

Prijedlog teme predavanja za 2019. HKIŠDT

1. Naslov teme: **Nedrvni šumski proizvodi – mogućnosti korištenja**

2. Stručno područje: Opće šumarstvo

3. Ime autora (i koautora) i kratki životopis

Prof. dr. sc. Željko Zečić,

**Prof. dr. sc. Željko Zečić** je rođen 20. svibnja 1958. godine u Požegi gdje je s obitelji živio i radio, a od 1995. u Zagrebu. Oženjen je i otac troje djece. Hrvatske je nacionalnosti i državljanstva, rimokatoličke vjere. Osnovnu je školu završio u Velikoj 1973., a gimnaziju 1977. godine u Požegi. Šumarski je fakultet u Zagrebu završio 1983. godine. Diplomski rad obranio je 22. 07. 1983. pod naslovom „*Privlačenje bukove tehničke oblovine traktorom URSUS 355 u brdskim uvjetima*“. Od 1. 8. 1983. se zapošljava u UŠ Požega, a od 1. 1. 1985. je raspoređen u šumariju Pleternica na radno mjesto referenta za iskorištavanje šuma koje obavlja sve do 1. 1. 1992. Od navedenog datuma imenovan je Stručnim suradnikom za iskorištavanje šuma u Upravi šuma Požega i na tom je radnom mjestu do 3. 3. 1995. godine. Od tada je do danas zaposlen na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu na Zavodu za šumarske tehnike i tehnologije.

Poslijediplomski studij upisuje 1993. godine iz znanstvenog područja Iskorištavanje šuma. Magistarski rad je obranio 30. 09. 1998. godine pod naslovom: „*Skupni rad pri proredama u sastojinama požeškog gorja s posebnim osvrtom na privlačenje drva traktorima*“. Doktorsku disertaciju pod naslovom „*Optimizacija skupnoga rada pri eksploataciji bjelogoričnih prorednih sastojina panonskog gorja*“ obranio je na Šumarskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu 11. travnja 2003. godine. U znanstveno-nastavno zvanje izv. prof. izabran je 21. siječnja 2010. godine. U znanstveno-nastavno zvanje redoviti profesor/prvi izbor izabrana je 23. 12. 2016. na sjednici Fakultetskog vijeća.

Dr. sc. Željko Zečić, redoviti profesor se bavi znanstvenim radom od 1995. godine. Bio je uključen u projekte Ministarstva znanosti i tehnologije RH „Promicanje proizvodnje u hrvatskom šumarstvu“, 1996. – 2002.; „Razvoj vrhunskih i ostalih tehnologija pridobivanja drva“, 2002 – 2006. i „Razvoj, izrada i ispitivanje prototipa skidera mase oko 7 tona“(TP-C37/2002). Od 2007. do 2013. voditelj je projekta „Unapređenje tehnologija pridobivanja drva u cilju zaštite okoliša i ljudi“ u Ministarstvu znanosti, obrazovanja i športa. Suradnik je na projektima JP „Hrvatske šume“ d. o. o. Zagreb: Projekt 2: Korištenje i upravljanje kapitalom u šumarstvu. Potprojekt 1. Iskorištavanje biomase, 1996 – 2000.; Projekt 2: Korištenje i upravljanje kapitalom u šumarstvu. Potprojekt 1. Iskorištavanje biomase, 2001 – 2005. kao voditelj znanstvenih zadataka 2.1.3 Istraživanje proizvodnosti i troškova skupnoga rada i 2.1.4 Istraživanje tehnologija privlačenja drva. Suradnik je na projektu „Unapređenje proizvodnje i organizacije u šumarstvu Hrvatske“ 1999 – 2000. Bio je voditelj tehnoloških istraživanja znanstvene studije farmer vitala „Izvjješće o istraživanju traktora Steyr 8090a i Steyr 9078a opremljeni vitloma Tajfun EGV-1 x 60 AHK, Tajfun EGV-2 x 50 AHK i Tajfun EGV-2 x 60 AHK pri privlačenju drva traktorima Steyr“. Voditelj je dva projekta u okviru poduzeća Hrvatske šume“ d. o. o. Zagreb za razdoblje od 2006-2010. godine i to: „Tehnologije privlačenja drva po tlu“ te „Šumska biomasa i tehnologije pridobivanja“. Voditelj je također potprojekta „Norme-privlačenje“ u okviru projekta „Usustavljenje normi i

normativa“ poduzeća Hrvatske šume” d. o. o. Zagreb u razdoblju 2005.-2009. Kao istraživač sudjelovao je na međunarodnom projektu drvenoga ugljena u okviru FAO, projekt TCP/CRO/3101 pod naslovom „Razvoj održive industrije drvenoga ugljena“ (Development of a sustainable charcoal industry).

U registar istraživača Ministarstva znanosti i tehnologije RH upisan je 1995. pod rednim brojem 209763. Do sada je samostalno i u koautorstvu objavio 125 znanstvenih i stručnih radova.

Odlukom Fakultetskog vijeća Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu povjerava mu se održavanje nastave u ak. god. 2007/08. iz predmeta: *Iskorištavanje šuma, Šumski proizvodi, Biomasa i njezina uporaba, Trgovina šumskim proizvodima* na Šumarskom odsjeku (stari program). Od ak. god. 2007/08. godine povjerava mu se održavanje nastave na diplomskom studiju Šumarstvo smjer - Tehnike, tehnologije i management u šumarstvu u ak. god. 2008/09. iz predmeta: *Pridobivanje drva II, Šumski proizvodi, Trgovina šumskim proizvodima*. Na diplomskom studiju Šumarstvo smjer - Uzgajanje i uređivanje šuma s lovnim gospodarenjem od ak. god. 2009/10. povjerava mu se održavanje nastave iz predmeta: *Šumarske tehnike i tehnologije*. Također mu je povjerena nastava na diplomskom studiju Šumarstvo smjer - Tehnike, tehnologije i management u šumarstvu u ak. god. 2009/10. iz predmeta: *Šumska biomasa za energiju*. Od ak. god. 2008/09. nositelj je predmeta *Uporaba šumske biomase* na diplomskom studiju Urbano šumarstvo i zaštita prirode.

Od 2008. godine povjerava mu se održavanje nastave na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Šumarske tehnike i tehnologije“ u I semestru iz predmeta: *Studij rada i vremena, Šumski drvni proizvodi, Šumski nedrvni proizvodi, Privlačenje drva po tlu, Marketing šumskih proizvoda*. Također mu je povjerena nastava na poslijediplomskom doktorskom studiju Šumarstvo – smjer: Tehnike, tehnologije i menadžment u šumarstvu (TTM) iz predmeta: *Studij rada i vremena, Racionalizacija radova privlačenja drva, Upravljanje šumskim operacijama, Marketing i trgovina šumskih proizvoda*. Povjerava mu se također održavanje nastave na poslijediplomskom specijalističkom studiju „Šumske prometnice“ u I semestru iz predmeta: *Studij rada i vremena*.

Član je više strukovnih udruga: Hrvatskog šumarskog društva, Hrvatskog ekološkog društava, lovačke udruge Šumarskog fakulteta “Fran Ž. Kesterčanek” te Hrvatske komore inženjera šumarstva i drvne tehnologije. Od 03. srpnja 2017. Izabran ja za člana suradnika u Akademiji šumarskih znanosti.

Dr. sc. Željko Zečić je od 2011. voditelj Laboratorija za šumsku biomasu u okviru Zavoda za šumarske tehnike i tehnologije Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Član je ispitnog povjerenstva stručnog smjera Ovlašteni inženjer šumarstva od 2009. u Hrvatskoj komori inženjera šumarstva i drvne tehnologije. Od 2008. član je i predsjednik Tehničkog odbora 238 Čvrsta biogoriva u Hrvatskom zavodu za norme.

U 2014. je bio voditelj projekta Potpore „Potencijali i kakvoća tržišnih oblika šumske biomase za energiju“. U 2015. je vodio projekt Potpore “Kakvoća i značajke tržišnih oblika šumske biomase za energiju” te u 2016. “Kakvoća i značajke šumske biomase za energiju”, a projekt je u 2017. nastavljen pod istim nazivom „Kakvoća i vrijednost šumske biomase za energiju“. U 2018. godini vodio je projekat „Kakvoća, tehnike i tehnologije pridobivanja šumske biomase za energiju“.

#### 4. Naziv institucije ili tvrtke izvoditelja predavanja

Sveučilišta u Zagrebu Šumarski fakultet,  
Akademija šumarskih znanosti

#### 5. Sažetak predavanja i vrijeme trajanja

Predavanje obuhvaća nedrvne oblike šumskih proizvoda, ostale koristi šume i mogućnosti korištenja šumskih resursa prema zakonodavnim okvirima. Uvodni dio obuhvaća osnovne zakonske propise nacionalnog zakonodavstva prema uredbama i direktivama EU. Zatim se prezentira podjela nedrvenih šumskih proizvoda prema nastanku. Slijedi prikaz prema obliku korištenja i pojedinim sastavnicama. Gospodarenje nedrvenim šumskim proizvodima u šumama i na šumskom zemljištu šumskogospodarskoga područja moguće je samo kada je to predviđeno i propisano Šumskogospodarskom osnovom područja Republike Hrvatske, osnovama gospodarenja gospodarskim jedinicama i programima za gospodarenje šumama, na način koji ne ugrožava biološku raznolikost. Drugi dio predavanja obuhvaća nedrvne šumske proizvode prema vrsti i obliku te načinu sakupljanja, skladištenja i distribuciji: sjeme i plodovi, jestivo, ljekovito i aromatično bilje, divljač i divljačina, neobnovljivi proizvodi, kamen, šljunak, pijesak i drugi oblici. Od ostalih koristi se mogu navesti korištenje šumskih pašnjaka, lovačkih kuća, izletišta, biciklističkih staza, šetnica i drugo kao kontinuirana ponuda. Kao povremeno korištenje je snimanje filmova raznih žanrova, koncerti u prirodi, škola u prirodi i drugo. U predavanju će se obraditi valorizacija proizvoda i koristi u skladu s europskim i svjetskim tržištem šumskih nedrvenih proizvoda.

Vrijeme trajanja predavanja: 60 minuta

Mogućnost ponavljanja (regionalnog održavanja): Da

#### 6. Ishodi učenja

Prema sadržaju predavanja i svjetskim trendovima korištenja obnovljivih nedrvenih proizvoda nužno je prije svega informirati šumarsku struku i širu javnost o mogućnostima korištenja, odnosno ostvarenje dodatnog prihoda za nove proizvode u šumarstvu. Kroz predavanje će se povećati kreativnost pojedinaca pri predlaganju, izradi i vođenju novih projekata i operativnih planova u kojima će se povećati zaposlenost radnika svih obrazovnih razina. Korištenjem nacionalnih šumskih resursa za povećanu proizvodnju obnovljivih proizvoda povećava se broj radnih mjesta i stvara dodana vrijednost u šumarstvu. Novi trendovi u području proizvodnje i prerade nedrvenih šumskih proizvoda daju mogućnosti šumarskoj struci pa i poslovnim partnerima analiziranje dosadašnjeg načina rada, koji u velikoj mjeri zaostaje za europskim tržištem proizvoda i usluga te primjenu novih tehnologija. Informacije o mogućnostima ponude novih nedrvenih proizvoda i pružanju usluga na šumskim površinama otvaraju novo područje organizacije i oblikovanje proizvoda izgradnjom dodatnih logističkih centara na području cijele RH i suradnje sa lokalnim turističkim centrima.