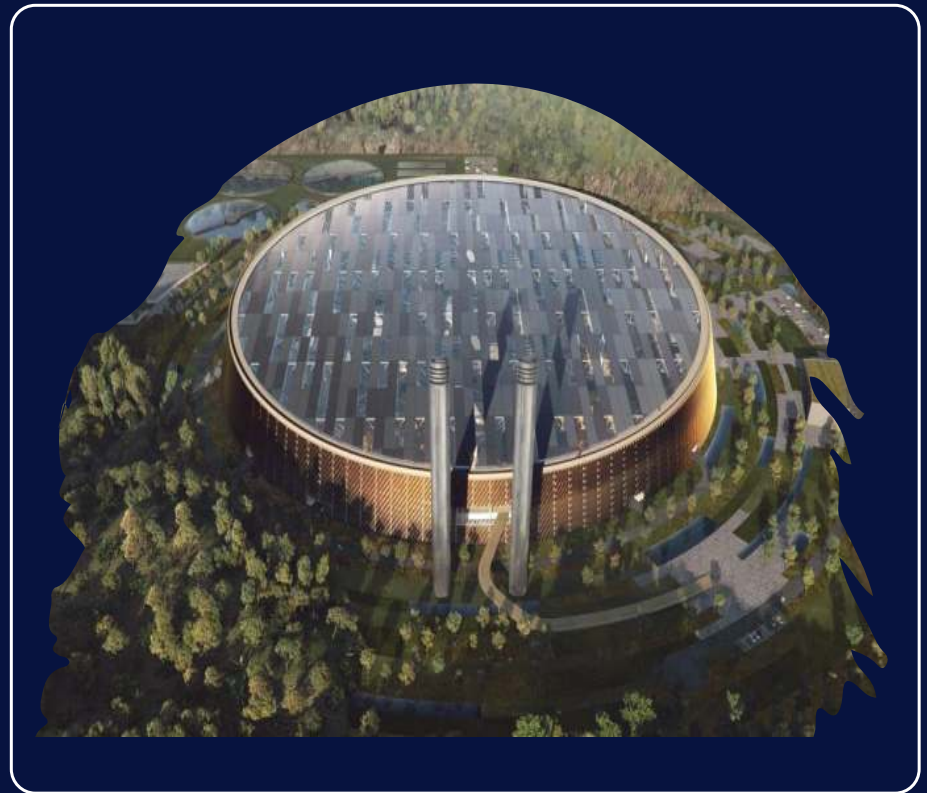


Financiranje pripreme projekata termičke obrade otpada u RH

MIRKO BUDIŠA, dipl.ing.kem.tehn.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost, Zamjenik direktora



Uloga Fonda u pripremi projekata



MIRKO BUDIŠA

Zamjenik direktora/FZOEU

mirko.budisa@fzoeu.hr
www.fzoeu.hr

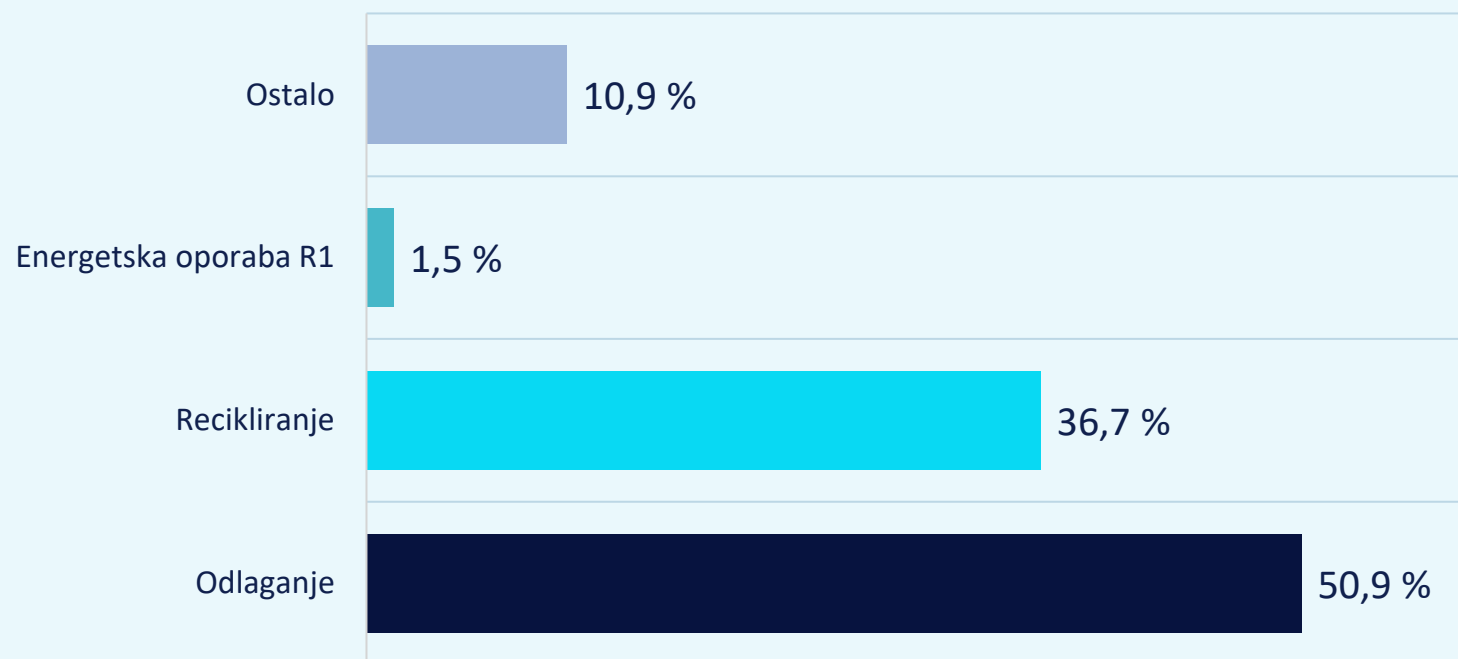
PRIPREMA ZA ODLUKU O ULAGANJU

Financiranje studijske i projektne dokumentacije
Podrška korisnicima u pripremi projekata
Operativno i financijsko praćenje provedbe

KLJUČNA PORUKA

Kvalitetna priprema omogućuje odgovorno odlučivanje o budućem ulaganju.

Više od polovice komunalnog otpada se odlaže



1,88

milijuna tona
nastalog komunalnog
otpada

49,0 %

odvojeno sakupljeno

*R1 obuhvaća postupanje s otpadom iz RH, uključujući izvoz; nije udio domaćih energana.

Godišnja količina komunalnog otpada nastala po stanovniku u 2024. godini najveća od početka praćenja 1995. g. i iznosila 486 kg

Izvor: MZOZT, Izvješće o komunalnom otpadu za 2024., tablica 1.

CGO-i i priprema kapaciteta za energetske uporabu

11 CGO-a

planirano u funkciji do 2031.

oko 550.000 t/god.

očekivanog goriva iz otpada
u razvijenom sustavu CGO-a (prema PGO-u)

GRAD ŠIBENIK:

U izradi je stručno-tehnička dokumentacija za Postrojenje za energetske uporabu goriva iz otpada i prosušenog mulja na lokaciji CGO Bikarac.



Waste-to-Energy in Europe in 2023

■ **Number of WtE Plants operating in Europe**
(not including hazardous waste incineration plants):
499

■ **Residual waste thermally treated:**
101 Million tonnes

Data supplied by CEWEP members and national sources

*: Includes plant in Andorra and SAICA plant

CEWEP

CONFEDERATION OF EUROPEAN
WASTE-TO-ENERGY PLANTS



Energane obrađuju oko četvrtine komunalnog otpada

26 %

komunalnog otpada u EU-u
obrađuje se u energanama
Podaci za 2024.

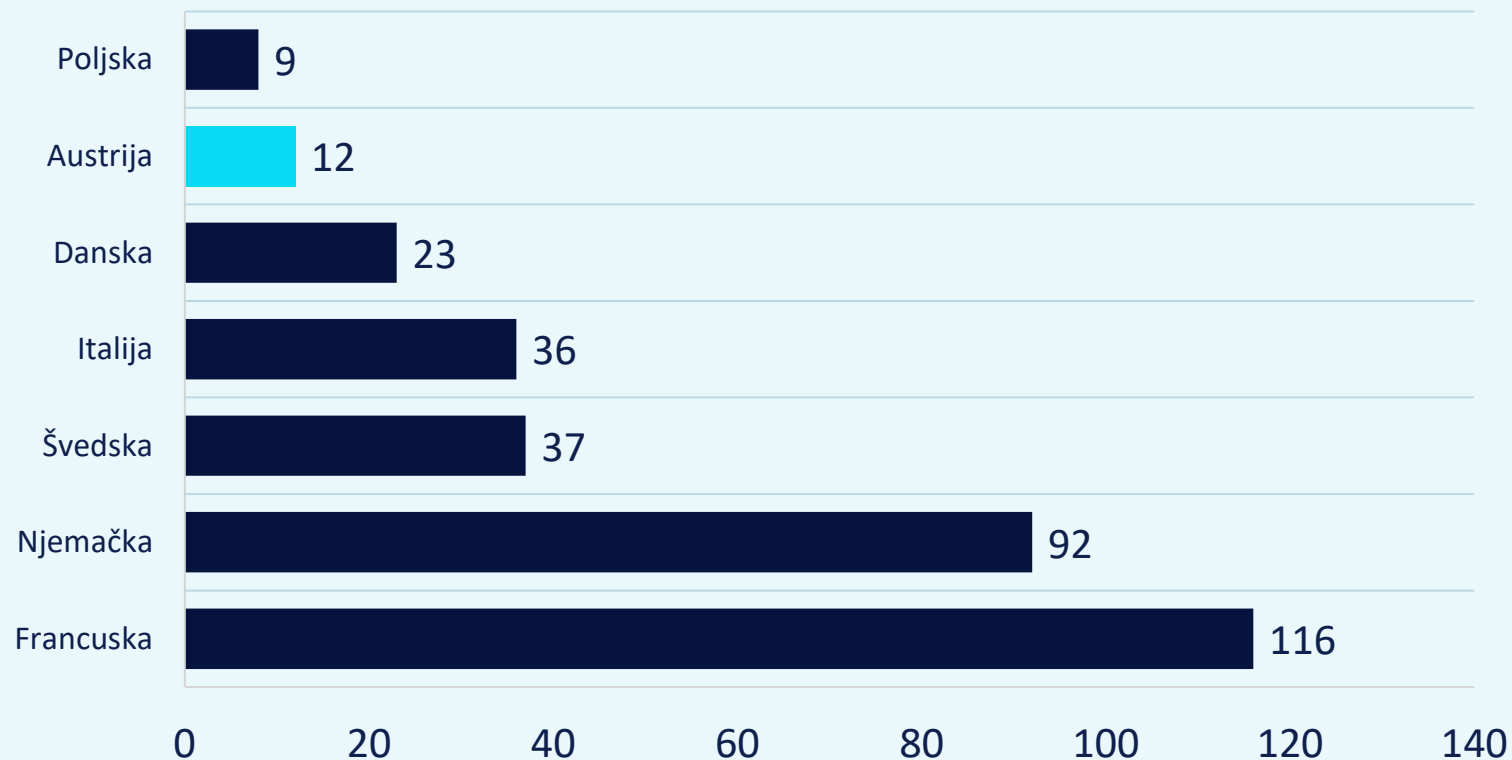
25–27 %

raspon udjela energetske
oporabe od 2011.

Recikliranje i energetska uporaba imaju različite uloge u sustavu.

Izvor: CEWEP prema Eurostatu, Municipal Waste Treatment 2024, ažurirano u travnju 2026.

Broj energana razlikuje se među državama



Što to znači za RH?

Broj postrojenja ne pokazuje njihov ukupni kapacitet.

Veličinu ulaganja treba temeljiti na domaćim tokovima otpada.

Izvor: CEWEP, Waste-to-Energy in Europe in 2023. Odabrane države; nije rang-lista svih država.

Bikarac: energetska uporaba goriva iz otpada i prosušenog mulja

Korisnik: Grad Šibenik

Lokacija: CGO Bikarac

Odluka Upravnog
odbora Fonda

30. 12. 2023.

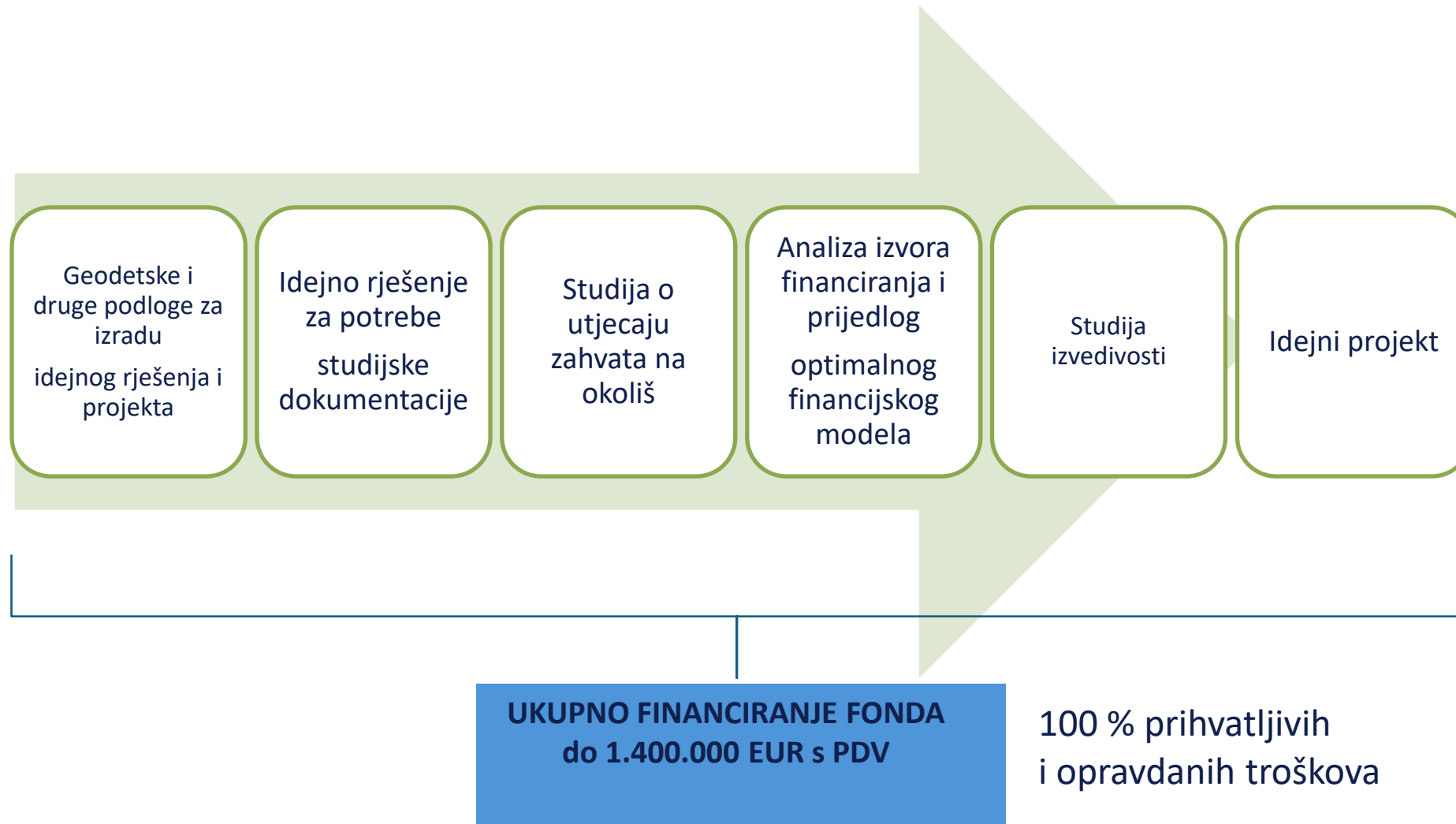
Suglasnost
Vlade RH

20. 3. 2024.

Ugovor Fonda i
Grada Šibenika

11. 4. 2024.

Financirana projektna dokumentacija



ŠTO PROVJERAVAMO PRIJE IZGRADNJE?



Količine i sastav otpada



Prihvatljivost lokacije



Recipient(e) toplinske u električne energije



Okolišne učinke i ostatke obrade



Troškove tijekom životnog vijeka



Ključna provjera: KAPACITET
prema projekcijama budućih količina obrađenog otpada/proizvedenog GIO-a

Prvi WTE putnici



ENGIO Bakarac

- Kogeneracijsko postrojenje KP Bakarac planirano je na lokaciji u sklopu CGO Bakarac- Šibenik
- Kapacitet 130.000,00 t/god za područje četiri Dalmatinske županije

KP Orlovnjak

- Kogeneracijsko postrojenje KP Osijek planirano je na lokaciji Slobodna zona Osijek
- Kapacitet 54.000,00 t/god

Ostalo - privatne investicije



Projekti s dominantnim EU sufinanciranjem (CF/ERDF + krediti)

Port Czystej Energii – Gdańsk
Poznań WtE – Poznań
Kraków WtE – Kraków
Vilnius CHP – Vilnius



Projekti financirani primarno javnim sredstvima i kreditima

Spittelau – Beč
CopenHill / Amager Bakke –
Kopenhagen
ISVAG – Antwerpen
Igelsta CHP – Švedska



JPP modeli (javna infrastruktura uz privatno operativno sudjelovanje)

Port Czystej Energii – Gdańsk
Poznań WtE – Poznań
CopenHill / Amager Bakke –
Kopenhagen

Što nakon pripreme – MOGUĆNOSTI FINANCIRANJA IZGRADNJE

TRI PORUKE ZA KRAJ

1

- WTE postrojenja predstavljaju logičan nastavak razvoja centara za gospodarenje otpadom
- [GIO/energetska neovisnost](#)

2

- W2E omogućuje zbrinjavanje ostatnog otpada koji nije moguće
- [Smanjenje otpada kojeg odlažemo na odlagališta](#)

3

- Zatvaramo sustav u skladu s hijerarhijom otpada i načelima kružne ekonomije
- [Okvirna direktiva o otpadu \(Direktiva 2008/98/EZ\)](#)

OD OTPADA DO STRATEŠKE ENERGIJE

HVALA NA POZORNOSTI

PITANJA I RASPRAVA

MIRKO BUDIŠA, dipl.ing.kem.tehn.
Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost

mirko.budisa@fzoeu.hr

• www.fzoeu.hr



WASTE TO ENERGY IV • SLAVONSKI BROD • 1.–2. LISTOPADA 2026.

OD OTPADA DO STRATEŠKE ENERGIJE