

Akcijski plan energetske učinkovitosti grada Zadra

-

projektni zadatak

1. Uvod

Projekt „CB-GREEN; Cross-Border - Green, Renewable & Energy Efficiency Network“ odabran je za sufinanciranje u sklopu IPA prekograničnog programa Hrvatska - Bosna i Hercegovina 2007. - 2013. te je dana 1. travnja 2015. godine počela provedba ovog ukupno 499.066,54 eura vrijednog projekta. Ugovor o dodjeli bespovratnih sredstava za provedbu aktivnosti na području Republike Hrvatske vrijedan je 245.961,94 eura, a projekt se provodi u suradnji 6 partnerskih organizacija koje djeluju na području Republike Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Cilj projekta „CB-GREEN“ je zaštititi i očuvati okoliš te potaknuti uporabu održivih izvora energije u Zadarskoj županiji i Hercegovačko-neretvanskom kantonu kroz zajedničke aktivnosti i kampanje podizanja svijesti javnosti o energetske učinkovitosti i uporabi sustava koji koriste obnovljive izvore energije u javnom sektoru.

Zakonom o energetske učinkovitosti (NN 127/14) prenesena je europska Direktiva o energetske učinkovitosti 2012/27/EU s ciljem ostvarenja održivog energetske razvoja.

Zakonom su između ostalog definirane i obveze jedinica područne (regionalne) samouprave i velikih gradova, a jedna od obveza je i izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti i Godišnjeg plana energetske učinkovitosti.

Donošenjem Zakona o energetske učinkovitosti prestaje važiti Zakon o energetske učinkovitosti u neposrednoj potrošnji (ZUKE, NN 152/08, 55/12, 153/13 i 14/14) prema kojem su županije bile obveznici izrade i donošenja Programa energetske učinkovitosti, dok za velike gradove nije postojala takva obveza. Dosadašnji Programi energetske učinkovitosti bit će zamijenjeni Akcijskim planovima, a Planovi energetske učinkovitosti Godišnjim planovima, a obveznici donošenja Akcijskog i Godišnjeg plana postali su i veliki gradovi.

Grad Zadar potpisnik je europske inicijative Sporazum gradonačelnika (*engl. Covenant of Mayors*) te je u skladu s obvezama povezanim s potpisivanjem inicijative izradio i početkom 2014. godine usvojio Akcijski plan energetske održivog razvitka (*engl. Sustainable Energy Action Plan - SEAP*).

2. Sažetak

2.1 Ciljevi

Potrebno je izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti te popratne sadržaje koji će biti temelj za trogodišnje djelovanje na polju povećanja energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije. Potrebno je da rad izrađivača i rezultati projekta budu zasnovani na znanstveno utemeljenim činjenicama, učinkovitim i smislenim mjerama koje će dugoročno pozitivno utjecati na gospodarski položaj grada Zadra i njegovih stanovnika te ni pod kojim uvjetima neće ugroziti energetske sigurnost grada.

Metodologija koja će biti primijenjena treba rezultirati optimalnim rezultatima za grad Zadar.

2.2 Struktura projekta

Projekt je podijeljen u pet faza, a za svaku fazu definirani su očekivani rezultati. Struktura projekta opisana je u poglavlju 3.

3. Metodologija izrade Akcijskog plana

Akcijski plan je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom o energetske učinkovitosti, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području grada.

Prema Zakonu o energetske učinkovitosti i Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (»Narodne novine«, broj 71/15), Akcijski plan minimalno mora sadržavati:

1. Prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije;
2. Dugoročne ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti;
3. Nositelje aktivnosti i rokove provedbe;
4. Mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškom dokumentima Vlade Republike Hrvatske;
5. Izračun planiranih ušteda energije u skladu s pravilnikom za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije;
6. Način praćenja izvršenja plana i izvještavanja;
7. Način financiranja plana.

Budući da detaljna metodologija nije definirana Izrađivač će u izradi Akcijskog plana slijediti uobičajene metodologije za izradu ovakvih dokumenata. Budući da je Grad Zadar izradio i usvojio Akcijski plan energetske održivog razvitka (SEAP) sukladno definiranoj metodologiji, potrebno je u što većoj mogućoj mjeri uskladiti oba dokumenta, pogotovo uzimajući u obzir činjenicu da je SEAP dokument koji pokriva vremensko razdoblje dulje od Akcijskog plana.

3.1 Prikaz i ocjena stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije

Akcijski plan temelji se na poznavanju stanja na području energetike i emisija stakleničkih plinova. Zbog toga je potrebno utvrditi trenutno stanje koje predstavlja temeljni instrument koji omogućuje lokalnoj/područnoj upravi da stekne uvid u trenutno stanje, stvori viziju o prioritetima djelovanja, procijeni učinkovitost svake od planiranih aktivnosti i utvrdi napredak u dostizanju zadanih ciljeva. Ocjena trenutnog stanja omogućuje uvid u stvarne rezultate poduzetih aktivnosti i na taj način može poslužiti kao motivacijski faktor za sve sudionike uključene u program provođenja Akcijskog plana. Neke od najvažnijih značajki ovog dijela plana su sljedeće:

- Prikaz i ocjena stanja se mora temeljiti na stvarnim pokazateljima energetske potrošnje, podacima o transportu itd. na administrativnom području JL(R)S;
- Metodologija i izvori podataka trebaju biti konzistentni kroz dugogodišnje razdoblje;
- Prikaz i ocjena stanja mora pokriti sektore na koje lokalna uprava ima utjecaj i namjerava poduzeti aktivnosti s ciljem smanjenja emisija (npr. rezidencijalni, javni i objekti uslužnih i komercijalnih djelatnosti, sektor transporta);
- Prikaz mora biti točan ili u najmanju ruku mora predstavljati razumnu procjenu stanja;
- Proces prikupljanja podataka, izvori podataka i metodologija izračuna potreba u neposrednoj potrošnji energije moraju biti dokumentirani.

3.2 Određivanje dugoročnih ciljeva, uključujući okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelji za poboljšanje energetske učinkovitosti

Nacionalnim programom energetske učinkovitosti, Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti definirani su dugoročni i srednjoročni ciljevi smanjenja potrošnje energije po sektorima. Akcijskim planom JL(R)S treba definirati vlastite ciljeve u sljedeće tri godine.

Ciljevi koje JL(R)S definira trebaju biti mjerljivi i u skladu s nacionalnim ciljevima. Prilikom definiranja cilja izrađivač će u suradnji s predstavnicima JL(R)S prepoznati prioritete i mogućnosti i ovisno o povijesnim podacima i općim kapacitetima JL(R)S procijeniti realnost predviđenih ciljeva i korištenjem alata i modela za planiranje energetske potrošnje. Ciljevi će biti određeni na način da se u obzir uzme čim je moguće više varijabli koje mogu utjecati na energetske potrošnju i uštede.

3.3 Određivanje nositelja aktivnosti i rokova provedbe

Akcijskim planom predviđeno je definiranje nositelja aktivnosti i rokova provedbe. U suradnji s nadležnim osobama Naručitelja, za svaku će mjeru biti određen nositelj i rok provedbe. Budući da se radi o dokumentu koji se donosi na razdoblje od tri godine, a moguće je da će za provođenje nekih mjera biti potrebno i dulje razdoblje, bit će preporučena dinamika provođenja mjera koja će biti usklađena s projekcijama proračuna, strateškim odrednicama JL(R)S, stupnju dovršenosti potrebne dokumentacije i dostupnim izvorima financiranja.

3.4 Određivanje mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti

Određivanje mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti ključni je dio Akcijskog plana. Mjere je potrebno definirati u skladu s nacionalnim strateškim dokumentima, imajući u vidu i

specifičnosti svake JL(R)S, pri čemu se prije svega misli na strukturu energetske potrošnje, mogućnosti utjecaja, tehničko-tehnološke aspekte, dostupnost i primjenjivost alternativnih rješenja.

Svaka mjera bit će detaljno opisana, a gdje je potrebno i razdijeljena na više podmjera. Za svaku od mjera bit će definiran potencijal energetske uštede, procjena troškova provođenja mjere, kao i izvori financiranja.

3.5 Praćenje i izvještavanje

Budući da Akcijski plan predstavlja jedan od ključnih dokumenata JL(R)S i da se Hrvatska obvezala na ispunjenje ciljeva poznatih pod nazivom 20-20-20, preuzeta je i obveza praćenja provođenja mjera definiranih u Akcijskom planu. Praćenje i izvještavanje ključno je za stalno poboljšanje procesa planiranja aktivnosti, ali i za mjerenje uspješnosti provedbe Akcijskog plana općenito te pojedinih mjera zasebno.

Akcijskim planom bit će definirani procesi i načini izvještavanja, odgovornosti za pojedine aktivnosti u procesu, rokovi, način prikupljanja i obrade podataka i ostale potrebne aktivnosti.

Izvještavanje obuhvaća aktivnosti isporuke podataka i informacija prema različitim dionicima - izvršnom tijelu JL(R)S, predstavničkom tijelu, različitim institucijama na nacionalnoj razini, kao i povremeni unos podataka u različite aplikacije.

3.6 Način financiranja

Realizacija mjera energetske učinkovitosti zahtijevat će značajna ulaganja. Budući da su Hrvatskoj kao punopravnoj članici Europske unije otvorene mogućnosti za povlačenje sredstava iz Europskih strukturnih i investicijskih fondova, povećan je broj i dostupnost izvora financiranja. Ugovor o energetske učinku, javno-privatno partnerstvo, različiti programi europskih i nacionalnih financijskih institucija samo su neki od izvora financiranja koji značajno mogu doprinijeti oživljavanju investicijskih aktivnosti, a u ovom se trenutku, s obzirom na njihove potencijale, ne koriste dovoljno.

Dokument treba sadržavati analizu modela/izvora financiranja provedbe mjera energetske učinkovitosti koji će biti podijeljeni u četiri cjeline:

- Lokalni/regionalni izvori financiranja;
- Nacionalni izvori financiranja;
- Europski programi;
- Alternativni/ostali izvori financiranja;

3.7 Zaključak

Akcijski plan ne treba promatrati kao dokument koji nije moguće mijenjati, već ga je potrebno neprestano prilagođavati s obzirom na iskustva i rezultate provedenih mjera.

Glavni sektori na koje se Akcijski plan odnosi su zgrade, uređaji/postrojenja i transport, ali može obuhvaćati i aktivnosti vezane uz lokalne energetske proizvodne pogone (fotonaponske sustave, vjetroelektrane, CHP postrojenja, itd.) te sustave lokalnog grijanja/hlađenja. Dodatno, Akcijski plan treba pokrivati područja u kojima lokalna samouprava može dugoročno utjecati na

potrošnju energije (prostorno planiranje), poticati tržište na proizvodnju i pružanje energetske učinkovitijih proizvoda i usluga (putem javne nabave), kao i na promjenu ponašanja (radom sa stanovništvom i ostalim dionicima).

4. Faze projekta i rezultati

Projekt je podijeljen u 5 faza. Opis svake faze prikazan je u Tablici 1.

Tablica 1 Faze projekta

Naziv faze	Opis
<p>Priprema projekta</p> <p>10%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - procjena postojećeg stanja – gdje je Naručitelj u ovom trenutku? <ul style="list-style-type: none"> ○ obuhvaća prepoznavanje postojeće strategije, važećih planova, politika i procedura unutar lokalne samouprave koje na bilo koji način utječu na energetske i klimatske elemente ○ usporedba i provjera identificiranih dokumenata i usklađenost, odnosno postojanje konflikata s politikom održivog energetskog razvoja - analiza dostupnosti podataka <ul style="list-style-type: none"> ○ obuhvaća identifikaciju izvora i načina prikupljanja potrebnih podataka - određivanje članova projektnog tima <ul style="list-style-type: none"> ○ članovi projektnog tima određuju se na temelju definiranih potreba projekta, kompetencija članova, mogućnosti angažmana, razina u hijerarhiji i drugih osobina ○ dodjela zadataka članovima tima
<p>Prikaz i ocjena stanja</p> <p>30%</p>	<p>Ova faza obuhvaća nekoliko odvojenih aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - prikupljanje i obrada izravno dostupnih podataka - prikupljanje i obrada neizravno dostupnih podataka - prikupljanje i usuglašavanje o potrebnim podacima za koje Naručitelj ne može osigurati isporuku - analiza energetske potrošnje
<p>Određivanje ciljeva</p> <p>10%</p>	<p>Ova faza obuhvaća:</p> <ul style="list-style-type: none"> - projekciju energetske potreba koja predstavlja rast potrošnje prepušten tržišnim gibanjima i navikama potrošača, bez društvenih intervencija, ali uz pretpostavku uobičajene primjene novih, tehnološki naprednijih proizvoda kako se tijekom vremena pojavljuju na tržištu (tzv. scenarij business-as-usual) - izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji sukladno Pravilniku o metodologiji za izračun i određivanje istog
<p>Određivanje mjera i nositelja</p> <p>25%</p>	<p>Ova faza obuhvaća:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definiranje mjera za smanjenje energetske potrošnje pri čemu je svaka mjera definirana nizom parametara: <ul style="list-style-type: none"> ○ redni broj mjere ○ naziv mjere ○ opis mjere ○ očekivane energetske uštede ○ period provođenja mjere ○ tijelo zaduženo za provedbu mjere ○ moguće izvore financiranja

Izrada završnog dokumenta 25%	Ova faza obuhvaća: - usklađivanje dokumenta s zahtjevima naručitelja - izradu vremenskog plana provedbe mjera energetske učinkovitosti - financijski plan provedbe mjera energetske učinkovitosti - priprema završnog dokumenta
--	---

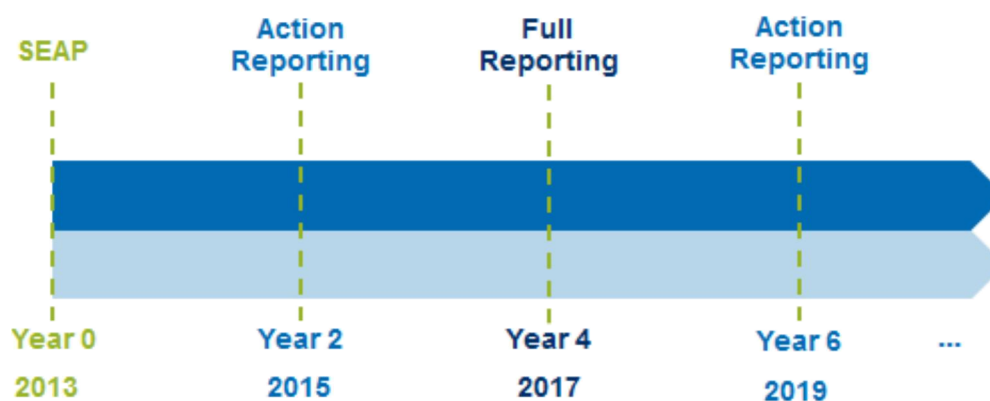
5. Pretpostavke za izradu Akcijskog plana

Ponuda za izradu treba se temeljiti na sljedećim pretpostavkama koje nisu pobrojane po važnosti:

1. Ponudu je potrebno izraditi na temelju pretpostavljenog opsega projekta;
2. Koristiti podatak o udjelima energenata za toplinsku energiju po kućanstvima, odnosno zgradama komercijalnih i uslužnih djelatnosti;
3. Akcijski plan izrađuje se za administrativno područje JLS;
4. Energetski pregledi zgrada u vlasništvu JLS, povezanih poduzeća i ustanova su u potpunosti ili u većem dijelu izvedeni (nisu potrebni izlasci na teren od strane Izrađivača);
5. Naručilatelj će osigurati isporuku potrebnih podataka u svojoj izravnoj nadležnosti;
6. Naručilatelj će zatražiti isporuku potrebnih podataka koji nisu u njegovoj izravnoj nadležnosti;
7. Naručilatelj će osigurati ljudske resurse potrebne za prikupljanje podataka i izradu mjera;
8. Zajedničko tijelo za upravljanje projektom bit će formirano od strane Naručilatelja i Izrađivača i uključit će mehanizme eskalacije i izvještavanja o tijeku projekta;
9. Naručilatelj će donositi pravovremene odluke i na vrijeme pregledati i odobravati rezultate projekta, a u tu svrhu bit će organizirani zajednički sastanci s ciljem ispunjavanja vremenskih rokova;
10. Predstavnik Naručilatelja u zajedničkom tijelu za upravljanje projektom osigurat će globalne smjernice projekta, rješavati značajne probleme koji mogu nastupiti i odobriti promjene projektnog plana i opsega. Predstavnici Naručilatelja, članovi Zajedničkog tijela za upravljanje projektom bit će dostupni za rješavanje problema i donošenje odluka i imat će ovlasti za donošenje istih.
11. U postupku izrade Akcijskog plana potrebno je održati najmanje 15 radnih sastanaka u svrhu definiranja Plana, također je potrebno je održati najmanje 3 sastanaka radnih skupina.

6. Izvješće o provedbi SEAP-a

Gradovi potpisnici Sporazuma gradonačelnika dužni su, osim izrade i prihvaćanja SEAP-a od strane Gradskog vijeća i Zajedničkog istraživačkog centra Europske komisije (*engl. Joint Research Centre*), obvezni su provoditi i pratiti provođenje SEAP-a te izvještavati o provedenim aktivnostima. U tu su svrhu određeni način i učestalost procesa izvještavanja. Prema Uputama o izvještavanju i praćenju¹ potpisnici Sporazuma moraju izvještavati o provedbi SEAP-a svake dvije godine (vidi sliku ispod).



Opseg izvještavanja nije jednak za svaki krug izvještavanja pa je tako uputama preporučeno da dvogodišnji Akcijski izvještaji (*engl. Action reporting*) obuhvate 1. i 3. obrazac izvještavanja, a da četverogodišnji Sveobuhvatni izvještaj (*engl. Full reporting*) obuhvati sva tri obrasca kako slijedi:

1. Sveobuhvatna strategija (*engl. Overall Strategy*)
2. Inventar emisija (*engl. Emission Inventories*)
3. Akcijski plan (*engl. SEAP*)

Budući da je izrada Inventara emisija složen i intenzivan proces izrada kojeg je obvezna svake 4 godine, u sklopu ovog projektnog zadatka bit će i izrada Akcijskog izvještaja koja obuhvaća popunjavanje obrazaca 1. i 3., sukladno definiranoj metodologiji.

¹ http://www.covenantofmayors.eu/IMG/pdf/Reporting_Guidelines_SEAP_and_Monitoring.pdf