



AKCIONI PLAN ZA ODRŽIVO UPRAVLJANJE ENERGIJOM
NA PODRUČJU OPŠTINE PRIJEDOR
(SEAP)

Novembar, 2011. godine.



EU (Evropska Unija) vodi globalnu borbu protiv klimatskih promjena i uspostavila je glavne prioritete. Njeni ambiciozni ciljevi su izraženi u „EU paketu za klimatske promjene i obnovljivu energiju“, koji obavezuje zemlje članice da smanje svoju emisiju CO₂ za najmanje 20% do 2020. godine. EU je, donijevši odluku 20:20:20, motivisala evropske gradove da se, u okviru CoM – Covenant of Mayors (Sporazuma gradonačelnika evropskih gradova), aktivno uključe u realizaciju postavljenih ciljeva. Odluka 20:20:20 se odnosi na veće korištenje obnovljivih izvora energije za 20 %, povećanje energetske efikasnosti za 20 % i smanjenje emisije CO₂ za 20 %.

Potpisnici Sporazuma gradonačelnika doprinijeli su ovoj strategiji svojim formalnim obavezivanjem. Na taj način će oni ići čak i dalje od glavnog cilja putem implementacije njihovih održivih energetske akcionih planova.

Sporazum gradonačelnika je sporazum kojim gradovi podržavaju:

- Odluku EC (Evropske Komisije) da implementira i finansira strukturu tehničke i promotivne podrške, uključujući implementaciju oruđa za evaluaciju i nadzor, mehanizama kojima će se olakšati razmjena znanja između teritorija i oruđa kojima će se olakšati kopiranje i umnožavanje
- Ulogu EK u preuzimanju koordinacije EU Konferencije gradonačelnika za Evropu sa održivom energijom,
- Objavljenu namjeru EK da olakša razmjenu iskustava između teritorijalnih jedinica učesnica, zatim da olakša obezbjeđivanje primjera smjernica i mjerila za moguću implementaciju te povezivanje postojećih aktivnosti i mreža koje pružaju podršku ulozi lokalnih vlasti u oblasti zaštite klime. Ovi primjeri mjerila trebalo bi da postanu sastavni dio ovog sporazuma, da se nađu kao odredbe u njegovim aneksima,
- Podršku EK kojom se obezbjeđuje priznanje i svijest javnosti o velikim i malim gradovima koji učestvuju u Sporazumu korištenjem logo-a Evropa sa održivom energijom i koji rade na promociji putem Komisijinih instrumenata komunikacije,
- Snažnu podršku Komiteta regija Sporazumu i njegovim ciljevima u predstavljanju lokalnih i regionalnih vlasti u EU,
- Pomoć koju države članice, regije, provincije, gradovi mentori i druge institucionalne strukture što podržavaju Sporazum pružaju manjim opštinama kako bi one radile sa uslovima iznesenim u Sporazumu.

Ako se posmatraju samo koristi koje lokalna zajednica može ostvariti kroz pristupanje Savezu gradonačelnika evropskih gradova, tada lokalna zajednica:

- dobija SEAP – Sustainable Energy Action Plan (Održivi energetske akcioni plan) u kojem su jasno definisani ciljevi za smanjenje emisije CO₂ za 20% do 2020 godine kroz povećanje energetske efikasnosti za 20% i korišćenja obnovljivih izvora energije za 20%,
- ima jasno definisane mjere, odnosno projekte za dostizanje ciljeva 20-20-20,
- posjeduje dokument spreman za odabrane investicije i raspoložive kredite,
- postaje ravnopravna sa ostalim članicama Saveza gradonačelnika evropskih gradova, te ima direktan pristup aktuelnim informacijama iz Saveza gradonačelnika evropskih gradova,
- ima pristup EK programima koji su namjenjeni za sufinansiranje ili kreditiranje projekata definisanih u SEAP-u kao podrška članicama Saveza gradonačelnika evropskih gradova,
- otvara mogućnost da bude viđena kao pro-aktivno područje od strane međunarodnih kompanija i stranih investitora,
- uključuje građane, kompanije i organizacije iz zajednice kroz Informativne aktivnosti koje su sastavni dio SEAP-a,
- otvara mogućnost umrežavanja sa ostalim opštinama, te razvoja kapaciteta i know-how.



SADRŽAJ

OPŠTI DIO

1. UVOD	5
1.1. Potreba za djelovanjem.....	5
1.2. Vizija.....	5
1.3. Oblasti za sprovođenje akcija	5
1.4. Akteri	6
2. POLITIKE ZA PROMJENE (pravna regulativa na državnom, entitetskom i lokalnom nivou) ...	6
3. RAZLOZI ZA PROMJENE	7
3.1. Sektor zgradarstva u Prijedoru.....	7
3.2. Saobraćaj u Prijedoru.....	7
3.3. Javna rasvjeta u Prijedoru.....	8
3.4. Toplifikacija u Prijedoru	8
4. ENERGETSKA POTROŠNJA.....	8
4.1. Potrošnja energije u sektoru zgradarstva	9
4.2. Potrošnja energije u sektoru saobraćaja.....	11
4.3. Potrošnja energije u sektoru javne rasvjete	12
5. POTENCIJALI U OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE.....	12
5.1. Energija biomase (drvo)	12
5.2. Energija vjetra.....	13
5.3. Energija sunca	14
5.4. Geotermalna energija.....	14
6. UKLJUČENOST GRAĐANA.....	15
7. ODRŽIVI ENERGETSKI AKCIONI PLAN	16
8. IZVORI FINANSIRANJA.....	19
8.1. Budžet Opštine Prijedor.....	19
8.3. Razvojna banka.....	20
8.4. Fond za zaštitu sredine RS.....	20
8.5. Dostupne kreditne linije za finansiranje projekata energetske efikasnosti.....	20
8.5.1. Kreditna linija za energetske efikasnost - EBRD program finansiranja održivih energija za Zapadni Balkan realizuje se preko Raiffeisen banke i UniCredit banke.....	20
8.5.2. KfW - kreditna linija za energetske efikasnost – Realizuje se preko Raiffesen bank	20
8.6. Programi Evropske unije i instrument predpristupne pomoći	21
8.6.1. Instrument predpristupne pomoći – IPA na snazi od 2007. godine	21
8.6.2. Transnacionalni program Jugoistočna Evropa (SEE)	21
8.6.3. TAIEX program Evropske Unije	22
8.6.4. TWINNING program Evropske Unije.....	22
8.7. Programi zajednice	22
8.7.1. Evropa za građane	23
8.7.2. Sedmi okvirni program za istraživanje, tehnološki razvoj i ogledne aktivnosti – FP 7	23
8.7.3. Okvirni program za Konkurentnost i inovacije (CIP)	23
8.8. Program cjeloživotnog učenja.....	24
8.9. Program TEMPUS IV.....	24
8.10. Strukturni instrumenti Evropske unije.....	25
8.11. Programi i projekti bilateralne i multilateralne saradnje sa međunarodnim organizacijama	25
8.12. USAID – fond za finansiranje pilot projekata iz oblasti energetske efikasnosti.....	25
8.13. Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Evropu - GTZ.....	26



PRILOG

1. METODOLOGIJA.....	28
1.1. PROCES IZRADA, PROVOĐENJA I PRAĆENJA ODRŽIVOG ENERGETSKOG AKCIONOG PLANA	28
1.1.1. Pripremna faza.....	28
1.1.2. Izrada Održivog energetske akcionog plana.....	30
1.1.3. Usvajanje Akcionog plana kao provedbenog dokumenta opštine.....	32
1.1.4. Provođenje Plana prioriternih mjera i aktivnosti za opštinu.....	32
1.1.5. Praćenje i kontrola provođenja Akcionog plana.....	32
1.1.6. Izveštavanje o postignutim rezultatima provođenja Akcionog plana	33
1.2. ORGANIZACIONA STRUKTURA PROCESA IZRADA, PROVOĐENJA I PRAĆENJA AKCIONOG PLANA.....	33
1.2.1. Radna tijela za provođenje procesa.....	33
1.2.2. Identifikacija i uključivanje aktera.....	34
2. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE	34
2.1. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU ZGRADARSTVA.....	34
2.1.1. Zgrade javne namjene u vlasništvu/nadležnošću Opštine Prijedor;.....	34
2.1.2. Stanje potrošnje energije zgrada i prostora javne namjene koji nisu u vlasništvu/nadležnošću Opštine	37
2.1.3. Stanje potrošnje energije objekata namijenjenih za stanovanje.....	41
2.1.4. Pregled energetske potrošnje u sektoru zgradarstva.....	42
2.2. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU SAOBRAĆAJA.....	45
2.2.1. Vozni park u vlasništvu opštine Prijedor.....	45
2.2.2. Javni prevoz putnika u opštini Prijedor.....	46
2.2.2.1. Javni autobuski prevoz.....	46
2.2.2.2. Taksi prevoz putnika	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Privatna i komercijalna vozila	47
2.2.4. Potrošnja goriva za razne tipove vozila.....	48
3. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO ₂	51
3.1. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO ₂ IZ SEKTORA ZGRADARSTVA.....	51
3.1.1. Emisije CO ₂ za zgrade i preduzeća javne namjene u vlasništvu Opštine	51
3.1.2. Emisije CO ₂ za zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti opštine	53
3.1.3. Emisija CO ₂ od utrošene energije zgrada namijenjenih za stanovanje.....	56
3.1.4. Pregled emisije CO ₂ u sektoru zgradarstva	58
3.2. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO ₂ IZ SEKTORA SAOBRAĆAJA.....	60
3.3. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO ₂ IZ SEKTORA JAVNE RASVJETE PREMA VRSTI RASVJETNIH TIJELA.....	61
4. PROJEKTI	62



1. UVOD

1.1. Potreba za djelovanjem

Klima planete Zemlje određuju brojne međusobne aktivnosti između Sunca, okeana, atmosfere, kopna i živih organizama, pogotovo čovjeka. Klima Zemlje se stalno mijenja zbog različitih atmosferskih, fizičkih i hemijskih faktora nastalih čovjekovim djelovanjem a koji zajednički stvaraju “efekat staklene bašte”. Efekat staklene bašte je izraz za zagrijavanje planete Zemlje nastalo poremećajem energetske ravnoteže između količine zračenja koje od Sunca prima i u svemir zrači Zemljina površina. Ovaj efekat predstavlja rezultat povećanja količine zračenja koje ne može od površine Zemlje da bude emitovano u svemir zbog prisustva gasova staklene bašte u velikoj koncentraciji već ga atmosfera apsorbira i postaje toplija, što se manifestuje povećanjem prosječne temperature površine Zemlje. Činjenica je da su se u zadnjih stotinu godina ljudske aktivnosti intenzivirale i one imaju direktan uticaj na klimu. Zbog emisije produkata sagorjevanja, koncentracija gasova staklene bašte u atmosferi se počela povećavati. Gasove staklene bašte predstavljaju ugljen dioksid, vodena para, metan, azotni suboksid, amonijak, itd. Pored toga, na ovaj efekat dodatno utiču industrijski procesi, odlaganje otpada, sječa šuma, poljoprivredna proizvodnja i stočarstvo.

¹Opšte je prihvaćeno mišljenje da se smanjenje globalnog zagrijavanja treba odvijati ovim redoslijedom:

- zaštitom šuma i pošumljavanjem,
- uključivanjem alternativnih izvora energije,
- usporavanjem demografskog rasta,
- efikasnom međunarodnom saradnjom i
- boljom energetsom efikasnošću.

1.2. Vizija

Prijedor 2020. godine je grad u kojem žive srećni, zdravi i zadovoljni ljudi, zato što:

- imaju kvalitetno, jeftino i ekološki prihvatljivo grijanje iz obnovljivih izvora energije;
- žive u dobro utopljenim kućama i stanovima, koje su lijepe za oko, ali za čije se zagrijavanje i hlađenje troši manje energije;
- se voze i šetaju ulicama koje su osvijetljene novim tehnologijama LED rasvjete;
- mogu da koriste sredstva javnog prevoza, koja troše gas kao gorivo i samim tim daleko manje zagađuju životnu sredinu, jeftiniji su i funkcionalniji;
- su svojim ličnim učešćem doprinijeli da Prijedor bude grad u kojem se štedi energija, čuva okolina i misli na buduće generacije.

1.3. Oblasti za provođenje akcija

Akcioni plan održivog energetskeg razvoja (SEAP - Sustainable energy action plan) predstavlja ključni dokument, koji na bazi prikupljenih podataka o zatečenom stanju identifikuje te daje precizne i jasne smjernice za provođenje projekata i mjera energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije na opštinskom nivou, a koji će rezultirati smanjenjem emisije CO₂ za više od 20% do 2020. godine.

Osnovni ciljevi izrade i provođenja Akcionog plana su:

¹ Wikipedia



- poboljšanje elektroenergetske infrastrukture, koja će biti usmjerena na podsticanje unaprijeđenja energetske efikasnosti i širu upotrebu obnovljivih energetske izvora što će za rezultat imati smanjenje emisije CO₂ iz svih sektora;
- smanjiti energetske potrošnje u sektoru zgradarstva, postavljanjem termoizolovanih fasada i zamjenom postojeće stolarije sa novom uz obezbjeđenje upotrebe termoizolacionih stakala; i putem instaliranja solarnih kolektora na objektima gdje je to moguće;
- uvesti ekonomski održiv i ekološki prihvatljiv sistem ulične rasvjete uvođenjem nove tehnologije LED rasvjete, koja će smanjiti emisiju CO₂, smanjiti utrošak električne energije, poboljšati kvalitet osvjetljenosti ulica, putnih pravaca, raskrsnica, parkova i slično;
- razvoj i unaprijeđenje saobraćajne infrastrukture omasovljavanjem javnog gradskog i prigradskog prevoza putnika, povećanjem broja putničkih automobila i određenog broja autobusa sa pogonom na gas, kao i korištenjem alternativnih vidova prevoza, prije svega upotreba bicikla;
- podizanje javne svijesti o energetski efikasnom upravljanju energijom i važnosti borbe protiv klimatskih promjena.

Poslije definisanja vizije i ciljeva, potrebno je odabrati instrumente koji stoje lokalnoj zajednici na raspolaganju za dostizanje željenog stanja. To se i čini odabirom programa, koje čine srodni projekti i samih projekata, koji predstavljaju pojedinačne akcije.

Budući da se jedan cilj obično može postići na više različitih načina, prilikom formulacije programa i projekata, potrebno je poći od elementarnog načela, koje kaže da je dobro sa što manje ulaganja postići što više rezultata.

Osnovni programi za realizaciju postavljenih ciljeva su:

- provođenje energetske efikasnosti u zgradama javne namjene u vlasništvu i korištenju Opštine Prijedor;
- provođenje mjera i projekata u cilju povećanja kvaliteta i energetske-ekološke efikasnosti u sektoru javnog gradskog prevoza;
- provođenje mjera i projekata energetske efikasnosti u sektora javne rasvjete na području Opštine;
- planiranje razvoja Opštine na načelima energetske-ekološke održivosti;
- podsticanje lokalne proizvodnje energije iz obnovljivih izvora;
- podrška programima i inicijativama raznih fizičkih i pravnih lica u cilju većeg korištenja obnovljivih izvora energije;
- kontinuirane informativno-edukativne aktivnosti i kampanje o načinima povećanja energetske efikasnosti i smanjenja emisije CO₂, kao i za podizanje svijesti građana o važnosti štednje energije u svim segmentima života i rada.

1.4. Akteri

Proces izrade, a takođe i realizacije Strateškog akcionog plana, bio je praćen značajnim aktivnostima usmjerenim ka informisanju i uključivanju svih zainteresovanih strana u proces izrade plana, odnosno proces donošenja odluka. Ovim aktivnostima su obuhvaćeni: opštinska uprava, javna preduzeća i ustanove, privatni sektor i poslovna udruženja, nevladin sektor i civilno društvo, obrazovne i zdravstvene ustanove.

2. POLITIKE ZA PROMJENE (pravna regulativa na državnom, entitetskom i lokalnom nivou)

Koordinaciju izrade, razvoja i upravljanje evropskim energetske politikama vrši Komesarijat za energiju Evropske Komisije.



Glavni pravni akti koji regulišu razvoj energetskeg sektora na nivou Evropske unije su slijedeći (hronološki poredani):

- „Bijela knjiga o energetskej politici“, januar 1996. godine;
- „Bijela knjiga o obnovljivim izvorima energije“, novembar 1997. godine;
- Zelena knjiga "Prema Evropskej strategiji za sigurnost energetskeg snabdijevanja", novembar 2000;
- „Zelena knjiga o energetskej efikasnosti ili kako postići više koristeći manje“, juni 2005;
- „Zelena knjiga o Evropskej strategiji za održivo, konkurentno i sigurno snabdijevanje energijom“, mart 2006;
- „Akcioni plan o energetskej efikasnosti: Ostvariti potencijal - uštediti 20 posto do 2020. godine“, oktobar 2006;
- „Prijedlog Evropske energetske politike“, januar 2007.

Na nivou BiH, definisanje politike, osnovnih principa, koordinisanje djelatnosti i usklađivanje planova entitetskih tijela vlasti i institucija na međunarodnom planu u područjima energetike i zaštite okoline, vrši Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa.

Glavni pravni akt koji reguliše razvoj energetskeg sektora na nivou BiH je „Ugovor o energetskej zajednici Jugoistočne Evrope“;

U okviru Vlade RS, za sektor energetike je nadležno Ministarstvo industrije, energetike i rudarstva, dok je za zaštitu životne sredine nadležno Ministarstvo za prostorno uređenje, građevinarstvo i ekologiju. Glavni dokument koji reguliše razvoj energetskeg sektora na nivou RS je „Strategija razvoja energetike Republike Srpske 2010-2030“;

3. RAZLOZI ZA PROMJENE

3.1. Sektor zgradarstva u Prijedoru

Na području Opštine Prijedor postoji oko 32.000 stambenih jedinica. Od navedenog broja, stanovi čine oko 14% od ukupnog stambenog fonda tj. na području opštine se nalazi oko 4800 stanova dok ostatak čine kuće. Takođe, u sektoru zgradarstva postoji 20 objekata u javnom vlasništvu i u pitanju su objekti javne uprave. Zajedničko za čitav sektor je da je najveći dio objekata (preko 95 %)starosti preko 20 godina. Prilikom izgradnje objekata, nisu se primjenjivale procedure koje obezbjeđuju energetske efikasnost.

Danas, prilikom dobijanja građevinskih dozvola, investitor se obavezuje da će pristupiti načinu izgradnje objekata koji u određenoj mjeri podrazumijeva primjenu mjera energetske efikasnosti. Problem predstavlja nepostojanje mehanizma provjere ispunjenja uslova te se ne može reći da svi objekti novije gradnje ispunjavaju mjere na osnovu kojih se ti objekti mogu nazvati energetske efikasnim.

3.2. Saobraćaj u Prijedoru

Na području opštine Prijedor, prema zvaničnim podacima Stanice javne bezbjednosti Prijedor, registrovano je oko 15 000 motornih vozila svih kategorija. Kako u SJB ne posjeduju podatke o broju registrovanih vozila po pojedinim kategorijama, zbog dalje analize procjenjuje se da od navedenog broja registrovanih vozila oko 14 000 vozila predstavljaju individualna putnička vozila.

Pretpostavka je (uslijed nedostatka zvaničnih podataka zbog ne porovođenja popisa stanovništva u posljednjih 20 godina), takođe, da opština Prijedor ima oko 105 000 stanovnika, te na osnovu gore navedenih parametara stepen motorizacije iznosi 142 vozila na 1.000 stanovnika ili 7 stanovnika po vozilu.

Nagli porast stepena motorizacije, postepeno dovodi do stvaranja problema u odvijanju saobraćaja, kako sa aspekta kapaciteta saobraćajnica, tako i sa aspekta potreba za parkiranjem



tih istih vozila. Početkom 2007. godine u Prijedoru je sa radom počeo parking servis koji je u velikoj mjeri riješio problem parkiranja motornih vozila. Uvođenje parking servisa i naplate parkiranja je, pored ostalog, imalo za cilj smanjenje broja vozila koja svakodnevno dolaze u užu centar opštine, što je djelimično i ostvareno.

Pored toga, i dalje veliki broj vozila svakodnevno dolazi u užu centar opštine i stvara probleme u odvijanju saobraćaja i parkiranju. Jedan od razloga za navedeni problem je nedostatak adekvatnog sistema javnog gradskog i prigradskog prevoza putnika na području opštine Prijedor.

Uspostavljanjem adekvatnog sistema gradskog i prigradskog prevoza putnika moguće je smanjiti broj vozila koji svakodnevno dolaze u grad za 10-15%.

Prevoz putnika, naročito prigradski, je vrlo važan za razvoj i očuvanje seoskih područja opštine Prijedor. Efikasan prigradski prevoz predstavlja jednu od osnova za opstanak i razvoj naših sela.

3.3. Javna rasvjeta u Prijedoru

Na području Opštine Prijedor, trenutno je registrovano 186 mjernih mjesta. Trenutna cijena električne energije za javnu rasvjetu iznosi 0,1508 KM/kW.

Za utrošak električne energije, za potrebe javne rasvjete, planirana sredstva u budžetu Opštine Prijedor (za 2011.godinu) iznose 900,000.00 KM. Za odžavanje javne rasvjete na području opštine Prijedor, planirana sredstva u budžetu na godišnjem nivou iznose 90,000.00 KM.

3.4. Toplifikacija u Prijedoru

Kao i drugi gradovi, u cilju postizanja većeg komfora i ugodnijeg života, Prijedor je 1971. godine krenuo u projekat proizvodnje i distribucije toplotne energije. U prvoj fazi ugrađen je jedan kotao snage 3.50 MW. Druga faza izgradnje je trajala od 1974-1975 godine kada su izgrađena dva kotla snage 2 x 18.50 MW. U trećoj fazi se odustaje od vlastitog proširenja i prelazi na proširenje na toplotni izvor Energana- Celpak, te ugradnju dva izmjenjivača para-voda snage 2 x 35MW. U periodu od 1992-1998 godine, sistem grijanja nije funkcionisao.

Prvo grijanje počinje u grejnoj sezoni 1998-1999.godina i funkcionisalo je sa velikim problemima u proizvodnji i distribuciji. Energana Celpak nije mogla raditi zato što proizvodnja papira nije radila, te njena isporuka toplotne energije gradu nije bila rentabilna. Početkom 2001 godine krenula je izrada projekta, a kasnije i izgradnja dva nova kotla u Toplani ukupne snage 60 MW koji su završeni i pušteni u rad krajem 2004 godine. Sa ovim kotlovima se trenutno mogu podmiriti potrebe postojeće mreže na području opštine Prijedor.

Korisnici usluga daljinskog grijanja podjeljeni su na sledeće kategorije:

- stambeni korisnici,
- privredni korisnici,
- budžetski korisnici,
- korisnici po mjernom instrumentu.

4. ENERGETSKA POTROŠNJA

Bazni inventar emisije (BEI) predstavlja količinu emitovanog CO₂ (t) uslijed potrošnje energije na području lokalne zajednice. BEI se kreira na osnovu podataka o potrošnji energije u sektorima uključenim u SEAP i to za baznu godinu. Bazna godina za koju se računao BEI za Opštinu Prijedor je 2008. godina.



Ukupna potrošnja energije u naprijed navedenim sektorima (zgradarstvo, saobraćaj, javna rasvjeta, toplifikacija, elektrifikacija) 2008. godini iznosila je 1.258.013,97 MWh što po glavi stanovnika iznosi 11,98 MWh.

Ukupna emisija CO₂ za baznu tj. 2008 godinu na području opštine Prijedor, prema proračunu na bazi potrošnje energije, iznosila je 273 581,14 t CO₂ što je po glavi stanovnika iznosilo 2,74 t CO₂. Da bi se odredile prioritetne aktivnosti u cilju smanjenja emisije gasova staklene bašte, prema usvojenoj metodologiji inventar emisije za baznu godinu je podijeljen na sektore i podsektore:

- Zgradarstvo
 - Javni objekti u nadležnosti lokalne zajednice;
 - Javni objekti koji nisu u nadležnosti lokalne zajednice;
 - Stambeni objekti;
 - **Javna rasvjeta;**

- Transport
 - Vozila u nadležnosti lokalne zajednice;
 - Javni prevoz;
 - Privatni i komercijalni prevoz;

Prema vrsti korištenih energenata, inventar je podijeljen na podsektore:
- Električna energija;
- Energija za grijanje/hlađenje (daljinsko grijanje);
- Energija nastala sagorijevanjem fosilnih goriva (prirodni gas, tečni gas, lož ulje, dizel, benzin, lignit, mrki ugalj);
- Obnovljivi izvori energije (biogorivo, solarna i geotermalna energija, biomasa);

4.1. Potrošnja energije u sektoru zgradarstva

Relevantni podaci za analizu energetske potrošnje u sektoru zgradarstva na području Opštine Prijedor, prikupljeni su iz sledećih izvora:

1. Odjeljenje za stambeno- komunalne poslove, Administrativna služba Opštine Prijedor;
2. Odjeljenje za prostorno uređenje, Administrativna služba Opštine Prijedor;
3. JP „Zavod za izgradnju grada“;
4. AD „Toplana“ Prijedor;
5. Elektrodistribucija Prijedor;
6. Predstavnici mjesnih zajednica sa područja opštine Prijedor;
7. Prostorni plan Opštine Prijedor 2008.-2018. godine;

Podaci su prikupljeni iz postojećih baza podataka, direktnim kontaktom te iz postojećih strateških dokumenata i planske dokumentacije.

Na osnovu prikupljenih podataka, za sve podsektore zgradarstva Opštine Prijedor mogli su se prikazati sledeći parametri:

1. opšti podaci o podsektoru,
2. ukupna površina podsektora (m²),
3. broj objekata podsektora,
4. ukupna potrošnja električne energije podsektora (kWh),
5. specifična potrošnja električne energije podsektora (kWh/m²),
6. potrošnja toplotne energije podsektora iz sistema daljinskog grijanja (KWh),
7. ukupna potrošnja energije grijanja korištenjem uglja (KWh),
8. ukupna potrošnja energije grijanja iz lož ulja (KWh),
9. ukupna potrošnja energije grijanja podsektora (KWh),
10. ukupna potrošnja energije podsektora (KWh),

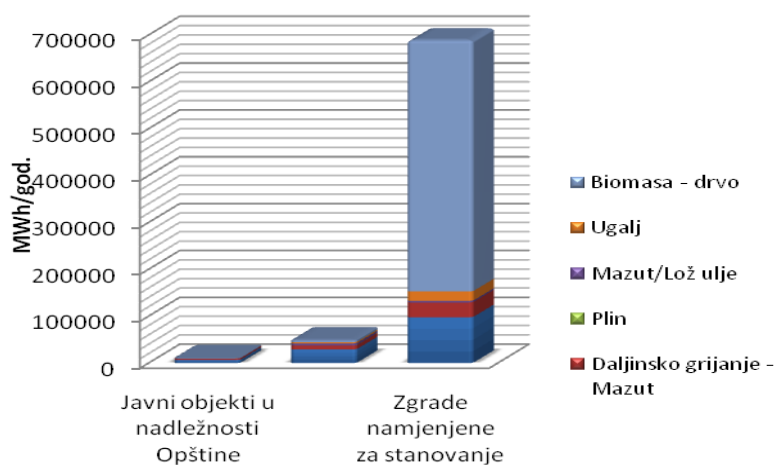


Potrebno je naglasiti da su određeni podaci nastali na osnovu procjena obzirom da za neke tražene pokazatelje nisu postojale kvalitetne baze podataka.

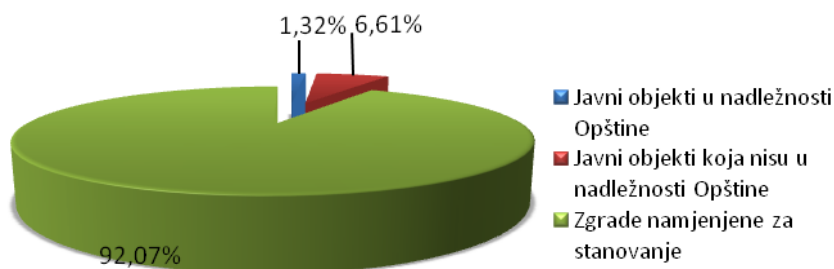
U sektoru zgradarstva na području Opštine Prijedor (tabela 1, grafikon 1. i 2.), najveći udio energije se koristi za zagrijavanje i to objekata namjenjenih za stanovanje. Kao energent, najviše se upotrebljava drvo i to za potrebe zagrijavanja objekata za stanovanje dok su javni objekti u najvećoj mjeri priključeni na sistem daljinskog grijanja.

	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Plin	Mazut/L ož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m ²	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Javni objekti u nadležnosti Opštine	42.647,84	6.638,75	2.910,60	0	128,34	27,00	188,00	9.892,18
Javni objekti koja nisu u nadležnosti Opštine	128.403,90	29.057,00	8.158,50	86,94	4.515,32	2.517,00	5.105,00	49.439,42
Zgrade namjenjene za stanovanje	1.870.825,00	97.674,00	31.469,90	0	3.492,12	20.177,20	536.234,56	689.047,78
Ukupno, MWh	2.041.876,74	133.369,75	42.539,00	86,94	8.135,78	22.721,26	541.526,65	748.379,38

Tabela 1. Pregled energetske potrošnje u 2008. godini u sektoru zgradarstva na području opštine Prijedor



Grafikon 1. Pregled energetske potrošnje u sektoru zgradarstva



Grafikon 2. Pregled energetske potrošnje u 2008. godini u sektoru zgradarstva na području opštine Prijedor

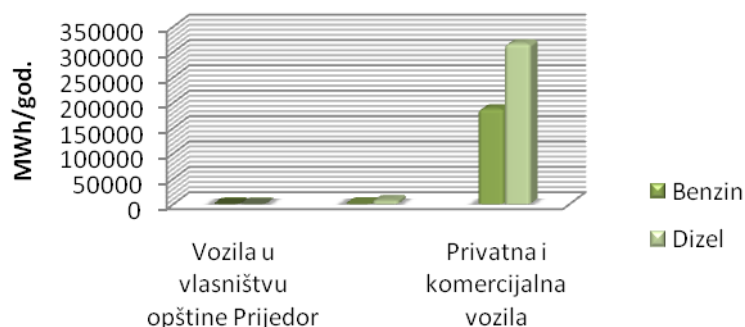


4.2. Potrošnja energije u sektoru saobraćaja

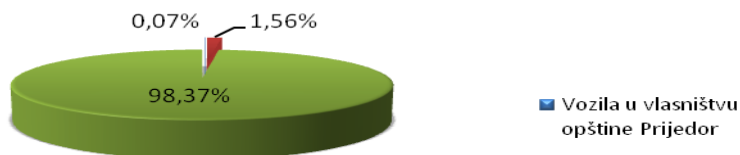
Analizom potrošnje goriva sektora saobraćaja na području Opštine Prijedor, uočava se da daleko najveći udio potrošnje otpada na podsektor privatnih i komercijalnih vozila (Tabela 2., Grafikon 3. i 4) i to 98,37 %. Ukupna potrošnja goriva sektora saobraćaja Opštine Prijedor iznosi 52811,40 tona od čega 98,37% otpada na podsektor privatnih i komercijalnih vozila, 1,56% na podsektor javnog prevoza, a 0,07% na vozila u vlasništvu Opštine Prijedor.

Podsektor	Benzin		Dizel		Ukupno
	t	MWh	t	MWh	MWh
Vozila u vlasništvu opštine Prijedor	20,00	184,00	17,00	170,00	354,00
Javni prevoz putnika	68,00	625,60	735,00	7350,00	7975,60
Privatna i komercijalna vozila	20371,00	187415,04	31600,40	316004,00	503419,04
UKUPNO	20.459,00	188.224,64	32.352,40	323.524,00	511.748,64

Tabela 2. Potrošnja energije na području Opštine Prijedor prema vlasničkoj strukturi vozila



Grafikon 3. Potrošnja goriva na području opštine u sektoru saobraćaja prema vlasničkoj strukturi...



Grafikon 4. Potrošnja energije u sektoru saobraćaja na području opštine prema vlasničkoj strukturi vozila, %



4.3. Potrošnja energije u sektoru javne rasvjete

Sijalice pod visokim pritiskom	Jedinična snaga, W	Kom	Ukupna snaga, kW	Godišnja potrošnja el.energije, MWh
Živine sijalice				
HPL 80W	89,89	101,00	9,01	39,77
HPL 125 W	140,45	1.294,00	181,74	796,03
HPL 250 W	280,90	402,00	112,92	494,60
HPL 400 W	449,44	66,00	29,66	129,92
Natrijeve sijalice				
SON 150 W	163,04	296,00	48,26	211,38
SON 250 W	271,74	191,00	51,90	227,33
Metalhalogene sijalice				
MH 70 W	76,09	55,00	4,18	18,33
MH 150 W	163,04	2.420,00	394,56	1.728,16
UKUPNO			832,31	3.645,52

Tabela 3.

Godišnji rad sijalica 4.380,00 h

Gubici 13%, MWh

Potrošnja na osnovu podataka iz elektrodistribucije, MWh

542,96
4.188,48

5. POTENCIJALI U OBNOVLJIVIM IZVORIMA ENERGIJE

5.1. Energija biomase (drvo)

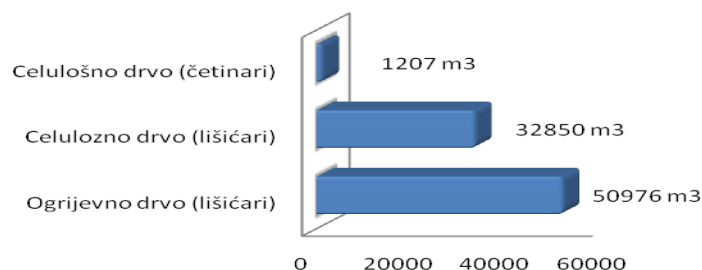
Na području opštine Prijedor eksploataciju šuma vrše dva preduzeća i to JP Srpske šume, ŠG Prijedor i NP Kozara. U drvoprerađivačkoj industriji opštine Prijedor, kao drveni otpad koji bi se takođe mogao koristiti za buduće energetske svrhe, postoji 8480 m³ pilanskog otpada i 2822 m³ piljevine¹. Ovo su trenutni etati i kapaciteti ali oni mogu biti i veći uključivanjem privatnih šuma i proširivanjem kapaciteta javnih preduzeća. Takođe postoji i značajan potencijal nekategorizovanog drveta za koje ne postoji evidencija o količinama kao što je drveni otpad u šumama i ostala drvena biomasa na području opštine.

Sirovina	ŠG Prijedor	NP Kozara	Ukupno
Ogrevno drvo (lišićari)	50.256,00	720,00	50.976,00
Celulozno drvo (lišićari)	32.850,00	0	32.850,00
Celulozno drvo (četinari)	1.207,00	0	1.207,00
	84.313,00	720,00	85.033,00

Tabela 4. Pregled kapaciteta ŠG Prijedor i NP Kozara prema vrstama sirovine, m³



Iz gornje tabele se uočava struktura drveta u šumskom gazdinstvu Prijedor i Nacionalnom parku Kozara koje se može koristiti u energetske svrhe. Količine su date na godišnjem nivou i predstavljaju godišnji etat.



Grafikon 5. Pregled kapaciteta ŠG Prijedor i NP Kozara, m³

5.2. Energija vjetra

Obzirom da atlas vjetrova Bosne i Hercegovine, kao ni njegovi derivati (poput karata vjetra) nisu raspoloživi, procjena potencijala vjetroenergije u BiH baziraće se, prvenstveno na prostornoj raspodjeli srednje godišnje brzine i snage vjetra koje su rezultat primjene globalnog modela atmosfere, uobličene u Svjetski atlas vjetra.



Agregirani rezultati podjele brzine, snage i smjera vjetra s rezolucijom 2,5 stepena, daju tek načelnu sliku prostorne podjele vjetropotencijala iznad područja Bosne i Hercegovine koja nije primjenjiva za lociranje vjetroelektrana, ali se može pretpostaviti da je prostor južnog i jugoistočnog dijela BiH, uključujući Hercegovinu, najizdašniji vjetrom, te stoga i najpovoljniji za njegovo iskorištavanje ukoliko to dozvoljavaju prostorne i infrastrukturne prilike tog područja. Na lokalne vjetroklimatske prilike, međutim, utiču lokalni efekti strujanja atmosferskog vazduha, kao što su orografija, hrapavost površine i prepreke strujanju, kao i stabilnost atmosfere od koje zavisi vertikalni profil vjetra. Budući da detaljnijih istraživanja u tom smislu nema u ovom času nije moguće lokalizovati vjetroklimu u Bosni i Hercegovini i svesti je na rezoluciju prihvatljivu za analize procjene potencijala vjetra i lociranja vjetroelektrana (100-250 m). Podaci o raspoloživom potencijalu vjetra dobijeni prizemnim mjerenjima na odabranim lokacijama mogu se u apsolutnom iznosu smatrati reprezentativnijim od podataka globalnog modela. No, s dobrim nivoom sigurnosti na osnovu modela mogu se ocijeniti relativne izdašnosti vjetropotencijalom pojedinih regija BiH. Stoga se područje juga Bosne i Hercegovine može smatrati najperspektivnijim za razvoj vjetroelektana, dok se područje Opštine Prijedor može smatrati neperspektivnim.



5.3. Energija sunca

Zahvaljujući razvoju tehnologije posljednjih nekoliko dekada, sunčani toplotni sistemi danas predstavljaju pouzdan i efikasan način proizvodnje toplotne energije za pripremu tople vode i grijanje prostorija. Jedan kvadratni metar solarnih kolektora može proizvesti oko 800 W toplote za grijanje tople vode ili prostora, a i ovi podaci se mogu procijeniti kao paušalni. Proizvedena toplota se može akumulirati nekoliko dana u sunčanom rezervoaru, no u hladnijem dijelu godine i za vrijeme oblačnih dana potrebno je osigurati dodatnu energiju (najčešće električna energija, ali može biti i biomasa, gas, i dr.) Danas na tržištu postoje vrlo pouzdani toplotni sunčani sistemi.



Takođe arhitektura zgrade treba omogućiti maksimalno korištenje raspršenog Sunčevog zračenja kako bi se uklonila potreba za umjetnom rasvjetom tokom dana, koja, osim što troši energiju, dodatno zagrijava prostor. Takođe je moguće koristiti energiju okoline odnosno energiju u tlu akumuliranog Sunčevog zračenja, kako bi se vazduh u kući ljeti hladio a zimi predgrijavao, zbog značajnih razlika temperatura tla i vazduha tokom godine. Jedan kvadratni metar kvalitetnog prozora može zgradi osigurati oko 600 W toplote za grijanje zgrade. Isti kvadratni metar prozora može osigurati rasvjetu kvalitetniju od umjetnih rasvjetnih tijela zamjenjujući oko 100 W električne energije za rasvjetu.

Fotonaponski sistemi su kapitalno intenzivna postrojenja koja karakterišu vrlo visoka početna ulaganja, ali i vrlo niski troškovi pogona, uz životni vijek od preko 25 godina.

Na području Opštine Prijedor postoje potencijali za razvoj proizvodnje električne i toplotne energije korištenjem ovog vida energije. Realno je za očekivati da se zbog pomenutih visokih početnih ulaganja, uz uvođenje podsticajnih mjera od strane opštine, entiteta ili države ili ulaganje privatnog kapitala, poveća stepen korištenja solarnih sistema na području same opštine.

5.4. Geotermalna energija

Prosječni toplotni tok geotermalno perspektivnog dijela Bosne i Hercegovine iznosi 60-100 mW/m², što je više od Evropskog kontinentalnog prosjeka koji iznosi 60 mW/m². Toplotni tok Bosanske Posavine i centralne Bosne iznosi od 64 do 90 mW/m². Maksimalne vrijednosti toplotnog toka zabilježene su u Semberiji i okolini Šamca gdje su izračunate vrijednosti od oko 120 mW/m².

Na bazi geoloških, geofizičkih, naftnogeoloških, geohemijskih, geomorfoloških, neotektonskih i seizmoloških izučavanja, a posebno hidrogeoloških istraživanja, provedena je analiza i zoniranje geotermalnih potencijala u Bosni i Hercegovini.



Za područje Opštine Prijedor, poznato je da postoje geotermalni izvori ali bez tačnih pokazatelja na kojoj dubini i kolika je temperatura vode. Bez reprezentativnih geotermalnih parametara koji se mogu dobiti samo dubokim bušenjem, nemoguće je govoriti o korištenju geotermalnih resursa. Uzimajući u obzir investicije u istražna bušenja, koje su značajne, te nivo nesigurnosti koju nose takva istraživanja, nije moguće očekivati značajnija ulaganja u ovom sektoru bez značajnije podrške državnih i entitetskih uprava, međunarodne zajednice ili ulaganja privatnog kapitala.

6. UKLJUČENOST GRAĐANA

Uključivanje svih građana, Administrativne službe, privrednika, javnih preduzeća i ostalih u javnu kampanju, od ključne je važnosti za postizanje ciljeva implementacije aktivnosti nastalih kao posljedica pristupanja inicijativi "Sporazum Gradonačelnika" SEAP-a. Ona mora početi odmah po usvajanju ovog strateškog dokumenta. Cilj ove kampanje je da predstavi SEAP, informiše građane i sve ostale ključne grupe o trenutnom stanju u oblasti potrošnje energije u opštini Prijedor, da shvate viziju SEAP-a, promijene ponašanje i time jačaju javnu svijest o potrebi i koristi štednje energije.

Sledeća aktivnost u javnoj kampanji za implementaciju SEAP-a bi bila obrazovanje i promjena ponašanja korisnika zgrada u vlasništvu Opštine Prijedor, tj opštinske administracije. U cilju podizanja svijesti ovih korisnika o efikasnom upravljanju energijom, planirane su sledeće aktivnosti:

- izrada i distribucija obrazovnih materijala (letaka, brošura, postera i sl.),
- organizacija tribina,
- organizacija obrazovnih radionica o načinima uštede potrošnje vode, struje i toplotne energije. U cilju podizanja svijesti građana i ostalih ključnih grupa, njihovoj edukaciji, uključivanju u zajedničke akcije, partnerske odnose i saradnju, a kroz realizaciju predviđenih projekata u Opštini Prijedor, predložene su sledeće aktivnosti:
 - informativne kampanje za podizanje svijesti građana o energetskej efikasnosti u zgradama;
 - kontinuirano informisanje potrošača o načinima energetskej ušteda;
 - organizacija tribina, radionica i okruglih stolova, provođenje anketa, istraživanja i distribucija informativnog materijala;
 - izrada i distribucija obrazovnih i promotivnih materijala o energetskej efikasnosti i korištenju obnovljivih izvora energije;
 - organizacija skupova za podsticanje racionalne upotrebe energije i smanjenje emisije CO₂;
 - promocija upotrebe alternativnih goriva- upoznavanje građana sa vozilima koja koriste alternativna goriva;
 - obrazovne kampanje o projektovanju, izgradnji i korištenju zgrada na održivi način za ciljne grupe građana;
 - organizacija događaja „Energetski dani“ sa ciljem promocije energetskej efikasnosti, tj SEAP-a;

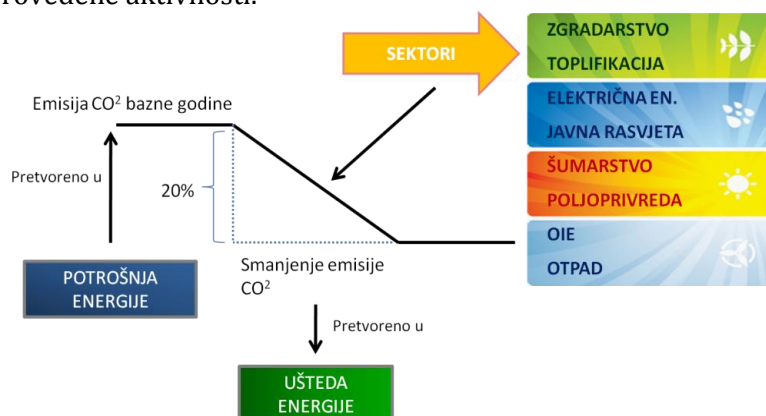


- promocija korištenja bicikla kao prevoznog sredstva;
 - uspostavljanje info- tačke za pitanja energetske efikasnosti;
- U aktivnostima javne kampanje za promociju SEAP-a, kao i postizanje ciljeva energetske efikasnosti, treba maksimalno koristiti i sredstva komuniciranja sa građanima kao što su : TV, radio, štampa, internet, SMS poruke i sl.
- Samo punim informisanjem svih građana, administracije, privrednih subjekata, nevladinih udruženja i ostalih, moguće je ostvariti ciljeve javne kampanje a time i olakšati provođenje projekata a koji se nalaze u SEAP-u, strateškom dokumentu održivog razvoja naše lokalne zajednice.

7. ODRŽIVI ENERGETSKI AKCIONI PLAN

SEAP - Sustainable Energy Action Plan (Održivi energetska akcioni plan) je ključni dokument koji pokazuje kako će potpisnici "Covenant of Mayors" (Povelja Gradonačelnika) ispuniti svoje obaveze do 2020. godine. On koristi prikupljene podatke kroz "Baseline Emission Inventory" za identifikaciju najboljih oblasti za djelovanje i prilika za dostizanje cilja lokalnih vlasti o smanjenju emisije CO₂. On definiše konkretne mjere za smanjenje CO₂, vremenski okvir i odgovornosti, koji dugoročnu strategiju prevode u konkretne aktivnosti.

SEAP se ne bi trebao posmatrati kao čvrst i zatvoren dokument, već kao dokument koji se može mijenjati (revidirati), paralelno s mijenjanjem okolnosti, i u skladu s rezultatima i stečenim iskustvom kroz provedene aktivnosti.



SEAP se fokusira na mjere koje imaju za cilj smanjenje emisije CO₂ i potrošnje energije kod krajnjih korisnika.

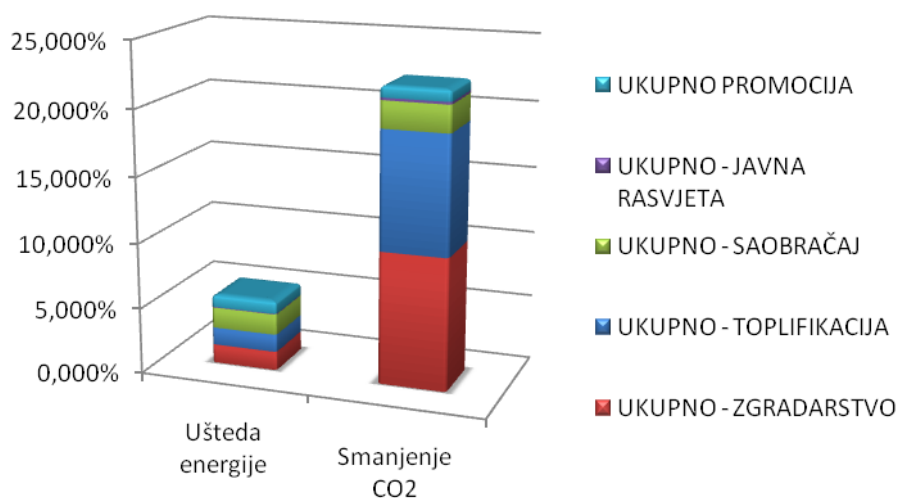


TABELARNI PRIKAZ PREDLOŽENIH MJERA ZA SMANJENJE POTROŠNJE ENERGIJE I EMISIJE CO₂ OD STRANE KRAJNJIH KORISNIKA

Br.pr.	Naziv projekta	Investicija	Početak projekta	Završetak projekta	Ušteda energije	Smanjenje CO ₂
		evro	godina	godina	MWh	t
ZGRADARSTVO						
1-Z	Projekat obnove fasade zgrade osnovne škole „Branko Ćopić“ u Prijedoru	150.000,00	2012	2012	807,20	225,20
2-Z	Projekat obnove – rekonstrukcije fasade zgrade gimnazije „Sveti Sava“ u Prijedoru	250.000,00	2013	2014	292,00	104,00
3-Z	Solarno grijanje sanitarne vode za bolnicu	200.000,00	2013	2015	0	4.261,00
4-Z	Projekat instaliranja solarnih kolektora na objektu sportske dvorane „Mladost“	75.000,00	2013	2015	62,90	48,00
5-Z	Projekat instaliranja solarnih kolektora u domaćinstvima	12.740.000,00	2013	2020	14.524,00	11.081,00
6-Z	Priključivanje novoizgrađenog dijela naselja Pečani na sistem daljinskog grijanja	2.480.000,00	2014	2016	0	8.652,40
7-Z	Projekat zamjene običnih sijalica štednim sijalicama u zgradi pozorišta u Prijedoru	75.000,00	2014	2015	19,65	15,00
8-Z	Projekat obnove- rekonstrukcije fasade zgrade opštine Prijedor	100.000,00	2016	2018	466,00	165,00
9-Z	Projekat rekonstrukcije objekta opšte bolnice u Prijedoru	500.000,00	2018	2020	2.025,80	565,26
10-Z	Projekat rekonstrukcije kotlovnice opšte bolnice u Prijedoru	400.000,00	2018	2020	0	1.130,40
UKUPNO - ZGRADARSTVO		16.970.000,00			18.197,55	26.247,26
TOPLIFIKACIJA						
1-T	Projekat izgradnje kogenerativnog postrojenja na drvnu biomasu	6.000.000,00	2011	2015	0	18.659,00
2-T	Ugradnja utilizatora na kotlovsko postrojenje toplane	75.000,00	2012	2013	1.000,00	279,00
3-T	Ugradnja O2 upravljanja na kotlovskom postrojenju toplane	50.000,00	2012	2013	330,00	93,00
4-T	Automatizacija vrelovodnih stanica	300.000,00	2012	2015	3.000,00	837,00
5-T	Rekonstrukcija vrelovodne distributivne mreže	4.500.000,00	2012	2014	12.724,00	3.550,00
UKUPNO - TOPLIFIKACIJA		10.925.000,00			17.054,00	23.418,00
SAOBRAĆAJ						



1-S	Omasovljavanje javnog gradskog i prigradskog prevoza putnika	1.500.000,00	2012	2015	6.500,00	1.662,00
2-S	Omasovljavanje vožnje automobila na gas i konverzija autobusa na gas	1.000.000,00	2012	2015	1.118,00	413,80
3-S	Izgradnja biciklističkih staza u opštini Prijedor	2.000.000,00	2012	2018	2.500,00	645,00
4-S	Izgradnja kratke obilaznice oko Prijedora	3.000.000,00	2012	2018	5.000,00	1.290,00
5-S	Izgradnja nadvoznjaka preko pruge na Pećanima	2.500.000,00	2012	2015	5.000,00	1.290,00
UKUPNO - SAOBRAĆAJ		10.000.000,00			20.118,00	5.300,80
JAVNA RASVJETA						
1-JR	Rekonstrukcija postojeće i izgradnja nove ulične rasvjete na području opštine Prijedor	428.505,00	2012	2015	629,77	480,51
UKUPNO - JAVNA RASVJETA		428.505,00			629,77	480,51
PROMOCIJA - UKLJUČENOST GRAĐANA						
1-P	Promotivne, informativne i obrazovne mjere i aktivnosti	80.000,00	2012	2020	5.117,00	1.332,00
2-P	Obrazovanje i promjena ponašanja korisnika zgrada u vlasništvu opštine Prijedor	20.000,00	2012	2020	98,92	59,22
3-P	Obrazovanje i promocija energetske efikasnosti za građane	20.000,00	2012	2020	6.890,50	914,22
4-P	Uspostavljanje informacionog sistema za upravljanje energijom	50.000,00	2012	2020	0	0
5-P	Energetski dani	100.000,00	2012	2020	0	0
UKUPNO PROMOCIJA		270.000,00			12.106,42	2.305,44
UKUPNO		38.593.505,00			68.105,74	57.752,01



Grafikon 6. Prikaz uštede energije i emisije CO₂ kroz realizaciju akcionog plana

Realizacijom akcionog plana čiji je cilj smanjenje emisije za minimalno 20% do 2020. godine, emisija CO₂ bi 2020. godine bi iznosila 218 864,91 t CO₂ tj došlo bi do smanjenja emisije za 54 716,23 t CO₂ u odnosu na 2008. godinu. Ukupno smanjenje potrošnje energije bi iznosilo 5% a ukupno smanjenje emisije CO₂ bi iznosilo 22% u odnosu na baznu godinu. Najveće smanjenje emisije bi bilo ostvareno u sektoru zgradarstva i to za 26.247,26 t CO₂ dok bi u sektoru toplifikacije realizacijom mjera iz akcionog plana došlo do smanjenje emisije CO₂ za 23.418,00 t.

8. IZVORI FINANSIRANJA

8.1. Budžet Opštine Prijedor

Budžet Opštine Prijedor predstavlja jedan od izvora za finansiranje projekata energetske efikasnosti na području opštine Prijedor. Iako je on sam po sebi zadnjih godina razvojnog karaktera, nerealno je očekivati veća ulaganja u ovu oblast od strane opštine Prijedor. Osim navedenog izvora sredstava za finansiranje projekata energetske efikasnosti, jedinice lokalne samouprave u BiH mogu koristiti i kreditna sredstva iz dostupnih izvora na tržištu kapitala,

8.2. ESCO model

ESCO kompanije su kompanije za pružanje usluga iz oblasti upravljanja energijom i one predstavljaju poseban oblik tržišnog posredništva. Dakle, ove kompanije ne obavljaju snabdijevanje energijom, već samo upravljanje energijom. Energy Service Company ili skraćeno ESCO obezbjeđuje kombinaciju informisanja, obuke, identifikacije projekta, finansijske i tehničke analize, finansiranja, usluga ugovaranja i instaliranja, 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. Energetski ugovor o djelovanju predstavlja finansiranje projekata na osnovu uštede 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 uštede 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 (ii) povezivanje plaćanja s efektom realizovanog



projekta. Trenutno u Bosni i Hercegovini, postoji jedna ESCO kompanija, za razliku od zemalja okruženja i šire, gdje već godinama uspješno posluju ESCO kompanije.

8.3. Investiciono - razvojna banka RS

Investiciono- razvojnu banku Republike Srpske osnovala je Vlada RS s ciljem da omogući finansijsku podršku razvoju i investicijama i time doprinese stvaranju održive privrede u Republici Srpskoj. IRBRS među ostalim strateškim ciljevima djelovanja definiše podršku investicijama i zaštitu čovjekove okoline. Banka preko partnerskih komercijalnih banaka, jedinicama lokalne samopurave nudi povoljne dugoročne kredite namijenjene kapitalnom investiranju. Vrijednost kredita je od 50.000- 3.000.000 KM na period od maksimalno 10 godina uz grejs period od 6 mjeseci. Procedura kreditnog zaduženja ista je kao kod komercijalne banke a namjenske linije za energetske efikasnosti postoje.

8.4. Fond za zaštitu životne sredine i energetske efikasnosti RS

Djelatnost Fonda je prikupljanje i distribucija finansijskih sredstava za zaštitu životne sredine na području Republike Srpske, a naročito:

- podrška u ostvarivanju zadataka koji proizilaze iz obaveza i odgovornosti prema međunarodnoj zajednici iz oblasti zaštite životne sredine;
- suzbijanje štete po životnu sredinu u slučaju kada se ne može primijeniti odgovornost za izazivanje štete određenom licu;
- troškove sprečavanja ili otklanjanja štete po životnu sredinu koja zahtijeva neposrednu intervenciju;
- podrška mjerama u cilju zaštite životne sredine, naročito u oblasti razvoja i finansiranja informativnog sistema, obrazovanja i širenja informacija, istraživanja i aktivnosti javnosti koje se odnose na zaštitu životne sredine;
- unapređivanje razvoja ekonomske strukture koja je povoljna za životnu sredinu;
- očuvanje zaštićenih životnih područja;
- unapređivanje ekološke svijesti javnosti i istraživanje životne sredine.

Dodjeljivanje sredstava se odvija putem:

- zajmova,
- subvencija,
- finansijske pomoći i
- donacija.

8.5. Dostupne kreditne linije za finansiranje projekata energetske efikasnosti

8.5.1. Kreditna linija za energetske efikasnosti - EBRD program finansiranja održivih energija za Zapadni Balkan realizuje se preko Raiffeisen banke i UniCredit banke

- Projekti za energetske efikasnosti zgrada
 - Projekti za energetske efikasnosti u industriji
 - Projekti za obnovljivu energiju
 - Projekti malih hidrocentrala (do 2MW) ili manje farme vjetrenjača.
- Korisnici kredita su pravna lica registrovana u BiH u privatnom vlasništvu tj. bez većinskog vlasništva ili kontrole države, koja su kreditno sposobna u skladu sa kriterijumima Banke.

8.5.2. KfW - kreditna linija za energetske efikasnosti - Realizuje se preko Raiffeisen bank



Namjena ove kreditne linije je finansiranje projekata energetske efikasnosti i projekata koji generišu energetske 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.

Iz ove kreditne linije mogu se finansirati elektro aparati i klima uređaji sa EU energetsom 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 radijatorima, zamjena starih pumpi za sisteme centralnog grijanja novim elektronski regulisanim pumpama, zamjena starih sistema 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%.

8.6. Programi Evropske unije i instrument predpristupne pomoći

8.6.1. Instrument predpristupne pomoći – IPA na snazi od 2007. godine

Program IPA je zamijenio pet ranijih programa za pomoć u predpristupnom periodu, PHARE, ISPA, SAPARD, Program za Tursku i CARDS, i na taj način objedinio na jednoj pravnoj osnovi svu pomoć koja se pruža u predpristupnom 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, provedu ekonomske reforme, unaprijedi poštovanje kako ljudskih prava tako i prava manjina i ravnopravnost polova, podrži razvoj građanskog društva i pojača regionalna saradnja te doprinese održivom razvoju i smanjenju siromaštva. Za zemlje kandidate postoji i dodatni 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 sledećim 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.

8.6.1.2. 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. Opština Prijedor ima mogućnost da aplicira projekte prekogranične saradnje sa gradovima i županijama iz Hrvatske. Projekti iz ovih sredstava se finansiraju u iznosu od 85% od ukupne vrijednosti pojedinačnog projekta, s tim da ukupna vrijednost podrške za pojedinačni projekat ne može preći 300.000 Eura. Unutar samog podprograma postoje 2 prioriteta od kojih se jedan odnosi na poboljšanje kvaliteta života unutar kojeg se mogu podržavati aktivnosti koji se odnose na zaštitu životne sredine.

8.6.2. Transnacionalni program Jugoistočna Evropa (SEE)

Transnacionalni program za jugoistočnu Evropu i Mediteran je program transnacionalne saradnje, a finansira se iz evropskog fonda za regionalni razvoj, koji je za programski period 2007.-2013. godine predvidio budžet od 206 miliona Eura. Učešće država koje nisu članice EU u ovom programu će se finansirati iz IPA predpristupnog programa i Evropskog programa za



susjedstvo. Programsko područje obuhvata 16 evropskih zemalja, i to Hrvatsku, Rumuniju, Bugarsku, Sloveniju, Mađarsku, Grčku, Albaniju, Crnu Goru, Srbiju, Bosnu i Hercegovinu, Makedoniju, Austriju, Slovačku, Italiju (regije Lombardia, Veneto, Puglia, Friuli-Venezia-Giulia, Trento, Bolzano, Emilia Romagna, Umbria, Marche, Abruzzo i Molise), Ukrajinu i Moldaviju.

Prioriteti programa su sljedeći: 1) Olakšavanje inovacija i preduzetništva 2) Zaštita i poboljšanje životne sredine 3) Poboljšanje pristupa i 4) Razvoj transnacionalne sinergije za održivi razvoj područja. Program je namijenjen neprofitnim organizacijama i institucijama koje žele raditi na prekograničnom projektu s najmanje jednim prekograničnim partnerom. U projektnom partnerstvu moraju se nalaziti partneri iz najmanje tri različite države, od kojih jedna mora biti država članica EU. Takođe, partneri učestvuju u sufinansiranju projekta sa 15%-. Učešće država nečlanica EU u programu je bitan element samog Programa. Države nečlanice se podstiču se da potpunosti učestvuju u Programu.

8.6.3. TAIEX program Evropske Unije

TAIEX Program pod nazivom Instrument za tehničku pomoć i razmjenu informacija (eng. skr. TAIEX) obezbjeđuje centralizovanu kratkoročnu tehničku pomoć u oblasti usklađivanja, primjene i izvršavanja zakonodavstva Evropske unije. Program TAIEX ima ulogu katalizatora i preko njega se usmjeravaju zahtjevi za pomoć kao i ulogu posrednika između zainteresovanih institucija i država članica pri davanju odgovarajuće usko usmjerene ekspertize koja je potrebna za rješavanje tačno definisanih pitanja u kratkom roku. Usluge koje se trenutno pružaju u okviru programa TAIEX imaju formu seminara, radionica, stručnih i studijskih posjeta; edukacije, kolegijalne revizije i pomoći u vidu ocjenjivanja (Peer Review and Assessment type assistance), baza podataka i prevođenja. Zemlje korisnice pomoći iz programa TAIEX uključuju one sektore, kako javne tako i privatne, koje imaju ulogu u zemlji korisnici u preuzimanju, primjeni i izvršenju zakonodavstva EU (npr. zakonodavstvo koje se odnosi na oblasti energije i zaštite životne sredine). Kako je zasnovana na potražnji, većina pomoći iz programa TAIEX odgovara na zahtjeve zemalja korisnica i država članica. Program TAIEX je takođe zasnovan na strategiji u smislu da se zahtjevi rješavaju u skladu sa prioritetima koje je odredila Komisija. Ovaj strateški pristupje takođe očit u određenom broju vlastitih inicijativa u okviru programa TAIEX.

8.6.4. TWINNING program Evropske Unije

Projekti iz Twinning programa podrazumijevaju slanje eksperta iz EU, koji se nazivaju stalni savjetnici Twinning programa (engl. skr. RTA), u zemlje koje pristupaju EU, zemlje kandidate i zemlje potencijalne kandidate, 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 (npr. energija i zaštita životne sredine) 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.

8.7. Programi zajednice



Cilj programa Zajednice je pružanje podrške politikama EU, te unapređenje saradnje između država članica EU i njihovih građana u različitim oblastima: kulturi, nauci, zaštiti okoline, transportu, energiji, potrošačkoj politici, obrazovanju, zdravstvu, pravosuđu, fiskalnoj i carinskoj politici. Zemljama zapadnog Balkana mogućnost učešća u programima Zajednice otvorena je zaključcima Evropskog vijeća u Solunu iz juna 2003. godine, sa ciljem podrške naporima na putu ka evropskim integracijama, uz razmjenu dobrih praksi, iskustava i znanja, te usvajanje i implementaciju *acquis-a*. Učešće zemalja zapadnog Balkana u programima Zajednice regulisano je okvirnim sporazumima o opštim načelima učešća pojedine zemlje u programima Zajednice koji se zaključuju na neodređen period, ali se revidiraju svake tri godine.

8.7.1. 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. Kroz prethodno navedeno, moguće je realizovati predstavljanje primjera dobrih praksi pa i u oblasti energije i zaštite životne sredine. Korisnici: lokalna vlast i organizacije; institucije za istraživanje evropskih javnih politika, nevladine i druge građanske organizacije; obrazovne institucije, trgovački sindikati.

8.7.2. Sedmi okvirni program za istraživanje, tehnološki razvoj i ogledne aktivnosti – FP 7

Program se odnosi na oblast istraživanja i tehnološkog razvoja. Korisnici: univerziteti, istraživački centri i instituti, mala i srednja preduzeća, javna administracija, pojedinci koji se bave istraživačkim radom. FP7 je podjeljen u 4 specifična programa:

- a) Saradnja: uspostavljanje evropskog liderstva u deset tematskih prioriteta, kroz finansiranje naučnog istraživanja;
 - b) Kapaciteti: podrška uspostavljanju istraživačke infrastrukture, pružanje podrške MSP u istraživanju, podrška istraživačkim politikama;
 - c) Ideje: podrška kreativnom naučnom istraživanju i uspostavljanju evropskog istraživačkog vijeća;
 - d) Ljudi: jačanje ljudskih potencijala u okviru evropskog istraživanja.
- Ukupan budžet iznosi 50,5 milijardi Eura za sedmogodišnji program FP7.

8.7.3. Okvirni program za konkurentnost i inovacije (CIP)

CIP Program obuhvata 3 podprograma. Ti podprogrami su:

- a) Program za preduzetništvo 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 i obnovljive izvore energije, na energetska efikasnost i usklađivanje sa zakonodavnim okvirom iz oblasti energije.
 - c) Program podrške politikama u oblasti informacionih i komunikacionih tehnologija (ICT PSP). Program se odnosi na unapređenje inovacija i konkurentnosti kroz šire korištenje informacionih i komunikacionih tehnologija od strane građana, organa vlasti i poslovnih subjekata.
- CIP program za konkurentnost i inovacije, za period 2007. - 2013. godine na raspolaganju ima budžet od 3,6 milijardi Eura, od čega IEE program na raspolaganju ima 730 milion Eura. Osnovni ciljevi IEE programa su sljedeći: povećati energetska efikasnost te racionalno korištenje izvora energije; promovisati nove i obnovljive izvore energije i podsticati raznolikost energetskih izvora; promovisati energetska efikasnost i korištenje novih i obnovljivih izvora energije u transportu.

Aktivnosti koje se finansiraju po ovom programu tj. CIP-u su grupisane u sledeća četiri područja:



1. SAVE (unaprijeđivanje energetske efikasnosti i promovisanje racionalnog korištenja energije, posebno u zgradarstvu i industriji), sa godišnjim budžetom od 7,7 miliona Eura, uključuje specifične prioritete:

- energetske efikasne zgrade;
- energetska efikasnost u industrijskim pogonima;

2. ALTENER (promovisanje korištenja novih i obnovljivih izvora energije za proizvodnju električne i toplotne energije), sa godišnjim budžetom od 19,6 miliona Eura, uključuje specifične prioritete:

- električna energija iz obnovljivih izvora energije;
- grijanje/hlađenje iz obnovljivih izvora energije;
- obnovljivi izvori energije u domaćinstvima;
- biogoriva;

3. STEER (promovisanje efikasnijeg korištenja energije te primjena novih i obnovljivih goriva u saobraćaju), s godišnjim budžetom od 50 miliona Eura, čiji specifični prioriteti su:

- alternativna goriva i čista vozila;
- energetske efikasne saobraćaj;

4. Integrisane aktivnosti (kombinacija gore navedenih područja), sa prioritetima:

- osnivanje lokalnih i regionalnih energetske agencija;
- evropsko umrežavanje za lokalne akcije; inicijativa energetske usluga;
- inicijativa edukacije na području inteligentne energije;
- inicijative vezane za standarde proizvoda; inicijativa kombinovanja toplotne i električne energije.

Subjekti koji učestvuju u programu moraju biti pravna lica, 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.

8.8. 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 produbljivanje znanja o evropskim integracijama.

8.9. Program TEMPUS IV

Program podržava saradnju iz oblasti visokog obrazovanja između institucija visokog obrazovanja u EU i zemalja koje nisu članice EU.

a) Zajednički projekti – saradnja između institucija visokog obrazovanja EU i partnerskih zemalja vezano za reformu školskih planova i programa, institucionalne reforme, ulogu visokog obrazovanja u društvu, itd.

b) Strukturalne mjere – razvoj i reforme institucija i sistema visokog obrazovanja u partnerskim zemljama. Korisnici ovog programa su javne ili privatne institucije/organizacije/udruženja iz oblasti visokog obrazovanja, te nadležna ministarstva, organizacije studenata, profesora i rektora na državnom/međunarodnom nivou.



8.10. Strukturni instrumenti Evropske unije

Strukturni instrumenti u službi su kohezione politike Evropske Unije, čiji je osnovni cilj ostvariti ekonomsku i društvenu koheziju odnosno ujednačen razvoj unutar Evropske unije. Strukturni instrumenti stvoreni su kako bi se pomoglo onim regijama Evropske unije koje zaostaju u razvoju. Cilj je umanjiti razlike među regijama i stvoriti bolju privrednu i društvenu ravnotežu među zemljama članicama. U predpristupnom periodu, Bosna i Hercegovina i ostale zemlje kandidatkinje za članstvo imaju priliku pripremiti se za upravljanje i korištenje fondova EU putem pretpristupnog programa IPA.

Fondovi iz kojih se finansira kohezijska politika su:

1. Evropski socijalni fond (Evropean Social Fund, ESF);
2. Evropski fond za regionalni razvoj (Evropean Fund for Regional Development, ERDF);
3. Kohezijski fond (Cohesion Fund, CF).

Strukturni fondovi na raspolaganju su zemljama članicama Evropske Unije koje imaju potrebe za dodatnim, EU ulaganjima u ujednačen i održiv ekonomski i društveni razvoj. Bosna i Hercegovina će imati pravo na sredstva iz ovih fondova nakon stupanja u članstvo EU. Kohezijska politika Unije predstavlja oko trećinu ukupnih budžetskih izdataka EU (35,7%) te je tako druga po veličini budžetska stavka za period 2007.-2013., vrijedna ukupno 347,41 milijardi Eura. Cijela Evropska unija obuhvaćena je jednim ili više ciljeva Kohezijske politike. Za utvrđivanje geografske klasifikacije, Evropska Komisija svoju odluku zasniva na statističkim podacima. Evropa je podijeljena na niz regija koje odgovaraju klasifikaciji poznatoj po skraćenici NUTS (Nomenklatura prostornih jedinica za statistiku).

8.11. Programi i projekti bilateralne i multilateralne saradnje sa međunarodnim organizacijama

Opština Prijedor ima već uspostavljenu uspješnu saradnju sa brojnim međunarodnim organizacijama kao što su UNDP, USAID, GTZ / GIZ, kao i sa ambasadama brojnih zemalja. 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.

8.12. USAID – fond za finansiranje pilot projekata iz oblasti energetske efikasnosti

Centralni dio projekta USAID 3E je implementacija 10 pilot projekata širom BiH, koristeći lokalne kompanije za izvođenje radova. U regiji gdje se implementiraju pilot projekti takođe će se održavati obuke i seminari o energetske efikasnosti.

Mjere energetske efikasnosti koje će 3E implementirati će se odnositi na jedno od slijedećeg:

1. Poboljšanje vanjskog omotača zgrade;
2. Poboljšanje efikasnosti postrojenja za grijanje/hlađenje, sistema distribucije i bojlera za domaćinstva;
3. Poboljšanje mehaničke opreme za klimatizaciju, grijanje i hlađenje (KGH);
4. Poboljšanje rasvjete;
5. Korištenje obnovljivih izvora energije;
6. Uvođenje sistema upravljanja energijom – „koncept pametnih zgrada“.

Odabir pilot projekata se vrši na konkurentskoj osnovi, koristeći slijedeće kriterijume odabira:

1. Mogućnost replikabilnosti i relativna jednostavnost implementacije;



2. Odgovarajuća geografska lokacija, tip zgrada i vrste tehnologija. Ukupni portfolio od 10 pilot projekata će biti širom zemlje i demonstriraće razne mjere energetske efikasnosti, tehnologije i prakse koje se primjenjuju na različite tipove zgrada ili prakse energetske efikasnosti i koji su locirani širom države;
3. Iznos sufinansiranja za pilot projekte koje je partner spreman uložiti ili u mogućnosti da obezbijedi preko kreditnih linija, i/ili iznos pomoći za pilot projekat koji se može obezbijediti od drugih donatora ili privatnog sektora;
4. Kada je u pitanju javni sektor – spremnost da se uvedu prakse upravljanja energijom i u drugim javnim zgradama kojima partner upravlja;
5. Za opštine – spremnost da potpišu EU Sporazum gradonačelnika o energetskej efikasnosti;
6. Za sve – spremnost da se podrži podizanje svijesti o energetskej efikasnosti korisnika zgrada kao i svih građana; i
7. Pozitivan ishod procjene uticaja na životnu sredinu koja navodi da implementacija pilot projekata neće prouzrokovati nikakve probleme za životnom sredinom ili neželjene efekte po životnu sredinu.

Prijedloge pilot projekata mogu podnositi i privatni i javni sektor.

8.13. Otvoreni regionalni fond za Jugoistočnu Evropu - GIZ

Od 2007. godine Njemačka organizacija za tehničku saradnju (GTZ) je oformila novi instrument za finansiranje regionalnih razvojnih projekata. Uopšte, 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 Evropu.

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

- Otvoreni regionalni fond za vanjsku trgovinu Jugoistočne Evrope;
- Otvoreni regionalni fond za modernizaciju usluga opština Jugoistočne Evrope;
- Otvoreni regionalni fond za pravni oblik Jugoistočne Evrope;
- Otvoreni regionalni fond za energetskej efikasnost i obnovljive izvore energije za Jugoistočnu Evropu.

Cilj Otvorenog regionalnog fonda za energetskej efikasnost i obnovljive izvore energije Jugoistočne Evrope je finansiranje projekata za sigurno snabdijevanje energijom jugoistočne Evrope kroz efikasniju potrošnju energije i rastuću upotrebu obnovljivih izvora energije. Uslov za pristupanje Otvorenom regionalnom fondu za energetskej efikasnost i obnovljive izvore energije za Jugoistočnu Evropu je da su partneri na projektu iz najmanje 3 države. Partneri moraju učestvovati u jednakim iznosima na projektu. Projekti obično traju 2-3 godine. Fond učestvuje 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.



PRILOZI



1. METODOLOGIJA

1.1. PROCES IZRADE, PROVOĐENJA I PRAĆENJA ODRŽIVOG ENERGETSKOG AKCIONOG PLANA

Proces izrade, provođenja i praćenja Održivog energetskeg akcionog plana (u daljnjem tekstu Proces) načelno se može podijeliti u 6 glavnih koraka (slika 2.1):

1. Pripremne radnje za pokretanje Procesu (politička volja, koordinacija, stručni resursi, 'steikholderi' i dr.);
2. Izrada Održivog energetskeg akcionog plana (u daljnjem tekstu Akcioni plan);
3. Prihvatanje Akcionog plana kao službenog dokumenta opštine;
4. Provođenje identifikovanih mjera i aktivnosti prema Planu prioriternih mjera i aktivnosti u skladu s definisanim rasporedom i vremenskim okvirom;
5. Praćenje i kontrola provođenja identifikovanih mjera prema Planu prioriternih mjera i aktivnosti;
6. Priprema izvještaja o realizovanim projektima iz Plana prioriternih mjera i aktivnosti u vremenskim razdobljima od 2 godine.

Unutar 6 glavnih koraka veliki je broj aktivnosti koje trebaju biti provedene za uspješnu realizaciju Procesu.

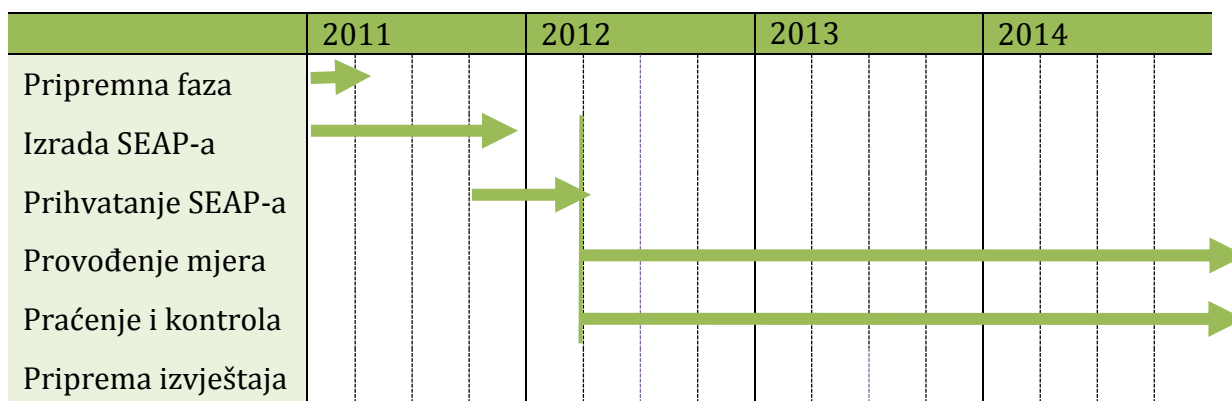


Tabela 6. Vremensko trajanje i glavni koraci Procesu izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana na području Opštine Prijedor

1.1.1. Pripremna faza

Pripremna faza se sastojala iz nekoliko koraka:

- KORAK 1. Osigurana je podrška Načelnika i Skupštine opštine Prijedor za otpočinjanje procedure pristupanja inicijativi Covenant of Mayors ("Povelja gradonačelnika");
- KORAK 2. Pristupanje "Povelji gradonačelnika" - potpisano "pristupno pismo" od strane Načelnika Opštine Prijedor;
- KORAK 3. Osiguranje ljudskih potencijala i potrebnih finansijskih sredstava- potpisivanje Memoranduma o razumjevanju sa GIZ-om u cilju dobijanja tehničke podrške u procesu izrade SEAP-a;
- KORAK 4. Imenovanje koordinatora iz administrativne službe;
- KORAK 5. Formiranje radnog tima od predstavnika relevantnih organizacija sa područja opštine Prijedor
- KORAK 6. Formiranje fokus grupa

Pripremna faza	11/2010	12/2010	01/2011
----------------	---------	---------	---------

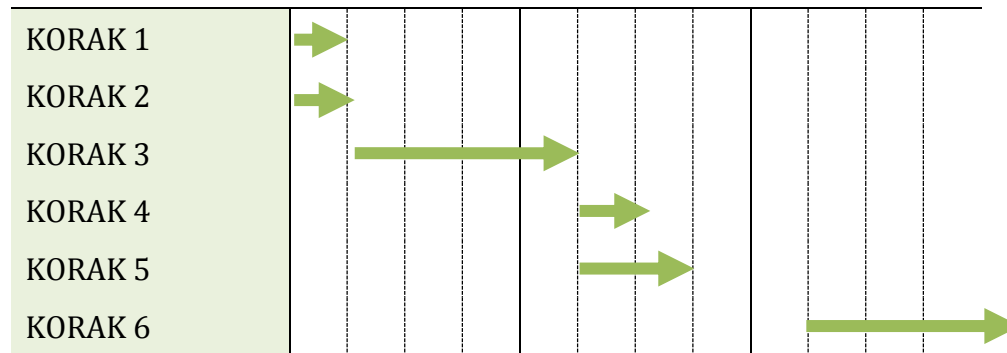


Tabela 7: Vremensko trajanje i glavni koraci Pripremne faze

Osnovna aktivnost pripremne faze Procesa je postizanje političke volje za njegovo pokretanje i realizaciju. Za uspješnu realizaciju Procesa od velike je važnosti osigurati podršku Načelnika i Skupštine opštine.

Pristupanje "Povelji gradonačelnika" pokazalo je pozitivno stajalište opštinske administracije za održiv energetske razvoj opštine, ali je to samo prvi korak u pravom smjeru. Važno je da ga slijede drugi koraci, od kojih su najvažniji osiguranje ljudskih potencijala i potrebnih finansijskih sredstava. Vodeći ljudi administracije su od samog potpisivanja Sporazuma gradonačelnika bili sastavni dio Procesa. Oni su ti koji su dali podršku svim fazama Procesa, jer je samo uz njihovu punu podršku moguća njegova uspješna realizacija.

Bez njihovog aktivnog uključenja od samog početka Procesu ne bi se mogla osigurati uspješnost realizacije Akcionog plana prvenstveno zato što samo opštinska administracija može realizovati zadatke koji slijede nakon izrade Akcionog plana, a to su:

- Uspješno integrisati ciljeve i mjere Akcionog plana u razvojnu strategiju opštine;
- Osigurati stručni kadar za provođenje identifikovanih mjera energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije;
- Osigurati finansijska sredstva za provođenje mjera;
- Podsticati i realizovati kontinuirano provođenje mjera kroz čitavo razdoblje provođenja Akcionog plana do 2020. godine;
- Osigurati praćenje i izvještavanje o dinamici provođenja plana do 2020. godine;
- Kontinuirano informisati građane o provođenju plana;
- Osigurati učestvovanje steikholdera i građana u čitavom procesu od izrade do praćenja provođenja Akcionog plana;
- Uključiti se u mrežu gradova potpisnika „Povelja-e gradonačelnika“ u cilju kontinuirane razmjene pozitivnih iskustava i zajedničke sinergije u izgradnji energetske održivih urbanih područja Evrope.

Korist od uspješno provedenog Procesu izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana je višestruka za opštinu i njegove građane ali i za jačanje političke moći lokalne samouprave koja će uspješnom realizacijom čitavog Procesu postići sledeće:

- Demonstrirati svoju opredijeljenost za energetske održiv razvoj opštine na principima zaštite okoline, energetske efikasnosti i obnovljivih izvora;
- Postaviti temelje energetske održivom razvoju opštine;
- Pokrenuti nove finansijske mehanizme za pokretanje i provedenje mjera energetske efikasnosti i korištenja obnovljivih izvora energije;
- Osigurati dugoročno sigurno energetske snabdijevanje opštine;
- Povećati kvalitet života svojih građana (poboljšati kvalitet vazduha, smanjiti saobraćajna zagušenja i sl.).

Proces je započet imenovanjem koordinadora iz opštinske administracije ovlaštenog za donošenje svih važnih odluka tokom izrade, implementacije i praćenja Plana. Koordinator je



koordinisao rad grupe koja se formira tako da obuhvati sve sektore od primarnog značaja za opštinu. Prema tome, radni tim se formirao imenovanjem odgovornih lica za sve sektore obuhvaćene Akcionim planom, a to su:

1. Zgradarstvo;
 2. Transport;
 3. Prostorno planiranje;
 4. Obnovljivi izvori energije- Toplifikacija;
 5. Električna energija (proizvodnja, distribucija, potrošnja);
 6. Šumarstvo;
 7. Finansije ;
 8. Javna kampanja;
- Pored navedenih, imenovana je i kontakt osoba za Covenant of Mayors ("Povelja-u Gradonačelnika).

1.1.2. Izrada Održivog energetskeg akcionog plana

Održivi energetskeg akcioni plan obuhvata 10 glavnih aktivnosti:

1. Određivanje vremenskog okvira provođenja Akcionog plana;
2. Klasifikacija sektora energetske potrošnje na nivou opštine;
3. Analiza energetske potrošnje po sektorima;
4. Određivanje prioriternih sektora djelovanja prema rezultatima analize energetske potrošnje;
5. Izrada Baznog inventara emisija CO₂;
6. Izrada Plana prioriternih aktivnosti i mjera za postizanje zacrtanih ciljeva smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine;
7. Određivanje dinamike provođenja Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
8. Određivanje mehanizama finansiranja za provođenje Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
9. Utvrđivanje zakonodavnog okvira za provođenje Plana prioriternih aktivnosti i mjera;
10. Postavljanje ciljeva smanjenja energetske potrošnje i pripadajućih emisija CO₂.

Prva aktivnost u izradi Akcionog plana je bila određivanje vremenskog okvira provođenja, odnosno izbor referentne (bazne) godine za koju će biti izrađen Referentni inventar emisija CO₂. Vremenski okvir provođenja Akcionog plana čini razdoblje od referentne do 2020. godine. Za to vremensko razdoblje, potrebno je bilo pripremiti Plan prioriternih aktivnosti i mjera čija će implementacija rezultirati ostvarenjem postavljenih ciljeva smanjenja emisija CO₂. Kao referentnu godinu, Opština Prijedor je definisala 2008. godinu iz prostog razloga jer za tu godinu postoji najveći broj relevantnih podataka potrebnih za ovu svrhu u odnosu na ostale godine.

Ključni element Akcionog plana je postavljanje cilja smanjenja emisija CO₂ na nivou opštine do 2020. godine. Konkretno, Opština Prijedor se obavezala da će smanjiti emisiju CO₂ do 2020. godine za 20%, u odnosu na 2008. godinu. Nadalje, Akcioni plan je postavio ciljeve smanjenja emisija CO₂ po pojedinim sektorima i podsektorima energetske potrošnje na području opštine.

U cilju postavljanja realnih ciljeva uštede energije i smanjenja CO₂ do 2020. godine važno je bilo prikupiti kvalitetne podatke o energetskeg situaciji i potrošnji energije za referentnu godinu, pri čemu je prvi korak bila klasifikacija sektora energetske potrošnje u opštini. U skladu s preporukama Evropske komisije, sektori energetske potrošnje opštine podijeljeni su na tri osnovna sektora:

- Zgradarstvo;
 - Saobraćaj;
 - Javna rasvjeta.
- Sektor zgradarstva se dijeli na slijedeća tri podsektora:
- Zgrade stambene i javne namjene te zgrade preduzeća u vlasništvu opštine;
 - Zgrade komercijalnih i uslužnih djelatnosti koje nisu u vlasništvu opštine;
 - Stambene zgrade (bez stambenih zgrada u vlasništvu opštine).



Sektor saobraćaja sadrži tri podsektora:

- Vozni park u vlasništvu opštine;
- Javni prevoz na području opštine;
- Lična i komercijalna vozila.

Sektor javne rasvjete čine električna mreža javne rasvjete na području opštine.

Ključni korak za analizu energetske potrošnje sektora i njihovih podsektora je prikupljanje kvalitetnih podataka što je predstavljalo vrlo kompleksan zadatak.

Za sve podsektore u zgradarstvu opštine, za referentnu godinu je trebalo prikupiti podatke o:

- Broju i karakteristikama građevina;
- Potrošnji električne energije;
- Potrošnji toplotne energije iz centralnog sistema grijanja;
- Potrošnji drugih energenata za grijanje (plin, lož ulje, ogrjevno drvo, i drugi).

Potrebni podaci za analizu energetske potrošnje saobraćaja u opštini u referentnoj godini su:

- Struktura voznog parka u vlasništvu opštine prema korišćenom gorivu;
- Struktura i karakteristike javnog prevoza na području opštine;
- Broj i struktura registrovanih ličnih i kombinovanih vozila;
- Potrošnja raznih vrsta goriva voznog parka u vlasništvu opštine;
- Podjela i potrošnja raznih vrsta goriva za autobuski prijevoz na području opštine.

Na osnovu broja i strukture registrovanih ličnih i kombinovanih vozila, procijenjena je pređena kilometraža i pripadajuća potrošnja raznih vrsta goriva.

Za analizu potrošnje energije u javnoj rasvjeti opštine korišteni su podaci o:

- Strukturi i karakteristikama mreže javne rasvjete (broj svjetiljki, tip i karakteristike, udaljenost između rasvjetnih stubova i dr.);
- Potrošnji električne energije;

Prema rezultatima provedenih energetske analize, određeni su prioritetni sektori djelovanja kojima je posvećena posebna pažnja u čitavom procesu izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana.

Kako su za uspješnu analizu energetske potrošnje raznih sektora i podsektora preduslov kvalitetni podaci, a rezultati su ulazni podaci za izradu Referentnog inventara emisija CO₂, sistematsko prikupljanje i obrada prikupljenih podataka jedna je od najvažnijih, ako ne i najvažnija aktivnost prilikom izrade Akcionog plana. Prikupljanje podataka je vršeno anektiranjem korisnika objekata kao i na osnovu dostupnih baza podataka u vlasništvu dobavljača energije (A.D. Toplana, Elektrodistribucija Prijedor). U zavisnosti od sektora, podatke su prikupljali članovi radne grupe zaduženi za pripadajući sektor.

Slijedeća važna aktivnost unutar Akcionog plana je izrada Referentnog inventara emisija CO₂ koji je za opštinu izrađen prema IPCC protokolu. IPCC protokol za određivanje emisija onečišćujućih materija u atmosferu je protokol Međuvladinog tijela za klimatske promjene (*Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC*) kao izvršnog tijela Programa za životnu sredinu Ujedinjenih nacija (*United Nations Environment Programme - UNEP*) i Svjetske meteorološke organizacije (*WMO*) u provođenju Okvirne konvencije Ujedinjenih nacija o promjeni klime (*United Nation Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*).

Na osnovu podataka o emisijama CO₂ za različite sektore i podsektore energetske potrošnje opštine, analize energetske situacije u referentnoj godini, energetske bilansa za nekoliko posljednjih godina, prognoza energetske potrošnje u vremenskom razdoblju do 2020. godine kao i brojnih, drugih relevantnih faktora (urbanistički plan opštine, razvojna strategija, i dr.) identifikovane su mjere i aktivnosti energetske efikasnosti i obnovljivih izvora energije koje čine Plan prioritetnih mjera i aktivnosti (u daljnjem tekstu Plan).

Za identifikovane mjere i aktivnosti čije provođenje do 2020. godine može rezultirati velikim smanjenjem emisija CO₂ uz zadovoljavajuće ekonomsko-energetske parametre, u Planu su određeni:

- Potencijali energetske uštede do 2020. godine;



- Vremenski okvir i dinamika provođenja;
- Mogućnosti finansiranja;
- Investicioni troškovi provođenja;
- Potencijali smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine.

Plan mjera je identifikovan od strane članova radne grupe, u zavisnosti od sektora djelovanja. Implementacija identifikovanih mjera energetske efikasnosti koja će omogućiti postizanje cilja smanjenja emisija CO₂ za više od 20% do 2020. godine najteža je faza Proces izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana koja zahtijeva najviše vremena i truda kao i znatna finansijska sredstva. Potrebno je u isto vrijeme da prijedlozi mjera budu realni, finansijski izvodljivi, a istovremeno u skladu sa postojećom zakonskom regulativom. Faza izrade Akcionog plana završava izradom Plana prioriternih mjera i aktivnosti koji sadrži identifikovane mjere energetske efikasnosti, prijedlog rasporeda provođenja, vremenski okvir i dinamiku provođenja, te potencijale energetske ušteda i pripadajućih smanjenja emisija CO₂.

1.1.3. Usvajanje Akcionog plana kao provedbenog dokumenta opštine

Usvajanje Akcionog plana kao službenog dokumenta opštine je ključni element za njegovu implementaciju i ostvarenje cilja smanjenja emisija CO₂ do 2020. godine. Iz tog razloga je s jedne strane bilo važno da su vodeći ljudi opštinske administracije uključeni u Proces izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana od samog početka. Skupština Opštine Prijedor je na sjednici održanoj 02.12.2011. godine usvojila prijedlog Akcionog plana koji je dalje prosljeđen na evaluaciju kancelariji Covenant of Mayors ("Povelja gradonačelnika").

1.1.4. Provođenje Plana prioriternih mjera i aktivnosti za opštinu

Prihvatanjem Akcionog plana kao službenog dokumenta opštine, službeno kreće njegovo provođenje. To je vrlo složena zadaća koja zavisi od brojnih privrednih, socijalnih, društvenih, ekonomskih i tehničkih faktora. Uspješna realizacija zahtijeva dobru organizaciju i saradnju između brojnih steikholdera na području opštine.

Provođenje plana prioriternih mjera zahtijeva efikasnu koordinaciju između svih odgovornih opštinskih odjeljenja i organizacija. U tom smislu, napravljene su smjernice za sve učesnike u realizaciji prioriternih mjera sa jasno definisanim zaduženjima. Za realizaciju svakog predloženog projekta zaduženo je nadležno opštinsko odjeljenje koje po potrebi može da, u skladu sa svojim ovlaštenjima i postojećim relacijama sa drugim javnim preduzećima i ustanovama sa područja opštine Prijedor, delegira realizaciju dijela ili cijelokupne aktivnosti na neku drugu organizaciju ili javno preduzeće, s tim da se nadležno odjeljenje i dalje smatra odgovornim za realizaciju mjere. Tehničku podršku nadležnim opštinskim odjeljenjima u procesu izrade projekata pružaće Agencija PREDa-PD. U cilju postizanja veće efikasnosti, predloženo ja da ispred svakog uključenog odjeljenja ili organizacije bude definisana referentna osoba zbog lakšeg pristupa informacijama radi pripreme, realizacije i praćenja realizacije projekata.

1.1.5. Praćenje i kontrola provođenja Akcionog plana

Praćenje dinamike i uspješnosti provođenja Plana prioriternih mjera i aktivnosti vršiće nadležna opštinska odjeljenja. Tehničku podršku u prikupljanju i objedinjavanju izvještaja vršiće Agencija PREDa-PD, koja će formirani izvještaj upućivati Energetskom savjetu opštine Prijedor. Energetski savjet će biti formiran rješenjem od strane Načelnika Opštine. Savjet će sačinjavati stručnjaci iz sektora energetike, saobraćaja, građevinarstva. Po izvršenom pregledu izvještaja, isti će uz predložene mjere biti prosljeđen Načelniku opštine na odobravanje. Po usaglašavanju sa Načelnikom, izvještaj će biti podnošen Skupštini opštine na usvajanje (od strane Načelnika



stambeno- komunalnog odjeljenja). Za uspješno praćenje realizacije aktivnosti, potrebna je efikasna komunikacija i protok informacija između nadležnih odjeljenja i institucija tj. između ranije definisanih referentnih tačaka od strane svih uključenih aktera. Sva komunikacija će se odvijati između referentnih tačaka koje će biti obavezne da posjeduju sve informacije neophodne za pripremu izvještaja o realizaciji prioriternih mjera..

Jedini način uspješnog praćenja postignutih ušteta u različitim sektorima i njihovim podsektorima kao i zadovoljavanja postavljenih ciljeva smanjenja emisija CO₂ kako za pojedinu mjeru tako i za provođenje Plana u cjelini je izrada novog Registra emisija CO₂ za opštinu. Prema preporukama Evropske komisije, najbolji bi se rezultati cjelokupnog Procesu izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana postigli izradom novog Registra emisija CO₂ svake dvije godine pri čemu je važno da je metodologija njegove izrade identična metodologiji prema kojoj je izrađen Referentni registar emisija CO₂ za referentnu godinu. Jedino jednake metodologije izrade registra omogućavaju njihovo poređenje i odgovor na pitanje da li su postavljeni ciljevi smanjenja emisija CO₂ zadovoljeni. Još bolji rezultati bi se postigli da izradu novog registra prati i izrada novog Akcionog plana koji bi sadržavao analizu postignutih rezultata (provedenih mjera, ostvarenih ušteta, smanjenja emisija CO₂) te prijedlog novog Plana prioriternih aktivnosti i mjera baziran na konkretnim rezultatima i podacima iz Registra emisija CO₂ tu godinu. Takođe, za izradu revizije postojećeg Akcionog plana važno je koristiti identičnu metodologiju kako bi svi rezultati bili usporedivi.

1.1.6. Izvještavanje o postignutim rezultatima provođenja Akcionog plana

Pristupanjem "Povelji gradonačelnika" gradovi su se obavezali na izradu Održivog energetskeg akcionog plana, te na kontinuirano izvještavanje Evropske komisije o dinamici i uspješnosti njegovog provođenja svake dvije godine. Evropska komisija je pripremila i objavila obrasce u koje treba unijeti glavne parametre Akcionog plana (odgovornu osobu, energetske potrošnje i emisije CO₂ prema EC klasifikaciji sektora, identifikovane mjere energetske efikasnosti, postavljene ciljeve i dr.). Kako je Akcioni plan, opsežan dokument čija bi evaluacija zahtijevala dosta vremena, isti se neće slati Evropskoj komisiji. Dovoljno je poslati ispunjene obrasce koje će Evropska komisija evaluirati te odgovornoj osobi iz opštinske uprave poslati službeno mišljenje i eventualne prijedloge za poboljšanje Akcijskog plana.

1.2. ORGANIZACIONA STRUKTURA PROCESA IZRADE, PROVOĐENJA I PRAĆENJA AKCIONOG PLANA

1.2.1. Radna tijela za provođenje procesa

Proces izrade, provođenja i praćenja Akcionog plana je veoma složen zadatak koji će pred sve svoje učesnike postaviti brojne izazove. Održivi energetskeg akcioni plan je jedan od prvih planova takve vrste u izradi u BiH. Iako je Evropska komisija dala okvirna uputstva o čitavom toku Procesu na opštinskoj upravi je da ih u što većoj mjeri prilagodi konkretnoj situaciji u lokalnoj zajednici što nije nimalo jednostavan zadatak.

Glavni preduslov uspješne realizacije Procesu je izgradnja efikasne organizacione strukture u kojoj će se od samog pokretanja Procesu znati ko, šta, kako i u kojem vremenskom roku treba napraviti. Zbog same kompleksnosti Procesu, bilo je vrlo važno na samom početku formirati radnu grupu te jasno definisati obaveze.

Prvi korak u izgradnji organizacione strukture za provođenje Procesu je imenovanje koordinatora. Koordinator Procesu je ključna osoba Procesu koja od njegovog pokretanja donosi sve važne odluke i na čiji se prijedlog osnivaju sva radna tijela potrebna za realizaciju prije opisanih osnovnih koraka Procesu. Koordinator izrade ovog Akcionog plana je Načelnik opštinskog odjeljenja za privredu i poljoprivredu.



Prema koracima provođenja procesa, bilo je potrebno osnovati i radnu grupu za pripremu i provođenje Akcionog plana prioriternih mjera i aktivnosti;

Radnu grupu za izradu Akcionog plana činili su predstavnici sledećih institucija:

- Odjeljenje za privredu i poljoprivredu;
- Odjeljenje za prostorno uređenje;
- Odjeljenje za stambeno- komunalne poslove;
- Agencija za ekonomski razvoj opštine Prijedor "PREDA-PD";
- JP „Zavod za izgradnju grada“;
- "Rudarski institut" Prijedor;
- AD „Toplana“;
- AD „Vodovod“;
- AD "Komunalne usluge“;
- Klaster „DRVO“;
- ED „Kozara“;
- Elektrodistribucija Prijedor;

Uz predstavnike predloženih institucija, radna grupa je bila potpomognuta od strane eksperata čije su usluge obezbijeđene kroz projekat "Konsultacije za energetske efikasnost BiH" koji je finansiran od strane GIZ-a.

Praćenje realizacije SEAP-a i izvještavanje skupštine o realizovanim aktivnostima će provoditi Energetski savjet Opštine Prijedor. Energetski savjet će biti sastavljen od istaknutih energetskih stručnjaka s dugogodišnjim iskustvom iz područja:

- Energetskog planiranja,
- Građevinarstva i prostornog planiranja,
- Saobraćaja i komunalne infrastrukture.

Podršku u prikupljanju potrebnih informacija za podnošenje izvještaja, savjetu će pružati Agencija PREDA-PD. Po sačinjavanju izvještaja, isti će biti podnošen skupštini opštine a podnosilac će biti Odjeljenje za stambeno- komunalne poslove.

1.2.2. Identifikacija i uključivanje aktera

U proces izrade i provođenja Akcionog plana od početka je uključeno više interesnih grupa.

Akteri s područja opštine mogu se podijeliti u sljedeće kategorije:

- mjesne zajednice;
- opštinska odjeljenja i službe;
- opštinska preduzeća i ustanove;
- privrednici;
- univerzitet-fakulteti i visoke škole;
- ostale obrazovne institucije
- nevladine organizacije;
- udruženja potrošača.

2. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE

2.1. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU ZGRADARSTVA

Za potrebe analize, energetska potrošnja u sektoru zgradarstva Opštine Prijedor je svrstana u sljedeće podsektore:

2.1.1. Zgrade javne namjene u vlasništvu/nadležnošću Opštine Prijedor;



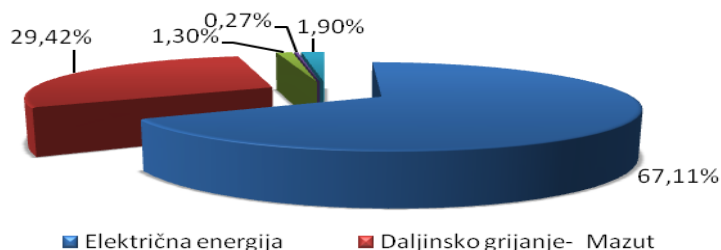
Podsektor zgrada javne namjene u vlasništvu Opštine Prijedor, u zavisnosti od djelatnosti kojoj su namijenjene, dijeli se u sedam kategorija:

- zgrade za lokalnu i mjesnu upravu,
- zgrade preduzeća u vlasništvu opštine,
- zgrade za zdravstvenu zaštitu,
- zgrade za obrazovnu djelatnost,
- zgrade za kulturnu djelatnost,
- zgrade za sportsku djelatnost,
- ostale zgrade i prostori u vlasništvu opštine,

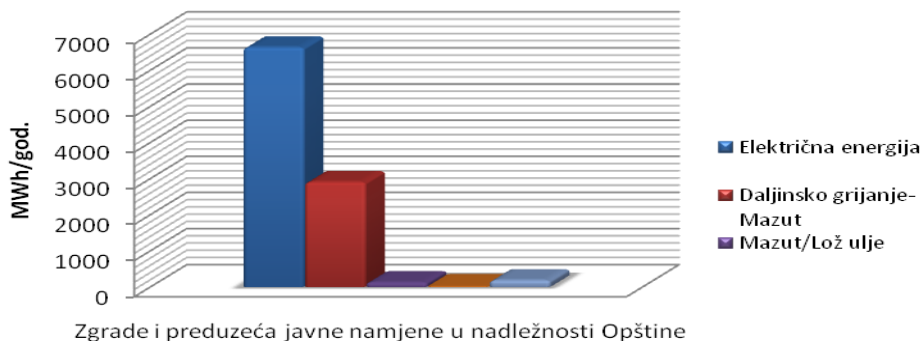
U zgradama javne namjene u vlasništvu opštine, potrebno je uzeti u obzir da su u najvećoj mjeri u pitanju objekti koji se nalaze u užoj gradskoj zoni i koji su priključeni na sistem daljinskog grijanja. Iz tog razloga, najveći udio u potrošnji energije za grijanje se odnosi na energiju iz sistema daljinskog grijanja- 2.910,6 MWh/god. Takođe, kao energent za grijanje se koriste i biomasa (drvo), lož ulje, električna energija i ugalj. Najveći udio u ukupno potrošenoj energiji ima električna energija i to 6.638,7 MWh/god. Ukupna potrošnja energije u baznoj godini u ovom podsektoru zgradarstva je iznosila 9.892,18 MWh/god.

Zgrade i preduzeća javne namjene u nadležnosti Opštine	
Ukupna potrošnja el.energije MWh/god.	6.638,70
Potrošnja el.energije osim za grijanje MWh/god.	6.614,50
Specifična potrošnja el.energije MWh/m ² god.	0,15
Potrošnja el.energije za grijanje MWh/god.	24,28
Energija iz sistema daljinskog grijanja MWh/god.	2.910,60
Energija grijanja iz lož ulja MWh/god.	128,34
Energija grijanja iz uglja MWh/god.	26,96
Energija grijanja iz biomase - drvo MWh/god.	187,51
Ukupna potrošnja energije grijanja MWh/god.	3.277,71
Specifična potrošnja energije grijanja MWh/m ² god.	0,07
UKUPNO MWh/god.	9.892,18
UKUPNO MWh/m ² god.	0,23

Tabela 8. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima u nadležnosti opštine u 2008. Godini



Grafikon 8. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima u vlasništvu opštine prema vrsti energenta,%

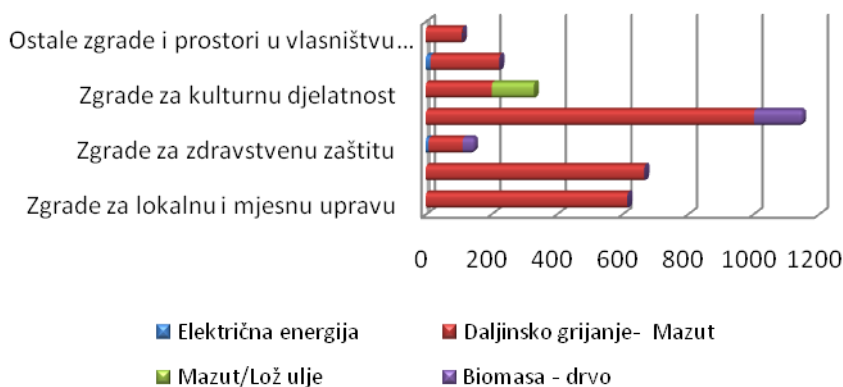


Grafikon 9. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, MWh

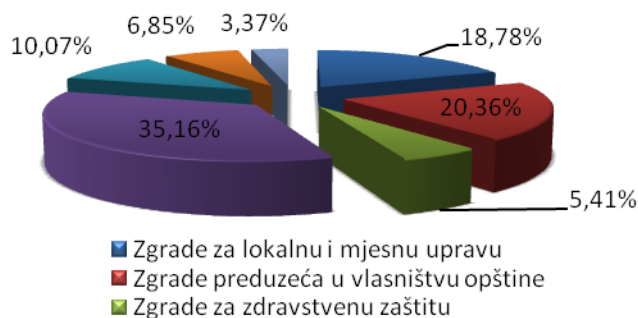
U zgradama i preduzećima javne namjene u nadležnosti opštine, kao energent se najviše koristi mazut obzirom da je većina ovih objekata priključena na sistem daljinskog grijanja. Utrošena energija iz sistema daljinskog grijanja za 2008. godinu iznosila je 2.910,60 MWh. Od ostalih energenata, u većoj mjeri za grijanje su korišteni električna energija i drvo dok su lož ulje i ugalj korišteni u minimalnim količinama. Ukupno, u ovom podsektoru zgradarstva u 2008. godini je potrošeno 9.892,18 MWh energij

Zgrade i preduzeća javne namjene u nadležnosti Opštine	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje-Mazut	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno za grijanje
	m ²	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Zgrade za lokalnu i mjesnu upravu	7.842,00	0	615,56	0	0	0	615,56
Zgrade preduzeća u vlasništvu opštine	8.500,00	0	667,21	0	0	0	667,21
Zgrade za zdravstvenu zaštitu	2.908,00	9,28	103,61	0	26,97	37,50	177,37
Zgrade za obrazovnu djelatnost	14.851,00	0	1.002,47	0	0	150,01	1.152,48
Zgrade za kulturnu djelatnost	2.970,00	0	201,73	128,34	0	0	330,08
Zgrade za sportsku djelatnost	4.170,00	15,00	209,58	0	0	0	224,58
Ostale zgrade i prostori u vlasništvu opštine	1.406,84	0	110,43	0	0	0	110,43
Ukupno za grijanje, MWh	42.647,84	24,28	2.910,60	128,34	26,97	187,52	3277,71

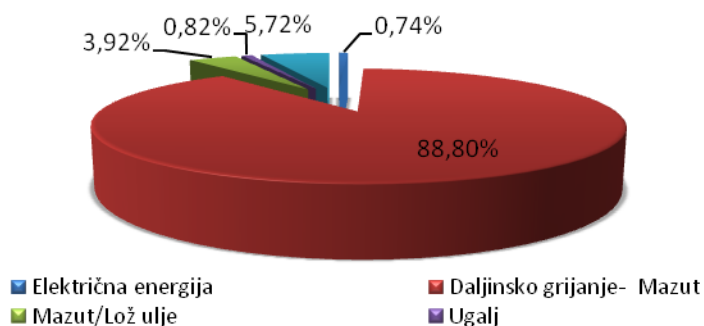
Tabela 8. Ukupna potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima u nadležnosti opštine prema vrsti namjene



Grafikon 10. Potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima u nadležnosti opštine u zavisnosti od namjene objekata, MWh



Grafikon 11. Potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima u nadležnosti opštine u zavisnosti od namjene objekata, %



Grafikon 12. Potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima u nadležnosti opštine u zavisnosti od vrste energenta

2.1.2. Potrošnja energije Zgrada i prostora javne namjene koji nisu u vlasništvu/nadležnošću Opštine

Podsektor zgrada i prostora javne namjene koji nisu u vlasništvu Opštine Prijedor, u zavisnosti od djelatnosti za koju su namijenjene, dijeli se u sedam kategorija:

Zgrade javne namjene koje nisu u vlasništvu opštine Prijedor su takođe svrstane u 7 sledećih kategorija:

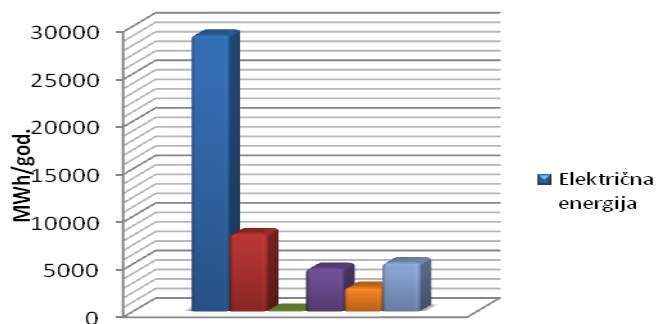


- zgrade za republičku i državnu upravu
- zgrade preduzeća u vlasništvu/nadležnosti republike ili Države
- ostale zgrade i prostori u vlasništvu/nadležnosti Republike ili Države
- zgrade za zdravstvenu zaštitu
- zgrade za obrazovnu djelatnost
- zgrade za kulturnu djelatnost
- zgrade i prostori u privatnom vlasništvu

Prilikom analize podataka koji se odnose na potrošnju energije u zgradama javne namjene u vlasništvu Opštine, potrebno je uzeti u obzir da su u najvećoj mjeri u pitanju objekti koji se nalaze u užoj gradskoj zoni tj. spojeni su na sistem daljinskog grijanja. Iz tog razloga, najveći udio u potrošnji energije za grijanje se odnosi na energiju iz sistema daljinskog grijanja- 8.158,50 MWh/god. Takođe, kao energent za grijanje se koriste i biomasa (drvo), lož ulje, električna energija i ugalj. Najveći udio u ukupno potrošenoj energiji ima električna energija i to 29.057,00 MWh/god od koje se veoma mali procenat koristi za zagrijavanje prostora. Ukupna potrošnja energije u baznoj godini u ovom podsektoru zgradarstva je iznosila 49.439,20 MWh/god.

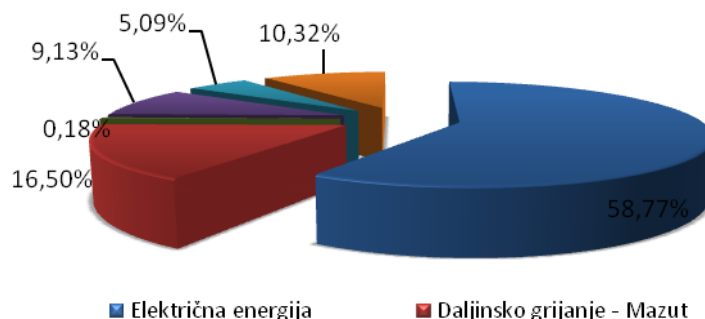
Zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti Opštine	
Ukupna potrošnja el.energije MWh/god.	29.057,00
Potrošnja el.energije osim za grijanje MWh/god.	29056,40
Specifična potrošnja el.energije MWh/m ² god.	0,226
Potrošnja el.energije za grijanje MWh/god.	0,600
Energija iz sistema daljinskog grijanja MWh/god.	8.158,50
Energija grijanja iz plina MWh/god.	86,72
Energija grijanja iz lož ulja MWh/god.	4.515,32
Energija grijanja iz uglja MWh/god.	2.517,09
Energija grijanja iz bimase - drvo MWh/god.	5.104,58
Ukupna potrošnja energije grijanja MWh/god.	20.382,80
Specifična potrošnja energije grijanja MWh/m ² god.	0,16
UKUPNO MWh/god.	49.439,20
UKUPNO MWh/m ² god.	0,39

Tabela 9. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima javne namjene koje nisu nadležnosti Opštine



• i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti Opštine

Grafikon 13. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima javne namjene koja nisu u vlasništvu Opštine prema vrsti energenta,%

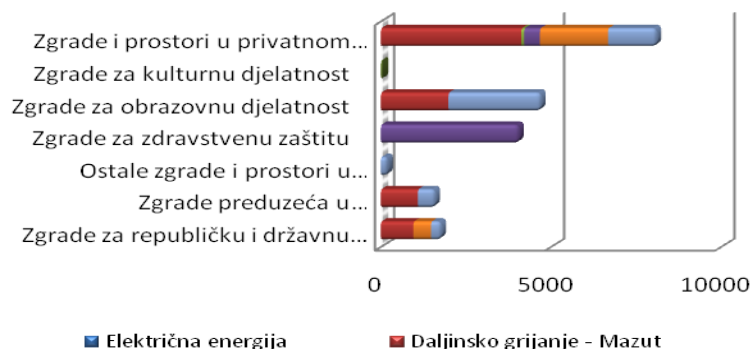


Grafikon 14. Ukupna potrošnja energije u zgradama i preduzećima javne namjene koja nisu u vlasništvu Opštine prema vrsti energenta, %

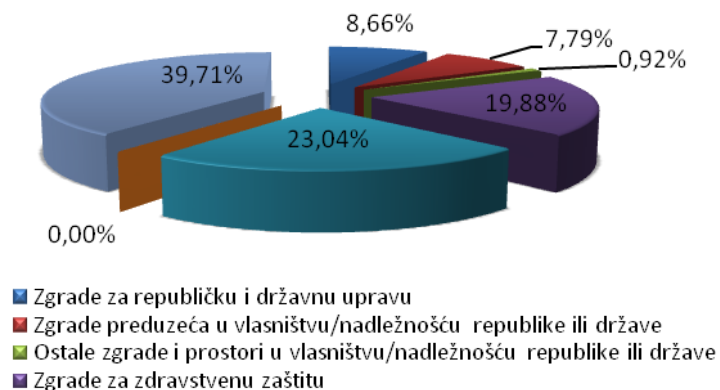
U zgradama i preduzećima javne namjene koja nisu u vlasništvu Opštine, tokom 2008. godine, najviše energije za grijanje je utrošeno iz sistema daljinskog grijanja i to 8158,50 MWh. Od ostalih energenata, u većoj mjeri je korišteno drvo čija je energetska ekvivalencija bio 5104,58 MWh, ugalj- 2517,09 MWh i lož ulje- 4515,32 MWh. Plin i električna energija su korišteni samo u minimalnim količinama. Procentualno, najviše energije u ovom podsektoru je potrošeno u zgradama i objektima javne namjene koji su u privatnom vlasništvu -8.094,05 MWh a najmanje u zgradama za kulturnu djelatnost -0,82 MWh .

Zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti Opštine	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Plin	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m ²	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Zgrade za republičku i državnu upravu	8.680,00		956,99			517,00	292,00	1.765,59
Zgrade preduzeća u vlasništvu/nadležnošću republike ili države	12.628,00		1.087,49				500,00	1.587,53
Ostale zgrade i prostori u vlasništvu/nadležnošću republike ili države	1.384,20						187,52	187,52
Zgrade za zdravstvenu zaštitu	25.000,00				4.051,57			4.051,57
Zgrade za obrazovnu djelatnost	32.931,00		1.987,39				2.708,55	4.695,94
Zgrade za kulturnu djelatnost	647,00	0,60		0,22				0,82
Zgrade i prostori u privatnom vlasništvu	47.133,70		4.126,62	86,72	463,74	2.000,19	1.416,78	8.094,05
Ukupno za grijanje, MWh	128.403,90	0,60	8.158,50	86,94	4.515,32	2.517,09	5.104,58	20.383,02

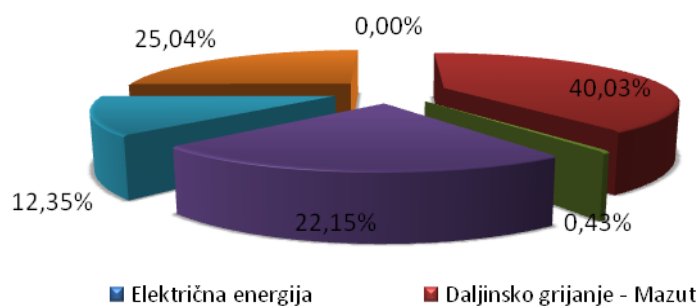
Tabela 10. Ukupna potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima javne namjene koje nisu nadležnosti Opštine u zavisnosti od namjene objekta u 2008. godini



Grafikon 15. Potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima javne namjene koje nisu nadležnosti opštine u zavisnosti od namjene objekta u 2008. godini



Grafikon 16. Potrošnja energije za grijanje u zgradama i preduzećima javne namjene koje nisu u nadležnosti Opštine u zavisnosti od namjene objekta u 2008. godini, %



Grafikon 17. Potrošnja energije za grijanje u podsektoru zgrada i preduzeća javne namjene koje nisu u nadležnosti Opštine u 2008. godini, %



2.1.3. Potrošnja energije u objektima namijenjenim za stanovanje

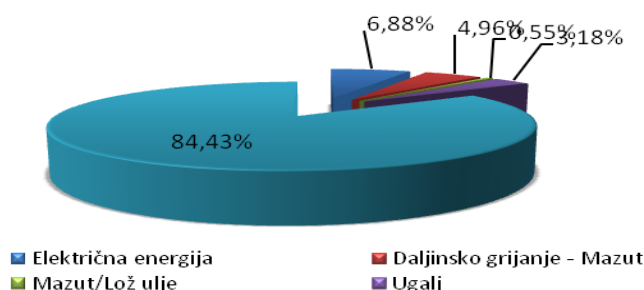
Zgrade i objekti namijenjeni za stanovanje su svrstani u sledeće dvije kategorije :

1. Zgrade i objekti na daljinskom sistemu grijanja,
2. Zgrade i objekti sa individualnim sistemom grijanja,

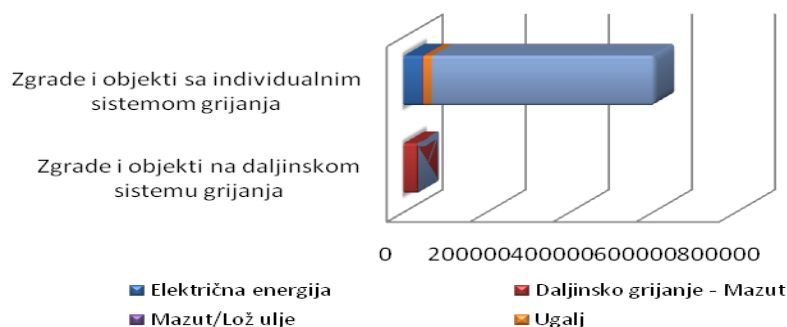
U podsektoru zgradarstva koji obuhvata objekte namijenjene za stanovanje koji su priključeni na sistem daljinskog grijanja, potrošnja energije za grijanje u 2008. godini je iznosila 31.469,90 MWh i njime je zagrijavano 4088 stambenih jedinica ili 224.840 m². Sa individualnim sistemom grijanja je zagrijavano 1.645.985 m², u najvećoj mjeri kuća. Kao energent, korišteno je drvo iz kojeg se proizvelo 536.235 MWh energije. Potrošnja električne energije je iznosila 43.720,37 MWh, iz uglja je proizvedeno 20.177 MWh i lož ulja 3.492,12 MWh.

Zgrade namijenjene za stanovanje	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m ²	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Zgrade i objekti na daljinskom sistemu grijanja	224.840,00	0	31.469,90	0	0	0	31.469,90
Zgrade i objekti sa individualnim sistemom grijanja	1.645.985,00	43.720,37	0	3.492,12	20.177,20	536.235,00	603.624,25
Ukupno za grijanje, MWh	1.870.825,00	43.720,37	31.469,90	3.492,12	20177,20	536235,00	635.094,15

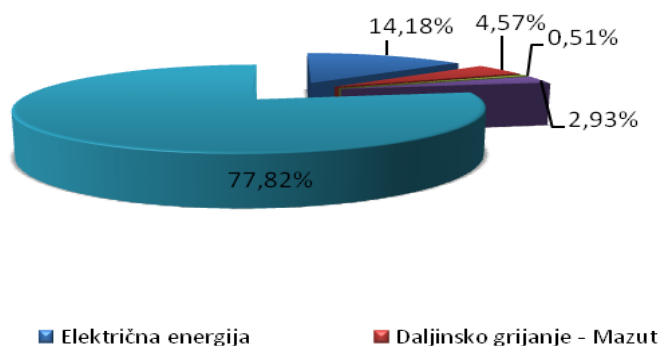
Tabela 11. Potrošnja energije prema vrstama energenta u objektima namijenjenim za stanovanje



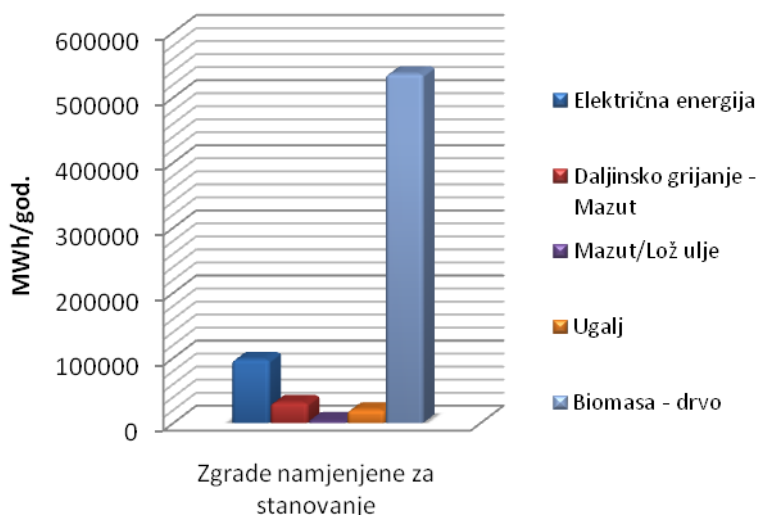
Grafikon 18. Potrošnja energije za grijanje u objektima namijenjenim za stanovanje prema vrsti energenta, %



Grafikon 19. Potrošnja energije za grijanje u objektima namijenjenim za stanovanje prema vrsti energenta i načinu distribucije, MWh



Grafikon 20. Potrošnja energije za grijanje u objektima namijenjenim za stanovanje prema vrsti energenta, %



Grafikon 21. Ukupna potrošnja energije u objektima namijenjenim za stanovanje prema vrsti energenta, MWh

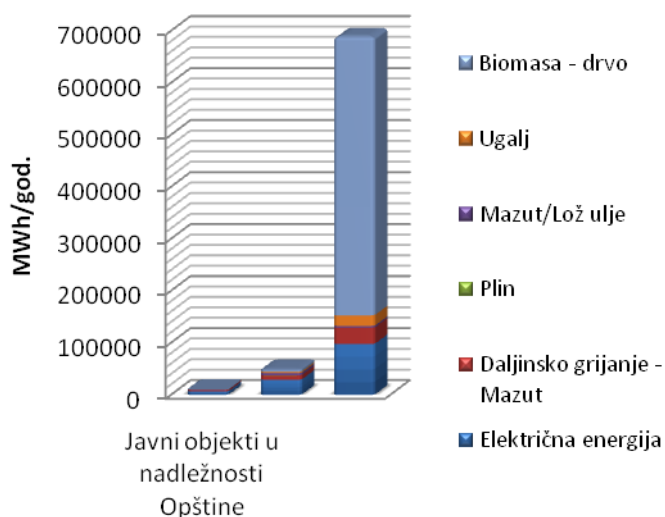
2.1.4. Zbirni pregled energetske potrošnje u sektoru zgradarstva

U sektoru zgradarstva na području opštine Prijedor u 2008. godini, najveća potrošnja energije je bila u podsektoru zgrada /objekata namijenjenih za stanovanje (68.9047,78 MWh). U podsektoru javnih objekata koja nisu u nadležnosti Opštine u istom periodu utrošeno je 49.439,42 MWh a u podsektoru javnih objekata koji su u nadležnosti Opštine utrošeno je 9.892,18 MWh. Kao energenta za proizvodnju toplotne energije, najviše je utrošeno drveta zahvaljujući činjenicu da najveći broj objekata za stanovanje nije priključen na sistem daljinskog grijanja.

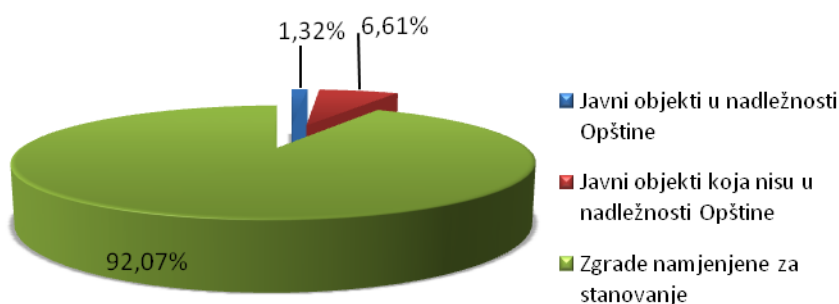


	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Plin	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m2	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh	MWh
Javni objekti u nadležnosti Opštine	42.647,84	6.638,75	2.910,60	0	128,34	27	188	9.892,18
Javni objekti koja nisu u nadležnosti Opštine	128.403,90	29.057,00	8.158,50	86,94	4.515,32	2517	5105	49.439,42
Zgrade namjenjene za stanovanje	1.870.825,00	97.674,00	31.469,90	0	3.492,12	20.177,20	536.234,56	689.047,78
Ukupno, MWh	2.041.876,74	133.369,75	42.539,00	86,94	8.135,78	22.721,26	541.526,65	748.379,38

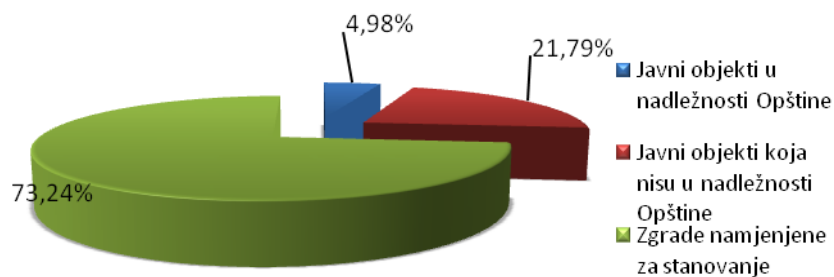
Tabela 15. Pregled enegetske potrošnje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata i vrsti energenta



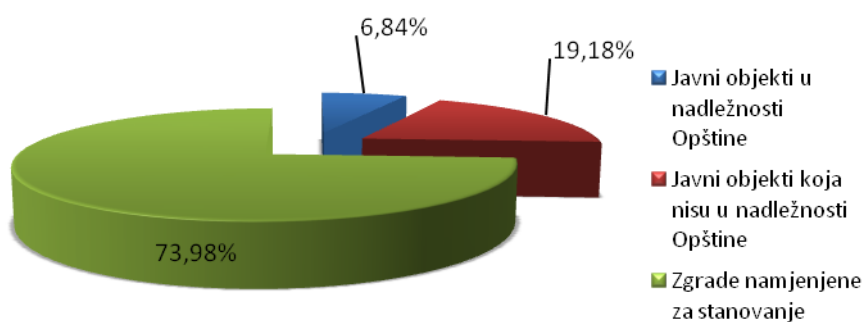
Grafikon 22. Pregled energetske potrošnje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata i vrsti energenata



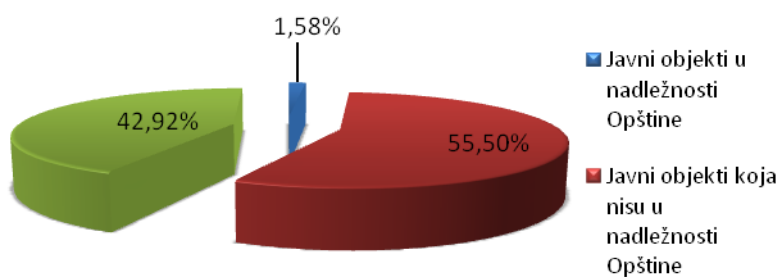
Grafikon 23. Pregled energetske potrošnje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata, %



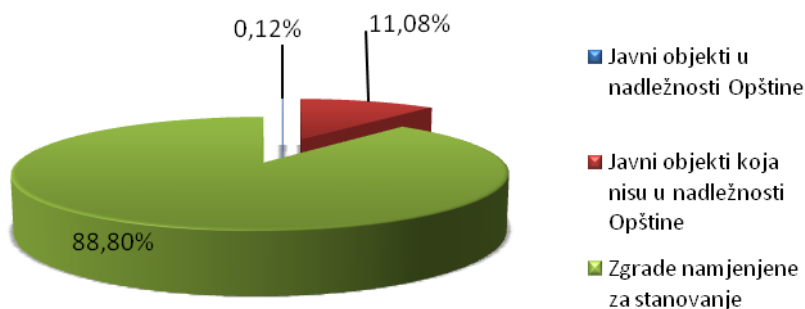
Grafikon 24. Potrošnja električne energije u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata, %



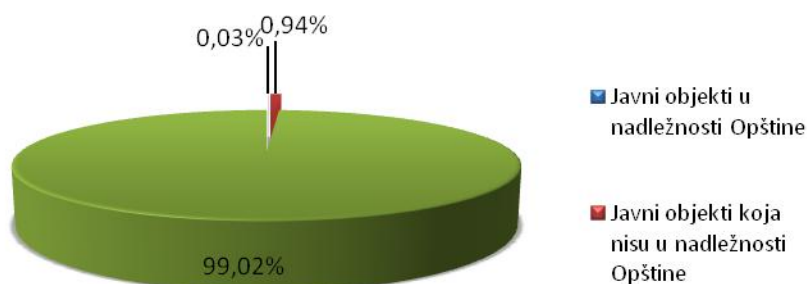
Grafikon 25. Potrošnja energije iz sistema daljinskog grijanja u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata



Grafikon 26. Potrošnja lož ulja za grijanje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata



Grafikon 27. Potrošnja uglja za grijanje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata



Grafikon 28. Potrošnja biomase (drvo) za grijanje u sektoru zgradarstva prema vlasničkoj strukturi objekata

2.2 ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU SAOBRAĆAJA

Za potrebe analize energetske potrošnje, sektor saobraćaja opštine Prijedor je podijeljen na sljedeće kategorije :

- vozila u vlasništvu opštine
- javni prevoz
- privatni i komercijalni prevoz

Svi potrebni podaci za analizu energetske potrošnje u sektoru saobraćaja prikupljeni su iz sljedećih izvora :

- Odjeljenje za stambeno- komunalne poslove Opštine Prijedor, Odsjek za saobraćaj;
- JP „Putevi“ RS

2.2.1. Vozila u vlasništvu Opštine Prijedor

Opština Prijedor raspolaže sa 11 putničkih automobila, od kojih 5 kao gorivo koristi benzin a 6 vozila dizel.



Vrsta goriva	Broj vozila	Potrošnja goriva (l)	Energija (MWh)
Benzin	5	20 000	184
Dizel	6	17 000	170
UKUPNO	11	37 000	354

Tabela 16. : Potrošnja goriva vozila u vlasništvu Opštine Prijedor



Grafikon 29 : Struktura potrošnje goriva za vozila u vlasništvu opštine Prijedor, MWh

2.2.2. Javni prevoz putnika na području opštine Prijedor

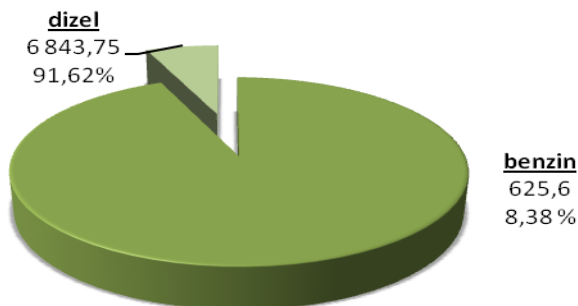
Javni prevoz putnika na području opštine Prijedor obavlja se putem autobusnog saobraćaja (autobusa, minibusa i kombija), te taksi vozilima.

2.2.2. 1 Javni gradski prevoz

Na području opštine Prijedor postoji 14 prevoznika. Cjelokupni autobuski saobraćaj odvija se na 3 gradske i 23 prigradske linije. Ovdje treba istaći da je zbog poznatih ratnih dešavanja ovaj podsektor u značajnoj mjeri izgubio u svom intenzitetu u odnosu na predratni period. Veliko prevozničko preduzeće „Autotransport“ Prijedor, koje je nekada imalo oko 100 autobusa i brojne gradske, prigradske, međugradske i međudržavne linije, je otišlo u stečaj i tek nedavno je došlo do njegovog preuzimanja od strane Opštine Prijedor. Sada djeluje pod imenom „Novi Autotransport“ i čine se naponi da ovo preduzeće preuzme primat u javnom autobuskom saobraćaju.

Vrsta goriva	Broj vozila	Potrošnja goriva (l)	Energija (MWh)
Benzin	17	68.000,00	625,60
Dizel	117	684.375,00	6.843,75
UKUPNO	134	752.375,00	7.469,35

Tabela 17 : Potrošnja goriva vozila javnog autobusnog prevoza na području opštine Prijedor.



Grafikon 30 : Potrošnja goriva za vozila javnog autobusnog prevoza u opštini Prijedor za 2008.god. , MWh



Uočljivo je da je u podsektoru javni autobuski prevoz udio dizel goriva (91,62 %) veći od udjela benzina (8,38%).

Na području opštine Prijedor postoji 47 taksi prevoznika, koji svoje usluge pružaju u užem dijelu gradskog područja.

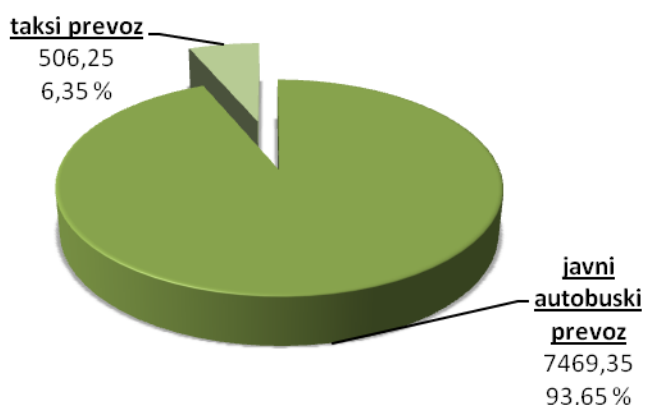
Vrsta goriva	Broj vozila	Potrošnja goriva (l)	Energija (MWh)
Benzin	-	-	-
Dizel	47	50.625,00	506,25
UKUPNO	47	50.625,00	506,25

Tabela 18. Ukupna potrošnja goriva za podsektor javni prevoz

Podsektor javnog prevoza se sastoji od gradskih i prigradskih autobusa, minibuseva i kombija kao i taksi vozila.

Kategorije	Energija (MWh)
Javni autobuski prevoz	7.469,35
Taksi prevoz	506,25
Ukupno	7.975,60

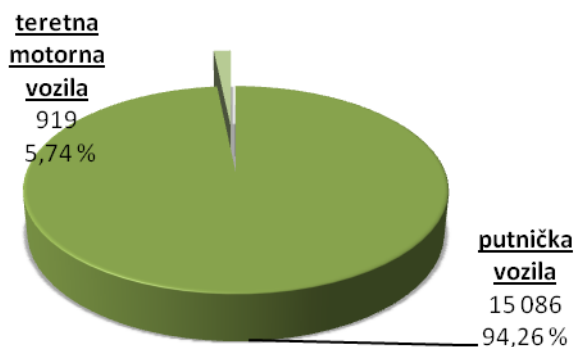
Tabela 19 : Ukupna potrošnja goriva podsektora javnog prevoza



Grafikon 31. Ukupna potrošnja goriva u podsektoru javni prevoz u opštini Prijedor za 2008. godinu u MWh

2.2.3. Privatna i komercijalna vozila

Na području opštine Prijedor u 2008. godini ukupno je registrovano 16 005 privatnih i komercijalnih vozila. Od ukupnog broja registrovanih vozila, 94,26 % otpada na putnička vozila a 5,74 % na teretna i ostala vozila. Primjetan je porast broja vozila ove kategorije, što znatno utiče na saobraćaj na području opštine Prijedor.



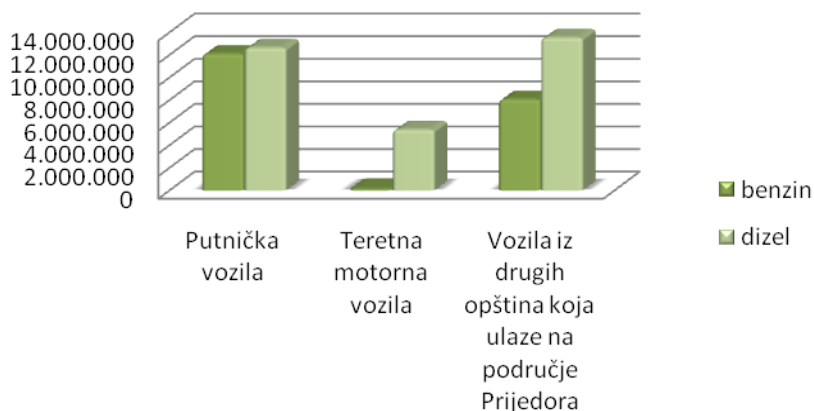
Grafikon 32. Struktura registrovanih vozila u podsektoru privatna i komercijalna vozila u 2008. godini u opštini Prijedor

2.2. 4. Potrošnja goriva za razne tipove vozila

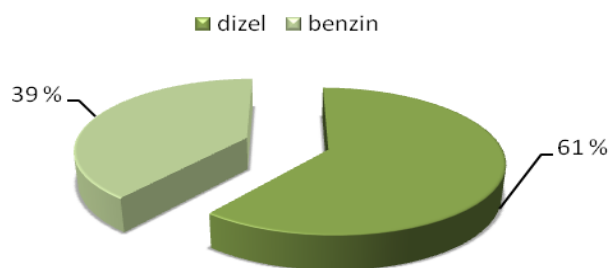
Procjena potrošnje goriva za privatna i komercijalna vozila data je u tabeli 20.

Kategorija	Benzin (l)	Dizel (l)	Energija (MWh)
Privatna vozila	12.100.000,00	12.650.400,00	237.824,00
Teretna motorna vozila	200.000,00	5.400.000,00	55.840,00
Vozila iz drugih opština koji ulaze na područje opštine Prijedor	8.071.200,00	13.550.400,00	209.759,04
UKUPNO	20.371.200,00	31.600.800,00	503.423,04

Tabela 20. Procjena potrošnje goriva za privatna i komercijalna vozila u 2008. godini na području opštine Prijedor.



Grafikon 33. Potrošnja goriva podsektora privatna i komercijalna vozila u 2008. godini na području opštine Prijedor, MWh

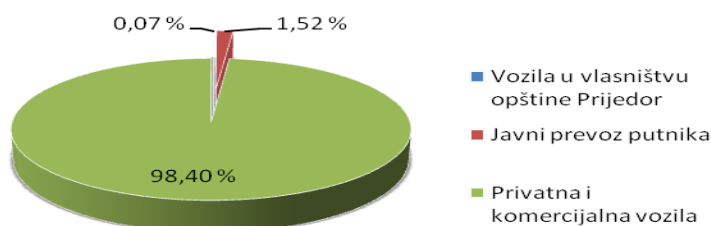


Grafikon 34. Udio potrošnje goriva u podsektoru privatna i komercijalna vozila u opštini Prijedor u 2008. godini

Iz prethodnog grafikona se vidi da je u podsektoru privatna i komercijalna vozila udio potrošnje dizel goriva 61 % a benzina 39 %. Isto tako se može zaključiti da je povećan broj vozila na području opštine Prijedor rezultat i smanjenog broja linija autobusnog saobraćaja, pogotovo prema seoskim područjima.

2.2.5. Zaključak

Rezultati provedene analize u sektoru saobraćaja na području opštine Prijedor pokazuju da je najveći udio potrošnje goriva u sektoru privatna i komercijalna vozila



Grafikon 35. Udio potrošnje goriva sektora saobraćaja na području opštine Prijedor u 2008. god.

Ukupna potrošnja goriva sektora saobraćaja opštine Prijedor iznosi 52.812,00 tona goriva od čega 98,40 % otpada na podsektor privatnih i komercijalnih vozila, 1,52 % na podsektor javni prevoz putnika a 0,08 % na vozila u vlasništvu opštine Prijedor. Udio dizel goriva u ukupnoj potrošnji goriva iznosi 61,26 % a udio benzina 38,74 %. Alternativna goriva se ne koriste osim prirodnog gasa, čiji udio je zasad zanemariv.

Podsektor	Benzin (t)	Dizel (t)	Ukupna potrošnja energija (MWh)
Vozila u vlasništvu opštine Prijedor	20	17	354,00
Javni prevoz putnika	68	735	7.975,60
Privatna i komercijalna vozila	20.371,20	31.600,80	503.423,04
UKUPNO	20.459,20	32.352,80	511.752,64

Tabela 21. Energetski udio potrošnje goriva na području opštine Prijedor u sektoru saobraćaja u 2008. Godini



Javni gradski prevoz je vrlo važan za saobraćaj svakog grada i u odnosu na upotrebu privatnih automobila ima bitne prednosti. Kao što se vidi udio ovog sektora saobraćaja je vrlo mali. U narednom periodu opština Prijedor treba povećati efikasnost i povećanu prisutnost javnog gradsko prevoza u sektoru saobraćaja. Treba istaći da je opština Prijedor već učinila početne korake u tom pravcu uvođenjem nekih novih gradskih linija kao i izgradnjom parking prostora u užem području grada.

U vezi sa tim, predložene mjere za smanjenje emisije CO₂ imaju za cilj promjenu prikazanog udjela u korist javnog prevoza kao i na obrazovanju i ekološki prihvatljivijim načinima vožnje.

2.3. ANALIZA ENERGETSKE POTROŠNJE U SEKTORU JAVNE RASVJETE

Relevantni podaci za analizu potrošnje električne energije u sektoru javne rasvjete opštine Prijedor prikupljeni su iz nekoliko izvora:

- stambeno- komunalno odjeljenje opštine Prijedor;
- Elektrodistribucija Prijedor;

Mrežu javne rasvjete opštine Prijedor čine uređaji za napajanje, kablovi i vodovi, stubovi, nosači svjetiljki, svjetiljke, izvori svjetlosti (sijalice) te uređaji za upravljanje i regulaciju.

Sijalice pod visokim pritiskom	Jedinična snaga, W	Kom	Ukupna snaga, kW	Godišnja potrošnja el.energije, MWh
Živine sijalice				
HPL 80W	89,89	101,00	9,07	39,77
HPL 125 W	140,45	1294,00	181,74	796,03
HPL 250 W	280,90	402,00	112,92	494,60
HPL 400 W	449,44	66,00	29,66	129,92
Natrijeve sijalice				
SON 150 W	163,04	296,00	48,26	211,38
SON 250 W	271,74	191,00	51,90	227,33
Metalhalogene sijalice				
MH 70 W	76,09	55,00	4,18	18,33
MH 150 W	163,04	2.420,00	394,55	1.728,16
UKUPNO			832,30	3.645,52

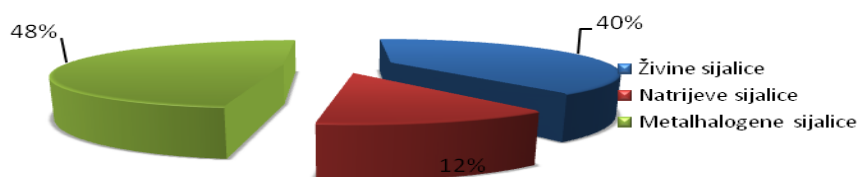
Tabela 19. Analiza energetske potrošnje u sektoru javne rasvjete

Godišnji rad sijalica 4380 h
 Potrošnja na osnovu podataka iz elektrodistribucije, MWh
 Gubici, MWh

4.188,48
542,96

Sijalice pod visokim pritiskom	Ukupna snaga, kW	Zastupljenost
Živine sijalice	383,06	40%
Natrijeve sijalice	115,08	12%
Metalhalogene sijalice	458,13	48%
UKUPNO	956,27	100%

Tabela 21. Struktura javne rasvjete prema vrsti izvora svjetlosti



Grafikon 37. Struktura javne rasvjete prema vrsti izvora svjetlosti

3. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO2

3.1. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO2 IZ SEKTORA ZGRADARSTVA

3.1.1. Emisije CO2 za zgrade i preduzeća javne namjene u vlasništvu Opštine

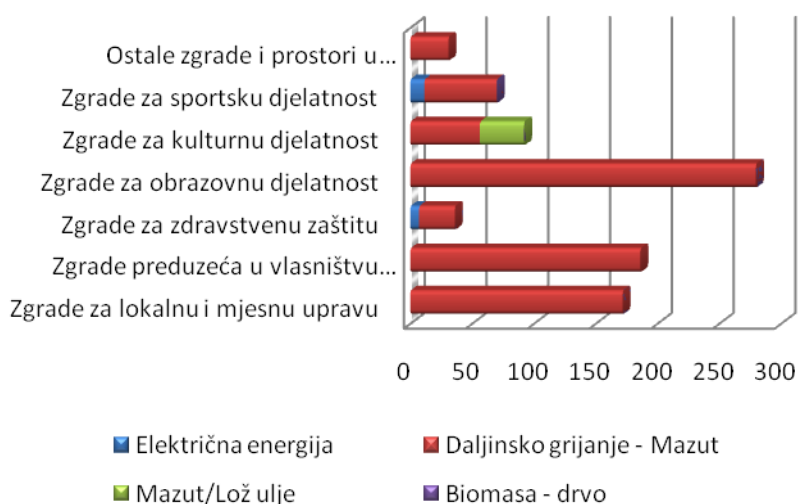
U zgradama i preduzećima javne namjene u vlasništvu Opštine, najveća emisije CO2 u 2008. godini je bila iz utrošene električne energije i to 5065,37 t CO2. Emisija CO2 iz grijanja za isti period u ovom podsektoru je bila 847,87 t CO2.

Zgrade i preduzeća javne namjene u nadležnosti Opštine	Emisija CO2 (t)
Električna energija	5.065,37
Plin	0
Mazut / Lož ulje	847,87
Ugalj	9,55
Bimasa - Drvo	0
Ukupna emisija CO2 od grijanja	857,41
UKUPNO CO2	5.922,78

Tabela 22. Emisija CO2 za zgrade i prostore javne namjene u vlasništvu Opštine

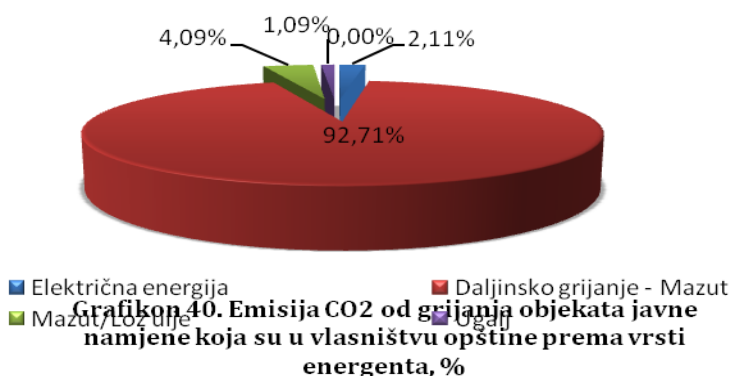
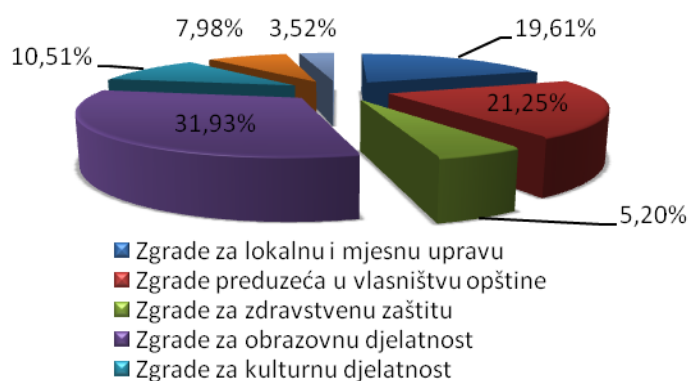
Zgrade i preduzeća javne namjene u nadležnosti Opštine	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno za grijanje
	m2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2
Zgrade za lokalnu i mjesnu upravu	7.842,00	0	1.71,74	0	0	0	171,74
Zgrade preduzeća u vlasništvu opštine	8.500,00	0	186,15	0	0	0	186,15
Zgrade za zdravstvenu zaštitu	2.908,00	7,08	28,91	0	9,55	0,00	45,54
Zgrade za obrazovnu djelatnost	14.851,00	0	279,69	0	0	0,00	279,69
Zgrade za kulturnu djelatnost	2.970,00	0	56,28	35,81	0	0	92,09
Zgrade za sportsku djelatnost	4.170,00	11,45	58,47	0	0	0	69,92
Ostale zgrade i prostori u vlasništvu opštine	1.406,84	0	30,81	0	0	0	30,81
Ukupno za grijanje, tCO2	42.647,84	18,53	812,06	35,81	9,55	0,00	875,94

Tabela 23. Emisija CO2 od grijanja prema vrsti energenta i namjeni objekata javne namjene koja su u nadležnosti opštine, tCO2

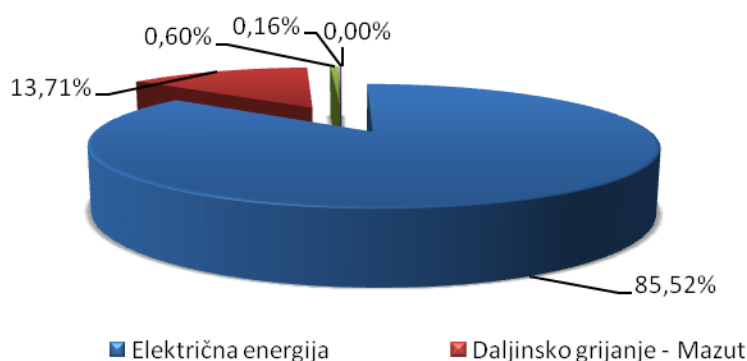


Grafikon 38. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja su u vlasništvu opštine prema vrsti energenta i namjeni objekata, tCO2

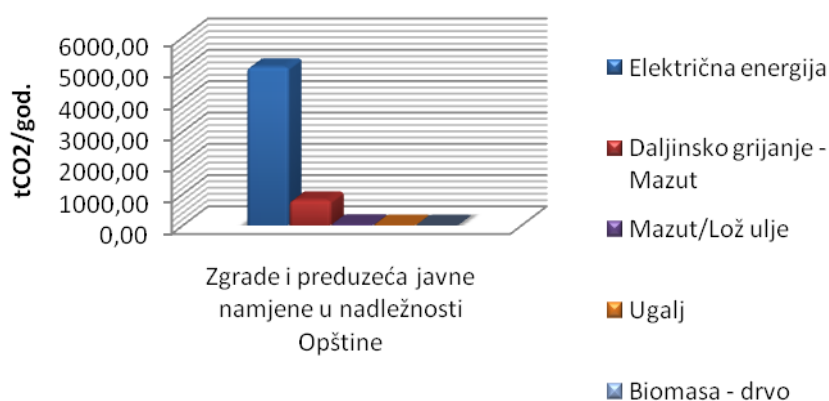
Grafikon 39. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja su u vlasništvu opštine u zavisnosti od namjene objekata, %



Grafikon 40. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja su u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, %



Grafikon 41. Ukupna emisija CO2 energije objekata javne namjene u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, %



Grafikon 42. Ukupna emisija CO2 energije objekata javne namjene u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, tCO2

3.1.2. Emisije CO2 za zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti opštine

U zgradama i preduzećima javne namjene koja nisu u nadležnosti opštine, najveću emisiju CO2 su emitovale zgrade i prostori u privatnom vlasništvu i to 2.008,46 t CO2. Ukupna emisija CO2 u ovom podsektoru zgradarstva u 2008. godini je iznosila 26.617,27 t a emisija CO2 nastala uslijed zagrijavanja prostora je iznosila 4.447,24 t CO2.

Zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti Opštine	Površina	El. energija	Daljinsko grijanje - mazut	Plin	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2
Zgrade za republičku i državnu upravu	8.680,00		267,00			183,00	0	4.49,98
Zgrade preduzeća u vlasništvu/nadležnošću republike ili države	12.628,00		303,41				0	303,41
Ostale zgrade i prostori u vlasništvu/nadležnošću republike ili države	1.384,20						0	0,00
Zgrade za zdravstvenu zaštitu	25.000,00				1130,39			1.130,39
Zgrade za obrazovnu djelatnost	32.931,00		554,48				0	554,48

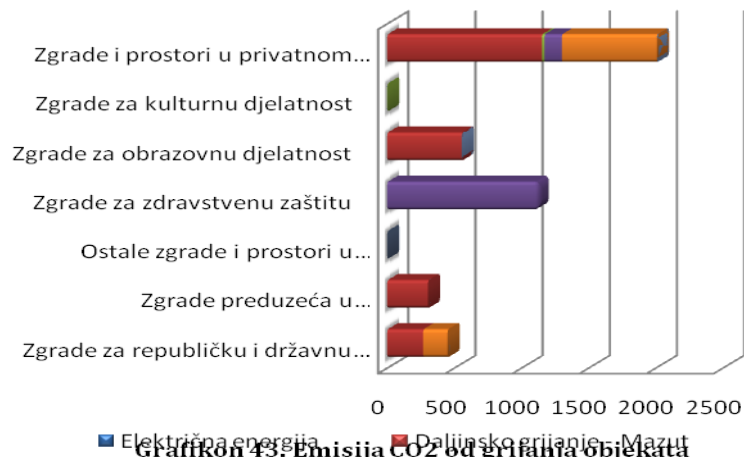


Zgrade za kulturnu djelatnost	647,00	0,46		0,05				0,51
Zgrade i prostori u privatnom vlasništvu	47.133,70		1.151,33	19,69	129,38	708,07	0	2.008,46
Ukupno za grijanje, tCO2	128.403,90	0,46	2.276,22	19,74	1.259,77	891,05	0,00	4.447,24
Ukupno, tCO2	128.403,90	22.170,40	2.276,22	19,74	1.259,77	891,05	0,00	26.617,27

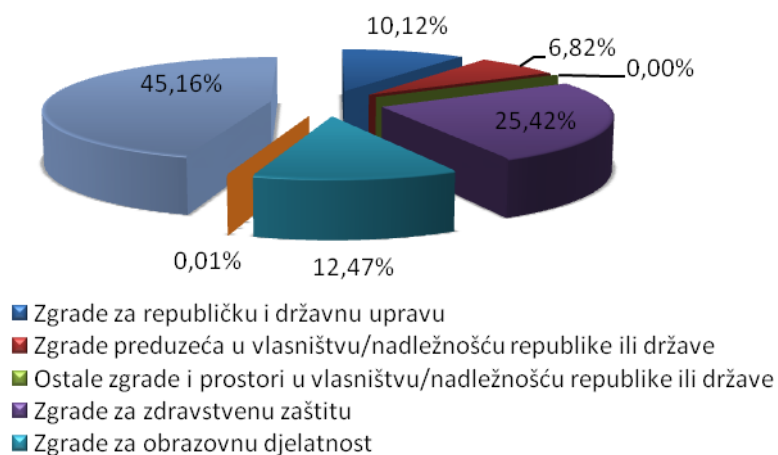
Tabela 24. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja nisu u nadležnosti opštine prema vrsti energenta i namjeni objekata, tCO2

Zgrade i preduzeća javne namjene koja nisu u nadležnosti Opštine	Emisija CO2 (t)
Električna energija	22.170,49
Plin	19,74
Mazut / Lož ulje	3.535,99
Ugalj	891,05
Bimasa - Drvo	0
Ukupna emisija CO2 od grijanja	4.446,78
UKUPNO CO2	26.617,27

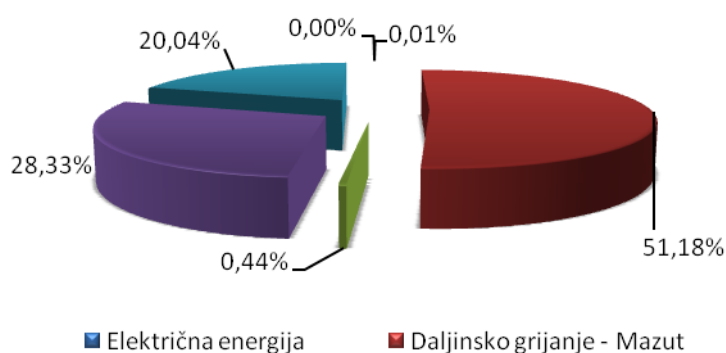
Tabela 25. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja nisu u nadležnosti opštine prema vrsti energenta, tCO2



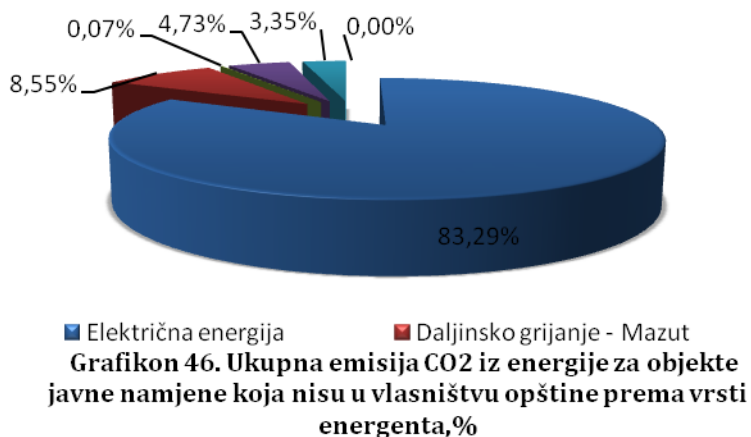
Grafikon 43. Emisija CO2 od grijanja objekata javne namjene koja nisu u vlasništvu opštine prema vrsti energenta i namjeni objekata, tCO2



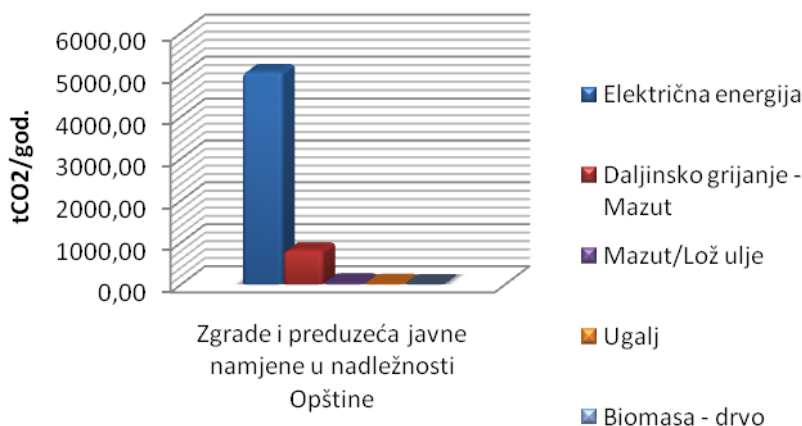
Grafikon 44. Emisija CO₂ od grijanja objekata javne namjene koja nisu u vlasništvu opštine prema namjeni objekata, %



Grafikon 45. Emisija CO₂ od grijanja objekata javne namjene koja nisu u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, %



Grafikon 46. Ukupna emisija CO₂ iz energije za objekte javne namjene koja nisu u vlasništvu opštine prema vrsti energenta, %



Grafikon 47. Ukupna emisija CO2 iz energije za objekte javne namjene koja nisu u vlasništvu opštine prema vrsti energenta

3.1.3. Emisija CO2 od utrošene energije zgrada namijenjenih za stanovanje

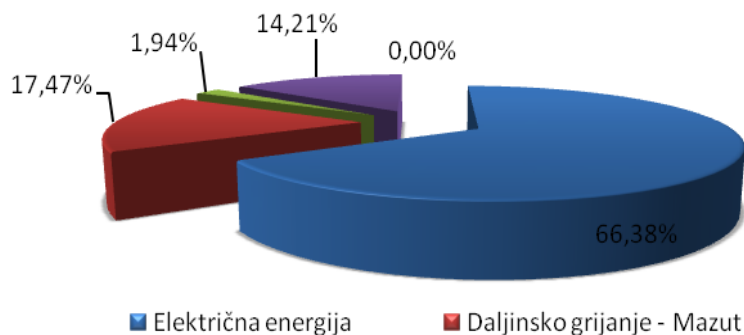
Najveću emisiju CO2 u podsektoru zgrada namijenjenih za stanovanje emituje se potrošnjom električne energije i to 74.525,26 t CO2. Ukupna emisija CO2 od grijanja je iznosila 16.897,00 t CO2 a ukupna emisija u ovom podsektoru zgradarstva je iznosila 91.422,00 t CO2.

Zgrade namjenjene za stanovanje	Emisija CO2 (t)
Električna energija	74.525,26
Plin	0
Mazut / Lož ulje	97.54,40
Ugalj	7.143,00
Biomasa - Drvo	0
Ukupna emisija CO2 od grijanja	16.897,00
UKUPNO CO2	91.422,00

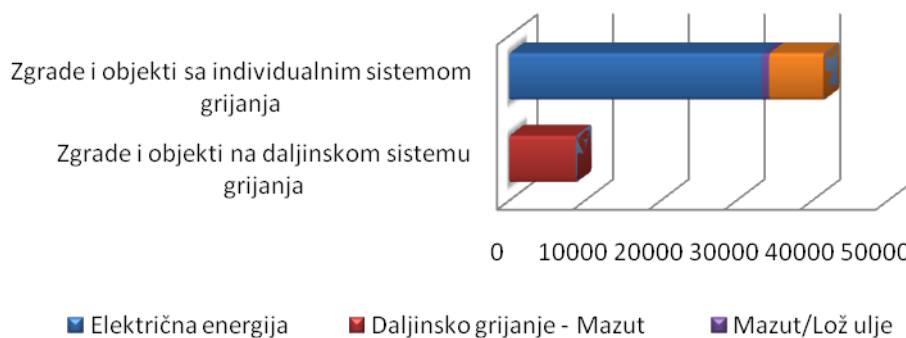
Tabela 26. Emisija CO2 od grijanja objekata namjenjenih za stanovanje prema vrsti energenta, tCO2

Zgrade namjenjene za stanovanje	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2
Zgrade i objekti na daljinskom sistemu grijanja	224.840,00	0	8.780,10	0	0	0	8.780,10
Zgrade i objekti sa individualnim sistemom grijanja	1.645.985,00	33.358,64	0	974,30	7.143,00	0	41.475,67
Ukupno za grijanje, tCO2	1.870.825,00	33.358,64	8.780,10	974,30	7.142,73	0	50.255,77

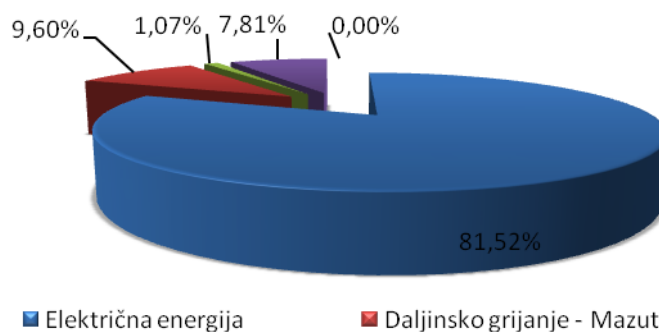
Tabela 27. Emisija CO2 od grijanja objekata namjenjenih za stanovanje prema vrsti energenta i načinu distribucije energije, tCO2



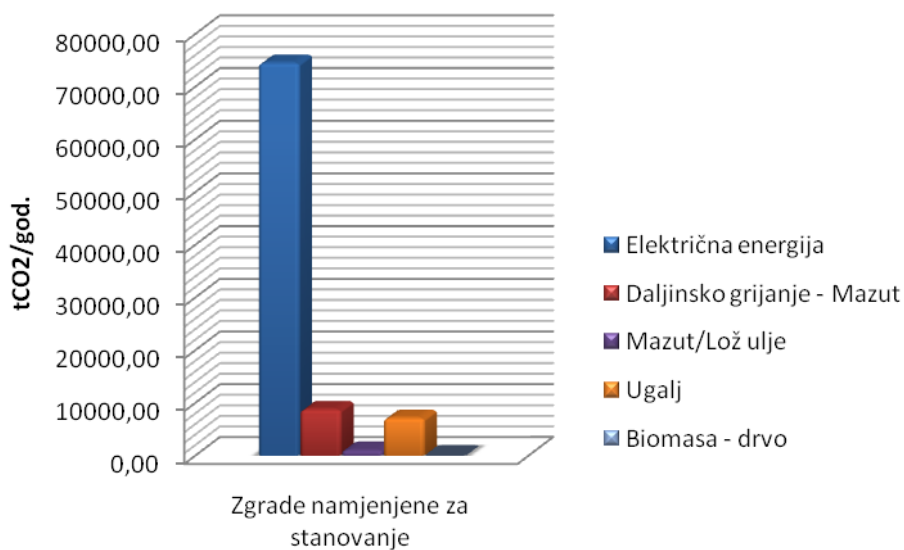
Grafikon 48. Emisija CO2 od grijanja objekata namijenjenih za stanovanje prema vrsti energenta



Grafikon 49. Emisija CO2 od grijanja objekata namijenjenih za stanovanje prema načinu distribucije energije, MWh



Grafikon 50. Emisija CO2 energije za objekte za stanovanje prema vrsti energenta, %



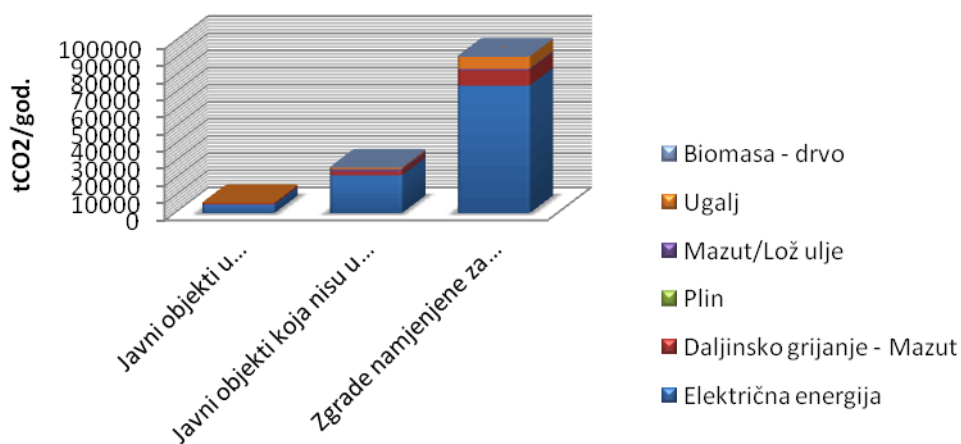
Grafikon 51. Ukupna emisija CO2 od energije za objekte za stanovanje prema vrsti energenta

3.1.4. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva

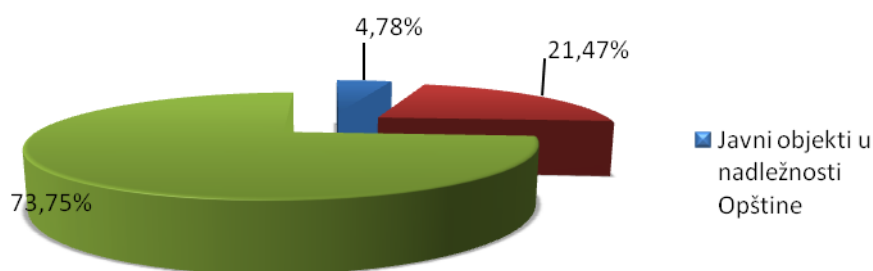
Emisije CO2 iz sektora zgradarstva opštine Prijedor obuhvataju emisije iz potrošnje električne energije te emisije iz izgaranja goriva (emisije iz potrošnje toplotne energije računaju se kao emisije iz izgaranja goriva obzirom da se u toplani kao gorivo koristi isključivo mazut). Najveća emisija CO2 u 2008. godini emitovana je u podsektoru zgrada namjenjenih za stanovanje - 91.422,39 t CO2 a najmanja u javnih objektim u nadležnosti opštine- 5.922,78 t CO2. Kao energent, najveću emisiju, indirektno, prouzrokovala je upotreba električne energije a emisija je iznosila 101.761,12 t CO2.

	Površina	Električna energija	Daljinsko grijanje - Mazut	Plin	Mazut/Lož ulje	Ugalj	Biomasa - drvo	Ukupno
	m2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2	tCO2
Javni objekti u nadležnosti Opštine	42.647,84	5.065,37	812,06	0	35,81	10	0	5.922,78
Javni objekti koja nisu u nadležnosti Opštine	128.403,9	22.170,49	2.276,22	19,74	1.259,77	891	0	26.617,27
Zgrade namjenjene za stanovanje	1.870.825,00	74.525,26	8.780,10	0	974,30	7.142,73	0	91.422,39
Ukupno, tCO2	2.041.876,74	101.761,12	11.868,38	19,74	2.269,88	8.043,33	0	123.962,44

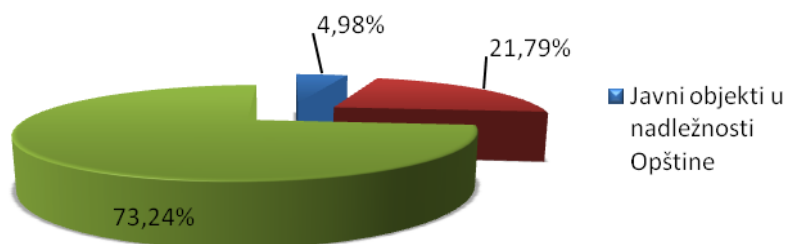
Tabela 27. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta



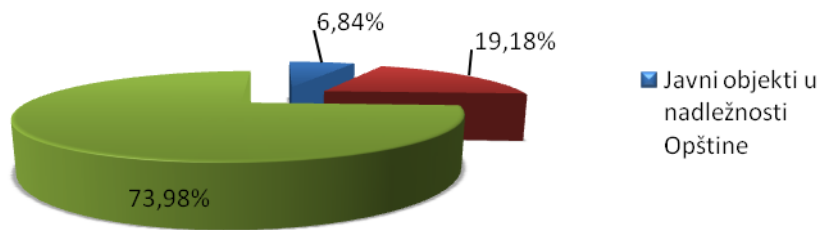
Grafikon 52. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta, t CO2



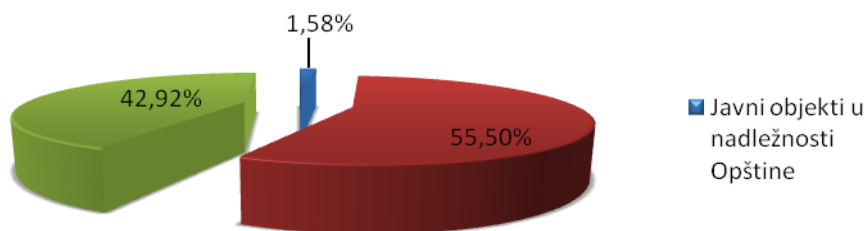
Grafikon 53. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta, %



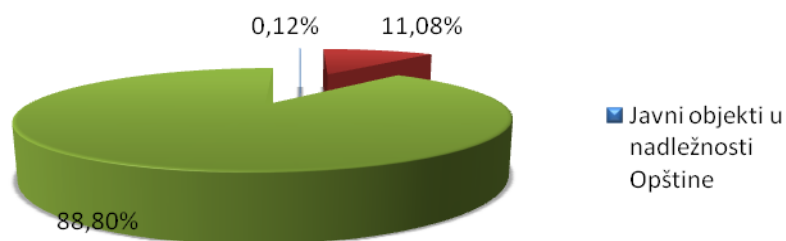
Grafikon 54. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta (električna energija), %



Grafikon 55. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta (sistem daljinskog grijanja), %



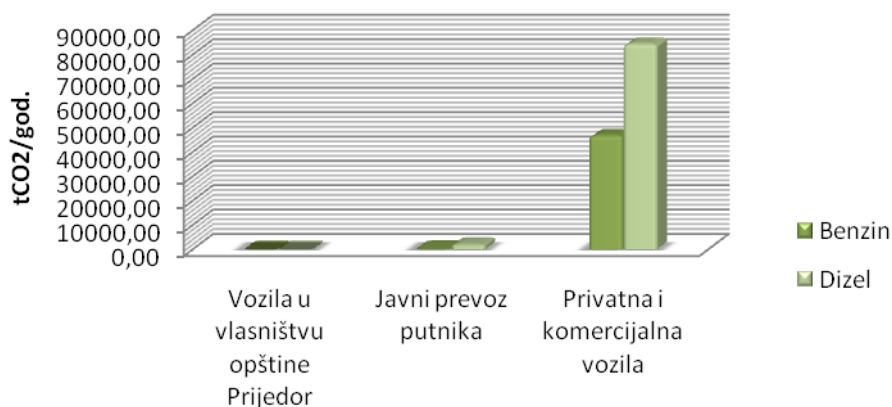
Grafikon 56. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta (lož ulje), %



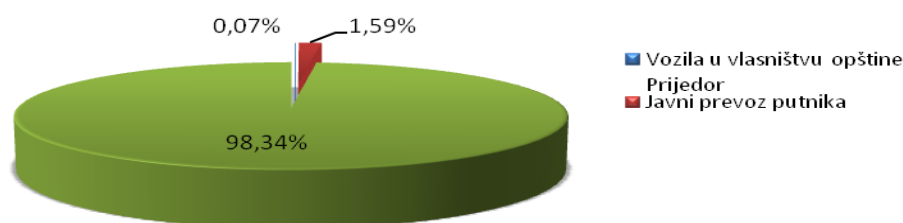
Grafikon 57. Pregled emisije CO2 u sektoru zgradarstva prema namjeni objekata i vrsti energenta (ugalj), %

3.2. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO2 IZ SEKTORA SAOBRAĆAJA

Najveću emisiju CO2 u sektoru saobraćaja emituju privatna i komercijalna vozila i to 123.000,00 t CO2 ili 98,34% od ukupne emisije u ovom sektoru. Emisija CO2 iz vozila u vlasništvu opštine Prijedor i iz vozila javnog prevoza je u zanemarljivim količinama (ukupno 1,66 %).



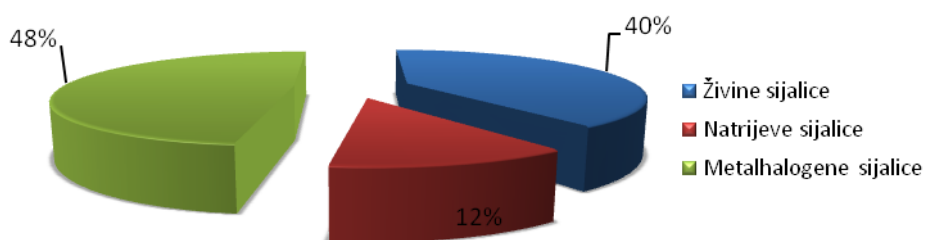
Grafikon 58 Pregled emisije CO2 u sektoru saobraćaja prema vlasničkoj strukturi vozila i vrsti goriva;



Grafikon 59. Pregled emisije CO2 u sektoru saobraćaja prema vlasničkoj strukturi vozila, %

3.3. REFERENTNI INVENTAR EMISIJA CO2 IZ SEKTORA JAVNE RASVJETE PREMA VRSTI RASVJETNIH TIJELA

Posmatrajući vrstu rasvjetnih tijela, procentualno najveća emisija CO2 se emituje radom metalhalogenih sijalica- 48% a najmanje radom natrijevih sijalica I to 12 %.



Grafikon 60. Emisija CO2 iz javne rasvjete prema vrsti izvora svjetlosti



4. PROJEKTI

Oblast djelovanja :	ZGRADARSTVO
Tabela broj :	1-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT OBNOVE FASADE ZGRADE OSNOVNE ŠKOLE „BRANKO ĆOPIĆ“ U PRIJEDORU
Opis aktivnosti :	Projekat obuhvata radove na izvođenju termo fasade, zamjeni postojeće stolarije novom čime će se prekinuti termički most uz obezbjeđenje upotrebe termostakala
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije
Procjenjena ušteda energije :	807,2 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	225,2 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012. godina
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2012. godina
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	300 000 KM (150 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Smanjenje troškova utroška energije uz očuvanje i poboljšanje postojećeg komfora kod izvođenja nastave.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici
Odgovorni za aktivnost :	Odjeljenje za privredu i poljoprivredu; Odjeljenje za društvene djelatnosti; Agencija PREDA;
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	2 548m ²



Tabela broj :	2-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT OBNOVE – REKONSTRUKCIJE FASADE ZGRADE GIMNAZIJE „SVETI SAVA“ U PRIJEDORU
Opis aktivnosti :	Projekat obuhvata radove na izvođenju termo fasade, zamjeni postojeće stolarije novom čime će se prekinuti termički most uz obezbjeđenje upotrebe termostakala
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije
Procjenjena ušteda energije :	292 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	104 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2013
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2014
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	500 000 KM (250 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Smanjenje troškova utroška energije uz očuvanje i poboljšanje postojećeg komfora kod izvođenja nastave.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici
Odgovorni za aktivnost :	Odjeljenje za društvene djelatnosti , JP „Zavod za izgradnju grada“ Prijedor
Odgovorni za monitoring :	JP „Zavod za izgradnju grada“ Prijedor
Površina objekta:	1 265m ²



Tabela broj :	3-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	SOLARNO GRIJANJE SANITARNE VODE ZA BOLNICU
Opis aktivnosti :	Bolnica Prijedor trenutno troši 850 kW za zagrijavanje vode, odnosno 5584.5 MWh/a, koristi se električna energija. Planirano je postavljanje 200 solarnih kolektora, ukupne površine 400 m ² koji će zadovoljiti potrebe grijanja potrošne vode. Soarni kolektori će se postaviti iznad parkinga tako da će pokriti parking i istovremeno predstavljati transparentni projekat korištenja OIE
Ciljevi :	Korištenje energije sunca
Procijenjena ušteda energije :	Potrosnja energije će biti ista 5584.5 MWh, ali će se izvor zamjeniti tj. električna energija sa energijom sunca
Procijenjena redukcija emisije CO ₂	4 261 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2013
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	400 000 KM (200 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Energija sunca, transparentnost projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva, projektna dokumentacija;
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u bolnici i lokalnoj zajednici;
Odgovorni za aktivnost :	Bolnica
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	25000 m ²



Tabela broj :	4-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT INSTALISANJA SOLARNIH KOLEKTORA NA OBJEKTU SPORTSKE DVORANE ZA POTREBE OBEZBJEĐENJA ENERGENTA ZA PRIPREMU TOPLE VODE
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvata instaliranje solarnih kolektora kojima bi se mogla proizvoditi energija za zagrijavanje tople vode koja se koristi u objektu
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije i primjena obnovljivih izvora energije
Procjenjena ušteda energije :	62,9 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	48 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2013
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	150 000 KM (75 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Smanjenje troškova utroška energije uz očuvanje i poboljšanje postojećeg komfora.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici
Odgovorni za aktivnost :	Sportska dvorana; Odjeljenje za društvene djelatnosti;
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	2 670 m ²

Tabela broj :	5-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT INSTALIRANJA SOLARNIH KOLEKTORA U DOMAĆINSTVIMA
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvata instaliranje solarnih kolektora u domaćinstvima za zagrijavanje tople vode. Do 2020. godine oko 20% domaćinstava (5096 kuća) u opštini Prijedor će koristiti solarnu energiju za zagrijavanje tople vode.
Ciljevi :	Koristenje obnovljivih izvora energije
Procjenjena ušteda energije :	14.524 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	11 081 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2013
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	25 480 000 KM (12 74 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Smanjenje troškova za utrosenu energiju uz očuvanje



	komfora, korištenje OIE
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici;
Odgovorni za aktivnost :	Stambeno-komunalno odjeljenje;
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	n/a

Tabela broj :	6-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PRIKLJUCIVANJE NASELJA PECANI NA SISTEM DALJINSKOG GRIJANJA
Opis aktivnosti :	Naselja koja se nalaze u blizini toplifikacione zone se sastoje od stambenih zgrada ukupne površine 100 000m ² , svi stanovi su sa individualnim sistemom grijanja. 50% se grije na elektricnu energiju, a 50% na drvo. Nakon izgradnje nove toplane na biomasu predviđa se priključivanje cijelog naselja na distributivnu mrežu gradske toplane. Projektom će se potrebna energija u (22.680 MWh) dobijati iz gradske toplane na biomasu.
Ciljevi :	Korištenje biomase
Procijenjena ušteda energije :	Potrebna je ista količina energije, ali će se smanjiti emisije CO ₂ za one objekte koji koriste el energiju.
Procijenjena redukcija emisije CO ₂	8652,4 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2014
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2016
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	4 960 000 KM (2 480 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti:	Komfor, obnovljivi izvori energije, prihvatljiva cijena toplotne energije
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva, projektna dokumentacija
Postojeći ekono. i tehnički kapac. :	Postoji stručne i tehnička podrška u lokalnoj zajednici;
Odgovorni za aktivnost :	AD Toplana, Stambeno- komunalno odjeljenje
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	n/a

Tabela broj :	7-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT ZAMJENE OBIČNIH SIJALICA ŠTEDNIM SIJALICAMA U ZGRADI POZORIŠTA U PRIJEDORU
Opis aktivnosti :	Klasične sijalice odlikuje velika energetska efikasnost. Fluorescentne i kompaktne fluorescentne sijalice sa magnetnim i elektroničkim balastom imaju bolju efikasnost.
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije



Procjenjena ušteda energije :	19,65 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	15 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2014
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	150 000 KM (75 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Smanjenje troškova utroška električne energije uz očuvanje i poboljšanje postojećeg komfora kod obavljanja osnovne djelatnosti objekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici
Odgovorni za aktivnost :	JP Pozorište, Odjeljenje za društvene djelatnosti,
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	1 313m ²

Tabela broj :	8-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT OBNOVE- REKONSTRUKCIJE FASADE ZGRADE OPŠTINE PRIJEDOR
Opis aktivnosti :	Projekat obuhvata radove na izvođenju termo fasade, zamjeni postojeće stolarije novom čime će se prekinuti termički most uz obezbjeđenje upotrebe termostakala
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije
Procjenjena ušteda energije :	466 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	165 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2016
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2018
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	200 000 KM (100 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Smanjenje troškova utroška energije uz očuvanje i poboljšanje postojećeg komfora u odvijanju radnog procesa .
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici
Odgovorni za aktivnost :	Odjeljenje za stambeno-komunalne poslove, JP „Zavod za izgradnju grada“ Prijedor
Odgovorni za monitoring :	JP „Zavod za izgradnju grada“ Prijedor
Površina objekta:	2 397 m ²



Tabela broj :	9-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT REKONSTRUKCIJE OBJEKTA OPŠTE BOLNICE U PRIJEDORU
Opis aktivnosti :	Projekat obuhvata radove na izvođenju termo fasada, zamjeni postojeće stolarije novom čime će se prekinuti termički most uz obezbjeđenje upotrebe termostakala
Ciljevi :	Smanjenje potrošnje energije
Procjenjena ušteda energije :	2 025,8 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	565,26 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	1 000 000 KM (500 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nesmetano korištenje objekta i bezbjedno odvijanje radnih procesa uz povećanje komfora korisnika objekta.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva i odgovarajuća tehnička dokumentacija
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u loklanoj zajednici;
Odgovorni za aktivnost :	Bolnica; Odjeljenje za društvene djelatnosti;
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor
Površina objekta:	25 000m ²



Tabela broj :	10-Z
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT REKONSTRUKCIJE KOTLOVNICE OPŠTE BOLNICE U PRIJEDORU
Opis aktivnosti :	Projekat obuhvata zamjenu kotlovnice sa fosilnih goriva na biomasu cime se obezbjedjuje ista kolicina energije, a smanjuju emisije
Ciljevi :	Smanjenje emisija CO2
Procjenjena ušteta energije :	Nema uštete energije
Procjenjena redukcija emisije CO2	1130,4 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2018
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	800 000 KM (400 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nesmetano korištenje objekta i bezbjedno odvijanje radnih procesa uz povećanje komfora
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Finansijska sredstva i odgovarajuća tehnička dokumentacija
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	Postoji stručna i tehnička podrška u lokalnoj zajednici;
Odgovorni za aktivnost :	Bolnica, Odjeljenje za društvene djelatnosti, JP „Zavod za izgradnju grada“ Prijedor;
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor;
Površina objekta:	25 000m ²



Oblast djelovanja :	TOPLIFIKACIJA
Tabela broj :	1-T
Naziv projekta / aktivnosti :	PROJEKAT IZGRADNJE KOGENERATIVNOG POSTROJENJA NA DRVNU BIOMASU
Opis aktivnosti :	Projektna ideja ima za cilj da prezentuje mogućnost izgradnje kogenerativnog postrojenja na drvenu biomasu s ciljem proizvodnje električne 1MWe i toplotne energije 25MWt . Novo postrojenje bi proizvodilo toplotnu energiju neophodnu za grijanje grada po znatno nižim cijenama čime bi se toplana oslobodila uticaja sve prisutnijeg rasta cijena mazuta i time postala samoodrživ sistem .
Ciljevi :	ekonomski održiv sistem poslovanja toplane; smanjenje CO2 emisije; nova upošljavanja radne snage; uređenje šumskih površina; proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora.
Procjenjena ušteda energije :	Realizacijom projekta toplana bi proizvodila istu količinu toplotne energije ali iz obnovljivih izvora i novu količinu električne energije iz obnovljivih izvora oko 8 000 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2	12 555 t CO2 iz toplotne Energije i 6 104 t CO2 iz električne energije
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti	2011
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti	2015
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti	12 000 000 KM (6 000 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Povrat finansijskih sredstava za manje od 6 godine.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; dokaz kapaciteta izvora drvene biomase; eksproprijacija zemljišta uz toplanu za potrebe novih pogona; izrada studije i tehničkog projekta.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za projektovanje – eksterno; tehnička podrška za realizaciju projekta – eksterno; potencijalni izvori finansiranja: A.D. Toplana Prijedor; Opština Prijedor; CDM mehanizmi po osnovu Kyoto protokola; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu.
Odgovorni za aktivnost :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor
Odgovorni za monitoring :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor



Tabela broj :	2-T
Naziv projekta / aktivnosti :	UGRADNJA UTILIZATORA NA KOTLOVSKO POSTROJENJE TOPLANE
Opis aktivnosti :	Ugradnja utilizatora na dimnom kanalu kotlovnice ima za cilj podizanje energetske efikasnosti kotlovskeg postrojenja tako da bi novougrađeni izmjenjivač plin/voda oduzimao dio toplote od dimnih plinova i predavao je pothlađenoj vodi primarne cirkulacione mreže . Toplana ima urađenu tehničku projektnu dokumentaciju za ovaj projekat .
Ciljevi :	ekonomski efikasnije poslovanje; energetski efikasnije posrojenje toplane za 6%; smanjenje CO2 emisija.
Procjenjena ušteda energije :	1 000 MWh godišnje
Procjenjena redukcija emisije CO2	279 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti	2013
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	150 000 KM (75 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Povrat finansijskih sredstava za manje od 3 godine.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	/
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	tehnička podrška za realizaciju projekta – eksterno; potencijalni izvori finansiranja: A.D. Toplana Prijedor; Opština Prijedor; Sredstva po osnovu energetske efikasnosti.
Odgovorni za aktivnost :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor
Odgovorni za monitoring :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor



Tabela broj :	3-T
Naziv projekta / aktivnosti :	UGRADNJA O2 UPRAVLJANJA NA KOTLOVSKOM POSTROJENJU TOPLANE
Opis aktivnosti :	Ugradnja O2 upravljanja na kotlovskom postrojenju toplane ima za cilj podizanje energetske efikasnosti kotlovskog postrojenja tako da se doziranje predgrijanog vazduha vrši prema kvalitetu mazuta koji se koristi a ne na osnovu predefinisanih vrijednosti što je sada slučaj .
Ciljevi :	ekonomski efikasnije poslovanje ; energetski efikasnije posrojenje toplane za 2%; smanjenje CO2 emisija .
Procjenjena ušteda energije :	330 MWh godišnje
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	93 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2013
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	100 000 KM (50 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Povrat finansijskih sredstava za manje od 4 godine.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Izrada projektne dokumentacije
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	tehnička podrška za realizaciju projekta – eksterno; potencijalni izvori finansiranja: A.D. Toplana Prijedor; Opština Prijedor; Sredstva po osnovu energetske efikasnosti.
Odgovorni za aktivnost :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor
Odgovorni za monitoring :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor



Tabela broj :	4-T
Naziv projekta / aktivnosti :	AUTOMATIZACIJA VRELOVODNIH STANICA
Opis aktivnosti :	Automatizacijom vrelovodnih stanica bi se realizovala mogućnost automatskog rada i upravljanja istim a centralizacijom podataka i uvođenjem monitoringa rada kroz SCADA sistem podstanica bi se ostvario i centralni nadzor nad radom istih .
Ciljevi :	ekonomski efikasnije poslovanje ; energetski efikasniji sistem distribucije toplotne energije; smanjenje CO2 emisija .
Procjenjena ušteda energije :	3 000 MWh godišnje
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	837 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	600 000 KM (300 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	/
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Izrada projektne dokumentacije.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	tehnička podrška za realizaciju projekta – eksterno; potencijalni izvori finansiranja: A.D. Toplana Prijedor; Opština Prijedor; Sredstva po osnovu energetske efikasnosti.
Odgovorni za aktivnost :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor
Odgovorni za monitoring :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor



Tabela broj :	5-T
Naziv projekta / aktivnosti :	REKONSTRUKCIJA VRELOVODNE DISTRIBUTIVNE MREŽE
Opis aktivnosti :	Rekonstrukcijom vrelovodne distributivne mreže, od izvora da ulaza u izmjenjivačke podstanice, ima za cilj efikasniji i pouzdaniji sistem za distribuciju toplotne energije. Postojeće cijevi koje su dotrajale bi se zamjenile predizolovanim cijevima istih dimenzija, iste dužine u istom vrelovodnom kanalu.
Ciljevi :	ekonomski efikasnije poslovanje; energetski efikasniji sistem distribucije toplotne energije za 25,3%; smanjenje CO2 emisija; manji broj kvarova i gubitaka tokom grejne sezone.
Procjenjena ušteda energije :	12 724 MW/h godišnje
Procjenjena redukcija emisije CO2	3 550 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2014
Procjena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	9 000 000 KM (4 500 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Povrat finansijskih sredstava za manje od 6 godina
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnost:	Izrada projektne dokumentacije.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti :	tehnička podrška za realizaciju projekta – eksterno; potencijalni izvori finansiranja: A.D. Toplana Prijedor; Opština Prijedor; Sredstva po osnovu energetske efikasnosti.
Odgovorni za aktivnost :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor
Odgovorni za monitoring :	A.D. Toplana Prijedor i opština Prijedor



Oblast djelovanja :	SAOBRAĆAJ
Tabela broj :	1-S
Naziv projekta / aktivnosti :	OMASOVLJAVANJE JAVNOG GRADSKOG I PRIGRADSKOG PREVOZA PUTNIKA
Opis aktivnosti :	Projektna ideja ima za cilj da poveća broj korisnika usluga javnog gradskog i prigradskog prevoza. Stimulativnim mjerama i raznim kampanjama promijeniti mišljenje građana o JGPP i učiniti JGPP dostupniji građanima. Građani treba da shvate da je JGPP jeftiniji od korišćenja privatnih automobila.
Ciljevi :	ekonomski održiv sistem JGPP; smanjenje CO2 emisije ; smanjenje broja automobila na ulicama i parkiralištima; smanjenje zastoja u saobraćaju smanjenje buke ; povećanje broja zaposlenih .
Procjenjena ušteda energije :	oko 6 500 MWh godišnje
Procjenjena redukcija emisije CO2 :	oko 1 662 t godišnje
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	3 000 000 KM (1 500 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nema povrata uložених sredstava. stvaraju se bolji uslovi za život građana. Korisnici usluga prevoza pojedinačno će osjetiti finansijski aspekt ovog projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; nabavka savremenih autobusa.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za realizaciju projekta; stručna podrška za realizaciju projekta; potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada RS; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu.
Odgovorni za aktivnost :	Opština Prijedor i prevoznici
Odgovorni za monitoring :	Opština Prijedor
Tabela broj :	2-S
Naziv projekta / aktivnosti :	OMASOVLJAVANJE VOŽNJE AUTOMOBILA NA GAS I KONVERZIJA AUTOBUSA NA GAS
Opis aktivnosti :	Projektna ideja ima za cilj da poveća broj putničkih



	<p>automobila sa pogonom na gas (TNG) (oko 1000) i konverzija određenog broja autobusa JGPP na gas. Raznim kampanjama promjeniti mišljenje građana o vožnji na TNG, stimulativnim mjerama potaći građane/ prevoznike na konverziju automobila/autobusa za pogon na TNG. Građani treba da shvate da je vožnja na TNG jeftinija oko 50% od vožnje na benzin ili oko 20 % od vožnje na dizel.</p>
Ciljevi :	<p>povećanje broja vozila sa pogonom na TNG; smanjenje CO2 emisije ; povećanje broja zaposlenih .</p>
Procijenjena ušteda energije :	1 118 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO2 :	413,8 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	2 000 000 KM (1 000 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nema povrata uložениh sredstava. Stvaraju se bolji uslovi za život građana. Dobavljači i instalateri opreme kao i vozači automobila na gas pojedinačno će osjetiti finansijski aspekt ovog projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; promjena propisa oko oporezivanja prometa TNG; nabavka savremene opreme.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za realizaciju projekta; stručna podrška za realizaciju projekta; potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada RS; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu .
Odgovorni za aktivnost :	Opština Prijedor i ovlašćeni servisi
Odgovorni za monitoring :	Opština Prijedor



Tabela broj :	3-S
Naziv projekta / aktivnosti :	IZGRADNJA BIKIKLISTIČKIH STAZA U OPŠTINI PRIJEDOR
Opis aktivnosti :	Projektna ideja ima za cilj korištenje alternativnih vidova prevoza prije svega upotrebe bicikala. Projekat podrazumjeva izgradnju oko 15 km biciklističkih staza ili traka na koridorima koje biciklisti najviše koriste, kao i izgradnja rekreativnih biciklističkih staza. Takođe, podrazumjeva se izgradnja prateće opreme, parkirališta za bicikle, iznajmljivanje bicikala itd.
Ciljevi :	smanjenje broja vozila na ulicama i parkiralištima; smanjenje buke; smanjenje CO2 emisije.
Procjenjena ušteda energije :	2 500 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO2	645 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2018
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	4 000 000 KM (2 000 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nema povrata uložених sredstava. Stvaraju se bolji uslovi za život građana. Izvođači radova kao i biciklisti pojedinačno će osjetiti finansijski aspekt ovog projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; izrada studije i projekta biciklističkog sistema; rješavanje imovinskih odnosa; nabavka savremene opreme.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za realizaciju projekta; stručna podrška za realizaciju projekta; potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada RS; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu .
Odgovorni za aktivnost :	Stambeno- komunalno odjeljenje; Biciklistički klubovi;
Odgovorni za monitoring :	Opština Prijedor



Tabela broj :	4-S
Naziv projekta / aktivnosti :	IZGRADNJA KRATKE OBILAZNICE OKO PRIJEDORA
Opis aktivnosti :	Projekat podrazumjeva izgradnju kratke obilaznice oko Prijedora koja bi preusmjerila/izmjestila tranzitni saobraćaj iz užeg gradskog područja.
Ciljevi :	smanjenje broja vozila u tranzitu na ulicama; smanjenje buke; smanjenje CO2 emisije.
Procijenjena ušteda energije :	5 000 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO2 :	1 290 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2018
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	6 000 000 KM (3 000 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nema povrata uložениh sredstava. Stvaraju se bolji uslovi za život građana. Izvođači radova kao i vozači pojedinačno će osjetiti finansijski aspekt ovog projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; rješavanje imovinskih odnosa; nabavka savremene opreme.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za realizaciju projekta; stručna podrška za realizaciju projekta; potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada RS; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu .
Odgovorni za aktivnost :	Opština Prijedor i JP Putevi RS
Odgovorni za monitoring :	Opština Prijedor



Tabela broj :	5-S
Naziv projekta / aktivnosti :	IZGRADNJA NADVOŽNJAKA PREKO PRUGE NA PEĆANIMA
Opis aktivnosti :	Projekat podrazumjeva izgradnju nadvožnjaka preko pruge i magistralnog puta u naselju Pećani u Prijedoru na koji način bi se izgradila još jedna veza između sjevernog i južnog dijela grada i smanjio broj vozila u centralnom dijelu grada.
Ciljevi :	smanjenje zastoja i gužvi; smanjenje buke; smanjenje CO2 emisije.
Procijenjena ušteda energije :	5 000 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO2 :	1 290 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	5 000 000 KM (2 500 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Nema povrata uložениh sredstava. Stvaraju se bolji uslovi za život građana. Izvođači radova kao i vozači pojedinačno će osjetiti finansijski aspekt ovog projekta
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	administrativno-pravni elementi za realizaciju; rješavanje imovinskih odnosa; nabavka savremene opreme.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	tehnička podrška za realizaciju projekta; stručna podrška za realizaciju projekta; potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada RS; Oblici sufinansiranja na osnovu zakona o javno-privatnom partnerstvu .
Odgovorni za aktivnost :	Stambeno- komulnao odjeljenje; JP Putevi RS
Odgovorni za monitoring :	opština Prijedor



Oblast djelovanja :	JAVNA RASVJETA
Tabela broj :	1-JR
Naziv projekta / aktivnosti :	REKONSTRUKCIJA POSTOJEĆE I IZGRADNJA NOVE ULIČNE RASVJETE NA PODRUČJU OPŠTINE PRIJEDOR
Opis aktivnosti :	Izrada izvedbeno tehničke odokumentacije: 1.1.Rekonstrukcija postojeće 1.2.Izgradnja nove ulične rasvjete 1.3.Daljinsko upravljanje sa mogućnošću promjene intenziteta osvijetljenosti po pojedinim grupama svetiljki na kompletnoj mreži ulične rasvjete na području opštine Prijevor. Projektna dokumentacija treba da sadrži predmjere i predračune za svaki pojedini putni pravac,svaku ulicu i za svaki park. Izvođenje radova po fazam (prva, druga, treća). Prijem izvedenih radova Praćenje uštede električne enrgije za period od pet godina.
Ciljevi :	Ekonomsko održiv sistem ulične rasvjete; Smanjenje CO2 emisije; Smanjenje utroška električne enrgije; Poboljšanje osvijetljenosti ulic,putnih pravaca,raskršća,parkova; Smanjenje saobraćajnih nezgoda,krađa,silovanja i drugih pestupa.
Procijenjena ušteda energije :	629, 77 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO2	480,51 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2015
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	857 010 KM (428 505 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Otplata investicije za 5,85 godina. Ušteda električne nergije z 5,85 godina 428 869 evra.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Obezbijedena sredstva za realizaciju aktivnosti.
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Tehnička podrška za realizaciju projekta; Stručna podrška za realizaciju projekta; Potencijalni izvori finansiranja: Opština Prijedor; Vlada Republike Srpske; Donatorska sredstva.
Odgovorni za aktivnost :	Opština Prijedor, Izabrani izvođač , Služba MZ
Odgovorni za monitoring :	Opština Prijedor



Oblast djelovanja :	PROMOCIJA – UKLJUČENOST GRAĐANA
Tabela broj :	1-P
Naziv projekta / aktivnosti :	PROMOTIVNE, INFORMATIVNE I OBRAZOVNE MJERE I AKTIVNOSTI
Opis aktivnosti :	Promotivne, informativne i edukacijske mjere i aktivnosti u cilju unaprijeđenja kvaliteta saobraćaja i smanjenja emisije CO ₂ u opštini Prijedor su sledeće: Promocija upotrebe alternativnih goriva - (Upoznavanje građana sa vozilima koja koriste alternativna goriva kroz razne promotivne aktivnosti); Promocija korištenja bicikla kao prevoznog sredstva - (Promovisanje i podsticanje korištenja bicikla kao prevoznog sredstva); Edukacija najmlađih učesnika u saobraćaju sa ciljem povećanja njihove bezbijednosti u saobraćaju - (Edukativni programi, takmičenja itd.); Organizacija raznih tribina, radionica i okruglih stolova, provođenje anketa, istraživanja, te distribucija informativnog materijala i dr.
Ciljevi :	Podizanje svijesti stanovništva o posljedicama klimatskih promjena
Procjenjena ušteda energije :	5117 MWh
Procjenjena redukcija emisije CO ₂	1332 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	160 000 KM (80 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Zdravije životno okruženje, bolji uslovi života.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva, zainteresovanost lokalnog stanovništva za učešće u akcijama
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoje relevantne institucije za organizaciju planiranih aktivnosti
Odgovorni za aktivnost :	Nadležna odjeljenja u administrativnoj službi
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor



Tabela broj :	2-P
Naziv projekta / aktivnosti :	OBRAZOVANJE I PROMJENA PONAŠANJA KORISNIKA ZGRADA U VLASNIŠTVU OPŠTINE PRIJEDOR
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvata niz obrazovnih aktivnosti koje se redovno provode: Organizacija obrazovnih radionica o načinima uštede potrošnje vode, struje i toplotne energije; Izrada i distribucija obrazovnih materijala (letaka, brošura, postera, naljepnica, i sl.) Organizacija tribina, i slično.
Ciljevi :	Podizanje svijesti korisnika objekata u opštinskom vlasništvu o energetske efikasnom upravljanju energijom
Procijenjena ušteda energije :	98,92 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO2 :	59,22 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	40 000 KM (20 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti :	Zdravije životno okruženje, bolji uslovi života, niži troškovi potrošnje energije.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva, zainteresovanost ciljne grupe za učešće u akcijama
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoje relevantne institucije za organizaciju planiranih aktivnosti
Odgovorni za aktivnost :	Nadležna odjeljenja u administrativnoj službi
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor



Tabela broj :	3-P
Naziv projekta / aktivnosti :	OBRAZOVANJE I PROMOCIJA ENERGETSKE EFIKASNOSTI ZA GRAĐANE
Opis aktivnosti :	Mjera obuhvaća aktivnosti koje se redovno provode: Kontinuirano informisanje potrošača o načinima energetske ušteda; Informativne kampanje za podizanje svijesti građana o energetske efikasnosti u zgradama; Organizacija skupova za podsticanje racionalne upotrebe energije i smanjenja emisije; Obrazovne kampanje o 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-pointa za energetske efikasnost.
Ciljevi :	Podizanje svijesti korisnika objekata u opštinskom vlasništvu o energetske efikasnom upravljanju energijom
Procijenjena ušteda energije :	6890,5 MWh
Procijenjena redukcija emisije CO ₂	914,22 t
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	40 000 KM (20 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Bolji uslovi života, niži troškovi potrošnje energije.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva, zainteresovanost ciljne grupe za učešće u akcijama
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoje relevantne institucije za organizaciju planiranih aktivnosti
Odgovorni za aktivnost :	Nadležna odjeljenja u administrativnoj službi
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor



Tabela broj :	4-P
Naziv projekta / aktivnosti :	USPOSTAVLJANJE INFORMACIONOG SISTEMA ZA UPRAVLJANJE ENERGIJOM
Opis aktivnosti :	<p>Informacioni sistem za upravljanje energijom predstavlja internet aplikaciju za nadzor i analizu potrošnje energije i vode u zgradama javnog sektora te predstavlja neizbježan alat za sistemsko upravljanje energijom. Osnovne funkcije sistema:</p> <ul style="list-style-type: none"> prikupljanje i unos osnovnih podataka o zgradama te kontrola potrošnje energije i vode na mjesečnom, sedmičnom ili dnevnom nivou (mjesečni računi i/ili očitavanje stanja brojila); jednostavan pristup informacijama o ukupno potrošenoj količini energije i vode, načinima i mjestima na koji se energija troši i energentima koji se koriste; izračuni i analize sa ciljem uočavanja neželjene, prekomjerne i neracionalne potrošnje te identifikovanje mogućnosti za ostvarivanje energetske i finansijske ušteda; verifikacija ostvarenih ušteda; automatizovano upozoravanje o kritičnim događajima i nepravilnostima u radu.
Ciljevi :	Podizanje svijesti korisnika objekata u opštinskom i javnom vlasništvu o energetske efikasnom upravljanju energijom
Procjenjena ušteda energije :	n/a
Procjenjena redukcija emisije CO2	n/a
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	100000 KM (50 000 evra)
Indikator finansijske atraktivnosti	Bolji uslovi života, niži troškovi potrošnje energije.
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva, zainteresovanost ciljne grupe za učešće u akcijama
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoje relevantne institucije za organizaciju planiranih aktivnosti
Odgovorni za aktivnost :	Nadležna odjeljenja u administrativnoj službi, Javna preduzeća sa područja opštine Prijedor
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor



Tabela broj :	5-P
Naziv projekta / aktivnosti :	ENERGETSKI DANI
Opis aktivnosti :	Organizacija događaja „Energetski dani“ sa ciljem promocije inicijative „Sporazum Gradonačelnika“, energetske efikasnosti i OIE
Ciljevi :	Podizanje svijesti o važnosti borbe protiv klimatskih promjena
Procijenjena ušteda energije :	n/a
Procijenjena redukcija emisije CO2	n/a
Procijenjeno vrijeme početka realizacije aktivnosti :	2012
Procijenjeno vrijeme završetka realizacije aktivnosti :	2020
Procijena neophodnih sredstava za realizaciju aktivnosti :	200 000 KM (100 000 evra) (ukupno za 5 događaja do 2020. godine)
Indikator finansijske atraktivnosti	Relevantnost skupa za temu energetske efikasnosti
Neophodni resursi ili preduslovi za realizaciju aktivnosti:	Finansijska sredstva
Postojeći ekonomski i tehnički kapaciteti:	Postoje relevantne institucije za organizaciju planiranih aktivnosti
Odgovorni za aktivnost :	Nadležna odjeljenja u administrativnoj službi, Agencija PREDA
Odgovorni za monitoring :	SO Prijedor