



Geofizički odsjek,

Prirodoslovno-matematički fakultet,
Sveučilište u Zagrebu,
Horvatovac 95, 10000 Zagreb
Tel. (+385 1) 46 05 900, fax: (+385 1) 46 80 331

Zagreb, 04. 10. 2018.

OBAVIJEST

Dana **24.10.2018.** u **13:15 sati** održat će se sljedeće predavanje:

Mislav Anić

(Hrvatski šumarski institut, Jastrebarsko)

Međugodišnja varijabilnost izmjene CO₂ između šume hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) i atmosfere

SAŽETAK: Vodena para i ugljikov dioksid glavni su atmosferski sastojci koji kontroliraju klimu na Zemlji. Nagli porast u atmosferskoj koncentraciji CO₂ uzrokovan ljudskom djelatnošću u posljednjih dvjestotinjak godina smatra se glavnim pokretačem klimatskih promjena na Zemlji. Od ukupne antropogene emisije CO₂ 40% ostaje u atmosferi, dok se preostali postotak emisije CO₂ pohranjuje u oceanima i kopnu. Globalne šume, zajedno sa tlom, predstavljaju značajan kopneni ponor ugljika. Procesom fotosinteze šume uzimaju ugljik iz atmosfere te ga ugrađuju u nad- i podzemnu biomasu čime djelomično ublažuju antropogenu emisiju CO₂ te na taj način sudjeluju u regulaciji klime. Mogući saturacijski efekt, zajedno sa klimatskom promjenama, doveo je u pitanje postojanost i jačinu ponora ugljika u šumskim ekosustavima. Razvitak metode kovarijance turbulentnih vrtloga (eng. Eddy covariance (EC) method) omogućio je kontinuirano i direktno praćenje tokova ugljika na razini cijelog ekosustava te je danas standardni alat za izračun neto izmjene CO₂ između atmosfere i raznolikih ekosustava.

U sklopu projekta CarbonPro, Hrvatski šumarski institut je u 2007. g. montirao mjernu stanicu u mladoj sastojini hrasta lužnjaka (*Quercus robur* L.) koja od tada kontinuirano vrši EC i meteorološka mjerenja. Na temelju desetogodišnjeg mjerenja EC metodom izračunata je neto izmjena CO₂ (NEE) između sastojine hrasta lužnjaka i atmosfere te su ispitani uzroci njene međugodišnje varijabilnosti. Partitioniranjem toka NEE određeni su preostali glavni tokovi ugljika u šumskim ekosustavima, GPP (bruto primarna produkcija), RECO (respiracija ekosustava) i NPPEC (neto primarna produkcija). Neto primarna produkcija sastojine hrasta lužnjaka određena je i biometrijskom metodom (NPPBM) te je poslužila za validaciju EC mjerenja.

Pozivaju se doktorski studenti i svi zainteresirani da prisustvuju predavanju, koje će se održati u **predavaoni P2** Geofizičkog odsjeka PMF-a, Horvatovac 95, Zagreb.