

Studenti Šumarskoga fakulteta na radionici o šumskim žičarama u Šumarskom centru za obuku Ossiach u Austriji

Šumarstvo se u Austriji susreće s novonastalim okolnostima koje se odnose na međunarodnu ekonomsku konkurenciju i pritisak na cijene proizvoda, ali i cijene rada. Uspješnim rješenjem za suočavanje s takvim izazovima smatra se obrazovanje svih zainteresiranih dionika u području šumarske ekonomije. Situacija vezana uz sadašnje, a i buduće obrazovanje u austrijskom šumarstvu mijenja se. Današnji je pristup temeljen na ideji »dvojnoga obrazovanja« koje se sastoji u prožimanju teorijskoga učenja i praktičnoga osposobljavanja (treninga) unutar razdoblja obrazovanja. Tim se pristupom želi dosegnuti visok stupanj stručnih znanja i specijaliziranih vještina u šumarstvu. U dijelu takva programa, odnosno osposobljavanja, koje je provedeno u razdoblju od 20. do 23. travnja 2015. godine, sudjelovali su, zajedno s dvojicom viših asistenata (M. Landekić i K. Lepoglavec), i studenti Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (osam studenata preddiplomskoga studija Šumarstvo i diplomskoga studija Šumarstvo – Tehnike, tehnologije i management u šumarstvu, TTM). U međunarodno priznatom i cijenjenom šumarskom obrazovnom centru »Forest Training Center Ossiach« u gradiću Ossiachu

u Austriji, oni su pohodili i završili radionicu o šumskim žičarama.

Šumarski centar za obuku Ossiach sastavni je dio Austrijskoga federalnoga istraživačkoga i obrazovnog centra za šumarstvo, prirodne opasnosti i krajobraz (eng. *Austrian Federal Research and Training Centre for Forests, Natural Hazards and Landscape – BFW*) koji je ustrojen kao samostalna ustanova na temelju javnoga prava. Tvrtka surađuje sa šumarskom industrijom, stručnjacima iz akademskih krugova i raznim obrtima čija je primarna djelatnost šumarstvo. Održavanjem više od 150 događaja svake godine stručni tim u Ossiachu putem seminara, tečajeva, treninga, sajмова i drugih sadržaja, stalno informira i unaprjeđuje rad u šumarskom okruženju nudeći nove metode u primjeni suvremenih tehnologija u šumarstvu.

Sudjelovanje asistenata i studenata Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (tablica 1) u jednoj od radionica koju organizira Šumarski centar Ossiach obuhvatilo je, među ostalim, svladavanje tehnika penjanja na stablo, što je povezano s visokim rizikom rada u šumarstvu gdje je potrebno sustavno i kvalitetno osposobljavanje kod akreditiranoga pružatelja ospo-

Tablica 1. Sudionici radionice u Ossiachu

Table 1 Participants of the workshop in Ossiach

| | | |
|-------------------------|--|---------------|
| Dr. sc. Matija Landekić | Zavod za šumarske tehnike i tehnologije | viši asistent |
| Dr. sc. Krno Lepoglavec | Zavod za šumarske tehnike i tehnologije | viši asistent |
| Iva Murgić | 2 god. diplomskoga studija, smjer TTM | studentica |
| Darija Damić | 2 god. diplomskoga studija, smjer TTM | studentica |
| Dino Friščić | 1 god. diplomskoga studija, smjer TTM | student |
| Domagoj Kurtović | 1 god. diplomskoga studija, smjer TTM | student |
| Jerko Abaz | 1 god. diplomskoga studija, smjer TTM | student |
| Domagoj Palčić | 1 god. diplomskoga studija, smjer TTM | student |
| Josip Mačašević | 3 god. preddiplomskoga studija šumarstvo | student |
| Ante Velić | 3 god. preddiplomskoga studija šumarstvo | student |



Slika 1. Prezentacija različitih modela nosivih kočija za šumske žičare
Fig. 1 Presentation of different models carriages for forest cableways

sobljavanja, tj. u centru za obuku. Nadalje, upoznate su tehnike sastavljanja komponenti različitih modela šumskih žičara, obrađivani elementi važni za unaprjeđenje rada sa šumskom žičarom i dr. Radionica je obuhvatila uredski i terenski rad čime se dobila potpuna slika od samoga planiranja postavljanja trase šumske žičare u prostor na najpogodnije mjesto do finalne realizacije zamišljenoga projekta. U sklopu radionice u privatnoj šumi obitelji Foscari-Widmann-Rezzonico prikazan je i rad kamionske žičare s procesorskom glavom.

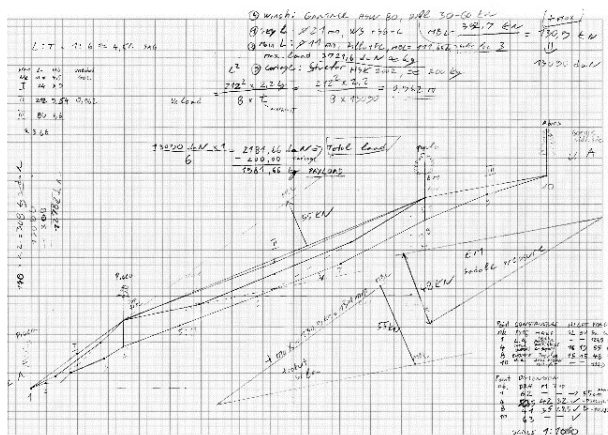
Program tečaja za šumske žičare – Program of the course for the forest cableways

Dan prvi, 20. travnja 2015.

- ⇒ teoretsko upoznavanje sudionika radionice s organizacijom rada, mehaničkim obilježjima više modela kolica šumske žičare (slika 1), s vrednovanjem radnoga mjesta vezano uz moguće opasnosti te tehničke i zakonske procedure oko instalacije šumske žičare na radilištu, tehnike vezanja čvorova i sl.



Slika 2. Snimanje terenskih podataka na koridoru šumske žičare
Fig. 2 Field survey on forest cableway corridor



Slika 3. Projekt za montiranje šumske žičare
Fig. 3 Project for the installation of forest cableway

- ⇒ praktični rad na terenu (slika 2) gdje su sudionici radionice zajedno s instruktorima pomoću kompasa i padomjera proveli snimanje terena, tj. uzdužno kretanje budućega koridora žičare te odabir sidrenih i potpornih stabala.

Dan drugi, 21. travnja 2015.

- ⇒ rad u učionici centra za obuku gdje se na temelju snimljenih podataka izradio idejni projekt za koridor šumske žičare (slika 3) sa svim tehničkim specifikacijama (u optimalnim granicama dopuštenih sila na sidrenim i potpornim stablima).
- ⇒ praktični rad na terenu (slika 4) gdje je prikazano montiranje sedla žičare na stablo prema dva scenarijima: a) pomoću montažnih ljestvi i b) pomoću opreme za penjanje na stablo.



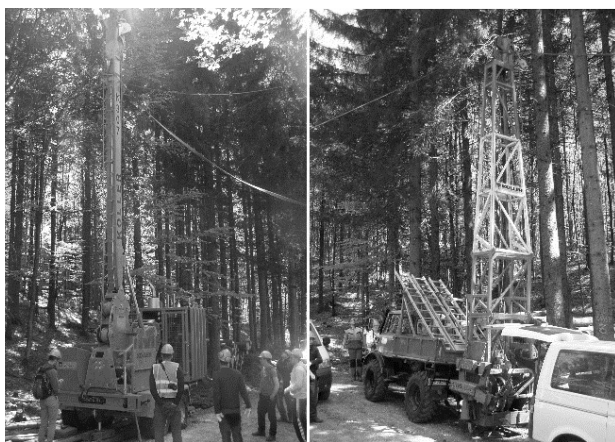
Slika 4. Načini penjanja na stablo radi montiranja sedla
Fig. 4 Methods of climbing on tree for mounting the anchor



Slika 5. Izrada platforme za vitlo Gantner
Fig. 5 Making a platform for Gantner winch



Slika 7. Rad žičare Mounty 4000
Fig. 7 Operation of the cableway Mounty 4000



Slika 6. Prezentacija rada dvaju modela šumske žičare tvrtke Koller (Koller 307 i Koller K300)

Fig. 6 Presentation of work 2 models forest cableways of company Koller (307 Koller and Koller K300)

Dan treći, 22. travnja 2015.

- ⇒ praktični dio rada u šumi s izradom platforme i instalacijom vitla na saonicama Gantner (slika 5).
- ⇒ praktični rad u šumi gdje je prikazana proizvodnost, u realnim uvjetima, dvije žičare istoga proizvođača (slika 6): stariji model Koller K300 instaliran na Unimogu i noviji model Koller K307 koji se nalazi na vlastitoj platformi.

Dan četvrti, 23. travnja 2015.

- ⇒ terenski izlet u alpski predio oko 60 km od Ossiacha gdje je prikazan rad šumske žičare Mounty 4000 s procesorskom glavom instaliranom na podvozju kamiona (slika 7) te rad vučenih kolica MM-SHERPA-U3t (iznošenje uzbrdo) i samopogonskih kolica Woodliner (iznošenje nizbrdo).
- ⇒ održavanje kratkoga testa stečenoga znanja sudionika radionice o korištenju i instalaciji šumskih žičara radi dobivanja certifikata o sudjelovanju.

K. Lepoglavec i M. Landekić