

Prijedlog teme u okviru Programa stručnog usavršavanja članova HKIŠDT

Naziv: Kakvoća šumskih biogoriva

Strukovno područje: Opće šumarstvo

Vrsta/oblik izvođenja: Obuka

Sažetak uz definirane ishode učenja:

Cilj je obuke stjecanje praktičnih vještina kontrole i unaprjeđenja kakvoće šumskih biogoriva temeljem rezultata laboratorijskih analiza.

U uvodnom će se dijelu, u obliku predavanja, pristupnici upoznati sa organizacijom Laboratorija za šumsku biomasu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i normativnim okvirom za čvrsta biogoriva te metodama uzorkovanja šumskih biogoriva.

U praktičnom dijelu seminara planira se individualno provođenje osnovnih fizikalnih analiza kratko rezanog i cijepanog ogrjevnog drva i drvne sječke sukladno propisu odnosnih normi za čvrsta biogoriva s posebnim naglaskom na:

- pripremu laboratorijskog uzorka,
- određivanje udjela vode ogrjevnog drva i drvne sječke,
- određivanje dimenzija ogrjevnog drva,
- određivanje gustoće drva,
- određivanje nasipne gustoće drvne sječke,
- određivanje granulometrijskog sastava drvne sječke i
- određivanje udjela pepela drvne sječke.

Pristupnici će nakon laboratorijskih analiza pristupiti izradi certifikata proizvoda na temelju vlastitih rezultata.

Završno će se predavanje temeljiti na smjernicama sustava za osiguravanje kvalitete. Prikazat će se osnovni utjecajni čimbenici na kakvoću šumskih čvrstih biogoriva i naglasiti mogućnosti poboljšanja proizvoda s obzirom na značajke ulazne sirovine i tehnike i tehnologije njena pridobivanja, skladištenja i pretvorbe.

Ishodi učenja:

- organizirati i voditi postupak uzorkovanja i dopreme uzorka šumskih čvrstih biogoriva
- kritički prosuđivati normativne dokumente iz područja čvrstih biogoriva i rezultate provedenih laboratorijskih analiza
- primijeniti rezultate laboratorijskih analiza s ciljem poboljšanja proizvodnoga procesa, odnosno kakvoće proizvoda (odabrati optimalnu sirovinu, predvidjeti optimalno vrijeme skladištenja i optimalno vrijeme, način i sredstvo prerade sirovine)
- upravljati sustavom dobave šumskih čvrstih biogoriva

Predavač: doc. dr. sc. Dinko Vusić

Kontakt osoba: doc. dr. sc. Dinko Vusić

Životopis predavača:

Dinko Vusić rođen je 7. veljače 1982. godine u Bjelovaru. Nakon završene Opće gimnazije u Bjelovaru 2000. godine upisuje Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Diplomirao je 2005. godine. Po povratku iz Hrvatske vojske zapošljava se 2006. godine na mjestu pripravnika, a potom revirnika u Upravi šuma Podružnici Bjelovar.

Na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, na Zavodu za šumarske tehnike i tehnologije, zaposlen je od 1. prosinca 2007. godine. Tijekom doktorskoga studija boravio je na znanstvenim usavršavanjima u inozemstvu, u Austriji (Universität für Bodenkultur) i Norveškoj (Norsk institutt for skog og landskap), iz problematike pridobivanja i kontrole kakvoće čvrstih biogoriva. Doktorski rad pod naslovom »Pogodnost sustava pridobivanja drvene biomase u smrekovoj šumskoj kulturi« obranio je na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 4. listopada 2013. godine. U znanstveno-nastavno zvanje docenta izabran je 10. siječnja 2018. godine.

Do sada je u suautorstvu objavio 25 znanstvenih i 1 stručni rad. Sudjelovao je na deset međunarodnih znanstvenih skupova, na kojima je održao sedam oralnih prezentacija (od toga jedno pozvano predavanje) i tri prezentacije postera.

Odgovorni je urednik znanstvenog časopisa »Nova mehanizacija šumarstva« i član tehničkog uredništva znanstvenog časopisa »Croatian Journal of Forest Engineering«. Zamjenik je voditelja Laboratorija za šumsku biomasu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Član je Tehničkog odbora 218 – Drvo i Tehničkog odbora 238 – Čvrsta biogoriva Hrvatskoga zavoda za norme te radnih skupina Međunarodne organizacije za normizaciju (ISO/TC 238/WG 02 »Fuel specifications and classes«; ISO/TC 238/WG 06 »Sampling and sample preparation«; ISO/TC 238/WG 07 »Safety of solid biofuels«). Voditelj je UNECE/FAO Ekspertnog tima za energiju drva i član ekspertnih timova za statistiku i potrajnost šumskih proizvoda. Ovlašteni je inženjer šumarstva.

Okvirni termin mogućeg izvođenja, trajanje događanja: tijekom 2019. godine, 6 sati (uvodno predavanje 1 sat; praktični rad 4 sata; zaključno predavanje 1 sat)

Mogućnost ponavljanja (regionalnog održavanja): Ponavljanje moguće; Nije moguće regionalno održavanje - održavanje se planira u grupama od 10 polaznika u prostorijama Laboratorija za šumsku biomasu Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu