



# *Novi natječaji FZOEU i mogućnosti financiranja projekata EnU i OIE*

**Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost**

*Nikola Blažeković, dipl.ing.str.,  
viši stručni savjetnik za EnU i OIE*

*POTENCIJAL KORIŠTNJA OIE U REPUBLICI HRVATSKOJ*

*Pula, 20.11.2013.*



## UČINCI ULAGANJA FONDA 2005.-2012.



Za 1.558 projekta (1.327 završenih), vrijednosti 2,4 mld kn:

- odobreno je 580 ml. Kn i
- isplaćeno 449 ml. Kn.

Ostvaruju se\*:

- energetske uštede od 540 mil. kWh/god. (2,3 PJ/god.)
- financijske uštede od 375 mil. kn/god

\*neslužbena procjena



# PROVEDENI PROJEKTI I PROGRAMI



- ✓ **120** projekata korištenja OIE u javnom sektoru, gospodarstvu i kućanstvima
  - **850 instalacija** (FN, solarni kolektori, peći i kotlovi na biomasu, dizalice topline) u kućanstvima - više od **150 još u realizaciji**
- ✓ Više od **200** zgrada javnog sektora obnovljeno po načelima energetske učinkovitosti i održive gradnje
- ✓ **280** projekata energetski učinkovite i ekološke javne rasvjete u gradovima i općinama
- ✓ **1.160** cestovnih teretnih vozila neekoloških standarda zamijenjeno ekološki prihvatljivima
- ✓ Uspješna provedba nacionalnih projekata i programa energetske učinkovitosti u javnom sektoru (**SGE i HIO - Dovesti kuću u red**)
- ✓ **Energetski pregledi, studije, obrazovni programi,...**



# FINANCIJSKI OKVIR FZOEU 2013. - 2015.



- Planirano **564,218 milijuna kn (74,44 mil EUR)** za sufinanciranje projekata energetske učinkovitosti i korištenja OIE, od toga:
  1. **92,533 milijuna kn** za sufinanciranje projekata energetske učinkovitosti u proizvodnji, prijenosu i potrošnji energije (javni sektor, kućanstva, komercijalni sektor, industrija):
    - energetski učinkovita i ekološka javne rasvjeta
    - uvodenje individualnog mjerenja toplinske energije u stanove višestambenih zgrada
    - povećanje energetske učinkovitosti u industriji
    - nabava energetski najučinkovitijih kućanskih uređaja (zamjena uređaja) građanima



# FINANCIJSKI OKVIR FZOEU 2013. - 2015.



2. **272 milijuna kn** za sufinanciranje projekata energetske učinkovitosti i korištenja OIE u zgradama (javni sektor, kućanstva, komercijalni sektor):
  - Zamjena postojeće i ugradnja nove energetski učinkovite vanjske stolarije
  - Povećanje toplinske zaštite vanjske ovojnica
  - Izgradnja ili kupnja niskoenergetskih i pasivnih zgrada za vlastite potrebe
  - Povećanje energetske učinkovitosti sustava grijanja, hlađenja i prozračivanja
  - Povećanje energetske učinkovitosti sustava unutarnje rasvjete
  - Centralno upravljanje instalacijama zgrade (inteligentno upravljanje)
  - Ugradnja opreme sustava za korištenje OIE





## FINANCIJSKI OKVIR FZOEU 2013. - 2015.



3. **110,782 milijuna kn** za projekte korištenja OIE:
  - izrada projektne dokumentacije
  - izgradnja individualnih postrojenja koja koriste OIE za proizvodnju električne energije (izvan nacionalnog sustava poticanja)
  - izgradnja sustava koji koriste OIE za proizvodnju toplinske energije
  - izgradnja sustava za proizvodnju čvrstih biogoriva
  - proizvodnja opreme i komponenata za korištenje OIE





## FINANCIJSKI OKVIR FZOEU 2013. - 2015.



4. **21,5 milijuna kn** za projekte energetske učinkovitosti u cestovnom prometu:



- nabava novih osobnih vozila električne ili hibridne tehnologije
- nabava novih vozila za prijevoz osoba s pogonom na UNP ili SPP, s dizelskim pogonom EURO 5 standarda te električne ili hibridne tehnologije
- pregradnja postojećih motornih vozila s pogonom na benzinsko gorivo na pogon na UNP ili SPP
- ugradnja/pregradnja postojećih motornih vozila s pogonom na dizelsko gorivo na pogon na dizel - plin kombinaciju
- ugradnja uređaja za kontrolu potrošnje goriva u vozila
- izgradnju punionica za električna vozila i za vozila na stlačeni prirodni plin
- poticanje treninga eko-vožnje



# POTICANJE PROJEKATA OIE U SEKTORU PODUZETNIŠTVA



- Projekti se odabiru putem javnih natječaja koje raspisuje FZOEU
- FZOEU sufinancira provedbu projekata sredstvima:

## *Zajma*

- do 1.400.000 kn i ne više od 40% opravdanih troškova
- 0% kamatna stopa, rok 7 godina (poček 2 + otplata 5 godina)
- instrumenti osiguranja povrata zajma - mjenice i zadužnice te dodatni instrumenti (bankarske garancije, založna prava,...)

## *Subvencije kamate (bespovratno)*

- umanjenje ugovorene kamatne stope djelomično ili u cijelosti
- do 800.000 kn
- instrument osiguranja - zadužnica

## *Subvencije (bespovratno)*

- do 200.000 kn i ne više od 40% opravdanih troškova
- instrument osiguranja - zadužnica



# POTICANJE PROJEKATA OIE U JAVNOM SEKTORU (JLS/JRS i ustanove)



- Projekti se odabiru putem javnih natječaja koje raspisuje FZOEU
- FZOEU sufinancira provedbu projekata **bespovratnim sredstvima** u pravilu **do 40%** opravdanih troškova osim za:
  - otoke, planinsko-brdska područja i područja s prihodom manjim od 65% prihoda RH - **do 60%**
  - područja od posebne državne skrbi - **do 80%**
- Gornja granica financiranja se utvrđuje uvjetima natječaja
  - za projekte do **1.400.000 kn (nije pravilo!)**
  - za studije i energetske preglede do **200.000 kn**



# NATJEČAJI FZOEU 2012.

(raspisani 12.12.2012./zatvoreni 11.02.2013.)



**zaprimljeno više od 600 prijava**

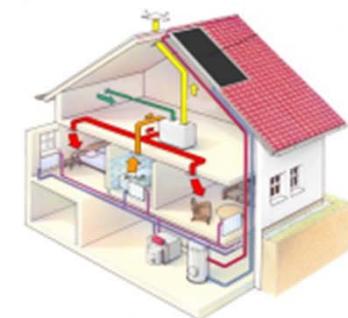
- Korištenje OIE u kućanstvima (obiteljskim kućama i višestambenim zgradama)
- Ugradnja razdjelnika toplinske energije i radijatorskih termostatskih ventila u stanove zgrada priključenih na CTS
- Ugradnja sustava za korištenja UNP ili UNP i sunčevih toplinskih kolektora u kućanstvima na otocima
- Povećanja energetske učinkovitosti i OIE u zgradama turističkog sektora te drugim komercijalnim zgradama javne namjene
- Izrada projektne dokumentacije za projekte OIE
- Povećanje energetske učinkovitosti u zgradarstvu
- Energetski pregledi i energetsko certificiranje (javni sektor, kućanstva, komercijalni sektor)



# NATJEČAJ - korištenje OIE u kućanstvima



- 47 programa JLS/JRS ukupne vrijednosti 63,1 mil kn
- 2.099 sustava (toplinski kolektori 1.511, peći i kotlovi 455, FN 95, dizalice topline 35, vjetrogeneratori 3)
- FZOEU sklapa ugovore s JLS/JRS o sufinanciranju
- **FZOEU 40% (23,8 mil kn), JLS/JRS min 10%, fizičke osobe 50%**
- Sredstva FZOEU po pojedinom sustavu do 12.000 kn po obiteljskoj kući, odnosno stambenoj jedinici u višestambenoj zgradbi
- JLS/JRS putem javnih natječaja provode odabir projekata OIE u kućanstvima na svom području
- FZOEU isplaćuje sredstva na temelju ispostavljenih računa





# OTVORENI NATJEČAJI FZOEU 2013.



- ✓ Energetski učinkovita i ekološka **javna rasvjeta**
- ✓ Mjere energetske učinkovitosti u **industriji (i proizvodnom obrtu)**
- ✓ Poticanje energetske učinkovitosti u **prometu**
- ✓ **Korištenje OIE** za proizvodnju energije (izvan nacionalnog sustava poticanja)
- ✓ Projekti, programi i druge aktivnosti u području energetske učinkovitosti i korištenja OIE **organizacija civilnog društva**



# NATJEČAJ - korištenje OIE za proizvodnju energije (izvan nacionalnog sustava poticanja)



- **Što će se sufinancirati:**
  - izgradnja individualnih postrojenja koja koriste OIE za proizvodnju električne energije,
  - izgradnja sustava koji koriste OIE za proizvodnju toplinske energije
  - izgradnja sustava za proizvodnju čvrstih biogoriva
  - proizvodnja opreme i komponenata za korištenje OIE
- **Korisnici sredstava:** pravne osobe
- JLS/JRS i ustanove: bespovratna sredstva do 1.400.000 kn
- Trgovačka društva i obrtnici:
  - Beskamatni krediti do 1.400.000 kn
  - Subvencije kamata do 800.000 kn (bespovratno)
- Zadruge hrvatskih branitelja: bespovratna sredstva do 200.000 kn



# NATJEČAJ - čistiji transport



- **Što se sufinancira:**

- nabava novih vozila (M1 i N1) električne ili hibridne tehnologije,
- nabava novih vozila za prijevoz osoba s pogonom na UNP ili SPP, s dizelskim pogonom EURO 5 standarda te električne ili hibridne tehnologije
- pregradnja postojećih motornih vozila s pogonom na benzinsko gorivo na pogon na UNP ili SPP
- ugradnja/pregradnja postojećih motornih vozila s pogonom na dizelsko gorivo na pogon na dizel - plin kombinaciju
- ugradnja uređaja za kontrolu potrošnje goriva u vozila
- izgradnju punionica za električna vozila i za vozila na stlačeni prirodni plin

- **Korisnici sredstava:** trgovačka društva i obrtnici

- **Sredstva FZOEU:**

- Beskamatni krediti do 1.400.000 kn
- Subvencije kamata do 800.000 kn (bespovratno)
- Subvencije do 200.000 kn (bespovratno)



# NATJEČAJ - energetska učinkovitost u industriji



## ■ **Što se sufinancira:**

- poboljšanje učinkovitosti korištenja toplinske energije u industriji - iskorištenje otpadne topline u procesima, racionalizacija potrošnje energije (promjena ponašanja, upravljanje opterećenjem),
- uvođenje učinkovitijih industrijskih rashladnih sustava,
- uvođenje učinkovitijih elektromotornih pogona,
- revitalizacija toplinske i električne infrastrukture - učinkoviti sustavi rasvjete, grijanja i hlađenja prostorija, priprema sanitарне tople vode,
- zamjena primarnog energenta u energetskim postrojenjima (loživo ulje i dizel gorivo zamjenjuju se prirodnim plinom ili ukapljenim naftnim plinom),
- zahvati na energetskim agregatima,
- uvođenje i poboljšanje cjelovite regulacije i automatizacije,
- mjere energetske učinkovitosti u elektroenergetici (kompenzacija jalove energije, ugradnja mjerne opreme zbog promjene tarifnog modela-VN/NN),
- ostale mjere energetske učinkovitosti u industriji.

# NATJEČAJ - energetska učinkovitost u industriji

- **Korisnici sredstava:** pravne osobe
- JLS/JRS i ustanove: bespovratna sredstva do 1.400.000 kn
- Trgovačka društva i obrtnici:
  - Beskamatni kredit do 1.400.000 kn
  - Subvencija kamate do 800.000 kn (bespovratno)
- Zadruge hrvatskih branitelja: bespovratna sredstva do 200.000 kn

# NATJEČAJ - JAVNA RASVJETA

## a.Učinci projekata

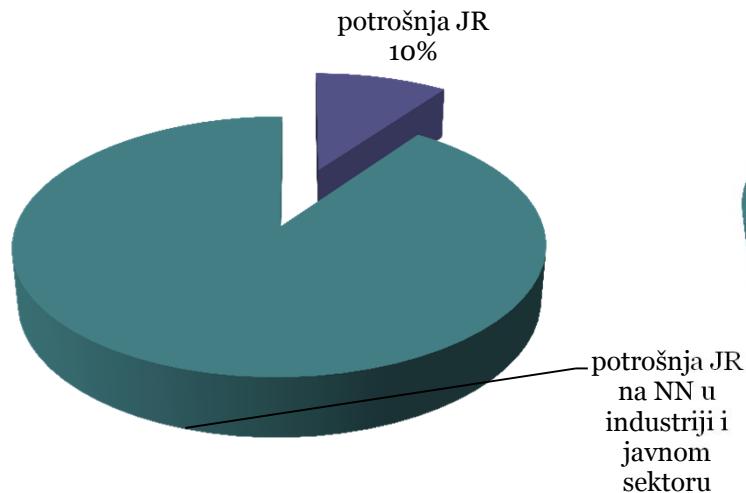
- Doprinosi projekata JR zaštiti okoliša:
  - zaštita od svjetlosnog onečišćenja,
  - smanjenje emisije stakleničkih plinova,
  - uklanjanje štetne tvari iz procesa putem zamjene izvora svjetlosti na bazi žive,
  - zaštita okoliša putem odgode izgradnje novih energetskih kapaciteta i odgode nove proizvodnje zbog ugradnje pouzdanije rasvjetne opreme.



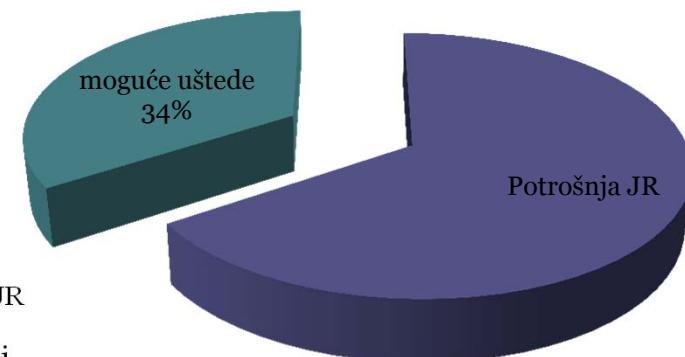
# NATJEČAJ - JAVNA RASVJETA

## b.Energetski pokazatelji

**Ukupna potrošnja el. en.  
za JR na NN**



**Procjene ušteda primjenom  
mjera energetske  
učinkovitosti**



- god. potrošnja el. en. za JR u RH iznosi **440GWh/god.** ili 10% potrošnje na NN u ind. i javnom sektoru / 3% sveukupne potrošnje električne energije
- moguće uštede u sustavu javne rasvjete iznose 30-50% potrošnje energije za pojedini projekt ili ukupno oko 150 GWh/god na razini Republike Hrvatske
- razdoblje povrata investicije oko 3 godine kod najuspješnijih projekata



## NATJEČAJ - JAVNA RASVJETA

### c. Investicijski pokazatelji

- **Do sada je Fond sufinancirao 280 projekata javne rasvjete s investicijskim pokazateljima:**
  - Sveukupno sufinancirano projekata\*: **280**
  - Ukupno završeno projekata: **235**
  - Ukupno projekata u provedbi: **45**
  - Iznos ukupne investicije: **236.902.770,84 kn**
  - Dodijeljena sredstva Fonda: **119.829.891,01 kn**
  - Ukupno isplaćena sredstva Fonda: **82.059.465,45 kn.**

\*stanje na dan 5. veljače 2013. godine





# NATJEČAJ - javna rasvjeta

## Natječajni uvjeti



- **Što se sufinancira:**
  - izgradnja individualnih postrojenja koja koriste OIE za proizvodnju električne energije, a nisu priključena na prijenosnu ili distribucijsku mrežu,
  - izgradnja sustava koji koriste OIE za proizvodnju toplinske energije
  - izgradnja sustava za proizvodnju čvrstih biogoriva
  - proizvodnja opreme i komponenata za korištenje OIE
- **Korisnici sredstava:** pravne osobe
- **JLS/JRS i ustanove:** bespovratna sredstva do 1.400.000 kn
- **Trgovačka društva i obrtnici:**
  - Beskamatni krediti do 1.400.000 kn
  - Subvencija kamate do 800.000 kn (bespovratno)



# Kako uspješno pripremiti projekt za sufinanciranje od FZOEU?

## Novi natječaji - novi kriteriji!



1. “Ciljani” natječaji- namijenjeni provedbi konkretnih mjera i ostvarenju ciljeva (energetska ušteda, udjel OIE) u skladu s nacionalnim programima i planovima
2. Kraći rokovi za podnošenje prijava, obradu prijava, donošenje odluke o odabiru projekata i financijskom sudjelovanju FZOEU
3. Kriteriji za prihvatljivost projekata jasno definirani - *pripremljenost projekta, stupanj povoljnog utjecaja na okoliš i energetsku učinkovitost/korištenje OIE, kvaliteta tehničkog rješenja*
4. Sastavni dio obvezne natječajne dokumentacije - tehnička dokumentacija s padajućim dozvolama/odobrenjima (izgradnja ili rekonstrukcija)
5. FZOEU će aktivno sudjelovati u pripremi i provedbi projekata odabranih za sufinanciranje

# HVALA NA PAŽNJI.

FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

Ksaver 208  
10000 Zagreb  
Hrvatska

tel. +385 1 5391 800  
fax. +385 1 5391 870  
[kontakt@fzoeu.hr](mailto:kontakt@fzoeu.hr)  
[www.fzoeu.hr](http://www.fzoeu.hr)

