

Povabilo k sodelovanju študentov na projektu

UPORABNIŠKA IN ENERGIJSKA VREDNOST ODPADKOV RUMENEGA IN ČRNEGA ZABOJNIKA

Laboratorij za aplikativno elektrotehniko, Fakultete za energetiko, UM v okviru javnega razpisa »**Po kreativni poti do znanja 2017–2020**« išče študente/šudentke Fakultete za energetiko za sodelovanje na projektu za pridobitev praktičnega znanja na področju učinkovite rabe energije.

Naziv projekta: **FEKOS - Uporabniška in energijska vrednost odpadkov rumenega in črnega zabojnika**

Pedagoška mentorja na FE UM: **izr. prof. dr. Sebastijan Seme** in **prof. dr. Miralem Hadžiselimović**

Trajanje projekta: **5 mesecev (od 1. 2. 2020 do 30. 6. 2020)**

Lokacija izvajanja projekta (pretežno): **Fakulteta za energetiko Krško, Inštitut za energetiko, delo na terenu (partnersko podjetje), delo na domu.**

Predvidena skupna denarna spodbuda študentu/šudentki: **cca 5,38 EUR/uro neto zneska (9 EUR bruto), največ 200 delovnih ur/projekt (različno število opravljenih ur v posameznem mesecu)**

KRATEK POVZETEK VSEBINSKE ZASNOVE PROJEKTA:

S pojmom odpadki se srečujemo v vsakdanjem življenju. Pri tem lahko odpadke povežemo z uporabniško in energijsko vrednostjo. Tako smo se v projektu osredotočili na raziskavo ločevanja odpadkov na področju Občine Krško. Analiza odpadka nam v procesu obdelave odpadkov zagotavlja primeren postopek obdelave odpadka in masne tokove med in po obdelavi. Pri prvem cilju (energijska vrednost odpadkov) bomo raziskali energijski potencial nekaterih komunalnih odpadkov, ki so v največji meri sestavljeni iz organskih materialov in plastike. Z analizo kaloričnih vrednosti bomo pokazali uporabnost posameznih vrst odpadkov za pridobivanje energije. Tako bomo ugotovili energijsko vrednost odpadkov in jih primerjali z energijskimi vrednostmi, ki so objavljene v različnih strokovnih in znanstvenih literaturah. Pri drugem cilju (uporabniška vrednost) je najprej potrebno ustvariti model pravilnega ločevanja odpadkov glede na izvor odpadka, glede na vrsto odpadka, in glede na možnosti pri obdelavi oziroma ravnanju z odpadki po prevzemu s strani komunalne službe. V projektu želimo združiti situacijo na trgu, poimenovanje reciklantom oziroma možnosti za recikliranje z dejanskim pojmom reciklantom pri občanah. Projekt je usmerjen k pridobitvi podatkov, ki bodo pokazali kolikšno je razhajanje v pojmovanju in ustvaril boljše možnosti za izboljšanje občanov v smeri "pametnega" ločevanja odpadkov.

PROBLEM, KI GA NAMERAVAMO RAZREŠEVATI:

Sodelujoče partnersko podjetje KOSTAK, komunalno in gradbeno podjetje d.d. se poleg ostalih dejavnosti ukvarja z zbiranjem odpadkov in odvozom odpadkov pri občanih. V svoji notranji strukturi podjetja se ukvarja dodatno z dejavnostjo obdelave odpadkov. Kar pomeni, da je v direktnem stiku z možnostmi pri obdelavi odpadkov, s ceno obdelave odpadkov, s situacijo na tržišču odpadkov, kakor tudi z realnostjo, ki je prisotna pri dejanskem prevzemanju reicklantov na strani prevzemnikov.

Z analizo strukture materialov – odpadkov, bomo lahko pričeli reševati zablode o recikliranju in določili pravo vrednost odpadka. Tako se vzpostavlja sodelovanje s Fakulteto za energetiko in Fakulteto za kemijo in kemijsko tehnologijo Univerze v Mariboru z namenom, da interdisciplinarna skupina študentov, pedagoških mentorjev, delovnim mentorjem in s podporo drugih strokovnjakov iz podjetja, izvede ustrezno analizo odpadkov. Z znanjem in opremo, s katero razpolagata Fakulteta za energetiko in Fakulteta za kemijo in kemijsko tehnologijo, bomo lahko ocenili energijsko in uporabniško vrednost odpadkov. Tako bomo rešili problem podjetja, ki trenutno nima dovolj informacij o materialih – odpadkih in bo tako lažje prikazalo povezljivost med zbiranjem odpadkov, obdelavo odpadkov in recikliranjem odpadkov.

Izvedba projekta bo pomembno vplivala na študente, ki se bodo navadili na projektno timsko delo in si pridobili prepotrebne praktične izkušnje pred zaključkom študija, da bodo lahko z boljšimi kompetencami uspešno vstopili na trg delovne sile.

K sodelovanju vabimo **dva (2) študenta/ki** 1. bolonjske stopnje (UNI ali VS) študijskega programa energetika in **dva (2) študenta/ki** 2. bolonjske stopnje (MAG) študijskega programa energetika.

Sodelujoči(a) študent(ka) mora biti v času izvajanja projekta vpisan(a) v javno veljavni študijski program v Republiki Sloveniji ter ne sme biti v delovnem razmerju, samozaposlen(a), prijavljen(a) na Zavodu RS za zaposlovanje v evidenci brezposelnih oseb ali samostojni podjetnik.

Vaše prijave z zadevo »Prijava na projekt FEKOS« ter z navedbo kontaktnih podatkov (ime in priimek, telefonska številka) in stopnje študija pošljite na naslov bojan.stergar@um.si.

Na podlagi izkazanega interesa bo z zainteresiranimi študenti organiziran uvodni sestanek, ki bo potekal na Fakulteti za energetiko v Krškem. O datumu sestanka bodo zainteresirani študentje obveščeni naknadno.

Vse ostale dodatne informacije v zvezi s projektom so vam na voljo preko elektronskega naslova bojan.stergar@um.si.