



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
Ž u p a n

P R I J E D L O G
AKCIJSKOG PLANA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE ZA PERIOD
2017. – 2019. GODINE

Župan
Zlatko Komadina, dipl. ing., v.r.



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO–GORANSKA ŽUPANIJA

Županijska skupština
Predsjednik

- članovima Županijske skupštine
- predsjednicima radnih tijela Županijske skupštine

Na temelju članka 97. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 26/09, 16/13 i 25/13-pročišćeni tekst), u prilogu upućujem ***Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije za period 2017. – 2019. godine.***

Predsjednik

Erik Fabijanić



REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
Ž u p a n

**Županijska skupština
Primorsko-goranske županije
n/r predsjednika Erika Fabijanića**

Na temelju članka 96. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 26/09, 16/13 i 25/13-pročišćeni tekst) upućujem **Prijedlog akcijskog plana energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije za period 2017. – 2019. godine**

Za svojeg predstavnika, koji će sudjelovati u radu Županijske skupštine Primorsko-goranske županije i njenih radnih tijela, određujem **Ljudevita Krpana**, pročelnika Upravnog odjela za regionalni razvoj, infrastrukturu i upravljanje projektima.

Ž u p a n

Zlatko Komadina, dipl.ing.

1. PRAVNI OSNOV

Člankom 52. točkom 23. Statuta Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 23/09, 9/13 i 25/13-pročišćeni tekst) propisano je da Župan Primorsko-goranske županije donosi opće i pojedinačne akte, te zaključke sukladno zakonu i drugom propisu, te aktima Skupštine Primorsko-goranske županije.

Člankom 25. stavkom 1. Poslovnika o radu Župana Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 23/14, 16/15, 3/16 i 19/16- pročišćeni tekst) propisano je da Župan donosi opće akte kada je to propisano posebnim zakonom, pojedinačne akte kad rješava o pojedinim pravima, obvezama i pravnim interesima fizičkih i pravnih osoba, te zaključke.

Člankom 11. stavkom 4. Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14) propisano je da Akcijski plan energetske učinkovitosti donosi predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada, uz prethodnu suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela.

2. OBRAZLOŽENJE

Zakonom o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14 - u daljnjem tekstu: Zakon) uređuje se područje učinkovitog korištenja energije u Republici Hrvatskoj. Svrha je Zakona ostvarivanje ciljeva održivog energetskeg razvoja: smanjenje negativnih utjecaja na okoliš iz energetskeg sektora, poboljšanje sigurnosti opskrbe energijom, zadovoljavanje potreba potrošača energije i ispunjavanje međunarodnih obveza Republika Hrvatske u području smanjenja emisije stakleničkih plinova i to poticanjem mjera energetske učinkovitosti u svim sektorima potrošnje energije.

Članak 11. Zakona propisuje da Akcijski plan energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) donose jedinice područne (regionalne) samouprave i veliki gradovi. Akcijski plan je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada.

Akcijski plan donosi predstavničko tijelo jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada, uz prethodnu suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela.

3. PRIJEDLOG AKCIJSKOG PLANA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE ZA PERIOD 2017. – 2019. GODINE

Primorsko-goranska županija uvidjela je veliki značaj u temama energetske učinkovitosti i prije donošenja Zakona kroz poticanje nacionalnih i europskih programa koji se tiču povećanja korištenja obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti u raznim sektorima, a implementirani su u Strategiju energetskeg razvitka Primorsko-goranske županije iz 2005. godine. Strategija definira trenutno stanje, potencijale, ciljeve mjere i aktivnosti vezane uz povećanje energetske učinkovitosti u Primorsko-goranskoj županiji.

Rješenja za održivi energetskei razvoj ne samo da pridonose postizanju globalnih ciljeva zaštite okoliša na nacionalnoj, europskoj i međunarodnoj razini nego će također pomoći unaprjeđenju lokalnog gospodarstva, razvoju specijaliziranih usluga, malim i srednjim poduzećima i sektoru turizma, podizanju životnog standarda i kvalitete života lokalnih stanovnika.

Proizvodnja obnovljive energije i ušteda energije mogu se koristiti kao alat za poboljšanje održivosti malih zajednica, a projekti održivog razvoja moraju se usredotočiti na tehnno-ekonomsku analizu i provedivost obzirom na zaštitu okoliša, zajedno s društvenim i kulturnim utjecajima. Također je potrebno primijeniti učinkovita rješenja i

nove modele za male zajednice kroz interdisciplinarnu suradnju stručnjaka iz različitih područja, političkih predstavnika i znanstvenika. Vrijedno je spomenuti da je neophodno pripremiti dobro definiran program usredotočen prvenstveno na poticanje javne svijesti o korištenju čiste energije i njenom utjecaju kako društvenom tako i ekonomskom, na svakodnevni život običnog čovjeka kroz obuku, demonstriranje, seminare/radionice, ankete/procjene i pripremu detaljnih tehničkih izvješća za brojne slučajeve decentraliziranog sustava distribucije energije korištenjem obnovljivih izvora energije.

Vrlo je važno, osim velikih projekata na području Primorsko-goranske županije, poticati projekte namijenjene fizičkim osobama, jer je upravo na taj segment potrošača energije lakše djelovati kroz različite vrste subvencija i zakonskom regulativom nego na komercijalni sektor.

Stručnu podlogu za izradu prijedloga Akcijskog plana izradila je REA Kvarner d.o.o.. U izradi stručne podloge korišteni su i analizirani podaci o korištenju energije na području Primorsko-goranske županije prikupljeni u vremenskom periodu od pet godina, tj. u periodu 2011. do 2015. godine, kao i informacije iz Akcijskih planova energetske održivog razvitka koje su izradile jedinice lokalne samouprave u Primorsko-goranskoj županiji, a to su Rijeka, Opatija, Kastav, Krk i Čavle.

Nakon analiziranog stanja petogodišnje neposredne potrošnje energije u Primorsko-goranskoj županiji u razdoblju od 2011. do 2015. godine, može se zaključiti da je najveća potreba za energijom u sektoru opće potrošnje, koja čini 58% ukupne potrošnje odnosno 43,6 PJ, zatim prometa koji čini 25% odnosno 18,7 PJ i potom industrije koja čini 16% ukupne potrošnje odnosno 11,3 PJ. Kod energenata najveća je potreba za električnom energijom (35%), zatim dizelskim gorivima (16%), loživim uljem (12%), daljinskom toplinskom energijom (8%), benzinskim gorivima (7%), dok su ostali energenti u manjim postocima.

Analizirajući zasebno sektor opće potrošnje uočljivo je da su najveće potrebe za energijom u podsektoru kućanstva koji čini čak 70% sektora opće potrošnje, zatim slijedi ugostiteljstvo koje čini 25% sektora. Graditeljstvo i poljoprivreda su zastupljeni u malim postocima.

Upravo postojeće stanje energetske potreba ukazuje na ciljeve koji se trebaju postaviti, a kako bi se smanjila potrošnja onih energenata koji uzrokuju veće zagađenje, ali i kako bi se povećao udio korištenja obnovljivih izvora energije. Budući da sektor opće potrošnje čini najveću potrebu za energijom, u njemu se predlaže najviše mjera. Veliku potrebu za električnom energijom moguće je zadovoljiti što većom njenom proizvodnjom iz obnovljivih izvora, dok se korištenje loživog ulja kao energenta za grijanje treba smanjiti zamjenom sa biomasom.

U nastavku su tablično iskazani ciljevi provođenja plana energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije u sljedećem trogodišnjem razdoblju. Očekivane uštede su izračunate sukladno Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ broj 71/15 - u daljnjem tekstu: Pravilnik), dok su troškovi procijenjeni na temelju projektne dokumentacije.

U tablici su razdvojene mjere čije se uštede mogu izračunati sukladno Pravilniku, a zatim i mjere koje nisu definirane metodologijom.

Redni broj	Naziv mjere	Sektor	Očekivane uštede (TJ)	Procjena troškova (kn)
1	Energetska obnova zgrada javnog sektora	zgradarstvo	15,44	30.000.000,00
2	Energetska obnova u sklopu rekonstrukcije objekata Lječilišta Veli Lošinj	zgradarstvo	2,90	14.177.479,00

3	Obnova zgrade arhive PGŽ	zgradarstvo	0,25	4.500.000,00
4	Projekt energetske obnove Vatrogasnog trenažnog centra u Šapjanama	zgradarstvo	1,96	6.000.000,00
5	Fotonaponski sustav na desalinizatoru na otoku Unije	zgradarstvo	0,09	100.000,00
	Ukupno		20.64	54.777.479,00
Mjere za koje ne postoji metodologija izračuna ušteda				
6	Sustavno gospodarenje energijom u javnim zgradama	zgradarstvo	-	420.000,00
7	Izrada projektne dokumentacije za energetske obnovu javnih zgrada i uvođenje Sustava za upravljanje energijom (<i>smart metering</i>)	zgradarstvo	-	600.000,00
8	Promotivne i obrazovne aktivnosti u području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije	zgradarstvo	-	100.000,00
9	Energetski pregledi malih i srednjih poduzeća, te industrijskog sektora	industrija	-	20.000,00
10	Održivo i integrirano planiranje prometa	promet	-	150.000,00
11	Razvoj infrastrukture za alternativna goriva	promet	-	-
12	Mjerenje, analiza i promocija sustava solarnog hlađenja i dizalice topline s morskom vodom	zgradarstvo	-	-
	Ukupno			1.290.000,00

Prijedlog Akcijskog plana naslanja se na Treći nacionalni plan energetske učinkovitosti RH za razdoblje od 2014. do 2016. godine. Izračun ušteda za planirane mjere definiran je uputama za izradu planova energetske učinkovitosti koje je donio Centar za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija (u daljnjem tekstu: CEI) kao Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetske učinkovitost u Republici Hrvatskoj.

CEI je sukladno Pravilniku dao suglasnost na prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije za period 2017. – 2019. godine (suglasnost u prilogu).

4. OCJENA I IZVORI POTREBNIH SREDSTAVA

Za provođenje ovog akta nije potrebno osigurati dodatna sredstva u Proračunu Primorsko-goranske županije za 2016. godinu.

5. PRIJEDLOG ZAKLJUČKA

Dana 19. rujna 2016. godine Župan Primorsko-goranske županije utvrdio je Prijedlog akcijskog plana, te predlaže Županijskoj skupštini da donese zaključak u tekstu kako slijedi

Na temelju članka 11. Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14), članka 28. točke 22. Statuta Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 23/09, 9/13 i 25/13 - pročišćeni tekst) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 26/9, 16/13 i 25/13 – pročišćeni tekst), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na __. sjednici održanoj dana _____2016. godine, uz prethodnu suglasnost Centra za praćenje poslovanja energetskeg sektora i investicija (KLASA: 351-01/16-01/03; URBROJ: 397-02/15-16-2 od 22. srpnja 2016. godine) donijela je

Z a k l j u č a k

Donosi se Akcijski plan energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije za period 2017. – 2019. godine.

(Akcijski plan je sastavni dio ovog Zaključka)

Na temelju članka 11. Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14), članka 28. točke 22. Statuta Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 23/09, 9/13 i 25/13 - pročišćeni tekst) i članka 84. Poslovnika Županijske skupštine Primorsko-goranske županije („Službene novine“ broj 26/9, 16/13 i 25/13 – pročišćeni tekst), Županijska skupština Primorsko-goranske županije na ___ sjednici održanoj dana _____2016. godine, uz prethodnu suglasnost Centra za praćenje poslovanja energetskeg sektora i investicija (KLASA: 351-01/16-01/03; URBROJ: 397-02/15-16-2 od 22. srpnja 2016. godine) donijela je

AKCIJSKI PLAN ENERGETSKE UČINKOVITOSTI PRIMORSKO–GORANSKE ŽUPANIJE ZA PERIOD 2017. – 2019. GODINE

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Akcijski plan energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Akcijski plan) je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Županija).

Akcijski plan je izrađen sukladno odredbama Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ broj 127/14 - u daljnjem tekstu: Zakon) kojim se uređuje područje učinkovitog korištenja energije u Republici Hrvatskoj.

Članak 2.

Prema Akcijskom planu definirane su mjere za koje se planira provedba u trogodišnjem razdoblju, pri čemu su u svakoj mjeri pridruženi parametri:

- Naziv mjere,
- Vrsta (kategorija) mjere prema metodologiji primijenjenoj u Sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (u daljnjem tekstu: SMIV),
- Opis mjere s podacima specifičnim za projekt,
- Iznos uštede energije (u kWh i tCO₂),
- Životni vijek mjere,
- Planirani iznos ulaganja u provedbu mjere,
- Izvori financiranja,
- Rok provedbe,
- Način praćenja mjere.

Članak 3.

O provedbi mjera i ostvarenim uštedama energije izvještava se pomoću SMIV-a. Po realizaciji svake pojedine mjere vrijednost investicije realiziranih projekata unosi se u SMIV.

Članak 4.

Financijska sredstva za provedbu mjera će se osigurati kroz proračun Županije, iz sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, bespovratnih sredstava iz raznih programa EU, kroz natječaje Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja i kroz Operativni program konkurentnost i kohezija.

Članak 5.

Godišnjim planovima energetske učinkovitosti Primorsko-goranske županije (u daljnjem tekstu: Godišnji plan) definirat će se mjere koje se sukladno Akcijskom planu i proračunu Županije planiraju provesti u pojedinoj godini.

Sukladno metodologiji izrade Akcijskog plana moguće je uvesti neke nove mjere koje je zatim potrebno prikazati u Godišnjem planu.

Članak 6.

II. PLAN MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Redni broj mjere	1
Naziv mjere	Energetska obnova zgrada javnog sektora
Kategorija mjere	Integralna obnova postojećih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	<p>Energetska obnova zgrada javnog sektora po principima energetske učinkovitosti za smanjenje potreba za grijanjem i hlađenjem, te uvođenje sustava za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora. Ova mjera se prvenstveno odnosi na osnovne i područne škole u Županiji. Planirani su sljedeći projekti obnove:</p> <p><u>Obnova toplinske izolacije (vanjska ovojnica, krov i stolarija):</u></p> <ul style="list-style-type: none">- OŠ Ivana Mažuranića, Novi Vinodolski- OŠ Viktora Cara Emina, Lovran- OŠ Frane Petrića, Cres- OŠ Ivana Rabljanina, Rab- OŠ Kraljevica- OŠ Petar Zrinski, Čabar <p><u>Integralna obnova (građevinske mjere + sustav grijanja i regulacija)</u></p> <ul style="list-style-type: none">- PŠ Punat, Krk- PŠ Barbat, Rab- PŠ Supetarska Draga, Rab- OŠ Ivana Gorana Kovačića, Vrbovsko <p><u>Zamjena sustava za grijanje i PTV (izmjena kotla na loživo ulje sa kotlom na pelete):</u></p> <ul style="list-style-type: none">- PŠ Nikole Tesle, Moravice- PŠ Tršće, Tršće- OŠ Mrkopalj
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	4.289.014,79 kWh, 1.608,80 t CO ₂
Životni vijek mjere	30 godina
Planirani iznos	30.000.000,00 kn

ulaganja	
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranska županije, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost (40 % sufinanciranje)
Rok provedbe	2017. -2019. godina
Način praćenja mjere	SMIV, ISGE

Redni broj mjere	2
Naziv mjere	Energetska obnova u sklopu rekonstrukcije objekata Lječilišta Veli Lošinj
Kategorija mjere	Integralna obnova postojećih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	<p>Lječilište Veli Lošinj kao bolnički kompleks od 10 zgrada planira opsežne rekonstrukcije za podizanje standarda liječenja. Rekonstrukcije se planiraju i prema načelima energetske učinkovitosti. U periodu do 2019. godine što je obuhvat ovog akcijskog plana nalaze se sljedeća 4 objekta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Park 2, smještajni kapaciteti s blagavaonicom, površina 605 m², građevinski radovi, fasada, stolarija, krovšte, instalacije, sustav grijanja i hlađenja. Procjena troškova: 4.819.605,00 kn - Park 3, zajednički, uslužni sadržaji i uprava Lječilišta, površina 1.066 m², građevinski radovi, fasada, stolarija, krovšte. Procjena troškova: 1.351.612,50 kn - Park 4-Letić, smještaj apartmanskog tipa, površina 564 m², građevinski radovi, fasada, stolarija, krovšte, te strojarski radovi. Procjena troškova: 929.637,50 kn. - Park 5, smještajni kapaciteti, površina 1878 m², građevinski radovi, fasada, stolarija, krovšte, instalacije, sustav grijanja i hlađenja. Procjena troškova: 7.076.625,00 kn <p>Ovom aktivnošću se potiče cjelovita obnova zgrada po principu energetske učinkovitosti. Na taj način povećavaju se toplinska svojstva zgrada. To uključuje građevinske mjere na ovojnici zgrade, fasadu, stolariju, zidove, podove, krovšte itd., te mjere na strojarskim i elektro sustavima. Sve mjere energetske obnove namjeravaju se kroz projektnu dokumentaciju uskladiti prema propozicijama FZOEU kako bi bile kompatibilne sa natječajima iz tog područja.</p>
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	804.623,11 kWh; 200,51 t CO ₂
Životni vijek mjere	30 godina
Planirani iznos ulaganja	14.177.479,00 kn
Izvor financiranja	Decentralizirana sredstva RH, Proračun Primorsko-

	goranske Županije, vlastita sredstva Lječilišta Veli Lošinj i kreditno zaduženje, sufinanciranje FZOEU
Rok provedbe	2017.-2019. godine
Način praćenja mjere	SMIV, ISGE

Redni broj mjere	3
Naziv mjere	Obnova zgrade arhive Primorsko- goranske županije
Kategorija mjere	Integralna obnova postojećih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Namjena postojeće građevine je pohrana arhivske građe Primorsko- goranske županije. Trenutno se koristi samo prizemlje građevine za arhiviranje dok je projektom predviđeno iskoristiti 1. i 2. kat. Radi racionalne uporabe energije i toplinske zaštite na pročeljima građevine izvesti će se ETICS fasada, te postojeći drveni prozori zamijeniti sa PVC prozorima.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	69.747,90 kWh, 23,02 tCO ₂
Životni vijek mjere	30 godina
Planirani iznos ulaganja	4.500.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranska županije, Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost (40 % sufinanciranje)
Rok provedbe	2017. godina
Način praćenja mjere	SMIV, ISGE

Redni broj mjere	4
Naziv mjere	Projekt energetske obnove Vatrogasnog trenažnog centra u Šapjanama
Kategorija mjere	Integralna obnova postojećih zgrada i zgrada uslužnog sektora
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Unutar opsežnog idejnog projekta Vatrogasnog trenažnog centra u Šapjanama koji obuhvaća razne poligone, edukativne prostorije, objekte i zahvate sukladno namjeni centra, također se planira energetska obnova postojeće upravne zgrade na kojoj se planira integralna obnova vanjske ovojnice i sustava grijanja sa promjenom energenta sa postojećeg lož ulja na kotlovnici sa biomasom-peletima.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	544.382,35 kWh, 175,12 t CO ₂
Životni vijek mjere	30 godina
Planirani iznos ulaganja	6.000.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranska županije, Fond za zaštitu

	okoliša i energetske učinkovitost (40 % sufinanciranje)
Rok provedbe	2017. godina
Način praćenja mjere	SMIV, ISGE

Redni broj mjere	5
Naziv mjere	Fotonaponski sustav na desalinizatoru na otoku Unije
Kategorija mjere	Fotonaponski sunčevi moduli
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Energetski projekti dio su programa održivog razvoja otoka Unije, a koji još obuhvaća poljoprivredne razvojne projekte, turističko-ugostiteljske projekte i infrastrukturne projekte. Između ostalih projekata tu je i desalinizator. Desalinizatorsko postrojenje pretvara bočatu vodu u pitku vodu za piće. Za pogon desalinizatora od većih potrošača električnu energiju koristi reverzna osmoza, cirkulacijske crpke i dr. Električna energija za ovaj pogon dobivati će se iz fotonaponskih koolektora smještenih na krovu objekta desalinizatora.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	25.528,61 kWh, 8,42 tCO ₂
Životni vijek mjere	25 godina
Planirani iznos ulaganja	100.000,00
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranske županije
Rok provedbe	2017.-2019.
Način praćenja mjere	SMIV

Redni broj mjere	6
Naziv mjere	Sustavno gospodarenje energijom u javnim zgradama
Kategorija mjere	Mjera nije definirana metodologijom
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Sustavnim gospodarenjem energijom cilj je uspostaviti strateško planiranje energetike i održivo upravljanje energetske resursima javnog sektora. Kao alat se koristi ISGE (informacijski sustav za gospodarenje energijom) u kojem se za sve objekte/ustanove Primorsko- goranske županije redovito unosi potrošnja energenata i vode. U planu je povezivanje ISGE-a sa sustavima za mjerenje i naplatu dobavljača energenata i vode. Mjere energetske obnove prate se kroz SMIV.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	420.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranske županije
Rok provedbe	2017.- 2019. godine
Način praćenja mjere	ISGE, SMIV

Redni broj mjere	7
Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije za energetska obnovu javnih zgrada i uvođenje Sustava za upravljanje energijom (<i>smart metering</i>)
Kategorija mjere	Mjera nije definirana metodologijom
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Planira se Izrada projektne dokumentacije za one objekte za koje je planira energetska obnova zgrade. Projekti se sastoje od građevinskog dijela kod obnove toplinske izolacije, strojarskog dijela kod izmjene sustava grijanja i PTV, i objedinjeni projekti građevinskog, strojarskog i elektro dijela kod integralnih obnova, kao i sustavi za pametno upravljanje energijom. Također, ovakvi sustavi za pametno upravljanje energijom se planiraju i na postojećim objektima, na kojima se ne vrši obnova.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	600.000,00 kn
Izvor financiranja	Poračun Primorsko- goranske županije
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	Primorsko- goranska županija, REA Kvarner

Redni broj mjere	8
Naziv mjere	Promotivne i obrazovne aktivnosti u području energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije
Kategorija mjere	Mjera nije definirana metodologijom
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	<p>Promocijom energetske usluge nastoji se povećati svijest korisnika zgrada te kroz energetske usluge transformirati tržište prema sve učinkovitijim zgradama.</p> <p>REA Kvarner će aktivno objavljivati na svojim Internet stranicama sve nacionalne natječaje na koji se građani, mali i srednji poduzetnici i ostali subjekti mogu prijaviti i pritom ostvariti sufinanciranje kroz programe koje provodi FZOEU. Poticanja korištenja obnovljivih izvora energije (sufinanciranje ugradnje kotlova na biomasu, solarnih kolektora, sustava prozračivanja, rekuperatora, dizalica topline, fotonaponskih modula, plinskih kondenzacijskih kotlova) i Programi povećanja energetske učinkovitosti (toplinska izolacija, zida, krova, izmjena prozora i drugo), bili su do sada programi namijenjeni građanima koji imaju obiteljske kuće, te će i u budućim natječajima REA Kvarner biti na raspolaganju građanima za sva pitanja vezano za prijavu.</p> <p>Kroz europske projekte u kojima sudjeluje REA Kvarner, također se provode različite aktivnosti za građane, kao što</p>

	<p>je besplatni energetska audit za građane na području Grada Rijeke, info pult sa priručnicima o učinkovitom korištenju energije u kućanstvu, i mogućnost sudjelovanja u nagradnoj igri u kojoj se osvajaju energetska učinkoviti uređaji.</p> <p>Osim sa građane, predstavnici javne uprave kroz EU projekt obrazovat će se za što bolju integraciju Akcijskih planova energetska održivog razvitka i Planova održive urbane mobilnosti.</p> <p>Jednom godišnje održava se Energetska tjedan sa ciljem informiranja, edukacije i podizanja svijesti građana o energetska učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije. To je prilika za predstavljanje projekata i programa na području energetike u Primorsko-goranskoj županiji. U programu sudjeluju brojni stručnjaci, znanstvenici i profesori iz područja energetike i obnovljivih izvora energije, koji će putem predavanja, seminara i radionica informirati ciljane skupine (primarno građane) o važnosti racionalnog korištenja energije.</p>
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	100.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko-goranske županije, EU projekt FIESTA, EU Projekt SIMPLA
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	Primorsko-goranska županija, REA Kvarner, FZOEU

Redni broj mjere	9
Naziv mjere	Energetska pregledi malih i srednjih poduzeća, te industrijskog sektora
Kategorija mjere	Mjera nije definirana metodologijom
Sektor	industrija
Opis mjere	<p>Obzirom na otvaranje brojnih programa za povećanje energetska učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u proizvodnim industrijama, Županija će preko REA-e Kvarner pripremiti energetska planove u tom sektoru. Izrada Energetska plana podrazumijeva obavljanje energetska pregleda, te obuhvaća snimku i analizu postojeće energetska situacije i energetska tokova u industriji, te malim i srednjim poduzećima. Određuju se potencijali za implementiranje obnovljivih izvora energije i povećanje energetska učinkovitosti, a koji su prihvatljivi za financiranje na spomenutim programima. U pripremi ove mjere prvi koraci u industriji su uskladiti se sa zahtjevima prema međunarodnom standardu ISO 50001, a koji su nužni preduvjet za provedbu energetska pregleda u industrijskom sektoru.</p>

Iznos uštede energije u (kWh i tCO2)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	20.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranske županije
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	Primorsko- goranska županija, REA Kvarner

Redni broj mjere	10
Naziv mjere	Održivo i integrirano planiranje prometa
Kategorija mjere	Mjera nije definirana metodologijom
Sektor	promet
Opis mjere	Ovom mjerom predstavnici lokalne vlasti obrazovat će se po pitanju planiranja i provedbe energetske učinkovite politike i mjera, uz pronalaženje odgovarajućih načina financiranja. Osim zgradarstva, visoki potencijal za postizanje energetske učinkovitosti ima transport tereta u gradovima i mobilnost putnika. Budući da se u Županiji već provodio projekt razvoja "zelenih " i troškovno učinkovite rješenja u logistici urbanog teretnog prometa, ovom mjerom će se nastaviti planirati urbana rješenja u Primorsko- goranskoj županiji.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO2)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	150.000,00 kn
Izvor financiranja	Proračun Primorsko- goranske županije, EU projekt SIMPLA
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	Primorsko- goranska županija, REA Kvarner

Redni broj mjere	11
Naziv mjere	Razvoj infrastrukture za alternativna goriva
Kategorija mjere	
Sektor	promet
Opis mjere	Prema Direktivi 2014/94/EU kojom se promiču alternativni energenti za razvoj prometnog sustava, potrebno je razviti infrastrukturu za distribuciju alternativnih goriva (električna energija, stlačeni i ukapljeni prirodni plin, vodik i biogoriva) i provedbu zajedničkih tehničkih specifikacija. Ciljana skupina ove mjere su cestovna vozila i plovila u unutarnjoj plovidbi. Republika Hrvatska ima obavezu do studenog 2016. predstaviti nacionalni okvir politike u skladu sa spomenutom Direktivom. Sukladno tome će Primorsko- goranska županija definirati svoje smjernice i u skladu s njima predvidjeti financijska sredstva za razvoj infrastrukture alternativnih goriva. Isto tako, u narednom razdoblju pripremati će se europski projekti sa ciljem

	ispunjena Direktive, u brojim programima s temom ekološkog transporta.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	-
Izvor financiranja	-
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	Primorsko- goranska županija, REA Kvarner

Redni broj mjere	12
Naziv mjere	Mjerenje, analiza i promocija sustava solarnog hlađenja i dizalica topline s morskom vodom
Sektor	zgradarstvo
Opis mjere	Ova mjera odnosi se na mjerenje i analiziranje sustava solarnog hlađenja u Županiji, koji su napravljeni u sklopu dva europska projekta Emilie i Adriacold. Sustavnim praćenjem, analizom i usporedbom podataka omogućit će se daljnje istraživanje u području solarnog hlađenja s ciljem osiguranja uvjeta za ekonomsku isplativost ovih instalacija koje bi trebale osigurati značajnije uštede energije i smanjenje emisija CO ₂ . Promicanje projekata korištenja dizalica topline s morskom vodom promiče upotrebu obnovljivih izvora energije ponajviše u sektoru turizma na način da se morska voda koristi kao spremnik topline. Dizalice topline smatraju se jednim od najučinkovitijih uređaja za dobivanje toplinske energije, te su vrlo korisne u hotelima gdje je potrošnja energije iznimno visoka pogotovo u ljetnom periodu. REA Kvarner je kandidirala nekoliko projekata koji bi bili nastavak dosad izvedenih sustava solarnog hlađenja, te nekih novih pilot projekata s dizalicom topline.
Iznos uštede energije u (kWh i tCO ₂)	-
Životni vijek mjere	-
Planirani iznos ulaganja	-
Izvor financiranja	-
Rok provedbe	2017. – 2019. godine
Način praćenja mjere	-

III. ZAVRŠNA ODREDBA

Članak 7.

Ovaj Plan stupa na snagu 1. siječnja 2017. godine, a objavit će se u “Službenim novinama Primorsko-goranske županije”.



CEI Centar za praćenje poslovanja
energetskog sektora i investicija

KLASA:351-01/16-01/03
URBROJ:397-02/15-16-2
Zagreb, 22. srpnja 2016.

REPUBLICA HRVATSKA
2170/1 PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno:	02 -09- 2016	
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jedinica	
Uredbeni broj:	310-34/15-01/3	383-16-8
Prilozi:	—	—
Vrijednost:	—	—

05 -09- 2016

HITNO ✓

08 -09- 2016

Primorsko goranska županija
Adamićeva 10
51000 Rijeka
n/p Zlatko Komadina, župan

PREDMET: Prijedlog izmjene Akcijskog plana energetske učinkovitosti Primorsko goranske županije za period 2017.-2019. godine
- suglasnost, daje se

Poštovani,

Temeljem Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“, broj 127/14), a sukladno zaprimljenoj dokumentaciji te stručnoj analizi dostavljene dokumentacije suglasni smo sa „Prijedlogom izmjene Akcijskog plana energetske učinkovitosti Primorsko goranske županije za period 2017.-2019. godine“.

Molimo da nam dostavite konačnu verziju plana nakon usvajanja predstavničkog tijela elektroničkim putem na adresu: ee@cei.hr i pismenim putem na adresu: Centar za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija Miramarska 24, 10000 Zagreb (uz napomenu „Plan energetske učinkovitosti“)

S poštovanjem,

REPUBLICA HRVATSKA
2170/1 PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA

Primljeno:	07 -09- 2016	
Klasifikacijska oznaka:	Ustrojstvena jedinica	
Uredbeni broj:	310-34/15-01/3	383-16-8
Prilozi:	—	—
Vrijednost:	—	—

Predsjednik Upravnog odbora

mr.sc. Boris Draženović

Molim protokolirati me uo za rep. razvoj.

Centar za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija
Adresa: Miramarska 24, 10 000 Zagreb; Kontakt: tel: +385(0) 1 6430 600, fax: +385(0) 1 6430 626;
OIB: 63274629342; Poslovna banka: Croatia banka d.d

1.9.16.
fs.

AR/245
31.8.16.

molim protokolirati u KLASA: 310-34/15-01/3