

**BOSNA I HERCEGOVINA
FEDERACIJA BiH
TUZLANSKI KANTON
OPĆINA GRADANICA**

PREDLAGA : OPĆINSKI NAČELNIK

RAZMATRA: OPĆINSKO VIJEĆE

**OBRAĐIVA :
SLUŽBA ZA PODUZETNIŠTVO,
LOKALNI RAZVOJ I FINANSIJE**

IZVJEŠTAJ
O REALIZACIJI AKCIONOG PLANA
ENERGETSKI ODRŽIVOG RAZVOJA
OPĆINE GRADANICA ZA 2017. GODINU
(SEAP)

Gradanica, april 2018. god.

BOSNA I HERCEGOVINA
Federacija Bosne i Hercegovine
Tuzlanski kanton
OPĆINA GRAČANICA
OPĆINSKO VIJEĆE

Broj predmeta: 01-05-01592-2018
Broj akta: 01DT-001
Gračanica, 27.04.2018. godine

Na osnovu člana 16. i člana 108. Statuta Općine Gračanica ("Službeni glasnik Općine Gračanica", broj: 4/09) i člana 89. Poslovnika Općinskog vijeća Općine Gračanica ("Službeni glasnik Općine Gračanica", broj: 6/14), Općinsko vijeće Gračanica na sjednici održanoj dana 27.04.2018. godine, d o n o s i

Z A K L J U Č A K

I

Usvaja se Izvještaj o realizaciji Akcionog plana energetske održivosti razvoja (SEAP) Općine Gračanica za 2017. godinu.

II

Zaključak stupa na snagu danom objavljivanja u „Službenom glasniku Općine Gračanica“.


PREDSJEDAVAJUĆI
OPĆINSKOG VIJEĆA
Nihad Krajinović
Nihad

1. UVODNI DIO

Općina Gračanica je jedan od prvih bosanskohercegovačkih gradova i općina koja je usvojila Akcioni plana energetske održivosti (Sustainable Energy Action Plan – SEAP) Općine Gračanica. Izrada SEAP-a za Općinu Gračanica obuhvatila je 10 glavnih aktivnosti:

1. Određivanje vremenskog okvira provedbe SEAP-a za Općinu Gračanica: 2015.-2020. godina;
2. Klasifikacija sektora energetske potrošnje na nivou Općine Gračanica (u skladu s preporukama Evropske komisije i posebnosti Općine Gračanica): 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 Gračanica;
4. Prikupljanje ulaznih podataka i analiza energetske potrošnje po sektorima i pripadajućim podsektorima;
5. Izrada Referentnog inventara emisija CO₂ prema rezultatima analize energetske potrošnje;
6. Izrada Plana prioriteta aktivnosti i mjera za postizanje zacrtanih ciljeva smanjenja CO₂ do 2020. godine;
7. Određivanje dinamike i mehanizama finansiranja provedbe Plana prioriteta aktivnosti i mjera;
8. Određivanje mehanizama nadgledanja i izvještavanja provedbe Plana prioriteta aktivnosti i mjera;
9. Određivanje plana i programa promocije SEAP-a za Općinu Gračanica;
10. Postavljanje ciljeva smanjenja energetske potrošnje i pripadajućih emisija CO₂.

Za navedene sektore i podsektore energetske potrošnje Općine Gračanica prikupljeni su potrebni energetske parametri za 2005. godinu, na osnovu kojih su provedene detaljne energetske analize sektora. Analiza sektora zgradarstva rezultirala je raspodjelom energetske potrošnje prema kojoj se 96% ukupne energije troši u stambenom, 3% u zgradama koje nisu u vlasništvu Općine Gračanica, dok udio zgrada u vlasništvu Općine Gračanica iznosi svega 1%.

Ukupna potrošnja goriva u sektoru saobraćaja Općine Gračanica iznosi 7.402,11 tona goriva od čega 96,09% otpada na podsektor privatnih i komercijalnih vozila, 2,91% na podsektor javnog prevoza, a 1% na vozila u vlasništvu Općine Gračanica. Za napajanje javne rasvjete u 2005. godini utrošeno je 749.510 kWh dok je za rad pumpnih stanica u sistemu vodosnabdijevanja utrošeno 316.000 kWh električne energije. U toku 2005. godine na deponiji Grabovac deponirano je oko 12.117 tona komunalnog otpada, što je uzrokovalo emitiranje 72.702 m³ odlagališnog plina.

U skladu s rezultatima provedenih energetske analize za sektore zgradarstva, saobraćaja, javne rasvjete, čvrstog otpada, vodosnabdijevanja, prostornog planiranja, te potencijala u oblasti obnovljivih izvora energije, identificirane su mjere energetske efikasnosti čija će provedba rezultirati smanjenjem emisija CO₂ na nivou Općine Gračanica za više od 20% u 2020. godini u odnosu na referentnu 2005. godinu. Ukupan potencijal smanjenja emisija svih identificiranih mjera iznosi oko 149,025 ktCO₂, odnosno nešto oko 27% emisija CO₂ iz 2005. godine, što je više od planiranog cilja od 20%. Iz tog razloga, za ostvarenje

cilja nije potrebna provedba svih analiziranih mjera, već je moguć odabir određenih mjera prema mogućnostima provedbe (vremenskim, organizacijskim i finansijskim).

Izradom ovog Akcionog plana Općina Gračanica je ispunila obavezu preuzetu pristupanjem Sporazumu gradonačelnika s jedne, te će postati jedan od prvih gradova i općina u regiji koja se prihvatanjem tog važnog dokumenta službeno opredijelila za održivi energetske razvoj s druge strane.

1.1. Sporazum gradonačelnika

Evropska unija (EU) provodi globalnu borbu protiv klimatskih promjena koja predstavlja jedan od njenih najznačajnijih prioriteta. EU se obavezala da do 2020. godine reducira sveukupnu emisiju CO₂ za najmanje 20% u odnosu na nivo emisije iz 1990. godine. S obzirom da su, prema zvaničnim podacima Evropskog statističkog zavoda (EUROSTAT), urbana područja u EU odgovorna za 80% energetske potrošnje i pripadajućih emisija CO₂, lokalne vlasti imaju ključnu ulogu u ispunjavanju energetske i klimatskih ciljeva EU. Zbog toga je Evropska komisija 29. januara 2008. godine pokrenula veliku inicijativu povezivanja gradonačelnika energetski osviještenih evropskih gradova u trajnu mrežu sa ciljem razmjene iskustava u provedbi efikasnih 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 definirane 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 osvjjetljavanje. Pored toga, značajne mjere za redukciju korištenja energije mogu se postići u drugim uslugama koje nude lokalne vlasti, kao što su javni prevoz 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 poštivati pri izgradnji novih zgrada, mogu značajno reducirati korištenje energije.

Lokalne vlasti mogu pomoći u informiranju i motiviranju 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 Evropskoj komisiji svake dvije godine podnositi redovne izvještaje o njegovoj realizaciji te redovno informisati javnost o njegovim rezultatima, 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, organizirati Energetske dane, te dati svoj doprinos godišnjoj Konferenciji gradonačelnika EU o energetske održivoj Evropi.

1.2. Šta je Akcioni plan energetske održivoj razvoja (SEAP)?

Akcioni plan energetske održivoj razvoja (*Sustainable Energy Action Plan - SEAP*) je ključni dokument Sporazuma gradonačelnika, koji prezentira način na koji će lokalne vlasti do 2020. godine ispuniti obaveze preuzete njegovim potpisivanjem. U planu se koriste rezultati Referentnog inventara emisija sa ciljem identifikacije najznačajnijih područja u kojima je moguće poduzeti konkretne akcije, koja daju najviše potencijala za dostizanje ciljane redukcije CO₂ od strane lokalnih vlasti. Plan definira 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 se treba 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 bi SEAP 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, 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, snagu vjetra, CHP, poboljšanje u lokalnoj proizvodnji energije) kao i proizvodnju zagrijavanja/hlađenja. Pored toga, SEAP treba 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 ili ne uključe akcije u ovom sektoru. Vremenski okvir za Sporazum gradonačelnika je 2020. godina. Zbog toga, SEAP mora sadržavati jasne upute za strateške akcije koje lokalne vlasti moraju poduzeti kako bi ispunile obaveze do 2020. godine. SEAP može pokrivati i duži period, ali u tom slučaju mora sadržavati međurezultate i ciljeve za 2020. godinu. Kako nije moguće uvijek detaljno planirati konkretne mjere i budžet za tako dugi vremenski period, lokalne vlasti mogu napraviti razliku između:

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

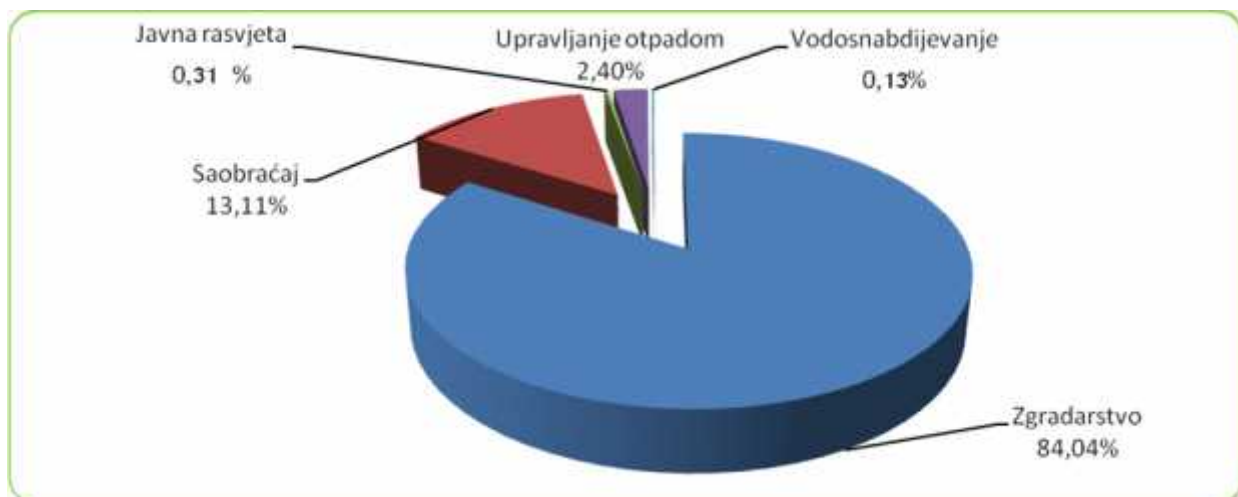
2. AKCIONI PLAN ENERGETSKI ODRŽIVOG RAZVOJA OPĆINE GRAČANICA 2015-2020

Akcioni plan energetske održivosti razvoja općine Gračanica je podjeljen u sedam (7) kategorija:

1. Urbanističko planiranje
2. Sektor zgradarstva
3. Sektor saobraćaja
4. Sektor javne rasvjete
5. Upravljanje otpadom
6. Sektor vodosnabdijevanja
7. Obnovljivi izvori energije

Ukupna Emisija CO₂ u baznoj 2005. godini je 179.555,17 tCO₂

SEKTOR	Emisija, t CO ₂	Udio sektora od ukupnih emisija CO ₂ u %
Zgradarstvo	150.652,54	84,04%
Saobraćaj	23.807,84	13,11%
Javna rasvjeta	558,085	0,31%
Upravljanje otpadom	4.301,27	2,40%
Vodosnabdijevanje	235,44	0,13%
UKUPNO	179.555,17	100,00%



Slika 1. Udio pojedinog sektora od ukupnih emisija CO₂ za baznu 2005. godinu

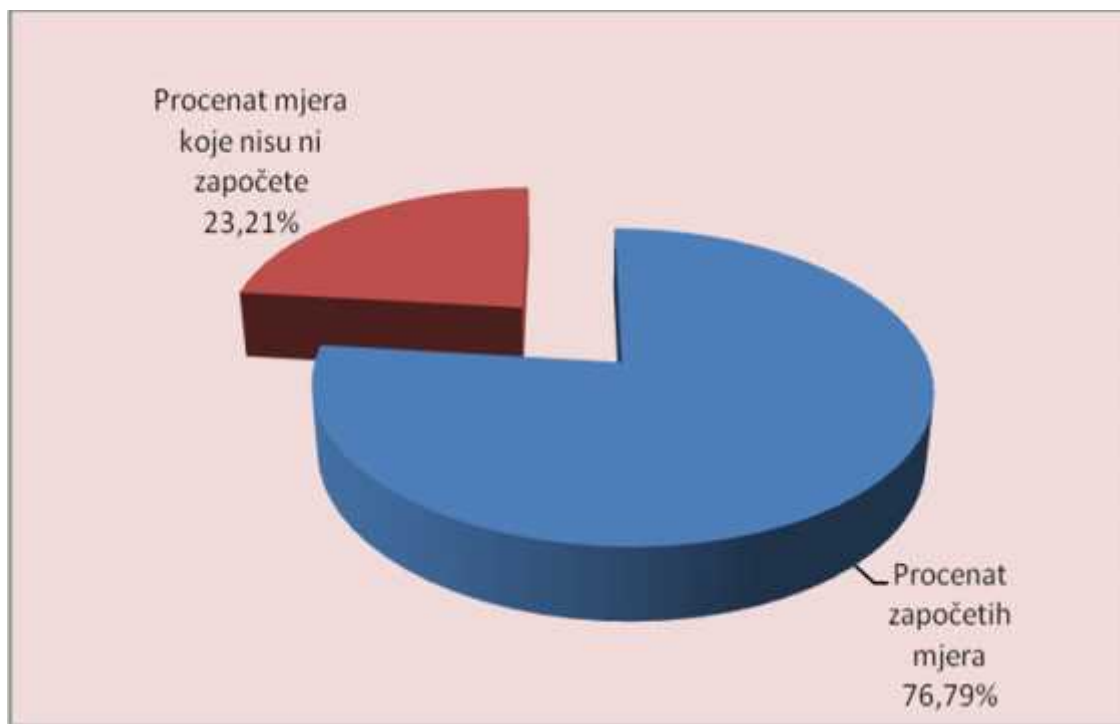
PLAN PRIORITETNIH MJERA ZA SMANJENJE EMISIJE CO₂ :

Da bi općina Gračanica ispunila smanjenje emisija CO₂ u 100% iznosu potrebno je implementirati 56 prioriternih mjera, a po pojedinim sektorima ukupan broj prioriternih mjera je:

- Sektor zgradarstva – 21 prioriternih mjera
- Sektor saobraćaja – 10 prioriternih mjera
- Sektor javne rasvjete – 3 prioritretne mjere
- Sektor otpada – 3 prioritretne mjere
- Sektor vodosnabdijevanja – 4 prioritretne mjere
- Sektor urbanističkog planiranja – 8 prioriternih mjera
- Sektor korištenja obnovljivih izvora energije – 7 prioriternih mjera

Ukupan potencijal smanjenja emisija svih identificiranih mjera iznosi oko 49,025 kt CO₂, odnosno nešto više od 27,30% emisija CO₂ iz 2005. godine, što je više od planiranog cilja od minimalno 20%. Iz tog razloga, za ostvarenje cilja nije potrebna provedba svih analiziranih mjera, već je moguć odabir određenih mjera prema mogućnostima provedbe (vremenskim, organizacijskim i finansijskim).

Do kraja 2017. godine od ukupno 56 prioriternih mjera općina Gračanica je pokrenula aktivnosti u 43 mjere, što ukupno iznosi 76,79 % od planiranih mjera.



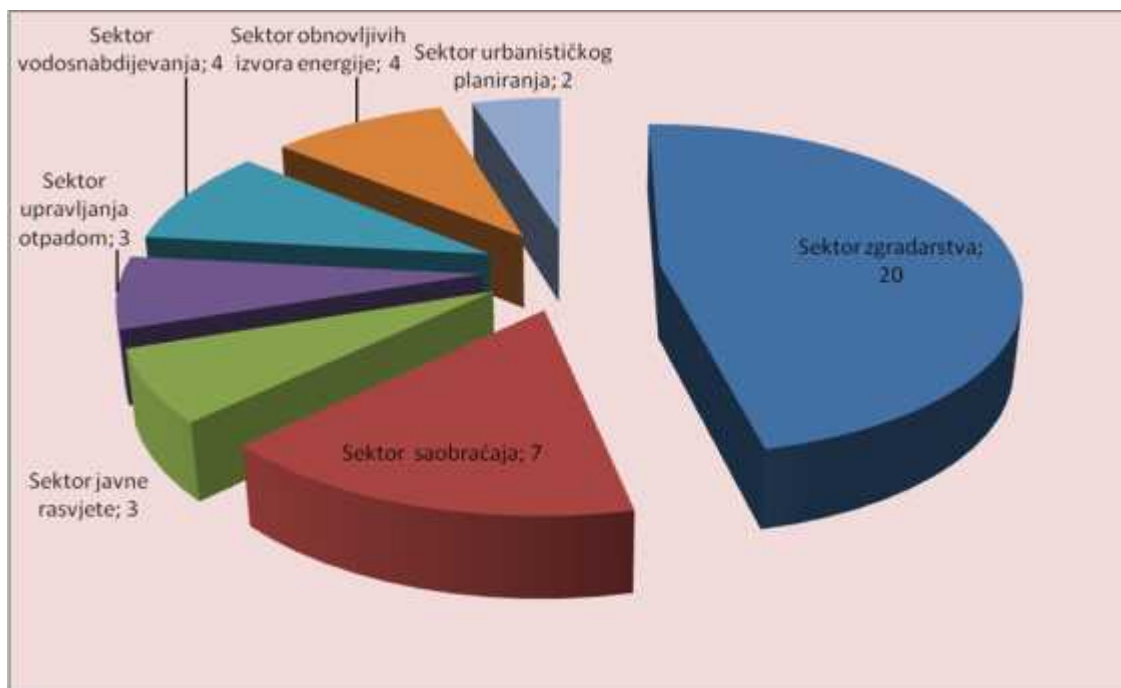
Slika 2. Procenat prioriternih mjera

Od 43-e započete mjere predviđene Akcionim planom energetski održivog razvoja općine Gračanica, najviše mjera je započeto u sektoru zgradarstva i to dvadeset (20) mjera, zatim u sektoru saobraćaja sedam (7) mjera, u sektoru vodosnabdijevanja su započete i završene četiri (4) mjere, u sektoru

obnovljivih izvora energije četiri (4) mjere, u sektoru javne rasvjete tri (3) mjere, u sektoru odvoza otpada tri (3) mjere i u sektoru urbanističkog planiranja dvije (2) mjere.

Neke od započetih mjera a koje su realizovane do kraja 2017. godine su:

- Izvršena zamjena krovnog pokrivača na objektu JU OŠ „Gornja Orahovica“ u Gornjoj Orahovici
- Zamjena vanjske stolarije i krovnog pokrivača na objektu JU OŠ „Lukavica“ u Lukavici
- Zamjena vanjske stolarije i krovnog pokrivača na sportskoj Sali objekta JU OŠ „Hasan Kikić“ u Gračanici
- Zamjena stolarije na objektu Područne škole u Vranovićima, JU OŠ „Dobrovci“
- Zamjena krovnog pokrivača i dijela stolarije na objektu JU OŠ „Soko“ u Sokolu
- Spajanje zgrade MUP-a na daljinski sistem grijanja
- U saradnji sa stanarima izvršeno utopljanje zgrade kolektivnog stanovanja u naselju Luke u Gračanici
- Izvršena zamjena šezdesetisedam (67) postojećih svjetiljki sa energetske efikasnom LED rasvjetom u MZ Gornja Orahovica
- Izvršena rekonstrukcija i izgradnja javne rasvjete u ulici Alije Izetbegovića, u Centralnom gradskom parku i u parku kod zgrade Općine u Gračanici
- Izvršena nabavka električne čistilice ulica

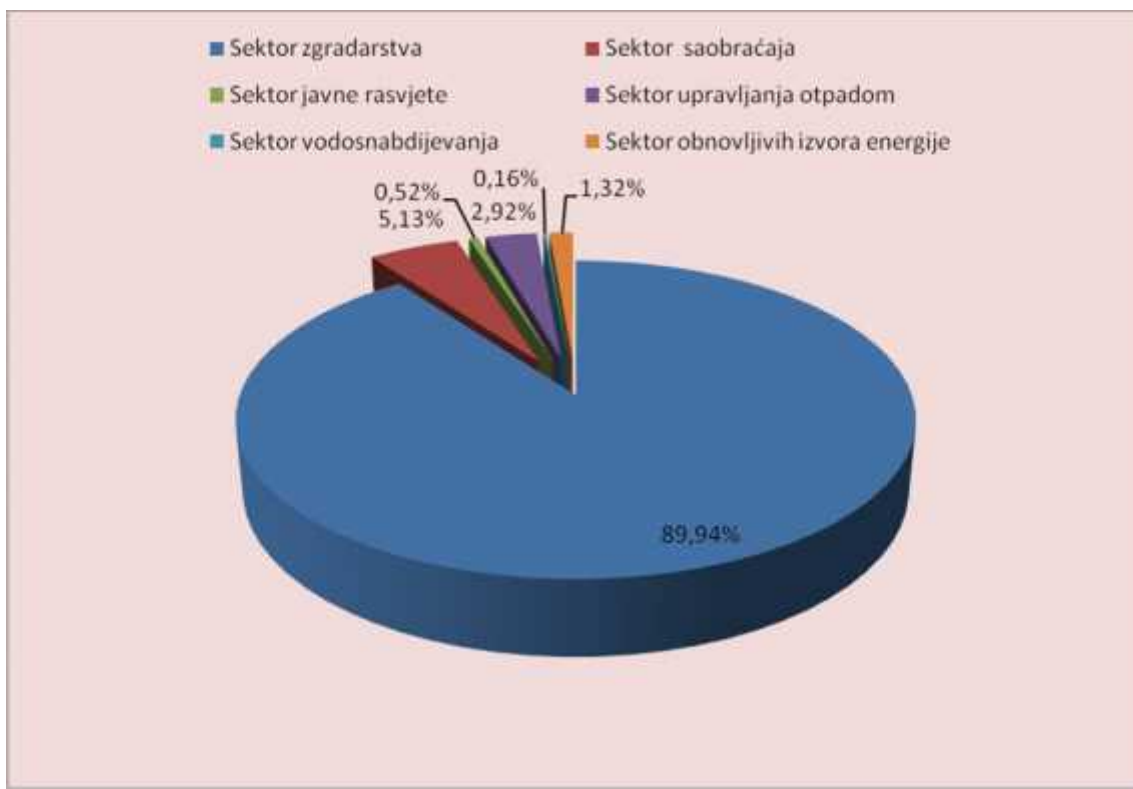


Slika 3. Broj započetih prioritetnih mjera

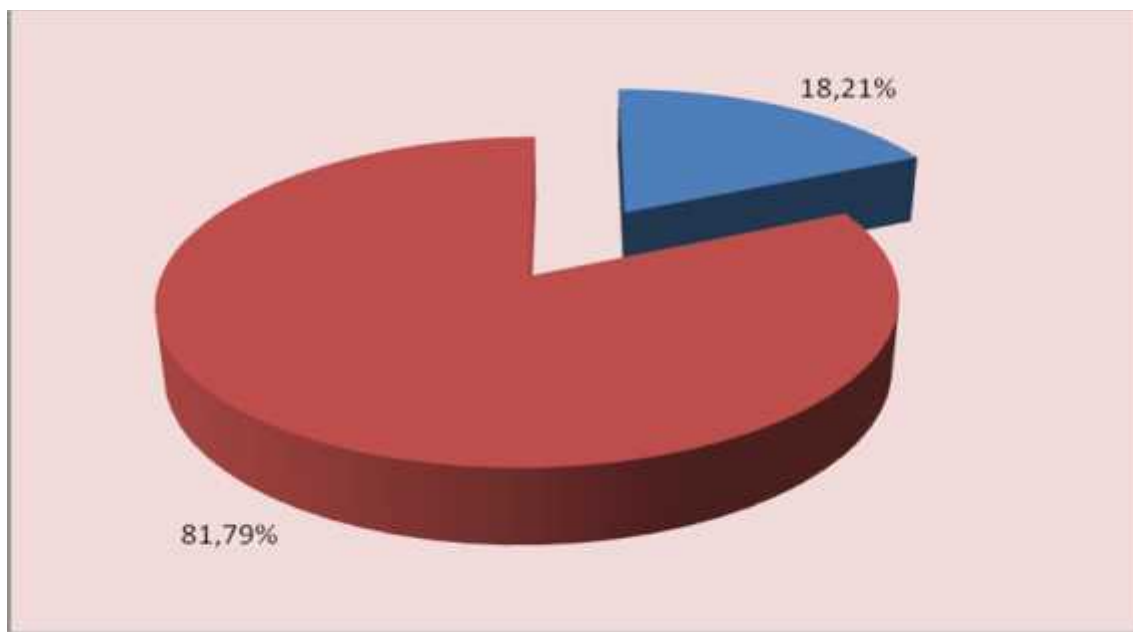
Ukupno smanjenje emisije CO₂ do kraja 2017. godine iznosi 32.700,69 tCO₂, a po pojedinim sektorima ukupno smanjenje iznosi:

	Sektor zgradarstva	Sektor saobraćaja	Sektor javne rasvjete	Sektor upravljanja otpadom	Sektor vodosnabdijevanja	Sektor obnovljivih izvora energije	Ukupno smanjenje emisije CO ₂
Planirano smanjenje emisije CO ₂ (tCO ₂)	40.489,00	5.026,00	700,30	1.597,01	51,76	1.226,15	49.090,22
Smanjenje emisije CO ₂ do kraja 2016. godine (tCO ₂)	29.411,80	1.679,00	170,93	954,4	51,76	432,8	32.700,69
Procentualno smanjenje u odnosu na planirano	72,64	33,41	24,41	59,76	100,00	35,30	66,61

Slika 4. Uporedna tabela smanjenja emisije CO₂



Slika 5. Procentualni udio smanjenja emisije CO₂ po sektorima



Slika 6. Procentualni udio smanjenja emisije CO₂ u odnosu na referentnu 2005. godine

Sa slike 6 je vidljivo da ukupno smanjenje emisije CO₂ u odnosu na referentnu godinu iznosi **18,21%**, odnosno 32.700,69 tCO₂.

3. ZAKLJU NA RAZMATRANJA

Budući da je Općina Gračanica potpisnik Sporazuma Gradonačelnika (Covenant of Mayors), ista se obavezala da reducira emisiju CO₂ za minimalno 20% u odnosu na referentnu 2005. godinu, a do 2020. godine.

Do kraja 2017. godine smanjenje emisije CO₂ na području naše općine realizovano u iznosu od 32.700,69 tCO₂, odnosno 18,21 % od ukupne emisije CO₂ za referentnu 2005. godinu.

Od ukupno 56 prioriternih mjera Općina Gračanica je pokrenula aktivnosti u 43 mjere, što ukupno iznosi 76,79% od planiranih mjera, a iste su birane tako da donose veće smanjenje koncentracije polutanata u zraku.

Obzirom da je Općina Gračanica do kraja 2017. godine realizovala 66,61 % od ukupno planiranog smanjenja emisije CO₂, procjene su da će ista do kraja 2020. godine ostvariti planirano smanjenje emisije CO₂.

U skladu sa svim naprijed iznesenim predlažemo Općinskom Vijeću da ovaj Izvještaj usvoji.