

Za razliku od biomase, fosilna goriva oslobađaju dodatnu količinu karbona koja onda ostaje u atmosferi i pridonosi razvoju efekta staklenika. Na području općine Živinice koriste se ogrjevno drvo i pelet kao energenti za zagrijavanje objekata. Ogrjevno drvo i pelet su CO₂ neutralni i smatra se da ne zagađuju životnu sredinu, barem ne u velikoj mjeri. Analizom podataka iz ankete utvrđeno je da čak 44% domaćinstava na prostoru općine Živinice i 3,14% javnih objekata koriste ogrjevno drvo kao energent. Takođe, 1,27% domaćinstava i 0,89% javnih objekata na prostoru općine Živinice koriste pelet za zagrijavanje.

Uočava se da je ogrjevno drvo, dominantan energent za proizvodnju energije za grijanje na prostoru grada, posebno u ruralnom dijelu, a i pelet kao energent se sve više počinje koristiti i u domaćinstvima i u javnim objektima. Međutim, treba naglasiti da su postojeći sistemi koji se koriste za proizvodnju toplotne energije iz ogrjevnog drveta većinom neefikasni, te bi se u narednom periodu trebale povećati aktivnosti na prostoru grada za korišćenje efikasnijih sistema. Takođe, ogrjevno drvo koje se koristi kao energent često ima previsok sadržaj vlage, obično zbog neodgovarajućeg skladištenja ili zbog prekratkog vremena između sječe i potrošnje, pa zbog toga grijanje na ovakav način postaje neefikasno. U općini Živinice, posebno u ruralnom dijelu će i dalje biti vrlo izražena upotreba ogrjevnog drveta za zagrijavanje objekata. Međutim, potrebno je u većoj mjeri upotrebljavati ložišta na pelet koja su znatno efikasnija od postojećih. Ovdje se radi o ekonomski i ekološki isplativijem načinu zagrijavanja.

Veliki broj firmi koje djeluju u oblasti drvne industrije koriste dio otpadnog materijala za zagrijavanje. Proizvodnja peleta od otpadnog materijala iz manjih pogona za proizvodnju namještaja, polako se širi na području općine Živinice.

9.2. Energija vjetra

Budući da atlas vjetra Bosne i Hercegovine, kao niti njegovi derivati poput karti vjetra nisu raspoloživi, procjena potencijala vjetroenergije u BiH bazira se prvenstveno na prostornoj raspodjeli srednjegodišnje brzine i snage vjetra koje su rezultat primjene globalnog modela atmosfere, uobličene u Svjetski atlas vjetra. Zbirni rezultati podjele brzine, snage i smjera vjetra s rezolucijom 2,5 stepena, daju tek načelnu sliku prostorne podjele vjetroenergijala iznad područja Bosne i Hercegovine koja nije primjenjiva za lociranje vjetroelektrana, ali daje naslutiti da je prostor južnog i jugoistočnog dijela BiH, uključujući Hercegovinu, najizdašniji vjetrom, te stoga i najpovoljniji za njegovo iskorištavanje, ukoliko to dozvoljavaju prostorni i infrastrukturni uslovi toga područja.

Na lokalne vjetroklimatske prilike, međutim, utiču lokalni efekti strujanja atmosferskog zraka, kao što su orografija, hrapavost površine i prepreke strujanju, kao i stabilnost atmosfere o kojoj zavisi vertikalni profil vjetra. Budući da detaljnijih istraživanja u tom smislu nema, u ovome trenutku nije moguće lokalizirati vjetroklimu u Bosni i Hercegovini i svesti je na rezoluciju prikladnu za analize procjene potencijala vjetra i lociranja vjetroelektrana. Podaci o raspoloživom potencijalu vjetra dobijeni prizemnim mjerenjima na odabranim lokacijama mogu se u apsolutnom iznosu smatrati reprezentativnijim od podataka globalnog modela. Ovi podaci pružaju mogućnost sigurnije ocjene relativne izdašnosti vjetroenergijalom pojedinih regija BiH. Stoga se, područje juga Bosne i Hercegovine može smatrati perspektivnim za razvoj vjetroelektrana. Pošto se općina Živinice nalazi u sjeveroistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, značajnije korištenje energije vjetra na ovom prostoru po svojoj prilici nema perspektivu.

9.3. Energija Sunca

U Bosni i Hercegovini prema izvršenim analizama i procjenama postoji značajan potencijal primjene sunčeve energije koji iznosi 70,5 miliona GWh dozirane energije ukupnog sunčevog zračenja godišnje. Zahvaljujući razvoju tehnologije posljednjih nekoliko desetljeća, solarni toplinski sistemi danas predstavljaju pouzdan i efikasan način proizvodnje toplinske energije za pripremu potrošne tople vode i grijanje prostorija, a fotonaponski solarni sistemi predstavljaju efikasan način za proizvodnju električne energije. Prosječna solarna insolacija na području općine Živinice iznosi oko 1250 kWh/m² na godišnjem nivou što predstavlja značajan potencijal za moguće korištenje solarne energije na ovom području.

Zavisno od tipa upotrebljenih PV ćelija od 1000 W/m² sunčevog zračenja moguće je proizvesti 50 do 150 W električne energije (sa površinom ćelije od 1m²). Povoljne lokacije za instaliranje sunčevih elektrana su napušteni kopovi i odlagališta u naseljima Dubrave i Višća. Raspoloživa površina na kojoj bi se mogli instalirati sunčevi paneli je cca 5 hektara. Snaga ovih sunčevih elektrana bi se mogla kretati između 3 i 5 MW po lokaciji.

Prva solarna elektrana na području Općine Živinice je izgrađena u naselju Đurđevik. Kapacitet pomenute fotonaponske elektrane iznosi 20 (kW) kilovata, a proizvodnja električne energije na godišnjem nivou trebala bi da iznosi oko 26 (MWh) megavat-časova..

9.4. Geotermalna energija

Istraživanja geotermalnih resursa u Bosni i Hercegovini su vođena multidisciplinarnim pristupom, uz učešće eksperata iz različitih oblasti. Izradom regionalnih i detaljnih geoloških, hidrogeoloških, geofizičkih, naftonosnih i drugih istraživanja provedenih u različite svrhe, dobijena su saznanja i o akumulacijama geotermalnih voda. Dubokim strukturnim bušenjem pri istraživanju nafte i plina u Posavini, Semberiji, Tuzlanskom i Srednjobosanskom bazenu, kod Glamoča i Vareša dobijeni su značajni podaci o strukturi podzemlja, temperaturama, i osnovne indikacije o hidrogeološkim svojstvima nabušenih stijena. Na području Posavine u Dvorovima i Domaljevcu pronađena su i ležišta geotermalne vode. Na temelju provedenih istraživanja izračunati su osnovni geotermalni parametri: geotermalni gradijenti, toplinski tokovi i vodljivosti. Geotermalni gradijenti mogu se odrediti na temelju dva proračuna: na temelju mjerenja temperatura u dubokim bušotinama (napravljene radi istraživanja ili dobijanja ugljikovodnika ili geotermalne vode) ili temperatura tla mjerenih na hidrometeorološkim stanicama. U Bosni i Hercegovini geotermalni gradijenti su određeni na temelju mjerenja temperatura u dubokim bušotinama (Glamoč, Vareš, Kakanj, Sanska Ilidža, Tuzla, Domaljevac, Vitanović i Dvorovi). Prosječni toplinski tok geotermalno perspektivnog dijela Bosne i Hercegovine iznosi 60-100 mW/m², što je više od Evropskog kontinentalnog prosjeka koji iznosi 60 mW/m². Toplinski tok Bosanske Posavine i centralne Bosne iznosi od 64 do 90 mW/m². Maksimalne vrijednosti toplinskog toka zabilježene su u Semberiji i okolini Šamca gdje su izračunate vrijednosti od oko 120 mW/m².

Općina Živinice raspolaže sa značajnim izvorištem geotermalne vode, koja bi se mogla koristiti i u energetske svrhe. Izvorište Toplice ima stalnu temperaturu od 22,7 °C.

9.5. Energija vode

U Bosni i Hercegovini je velikim dijelom zastupljen hidropotencijal koji se koristi za proizvodnju električne energije. Hidropotencijal se iskorištava uglavnom u velikim hidroelektranama (HE) od strane tri BiH elektroprivrede. Osim velikih hidroelektrana u BiH se koriste i male hidroelektrane. Uvođenjem podsticaja u vidu "Feed In" tarife došlo je do razvoja oblasti izgradnje malih HE u cijeloj BiH. Trenutno u sistemu podsticaja u FBiH postoje 35 elektrana, instalisane snage 27,36 MW. Sa elektranama koje su u probnom pogonu postoje 38 elektrana snage 28,88 MW.

Značajan hidroenergetski resurs na području općine Živinice predstavljaju rijeke Oskova i Gostelja. Prema raspoloživim studijama te provedenim mjerenjima i analizama, na području općine Živinice moguća je izgradnja 4 hidroelektrane, protočno– priborskog tipa, ukupne snage 8,5 MW i procjenjene proizvodnje oko 50 GWh na godišnjem nivou. Ovo su značajni hidroenergetski resursi.

Općina Živinice raspolaže i sa hidropotencijalom za izgradnju malih hidroelektrana na manjim vodotocima u slivu rijeke Spreče. Male hidroelektrane (mHE) su proizvodne jedinice koje u elektrodistributivnu mrežu isporučuju proizvedenu električnu energiju ili višak proizvedene električne energije, po podmirenju vlastitih potreba, najveće pojedinačne ili ukupne snage svih generatora do 5 MVA (u BiH). Ispod te granice su mini hidroelektrane, a iznad ovog nivoa snage podrazumijevaju se velike hidroelektrane.

Prema Zakonu o koncesijama u FBiH, kantoni su nadležni za davanje koncesija za gradnju elektrana do 5 MW, a iznad 5 MW nadležnost je na federalnom nivou. Ono što najviše karakteriše mHE jeste nepostojanje klasične vodne akumulacije i svakako najveća moguća zaštita životne okoline budući da mHE ne emituju CO₂, SO₂, Nox, niti bilo koji drugi tip štetnih plinova i nema nikakvog otpada proizvodnje. Kod nas je najčešće, kod mHE, prisutan tzv. protočni tip elektrana pri čemu se koristi prirodni pad vodotoka, a otvoreni kanal (ustava) ne služi za akumuliranje vode već za njeno usmjeravanje (njeno odvođenje) pomoću cjevovoda – bajpasom na turbinsko kolo.

Energoinvest je novembra 2001. godine, za naručioca JP Elektroprivreda BiH, uradio “Studiju hidroenergetskog iskorištenja sliva rijeke Spreče i – pritoka: Oskova i Gostelja”. Nakon analize odabrano je devet mHE koje bi bile ekonomski isplative. Od ovih devet mHE, četiri se nalaze na području općine Živinice i njihov pregled, zajedno sa njihovim karakteristikama, dat je u sljedećoj tabeli.

Tabela 31. Pregled potencijalnih lokacija za izgradnju MHE

R.B.	NAZIV MHE	VODOTOK	Stacionaža stroja	Tip	Proticaj		Pad postrojenja		Snaga	Moguća godišnja proizvodnja
					Srednji Q _{sr} (m ³ /s)	Instalisani Q (m ³ /s)	Bruto H _{br} (m)	Neto H _n (m)	Snaga N (kW)	E _{god} (MWh)
1.	Kazan	Oskova	Km 14+00	t.p.	1,24	1,8	32	20,52	313	1.544
2.	Vikend naselje	Oskova	Km 18+00	t.p.	1,15	1,6	20	13,74	186	1.159
3.	Kotlovi	Oskova	Km 21+00	t.p.	0,91	1,00	20	14,78	125	642
4.	Podgajevi	Gostelja	Km 12+00	t.p.	2,61	3,00	25	18,09	460	2.082

Za održavanje zahtjevanog stepena kvaliteta elektroenergetske mreže potrebno je da nove tehnologije budu kompatibilne sa postojećim. Ponekad se treba birati primjena ovih tehnologija na sam pojedinačni objekat, a nekada na nivou stambenog okruženja. Važni parametri za projektovanje buduće mreže sa OIE su: visina potražnje električne energije, stupanj (penetracija) priključenja OIE na mrežu i izbor centralnih izvora energije.

Proizvodnja energije iz obnovljivih resursa, značajno bi uticala na ekonomski razvoj općine Živinice.

10. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO₂ ZA OPĆINU ŽIVINICE

10.1. Uvod

Referentni inventar emisija za općinu Živinice urađen je za 2016. godinu na osnovu potrošnje pojedinih energenata u 2016. godini u analiziranim sektorima korištenjem koeficijenata emisije datih u tabeli 32.

Tabela 32. Faktori emisije ugljendioksida za pojedine energente

Emisioni faktori korišteni za proračun emisije CO ₂ , (tCO ₂ /MWh)	
električna energija	0,723
tečni gas	0,227
lož ulje	0,279
prirodni gas	0,202
benzin	0,249
dizel	0,267
ugalj	0,354
biomasa	0

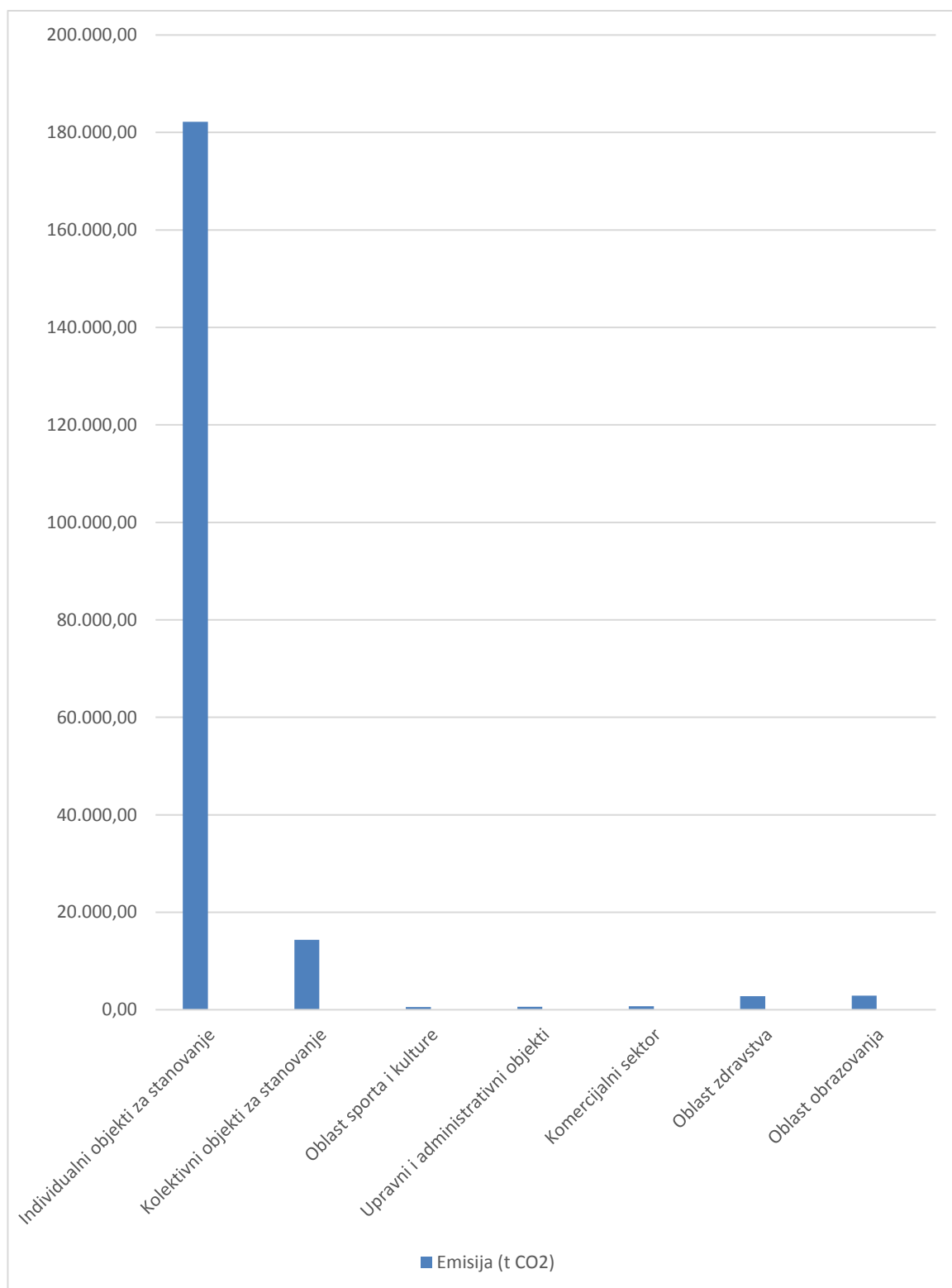
Emisioni faktor elektroenergetske mreže u BiH je izračunat na osnovu udjela u proizvodnji električne energije termoelektrana i hidroelektrana u 2016. godini i potrošnji uglja u toj godini. Koeficijenti emisije za sva goriva su u skladu sa IPCC metodologijom proračuna emisija.

10.2. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora zgradarstva

Ukupna emisija ugljendioksida u sektoru zgradarstva u 2016. godini je iznosila 204.091,10 tona CO₂. Od toga najveći dio emisija u iznosu od 182185,4 t, je nastajao u oblasti individualnog stanovanje. Objekti za kolektivno stanovanje (stanovi) odgovorni su za 14338,7 t CO₂. Ukupne emisije iz sektora zgradarstva i učešće pojedinih podsektora su dati na Tabeli 33. i slici 27.

Tabela 33. Ukupne emisije iz sektora zgradarstva i učešće pojedinih kategorija

Podsektor	Emisija (t CO ₂)
Individualni objekti za stanovanje	182.185,4
Kolektivni objekti za stanovanje	14.338,7
Oblast sporta i kulture	540,3
Upravni i administrativni objekti	632,6
Komercijalni sektor	701,8
Oblast zdravstva	2.788,4
Oblast obrazovanja	2.903,8
Ukupno:	204.091,1



Slika 26. Emisije CO₂ u pojedinim oblastima sektora zgradarstva

10.3. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora saobraćaja

Ukupna emisija iz sektora saobraćaja u 2016. godini je iznosila 60.512,4 tona CO₂. Najveći dio, oko 92,21% emisija je iz podsektora privatna i komercijalna vozila. Udio emisija iz javnog saobraćaja je oko 7,73%. Emisija iz vozila u vlasništvu općine je oko 33 tone ili 0,05%.

10.4. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora javne rasvjete

Ukupna emisija uzrokovana potrošnjom električne energije za rasvjetu na području Općine u 2016. godini je iznosila 2.602,1 tona CO₂.

10.5. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora upravljanja otpadom

S obzirom na način zbrinjavanja komunalnog otpada, javlja se uglavnom emisija metana koji je kao i ugljendioksid staklenički gas. Međutim, s obzirom da SEAP obuhvata isključivo emisije ugljendioksida, ekvivalentna emisija stakleničkih gasova iz komunalnog otpada nije računata.

10.6. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora vodosnabdijevanja

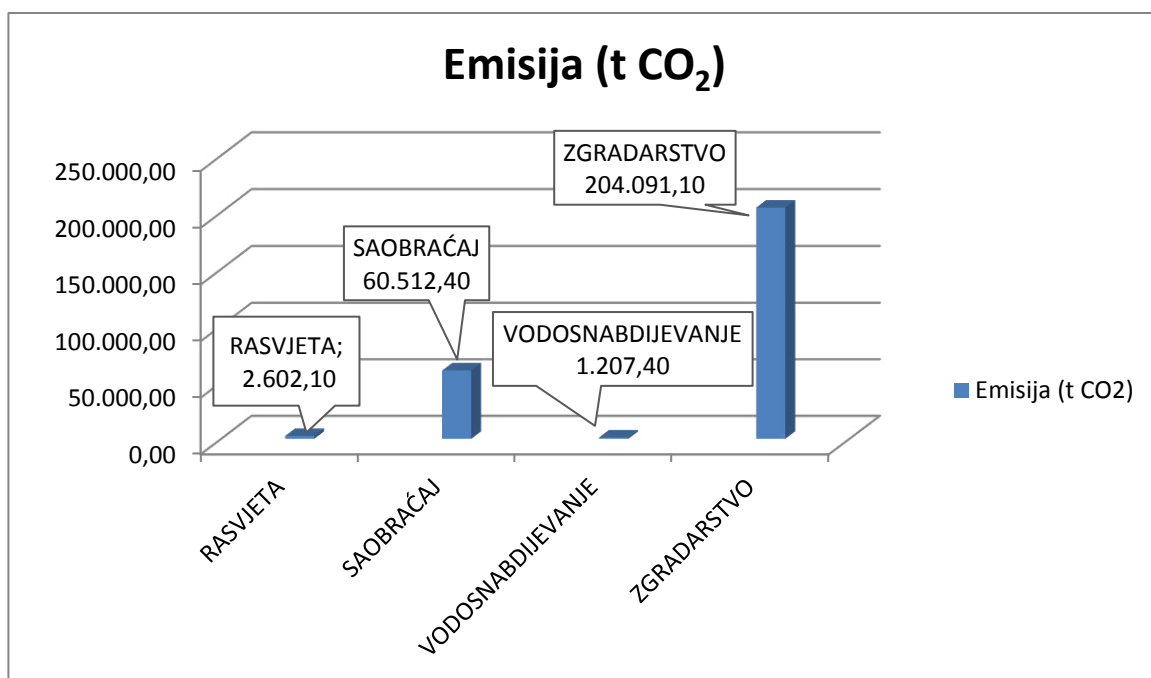
Indirektne emisije ugljendioksida nastale zbog potrošnje električne energije u sistemu vodosnabdijevanja u 2016. godini iznose 1.207,4 tona CO₂.

10.7. Ukupni referentni inventar emisija CO₂

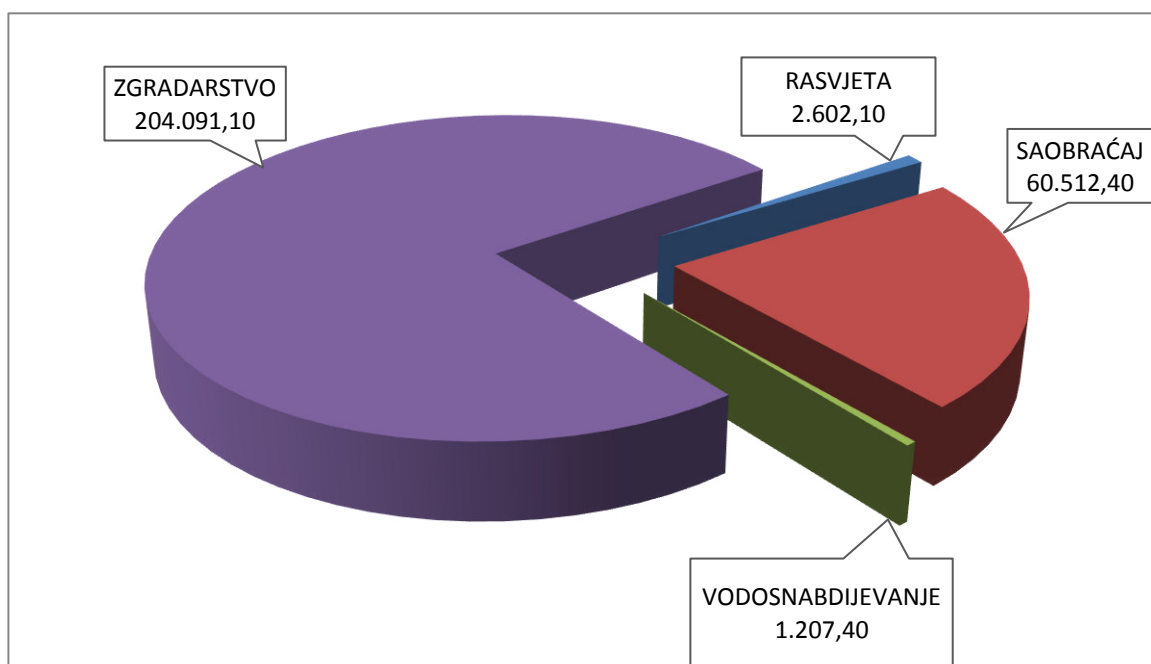
U tabeli 34. prikazana je ukupna emisija ugljendioksida za općinu Živinice za referentnu 2016. godinu po sektorima.

Tabela 34. Ukupna emisija ugljendioksida za općinu Živinice za referentnu 2016.

Sektor	Emisija (t CO ₂)
JAVNA RASVJETA	2.602,1
SAOBRAĆAJ	60.512,4
VODOSNABDIJEVANJE	1.207,4
ZGRADARSTVO	204.091,1
UKUPNO:	268.413,0



Slika 27. Ukupna emisija ugljendioksida po sektorima za referentnu 2016. godinu



Slika 28. Učešće pojedinih sektora u ukupnoj emisiji ugljendioksida za referentnu 2016. godinu

Ukupne emisije za područje općine Živinice u 2016. godini su iznosile 268.413,0 tone CO₂ što je oko 4,38 tona po stanovniku. Treba naglasiti da sektor industrije nije uzet u obzir što treba imati na umu prilikom poređenja ovog indikatora sa drugim gradovima ili državama. Gledajući

druge lokalne zajednice (gradove i općine) u BiH ovo je nadprosječna emisija, što se moglo i očekivati s obzirom na veličinu općine i gustinu naseljenosti.

Na slici 29. dato je procentualno učešće pojedinih sektora u emisiji ugljendioksida. Zgradarstvo ima najveći udio, 76,6%, zatim saobraćaj 22,7%. Sektori javne rasvjete i vodosnabdjevanjaučestvuju sa 1,3%.

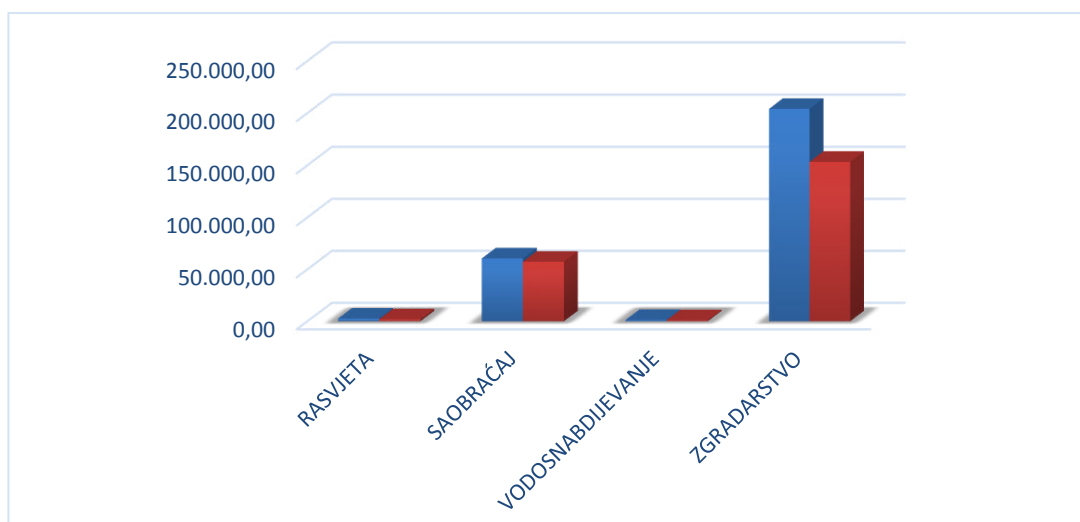
Najveći potencijali za smanjenje emisije je u sektoru zgradarstva. Udio ovog sektora je najveći, a mjerama energetske efikasnosti se mogu postići značajna smanjenja emisije CO₂ uz pozitivne finansijske pokazatelje.

Iako je učešće javne rasvjete i vodosnabdjevanja u ukupnim emisijama zajedno 1,6%, potencijali za smanjenje emisije su značajni, prije svega jer se smanjenjem emisija smanjuju i direktni troškovi javnih preduzeća. Nakon provođenja mjera smanjenja emisije ugljendioksida (energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije) doći će se do smanjenja potrošnje energije i emisije ugljendioksida prema sljedećem:

Tabela 35. Planirano smanjenje emisije CO₂ po pojedinim sektorima

Referentna godina – 2016.	
Potrošnja energije, MWh	795.069,20
Emisija ugljendoksida, tona	268.413,0
Ciljna godina – 2020	
Potrošnja energije, MWh	644.006,05
Emisija ugljendoksida, tona	209.638,21
Smanjenje potrošnje energije u odnosu na referentnu godinu, %	19,0
Smanjenje emisije ugljendioksida u odnosu na referentnu godinu, %	21,1

Smanjenje emisije po pojedinim sektorima u 2020. godini u odnosu na referentu 2016. godinu prikazano je na slici 30.



Slika 30. Planirano smanjenje emisije po pojedinim sektorima u 2020. godini u odnosu na referentu 2016. godinu

Ukupno smanjenje emisije je 54.838,4 tona CO₂ u 2020. u odnosu na 2016. godinu. Treba naglasiti da će se do navedenog smanjenja doći provođenjem mjera u periodu do 2020. godine uključujući i tu godinu. Najveće smanjenje emisije je u sektoru zgradarstva, 50.720 tona ili 92,4 % ukupnog smanjenja emisije.

11. PLAN PRIORITETNIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJE CO₂ DO 2020. GODINE

11.1.Uvod

Prema razvijenoj metodologiji za izradu ovog Akcionog plana, a u skladu s preporukama Europske komisije, Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisija CO₂ do 2020. godine sadrži identificirane mjere energijske efikasnosti za sektore zgradarstva, saobraćaja, vodosnabdijevanja, upravljanja otpadom i javne rasvjete, te segment korištenja obnovljivih izvora energije.

Mjere za sektore zgradarstva i saobraćaja podijeljene su na nekoliko podkategorija ovisno o podsektorima na koje se odnose kao i osnovnim namjenama i karakteristikama. Mjere za unaprjeđenje energijske efikasnosti javne rasvjete i vodosnabdijevanja su, u odnosu na sektore zgradarstva i saobraćaja, daleko malobrojnije i nisu podijeljene u podkategorije. Na osnovu analize Referentnog inventara emisije CO₂, sagledavanja trenutnog stanja korištenja energije i predviđenih potreba u budućnosti, a uvažavajući potencijale općine Živinice u obnovljivim izvorima energije, i kroz postojeću relevantnu dokumentaciju, Tim za izradu Akcionog plana predložio je mjere i aktivnosti date u nastavku.

Plan mjera i aktivnosti prikazani su tabelarno po sektorima (zgradarstvo, saobraćaj, javna rasvjeta, vodosnabdijevanje i obnovljivi izvori energije). Najviše mjera odnosi se na sektor zgradarstva (9 mjera) zatim na sektor saobraćaja (2 mjere), na sektor javne rasvjete (2 mjere), te na sektor vodosnabdijevanja (2 mjera).

11.2. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru zgradarstva

Prema razvijenoj metodologiji za izradu ovog Programa, prijedlog mjera za sektor zgradarstva je podijeljen u 5 (pet) kategorija, ovisno o načinu i vrsti mjera koje treba da se provode. Ovih 5 kategorija podrazumijevaju sljedeće mjere:

1. Opće mjere;
2. Organizacione mjere;
3. Strateško-planske mjere;
4. Obrazovno-edukacijske mjere i
5. Konkretno operativne mjere.

Gore navedenih 5 kategorija mjera za poboljšanje energijske efikasnosti u sektoru zgradarstva se mogu definirati kao generalni prijedlog mjera na kojima treba raditi kontinuirano i nevezano za terminski okvir ovog plana, ali se moraju prilagoditi i vrsti objekata prema nadležnostima nad objektima. Mjere koje će konkretno dovesti do planiranog smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine su prikazane u posebnim tabelama sa detaljnim prikazom mjera, potrebnog finansijskog iznosa, potencijalnim izvorima finansiranja i planiranim smanjenjem emisija CO₂.

Opće mjere

Kategorijom opće mjere obuhvaćene su mjere koje se odnose na zgradarstvo općine Živinice u cjelini. Tokom izrade ovog Akcionog plana uočeni su problemi u prikupljanju podataka o energetskej potrošnji u različitim kategorijama zgrada. Iz tog razloga, ovdje su

predložene 4 mjere koje se u prvom redu odnose na uklanjanje barijera praćenju i kontroli energetske potrošnje u zgradarstvu:

1. Izrada metodologije za prikupljanje relevantnih energetske pokazatelja za sektor zgradarstva općine Živinice prema klasifikaciji zgrada koja se koristi u „Programu poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice (SEAP-a)“ (javne zgrade i stambene zgrade);
2. Prikupljanje relevantnih energetske pokazatelja prema razvijenoj metodologiji na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj osnovi (ovisno o vrsti pokazatelja);
3. Izrada informacijskog sistema upravljanja energijom (energetsko knjigovodstvo) za općinu Živinice koji će sadržavati sve prikupljene podatke i pokazatelje, te omogućavati izradu svih potrebnih i relevantnih analiza;
4. Izrada godišnjeg energetske bilansa općine Živinice prema klasifikaciji zgrada iz „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice“.

Treba naglasiti da prikupljanje detaljnih podataka o energijskoj potrošnji komercijalnih objekata vrlo je složen proces i prikupiti sve podatke koji su vezani za ove objekte u vremenski (Projektom) ograničenom roku bilo bi iznimno teško. Međutim, obzirom da se radi o veoma značajnom fondu objekata, koji nadmašuje (brojem i površinom) ostale podkategorije javnih objekata, te imajući u vidu činjenicu da je uspješnost provođenja bilo kakvih planova nametnutih od strane općine Živinice vrlo upitna jer se radi o privatnim objektima, potrebno je razviti i definirati osnovne uvjete po kojima će ova podkategorija planirati svoje energetske potrebe.

Organizacione mjere

1. Postavljanje organizacione strukture za provođenje programa energetske efikasnosti,
2. Uspostavljanje edukativnog centra za klimatske promjene i energetske efikasnost,
3. Formiranje fonda za sufinansiranje projekata energetske efikasnosti.

Strateško-planske mjere

1. Plan za provođenje energetske pregleda objekata, posebno javnih objekata: ustanove, škole, i dr.,
2. Plan rekonstrukcije javnih objekata sa ciljem poboljšanja energetske svojstava objekata,
3. Plan rekonstrukcije javnih objekata sa ciljem konverzije kotlovnica sa LU na biomasu ili sa manje efikasnih tehničkih rješenja na ona naprednija (toplotne pumpe),
4. Izrada poticajnog sistema za domaćinstva za poboljšanje energetske svojstava svojih objekata,
5. Izrada poticajnog sistema za poboljšanje toplinskih karakteristika za objekte kolektivnog stanovanja,
6. Lobiranje i iniciranje donošenja zakonske regulative i drugih akata iz oblasti energetske efikasnosti u zgradarstvu, kao i lobiranje i iniciranje projekata iz oblasti energetske efikasnosti u zgradarstvu preko međunarodnih i nevladinih organizacija,
7. Sistemsko i kontinuirano praćenje zakonske regulative iz oblasti energetske efikasnosti u zgradarstvu i istovremeno obezbjeđenje provođenja tih mjera.

Obrazovne i edukacijske mjere

1. Edukacija osoblja i uposlenika u javnim objektima o energetskej efikasnosti,
2. Javna kampanja na podizanju svijesti svih građana o energetskej efikasnosti,
3. Kontinuirana promocija projekata energetske efikasnosti,
4. Otvaranje novih EE info kutaka,
5. Postavljanje EE info ormarića-šandova na području općine Živinice,
6. Provedba tematskih promotivno- informativnih kampanja za podizanje svijesti građana energetskej efikasnosti u zgradama:
 - Kako izgraditi energijski efikasnu kuću?,
 - Rekonstrukcija zgrada na načelima održive gradnje,
 - Energetski certifikati - energetska potrošnja kao tržišna kategorija prilikom kupnje, iznajmljivanja i sanacije zgrada,
 - Mjere energetske efikasnosti u domaćinstvima - solarni sistemi za pripremu potrošne tople vode, energetski efikasna stolarija, kućanski uređaji A energetskog razreda, toplotne pumpe
 - Oznake energetske efikasnosti - Zašto kupovati samo uređaje "A" energetskog razreda?,
 - Štedljiva unutrašnja rasvjeta,
 - Grijanje na biomasu,
 - Solarni kolektori,
 - Toplotne pumpe/Dizalice topline,
 - Inteligentna zgrada - što je to?,
 - Šta je niskoenergetska ("trolitarska") kuća?,
 - Šta je pasivna ("jednolitarska") kuća?,
7. Organizacija skupova za promociju racionalne upotrebe energije i smanjenja emisije CO₂:
 - U suradnji s fakultetima, institutima i agencijama organizacija savjetovanja i tematskih stolova na naučno-stručnom nivou o promjeni klime i energetskim strategijama općine Živinice,
 - Organizacija savjetovanja i saradnje predstavnika drugih općina o planiranim i postignutim energetskim uštedama;
8. Edukativne kampanje o projektiranju, izgradnji i korištenju zgrada na održivi način za ciljne grupe građana:
 - Organizacija tribina u pojedinim naseljima s temom energetske efikasnosti,
 - Kako štediti energiju? - za djecu predškolske i školske dobi,
 - Akcije u školama: takmičenja za sastave ili crteže s temom promjene klime i uštede energije, podjela nagrada i izložbe radova,
 - Izdavanje dječjih slikovnica na temu energetske efikasnosti,
 - Energetski efikasni uređaji – prodavači,
 - Načela održivih sanacija zgrada - građevinski radnici - građevinska operativa,
9. Obrazovanje:
 - Uvođenje tema o načinima štednje energije u domaćinstvima i školama za učenike općih i usmjerenih srednjih škola,
 - Finansijski podržati učeničke radove koji promovišu energetskej efikasnost,
 - Organizirati takmičenja za energetski efikasne projekte na području općine Živinice.

Konkretno operativne mjere

1. Izrada registra javnih objekata na području općine Živinice,
2. Uspostavljanje informativnog sistema za praćenje potrošnje energije u javnim objektima – energetska knjigovodstvo,
3. Kontinuirano provođenje energetske pregleda,
4. Kontinuirano provođenje mjera energetske efikasnosti na osnovu urađenih energetske pregleda i utvrđenih prioriteta,
5. Ugradnja solarnih sistema za zagrijavanje sanitarne tople vode u javnim objektima (sa znatnom potrošnjom tople vode),
6. Prestanak rada svih kotlovnica na LU u javnim objektima i prelazak na okolinski prihvatljivije energente (drvena biomasa), ili prelazak na sistem toplotnih pumpi (grijanje i hlađenje)
7. Početak rada edukativnog centra za klimatske promjene i energetska efikasnost, sa pilot projektima i radionicama na temu energetska efikasnost,

Plan za smanjenje emisije CO₂ u sektoru zgradarstva uključuje 3 (tri) kategorije:

- Promocija, obrazovanje i promjena ponašanja;
- Javne zgrade na području općine Živinice
- Stambeni sektor.

ZGRADARSTVO	
Oblast djelovanja :	Javne i stambene zgrade u području grada Živinice
Tabela broj :	1.
Naziv projekta / aktivnosti :	PRESTANAK RADA SVIH KOTLOVNICA NA UGALJ U JAVNIM OBJEKTIMA I STAMBENIM JEDINICAMA U GRADU KROZ PROJEKAT TOPLIFIKACIJE (KOGENERACIJA IZ TERMOELEKTRANE TUZLA)
Opis aktivnosti :	Za sve objekte u gradu Živinice predviđena je toplifikacija i zagrijavanje sa viškovima energijom iz TE TUZLA: ✓ Završetak započetog projekta izrade sekundarne toplovodne mreže ✓ Izgradnja glavnog topolovoda TE TUZLA- ŽIVINICE ✓ Nabavka i postavljanje podstanica, ✓ Priklučenje objekata na sistem daljinskog grijanja
Ciljevi :	1. Povećati iskorištenje lokalnih energetske objekata 2. Smanjenje potrošnje energije za grijanje 3. Smanjenje emisija CO ₂
Procijenjena ušteda energije :	120.000 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	42.480 (tCO ₂ /god)
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	15 000 000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	125 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva Zainteresiranost ciljane grupe za sudjelovanje u akcijama
Odgovorni za aktivnost :	Općina budžet, Fond za zaštitu okoliša F BiH, UNDP, USAID, Tuzlanski kanton, IPA, Strukturni fondovi EU
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Obrazovanje promocija i promjena ponašanja
Tabela broj :	2.
Naziv projekta / aktivnosti :	OBRAZOVANJE I PROMJENA PONAŠANJA KORISNIKA JAVNIH OBJEKATA
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvata cijeli niz edukativnih aktivnosti koje se redovno provode: <ul style="list-style-type: none"> • Organizacija edukativnih radionica o načinima uštede energije; • Izrada i distribucija edukativnih materijala (letaka, brošura, naljepnica i sl.) • Organizovanje tribina i sl.
Ciljevi :	<ul style="list-style-type: none"> • Podizanje svijesti korisnika javnih objekata na području općine Živinice o efikasnom upravljanju energijom • Smanjenje potrošnje energije • Smanjenje emisije CO₂
Procijenjena ušteda energije :	93 MWh/god (el.energija)
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	67 t CO ₂ /god
Procijenjena proizvodnja energije iz OIE:	0 MWh
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	25 000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	268 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	- Finansijska sredstva
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i nadležne službe
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Obrazovanje promocija i promjena ponašanja
Tabela broj :	3.
Naziv projekta / aktivnosti :	OBRAZOVANJE I PROMOCIJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI ZA GRAĐANE
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvata cijeli niz edukativnih aktivnosti koje se redovno provode: <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuirano informisanje potrošača o načinu energetske ušteda i aktualnim energetske temama; • Provedba tematskih promotivno-informativnih kampanja za podizanje svijesti građana o energetske efikasnosti u zgradama; • Organizacija skupova za promociju pravilne upotrebe energije i smanjenje emisije CO₂ • Obrazovne kampanje u projektovanju , izgradnji i korištenju zgrada na održivi način za ciljne grupe građana; • Izrada i distribucija obrazovnih i promotivnih materijala o energetske efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije; • Uspostavljanje info-kutka energetske efikasnosti, info i dr.
Ciljevi :	<ul style="list-style-type: none"> • Izgraditi svijest kod stanovništva o energetske efikasnosti i uštedi energije • Smanjiti potrošnju energije • Smanjiti emisiju CO₂
Procijenjena ušteda energije :	2.200 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	525,5 tCO ₂ /god
Procijenjena proizvodnja energije iz OIE:	0 MWh
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	15000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	6,8 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> - Finansijska sredstva - Zainteresiranost ciljane skupine za sudjelovanje u akcijama
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Zgrade u vlasništvu općine Živinice
Tabela broj :	4.
Naziv projekta / aktivnosti :	KONTINUIRANO PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA NA JAVNIM OBJEKTIMA
Opis aktivnosti :	Za sve objekte u nadležnosti općine Živinice osigurati provođenje detaljnih energetskih pregleda. Rezultati detaljnih pregleda ukazat će na konkretne aktivnosti za svaki objekat kako bi se postigla maksimalna ušteda uz ekonomsku isplativost.
Ciljevi :	Preduvjet za implementaciju mjera koje će voditi ka uštedama energije i smanjenju emisija CO ₂
Procijenjena ušteda energije :	0 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	0 tCO ₂
Procijenjena proizvodnja energije iz OIE:	0 MWh
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	60.000 KM
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	<ul style="list-style-type: none"> - Finansijska sredstva - Zainteresiranost ciljane skupine za sudjelovanje u akcijama
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice , Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Zgrade u vlasništvu općine Živinice
Tabela broj :	5
Naziv projekta / aktivnosti :	USPOSTAVLJANJE INFORMATIVNOG SISTEMA ZA PRAĆENJE POTROŠNJE ENERGIJE U JAVNIM OBJEKTIMA
Opis aktivnosti :	<p>Za sve objekte u nadležnosti općine Živinice uspostaviti informativni sistem za praćenje potrošnje energije-energetsko knjigovodstvo. Informacioni sistem za upravljanje energijom služi za nadzor i analizu potrošnje energije i vode u zgradama javnog sektora te predstavlja neizbježan alat za sistemsko upravljanje energijom.</p> <p>Osnovne funkcije sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • prikupljanje i unos osnovnih podataka o zgradama te kontrola potrošnje energije i vode; • jednostavan pristup informacijama o ukupno potrošenoj količini energije i vode; • analize i proračuni sa ciljem uočavanja neželjene, prekomjerne i neracionalne potrošnje te identifikacija mogućnosti za ostvarivanje energetskih i finansijskih ušteda; • verifikacija ostvarenih ušteda; • automatizovano upozoravanje o kritičnim događajima i nepravilnostima u radu.
Ciljevi :	Podizanje svijesti menadžmenta javnih objekata o energetski efikasnom upravljanju energijom
Procijenjena ušteda energije :	0 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	0 tCO ₂
Procijenjena proizvodnja energije iz OIE:	0 MWh
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	20.000 KM
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	- Finansijska sredstva
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i potencijalni donatori
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Zgrade u vlasništvu općine Živinice
Tabela broj :	6
Naziv projekta / aktivnosti :	UVOĐENJE KRITERIJA „ZELENE JAVNE NABAVKE“ ZA KUPOVINU ELEKTRIČNIH UREĐAJA ZA JAVNE ZGRADE U OPĆINI ŽIVINICE
Opis aktivnosti :	Poticanje kupovine energetski efikasnih električnih aparata za sve javne zgrade na području općine Živinice putem uvođenja „Zelene javne nabavke“. Kriteriji pri kupovini aparata trebaju biti unaprijed definirani i standardizirani posebnim Pravilnikom, a svi novi aparati trebaju zadovoljavati propisane kriterije. Potencijal uštede električne energije ove mjere za zgrade na području općine Živinice je 7% do 2020. godine
Ciljevi :	Preduslov za implementaciju mjera koje će voditi ka uštedama energije i smanjenju emisija CO ₂
Procijenjena ušteda energije :	31 MWh/god. električne energije
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	22 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	4.000 KM
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	- Legislativa
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i potencijalni donatori
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Zgrade u javnom vlasništvu na području općine Živinice
Tabela broj :	7
Naziv projekta / aktivnosti :	UNAPRJEĐENJE ENERGETSKE EFIKASNOSTI JAVNIH ZGRADA NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE (TERMOIZOLACIJA, ZAMJENA STOLARIJE, IZOLACIJA STROPA)
Opis aktivnosti :	<p>Za stamostojeće objekte na području općine Živinice koji u skorije vrijeme nisu bili podvrgnuti energetske (toplotnoj) sanaciji, se predviđa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Termoizolacija spoljnih zidova postavljanjem EPS ili mineralne vune 8cm . • Zamjenu prozora sa ALU ili PVC stolarijom ($U < 1.4 \text{ kW/m}^2\text{K}$) uključujući ugradnju neke vrste zaštite od pregrijavanja (preporuka za postavljanje na južno i zapadno orijentiranim otvorima) • Toplotnu sanaciju krova/stropa i postavljanje termoizolacije od EPS/mineralne vune 15 cm. <p>U prvih 5 godina planirana je toplotna sanacija zgrada: Doma zdravlja, Centra za socijani rad, tri osnovne škole te glavne zgrade općine Živinice.</p>
Ciljevi :	<ol style="list-style-type: none"> 1. Povećati energijsku efikasnost 2. Smanjenje potrošnje toplotne i rashladne energije 3. Smanjenje emisija CO₂
Procijenjena ušteda energije :	1.428,0 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂	505,5 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka aktivnosti	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	806.000 KM
Indikator KM/MWh:	564KM/MWh
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i potencijalni donatori Menadžment javnih objekata
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Stambeni objekti na području općine Živinice
Tabela broj :	8.
Naziv projekta / aktivnosti :	UNAPRJEĐENJE ENERGIJSKE EFIKASNOSTI STAMBENIH OBJEKATA (TERMOIZOLACIJA, ZAMJENA STOLARIJE, TERMOIZOLACIJA STROPA)
Opis aktivnosti :	Zamjena postojeće stolarije koja je lošeg kvaliteta i velikog stepena infiltracije, zamijenit će se sa novom građevinskom stolarijom manjeg koeficijenta prolaska toplote ($U < 1.4 \text{ W/m}^2\text{K}$) sa integriranom zaštitom od pregrijavanja (na južno i zapadno orjentiranim stranama objekata), izvršit će se u najmanje 20% domaćinstava/stanova, na području općine Živinice do 2020. Utopljanje postojećih stambenih objekata, postavljanjem savremenih fasadnih sistema sa poboljšanom toplotnom izolacijom (preporuka: mineralna vuna stiropor i sl.), kao i toplotna izolacija objekata prema negrijanim tavanskim ili podrumskim prostorijama, izvršiće se u najmanje 20% domaćinstava/stanova, na području općine Živinice do 2020.
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energenata za zagrijavanje i hlađenje u stambenim objektima Smanjenje emisija CO ₂
Procijenjena ušteda energije :	19.600 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂	4.409 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	48.000.000 KM
Indikator KM/MWh:	2420 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju aktivnosti:	- Povećanje ekonomske moći stanovništva - Pojeftinjenje građevinske stolarije - Stimulacija stanovništva za primjenu EE sistema gradnje
Izvor sredstava za realizaciju :	- Budžet općine Živinice i potencijalni donatori - Vlasnici objekata
Odgovorni za aktivnost:	Vlasnici objekata
Odgovorni za monitoring:	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO Stambeni objekti na području općine Živinice
Tabela broj:	9.
Naziv projekta / aktivnosti:	NABAVKA EFIKASNIH KUĆANSKIH UREĐAJA
Opis aktivnosti:	Ova se mjera implementira manjim intenzitetom i bez podsticajnih mjera, jer su novi kućanski aparati efikasniji od prethodnih. U narednom periodu se očekuje, sa viših nivoa vlasti, uvođenje podsticajnih mjera za nabavku energijski efikasnih kućanskih aparata.
Ciljevi:	- Smanjenje emisije CO ₂ - Ušteda energije
Procijenjena ušteda energije:	1250 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	904 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti:	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti:	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	12.000.000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	4.800 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Izvor sredstava za realizaciju :	Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TKVlasnici objekata
Odgovorni za aktivnost :	Vlasnici objekata, općina Živinice, resorno Ministarstvo
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

11.3. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru saobraćaja

U skladu sa preporukama Europske komisije, kao i konkretnom situacijom u općini Živinice, predložene mjere i aktivnosti za sektor saobraćaja podijeljene su u sljedeće potkategorije:

- Mjere za vozila na prostoru općine Živinice;
- Promotivno-edukativne mjere;
- Edukativne mjere

Navedene kategorije mjera za smanjenje emisije CO₂ u sektoru saobraćaja se mogu definisati kao prijedlog mjera na kojima treba raditi kontinuirano i nevezano za terminski okvir ovog plana. Mjere koje će konkretno dovesti do planiranog smanjenja emisija CO₂ do 2022. godine su prikazane u tabelama u nastavku sa detaljnim prikazom mjera, potrebnog finansijskog iznosa, potencijalnim izvorima financiranja i planiranim smanjenjem emisija CO₂.

Pored navedenih mjera predlažu se i mjere koje se planiraju provesti, a koje se neće kvantificirati u smislu ostvarenih ušteda CO₂ odnosno ušteda u potrošnji energije. Te mjere su sljedeće:

- a) Reguliranje brzine vožnje postavljanjem radara s prikazom brzine i posebno obilježenih pješačkih prijelaza;
- b) Postupno postavljanje saobraćajnih znakova u LED tehnologiji na sva opasna mjesta u općini;
- c) Ugradnja LED displeja za prikaz dolazaka autobusa na svim autobusnim stajalištima u općini.

Oblast djelovanja :	SEKTOR SAOBRAĆAJA OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	1.
Naziv projekta / aktivnosti :	Promotivne, informativne i obrazovne mjere i aktivnosti
Opis aktivnosti:	<p>Promotivne, informativne i edukacijske mjere i aktivnosti u cilju unapređenja kvaliteta saobraćaja i smanjenja emisije CO₂ u općini Živinice su sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promocija upotrebe alternativnih goriva - (Upoznavanje građana sa vozilima pogonjenim alternativnim gorivom kroz razne promotivne aktivnosti); • Promocija korištenja bicikla kao prevoznog sredstva – (Promovisanje i poticanje korištenja bicikla kao prevoznog sredstva); • Promocija korištenja javnog prevoza kao jeftinog i efikasnog načina prevoza • Edukacija najmlađih učesnika u saobraćaju sa ciljem povećanja njihove bezbjednosti u saobraćaju – (Edukacijskim programima o ponašanju u saobraćaju započeti u osnovnim školama) ; • Kontinuirani nastavak organizacije Europske sedmice mobilnosti; • Kampanja: Jedan dan bez automobila; • Organizacija raznih tribina, radionica i okruglih stolova, provođenje anketa, istraživanja, te distribucija informativnog materijala i dr.
Ciljevi :	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje emisije CO₂ za 2% • 2 % ušteda energije
Procijenjena ušteda energije:	4878 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	1283 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju:	20 000 KM
Indikator fin..atrakt. KM/MWh:	4,1 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Općina Živinice i Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane Općine Živinice

Oblast djelovanja :	SEKTOR SAOBRAĆAJA OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	2
Naziv projekta / aktivnosti :	OBRAZOVATI VOZAČE KAKO POSTIĆI UŠTEDE GORIVA MALOM PROMJENOM VOZNIH NAVIKA
Opis aktivnosti:	Na temelju iskustava naprednih gradova, kontinuiranim obrazovanjem građana moguće je uštedjeti cca 3% goriva u saobraćaju, odnosno ostvariti smanjenje od cca 3% emisija stakleničkih plinova. Mjera uključuje podjelu promotivnih materijala (letci, plakati, kampanje) i održavanje seminara. Predviđena je i provedba ankete među vozačima.
Ciljevi :	- Smanjenje emisije CO ₂ za 3% - 3% ušteda energije
Procijenjena ušteda energije :	7.317 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	1.925 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	20.000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	2,7 KM/MWh
Neophodni resursi ili preuvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Općina Živinice i Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice
Odgovorni za monitoring	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

11.4. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ sektoru javne rasvjete

Prema razvijenoj metodologiji za izradu ovog Akcionog plana u sektoru javne rasvjete predložene su dvije mjere:

- Zamjena postojećih neučinkovitih rasvjetnih tijela visokotlačne živine žarulje i visokotlačne natrijumove žarulje sa energijski učinkovitijom LED rasvjetom;
- Centralno upravljanje sistemom rasvjete.

Kompletna sadašnja struktura vrsta izvora svjetla u sistemu javne rasvjete općine Živinice se sastoji od 6830 svjetiljki (živine, natrijeve i ostali izvori svjetlosti). Osnovni nedostaci takvih izvora svjetla u odnosu na savremena, energetska visokoefikasna rasvjetna tijela (LED rasvjetu) su velika potrošnja električne energije, lošije svjetlosne karakteristike kompletnog uređaja osvjetljenja, kraći životni vijek, slabija otpornost na mehaničke i prirodne utjecaje, te značajno manja energetska iskoristivost.

Osim toga, kako trenutno ne postoji nikakav vid upravljanja vremenom rada i brojem aktivnih svjetiljki, dodatne uštede u potrošnji električne energije je moguće ostvariti i osnovnim vidom upravljanja vremenom rada i brojem aktivnih rasvjetnih tijela u pojedinim razdobljima (naročito noću), odnosno ugradnjom programabilnih releja.

Mjere koje će konkretno dovesti do planiranog smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine su prikazane u tabelama 1 i 2, sa detaljnim prikazom mjera, potrebnog finansijskog iznosa, potencijalnim izvorima finansiranja i planiranim smanjenjem emisija CO₂. Pored tih mjera dati su i rezultati analize mjere instaliranja LED solarne rasvjete.

Oblast djelovanja :	SEKTOR JAVNE RASVJETE OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	1.
Naziv projekta / aktivnosti :	ZAMJENA POSTOJEĆIH NEEFIKASNIH RASVJETNIH TIJELA VISOKOTLAČNE ŽIVINE ŽARULJE I VISOKOTLAČNE NATRIJUMOVE ŽARULJE SA ENERGIJSKI EFIKASNIJOM LED RASVJETOM
Opis aktivnosti:	Zamijenit će se visokotlačne živine žarulje i visokotlačne natrijumove žarulje sa LED rasvjetom tako da će se ostvariti uštede do cca 40 %.
Ciljevi :	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje emisije CO₂ 40-50% • 40%-50% ušteda energije
Procijenjena ušteda energije :	220,5 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	159,4 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	217.934KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	988 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	UNDP (odobren projekat), Općina Živinice
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i odabrani izvođač radova
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	SEKTOR JAVNE RASVJETE OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	2.
Naziv projekta / aktivnosti :	CENTRALNO UPRAVLJANJE SISTEMOM RASVJETE
Opis aktivnosti:	Instaliranjem sistema centralnog upravljanja javnom rasvjetom na području općine Živinice ostvarit će se uštede u potrošnji električne energije za potrebe javne rasvjete. U slučaju instaliranja centralnog upravljanja sistemom rasvjete očekivane uštede električne energije su između 20% do 25%
Ciljevi :	- Smanjenje emisije CO ₂ - 20% do 25% ušteda energije
Procijenjena ušteda energije:	720 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	520 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2019.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	800.000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	1111,1 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Općina Živinice UNDP, USAID,
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i odabrani izvođač
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

11.5. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru vodosnabdijevanja

Problem sa kojim se općina Živinice susreće su gubici vode u distributivnoj mreži sistema vodosnabdijevanja. Stvarne gubitke na transportnoj i distributivnoj mreži nije moguće tačno odrediti usljed nedostatka stalnih mjerenja na izvorištima, rezervoarima, kontrolnim mjestima duž transportnog i distributivnog cjevovoda i kod krajnjih potrošača, kako bi se došlo do bilansa proizvedene i isporučene količine vode.

Prema podacima koje je dostavilo Kantonalno javno komunalno preduzeće “Komunalno” d.o.o. Živinice ukupni gubici se kreću do 60%. Do krajnjih potrošača isporuči se svega 40 % vode.

Da bi se smanjili gubici u sistemu vodosnabdijevanja predložene su mjere energetske efikasnosti koje su podjeljene u dvije kategorije i to:

- Konkretno mjere
- Edukativne mjere

Edukativne mjere se rade kontinuirano i nevezano za terminski okvir ovog plana. Mjere koje će konkretno dovesti do planiranog smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine su prikazane u tabelama sa detaljnim prikazom mjera, potrebnog finansijskog iznosa, potencijalnim izvorima finansiranja i planiranim smanjenjem emisija CO₂.

Oblast djelovanja :	SEKTOR VODOSNABDIJEVANJA OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	1.
Naziv projekta / aktivnosti :	SMANJENJE GUBITAKA VODE U SISTEMU VODOSNABDIJEVANJA ZA 20% DO 2020. GOD., ZAMJENOM PRIORITETNIH DIONICA VODOVA I, REDOVNIM I INTERVENTNIM ODRŽAVANJEM.
Opis aktivnosti:	U sistemu vodosnabdijevanja u općini Živinice procjena je da se se gubici vode kreću oko 60%, te je cilj da se sprovođenjem redovnog i interventnog održavanja te sanacijom distributivne mreže do 2020.god. smanje gubici za 20% u vodovodnom sistemu.
Ciljevi :	<ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje emisije CO₂ • 20% ušteda energije
Procijenjena ušteda energije:	266 [MWh]
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	192 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	220 000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	973KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Općina Živinice i Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice i Menadžment Vodovoda
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja :	SEKTOR VODOSNABDIJEVANJA OPĆINE ŽIVINICE
Tabela broj :	2.
Naziv projekta / aktivnosti :	SMANJENJE POTROŠNJE ENERGIJE ZA PUMPE ZA VODU
Opis aktivnosti:	Redovnim održavanjem i zamjenom postojećih pumpi za pumpanje vode, smanjit će se potrošnja električne energije za oko 5%. Prilikom redovnih zamjena instalirat će se nove, efikasnije pumpe.
Ciljevi :	- Smanjenje emisije CO ₂ - 5% ušteda energije (od potrošnje nakon smanjenja gubitaka vode za 30%)
Procijenjena ušteda energije:	54,1 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	39 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2016.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	27.000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	499KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Općina Živinice i korisnici usluge
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice, lokalni vodovodi
Odgovorni za monitoring:	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

11.6. Prijedlog mjera i akcija iz oblasti korištenja obnovljivih izvora energije

Na osnovu prikupljenih podataka o zatečenom stanju, provedena je analiza uticaja predloženih mjera za povećanje energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije na zaštitu okoliša i smanjenje emisije CO₂ u općini Živinice

Oblast djelovanja :	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE
Tabela broj:	1.
Naziv projekta / aktivnosti:	KORIŠTENJE SOLARNE ENERGIJE ZA PROIZVODNJU PTV I PODRŠKA SISTEMU GRIJANJA U JAVNIM ZGRADA NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE
Opis aktivnosti:	Iako je ovaj sistem iskorištavanja solarne energije već prisutan na području općine Živinice (JU „Dječije obdanište“), smatra se da je trenutno na niskom nivou primjene, te se predlaže intenzivnija primjena i instalacija solarnih kolektora za pripremu PTV i podrška grijanju u javnim zgradama. Projektom je predviđeno instaliranje opreme za zagrijavanje vode za potrebe Sportske dvorane Živinice, koja je veliki potrošač tople vode.
Ciljevi:	- Smanjenje emisije CO ₂ – Ušteda energije
Procijenjena ušteda energije:	23.0 MWh/god
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	16,7 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti:	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti:	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	16 100 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	696 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Izvor sredstava za realizaciju :	Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za aktivnost :	Menadžment JU „Sportska dvorana“
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja:	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE
Tabela broj.:	2.
Naziv projekta / aktivnosti:	PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ FOTONAPONSKIH PANELA U JAVNIM ZGRADAMA NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE
Opis aktivnosti:	Ovim projektom predviđeno je postavljanje fotonaponskih panela na krov Sportske dvorane ukupne snage 10 kW. Godišnja planirana proizvodnja električne energije iz OiE 11 MWh
Ciljevi:	<ul style="list-style-type: none"> - Povećanje upotrebe OiE - Smanjenje emisije CO₂
Procjenjena ušteda energije:	11,0 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO ₂ :	8,09 tCO ₂
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti:	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti:	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	32 000 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh :	2850 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Izvor sredstava za realizaciju :	Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine
Odgovorni za aktivnost :	Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja:	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE
Tabela broj.:	3.
Naziv projekta / aktivnosti:	ZAMJENA KOTLOVA NA UGALJ SA KOTLOM NA PELET U DOMU ZDRAVLJA „ŽIVINICE“
Opis aktivnosti:	Ovim projektom predviđjela bi se zamjena kotlova na ugalj kotlovima na obnovljivi izvor energije - pelet. Snaga novog kotla na pelet će biti 1,350 MW. Novi kotao između ostalog ima znatno veći stepen iskorištenja, Ukupna potrošnja energije na godišnjem nivou iznosi 718,33 MWh.
Ciljevi:	- Povećanje upotrebe OiE - Smanjenje emisije CO ₂
Procjenjena ušteda energije:	718,33 MWh/god
Procjenjena redukcija emisije CO ₂ :	254,2 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti:	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti:	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	202.000,00 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	281 KM/MWh
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Finansijska sredstva
Izvor sredstava za realizaciju :	Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine, Ministarstvo prostronog uređenja i zaštite okoliša vlade TK
Odgovorni za aktivnost :	Menadžment JU „Dom zdravlja“
Odgovorni za monitoring :	- SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

Oblast djelovanja:	OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE
Tabela broj.:	4.
Naziv projekta / aktivnosti:	IZGRADNJA MALE HIDROCENTRALE NA RIJECI GOSTELJI
Opis aktivnosti:	Energoinvest je u novembru 2001. godine, za naručioca JP Elektroprivreda BiH, uradio "Studiju hidroenergetskog iskorištenja sliva rijeke Spreče i – pritoka: Oskova i Gostelja". Nakon analize odabrano je devet mHE koje bi bile ekonomski isplative. Na rijeci Gostelji, na lokalitetu Podgajevi, izgradit će se mala hidrocentrala instalisane snage 0,46 MW. Ova elektrana će na godišnjem nivou proizvoditi 2.100 MWh el. energije.
Ciljevi:	Povećanje udjela električne energije iz obnovljivih izvora energije, <ul style="list-style-type: none"> • Smanjenje emisije ugljendioksida, • Uređenje i korištenje krovova zgrada, • Povećanje proizvodnje električne energije na distribucijskoj mreži (bliže potrošačima)
Procijenjena ušteda energije:	Nema direktnog utjecaja na smanjenje potrošnje energije
Procijenjena redukcija emisije CO ₂ :	1.518 tCO ₂ /god
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti:	2018.
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti:	2020.
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti:	cca 1 500.000,00 KM
Indikator finansijske atraktivnosti KM/MWh:	-
Neophodni resursi ili preduvjeti za realizaciju :	Kvalitetna dokumentacija, Izbor kcesionara
Izvor sredstava za realizaciju :	Privatni kapital, koncesionar
Odgovorni za aktivnost :	Općina Živinice, Odabrani koncesionar
Odgovorni za monitoring :	SEAP tim imenovan od strane općine Živinice

12. IZVORI FINANSIRANJA PLANA PRIORITETNIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJE CO₂

Za finansiranje mjera predloženih ovim akcionim planom moguće je naći različite izvore finansiranja. Uopšte oblast energetske efikasnosti se nalazi u ekspanziji i sve je više u fokusu mnogih finansijera. Opšta ekonomska situacija u Bosni i Hercegovini nažalost ne omogućava značajnu alokaciju javnih novčanih sredstava, te je potrebno fokus staviti na međunarodne fondove i privatni kapital. U nastavku je dat pregled mogućih izvora finansiranja za prioritete mjere predloženih ovim akcionim planom.

Budžet Općine Živinice

Budžet je osnovni finansijski dokument općine Živinice kojim se procjenjuju prihodi i primici te utvrđuju rashodi i izdaci za jednu godinu. Sredstva proračuna koriste se za finansiranje poslova, funkcija i programa općine, u visini koja je nužna za njihovo obavljanje.

Budžet općine Živinice za 2018. godinu iznosi 23.069.786,00 KM. Najveći dio prihoda općine Živinice se ostvaruje u vidu poreznih prihoda. Budžet općine Živinice ne može biti garant za velike investicije, budući da se većina budžeta utroši na tekuće izdatke.

Budžet Tuzlanskog kantona

Budžet Tuzlanskog kantona za 2018. godinu iznosi 386.500.000 KM. Blizu 80% ukupnog budžeta se prikupi na osnovu poreznih prihoda. Gotovo polovina ukupnih rashoda predstavljaju tekući rashodi, dok kapitalni rashodi predstavljaju svega 7% ukupnog budžeta.

Imajući u vidu strukturu budžeta Tuzlanskog kantona nije realno očekivati da se izdvajaju značajna sredstva u kratkom i srednjem roku za projekte i mjere predložene ovim akcionim planom.

Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Tuzlanskog kantona

Prema čl. 25 Zakona o fondu za zaštitu okoliša FBiH sredstva prikupljena u Fond bit će raspoređena između Federacije i kantona u odnosu 30-70. (Federacija 30% - kanton 70%). Sredstva Fonda uplaćuju se kantonalnim fondovima za zaštitu okoliša (ukoliko su uspostavljeni), odnosno budžetima kantona, odmah po dospijeću u Fond. Budući da Vlada Tuzlanskog kantona do sada nije osnovala Fond na kantonalnom nivou ovaj iznos sredstava se prebacuje na Ministarstvo prostornog uređenja, i zaštite okoliša Tuzlanskog kantona.

Ministarstvo putem javnih poziva ili drugih oblika javnih troškova raspoređuje ovaj iznos na druge subjekte. Budući da su nadležnosti ovog ministarstva podijeljene na više oblasti, a energetska efikasnost i obnovljivi izvori energije se općenito prožimaju kroz nadležnosti i drugih ministarstava na kantonalnom nivou, nije realno očekivati da se izdvajaju značajna sredstva u kratkom i srednjem roku za projekte i mjere predložene ovim akcionim planom.

Fond za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine

Na nivou Federacije BiH uspostavljen je i u funkciji Fond za zaštitu okoliša. Na nivou Federacije BiH ne postoji poseban fond za projekte iz oblasti energijske efikasnosti. U okviru postojećeg Fonda za zaštitu okoliša Federacije Bosne i Hercegovine, samo se dijelom tretira oblast energijske efikasnosti.

Djelatnost Fonda za zaštitu okoliša Federacije BiH čini prikupljanje i distribucija finansijskih sredstava za zaštitu okoliša na teritoriji Federacije Bosne i Hercegovine. Sredstva iz ovog Fonda se koriste za:

- podršku u ostvarivanju zadataka koji proizilaze iz obaveza i odgovornosti prema međunarodnoj zajednici iz oblasti zaštite okoliša;
- za suzbijanje štete po okoliš u slučaju kada se ne može primijeniti princip odgovornosti za izvršavanje štete određenom licu (zagađivač plaća);
- za troškove sprečavanja ili otklanjanja štete po okoliš koja zahtijeva neposrednu intervenciju;
- za potporu mjerama u cilju zaštite okoliša, naročito u oblasti razvoja i finansiranja informativnog sistema, obrazovanja i širenja informacija;
- za unapređivanje razvoja ekonomske strukture koja je povoljna po okoliš;
- za očuvanje zaštićenih prirodnih područja;
- za unapređivanje ekološke svijesti javnosti i istraživanje okoliša;
- za očuvanje, održivo korištenje, zaštita i unapređivanje stanja okoliša.

S tim u vezi, djelatnost Fonda obuhvaća i poslove u vezi sa:

- pribavljanjem sredstava, poticanjem i finansiranjem pripreme, provedbe i razvoja programa, projekata i sličnih aktivnosti u oblasti očuvanja, održivog korištenja, zaštite i unapređivanja stanja okoliša i korištenja obnovljivih izvora energije, a posebno stručne i druge poslove u vezi sa pribavljanjem, upravljanjem i korištenjem sredstava Fonda;
- posredovanje u vezi sa finansiranjem zaštite okoliša iz sredstava stranih država, međunarodnih finansijskih institucija i tijela, te domaćih i stranih pravnih i fizičkih lica;
- pružanje stručnih usluga u vezi sa finansiranjem zaštite okoliša; vođenje baze podataka o programima, projektima i sličnim aktivnostima u području zaštite okoliša, te potrebnim i raspoloživim finansijskim sredstvima za njihovo ostvarivanje;
- poticanje, uspostavljanje i ostvarivanje saradnje sa međunarodnim i domaćim finansijskim institucijama i drugim pravnim i fizičkim licima radi finansiranja zaštite okoliša u skladu sa: Federalnom strategijom zaštite okoliša, planovima zaštite okoliša donesenim na osnovu Strategije, međunarodnim ugovorima čija je članica Bosna i Hercegovina, te drugim programima i spisima u području zaštite okoliša; obavljanje i drugih poslova u vezi sa poticanjem i finansiranjem zaštite okoliša, utvrđenih Statutom Fonda.

Sredstva za finansiranje, u skladu sa Zakonom o Fondu za zaštitu okoliša FBiH, osiguravaju se iz naknada zagađivača okoliša; naknada korisnika okoliša; posebne naknade za okoliš koja se plaća pri svakoj registraciji motornih vozila. Prihodi za finansiranje djelatnosti se ostvaruju i iz

sredstava ostvarenih s osnova međunarodne bilateralne i multilateralne saradnje, te saradnje u zemlji na zajedničkim programima, projektima i sličnim aktivnostima u području zaštite okoliša.

ESCO modeli

U nedostatku značajnijih javnih novčanih sredstava potrebno je raditi na afirmaciji privatnog kapitala za provođenje mjera i projekata koji su od šireg društvenog značaja. Jedna od takvih mogućnosti se ogleda u implementaciji ESCO projekata.

ESCO kompanije su kompanije za pružanje usluga energijom i one predstavljaju poseban oblik tržišnog posredništva. Dakle, ove kompanije ne obavljaju snabdijevanje energijom, već samo pružanje usluga energijom.

Energy Service Company ili skraćeno ESCO obezbjeđuje kombinaciju informisanja, obuke, identifikacije projekta, finansijske i tehničke analize, finansiranja, usluga ugovaranja i instalisanja, monitoringa i aranžmana zajedničke štednje tj. mjere za uštedu energije. Sve ovo ESCO postiže korištenjem ugovornih angažovanja između ESCO kompanije i klijenta, tzv. ugovorom o djelovanju. Energijski ugovor o djelovanju predstavlja finansiranje projekata na račun štednje energije i ESCO kompanija garantuje da uštede budu realizovane u određenom vremenskom roku. Ove aktivnosti su troškovno povoljne, te i ESCO kompanija i korisnik nalaze interes u saradnji. Čista dobit od uštedene energije se dijeli između korisnika i ESCO kompanije prema odredbama ugovora. Postoje dva bitna elementa, kojima se ESCO kompanija razlikuje od bilo koje uobičajene kompanije savjetnika za energiju, a to su: (i) davanje integrisanih rješenja i (ili) povezivanje plaćanja s efektom realizovanog projekta.

Dodatna prednost ESCO modela predstavlja činjenica da tokom svih faza projekta korisnik usluge saraduje samo sa jednom firmom po principu sve na jednom mjestu, a ne sa više različitih subjekata, čime se u velikoj mjeri smanjuju troškovi projekata energijske efikasnosti i rizik ulaganja u njih. Također, ESCO projekat obuhvata sve energijske sisteme na određenoj lokaciji što omogućava optimalan izbor mjera sa povoljnim odnosom investicija i ušteda. Korisnici ESCO usluge mogu biti privatna i javna preduzeća, ustanove i jedinice lokalne samouprave.

Trenutno u Bosni i Hercegovini, pa tako ni na području općine Živinice, nije formirana niti jedna ESCO kompanija, za razliku od zemalja okruženja i šire, gdje već godinama uspješno posluju ESCO kompanije.

Investiciono-razvojna banka Federacije Bosne i Hercegovine

U prethodnom periodu, Razvojna banka Federacije BiH nije raspolagala sa posebnim fondom ili kreditnom linijom namijenjenom za finansiranje projekata i investicija u oblasti energijske efikasnosti. Za potrebe kvalitetnog kreditnog servisiranja projekata energijske efikasnosti, sa ciljem efektivnog poticanja razvoja ove oblasti, potrebno je uspostaviti posebnu kreditnu liniju za finansiranje projekata energijske efikasnosti za poslovni sektor, javne institucije i druge. Razvojna banka Federacije BiH posjeduje kreditnu liniju za kreditiranje nabavke stalnih sredstava, kao i za direktno kreditiranje preduzeća koja se bave proizvodnjom i uslugama. Za

kreditnu liniju za kreditiranje nabavke stalnih sredstava, krediti se dodjeljuju na period do 7 godina, uz grace period do 12 mjeseci, a kamatna stopa je 5,00% na godišnjem nivou. Druga kreditna linija, može se koristiti za direktno kreditiranje poduzeća koja se bave proizvodnjom i uslugama, sa kamatnom stopom od 5,45%, za iznos kredita do 100.000 KM i rokom otplate 7 godina.

Dostupne kreditne linije za finansiranje projekata energijske efikasnosti

Revolving fond u svrhu finansiranja projekata energijske efikasnosti

Fond za zaštitu okoliša Federacije BiH je u 2016. godini obezbijedio sredstva u visini od 2 miliona KM za projekte koji će se finansirati iz Revolving fonda za energijsku efikasnost, a ta sredstva će biti dodijeljena kroz Javni poziv i plasirana putem Union banke d.d. Sarajevo.

Kreditna linija za energijsku efikasnost - EBRD program finansiranja održivih energija za Zapadni Balkan – realizuje se preko Raiffeisen banke i UniCredit banke

- **Projekti za energijsku efikasnost u industriji** - zamjena starih kotlova modernim i efikasnijim, prelazak sa grijanja na struju na grijanje efikasnijim energentom, instalacija apsorpcionih hladnjača ili unapređenje efikasnosti postojećih hladnjača, unapređenje termičkih postrojenja, unapređenje izolacije, zamjena prozora, uvođenje parcijalnog termo-solarnog grijanja, zamjena starih elektromotora modernim i efikasnijim
- **Projekti za energijsku efikasnost zgrada** – zamjena starih i neefikasnih kotlova, implementacija mikrogeneracije/trigeneracije, sanacija grijnih podstanica i ugradnja mjerača utroška toplotne energije, uvođenje sistema za upravljanje zgradama, zamjena postojećih prozora novim prozorima sa duplim i nepropusnim staklima, termalna izolacija zgrada (vanjski zidovi, krov, podrum), zamjena sistema za grijanje (toplotna izolacija cijevi, rezervoara i mašinskih uređaja), zamjena neefikasnih načina upotrebe energije novim, zamjena postojeće rasvjete efikasnijom (uređaji za regulaciju svjetla, senzori prisutnosti, algoritamska rasvjeta), dodatno zamračenje (žaluzine, strukturalni elementi itd.), ventilacioni sistemi, ugradnja rolo-vrata
- **Projekti za obnovljivu energiju** - solarno-termalni vodeni sistemi, solarno-termalni sistemi za sušenje, sistemi za razgradnju biomasa koji služe za proizvodnju toplote i/ili elektriciteta, biogasne stanice, sistemi za grijanje ili proizvodnju struje na bazi biomase, gasne turbine za biogas, geotermalne toplotne pumpe, solarno-termalni sistemi i za grijanje ili hlađenje vode za industrijske procese ili prostore, biogasne stanice, geotermalne pumpe
- **Projekti malih hidrocentrala (do 2 MW) ili manje farme vjetrojača**

Investicije koje će doprinijeti poboljšanju energijskih performansi građevina ili industrijskog sektora, što mora biti u skladu sa najmanje jednim od navedenih kriterija podobnosti:

- da je koeficijent uštede energije jednak ili veći od 20%, na osnovu godišnjeg mjerenja
- da je smanjenje emisije gasova, mjerene po toni CO₂, jednako ili veće od 20%, na osnovu godišnjeg mjerenja

Korisnici kredita su pravna lica registrovana u BiH u privatnom vlasništvu tj. bez većinskog vlasništva ili kontrole države, kao i da su kreditno sposobna u skladu sa poslovnom politikom Banke. Sredstva iz ove kreditne linije ne mogu se koristiti za finansiranje javnih preduzeća i lokalne samouprave, privrednih subjekata sa većinskim vlasništvom ili direktnom kontrolom

države, refinansiranje postojećih zaduženja klijenata, kupovine, najma ili zakupa zemljišta i postojećih zgrada, kazni, novčanih kazni i troškova sudskih sporova, polovne opreme, troškova leasinga, investicija u nove zgrade koje već podliježu standardima energijske efikasnosti na državnom nivou, investicija u industrije koje se nalaze na EBRD listi isključenja.

U cilju uspješne realizacije pojedinačnih projekata i postizanja tražene energijske efikasnosti EBRD je svim potencijalnim korisnicima ove kreditne linije obezbijedila besplatnu konsultantsku pomoć iz ove oblasti. Konsultantska pomoć sastoji se u identifikaciji podobnih projekata i pružanju pomoći pri njihovoj izradi kako bi bili zadovoljeni postojeći zahtjevi, procjeni tehničke i finansijske održivosti projekta, pripremi Plana racionalnog korištenja energije ili energijskih Audita, za svaki podoban projekat gdje je to potrebno, obezbjeđivanju zaključaka i preporuka o usklađenosti sa kriterijima i podobnosti projekta za kreditiranje iz EBRD kreditne linije, po završetku projekta, delegirani konsultant za verifikaciju provjerava da li su ciljevi EBRD kreditne linije ispunjeni, tj. da li je projekat završen u skladu sa relevantnim Planom revizije energije i racionalnog korištenja energije, o čemu izdaje i odgovarajuću potvrdu.

Kroz namjenski utrošak odobrenih sredstava iz ove kreditne linije, korisnik kredita ostvaruje uštedu energijskih troškova, a na bazi potvrde konsultanta ostvaruje i pravo na naknadu od strane EBRD-a na ime povrata uloženi sredstava (u iznosu od 15% do 20% realizovanog kredita).

Za ovu kreditnu liniju važe slijedeći uslovi: rok otplate 60 mjeseci (Raiffeisen banka) odnosno 120 mjeseci (UniCredit banka), uključujući grejs period do najviše 2 godine, koji se određuje u zavisnosti od potreba konkretnog projekta. Iznos kredita je do 2.000.000 EUR (u KM protuvrijednosti po srednjem kursu Centralne banke BiH), zatim sopstveno učešće u skladu sa proračunom konsultanata i dogovorom sa Bankom. Instrumenti obezbjeđenja su u skladu sa važećom kreditnom politikom Banke. Za uspješne projekte važi i naknada odnosno poticaj u omjeru od 15% do maksimalno 20% ako se radi na primjer o zamjeni kotlova i implementaciji manjih kogeneracija/trigeneracija. Poticaj se direktno uplaćuje korisniku kredita od iznosa realizovanog kredita EBRD-a, nakon dobijene verifikacije projekta od strane konsultanta za verifikaciju.

KfW - kreditna linija za energijsku efikasnost – Realizuje se preko Raiffeisen banke

Namjena ove kreditne linije je finansiranje projekata energijske efikasnosti i projekata koji generišu energijske uštede, te promocija efikasnog korištenja energije u Bosni i Hercegovini na održiv i efikasan način. Korisnici kreditne linije mogu biti javna preduzeća i ustanove, mala i srednja preduzeća, privatna lica i domaćinstva.

Osnovni uslovi kreditne linije su: iznos kredita krajnjem korisniku se kreće od 3.000 KM do 195.000 KM, sa grace periodom do 6 mjeseci, rok otplate kredita je do 60 mjeseci što uključuje i grace period.

Iz ove kreditne linije mogu se finansirati elektro aparati i klima uređaji sa EU energijskom naljepnicom, toplotna izolacija zgrada - zidova, tavanica, vrata i prozora, zamjena direktnih električnih grijalica sistemima centralnog grijanja, zamjena starih kotlova novim kondezacionim kotlovima (na prirodni gas), ugradnja termostatskih ventila na radiatorima, zamjena starih pumpi za sisteme centralnog grijanja novim elektronski regulisanim pumpama, zamjena starih sistemi

grijanja priključivanjem na gradsko centralno grijanje, zamjena starih kotlova novim kotlovima (na drvene palete), sistemi rasvjete, solarni sistem grijanja za toplu sanitarnu vodu, kao i svi drugi projekti kojima se ostvaruje ušteda energije od najmanje 20%.

Programi Europske unije i instrument pretprijetupne pomoći

Sredstva Europske Unije koja se stavljaju na raspolaganje za projekte korištenja obnovljivih izvora energije i energijske efikasnosti, dostupna su kroz različite programe pretprijetupne pomoći i Programe Europske unije, pri čemu postoje značajne razlike u osnovnoj logici poslovanja i namjeni. Program pretprijetupne pomoći je definisan za svaku zemlju i usuglašava se s Evropskom komisijom, dok su Programi Europske unije namijenjeni svim članicama EU i pridruženim članicama koje na osnovu Memoranduma o razumijevanju pristupe programu te za sudjelovanje plaćaju članarinu.

Program PHARE se primjenjivao na zemlje koje su pristupale EU i zemlje koje su bili kandidati, prvenstveno uključujući mjere za jačanje institucija (sa pratećim investicijama) kao i mjere usmjerene na promociju ekonomske i socijalne kohezije.

Program ISPA je pružao pomoć u oblasti ekologije i transporta kroz investicije velikih razmjera i bio je u nadležnosti Generalne direkcije za regionalnu politiku.

Program SAPARD je pomagao razvoj poljoprivrede i ruralnih područja i bio je u nadležnosti Generalne direkcije za poljoprivredu.

Program CARDS (Pomoć Zajednice u obnovi, razvoju i stabilizaciji) je pojačao i naglasio ciljeve i mehanizme procesa stabilizacije i pridruživanja, koji je i dalje okvir politike EU za zemlje Zapadnog Balkana, sve do njihovog konačnog prijema.

Svi ovi programi su sada zamijenjeni programom pod nazivom **Instrument pretprijetupne pomoći** (Instrument for Pre-Accession Assistance IPA). Projekti iz ranijih programa koji su u toku realizacije će biti nastavljeni. Sve buduće aktivnosti koje se odnose na pretprijetupni period će se realizovati u okviru ovog novog programa za pomoć.

Instrument pretprijetupne pomoći – IPA na snazi od 2007. godine

Program IPA je zamijenio pet ranijih programa za pomoć u pretprijetupnom periodu, PHARE, ISPA, SAPARD, Program za Tursku i CARDS, i na taj način objedinio na jednoj pravnoj osnovi svu pomoć koja se pruža u pretprijetupnom periodu. Program IPA je takođe zamišljen tako da se bolje prilagodi raznim ciljevima i tempu napretka svakog korisnika na koga se odnosi tako što obezbjeđuje usmjerenu i efikasnu podršku prema datim potrebama i evolutivnom razvoju.

Program IPA će posebno pomoći da se ojačaju demokratske institucije i vladavina prava, reformiše javna uprava, sprovedu ekonomske reforme, unaprijedi poštovanje kako ljudskih prava tako i prava manjina i ravnopravnost polova, podrži razvoj građanskog društva i pojača regionalna saradnja i doprinijet će održivom razvoju i smanjenju siromaštva. Za zemlje kandidate postoji i

dotadni cilj - usvajanje i ispunjavanje svih uslova za članstvo, dok će se od zemalja potencijalnih kandidata očekivati samo približavanje ovim uslovima.

Bosni i Hercegovini, kao zemlji potencijalnom kandidatu za pristupanje Evropskoj uniji, trenutno je omogućen pristup slijedećim komponentama programa, i to: 1) Pomoć u tranziciji i izgradnja institucija i 2) Regionalna i međudržavna saradnja. Nakon što Bosna i Hercegovina stekne uslov zemlje kandidata za pristup Evropskoj uniji, biće joj na raspolaganju slijedeće komponente IPA programa: 1) Regionalni razvoj; 2) Razvoj ljudskih resursa i 3) Razvoj ruralnih područja.

Pomoć iz programa IPA

Da bi se postigli ciljevi svih zemalja na najefikasniji način, program IPA je sastavljen od pet različitih komponenti. Kao rezultat toga sve zemlje korisnice imaju pristup mjerama koje su slične prirode, ali su prilagođene njihovim uslovima upravljanja i posebno su u skladu sa njihovom stvarnom političkom, ekonomskom i administrativnom situacijom.

U slučaju zemalja kandidata, njima će biti dostupne mjere koje se odnose na regionalne ljudske resurse i razvoj ruralnih područja u okviru komponenti pod ovim nazivima, koje zemlju pripremaju da bude dio jedinstvene EU i za realizaciju agrarnu politiku nakon prijema u EU. Ovo zahtijeva od zemlje da ima administrativne kapacitete i strukture koje mogu preuzeti odgovornost za upravljanje pomoći koju dobija. U slučaju zemalja potencijalnih kandidata, takve mjere će ostati u rukama Komisije, a biće realizovane kroz osnovnu komponentu programa, komponentu koja se zove "pomoć u tranziciji i izgradnja institucija".

Što se tiče dodjeljivanja sredstava, u programu IPA je obezbijeđen ukupan iznos od 11.468 miliona Eura za period od 2007-2013. godine. Komisija svake godine informiše Evropski parlament i Vijeće o svojim namjerama u vezi sa stavkama kompletnog portfelja. U tom cilju je uspostavljen finansijski okvir sa pokazateljima za više godina, i to za tri godine, po zemlji i po komponenti.

Realizacija pomoći iz IPA programa se obezbjeđuje kroz godišnje ili više-godišnje programe, kao što je definisano Pravilima Komisije o realizaciji programa IPA. Svi ovi programi su napravljeni nakon što su prvo napravljeni dokumenti sa planovima i pokazateljima za više godina, i to kao trogodišnja strategija za svaku zemlju, u kojima je Komisija predstavila glavne oblasti u kojima se vrši intervencija, kao i glavne prioritete.

Projekte energijske efikasnosti općina Živinice može kandidovati na osnovu javnih poziva za podnošenje aplikacija za IPA program, i to za prve dvije komponente od ukupno pet komponenti ovog Programa.

IPA – CBC – prekogranična saradnja

Bosna i Hercegovina je uključena u prekograničnu saradnju iz IPA programa sa Hrvatskom, Srbijom i Crnom Gorom, pri čemu postoje prihvatljiva geografska područja za uspostavljanje saradnje odnosno apliciranje zajedničkih projekata. Općina Centar ima mogućnost da aplicira projekte prekogranične saradnje sa gradovima i općinama iz Hrvatske i Crne Gore.

Prihvatljive aktivnosti/projekti uključuju mjere za poboljšanje energijske efikasnosti, kvalitete zraka i zajedničko prostorno planiranje te nabavka i razvoj informacionog sistema za prikupljanje podataka o potrošnji energije u raznim sektorima općine. Projekti se iz ovih sredstava finansiraju u omjeru od 85% od ukupne vrijednosti pojedinačnog projekta, s tim da ukupna vrijednost podrške za pojedinačni projekat ne može preći 300.000 Eura.

Transnacionalni program Mediteran (MED)

Opšti cilj programa je poboljšanje konkurentnosti područja Mediterana u namjeri da se promoviše rast i prilike za zapošljavanje za buduće generacije i promoviraju teritorijalne kohezije i zaštita okoliša u smislu održivog rasta. Program MED uključuje trinaest zemalja Sredozemlja. Program obuhvata 9 država članica EU, i proširen je uključivanjem zemalja Sredozemlja koje su kandidati ili potencijalni kandidati za članstvo u EU. Određena su četiri prioriteta:

- Prioritet 1: Jačanje kapaciteta za inovacije
Mjera 1.1: Širenje inovativnih tehnologija i znanja;
Mjera 1.2: Jačanje strateške saradnje između aktera u ekonomskom razvoju i javnih institucija.

- Prioritet 2: Zaštita okoliša i promocija održivog teritorijalnog razvoja
Mjera 2.1: Zaštita i unaprijeđenje prirodnih resursa i naslijeđa;
Mjera 2.2: Promocija obnovljivih izvora energije i poboljšanje energijske efikasnosti;
Mjera 2.3: Prevencija pomorskih rizika i jačanje pomorske sigurnosti;
Mjera 2.4: Prevencija i borba protiv prirodnih nepogoda.

- Prioritet 3: Poboljšanje mobilnosti i teritorijalne pristupačnosti
Mjera 3.1: Poboljšanje mobilnosti i pristupačnost tranzitnih kapaciteta kroz multimodalnost i intermodalnost;
Mjera 3.2: Podrška u primjeni informacionih tehnologija za bolju pristupačnost i saradnju.

- Prioritet 4: Promocija integrisanog i policentričnog razvoja prostora Mediterana
Mjera 4.1: Koordinacija razvojnih politika i unapređenje teritorijalnog upravljanja;
Mjera 4.2: Jačanje identiteta i unapređenje kulturnih resursa za bolju integraciju MED prostora.

TWINNING program Evropske Unije

Projekti iz Twinning programa podrazumijevaju slanje eksperta iz EU, koji se nazivaju stalni savjetnici Twinning programa (engl. skr. RTA), zemljama koje pristupaju EU, zemljama kandidatima i zemljama potencijalnim kandidatima, za konkretne projekte. Ovi savjetnici se stavljaju na raspolaganje najmanje na godinu dana da bi radili na nekom projektu u odgovarajućem ministarstvu u zemlji korisnici. Podršku im daje službenik na radnom mjestu višeg vođe projekta iz državne uprave države članice iz koje oni dolaze, koji je odgovoran za realizaciju projekta i koordinaciju zahtjeva iz države članice. Pored ovih savjetnika, upotrebljavaju se različita sredstva da se uspješno postigne cilj, uključujući povremeno angažovane stručnjake, edukaciju, usluge pismenog i usmenog prevođenja i specijalizovanu pomoć u informacionim tehnologijama.

Projekti iz Twinning programa su osmišljeni tako da daju konkretne rezultate u oblastima “acquis” u kojima se realizuju u zemlji korisnici na osnovu prioriternih oblasti koje su kao takve proglašene u toku praćenja proširenja EU i pripremanja redovnih izvještaja. U ovim projektima se ne samo pruža tehnička i administrativna pomoć, nego se takođe pomaže izgradnja dugoročnih odnosa između postojećih i budućih država članica i dovode sve zemlje korisnice u širi kontakt sa različitim praksama unutar EU.

Evropa za građane

Program ima za cilj jačanje evropskog identiteta zasnovanog na zajedničkim vrijednostima; razviti osjećaj vlasništva nad EU; unaprijediti zajedničko razumijevanje i toleranciju između evropskih građana, uz razvoj međukulturnog dijaloga. Korisnici: lokalna vlast i organizacije; institucije za istraživanje evropskih javnih politika, nevladine i druge građanske organizacije; obrazovne institucije, trgovački sindikati.

Okvirni program za Konkurentnost i inovacije (CIP)

CIP Program obuhvata 3 podprograma. Ti podprogrami su:

- a) Program za poduzetništvo i inovacije (EIP). Program ima za cilj jačanje malih i srednjih preduzeća.
- b) Inteligentna energija za Evropu II (IEE). Program podržava aktivnosti koje se odnose na nove obnovljive izvore energije, na energijsku efikasnost i usklađivanje sa zakonodavnim okvirom iz oblasti energije.
- c) Program podrške politikama u oblasti informacijskih i komunikacijskih tehnologija (ICT PSP). Program se odnosi na unapređenje inovacija i konkurentnosti kroz šire korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija od strane građana, organa vlasti i poslovnih subjekata.

CIP program za konkurentnost i inovacije, za period 2007. - 2013. godine na raspolaganju ima proračun od 3,6 milijardi Eura, od čega IEE program na raspolaganju ima 730 milion Eura. Osnovni ciljevi IEE programa su sljedeći: povećati energijsku efikasnost te racionalno korištenje izvora energije; promovisati nove i obnovljive izvore energije i poticati raznolikost energijskih izvora; promovisati energijsku efikasnost i korištenje novih i obnovljivih izvora energije u transportu.

Aktivnosti koje se finansiraju po ovom programu su grupisane u sljedeća četiri područja:

1. SAVE (unapređivanje energijske efikasnosti i promovisanje racionalnog korištenja energije, posebno u zgradarstvu i industriji), sa godišnjim proračunom od 7,7 miliona Eura, uključuje specifične prioritete:
 - energijski efikasne zgrade;

- energijska efikasnost u industrijskim postrojenjima;
2. ALTENER (promovisanje korištenja novih i obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne i toplinske energije), sa godišnjim proračunom od 19,6 miliona Eura, uključuje specifične prioritete:
 - električna energija iz obnovljivih izvora energije;
 - grijanje/hlađenje iz obnovljivih izvora energije;
 - obnovljivi izvori energije u kućanstvima;
 - biogoriva;
 3. STEER (promovisanje efikasnijeg korištenja energije te primjena novih i obnovljivih goriva u saobraćaju), s godišnjim proračunom od 50 miliona Eura, čiji specifični prioriteti su:
 - alternativna goriva i čista vozila;
 - energijski efikasan saobraćaj;
 4. Integrirane aktivnosti (kombinacija gore navedenih područja), sa prioritetima:
 - osnivanje lokalnih i regionalnih energijskih agencija;
 - evropsko umrežavanje za lokalne akcije; inicijativa energijskih usluga;
 - inicijativa edukacije na području inteligentne energije;
 - inicijative vezane za standarde proizvoda; inicijativa kombinovanja toplinske i električne energije.

Subjekti koji sudjeluju u programu moraju biti pravne osobe, javne ili privatne te međunarodne organizacije sa sjedištem u jednoj od zemalja članica EU-a, zemljama EFTA-e (Norveška, Island i Lihtenštajn) i Bosni i Hercegovini.

Program Cjeloživotnog učenja

Program omogućava zainteresovanim pojedincima da nastave sa daljim učenjem i usavršavanjem svog znanja u toku svog života, bez obzira na njihovu starost. Podprogrami: COMENIUS (namijenjen školama), ERASMUS (za visoko školstvo), LEONARDO DA VINCI (za stručno obrazovanje i obuku), GRUNDTVIG (namijenjen obrazovanju odraslih). U okviru ovog Programa postoji transverzalni program koji podržava ove podprograme u nastojanjima da ostvare najbolje rezultate, te program Jean Monnet, koji je namijenjen isključivo univerzitetima, a ima za cilj produblivanje znanja o evropskim integracijama.

Program KULTURA

KULTURA je program uspostavljen radi unapređenja zajedničkog evropskog kulturnog prostora kroz suradnju kulturnih radnika iz zemalja članica programa. Cilj: unapređenje prekogranične mobilnosti kulturnih radnika, podrška transnacionalnoj mobilnosti kulturno-umjetničkih djela, poboljšanje međukulturnog dijaloga. Aktivnosti: podrška kulturnim aktivnostima, podrška kulturnim tijelima na evropskom nivou, prepoznavanje potreba evropske kulturne zajednice, podrška analizi i širenju informacija. Korisnici: javne ili privatne pravne osobe koje se bave kulturnim aktivnostima i imaju sjedište u zemljama članicama programa.

Program MEDIA

MEDIA je program namijenjen pravnim i privatnim licima i usmjeren je ka stvaranju povoljnog socioekonomskog okruženja za Evropski audiovizualni sektor. Cilj: očuvanje i poboljšanje evropske kulturne raznolikosti i njeno audiovizualno nasljeđe; mobilnost evropskih audiovizualnih radova i jačanje konkurentnosti u audiovizualnom sektoru. Jedan od uvjeta za učestvovanjem u ovom programu je usklađenost državne legislative sa legislativom Evropske unije.

Programi i projekti bilateralne i multilateralne saradnje sa međunarodnim organizacijama

Općina Živinice je kroz dugogodišnju međunarodnu saradnju sa partnerima iz drugih zemalja, uspostavlja kvalitetne mehanizme upravljanja lokalnim razvojem, te razvila brojne primjere dobre prakse u kontekstu lokalnog razvoja. Već je uspostavljena uspješna saradnja sa brojnim međunarodnim organizacijama kao što su UNDP, USAID, GTZ / GIZ. Putem ove saradnje realizovan je značajan broj projekata koji su imali značajan uticaj na unapređenje lokalnog ambijenta i stvaranje brojnih lokalnih razvojnih inicijativa. U projektovanom periodu može se očekivati nastavak ove uspješne saradnje i u kontekstu razvoja i realizacije inicijativa i projekata energetske efikasnosti.

HORIZON 2020

Horizon 2020 novi je program Europske unije za istraživanje i inovacije za razdoblje od 2014. do 2020. godine koji objedinjuje aktivnosti Sedmog okvirnog programa (FP7), inovacijske aspekte Programa za konkurentnost i inovacije (CIP) i EU doprinos Europskom institutu za inovacije i tehnologiju (EIT).

Horizon 2020 će doprinijeti ostvarivanju ciljeva ključnih strateških dokumenata Europske unije vezanih za istraživanje, tehnološki razvoj i inovacije, Europa 2020. i Unija inovacija (Innovation Union) te izgradnji Europskog istraživačkog prostora (European Research Area).

Misao vodilja novog okvirnog programa je nuđenje rješenja i odgovora na gospodarsku krizu, investiranja u buduće poslove i razvoj, rješavanja pitanja građana EU o njihovoj materijalnoj sigurnosti, općoj sigurnosti i okolišu, kao i jačanja globalne pozicije EU u istraživanjima, inovacijama i tehnologijama.

Struktura Horizonta 2020 temelji se na tri glavna prioriteta: Izvrsna znanost (Excellent Science), Industrijsko vodstvo (Industrial Leadership) i Društveni izazovi (Societal Challenges).

U strateškom programiranju društvenih izazova s visokim potencijalom za rast i inovativnost identificirano je dvanaest fokusnih područja na koja će se koncentrirati sredstva i istraživačke aktivnosti za potporu ključnim ciljevima programa:

1. Personalizirana zdravstvena skrb
2. Održiva sigurnost hrane
3. Plavi rast: realizacija potencijala oceana
4. Pametni gradovi i zajednice

5. Konkurentna energija s niskom emisijom CO₂
6. Energetska efikasnost
7. Mobilnost za rast
8. Otpad: izvor za recikliranje i ponovnu upotrebu sirovina
9. Inovacije vezane za vodene resurse: jačanje vrijednosti vodenih resursa za Europu
10. Prevladavanje krize: nove ideje, strategije i upravljačke strukture za Europu
11. Otpornost na katastrofe: sigurna društva, uključujući prilagođavanje klimatskim promjenama

12. Digitalna sigurnost

USAID – Investiranje u sektor energije (Energy Investment Activity -EIA)

Osnovni cilj projekta Investiranje u sektor energije je pomoć državi u privlačenju investicija i kreiranja novih radnih mjesta u sektoru energije. Kroz svoje aktivnosti projekta USAID nastoji uskladiti proces ishodovanja dozvola za izgradnju postrojenja za proizvodnju energije, na način da budu konzistentne, transparentne i primamljive za investitore. Projekat će razviti i predložiti mjere u zakonodavnom okviru na svim nivoima kako bi se stimulisale investicije u nova postrojenja – naročito u ona koja koriste obnovljive izvore energije. Projekat će pomoći uspostaviti tržišta na način da kupci mogu odabrati snabdjevača. U saradnji sa lokalnim zajednicama ovaj projekat nastoji energetske sektor održati profitabilnim u BiH ekonomiji na način da omogući investitorima lagan ulazak na tržište.

Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Europu - GIZ

Od 2007. godine Njemačka organizacija za tehničku saradnju (GTZ) je oformila novi instrument za finansiranje regionalnih razvojnih projekata. Općenito, GTZ projekti su često orijentisani prema ostvarivanju tehničkih preduslova u jedinicama lokalne samouprave da same prijavljuju projekte prema EU fondovima ili da to rade u partnerstvu sa drugim lokalnim samoupravama. U ime njemačkog Federalnog ministarstva za ekonomsku saradnju i razvoj (BMZ) oformili su Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Europu. Otvoren regionalni fond nadopunjuje klasične instrumente tehničke saradnje, kao što su savjetovanje, izgradnja mreže, upravljanje znanjem i trening. Svojim radom želi stvoriti i povećati prekograničnu saradnju, povezati već postojeća znanja, iskustava i kapacitete zemalja u regiji te stvoriti pozitivnu konkurenciju među zemljama. Na projektima partneri mogu biti iz javnog, civilnog i privatnog sektora u zemljama jugoistočne Europe – iz Albanije, Bosne i Hercegovine, Hrvatske, Makedonije, Crna Gore, Srbije, Kosovo, a do neke mjere, također i iz Bugarske i Rumunije, partneri mogu razviti i implementirati projektne prijedloge zajedno s Fondom. Prijedlozi moraju uključivati nekoliko zemalja i rezultati se moraju moći prenijeti na druge zemlje u regiji. Nadalje, ovi projekti pridonose harmonizaciji sa EU: pružanjem podrške za proces stabilizacije i pridruživanja, ili kroz provedbu pravne stečevine.

U sklopu Otvorenog regionalnog fonda za Jugoistočnu Europu djeluju četiri fonda koji određuju tematski kontekst za mjere:

- Otvoreni regionalni fond za vanjsku trgovinu Jugoistočne Europe;

- Otvoreni regionalni fond za modernizaciju usluga općina Jugoistočne Europe;
- Otvoreni regionalni fond za pravni oblik Jugoistočne Europe;
- Otvoreni regionalni fond za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije za Jugoistočnu Europu.

Cilj Otvorenog regionalnog fonda za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije Jugoistočne Europe je finansiranje projekata za sigurno snabdijevanje energijom jugoistočne Europe kroz efikasniju potrošnju energije i rastuću upotrebu obnovljivih izvora energije. Uslov za pristupanje Otvorenom regionalnom fondu za energetske efikasnost i obnovljive izvore energije za Jugoistočnu Europu je da su partneri na projektu iz najmanje 3 države. Partneri moraju sudjelovati u jednakim iznosima na projektu. Projekti obično traju 2-3 godine. Fond sudjeluje finansijski u projektu u iznosu od 100.000 - 400.000 Eura ili pružanjem usluga (izrada studija, koncepata, razrada ciljeva, izrada strategija). Njemačko Federalno ministarstvo za ekonomsku saradnju i razvoj (BMZ) mora odobriti projekt. Aktivnosti i tematski prioriteti se razvijaju sa partnerima tokom detaljnog planiranja projekata.

13.0. PRAĆENJE, KONTROLA I IZVJEŠTAVANJE

Praćenje, kontrola i izvještavanje o postignutim rezultatima Akcionog plana energijski održivog razvoja općine Živinice, je veoma složen i zahtjevan proces, koji zahtjeva aktivnost svih sudionika, od gradskih organa uprave, javnih poduzeća, građana, interesnih skupina i svih lica uključenih u proces implementacije. Obveza svih gradova potpisnika Sporazuma gradonačelnika je da svake dvije godine nakon usvajanja SEAP-a, pripremi i dostavi, Europskoj komisiji, Izvještaj o postignutim rezultatima Akcionog plana. Izvještaj mora sadržavati detaljan opis provedenih mjera, aktivnosti i listu postignutih rezultata, sa kontrolnim inventarom emisija CO₂ za izvještajni period. Akcioni plan precizirao je referentni inventar emisija CO₂ za baznu 2016. godinu, a uporedba referentnog i kontrolnog inventara emisije CO₂, pokazat će stvarno smanjenje emisije CO₂, a time i uspješnost provedbe Akcionog plana.

Postupak praćenja i kontrole provedbe Akcionog plana za sada je baziran na Preporukama Europske komisije, bez Službenog priručnika za ovu oblast. Joint Research Centar Europske komisije priprema službeni priručnik za ovu oblast i nakon donošenja ovog Akta, metodologija praćenja i kontrole provedbe Akcionog plana prilagodit će se definisanim procedurama za izvještavanje.

Europska komisija preporučuje način praćenja, kontrole i izvještavanja uz izradu kontrolnog inventara CO₂ svake ili svake druge godine. Ukoliko izrada kontrolnog inventara CO₂ nije objektivno moguća u ovim vremenskim intervalima, onda je preporuka da se naizmjenično svake dvije godine izrađuje:

- Izvještaj o stanju bez inventara emisija CO₂ i
- Implementacijski izvještaj sa inventarom CO₂.

Gore navedenim, postići će se kontinuirano izvještavanje i analiza provedenih mjera svake druge godine od izrade SEAP-a. Izvještaj o stanju bez inventara CO₂ će pružiti informacije o provedenim mjerama, njihov utjecaj na potrošnju energije i emisiju CO₂, ukupnim aktivnostima, postignutim energijskim uštedama, kao i analizu implementacije SEAP-a, uključujući i korektivne i preventivne mjere ukoliko se ukaže potreba za tim.

Implementacijski izvještaj će, pored informacija navedenih u izvještaju o stanju, sadržavati i podatke o inventaru CO₂. Svaki od navedenih Izvještaja će analizirati provedbu mjera iz Akcionog plana, a ukoliko je provedba tih mjera objektivno nemoguća ili su rezultati provedenih mjera manji od očekivanih, Izvještaj će sadržavati i prijedlog korektivnih mjera za ove slučajeve.

Pored obveze izvještavanja o rezultatima provedbe SEAP-a, prema Europskoj komisiji (vanjski monitoring), predlaže se i redovno godišnje izvještavanje općinskog vijeća (unutarnji monitoring).

Planirano je i redovno informisanje građana općine Živinice o provedbi Akcionog plana energijski održivog razvoja, a aktivnosti će se odvijati putem prezentacije dijela realizovanih projekata, čime će se osigurati aktivnije sudjelovanje građana i promovisanje odgovornog i racionalnog korištenje energije na području općine Živinice.

Praćenje, kontrola i izvještavanje o postignutim rezultatima Akcionog plana zahtjeva:

1. Uspostavljanje organizacijske strukture, nadzornih i radnih tijela za provedbu Akcionog plana;

2. Uspostavu informacionog sistema za praćenje potrošnje energije na području općine Živinice;
3. Izradu jedinstvenog registra objekata i potrošača;
4. Formiranje informativno - edukacijskog centra.

13.1. Uspostava organizacijske strukture, nadzornih i radnih tijela za provedbu Programa

„Program poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice (SEAP)² će se implementirati u naredne tri godine, te je potrebno precizno planirati organizacijsku strukturu nadzornih i radnih tijela kako bi se stvorio jak tim za implementaciju. Da bi SEAP bio uspješno implementiran općina Živinice je formirala Radnu grupu za energijsku efikasnost, održivi razvoj i klimatske promjene.

Na čelu radne grupe imenovan je koordinator - stručnjak za upravljanje energijom, koji će koordinirati aktivnosti grupe i pripremati Izveštaje o implementaciji SEAP-a.

Radna grupa pratit će provedbu SEAP-a, formirati bazu podataka i kontinuirano pratiti potrošnju energije za sektore zgradarstva, saobraćaja i javne rasvjete, ali i ostalih sektora koji imaju značajan udio u potrošnji energije. Pored navedenog zadatak radne grupe ogleda se i u:

- vremenskoj i finansijskoj kontroli provedbe predloženih mjera,
- izradi kontrolnog inventara emisija CO₂,
- praćenju projekata baziranih na obnovljivim izvorima energije,
- saradnja sa Javnim poduzećima i entitetskim organima,
- saradnja sa građanima, informaciono – edukacijskim centrom i nevladinim organizacijama, ostalo.

13.2. Uspostava informacionog sistema za praćenje potrošnje energije na području općine Živinice

Kod izrade „ Programa poboljšanja energijske efikasnosti za općinu Živinice (SEAP-a)“ prikupljeni su energijski parametri za referentnu 2016. godinu i na osnovu tih parametara i energijske analize istih, predložene su mjere i aktivnosti za smanjenje emisija CO₂ na području općine Živinice. Potrošnja energije analizirana je odvojeno u šest (6) ključnih sektora i to:

- 1) zgradarstvo,
- 2) saobraćaj,
- 3) javna rasvjeta,
- 4) vodosnabdijevanje,
- 5) kruti otpad i
- 6) obnovljivi izvori energije.

Praćenje uspješnosti provedbe predloženih mjera iziskuje kontinuirano prikupljanje svih podataka u navedenim sektorima na osnovu kojih će se ustanoviti kontrolni inventar emisija CO₂, odvojeno po sektorima, a nakon toga i grupno za izvještajni period. Postupak prikupljanja podataka po sektorima zahtjeva uspostavu informacionog sistema koji omogućava tačne i blagovremene podatke grupisane po sektorima.

Informacioni sistem za praćenje potrošnje energije u sektoru zgradarstva

Sektor zgradarstva, na koji se odnosi i najveći dio predloženih mjera za smanjenje emisija CO₂, najsloženiji je za praćenje. Kod analize stanja potrošnje energije u sektoru zgradarstva izvršena je kategorizacija objekata u sljedeće podsektore:

1. Zgrade javne namjene na području općine Živinice;
2. Zgrade namjenjene za stanovanje (kolektivno i individualno stanovanje).

Proces prikupljanja potrebnih podataka za energetske analize je vrlo složen i dugotrajan postupak, a razlog je veliki broj zgrada i prostora za koje ne postoji jedinstven registar objekata, kao ni sistema za prikupljanje podataka na nivou općine Živinice.

Praćenje i evidentiranje potrošnje energije u sektoru zgradarstva u prvoj godini nakon izrade „Programa poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice (SEAP-a)“, vršit će se po metodologiji prema kojoj su prikupljeni podaci za izradu istog.

Potrebno je izvršiti uspostavu određenih sistema za prikupljanje podataka i praćenje potrošnje:

- 1) EMIS - Informacioni sistem za upravljanje energijom za područje općine
Ovim sistemom mogu biti obuhvaćene sve zgrade javne namjene na teritoriji općine. Ovaj sistem zahtijeva unos statističkih (opće, konstruktivne i energijske karakteristike zgrade) i dinamičkih (potrošnju energenata na mjesečnom nivou) podataka.
- 2) MVP – Platforma za praćenje i evaluacija ušteda
Ovim sistemom mogu biti obuhvaćene sve zgrade na teritoriji općine. Sistem prikuplja podatke za zgrade na kojima je izvršena intervencija/primijenjena mjera energetske efikasnosti ili upotreba obnovljivog izvora energije. Sistem prikuplja statističke (opće, konstruktivne i energijske karakteristike zgrade) podatke. Pogodan je za izvještavanje o postignutim uštedama i smanjenju emisija CO₂.
- 3) ENMASOFT – Program za energetske menadžment na nivou općine
Ovim sistemom mogu biti obuhvaćene sve zgrade na teritoriji općine. Sistem je kombinacija prethodna dva i pogodan je za praćenje, evaluaciju i izvještavanje o postignutim uštedama i smanjenju emisija CO₂.

Navedene baze podataka uz jednostavan pristup podacima o potrošnji energije i postignutim uštedama omogućit će stalan nadzor i analizu potrošnje energije i ušteda u sektoru zgradarstva.

Korištenje navedenih informacionih sistema omogućit će transparentan, tabelaran i jednostavan prikaz potrošnje energije i ušteda, te jednostavniju pripremu podataka potrebnih za izradu Izvještaja o provedenim mjerama energetske efikasnosti i upotrebi obnovljivih izvora energije.

Informacioni sistem za praćenje energijske potrošnje za sektor saobraćaja

Sektor saobraćaja i analiza njegovog utjecaja na emisije CO₂ podijeljen je na tri podsektora odnosno grupe motornih vozila za koja su prikupljeni podaci i struktura, a to su:

1. Vozila u vlasništvu općine i javnih poduzeća i ustanova;
2. Vozila javnog prijevoza i
3. Komercijalna vozila.

Utvrđivanje potrošnje motornih goriva na nekom području je kompleksno, jer goriva kupljena na nekom području se troše i izvan tog područja i obrnuto.

Podaci o broju vozila koji su registrovani na području Općine dostavljeni su od strane MUP-a Živinice. Osim podataka o potrošnji goriva za utvrđivanje potrošnje goriva korišteni su podaci iz baze podataka koji su dobijeni anketiranjem, vrsti goriva, potrošnji goriva i starosti vozila, kao i stručnim analizama i pretpostavkama.

Praćenje informacija o stanju emisija CO₂ u sektoru saobraćaja će se vršiti anketiranjem građana na validnom uzorku, te će se na taj način blagovremeno dobiti informacije o broju vozila na prostoru općine, vrsti vozila, starosti i potrošnji goriva koja stvara emisije CO₂.

Informacioni sistem za praćenje energijske potrošnje za sektor javne rasvjete

Podaci o potrošnji energije sektora javne rasvjete se dosta sistemski prate i pouzdani su s tim da bi se trebalo detaljnije obrađivati i prikupiti podatke o svim stubovima i instalisanoj opremi. Zbog navedenog, praćenje mjera predviđenih SEAP-om za ovaj sektor odvijat će se putem nadležne općinske Službe. Praćenje potrošnje energije vršit će se kontinuirano svakog mjeseca putem mjernih mjesta, očitanjem potrošnje.

Uspostava informaciono - edukacijskog centra za klimatske promjene, energijsku efikasnost i obnovljive izvore energije

Kako bi se doprinijelo uspješnoj implementaciji SEAP-a, potrebno je formirati informaciono - edukacijski centar za klimatske promjene, energijsku efikasnost i obnovljive izvore energije. Zadatak centra trebao bi biti informisanje i motivisanje građana o važnosti racionalnog korištenja energije i upotrebe obnovljivih izvora energije. Pored navedenog Centra, potrebno je izvršiti obuku administratora i energetskih menadžera o korištenju informacionih sistema za prikupljanje, praćenje i analizu potrošnje energije u svim sektorima.

14.0.PLAN PROMOCIJE AKCIONOG PLANA

U narednoj tabeli dat je pregled plana promocije SEAP-a općine Živinice.

Tabela 36. Plan promocije Akcionog plana

R.br.	Opis aktivnosti	Alat promocije	Način komunikacije		Planiranje i priprema	Vrijeme izvršenja	Lista medija	Izvršavanje	Arhiviranje	Odgovornost	Napomena
1.	Usvajanje SEAP-a od strane Općinskog vijeća	Saopćenje za javnost Web stranica	e-mail fax telefondirektni kontakt		Saopćenje napisati s ciljem informisanja javnosti o usvajanju SEAP-a na sjednici Općinskog vijeća	Odmah nakon usvajanja	Lokalni mediji kantonalni mediji, entitetski i državni mediji	Svako medijsko prisustvo treba biti evidentiranou Službi koja pratisprovedb u Plana	U skladu sa mogućnostima, od svih medija koji objave priloge prikupiti kopije snimaka, prekopirati tekstove ipohraniti na odgovarajući medij i/ili arhivu Službe	Općinska Služba nadležna za praćenje sprovedbe SEAP-a/općinski službenik za odnose s javnošću će pisati saopćenja, kao i objavljivati informacije na općinsku web stranicu	
2.	Objava SEAP-a i njegova distribucija	Web stranica Printanje	Printani materijal		Po samom usvajanju finalnog teksta SEAP-a, postaviti SEAP na web stranicu općine. Printani SEAP i distribuirati ga Službama općine Živinice, kao i svim drugim zainteresovanim stranama	Odmah nakon usvajanja	Web stranica Općine	Evidentirati postavljanje SEAP-a na web stranicu	Arhivirati elektronsku i printanu verziju Plana u Službu nadležnu za praćenje sprovedbe Plana	Općinska Služba nadležna za praćenje sprovedbe SEAP-a/općinski službenik za odnose s javnošću	Procjena troškova: Printanje SEAP –a Izvor financiranja: Općinski budžet

Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (SEAP)

3.	Uspostavljanje info-tačke za energetske efikasnost i primjenu obnovljivih izvora energije u zgradi općine Živinice ili na nekom pogodnom mjestu	Info-pult, promotivni materijal	Direktni kontakt		Utvrđiti lokaciju, izgled i sadržaj	Nakon usvajanja SEAP-a; prije organizovanja press konferencije kako bi se isti mogao prezentirati na press konferenciji	-	-	-	Općinska služba nadležna za praćenje provedbe SEAP-a	-
4.	Izrada skraćene verzije SEAP-a (u formi informativne brošure)	Printanje	Printani materijal (brošura)		Nakon usvajanja SEAP-a, potrebno je izraditi skraćenu verziju Plana, kako bi se isti u formi brošure koristio u svrhu šire promocije sadržaja SEAP-a	Nakon usvajanja	Web stranica (skraćenu verziju objaviti i na web stranici Općine)	Evidentirati kome je sve dostavljena brošura	Sačiniti listu institucija/grupa građana koji su putem brošure informisani o SEAP-u	Općinska Služba nadležna za praćenje sprovedbe SEAP-a	Procjena troškova: Printanje sažetka SEAP –a Izvori financiranja: Općinski budžet/ Projekat
5.	Upoznavanje svih zainteresovanih strana kojih se tiče SEAP (javna preduzeća i ustanove obuhvaćene akcionim planom) sa SEAP-om i aktivnostima/mjerama koji se tiču njihove nadležnosti	Sastanci Informativni seminari	Direktni kontakt		Prema aktivnostima i mjerama iz Akcionog plana izraditi plan sastanaka sa svim zainteresovanim stranama (javnim preduzećima, ustanovama općinskog nivoa) kako bi ih se pobliže upoznalo sa preporukama SEAP-a i kako bi se aktivno uključili u provođenje mjera	Nakon usvajanja – ovo je ujedno i kontinuirana aktivnost	-	Zabilješke/ zapisnike sa sastanaka dopuniti listom prisutnih	Arhivirati zabilješke/ zapisnike i liste prisutnih u nadležnoj općinskoj Službi	Općinska Služba nadležna za praćenje sprovedbe SEAP-a	Za svaki sastanak sa pojedinačnim ili grupama institucija/preduzeća obezbjediti elektronsku ili printanu verziju SEAP-a

Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (SEAP)

6.	Podizanje svijesti građana o značaju uključenja cjelokupne zajednice u podržavanje politika energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije	Plakat Letak TV/Radio Jingl	Promotivni materijal		Pripremiti plan distribucije letaka izrađenih na osnovu preporuka iz SEAP-a za podizanje svijesti građana; Distribuirati letke prema planu; Osmisliti radio jingl na lokalnoj radio-stanici, kao i TV jingl koji za cilj ima podizanje svijesti građana o značaju energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije	Nakon usvajanja	Lokalni mediji (Dogovoriti emitovanje na drugim radio stanicama)	Jinglove snimiti na CD/DVD	Arhivirati plakate, letke i elektronske verzije jinglova u nadležnoj Službi	Općinska Služba nadležna za praćenje sprovedbe/općinski službenik za odnose s javnošću	-
7.	Promocija Sporazuma Gradonačelnika (Covenant of Mayors)	Učešće u radio i TV emisijama/ snimanje priloga	Direktni kontakt		Pripremiti učešće stručnih lica iz općine u TV i radio emisijama u kojima će se predstaviti Sporazum Gradonačelnika i značaj za općinu	Po usvajanju SEAP-a	Lokalni mediji	Evidentirati učešće u emisiji i snimiti emisiju na CD/DVD	Arhivirati elektronski zapis emisije u nadležnoj Službi	Općinska Služba nadležna za sprovođenje SEAP-a/općinski službenik za odnose s javnošću	Potrebna koordinacija između Kabineta Načelnika i Službe nadležne za sprovođenje SEAP-a, kao i sa timom koji je radio na izradi SEAP-a. Ovu promociju uskladiti i/ili kombinovati sa promocijom SEAP-a

Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (SEAP)

8.	Promocija Sporazuma i SEAP na domaćim i međunarodnim skupovima /seminarima/okruglim stolovima na teme EE, OIE, klimatskih promjena, itd.	Prezentacija, predavanje i drugi promotivni sadržaji koje utvrdi radna grupa	Direktni kontakt putem događaja otvorenog tipa		Osmisliti sadržaj programskog dijela u saradnji sa stručnim licima koja su učestvovala u izradi SEAP-a, kao i predstavnicima Institucija /preduzeća aktivnih u ovoj oblasti; konsultovati druge gradove koji su ranije organizirali ovakve događaje u cilju razmjene informacija; pozvati relevantne govornike i prezentatore dobrih praksi iz zemlje i regiona.	-	Lokalne, kantonalne, entiteske i državne medijske kuće	U skladu sa mogućnostima evidentirati svako medijsko izvještavanje o događaju u Službi koja prati sprovedbu Plana.	Arhivirati zapise i tekstove u nadležnoj Službi	Kabinet Načelnika i općinska Služba nadležna za sprovođenje SEAP-a/općinski službenik za odnose s javnošću	Obzirom na obimnost i značaj ovog događaja, u samu organizaciju i pripremu je potrebno uključiti što veći broj zainteresovanih aktera
----	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	---

15.0. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Program poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice (SEAP) izrađen je u skladu sa smjernicama iz Sporazuma gradonačelnika (*Covenant of Mayors*) kojim se općine, gradovi i regije dobrovoljno obavezuju da reduciraju emisiju CO₂ na svom području iznad postavljenog cilja od 20% do 2020. godine. Ovim sporazumom su definisane uloge lokalnih vlasti u implementaciji tog posla kroz mjere energijske efikasnosti, projekte obnovljivih izvora energije i druge akcije koje se odnose na energiju u različitim područjima pod ingerencijom lokalnih vlasti.

Program poboljšanja energijske efikasnosti općine Živinice (SEAP), donosi prijedlog mjera i aktivnosti potrebnih za smanjenje emisija CO₂ na nivou područja općine Živinice za **20 % do 2020.godine** u odnosu na referentnu (baznu) 2016. godinu. Planirane mjere, potrošnja energije i emisije, promatrane su odvojeno za šest sektora i to:

- 1) zgradarstvo,
- 2) saobraćaj,
- 3) javna rasvjeta,
- 4) kruti otpad,
- 5) vodosnabdijevanje i
- 6) obnovljivi izvori energije.

Svaki od sektora podijeljen je u podsektore kako slijedi:

I. Sektor zgradarstva:

- Zgrade javne namjene na području općine Živinice,
- Zgrade namijenjene za stanovanje.

II. Sektor saobraćaja:

- Vozni park u vlasništvu Općine,
- Javni prijevoz putnika,
- Privatna i komercijalna vozila,

III. Sektor javne rasvjete

IV. Kruti otpad

V. Vodosnabdijevanje

VI. Obnovljivi izvori energije

- Biomasa
- Energija sunca
- Geotermalna energija
- Hidropotencijal

Za navedene sektore i podsektore prikupljeni su potrebni energetske parametri za 2016. godinu, na osnovu kojih je provedena energetska analiza, a potom i proračun referentnog inventara emisija CO₂ za baznu 2016. godinu.

Ukupna emisija CO₂ promatranih sektora, na području općine Živinice za baznu 2016. godinu, iznosila je 268.413,00 tCO_{2e}. Zgradarstvo ima najveći udio, 76,0 %, zatim transport sa 22,5 %, sektor javne rasvjete i vodosnabdijevanja 1,5 %.

U skladu sa rezultatima provedenih energetske analiza, najveći dio mjera za smanjenje emisija CO₂ odnosi se na sektor zgradarstva (9 mjera), zatim na sektor saobraćaja (3 mjere), na sektor javne rasvjete (2 mjere), te na sektor vodosnabdijevanja (2 mjera), što daje ukupno 16, SEAP-om, predloženih mjera. Ukupan potencijal smanjenja emisija svih identificiranih mjera 1-16 iznosi oko 51.656 tCO_{2e}, odnosno oko 20,2% emisija CO_{2e} iz 2016. godine, što je više od planiranog cilja od minimalno 20%.

Treba naglasiti da će se do navedenog smanjenja doći provođenjem mjera u periodu do 2020. godine uključujući i tu godinu. Najveće smanjenje emisije je u sektoru zgradarstva, 50.720 tona tCO_{2e} ili 92,5 % ukupnog smanjenja emisije.

Popis tabela:

- Tabela 1. Površine za pojedine namjene zemljišta na području upćine Živinice,
Tabela 2. Prosječne temperature za period od 2009-2014. godine,
Tabela 3. Prosječne mjesečne i godišnje padavine meteorološke stanice Tuzla,
Tabela 4. Broj dana sa padavinama i visine snijega na godišnjem nivou,
Tabela 5. Srednja mjesečna i godišnja relativna vlažnost zraka (%),
Tabela 6. Prikaz karakterističnih ruža vjetrova na mjernoj stanici u Tuzli,
Tabela 7. Kategorije podsektora javne namjene i pripadajuće površine,
Tabela 8. Ukupna godišnja potrošnja primarne energije za grijanje prema kategorijama u oblasti javne namjene,
Tabela 9. Sektor javne namjene prema ukupno utrošenim energentima na godišnjem nivou,
Tabela 10. Godišnja potrošnja energije za potrebe grijanja po kategorijama u oblasti javne namjene,
Tabela 11. Godišnja potrošnja energije za ostale potrebe po kategorijama u oblasti javne namjene
Tabela 12. Relevantni indikatori sa pregledom potrošnje energije (svi energenti) prema namjeni u oblasti javne namjene
Tabela 13. Udio utrošene energije za pojedinu namjenu u ukupnoj potrošnji energiji u oblasti javne namjene
Tabela 14. Pregled stambenih površina
Tabela 15. Pregled utroška pojedinih energenata u stambenom sektoru
Tabela 16. Godišnji utrošak energije za grijanje u stambenom sektoru
Tabela 17. Godišnji utrošak energije za ostale potrebe u stambenom sektoru
Tabela 18. Pregled utroška pojedinih energenata za ostale potrebe u stambenom sektoru
Tabela 19. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u sektoru stanovanja
Tabela 20. Relevantni indikatori sa pregledom potrošnje energije (svi energenti) prema namjeni u stambenom sektoru
Tabela 21. Pregled udjela utrošene energije za pojedinu namjenu u ukupnoj primarnoj energiji stambenog sektora
Tabela 22. Ukupna potrošnja primarne energije u sektoru zgradarstva na području općine Živinice
Tabela 23. Pregled broja registrovanih vozila na području općine Živinice
Tabela 24. Pregled broja registrovanih vozila prema vrsti pogonskog goriva
Tabela 25. Pregled potrošnje goriva u motornim vozilima registrovanim u općini Živinice
Tabela 26. Ukupna potrošnja energije za motorna vozila registrovana u općini Živinice
Tabela 27. Pregled učešća pojedinih tipova izvora svjetla u cjelokupnoj strukturi mreže javne rasvjete
Tabela 28. Ukupna potrošnje električne energije u sistemu javne rasvjete za 2016. godinu (GWh)
Tabela 29. Pregled potrošnje energije u sektoru vodosnabdijevanja
Tabela 30. Pregled ukupnog broja stanovnika koji žive u mjesnim zajednicama koje su pokrivene uslugom odvoza krutog otpada
Tabela 31. Pregled potencijalnih lokacija za izgradnju MHE
Tabela 32. Faktori emisije ugljendioksida za pojedine energente
Tabela 33. Ukupne emisije iz sektora zgradarstva i učešće pojedinih kategorija
Tabela 34. Ukupna emisija ugljendioksida za općinu Živinice za referentnu 2016.
Tabela 35. Planirano smanjenje emisije CO₂ po pojedinim sektorima
Tabela 36. Plan promocije Akcionog plana

Popis slika:

- Slika 1. Sintezni prikaz postojećeg stanja u općini Živinice
- Slika 2. Prosječne mjesečne temperature u Tuzli
- Slika 3. Prikaz karakterističnih ruža vjetrova na mjernoj stanici u Tuzli
- Slika 4. Pregled godišnje potrošnje primarne energije za grijanje u pojedinim kategorijama unutar oblasti javne namjene
- Slika 5. Učešće pojedinih energenata za zagrijavanje objekata podsektora javne namjene
- Slika 6. Pojedinačno učešće u ukupnoj potrošnji energije za ostale potrebe unutar oblasti javne namjene
- Slika 7. Pojedinačno učešće u ukupnoj potrošnji energije za kategorije unutar oblasti javne namjene
- Slika 8. Učešće pojedinih energenata za zagrijavanje prostorija u stambenom sektoru
- Slika 9. Godišnji utrošak energije za zagrijavanje u podsektorima stambenog sektora
- Slika 10. Učešće kategorija stambenog sektora u godišnjoj potrošnji energije za ostale potrebe
- Slika 11. Godišnji utrošak energije za ostale potrebe u kategorijama stambenog sektora prema vrsti energenta
- Slika 12. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u oblasti stanovanja
- Slika 13. Pojedinačno učešće utroška energije za pojedine namjene u stambenom sektoru
- Slika 14. Pregled pojedinačnog učešća utroška energije za kategorije u sektora zgradarstva
- Slika 15. Udio pojedinih energenata u ukupnoj godišnjoj potrošnji primarne energije u sektoru zgradarstva općine Živinice
- Slika 16. Pregled potrošnje energije u sektoru zgradarstva općine Živinice
- Slika 17. Ukupan broj registrovanih vozila na području općine Živinice u periodu 2014 - 2016 godina
- Slika 18. Struktura registrovanih vozila prema tipu u 2016. godini
- Slika 20. Zastupljenost različitih vrsta pogonskog goriva u putničkim vozilima za općinu Živinice (%)
- Slika 20. Struktura potrošnje pogonskih goriva za vozila u općini Živinice (%)
- Slika 21. Zastupljenost pojedinih vrsta svjetiljki u javnoj rasvjeti općine Živinice
- Slika 22. Ukupna godišnja potrošnja električne energije mreže javne rasvjete (kWh)
- Slika 23. Mjesečna potrošnja električne energije mreže javne rasvjete za period 2014.-2016. (kWh)
- Slika 24. Šematski prikaz Sistema vodosnabdijevanja na prostoru grada Živinice
- Slika 25. Pregled ukupnog broja stanovnika koji žive u mjesnim zajednicama koje su pokrivene uslugom odvoza krutog otpada
- Slika 26. Emisije CO₂ u pojedinim oblastima sektora zgradarstva
- Slika 27. Ukupna emisija ugljendioksida po sektorima za referentnu 2016. godinu
- Slika 28. Učešće pojedinih sektora u ukupnoj emisiji ugljendioksida za referentnu 2016. godinu
- Slika 29. Planirano smanjenje emisije po pojedinim sektorima u 2020. godini u odnosu na referentnu 2016. godinu

Učesnici u izradi „Programa poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice“

1. Dr. sc. Franc Andrejaš
2. Mr.sc. Amir Tursunović,
3. Dr. sc. Tihomir Knežiček
4. Mr.sc. Emsad Kuduzović
5. Dr.sc. Mahmut Osmić
6. Mr.sc. Asmir Nišić
7. Mr.sc. Said Čerkezović,
8. Mina Halilčević, dipl.ing. tehn.
9. Almir Halilović, dipl.ing.el
10. Elvir Abadžić, dipl. ecc.
12. Admir Tursunović, dipl.ing tehn.

SADRŽAJ

Sažetak	1
1. UVOD	4
1.1. Sporazum gradonačelnika	4
1.2. Šta je Akcioni plan energetske održivosti općine?	5
2.0. METODOLOGIJA IZRADE AKCIONOG PLANA ENERGETSKI ODRŽIVOG RAZVOJA OPĆINE ŽIVINICE	6
3.0. URBANISTIČKO PLANIRANJE – ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA	10
3.1. Opći podaci o prostoru	10
3.2. Klimatske karakteristike na području općine Živinice	12
4.0. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SEKTORU ZGRADARSTVA OPĆINE ŽIVINICE	15
4.1. Metodologija prikupljanja podataka	15
4.2. Zgrade javne namjene na području općine Živinice	16
4.3. Zgrade namjenjene za stanovanje	23
4.4. Ukupna potrošnja energenata sektora zgradarstva	29
5.0. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU SAOBRAĆAJA OPĆINE ŽIVINICE U 2016. GODINI	32
5.1. Opis postojećeg stanja	32
5.2. Privatna i komercijalna vozila	32
5.3. Analiza potrošnje goriva u vozilima	35
5.4. Ukupni bilans potrošnje goriva u vozilima	36
6.0. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SEKTORU JAVNE RASVJETE OPĆINE ŽIVINICE	38
6.1. Uvod	38
6.2. Opći podaci o javnoj rasvjeti Općine Živinice	38
6.3. Struktura električne mreže javne rasvjetne na području općine Živinice	41
6.4. Potrošnja električne energije sektora javne rasvjetne na području općine Živinice	42
7.0. ANALIZA POTROŠNJE ENERGIJE U SISTEMU VODOSNABDIJEVANJA OPĆINE ŽIVINICE	43
8.0. UPRAVLJANJE OTPADOM NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE	47
9.0. OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE NA PODRUČJU OPĆINE ŽIVINICE	50
9.1. Biomasa	50
9.2. Energija vjetra	51
9.3. Energija Sunca	51
9.4. Geotermalna energija	52
9.5. Energija vode	52
10. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO₂ ZA OPĆINU ŽIVINICE	54

10.1. Uvod	54
10.2. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora zgradarstva	54
10.3. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora saobraćaja	56
10.4. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora javne rasvjete	56
10.5. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora upravljanja otpadom	56
10.6. Referentni inventar emisija CO₂ iz sektora vodosnabdijevanja	56
10.7. Ukupni referentni inventar emisija CO₂	56
11.0. PLAN PRIORITETNIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJE CO₂ DO 2020. GODINE	60
11.1. Uvod	60
11.2. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru zgradarstva	60
11.3. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru saobraćaja	73
11.4. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ sektoru javne rasvjete	76
11.5. Plan mjera i aktivnosti za smanjenje emisije CO₂ u sektoru vodosnabdijevanja	79
11.6. Prijedlog mjera i akcija iz oblasti korištenja obnovljivih izvora energije	82
12.0. IZVORI FINANSIRANJA PLANA PRIORITETNIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJE CO₂	86
13.0. PRAĆENJE, KONTROLA I IZVJEŠTAVANJE	99
13.1. Uspostava organizacijske strukture, nadzornih i radnih tijela za provedbu Akcionog plana	100
13.2. Uspostava informacionog sistema za praćenje potrošnje energije na području općine Živinice	
14.0. PLAN PROMOCIJE AKCIONOG PLANA	103
15.0. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	107
POPIS TABELA	109
POPIS SLIKA	110
UČESNICI NA IZRADI SEAP-a	111

Na osnovu člana 24 Statuta općine Živinice („Službeni glasnik Općine Živinice” br.4/12.), Općinsko vijeće na sjednici održanoj 30.01.2018.g, d o n o s i:

O D L U K U
O USVAJANJU
PROGRAMA POBOLJŠANJA ENERGIJSKE EFIKASNOSTI OPĆINE
ŽIVINICE
(Akcioni plan energetske održivog razvoja)

I

Usvaja se Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice sa Akcionim planom energetske održivog razvoja.

II.

Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice sa Akcionim planom energetske održivog razvoja čini sastavni dio ove odluke.

III.

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja, a bit će objavljena u „Službenom Glasniku Općine Živinice”.

Broj:10-05-842/2018
Živinice:30.01.2018.godine



PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA

Hamdija Numanović

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
Općinsko vijeće
Broj: 10-05-840/2018
Živinice, 30.01.2018. godine

Na osnovu člana 61. Zakona o građevinskom zemljištu Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 67/05), člana 24. Statuta Općine Živinice - prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Općine Živinice", br. 4/12) rješavajući po zahtjevu Bedić (Ramo) Šefika iz Kuljana, općina Živinice u predmetu utvrđivanja prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja radi građenja, Općinsko vijeće Živinice, na prijedlog Općinskog načelnika, na sjednici održanoj dana 30.01.2018. godine, donosi:

R J E Š E N J E

I - Utvrđuje se pravo vlasništva u korist Bedić (Ramo) Šefika iz Kuljana, općina Živinice, kao graditelja stambenog objekta na zemljištu označenom kao:

- k.č.br. 645/250, naziv parcele "Ciljuge" u kulturi šuma 3. klase u površini od 548 m² upisana u Posjedovni list br. 2212. K.O. Kovači na ime posjednika Općina/Opština Živinice sa dijelom 1/1, a kojoj po starom promjeru odgovara parcela označena kao k.č.br. 1193/971 oznaka nekretnine "Ciljuge", šuma, površine 548 m² upisana u zemljišnoknjižni uložak br. 3523. K.O. Đurđevik u "B" vlasničkom listu na ime Općina Živinice sa dijelom 1/1.

II – Bedić (Ramo) Šefik dužan je platiti sljedeće naknade:

1. naknada za zemljište označeno u tački I. ovog rješenja u iznosu od 12,00 KM za 1 m² što za ukupnu površinu od 548 m² iznosi 6.576,00 KM (slovima: šesthiljadpetstotinasedamdesetšest KM),
2. naknada na ime rente u visini od 5,00 KM za 1m² što za površinu objekta dimenzija 10,07 x 9,00, spratnosti: P + 2, u ukupnoj površini od 271,89 m² iznosi 1.359,45 KM (slovima: hiljadutristotinedesetdevet KM + 45/100 pfeninga),
3. naknadu na ime pretvorbe zemljišta iz šumskog u građevinsko u iznosu od 2,20 KM za 1 m² što za ukupnu površinu od 548 m² iznosi 1.205,60 KM (slovima: hiljadudvijestotinepet KM+60/100 pfeninga).

III - Naknade iz tačke II. dispozitiva ovog rješenja Bedić (Ramo) Šefik dužan je uplatiti u roku od 30 dana od dana pravosnažnosti rješenja na žiro-račun Fonda za nacionalizovano zemljište Općine Živinice br. 140 40 30 310000 630 otvoren kod SBERBANKE, filijala Živinice.

IV - Nakon pravosnažnosti rješenja i dokaza o plaćanju naknada iz tačke II dispozitiva:

- Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice izvršiti će otpis predmetne parcele iz navedenog posjedovnog lista i sa imenovanog posjednika, a zatim istu upisati u novi posjedovni list iste katastarske općine na ime posjednika Bedić (Ramo) Šefik iz Kuljana, općina Živinice sa dijelom 1/1.

- Zemljišnoknjižni ured Općinskog suda u Živinicama će izvršiti otpis predmetne parcele iz navedenog zemljišnoknjižnog uložka i sa imenovanog vlasnika, a zatim istu upisati u novi

zemljišnoknjižni uložak iste katastarske općine na ime vlasnika Bedić (Ramo) Šefik iz Kuljana, općina Živinice sa dijelom 1/1.

O b r a z l o ž e n j e

Dana 27.02.2017. godine Općinskom vijeću Živinice putem Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice obratio se Bedić Šefik sin Rame iz Kuljana, općina Živinice sa zahtjevom za utvrđivanje vlasništva na zemljištu na kojem je sagrađena zgrada bez prava korištenja.

Podnosilac je uz zahtjev priložio: dokaz o uplati administrativne takse i potvrdu o predaji podneska.

U toku postupka Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice pribavila je: Izvod iz posjedovnog lista broj 2212. K.O. Kovači, br. 06/2-30-2764/17-3 od 15.05.2017. godine, Zemljišnoknjižni izvadak br. 3523. K.O. Đurđevik, br. 033-0-NAR-17-001 713 od 14.08.2017. godine, Kopiju katastarskog plana br. 06/2-30-2764/2017-4 od 15.05.2017. godine i Identifikaciju parcela starog i novog premjera br. 06/2-30-2764/17 od 15.05.2017. godine.

Dana 24.03.2017. godine uz prisustvo voditelja postupka, vještaka geometra, podnositelja zahtjeva i svjedoka obavljen je uviđaj i održana usmena rasprava na licu mjesta, na koju se nije odazvalo Općinsko pravobranilaštvo Živinice.

Vještak geometar je uviđajem na licu mjesta utvrdio da je predmet ovog upravnog postupka dio parcele po novom premjeru označene kao k.č.br. 645/1 zvana "Ciljuge" šuma 2. klase, površine 252763 m² i šuma 3. klase u površini od 547861 m² upisana u posjedovni list br. 2212. K.O. Kovači na ime posjednika Općina Živinice sa dijelom 1/1.

Identifikacijom parcela starog i novog premjera br. 06/2-30-2764/17 od 15.05.2017. godine utvrđeno je da parceli po novom premjeru označenoj kao k.č.br. 645/1 K.O. Kovači odgovara parcela po starom primjeru označena kao k.č.br. 1193/32 K.O. Đurđevik.

Podnositelj zahtjeva Bedić Šefik na usmenoj raspravi je izjavio da ostaje kod svog zahtjeva za utvrđivanje prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava vlasništva i to na dijelu parcele označene kao k.č.br. 645/1, upisana u p.l.br. 2212. K.O. Kovači. U izjavi je naveo da je predmetnu parcelu kupio od Korajac Safeta 2008. godine, da je nakon toga parcelu uredio i na istoj izgradio stambeni objekat vlastitim finansijskim sredstvima. Predložio je da se kao svjedoci na navedene okolnosti saslušaju Kadrić (Hasan) Nezira iz Ciljuga i Jusić (Hasan) Indira iz Ciljuga.

Svjedoci Kadrić (Hasan) Nezira iz Ciljuga i Jusić (Hasan) Indira iz Ciljuga dale su saglasne izjave na usmenoj raspravi da je stambeni objekat izgradio Bedić Šefik.

Dana 25.12.2017. godine u službene prostorije Općine Živinice nepozvani su pristupili Bedić Šefik i njegova supruga Bedić Enisa koja je tom prilikom izjavila da joj je poznato da je njen suprug podnio zahtjev za utvrđivanje prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava vlasništva na zemljištu, da su ona i suprug zajedno kupili parcelu koja je predmet ovog upravnog postupka i nakon toga izgradili stambeni objekat na istoj za vrijeme trajanja bračne zajednice. Izjavila je da je saglasna da se u ovom postupku utvrdi pravo vlasništva na predmetnoj parceli i izgrađenom objektu njenom suprugu sa dijelom 1/1.

U toku postupka Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove kao obrađivač ovog predmeta je od Službe za prostorno planiranje i komunalne poslove općine Živinice, pribavila Rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti br. 05/6-23-službeno od 15.09.2017. godine, pravosnažno sa 01.10.2017. godine čiji je sastavni dio i Situacioni plan sa grafičkim prikazom parcele i građevinskog objekta.

U skladu sa navedenim rješenjem i situacionim planom, na geodetskim planovima i katastarskom operatu, odnosno zemljišnoj knjizi na osnovu Zaključka br. 06/1-31-871/17 od

21.09.2017. godine Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice izvršeno je formiranje parcele u ukupnoj površini od 548 m², koja je pri tome dobila nove topografske oznake bliže navedene u dispozitivu, nakon čega je za formiranu parcelu pribavljena Kopija katastarskog plana br. 06/2-30-5894/2017-3 od 16.11.2017. godine, Zemljišnoknjižni izvadak broj 3523 K.O. Đurđevik, br. 033-0-NAR-17-002 433 od 16.11.2017. godine i Izvod iz posjedovnog lista broj 2212. K.O. Kovači, br. 06/2-30-5894/17-4 od 16.11.2017. godine.

Od stalnog sudskog vještaka arhitektonske struke Fahrudina Delića iz Tuzle, pribavljena je procjena tržišne vrijednosti predmetne parcele br. 99-F-2017-406 od 06.12.2017. godine.

U provedenom dokaznom postupku utvrđeno je sljedeće činjenično stanje:

Predmet upravnog postupka je utvrđivanje prava vlasništava na zemljištu bliže označenom u tački I dispozitiva rješenja i ovu činjenicu Služba je utvrdila uviđajem na licu mjesta i identifikacijom parcele od strane vještaka geometra, a zatim i uvidom u Kopiju katastarskog plana br. 06/2-30-5894/2017-3 od 16.11.2017. godine, Zemljišnoknjižni izvadak broj 3523. K.O. Đurđevik, br. 033-0-NAR-17-002 433 od 16.11.2017. godine i Izvod iz posjedovnog lista broj 2212. K.O. Kovači, br. 06/2-30-5894/17-4 od 16.11.2017. godine.

Takođe, na isti način utvrđena je činjenica da se predmetno zemljište i izgrađeni stambeni objekat nalazi u naselju Ciljuge II, koje je Odlukom o građevinskom zemljištu br. 010-05-3037/2004 od 17.05.2004. godine i Odlukom o izmjeni dijela Odluke o građevinskom zemljištu br. 10-05-2512 od 30.03.2009. godine određeno kao zemljište koje spada u VI zonu građevinskog zemljišta Općine Živinice.

Utvrđeno je da se za navedeni stambeni objekat može izdati naknadno odobrenje za građenje i ta činjenica je utvrđena uvidom u Rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti br. 05/6-23-službeno od 15.09.2017. godine.

Izjava podnositelja zahtjeva Bedić Šefika prihvaćena je kao istinita jer je saglasna sa izjavama saslušanih svjedoka i sa izjavom njegove supruge, a cijeneći i ostale isprave koje se nalaze u spisu predmeta.

Vještak arhitektonske struke izvršio je procjenu tržišne vrijednosti predmetnog građevinskog zemljišta i utvrdio da ona iznosi 12,00 KM za 1 m² što za površinu od 548 m² ukupno iznosi 6.576,00 KM.

Naknada na ime rente određena je u skladu sa Odlukom o utvrđivanju prosječne konačne cijene 1m² izgrađene korisne stambene površine na području općine Živinice u 2016. godini br. 10-05-1436/2017 od 28.02.2017. godine Općinskog vijeća Živinice i iznosi ukupno 1.359,45 KM. Prema navedenoj odluci prosječna cijena korisne stambene površine na području općine Živinice u 2016. godini iznosi 500,00 KM, što je osnovica za izračunavanje visine rente u utvrđenim zonama građevinskog zemljišta. Kako se u konkretnom slučaju radi o parceli koja se nalazi u VI zoni građevinskog zemljišta određen je iznos rente od 1% od prosječne konačne građevinske cijene što je 5,00 KM za 1 metar korisne stambene površine.

Naknada na ime pretvorbe zemljišta iz šumskog u neplodno-građevinsko određena je na osnovu Odluke o davanju saglasnosti za izdvajanje šumskog zemljišta iz šumsko-privrednog područja "Sprečko" na području Tuzlanskog kantona, općina Živinice, radi prevođenja istog u građevinsko, a što se odnosi na provođenje važećeg Relulacionog plana "Ciljuge II", Vlade Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 19/08"), Sporazuma o naknadi za izdvajanje šumskog zemljišta iz šumsko-gospodarskog područja i njegova pretvorba u građevinsko zemljište br. 01/2-05-89-173/07 od 13.11.2007. godine, zaključenim između Općine Živinice, Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo, i vodoprivredu TK i JP "Šume TK" d.d. Kladanj i Instrukcijom Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu TK br. 04/1-14-4463/12 od 18.04.2012. godine.

Na osnovu svih provedenih dokaza i to savjesnom i brižljivom ocjenom svakog dokaza posebno i svih dokaza zajedno u smislu odredbe člana 9. Zakona o upravnom postupku Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 2/98 i 48/99) Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove kao obrađivač predmeta u ovoj upravnoj stvari zaključila je da je Bedić Šefik sin Rame iz Kuljana izgradio stambeni objekat na predmetnoj parceli svojim finansijskim sredstvima, te da su u skladu sa utvrđenim činjeničnim stanjem ispunjeni uslovi propisani odredbama člana 61. Zakona o građevinskom zemljištu Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“ br. 67/05) koji određuje da na građevinskom zemljištu u državnoj svojini na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja zemljišta radi građenja za koju se može izdati naknadno odobrenje za građenje po odredbama Zakona o prostornom uređenju, općinsko vijeće će utvrditi pravo vlasništva u korist graditelja, odnosno njegovog pravnog sljednika, uz obavezu plaćanja naknade za dodijeljeno građevinsko zemljište na korišćenje i za uređenje građevinskog zemljišta.

Pouka o pravnom lijeku:

Ovaj rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Kantonalnom sudu Tuzla u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se podnosi neposredno sudu.

Voditelj postupka

Alvira Selimović Halilčević, Stručni saradnik

Dostaviti:

1. Bedić (Ramo) Šefik, Kuljan, općina Živinice, 3x,
2. Općinsko pravobranilaštvo Živinice,
3. Službeni glasnik Općine Živinice,
4. Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice,
5. Porezna ispostava Živinice, (nakon pravosnažnosti),
6. Služba za budžet i finansije Općine Živinice, (nakon pravosnažnosti),
7. Zemljišnoknjižni ured Općinskog suda u Živinicama, (nakon pravosnažnosti),
8. U predmet.

Predsjedavajući Općinskog vijeća

Hamdija Numanović,s.r.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
Općinsko vijeće
Broj: 10-05-839/2018
Živinice, 30.01.2018. godine

Na osnovu člana 61. Zakona o građevinskom zemljištu Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 67/05), člana 24. Statuta Općine Živinice - prečišćeni tekst ("Službeni glasnik Općine Živinice", br. 4/12), rješavajući po zahtjevu Ligić (Ramo) Suada iz Bašigovaca, zastupanog po punomoćniku Časurović (Ahmet) Raziji iz Tupkovića, općina Živinice, u predmetu utvrđivanja prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja radi građenja, Općinsko vijeće Živinice, na prijedlog Općinskog načelnika, na sjednici održanoj dana 30.01.2018. godine, donosi:

R J E Š E N J E

I - Utvrđuje se pravo vlasništva u korist Ligić (Ramo) Suada iz Bašigovaca, općina Živinice, kao graditelja objekta na zemljištu označenom kao:

- k.č.br. 295/94, naziv parcele "Bašigovački lug" u kulturi šuma 3. klase u površini od 887 m² upisana u Posjedovni list br. 877. K.O. Bašigovci na ime posjednika Općina/Opština Živinice sa dijelom 1/1, a kojoj po starom promjeru odgovara parcela označena kao k.č.br. 72/101 oznaka nekretnine "Bašigovački lug", šuma 3. klase, upisana u zemljišnoknjižni uložak br. 814. K.O. Bašigovci u "B" vlasničkom listu na ime Općina Živinice sa dijelom 1/1.

II – Ligić (Ramo) Suad dužan je platiti sljedeće naknade:

1. naknada za zemljište označeno u tački I. ovog rješenja u iznosu od 12,00 KM za 1 m² što za ukupnu površinu od 887 m² iznosi 10.644,00 KM (slovima: desethiljadašeststotinačetrestetiri KM),
2. naknada na ime rente u visini od 5,00 KM za 1m² što za površinu objekta dimenzija 11,50x11,20 spratnosti; prizemlje i sprat, u ukupnoj površini od 257,60 m² iznosi 1.288,00 KM (slovima: hiljadudvijestotineosamdesetiosam KM),
3. naknadu na ime pretvorbe zemljišta iz šumskog u građevinsko u iznosu od 2,20 KM za 1 m² što za ukupnu površinu od 887 m² iznosi 1.951,40 KM (slovima: hiljadudevstotinapedesetijedan KM).

III - Naknade iz tačke II. dispozitiva ovog rješenja Ligić (Ramo) Suad dužan je uplatiti u roku od 30 dana od dana pravosnažnosti rješenja na žiro-račun Fonda za nacionalizovano zemljište Općine Živinice br. 140 40 30 310000 630 otvoren kod SBERBANKE, filijala Živinice.

IV - Nakon pravosnažnosti rješenja i dokaza o plaćanju naknada iz tačke II dispozitiva:

- Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice izvršiti će opis predmetne parcele iz navedenog posjedovnog lista i sa imenovanog posjednika, a zatim istu upisati u novi posjedovni list iste katastarske općine na ime posjednika Ligić (Ramo) Suad iz Bašigovaca sa dijelom 1/1.

- Zemljišnoknjižni ured Općinskog suda u Živinicama će izvršiti otpis predmetne parcele iz navedenog zemljišnoknjižnog uložka i sa imenovanog vlasnika, a zatim istu upisati u novi zemljišnoknjižni uložak iste katastarske općine na ime vlasnika Ligić (Ramo) Suad iz Bašigovaca sa dijelom 1/1.

O b r a z l o ž e n j e

Dana 28.12.2016. godine Općinskom vijeću Živinice putem Službe za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice obratio se Ligić Suad sin Rame iz Bašigovaca sa zahtjevom za utvrđivanje vlasništva na zemljištu na kojem je sagrađena zgrada bez prava korištenja.

Podnosilac je uz zahtjev priložio: dokaz o uplati administrativne takse i potvrdu o predaji podneska.

U toku postupka Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice pribavila je: Izvod iz posjedovnog lista br. 06/2-30-2080/17-4 od 17.04.2017. godine, Kopiju katastarskog plana br. 06/2-30-2082/2017-3 od 17.04.2017. godine i zemljišnoknjižni izvadak br. 033-0-NAR-17-000 235 od 08.02.2017. godine.

Dana 03.03.2017. godine uz prisustvo voditelja postupka, zapisničara, vještaka geometra te punomoćnika podnositelja zahtjeva i svjedoka obavljen je uviđaj i održana usmena rasprava na licu mjesta, na koju se nije odazvalo Općinsko pravobranilaštvo Živinice.

Uviđaj na predmetnoj parceli održan je i dana 25.12.2017. godine, a nakon toga i usmena rasprava u službenim prostorijama Općine Živinice.

Vještak geometar je uviđajem na licu mjesta utvrdio da je predmet ovog upravnog postupka dio parcele po novom premjeru označene kao k.č.br. 295/65 zvana "Bašigovački lug" po kulturi šuma 3. klase upisana u posjedovni list br. 877. K.O. Bašigovci na ime posjednika Općina Živinice sa dijelom 1/1, kojoj po starom premjeru odgovara dio parcele k.č.br. 72/1 u površini od 414169 m² upisana u zk.ul.br. 814. K.O. Bašigovci u "B" vlasničkom listu na Općinu Živinice sa dijelom 1/1.

Ćasurović Razija iz Tupkovića punomoćnica Ligić Suada na usmenoj raspravi od 03.03.2017. godine izjavila je da ostaje kod podnesenog zahtjeva za utvrđivanje prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava vlasništva, da je podnosilac zahtjeva predmetnu parcelu kupio od Avdić Rifeta 2008. godine, da je nakon toga vlastitim finansijskim sredstvima parcelu uredio i izgradio porodičnu kuću. Punomoćnica je predložila da se kao svjedok sasluša Bajrić Nevresa iz Bašigovaca.

Svjedok Bajrić Nevresa je izjavila da joj je poznato da je parcelu na kojoj je obavljen uviđaj kupio Ligić Suad sin Rame iz Bašigovaca, a nakon toga je na parceli izgradio porodičnu kuću.

Na usmenoj raspravi od 25.12.2017. godine punomoćnica Ćasurović Razija je izjavila da ostaje kod podnesenog zahtjeva i ranije date izjave u ovoj upravnoj stvari i predložila da se kao svjedok sasluša Halilović Ahmet iz Bašigovaca.

Svjedok Halilović Ahmet je naveo da je Suad Ligić parcelu na kojoj je izvršen uviđaj kupio otprilike 2008. godine, nakon toga je uredio i izgradio porodičnu kuću. Zatim navodi da je Suad sam finansirao kupovinu predmetne parcele i izgradnju kuće. Izjavio je da su mu ove činjenice o kojima svjedoči poznate jer je Suadov komšija.

U toku postupka Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove kao obrađivač ovog predmeta je od Službe za prostorno planiranje i komunalne poslove općine Živinice, pribavila Rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti br. 05/6-23-službeno od 21.04.2017. godine, pravosnažno sa 07.05.2017. godine čiji je sastavni dio i Situacioni plan sa grafičkim prikazom

parcele i građevinskog objekta.

U skladu sa navedenim rješenjem i situacionim planom, na geodetskim planovima i katastarskom operatu, odnosno zemljišnoj knjizi izvršeno je formiranje parcele u ukupnoj površini od 887 m², koja je pri tome dobila nove topografske oznake bliže navedene u dispozitivu, nakon čega je za formiranu parcelu pribavljena Kopija katastarskog plana br. 06/2-30-3952/2017-3 od 20.07.2017. godine, Zemljišnoknjižni izvadak br. 033-0-NAR-17-001 540 od 20.07.2017. godine i Izvod iz posjedovnog lista br. 06/2-30-3821/17-2 od 12.07.2017. godine.

Od stalnog sudskog vještaka arhitektonske struke Fahrudina Delića iz Tuzle, pribavljena je procjena tržišne vrijednosti predmetne parcele br. 69-F-2017-376 od 08.08.2017. godine.

U provedenom dokaznom postupku utvrđeno je sljedeće činjenično stanje:

Predmet upravnog postupka je utvrđivanje prava vlasništava na zemljištu bliže označenom u tački I dispozitiva rješenja i ovu činjenicu Služba je utvrdila uviđajem na licu mjesta i identifikacijom parcele od strane vještaka geometra, a zatim i uvidom u Kopiju katastarskog plana br. 06/2-30-3952/2017-3 od 20.07.2017. godine, Zemljišnoknjižni izvadak br. 033-0-NAR-17-001 540 od 20.07.2017. godine i Izvod iz posjedovnog lista br. 06/2-30-3821/17-2 od 12.07.2017. godine.

Takođe, na isti način utvrđena je činjenica da se predmetni objekat i zemljište nalazi u naselju Ciljuge II, koje je Odlukom o građevinskom zemljištu br. 010-05-3037/2004 od 17.05.2004. godine i Odlukom o izmjeni dijela Odluke o građevinskom zemljištu br. 10-05-2512 od 30.03.2009. godine određeno kao zemljište koje spada u VI zonu građevinskog zemljišta Općine Živinice.

Utvrđeno je da se za navedeni objekat može izdati naknadno odobrenje za građenje i ta činjenica je utvrđena uvidom u Rješenje o načelnoj urbanističkoj saglasnosti br. 05/6-23-službeno od 21.04.2017. godine.

Izjava punomoćnice Časurović Razije iz Tupkovića prihvaćena je kao istinita jer je saglasna sa izjavama saslušanih svjedoka i cijeneći ostale isprave koje se nalaze u spisu predmeta.

Vještak arhitektonske struke izvršio je procjenu tržišne vrijednosti predmetnog građevinskog zemljišta i utvrdio da ona iznosi 12,00 KM za 1 m² što za površinu od 887 m² ukupno iznosi 10.644,00 KM.

Naknada na ime rente određena je u skladu sa Odlukom o utvrđivanju prosječne konačne cijene 1m² izgrađene korisne stambene površine na području općine Živinice u 2015. godini br. 10-05-1312/2016 od 22.02.2016. godine Općinskog vijeća Živinice i iznosi ukupno 1.288,00 KM. Prema navedenoj odluci prosječna cijena korisne stambene površine na području općine Živinice u 2015. godini iznosi 500,00 KM, što je osnovica za izračunavanje visine rente u utvrđenim zonama građevinskog zemljišta. Kako se u konkretnom slučaju radi o parceli koja se nalazi u VI zoni građevinskog zemljišta određen je iznos rente od 1% od prosječne konačne građevinske cijene što je 5,00 KM za 1 metar korisne stambene površine.

Naknada na ime pretvorbe zemljišta iz šumskog u neplodno-građevinsko određena je na osnovu Odluke o davanju saglasnosti za izdvajanje šumskog zemljišta iz šumsko-privrednog područja "Sprečko" na području Tuzlanskog kantona, općina Živinice, radi prevođenja istog u građevinsko, a što se odnosi na provođenje važećeg Relulacionog plana "Ciljuge II", Vlade Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH", br. 19/08"), Sporazuma o naknadi za izdvajanje šumskog zemljišta iz šumsko-gospodarskog područja i njegova pretvorba u građevinsko zemljište br. 01/2-05-89-173/07 od 13.11.2007. godine, zaključenim između Općine Živinice, Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo, i vodoprivredu TK i JP "Šume TK" d.d.

Kladanj i Instrukcijom Ministarstva za poljoprivredu, šumarstvo i vodoprivredu TK br. 04/1-14-4463/12 od 18.04.2012. godine.

Na osnovu svih provedenih dokaza i to savjesnom i brižljivom ocjenom svakog dokaza posebno i svih dokaza zajedno u smislu odredbe člana 9. Zakona o upravnom postupku Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“, br. 2/98 i 48/99) Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove kao obrađivač predmeta u ovoj upravnoj stvari zaključila je da je Ligić Suad sin Rame iz Bašigovaca izgradio stambeni objekat na predmetnoj parceli svojim finansijskim sredstvima, te da su u skladu sa utvrđenim činjeničnim stanjem ispunjeni uslovi propisani odredbama člana 61. Zakona o građevinskom zemljištu Federacije BiH („Službene novine Federacije BiH“ br. 67/05) koji određuje da na građevinskom zemljištu u državnoj svojini na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja zemljišta radi građenja za koju se može izdati naknadno odobrenje za građenje po odredbama Zakona o prostornom uređenju, općinsko vijeće će utvrditi pravo vlasništva u korist graditelja, odnosno njegovog pravnog sljednika, uz obavezu plaćanja naknade za dodijeljeno građevinsko zemljište na korišćenje i za uređenje građevinskog zemljišta.

Pouka o pravnom lijeku:

Ovaj rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba ali se može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe Kantonalnom sudu Tuzla u roku od 30 dana od dana prijema rješenja. Tužba se podnosi neposredno sudu.

Voditelj postupka

Alvira Selimović Halilčević, Stručni saradnik

Dostaviti:

1. Ligić (Ramo) Suad, Bašigovci – Ciljuge II, općina Živinice, 3x,
2. Časurović (Ahmet) Razija, Tupković, općina Živinice,
3. Općinsko pravobranilaštvo Živinice,
4. Službeni glasnik Općine Živinice,
5. Služba za geodetske i imovinsko-pravne poslove Općine Živinice,
6. Porezna ispostava Živinice, (nakon pravosnažnosti),
7. Služba za budžet i finansije Općine Živinice, (nakon pravosnažnosti),
8. Zemljišnoknjižni ured Općinskog suda u Živinicama, (nakon pravosnažnosti),
9. U predmet.

Predsjedavajući Općinskog vijeća

Hamdija Numanović,s.r.



BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BOSNE I HERCEGOVINE
TUZLANSKI KANTON
OPĆINA ŽIVINICE
OPĆINSKO VIJEĆE

Tel.: ++387 35 743 392 - fax: ++387 35 743 393

Broj: 10-05-786-3/2018
Dana, 31.01.2018. godine

Na osnovu člana 13. Zakona o principima lokalne samouprave ("Službene novine FBiH", br. 49/06 i 51/09), člana 24. Statuta općine Živinice ("Sl. glasnik općine Živinice", br. 4/12) i člana 109. Poslovnika o radu Općinskog vijeća Živinice („Sl. glasnik općine Živinice”, br. 3/2017), Općinsko vijeće Živinice na sjednici održanoj dana 30.01.2018. godine, donosi sljedeći

ZAKLJUČAK

I

1. Usvaja se Nacrt Odluke o usvajanju Regulacionog plana "Novi grad II", uz sljedeći zaključak:

- Da Edukativni centar bude premješten u prvi red do Regulacionog plana "Novi grad I" kako je ranije planirano i ucrtano u prvom redu lokacija prema priloženom zahtjevu Službi za prostorno planiranje i komunalne poslove i "IPSI" iz 2015. godine sa svim elementima urbanosti i podlozi sa oblikom parcele.

2. Usvaja se Nacrt Odluke o provođenju Regulacionog plana "Novi grad II".
3. Usvaja se Nacrt Odluke o usvajanju Regulacionog plana "Novi grad III".
4. Usvaja se Nacrt Odluke o provođenju Regulacionog plana "Novi grad III".

II

Zaključak objaviti u „Službenom glasniku općine Živinice”.

PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA

Hamdija Numanović,s.r.

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
Općina Živinice
Općinski načelnik
Broj: 01/2-05-89-1/18
Dana: 03.1.2018. godine

Na osnovu člana 38. Statuta općine Živinice – prečišćeni tekst („Službeni glasnik općine Živinice broj: 4/12 i 11/13), tačke 24. Uputstva o načinu vršenja kancelarijskog poslovanja u organima uprave i službama za upravu u FBiH (Službene novine FBiH broj: 30/98) i člana 11. Pravilnika o kancelarijskom i arhivskom poslovanju u organu uprave Općine Živinice broj: 01/2-05-89-1583/10 od 26.11.2010.godine, Općinski načelnik donosi

Rješenje o određivanju organizacionih jedinica

Član 1.

Ovim rješenjem određuju se organizacione jedinice za raspoređivanje pošte i dostavljanje u rad općinskim službama za upravu i radnim mjestima kako slijedi:

I- Stručna služba Općinskog načelnika

- 01 Općinski načelnik,
- 01/1 Šef službe,
- 01/2 Viši stručni saradnik za upravno rješavanje,
- 01/3 Komisije koje formira Općinski načelnik.

II- Služba za opću upravu i društvene djelatnosti

- 02 Šef službe,
- 02/1 Stručni savjetnik za informatiku,
- 02/2 Viši stručni saradnik za upravno rješavanje u službi slobodi pristupa informacijama i pravnu pomoć,
- 02/3 Viši referent za mjesnu samoupravu,
- 02/4 Viši samostalni referent za personalo- kadrovske poslove,
- 02/5 Viši referent arhivar,
- 02/6 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-1 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-2 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-3 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-4 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-5 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-6 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,
- 02/6-7 Viši referent matičar u matičnom uredu u Šalter sali,

- 02/7 Stručni savjetnik, menadžer Centra za pružanje usluga građanima/šalter sala,
- 02/8 Viši stručni suradnik za upravno rješavanje u oblasti matične evidencije,
- 02/9 Viši samostalni referent za sport, rad sa NVO, pitanja nacionalnih manjina i odnose sa vjerskim zajednicama,
- 02/10 Viši referent Centra za birački spisak.

III- Služba za budžet i finansije

- 03 Šef službe,
- 03/1 Viši referent za blagajnu i obračun plaća,

IV- Služba za lokalni ekonomski razvoj

- 04 Šef službe,
- 04/1 Stručni savjetnik za privredu,
- 04/2 Viši stručni saradnik za plan, analizu i statistiku,
- 04/3 Stručni saradnik za upravno rješavanje u oblasti privrede i poduzetništva,
- 04/4 Viši samostalni referent za mala i srednja preduzeća,
- 04/5 Viši referent za poljoprivredu i opće poslove,
- 04/6 Stručni savjetnik za poljoprivredu -voćarstvo,
- 04/7 Stručni savjetnik za poljoprivredu-stočarstvo,
- 04/8 Stručni saradnik za upravno rješavanje u oblasti poljoprivrede.

V- Služba za prostorno planiranje i komunalne poslove općine Živinice

- 05 Šef službe,
- 05/1 Stručni savjetnik za poslove prostornog planiranja,
- 05/2 Stručni savjetnik za katastar podzemnih instalacija,
- 05/3 Viši stručni saradnik za upravno rješavanje,
- 05/4 Viši samostalni referent za pripremu dokumentacije za upravno rješavanje iz oblasti građenja i općih poslova,
- 05/5 Viši referent za geodetsko-urbanističke poslove,
- 05/6 Viši referent za urbanističko-tehničku dokumentaciju,
- 05/7 Stručni savjetnik za poslove planiranja i razvoj infrastrukture,
- 05/8 Stručni savjetnik za zaštitu okoliša, vode i šume,
- 05/9 Viši stručni saradnik za zaštitu okoliša,
- 05/10 Stručni saradnik za upravno rješavanje,
- 05/11 Viši samostalni referent za programe i projekte planiranja i razvoj infrastrukture i opće poslove,
- 05/12 Viši samostalni referent za poslove održavanja i rekonstrukcije infrastrukture,
- 05/13 Viši samostalni referent za stambene poslove,
- 05/14 Viši referent za saobraćaj, javni prevoz i puteve,
- 05/15 Viši referent za obračun komunalnih naknada.

VI- Služba za geodetske i imovinsko pravne poslove

- 06 Šef službe,
- 06/1 Stručni savjetnik za upravno rješavanje u oblasti građevinskog zemljišta,
- 06/2 Stručni savjetnik za upravno rješavanje,
- 06/3 Stručni saradnik za upravno rješavanje,
- 06/4 Stručni savjetnik za upravno rješavanje u katastru nekretnina,
- 06/5 Stručni saradnik za geodetske poslove, mrežu i katastar zemljišta,
- 06/6 Stručni suradnik za poslove katastra,
- 06/7 Viši samostalni referent za pripremu dokumentacije u postupku upravnog rješavanja,
- 06/8 Viši samostalni referent za održavanje premjera i katastra zemljišta,
- 06/9 Viši referent za održavanje premjera,
- 06/10 Viši referent za upis prava na nekretninama,
- 06/10-1 Viši referent za upis prava na nekretninama,
- 06/11 Viši referent za geodetska mjerenja,
- 06/11-1 Viši referent za geodetska mjerenja,
- 06/11-2 Viši referent za geodetska mjerenja,
- 06/11-3 Viši referent za geodetska mjerenja,
- 06/11-4 Viši referent za geodetska mjerenja,
- 06/12 Viši referent za digitalizaciju i izdavanje geodetskih dokumenata,
- 06/13 Viši referent za opće poslove ,
- 06/14 Viši referent za pripremu dokumentacije u postupku upravnog rješavanja,
- 06/15 Viši referent za geodetske poslove.

VII- Služba za inspekcijske poslove

- 07 Šef službe,
- 07/1 Komunalni inspektor,
- 07/2 Komunalni inspektor,
- 07/3 Komunalni inspektor,
- 07/4 Sanitarni inspektor,
- 07/5 Urbanističko-građevinski inspektor,
- 07/6 Građevinsko-putni inspektor.

VIII- Služba za boračko-invalidsku zaštitu i raseljene osobe

- 08 Šef službe,
- 08/1 Viši referent za opće poslove i analitiku,
- 08/2 Viši samostalni referent, upravnik naselja i objekata za kolektivni smještaj,
- 08/3 Viši referent za postupak utvrđivanja osnovnih prava PŠ/PB, RVI i prava, i prava iz stambene, zdravstvene i oblasti socijalne zaštite,
- 08/4 Viši referent za obračun trebovanje novčanih sredstava,
- 08/5 Viši referent za postupak utvrđivanja statusnih prava raseljenih lica.

IX- Služba civilne zaštite

- 09 Šef službe,
- 09/1 Stručni savjetnik za zaštitu i spašavanje,
- 09/2 Viši stručni saradnik za zaštitu od požara i vatrogastvo,
- 09/3 Viši referent za mjere zaštite i spašavanja,
- 09/4 Viši referent u operativnom centru CZ-e,
- 09/5 Komisija za procjenu štete od prirodnih i drugih nesreća.

X- Stručna služba Općinskog vijeća

- 10 Općinsko Vijeće,
- 10/1 Predsjedavajući općinskog vijeća,
- 10/2 Stručni savjetnik, sekretar Općinskog vijeća.

Član 2.

Raspoređivanje, odnosno signiranje pošte vrše službenici ovlašteni za otvaranje i pregledanje pošte, po organizacionim jedinicama odnosno radnim mjestima navedenim u članu 1. ovog rješenja, na osnovu ovlaštenja Općinskog načelnika.

Član 3.

Ovo rješenje stupa na snagu danom donošenja, a objavit će se u „Službenom glasniku općine Živinice“.

Dostavljeno:

- 1. Službama za upravu, x8,
- 2. Stručnim službama, x2,
- 3. a/a.

Općinski načelnik

dr.sc. Samir Kamenjaković

Bosna i Hercegovina
 Federacija Bosne i Hercegovine
 Tuzlanski kanton
 Općina Živinice
Općinski načelnik
 Broj: 01/2-05-89-14/18
 Dana: 08.01. 2018. godine

Na osnovu člana 38. Statuta općine Živinice – prečišćeni tekst („Službeni glasnik općine Živinice broj: 4/12 i 11/13) i člana 139. i 214. Zakona o upravnom postupku u FBiH („Službene novine FBiH", broj: 2/98 i 48/99), postupajući po službenoj dužnosti, Općinski načelnik d o n o s i

D O P U N S K O R J E Š E N J E

1. Rješenje općinskog načelnika broj: 01/2-05-89-1/18 od 03.01.2018. godine, dopunjava se na način da se u članu 1. u tački **VIII - Služba za boračko-invalidsku zaštitu i raseljene osobe** ispod organizacije jedinice 08/5, dodaje organizaciona jedinica tako što će biti upisano :**08/6 – Viši stručni saradnik za upravno rješavanje.**
2. Ovo rješenje je sastavni dio rješenja broj: 01/2-05-89-1/18 od 03.01.2018. godine, i ima pravni učinak od dana donošenja osnovnog rješenja.

O b r a z l o ž e n j e

Na osnovu tačke 24. Uputstva o načinu vršenja kancelarijskog poslovanja u organima uprave i službama za upravu u FBiH (Službene novine FBiH broj: 30/98) i člana 11. Pravilnika o kancelarijskom i arhivskom poslovanju u organu uprave Općine Živinice broj: 01/2-05-89-1583/10 od 26.11.2010. godine, Općinski načelnik je dana 03.01.2018. godine, donio Rješenje određivanju organizacionih jedinica.

Postupajući po službenoj dužnosti, utvrđeno je da prilikom donošenja rješenja broj: broj: 01/2-05-89-1/18 od 03.01.2018. godine, propušteno da se upišu svi podaci o organizacionim jedinicama koje se nalaze u sastavu Službe za boračko-invalidsku zaštitu i raseljene osobe, odnosno propušteno je da se upiše organizaciona jedinica: 08/6 – Viši stručni saradnik za upravno rješavanje, te je u skladu sa članom 214. Zakona o upravnom postupku u FBiH („Službene novine FBiH", broj: 2/98 i 48/99), odlučeno kao u dispozitivu ovog rješenja.

Dostavljeno:

1. Službi za boračko invalidsku zaštitu i raseljene osobe,
2. Stručnim službama, x2,
3. a/a.

Općinski načelnik

dr.sc. Samir Kamenjaković

**„Službeni glasnik Općine Živinice“
broj: 2/2018**

SADRŽAJ

I - AKTI OPĆINSKOG VIJEĆA

1. Program rada općinskog vijeća Živinice za 2018. godinu.....	2
2. Program utroška sredstava na osnovu koncesionih naknada za 2017. godinu i na ime naknade za korištenje hidroakumulacionog objekta jezero Modrac.....	15
3. Odluka o stipendijama učenika srednjih škola i studenata dodiplomskog studija koje se dodjeljuju iz budžeta općine Živinice.....	17
4. Odluka o usvajanju Programa poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (Akcioni plan energetske održivog razvoja).....	22
5. Program poboljšanja energetske efikasnosti općine Živinice (Akcioni plan energetske održivog razvoja).....	23
6. Rješenje o utvrđivanju prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja - Bedić Šefik iz Kuljana, općina Živinice.....	139
7. Rješenje o utvrđivanju prava vlasništva na zemljištu na kojem je izgrađena zgrada bez prava korištenja - Ligić Suad iz Bašigovaca, općina Živinice.....	143
9. Zaključak - sa 15. redovne sjednice Općinskog vijeća Živinice održane dana 30.01.2018. godine.....	147

II - AKTI OPĆINSKOG NAČELNIKA

9. Rješenje o određivanju organizacionih jedinica.....	148
10. Dopunsko rješenje - Rješenje općinskog načelnika broj: 01/2-05-89-1/18 od 03.01.2018. godine.....	152

**„Službeni glasnik općine Živinice“ uređuje: Stručna služba općinskog vijeća Živinice
Odgovorni urednik i lektori: Suad Avdagić, Nermina Mahmutbegović i Mersiha Zahirović
Tehnička priprema i štampa: Služba za opću upravu i društvene djelatnosti
Kontakt informacije: 035/743-392, ovijece@opcinazivinice.ba**