

Temeljem članka 12. stavak 1. Zakona o energetskoj učinkovitosti ("Narodne novine" broj 127/14.) i članka 55a. stavak 2. točka 16. Statuta Osječko-baranjske županije ("Županijski glasnik" broj 2/95., 2/97., 3/99., 3/01., 8/01., 9/03., 13/05., 2/06., 5/09., 16/09. i 2/13.), Župan Osječko-baranjske županije donio je 21. prosinca 2015. godine

GODIŠNJI PLAN

energetske učinkovitosti na području Osječko-baranjske županije za 2016. godinu

1. UVOD

Zakonom o energetskoj učinkovitosti ("Narodne novine" broj 127/14.), (dalje u tekstu: Zakon) uređuje se područje učinkovitog korištenja energije, donošenje planova na lokalnoj, područnoj (regionalnoj) i nacionalnoj razini za poboljšanje energetske učinkovitosti te njihovo provođenje, mjere energetske učinkovitosti, obveze energetske učinkovitosti, obveze regulatornog tijela za energetiku, operatora prijenosnog sustava, operatora distribucijskog sustava i operatora tržišta energije u svezi s prijenosom, odnosno transportom i distribucijom energije, obveze distributera energije, opskrbljivača energije i/ili vode, a posebice djelatnost energetske usluge, utvrđivanje ušteda energije te prava potrošača u primjeni mjera energetske učinkovitosti.

Sukladno odredbama Zakona, svaka županija u Republici Hrvatskoj obvezna je izraditi Akcijski plan energetske učinkovitosti kao i Godišnji plan energetske učinkovitosti. Akcijski plan je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti (Nacionalni akcijski plan), a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada. Godišnji plan je planski dokument koji se donosi do kraja tekuće godine za narednu godinu, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikoga grada u skladu s Nacionalnim akcijskim planom i Akcijskim planom.

Županijska skupština Osječko-baranjske županije je na svojoj 28. sjednici od 11. prosinca 2012. godine usvojila Program učinkovitog korištenja energije u neposrednoj potrošnji na području Osječko-baranjske županije za razdoblje 2013. - 2015. godine (dalje u tekstu: Program Županije). Program Županije će se produžiti na 2016. godinu, a izrada novog Akcijskog plana energetske učinkovitosti predviđena je za razdoblje od 2017. do 2019. godine. Godišnji plan energetske učinkovitosti Osječko baranjske županije izrađen je u skladu s Programom Županije, Nacionalnim programom energetske učinkovitosti 2008. - 2016. i trećim Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti (3. NAPEnU).

Ovdje je potrebno naglasiti da je važnost energetske učinkovitosti u svim sektorima energetske potrošnje Osječko-baranjske županije kao i korištenja obnovljivih izvora prepoznata i prije donošenja Zakona te je identificirana kao jedna od tema u okviru prioriteta i mjera definiranih u Županijskoj razvojnoj strategiji Osječko-baranjske županije 2011. - 2013. godine, usvojenoj na sjednici Županijske skupštine Osječko-baranjske županije od 31. siječnja 2011. godine.

Plan županije donosi, do kraja tekuće godine za narednu godinu, izvršno tijelo županije uz prethodnu suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela, odnosno Centra za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija (CEI).

2. METODOLOGIJA

Sukladno odredbama stavka 3. članka 12. Zakona, Godišnji plan energetske učinkovitosti mora sadržavati:

- analizu ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada
- nositelje aktivnosti i rokove provedbe
- mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske
- izračun planiranih ušteda energije u skladu s pravilnikom iz članka 22. stavka 1. Zakona o energetskoj učinkovitosti
- način praćenja izvršenja plana
- način financiranja plana.

Metodologija korištena pri analizi ostvarenih ciljeva te izračunu planiranih ušteda energije temelji se na Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije ("Narodne novine" broj 71/15.). Tim Pravilnikom se propisuje metodologija za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije u skladu sa Zakonom i EU Direktivom o energetskoj učinkovitosti 2012/27/EU.

Praćenje izvršenja plana podrazumijeva praćenje energetskih ušteda utvrđivanjem smanjenja potrošnje energije u odnosu na referentne uvjete koji su rezultat energetske usluge ili mjere poboljšanja energetske učinkovitosti u određenom razdoblju.

Analiza neposredne potrošnje energije Osječko-baranjske županije izrađena je za 2010. godinu koja je odabrana kao referentna godina u okviru Programa Županije. U tom smislu, praćenje izvršenja ovog Godišnjeg plana provodit će se primjenom računskih metoda iz Pravilnika o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije ("Narodne novine" broj 71/15.) te sukladno preporukama danim u 3. NAPEnU, a u ovisnosti o uvjetima u referentnoj godini.

Godišnjim planom energetske učinkovitosti obuhvaćene su i mjere obnovljivih izvora energije budući iste doprinose energetskoj učinkovitosti u smislu ugradnje visokoučinkovite opreme s jedne strane te održivom razvoju i smanjenju emisija štetnih plinova s druge.

2.1. Metodologija određivanja okvirnog cilja

Metodologija za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji energije u skladu je s metodologijom korištenom u Programu Županije i Pravilnikom o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji ("Narodne novine" broj 40/10.) u skladu s Direktivom 2012/27/EU o energetskoj učinkovitosti.

Županijski okvirni cilj predstavlja količinu energije iskazanu u apsolutnom iznosu u TJ koja je planirana kao ušteda do kraja razdoblja za koje se donosi županijski akcijski plan odnosno županijski godišnji plan. Potrebno je prikupiti podatke o neposrednoj potrošnji energije za pojedinu županiju za petogodišnje razdoblje koje prethodi razdoblju za koje se donosi akcijski plan energetske učinkovitosti županije. Postotak na temelju kojeg se određuje županijski trogodišnji cilj treba biti u skladu s postotkom koji se koristi za određivanje kratkoročnog nacionalnog okvirnog cilja ušteda energije koji je iskazan u nacionalnom akcijskom planu.

Prema članku 5. Pravilnika o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji ("Narodne novine" broj 40/10.) ukoliko ne postoje županijske energetske bilance ili točni statistički podaci, županija može, za izradu prvog trogodišnjeg akcijskog plana županije i pripadajućeg godišnjeg plana koristiti i dostupne procjene neposredne potrošnje energije na svojem području.

2.2. Izračun okvirnog cilja ušteda energije

U nastavku je prikazan izračun županijskog okvirnog cilja za energetske uštede (Tablica 1).

Postotni iznos prosječne neposredne potrošnje energije relevantne za izračun okvirnog cilja uštede energije za Osječko-baranjsku županiju u okviru Programa Županije pa tako i Plana Županije preuzet je iz Nacionalnog akcijskog plana za energetsku učinkovitost, a u skladu je s člankom 4. Pravilnika o metodologiji za izračun i određivanje okvirnog cilja ušteda energije u neposrednoj potrošnji ("Narodne novine" broj 40/10.).

Uzimajući u obzir činjenicu da se najprije provode pripremne aktivnosti te prepostavku da će se najveći dio ušteda ostvariti u narednom trogodišnjem periodu, planirana dinamika ostvarivanja cilja za sljedeće trogodišnje razdoblje određena je uz prepostavku da ostvarene energetske uštede uslijed provedbi mjera energetske učinkovitosti neće biti linearno raspodijeljene za svaku godinu.

Temeljem navedenog, utvrđen je ukupan cilj energetskih ušteda za 2016. godinu koji iznosi 76,76 TJ. Zbog nelinearne raspodjele ostvarenih energetskih ušteda uslijed provedbe mjera energetske učinkovitosti, ukupan udio energetskih ušteda za 2016. godinu iznosi oko 23% ukupnog udjela energetskih ušteda koje se trebaju ostvariti u razdoblju od 2016. do 2018. godine (Tablica 1).

Tablica 1.: Određivanje okvirnog cilja ušteda energije Osječko baranjske županije za 2016. godinu.

	[TJ]
Petogodišnji prosjek (Esr)	11.124,25
Cilj za energetske uštede do kraja razdoblja Nacionalnog programa (9% Esr)	1.001,18
Cilj za energetske uštede do kraja razdoblja Programa Županije (3% Esr)	333,73
Cilj energetskih ušteda za 2016. godinu u okviru Plana Županije za 2016. (23% cilja Programa Županije)	76,76

3. PREGLED AKTIVNOSTI PROVEDENIH U 2015. GODINI

U nastavku je dan pregled aktivnosti provedenih na području Osječko-baranjske županije tijekom 2015. godine s iznosima uloženih finansijskih sredstava i procijenjenim uštedama. Aktivnosti su podijeljene u dvije grupe:

1. Aktivosti u kojima je Osječko-baranjska županija koristila svoja proračunska sredstva i/ili je sudjelovala u njihovoј provedbi i nadgledanju
2. Aktivnosti u kojima Osječko-baranjska županija nije koristila svoja proračunska sredstva i nije sudjelovala u njihovoј provedbi i nadgledanju.

3.1. Aktivnosti u kojima je Osječko-baranjska županija koristila svoja proračunska sredstva i/ili je sudjelovala u njihovoј provedbi i nadgledanju

Naziv mjere	Program poticanja povećanja energetske učinkovitosti obiteljskih kuća
Opis	Cilj programa je poticanje povećanja energetske učinkovitosti kod fizičkih osoba za obiteljske kuće na području Županije u kojima bi se ostvarila ušteda u potrošnji energenata za zagrijavanje stambenog prostora, manji režijski troškovi kućanstva, kvalitetnija toplinska učinkovitost i manji troškovi održavanja, uz značajno smanjenje emisije stakleničkih plinova. Po Programu iz 2014. godine u kojem je sudjelovala Županija u 2015. godini završeno je 17 projekata kojima je obuhvaćeno 17 kućanstava. Primjenjene mjere obuhvačaju rekonstrukciju vanjske ovojnica, zamjena stolarije i ugradnja energetski učinkovitog sustava grijanja. Iz proračuna Osječko-baranjske županije utrošeno je ukupno 72.045,62 kn. Fond je sufinancirao energetsku obnovu obiteljskih kuća s 945.459,98 kn, a preostali dio (288.071,28 kn) su financirali vlasnici obiteljskih kuća.
Utrošena sredstva u 2015.	1.305.576,88 kn
Procjena godišnjih ušteda	1,05 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, građani (vlasnici obiteljskih kuća)

Naziv mjere	Provodenje energetskih pregleda i energetskog certificiranja zgrada javne namjene
Opis	Županija je za zgrade u vlasništvu ili u vlasništvu institucija nad kojima ima osnivačka prava osigurala finansijska sredstva za provođenje energetskih pregleda i energetskih certifikata. Upravni odjel za gospodarstvo i regionalni razvoj od 2012. godine sustavno prati provođenje energetskih pregleda i izrade energetskih certifikata. U 2015. godini certificirane su zgrade: III. gimnazija Osijek, Medicinska škola Osijek, OŠ Popovac - PŠ Kneževi Vinogradi, OŠ Šećerana - PŠ B. P. Selo
Utrošena sredstva u 2015.	39.043,00 kn
Procjena godišnjih ušteda	1,2 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Rekonstrukcija vanjskih ovojnica zgrada na području Županije
Opis	Rekonstrukcija vanjskih ovojnica osnovnih škola Antunovac, Bilje, Bijelo Brdo, Čeminac, Darda, Draž Područna škola Batina, Ernestinovo, Jagodnjak, Kneževi Vinogradi, Zmajevac, Šećerana i dr. Franjo Tuđman Beli Manastir, Prve srednje škole Beli Manastir, dvorane srednjih škola Beli Manastir, Gimnazije Beli Manastir, Dom zdravlja Beli Manastir Beli Manastir, ambulante Batina, Darda i Kneževi Vinogradi i Dom zdravlja Osijek ambulante: Ernestinovo i Dalj. Izvedba vanjske ovojnica s termoizolacijom od kamene vune debljine 12 cm ($U \leq 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$), termoizolacije na pod negrijanog tavana u debljini 20cm, ($U \leq 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$).
Utrošena sredstva u 2015.	12.079.066,66 kn
Procjena godišnjih ušteda	4,3 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Povećanje energetske učinkovitosti u zgradarstvu
Opis	<p>Osječko-baranjskoj županiji su u 2014. odobrene dvije prijave s ukupno četiri projekta iz ovog područja.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Povećanje energetske učinkovitosti na zgradi OŠ I.B. Mažuranić, PŠ Soljak i zgradi Doma zdravlja Osijek, Zdravstvena stanica Dalj" (ukupna vrijednost 840.955,57 kuna); 2. "Povećanje energetske učinkovitosti na zgradi Doma zdravlja Našice i zgradi Centra za profesionalnu rehabilitaciju Osijek" (ukupna vrijednost 1.294.919,16 kuna). <p>Osim toga, Osječko-baranjska županija je pomogla i sufinancirala pripremu prijave na predmetni Javni poziv sljedećih zgrada: Dom zdravlja Beli Manastir; OŠ Draž - PŠ Batina; Dom za starije i nemoćne Đakovo; OŠ Mate Lovraka Vladislavci; OŠ Bratoljuba Klaića Bizovac i Dom zdravlja Osijek, Zdravstvena stanica Ernestinovo.</p>
Utrošena sredstva u 2015.	7.637.651,92 kn
Procjena godišnjih ušteda	4,9 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Modernizacija kotlovnica u odgojno-obrazovnim ustanovama - zamjena primarnih energenata
Opis	Zamjene primarnog energenta (lož ulje) sa obnovljivim izvorom energije (peleti) na zgradama škola na području Osječko-baranjske županije: OŠ Drenje; OŠ M. Gubec Piškorevc; OŠ J.J. Strossmayera Trnava; OŠ S.S. Kranjčevića Levanjska Varoš; OŠ Draž; OŠ Draž - PŠ Batina; OŠ Draž - PŠ Topolje; OŠ Popovac - PŠ Branjina; OŠ Dalj - PŠ Erdut; OŠ Dalj - PŠ Aljmaš, OŠ Ernestinovo - PŠ Šodolovci; OŠ Mato Lovrak Vladislavci.
Utrošena sredstva u 2015.	6.188.966,06 kn
Procjena godišnjih ušteda	3,31 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Program energetske obnove nestambenih zgrada
Opis	U sklopu Programa energetske obnove nestambenih zgrada u 2015. godini pripremljeno je i prijavljeno ukupno 34 projekta na području Osječko baranjske županije. Od toga za 17 projekata je odobreno sufinanciranje Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost koji obuhvaćaju sanaciju toplinske izolacije vanjske ovojnica, toplinske izolacije krova te stolarije na 20 objekata: Dom zdravlja Osijek - Energetska sanacija ovojice zgrade ZS Retfala; Osnovna škola Dalj - energetska obnova PŠ Erdut; Općinska zgrada Viškovci; Općinska zgrada Šodolovci; Dom za starije i nemoćne osobe Đakovo, Dom zdravlja Našice - ambulante Ferićanci; Dom kulture u Dardi; DV Radost Darda; Zavod za javno zdravstvo Osječko-baranjske županije; Dom zdravlja Našice - ambulante Đurđenovac; Dom zdravlja Donji Miholjac; Lovački dom Čepin; Rekonstrukcija dvorišne zgrade Doma zdravlja u Belom Manastiru; Dom kulture u Jagodnjaku; DV Maza - Valpovo; DV Jaglac - Đurđenovac; Glazbena škola Belišće; zgrada NK Vitez Antunovac; Dom kulture Ivanovac - Općina Antunovac; Vatrogasni dom u Našičkom Novom Selu.

Utrošena sredstva u 2015.	6.060.394,43 kn
Procjena godišnjih ušteda	0,8 TJ
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije
Opis	Izrada idejnih/glavnih/izvedbenih projekata za objekte koje je u natječajnoj dokumentaciji za energetskom obnovom zgrada bilo potrebno dostaviti: OŠ JOSIPA KOZARCA, SEMELJCI (3.400m ²); OŠ KRALJA TOMISLAVA, NAŠICE (3.300m ²); OŠ ŠEĆERANA, PŠ Baranjsko Petrovo selo (800m ²); Elektrotehnička i prometna škola Osijek (8.700m ²); Tehn.šk.i prirodosl.gimn."R.Bošković" (4.200m ²); Druga srednja škola Beli Manastir (1.200m ²); I. gimnazija Osijek (1.900m ²); Srednja strukovna šk.A.Horvata Đakovo (4.500m ²); OŠ "HRVATSKI SOKOL", PODRAVSKI PODGAJCI PŠ Črnkovci (330m ²); OŠ HINKA JUHNA, PODGORAC (1.300m ²) - PŠ Budimci (500m ²); OŠ "IVAN BRNJKI SLOVAK", JELISAVAC (1.800m ²) - PŠ Lađanska (200m ²); OŠ "PETRIJEVCI", PETRIJEVCI (1.900m ²) - PŠ Satnica (200m ²); OŠ ANTE STARČEVICA, VILJEVO (255m ²); OŠ LASLOVO, LASLOVO (2.600m ²); OŠ LUG, LUG (1.200m ²) - PŠ Vardarac (300m ²)
Utrošena sredstva u 2015.	1.056.250,00 kn
Procjena godišnjih ušteda	-
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije

Naziv mjere	Izrada Godišnjeg plana energetske učinkovitosti na području Osječko-baranjske županije u 2016. godini
Opis	Godišnji plan je planski dokument koji se donosi do kraja tekuće godine za narednu godinu, a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikoga grada u skladu s Nacionalnim akcijskim planom i Akcijskim planom. Županiji je odobrena prijava za sufinanciranje Godišnjeg plana od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost (obveza Županije 20% od ukupnog iznosa, a Fonda 80% od ukupnog iznosa).
Utrošena sredstva u 2015.	45.925,00 kn
Procjena godišnjih ušteda	-
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

3.2. Aktivnosti u kojima Osječko-baranjska županija nije koristila svoja proračunska sredstva i nije sudjelovala u njihovoј provedbi i nadgledanju

Naziv mjere	Program poticanja povećanja energetske učinkovitosti obiteljskih kuća
Opis	Cilj programa je poticanje povećanja energetske učinkovitosti kod fizičkih osoba za obiteljske kuće na području Županije u kojima bi se ostvarila ušteda u potrošnji energenata za zagrijavanje stambenog prostora, manji režijski troškovi kućanstva, kvalitetnija toplinska učinkovitost i manji troškovi održavanja, uz značajno smanjenje emisije stakleničkih plinova. U 2015. godini Osječko-baranjska županija je po broju prijava najuspješnija. Od ukupnog 9263 odobrenih projekata, 1235 obiteljskih kuća je s područja Osječko-baranjske županije za koje je Fond odobrio sufinanciranje u ukupnom iznosu od 66.245.205,84 kn.
Utrošena sredstva u 2015.	89.829.238,14 kn
Procjena godišnjih ušteda	7,27 TJ
Izvor financiranja	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, građani (vlasnici obiteljskih kuća)

Naziv mjere	Program obnove višestambenih zgrada
Opis	Programom je odobreno 8 zahtjeva sa područja Osječko-baranjske županije sa mjerama izolacije vanjske ovojnica i krova te zamjenu stolarije prema tehničkim uvjetima propisanim Javnim pozivom Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost EnU-18/2015.
Utrošena sredstva u 2015.	5.110.440,89 kn
Procjena godišnjih ušteda	5,8 TJ
Izvor financiranja	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, građani (vlasnici stanova)

Naziv mjere	Energetsko označavanje kućanskih uređaja i energetski standardi
Opis	U sklopu programa koji je pokrenut 2015. godine, na području Osječko-baranjske županije sufinancirana je nabava 685 kućanskih uređaja energetskog razreda A+++.
Utrošena sredstva u 2015.	1.750.000,00 kn
Procjena godišnjih ušteda	0,25 TJ
Izvor financiranja	Građani, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

Naziv mjere	Program "Energetski učinkovita javna rasvjeta"
Opis	U sklopu programa energetski učinkovita javna rasvjeta Grad Beli Manastir je u 2015. godini prijavio dva projekta koji uključuju zamjenu živine rasvjete visokotlačnim natrijevim žaruljama. Oba projekta su odobrena od strane Fonda za zaštitu okoliša i bit će sufinancirana u iznosu od 80% opravdanih toškova. Općini Darda, Popovac, Ernestinovo i Drenje, te gradu Osijeku odobreno je sufinanciranje provedbe energetskih pregleda dijela javne rasvjete na svom području od strane Fonda. Isto tako općini Darda, gradu Đakovo i općini Čepin odobreno je sufnanciranje izrade projektne dokumentacije za projekte energetski učinkovite i ekološke javne rasviete.
Utrošena sredstva u 2015.	1.849.993,75 kn
Procjena godišnjih ušteda	0,82 TJ
Izvor financiranja	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, JLS

3.3. Sumarni pregled provedenih aktivnosti u 2015. godini

U tablici 2. sumarno su prikazane provedene mjere i aktivnosti u 2015. na području Osječko-baranjske županije u kojima je Osječko-baranjska županija koristila svoja proračunska sredstva i/ili je sudjelovala u njihovoј provedbi. Ukupan iznos utrošenih finansijskih sredstava iznosi **34.413.873,95 kn**. Izvori tih sredstava su Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, Osječko-baranjska županija i vlastita sredstva korisnika.

U tablici 3. su sumarno prikazane provedene mjere i aktivnosti u 2015. na području Osječko-baranjske županije u kojima Osječko-baranjska županija nije koristila svoja proračunska sredstva niti je sudjelovala u njihovoј provedbi. Ukupan iznos ulaganja iznosi **98.539.672,78 kn**. Izvori tih sredstava su Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost, JLS i vlastita sredstva korisnika.

Tablica 2. Sumarni prikaz aktivnosti provedenih u 2015. godini u kojima je sudjelovala Županija

Naziv mjere	Utrošena finansijska sredstva	Procijenjene uštude
Poticanja povećanja energetske učinkovitosti obiteljskih kuća	1.305.576,88 kn	1,05 TJ
Provodenje energetskih pregleda i energetskog certificiranja zgrada javne namjene	39.043,00 kn	1,2 TJ
Rekonstrukcija vanjskih ovojnica zgrada na području Županije	12.079.066,66 kn	4,3 TJ
Povećanje energetske učinkovitosti u zgradarstvu	7.638.651,92 kn	4,9 TJ
Modernizacija kotlovnica u odgojno-obrazovnim ustanovama - zamjena primarnih energenata	6.188.966,06 kn	3,31 TJ
Program energetske obnove nestambenih zgrada	6.060.394,43 kn	0,89 TJ
Izrada projektne dokumentacije	1.056.250,00 kn	-
Godišnji plan energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije za 2016. godinu	45.925,00 kn	-
	34.413.873,95 kn	15,65 TJ

Tablica 3: Sumarni prikaz aktivnosti provedenih u 2015. godini u kojima Županija nije sudjelovala.

Naziv mjere	Utrošena finansijska sredstva	Procijenjene uštude
Poticanja povećanja energetske učinkovitosti obiteljskih kuća	89.829.238,14 kn	7,27 TJ
Program obnove višestambenih zgrada	5.110.440,89 kn	5,8 TJ
Energetsko označavanje kućanskih uređaja i energetski standardi	1.750.000,00 kn	0,25 TJ
Učinkovita javna rasvjeta	1.849.993,75 kn	0,82 TJ
	98.539.672,78 kn	14,14 TJ

4. MJERE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI ZA 2016. GODINU

4.1. Uvodna razmatranja

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere energetske učinkovitosti na području Osječko-baranjske županije za 2016. godinu čijom će se uspješnom provedbom postići zacrtani ciljevi povećanja energetske učinkovitosti.

Mjere se nalaze i u 3. Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti, a iznosi pojedinačnih ušteda, mogućnosti i potrebe implementacije pojedine mjere u svrhu dostizanja propisanih ciljeva izračunati su prema specifičnostima Osječko-baranjske županije. U slučajevima kada nisu bili poznati svi potrebni podaci za izračun uštede, izvršene su procjene temeljene na prethodno izvršenim proračunima i studijama sličnih parametara, te stručnom procjenom.

Radi bolje preglednosti, svaka mjera prikazana je sažeto u tabličnom prikazu te su svakoj mjeri pridruženi sljedeći parametri:

- naziv mjeru
- oznaka mjeru prema 3. Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti
- opseg provedbe
- opis mjeru
- životni vijek pojedine mjeru
- očekivani ukupni financijski iznos ulaganja
- očekivane uštede energije u 2016. godini
- mogući izvori financiranja
- predviđeni početak primjene mjeru
- način praćenja provedbe pojedine mjeru
- nositelj aktivnosti - Upravni odjel zadužen za provedbu mjeru.

4.2. Mjere energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije

Naziv mjeru	Program energetske obnove obiteljskih kuća
Oznaka mjeru	B.6
Kategorija mjeru	Financijski instrumenti
Opseg provedbe	Obiteljske kuće OBŽ (model 200 kuća godišnje)
Opis	Obnova postojećih obiteljskih kuća. Mjera uključuje: <ol style="list-style-type: none">1. Poticanje obnove vanjske ovojnica:<ol style="list-style-type: none">a. Povećanje toplinske zaštite vanjske ovojniceb. Zamjena prozora2. Poticanje zamjene sustava grijanja:<ol style="list-style-type: none">a. Zamjena postojećih sustava grijanja koji koriste električnu energiju ili fosilna goriva novim sustavima (OIE).
Životni vijek	20 godina
Očekivani ukupni financijski iznos ulaganja	40.000.000 kn godišnje

Očekivane uštede	2000 MWh godišnje
Izvor financiranja	FZOEU, županijski proračun i proračuni JLP(R)S (minimalno - bez obveze za 2016.), vlastita sredstva i krediti građana
Rokovi provedbe	Početak: 2016. godina
Nositelj aktivnosti	Osječko-baranjska županija; CEI u suradnji s MINGO i MZOIP - praćenje ostvarenih ušteda

Naziv mjere	Program energetske obnove zgrada javne namjene na području Osječko-baranjske županije
Oznaka mjere	P.1/P.2
Kategorija mjere	Finansijski instrumenti
Opseg provedbe	20 objekata godišnje
Opis	Programom se potiče provođenje energetske obnove zgrada javne namjene i provedba mjera poboljšanja energetske učinkovitosti u zgradama javne namjene, kroz poticanje cijelovite obnove zgrada što uključuje mjere na ovojnici zgrade, zamjeni stolarije, termo-tehničkim sustavima, elektrotehničkim sustavima, obnovljivim izvorima energije i zahvata na sustavima vodoopskrbe.
Životni vijek	25 godina
Očekivani ukupni finansijski iznos ulaganja	52.000.000 kn godišnje (<u>učešće županije - 20% - i/ili ESCO/EPC model obnove</u>)
Očekivane uštede	400 MWh godišnje
Izvor financiranja	FZOEU, županijski proračun i proračuni Ministarstva; ESCO/EPC
Rokovi provedbe	Početak: 2016. godina
Nositelj aktivnosti	Osječko-baranjska županija; pravna osoba korisnik sredstava, CEI u suradnji s MGIPU i MZOIP - praćenje ostvarenih ušteda

Naziv mjere	Promocija energetskih usluga i mjera EE i OIE i Info kampanje
Oznaka mjere	H.6 / H.7 / H.8
Kategorija mjere	Informacijske i obvezne informacijske mjere
Opseg provedbe	Svi oblici i sustavi potrošnje energije u zgradarstvu i industriji
Opis	Ovom mjerom nastoji se povećati svijest korisnika zgrada, transformirati tržište prema sve učinkovitijim zgradama. Info kampanjom podići svijest ciljnih skupina o koristima i mogućnostima provedbe mjera energetske učinkovitosti kroz energetske usluge. Informirati i educirati široj javnosti o ESCO tvrtkama, modelima i principu pružanja energetskih usluga. Uspostava propisa kvalifikacija pružatelja energetskih usluga. Izrada i vođenje evidencije o pružateljima energetskih usluga.
Životni vijek	10 godina
Očekivani ukupni finansijski iznos ulaganja	100.000 kn godišnje.
Očekivane uštede	-
Izvor financiranja	FZOEU, JLS, Županija
Rokovi provedbe	Početak: 2016. godina
Nositelj aktivnosti	Osječko-baranjska županija, CEI, APN; MINGO, MGIPU

Naziv mjere	Izrada projektne dokumentacije i provođenje energetskih pregleda i energetskog certificiranja zgrada javne namjene
Oznaka mjere	H.1
Kategorija mjere	Izrada projektne dokumentacije i energetskih pregleda
Opseg provedbe	Izrada strojarskih i građevinskih projekata / energetsko certificiranje
Opis	Izrada idejnih/glavnih/izvedbenih projekata za objekte koje će u natječajnoj dokumentaciji za energetskom obnovom zgrada biti potrebno dostaviti. Županija je za zgrade u vlasništvu ili u vlasništvu institucija nad kojima ima osnivačka prava osigurala finansijska sredstva za provođenje energetskih pregleda i energetskih certifikata. Od projektne dokumentacije Županija će financirati izradu strojarskih i građevinskih projekata za zgrade javne namjene na području Županije. Za objekte javne namjene na području Županije koji nemaju energetski certifikat Županija će financirati provedbu energetskih pregleda i energetskog certificiranja .
Životni vijek	5 godina
Očekivani ukupni finansijski iznos ulaganja	2.500.000,00 kn
Očekivane uštede	-
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
Rokovi provedbe	Početak: 2016. godina
Nositelj aktivnosti	Osječko-baranjska županija, FZOEU, pravna osoba korisnik sredstava

Naziv mjere	Izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije za razdoblje 2017. - 2019. godine
Oznaka mjere	
Kategorija mjere	
Opseg provedbe	Izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije za razdoblje 2017. - 2019. godine
Opis	Akcijski plan energetske učinkovitosti utvrđuje provedbu politike za poboljšanje energetske učinkovitosti na području županije za razdoblje od tri godine. Županiji je odobrena prijava za sufinanciranje izrade Akcijskog plana od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost.
Životni vijek	3 godine
Očekivani ukupni finansijski iznos ulaganja	85.000,00 kn
Očekivane uštede	-
Izvor financiranja	Proračun Osječko-baranjske županije, Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
Rokovi provedbe	Do kraja kolovoza 2016. godine
Nositelj aktivnosti	Osječko-baranjska županija, FZOEU

4.2.1. Sumarni prikaz mjera

Sumarni prikaz potrebnih finansijskih sredstava za provedbu mjera dan je u nastavku.

Ukupan iznos potrebnih ulaganja u mjere za povećanje energetske učinkovitosti je 69,085 milijuna kuna, od čega predviđeno sufinanciranje od strane Županije iznosi 14,037 milijuna kuna. Pregled mjera dan je u tablici 4.

Tablica 4. Pregled mjera za povećanje energetske učinkovitosti na području Osječko-baranjske županije

MJERA	NOSITELJ	TROŠAK MJERE (godišnje)	SUFINANCIRANJE ŽUPANIJE
Program energetske obnove obiteljskih kuća	Vlasnik	40.000.000,00 kn	100.000,00 kn
Program energetske obnove zgrada javne namjene na području Osječko-baranjske županije	Županija	26.400.000,00 kn	11.400.000,00 kn
Promocija energetskih usluga i mjera EE i OIE	Županija	100.000,00 kn	20.000,00 kn
Izrada projektne dokumentacije i provođenje energetskih pregleda i energetskog certificiranje	Županija	2.500.000,00 kn	2.500.000,00 kn
Izrada Akcijskog plana energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije za razdoblje 2017. - 2019. godine	Županija	85.000,00 kn	17.000,00 kn
UKUPNO		69.085.000,00 kn	14.037.000,00 kn

4.3. Način praćenja izvršenja plana i izvještavanje

Praćenje izvršenja plana te pravodobno izvještavanje o implementiranim mjerama i aktivnostima važan je segment provedbi Godišnjeg plana energetske učinkovitosti koji direktno utječe na pripremu Akcijskog plana energetske učinkovitosti za naredno razdoblje.

Važnost praćenja ušteda energije prepoznata je i u Zakonu u kojem se prema članku 22. definira Sustav za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije kao računalni sustav za prikupljanje, obradu i verifikaciju informacija o energetskoj učinkovitosti i ostvarenim uštadama energije (SMIV). Navedeni sustav vodi i održava Nacionalno koordinacijsko tijelo u skladu s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije ("Narodne novine" broj 71/15.).

Web aplikacija SMIV sustava puštena je u rad u lipnju 2014. godine, a cilj navedene aplikacije je uspostava sustava praćenja, mjerjenja i verifikacije kojim će se omogućiti kontinuirano ocjenjivanje uspješnosti politika energetske učinkovitosti te ispunjenje zadanih ciljeva. Kontinuirano praćenje aktivnosti također će omogućiti i olakšanu reviziju Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti te olakšati njegovu izradu.

Ostvarenje Godišnjeg plana analizira se svake godine prilikom izrade Godišnjeg plana za narednu godinu. Za kvalitetnu analizu provedenih mjeru i ostvarenih ušteda potrebna je dobra komunikacija i koordinacija svih jedinica lokalne samouprave koje provode mjeru energetske učinkovitosti kako bi se dobila cjelovita slika provedenih projekata i natječaja.

Konzistentna i redovita primjena i korištenje SMIV aplikacija trebala bi olakšati navedene analize te doprinijeti cjelovitosti analize ušteda na području županije koje su rezultat rada svih jedinica lokalne i regionalne samouprave.

5. ZAKLJUČCI I PREPORUKE

Godišnji plan energetske učinkovitosti Osječko-baranjske županije za 2016. godinu izrađen je u skladu s odredbama članka 12. Zakona o energetskoj učinkovitosti te metodološki i sadržajno potpuno usklađen.

S obzirom na činjenicu da je po svom karakteru Godišnji plan energetske učinkovitosti prvenstveno provedbeni dokument, mjeru za povećanje energetske učinkovitosti detaljno su razrađene u 4. poglavljtu dok 3. poglavlje obuhvaća izvješće o ostvarenim uštedama u prethodnom jednogodišnjem razdoblju.

Za svaku planiranu mjeru analizirani su i prikazani slijedeći parametri:

- naziv mjeru
- oznaka mjeru prema 3. Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti
- opseg provedbe
- opis mjeru
- životni vijek pojedine mjeru
- očekivani ukupni finansijski iznos ulaganja
- očekivane uštede energije u 2016. godini
- mogući izvori financiranja
- predviđeni početak primjene mjeru
- način praćenja provedbe pojedine mjeru
- nositelj aktivnosti - Upravni odjel zadužen za provedbu mjeru.

Ciljevi energetske učinkovitosti za područje Osječko-baranjske županije za 2016. godinu postavljeni su konzervativno, u skladu sa finansijskom situacijom i Proračunom Osječko-baranjske županije za 2016. godinu. Očekivane energetske uštede uslijed provedbe mjeru energetske učinkovitosti za područje Osječko-baranjske županije za 2016. godinu iznose 20,0 TJ, a za njihovu provedbu potrebno je osigurati 14,037 milijuna kn investicijskih sredstava.

Dinamika pojedinih mjeru energetske učinkovitosti koje su trenutno u pripremnoj fazi za čiju su provedbu potrebna visoka finansijska ulaganja, a koja se planiraju zatvoriti kroz Strukturne fondove, ovisit će između ostalog i o dinamici raspisivanja natječaja za korištenje Strukturnih fondova EU.

POPIS KRATICA

APN	Agencija za pravni promet i posredovanje nekretninama
BAU	engl. business-as-usual
BDP	bruto društveni proizvod
BU	odozdo-prema-gore (engl. bottom-up)
CEI	Centar za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija
CTS	centralizirani toplinski sustavi
EBRD	Europska banka za obnovu i razvoj
EED	Direktiva 2012/27/EU Europskog Parlamenta i Vijeća od 25.10.2012. o energetskoj učinkovitosti
EK	Europska komisija
EMEES	projekt "Evaluation and Monitoring for the EU Directive on Energy End-Use Efficiency and Energy Services"
EnU	energetska učinkovitost
EPBD	Direktiva 2002/91/EC o energetskim svojstvima zgrada (engl. Energy Performace of Buildings Directive)
EPBD II	Direktiva 2010/31/EC o energetskim svojstvima zgrada (engl. Energy Performace of Buildings Directive - RECAST)
ESCO	pružatelj energetskih usluga (engl. Energy Service Company)
ESD	Direktiva 2006/32/EC o energetskoj učinkovitosti i energetskim uslugama (engl. Energy Service Directive)
ETS	Europska shema trgovanja emisijskim dozvolama
EU	Europska unija
FZOEU	Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost
HBOR	Hrvatska banka za obnovu i razvitak
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
HGK	Hrvatska gospodarska komora
HOK	Hrvatska obrtnička komora
HROTE	Hrvatski operator tržišta energije
INA	Industrija nafte
IPMVP	Međunarodni Protokol za mjerjenje i verifikaciju učinka (engl. International Performance Measurement and Verification Protocol)
JLP(R)S	Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave
MINGO	Ministarstvo gospodarstva
MINT	Ministarstvo turizma
MGIPU	Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja
NAPEnU	Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti
OBŽ	Osječko-baranjska županija
OIE	obnovljivi izvori energije

PTV	potrošna topla voda
RH	Republika Hrvatska
TD	odozgo-prema-dolje (eng. Top-down)
UNP	ukapljeni naftni plin
UNDP	Program ujedinjenih naroda za razvoj (eng. <i>United Nations Developments Programme</i>)

Klasa: 351-01/15-01/21
Urbroj: 2158/1-01-02-15-2

Osijek, 21. prosinca 2015.

Župan

dr.sc. Vladimir Šišljadić, v.r.