

D.T4.3.1.

TRAININGS CURRICULA

**For nearing public administrations to REEF 2W
implementations**

PROGRAM TRENINGA

**za upoznavanje javne uprave sa REEF 2W
mogućim rješenjima**

Made by REGEA on 26/11/2019



A) OPSEG I SVRHA (SCOPE AND PURPOSES)

Projekt REEF 2W se suočava sa izazovom razvoja i implementacije rješenja za povećanje energetske učinkovitosti i proizvodnje energije iz obnovljivih izvora u javnoj infrastrukturi. Ovo se pitanje rješava kombiniranjem i integracijom odgovarajuće javne infrastrukture miješanog komunalnoga otpada s otpadom iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda, te nadogradnjom njihove ulazne mješavine i njihovih energetske rezultata.

U petom razdoblju trajanja projekta u sklopu radnog paketa 2 održat će se ukupno 5 treninga s ciljem predstavljanja REEF 2W alata (Aktivnost A.T4.3, D.T4.3.2). Treninzi će se održati na nacionalnim jezicima u Italiji, Njemačkoj, Austriji, Češkoj i Hrvatskoj, a glavni cilj im je predstaviti REEF 2W alat koji sadrži metodologije razvijene u sklopu trajanja radnog paketa 1. Alatima će se omogućiti detaljna procjena prednosti i mogućnosti boljeg upravljanja organskim otpadom i otpadnim vodama koji dolazi iz postrojenja za obradu otpadnih voda na način da se omoguće mjere energetske učinkovitosti i iskorištavanja viškova energije te topline implementacijom različitih tehnologija. Uz alate prezentirati će se i osnovni ciljevi projekta, te studija izvodljivosti vezana na pilot lokaciju.

Glavni cilj treninga je obuka stručnjaka iz komunalnih poduzeća koji će se u svojem daljnjem radu koristiti alatima i metodologijama razvijenim kroz radni paket 1, također i informiranje relevantnih dionika iz jedinica lokalne samouprave o mogućnostima implementacije rješenja iz REEF 2W projekta pogotovo vezano na pilot projekt u njihovom okruženju. Treninzima će se relevantnim dionicima pokazati prednosti i očekivani rezultate primjene REEF 2W pristupa i potaknuti njihov interes za buduće akcije i projekte.

Sudionici će biti stručnjaci zaposleni u području upravljanja i/ili planiranja postrojenja, dobro upoznati s problemima otpadnih voda i komunalnog otpada. Obuka se prvenstveno odnosi na dvije ciljne skupine, za ukupno oko 10 sudionika:

- Stručnjaci iz partnerskih komunalnih poduzeća koji će biti zaduženi / uključeni u realizaciju studija izvodljivosti za pilot projekt: inženjeri, tehničari zaduženi za vođenje postrojenja, djelatnici zaduženi za planiranje novih projekata/aktivnosti, radnici na postrojenju. Sudionici će dobiti sve informacije i praktično iskustvo potrebno za korištenje REEF 2W rješenja i donošenje odluka u njihovoj specifičnoj situaciji;
- Stručnjaci, tehničari, djelatnici iz lokalne uprave, komunalnog poduzeća ili postrojenja za obradu otpadnih voda, energetske agencije i/ili agencije za zaštitu okoliša. Sudionici će dobiti sve potrebne informacije i konkretne primjere REEF 2W koncepta, aktivnosti i očekivanih rezultata kako bi ih se motiviralo i ohrabrilo za planiranje daljnjih REEF 2W aktivnosti/projekata.

B) DATUMI (DATES)

Planirano vrijeme održavanja treninga odnosno edukacije službenika javne uprave i javnih poduzeća koja se bave gospodarenjem otpadnim vodama, je 27.11.2019. u trajanju od 09:30 do 13:00 h u Energetskom centru Bračak, dvorana Zemlja, I. kat.

C) METODOLOGIJA I ORGANIZACIJA TRENINGA (LEARNING METHODOLOGY & LESSONS ORGANIZATION)

Trening će biti prilika za razmjenu informacija, mišljenja i iskustva između onih koji su razvili alate i potencijalnih korisnika alata. Upravo će zbog toga razvijena metodologija imati za cilj poticanje dijaloga između predavača i sudionika. Posebna pozornost će se posvetiti praktičnim aspektima korištenja razvijenih alata. Prezentacija alata će biti popraćena i uputama za korištenje excel alata te raspravom o primjeni alata u pilot projektu koji je planiran u pojedinoj zemlji sa naglaskom na podacima i informacijama koje će se prikupljati za njihovu provedbu.

Sudionici će dobiti materijale s treninga, uključujući i elektroničku verziju alata u trenutku njegove dovršenosti odnosno potpune funkcionalnosti.

Iako je u Prijavnom obrascu (*Application Form*) planirano održavanje dvodnevnog tečaja, partneri na projektu su se ipak odlučili održati jednodnevni trening kako sudionici ne bi trebali napustiti radna mjesta na više od jednog dana, a što će svim sudionicima olakšati pohađanje treninga.

Obuhvat treninga je sljedeći:

- a. Opći pregled projekta REEF 2W sa osnovnim ciljevima
- b. Predstavljanje izrađene metodologije vezane na odabranu pilot lokaciju koja uključuje 4 koraka: i) procjenu tehničkih rješenja za nova postrojenja; ii) analizu odabrane lokacije; iii) pregled mogućih izvora financiranja; iv) provedba ISA (integrirana procjena održivosti);
- c. Predstavljanje alata:
 - Alat za provjeru pouzdanosti REEF 2W rješenja u smislu energetske učinkovitosti i proizvodnje obnovljivih izvora energije. Alat će biti predstavljen u papirnatoj te elektronskoj verziji, a koristiti će se za unos podataka i izradu analiza o prednostima rješenja koja se baziraju na energetske učinkovitosti i obnovljivim izvorima energije;
 - Alat za provjeru prikladnosti urbane lokacije za REEF 2W postrojenja (softverski alat br. 2). Alat razmatra kriterije vezane za provjeru kompatibilnosti urbane lokacije te ekološke i socijalne aspekte, kao i skup podataka potrebnih za provedbu REEF 2W rješenja (npr. uvjeti na cesti, ograničenja vezana za zaštitu

okoliša, lokalni zakonodavni okvir, energetske mreže, mogućnost korištenja energije u neposrednoj blizini postrojenja...).

- d. Diskusija trenera i polaznika vezano uz prezentirano, odgovori na pitanja, razmjena iskustva, pregled i najava sljedećih koraka

Program i satnica:

Vrijeme	Opis	Govornici
09:30-10:00	Okupljanje sudionika	
10:00-10:10	Uvodna riječ	Ivana Benković, REGEA
10:10-10:30	Projekt REEF2W	Marko Zlonoga, REGEA
10:30-11:00	Studija izvodljivosti za pilot projekt u Zaboku	prof.dr.sc. Neven Voća, Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu Bojan Ribić, Zagrebački holding d.o.o.
11:00-11:10	Pauza	
11:10-11:40	Alat za mjerenje poboljšanja energetske učinkovitosti i obnovljivih izvora energije	Miljenko Jagarčec, REGEA
11:40-12:00	Pitanja, komentari, diskusija, najave sljedećih koraka u programu, završna riječ	
12:00-13:00	Ručak	

D) ŽIVOTOPISI TRENERA/PREDAVAČA (TEACHERS CV)

Predavači će biti prepoznati među stručnjacima iz partnerskih agencija i sveučilišta te će biti ili oni koji su direktno uključeni u projekt te su surađivali na izradi alata ili drugi stručnjaci iz područja obnovljivih izvora energije i zaštite okoliša. Također, direktori pridruženih partnera ili iz poduzeća koja su već i sama primjeri dobre prakse u ovom području će biti pozvani da prisustvuju kad god će isto biti moguće.

Priloženi su životopisi trojice trenera iz Hrvatske koji su prošli trening trenera u Pragu: Bojan Ribić (Zagrebački holding), Marko Zlonoga (REGEA) i Miljenko Jagarčec (REGEA).



ZAGREBAČKI
HOLDING



PODRUŽNICA
ČISTOĆA

Bojan Ribić, dipl. ing. rukovoditelj je odjela za projekte i međunarodnu suradnju u Zagrebačkom holdingu - podružnica Čistoća. Diplomirao je na Sveučilištu u Zagrebu, kemijski odjel, a trenutno dovršava doktorski rad (Korištenje neuronskih mreža za predviđanja budućih količina otpada). Njegova glavna stručnost je u području zaštite okoliša, posebno gospodarenja otpadom i obnovljivih izvora energije.

Tijekom svoje karijere bio je voditelj nekoliko projekata vezanih uz zaštitu okoliša i proizvodnje energije iz obnovljivih izvora energije u Hrvatskoj, a također je sudjelovao u vođenju nekoliko EU projekata iz različitih fondova i programa te je angažiran i kao stručni ocjenjivač Europske komisije za projekte vezane uz zaštitu okoliša. Njegov prvi EU projekt bio je Civitas Elan (FP7, 2008-2012, <https://civitas.eu/content/elan>) te nakon toga projekt iz programa Inteligentna energija Europe – UrbanBiogas (2011-2013, www.urbanbiogas.eu).

U razdoblju od 2015. do 2018. bio je koordinator projekta Bin2Grid (Obzor 2020, www.bin2grid.eu) i sudjelovao na još jednom Obzor 2020 projektu – PPI4Waste (www.ppi4waste.eu).

Trenutačno aktivno sudjeluje u projektu iz programa Interreg, Central Europe - REEF2W (www.interreg-central.eu/Content.Node/REEF-2W.html) te projektu Collectors iz programa Obzor 2020. Uključen je i kao vanjski stručnjak u Erasmus + projekt „Inicijativa za obrazovanje otpada“.



Marko Zlonoga, dipl. ing. arh., je voditelj projekata te voditelj projekta REEF 2W u Regionalnoj energetskej agenciji Sjeverozapadne Hrvatske (REGEA). Diplomirao je na Sveučilištu u Zagrebu, Arhitektonski fakultet 2002. Njegova stručnost je u području urbanističkog planiranja, arhitektonskog projektiranja zgrada sa naglaskom na energetske učinkovitost, energetske pregleda i energetske certificiranja zgrada. U sklopu URBACT programa međuregionalne suradnje na temu održivog urbanog razvoja kao URBACT Ad Hoc Expert radio je za City Centre Doctor mrežu te za Udrugu gradova u Republici Hrvatskoj – Nacionalnu URBACT točku za Hrvatsku.



Miljenko Jagarčec, ing. stroj., je voditelj projekata u Regionalnoj energetskej agenciji Sjeverozapadne Hrvatske (REGEA). Diplomirao je na Sveučilištu u Zagrebu, Fakultetu strojarstva i brodogradnje a u agenciji je zaposlen od 2009. godine. Zadužen je za koordinaciju aktivnosti s Krapinsko-zagorskom županijom te gradovima i općinama s područja Krapinsko-zagorske županije. Vodi projekte energetske obnove škola u Krapinsko-zagorskoj županiji, projekt Znanjem do energetske ušteda te projekte sufinanciranja obnovljivih izvora energije i mjera energetske učinkovitosti za fizičke osobe. Radi na provedbi energetske pregleda i izradi energetske certifikata.

E) POMOĆNI MATERIJALI (AUXILLARY MATERIALS)

Na treningu će se koristiti prezentacije u .pps/.pdf formatu vezano za navedene teme te zadnje funkcionalne verzije izrađenih alata u trenutku provedbe treninga.