

SAŽETAK

Potencijali i oblici šumske biomase za energiju prema normativnom sustavu za čvrsta biogoriva

Izv. prof. dr. sc. ŽELJKO ZEČIĆ

Zavod za šumarske tehnike i tehnologije, Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Uz hidro, vjetro i geotermalne oblike i izvore energije biomasa je još jedan od obnovljivih izvora. Šumska biomasa se kao energijsko drvo može u značajno većim količinama koristiti u različitim tržišnim oblicima.

Tako se iz dijela stabla, koji se ne koristi kao tehnička oblovina za daljnju mehaničku preradu, može proizvoditi drvena sječka, drveni iver, kratko i dugo cijepano i oblo drvo, drvni pelet i briket te drugo. Primjenom novih tehnologija šumska se biomasa sitne granjevine i grmlja balira te se u obliku biobala transportira do kogeneracijskog postrojenja ili do sabirno logističkog centra.

Sve veći zahtjevi za obnovljivim izvorima energije na nacionalnom i europskom tržištu, a posebno za energijskim drvom, stavlja pred šumarsku struku i znanost izazov za uvođenje novih sustava pridobivanja drvene sječke te ostalih oblika energijskog drveta kao novog šumskog proizvoda.

Prema strateškim nacionalnim interesima i preuzetim obavezama RH za obnovljive izvore energije, 20:20:20 (ciljevi do 2020. godine: 20 posto manje emisije stakleničkih plinova u usporedbi s 1990. godinom; 20 posto udjela obnovljivih izvora energije u ukupnoj energetskej potrošnji; 20 posto povećanje energetske učinkovitosti), potrebna su detaljna istraživanja svih sastavnica bitnih za donošenje odluka kako bi se definirala sva pitanja korištenja šumske biomase u energijske svrhe čija primjena značajno doprinosi smanjivanju emisija stakleničkih plinova i ne ugrožava održivost gospodarenja šumama.

Ukupni učinci korištenja šumske biomase za bioenergiju značajni su za smanjenje negativne energetske bilance, a posebno za ekonomije lokalnih zajednica. Ekonomski aspekt korištenja šumske biomase za energiju u gospodarenju šumama varira i ovisi o novim tehnologijama i sustavima pridobivanja tržišnih oblika šumske biomase, te djelomično o subvencijama i korištenju strukturnih fondova EU.

Energijski potencijal i ostale značajke šumske biomase provode se prema novim hrvatskim normama za čvrsta biogoriva, HZN/TO 238 HRN EN u Laboratoriju za šumsku biomasu Šumarskog fakulteta Zagreb.

Na predavanju će biti prezentirani detalji terenskih istraživanja potencijala šumske biomase za energiju te daljnji složeni postupci istraživanja koja se provode u Laboratoriju za šumsku biomasu Šumarskog fakulteta u Zagrebu.