

UPUTE ZA IZRADU GODIŠNJIH I AKCIJSKIH PLANOVA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

(siječanj 2016. godine)

UVOD

Plan energetske učinkovitosti sustavni je prikaz mjera energetske učinkovitosti izrađen u skladu sa Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske, Nacionalnim akcijskim planom, Zakonom o energetske učinkovitosti te Pravilnikom o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije.

Planovi obuhvaćaju mjere energetske učinkovitosti za čiju su provedbu obveznici planiranja nadležni, a planiraju ih provoditi u razdoblju trajanja Akcijskog plana odnosno Godišnjeg plana energetske učinkovitost.

Zakonom o energetske učinkovitosti definiraju se dvije razine planova:

Akcijski plan energetske učinkovitosti

Akcijski plan energetske učinkovitosti sadrži prikaz planiranih mjera energetske učinkovitosti koje planiraju provesti jedinice lokalne i regionalne (područne) samouprave u trogodišnjem razdoblju. Prijedlog Akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje 2017. – 2019. godine, i svake tri godine nakon toga, obveznik predaje Nacionalnom koordinacijskom tijelu elektroničkim putem do 1. listopada 2016. godine, odnosno svake naredne tri godine. Tijekom provedbe Akcijski plan energetske učinkovitosti može se dopuniti i mijenjati, uz suglasnost Nacionalnog koordinacijskog tijela.

Godišnji plan energetske učinkovitosti

Godišnji plan energetske učinkovitosti sadrži detaljan prikaz mjera energetske učinkovitosti koje obveznici planiranja planiraju provesti tokom sljedeće proračunske godine. Prijedlog godišnjeg plana energetske učinkovitosti obveznik planiranja dostavlja Nacionalnom koordinacijskom tijelu elektroničkim i pisanim putem najkasnije do 1. listopada tekuće godine za sljedeću godinu.

Nacionalno koordinacijsko tijelo daje prethodnu suglasnost na Prijedlog plana kojim potvrđuje usklađenost prijedloga s odredbama Nacionalnog akcijskog plana, Akcijskog plana obveznika planiranja te svih planova davatelja subvencija. Izvršno tijelo jedinice

lokalne i regionalne samouprave koja je obveznik planiranja dostavlja Godišnji plan energetske učinkovitosti na suglasnost Nacionalnom koordinacijskom tijelu nakon usvajanja proračuna obveznika planiranja. Uz Godišnji plan obveznik planiranja dostavlja dokaz o osiguranim sredstvima za izvršenje plana koja se financiraju iz proračuna jedinice lokalne i regionalne samouprave koja je obveznik planiranja.

Nacionalno koordinacijsko tijelo Prijedlog godišnjeg plana dostavlja na uvid davateljima subvencija čija sredstva obveznik planiranja navodi kao izvor financiranja u Prijedlogu godišnjeg plana energetske učinkovitosti.

IZVJEŠTAVANJE O PROVEDBI MJERA ZA POVEĆANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI

Obveznik planiranja izvještava o provedbi mjera na godišnjoj razini, u sklopu Godišnjeg plana za prijašnju godinu.

O provedbi izvršnih mjera i ostvarenim uštedama energije obveznik planiranja i/ili pružatelj energetske usluge izvještava pomoću Sustava za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteta energije SMIV. Obveznik planiranja obavezan je unositi podatke o provedenim mjerama u SMIV. Ispis provedenih mjera iz SMIV aplikacije na kraju godine prilaže se u godišnji plan kao potvrda o provedenim mjerama energetske učinkovitosti.

Sve mjere koje obveznik planiranja provodi, a sufinancirane su od strane Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost u SMIV unosi Fond, a obveznik planiranja ih prikazuje u planiranju i realizaciji svog godišnjeg plana. Obveznik planiranja obavještava SMIV administratora o mjerama koje su sufinancirane te mu ih administrator sustava pridružuje potrebnom Godišnjem planu.

Kada se mjere sufinanciraju iz više izvora ili ih provodi više sudionika, sudionici sporazumno određuju obveznika unosa podataka u SMIV o čemu obavještavaju Nacionalno koordinacijsko tijelo.

Zakon o energetskej učinkovitosti ZENU	
Obveznici planiranja	<ul style="list-style-type: none"> • Županije i veliki gradovi (više od 35.000 građana) . • Ostale jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave mogu dobrovoljno izrađivati planove energetske učinkovitosti. • Davatelji subvencija.
Planovi	<p>Akcijski plan – tri godine</p> <p>Godišnji plan – jedna godina</p>
Način usvajanja	<p>Akcijski plan – predstavničko tijelo</p> <p>Godišnji plan - Izvršno tijelo</p>
Obuhvat	Mjere energetska učinkovitost u nadležnosti obveznika planiranja
Rok donošenja	<p>Akcijski plan – prijedlog Plana do 1. listopada 2016. godine za razdoblje 2017. – 2019. poslati NKT na suglasnost. Nakon suglasnosti NKT usvaja ga predstavničko tijelo do kraja godine.</p> <p>Godišnji plan – prijedlog Plana do 1. listopada za slijedeću godinu, te nakon dobivanja suglasnosti od NKT, usvaja ga izvršno tijelo do kraja godine i o tome obavještava NKT.</p>
Obveza dostave	Nacionalnom koordinacijskom tijelu na suglasnost (planovi se mogu dostaviti e-poštom na ee@cei.hr ili poštom na adresu Centra za praćenje poslovanja energetskog sektora i investicija, Miramarska 24/1 10000 Zagreb, s naznakom Plan energetske učinkovitosti

[Pravilnik o sustavu za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije](#) (u daljnjem tekstu Pravilnik) opisuje način izračuna ušteda koje će proizaći iz planiranih mjera energetske učinkovitosti. Planovi obvezno sadrže sve dijelove navedene u Zakonu, ali se izračuni rade prema važećem Pravilniku.

MJERE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI U NADLEŽNOSTI OBVEZNIKA PLANIRANJA

Mjere energetske učinkovitosti dijele se na kategorije provedbe ovisno o načinu i odgovornostima u provedbi na slijedeći način:

1. **Mjere koje obveznik planiranja provodi samostalno** – primjer takvih mjera je zamjena uredskih aparata energetske učinkovitosti, zamjena voznog parka, obnova zgrada kojima se koristi obveznik planiranja i/ili društva nad kojima ima upravljačka prava, trening eko vožnje za zaposlene kod obveznika planiranja i slično. Smatra se da mjere obveznik planiranja provodi samostalno i ako su sufinancirane iz nekog drugog izvora, a u planu se navodi planirani iznos vlastitih sredstava i planirani izvor sufinanciranja. Iznos vlastitih sredstava se dokazuje i planom proračuna obveznika planiranja za godinu koja je obuhvaćena planom.

2. **Mjere koje obveznik planiranja sufinancira** – odnosi se na mjere koje provode subjekti nad kojima obveznik planiranja nema upravljačka prava. Primjeri su programi sufinanciranja mjera kod građana ili poduzetnika, a takve mjere uključuju i one mjere u kojima se uz sufinanciranje obveznika planiranja koriste i sredstva iz drugih izvora, poput sredstava FZOEU ili iz EU fondova.

3. **Mjere koje obveznik planiranja ugovara** – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja ima ovlasti ugovoriti provedbu mjera, ali ne snosi rizike provedbe takvih mjera i ne financira ih svojim sredstvima. Primjer je provedba energetske obnove zgrada obveznika planiranja kao energetske usluge i provedba projekata javno-privatnog partnerstva.

4. **Mjere koje obveznik planiranja provodi** – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja sudjeluje i/ili odlučuje u provedbi, ali ih ne financira/sufinancira vlastitim sredstvima i ne snosi rizike vezane uz provedbu. Primjer takve mjere je provedba info kampanje koja je potpuno financirana iz drugog izvora, ali je za provedbu zadužen obveznik planiranja i/ili društva nad kojima obveznik planiranja ima upravljačka prava. Ako se rad na provedbi takve mjere ne financira iz vanjskog izvora, smatra se da ih obveznik planiranja sufinancira iznosom vrijednosti utrošenog rada zaposlenih, te ne spadaju u ovu kategoriju.

5. **Mjere sa posrednim učinkom na obveznika planiranja** – odnosi se na mjere u kojima obveznik planiranja stvara preduvjete za provedbu drugih mjera koje provodi samostalno. Primjer je priprema kriterija energetske učinkovitosti u javnoj nabavi, ili studije i analize potencijala za povećanje energetske učinkovitosti. Pri planiranju ovih mjera procjenjuju se troškovi koji proizlaze iz stvarnih troškova obveznika planiranja i troška rada zaposlenih, ali ne procjenjuju se uštede, s obzirom da će uštede biti utvrđene kada se pojedine mjere budu provodile.

IZRAČUN UŠTEDE MJERE

1. Mjere za koje postoji metodologija definirana u Pravilniku

Mjere koje su planiraju provoditi, a definirane su u Pravilniku njihovu uštedu potrebno je izračunati prema navedenoj metodologiji.

Mjere definirane u Pravilniku:

1. Integralna obnova postojećih stambenih zgrada i zgrada uslužnog sektora
2. Obnova toplinske izolacije pojedinih dijelova ovojnice zgrada
3. Uvođenje građevinske regulative za nove stambene zgrade i zgrade uslužnog sektora i promoviranje zgrada s energetske svojstvima boljim od zahtijevanih
4. Nova instalacija ili zamjena sustava grijanja i sustava za pripremu potrošne tople vode (PTV) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
5. Ugradnja uređaja za individualno mjerenje potrošnje toplinske energije
6. Fotonaponski sunčevi moduli
7. Solarni toplinski sustavi za pripremu potrošne tople vode u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
8. Dizalice topline
9. Nova instalacija ili zamjena klima uređaja (<12 kW) u stambenim zgradama i zgradama uslužnog sektora
10. Mjere nove instalacije ili zamjene sustava hlađenja u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
11. Zamjena postojećih ili instalacija novih kućanskih uređaja
12. Zamjena postojeće ili instalacija nove uredske opreme
13. Zamjena postojećih ili instalacija novih rasvjetnih tijela u kućanstvima
14. Zamjena, poboljšanje ili instalacija novih rasvjetnih sustava i njegovih komponenti u zgradama uslužnog i industrijskog sektora
15. Zamjena ili instalacija novog sustava javne rasvjete
16. Zamjena postojećih i kupovina novih, učinkovitijih vozila
17. Poticanje eko vožnje
18. Učinkoviti elektromotori u industriji
19. Energetski pregledi

Primjer

Ukoliko se planira integralna obnova postojeće zgrade kod prijave mjere u planu za izračun uštedu potrebni su podaci o površini zgrade, godini izgrade i karakteristikama sustava za grijanje.

**Izračun uštede planiranih i implementiranih mjera prema metodologiji provodi se kroz Nacionalni sustav za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije – SMIV*

2. Mjere kojima se ušteda utvrđuje mjerenjem

Ukoliko postoje mjere kojima se ušteda energije utvrđuje mjerenjem potrošnje onda se njihova ušteda proračunava na način kako je opisano u Pravilniku o sustavnom gospodarenju energijom u javnom sektoru. U navedenom pravilniku ušteda energije se utvrđuje razlikom mjerene potrošnje energije i referentne potrošnje energije.

Načela odabira referentne potrošnje:

- Referentna potrošnja se određuje za svako mjerno mjesto zasebno.
- Ako u potrošnji energenata ili vode po mjernom mjestu u posljednje tri godine nije bilo značajnijih odstupanja referentna potrošnja je prosjek potrošnje u posljednje tri godine.
- Ako je u potrošnji energenata ili vode po mjernom mjestu u posljednje tri godine bilo značajnijih odstupanja kao referentna potrošnja se može uzeti potrošnja u jednoj godini ili prosječna potrošnja više godina u posljednjih 5 godina korištenja zgrade.

3. Mjere za koje ne postoji metodologija izračuna uštede

Za specifične mjere koje nisu propisane metodologijom (npr. mjere u industriji), uštede se određuju po projektu, a procjenjuju ih za to ovlaštene stranke, kako je određeno Pravilnikom.

Primjer

Ukoliko se planira mjera info kampanje za koju je provedena studija koja izračunava uštedu energiju potrebno je priložiti navedenu studiju uz plan. Ukoliko se planira provoditi mjera koja nema definiran način uštede ona se ubraja u kategoriju prihvatljivih mjera energetske učinkovitosti ali njezina ušteda se ne zbraja ostvarenju plana.

Ne moraju nužno sve mjere donositi uštedu u kWh. Mjere energetske učinkovitosti mogu se dijeliti na potporne i izvršne. Potporne mjere politike su one mjere koje za rezultat nemaju mjerljivu uštedu, nego služe kao potpora za provođenje izvršnih mjera (primjerice uspostavljanje novog sustava financiranja EE mjera, ili provođenje informativne kampanje o EE, izrada projektne dokumentacije i sl.). Ove mjere se navode u planu i upisuje u SMIV ali njihova ušteda jednaka je nuli ukoliko ne postoji vjerodostojan način izračuna uštede.

AKCIJSKI PLAN

Akcijski plan sadrži stavke koje su propisane Zakonom o energetskej učinkovitosti a to su:

1. prikaz i ocjenu stanja te potrebe u neposrednoj potrošnji energije

- prema podacima iz energetske bilance za posljednjih pet godina koji prethode razdoblju za koje se donosi plan, izražena u TJ. Podaci se uzimaju u obliku u kojem su navedeni u bilanci i ne korigiraju se faktorima kao što su stupanj dani, strukturalne promjene, promjene bruto društvenog proizvoda ili promjene opsega proizvodnje. Bazna godina nije potrebna, jer nema izračuna cilja uštede.
- Očekivane potrebe u neposrednoj potrošnji energije za vrijeme trajanja plana. Ukoliko se očekuje odstupanje od povijesnog trenda potrošnje, objasniti razliku i promjene koje će nastupiti.

2. dugoročne ciljeve, uključujući okvirni cilj ušteda energije, mjere i pokazatelje za poboljšanje energetske učinkovitosti

- Ciljevi uštede energije predstavljaju sumu svih planiranih ušteda koje se navode u planu a izračunate su prema metodologiji.

3. nositelje aktivnosti i rokove provedbe

- Nositelj uštede je obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge koji ulaže vlastita sredstva u mjere za povećanje energetske učinkovitosti i snosi rizike povezane s provedbom projekta energetske učinkovitosti. Prikazati tablično vremenski tijek provedbe mjera.

4. mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske

- Mjere prikazati prema nadležnosti obveznika planiranja kako je prikazano u ovom dokumentu.

Mjere energetske učinkovitosti prikazati tablično prema primjeru:

a. Proizvoljni naziv mjere

b. Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge koji ulaže vlastita sredstva u mjere za povećanje energetske učinkovitosti i snosi rizike povezane s provedbom projekta energetske učinkovitosti

c. Navesti naziv (kategoriju) mjere prema nekoj od predloženih iz pravilnika za praćenje, mjerenje i verifikaciju potrošnje, metodom odzdo prema gore. (npr. Mjera integralne obnove postojećih zgrada) pogledati [Pravilnik, prilog 2](#). Ukoliko se provodi mjera koja nije navedena u pravilniku onda upisati u naziv kategorije „Mjera koja nije definirana metodologijom “

d. Opis mjere s podacima specifičnim za projekt koji su dostupni u trenutku planiranja (m², broj uređaja, broj prozora i sl., što konkretnije)

e. Iznos uštede energije u [kWh i tCO₂] – pojašnjeno u poglavlju Izračun uštede energije

f. Životni vijek mjere (dostupno u [Pravilniku](#).)

g. Planirani iznos ulaganja u provedbu mjere

h. Izvor financiranja. - Navesti planirane izvore financiranja (npr. FZOEU, Europski fondovi).

i. Rokove provedbe

j. Način praćenja mjere – izvršenje mjere prati se kroz SMIV aplikaciju

5. izračun planiranih ušteda energije u skladu s pravilnikom za praćenje, mjerenje i verifikaciju ušteda energije

- Izračun ušteda planiranih mjera pojašnjen je u poglavlju Izračun ušteda energije.

6. način praćenja izvršenja plana i izvještavanja

- Izvršenje plana prati se kroz SMIV aplikaciju.

7. način financiranja plana.

- Navesti izvore financiranja sa ukupnim iznosima ukoliko su poznati. U Akcijskom planu dovoljne su pretpostavke o navedenim iznosima financiranja dok se kod godišnjih planova traži detaljniji opis stavki financiranja.

GODIŠNJI PLAN

Godišnji plan sadrži stavke koje su propisane Zakonom o energetskej učinkovitosti, a to su:

1. analiza ostvarenja ciljeva određenih Akcijskim planom, uključujući okvirni cilj ušteda energije na području jedinice područne (regionalne) samouprave, odnosno velikog grada

- Analiza ostvarenja ciljeva predstavlja pregled svih provedenih mjera u prijašnjem periodu, a moguće ju je prikazati ispisom provedenih mjera iz SMIV-a.

2. nositelje aktivnosti i rokove provedbe

- Nositelj uštede je obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge koji ulaže vlastita sredstva u mjere za povećanje energetske učinkovitosti i snosi rizike povezane s provedbom projekta energetske učinkovitosti. Prikazati tablično vremenski tijek provedbe mjera.

3. mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti u skladu sa Strategijom energetskog razvitka i drugim strateškim dokumentima Vlade Republike Hrvatske

- Mjere prikazati prema nadležnosti obveznika planiranja kako je prikazano u ovom dokumentu.

Mjere energetske učinkovitosti prikazati tablično prema primjeru:

a. Proizvoljni naziv mjere

b. Nositelj uštede obveznik planiranja ili pružatelj energetske usluge koji ulaže vlastita sredstva u mjere za povećanje energetske učinkovitosti i snosi rizike povezane s provedbom projekta energetske učinkovitosti

c. Navesti naziv (kategoriju) mjere prema nekoj od predloženih iz pravilnika za praćenje, mjerenje i verifikaciju potrošnje, metodom odozdo prema gore. (npr. Mjera integralne obnove postojećih zgrada) pogledati [Pravilnik, prilog 2.](#) Ukoliko se provodi mjera koja nije navedena u pravilniku onda upisati u naziv kategorije „Mjera koja nije definirana metodologijom “

d. Opis mjere s podacima specifičnim za projekt koji su dostupni u trenutku planiranja (m², broj uređaja, broj prozora i sl., što konkretnije)

e. Iznos uštede energije u [kWh i tCO₂] – pojašnjeno u poglavlju Izračun uštede energije

f. Životni vijek mjere (dostupno u [Pravilniku](#))

g. Očekivani ukupni financijski iznos ulaganja u provedbu mjere

h. Izvor financiranja. Navesti planirana sredstva unutar vlastitog proračuna te sve druge izvore ukoliko se planiraju (npr. FZOEU, postojeći EU projekt i sl.). Traži se što jasniji opis; ukoliko ima više izvora, potrebno je navesti koliki iznos se očekuje iz kojih izvora, a ne skupno.

i. Rokove provedbe

j. Način praćenja mjere – Izvršenje mjere prati se kroz SMIV aplikaciju

4. izračun planiranih ušteda energije u skladu s pravilnikom

- Izračun ušteda planiranih mjera pojašnjen je u poglavlju Izračun ušteda energije.

5. način praćenja izvršenja plana

- Izvršenje plana prati se kroz SMIV.

6. način financiranja plana.

- Navesti izvore financiranja sa ukupnim iznosima ukoliko su poznati. U Akcijskom planu dovoljne su pretpostavke o navedenim iznosima financiranja dok se kod godišnjih planova traži detaljniji opis stavki financiranja.