

Na temelju članka 12. Zakona o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ br. 127/14) i članka 34. stavka 1. točke 27. Statuta Grada Osijeka (Službeni glasnik Grada Osijeka br. 6/01, 3/03, 1A/05, 8/05, 2/09, 9/09, 13/09, 9/13 i 11/13-pročišćeni tekst) Gradonačelnik Grada Osijeka 24. ožujka 2017., donosi

GODIŠNJI PLAN

energetske učinkovitosti Grada Osijeka za 2017.

1. Uvod

Prema Zakonu o energetskej učinkovitosti („Narodne novine“ br. 127/14), svi gradovi s više od 35.000 stanovnika imaju obvezu donošenja Godišnjeg plana energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Godišnji plan) na svom području. Isti zakon definira obvezu donošenja Akcijskog plana energetske učinkovitosti (u daljnjem tekstu: Akcijski plan). Akcijski plan je planski dokument koji se donosi za trogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom (NAPEnU), a kojim se utvrđuje provedba politike za poboljšanje energetske učinkovitosti u jedinici područne (regionalne) samouprave, odnosno na području velikog grada. Godišnji plan proizlazi iz Akcijskog plana te se mjere kreiraju s ciljem postizanja zadanih ciljeva na trogodišnjoj razini.

Grad Osijek potpisnik je Energetske povelje gradonačelnika i župana koja je usvojena u Splitu 14. svibnja 2008. kojom se obvezao na povećavanje energetske učinkovitosti, upotrebu obnovljivih izvora energije te sustavno gospodarenje energijom, s ciljem uštede financijskih sredstava i zaštite okoliša i održivog razvoja lokalnih zajednica na dobrobit svih građana. Uz to, Osječko-baranjska županija usvojila je Godišnji plan energetske učinkovitosti na području Osječko-baranjske županije u 2015., što je također relevantno za gospodarenje energijom i energetske učinkovitost u Osijeku te Godišnji plan energetske učinkovitosti za 2016.

Grad Osijek pristupio je Sporazumu gradonačelnika europskih gradova (eng. Covenant of Mayors) u prosincu 2011., čime se obvezao izraditi Akcijski plan energetske održivog razvitka grada (eng. Sustainable Energy Action Plan, SEAP). Gradsko vijeće ga je usvojilo u listopadu 2013. U njemu je navedeno 37 mjera koje će omogućiti smanjenje emisije CO₂ za 22% u odnosu na referentnu 2010. Za tu je godinu napravljen inventar emisija CO₂ za tri sektora - zgradarstvo, javna rasvjeta i promet. Gradonačelnik Grada Osijeka usvojio je Godišnji plan energetske učinkovitosti za 2016., koji sadrži mjere čija je provedba planirana u 2016., kao i analizu energetske ušteda ostvarenih u 2014. i 2015.

Na nacionalnoj razini donose se nacionalni akcijski planovi energetske učinkovitosti koji se odnose na trogodišnja razdoblja. Za razdoblje koje pokriva ovaj Akcijski plan bit će relevantan Četvrti Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje 2017.-2019. čije usvajanje se očekuje na proljeće 2017.

2. Osnovni podaci

Grad Osijek najveći je grad u Slavoniji i Baranji sa 108.048 stanovnika (www.dzs.hr), prema popisu iz 2011. čime je ujedno i četvrti po veličini grad u Hrvatskoj. Sa svojih 11 naselja Osijek se smjestio na desnoj obali rijeke Drave, a kroz godine postao je industrijsko središte. Prema djelatnostima, najvažniju ulogu imaju trgovina, prerađivačka industrija i građevinarstvo, i to po kriterijima ukupnog prihoda, zaposlenosti i izveznoj orijentiranosti (www.osijek.hr).

3. Metodologija

Godišnji plan 2017. izrađen je sukladno odredbama Zakona o energetskej učinkovitosti, članak 12., koji propisuje sadržaj:

- analiza ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada
- nositelji 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.
- način praćenja izvršenja plana
- način financiranja plana.

Pravilnikom iz članka 22. stavka 1. Zakona o energetskej učinkovitosti određuje se metodologija koja obuhvaća način praćenja i izračun pokazatelja potrošnje energije na nacionalnoj i sektorskoj razini, način izračuna uštede energije koja je rezultat provedbe mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti i uštede energije koja je rezultat primjene energetskih usluga i postupak verifikacije ušteda energije, kao i metodologija za izradu Godišnjeg plana energetske učinkovitosti.

U pripremnoj fazi izrade Godišnjeg plana analizirani su svi relevantni postojeći strateški, zakonodavni i planski dokumenti relevantni za planiranje energetskih ušteda i održivi razvoj za područje Grada Osijeka te je provedena ocjena uspješnosti provedbe mjera i ostvarenja ciljeva iz područja energetske učinkovitosti zadanih za 2016.

4. Analiza dosadašnjih aktivnosti

Prema Zakonu o energetskej učinkovitosti, članak 12., stavak 3., Godišnji plan mora sadržavati: 1. analizu ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada.

Analizom ostvarenih ciljeva uspoređuju se aktivnosti energetske učinkovitosti planirane za period od 2014. do 2016., s ostvarenjima za godinu koja prethodi godini za koju se Godišnji plan izrađuje, tj. za 2016. Cilj izrade analize dobro je planiranje na temelju dosadašnjeg ostvarenja. Analiza ostvarenja ciljeva za svaku od implementiranih mjera, izrađena je u skladu s Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije („Narodne novine“ br. 71/15), a izračun se nalazi u nastavku.

U okviru ovog poglavlja prikazane su mjere energetske učinkovitosti čija je provedba planirana u 2016. te mjere koje su u istom periodu ostvarene, njihovi opisni i kvantitativni parametri i ostvarene uštede

TABLICA 1. USPOREDBA PLANIRANIH I PROVEDENIH MJERA U 2016.

Tip mjera	Planirano za provedbu u 2016.	Provedeno u 2016.
Sektor prometa		
Izgradnja biciklističkih staza	Izgradnja 3.200 m biciklističkih staza	Izgradnja 1.100,00 m biciklističke staze na dionici od Jadravske ulice do Centralnog groblja, koja se nadovezuje na prethodno izgrađenu stazu tijekom 2015.

Podsektor uslužnih djelatnosti		
Sustavno gospodarenje energijom (ISGE)	Potrošnju energije u objektima javne namjene planirano je kontinuirano pratiti pomoću Informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE).	U podsektoru uslužnih djelatnosti, provodio se program korištenja Informacijskog sustava za gospodarenje energijom (ISGE), koji uključuje: sustavni unos podataka i praćenje potrošnje energije u objektima grada - sustavnim praćenjem potrošnje zamjetno je postepeno smanjenje potrošnje, edukaciju korisnika objekata, edukaciju osoba za SGE u objektima grada – 10-tak osoba.
Modernizacija javne rasvjete	Za modernizaciju javne rasvjete Proračunom je predviđeno 650.000 kn s PDV-om. Uz zamjene postojećih rasvjetnih tijela učinkovitijima, planirala se i izgradnja javne rasvjete u Industrijskoj zoni Nemetin (67 stupova s LED izvorima pojedinačne snage 137 W) te izrada i uvođenje cloud sustava za monitoring javne rasvjete. Očekivalo se ostvarenje ušteda od 55,55 MWh električne energije.	Prethodno demontirane svjetiljke postavljene su na području Gradske četvrti Jug II te je ostvarena godišnja ušteda električne energije od 45.018 kWh; Zamijenjeno je 127 živinih svjetiljki s energetski učinkovitim, ostvarena godišnja ušteda električne energije od 67.126 kWh; U industrijskoj zoni Nemetin od ukupno 67 rasvjetnih tijela poduzeto je potrebno za stavljanje izvan funkcije dijela javne rasvjete, tako da u funkciji ostane svaka treća svjetiljka, te je ostvarena godišnja ušteda električne energije od 24.715 kWh; Postavljen je 41 novi rasvjetni stup s 82 LED svjetiljke; Postavljeno je 9 rasvjetnih stupova sa svjetiljkama;
Energetski pregledi i energetska certificiranje objekata u javnom vlasništvu	Planiran je nastavak provedbe energetskih pregleda i certificiranja objekata u javnom vlasništvu.	Proveden je energetska pregled OŠ Višnjevac i OŠ Antuna Mihanovića.
Energetska obnova objekata u javnom vlasništvu	Planirano je poboljšanje energetskih sustava u objektima osnovnih škola – modernizacija rasvjete, zamjena vanjske stolarije, unaprjeđenje energetskih svojstava vanjske ovojnice. Sredstva su planirana u	U Dječjim vrtićima Osijeka: DV Mak, Vijenac, DV Kosjenka: - Izmjena dotrajale aluminijske stolarije i ugradnja PVC stolarije

	<p>proračunskim i decentraliziranim sredstvima za investicijsko održavanje u iznosu od oko 3,5 milijuna kuna te kreditno zaduženje od oko 1,7 milijuna kuna.</p>	<p>- Zamjena starih i dotrajalih perilica novim A+++ u tri objekta</p> <p>- Izmjena rasvjetnih tijela sa žarnom niti (60 ,75W), LED žaruljama snage 15W (400kom)</p> <p>Te je započela izrada projektne dokumentacije za DV Radost i Potočnica.</p> <p>DV Ribica je novi niskoenergetski objekt koji se gradio u 2016., a čija će izgradnja biti završena u 2017.</p> <p>U školama:</p> <p>U tri škole izmijenjena su ulazna vrata/prozori u dijelu učionica. Nastavlja se dogradnja i energetska obnova Centra za odgoj i obrazovanje „Ivan Štark“ i OŠ Brijesće.</p>
--	--	--

Tijekom 2016. nastavilo se uspješno iskorištavati sredstva EU kroz različite fondove i projekte. Tijekom 2016. završen je ERASMUS+projekt TREND, koji je provodila Regionalna razvojna agencija Slavonije i Baranje s partnerima Poljoprivrednim fakultetom u Osijeku i Udrugom EU Centar. Riječ je o projektu kroz koji se provodila obuka trenera za pisanje EU projekata i provedbu malih energetske inicijativa i kojim se željelo potaknuti na korištenje obnovljivih izvora energije i energetske učinkovitosti kroz prekograničnu suradnju. Važno je spomenuti i projekt IMPULSE – Integrirana podrška za upravljanje energetskom učinkovitošću u mediteranskim javnim zgradama, čija je provedba započela u 2016. Svrha projekta IMPULSE je uvođenje integriranog sustava podrške za upravljanje planiranjem zahvata energetske učinkovite obnove javnih zgrada.

U 2016. također je izrađena analiza stanja tramvajske mreže u gradu Osijeku (za GPP-Osijek). Cilj izrade analize mreže je utvrditi realne mogućnosti vučnog sustava i potencijal uštede električne energije primjenom sustava/elemanata rekuperacije energije u tramvajskoj mreži.

Općenita ocjena uspješnosti ostvarenja plana za 2016. s usporedbom planiranih i ostvarenih ušteda dana je u Tablici 2.

TABLICA 2. USPOREDBA PLANIRANIH I PROVEDENIH UŠTEDA U 2016.

R.br.	Naziv mjere	Očekivane uštede 2016. (MWh)	Ostvarene uštede (MWh)
Sektor prometa			
1.1.	Izgradnja biciklističkih staza	0	0
Podsektor uslužnih djelatnosti			
3.1.	Sustavno gospodarenje energijom (iSGE)	0	0
3.2.	Pregledi javne rasvjete	0	0

3.3.	Modernizacija javne rasvjete	55,6	194,4
3.4.	Energetski pregledi i energetska certificiranje objekata u javnom vlasništvu	0	0
3.5.	Energetska obnova objekata u javnom vlasništvu	1 944,4	27,8
	Ukupno	2000	222,2

Iako su ostvarene znatno manje uštede no što je planirano, pogledom na Tablicu 1. vidljivo je da je grad Osijek počeo s provedbom zadanih mjera te je za očekivati dostizanje planiranih ciljeva u 2017. U sektoru rasvjete ostvarene su znatno veće uštede, 194,4 MWh u odnosu na planiranih 55,6 MWh. Nastavno na već provedene mjere za 2017. planiran je završetak provedbe mjera čija provedba je počela u 2016. (ili ranije) kao i provedba novih mjera.

5. Prijedlog mjera energetske učinkovitosti i štednje energije

U ovom su poglavlju prikazane moguće mjere za smanjenje potrošnje energije, a time i smanjenje emisija ugljičnog dioksida, u tri najvažnija sektora neposredne potrošnje energije, a to su zgradarstvo, promet i javna rasvjeta. Općenito, mjere se mogu podijeliti na one koje su posljedica očekivanog usvajanja novih i strožih propisa relevantnih za navedene sektore, mjere koje ciljaju na širenje informacija i obrazovanje, tehničke te administrativne i financijske mjere.

5.1. Sektor prometa

Redni broj mjere	1.1.
Ime mjere/aktivnosti	Rekonstrukcija tramvajske infrastrukture
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Gradski prijevoz putnika d.o.o. (gradsko trgovačko društvo)
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	Nije definiran ovim planom
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri)	5.000.000,00 kn
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	– EU fondovi; 85% – Proračun Grada Osijeka 2017.; 15%
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	Modernizirat će se dvije ispravljačke stanice i izgraditi jedna nova ispravljačka stanica.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz godišnje izvještaje Gradskog prijevoza putnika d.o.o.

Redni broj mjere	1.2.
Ime mjere/aktivnosti	Izgradnja biciklističkih staza
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	Nije definiran ovim planom
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	3.000.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	0

Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	Izgradit će se 3210 m novih biciklističkih staza na području Grada Osijeka.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz godišnje izvještaje Grada Osijeka za 2017.

5.2. Sektor opće potrošne - uslužni podsektor

Redni broj mjere	2.1.
Ime mjere/aktivnosti	Obrazovanje i promjena ponašanja djelatnika/korisnika zgrada u vlasništvu Grada i gradskih poduzeća
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	/
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	50.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	<ul style="list-style-type: none"> – EU projekt IMPULSE i nacionalni projekti; 85%, – FZOEU; 10%, – Proračun grada Osijeka 2017.; 5%
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U sklopu mjere će se održati radionice za djelatnike Gradske uprave, profesore i učenike osnovnih škola, odgojitelje i djecu u dječjim vrtićima te zainteresirane građane grada o mjerama energetske učinkovitosti.
Način praćenja mjere	Izvršenje će se pratiti kroz izvještavanje na projektima (IMPULSE i ostali) i kroz godišnje izvještaje Grada Osijeka za 2017.

Redni broj mjere	2.2.
Ime mjere/aktivnosti	Obrazovanje građana po gradskim četvrtima
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	/
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	100.000
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	Proračun grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U sklopu mjere će se održati radionice za zainteresirane građane gradski četvrti i mjesnih odbora Grada o mjerama energetske učinkovitosti i mogućnostima financiranja istih iz FZOEU i EU fondova.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz godišnje izvještaje Grada Osijeka za 2017.

Redni broj mjere	2.3.
Ime mjere/aktivnosti	Energetski pregledi i certifikati zgrada u vlasništvu Grada
Kategorija mjere	Energetski pregledi
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	5
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	120.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	– Proračun Grada Osijeka 2017.; 60% – Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost; 40%.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	Energetski pregled će se provesti u devet zgrada kulturne namjene i dvanaest sportskih objekata. Također napraviti će se energetski pregled poduzeća Gradski prijevoz putnika d.o.o.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV aplikaciju

Redni broj mjere	2.4.
Ime mjere/aktivnosti	Izrada projektne dokumentacije za energetska obnova dječjeg vrtića u Višnjevcu
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	/
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	200.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U sklopu mjere će se izraditi projektna dokumentacija za energetska obnova dječjeg vrtića u Višnjevcu.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz godišnje izvještaje Grada Osijeka za 2017.

Redni broj mjere	2.5
Ime mjere/aktivnosti	Izrada projektne dokumentacije za energetska obnova
Kategorija mjere	<i>Mjera koja nije definirana metodologijom</i>
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	25
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	500.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	0
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	0
Izvor sredstava za provedbu	Državni proračun, kapitalna pomoć (Proračun Grada Osijeka 2017.)
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	Projektom je planirana izrada projektne dokumentacije za energetska obnova zgrada osnovnih škola i dječjih vrtića. Planirana je izrada projekata za tri osnovne škole i dva vrtića.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV aplikaciju

Redni broj mjere	2.6.
Ime mjere/aktivnosti	Niskoenergetski objekt - DV Ribica, Sarvaš
Kategorija mjere	Uvođenje građevinske regulative za nove stambene zgrade i zgrade uslužnog sektora i promoviranje zgrada s energetske svojstvima boljim od zahtijevanih.
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	25
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	2.400.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	30,56
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	7,5
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	Ova mjera predviđa nastavak izgradnje novog objekta za predškolski odgoj – DV Ribica u Sarvašu. Objekt će se izgraditi prema niskoenergetskim standardima s ukupnim energetske potrebama znatno manjim od zakonski propisanih. Elementi uključuju toplinsku izolaciju ovojnice, visokoučinkoviti sustav centralnog grijanja i solarne toplinske kolektore za dogrijavanje PTV-a.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV aplikaciju

Redni broj mjere	2.7.
Ime mjere/aktivnosti	Energetska obnova Centra za odgoj i obrazovanje „Ivan Štark“
Kategorija mjere	Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrada
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	25
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	1.350.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	73,96
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	20,3
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U planu je energetska obnova i dogradnja Centra za odgoj i obrazovanje „Ivan Štark“. Obnova postojećeg dijela će obuhvatiti toplinsku izolaciju vanjskih zidova, novu stolariju i toplinsku izolaciju krova u skladu sa zahtjevima za energetske učinkovitost energetske razreda B. Financijska sredstva koja su predviđena uključuju energetske obnovu i dogradnju objekta.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV aplikaciju

Redni broj mjere	2.8.
Ime mjere/aktivnosti	Energetska obnova OŠ Tenja
Kategorija mjere	Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrada
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	25

Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	3.500.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	160,2
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	32,4
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U sklopu mjere provest će se energetska obnova postojećeg novog dijela škole što uključuje toplinsku izolaciju vanjskih zidova, zamjenu stolarije i toplinsku izolaciju krova u skladu sa zahtjevima za energetska učinkovitost energetskog razreda B. Sredstva koja su predviđena uključuju energetska obnova i dogradnju OŠ Tenja.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV aplikaciju

5.3. Sektor javne rasvjete

Redni broj mjere	3.1.
Ime mjere/aktivnosti	Izgradnja i rekonstrukcija energetske učinkovite javne rasvjete
Kategorija mjere	Zamjena ili instalacija novog sustava javne rasvjete
Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge	Grad Osijek
Početak/kraj provedbe	2017.
Životni vijek mjere (godine)	15
Procjena troškova (jedinična ili ukupna po mjeri) HRK	3.100.000,00
Procjena uštede energije (MWh)	522,22
Procjena smanjenja emisije (t CO ₂)	172
Izvor sredstava za provedbu	Proračun Grada Osijeka 2017.
Opis mjere s podacima specifičnim za projekt	U sklopu nastavka modernizacije javne rasvjete zamijenit će se i obnoviti dio javne rasvjete u Gradu Osijeku.
Način praćenja mjere	Izvršenje mjere će se pratiti kroz SMIV i ISGE aplikaciju

U gradu Osijeku u 2017. planirana je provedba ukupno 11 različitih mjera u tri glavna sektora potrošnje. Provedbom mjera, prema procjeni ušteda za one mjere kojima je prema metodologiji moguće procijeniti uštede, očekuje se ukupna ušteda od 786,94 MWh energije koja će ujedno rezultirati smanjenjem emisija stakleničkih plinova u iznosu 232,2 t CO₂.

TABLICA 3. SAŽETI PRIKAZ SVIH MJERA

	R.br. mjere	Naziv mjere	Uštede energije (MWh)	Smanjenje emisije (tCO ₂)
Sektor prometa	1.1.	Rekonstrukcija tramvajske infrastrukture	0	0
	1.2.	Izgradnja biciklističkih staza	0	0
Sektor opće potrošnje – uslužni podsektor	2.1.	Obrazovanje i promjena ponašanja djelatnika/korisnika zgrada u vlasništvu Grada	0	0
	2.2.	Obrazovanje građana po gradskim četvrtima	0	0
	2.3.	Energetski pregledi i certifikati zgrada u vlasništvu Grada	0	0

5.6. Vremenski plan za provedbu mjera u Općoj potrošnji – uslužni sektor

SEKTOR OPĆE POTROŠNJE - USLUGE	2017.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
MJERA												
2.1. Obrazovanje i promjena ponašanja djelatnika/korisnika zgrada u vlasništvu Grada												
2.2. Obrazovanje građana po gradskim četvrtima												
2.3. Energetski pregledi i certifikati zgrada u vlasništvu Grada												
2.4. Izrada projektne dokumentacije za energetske obnovu dječjeg vrtića u Višnjecima												
2.5. Izrada projektne dokumentacije za energetske obnovu												
2.6. Niskoenergetski objekt - DV Ribica, Sarvaš												
2.7. Energetska obnova Centra za odgoj i obrazovanje „Ivan Štark“												
2.8. Energetska obnova OŠ Tenja												

6. Način praćenja izvršenja plana i izvještavanja

Zakon o energetske učinkovitosti, članak 22. utvrđuje Sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije (SMIV). Sustavom upravlja Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetske učinkovitost u skladu s Pravilnikom za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije. Sva tijela javnog sektora imaju obvezu redovno unositi podatke u SMIV koji tako omogućava praćenje mjera energetske učinkovitosti te verificiranje ušteda energije u neposrednoj potrošnji za četiri sektora-kućanstva, industriju, usluge i transport.

Grad Osijek će redovno izvršavati obveze propisane Zakonom i Pravilnikom, unositi sve podatke te pratiti provedbu aktivnosti i prema potrebi raditi eventualne revizije Plana.

7. Zaključak

Godišnji plan energetske učinkovitosti planski je dokument koji se donosi za jednogodišnje razdoblje u skladu s Nacionalnim akcijskim planom energetske učinkovitosti (NAPEnU), za razdoblje koje pokriva ovaj Godišnji plan bit će relevantan Četvrti Nacionalni akcijski plan energetske učinkovitosti za razdoblje 2017.-2019.

Godišnji plan energetske učinkovitosti Grada Osijeka sadrži opis dosadašnjih aktivnosti s usporedbom planiranih i provedenih mjera u 2016. Iz usporedbe se vidi da je većina mjera provedena ili provedba još traje. Prema pregledu zadanih ciljeva uštede vidi se da je uštedeno manje nego planirano, ali je za očekivati da će se započete mjere dovršavati u 2017. te će se realizirati planirane uštede. U sektoru javne rasvjete ostvarene su znatno veće uštede od planiranih.

U Godišnjem planu su također nabrojane mjere energetske učinkovitosti kojima se može postići definirani cilj te izvore financijskih sredstava za postizanje cilja energetske učinkovitosti.

Godišnjim je planom definirano 11 mjera energetske učinkovitosti, prema sektorima:

- 2 mjere u sektoru prometa
- 8 mjera u sektoru opće potrošnje - usluge
- 1 mjera u sektoru javne rasvjete.

Za svaku od predloženih mjera potrebno je unutar Grada Osijeka predvidjeti resurse za realizaciju, koji uključuju ljudske i materijalne resurse, kako bi se osigurala uspješnost provedbe projekata.

Ukupna predviđena financijska sredstva za provedbu mjera iznose 19.320.000 HRK, udio sredstava kojima se ostvaruju uštede u potrošnji energije iznose: 10.350.000. Predviđeni izvori sredstava su primarno EU fondovi, državni proračun, proračun Grada Osijeka, Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitosti te proračuni gradskih i javnih tvrtki iz sektora navedenih u Planu.

Ukupna ušteda energije koju je moguće ostvariti implementacijom mjera u 2017. iznosi 786,94 MWh i sukladno tome smanjenje emisije za 232,2 tCO₂.

Izrada plana je uključila relevantne dionike iz Gradskih upravnih odjela, javnih poduzeća i ustanova, koji imaju značajan utjecaj na provedbu mjera. Dionici bi trebali biti uključeni i u definiranje, razradu i provedbu samih mjera.

Praćenje provedbe ovog dokumenta, provodit će se prema definiranom u Zakonu o energetske učinkovitosti i njegovim podzakonskim aktima

KLASA: 351-02/16-01/18
URBROJ: 2158/01-02-17-32
Osijek, 24. ožujka 2017.

Gradonačelnik
Ivan Vrkić, dipl.iur., v.r.