

Uloga i Postignuća FZOEU u provedbi klimatsko-energetske politike RH kao (potencijalni) uzor državama članicama EU u provedbi budućih inicijativa”

Irena Dubravec, dipl. ing. stroj.
Voditeljica Službe za sustavno gospodarenje energijom
Sektor za energetsku učinkovitost



FZOEU

- Fond je osnovala Vlada RH koncem 2003. godine na osnovu **Zakona o Fondu za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost** (okvir - Zakon o zaštiti okoliša i Zakon o energiji)
- **Fond je izvanproračunska pravna osoba s javnim ovlastima**
- Ciljevi:
 - Osiguravanje finansijskih sredstava za pružanje potpore (sufinanciranje) projektima i drugim aktivnostima zaštite okoliša, energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije
 - **Obvezan je sufinancirati mjere koje su definirane u Nacionalnom akcijskom planu energetske učinkovitosti (NEEAP) u okviru Zakona o energetskoj učinkovitosti**
- Mehanizam naplate – **načelo ‘onečišćivač plaća’!**
 - okolišne naknade: emisije CO₂, SO₂ i NO_x; otpad; posebna naknada za okoliš na vozila na motorni pogon (Zakon o Fondu, Zakon o održivom gospodarenju otpadom)
 - prihodi od dražbi emisijskih jedinica u okviru *ETS-a* (Zakon o zaštiti zraka; Plan korištenja finansijskih sredstava dobivenih od prodaje emisijskih jedinica putem dražbi u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2020.)
 - EU fondovi (4 operativna programa - u finansijskom razdoblju 2014.-2020. Republici Hrvatskoj je iz Europskih strukturnih i investicijskih (ESI) fondova na raspolaganju ukupno 10,676 milijardi eura.
 - Operativni program Konkurentnost i kohezija 2014.-2020.

Prihodi od naknada i njihova namjena

PRIHODI od naknada

Zakon o Fondu
za ZO i EnU

Zakon o
održivom
gospodarenju
otpadom

Zakon o zaštiti
zraka

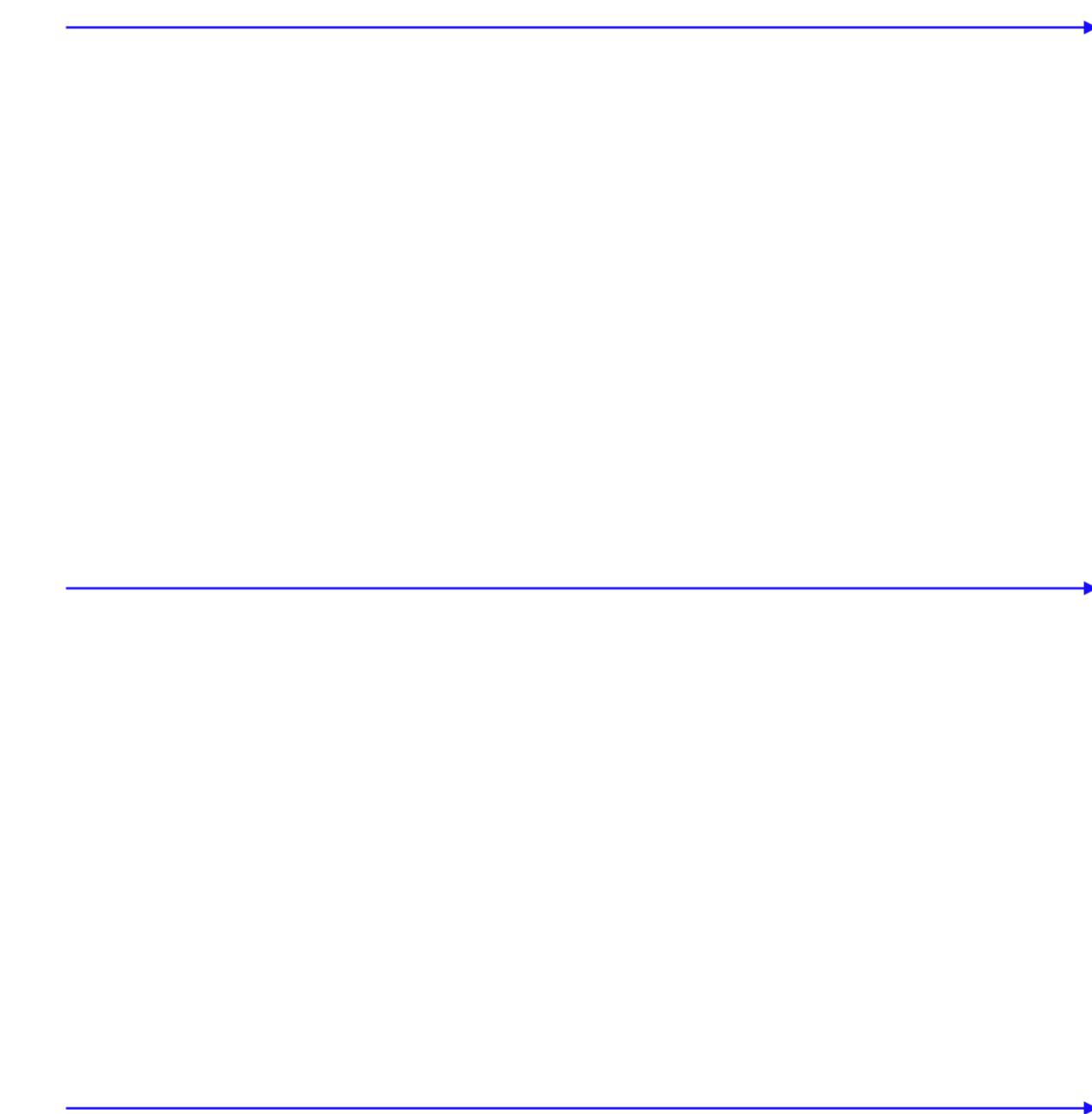
FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I
ENERGETSKU UČINKOVITOST

NAMJENA

Projekti ZO i
EnU

PKO

Projekti ZO i
EnU





Naknade koje plaćaju
onečišćivači okoliša



Sredstva iz
europskih fondova



FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I
ENERGETSKU UČINKOVITOST

Sufinanciranje projekata:

ZAŠTITE OKOLIŠA

KOMUNALNA OPREMA, SANACIJA ODLAGALIŠTA, IZGRADNJA RECIKLAŽNIH DVORIŠTA I
SORTIRNICA

ZAŠTITE PRIRODE

PROJEKTI ZAŠTITE BIOLOŠKE I KRAJOBRAZNE RAZNOLIKOSTI, PROJEKTI U NACIONALnim
PARKOVIMA I PARKOVIMA PRIRODE

ENERGETSKE UČINKOVITOSTI I OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE

ENERGETSKA OBNOVA ZGRADA I OBITELJSKIH KUĆA, E-MOBILNOST

Upravljanje sustavom

GOSPODARENJA POSEBNIM KATEGORIJAMA OTPADA



Fond za zaštitu okoliša i energetsku učinkovitost

- izvanproračunska pravna osoba s javnim ovlastima
- 15 godina iskustva...
- više od 35.000 projekata...
- uloženo više od 5,2 milijarde kuna
- pokrenute investicije od 14,7 milijardi kuna!



Organizacijska struktura FZOEU

- Tijela Fonda:
 - Direktor
 - Upravni odbor – 2 predstavnika min. nadležnog za poslove zaštite okoliša, po 1 predstavnik min. nadležnog za energetiku, min. nadležnog za financije, Sabora, Gospodarske komore, stručnjak
- Unutarnja organizacijska struktura:
 - Sektor za gospodarenje posebnim kategorijama otpada
 - Sektor za zaštitu okoliša
 - Sektor za Fondove Europske unije
 - **Sektor za energetsку učinkovitost**
 - Sektor za finansijske poslove
 - Sektor za pravne poslove
 - Tajništvo Fonda

Koji zakonodavni okvir moramo znati u FZOEU!

- 1. djelovanje kao pravna osoba s javnim ovlastima**
- 2. su/financiranje projekata**
- 3. provedbeni/partnerski dionik**

Zakon o Fondu
Zakon o proračunu
Zakon o obveznim odnosima
Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi

Zakon o otocima
Zakon o vlasništvu i drugim stvarnim pravima.....

- pravilnici, definicija više sile, uredbe, upute, smjernice, državne potpore, potpore malih vrijednosti dr.

Zakonodavstvo EU
Uredba o upravljanju energetskom Unijom i djelovanjem u području klime itd.
Pariški sporazum
- usvojeni protokoli....

Zakon o zaštiti okoliša
Zakon o zaštiti zraka
Zakon o energiji
Zakon o energetskoj učinkovitosti
Zakon o gradnji
Zakon o tržištu električne energije
Zakon o tržištu toplinske energije
Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkpovitoj kogeneraciji
Zakon o biogorivima za prijevoz

Strategije, Nacionalni programi reformi
2019. VRH
- pravilnici, akcijski planovi, programi i dr.

Direktive EU
Uredbe EU
HORIZON2020
Međunarodni ugovori itd.

Uključujući izmjene i dopune !



Program rada i Financijski plan Fonda



Na temelju Zakona o Fondu Upravni odbor Fonda donosi:

- Financijski plan
- Program rada Fonda

... u kojima se izdvojeno prikazuju programi i projekti te financijska sredstva za područje zaštite okoliša i energetske učinkovitosti.

Financijski plan Fonda donosi se u skladu s postupkom propisanim za izvanproračunske fondove te se konsolidira s državnim proračunom.



Pravila za dodjelu nacionalnih finansijskih sredstava - namjensko sufinanciranje!

- Uvjeti za korisnike
 - registrirani u Hrvatskoj /za fizičke osobe državljeni RH
 - ulažu vlastita sredstva u provedbu projekta
 - ispunjavaju posebne uvjete koji su navedeni u natječajima/pozivima
- Uvjeti za projekte
 - **detaljna specifikacija tehničkih uvjeta i prihvatljivih troškova**
 - **iznad zakonom trenutačno propisanih razina!**
 - **izvode se na nekretnini koja je u vlasništvu, koja je izgrađena i s kojom se upravlja u skladu sa zakonom**
- Uvjeti **financiranja / donacija, subvencija, pomoć, zajam**
 - potreban jamstveni polog (kolateral) za pravne osobe
 - pravila o *de minimis* državnim potporama za pravne osobe
 - **nema retroaktivnog sufinanciranja!**

Uvjeti i obveze ugrađeni su u ugovore:
-ugrađuju se po vrsti sufinanciranja posebne - odredbe ako jasno nisu iskazane zakonima, pravilnicima ili programima
-- odredba o izvještavanju o postignutim ciljevima je obvezna



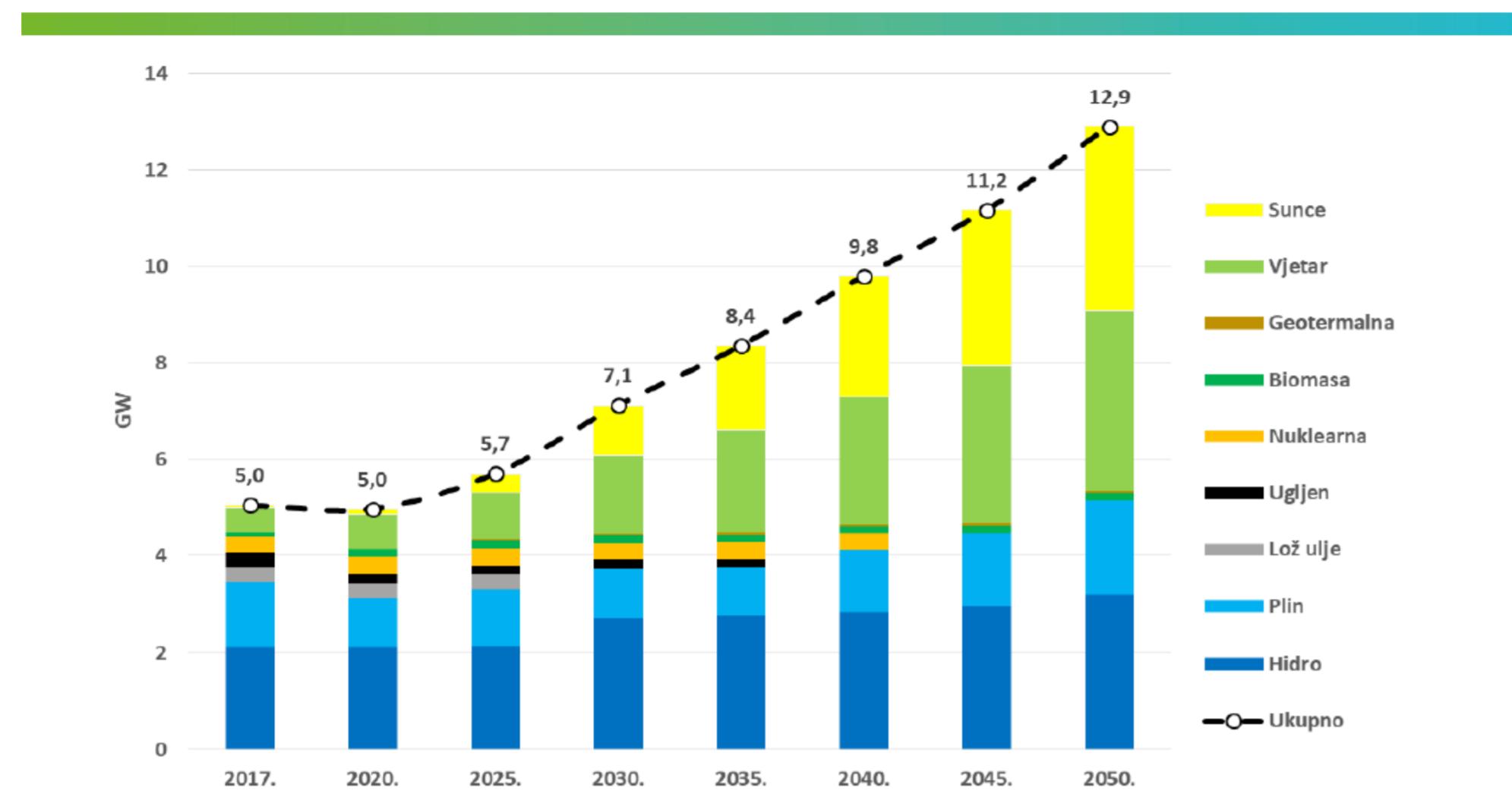
Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu

CILJEVI STRATEGIJE

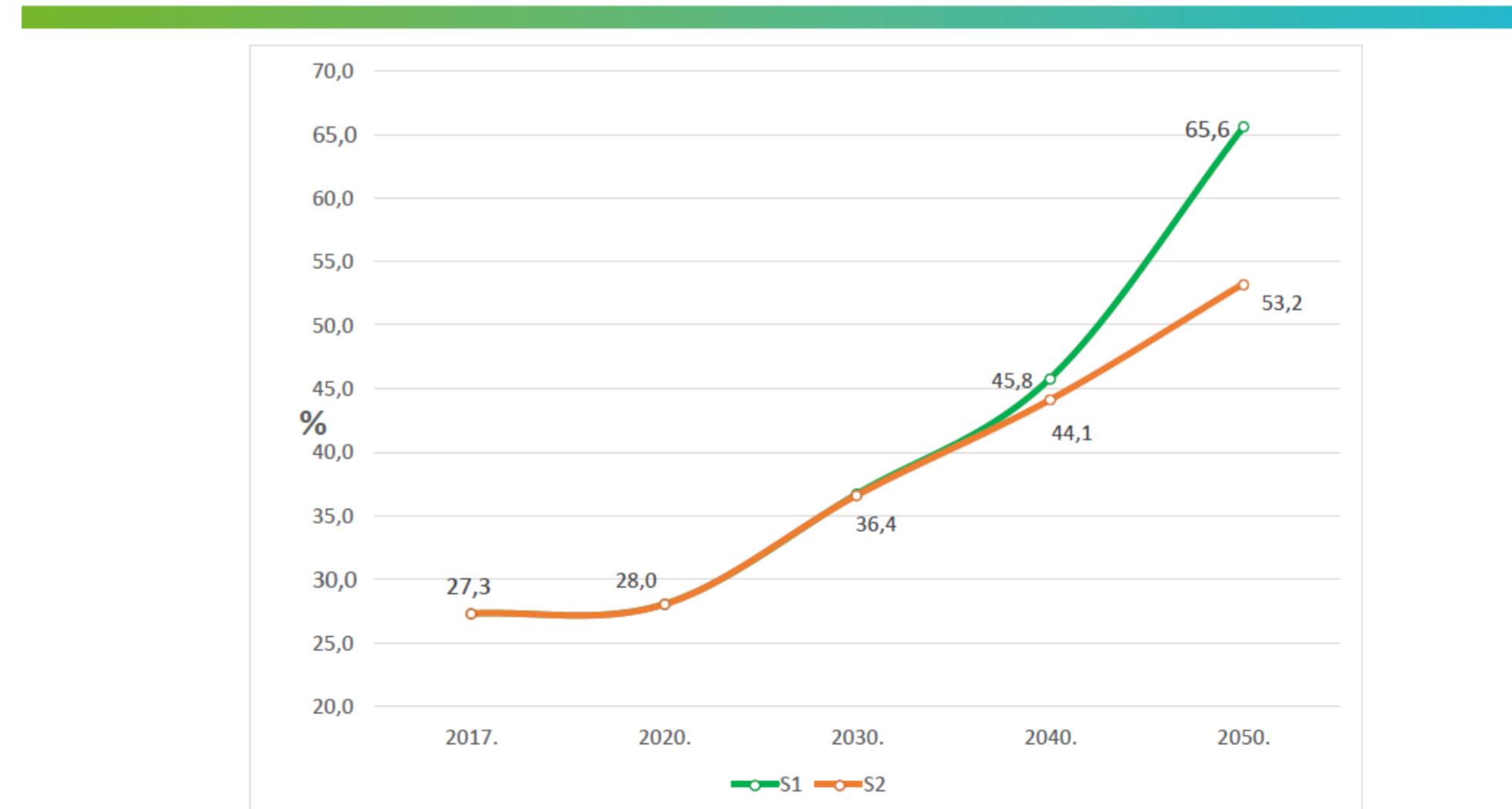
Provedbom nove Strategije energetskog razvoja osigurava se:

- održiva proizvodnja energije
 - smanjenje ovisnosti o uvozu
 - jačanje sigurnosti opskrbe energentima kroz razvoj strateške infrastrukture
- Posebni naglasak je na tranziciji na niskougljičnu energiju prvenstveno kroz povećanje energetske učinkovitosti i korištenje obnovljivih izvora energije
- Povećanje udjela obnovljivih izvora energije do 36,4% u bruto neposrednoj potrošnji energije;
 - Povećanje energetske učinkovitosti kao najvažniji mehanizam smanjenja potrošnje energije;
 - smanjenje CO₂ emisija od oko 36%;
 - razvoj energetske infrastrukture;
 - sigurnost opskrbe.

PLANIRANA SNAGA DO 2050. GODINE



OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE





Ciljevi RH u korištenju OIE /1

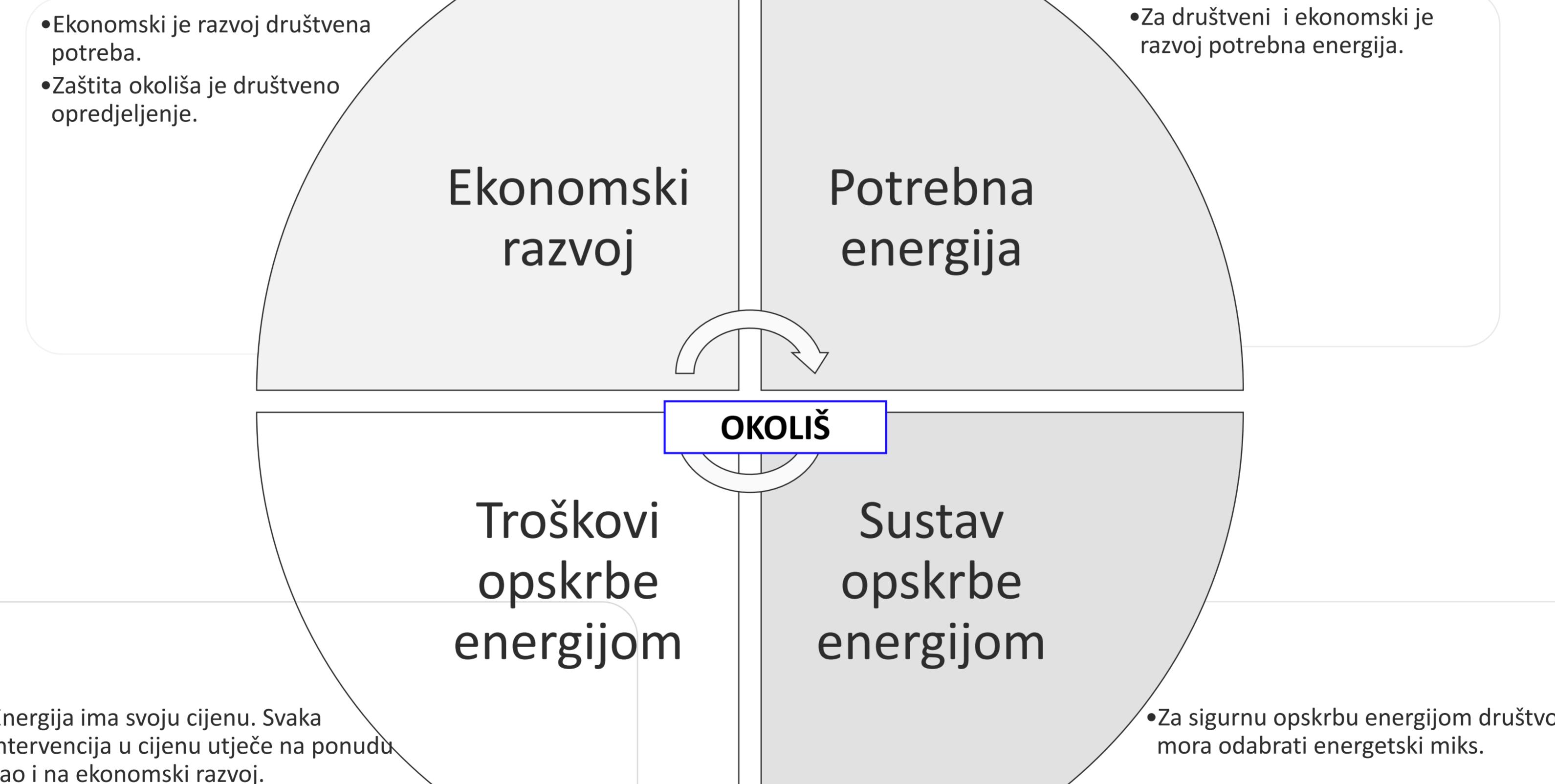
1. Hrvatska proizvodi 27,9% energije iz OIE zahvaljujući hidroelektranama, **čime je već premašila svoj nacionalni cilj: „proizvoditi 20% energije iz obnovljivih izvora do 2020.”**, što je objavio i Eurostat.
Napomena: Samo 9 članica EU premašilo je svoje nacionalne ciljeve, Švedska čak 52,6%.
2. **Proizvodnja energije u Hrvatskoj**, uz svoje „*pozitivne postotke*”, **daleko je od njenih potreba, jer:** Hrvatska uvozi preko 50 % primarne energije:
 - 1) **34 % električne energije**
 - 2) **40 % plina**
 - 3) **90 % nafte i njenih derivata i**
 - 4) **100 % ugljena.**
3. Hrvatska ima velike mogućnosti korištenja sunčane energije i biomase.
4. Članak 14. Zakona o energiji: **“Korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracija u interesu su Republike Hrvatske”**



Ciljevi RH u korištenju OIE /2

- Hrvatska je ostvarila svoje nacionalne ciljeve proizvodnje energije iz obnovljivih izvora do 2020. g., objavljeno je u Eurostatovom izvješću o udjelu OIE u potrošnji na razini Europske unije.
- Dok se Europa približava cilju od 20% te je trenutno na 16%, samo je 9 zemalja članica svoje ciljeve premašilo, među kojima prednjači Švedska s 52,6%.
- Hrvatska je 2014. g. proizvela 27.9% energije iz obnovljivih izvora, uglavnom zahvaljujući hidroelektranama
- Uz sve „*pozitivne postotke*” Hrvatska je **REALNO** još uvijek daleko od stvarnih mogućnosti

Kako postići ciljeve - Sprega energetike i održivog razvoja





Financiranje provedbe mjera za poboljšanje energetske učinkovitosti

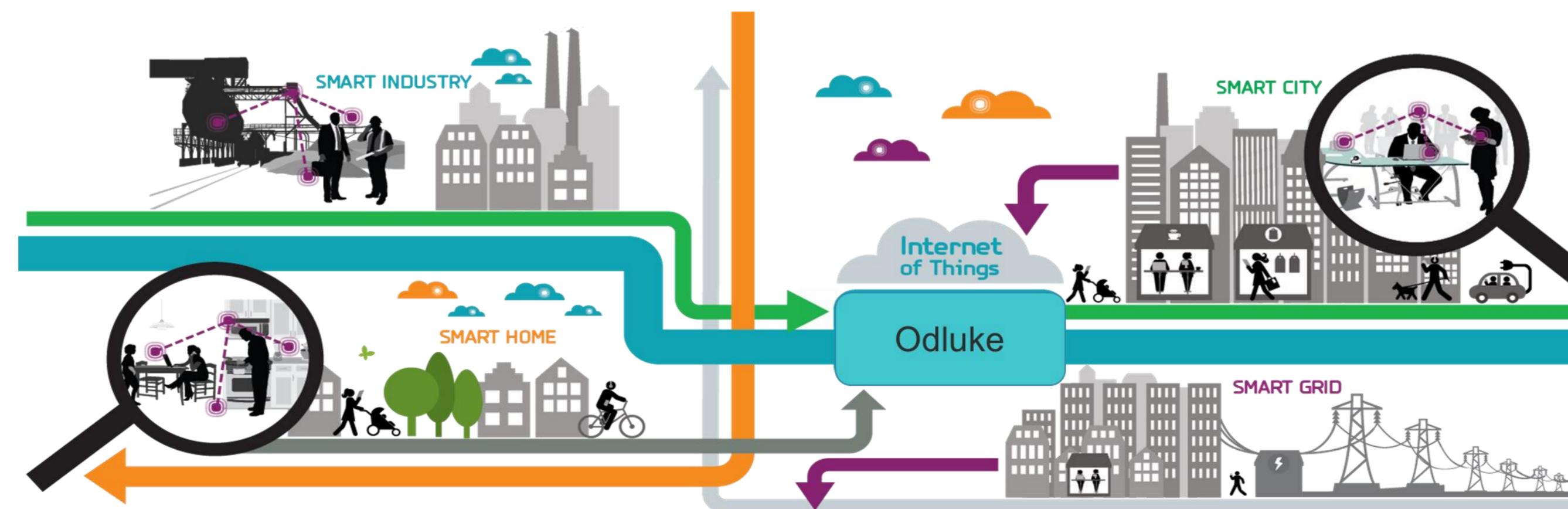
Fond ima značajnu ulogu postizanja ciljeva 20-20-20 Republike Hrvatske kao članice EU u ostvarenju preuzetih obveza

Djelokrug rada u EnU je definiran Zakonom o energetskoj učinkovitosti, Zakonom o Fondu, Statutom, te pripadajućim pravilnicima

- Poslovi agencije za energetsku učinkovitost za korisnike vlastitih sredstava
- Provedba nacionalne politike energetske učinkovitosti u suradnji sa Ministarstvom gospodarstva i Ministarstvom graditeljstva i prostornoga uređenja
- Koordinacija provedbe aktivnosti Fonda
- Financiranje provedbe mjera predloženih Nacionalnim akcijskim planovima energetske učinkovitosti (NAPEnU) (Integrirani klimatsko-energetski plan od 2021 do 2030)
- Praćenje i ocjenjivanje učinaka i ostvarenih ušteda u provedbi programa i mjera energetske učinkovitosti za korisnike sredstava Fonda
- Verifikacija ušteda ostvarenih sufinanciranjem projekata korisnika sredstava Fonda energetskih ušteda i izvještavanje nadležnim ministarstvima

Ključni uvjeti za realizaciju projekata i provedbu politike EnU u Hrvatskoj

- ⇒ Definiran zakonodavni, administrativni, institucionalni, organizacijski i tržišni okvir
- ⇒ Raspoloživost odgovarajućih izvora financiranja
- Dostatnost stručnih kapaciteta za provedbu mjera EnU u svim ključnim institucijama na državnoj (Ministarstvo i Fond) te lokalnoj i regionalnoj razini**
 - **Fond - Sektor za energetsku učinkovitost**
 - Poticanje energetske učinkovitosti - radi se s uredima za sustavno gospodarenje energijom u gradovima, županijama i državnim ustanova koji su ključni kapaciteti za gospodarenje energijom na lokalnoj i regionalnoj razini i u tijelima državne uprave





Mogućnosti za poduzetnike – provedba projekata EnU

Korisnici

**Lokalna i regionalna tijela, javne ustanove i tijela, trgovačka
društva i poduzetnici, organizacije civilnoga društva,
građani**

EnU mjere – konkurentnost, sposobnost

Sustavno gospodarenje energijom u poduzećima, vozni park,
nekretnine, proizvodni procesi, OIE, zgrade, vozila i vozači



Podloga za Javni poziv poticanje koncepta „pametnih gradova i općina” (1)

- za ostvarenje ciljeva gospodarstvo i javni sektor imaju partnerski odnos

- Nacionalni program reformi 2019., travanj 2019. – Unaprjeđenje javne uprave s ciljem jednostavnijeg i kvalitetnijeg pružanja usluga korisnicima
decentralizacija, digitalizacija, upravljanje kvalitetom, zaštita okoliša, gospodarenje energijom, financije, rizici...)
- Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, prosinac 2017. – definicije
- Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti i Uredba o indeksu razvijenosti, prosinac 2017.
- 4. NAPEnU; Plan korištenja sredstava dobivenih od prodaje emisijskih jedinica putem dražbi za razdoblje od 2017. do 2020. godine.
- Financijski plan FZOEU, Pravilnik o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava FZOEU, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda



Javni poziv (2) – izazov kod primjene zakonodavnog okvira za sva područja Javnog poziva

Financijski plan FZOEU

Pravilnik o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava FZOEU, te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda

Predmet Javnog poziva – *jedinstven javni poziv u EU!*

- Prihvatljiva područja: gospodarstvo, poboljšanje sigurnosti građana i imovine, održivi promet, gospodarenje energijom, zaštitom okoliša i klimatske promjene, upravljanje gradom ili općinom i uslugama, obrazovanje i kvaliteta života građana

Upute:

- Područja
- Ciljevi sa specifičnim pokazateljima

Dokumentacija:

- Prilog 1. Prijavni obrazac
- Prilog 2. Troškovnik projekta
- Prilog 3. Izjava za osiguranje sredstava
- Prilog 4. Izjava za koristenje pretporeza
- Prilog 5. Izjava JN

Primjer dobre prakse

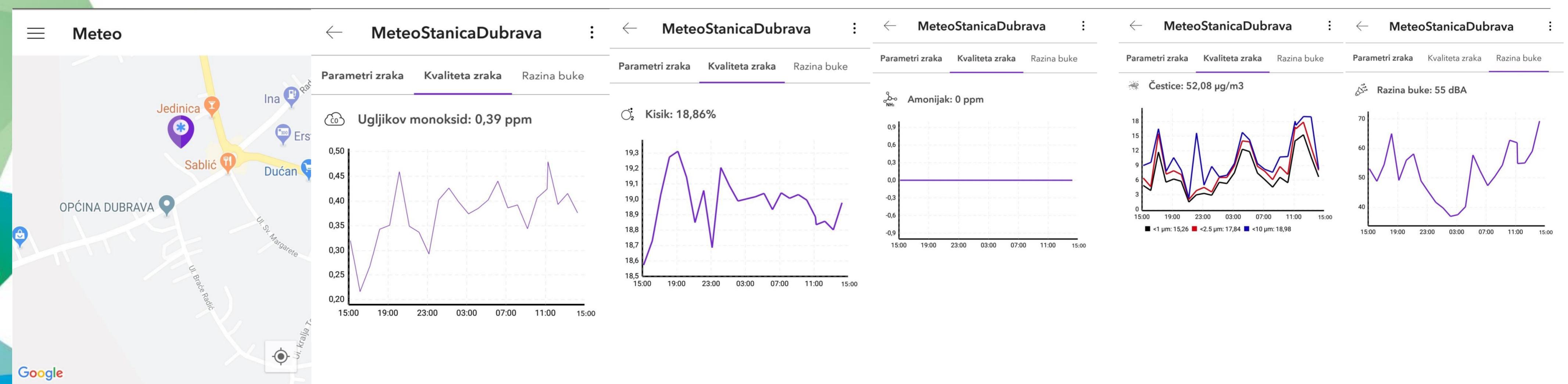
Općina Dubrava kod Vrbovca

Postavljena je stanica za praćenje vanjske kvalitete zraka (kritične vrijednosti zagadenja) i mjerjenje buke

Preko aplikacije „Meteo“ može se pratiti svakodnevno rezultati

Stanica omogućava praćenje ugljikov monoksid, kisik, amonijak, čestice PM1, PM2.5, PM10

■ Omogućeno je mjerjenje razine buke



Primjer dobre prakse

Grad Velika Gorica (mjerenje kvalitete zraka unutarnjeg prostora CO2)

Praćenje promjene ponašanja korisnika

Nakon određenog perioda vidljivo je smanjenje razine CO2

Visoka razina CO2 ima utjecaj na ljudе tako da su umorniji, pospani, otežano pamćenje i slaba koncentracija

Nužno je učestalo provjetravati zatvorene prostorije.

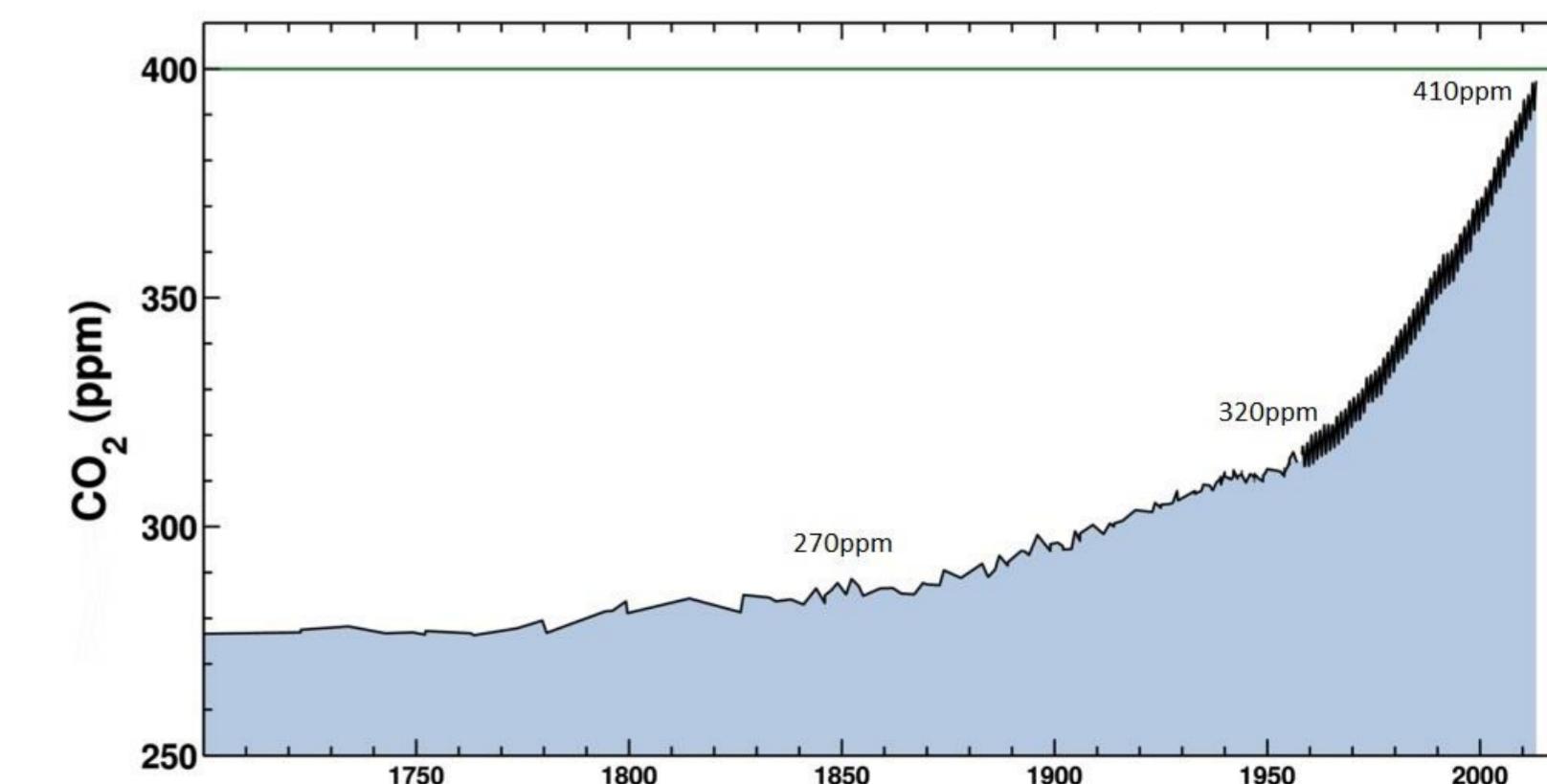
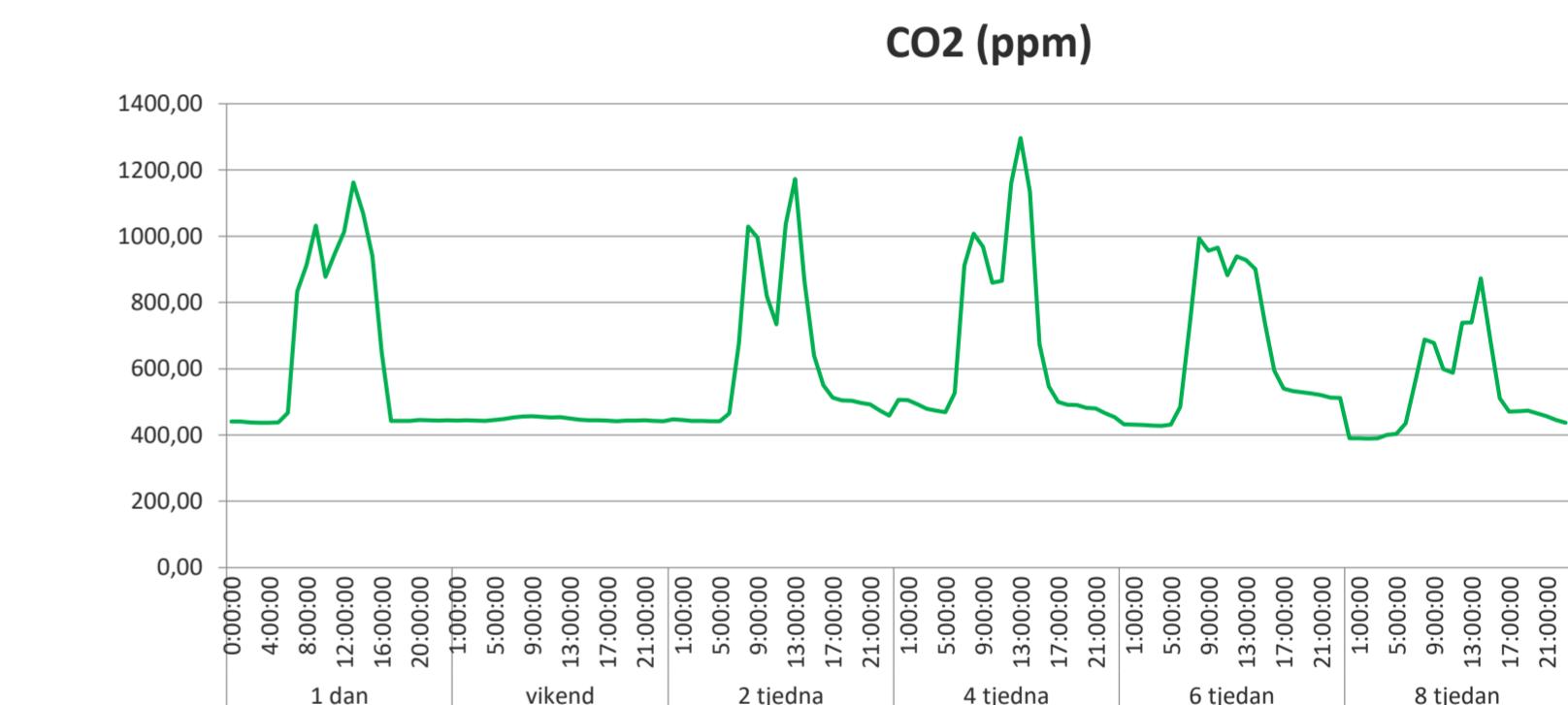
Globalni problem CO2

Izgaranjem fosilnih goriva oslobađa se CO2

U zadnji 60 godina zabilježen je porast CO2 oko 100ppm

Buđenje svijesti kod građana o porastu CO2 u unutarnjem prostoru

Dodatna svijenost kod građana zbog čega je nužno zaustaviti rast CO2

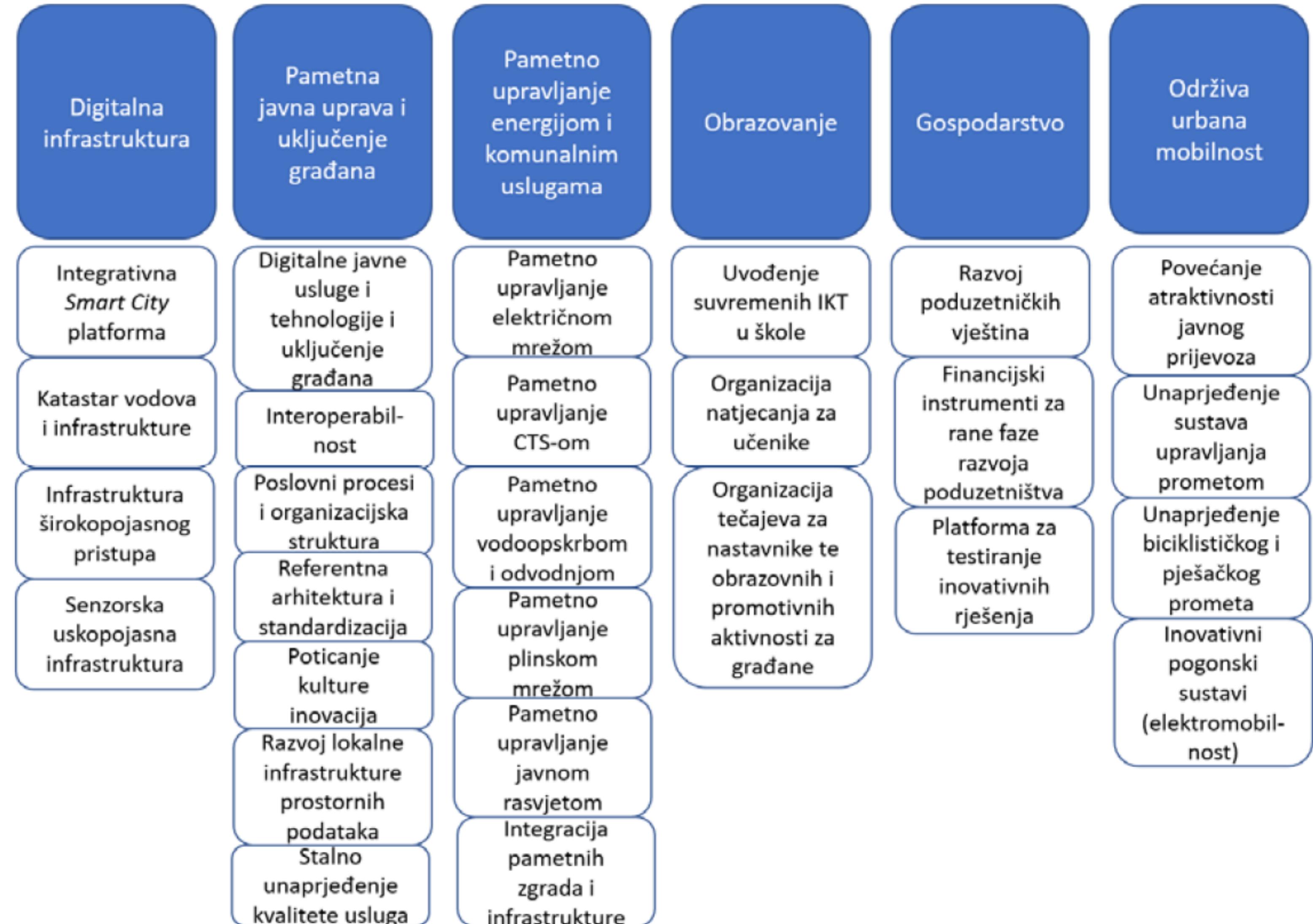


Učinkovita isporuka visoko raspoloživih javnih usluga!

Razmišljanje: „Kako najbolje iskoristiti potencijal tehnologije u realizaciji smart city projekata za javno privatni win win”



Zagreb - Smart City strategija



Raspoloživost EU sredstava za RH

Operativni programi

1. Konkurentnost i kohezija 2014.-2020. (usvojen 12. prosinca 2014.)
2. Učinkoviti ljudski potencijali 2014.-2020. (usvojen 17. prosinca 2014.),

temelj su za početak korištenja dodijeljenih sredstava, usvojeni su među prvom trećinom operativnih programa država članica Europske unije.

ESI fond Alokacija (EUR)

Europski fond za regionalni razvoj (EFRR)	4.321.499.588
Kohezijski fond	2.559.545.971
Europski socijalni fond (ESF)	1.516.033.073
Europski poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPFRR)	2.026.222.500
Europski fond za pomorstvo i ribarstvo (EFPR)	252.643.138
UKUPNO 10.675.944.270	

Raspodjela alokacije iz ESI fondova za RH 2014.-2020.

Korištenje sredstva EU

Posredničko tijelo razine 2

- ✓ **više od 1.900 projekata u okviru 12 specifičnih ciljeva iz OPKK:**
 - energetska učinkovitost i OIE,
 - zaštita okoliša,
 - klimatske promjene i
 - upravljanje rizicima
- ✓ odabir i ugovaranje, praćenje napretka provedbe projekata, odobravanje plaćanja, upravljanje nepravilnostima te informiranje i vidljivost

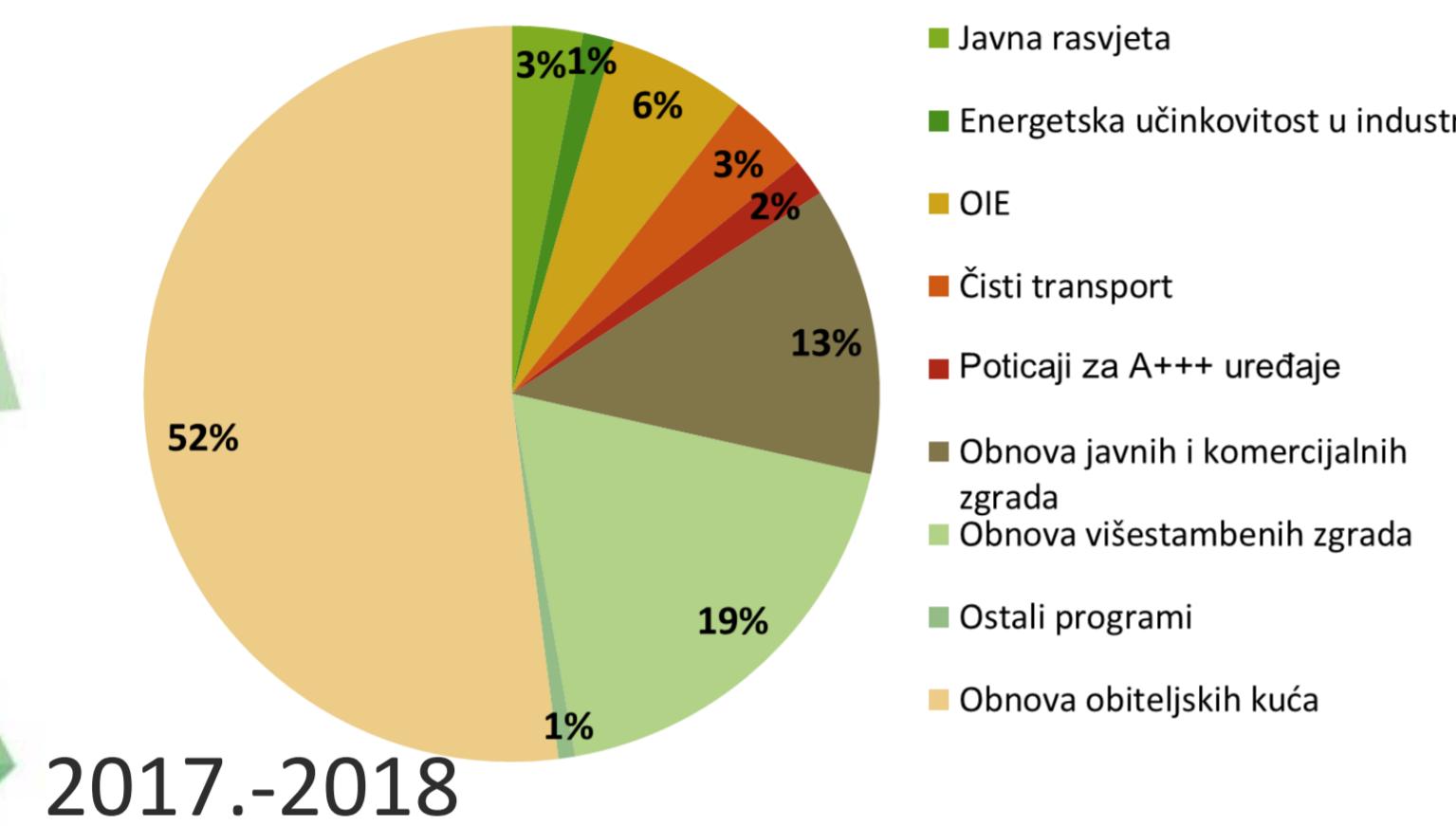


Europska unija
Zajedno do fondova EU



Ulaganja u energetsku učinkovitost i OIE

960 mil. HRK (127 M€) dodijeljeno je za projekte energetske učinkovitosti i OIE projekte
(realizacija 2015. i 2016.)



2017.-2018

Povećanje EnU i korištenja OIE
U PROIZVODNIM INDUSTRIJAMA
odobreno 89 projekata
vrijednost projekata: 541 milijun kn
bespovratna sredstva: 303 milijuna kn

U USLUŽNOM SEKTORU
(TURIZAM, TRGOVINA
odobreno 78 projekata
vrijednost projekata: 325 milijuna kn
bespovratna sredstva: 190 milijuna kn

2016.-2017.-2018.
Energetska obnova

VIŠESTAMBENE ZGRADE - jedinstveno rješenje u EU preko upravitelja zgrada
odobreno 596 projekata
vrijednost projekata: 1 miliardu kn
bespovratna sredstva: 609 milijuna kn
- cca 50% projekata

USTANOVE KOJE OBAVLJAJU DJELATNOST ODGOJA I OBRAZOVANJA
odobrena 224 projekta
vrijednost projekata: 780 milijuna kn
bespovratna sredstva: 405 milijuna kn
cca 30% projekata

JAVNE ZGRADE
odobren 551 projekt
vrijednost projekata: 2,17 milijarde kn
bespovratna sredstva: 1,2 milijarde kn



Rezultati javnih poziva u 2018./2019. godini (do sada)

- **Čistiji transport**

Fizičke osobe: 12/17 milijuna kuna, nabava električnih bicikala, motocikala i automobila 414/846 projekata

Pravne osobe: 13/17,5 milijuna kuna, nabava električnih bicikala, motocikala i automobila 511/505 projekata

0/javni poziva za punionice još je otvoren

- **Korištenje obnovljivih izvora energije**

Ukupno fizičke i pravne osobe:

12/11 milijuna kuna, kotlova na biomasu, dizalica topline 340/222 projekata

0/20 milijuna kuna, fotonaponski sustavi 577 zahtjeva (u obradi)

- **Poticanje energetske učinkovitosti na lokalnoj i regionalnoj razini RH (6 područja):**

0/8 milijuna kuna Javni poziv za sufinanciranje projekata primjene koncepta „pametnih gradova i općina“, 56 zahtjeva može biti odobreno od 258 pristiglih zahtjeva zbog ograničenih sredstava

Sljedeće aktivnosti



Nacionalni pozivi

- temeljeni na 4. NAPEnU
- sufinanciranje prioritetnih mjera definiranih u prijedlogu *Plana korištenja sredstava dobivenih od prodaje emisijskih jedinica putem dražbi za razdoblje od 2017. do 2020. godine.*

Pružanje stručne podrške

- temeljem Sporazuma FZOEU-MRRFEU u pripremi projekata u okviru Poziva 4c1.4 „Energetska obnova i korištenje obnovljivih izvora energije u zgradama javnog sektora”
- za EU poziv za energetsku obnovu višestambenih zgrada

EEA finansijski mehanizam

- u fazi je programiranje programa *Energija i klimatske promjene* vrijednog 20 milijuna eura, a Fond je upravitelj programa

Ostali programi Fonda – horizontalne mjere



- Energetski pregledi i sustavno gospodarenje energijom
- **Projekti u području obrazovanja, istraživanja i razvoja**
- Podrška provedbi klimatsko-energetske politike na nacionalnoj razini
- Međunarodna suradnja (SVJETSKA BANKA, UNDP, ERA-Net Smart Grids - FER, Končar KET, HEP; ERA-Net Smart Grids Plus - FER, Končar KET) (<http://www.eranet-smartgridsplus.eu/research-calls/>) ,
- G2G – Program bilateralne pomoći

Projekti između vlada; Iskaz interesa prema Fondu; Službeni sporazum; Angažiranje hrvatskih institucija, poduzeća ili drugih pravnih osoba za tehničku pomoć, prijenos znanja i prijenos tehnologija

- Analiza – temelj dalnjeg planiranja
- Izazovi u izvještavanju postignutih ciljeva!

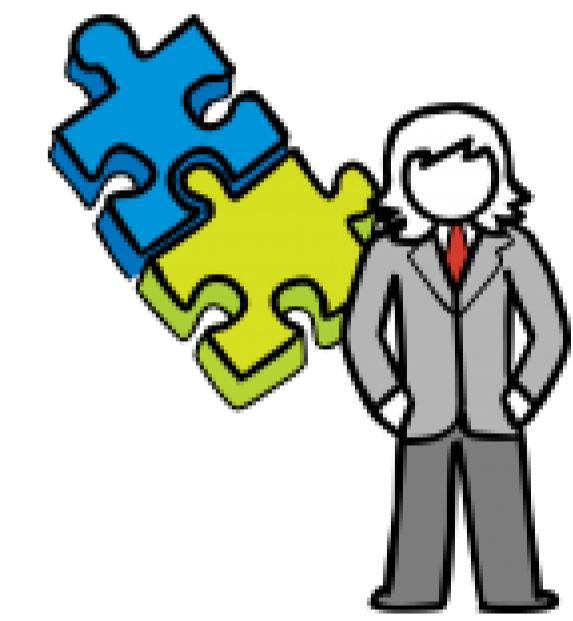


Horizontalne mjere energetske učinkovitosti

Analiza sufinanciranja i postizanja ciljeva

- Aktivnosti:

- Ocjenjivanje učinaka provedbe programa i mjera energetske učinkovitosti (za korisnike sredstava Fonda),
- Verifikacija ušteda energije (za korisnike sredstava Fonda),
- Vođenje sustava praćenja i verifikacija uštede energije, prikupljanje podataka – **putem programa SMIV – uveden Zakonom o energetskoj učinkovitosti**
- Nadzor i ocjenjivanje učinaka provedbe programa i mjera EnU (po sredstvima, mjerama, projektima po aktivnostima, uštedama, područjima itd.)
- Izvještavanje o provedenim aktivnostima i izvještavanje ministarstvima nadležnim za zaštitu okoliša, energetiku i graditeljstvo

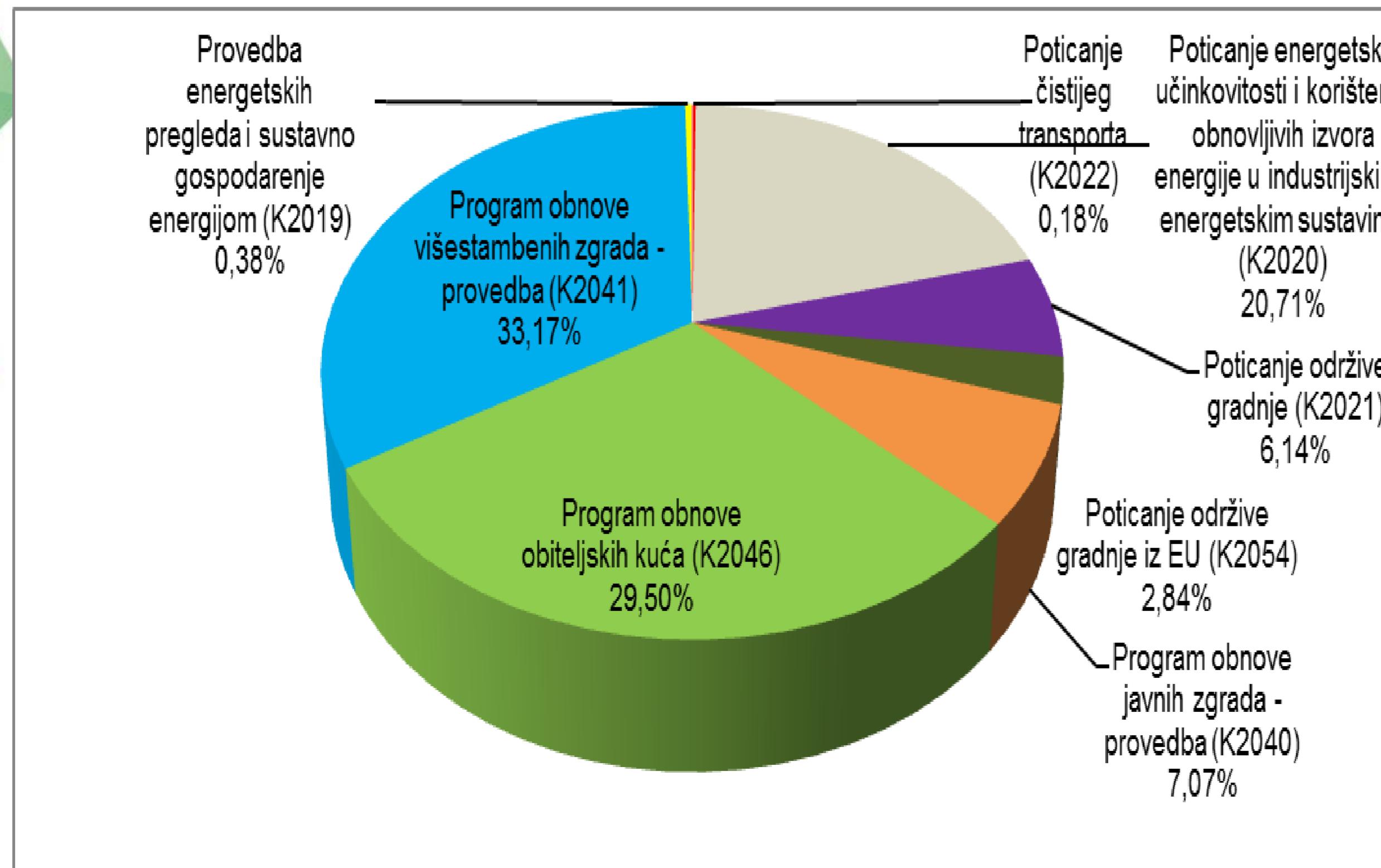


ANALIZA (1)

- UŠTEDE IZ PROJEKATA FONDA ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST REALIZIRANIH DO KONCA 2017. GODINE

U 2017. godini ukupno su u SMIV unesene 2923 mjere energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije za 1778 realiziranih projekata Fonda za koje su isplaćena sredstva u iznosu od 283,4 milijuna kuna, a čija je ukupna vrijednost investicije 582 milijuna kuna.

Ukupno izračunate uštede energije koje su rezultat svih ovih projekata iznose 466,79 TJ (129,66 GWh) što čini 2,05 % nacionalnog cilja za 2020. godinu. Provedbom ovih projekata emisije stakleničkih plinova smanjene su za oko 24430 tCO₂.



ANALIZA (2)

Izračun ušteda energije i smanjenje emisija stakleničkih plinova za projekte Fonda

- realizirani u 2017. godini izrađen je unosom podataka o sufinanciranim mjerama u Sustav za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda (SMIV) sukladno Pravilniku o sustavu za praćenje, mjerjenje i verifikaciju ušteda energije (Pravilnik).

PROJEKTNE IZVRŠNE MJERE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE I SUSTAVNOG GOSPODARENJA ENERGIJOM KOJE SE OCJENJUJU U SMIV-U

- metodologija za ocjenjivanje izrađena i utvrđena Pravilnikom

POTPORNE HORIZONTALNE MJERE I AKTIVNOSTI ZA PROVEBU PROJEKTNIH MJERA ENERGETSKE UČINKOVITOSTI, OBNOVLJIVIH IZVORA ENERGIJE I SUSTAVNOG GOSPODARENJA ENERGIJOM U OKVIRU KLIMATSKO ENERGETSKE POLITIKE RH

- metodologiju za ocjenjivanje izraditi će Nacionalno koordinacijsko tijelo za energetsku učinkovitost, a sada se doprinos nacionalnoj politici daje procjenom
- procjenjuje se da ove mjere doprinose od 10% do 30% ukupnom nacionalnom cilju smanjenja potrošnje energije i smanjenju emisija. Fond daje procjenu od 5% za sve potporne mjere

Uštede iz projekata Fonda u 2017. godini

Tablica 1. Uštede po aktivnostima Fonda za 2017. godinu

Redni broj	Programi i projekti Fonda	CO2 ušteda [t]	Ušteda [kn/kWh]	Ušteda [kn/TJ]
1	Poticanje čistijeg transporta (K2022)	61,93	0,11	30.945,61
2	Poticanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u industrijskim i energetskim sustavima (K2020)	3.280,19	0,47	131.425,58
3	Poticanje održive gradnje (K2021)	1.594,59	5,88	1.633.349,86
4	Poticanje održive gradnje iz EU (K2054)	675,15	5,54	1.539.212,68
5	Program obnove javnih zgrada - provedba (K2040)	2.772,90	3,60	998.720,68
6	Program obnove obiteljskih kuća (K2046)	6.110,56	2,18	606.739,43
7	Program obnove višestambenih zgrada - provedba (K2041)	9.798,11	2,01	559.087,77
8	Provredba energetskih pregleda i sustavno gospodarenje energijom (K2019)	139,10	0,76	211.483,20
UKUPNO		24.432,53		

Redni broj	Vrsta mjere u SMIV-u	Ušteda u odnosu na ukupan opravdani trošak mјere (investicija) [kn/kWh]
	ZGRADARSTVO	
1	Energetski pregledi (M14)	0,76
2	Fotonaponski sunčevi moduli (M16)	1,35
3	Instalacija dizalica topline (M13)	0,13
4	Instalacija ili zamjena rasvjetcnih sustava u zgradama uslužnog i industrijskog sektora (M10)	2,28
5	Instalacija ili zamjena sustava za grijanje i PTV (M4)	0,10
6	Instalacija solarnog toplinskog sustava za pripremu PTV (M7)	2,02
7	Integralna obnova postojećih zgrada (M1)	3,26
8	Obnova toplinske izolacije (M2)	2,34
9	Uvođenje nove građevinske regulative (M3)	100,61
	INDUSTRija	
10	Mjere u industriji (I99)	1,80
	TRANSPORT	
11	Eko vožnja (T2)	0,11
UKUPNO		2,19
		4,49

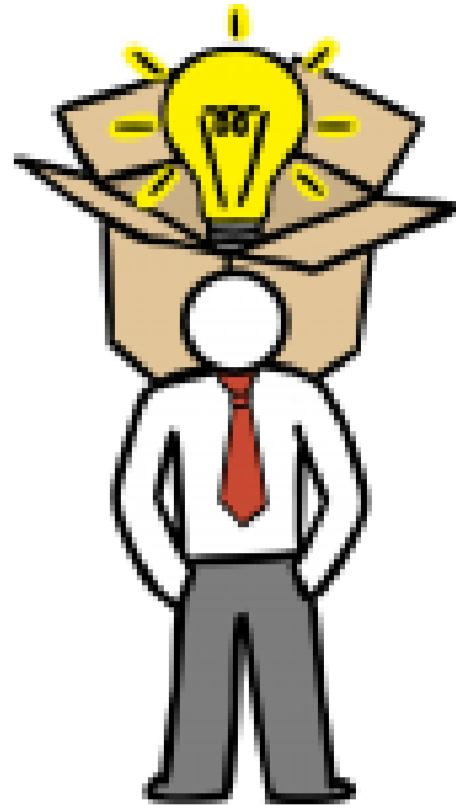
	Uštede energije [TJ]	Uštede emisija CO2 [t]	Ukupno isplaćena sredstva Fonda* [kn]	Ušteda [kn/TJ]	Izvršenje finansijskog plana
Programi i projekti energetske učinkovitosti					
1 Provredba nacionalnih energetskih programa (K2018) Provredba programa energetski učinkovite javne rasvjete (<i>naziv od 2016.</i>) (K2018)	/	/	/	/	2.770.137,16
2 Provredba energetskih pregleda i dem. aktivnosti (K2019) Provredba energetskih pregleda i sustavno gospodarenje energijom (<i>naziv od 2015.</i>) (K2019)	1,79	139,10	378.634,07	211.527,41	822.552,21
3 Poticanje korištenja obnovljivih izvora energije (K2020) Poticanje energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije u industrijskim i energetskim sustavima (<i>naziv od 2016.</i>) (K2020)	96,67	3.280,19	12.705.128,84	131.427,84	12.335.683,51
4 Poticanje održive gradnje (K2021)	28,68	1.594,59	46.839.310,67	1.633.169,83	15.562.859,77
5 Poticanje održive gradnje iz EU (K2054)	13,24	675,15	20.383.181,36	1.539.515,21	17.700.476,41
6 Poticanje čistijeg transporta (K2022)	0,84	61,93	25.840,00	30.761,90	5.617.148,75
7 Poticanje obrazovnih, istraživačkih i razvojnih studija (K2023) Poticanje obrazovnih, istraživačkih i razvojnih aktivnosti u području energetske učinkovitosti (<i>naziv od 2015.</i>) (K2023)	/	/	/	/	8.410.704,55
8 Ostali projekti i programi energetske učinkovitosti (K2024)	/	/	/	/	/
9 Program obnove javnih zgrada - provedba (K2040)	33,02	2.772,90	32.978.923,86	998.756,02	47.342.987,03
10 Program obnove višestambenih zgrada - provedba (K2041)	154,84	9.798,11	86.571.209,58	559.101,07	37.596.694,49
11 Program obnove zgrada javnog sektora - fin. izrade en. pregleda, en. certifikata (K2042)	/	/	/	/	/
12 Program obnove višestambenih zgrada - suf. izrade en. pregleda, en. certifikata i projektne dokumentacije (K2043) Program obnove višestambenih zgrada - sufinanciranje izrade energetskih pregleda (<i>naziv od 2016.</i>) (K2043)	/	/	/	/	58.217,75
13 Program obnove obiteljskih kuća (K2046)	137,71	6.110,56	83.554.587,59	606.743,07	1.610.181,63
14 Provedba aktivnosti en. učinkovitosti na lok. i nac. razini RH (A1004) Provedba aktivnosti en. učinkovitosti na lok. i reg. razini RH (<i>naziv od 2017.</i>) (A1004)	/	/	/	/	0,00
15 Provedba energetske politike (A1005) Potpora provedbi klmiatsko-energetske politike (<i>naziv od 2015.</i>) (A1005)	/	/	/	/	4.748.454,91
16 Međunarodna suradnja (A1006)	/	/	/	/	832.828,22
17 Poticanje edukativnih i inf. aktivnosti u području en. učinkovitosti (A1007)	/	/	/	/	1.520.450,68

Što je potrebno za uspješnu suradnju?

- stručan i profesionalan kadar
- temeljito planiranje projekata, s naglaskom na zadovoljavanje tehničkih zahtjeva
- pravovremena dostava cijelovite dokumentacije
- aktivna suradnja sa stručnim službama Fonda
- osigurati kontrolu provedbe projekta
- informiranje javnosti

Što je potrebno za uspješnu provedbu projekata?

Zaključno ... Uloga službe – otkriti kako postići U svim područjima “win-win” princip: uštede za korisnike uz istovremenu zaštita okoliša



Preduvjeti za uspješan rad

- Izmjena vrijednosnog sustava, načina razmišljanja i stavova jedini je pravi put za sprečavanje dalnjih negativnih klimatskih pojava
- štednja energije i energenata – trošimo manje i drugačije!
- u domaćinstvu - korištenje uređaja male potrošnje, dobra toplinska izolacija
- korištenje automobila niske potrošnje – a zašto ne bicikl ili javni prijevoz?
- Reciklirati
- Posaditi drvo
- korist – ekološka, ekonomska, zdravlje



Zaključak

- **Ključni preduvjeti za ulaganja**
- Svijest i pozitivan stav o EnU, OIE i klimatske promjene – pametni projekti
 - Snažan interes i inicijativa jedinica lokalne i regionalne samouprave
 - Jačanje poduzetništva i suradnja
 - Donošenje planskih/operativnih dokumenata i planiranje projekata
- **Poduzete mjere za poboljšanje investicijske klime:**
 - Pravni okvir
 - **Fond** kao ključna finansijska institucija za poticanje javnog i privatnog sektora. Potpora Fonda smanjuje investicijske troškove, omogućuje kvalitetnu pripremu projekata i odabir najpovoljnije tehnologije i svodi ih na razinu troškova standardne izgradnje/provedbe, skraćuje vrijeme i ratu otplate energetske usluge ili otplate komercijalnog kredita
- **Iskustva s nacionalnim i međunarodnim mehanizmima financiranja projekata u Hrvatskoj:**
 - Snažna uloga i dobri rezultati nacionalnog Fonda
 - **Korištenje EU fondova i shema**
 - Korištenje drugih izvora financiranja

Suradnja i razmjena iskustava sa državama u regiji i državama članicama EU

Next step - expert help - Goverment to Government



REPUBLIKA HRVATSKA
FOND ZA ZAŠTITU OKOLIŠA I ENERGETSKU UČINKOVITOST

Hvala na pažnji!



E-mail: irena.dubravec@fzoeu.hr
Tel: 015391908