

ODRŽANA DRUGA DISEMINACIJSKA RADIONICA U SKLOPU PROVEDBE PROJEKTA

Razvoj hibridnog skidera – HiSkid (KK.01.1.1.04.0010)

Fakultet šumarstva i drvne tehnologije te Fakultet strojarstva i brodogradnje Sveučilišta u Zagrebu provode projekt "Razvoj hibridnog skidera – HiSkid".

Projekt je sufinanciran sredstvima Europske unije iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020, a u sklopu projekta je danas održana druga od pet diseminacijskih radionica kojima je cilj diseminirati rezultate istraživanja i razvoja šumskog skidera. Svrha radionice bila je informirati stručnu i široku javnost o tijeku istraživanja, razmijeniti ideje i iskustva o predmetu istraživanja i inovaciji te prikupiti informacije s tržišta, radi kvalitetnijeg oblikovanja inovacije.

Voditelj projekta, prof. dr. sc. Marijan Šušnjar, uvodno je iznio informacije o dosadašnjem tijeku projekta. Prof. dr. sc. Željko Šitum je sudionicima radionice izložio pregled laboratorijskih elektrohidrauličkih sustava kao potpore projektu HiSkid, a novozaposleni mladi istraživač na projektu, Hrvoje Korseak, mag. ing- silv. je dao analizu emisija ispušnih plinova tijekom različitih opterećenja Diesel motora skidera Ecotrac 140 V. U nastavku je Juraj Karlušić mag. ing. mech. govorio o usporedbi učinkovitosti različitih struktura pogonskog sklopa hibridnih električnih skidera, a doc. dr. sc. Mihael Cipek je prezentirao integraciju električnih sustava na hibridnom električnom skideru temeljenu na paraleliziranom nizu jeftinih pretvarača istosmjerne struje. Naposljetku, Juraj Karlušić mag. ing. mech. je predstavio potencijalnu upotrebu novog učinkovitog elektro-hidrauličkog sustava s izravnim pogonom namijenjenog hibridnim električnim skiderima. Po završetku izlaganja, provedena je kraća rasprava te su dani odgovori na pitanja sudionika.

Valja naglasiti da su članovi projektne tima o ovim temama već objavili znanstvene radove u međunarodnim časopisima i na međunarodnim skupovima.

Radionica je okupila preko dvadeset sudionika iz šumarske djelatnosti, proizvodnje šumskih strojeva te zainteresiranih znanstvenika i stručne javnosti. Njezina organizacija je sufinancirana od strane Europske unije iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020.

Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog fonda za regionalni razvoj, Operativni program „Konkurentnost i kohezija“ 2014-2020 (2014HR16M1OP00-1.2).

Vrijednost projekta: 4.772.915,92 HRK

Ukupni prihvatljivi troškovi: 4.572.928,84 HRK

Bespovratna sredstva: 3.816.087,76 HRK

Intenzitet potpore: 85 %

Razdoblje provedbe: 20.12.2019. – 20.12.2022.

Zajedno do fondova EU

Sadržaj ove publikacije isključiva je odgovornost Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu.

Skider je šumsko zglobno samohodno vozilo za privlačenje stabala ili dijelova stabala. Pod privlačenjem se smatra micanje cijelih stabala ili dijelova stabla (deblo, drvni sortiment) od mjesta sječe i izrade do pomoćnog stovarišta. Skideri su važan dio šumske tehnike koja se proizvodi i koristi u Hrvatskoj. Postojeći skideri pogonjeni su dizel motorima, a zbog potrebe smanjenja troškova korištenja i zadovoljavanja sve strožih emisijskih normi projekt ima za cilj ponuditi idejno rješenje hibridnog skidera, koje obuhvaća dimenzioniranje pogonskih komponenata, prilagodbu alata te projektiranje upravljanja primjenom suvremenih optimizacijskih postupaka temeljenih na preciznim i računalno efikasnim matematičkim modelima i na realnim podacima režima rada skidera izmjerenih na brdskom i gorskom terenu. U tu svrhu je potrebno izvršiti terenska mjerenja na postojećim vozilima, a zatim provesti adekvatnu analizu prikupljenih podataka koji se nakon obrade koriste kao osnova za razvoj hibridnih i električnih šumskih vozila. Kroz projekt se predviđa izrada eksperimentalnog postava elektro-hidrauličkog vitla radi izrade preciznog matematičkog modela namijenjenog odabiru prikladnog pogona vitla koje će se uklopiti u hibridni pogon skidera te radi projektiranja upravljanja radom takvog vitla. Konačno cilj projekta je da se ponudi idejno rješenje hibridnog skidera koje će biti temelj za prototip koji se daljnjim razvojem može ponuditi tržištu kao inovativni proizvod visoke dodane vrijednosti.

www.hiskid.hr

hiskid@sumfak.hr