

Šumarski fakultet i Ministarstvo poljoprivrede RH potpisali su 28. travnja 2016. godine ugovor za stručni istraživački rad u trajanju od 2 godine na Projektu:

Mogućnosti smanjenja terenskog prikupljanja podataka pri operativnom uređivanju šuma hrasta lužnjaka

Troškovi terenske izmjere radi procjene elemenata strukture sastojina prema ustaljenom pristupu operativnog uređivanja šuma za prosječnu gj (2500 ha) iznose više od 60 % ukupnih troškova izrade plana gospodarenja. Ta činjenica logično nameće pitanja o mogućnostima i načinima racionalizacije terenske izmjere i smanjenja troškova uz zadovoljavajuću kvalitetu informacija. Odgovarajuće dizajniranje uzorka ploha, kao i moguća zamjena dijela terenske izmjere stabala primjenom aerosnimaka predstavljaju osnovne pretpostavke ušteda pri uređivanju šuma.

Činjenica je da je postojeći sustav terenske izmjere (maksimalistički pristup) preintenzivan, gdje je veća kvaliteta i upotrebljivost pridobivenih podataka prema manje intenzivnoj izmjeri je dvojbena. Mogućnosti smanjenja postojećeg maksimalnog intenziteta izmjere u pojedinim sastojinskim uvjetima uz dovoljnu kvalitetu i upotrebljivost podataka, predstavlja važan istraživački zadatak.

U odnosu na preborni i raznodobni način gospodarenja s obzirom na složenije sastojinske strukture te vremensku i prostornu koncentraciju njege i obnove, jednodobno gospodarenje je jednostavnije. Usmjeravanje razvoja jednodobne sastojine provodi se odgovarajućim propisom i provedbom prorede sastojine, koja je usmjerena na glavnu(e) vrstu(e) drveća, koje tvore gornji sloj u višeslojnim sastojinama složenije strukture. Prema tome je glavni (najvrijedniji) dio sastojine uvijek i potpuno vidljiv odozgo. Pretpostavka je da bi se izmjerom stabala na aerosnimkama mogle dobiti procjene elemenata strukture sastojina (s raspodjelom prema glavnim i ostalim vrstama drveća i prema debljinskim stupnjevima), u razvojnom razdoblju njege čišćenjem i prorjeđivanjem (mlade, srednjedobne, starije). To bi u kombinaciji s terenskom procjenom udjela podstojne etaže (višeslojne sastojine: lužnjak i grab) prilikom opisa sastojine, predstavljalo upotrebljive informacije za okvirno propisivanje količine i strukture sječivog prihoda prorjede.

Potvrđivanje postavljenih pretpostavki i ostvarenje glavnih ciljeva zasniva se na provedbi sustavnog istraživanja i izmjeri sastojina od faze mladika i koljika do sastojina pred obnovom. Za objekat istraživanja odabrana je gospodarska jedinica Josip Kozarac. Radi dobivanja rezultata koji će ukazivati na razlike u vremenu i troškovima pridobivanja informacija o strukturi na razini sastojina i šume, (ne)signifikantnosti između procijenjenih elemenata strukture, kao i povezivanja između pojedinih varijabli stabla mjerenih na terenu i na snimcima, odabrane sastojine u navedenom rasponu biti će obuhvaćene usporednom terenskom izmjerom i izmjerom na aero snimkama na istoj mreži 100x100 m (maksimalan intenzitet izmjere), tako da se na terenu uzorkovane plohe i stabla unutar ploha mogu identificirati i povezati sa izmjerom na snimkama. Usporedbom, testiranjem i kvalitativnim vrednovanjem odredit će se mogućnosti reduciranja terenske izmjere i uštede uređivanja šuma.

Predloženo istraživanje zasniva se na ostvarenju dva glavna cilja projekta:

(1) odrediti za koliko se mogu reducirati intenziteti terenske izmjere elemenata strukture jednodobnih sastojina hrasta lužnjaka i posljedično smanjiti troškovi izmjere u odnosu na postojeći pristup, na razini šume i pojedinačne sastojine, primjenom pristupa dizajniranja veličine i prostorne raspodjele uzorka ploha temeljenog na varijabilnosti i prihvatljivoj pogrešci procjene srednje vrijednosti procjenjivanih elemenata strukture sastojina,

(2) istražiti mogućnosti, postupke i financijske učinke djelomične/potpune zamjene terenske izmjere elemenata strukture metodama daljinskih istraživanja (izmjerama na aero snimkama), u jednodobnim sastojinama obuhvaćanim propisom njege čišćenjem i prorjedama (mlade, srednjedobne i starije sastojine hrasta lužnjaka).

Voditelj Projekta: Prof.dr.sc. Jura Čavlović

Zavod za izmjeru i uređivanje šuma

Šumarski fakultet Sveučilište u Zagrebu

Svetošimunska c. 25, 10000 Zagreb

Tel: +382 1 235 2501

e-mail: cavlovic@sumfak.hr

Po završetku Projekta u lipnju 2018. godine, vrednovanja i prihvaćanja PROJEKTA OD STRANE Ministarstva poljoprivrede, rezultati provedenog istraživanja biti će objavljeni na web stranicama Šumarskog fakulteta te dostupni svim zainteresiranim korisnicima.

R.B.	IME I PREZIME VODITELJA PROJEKTA	AKADEMSKA TITULA	MBZ	MATIČNO PODRUČJE INTERESA
1.	Jura Čavlović	Redoviti profesor	203720	Uređivanje šuma
R.B.	IME I PREZIME SURADNIKA NA PROJEKTU	AKADEMSKA TITULA	MBZ (nije obavezno za strane suradnike)	MATIČNO PODRUČJE INTERESA
1.	Renata Pernar	Prof. dr. sc.	204076	Daljinska istraživanja i GIS
2.	Ante Seletković	Izv. prof. dr. sc.	232823	Daljinska istraživanja i GIS
3.	Krunoslav Teslak	Doc. dr. sc.	273312	Uređivanje šuma
4.	Mislav Vedriš	Doc. dr. sc.	273323	Biometrika, rast i prirast
5.	Jelena Kolić	Dr. sc.	318720	Daljinska istraživanja i GIS
6.	Augustin Meštrovic	Dr. sc.		Uređivanje šuma
7.	Karlo Beljan	Dr. sc.		Šumarska ekonomika