

## VASILJE MATIĆ - LOKOMOTIVA BiH ŠUMARSTVA ČOVJEK KOJI JE ŽIVIO ISPRED SVOG VREMENA I ČIJA DJELA IMAJU KVALITET SVEVREMENSKE AKTUELNOSTI



Neminovnost smrti donijela je 20. avgusta 1981. godine potresnu vijest: preminuo je u Sarajevu **VASILJE MATIĆ**, redovni profesor Šumarskog fakulteta u penziji, istaknuti stručnjak i naučni radnik u oblasti šumarstva. Sahranjen je u rodnom mjestu Srpskim Moravicama u Hrvatskoj 22. avgusta.

Toga dana šumarska nauka i struka izgubila je nenadmašnog naučnika, rijetko učenog, čestitog i skromnog čovjeka, koji je uživao veliki ugled u šumarskoj nauci i praksi ne samo u Bosni i Hercegovini već i šire, čovjeka koji se jednom rađa.

**VASILJE MATIĆ** rođen je 1906. godine. Osnovnu školu završio je u rodnom mjestu, gimnaziju u Ogulinu 1926. godine, a šumarski fakultet u Zagrebu 1930. godine. Najprije se zaposlio u Direkciji šuma u Sušaku na poslovima uređivanja šuma. Radi pružanja pomoći prilikom uvođenja savremenih metoda uređivanja šuma prelazi 1933. godine u Direkciju šuma u Sarajevu, a 1937. godine u Direkciju šuma u Tuzli, kada je osnovana ta Direkcija. Nakon uspješno obavljenog posla u Bosni, vraća se 1938. godine u Direkciju šuma u Sušaku i preuzima dužnost šefa Šumske uprave u Jasniku, u Gorskom kotaru, gdje je ostao do početka drugog svjetskog rata. Vrijeme rata (1941. do 1945. godine) proveo je kao ratni zarobljenik u Njemačkoj. Po povratku iz zarobljeništva preuzima rukovođenje poslovima šumarstva u Okružnom narodnom odboru u Delnicama. Na traženje vlade NR BiH, Vasilije Matić je premješten 1946. godine u Sarajevo u Ministarstvo šumarstva i industrije za preradu drveta NR BiH, gdje je rukovodio poslovima planiranja, prvo kao načelnik Odjeljenja (1946-1947), a zatim kao pomoćnik ministra (1947-1949).

Početkom 1950. godine izabran je za profesora na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Sarajevu, za predmet uređivanje šuma. Ovu dužnost je vršio do polovine 1972. godine, kada se povukao u

penziju, ali ni tada nije prestao da radi. Na fakultetu je radio do kraja svog plodnog života. Cijelo vrijeme aktivnog rada na fakultetu bio je šef Katedre za uređivanje šuma i studentima je i predavao taj predmet. Vršio je dužnost šefa Zavoda za uređivanje šuma, odnosno Odjeljenja za uređivanje šuma Instituta za šumarstvo u Sarajevu, bio je prodekan i dekan Poljoprivredno-šumarskog fakulteta, te dekan Šumarskog fakulteta u Sarajevu, kada je ovaj fakultet osnovan kao samostalna ustanova.

Bio je aktivan član DIT-a od njegovog osnivanja. Održao je niz referata i predavanja: Borba za visoku produktivnost rada u šumarstvu; Položaj šumarstva i industrije za preradu drveta u sklopu narodne privrede i perspektive za dalji razvoj; Osnove na kojima bi trebalo da počivaju praktični ispiti inženjera šumarstva; serija predavanja pod temom: Unapređenja uređajnih radova u BiH; Neki problemi reorganizacije šumarske nastave u duhu novog Zakona o fakultetima i univerzitetima, Smisao i značaj inventure šuma i drugo. Bio je predsjednik sarajevske sekcije Društva šumarskih inženjera i tehničara 1946/1947; predsjednik Saveza inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta BiH u 1957/1958. godini i u više navrata član Upravnog odbora Saveza i Redakcije njegovog stručnog glasila. Izabran je i za zaslužnog člana Saveza inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta bivše nam zajedničke države SFRJ.

**Tokom života prof. V. Matić je kao stručni i naučni radnik vršio snažan uticaj na razvoj šumarstva Bosne i Hercegovine, kao struke i kao privredne grane. Odmah po dolasku na fakultet orjentisao se na rješavanje onih naučnih problema koji su bili od presudnog značaja za razvoj cijele šumarske struke te za razvoj industrije za preradu drveta kao privredne grane. Oni se mogu grupisati na slijedeći način:**

**A) Osvjetljavanje veličine taksacionih elemenata stabala i sastojina te njihove međusobne zavisnosti i uslovljenosti za šume jele, smrče i bukve (čiste i mješovite) kao na privredno najvažnije. Ta istraživanja za ostale šume obavili su saradnici pod njegovim rukovodstvom.**

**B) Razrada metodike za utvrđivanje optimalnih sastava prebornih sastojina i utvrđivanje tih sastava za šume jele, smrče i bukve te hrastove šume. Utvrđivanje tih sastava za ostale šume obavili su saradnici pod njegovim rukovodstvom.**

**C) Razrada sistema planiranja i odgovarajućih sistema snimanja u okviru uređivanja šuma u Bosni i Hercegovini.**

**D) Razrada sistema gazdovanja šumama u Bosni i Hercegovini.**

### Ad A.

Radi ilustracije šta je, zapravo, prof. V. Matić istraživao u kompleksu problema pod A) učinićemo najprije neke napomene. Kada se radi o planiranju produkcije i korišćenja šuma u smislu opšte usvojenog i ozakonjenog principa kontinuiteta gazdovanja šumama (principa progresivne i dinamične trajnosti svih funkcija i potencijala šuma) jedno od najznačajnijih uporišta pri tom je veličina zapreminskog prirasta sastojine (po vrstama drveća) i zavisnost njegove veličine od drugih taksacionih elemenata sastojine, kao što je udio vrste u sastojini, stepen zastrtosti, srednji prečnik stabala sastojine, bonitet staništa, i drugih.

Sve do 1953. godine nije se raspolagalo podacima o veličini prirasta šuma u Bosni i Hercegovini. Računalo se, na bazi aproksimativnih ocjena, da prirast iznosi oko  $2 \text{ m}^3$  krupnog drveta godišnje po hektaru. Na toj bazi su se, u to vrijeme, zasnivale mjere u politici razvoja šumarstva, a u vezi sa tim i razvoja industrije za preradu drveta. Već tada se uvidjelo da ovako ocijenjen prirast nije realan, ali se nije znalo koliki bi on mogao da bude. Zbog toga je prof. V. Matić, odmah po dolasku na fakultet, sistematski pristupio utvrđivanju (mjeranju) prirasta šuma u Bosni i Hercegovini. On je u tu svrhu razradio metodiku (na naučnim osnovama) i zajedno sa saradnicima, zanteresovanim ustanovama i privrednim organizacijama, organizovao i uspješno proveo veliku akciju mjerenja prirasta šuma u Bosni i Hercegovini.

Budući da su se u okviru ovih istraživanja morala izvršiti veoma obimna snimanja na terenu i obaviti ogroman posao u vezi sa obradom snimljenog materijala (utvrditi za te šume veličine taksacionih elemenata stabala i sastojina te zavisnosti veličine pojedinih taksacionih elemenata od veličine niza drugih taksacionih elemenata), istraživanja su trajala skoro jednu deceniju, od 1952. do 1959. godine. Treba istaći da je prof. V. Matić direktno rukovodio ovim obimnim poslom.

Bez poznavanja veličine zapreminskog prirasta i zavisnosti njegove veličine od onih faktora na koje se može uticati u procesu gazdovanja šumama (to su taksacioni elementi sastojina), ne može se doći do obima sječa na bazi kontinuiteta u gazdovanju šumama, te prema tome, ni do utvrđivanja sirovinske baze za kontinuiran rad industrije za preradu drveta. Drugim riječima, ne može se na argumentovan način planirati i voditi usklađen razvoj šumarstva i industrije za preradu drveta. Ovi problemi su se ispriječili pred kraj 1952. godine, kada je trebalo pristupiti izradi perspektivnog plana razvoja za ove dvije privredne grane. Tada je odlučeno da se u 1953. godini izvrše što obimnija istraživanja zapreminskog prirasta i na taj način ubrza rad koji je započet godinu dana ranije. Odlučeno je, dalje,

da se težište istraživanja postavi na jelove, smrčeve i bukove šume (čiste i mješovite), kao na privredno najvažnije.

Stoga se nije moglo čekati na kraj istraživanja pa je prof. V. Matić na osnovu prikupljenog materijala u 1952. i 1953. godini izradio rad

### **1. “Prirast jele, smrče i bukve u šumama NR BiH”.**

Rad je 1955. godine štampao Zavod za privredno planiranje. Rad ima 143 stranice (velikog formata) i imao je karakter prethodnog izvještaja.

Rezultati ovoga rada su pokazali da su navedene aproksimativne ocjene zapreminskog prirasta bile pogrešne, i da prirast šuma u BiH iznosi, ne 2 nego 5 m<sup>3</sup> kupnog drveta godišnje po hektaru.

U prvom petogodišnjem planu, zbog nepoznavanja prirasta, bilo je predviđeno da obim sječa četinarskih vrsta drveća u šumama u Bosni i Hercegovini iznosi oko 0,8 miliona m<sup>3</sup> krupnog drveta godišnje. Kada se, zahvaljujući navedenim istraživanjima, utvrdilo da je prirast znatno veći, odlučeno je da se obim sječa četinara poveća od 0,8 na oko 1,6 miliona m<sup>3</sup> krupnog drveta godišnje. Razumije se da je zbog ovoga trebalo mijenjati i politiku razvoja šumarstva i industrije za peradu drveta.

S obzirom na karakter rada, prof. V. Matić je za obradu materijala primijenio pojednostavljenu metodiku rada koju je sam razradio. Smatrao je da ona, kao i izrađene tablice, pomoću kojih se može odrediti zapreminski prirast neke konkretne sastojine prilikom izvođenja redovnih uređajnih radova, imaju širi značaj pa je na kongresu Međunarodne unije šumarskih instituta (IUFRO), koji je održan 1956. godine u Oxfordu, podnio referat

### **2. “Eine angewandte Methode zur Zuwachsbestimmung der Tannen, Fichten und Buchen penterwälder in Jugoslawien”.**

Rad nije ostao nezapažen. Tako je npr. na širokom savjetovanju ekonomista i uređivača šuma Poljske, koji je održan 1960. godine u Varšavi i kojem su prisustvovali predstavnici šumarstva ostalih socijalističkih zemalja, jedan od glavnih referenata, profesor Dr. Zabielski ocijenio taj metod veoma povoljno, rekavši da je njime, u odnosu na ostale, najviše unaprijeđeno određivanje prirasta prebornih šuma jele, smrče i bukve.

Pošto su završena pomenuta snimanja i tehnička obrada materijala, prof. V. Matić je izradio rad

### **3. “Taksacioni elementi prebornih šuma jele, smrče i bukve na području Bosne”.**

Rad je štampan 1959. godine u "Radovima" Šumarskog fakulteta u Sarajevu. Rad ima 163 stranice, a obuhvata oko 20 naučnih tema.

Time se došlo do naučnih osnova za argumentovano planiranje i poduzimanje mjera radi povećanja prinosa šuma i poboljšanja njegovog kvaliteta i istovremeno do naučnih osnova za utvrđivanje optimalnog sastava pojedinih vrsta šuma kao i do naučnih osnova za izradu tablica pomoću kojih se može jednostavno odrediti prirast neke konkretne sastojine prilikom izvođenja redovnih uređajnih radova.

Prilikom obrade tema primijenjena je savremena višestruka regresiona analiza, ali je za rješavanje nekih problema prof. V. Matić morao razrađivati originalne metode rada. Budući da one imaju širi naučni značaj, podnio je na kongresu navedenog naučnog skupa (IUFRO), koji je održan 1963. godine u Beču, referat

#### **4. "Ertragstafeln der Tannen-Fichten-und Buchen penterwälder".**

Da bi se olakšalo korištenje ostvarenih rezultata naučnih ispitivanja (rad pod 3) u redovnoj praksi, prof. V. Matić, je na osnovu utvrđenih zakonitosti u pogledu pomenutih međusobnih zavisnosti taksacionih elemenata za šume jele, smrče i bukve, izradio tablice za procjenu veličina taksacionih elemenata za sve moguće slučajeve. One su, kao i analogni rezultati istraživanja njegovih saradnika u drugim bosansko-hercegovačkim šumama, objavljene u zajedničkom radu Matić, V. Vukmirović, V. Drinić, P. i Stojanović, O., pod naslovom

#### **5. "Tablice taksacionih elemenata visokih šuma jele, smrče, bukve, bijelog bora, crnog bora i hrasta kitnjaka na području Bosne".**

Rad je 1963. godine objavio Institut za šumarstvo u Sarajevu kao posebnu ediciju. Rad ima 164 stranice.

Iz oblasti pod A) prof. V. Matić, je naknadno obradio temu

#### **6. "Zapremina stabala preborne sastojine jele, smrče i bukve u zavisnosti od ostalih njenih taksacionih elemenata".**

Ovaj rad, ustvari, predstavlja dopunu objavljenih istraživanja u radu pod 3). Rad je objavljen 1970. godine u „Radovima“ Šumarskog fakulteta u Sarajevu.

#### **Ad B.**

Radi ilustracije značaja istraživanja Prof. V. Matića iz oblasti pod B) učinićemo, takođe, najprije neke napomene.

Kao što je poznato, osnovni zadatak šumarstva kao privredne i infrastrukturne grane sastoji se u tome da trajno i u maksimalno mogućem stepenu šumu učini korisnom za društvo a to, zapravo, znači da trajno i što potpunije zadovoljava progresivne i dinamične potrebe i zahtjeve društva odnosno šireg tržišta za proizvodima i opšte korisnim učincima šuma, a da se pri tom ne dovede u pitanje njihov opstanak, odnosno njihovo trajno optimalno funkcionisanje kao ekosistema. Ili, drugačije rečeno, da **trajno proizvodi** što veće količine šumskih drvnih proizvoda takvog asortimana koji je u najboljem mogućem skladu sa potrebama društva odnosno šireg tržišta, kako s obzirom na vrste drveća tako i s obzirom na njegovu debljinsku strukturu, a da pri tom šuma u potpunosti vrši sve svoje opšte korisne funkcije.

U vezi s tim, generalni zadatak uređivanja šuma u praksi, kod izrade planova gazdovanja šumama je da argumentovano planira odnosno projektuje takve biotehničke mjere koje treba provoditi u procesu gazdovanja radi formiranja takvog sastava šuma iz kojih će se **trajno** dobivati takav asortiman šumskih drvnih proizvoda koji će biti u spomenutom skladu sa potrebama privrede odnosno šireg tržišta, a da šuma pri tom u maksimalno mogućem stepenu koristi proizvodni potencijal staništa, da je otporna na štetno djelovanje biotskih i abiotskih faktora i, istovremeno da u potpunosti vrši sve svoje trajne opšte korisne funkcije.

Da bi se takve mjere mogle argumentovano planirati potrebno je da unaprijed imamo jasnu predstavu šume čiji sastav bi odgovarao postavljenom zadatku šumarstva kao privredne grane. Takvu šumu nazivamo **normalnom ili idealnom šumom**. Naime, prilikom planiranja (donošenja rješenja u smislu kontinuiteta gazdovanja šumama) mi upoređujemo sastav konkretne šume sa njenim normalnim sastavom i postavljamo pitanje: po čemu se razlikuje konkretni sastav od normalnog i koje mjere treba poduzeti radi "pomjeranja" konkretnog sastava prema normalnom i sl.

Neposredno prije i poslije drugog svjetskog rata tvrdilo se da postoji, obzirom na veličinu zapremine drveta i njene raspodjele po debljinskim stepenima, jedan optimalan sastav koji za određena staništa ima stalan karakter. Za mješovite šume jele, smrče i bukve takvog sastava zaliha, uzevši u prosjeku, za cijelu Bosnu i Hercegovinu, trebala je prema tim teorijama da ima gotovo 400 m<sup>3</sup> krupnog drveta po hektaru. Stvarna zaliha je imala oko 300 m<sup>3</sup>/ha. Budući da je godišnji zapreminski prirast tih šuma iznosio oko 6 m<sup>3</sup>/ha, to je u narednih nekoliko decenija trebalo, radi povećanja zaliha na optimalni nivo, smanjiti sječe znatno ispod zapreminskog prirasta, što bi se veoma nepovoljno odrazilo na razvoj i šumarstva i industrije za preradu drveta Bosne i Hercegovine.

Prof. V. Matic, je ukazao da prva tvrdnja uopšte ne stoji, da debljinska struktura zalihe, kao i njena veličina, zavise od debljinske strukture prinosa koji želimo ostvarivati. Ako se mijenja debljinska struktura zalihe (što povlači za sobom promjenu veličine zalihe) mijenja se i debljinska struktura prinosa, i obratno i da, prema tome, prilikom utvrđivanja normalne zalihe (njene veličine i debljinske strukture) treba polaziti od prinosa tj. od proizvoda (prinos je u šumarstvu naš proizvod) to jest onako kako se radi u drugim privrednim granama.

Za ta rješavanja bile su potrebne naučne osnove. One su ostvarene u okviru istraživanja u oblasti pod A). Budući da su ta ispitivanja završena tek 1960. godine, a izloženi problem je zaoštren polovinom decenije 1950/1960. i morao se tada rješavati, to ga je Matic obradio u radu

### **7. “Normalno stanje u jelovim i smrčevim prebornim šumama”.**

Rad je štampan 1956. u “Radovima” Šumarskog fakulteta u Sarajevu. Rad ima 80 stranica. U njemu je za jelove i smrčeve sastojine dato približno privremeno rješenje, jer se zasnivalo na onim obavljenim ispitivanjima iz oblasti pod A) čiji su rezultati objavljeni u radu pod 1.

Raniji pristup rješavanju tog problema, koji se zasnivao na najvrednijem prirastu, prof. V. Matic, je odbacio i razradio postupak koji se zasnivao na prinosu koji odgovara asortimanu potreba društva u šumskim proizvodima i stanišnim uslovima, što je jedino ispravno, jer će samo u tom slučaju gazdovanje u prebornim šumama imati karakter regulisane proizvodnje, proizvodnje usklađene sa strukturom potreba društva (odnosno šireg tržišta) za proizvodima i opšte korisnim učincima šuma.

U šumarstvu, kako je već istaknuto, proizvod je prinos, a ne tekući zapreminski prirast. Prirast je najvećim dijelom sastavni dio zalihe kao svojevrsnog proizvodnog sredstva i radi toga se ne može pojaviti kao proizvod. Prirast i prinos normalne šume nisu identični pojmovi (sinonimi) ali su funkcionalno povezani. Oni su jednaki po količini ali se bitno razlikuju po strukturi. Deblja stabla su procentualno mnogo više zastupljena u prinosu nego u prirastu. Kako cijene šumskih sortimenata rastu sa povećanjem debljine stabala, to će se prema izloženom, vrijednosti prirasta i prinosa međusobno bitno razlikovati, a, prema tome, i normalni sastavi prebornih šuma ako se pri njihovom utvrđivanju jednom polazi od vrijednosti prirasta a drugi put od vrijednosti prinosa.

Nedostatak ranijeg postupka se ogledao i u tome što se prilikom utvrđivanja normalnog sastava nije vodilo računa o potrebama privrede za šumskim drvnim proizvodima. Normalni sastav treba da je u skladu sa ciljevima gazdovanja, a ciljevi gazdovanja zavise od planskih potreba

privrede koje se iskazuju na tržištu. Razlike u veličini zalihe biće osjetne u zavisnosti od toga da li je cilj gazdovanja proizvodnja trupaca ili celuloznog drveta, košarastog pruća, itd.

Prof. V. Matić je ukazao da postoji sasvim određena, skoro funkcionalna, veza između veličine i strukture prinosa preborne šume s jedne strane, i veličine i strukture njene zalihe, s druge strane, i da je, prema tome, za proizvodnju određenog prinosa potrebno oformiti i odgovarajuću veličinu i debljinsku strukturu zalihe.

Stanovište prof. V. Matića nije teško braniti, pogotovo ako se ima u vidu ono što je naprijed istaknuto: Da je osnovni zadatak šumarstva kao privredne grane da što bolje zadovolje potrebe društva za proizvodima i opšte korisnim učincima šuma, te da postoji sasvim određena veza između strukture prinosa preborne šume i strukture i veličine njene zalihe. Potrebe za šumskim drvnim sortimentima se stalno mijenjaju pa, prema tome, aktuelan je i stalni izbor strukture prinosa, a time i stalno preformiranje strukture i veličine zalihe šume. Međutim, zbog veoma dugog procesa proizvodnje, preformiranje strukture zalihe "teče" veoma sporo. Tome mnogo doprinosi i krutost koju sa svoje strane nameće princip kontinuiteta prihoda. S druge strane cijene drvnim sortimentima se mnogo brže mijenjaju, ne samo to, one su i jako kolebljive i, uglavnom, zavise od ponude i potražnje. Veća ponuda izaziva pad cijena a veća potražnja njihovo povećanje. Ponuda zavisi od obima proizvodnje, a potražnja od potreba.

Prema tome, da bi se javio isti odnos između ponude i potražnje, tj. između obima proizvodnje i potreba tržišta prof. V. Matić smatra da prilikom izbora strukture prinosa treba polaziti od ocijenjenih budućih potreba privrede za šumskim sortimentima (trend tih potreba je orijentaciono poznat), a ne na osnovu kolebljivih cijena što se čini ako se prilikom izbora strukture prinosa polazi samo od njegove vrijednosti.

Kada su ispitivanja pod A) završena i rad pod 3) pripremljen za štampu, prof. V. Matić je pristupio konačnom rješavanju pitanja optimalnog sastava za šume jele, smrče i bukve (čiste i mješovite). Obuhvatio je i hrastove šume. Rezultate tih ispitivanja obradio je u radu

### **8. "Osnovi i metod utvrđivanja normalnog sastava za preborne sastojine jele, smrče, bukve i hrasta kitnjaka na području Bosne".**

Rad je štampan 1963. godine u „Radovima“ Šumarskog fakulteta u Sarajevu. Ima 80 stranica i obuhvata više naučnih tema. Time se došlo do naučnih uporišta za planiranje i poduzimanje mjera radi postepenog



“pomjeranja” konkretnih sastava šuma prema njihovim normalnim sastavima.

### **Ad C.**

Nešto detaljnije iznijecemo suštinu onoga šta je prof. V. Matić, rješavao iz oblasti navedene pod C), zbog ogromnog uticaja tih rezultata na cjelokupnu šumarsku nauku i praksu, i u cjelini šumarsku privredu u Bosni i Hercegovini.

Prije i neposredno poslije drugog svjetskog rata na prostoru bivše SFRJ primjenjiva-ne su metode uređivanja šuma i metodike izrade uređajnih planova koje su razrađivane za prilike kakve su vladale u Srednjoj i Zapadnoj Evropi. U suštini, osnovna karakteristika sistema planiranja i snimanja bila je orijentacija na najmanju prostornu uređajnu jedinicu – odsjek odnosno sastojinu. Pretpostavljajući da se primijenjenim obimom i načinom snimanja može veoma pouzdano utvrditi stanje sastojine, izrađivani su za svaku sastojinu plan sječa i plan uzgojnih radova. Njihovim sumiranjem dolazilo se do planova širih prostornih uređajnih jedinica, do privredne jedinice, odnosno šumsko-privrednog područja. Na taj način dobivenom obimu sječa ostajalo se kao na etatu. Značajno je da se na planove sječa i planove uzgojnih radova za pojedine sastojine gledalo kao na obavezne, iako se sa strane nekih stručnjaka i naučnih radnika ukazivalo na to da ti planovi ne mogu biti realni i da im se zbog toga ne može davati takav karakter.

Dalje, podaci šumsko-privrednih osnova su predstavljali osnovni materijal za opštu evidenciju koja treba da pruži podatke za zasnivanje mjera šumarske politike i za uvid u to kako se one izvršavaju.

Situaciju je, dalje, komplikovalo i saznanje da se reprezentativnim metodama rada (koje se moraju primjenjivati) ne mogu za najniže uređajne jedinice, za odsjeke odnosno sastojine (uz tolerantan obim snimanja s obzirom na troškove) utvrđivati podaci onom tačnošću koja je potrebna za donošenje realnih planova za njih. Do toga saznanja se došlo zahvaljujući primjeni matematsko-statističkih metoda, koje su počele prodirati u Evropu poslije drugog svjetskog rata.

Njihov vrlo veliki nedostatak ispoljavao se naročito u tome što ne mogu da pruže materijal za analize rezultata gazdovanja u okviru pojedinih gazdinstava (šumsko-privrednih područja) odnosno, što se nisu mogli ocjenjivati aktivnost i rezultati rada kolektiva koji gazduju šumama.

Taj postupak se primjenjuje i danas vrlo mnogo (pa i u nekim bivšim SFRJ republikama), iako se može primjenjivati samo u iznimnim prilikama. U Bosni i Hercegovini se taj postupak morao napustiti jer su se zbog toga u poslijeratnom periodu javljale upravo nepremostive teškoće kada se radilo na primjer o usklađivanju razvoja šumarstva i industrije za

preradu drveta kako u Bosni i Hercegovini tako i u njenim širim i užim regionima. One su proisticale iz činjenice da je amplituda koju predodređuje spomenuti princip kontinuiteta gazdovanja, kada su u pitanju šume u Bosni i Hercegovini vrlo velika; da je u okviru amplitude moguć vrlo veliki broj rješenja koja se mnogo razlikuju kada je u pitanju dinamika razvoja šumarstva i industrije za preradu drveta. Uređajnim planovima su se donosila rješenja za koja se znalo da nisu dobra i da odudaraju od onih optimalnih rješenja o razvoju tih dviju grana koja bi se dobila kada bi se ona donosila u sklopu opšteg razvoja privrede Bosne i Hercegovine. Ova se pak nisu mogla realno donositi zato što se pomoću primjenjivanih metoda rada nisu mogli prikupiti potrebni podaci u tu svrhu.

Stoga je prof. V. Matić preuzeo zadatak da razradi sistem planiranja u okviru uređivanja šuma i odgovarajuće sisteme snimanja za izradu uređajnih operata kojima bi se odklonili ti nedostaci. Rezultate svojih istraživanja dao je u radu

## **9. “O planiranjima i o snimanjima u okviru uređivanja šuma”.**

Rad je 1965. godine štampan u okviru “posebnih izdanja” Šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvo u Sarajevu. Rad ima 156 stranica teksta.

U radu je prof. V. Matić dokazao:

**Prvo**, da se, u uslovima kakvo je stanje šuma u Bosni i Hercegovini, ne mogu izrađivati realne šumsko-privredne osnove bez prethodno realno zasnovane (tj. materijalno obezbijeđene) i usvojene šumarske politike, odnosno bez opštih smjernica u pogledu razvoja šumarstva (i industrije za preradu drveta) koje proističu iz usvojene šumarske politike.

**Drugo**, da se istim taksacionim snimanjima ne mogu dobiti potrebni podaci:

- ◆ za zasnivanje šumarske politike Bosne i Hercegovine i širih njenih regiona,
- ◆ za planiranje prilikom izrade šumsko-privrednih osnova i
- ◆ za izradu planova za najniže prostorne uređajne jedinice kao što su odsjeci odnosno sastojine i da se, prema tome, problemi uređivanja šuma, odnosno problemi gazdovanja šumama ne mogu rješavati jednom vrstom uređajnih operata, kao što je šumsko-privredna osnova, nego da se u tu svrhu moraju izrađivati tri vrste i to:

**1.** Operati koji služe kao baza za zasnivanje šumarske politike, odnosno za razradu perspektivnih planova za razvoj šumarstva (i industrije

za preradu drveta) Bosne i Hercegovine i širih njenih regiona. To su takozvane nacionalne ili državne inventure šuma.

2. Operati kojima se rješavaju uređajni problemi na nivou šumsko-privrednih područja. To su šumsko-privredne osnove i

3. Operati koji imaju karakter godišnjih planova gazdovanja šumsko-privrednim područjima i izvedbenih (tehnološko-realizacijskih) projekata kojima se rješavaju uređajni problemi na nivou šumskih odjeljenja i odsjeka.

Rješenja u okviru drugih operata (šumsko-privrednih osnova), treba da proističu iz rješenja prvih (prespektivnih planova razvoja šumarstva i industrije za preradu drveta), a rješenje trećih operata (godišnjih planova i projekata za izvođenje radova) iz rješenja drugih.

Rješenja prvih i drugih operata moraju počivati na opšte usvojenom i ozakonjenom principu progresivne i dinamične trajnosti svih funkcija i potencijala šuma i šumskih staništa (principu kontinuiteta u gazdovanja šumama).

Matić je o izloženom sistemu uređivanja šuma u Bosni i Hercegovini podnio referat na simpozijumu koji je održan 1966. godine u Brnu povodom proslave 150 godišnjice “Visoké školy zemědělské v Brně”. Referat je preveden na češki i štampan je u 1968. godini u naučnoj ediciji te nastavno-naučne ustanove pod naslovom

## **10. “Hospodàrská ůprava lesa na ůzemi socijalistické republiky Bosny i Hercegoviny (SFRJ)”.**

Koncept snimanja i planiranja gazdovanja šumama kojeg je razradio prof. V. Matić davne 1965. godine, ocijenjen je i od međunarodnih eksperata koji su radili “Studiju planiranja gazdovanja šumama u Bosni i Hercegovini” (projekat koji je finansirala Svjetska banka u okviru međunarodne pomoći BiH u 2002. i 2003 godini) sa stanovišta sadašnje (savremene) teorije i prakse planiranja gazdovanja šumama, kao najprikladniji i naracionalniji za šume u Bosni i Hercegovini i da u tom pogledu u narednom periodu ne bi trebalo ništa posebno mijenjati (jasno, osim uvođenja savremenih tehnika i alata snimanja i obrade podataka te zavođenja reda u gazdovanju šumama, a to ne spada u oblast uređivanja šuma).

Zahvaljujući sticaju okolnosti u Bosni i Hercegovini je za vrijeme austrougarske okupacije zavedeno ekstenzivno gazdovanje šumama. Ono je produženo i u periodu između dva svjetska rata, a i u poslijeratnom periodu, iza 1945. godine. Za njega je karakteristično da se, uglavnom, postavljalo pitanje koliko se može posjeći, a da se opstanak šume ne dovede

u pitanje. Uređajni planovi su imali karakter eksploatacionih planova. (Nažalost, situacija u tom pogledu ni sada nije drugačija!).

Posljedica takvog načina rada bilo je veoma loše stanje šuma (loš kvalitet sastojina, veliki dio nepodmlađenih i zakorovljenih površina tzv. "plešina", zalihe su bile drastično smanjene, šume nisu bile otvorene putevima itd.).

S toga se sredinom 60-tih godina prošlog vijeka, u vrijeme kada je pritisak na šumarstvo u vidu velikih poslijeratnih planova sječa smanjen, ispriječilo pitanje kojim putem treba ići radi saniranja stanja šuma u Bosni i Hercegovini i unaprijeđenja šumarstva uopšte, jer je bilo jasno da se dotadašnjim nije moglo produžiti. U stručnim krugovima su se tada s tim u vezi javila dva gledišta. Jedni su gledali u radikalnom smanjenju obima sječa jedini put kojim će se zaustaviti dalje degradiranje šuma i omogućiti zavodjenje racionalnog šumarstva. Broj stručnjaka koji je dijelio ovo mišljenje bio je vrlo veliki. Na njihovoj strani bila je i javnost, koja je, putem medija bila "bombardovana" informacijama o uništavanju šuma.

Pripadnici druge grupe stručnjaka, okupljeni oko prof. V. Matića, okarakterisali su navedeni put kao štetan i zastupali su gledište da se mora ići onim putem koji šumarstvo kao nauka i struka poznaje. A taj je: da se, polazeći od potreba društva za drvetom, u zavisnosti od stanišnih uslova, skiciraju "normalni" sastavi sastojina (šuma) i da se sječama da karakter mjera kojima će se prevesti postojeće sastojine u "normalne". Zagovornici ovoga stanovišta su tvrdili:

- ◆ da će u narednom periodu obim sječa biti vrlo veliki ako im se da takav karakter;
- ◆ da će se u tom slučaju industrija za preradu drveta moći dalje kontinuirano razvijati;
- ◆ da razvijena industrija može plaćati daleko veće cijene za sirovinu nego zaostala i da može konzumirati lošiju sirovinu;
- ◆ da će šumarstvo zahvaljujući tome, kao i većem obimu sječa doći do relativno velikih sredstava za ulaganje u šume (za uzgojne radove, za otvaranje i dr.).

U raspravama koje su vođene o ovome problemu, od presudnog značaja za šumarstvo Bosne i Hercegovine (koje su često poprimale karakter svađa), nije se došlo do zajedničkog stanovišta, zato što nijedna strana nije mogla da argumentovano brani svoja stanovišta i to zato što nisu raspolagali potrebnim podacima o stanju šuma u tu svrhu. Upravo zato što se na osnovu postojeće dokumentacije nije moglo doći do kvalitativnih podataka i realnih pokazatelja o stanju šumskog fonda u Bosni i Hercegovini, vršene su različite manipulacije podacima, prema potrebama, kako je kome šta trebalo.

Zbog te teške situacije prof. V. Matić je predložio da se zavede republička taksacija šuma na način kako se to provodi u Švedskoj. On je i razradio prijedlog za zavođenje takve taksacije ili, kako je nazvana, inventure šuma za velike površine.

Iako je prvenstveno imao u vidu rješavanje izloženog problema prof. V. Matić je inventuri šuma dao mnogo širi značaj. Zbog toga je njegov prijedlog, zapravo vrlo obiman referat, nosio naslov

### **11. “Unapređenje uređajnih radova u NR BiH”.**

Referat je poslužio kao osnova za diskusiju na godišnjoj skupštini Saveza inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta Bosne i Hercegovine, održanoj u proljeće 1958. godine. Na skupštini je detaljno razmatran i prihvaćen prijedlog da se inventarišu šume u Bosni i Hercegovini, nakon čega je preporučeno nadležnim organizacijama i ustanovama da pristupe izradi metodike rada. Preporuku su prihvatile sve one republičke i savezne organizacije i ustanove koje su imale neku vezu sa šumarstvom.

Ubrzo su započeti pripremni radovi na izradi metodike. Izradom metodike rukovodio je prof. V. Matić, koji je razradio njen najveći dio, a saradivali su prof. M. Čirić i prof. V. Stefa-nović. Oni su samostalno obradili ona poglavlja koja spadaju u njihovu specijalnost. Kako su se prilikom izrade metodike morala da izvrše obimna istraživanja, ona je dovršena tek 1962. godine, i to u “prvoj redakciji”.

Izrada metodike je bila izuzetno složena i provedena je veoma studiozno i pored toga što je kao osnova služila metodika tzv. III švedske državne taksacije. U stvari, radi se o sistemu metoda rada koje bismo mogli podijeliti u četiri grupe:

- ◆ metodika klasifikacije šuma i goleti;
- ◆ metodika klasifikacije stabala;
- ◆ metodika utvrđivanja površina pojedinih kategorija šuma i
- ◆ metodika utvrđivanja velikog broja vrsta taksacionih podataka.

Klasifikacija šuma i goleti predstavljala je složen problem zato što do vremena izrade metodike nisu bili izučeni osnovni i kreirani proizvodni tipovi šuma koji nam služe kao baza za formiranje širih klasifikacionih jedinica, kakve se primjenjuju u okviru inventura šuma velikih teritorijalnih jedinica. Stoga je prof. V. Matić morao da formira te šire klasifikacione jedinice na osnovu opštih znanja i zahtjeva da se na osnovu prikazanog stanja šuma po tim klasifikacionim jedinicama mogu argumentovano planirati tzv. tehnički ciljevi gazdovanja i zasnivati mjere za unapređenje šumarstva.

Klasifikacija stabala predstavljala je, takođe, studiozan posao i to zbog velikog udjela loših stabala u šumama usljed čega se nisu mogle koristiti postojeće klasifikacije u drugim zemljama. Prilikom razrade klasifikacije stabala postavljen je istovremeno i cilj da ona posluži za izradu sortimentnih tablica koje služe za ocjenu količine „sadržanih“ glavnih sortimenata u šumama.

Da bi se razradila metodika rada za utvrđivanje velikog broja vrsta taksacionih elemenata uz primjenu savremenih matematičko-statističkih metoda, bilo je potrebno vršiti posebna istraživanja pa je u ovom dijelu rada dat značajan prilog metodici proučavanja šuma uopšte.

Metodika prikupljanja podataka tako je koncipirana da predstavlja jedan otvoren sistem koji se može nadograđivati, i podaci su se mogli iskoristiti ne samo za prikaz stanja šums-kog fonda već i za daljnja istraživanja sa sakupljenim podacima ili uz dopunska snimanja.

Probna snimanja su obavljena u ljeto 1963. godine u šumama na području Fojnice i Busovače. Uočeni nedostaci metodike su uklonjeni, a zatim se pristupilo organizacionim pripremama za provođenje inventure šuma. Paralelno sa organizacionim pripremama vršena je definitivna redakcija metodike, koja je objavljena u radu

## **12. “Metodika inventure šuma za velike površine I, II i III dio”.**

Rad ima 180 strana i štampan je 1964. godine u jednostavnoj tehnici u okviru “posebnih izdanja” Šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvo u Sarajevu. Radi se o reprezentativnom metodu zasnovanom na savremenim matematsko-statističkim metodama.

U toku rada na prikupljanju podataka i kasnije njihovoj obradi nije se primijetilo da su u metodici postojale neke slabe tačke. I danas, poslije skoro pedeset godina, ne može se principijelno staviti prigovor na dizajn i plan rada na sakupljanju podataka i njihove obrade, izuzimajući već poznatu činjenicu da se zbog tadašnjih kadrovskih i materijalnih oskudica nisu prikupljali podaci za ocjenu zdravstvenog stanja šuma, (izuzev uzgojne i uzgojno-tehničke klasifikacije stabala), kao i činjenicu da se dio podataka danas može, zbog razvoja tehnike i tehnologije, i na drugi način efikasnije prikupiti.

Na bazi tog metoda vršena su u periodu 1964.– 68. godine snimanja u Bosni i Hercegovini. Prikupljeni podaci su obrađeni i objelodanjeni u monografiji:

## **13. “STANJE ŠUMA U SR BOSNI i HERCEGOVINI, prema inventuri šuma na velikim površinama u 1964 – 1968. godini”.**

Rad je štampan 1971. godine u okviru "posebnih izdanja" Šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvo u Sarajevu. Rad ima 252 stranice teksta i 385 stranica tabela (ukupno 637 stranica). Na njegovoj izradi su, pored prof. V. Matića učestvovali profesori: Drinić P., Ćirić M. i Stefanović V. **Prof. V. Matić** je obradio, izuzevši poglavlja b) i c) gotovo sav preostali dio teksta knjige.

Podaci se odnose na cijelu Bosnu i Hercegovinu i jedanaest šumsko-privrednih oblasti.

U radu je, prvi put u istoriji šumarstva bivše Jugoslavije, na obuhvatan i sistematičan način utvrđeno stanje šuma na području Bosne i Hercegovine, na bazi razrađene i u radu detaljno opisane metodike. Prvi put dobijeni su podaci o šumovitosti, zalihama, prirastu, kvalitetu zaliha, obimu sječa sa stanovišta uzgojnih potreba sastojina, stanju podmlađenosti i kvalitetu podmlatka, itd. itd., sve to po određenim, svrsishodno formiranim, klasifikacionim jedinicama šuma i goleti, i sa određenom tačnošću.

Ukupno je, za visoke šume prikupljano 29, a za goleti 10 vrsta podataka. Svi podaci utvrđivani su posebno za društvene (sada državne) šume, a posebno za šume u građanskoj (privatnoj) svojini.

Podaci sakupljeni provedenom Inventurom šuma... dali su sveobuhvatan uvid u stanje šumskog fonda na području Bosne i Hercegovine, čime su reljefno i dokumentovano istaknuti mnogobrojni problemi gazdovanja šumama, a dobrim dijelom i osnove za njihovo rješavanje. Ti prikupljeni podaci postali su najvrijedniji materijal koji je ikada sakupljen u Bosni i Hercegovini za potrebe šumarstva i kao takav je i najviše korišten u različite svrhe u skoro svim oblastima šumarskih nauka.

Provedenom inventurom došlo se po prvi put do jednog sveobuhvatnog i detaljnog prikaza stanja šuma i šumskih goleti, kakav su do tada imale samo neke zemlje u Evropi, tj. zemlje koje su do tada bile provele nacionalne (državne) inventure šuma. To su: Finska, Švedska, Norveška, DR Njemačka i Austrija.

Prikupljeni podaci u okviru provedene inventure imali su i ogroman privredni značaj za Bosnu i Hercegovinu, jer je na osnovu njih izvršena kardinalna promjena u republičkoj šumarskoj politici. Naime, obuhvatno i detaljno utvrđeno stanje šuma na bazi dobro prostudiranih klasifikacionih jedinica sa potrebnom tačnošću omogućilo je planiranje razvoja šumarstva i industrije za preradu drveta na veoma određen i detaljan način. Tome se i pristupilo odmah nakon završetka Inventure šuma. Na zahtjev bivšeg Republičkog zavoda za planiranje i ekonomska istraživanja izrađena je i, u jednostavnoj tehnici, objelodanjena studija.

### **13. "Osnovne smjernice gazdovanja šumama u BiH, za period 1971.- 2005. godi-ne".**

Autori ove studije su profesori: V. Matić, K. Pintarić i P. Drinić. Rad je štampan 1969. godine, kao posebno izdanje Instituta za šumarstvo u Sarajevu. Rad ima 195 stranica velikog formata.

Oslanjajući se na podatke prikupljene inventurom šuma mogli su pomenuti autori da argumentovano i detaljno utvrde mjere koje treba provesti u vezi sa zavođenjem racionalnog šumarstva. Prilikom utvrđivanja obima i karaktera sječa vođeno je računa o razvoju industrije za preradu drveta, pa je na taj način usklađen razvoj jedne i druge šumarske privrede Bosne i Hercegovine. Istovremeno su u tom pogledu precizirane i proporcije koje su služile kao uporišta prilikom izrade šumsko-privrednih osnova, kako one ne bi bile kočnica industrije za preradu drveta. Najveći dio sintetskog posla u ovom kolektivnom radu obavio je prof. V. Matić.

Razrađene smjernice (ciljevi i mjere u studiji) su, pored ostalog, dale podsticaj za pokretanje unapređenja bosansko-hercegovačkog šumarstva, koje se, izuzevši izolovane slučajeve, svodilo na ekstenzivnu eksploataciju šuma. Smjernice su prihvaćene u šumarskim stručnim krugovima i sa strane planskih organa koji su na osnovu njih izrađivali petogodišnje i godišnje planove.

FAO-Biro za izvođenje projekata za razvoj šumarstva i industrije za preradu drveta Bosne i Hercegovine i Crne Gore u Sarajevu, prilikom izrade svojih projekata za Bosnu i Hercegovinu skoro isključivo se oslanjao na prikupljene podatke u okviru inventure šuma odnosno podatke navedenog rada. U svojim izjavama stručnjaci FAO veoma su pohvalno govorili o tom radu.

Ovaj rad je bio izvor podataka i inspiracija za brojna naučna istraživanja. Proučavanje tipova šuma spadalo je među ključne probleme bosansko-hercegovačkog šumarstva. Radilo se o jednom kompleksnom naučnom problemu na čijem su rješavanju zajednički radili naučni radnici radnih jedinica za šumska staništa i za uređivanje šuma Šumarskog fakulteta u Sarajevu. Zahvaljujući provedenoj inventuri šuma oni su mogli razraditi metode rada koje imaju velike prednosti pred metodama rada koje se primjenjuju u nekim drugim zemljama. To je bilo moguće, između ostalog, i zato što su se prilikom izrade predmetne metodike imale u vidu te mogućnosti i što se ona tome saobrazila. Tako je iz podataka Inventure kao sporedni produkt izašla tipološka klasifikacija skoro svih šuma u Bosni i Hercegovini i degradacionih stadija, što je omogućilo da se postave tipološke osnove i pregled šumskog fonda u sasvim novim viđenjima. Tipologija šuma



dobiva svoj zamah, ne samo u nauci već i u nastavi na Šumarskom fakultetu, a potom i u praksi.

Ova preusmjerenja u gledanju na uređajnu praksu podstiču uveliko rad na terenu na izradi pedoloških, vegetacijskih i tipoloških karata odgovarajućih mjerila. Njihovom izradom se, u suštini, došlo se do naučnih osnova za upravljanje produkcionim procesom u šumarstvu.

Zahvaljujući definisanim tipovima šuma mogle su se, prilikom izrade uređajnih planova, **na naučnim osnovama formirati uređajne proizvodne klasifikacione jedinice tzv. gazdinske klase i za njih argumentovano utvrđivati tehnički ciljevi i planirati biotehničke mjere za njihovo ostvarenje** što predstavlja ogromno unapređenje uređajnih radova uopšte, a posebno izrade šumsko-privrednih osnova.

Uređivanje šuma i izrada šumsko-privrednih osnova rade se na tipološkim osnovama i uz to se prelazi na reprezentativni metod prikupljanja podataka baziran na matematsko-statističkim metodama.

Dakle, nesporno je da edicija „**STANJE ŠUMA U BOSNI I HERCEGOVINI, prema inventuri šuma na velikim površinama u 1964 - 1968. godini**“, predstavlja najznačajniji događaj u šumarskoj naučnoj publicistici Bosne i Hercegovine. Budući da su podaci utvrđeni po dobro fundiranim klasifikacionim jedinicama šuma na njih su se mogla oslanjati daljnja naučna israživanja pa ovaj rad predstavlja i bogatu naučnu građu. Komentari i objašnjenja kao i svestrane i briljantne analize stanja šumskog fonda date u ovom kapitalnom djelu pored naučnog doprinosa, predstavljali su uporišta za unapređenje bosansko-hercegovačkog šumarstva. Svojim savremenim metodološkim pristupom ovo djelo vršilo je i još uvijek vrši snažan uticaj na unapređenje naučne metodologije u mnogim drugim naučnim oblastima. Ideje, osnovne koncepcije i najveći dio sintetskog rada u ovom kolektivnom naučno-istraživačkom poduhvatu djelo su prof. V. Matića.

U Radu pod 9) prof. V. Matić je, uzевši u širokim konturama, razradio metodiku izrade šumsko-privrednih osnova kao i metodiku odgovarajućih snimanja. Njenu detaljnu razradu za državne šume dao je u radu

#### **14. “Metodika izade šumskoprivrednih osnova za šume u društvenoj svojini na području Bosne i Hercegovine.**

Rad je štampan 1977. godine u okviru “posebnih izdanja” Šumarskog fakulteta i Instituta za šumarstvo u Sarajevu. Rad ima 249 stranica sa dvije slke i dvije tabele.

Radi se, zapravo, o temeljitim izmjenama metodike koja je ranije primjenjivana. Odbačana je izrada planova za "uže" uređajne jedinice (odsjeke, odjeljenja) kao polazna baza za izradu šumsko-privrednih osnova. Ona (šumsko-privredna osnova) se neposredno izrađuje za šumsko-privredno područje kao cjelinu, oslanjajući se: (♦) na neposredno prikupljene podatke o stanju šuma šumsko-privrednog područja (kao cjeline), (♦) na utvrđenu amplitudu kontinuiteta gazdovanja, (♦) na smjernice koje proističu iz usvoje republičke šumarske politike, odnosno planova za razvoj šumarstva i industrije za preradu drveta, (♦) na lokalne potrebe u drvetu i (♦) na ekonomsku situaciju gazdinstva. To je povuklo za sobom velike izmjene dotadašnjeg načina snimanja i obrade materijala.

Ona se primjenjuje u praksi uređivanja šuma u Bosni i Hercegovini i danas. Najvećim dijelom ova metodika je ugrađena u Metodiku druge inventure šuma na velikim površinama u Bosni i Hercegovini. Ona, u suštini, čini osnovu te metodike, a da to nije u toj metodici istaknuto!

Dakle, na osnovu usvojenih smjernica gazdovanja u okviru republičkih planova, izrađuju se šumsko-privredne osnove, a na osnovu ovih godišnj planovi. Time je omogućeno usklađeno vođenje razvoja šumarstva i drvne industrije na području Bosne i Hercegovine, širih i užih njenih regiona.

#### Ad. D)

I na kraju izniječemo suštinu onoga šta je prof. V. Matić, rješavao iz oblasti navedene pod D).

Preborni sistem gazdovanja, i to, kako smo se često izražavali, **stablimični prebor** bio je u Bosni i Hercegovini, zahvaljujući raznim okolnostima, proklamovan kao univerzalni, za sve vrste drveća i kategorije šuma. Primjenjivao se čak i u onim šumama koje su sastavljene od vrsta drveća svjetla, što je neizvodivo. Pri njegovoj primjeni veoma su ograničene mogućnosti u pogledu mehanizacije radova i u pogledu primjene tekovina genetike i selekcije. Da bi se omogućila mehanizacija radova u fazi privlačenja i ostvarila veća koncentraciju sječa, čime bi se znatno popravili inače loši uslovi privređivanja, a zatim da bi se omogućila primjena tekovina genetike i selekcije u što većoj mjeri, pojeftinili uzgojni radovi, zavelo više reda u gazdovanje šumama itd., neizbježno su se nametnule njegove (primjenjivanog prebornog sistema gazdovanja) korekcije koje bi uklonile te nedostatke. Radi ostvarenja navedenih ciljeva (uklanjanja nedostataka) prof. V. Matić je predložio radikalnu modifikaciju prebornog sistema, do te mjere da se moralo govoriti o posebnom sistemu. Nazvao ga je skupinasto-prebornim sistemom. Njegove teoretske osnove i metodiku rada za njegovu

primjenu u praksi dao je u radu

**15. “Prostorno uređivanje prebornih mješovitih šuma jele smrče i bukve na području Bosne” (Sistem skupinasto prebornog gazdovanja mješovitim šumama jele, smrče i bukve na području Bosne).**

Rad je štampan 1973. godine u okviru “posebnih izdanja” Saveza inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta Bosne i Hercegovine u Sarajevu. Rad ima 68 stranica sa 4 skice i 6 tabela..

Sa gledišta stvaranja sistema gazdovanja sa usklađenom uzgojno-zaštitnom i proizvodno-tehničkom komponentom u gazdovanju šumama, razmatrani sistem mnogo je elastičniji i ekonomski efikasniji od bilo kojeg, u praksi afirmisanog, sistema gazdovanja, kada se radi o šumama u Bosni i Hercegovini. Veoma je elastičan i u potpunosti odgovara za ma koji sastav vrsta drveća kao i za kombinaciju prirodnog i vještačkog obnavljanja i sasvim je prihvatljiv u pogledu gajenja šuma. Naime, svi uzgojni tretmani, koje poznaje uzgajanje šuma, su ravnopravni u nekoj sastojini. Jasno, primjenjuju se oni koji su u datom momentu aktuelni. Strukturne osobine sastojina, bilo one jednodobne ili raznodobne, nemaju nikakvih smetnji za uspješnu primjenu sistema gazdovanja skupinasto-prebornim sječama.

Pri određivanju etata ne odgovara se na pitnje “koliko se smije i može” sječom zahvatiti, kao kod drugih sistema gazdovanja, nego “koliko je potrebno” da bi se zadovoljile uzgojne potrebe sastojina, odnosno njihovih dijelova (skupina). Svrishodnim povezivanjem i usklađivanjem uzgojnih potreba, uzgojnih zahvata i potrebnog etata, omogućuje da se u potpunosti i na malo uzmu u obzir mikro stanišni i sastojinski uslovi i stvori čvrsta podloga za planiranje i provođenje sječa na ekosistemskim osnovama, i na taj način obezbijedi unapređenja opšteg stanja šuma i potpunije korišćenje proizvodnih mogućnosti staništa na najbrži i ekonomski najefikasniji način.

Njegova prednost je, u odnosu na druge u praksi afirmisane sisteme gazdovanja, naglašena i time što, pored uvažavanja produkcionih kriterija i bioloških zakonitosti, uvažavajući i ekonomske elemente u gazdovanju šumama, omogućuje primjenu savremene tehnike u oblasti iskorišćavanja šuma i sakupljanja drveta, uz toleranrno oštećenje sastojine, kako matične tako i mlade koja nastaje i razvija se. Drugim riječima, sistem omogućuje stručnom šumarskom kadru da kreativno pristupa rješavanju pojedinih problema pri prilagođavanju odgovarajućih biotehničkih mjera konkretnim produkcionim (uzgojnim) potrebama pojedinih sastojina i njihovih dijelova i na taj način obezbijedi da se proizvodni potencijal datog staništa u potpunosti koristi.

Njegovom konsekventnom primjenom omogućuje se zavođenje reda u šumi u vremenu i prostoru i osigurava postizanje ciljeva gazdovanja šumama i opšte unapređenje stanja šuma u Bosni i Hercegovini, na brz i efikasan način.

Razmatrani sistem, takođe, omogućuje da se radovi i sredstva koncentrišu na prioritete površine uzimajući u tretman one koje po hitnosti dolaze u prvi plan zbog smanjenog prirasta i lošeg kvaliteta drvne zalihe, odnosno površine gdje se postojećim inventarom ne koristi proizvodni potencijal staništa na zadovoljavajući način.

U toku rješavanja problema navedenih u tačkama A, B, C i D stalno se mijenjala i sadržina nastavne discipline uređivanja šuma u velikoj mjeri. Stoga je prof. V. Matić bio prisiljen da svoja predavanja sažeto piše, umnaža i stavlja na raspolaganje studentima, pri čemu su se predavanja iz većeg broja poglavlja iz godine u godinu mijenjala iz temelja. Nije se moglo ranije misliti na izdavanje udžbenika sve dotle dok se ne riješe najvažniji problemi jer bi udžbenik zastario za godinu dana. Kada se iskristalisala njegova fizionomija prof. V. Matić je napisao udžbenik

## **16. Uređivanje šuma (dvije knjige)**

**I dio** izašao je 1968. godine, ima 238 stranica sa 38 slika i 7 malih tabela. **II dio** izašao je 1969. godine, ima 303 stranice sa 8 slika i 3 male tabele. Izdavač je Univerzitet u Sarajevu.

Materiju je podijelio je u četiri velika poglavlja

Prvo poglavlje (“**OSNOVI KONTINUITETA PRODUKCIJE**”) obuhvata onu materiju na osnovu koje će čitalac moći sagledati bio-tehničke mjere koje treba provoditi u smislu principa kontinuiteta produkcije. Uglavnom se radi o rezultatima nauke o prirastu i prinosu šuma.

Drugo poglavlje (“**USLOVI KONTINUITETA GAZDOVANJA**”), je jedna obimna i briljantna studija o metodama utvrđivanja normalnog (optimalnog) stanja šume tj. sastava šume koja će trajno u maksimalno mogućem stepenu koristiti proizvodni potencijel staništa na kome se nalazi, koja će biti otporna na štetno djelovanje biotskih i abiotskih faktora i koja će istovremeno vršiti sve svoje ostale opšte korisne funkcije u potpunosti.

U trećem poglavlju (“**OSNOVNE KARAKTERISTIKE PLANIRANJA U OKVIRU UREĐIVANJA ŠUMA**”) sažeto su izložene afirmisane metode uređivanja šuma, sa kritičkim osvrtom. Radi se o metodama koje nam za konkretne šume omogućuju donošenje rješenja na bazi principa kontinuiteta gazdovanja. Imajući u vidu tadašnju opštu situaciju, posebno u Bosni i Hercegovini, ukazao je na njihove prednosti i nedostatke.

U četvrtom poglavlju (“**METODIKE IZRADE UREĐAJNIH PLANOVA**”) obrađene su metodike izrade uređajnih planova kojih, kako je već istaknuto, ima tri vrste, i koji su po svojem karakteru instrumenti progresivne i dinamične trajnosti svih funkcija i potencijala šuma, odnosno kontinuiteta gazdovanja šumama.

Uređivanje šuma ima sintetski karakter u velikom stepenu. Vrlo su česti slučajevi da shvaćanje materije jedne od nekoliko partija pretpostavlja poznavanje materije iz svih njih. Jedno i drugo otežava izučavanje uređivanja šuma u velikoj mjeri. Naročito onda kada se materija obrađuje na način koji se primjenjuje prilikom pisanja priručnika. Prof. V. Matić je uložio velike napore da to izbjegne u potpunosti i da čitaoca postepeno uvodi u materiju uređivanja šuma. Imao je u vidu jedino studenta. Stoga je morao objašnjavati pojmove u više navrata. U prvom je iznosio samo onoliko koliko je nužno za shvatanje materije koja se razmatra, a kasnije je objašnjenja dopunjavavao. Svagdje ondje gdje se ukazalo kao nužno povezivao je materiju i nije ostavljao čitaocu da to on čini. Prilikom izlaganja ključnih problema prof. V. Matić se vrlo mnogo služio primjerima, među njima mnogima iz naše prakse.

U poslijeratnom periodu su izašla na srpskom/hrvatskom jeziku tri udžbenika iz uređivanja šuma: od prof. Ž. Miletića (Šumarski fakultet u Beogradu), od prof. D. Klepca (Šumarski fakultet u Zagrebu) i od prof. M. Medarevića (Šumarski fakultet u Beogradu). Te udžbenike nisu mogli i ne mogu koristiti naši studenti, između ostalog, zato što se koncepcije tih autora mnogo razlikuju od Matićevih. Naš nastavni program iz predmeta uređivanja šuma se vrlo mnogo razlikuje od programa iz te discipline na šumarskim fakultetima u Zagrebu i Beogradu.

Prednje smo izložili da bismo mogli ukazati na najvažnije prednosti udžbenika od prof. V. Matića:

◆ Razrađene metode rada predstavljaju, uzevši ih u cjelini, jedan sistem planiranja koji ne odudara od sistema planiranja razvoja privrede uopšte nego se u njega uklapa. Tu odliku nemaju na pr. navedeni udžbenici.

◆ Kako su se prilikom razrade metoda rada imale prvenstveno prilike u Bosni i Hercegovini, to razrađeni sistem snimanja i planiranja u okviru uređivanja šuma odgovara tim prilikama. (misli se na prilike šumarstva). To je vrlo značajna prednost obzirom na to da mi obrazujemo stručnjake koji će uglavnom raditi u Bosni i Hercegovini.

◆ Zbog uskog kruga čitalaca u šumarstvu su se često pisala djela koja su trebala da posluže i kao udžbenik i kao priručnik. Po pravilu pokazali su se kao slabi udžbenici. Naročito u slučajevima kada disciplina ima sintetski karakter, kao što je uređivanje šuma. Kada se prilikom formiranja

poglavlja odnosno izbora redoslijeda izlaganja materije oslanja na zasnovani sistem na bazi srodnosti materije, što se često čini prilikom izrade priručnika, u takvim slučajevima student teško povezuje materiju i gubi vrlo mnogo vremena na njeno izučavanje. Baš zbog toga se ranije događalo da ni dobri studenti u toku studija ne mogu sagledati zadatak uređivanja šuma do kraja.

♦ Prof. V. Matić je prilikom izrade udžbenika išao za tim da mu da samo karakter udžbenika, nastojeći da čitaoca postepeno uvodi u materiju uređivanja šuma, povezujući je u jednu cjelinu i tako olakšao njeno izučavanje.

Udžbenik je pisan vrlo koncizno. Radi što lakšeg shvatanja materije prof. V. Matić se prilikom izlaganja materije mnogo služio primjerima, podacima, grafičkim prikazima.

Sažeto je obradio savremene metode rada koje se primjenjuju u drugim zemljama, i to na bazi kritičke analize.

Princip kontinuiteta u gazdovanju šumama je definisao na originalan, veoma plastičan i slikovit način. Njega provlači kroz sva izlaganja što olakšava shvatanje svrhe i suštine uređivanja šuma.

Udžbenici od profesora: Ž. Miletića, D. Klepca i M. Medarevića imaju karakter priručnika u velikoj mjeri. I to je jedan od razloga da ih naši studenti mogu koristiti samo kao pomoćnu literaturu.

U periodu od 1952-1980. godine u svim visokim šumama na područji Bosne i Hercegovine provedena su obimna istraživanja uslova i zakonitosti rasta šumskog drveća i šumskih sastojina, njihovih prirasta, prinosa sastojina i drugih pojava sve u zavisnosti od vrste drveta, stanišnih uslova i od veličina taksacionih elemenata stabala i sastojina. Istraživanja su, uglavnom, provedena po metodici koju je razradio prof. V. Matić i pod njegovim rukovodstvom. Rezultate tih istraživanja prof. V. Matić pretočio je u kapitalno djelo šumarske nauke Bosne i Hercegovine - univerzitetski udžbenik

## **17. „Prirast i prinos šuma**

Udžbenik je objavljen 1980. godine. Izdavač je Univerzitet u Sarajevu. Ima 339 stranica gusto kucanog teksta sa 196 slika i 36 manjih tabela.

Udžbenik je namijenjen prvenstveno studentima šumarskog fakulteta u Sarajevu i Banja Luci, tj. studentima, koji će, kada završe studije, uglavnom raditi u Bosni i Hercegovini i koji, prema tome, treba da se upoznaju sa rezultatima provedenih istraživanja u njoj. U udžbenicima drugih šumarskih fakulteta ne obrađuju se oni detaljnije, što je i razumljivo. Opravdanost tog poduhvata vidi se i iz činjenice da razmatranja rezultata

istraživanja obavljenih u Bosni i Hercegovini zauzimaju preko 35% materije udžbenika, a ako se iz računa izbace stranice u kome je uopšteno izložena metodika istraživanja, onda je to oko 40% materije.

Sva materija udžbenika nije namijenjena studentima II (dodiplomskog) stepena nastave. Njima je namijenjeno oko 56% materije, a 44% je namijenjeno studentima III (pasdiplomskog) stepena nastave, prvenstveno studentima kojima nije magistralni predmet rast i prinos šuma, odnosno koji ne vrše specijalizaciju u toj disciplini, a zatim stručnjacima u praksi, naročito onima koji rade na poslovima uređivanja šuma. Ovaj drugi dio materije je štampan *kurzivom*.

U pomenutih 44% obuhvaćeni su uglavnom rezultati detaljnih istraživanja, opisi nekih metodika rada i slično. Njima se produbljuju znanja u oblasti rasta i prinosa šuma.

Materija je podijelio u sedam poglavlja.

U **prvom poglavlju** (ukupno 26 stranica), opisani su taksacioni elementi, uglavnom dendrometrijske prirode, načini proređivanja jednodobnih sastojina i metodike istraživanja raznodobnih mnogospnatih sastojina. To je učinjeno da bi se omogućilo čitanje rada studentima koji nisu apsolvirali dendrometriju i gajenje šuma, a zatim da bi se to isto omogućilo i licima koja uopšte nisu studirala šumarstvo.

U **drugom poglavlju** (ukupno 31 stranica), prikazani su rezultati istraživanja danskih naučnih radnika koji su izuzetno značajni za shvatanje proizvodnje drvene mase u šumi, a koji se odnose na bilans proizvodnje šumskih sastojina.

U **trećem poglavlju** (ukupno 85 stranica), razmatrani su rezultati istraživanja rasta stabala jednodobnih i raznodobnih mnogospnatih sastojina. U razmatranju rasta stabla jednodobne sastojine uglavnom su korišteni rezultati istraživanja koja su obavljena u Srednjoj Evropi čiji se stanišni uslovi ne razlikuju mnogo naših. Ta razmatranja imaju u velikoj mjeri orjentacionu vrijednost jer su istraživanja bila, u pravilu, malog obima. Kada su u pitanju raznodobne i mnogospnatne sastojine ta razmatranja su mnogo pouzdanija zahvaljujući obavljenim obimnim istraživanjima u Bosni i Hercegovini.

U **četvrtom poglavlju** (ukupno 111 stranica), razmatran je rast jednodobnih sastojina (čistih i mješovitih) u zavisnost od vrsta drveća, boniteta staništa i načina proređivanja. U razmatranju su, uglavnom, korišteni rezultati istraživanja koja su obavljena u Njemačkoj, jer su ta istraživanja bila najobuhvatnija i najsistematičnija i na osnovu njih su izrađene prinosne tablice za sastojine važnijih evropskih vrsta drveća, i to za dva ili tri načina proređivanja.

U **petom poglavlju** (ukupno 56 stranica), razmatrane su veličine pojedinih taksacionih elemenata raznodobnih mnogospnatih sastojina u zavisnosti od njihovih drugih tih elemenata. Razmatranja su izvršena, uglavnom, na osnovu rezultata obavljenih istraživanja u Bosni i Hercegovini

U **šestom poglavlju** (ukupno 14 stranica), razmatrane su veličine pojedinih taksacionih elemenata raznodobnih mnogospnatih **izdanačkih sastojina** u zavisnosti od njihovih drugih tih elemenata. Razmatranja su izvršena, uglavnom, na osnovu rezultata obavljenih istraživanja u Bosni i Hercegovini. Za razmatraje rasta niskih šuma korištene su prinosne tablice koje su izrađene u Srbiji.

U **sadmom poglavlju** (ukupno 16 stranica), iznesene su taksacione karakteristike osnovnih i proizvodnih tipova šuma koji su u okviru izučavanja tipova šuma izdvojeni u Bosni i Hercegovini.

Dakle, iza prof. V. Matića su ostala velika, kapitalna djela koja imaju uglavnom trajnu vrijednost, a ne prazne riječi i „šuplja“ priča.

I na kraju da završimo narodnom poslovicom: **“Ne idi utabanim putem već pođi tamo gdje puta nema i ostavi trag”**

Profesor Vasilije Matić se, upravo, tako ponašao i u šumarskoj nauci i praksi je ostavio veoma dubok trag. Naime, najbitnije obilježje naučnog opusa prof. V. Matića je smjelo traženje novih puteva za rješavanje fundamentalnih naučnih problema šumarstva, uz istovremeno duboko shvatanje potreba proizvodnje u šumarstvu i neminovnih puteva njegovog daljeg razvitka. To mu je osiguralo visok ugled i u naučnim krugovima i u praksi, zbog čega je bio stalno angažovan kao savjetnik gotovo svih institucija koje su radile na unapređenju šumarstva. Shvatajući to kao potvrdu ispravnosti svojih naučnih koncepcija, prof. V. Matić se i u ovoj aktivnosti isticao kao neumorni i strasni pobornik progressa.

Pored vrlo velikog naučnog doprinosa razvoju šumske privrede, prof. V. Matić je poznat kao organizator i rukovodilac naučnog, naročito timskog, rada. Svi njegovi saradnici na Katedri za uređivanje šuma su uspješno odbranili doktorske disertacije. Time je Prof. V. Matić oko sebe okupio i izgradio dobar naučni kadar (daleko poznata i priznata “Matićeva škola”). U našim uslovima razvoja univerzitetske nastave i naučnog rada to ima naročiti značaj.

On nije samo ličnost koja je dala nove poglede na uređivanje šuma. On je, ustvari, utemeljivač modernog, savremenog i, možemo slobodno reći, sveltremenog uređivanja šuma na tipološkim osnovama.

Po prirodi prof. V. Matić je bio skroman čovjek, koji je cio svoj život podredio i posvetio nauci, u njoj je nalazio smisao svog življenja, i, čini



nam se, svoju ličnu sreću. Skromnost, radni elan, samopregoran istraživački rad i entuzijazam, krasili su ga cijelog života.

Prirodi koja ga je obilato darovala genijalnošću prof. V. Matić se odužio ogromnom ljubavlju prema nauci. Ovaj srećan spoj talenta i ljubavi bio je neiscrpni izvor energije u njegovom istraživačkom i stvaralačkom radu. Iza njega su ostala velika, kapitalna djela, koja imaju kvalitet svezvremenske aktuelnosti i kao takva predstavljaju, naučnu, stvaralačku, duhovnu i moralnu vrijednost.

On je poznat i široj naučnoj javnosti. Njegovi referati na naučnim skupovima u inostranstvu afirmisali su naučnu misao Bosne i Hercegovine, njenog Univerziteta i Šumarskog fakulteta.

Dvadeset dvije generacije visokokvalifikovanih šumarskih stručnjaka koji su diplomirali na Šumarskom fakultetu u Sarajevu (1951-1972. godine) i danas dobro pamte i visoko cijene ono što su naučili od svog profesora. Njegova je zasluga što su mnogi od njih dostigli visoka zvanja (magistara i doktora nauka), i postali priznati u stručnim krugovima.

Za ogroman doprinos razvoju šumarske nauke i šumarske privrede u Bosni i Hercegovini i šire, prof. V. Matić je 1961. godine dobio 27-julsku nagradu, a 1973. godine nagradu "Veselin Masleša". Odlikovan je Ordenom rada sa zlatnim vijencem i Ordenom zasluga za narod sa zlatnom zvijezdom. No, više je cijenio rad od priznanja i zalagao se da te vrline razvije kod mlađih saradnika.

1967. godine nastavno-naučno vijeće Šumarskog fakulteta u Sarajevu donijelo je odluku da se prof. V. Matić predloži za izbor u Akademiju nauka Bosne i Hercegovine za dopisnog člana i predložilo Komisiju za izradu referata. Stim u vezi navodimo sadržaj pisma koje je prof. V. Matić uputio članu Komisije koji je trebao da napiše referat.

**Sarajevo, 27. XI 1967.**

**Dragi Milenko**

**Prošlo je dva mjeseca od dana kada sam primio Tvoje pismo od 1. IX 1967. Čim sam ga otvorio vidio o čemu se radi stresao sam se i bacio ga, ne pročitavši ga do kraja. Trebalo je dva mjeseca dok ne skupim toliko snage da ga pročitam do kraja i da Ti odgovorim.**

**Evo o čemu se radi. Moje ubjeđenje je da ja ne ispunjavam uslove za dopisnog člana Akademije. Uobražavam da sam učinio dosta na rješavanju uređajnih problema u BiH, ali i u to da sa naučnog stanovišta ne predstavlja sve to takav doprinos da mogu biti biran za tako visoko zvanje, da takve članove, da se poslužim riječima Bogdana Popovića, ne treba Akademija. Ali dodajem i to, da se opet poslužim**

njegovim riječima, samo u negativnom smislu, da ni meni ne treba Akademija, jer su moje pretenzije skromne. Bio bih nesretan kada bih se našao u društvu u koje, po mom ubjedenju, ne spadam.

Prilikom rješavanja pitanja predloga za izbor u Akademiju na sjednici Vijeća nastavnika kumio sam i bogoradio da me se ne predlaže, da me ne dovode u vrlo neprijatnu situaciju, i u znak protesta sam napustio sjednicu. Ipak sam predložen, a na moje proteste se, izgleda mi, gledalo kao na nešto što spada u okvir dobrog građanskog ponašanja, kao posljedicu pretjerane skromnosti i slično.

Odmah poslije sjednice htio sam da pišem onoj našoj čestitoj Starini u Beograda i Tebi i da vam skrenem pažnju na izloženo. Ali kada sam sjeo, nisam znao šta da pišem. Bojao sam se da i vas dvojica ne shvatite sve na sličan način. Tištalo me kao mora što vas ovi moji terete obimnim jalovim poslom. Počeo sam da odlažem pisma, da bježim od neprijatnog posla, i tako sam dočekao Tvoje pismo.

Ja sam čvrsto riješen da učinim što mogu da ne dođe do realizacije predloga Vijeća nastavnika. Stoga neću da saradujem ni na izradi referata. Biće mi žao ako Tebe i prof. Miletića time dovodim u neprijatnu situaciju. Mislim da za vas dvojicu postoji kao jedini mogući izlaz: da obavijestite naš Fakultet da ne možete izvršiti preuzetu obavezu zato što sam uskratio svaku saradnju u vezi sa izradom referata, motivišući svoj postupak ubjedenjem da ne ispunjavam uslove za dopisnog člana Akademije. Priloži pismo koje ti je uputio prof. Miletić u vezi sa izloženim predmetom.

Molim Te da mi oprostiš što Ti nisam na vrijeme odgovorio i ako sam Te doveo u neku neprijatnost svojim postupkom.

**Mnogo Te poštujem i pozdravljam.**

I ovom prilikom i uvijek i svuda veliko hvala dragom profesoru, čestitom čovjeku i nenadmašnom stručnjaku i naučnom radniku **VASILIJU VAJI MATIĆU**, koji je dao ogroman doprinos razvoju šumarske nauke i šumarske privrede Bosne i Hercegovine u cjelini i, posebno, doprinio afirmaciji naučne misli Bosne i Hercegovine, njenog Univerziteta i Šumarskog fakulteta, u široj naučnoj javnosti.

No, međutim zastrašujuća je i porazna činjenica, da danas postoje razna negativna nastojanja pojedinaca u vezi sa rezultatima rada prof. V. Matića: od onih koji nelegalno prisvajaju rezultate njegovoga rada, do onih koji zbog nedovoljnog znanja pogrešno tumače naučno verifikovani i u praksi provjereni njegov koncept sistema snimanja i planiranja u okviru uređivanja šuma. Sve to uzrokuje prekrajanje naučne istine i perfidno udaljavanje njegovih djela iz naučnog i obrazovnog sistema. Tako postoji

opasnost da prof. V. Matić i njegova djela postanu potpuno anonimni. Za njega se neće znati a njegove ideje i rezultati rada prezentovaće se šumarskoj i naučnoj javnosti u devastiranoj i degradiranoj formi kao „nova“ vlastita znanja. Iskreni šumari i istinski poznavaoци šumarske struke i nauke su prepoznali takva nastojanja i očekuju da se kapitalna djela prof. V. Matića i bosansko-hercegovačke šumarske nauke ponovo uključe u naučni i obrazovni sistem kako bi dalje bila snažna lokomotiva razvoja šumarstva ovih prostora.

Grujo Bozalo i Mirko Delić