

Tehnologije korišćenja biomase

Nataša Đurišić-Mladenović, Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet Novi Sad

Biomasa predstavlja organsku materiju dobijenu aktivnošću živih bića, koja može da se koristi kao izvor energije i materijala. Dve osnovne osobine biomase koje doprinose njenom velikom značaju u rešavanju problema prouzrokovanih korišćenjem fosilnih goriva, prvenstveno problema iscrpljivanja postojećih rezervi i negativnog uticaja na klimatske promene u svetu, su njena obnovljivost i neutralni uticaj na ciklus ugljenika. Važni aspekti pri sagledavanju mogućih načina iskorišćenja biomase su vrsta ili izvori biomase, načini konverzije i efikasnost konverzionih sistema.

Ova tri aspekta su bili predmet treninga *Biomass Utilization Technology* održanog u Higaši-hirošimi u Japanu u periodu 05.01.2020.-08.02.2020. u organizaciji Japanske agencije za međunarodnu saradnju-JICA, pod stručnim vođstvom prof. dr Yukihiro Matsumura sa Univerziteta u Hirošimi. Trening se sastojao od niza predavanja i poseta malim, srednjim i velikim japanskim institucijama, koje se bave različitim načinima iskorišćenja biomase. S obzirom da je jedan od ciljeva agencije JICA prenos iskustava i znanja Japana u raznim profesionalnim oblastima zemljama u razvoju radi pozitivnog uticaja na njihove sopstvene kapaciteta, a time i na opšti razvoj modernog društva i sveta u miru i međusobnom poverenju, cilj ovog predavanja je prenos saznanja stečenih na JICA treningu. Najpre će biće predstavljeni proces kandidature za učešće na ovom skupu i organizacija samog treninga, a zatim detalji sa predavanja i iz poseta japanskim institucijama, koji se odnose na izvore i moguće tehnologije konverzije biomase, stepen korišćenja biomase u Japanu i mogućnosti/perspektive energetske primene biomase u Srbiji.

Doc. dr Nataša Đurišić Mladenović
Univerzitet u Novom Sadu, Tehnološki fakultet Novi Sad



Obrazovanje

- doktor tehničkih nauka (2012.), Tehnološki fakultet Novi Sad, uža naučna oblast: Hemijsko inženjerstvo
- magistar tehnoloških nauka (2002.), Tehnološki fakultet Novi Sad, uža naučna oblast: Hemijsko inženjerstvo
- diplomirani inženjer tehnologije (1996.), Tehnološki fakultet Novi Sad, prehrambene tehnologije- mikrobiološki procesi

Zaposlenje i zvanja

- 2015.- docent (nastavnik na predmetima Alternativna goriva i Biogoriva studijskog programa Hemijsko inženjerstvo), Tehnološki fakultet Novi Sad
- 2013-2015. naučni saradnik, Tehnološki fakultet Novi Sad
- 2005-2013. istraživač-saradnik, Tehnološki fakultet Novi Sad
- 2003-2005. istraživač-pripravnik, Tehnološki fakultet Novi Sad
- 2001-2002. a.d. BB Minakva, Novi Sad
- 1996-2001. Stipendista Ministarstva za nauku i tehnologiju Republike Srbije

Učešće na projektima

- učesnik nekoliko međunarodnih (1 FP7, 3 IPA HU-SRB, 2 COST) i bilateralnih projekata (sa Mađarskom, Slovenijom, Španijom, Kinom, Portugalom i Nemačkom), kao i projekata finansiranih od strane republičkog Ministarstva (5) i Pokrajinskog Sekretarijata (5) u oblasti nauke,

Oblast istraživanja:

Biogoriva, alternativna goriva, iskorišćenje biomase, zaštita životne sredine, monitoring mikropolutanata primenom hromatografskih metoda, primena hemometrijskih metoda u analizi velikih baza podataka i dr.

Naučni rezultati:

- koautor 34 rada objavljena u međunarodnim časopisima sa impakt faktorom
- koautor 1 poglavlja u međunarodnoj monografiji (N. Đurišić-Mladenović, F. Kiss. Biofuels in Serbia: Current status and prospects. In I. Janev (Ed.), *Serbia: Current Issues and Challenges in the Areas of Natural Resources, Agriculture and Environment* (pp. 57-87). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, Inc. ISBN: 978-1-53614-897-8, 2019)
- ukupna citiranost 467, heterocitata 414, *h*-indeks 12 (SCOPUS, mart 2020.)

Ostali podaci

- recenzent u prestižnim međunarodnim časopisima kao što su *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *Energy Conversion and Management*, *Waste Management*, i dr.; recenzent predloga projekata u okviru programa bilateralne saradnje između Crne Gore i Slovenije
- učesnik međunarodnih treninga posvećenih različitim aspektima korišćenja biomase i otpada (*Biomass Utilization Technology*, Japan International Cooperation Agency and Hiroshima University, Higashihiroshima, Hiroshima, Japan, 05.01.-08.02.2020; *2nd Summer School and Executive Training on Solid Waste Management*, Heraklion, Greece, 24-25 June 2019; COST TD1203 EUBIS - *Regulations and policy in food waste valorization*, Montreux, Switzerland, 9-11 March 2016)
- član Srpskog hemijskog društva (SHD); delegirani predstavnik SHD-Hemijskog društva Vojvodine u Upravnom odboru SHD.