

Mednarodni gozdarski sejem ELMIA WOOD 2017

Na južnem Švedskem, natančneje v gozdovih v bližini mesta Jönköping, so od 7. do 10. junija 2017 priredili največji sejem gozdarske mehanizacije na svetu. Sejem Elmia Wood je prireditelj, na kateri se vsako četrto leto srečajo lastniki gozdov, podjetniki in drugi strokovnjaki s področja gozdarstva. Sejem je resnično velik, saj obsega 13,1 ha prostora. Na njem je tokrat razstavljalo 555 udeležencev iz 28 držav, organizatorji pa so zabeležili 41.834 obiskovalcev.

Sejem je kombinacija klasične razstave in prikaza delovanja strojev ter poteka v gozdu in je sestavljen iz več sklopov. Na prvi krožni poti v gozdu so bili zbrani razstavljavci profesionalne gozdarske mehanizacije, na drugi pa predvsem hobi opreme, ki je namenjena delu v zasebnih gozdovih. Na obeh poteh smo si obiskovalci lahko ogledali delo posameznih strojev in druge gozdarske opreme. Letos so organizatorji pripravili prikaz treh novih področij. Prvi je bil transport, kjer so predstavili največje svetovne novosti s področij gradnje in vzdrževanja gozdnih cest, transporta lesa in manipulacije lesa na terminalnih in skladiščih. V drugem so prikazali področje t.i. dronov (UIV). Tehnologija uporabe brezpilotnih letalnikov vse bolj vstopa tudi

na področje gozdarstva. Organizatorji sejma so združili moči s švedskim Forumom UAS in zbrali strokovnjake s področja daljinskega zajema podatkov, izdelave rešitev za zajem podatkov in njihovo interpretacijo ter sistemov za podporo odločanju in proizvajalcev dronov. Predstavili so letala in tudi drone nižjega cenovnega razreda. Tretji, nov predstavljeni del je bilo lovstvo – predstavili so se izdelovalci orožja in opreme, med novostmi pa naj omenimo tudi avtomatske krmilnice za živali in njihovo nadzorovanje preko telefona.

Na izzive s področja poškodb tal, ki so bile v središču našega zanimanja, so se proizvajalci mehanizacije odzvali z napredkom pri nadzoru pogona koles. Največ novosti je na področju stika strojev s tlemi, predvsem z izboljšavami pnevmatik. Proizvajalci so tokrat predstavili pestro ponudbo kolesnih verig za stroje, ki zmanjšujejo pritisk na tla. Nadaljuje se tudi trend povečevanja števila koles na zgibnih polprikoličarjih. Na Elmii 2013 je EcoLog predstavil prototip prvega zgibnega polprikoličarja z desetimi kolesi. Na tokratnem sejmu je podobno konceptualno rešitev predstavil tudi Ponsse, vendar takšnih strojev še ni v prodaji. John Deere je tokrat prvič predstavil nov stroj za



Slika 1: Novost: Osem kolesni stroj za sečnjo (foto: J. Marenče)

Gozdarstvo v času in prostoru

sečnjo z dvema dvojnima osema (1170G), kar je velika novost, saj so doslej vsi stroji imeli eno dvojno os spredaj, zadaj pa je bila le ena toga. Poleg tega so predstavili tudi novo (G) serijo strojev. Prihodnji trendi izboljšav sečnih glav grede predvsem v smeri napredka elektronike in krmiljenja ter natančnosti pri merjenju. Proizvajalec Gremo je predstavil zelo lahek in okreten zgibni polprikoličar 750F.

Podnebne spremembe so bile pomembna tema. Proizvajalci so se odzvali na izzive zmanjševanja ogljičnega odtisa z uvajanjem elektrike v pogonskih sklopih svojih proizvodov. Prikazali so hibridne pogone strojev za sečnjo in uporabo hibridnih pogonov pri gozdarskih žičnih žerjavih in v vozičkih teh naprav.

Pri vseh večjih proizvajalcih so bile v ospredju izboljšave sistemov za nadzor strojev v podjetjih in razširitev njihovega delovanja. Razvoj teh sistemov gre od spodaj navzgor in obsega vse stroje v gozdarstvu – od motorne žage do velikih strojev. Zelo poudarjen je bil razvoj sistemov v smeri virtualne resničnosti. Proizvajalci so v izbrani sistem integrirali kamere 3D, očala za navidezno resničnost ter nadzor nad stroji. Ena zanimivejših novosti je uporaba tega sistema za nakladanje tovornjakov z lesom, kar omogoča nakladanje lesa brez zapuščanja kabine in s tem večjo učinkovitosti dela.

Od ergonomskih izboljšav je treba omeniti predvsem napredek pri hidravličnem vzmetenju pri zgibnih polprikoličarjih. Vse bolj je v ospredju

oprema, ki delavca na stroju ohranja zdravega, pa tudi zdrav življenjski slog, kar je pogoj za kakovostno in prijaznejše delo.

V tujini se uveljavlja tudi uporaba nabave goriva kot storitve v gozdu. Pri strojni sečnji so potrebe po gorivu velike in delavci porabijo precej časa za polnjenje in dostavo goriva. Pri tej storitvi je mogoča nabava enega ali dveh tisočlitrskih rezervoarjev za gorivo, ki so v gozdu. Sistem je uporaben predvsem pri strojni sečnji. Rezervoarji za gorivo so na delovišču, kjer poteka tudi dolivanje goriva. Ko so posode prazne, jih zgibni polprikoličar pripelje na cesto, kjer jih s pomočjo cisterne naftne trgovske družbe ponovno napolnijo.

Naj omenimo tudi udeležbo slovenskih proizvajalcev na sejmu. Že skoraj tradicionalno so bila prisotna podjetja Tajfun, Uniforest, Veriga Lesce in Krpan.

ZAHVALA

Ob obisku sejma se za podporo zahvaljujemo financerjema projekta CRP V4-1624 Vpliv strojev za sečnjo in spravilo lesa na gozdne ekosisteme in določitev meril za njihovo uporabo – Javni agenciji za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije ter Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.

Matevž MIHELIC, Jurij MARENČE
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta,
Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire



Slika 2: Prototipna, desetkolesna izvedba zgibnega polprikoličarja (foto: M. Mihelič)