

ISSN 1840 - 1678  
UDK 630

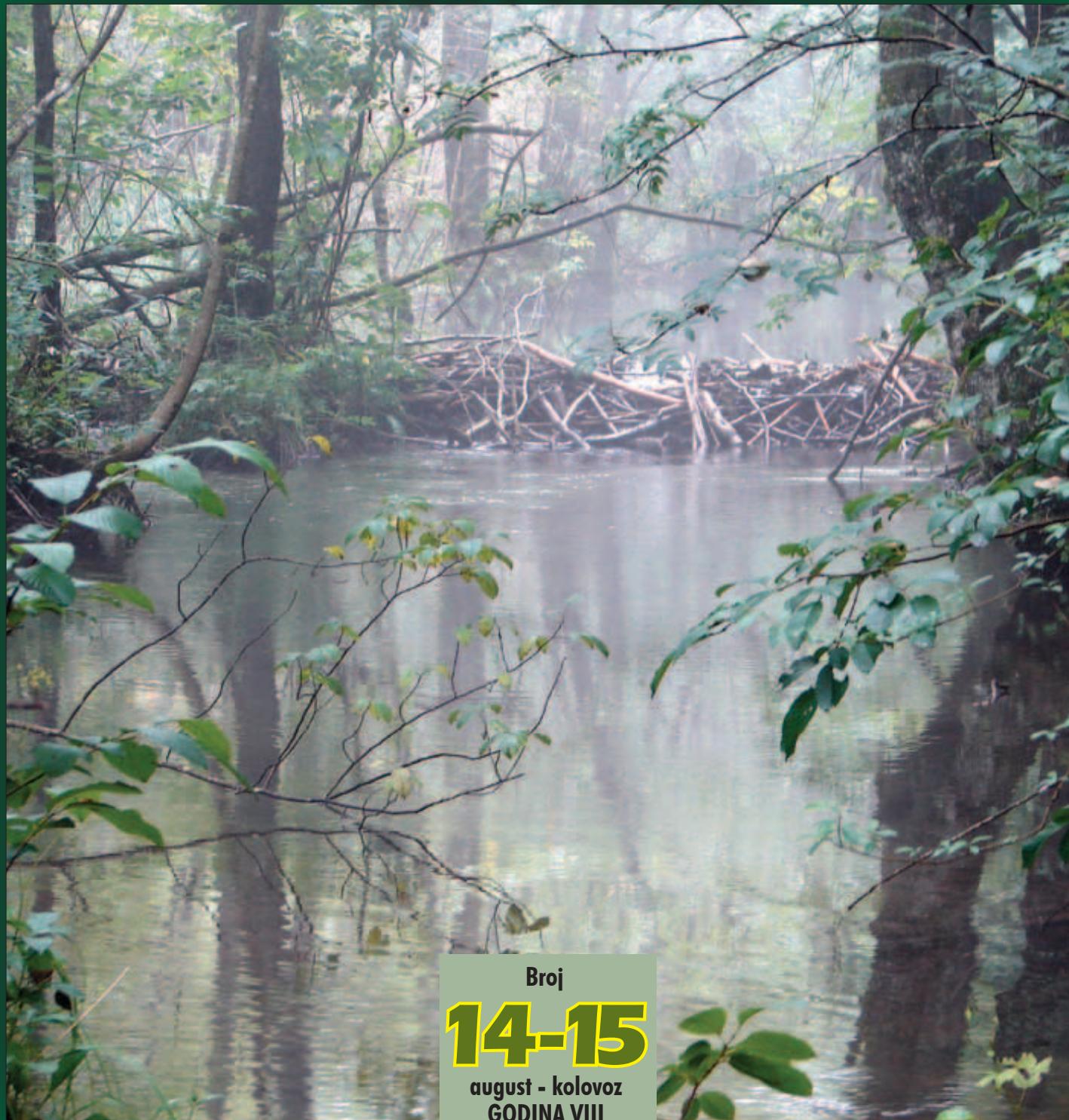


UDRUŽENJE INŽENJERA I  
TEHNIČARA ŠUMARSTVA FBiH I  
HRVATSKO ŠUMARSKO DRUŠTVO

# NAŠE ŠUME

OUR FORESTS

ČASOPIS ZA UNAPRIJEĐENJE  
ŠUMARSTVA, HORTIKULTURE  
I OČUVANJA OKOLINE



Broj  
**14-15**  
august - kolovoz  
GODINA VIII  
Sarajevo, 2009.



**VODE BOSNE I HERCEGOVINE** - WATERS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Potok Prijezinac, Konjic – Stream Prijezinac, Konjic

Foto – Photo: Muhamed Smailhodžić



**Časopis za unaprjeđenje šumarstva, hortikulture i očuvanja okoline.** Journal for the improvement of forestry, horticulture and preservation of the environment.

**IZDAVAČ – PUBLISHER**

Udruženje inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine (UŠIT FBiH) i Hrvatsko šumarsko društvo Mostar (HŠD)  
Association of Forestry Engineers and Technicians Federation of Bosnia and Herzegovina (UŠIT FBiH) and the Croatian Forestry Society Mostar (HŠD)

**ZA IZDAVAČA – FOR PUBLISHERS**

Omer Pašalić, dipl. ing. šum., Ljubo Rezo, dipl. ing. šum.

**SAVJET ČASOPISA – EDITORIAL COUNCIL**

Ahmet Sejdić, dipl.ing.šum. - **Predsjednik** – President

doc. dr. Mersudin Avdijbegović, Đevad Muslimović, dipl. ing. šum., Sead Hadžiabdić, dipl.ing.šum., dr. sci. Šefik Koričić, mr. sci. Ahmed Dizdarević, Biljana Zorić, dipl. ing. šum., Behudin Zec, dipl. ing. šum., Edib Pašić, dipl. ing. šum., Miroslav Biloš, dipl. ing. šum., Sead Alić, dipl. ing. šum., mr. sci. Senad Kozar, Marko Bagarić, dipl.oec., Mladinko Perković dipl. oec., Ante Begić, dipl. ing. šum., mr. sci. Ivica Jurić, Davorka Prce, dipl. ing. šum., Vlado Boro, dipl. ing. šum., Nevzeta Elezović, dipl.ing.šum.

**REDAKCIJA ČASOPISA – EDITORIAL BOARD**

Samira Smailbegović, dipl. ing. šum., doc. dr. Sead Vojniković, Nusret Curić, dipl.ing.šum., Sead Hadžiabdić, dipl.ing.šum., Smail Karović, dipl. ing. šum., doc. dr. Tarik Trešić, Ivan Andelić, dipl. iur., Dragan Tomić, dipl. ing. šum., Frano Kljajo, dipl. ing. šum.

**GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK – EDITOR - IN - CHIEF**

doc. dr. Dalibor Ballian

**ZAMJENIK GLAVNOG I ODGOVORNOG UREDNIKA – DEPUTY EDITOR - IN - CHIEF**

doc. dr. Sead Vojniković

**TEHNIČKI UREDNIK – TECHNICAL EDITOR**

Azer Jamaković

**LEKTORI – PROOF READERS**

prof. Dunja Grabovac - **Bosanski jezik** - Bosnian language

mr. sci. Josip Raos - **Hrvatski jezik** - Croatian language

**GRAFIČKO UREĐENJE I DTP – GRAPHIC PREPARATION AND DTP**

Ivica Čavar, Branka Čavar

**FOTOGRAFIJA NA NASLOVNOJ STRANI – Photo on the front page**

Brana evropskog dabra (*Castor fiber* L.) na rijeci Semešnici – European beaver (*Castor fiber* L.) dam on the river Semešnica (foto – photo: Saša Kunovac)

**ŠTAMPA – PRINTING TIRAZ**

Štamparija Fojnica 1000 kom.

**ADRESA REDAKCIJE ČASOPISA – ADDRESS**

Redakcija časopisa „Naše šume“ – Editorial board of „Naše šume“

Ul. Titova br. 7

71000 Sarajevo

Bosna i Hercegovina

Tel./fax: +38733202737

E-mail: [info@usitfbih.ba](mailto:info@usitfbih.ba)

WEB stranica: <http://www.usitfbih.ba/casopis.html>

Journal of „Naše šume“ Online: <http://www.usitfbih.ba/casopis.html>

**NAPOMENA:** Redakcija časopisa „Naše šume“ ne mora biti saglasna sa stavovima autora. Rukopisi, fotografije, CD i diskete se ne vraćaju.

Note: The Editorial board of "Naše šume" may not be consistent with the attitudes of the author. Manuscripts, photos, CDs and disks are not returned.

Časopis «**NAŠE ŠUME**» upisan je u Registr medija u Ministarstvu obrazovanja, nauke i informisanja Kantona Sarajevo pod brojem: NMK 43/02 od 03. 04. 2002. god., na osnovu člana 14. Zakona o medijima. Mišljenjem Federalnog ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta/športa Bosne i Hercegovine, broj 04 - 15 - 7094/02 od 25. 10. 2002. god. časopis „**NAŠE ŠUME**“ je proizvod iz člana 19. tačka 10. Zakona o porezu na promet proizvoda i usluga na čiji se promet ne plaća porez na promet proizvoda.

Journal "Naše šume" is entered in the Register of the media in the Ministry of Education, Science and Information of the Canton Sarajevo: NMK 43/02 of 03.04. 2002., on the basis of Article 14 Law on the media. Opinion the Federal Ministry of Education, Science, Culture and Sport of Bosnia and Herzegovina, the number of 04 - 15 - 7094/02 of 25.10. 2002. Journal of "Naše šume" is a product of the Article 19 10th point Law on tax on goods and services on which the market does not pay sales tax on products.

**SADRŽAJ:**

RIJEČ UREDNIKA .....	1
UDK 630*44/.45.582.632.2(497.6)	
Tarik Trešić, Mirza Daubabašić, Osman Mujezinović	
<b>ŠTETNI ORGANIZMI PLODA PITOMOG KESTENA PESTS OF SWEET CHESTNUT NUT .....</b>	3
UDK 630*56:582.475(497.6)	
582.475:57.087.1(497.6)	
Velid Halilović, Faruk Mekić, Čemal Višnjić, Dalibor Ballian	
<b>VARIJABILNOST VISINSKOG PRIRASTA DEVET PROVENIJENCIJA OBIČNE JELE (<i>Abies alba</i> Mill.) IZ BiH U POKUSU "DELIMUSA" KOD OLOVA</b>	
VARIABILITY INCREMENT HEIGHT NINE PROVENANCE OF THE SILVER FIR ( <i>Abies alba</i> MILL.) FROM BOSNIA AND HERZEGOVINA IN THE EXPERIMENT DELIMUSA NEAR OLOVO.....	11
UDK 630*9(497.5)(1-751.2)	
Konrad Kiš, Mersudin Avdibegović	
<b>PRAVNI I PRAKTIČNI ASPEKTI MEĐUSEKTORSKIH KONFLIKATA NA PRIMJERU NACIONALNOG PARKA SJEVERNI VELEBIT</b>	
LEGAL AND PRACTICAL ASPECTS OF CROSS-SECTORAL CONFLICTS ON THE EXAMPLE OF NATIONAL PARK SJEVERNI VELEBIT.....	19
UDK 630*6/.9(497.6)	
Sabina Delić	
<b>POSLEDICE PRAKTIČNE PRIMJENE ZAKONSKIH ODREDBI O FINANSIRANJU BIOLOŠKE REPRODUKCIJE U FBiH</b>	
FINANCING OF BIOLOGICAL REPRODUCTION ACCORDING THE FOREST LAW IN FEDERATION OF B&H - PRACTICAL APPLICATION AND CONSEQUENCES .....	25
UDK 630*31:625.57	
656.35:630*31	
Dževada Sokolović, Jusuf Mušić	
<b>PRIVLAČENJE ĐRVETA ŠUMSKIM ŽIČARAMA TIMBER YARDING BY FOREST SKYLINES .....</b>	33
UDK 582.632.2(497.6 Posuđe)	
Ante Begić, Dalibor Ballian	
<b>HRAST LUŽNJAK (<i>Quercus robur</i> L.) U POSUŠKOM POLJU PEDUNCULATE OAK (<i>Quercus robur</i> L.) IN THE POSUŠJE FIELD.....</b>	42
Intervju - Milan Raštegorac .....	45
Uspješno realizirana sanacija požarišta u šumariji Kupres .....	48
Zapisnik sa VII. redovne skupštine udruženja inženjera i tehničara šumarstva FBiH .....	50
Zapisnik Upravnog odbora HŠD Mostar .....	52
Javna tribina o šumarstvu FBiH .....	55
Udrživanje šumovlasnika prioritetan zadatak .....	58
Da li vlade vladaju ili se odmaraju? .....	61
Kako se vodi šumarska politika, a posebice kadrovska u FBiH .....	63
Zašto nije formirano ŠGD u H-NŽ .....	65
Postoji li rješenje problema zaposlenih u J.P. "Šume Herceg-Bosne d.o.o. Mostar .....	69
Inicijativa za formiranje granskog sindikata FBiH ili BiH .....	71
Lovstvo u BiH i tamošnji državni rezervati za divljači .....	72
I Šumarijada FBiH 2008.....	79
Međunarodna konferencija o zaštićenim područjima bez učešća šumarskih stručnjaka .....	84
Info iz šumarstva .....	85
Novosti - J.P. Šume Tuzlanskog kantona d.d. Kladanj.....	87
Dan planete Zemlje 2009 .....	90
Prirodne ljepote - ljepote druženje .....	92
Šumarska tehnička škola Ilijadža, generacija 1965.-1969. god.....	93
Sistematička tla/zemljističa .....	96
Gljive - šumsko bogatstvo BiH .....	98
23. Zasjedanje internacionalne komisije za topole (IPC) 2008 Peking, Kina .....	99
Prvi susreti šumara Zenica 2009.....	101
Na Vlašiću obilježen svjetski dan voda (22. mart) .....	103
Impresije iz Turske .....	104
Direktor šumarstva Gunther Gross .....	114
In memoriam Josip (Ante) Markunović .....	115
In memoriam Uzeir - Huso Hamzić .....	116
In memoriam Hrvoja (Karla) Vrdoljak .....	117
Upute autorima .....	118



**RIJEČ UREDNIKA -**  
prof. dr. Dalibor Ballian

*U šumarskim krugovima zadnjih par mjeseci se govorи o novom zakonу o šumama, te da li ћe taj novi zakon predviđati izdvajanje sredstava za općekorisne funkcije šume. To ne znamо jer političari koji nisu šumari, a ne struka, kreiraju zakone. Tako smo dovedeni u situaciju da sve ono što moramo da vratimo u šume kroz uzgojne aktivnosti na poboljšanju strukture šuma, pošumljavanju goleti i svakako zaštiti šuma, smatra se za trošak, a da li je to trošak?*

*Političari šumu promatraju samo kao jedan nepresušni izvor sirovina za privredu, i sve vlade ove države se oslanjaju na šumu kao prirodni resurs u svojim prvim ekspozeima kad preuzmu vlast. Oni ipak svu vrijednost šume promatraju kroz posjećene i prodane trupce, koji su tu da popune proračune. Tu se odmah javlja velika greska jer drvo u šumi treba da predstavlja samo jednu malu stavku u onome što šuma pruža. Ovdje se odmah otvara pitanje kako vrednovati te druge, polivalentne uloge šume, koje političari ne vide ili jednostavno ne žele da vide. Kroz povijest šumarstva bilo je raznih pokušaja da se to pokuša vrednovati, te kroz određena izdvajanja vratiti šumi, ali tu se uvijek javlja niz problema, posebno kako realizirati i ta mala sredstva koja se izdvajaju, a o subvencioniranju šuma i šumarstva ovdje se još ne razmišlja.*

*Ipak, podsjetimo se što su to druge, polivalentne uloge šume. Osim izravne koristi koju šuma pruža u brojnim proizvodima, kao što je drvo, smola, eterično ulje, jestive i ljekovite biljke, jestive gljive, od šume imamo čitav niz drugih korisnih funkcija koje svojom vrijednošću nadmašuju vrijednost pobrojanih proizvoda. To su opće korisne funkcije šume koje su veoma interesantne i visokovrijedne, i veoma ih je teško predstaviti bilo kojom vrijednošću. U tom smislu šuma može da pruži razne mogućnosti zadovoljenja ljudskih potreba, prije svega to se ogleda u ublažavanju klimatskih ekstremra kroz regulaciju temperature, u procesu fotosinteze oslobođa se kisik iz  $CO_2$ , te doprinose većoj čistoci zraka, imaju baktericidno djelovanje, reguliraju režim voda i vrše remedijaciju vode, sprječavaju eroziju zemljišta, omogućavaju čovjeku prostor za rekreativnu i revitalizaciju radnih sposobnosti.*

*Sad kad smo se podsjetili što je to pokušajmo to vrednovat. Kod izrade bilo kakvog vrednovanja nalazimo se pred dilemama. Prije svega kako da vrednujemo čistu vodu i zrak, da li se to može izraziti cijenom, koliko to vrijedi obično znamо kad to izgubimo. Ipak neke od razvijenih zemalja to pokušavaju, ali stalno to nadopunjavaju i prerađuju, a vrijednosti vrtoglavo rastu. Taj zapad na koga se pokušavamo ugledati na tržištu pokušava kroz trgovinu ugljikom da si priskrbi čistu vodu i zrak, u zemljama gdje su šume još prilično očuvane.*

*Gdje smo mi, šuma imamo, mada vrlo često upitne kvalitete, možemo slobodno reći da smo bogati lošim šumama, ali za sada imamo još čistih voda i relativno čist zrak, ali do kada? Izdvajaju se određena sredstva za tu svrhu, mada minimalna, ali ipak za naše prilike dostatna. Ta izdvajanja opterećuju proračune privrednih subjekata s 0,01, te sredstva dolaze na račune u federalnoj i kantonalnim Vladama. Problem nastaje kada se sredstva trebaju redistribuirati nazad, korisnicima, prije svega šumskim gospodarstvima, te kroz čitav niz aktivnosti vratiti šumi ili pak da se ulože u znanstvene projekte vezane za unapređenje naših šuma. Tu se javljaju mnoge prepreke, a veoma često sredstva se preusmjeruju i završavaju u rukama proračunskih korisnika, za izmirenje prispjelih obveza, a time šume gube sve više. Sada se čak i špekulira s time da ovaj fond treba potpuno ukinuti, ali sredstva se ne bi vratila privrednim subjektima nego bi ostajala u federalnoj i kantonalnim kasama za razne proračunske namjene. Time će samo naše šume da izgube, te će da prevlada logika po kojoj su šume božje davanje koje mi samo treba da siječemo, a da ništa u šumu ne vraćamo, jer je to trošak. Kod takvog odnosa spram šume, postavlja se i pitanje, što ćemo ostaviti potomcima.*

*Sud o tome kako smo se odnosili prema šumama, te ulagali u njenu budućnost nećemo donijeti mi nego naši potomci i povijest.*

Tarik Treštić\*, Mirza Dautbašić\*, Osman Mujezinović\*

### Sažetak

Šume pitomog kestena u Bosni i Hercegovini, i pored relativno male zastupljenosti u ukupnom šumskom fondu, nude mogućnost dobijanja velikog broja proizvoda (drvo, list, plod i cvijet).

Plodovi pitomog kestena su bogati hranjivim materijama što pogoduje razvoju brojnih gljivičnih organizama i insekata. Ovi organizmi umanjuju mogućnost korištenja kestena u procesima proizvodnje hrane za čovjeka i životinje. U ovom radu prikazani su rezultati istraživanja fitopatološkog i entomološkog kompleksa na plodovima pitomog kestena. Objekti istraživanja se nalaze na području Cazinske krajine (Cazin, Čapljina, Bosanska Krupa – Jezerski i Bosanska Krupa – Vučkovac).

Prema rezultatima provedenih analiza plodova kestena uočljiva je značajna inficiranost gljivama Ciboria batschiana i Penicillium sp. (40 % mase) i infestiranost insektima Cydia splendana i Curculio elephas (8-14 % mase).

Zaključci upućuju na potrebu provođenja mjera kontrole i suzbijanja štetnih organizama primjenom integralnog pristupa u zaštiti plodova ove korisne vrste drveta.

Ključne riječi: Pitomi kesten (*Castanea sativa* Mill.), štetni organizmi, gljive, insekti.

### Uvod - Introduction

U Bosni i Hercegovini sastojine pitomog kestena se rasprostiru u pojasu od 150-700 m n.v., pri čemu se glavnina ovih sastojina nalazi između 300-600 m n.v. (Račer, 1958.). U sjevero-zapadnom dijelu BiH kesten gradi šume sa hrastom kitnjakom (*Querco-Castanetum illyricum* Horv. et al.), dok na jugu naše zemlje pitomi kesten dolazi u asocijaciji submediteranske šume kestena *Querco-Castanetum submedite-rraneum* Wrab. Šume kestena rasprostiru se na brežuljkastim terenima preferirajući toplice i sunčane ekspozicije na sjeveru ili hladnije i svježije na jugu areala.

Kada je u pitanju porijeklo pitomog kestena u BiH, preovladava mišljenje da su nalazišta kestena na ovim prostorima dio jedinstvenog autohtonog areala koji se pruža od Slovenije preko Hrvatske i BiH (Sudić, 1953.; Račer, 1958.; Zelić, 1998.). Najprostranije, a time i najvažnije nalazište pitomog kestena u BiH je na sjeverozapadu naše zemlje, gdje su kestenove šume prema podacima iz 1967. godine zauzimale oko 6.850 ha, odnosno oko 89 % površina pod pitomim kestenom u našoj zemlji (Ušćuplić i Madić, 1967.).

Iako se šume pitomog kestena u BiH nalaze na oko 7.000 ha, upotrebljena vrijednost ovih šuma je vrlo velika. Tako na primjer, pitomi kesten već nakon prve godine daje „štap“, a sa starošću stabala sve vrednije drvne sortimente (kolje, TT – stubove, trupce). Od 5 – 10 godina starosti počinje cvjetati i plodonositi što mu daje značaj u pčelarstvu i prehrambenoj industriji. Najzad, drvo pitomog kestena se koristi i kao taninska sirovina.

Plod pitomog kestena, zbog svoje izuzetne hranjive vrijednosti i specifičnog okusa, je samo jedna od vrijednosti ovih šuma. Prema Sučiću (1953.) kestenovo brašno pri sadržaju vode od 14,6 % ima skroba 40 %, šećera 29 %, azotnih materija 8,3 %, masti 3,4 %, celuloze 2,8 % i pepela 1,5 %. Hranjivost ploda kestena opredijelila je njegovu upotrebu u ishrani stanovništva, domaćih i divljih životinja.

Prema izgledu i uredenosti šuma pitomog kestena u državnoj svojini može se primijetiti da se ovim šumama ne pridaje adekvatan značaj u praksi, a kod privatnih vlasnika šuma postoji nestručan, često i negativan odnos prema njihovim vrijednostima. Zbog toga postoji tendencija smanjenja površina pod ovim šumama i promjene namjene zemljišta (uzgoj poljoprivrednih kultura), zamjene vrsta drveća (konverzija) i degradacije postojećih sastojina.

Pojava patogena (uzročnika raka pitomog kestena) je vjerovatno bio jedan od razloga takvog odnosa, jer je on uzrokovao značajno oštećivanje a dijelom i devastaciju ovih šuma (Treštić, 2000.).

\* doc. dr. Tarik Treštić, prof. dr. Mirza Dautbašić, mr. sci. Osman Mujezinović, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

## Štetne gljive na plodu pitomog kestena - Colonizing fungi of chestnut fruits



Fotografija 1.  
Apotecije *Ciboria batschiana*  
(Foto: Gerhardt, 2000.)

Photo 1.  
Apothecia of  
*Ciboria batchiana*  
(Photo: Gerhardt, 2000.)

*Ciboria batschiana* (Zopf) N. F. Buchw. –  
Mumifikacija ploda kestena *Helotiales - Sclerotiniaceae*

Ova gljiva najčešće naseljava plodove za vrijeme njihovog kontakta sa tlom. Apotecij izrasta iz crnastrobojenih kotiledona opadnutih plodova ili smeđe truleži, konkavni su, veličine do 15 mm, glatki ili lagano udubljeni (fotografija 1.). Napadnuti kotiledoni se sužavaju i gube uobičajeni oblik (deformišu se), postaju crni, a gljivi služe za očuvanje životnih funkcija tokom dužeg vremenskog perioda. Godinu dana poslije nastaju peharasta plodonosna tijela sa askosporoma koje mogu inficirati svježe plodove. Askospore su eliptične sa lagano izraženim rubovima. Infekcija slijedi preko ožiljka, poroznih

mjesta, kao i preko bušotina koje prave larve insekata. Vlažno vrijeme pogoduje razviću gljive i uspješnosti infekcije. Poslije jako sušnog ljeta prisustvo gljive i broj novonastalih infekcija su značajno reducirani.

*Phomopsis endogena* (Speg.) Ciferri – Smeđa trulež ploda kesten  
*Diaporthales – Diaporthaceae*

Gljiva naseljava plodove kestena i listove. Pknidi postaju vidljivi od marta na ožiljcima prošlogodišnjih plodova ili na mrtvima granama. *P. endogena* plodonosi u septembru na unutrašnjim zidovima plodove opne. Spore gljive prodiru kroz ožiljke na plodovima. Optimalni uslovi za rast gljive su pri temperaturi od 27 °C, mada se može razvijati pri temperaturama do 35 °C. Inficirani plodovi pitomog kestena se skupljaju tako da nastaje šupljina između plodove opne i kotiledona. Zbog navedenog, pritiskom, opne ploda odaju utisak da su mnogo meksi nego zdravi.

*Penicillium spp.* – Zelena pljesan  
*Eurotiales – Trichocomaceae*

*Penicillium* se razvija na raznim životnim namirnicama kao što su hljeb, sir, razni plodovi i drugim vidovima organske materije, uključivo i njene ostatke u zemljишtu. Najveći broj vrsta je poznat samo u stadiju konidija (anamorf), pri čemu su konidifore posebne građe. Askusi sa askosporama poznati su kod 10-15% vrsta ovih gljiva. *Penicillium* ima višečelijsku konidionforu koja se na vrhu prstasto grana. *Penicillium* pripada grupi neobično rasprostranjenih gljiva, naročito u šumskom zemljишtu. Izvjesne vrste *Penicillium* kao i neki njima srodnii oblici su od neposredne koristi za čovjeka.

*Penicillium* vrste na kotiledonima napadnutih plodova kestena uzrokuju zelene naslage spora – konidija koje pri skladištenju mogu inficirati zdrave plodove.

*Mucor spp.* – Crna pljesan  
*Mucorales – Mucoraceae*

Ove pljesni uspješno žive na svim hranjivim podlogama. Plodnost zemljишta značajno utječe na prisutnost gljiva i bakterija, uključivši i gljive iz porodice *Mucoraceae*. Te pljesni razvijat će se u bilo kojoj tvari koja potječe od biljke ili životinje. *Mucor* se može pojaviti na ostacima hrane, primjerice na kruhu, u obliku paučinaste prevlake s crnim posipom, u obliku crne ili sive pljesni. Neke vrste crne pljesni izazivaju alkoholno vrenje, pretvaranje škroba u šećer, a kod čovjeka mogu izazvati opasne poremećaje rada unutrašnjih organa, npr. bubrega. Kao kvasti, tipični su uzročnici vrenja koji u zašećerenim sokovima stvaraju alkohol.

## Štetočine plodova pitomog kestena - Pests of chestnut fruits



Fotografija 2.  
*Cydia splendana*  
(Photo: Agroscope RAC  
Changins -  
D. Quattrocchi)  
  
Photo 2. *Cydia splendana*  
(Photo: Agroscope RAC  
Changins -  
D. Quattrocchi)

*Cydia splendana* Hübner – Kestenov savijač  
Lepidoptera – Tortricidae

Raspon krila 13-18 mm, prednja krila su smeđe ili tamno - smeđe boje, na prednjem dijelu krila jedna žuta mrlja sa crnim rubom, unutar koje se vide četiri male crne tačke. Zadnja krila su sivo-smeđe boje (svjetlijia nego prva), u miru krila drže krovolikko (fotografija 2.). Gusjenica bijele boje sa crvenkastom glavom, izdužena, ovalnog oblika, gola ili sa rijetkim dlakama i sa jako hitiniziranim potiljačnom pločom, koja je obično tamne boje. Gusjenice se razvijaju u lišću, pupoljcima, plodovima i drugim čvrstim dijelovima biljaka. *Cydia splendana* je po svom izgledu slična drugim dvijema vrstama koje mogu biti prisutne na kestenu *Pammene fasciana* i *Curculio elephas*. *Pammene fasciana* je malo manja oko 10-13 mm i ima crvenkastu boju.

Glavno rojenje kod nas pada u prvoj polovini augusta. Odmah nakon kopulacije, koja se dešava u krošnjama stabala, ženke počinju sa polaganjem jaja. Ženke od augusta do oktobra polažu jaja na gornju površinu listova. Iz jaja se u oktobru pile mlade gusjenice, koje se zavlače u listove, nedozrele plodove kestena i u pupoljke. Oštećenja na lišću različita su prema starosti gusjenice. Mladi stadijumi samo skeletiraju list, nešto starije gusjenice oštećuju ga rupičasto, a u posljednjim stadijima list proždiru potpuno, ostavljajući samo nerve. Gusjenica prodire u list kestena preko vanjske kožaste ljske, hrani se sadržajem ploda koji pretvara u crnomrki izmet. Napadnuti plodovi kestena od gusjenica otpadaju ranije nego zdravi. Razviće gusjenice traje oko 30 dana, i za to vrijeme se presvuku pet puta. Odrasla gusjenica progriza rupu u plodu kestena promjera 1,5 mm i zavlači se u zemlju na dubinu 5-40 cm gdje prezimi. U stadijum lutke prelaze naredne godine krajem jula, obično u zemlji, rjeđe u lišću, granama i drugim mjestima. Stadijum lutke traje 2-3 sedmice. Prisustvo gusjenica u plodovima kestena umanjuje njihov kvalitet, i kvalitet produkcije općenito. Manja produkcija i dodatne radnje na odvajajući napadnutih plodova povećava cijenu kestena na tržištu. Napadi su češći za vrijeme sušnih ljeta i kada se radi o siromašnom i plitkom zemljишtu. Suzbijanje se uglavnom svodi na blagovremeno sakupljanje i uništavanje otpalih plodova (prije izlaska larvi). Plodovi se sakupljaju više puta u toku godine, sve do prvih mrazeva.

*Curculio elephas* Gyll. – Kestenova pipa  
Coleoptera - Curculionidae



Fotografija 3.  
*Curculio elephas*  
(Photo: Agroscope RAC  
Changins -  
D. Quattrocchi)  
  
Photo 3. *Curculio elephas*  
(Photo: Agroscope RAC  
Changins -  
D. Quattrocchi)

Veličine 6-9 mm, smeđe boje, ovalna tijela, noge i pipci crvenkaste boje, nježnih surlica koje su duže od tijela ženki, dok su surlice kod mužjaka kraće za jednu polovinu. Ova ih odlika izdvaja od svih tvrdokrilaca (fotografija 3.). Raspon krila 6-10 mm. Larva je bijele boje sa crvenkastom glavom, gole ili slabo maljave, bez trbušnih nogu. Na trbušnoj strani blago savijene. Razviće larve traje 35-40 dana. Imaga imaju glavu produženu i jako hitiniziranu sa snažnim vilicama. Poznati su kao štetnici plodova pitomog kestena, hrasta, cera, bukve, ljeske, johe, trešnje, a neke vrste dolaze čak i u šiškama osa šiškarica.

Ženke svojom surlicom izgrizaju duboke rupice u nedozrelim plodovima kestena u koje polažu po jedno jaje. Izlegle larve hrane se sadržajem ploda, koji pretvaraju u crnomrki izmet. Na napadnutim plodovima spolja ne mogu se vidjeti nikakvi tragovi napada, jer se načinjena rupica brzo zatvara. Napadnuti plodovi raniye otpadaju. Razviće larve traje 35-40 dana. Odrasla larva progrize okruglu rupicu promjera 4-5 mm na strani ploda koja leži do zemlje, zavlači se u zemlju na dubinu 10 do 70 cm, gdje prezimljava u komorici od zemlje ili kokonu koji larva isprede pred samu hrizalidaciju. U stadijum lutke pređe tek narednog ljeta (druga polovina augusta) iz kojeg se javlja imago, neposredno pred rojenje (početak septembra). U stadijumu lutke provede 7-10 dana. Napadnuti plodovi kestena gube klijavost i ako napad uzme maha, može se prinos u sjemenu znatno smanjiti.

Suzbijanje ovog štetnika se svodi na blagovremeno sakupljanje i uništavanje otpalih plodova (prije izlaska larvi). Plodovi se sakupljaju više puta u toku godine, sve do prvih mrazeva. Čuvanje odabranog sjemena u prostorijama sa betonskim podom, kako bi se spriječio prelaz larvi u zemlju je takođe jedna od mjera borbe.

### **Područje istraživanja** - Research area

Istraživanja, koja su predmet ovog rada, provedena su u sastojinama pitomog kestena (*Castanea sativa* Mill.), na četiri lokaliteta: Cazin, Bužim, Bosanska Krupa – Jezerski i Bosanska Krupa - Vučkovac. Prikupljanje podataka obavljeno je tokom 2006. godine.

Objekti istraživanja na kojima su prikupljeni plodovi pitomog kestena uglavnom pripadaju brdskom pojusu koji se nalazi u intervalu 200-500 m n.v. Klima ovih područja je umjereno kontinentalna sa djelomičnim utjecajem mediteranske klime. Opšte klimatske karakteristike područja pogoduju razvoju vegetacije. Prema pedološkoj karti područja, zemljišta su duboka, propustljiva, umjereno rastresita, silikatno-glinasta, plodna, sa kiselom odnosno slabo kiselom do neutralnom reakcijom.

### **Metode rada** - Method of research

Metode rada su podrazumijevale kombinaciju terenskih i laboratorijskih istraživanja. Prikupljanje plodova pitomog kestena na terenu izvršeno je tzv. maršrutnim metodom. Nakon obilaska područja u narednom koraku su izdvojene sastojine na sva četiri područja u kojima su prikupljeni plodovi. U svakoj sastojini, sa tla, prikupljeno je po jedan kilogram plodova pitomog kestena. Nakon prikupljanja plodova na terenu uslijedila su laboratorijska istraživanja.

Cilj laboratorijskih istraživanja je bio da se utvrde (determinišu) štetni organizmi plodova pitomog kestena. Tokom analiza, svaki plod je pregledan mikroskopski radi utvrđivanja simptoma prisustva štetnih organizama. Posmatranje plodova vršeno u intervalu dva dana za period od 14 dana.

Ukoliko je na plodovima primjećen neki od simptoma koji upućuje na prisustvo gljiva primijenjena je standardna procedura: dio koloniziranog tkiva je stavljan na hranjivu podlogu i nakon dobijanja čiste kulture analiziran pod mikroskopom. Na osnovu ove analize izvršena je determinacija vrste gljive.

Nakon završene analize na plodovima su determinisani sljedeći gljivični organizmi:

1. *Ciboria batschiana* (Zopf) N. F. Bucsw.
2. *Phomopsis endogena* (Speg.) Ciferri
3. *Penicillium* spp.
4. *Mucor* spp.

Plodovi na kojima su primjećena oštećenja od insekata analizirani su u cilju determinacije vrste štetočine. Najčešće uočeni simptomi prisustva insekata su bili otvor na opni ploda, larveni hodnici, izmet i larve insekata. Na osnovu ovih vidnih manifestacija utvrđeno je prisustvo sljedećih vrsta štetočina ploda pitomog kestena:

1. *Cydia splendana* Hübner
2. *Curculio elephas* Gyll.

## Rezultati istraživanja - Results of research

Rezultati provedenih istraživanja su prikazani u tabelama 1. i 2. i grafikonima 1. i 2.

Tabela 1.  
Intenzitet zaraženosti plodova pitomog kestena od *C. batschiana* i *Penicillium sp.*

Table 1.  
Intensity of colonosation of chestnut fruits by *C. batchiana* and *Penicillium sp.*

Područje	Ukupno plodova u uzorku (1kg)	Broj zaraženih plodova		Masa zaraženih plodova (grama)		Masa zdravih plodova (grama)
		<i>Ciboria batschiana</i>	<i>Penicillium sp.</i>	<i>Ciboria batschiana</i>	<i>Penicillium sp.</i>	
Bužim	173	32	40	186,23	252,32	561,45
Cazin	157	28	36	177,61	228,25	594,14
Bos. Krupa-Jezerski	174	38	41	220,4	242,25	537,35
Bos. Krupa-Vučkovac	169	29	38	183,22	238,25	578,53

Grafikon 1.:  
Intenzitet zaraženosti plodova pitomog kestena od *C. batschiana* i *Penicillium sp.*

Graph 1.  
Intensity of colonosation of chestnut fruits by *C. batchiana* and *Penicillium sp.*

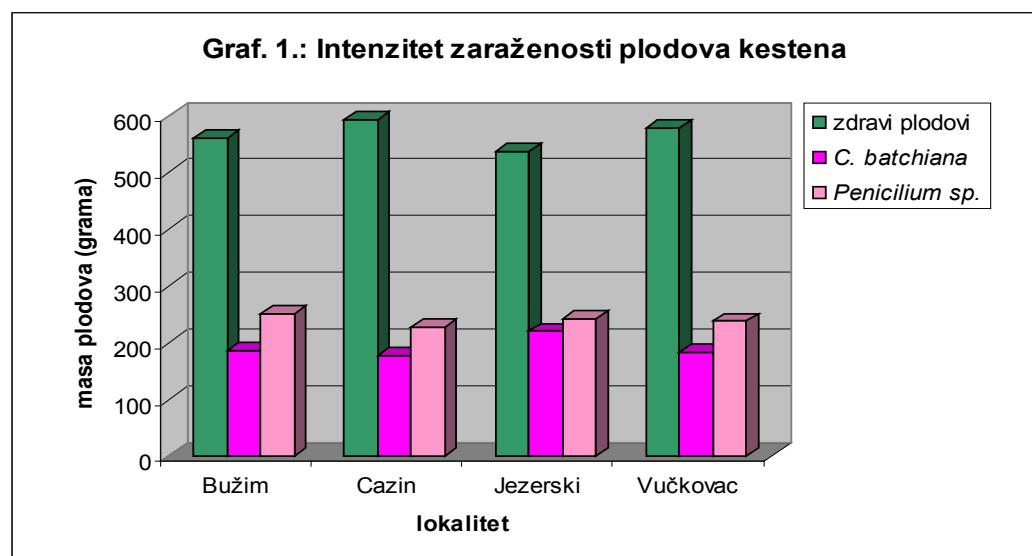


Tabela 2.:  
Intenzitet infestiranosti plodova pitomog kestena od *C. splendana* i *C. elephas*

Table 2.  
Intensity of infestation of chestnut fruits by *C. splendana* and *C. elephas*

Područje	Ukupno plodova u uzorku (1kg)	Broj larvi		Masa zaraženih plodova (grama)		Masa zdravih plodova (grama)
		<i>Cydia splendana</i>	<i>Curculio elephas</i>	<i>Cydia splendana</i>	<i>Curculio elephas</i>	
Bužim	173	15	11	92,34	57,21	850,42
Cazin	157	13	9	87,54	54,32	858,14
Bos. Krupa-Jezerski	174	8	5	47,31	29,32	923,37
Bos. Krupa-Vučkovac	169	9	6	51,26	32,65	916,09

*Grafikon 2.: Intenzitet infestiranosti plodova pitomog kestena od *C. splendana* i *C. elephas**

*Graph 2. Intensity of infestation of chestnut fruits by *C. splendana* and *C. elephas**



### Diskusija - Discussion

Kesten je vrsta drveta koja, kao rijetko koja druga, ima višestruki značaj za područja u kojima uspijeva. Plod pitomog kestena se koristio još od rimskog doba kao hrana za ljude i stoku. Boljim pristupom u korištenju ovog potencijala, prihodi od ploda kestena bi danas mogli biti daleko značajniji. U zadnjih nekoliko godina učinjeni su pomaci na tom planu.

Prema dobijenim rezultatima ovih istraživanja uočljivo je da su značajne količine plodova zaražene štetnim gljivama i infestirane insektima. Više od 40 % mase plodova ima umanjen kvalitet zbog prisustva gljiva, dok su larve insekata bile prisutne u plodovima čija masa iznosi 8-14 % ukupne uzorkovane mase plodova (tabela 1. i 2. i grafikon 1. i 2.). I drugi autori navode da oštećenja plodova od štetnih organizama mogu biti značajna, posebno u godinama kada sastojinske prilike pogoduju razviću navedenih štetočina. Prema Breisch i Bovey et al. (Condera et al, 2004.), oštećenja od insekata i gljiva u pojedinim godinama mogu dostići 60-70 % uroda kestena.

Brojni su razlozi koji pogoduju da plod kestena bude oštećen u ovakom visokom procentu. Među njima su: specifičnosti građe ploda (hilum u vrijeme sazrijevanja nema u potpunosti oformljene mehanizme odbrane protiv infekcije), sklonost ka pregrijavanju plodova ako su u većim gomilama (metabolizam ploda, disanje, gubitak vlažnosti i orošavanje površinskih slojeva pri pohranjivanju), hemijski sastav ploda pogoduje razviću gljiva (visok sadržaj glukoze i vode), neuočljivost simptoma i spor proces propadanja ploda (prisustvo gljiva i insekata se uočava tek nakon potpunog uništavanja ploda), zajedničko pohranjivanje plodova iz različitih perioda berbi (plodovi ubrani tokom cijele sezone se čuvaju zajedno, ne uvažava se činjenica da se plodovi sa drveća koje ranije plodonosi mogu čuvati na kraće vrijeme u odnosu na one koji dospijevaju kasnije) i drugi (C o n d e r a et al, 2004.).

Sastojine pitomog kestena u Cazinskoj krajini se ne uređuju s obzirom na korištenje u proizvodnji ploda nego za dobijanje drveta ili drvnih sortimenata. Iskustva drugih zemalja koje imaju veoma razvijenu tradiciju proizvodnje ploda kestena (Italija i Francuska na primjer) ukazuju da sastojinama sa ovom svrhom treba gazdovati kao sa voćnjacima. Naime, pored poboljšanja genetičkog potencijala biljaka ulažu se veliki napor u oblikovanju i održavanju kestenjaka (voćnjaka).

Kada su štete od gljiva i insekata u pitanju, u moderno podignutim kestenjacima nastoji se izbjegći kontakt ploda i tla. Tlo u kome redovno obitavaju uzročnici truleži ploda (*Ciboria*, *Penicillium*, *Mucor*, *Alternaria*, i dr.) je stalni izvor zaraznog potencijala. Spore dospijevaju na tek opale plodove kestena i manipulacijom pri branju se dalje lako prenose na preostale plodove. U uslovima koji im pogoduju pri skladištenju one klijaju i prodiru u unutrašnjost ploda koju postepeno potpuno unište. Izbjegavanje ovog kontakta se postiže razapinjanjem mreža u vrijeme sazrijevanja plodova u koje ovi padaju i odatle se sakupljaju bez da su došli u kontakt sa tlom. Alternativa ovom postupku koji zahtijeva značajan utrošak ljudskog rada i sredstava je održavanje vegetacije u kestenjaku. Rasporedom stabala na odgovarajućim udaljenostima, voćari postižu dovoljan prliv svjetlosti potreban za uzgoj travnog pokrivača. Osim što je

svjetlost potrebna i za kvalitetno i obilno plodonošenje kestena, ona je neophodna i za dobro njegovan travnjak ispod stabala. Travnjak se košenjem održava kao kompa-ktan prekrivač, tampon zona koja sprečava kontakt ploda sa tlom, a olakšava branje plodova, bilo da se ono vrši ručno ili mašinski.

Prema svemu navedenom, kontrolu i suzbijanje štetnih organizama koji naseljavaju plod kestena nije moguće provesti bez odgovarajućeg pristupa u gazdovanju sastojinama ove vrste drveta. Primjena hemijskih sredstava (pesticida) u sastojinama je ekološki neprihvatljiva, posebno u prilikama koje iziskuju njihovu primjenu na širem prostoru. Izdvajanjem pojedinih sastojina i promjenom cilja njihovog korištenja, ograničena primjena pesticida kao nužne dopune integralnom pristupu u kontroli brojnosti populacije štetnih organizama bi se mogla razmotriti u pojedinim godinama (prognoza kretanja brojnosti populacija). Druge mjere suzbijanja štetnih organizama bi takođe našle svoje mjesto i opravdanje u primjeni na ovako, posebno uređenim objektima (sakupljanje prijevremeno opadnutih plodova i njihovo uništavanje, higijena objekata i dr.).

## Zaključci Conclusions

Na osnovu provedenih istraživanja, mogu se donijeti sljedeći zaključci i preporuke:

- Opšte zdravstveno stanje kestena na području Cazinske krajine opravdava napore i ulaganja na poboljšanju genetičke osnove i pokretanje inicijative za izdvajanje pojedinih područja sa namjenom za proizvodnju ploda;
- U sastojinama pitomog kestena prisutni su štetni organizmi čiju kontrolu i suzbijanje treba osmisliti kao dio integralnog pristupa u gospodarenju kestenjacima;
- Gubici u masi plodova kao posljedica prisustva gljiva, uzročnika truleži su značajni (preko 40 % mase analiziranih plodova);
- Oštećenja od insekata su prisutna na 8 – 14 % mase analiziranih plodova;
- Potrebna su dodatna istraživanja koja će sagledati ovu pojavu u dužem vremenskom periodu pri čemu bi multidisciplinarni pristup imao svoje puno opravdanje (istraživanja sastojina/jedinki u pogledu razlika u količini, kvalitetu i periodici plodonošenja, istraživanja hranjivih svojstava ploda, istraživanje pogodnih praksi vezanih za sakupljanja, manipulaciju i skladištenje ploda, itd.).

## Literatura - References:

1. Conedera, M., Jermini, M., Sassella, A., Sieber, N.T., (2004.): Réolte, traitement et conservation des châtaignes; Notice pour le praticien, WSL, Birmensdorf, 38: 1-12.
2. Sučić, J., (1953.): O arealu pitomog kestena (*Castanea sativa* Mill.) na području Srebrenice, sa kratkim osvrtom na ostala nalazišta kestena u NR BiH; Institut za naučna šumarska istraživanja u Sarajevu, Sarajevo, knjiga II, sveska 4.
3. Sučić, J., (1953.a): Rasprostranjenost pitomog kestena na području Bosne i Hercegovine; Narodni šumar, Društvo šumarskih inženjera i tehničara Bosne i Hercegovine, Sarajevo, broj 9-10.
4. Treštić, T., (2000.): Rak pitomog kestena u Bosni i Hercegovini s posebnim osvrtom na populacionu strukturu patogena; Magistarski rad, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, 2000.
5. Usčuplić, M., Midžić, S., (1967.): Razvoj raka pitomog kestena u Cazinskoj krajini; Narodni šumar, Savez inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije SR Bosne i hercegovine, Sarajevo, 7-8: 379-387.
6. Wraber, M., (1958.): Biljnosociološki prikaz kestenovih šuma Bosne i Hercegovine; Godišnjak Biološkog instituta Univerziteta u Sarajevu, Sarajevo, god. IX, fasc. 1-2: 139-182.
7. Zelić, J., (1998.): Pitanje autohtonosti i dalji uzgoj pitomog kestena (*Castanea sativa* Mill.) u Požeškom gorju; Šumarski list, Zagreb, 11-12, CXXII, 525-536.

## **Summary**

*Although their small abundance, chestnut forests in Bosnia-Herzegovina offer possibility of harvesting a numerous products (tree, leaf, fruit and flower).*

*Chestnut fruits are rich in nutrition which is suitable for growth of numerous fungi organisms and insects. These organisms decrease possibility of chestnut utilization in processes of food production both for humans and animals. In this paper we present results of phytopatological and entomological complex research at chestnut fruits. Research objects are in Cazinska krajina region (Cazin, Bužim, Bosanska Krupa – Jezerski i Bosanska Krupa – Vučkovač).*

*According to results of analysis of chestnut fruits, significant infestation with fungi Ciboria batschiana and Penicillium sp. (40 % of mass) and infestations with insects Cydia splendana and Curculio elephas (8-14 % of mass) has occurred.*

*Conclusions lead to implementation of control and repression of pathogens and insects with integral approach in chestnut fruit protection.*

*Key words:* Sweet chestnut (*Castanea sativa* Mill.), pests, fungi, insects.

**VARIJABILNOST  
VISINSKOG  
PRIRASTA  
DEVET  
PROVENIJENCIJA  
OBIČNE JELE  
(*Abies alba* Mill.) IZ  
BiH U POKUSU  
"DELIMUSA"  
KOD OLOVA**

VARIABILITY INCREMENT  
HEIGHT NINE PROVENANCE  
OF THE SILVER FIR  
(*ABIES ALBA* MILL.) FROM  
BOSNIA AND HERZEGOVINA  
IN THE EXPERIMENT  
DELIMUSA NEAR OLOVO

UDK 630\*56:582.475(497.6)  
582.475:57.087.1(497.6)

*Velid Halilović\*, Faruk Mekić\*, Ćemal Višnjić\*, Dalibor Ballian\**

**Izvod**

*Pokusna površina „Delimusa“ smještena je u odjel 86, gospodarske jedinica „Krivaja“ u ŠPP „Olovsko“, podignuta je 1991. godine u cilju eksperimentalne regionalizacije obične jеле u Bosni i Hercegovini. U ovaj pokus uključeno je devet provenijencija, koje predstavljaju izdvojene sjemenske objekte.*

*U istraživanju smo analizirali prosječni periodični visinski prirast i to za period od 6 godina (2000. do 2005. godine) za svaku provenijenciju. Za analizu smo upotrijebili jednostruku analizu varijanse, te za provjeru statistički značajne varijabilnosti Duncanov test. Obje statističke metode su potvrdile statistički značajnu varijabilnost između istraživanih provenijencija obične jеле.*

*Dobiveni rezultati iz ovog istraživanja nam mogu poslužiti za uspješnu identifikaciju i diferencijaciju obične jеле, na razini procijenjene među populacijske varijabilnosti kod ovog taksacijskog elementa.*

*Ključne riječi: obična jela, (*Abies alba* Mill.), varijabilnost, visinski prirast.*

**Abstract**

*Experimental area "Delimusa" is located in a section 86, the economic unit "Krivaja in the SPP" Olovsko", was erected in 1991. the purpose of the experiment regionalization silver fir in Bosnia and Herzegovina. In this experiment included nine provenance, representing isolated seed objects.*

*The study we have analyzed the average altitude periodic increment and for a period of 6 years (2000th to 2005th year) for each provenance. For analysis, we used single variance analysis and to verify statistically significant variability Duncanov test. Both statistical methods were confirmed statistically significant variability between the studied provenance silver fir.*

*The results from this research can serve for the successful identification and differentiation of silver fir, the estimated level of population variability in this element.*

*Keywords: silver fir, (*Abies alba* Mill.), variability, altitude increment*

**Uvod -  
Introduction**

Obična jela (*Abies alba* Mill.) predstavlja najznačajniju vrstu među četinarima gospodarskog i ekološkog stanovišta u Bosni i Hercegovini, jer pridolazi na 562.237 ha (Ušćuplić 1992.; Ballaića et al. 2005.).

Glavno područje rasprostiranja obične jеле u Bosni i Hercegovini prema Fukareku (1970) je duž unutrašnjeg dijela Dinarskih planina, a nalazimo je i u više odvojenih, većih i manjih područja izvan tog područja.

U cilju povećanja proizvodnosti šuma u BiH već početkom pedesetih godina prošlog vijeka krenulo se u odabiranje najboljih sjemenskih sastojina obične jеле unutar većih šumskih područja (Đikić i sur. 1965.). Kao i mnogi drugi poslovi u šumarstvu tog vremena, ovaj se nikad nije priveo kraju, a ponovo mu se pristupa 1982. godine da bi 1986. godine bio napravljen elaborat na temu: *Revizija postojećih i izdvajanje novih sjemenskih sastojina i proučavanje bioloških karakteristika smrče, jеле,*

\* mr. sci. Velid Halilović, prof. dr. Faruk Mekić, doc. dr. Ćemal Višnjić, doc. dr. Dalibor Ballian, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

*bijelog i crnog bora u funkciji proizvodnje kvalitetnog sjemena za potrebe šumarstva SR BiH* (D i z d a r e v ić i sur. 1987.). U sklopu ovog istraživanja izabrane su najbolje sastojine obične jеле i planirano je da se njihovim uređenjem formira dobra baza za vegetativnu i generativnu reprodukciju. One bi također, dale potomstvo koje bi imalo brz visinski i debljinski rast, dobra tehnološka svojstva i otpornost na biotske i abiotske faktore, a to se trebalo provjeriti kroz pokusnu rajonizaciju glavnih vrsta četinjača putem niza pokusa. Sama provjera bi se temeljila na iskustvima brojnih rezultata u svijetu (B e c k e r 1971., B r i n a r 1976., L a r s e n 1986., K r a m e r i S t e p h a n 1992., C o m m a r m o t 1992., R u e t z i sur. 1998.), te nekim preliminarnim iz Bosne i Hercegovine (M e k ić 1991.). Kroz analizu rasta provenijencija u podignutim pokusima željelo se doći do postavljenog cilja i dati odgovor na neka od pitanja koja su vezana za varijabilnost određenih morfoloških i fenoloških karakteristika obične jеле. Tako dobiveni rezultati, ukazali bi na bolje korištenje proizvodnih potencijala autohtonih populacija obične jеле i igrali bi veoma značajnu ulogu za proizvodno šumarstvo. Time bi se doobile upute koje provenijencije koristiti na kojem lokalitetu u svrhu povećanja proizvodnosti po kvantitetu i kvalitetu.

Tako je u okviru projekta pokusne rajonizacije podignuto pet pokusnih površina sa običnom jelom, sa 9 provenijencija. Na širem području Olova podignite su dvije pokusne površine, jedna na lokalitetu Delimusa, a druga na Karauli koja je tokom ratnih dešavanja propala, te se ne može upotrijebiti za istraživanje.

Cilj ovog istraživanja je da se statističkim metodama, odredi stepen među populacijske varijabilnosti prosječnog periodičnog visinskog prirasta provenijencija za periodom od 6 godina (2000. do 2005. godine).

### **Materijal i metode istraživanja – Materials and Methods**

Pokusna površina obične jеле podignuta je 1991. godine na širem području Olova, lokalitet "Delimusa" odjel 86, gospodarske jedinice Krivaja, koja je sastavni dio ŠPP "Olovsko". Nadmorska visina pokusne površine na kojoj je podignut pokus iznosi 970 m, dok je ekspozicija terena sjeverna i veoma povoljna za rast obične jеле koja je najviše zastupljena u okolnim šumama. Sama inklinacija terena se kreće u intervalu 10 – 20 stupnjeva veoma povoljno obzirom na lokalnu orografiju terena.

Sadni materijal obične jеле koji je upotrijebljen za podizanje pokusne površine je porijeklom sa područja Bugojna, Bosanskog Petrovaca, Oovo – Palež, Pala, Konjica, Fojnice, Sokolca, Oovo – Klis i Prozora, sa nadmorskih visina od 850 do 1300 m (tablica 1).

Tablica 1.  
Osnovni podaci o  
provenijencijama  
obične jеле.

Table 1.  
*Elementary data on the  
provenience of silver fir.*

Provenijencija <i>Provenince</i>	Nadmorska visina <i>Altitude</i> (m)	Ekspozicija <i>Exposure</i>	Nagib terena <i>Slope</i> (%)	Zemljopisna širina i dužina
1. Bugojno	1.090	N – W	10 – 25	43° 59' 29" 17° 22' 27"
2. Petrovac	900	N	2	44° 29' 16" 16° 27' 21"
3. Olovo– Palež	960	N – E	12	44° 03' 04" 18° 37' 07"
4. Pale	1.200	N – E	20	43° 48' 02" 18° 32' 51"
5. Konjic	1.030	E – EN	10 – 22	43° 32' 22" 18° 01' 06"
6. Fojnica	1.010	–	–	43° 55' 57" 17° 53' 48"
7. Sokolac	940	S – W	13	43° 53' 42" 18° 42' 17"
8. Olovo–Klis	850	N – W	13	44° 08' 12" 18° 42' 27"
9. Prozor	1.300	N – E	5 – 10	43° 40' 39" 17° 37' 31"

Sadni materijal je proizveden u rasadniku Zavidovići, i u proljeće 1991. godine u starosti 3+2 je zasađen na terenu. Na lokalitetu "Delimusa" koji je ranije pripremljen za sadnju je izvršena klasična sadnja u rupe.

Veličina pokušne površine na kojoj je izvršena sadnja je 173 m x 88 m odnosno 1,522 ha, u pet blokova, te sa dva reda sadnica kao zaštitnim pojasmom da bi se izbjegao rubni efekt. Sadnja provenijencija obavljena prema sistematskom rasporedu (Shema 1)

Slika 1. Shematski prikaz pokusa na lokalitetu "Delimusa".

Figure 1. Schematic presentation of the experimental plot in the locality Delimusa

Bugojno	Olovo - Klis	Olovo - Palež	Fojnica	Prozor	Bos. Petrovac	Sokolac	Pale	Konjic	Kontrola
Bos. Petrovac	Sokolac	Pale	Konjic	Kontrola	Bugojno	Olovo - Klis	Olovo - Palež	Fojnica	Prozor
Kontrola	Bugojno	Olovo - Klis	Olovo - Palež	Fojnica	Prozor	Konjic	Sokolac	Pale	Bos. Petrovac
Fojnica	Prozor	Bos. Petrovac	Sokolac	Konjic	Pale	Kontrola	Bugojno	Olovo - Klis	Olovo - Palež
Pale	Konjic	Kontrola	Bugojno	Olovo - Klis	Olovo- Palež	Fojnica	Bos. Petrovac	Prozor	Sokolac



Svaka plohica u bloku je dimenzija 14 x 14 m, a sadnja biljaka je obavljena na razmaku 2 x 2 m, dok je razmak između plohica 3 m.

Terenska mjerenja u pokusu su obavljena tokom jeseni 2005. godine u starosti biljaka od 20 godina, dok je za ranija godišta mjereno odstojanje između pršljena uz točnost od 0,5 cm.

Tako su u pokusu prikupljeni sljedeći podaci: visinski prirast (cm) za 2000., 2001., 2002., 2003., 2004. i 2005. godini, uz tačnost od 0,5 cm;

Za analizu svojstva upotrijebili smo standardnu analizu varijanse u statističkom programu Excell, te standardni Duncanov test i statistički program Statistica.

### Rezultati istraživanja i rasprava – Results and discussion

Kao jedan od važnih pokazalaca vitalnosti provenijencija obične jele je i njena uspješnost u visinskom prirastu, odnosno sama snaga rasta. Obična jela u prirodnim sastojinama u mladosti ima veoma spor rast, dok u vještački podignutim nasadima visinski prirast joj je znatno brži, jer je oslobođena konkurenциje, te raspolaže sa dovoljno svjetlosti, te kao takva jedva da zaostaje za prirastnim mogućnostima smreke, te običnog i crnog bora o čemu izvještava R a t k n i č i sur. (2002.).

O glavnim svojstvima rasta i razlika između različitih provenijencija obične jele se može najbolje zaključiti i na temelju kulminacije tekućeg visinskog prirast, u određenoj starosti, kao i na temelju registriranja maksimalnih veličina tekućeg visinskog prirasta.

Prosječne vrijednosti tekućeg visinskog prirasta ispitivanih provenijencija predstavili smo tablici 2 i na slici 2. Samu analizu visinskog prirasta za period od šest godina izvršili smo na temelju prosječnog periodičnog prirasta za analizirani period.

Tabela 2.  
Prosječne vrijednosti  
prirasta po godinama  
starosti  
*Table 2.*  
*Average value increment  
by years of age*

R. br. No.	Provenijencije <i>Provenance</i>	Prirast po godinama (cm) <i>Increase in year (cm)</i>						Pros. periodični <i>Average increase</i>
		2000. u 15 god.	2001. u 16 god.	2002. u 17 god.	2003. u 18 god.	2004. u 19 god.	2005. u 20 god.	
1.	Bugojno	25,2	32,0	42,8	47,4	40,2	34,4	37,0
2.	Bos. Petrovac	28,9	35,9	45,6	49,0	40,6	36,0	39,3
3.	Olovo - Palež	25,7	31,3	42,8	47,8	36,8	29,0	35,5
4.	Pale	24,5	31,2	41,1	46,5	39,1	31,0	35,6
5.	Konjic	26,0	32,5	42,4	45,0	39,4	29,8	35,8
6.	Fojnica	27,1	34,0	44,4	48,7	41,9	36,7	38,8
7.	Sokolac	27,4	33,6	43,7	48,7	38,7	32,1	37,4
8.	Olovo - Klis	24,9	29,6	41,0	46,5	37,5	29,7	34,9
9.	Prozor	27,2	32,9	43,0	46,5	37,7	31,6	36,5
	Srednje vrijednosti Average	28	33	42	47	38	32	36,6

Iz slike 2. možemo vidjeti da prosječne vrijednosti visinskog prirasta, koje smo predstavili za period od 2000. do 2005. godine, rastu sve do 2003. godine kada se javlja kulminacija tekućeg visinskog prirasta, a zatim te vrijednosti opadaju. Ipak ne možemo biti sigurni u to, iz razloga što su 2003. i 2004 godine registrirane visoke temperature uz dugotrajnu sušu, što se vjerovatno odražava na visinski prirast u 2004. i 2005. godini. Pouzdane podatke ćemo imati tek za par godina.

Ipak na temelju ovih podataka možemo reći da imamo ranu kulminaciju visinskog prirasta stabala jele u umjetnim nasadima, a što znači da se kulminacija visinskog prirasta, u našem slučaju, javlja kod starosti od 18 godina.

Ako se analizira slika 2, možemo primijetiti da je najveću vrijednost visinskog prirasta u 2000. godini, odnosno kod starosti od 15 godina, imala provenijencija Bosanski Petrovac sa prosječnim prirastom za provenijenciju od 28,9 cm, dok je najmanja vrijednost registrirana kod provenijencije Pale i iznosila je 24,5 cm. Provenijencija Bosanski Petrovac je taj trend najvećeg visinskog prirasta zadržala sve do 2003. godine, da bi tada došlo do pretjecanja provenijencija, jer je vodeću ulogu preuzeila provenijencija

Fojnica. O sličnom fenomenu izvještava Pintarić (2000.) prilikom istraživanja različitih provenijencija ariša u pokusu Batalovo Brdo kod Sarajeva.

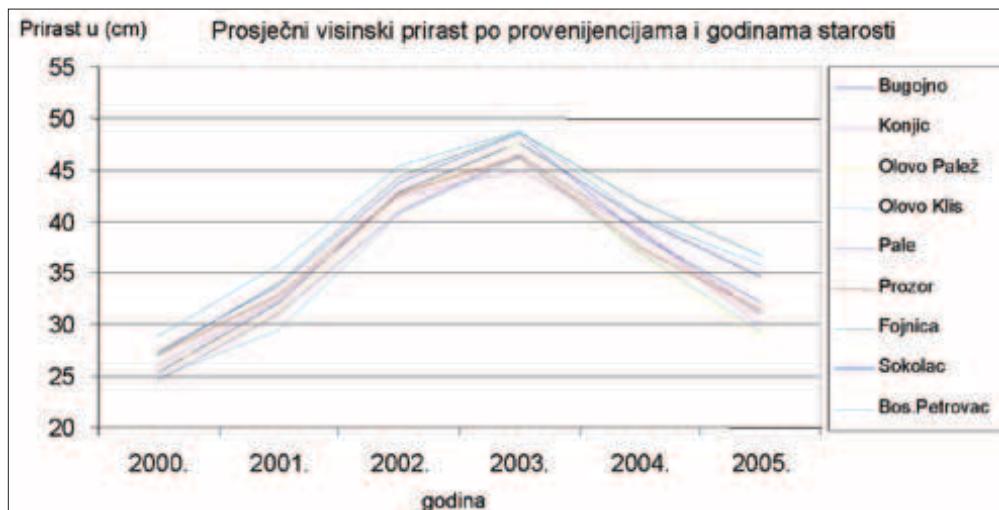
Provenijenciju Pale, kao najslabije rangiranu u ovom istraživanju, kada su u pitanju prosječne vrijednosti visinskog prirasta, prati sve do 2003. godine provenijencija Olovo-Klis, za koju se očekivalo da bude najbolja jer je njen porijeklo najbliže istraživanoj pokusnoj plohi, odnosno isti su ekološki uslovi prema ekološko vegetacijskoj rajonizaciji (Sefanović i sur. 1983.). Od 2003. godine, zadnje mjesto preuzima provenijencija Konjic, a prate je provenijencije Olovo-Klis i Olovo-Palež koje bi trebale biti rangirane u samom vrhu.

Ako se detaljno analiziraju razlike između najveće i najmanje vrijednosti prirasta po provenijencijama od 2000. do 2005. godine evidentno je da se razlike smanjuju u odnosu na 2005. godinu, te u konačnici mogu da nestanu ili da budu zanemarive. To je fenomen koji je registriran kod mnogih vrsta, a nama ga je približio Pintarić (2000.) analizirajući 30 godišnje provenijencije ariša.

Na temelju visinskog prirasta u 2000. godini jedino se ističe provenijencija Bos. Petrovac koja značajno odstupa od ostalih, od tada prisutna su neka manja kolebanja između provenijencija. Tako smo u mogućnosti da u 2005. godini izvedemo grupiranje provenijencija u dvije skupine. Tako, jednu skupinu bi činile provenijencije sa natprosječnim prirastom, gdje spadaju Bos. Petrovac, Fojnica i Bugojno, dok u drugu skupinu ulaze sve ostale provenijencije, a što je vidljivo i na temelju slike 2.

Slika 2.  
Visinski prirast stabala za period od šest godina

*Fig 2. Vertical growth of trees for a period of six years*



Da bi potvrdili postojanje razlika između provenijencija po pitanju visinskog prirasta ispitivanih provenijencija proveli smo analizu varijanse za prosječni periodični visinski prirast, te Duncan test da bi provjerili postojanje skupina do kojih dolazimo deskriptivnom analizom podataka. Na temelju provedenog testa smo dobili dvije skupine uz veliko povezivanje provenijencija. Iz testa možemo vidjeti da su samo provenijencije Olovo-Klis i Bosanski Petrovac specifične, dok su ostale provenijencije dvojne i sad se grupiraju u jednu grupu, a sad u drugu. Iz tablice 3. se može primijetiti da su za najveću razinu značajnosti i formirane dvije Duncan – skupine, te da su nosioci skupina najbolja i najlošija provenijencija, Bosanski Petrovac i Olovo-Klis. Tako provenijencija Bosanski Petrovac ima najveću vrijednost i po visinskom prirastu odstupa od ostalih provenijencija, odnosno postoji statistički značajna razlika između visinskih prirasta ove provenijencije u odnosu na visinski prirast provenijencije Olovo-Klis.

Provenijencija Olovo-Klis je pokazala najmanje vrijednosti visinskog prirasta, a kako se dalje ide sa manjim nivoom značajnosti ovu provenijenciju prati provenijencija Olovo-Palež i Pale, dok u grupi sa provenijencijom Bosanski Petrovac se pridružuje provenijencija Fojnica. Ostale provenijencije, kada je u pitanju ovaj podatak, pokazuju prosječne vrijednosti.

Tabela 3.  
Analiza periodičnog  
prosječnog visinskog  
prirasta  
*Table 3.*  
*Analysis of periodical*  
*average height increment*

R. b. No.	Provenijencija <i>Provenance</i>	Aritmetička sredina ± linearna odstupanja		
		Pr. periodični vis. prirast <i>Average height in</i>	Duncan-test	CV %
		cm		
1.	Oovo-Klis	34,9±11,488		33
2.	Oovo-Palež	35,5±13,549		38
3.	Pale	35,6±12,554		35
4.	Konjic	35,8±11,289		32
5.	Prozor	36,5±12,457		34
6.	Bugojno	37,0±14,089		38
7.	Sokolac	37,4±12,709		34
8.	Fojnica	38,8±12,560		32
9.	Bos. Petrovac	39,3±13,651		35
	Srednja veličina <i>Average</i>	36,8± 12,70		35
	F - vrijednost	3,53***		

\*\*\* = statistički visoko značajne razlike ( $p \leq 0.001$ )

Ovi rezultati su veoma interesantni kad se uporede sa onim koje je dobio Mekić (1991.) u svom istraživanju. Tako on prilikom analize sadnog materijala ovih provenijencija u starosti 2+0 i 2+3, dobiva značajne razlike za visinski prirast tokom 1988. i 1990. godine tj. u drugoj i petoj godini nakon sjetve i sadnje. Poslije petnaest godina od osnivanja pokusa, u ovom istraživanju su ponovo registrirane razlike između provenijencija kod svojstva prosječnog visinskog prirasta što je vidljivo u tablici 3.

Rezultati istraživanja mnogih pokusa provenijencija osnovanih sredinom i krajem 20. vijeka odbacuju tezu o slaboj varijabilnosti obične jеле koja je bila prihvaćena dugi niz godina, od Englera (1905.) do sedine 50 godina prošlog vijeka, a u nekim slučajevima i do 80 godina. Tada se kroz seriju pokusa potvrđuje da i kod obične jеле imamo varijabilnost koja nimalo ne zaostaje za varijabilnošću drugih vrsta lišćara i četinara, o čemu pišu Vinski 1966., Laffers 1975, Kramer 1979., 1980., Kral 1980., Koprle sur. 1981., te u Bosni i Hercegovini Ballian 2000.

U ovom istraživanju je obuhvaćen materijal iz jednog manjeg dijela prirodnog rasprostiranja, te bilo je za očekivati da će se dobiti mnogo manja varijabilnost od registrirane, tim više što je pokus u ranoj fazi, gdje nasljedna svojstva još nisu u značajnoj mjeri izražena. Na temelju dobivenih rezultata, odnosno registriranih značajnih razlika, ovdje se ipak moramo osvrnuti na specifikum Dinarskih planina, gdje na malom prostoru imamo velike razlike u uslovima okoline, a koje izravno utječu na veliku varijabilnost i diferenciranost populacija obične jеле (Ballian 2003. a i b).

U pokusu sa istim provenijencijama koji je proveo Mekić (1991.), potvrđeno je postojanje razlika u pogledu visinskog prirasta, kačemu smo se već osvrnuli u ovom članku. U kasnije podignutim pokusima sa istim materijalom to je potvrđeno od strane Ratknića i sur. (2002.), a zadnja potvrda je stigla i ovim istraživanjem. Ovdje nismo bili u stanju da donosimo neke globalne preporuke jer su analizirane samo lokalne provenijencije, te rezultati vrijede samo za prilike koje vladaju u Bosni i Hercegovini, mada se i u tome trebamo ogradići od globaliziranja rezultata. Za neke vrijednije zaključke nam nedostaju komparativne pokusne plohe, sa istim provenijencijama koje su bile uključene u istraživanje, odnosno za jedno šire istraživanje ipak treba organizirati pokuse na međunarodnoj razini.

Ipak smo zadovoljni dobivenim rezultatima, jer dobiveni rezultati potvrđuju mišljenja mnogih stručnjaka koji smatraju kako vrste šumskog drveća s područja Dinarskih planina pokazuju veliku varijabilnost u uporedbi sa istim vrstama sa sjevera, te se na

relativno malom prostoru može naći velika varijabilnost (Ballian 2005.), a što smo uspješno potvrdili i ovim istraživanjem i analizom visinskog prirasta.

## Zaključci Conclusions

Najveću vrijednost visinskog prirasta u 2000. godini (u 15-toj godini starosti) je imala provenijencija B. Petrovac 28,9 cm, a najmanju vrijednost je imala provenijencija Pale 24,5 cm.

U 2003. godini (18-toj godini života stabala) kada se javila kulminacija visinskog prirasta kod svih provenijencija najveću vrijednost je imala provenijencija Bos. Petrovac 49,0 cm, a najmanju vrijednost je imala provenijencija Konjic 45,0 cm.

Za analizu koja obuhvaća 2005. godinu najveću vrijednost visinskog prirasta je imala provenijencija Fojnica 36,7 cm, a najmanju vrijednost je imala provenijencija Olov – Klis 29,7 cm.

Iz analize prosječnog periodičnog prirasta utvrdili smo postojanje statistički značajnih razlika između provenijencija, te da su najveće vrijednosti istog imale provenijencije B. Petrovac i Fojnica, a najmanju vrijednost provenijencije Olov – Klis i Olov – Palež.

Kako sva svojstva pokazuju statistički značajnu razliku, mogla bi da posluže u poslovima procjene međupopulacijske varijabilnosti u novim istraživanjima.

Ovim istraživanjem je potvrđeno da obična jela iz centralnih Dinarida pokazuje visoki stepen varijabilnosti za analizirano svojstvo.

## Literatura - References:

1. Ballian, D., (2000.): Analiza rasta klijanaca obične jеле (*Abies alba* Mill.) različitih populacija putem half-sib potomstva; Šumarski list br. 11-12: 649-660, Zagreb.
2. Ballian, D., (2003.): Procjena genetičke varijabilnosti obične jеле (*Abies alba* Mill.) analizom izoenzima u dijelu prirodnih populacija Bosne i Hercegovine i Hrvatske; Šumarski list br. 3-4: 135-151, Zagreb.
3. Ballian, D., (2003.): Procjena genetičke varijabilnosti obične jеле (*Abies alba* Mill.) analizom cpDNA u dijelu prirodnih populacija Bosne i Hercegovine i Hrvatske; Šumarski list br. 7-8: 347-357, Zagreb.
4. Ballian, D., (2005.): Značaj procjene genetičkog opterećenja u sastojinama obične jеле (*Abies alba* Mill.) na osnovu fiksacijskog indeksa i njegova primjena; Rad. Šumarski Institut Jastrebarsko, 40(2): 151 - 163.
5. Ballian, D., Čabaravdić, A., (2005.): Međupopulacijska varijabilnost nekih morfoloških svojstava obične jеле (*Abies alba* Mill.) iz središnje Bosne; Radovi Šumarskog instituta 40 (1): 5-18, Jastrebarsko.
6. Becker, A., (1971.): Ökologische Varianz der Weisstanne und waldbauliche Folgerungen; Allg. Forstztg., 26 (49): 1011.
7. Brinar, M., (1976.): Fir seed viability in relation to provenance sites and climate, with respect to fir dieback; Zbornik gozdarstva in lesarstva, 14 (2): 155-190.
8. Commarmot, B., 1992.: Internationaler Weißtanne-Herkunftsversuch in der Schweiz; 6 IUFRO "Tannensymposium, Wien, 158-168".
9. Dizdarević, H., Pintarić, K., Stefanović, V., Prolić, N., Ušćuplić, M., Vukorep, I., Lazarev, V., Luteršek, D., Gavrilović, D., (1987.): Revizija postojećih i izdvajanje novih sjemenskih sastojina i proučavanje bioloških karakteristika smrče, jеле, bijelog i crnog bora u funkciji proizvodnje kvalitetnog sjemena za potrebe šumarstva u SRBiH; Šumarski fakultet u Sarajevu.
10. Đikić, S., Jovančević, M., Panov, A., (1965.): Principi i perspektive unapređenja proizvodnje šumskog sjemena u Bosni i Hercegovini; Šumarski fakultet i Institut za šumarstvo, posebna izdanja, Sarajevo, Str. 78.
11. Fukarek, P., (1970.): Areali rasprostranjenosti bukve, jеле i smrče na području Bosne i Hercegovine; Akademija nauka i umjetnosti BiH, radovi XXXIX, knjiga 11: 231 – 256.
12. Kajba, D., (2001.): Unutarpopulacijska i međupopulacijska varijabilnost obične jеле; Obična jela u Hrvatskoj, Zagreb, Str. 322-345.
13. Korpel, Š., Paule, L., (1981.): Provenienčné výskamné plochy lesných drevín, etapa; jedla biela. VSLD, Zvolen, Str. 60.
14. Kramer, W., (1979.): Zur Herkunftsfrage der Weißtanne (*Abies alba* Mill.) Forstarchiv; 50 (7-8): Str.153-160.

15. Kramer, W., (1980).: Osteuropäische Herkünften von Weißtanne (*Abies alba* Mill.) Forstarchiv; 51 (9): Str.165-169.
16. Kramer, W., Stephan, B. R., (1992).: Zur Entwicklung von Herkünften der Weißtanne (*Abies alba* Mill.) in Nordwestdeutschland; 6 IUFRO Tannensymposium, Zagreb, 15-23.
17. Kral, F., (1980).: Waldgeschichtliche Grundlagen für die Ausscheidung von Ökotypen bei *Abies alba*; 3 IUFRO Tannensymposium: 158-168, Wien.
18. Laffers, A., (1975).: Výsledky hodnotenia sadencov proveniencií jedle zo SĽ'ovenska; Ved. Pr. výsk. Úst. Lesn. Hosp. Zvolen, 20: 195-223.
19. Larsen J. B., Mekić, F., (1991).: The geographic variation in European silver fir (*Abies alba*) gas exchange and needle cast in relation to needle age, growth rate dry matter partitioning and wood density by 15 different-provenances at age 6; *Silvae Genetica*, 40(5–6): 118-198.
20. Mekić, F., (1991).: Morfološke karakteristike petogodišnjih sadnica jele (*Abies alba* Mill.) sa devet lokaliteta u BiH; Univerzitet u Beogradu, Glasnik Šumarskog fakulteta, Beograd br. 73, Str. 141 – 152.
21. Pintarić, K., (2000).: 30 godina istraživanja na arišu različitih provenijencija u Bosni; Šumarski list, br. 3-4, Str. 143-156, Zagreb.
22. Ruetz, W. F., Franke, A., Stimm, B., (1998).: Der Süddeutsche Weißtannen (*Abies alba* Mill.) Provenienzversuch, Jungendentwicklung auf den Versuchsflächen; Allg. Fors. Und J. Ztg., 169 (6/7): 116-126.
23. Stefanović, V., Beus, V., Burlica, Č., Dizdarević, H., Vukorep, I., (1983).: Ekološko-vegetacijska rejonizacija Bosne i Hercegovine; Posebno izdanje br. 17, Sarajevo.
24. Uščuplić, M., (1992).: Uticaj sistema gazdovanja na pojavu imele (*Viscum album* L.); Glasnik Šumarskog fakulteta u Beogradu, Str. 7-18.
25. Vidaković, M., Krstenić, A., (1985).: Genetika i oplemenjivanje šumskog drveta; Šumarski fakultet, Sveučilište u Zagrebu.
26. Vinš, B., (1966).: Príspevek k výzkumu promenlivosti jedle (*Abies alba* Mill.); Rozpravy. ČSAV, 76 (15): Str. 1-82.

## Summary

*On the "Delimusa" section 86, economic units "Krivaja" the SPP "Olovsko", was built experimental plane regular fir with nine provenance. We analyzed the average altitude periodic increment for a period of 6 years (2000-2005 year) per provenance.*

*We conclude that the biggest increase height value in 2000. year (in 15 years of age) had provenance Bosanski Petrovac 28.9 cm, a minimum value had provenance Pale 24.5 cm. In 2003. year (the 18-year life) when trees are reported culmination heights increase at all provenance maximum value had provenance Bosanski Petrovac 49.0 cm a minimum value had provenance Konjic 45.0 cm..*

*In 2005. the maximum value had provenance Fojnica 36.7 cm, a minimum value had provenance Olovo - Klis 29.7 cm.*

*From the analysis of the average periodic increments, we have found the existence of significant statistical difference between the provenance and that the maximum value had the same provenance Bosanski Petrovac and Fojnica, a minimum value of provenance Olovo - Klis and Olovo - Palež.*

*A foundation can be said that there are differences among populations from different ecological niche, or to differences in the ecology of the habitat influence morphologic differentiation parameter among populations.*

*How properties show statistically significant difference, that could serve in the affairs estimates among the population variability in the new research.*

*Konrad Kiš\*\*, Mersudin Avdibegović\*\*\**

**Izvod**

Velebit je još 1979. godine proglašen svjetskim rezervatom biosfere od strane UNESCO-a. Na njemu se nalaze dva nacionalna parka (Paklenica i Sjeverni Velebit) i strogi rezervat prirode (Hajdučki i Rožanski kukovi), te kao takav predstavlja najbogatiju hrvatsku riznicu prirode i bioraznolikosti. Međutim, Velebit je također i tradicionalno šumsko gospodarsko područje na kojem su od davina prisutni šumarska struka i šumarstvo. S jačanjem svijesti o važnosti zaštite prirode i okoliša, između ova dva sektora pojavili su se mnogobrojni konflikti, čiji je uzrok ponajprije neodgovarajuća legislativa - neusklađenost zakona i nadležnosti, nesređen katastar i zemljišno - vlasnički odnosi, te čitav niz problema subjektivne i praktične prirode koji iskrivljuju sliku realnog stanja u javnosti te sprječavaju ostvarenje glavnog cilja - usklađivanje hrvatskih sa međunarodnim trendovima, što je jedan od osnovnih preduvjeta pridruživanju EU. U ovome radu su ukratko prikazani najvažniji konflikti između sektora šumarstva i zaštite prirode, uz prijedloge za njihovo rješavanje, na primjeru nacionalnog parka Sjeverni Velebit.

*Ključne riječi:* šumarstvo, zaštita prirode, konflikti, nacionalni park Sjeverni Velebit.

**Abstract**

Velebit mountain was designated the world biosphere reserve by UNESCO in 1979, embedding two national parks (Paklenica and Sjeverni Velebit) and one strict reserve (Hajdučki and Rožanski kukovi), and therefore represents the richest Croatian vault of nature and biodiversity. Nevertheless, Velebit is also a traditional forest management area where foresters and forestry are present since ancient times. With the rising awareness on nature and environment protection, many conflicts emerged between these two sectors, consisting primarily of inappropriate legislation (non-harmonized laws and jurisdictions, land and ownership disputes), as well as the whole bunch of problems of practical and subjective nature which twist the real image in public and prevent the achievement of the major goal - coordination of Croatian and international trends, which is one of the main prerogatives for joining the EU. This paper deals with major sources of conflicts between forestry and nature protection with the proposition for their solving on the example of the Sjeverni Velebit National Park.

*Keywords:* forestry, nature protection, conflicts, national park Sjeverni Velebit.

**Uvod -  
Introduction**

Šumarstvo u Hrvatskoj predstavlja jednu od najstarijih privrednih grana. Iako je teško govoriti o počecima šumarske djelatnosti, može se reći da ista započinje objavom prvih zakona koji reguliraju šumarstvo u Hrvatskoj - Šumskim redom Marije Terezije iz 1769. godine, koji je bio prvi trajni naputak o održivom gospodarenju šumama. Zbog dvojnosti tadašnjeg političkog uređenja Hrvatske, važno je spomenuti i analogne

\* Rad prezentiran na V Simpoziju poljoprivrede, veterinarstva, šumarstva i biotehnologije "Strategija razvoja domaće proizvodnje", 18-20 oktobra 2007. Travnik/Vlašić

\*\* Konrad Kiš, dipl. ing. šum., Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, FOPER (međunarodni magistarski studij Šumarska politika i ekonomika)

\*\*\* doc. dr. Mersudin Avdibegović, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

zakone koji su regulirali šumarstvo na području Vojne krajine - Šumski red za šume petrovaradinske, brodske i gradiške pukovnije iz 1755. te Šumski red i instrukcija iz 1765. godine za područje karlovačkog generalata (WIKIPEDIA, 2007). Zanimljivo je napomenuti da je potonji Šumski red donesen po završenoj inventarizaciji šuma koja se, između ostalog, provodila i na području Sjevernog Velebita, do vrha Šatorina. Iste godine (1765.) osnovana je i najstarija šumarija u Hrvatskoj - šumarija Krasno. Šumarstvo u Hrvatskoj ima vrlo dugu tradiciju i do danas se održalo kao privredna grana koja uspješno objedinjuje sve aspekte gospodarenja šumama. Zaštita prirode, posmatrana kao zaseban sektor je novijeg datuma. Do jačanja svijesti o potrebi zaštite prirode dolazi tek nakon prve industrijske revolucije, kada je postalo očito da ubrzana industrijalizacija i korištenje fosilnih goriva, sve više remete prirodne ekosustave i njihov nesmetani razvoj. Moderna zaštita prirode započela je 1872. godine, osnivanjem prvoga nacionalnog parka u svijetu, nacionalnog parka Yellowstone u Sjedinjenim Američkim Državama. Zaštita prirode, kao globalni društveni pokret, poprima značajnije razmjere tek početkom sedamdesetih godina prošloga vijeka, kada se ubrzano razvija zaštitarska legislativa, te se u proces zaštite prirode uključuju i razne nevladine organizacije i institucije.

Ovaj rad ima za cilj da analizom zakonskih rješenja, internih akata javnih ustanova i poduzeća i stavova interesnih skupina i javnog mnijenja, ponudi općeniti uvid u problematiku međusektorskih konflikata na i oko područja nacionalnog parka Sjeverni Velebit, te da predloži mјere za njihovo ublažavanje i rješavanje.

## GLAVNI IZVORI MEĐUSEKTORSKIH KONFLIKATA

### Main socurse of cross-sectoral conflicts

Nacionalni park Sjeverni Velebit proglašen je u lipnju 1999. godine, što ga čini najmlađim nacionalnim parkom u Hrvatskoj. Proglašenje parka bila je, po svemu sudeći, nedovoljno pripremljena odluka nadležnih tijela, na što upućuju brojni nesporazumi koji su kasnije nastali. Osnivanjem parka, čitavo područje (sa izuzetkom strogog rezervata Hajdučki i Rožanski kukovi) prešlo je iz nadležnosti javnog poduzeća Hrvatske šume u nadležnost javne ustanove Nacionalni park Sjeverni Velebit, koju je osnovala Vlada Republike Hrvatske u rujnu 1999. godine. Iako se radi o državnim subjektima (javno poduzeće i javna ustanova), inicijalni nesporazumi bili su neizbjježni - u percepciji lokalnih šumara, nacionalni park je "otudio" jedanaest tisuća hektara šumske površine, ponekad i izrazite gospodarske vrijednosti.

Granice novoformiranog nacionalnog parka su, u najmanju ruku čudne. Sa zapadne (primorske) strane, povučene su ravne linije koje povezuju planinske čuke, dok je sa istočne, kontinentalne strane, granica znatno razumnija - uglavnom prati šumske i djelimično dio županijske ceste. Sretna je okolnost što vlasnici brojnih privatnih parcela koje zapadna granica presijeca, na istim ne borave permanentno, pa dosada nije bilo pojave situacija koje bi rezultirale konfliktima. Kad su u pitanju zapadne granice nacionalnog parka, nije se vodilo računa ni o postojećim šumskim/planinarskim stazama ili bilo kojim drugim demarkacijskim objektima. Npr. vrlo atraktivan i za planinare omiljeni planinski vrh Kozjak ostao je van granica parka, dok je područje gospodarski vrijednih šuma Maloga Loma iz neutvrđenih razloga uvršteno unutar granica parka. Iako se obje strane (javno poduzeće Hrvatske šume i javna ustanova NP Sjeverni Velebit) slažu da se granice po tom, i još nekim pitanjima, svakako trebaju korigirati, sama procedura izmjene granica vrlo je komplikirana i dugotrajna.

Iako sektori šumarstva i zaštite prirode imaju dominantnu ulogu na ovome području, problematika međusektorskih konflikata se mora promatrati kroz interakciju svekolikih interesnih skupina i aktera koji obavljaju različite djelatnosti. U analizi konflikata u promatranom području, nezaobilazan je problem nesređenog katastra te zemljišno-vlasničkih odnosa. Pri tome je zanimljivo da mnogi javni objekti nisu pravilno zavedeni u zemljišnim i katastarskim knjigama, što blokira bilo kakvu daljnju mogućnost za rješavanje konflikata. U tom smislu bitno je spomenuti prometnu infrastrukturu. Opis granica nacionalnog parka je vrlo šturi i ne određuje s koje strane cestā prolazi njegova granica. Ozbiljnost ovog, naizgled sporednog pitanja, moguće je razumjeti tek u kontekstu nadležnosti za održavanje puteva. Budući da se u većini slučajeva radi o šumskim cestama koje se koriste za izvoz trupaca, iste i dalje održava javno poduzeće Hrvatske šume. Županijska cesta koja prolazi istočnom granicom parka pri tome nije

upitna - radi se o asfaltiranoj cesti koju uglavnom koriste kamioni sa prikolicom za izvoz trupaca, kao i lokalno stanovništvo. Određene konflikte prouzrokuje povremena preopterećenost prometnice vozilima visoke kategorije (kamioni sa prikolicom i autobusi), koja u slučaju susreta imaju probleme pri mimoilaženju. Unapređenje komunikacije između šumarije Krasno i nacionalnog parka (u smislu vremenske harmonizacije prometa) lako bi riješilo ovaj problem. Međutim, kad je u pitanju javna cesta Oltari - Zavižan koja prateći granicu nacionalnog parka, ide kroz Veliki i Mali Lom, te na kraju izlazi na već spomenutu županijsku cestu, situacija je dosta složenija. Iako su u rekonstrukciju ove ceste uložena značajna finansijska sredstva, ista uopće nije ucrtana u katastar iako se službeno tretira kao javnu cestu. Nejasna situacija rezultirala je konfliktom između nacionalnog parka i ŽUC-a (Županijske uprave za ceste). Park je, prije nekog vremena, pokušao u cilju efikasnije naplate ulaznica u zaštićeno područje postaviti rampu na dotičnoj cesti, na što su predstavnici ŽUC-a reagirali prijetnjom pravnom tužbom.

Katastarska neuređenost može se konstatirati i za veliki dio objekata koji su nekada bili u vlasništvu javnog poduzeća Hrvatske šume, a sada su prešli pod ingerenciju nacionalnog parka. Radi se većinom o planinarskim objektima (kućama) koji također nisu zavedeni u katastru. Plan upravljanja Javne ustanove predviđa preuređenje i korištenje tih objekata, no prije toga bi trebalo sa javnim poduzećem Hrvatske šume postići sporazum o njihovom korištenju ili otkupu. Kako to provesti kad ovi objekti nisu katastarski evidentirani i u formalnom smislu imaju karakter bespravno sagrađenih objekata? Pored toga, na području koje park obuhvaća (oko 109 km<sup>2</sup>) postoji više od tisuću rascjepkanih privatnih parcela, od kojih velika većina ima barem po nekoliko vlasnika. U slučaju bilo kakvih aktivnosti koje bi park eventualno provodio na tim parcelama, potrebno je pribaviti suglasnost vlasnika ili ih jednostavno otkupiti (po Zakonu o zaštiti prirode, Članak 112, vlasnik koji želi prodati nekretninu unutar nacionalnog parka dužan ju je najprije ponuditi državi). Kada se tome doda činjenica da veliki dio vlasnika parcela živi u inozemstvu, može se sagledati sva složenost rješavanja pitanja vlasništva unutar nacionalnog parka.

Što se tiče konflikata između sektora šumarstva i zaštite prirode, poznata je činjenica da ove dvije struke nerijetko imaju bitno različit pristup gospodarenju prirodnim resursima i zaštiti prirode. Šumarska struka, koja godinama zagovara (i prakticira) proaktivnu zaštitu u okviru gospodarenja šumskim resursima ne slaže se sa konceptom pasivne zaštite koju uglavnom zagovara zaštitarski sektor, a koja isključuje bilo kakve zahvate u prirodu. Zanimljivo je da je Hrvatska jedina zemlja u regiji čija legislativa glede nacionalnih parkova isključuje svaki oblik gospodarske aktivnosti (u ostalim zemljama regije, nacionalni parkovi funkcioniraju kao samoodržive javne ustanove i financiraju se većim dijelom kroz eksploraciju prirodnih dobara kojima gospodare). Kao posljedica toga, Hrvatska je i jedina zemlja u regiji koja financira zaštićena područja direktno iz proračuna (parkove prirode i nacionalne parkove iz državnog proračuna a područja niže kategorije zaštite iz županijskih i gradskih proračuna). Različite vizije zaštite prirode rezultiraju i "mekim" konfliktima koji se, uglavnom, manifestiraju u vidu antagonizama i nedostatka komunikacije. Činjenica je da je nacionalni park pokušavao dogovoriti pregovore sa predstvincima javnog poduzeća Hrvatske šume, no rijetko koja od tih inicijativa je urodila plodom. Politički jaka struktura javnog poduzeća radije "preskače" lokalne razine i probleme pokušava rješavati obraćanjem najvišim instancama (nadležna ministarstva i Sabor), zaobilazeći direktne razgovore s nacionalnim parkom.

Eklatantan primjer negativnog utjecaja nedostatka komunikacije je problem potkornjaka, pri čemu se strane međusobno optužuju za problem povećanog broja šestozubog smrekovog potkornjaka i smrekovog pisara. Šumari smatraju da je problem uzrokovan izostankom sanitarnih sjeća u parku, dok je Javna ustanova mišljenja kako je razlog nekoranje trupaca četinjača na pomoćnim stovarištima javnog poduzeća Hrvatske šume. Prije tri godine, park je započeo projekt monitoringa populacija potkornjaka, korištenjem metode trostrukih feromonskih klopki. Šumarija Krasno u sastavu javnog poduzeća Hrvatske šume također provodi monitoring, no korištenjem samo jedne klopke na kontrolnim točkama, što dobivene rezultate dviju strana čini neusporedivim. Jasno je da je osnovni preduvjet za početak bilo kakvog rješavanja ovih konflikata uspostava komunikacije, uzajamni respekt i početak suvislih razgovora u smislu suradnje, a ne kompeticije.

**PRAVNI ASPEKTI  
MEĐUSEKTORSKIH  
KONFLIKATA**  
**Legal aspects of  
cross-sectoral  
conflicts**

Zakon su obavezni poštovati svi, fizička lica, pravna lica, i prije svih – javna pravna lica, kao što su javne institucije i poduzeća. S tog aspekta, interesantan je fenomen neusklađenosti raznih zakona koji imaju ingerencije na istim područjima. U slučaju nacionalnog parka Sjeverni Velebit se radi o kontradikcijama, nepotpunostima i neusklađenostima između Zakona o šumama i Zakona o zaštiti prirode. Najnoviji Zakon o šumama Republike Hrvatske (N.N. br. 140, 28.11.2005.) predviđa, između ostalih planova, i program gospodarenja za šume posebne namjene, u koje spadaju i šume zaštićenih područja (Članak 20). Članak 26, stavak 3, određuje upravljanje šumama u zaštićenim područjima kategorije nacionalni park na način da "Šumama i šumskim zemljиштima koja se nalaze u zaštićenim područjima u kategorijama nacionalnoga parka, strogoga rezervata, posebnoga rezervata, spomenika prirode i spomenika parkovne arhitekture, pravna osoba nadležna za upravljanje zaštićenim područjem izrađuje i provodi program očuvanja i zaštite šuma koji se izrađuje po posebnim mjerilima utvrđenim propisom za uređivanje šuma, kojeg donosi ministar uz suglasnost ministra nadležnog za zaštitu prirode". U poglavlju XIV novoga Zakona o šumama koje se tiče nadzora, Članak 70, stavak 5, glasi: "Nadzor nad provedbom mjera iz Programa upravljanja šumskim ekosustavima u zaštićenim područjima obavljaju i inspektorji zaštite prirode". U ovakvoj formulaciji veznik "i" implicira kako su za nadzor provođenja mjera iz Programa upravljanja šumskim ekosustavima na zaštićenim područjima zaduženi prvenstveno šumarski inspektorji, a tek onda i inspektorji zaštite prirode. Ovdje se treba sjetiti i već pomenutog Članka Zakona o šumama koji se tiče zaštićenih područja (Članak 26) koji predviđa "izradu i provođenje programa očuvanja i zaštite šuma koji se izrađuje po posebnim mjerilima". Nadležno ministarstvo nikada nije preciziralo o kojim se "posebnim mjerilima" radi. Svejedno, šumarski inspektorji redovito podastiru izvješća nadređenim strukturama, iako predviđeni Program upravljanja (u smislu Članka 70 Zakona o šumama) nikada nije donesen za područje nacionalnog parka.

Postoji ozbiljan konflikt između nacionalnog parka i javnog poduzeća za upravljanje vodnim resursima - Hrvatskih voda. Odnedavno propisane vodne naknade (vodni doprinos, naknada za korištenje voda, naknada za zaštitu voda, naknada za vađenje pijeska i šljunka, naknada za uređenje voda, naknada za melioracijsku odvodnjbu, naknada za melioracijsko navodnjavanje) moraju plaćati sve fizičke i pravne osobe koje se bave raznim oblicima obavljanja gospodarskih djelatnosti (građevinarstvo, industrija, poljoprivreda, šumarstvo, turizam itd.), a prikupljena sredstva se investiraju u sustave zaštite voda te obrane od voda. U tom smislu, nacionalni park podliježe plaćanju naknade za uređenje voda, kako to propisuje Uredba o visini naknade za uređenje voda, Članak 2, stavak 8, podstavak 11: "...na zemljiste u granicama nacionalnog parka  $0,001 \text{ kn/m}^2/\text{godišnje}$ ". Budući da je površina parka  $109 \text{ km}^2$ , godišnji iznos spomenute naknade iznosi 109.000 kuna. Paradoks leži u činjenici da se zaštićena područja osnivaju prvenstveno radi zaštite prirodnih vrijednosti (uključujući i vodne resurse) koje se nalaze unutar njihovih granica. Logično pitanje koje se ovdje postavlja je - zašto bi nacionalni park, kao neprofitabilna ustanova koja se bavi zaštitom prirode plaćao ovu naknadu. Nacionalni park trenutno lobira na svim razinama kako bi se ova uredba ukinula barem za područja stroge i najstrože zaštite, no kako je već spomenuto kada se govorilo o promjeni granica nacionalnog parka, postupak izmjene bilo kojega zakona je vrlo spor i dugotrajan proces.

U novije vrijeme, s razvojem međunarodne šumarske politike te prihvaćanjem integralnog pristupa gospodarenju šumama, sve se više ističe važnost participatornog pristupa, odnosno uključivanja svih interesnih grupa u planiranje gospodarenja šumskim resursima. Jedan od najvažnijih sudionika participatornog pristupa su svakako mediji, stoga ne čudi da različite interesne grupe nastoje u cilju uspješnog ostvarivanja startnih pozicija u rješavanju međusektorskih konfliktata, izgraditi što bolje odnose sa medijima. Kad je u pitanju odnos sa medijima, sektor zaštite prirode je višestruko bolje pozicioniran u odnosu na sektor šumarstva. U Zakonu o zaštiti prirode čitavo jedno poglavlje je posvećeno sudjelovanju javnosti, odnosno odnosima s javnošću, uključujući obavještavanje, te sudjelovanje javnosti u odlučivanju.

# MEĐUNARODNI ASPEKTI MEĐUSEKTORSKIH KONFLIKATA

## International aspects of cross-sectoral conflicts

Kada je riječ o međunarodnim aspektima međusektorskih konfliktata na području NP Sjeverni Velebit, činjenica je da oba sektora čine sve što je u njihovo moći da usklade svoje djelovanje sa međunarodnim smjernicama i regulativama. Javno poduzeće Hrvatske šume je poduzelo krupan korak dobijanjem FSC certifikata za gospodarenje svim šumama u državnom vlasništvu. To Hrvatsku stavlja na vrh europskih zemalja po pitanju certificiranja kao potvrde neovisnih institucija da se šumama gospodari po međunarodno prihvaćenim principima gospodarske, socijalne i ekološke potrajanosti. Pribavljanje FSC certifikata trebalo bi, po logici stvari, već u samom startu riješiti sve konflikte između sektora šumarstva i takozvanih "zaštitara prirode". Svojedobno je skupina planinarskih laika - ljubitelja prirode pokrenula žestoku kampanju protiv izgradnje cesta na južnom dijelu Velebita. Kampanja je išla toliko daleko da je isprobocirala posjet stručnjaka tijela za certificiranje *Soil Association Woodmark*, koje je certificiralo gospodarenje hrvatskim šumama u državnom vlasništvu. Komisija tijela za certificiranje ne samo da je utvrdila kako se na Velebitu gospodari po svim pravilima održivosti, već i kako je otvorenost šuma iznimno mala i neadekvatna s obzirom na površinu gospodarskih jedinica (MEŠTRIĆ, 2005.). Također, potrebno je spomenuti i činjenicu da se lokalno pučanstvo izjasnilo pozitivno o gradnji ceste, budući da je Velebit jedno od najnerazvijenijih područja Hrvatske.

Što se zaštite prirode tiče, Republika Hrvatska se susreće sa izazovom implementacije međunarodne europske ekološke mreže Natura 2000. Spomenuta mreža nastala je sintezom dvaju direktiva Europske Unije - Direktive o pticama ("Birds Directive") iz 1979. godine, i Direktive o staništima ("Habitat Directive") iz 1992., koja se sastoji od dva dodatka - Dodatka o tipovima staništa te Dodatka o vrstama. Svaka država - članica EU dužna je načiniti popis nacionalnih područja od interesa za konzervaciju, koji se zatim reducira na područja od interesa na europskoj razini, čime se dobivaju Posebna područja zaštite (*Special Areas of Conservation*) koja uz Posebna zaštićena područja (*Special Protected Areas*, proizašla iz Direktive o pticama) sačinjavaju Naturu 2000. U cilju implementacije Nature 2000, Državni zavod za zaštitu prirode pokrenuo je projekt izrade nacionalne ekološke mreže CRO-NEN, kao jedan od tri projekta financirana iz fonda LIFE-III u 2002. godini. Isti je zavod objavio i zasebnu publikaciju o ekološkoj mreži na području Velebita koja navodi kako se na planini nalazi oko 70% tipova staništa Hrvatske. Na samom području planine Velebit, a pogotovo u i oko NP Sjeverni Velebit se ne očekuju konfliktne situacije oko implementacije kako nacionalne, tako i europske ekološke mreže, budući da domicilnog stanovništva ima veoma malo. Eventualni konflikti pri implementaciji mogu se pojavitib zbog nedovoljne informiranosti lokalnog stanovništva (korisnika zemljišta) u smislu mogućih restrikcija gospodarskih djelatnosti, iako je, naravno, planirana adekvatna kompenzacija.

### Zaključci Conclusions

Problemi, odnosno međusektorski konflikti na području nacionalnog parka Sjeverni Velebit su brojni, no njihov intenzitet, opseg i ozbiljnost značajno variraju u zavisnosti od tipa konfliktata i strana uključenih u iste. Pri tome treba razlikovati fundamentalne konflikte koji nisu obilježe samo sektora šumarstva i zaštite prirode, već i puno šireg konteksta - npr. nesređen katastar, vlasnički odnosi, neusklađenost zakona, neutvrđenost ingerencija, iracionalne naknade itd., i konflikte subjektivne naravi koji su generirani prvenstveno ljudskim faktorom, najčešće tradicionalnim suprotnostima između šumarstva i zaštite prirode kao specifičnih, ali i neodvojivih strukâ.

Na rješavanje, ili ublažavanje, fundamentalnih konfliktata teško da se može utjecati na lokalnoj razini, budući da su isti uvjetovani već spomenutim problemima na višem nivou, a koji izlaze van okvira promatranih sektora. Rješavanje ovih problema svakako će pridonijeti i rješavanju nekih trenutnih konfliktata koji postoje između odnosnih struka - tu se prvenstveno misli na promjene granica parka, detaljnu specifikaciju ingerencija te usklađivanje dva temeljna zakona - Zakona o šumama sa Zakonom o zaštiti prirode. U svakom slučaju, radi se o dugotrajnom političkom procesu koji podrazumijeva angažiranje svih sudionika. Pri rješavanju konfliktata svakako treba koristiti participatori princip te načelo suradnje umjesto kompeticije. Šumarski sektor treba intenzivno djelovati u cilju medijske eksponiranosti glede zaštite prirode, budući da za to ima sve argumente (FSC certifikat), te općenito poraditi na informiranosti javnosti

i uspostavi adekvatnije suradnju s medijima. Europski trendovi pri upravljanju kako šumama, tako i zaštićenim područjima, sve više propagiraju tzv. integralni pristup, koji podrazumijeva novi način upravljanja koji u svakom trenutku ostavlja otvoren prostor za reagiranje bilo koje interesne grupe u upravljačkom procesu.

Proces upravljanja i gospodarenja prirodnim resursima je vrlo kompleksan, kako s gospodarskog tako i sa socijalnog aspekta. Sektori šumarstva i zaštite prirode moraju težiti suradnji i ublažavanju postojećih antagonizama, što podrazumijeva postojanje integralnog pristupa upravljanju i gospodarenju uz uključivanje i poštivanje mišljenja, stavova i potreba svih interesnih grupa. To bi rezultiralo optimalnim rješenjem konfliktne situacije na osnovu učesničkog dijaloga, za razliku od do sada prakticiranog principa hijerarhijskog odlučivanja u rješavanju konfliktata.

**Literatura - References:**

1. Državni zavod za zaštitu prirode, (2005.): Nacionalna ekološka mreža CRO-NEN; [http://www.cro-nen.hr/home1.php?\\_lang=hr&\\_site=1&id=1](http://www.cro-nen.hr/home1.php?_lang=hr&_site=1&id=1) [07.04.2008.]
2. Državni zavod za zaštitu prirode, (2007.): Ekološka mreža na području Velebita; Zagreb, Državni zavod za zaštitu prirode.
3. Državni zavod za zaštitu prirode [online], <http://www.dzzp.hr/naslovna.htm> [08.04.2008.].
4. Javno poduzeće Hrvatske vode [online], <http://www.voda.hr> [08.04.2008.].
5. Meštrić, B., (2005.): Englezi na Velebitu - FSC pregled na 'Svetoj planini'; Šumama na Velebitu gospodari se po FSC standardima i na znanstveno utemeljenim principima, Hrvatske šume, br. 107, str. 3-5.
6. Ministarstvo zaštite okoliša i prostornog uređenja [online], [http://www.mzopu.hr/okolis\\_stari/okolis100/css/okolis100\\_8.htm](http://www.mzopu.hr/okolis_stari/okolis100/css/okolis100_8.htm) [08.04.2008.].
7. Nacionalni park Sjeverni Velebit (2007.) Plan upravljanja Javne ustanove Nacionalni park Sjeverni Velebit, Krasno [i.e. Zagreb]; Ministarstvo kulture Republike Hrvatske.
8. Narodne novine, (2005.) Zakon o šumama; Zagreb, Narodne novine, br. 140/05.
9. Narodne novine, (2005.) Zakon o zaštiti prirode; Zagreb, Narodne novine, br. 70/05.
10. Narodne novine, (2006.) Uredba o visini naknade za uređenje voda; Zagreb, Narodne novine, br. 14/06.
11. Pruitt, Dean G.; Rubin, Jeffrey Z., (1986.): Social Conflict: Escalation, Stalemate and Settlement; New York: Random House.
12. Uprava za zaštitu prirode [online], <http://www.min-kultura.hr/default.aspx?id=38> [08.04.2008.].
13. Wikipedia, (2007.). Šumarstvo [online], Wikipedia, slobodna enciklopedija; <http://hr.wikipedia.org/w/index.php?title=%C5%A0umarstvo&oldid=972668> [08.04.2008.].

**Summary**

*There is great number of cross-sectoral conflicts occurring in national park Sjeverni Velebit but their intensity, scope and importance vary depending on specific situations. It is important to distinguish fundamental conflicts (caused by factors much wider than forest and nature protection sectors such as: unregulated cadastre, ownership relations, collisions between sectoral legislation, irrational reimbursements etc.) and subjective conflicts, caused mainly by humans as well as traditional antagonism between forestry and nature protection as confronted branches. Fundamental conflicts hardly can be solved at the local level. They are caused by different actors at the higher (usually state) level that often has nothing to do with day-to-day activities within forest and nature protection sectors. Nevertheless, solving of these conflicts would contribute to the solutions at the local level also e.g. changes of the national park borders, practical implementation of legislation etc. Whatever, fundamental conflicts can be solved only within long-term political process presuming active engagement of all policy actors. The concept of participation and cooperation should be favoured instead of competition in conflict solving process at the local level. Forest sector should try and increase its exposition in media in terms of the role of foresters in nature protection issues. The communication instrument such as forest certification can be successfully used for these purposes. European trends include participatory approach in forest and protected areas management, the concept that allows enough space for all stakeholders to react and be involved in planning and management activities. Such an approach, based on cross-sectoral dialogue ("governance") instead of hierarchical decision system used so far ("government"), can result in conflict solving and achieving of optimal solutions acceptable for all stakeholders.*

# **POSLJEDICE PRAKTIČNE PRIMJENE ZAKONSKIH ODREDBI O FINANSIRANJU BIOLOŠKE REPRODUKCIJE U FBIH\***

## **FINANCING OF BIOLOGICAL REPRODUCTION ACCORDING THE FOREST LAW IN FEDERATION OF B&H - PRACTICAL APPLICATION AND CONSEQUENCES**

UDK 630\*6/.9(497.6)

*Sabina Delić\*\**

### **Izvod**

*Prema federalnom Zakonu o šumama biološka reprodukcija se tretira kao prosta i proširena. Na taj način je definisano njen finansiranje i to, izdvajanja od strane preduzeća koja gospodare šumskim resursima na određenom prostoru u iznosu od 15% od ukupnog prihoda za prostu biološku reprodukciju, a za proširenu 3%.*

*U ovom radu je istraživana problematika finansiranja reprodukcije šuma u Federaciji BiH prema trenutno važećem Zakonu o šumama. Dosadašnja rješenja u našoj praksi su bila neadekvatna, čije se posljedice ogledaju u konstantnom opadanju obima šumsko-bioloških radova i pogoršanju ukupnog stanja šumskog fonda.*

*Ključne riječi: jednostavna i proširena biološka reprodukcija, finansiranje biološke reprodukcije, Zakon o šumama, sufinansiranje, održivo gospodarenje šumama.*

### **Abstract**

*According to the Federation Forest Law, biological reproduction is divided to basic (fundamental) and extended. Its financing was defined in such a manner that 15% share from the overall income for basic biological reproduction, and 3% for the extended, is provided by forest management companies having jurisdiction over certain area of forest resources.*

*This paper analyses the problem of financing the reproduction of forests in the Federation of Bosnia and Herzegovina according to the Forest Law currently in force. Former solutions in our practice were inadequate, and the consequences are reflected in a constant decrease of the ratio of forest-biological works and deterioration of the overall condition of the forest fund.*

*Кључне речи: биолошка репродукција, финансирање биолошке репродукције, државни закон, финансирање, устойчиво гospodarenje шумама.*

### **1. Uvod - Introduction**

Biološka reprodukcija u šumarstvu podrazumijeva sve radove na uzbujanju i zaštiti šuma, te izgradnji šumskih saobraćajnica. U praksi šumarstva BiH prihvaćena je podjela biološke reprodukcije na jednostavnu i proširenu. Iako ova podjela nije ekonomski korektna, sa aspekta njenog finansiranja je prihvatljiva. U budućnosti bi trebalo težiti za ukidanjem ove vještačke podjele, jer se u šumarstvu, kao specifičnoj djelatnosti ne može povući jasna granica između proste i proširene reprodukcije. Šuma jeste obnovljivi prirodni resurs, ali u cilju obezbjeđenja kontinuiteta produkcije zahtijeva ulaganje rada i sredstava.

Osnovna specifičnost u djelatnosti šumarstva je dugoročnost proizvodnje sa velikim vremenskim razmakom između ulaganja i ekonomskih efekata koji se od toga očekuju. Iz tog proizilazi nedostatak neposredne ekonomске motivisanosti za izdvajanje sredstava u dugoročna ulaganja. Pored toga, značajna specifičnost proizvodnje u šumarstvu se ogleda u razlici prirodnih uslova privređivanja, što ima za posljedicu neusklađenost potreba za ulaganjima i raspoloživih materijalnih sredstava za te svrhe.

Pitanje finansiranja biološke reprodukcije u šumarstvu BiH se u prošlosti rješavalo u skladu sa privrednim tokovima u društvu. Donošene su različite mjeru, koje su često bile administrativnog karaktera, a čije djelovanje je imalo negativne i nepopravljive posljedice na šumarstvo i na njegovu ekonomsku snagu i razvoj. Posljedice toga se ogledaju u konstantnom opadanju obima šumsko-bioloških radova i pogoršanju ukupnog stanja šumskog fonda.

\* Dio ovog rada je prezentiran na „10th International Symposium IUFRO”, Sarajevo, maj, 2008.

\*\* doc. dr. Sabina Delić, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

## 2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA –

### The results of the study

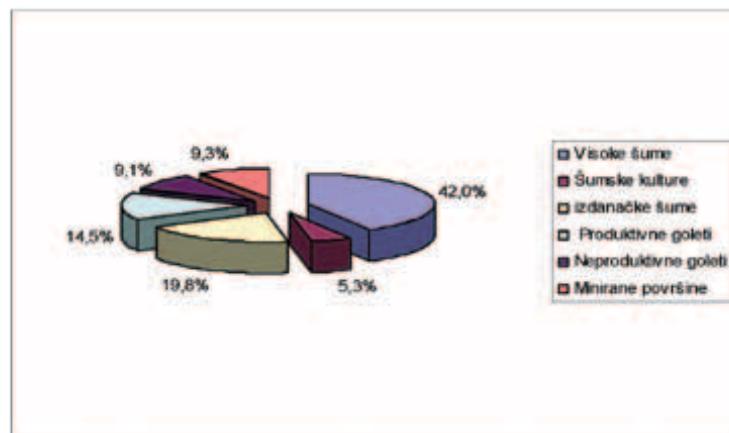
Graf 1.  
Struktura površina šuma i šumskog zemljišta u Federaciji BiH

Graph 1.  
Forests and forestlands structure in Federation of BiH

### 2.1 Osnovni podaci o stanju šumskog fonda u Federaciji BiH

#### 2.1.1 Površina šuma i šumskog zemljišta

Ukupna površina šuma i šumskog zemljišta u Federaciji BiH u državnom vlasništvu je 1.279.903 ha<sup>1</sup>, sa strukturu pojedinih kategorija šuma prikazanom na graf 1. Struktura šuma i šumskog zemljišta je nezadovoljavajuća, za izraženim visokim udjelom izdanačkih šuma i golih produktivnih površina. To ukazuje na nedovoljno korištenja proizvodnih potencijala staništa. Naročito veliki problem predstavljaju minirana područja koja, ne samo da su izuzeta iz gospodarenja, nego predstavljaju veliku opasnost za ljudе, ali i za zdravstveno stanje šuma. S obzirom na nezadovoljavajuće stanje površina šuma, izražena je velika potreba za biološkim investicijama.



#### 2.1.2 Drvna zaliha, zapreminska prirast i etat

Ukupna drvna zaliha državnih šuma Federacije BiH iznosi 165,70 miliona m<sup>3</sup>, od čega na četinare otpada oko 41 %, a na lišćare 49 %. Prosječna zaliha u visokim šumama iznosi 251,02 m<sup>3</sup>/ha, a u izdanačkim 73,21 m<sup>3</sup>/ha. Mogući godišnji etat (prema ŠPO) je 3,08 miliona m<sup>3</sup>, ili 3,59 m<sup>3</sup>/ha što iznosi oko 75 % od godišnjeg zapreminskog prirasta.

U tabeli 1. je prikazana drvna zaliha po kategorijama šuma, zapreminska prirast i etat u ukupnom iznosu i po ha.

Tabela 1.  
Drvna zaliha, zapreminska prirast i etat

Table 1.  
Growing stock, volume growth and felling quantity

	Visoke šume					Izdanačke šume					Godišnji etat
	Drvna zaliha		Zapreminska prirast		Estat		Drvna zaliha		Zapreminska prirast		
	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha	
Č	67793952		2018106.3		13260961						1326150
L	79385613		1806120.8		15405682		18544808		572716.5		1755927
U	147152565	251,02	3824237.1	7,12	28666643	53,36	18544808	73,21	572716.5	2,26	3082077
											3,59

Izvor: Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva

Č – četinari; L – lišćari; U – ukupno

#### 2.1.3 Struktura ostvarene proizvodnje šumskih drvnih sortimenata

Ukupan obim sječa (bruto masa) u 2006. godini u Federaciji BiH je iznosio 2,59 miliona m<sup>3</sup>. Stepen iskorištenosti drvene mase četinara je 75,5%, a lišćara 69,3 %, tako da je ukupna ostvarena proizvodnja šumskih drvnih sortimenata 2,22 miliona m<sup>3</sup>. Asortiman šumskih drvnih proizvoda je prikazan u tabeli 2.

<sup>1</sup> Izvor: Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva (prema ŠPO)

Tabela 2:  
Sortimentna struktura  
*Table 2.  
Assortment structure*

Vrsta drveta	Vrsta sortimenta	Količina (m <sup>3</sup> )	% učešće
Četinari	Trupci	743.361	74,27
	Ostala oblovina	66.987	6,69
	Celulozno drvo	186.516	18,64
	Ogrijevno drvo	3.969	0,40
	Ukupno četinari	1.000.833	100,00
Liščari	Trupci	381.329	31,35
	Ostala oblovina	3.131	0,26
	Celulozno drvo	24.250	1,99
	Ogrijevno drvo	807.790	66,40
	Ukupno liščari	1.216.500	100,00
Ukupno	Sveukupno	2.217.333	

Ostvareni asortiman šumskih drvnih proizvoda četinara je zadovoljavajući, jer je zastupljenost trupaca i oblovine preko 80%. Svega 31,61% je zastupljenost trupaca lišćara a ogrijevnog drveta 66,4%, što je svakako nepovoljno. Ovo se na direktnan način odražava na finansijski rezultat poslovanja preduzeća i indirektno na investiranje u biološku reprodukciju.

#### 2.1.4 Otvorenost i stanje šumskih komunikacija

Prosječna otvorenost visokih šuma Federacije BiH iznosi oko 8 km/1000 ha, što značajno zaostaje za razvijenim evropskim zemljama. U Federaciji BiH je u 2006. godini ukupno izgrađeno 102,93 km šumskih kamionskih puteva. Smatra se da je ovo nedovoljno s obzirom na otvorenost koja je daleko ispod potrebne. Rezultati ranijih istraživanja pokazuju da se ovakvim tempom izgradnje može postići minimalna otvorenost šuma (12 km/1000 ha) za oko 20 godina, a optimalna (20 km/1000 ha) za oko 64 godine (Delić, 2006.).

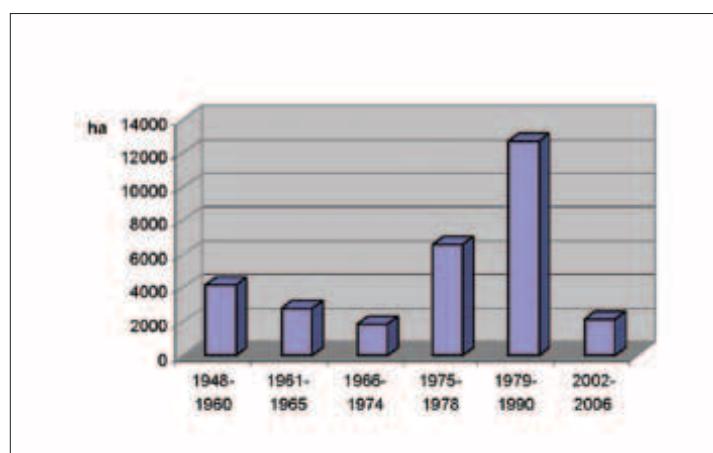
S obzirom na značaj otvorenosti sa aspekta ravnomjernog korištenja etata, ali i sa aspekta uzgajanja i zaštite šuma, ovo pitanje se mora rješavati na adekvatan način.

#### 2.1.5 Šumsko uzgojni radovi

Realizacija šumsko-uzgojnih radova je u uskoj vezi s obezbjeđenjem finansijskih sredstava. U prošlosti šumarstva Bosne i Hercegovine bile su prisutne česte zakonske promjene na osnovu kojih se rješavalo i pitanje finansiranja biološke reprodukcije. Investiranje u biološku reprodukciju je u direktnoj vezi sa zakonskim rješenjima i propisanim modelima finansiranja. Realizovani prosječan obim pošumljavanja u pojedinim periodima važenja određenih zakonskih propisa predstavljen je na graf 2.

Graf 2.  
Prosječna godišnja  
pošumljavanja  
u različitim periodima

*Graph 2.  
Average annual f  
orestation in  
different periods*



U periodu 1996.-2002. godine je postojao zakonski vakuum iz oblasti šumarstva, što se negativno odrazilo na uređenost ove oblasti. Administrativna podjela BiH i iscjepkanost ŠPP, nepostojanje jedinstvene šumarske politike i strategije na nivou države, ostvarenje trenutnih lokalnih interesa, nepostojanje jedinstvene metodologije u sprovedbi drugih zakona u oblasti šumarstva, su samo neki od razloga nezadovoljavajućeg stanja ove oblasti.

## 2.2. Finansiranja biološke reprodukcije po Zakonu o šumama Federacije BiH

Godine 2002. je donesen federalni Zakon o šumama. Ovim Zakonom se uređuje očuvanje i zaštita šuma, jačanje ekoloških funkcija, planiranje u šumarstvu i upravljanje šumama, ekonomske funkcije, finansiranje obnove i unapređivanja šuma na teritoriji Federacije BiH i druga pitanja vezana za upravljanje šumama. Pravno lice koje se osniva za gospodarenje određenim područjem državnih šuma je kantonalno šumsko-privredno društvo. Kantonalna šumsko-privredna društva su dužna izdvajati sredstva za jednostavnu i proširenu biološku reprodukciju šuma.

Na ime jednostavne biološke reprodukcije šuma, kantonalna ŠPD su obavezna izdvojiti minimalno 15% od ukupnog prihoda ostvarenog prodajom drvnih sortimenta i vrijednosti drveta upotrebljenog za vlastite potrebe, kao i prihoda ostvarenih prodajom sporednih šumskih proizvoda. Ova sredstva se mogu koristiti samo u okviru jednog šumskoprivrednog područja i ne mogu se preljevitati na druga područja koja se nalaze u sastavu istog šumskoprivrednog društva, što je nelogično. Niz je aktivnosti koje bi trebalo finansirati iz sredstava jednostavne biološke reprodukcije, a to su: izrada šumskogospodarskih osnova, projekata za izvođenje, priprema zemljišta za prirodnu obnovu, pošumljavanje površina nastalih nakon čistih siječa i novonastalih paljevinu, odabir i doznaka stabala za sječu, njegu i čišćenje šumskih kultura i šuma, zaštita šuma od uzročnika biljnih bolesti i štetočina, požara i protupravnog prisvajanja, proizvodnju šumskog sjemena i sadnog materijala, izgradnju šumskih cesta, unapređenje lovstva i za druge potrebe sa ciljem obezbjeđenja trajnosti gospodarenja šumama.<sup>2</sup>

Proširena biološka reprodukcija podrazumijeva rekonstrukciju degradiranih i izdanačkih šuma, pošumljavanje goleti i krša i unapređenje općekorisnih funkcija šuma. Za ove potrebe kantonalna šumsko-privredna društva izdvajaju 3 % od ukupnog ostvarenog prihoda. Pored toga, sva pravna lica koja obavljaju privrednu djelatnost na području Federacije su obavezna plaćati nadoknadu za korištenje općekorisnih funkcija šuma u iznosu od 0,1 % od njihovog ukupnog prihoda.

Sredstva za proširenu biološku reprodukciju (3%) i nadoknada za korištenje općekorisnih funkcija šuma (0,1 %) se uplaćuju u namjenske fondove (budžete) i to namjenski fond (budžet) Federacije koji se vodi kod federalne uprave u iznosu od 20 % od ukupno izdvojenih sredstava, a u namjenski fond (budžet) kantona 80 % koji se nalazi pri kantonalnoj upravi. Iz ovih izvora se zajednički finansiraju sljedeće aktivnosti: pošumljavanje krša i goleti, obnova šuma kao posljedica elementarnih nepogoda, naučno-istraživački rad, te takođe, gradnja šumskih puteva u cilju sprovođenja šumsko-uzgojnih i zaštitnih mjer, određene šumsko-uzgojne i zaštitne mjeru, rasadnička proizvodnja.

Obim radova iz područja jednostavne i proširene reprodukcije se planira šumskogospodarskom osnovom koji, prema Zakonu moraju biti uskladeni sa Šumarskim programom Federacije i kantonalnim šumsko-razvojnim planovima. Šumarskim programom Federacije se definiše opća politika šumarstva na području Federacije, orijentisana u pravcu očuvanja šuma i obezbjeđenja kontinuiteta gospodarenja šumama, uključujući održanje i unapređenje biodiverziteta u šumama i na šumskom zemljištu, a sve u skladu sa poštivanjem međunarodnih dogovora i obaveza.

Kantonalni šumsko-razvojni planovi moraju sadržavati opće smjernice iz Šumarskog programa Federacije, poštujući smjernice za gospodarenje prirodnim i kulturnim naslijeđem u šumama i šumskom zemljištu, uslove za gospodarenje vodama i smjernice za osiguranje ostalih funkcija šuma.

<sup>2</sup> Zakon o šumama, 2002.

## 2.3 Praktična primjena zakonskih odredbi o finansiranju biološke reprodukcije

Dugoročni programi i ciljevi šumarstva uopće, pravci djelovanja kao i instrumenti za ostvarivanje tih ciljeva se moraju definisati strategijom razvoja šumarstva. Međutim, Bosna i Hercegovina još uvijek nema definisanu strategiju, odnosno viziju razvoja šumarstva.

U definisanju koncepta šumarske politike treba poći od osnovnih funkcija koje šuma obavlja. Precizno definisanim strateškim pristupom razvoju šumarstva moguće je postići optimalnu ravnotežu ekoloških, sociooloških i ekonomskih zahtjeva društva prema šumi<sup>3</sup>. U cilju ostvarenja tih pretpostavki potrebno je definisanje odgovarajućih mjera i instrumenata za njihovu realizaciju. Osnovni instrument šumarske politike jeste zakon, odnosno pravni instrument za provođenje ciljeva šumarske politike.

Prema Zakonu, šumama u Federaciji BiH se gospodari na osnovu planova šumsko gospodarske osnove koji bi trebali biti uskladjeni sa Šumarskim programom Federacije i kantonalnim šumsko-razvojnim planovima, ali kojih, nažalost, još uvijek nema. Kao posljedica toga, preduzeća šumarstva planove bioloških radova uskladjuju sa raspoloživim sredstvima koja izdvajaju iz ukupnog prihoda, ispunjavajući zakonske odredbe. U praksi nije zabilježen ni jedan slučaj izdvajanja sredstava više od 15%, odnosno 3% od ukupnog prihoda, što znači da se poštuje samo minimum zakonskih propisa. S obzirom na to, otvara se niz pitanja:

- Da li se može govoriti o planiranju koje je u skladu sa realnim potrebama?
- Koje su aktivnosti biološke reprodukcije prioritetne?
- Kolike su stvarne potrebe za investicijama u biološku reprodukciju koja će osigurati ostvarenje osnovnog principa u šumarstvu, tj. potrajanost gospodarenja šumskim resursima?
- Da li se izdvaja dovoljan iznos sredstva za zadovoljenje tog principa?
- Da li se može koristiti isti princip izdvajanja sredstava za sva preduzeća, s obzirom na različitost uslova privređivanja?

Iskustva iz naše prakse upozoravaju na planiranje koje nije zasnovano na realnim potrebama za investicijama u biološku reprodukciju, što bi osiguralo održivo gospodarenje šumskim resursima. Analize pokazuju da je obim planiranih šumsko-uzgojnih radova u sadašnjem uređajnom periodu u odnosu na prethodni manji za oko 3,3<sup>4</sup> puta. To nema svoje opravdanje, ako se uzme u obzir da proizvodni potencijal staništa nije adekvatno iskorišten na oko 35% površine (izdanačke šume i produktivne goleti). S druge strane rastući trend potražnje za drvetom u svijetu i kod nas, kao i značaj šume za život na planeti, nameće potrebu pošumljavanja golih površina i provođenje izdanačkih šuma u visoke ekonomski šume, što je uslovljeno iznalaženjem finansijskih sredstava.

Ovakvim tempom pošumljavanja, taj cilj se ne može realno ostvariti u bliskoj budućnosti. Naprotiv, konstantno opadanje drvene zalihe u zadnjih četrdeset godina i sadašnji planovi šumsko-biološke reprodukcije, čiji obim je zasnovan na finansijskim mogućnostima preduzeća, a ne na realnim potrebama uskladjenim sa ciljevima gospodarenja, doveće zasigurno do još drastičnijeg pogorsanja stanja šumskog fonda.

Uslovi privređivanja, a prvenstveno prirodni uslovi u djelatnosti šumarstva su veoma heterogeni, iz čega proizilaze različite mogućnosti realizacije ukupnog prihoda preduzeća šumarstva. To se direktno odražava na mogućnost finansiranje potreba biološke reprodukcije u skladu sa Zakonom.

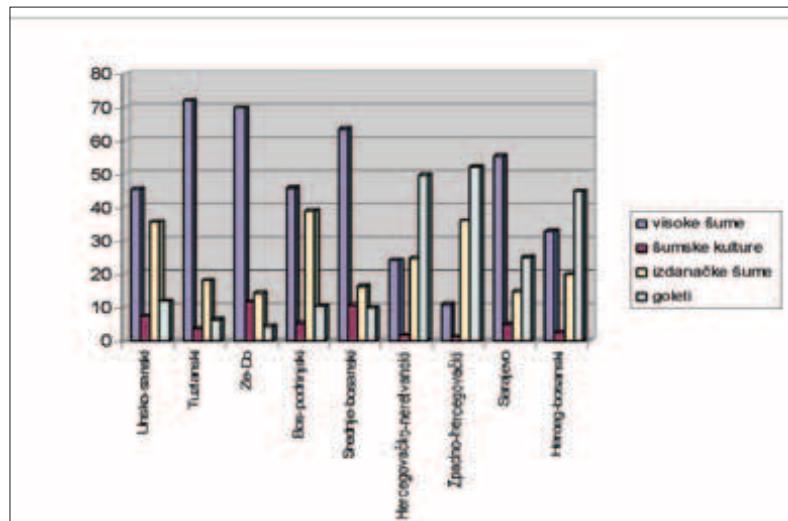
Šumsko privredna društva koja gospodare sa ekonomski dobrim šumama realizuju značajne prihode po osnovu realizacije drvnih proizvoda. Istovremeno, po pravilu je u takvim područjima manje izražena potreba za ulaganjima u pošumljavanje i ostale šumsko-uzgajne radove, jer je prirodno podmlaćivanje izuzetno dobro. S druge strane, šumarska preduzeća koja gospodare sa lošijim šumama, imaju veću potrebu za ulaganjem u biološku reprodukciju, a manje finansijske mogućnosti za njihovo investiranje. Dakle, ovdje u potpunosti dolaze do izražaja različiti uslovi privređivanja, koji se ne uvažavaju pri rješavanju pitanja finansiranja biološke reprodukcije u skladu sa zakonskim propisima.

<sup>3</sup> Sabadi, 1992.

<sup>4</sup> Delić, 2006.

Graf 3.  
Zastupljenost nekih kategorija šuma u pojedinim kantonima (%)

*Graph 3.  
Presence of certain categories of forests in different cantons (%)*

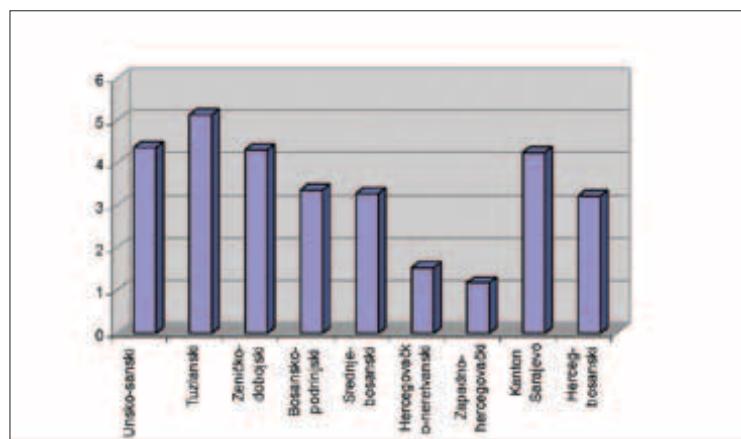


Na grafu 3. je prikazana struktura šuma i šumskog zemljišta po kantonima. S obzirom na zastupljenost visokih šuma iz koga se uglavnom realizuje etat, jasno se vidi da je materijalna baza za proizvodnju drveta drastično različita po pojedinim preduzećima. S druge strane, različit udio izdanačkih šuma i goleti sposobnih za pošumljavanje ukazuje na različitu potrebu za biološkim investicijama. U skladu sa strukturom kategorija šuma je i drvna zaliha, prirast i etat u pojedinim kantonalnim preduzećima. Ovim se potvrđuje konstatacija iz prethodnog stava o neravnopravnom položaju pojedinih preduzeća.

Stvarni pokazatelj materijalne osnove za rad je etat, sveden na jedinicu površine (graf 4.). Poredeći etat po ha površine iz koje se realizuje, uočavamo razlike od  $1,17 \text{ m}^3/\text{ha}$  (Zapadno-hercegovački kanton) do  $5,13 \text{ m}^3/\text{ha}$  (Tuzlanski kanton). Ova analiza pokazuje razlike u mogućnosti sticanja ukupnog prihoda od čega zavisi ekomska snaga preduzeća za realizaciju obaveza koje preuzima.

Graf 4.  
Ukupan sječivi godišnji etat u odnosu na površinu ( $\text{m}^3/\text{ha}$ ) po kantonima

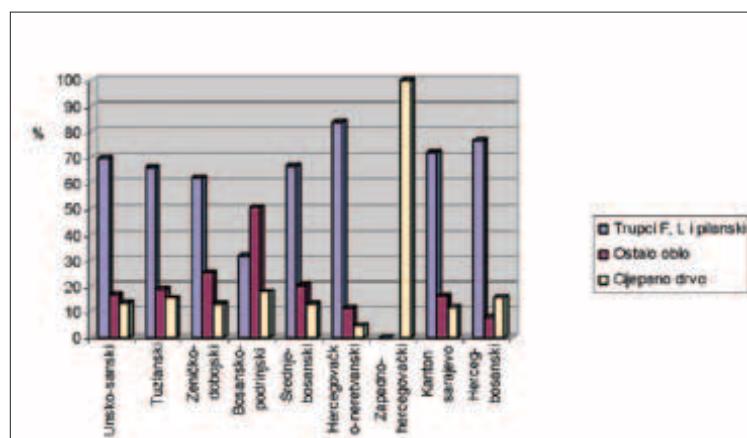
*Graph 4.  
Total allowable cut in relation to the size ( $\text{m}^3/\text{ha}$ ) in different cantons*



Veličina prihoda, a time i visina sredstava za biološku reprodukciju u velikoj mjeri zavisi od kvalitetne strukture etata koja je u vezi sa sortimentnom strukturom. Na grafovima 5. i 6. je prikazana sortimentna struktura realizovanog etata po preduzećima šumarstva.

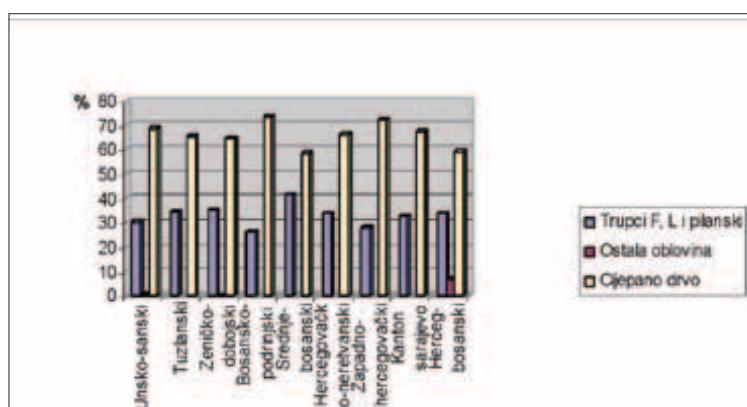
Graf 5.  
Sortimentna struktura  
četinara u pojedinim  
kantonima

*Graph 5.  
Assortment structure  
of coniferous forests  
in different cantons*



Graf. 6.  
Sortimentna struktura  
lišćara u pojedinim  
kantonima

*Graph. 6.  
Assortment structure  
of deciduous forests in  
different cantons*



### 3. ZAVRŠNA RAZMATRANJA SA PRIJEDLOŽIMA - Conclusions with recommendations

Šumarstvo se danas susreće sa različitim zahtjevima društva, a prije svega osiguranje održivog gospodarenja šumskim resursima. To podrazumijeva takav odnos prema ovom prirodnom resursu koji će obezbijediti njegovo očuvanje za buduće generacije, što upućuje na održavanje nivoa proste reprodukcije šuma, sa dugoročnim ciljem unapređenja stanja ovog resursa.

U sadašnjim uslovima BiH se gospodarenje odvija na užim prostorima, bez definisane strategije i postavljenih ciljeva. Pri planiranju bioloških investicija, preduzeća se pridržavaju zakonskih propisa i izdvajaju predviđeni iznos sredstava za biološke investicije. Obim tih radova zavisi od raspoloživih sredstava, a ne od stvarnih, realnih potreba. Analize pokazuju da to nisu stvarne potrebe.

Zakonom je cijelokupna briga oko planiranja i finansiranja biološke reprodukcije prepuštena preduzećima šumarstva koja nemaju ekonomskog interesa za veća ulaganja u biološku reprodukciju, naročito proširenu. Prema članu 1. Zakona, "sume i šumska zemljišta, kao dobro od općeg interesa uživaju posebnu brigu i zaštitu Federacije i kantona...". Dakle, obaveza vlasnika šuma i šumskog zemljišta (države, entiteta) je da se brine o svojoj imovini. Stoga se kao nužnost nameće potreba što hitnije izrade strategije i dugoročnog programa razvoja šumarstva BiH, kojima bi se postavili objektivni ciljevi i planovi za realizaciju tih ciljeva.

Kod planiranja finansiranja investicija u šumarstvu treba imati u vidu, prije svega interes države za očuvanjem i unapređenjem ovog prirodnog resursa, a naročito očuvanje visokih prirodnih šuma. Cijelokupna društvena zajednica i svi korisnici ovog resursa, bez obzira da li se ta korist odražava direktno ili indirektno, morali bi se uključiti u rješavanje problema finansiranja, naročito proširene reprodukcije u šumarstvu. Određenom društvenom regulativom bi trebalo obezbijediti aktivan doprinos i učešće svih korisnika šuma. Naročito bi trebale biti zainteresovane privredne grane u lancu prerade drveta (primarna, finalna, hemijska) u cilju upošljavanja većih kapaciteta. Privredne djelatnosti koje imaju direktnu korist od šuma, pored prerade drveta su, poljoprivreda, vodoprivreda, elektroprivreda, te organizacije koje se bave sportom, rekreacijom, turizmom.

Ti doprinosi šuma bi se trebali ekonomski valorizovati i usmjeravati na šumarstvo, iz koga bi se finansirala proširena reprodukcija.

Zagađivači zraka (termoelektrane, fabrike hemijske prerade, korisnici automobila i dr.) bi trebali plaćati porez po uzoru na neke evropske zemlje iz koga bi se finansirala nova podizanja šuma, kao asimilatora štetnih gasova, uzročnika globalnog zagađivanja.

S obzirom na gore navedeno, predlaže se formiranje fonda zajedničkih sredstava u koji bi se uplaćivala sva izdvajanja od strane korisnika šumskog resursa i izdvajanja iz preduzeća šumarstva po osnovu proširene reprodukcije. Ova sredstva bi se usmjeravala na bazi objektivnih potreba u skladu sa definisanim dugoročnim ciljevima razvoja ove djelatnosti. Na taj način bi se, bar djelimično uvažavali različiti uslovi privređivanja u šumarstvu, koji su zasnovani na prirodnim pogodnostima, a s druge strane bi se ostvarili pozitivni efekti u smislu boljeg korištenja šumskih proizvodnih potencijala na nivou Federacije BiH i države.

#### Literatura - References:

1. Delić, S., (2006.): Istraživanje modela finansiranja biološke reprodukcije u šumarstvu BiH; doktorska disertacija, Šumarski fakultet, Sarajevo.
2. Delić, S., (2003.): Biološka reprodukcija u šumarstvu; Zbornik radova, Stanje i perspektive proizvodnje sadnog materijala u rasadnicima Federacije Bosne i Hercegovine, Šumarski fakultet, Sarajevo.
3. Delić, S., (2003.): Sveukupno vrednovanje šuma; Radovi Šumarskog fakulteta, 2003., Broj 1. Knjiga XXXIII, Šumarski fakultet, str. 29-39, Sarajevo.
4. Kraljić, B., (1984.): Bilanciranje u biološkoj reprodukciji drva; Radovi, Šumarski institut, Jastrebarsko, Broj 63, godina XIX, str. 1-18, Zagreb.
5. Sabadi, R., (1992.): Šumarska politika; Hrvatske šume, Zagreb.
6. Šaković, Š., (1987.): Neki aspekti amortizacije odnosno sredstava za reprodukciju šuma; Šumarstvo i prerada drveta, Savez inženjera i tehničara šumarstva i industrije za preradu drveta Bosne i Hercegovine, Broj 7-9, Godina XLI, str. 247-255, Sarajevo.
7. Šaković, Š., (1996.): Stanje i perspektive šumarstva Bosne i Hercegovine; Zbornik radova, Savjetovanje Šumarstvo u Bosni i Hercegovini, Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva Bosne i Hercegovine, str.33-42, Zavidovići.
8. Dugoročni program razvoja šumarstva u SRBiH za period 1986.-2000. godine; Republički komitet za poljoprivredu šumarstvo i vodoprivredu, Sarajevo, 1986. godine.
9. Informacija o ostvarenoj proizvodnji šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine; Federalno ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, Federacija Bosne i Hercegovine, (godišnji izvještaji od 1990. do 2006.)
10. Zakon o šumama, (2002.): Službene novine Federacije BiH; broj 20/02.

#### SAŽETAK - Summary

*The results of these studies point at practical issues in financing of the realization of silviculture and other activities of biological reproduction. These results are the consequence of various economic and business conditions of separate forestry companies and their financing possibilities.*

*Taking into account the significance of this resource and its multifunctional role, its preservation and advancement should be the interest and concern of the entire social community, and not only the concern of the forestry management company that manages certain area of state forests. It was therefore suggested to establish a common fund from which the financial resources would be routed to cover the priorities. This would have positive impact to respecting the differences under diverse economic conditions, and to better usage of forest production potentials. With the aim of sustainable forest management it would be necessary to provide an active contribution and participation of all forest product users in its co-financing, which in turn would contribute the development of legal regulations in this sphere.*

*Key words: biological reproduction, financing biological reproduction, forest law, co-financing, sustainable forest management.*

### Izvod

Primjena šumskih žičara za privlačenje drveta u šumama u BiH je sporadična. Najznačajniji razlog za to su visoki troškovi privlačenja. U svijetu je evidentan porast primjene žičara za privlačenje drveta u posljednjih desetak godina. Ovaj rad daje stanovišta nekih svjetskih autora o primjeni žičara za privlačenje drveta. Najznačajnija prednost žičara, naročito na strmim terenima, u odnosu na ostale načine privlačenja drveta jeste očuvanje ekosistema.

*Ključne riječi:* šumske žičare, privlačenje drveta.

### Uvod

Pod privlačenjem drveta podrazumijeva se transport drveta od panja u sjecini do najbližeg stovarišta na kamionskom putu. Transport teškog i voluminoznog predmeta rada po šumskom bespuću čini ovu fazu rada najskupljom, tehnički najteže izvodivom i najštetnijom za šumski medij. Postojanje velikog broja mogućih kombinacija unutar ovog tehnološkog procesa čine planiranje rada esencijalnim. Varijabli (uticajnih faktora), koje tom prilikom treba uzeti u obzir, veoma je mnogo (obučenost radnika, zapremina komada, doznačena masa, zaliha, granatost, prohodnost, distanca privlačenja, brzina stroja, investirani kapital, karakteristike terena, tlo, distanca primicanja i dr.). Optimalno rješenje u svakom konkretnom slučaju je ono koje, uvažavajući navedne utjecajne faktore, rezultira minimalnim jediničnim troškovima, s jedne, odnosno minimalnim šumskim štetama, s druge strane.

Privlačenje drveta moguće je, u zavisnosti od transportnog medija i sredstva rada, obaviti vučom, vožnjom, nošenjem, plivanjem i letenjem. Ipak, daleko najzastupljeniji vid transporta je vuča, odnosno vožnja traktorima, a u BiH to je skoro isključivo vuča traktorima po zemlji.

Bez obzira da li se transportuju debla ili sortimenti privlačenje drvne mase po tlu može izazvati značajne štete na ekološki sistem šuma (Dijkstra & Heinrich, 1996). Štete su naročito izražene u planinskim terenima gdje se grade traktorske vlake velikih uzdužnih nagiba. Veliki uzdužni nagibi traktorskih vlaka u kombinaciji sa slabo nosivim zemljишtem dovode do veoma brzog razvoja erozivnih procesa, čije su posljedice na ekosistem višestruke. Meghathan & Kidd (1972) nakon provedene analize objavljiju rezultate prema kojima je glavni uzrok erozije tla eksplotacija drvne mase i građenje šumskih puteva. Naročito je izražen negativan efekat građenja šumskih puteva na strmim padinama. Najviše erozivnih površina nastaje na traktorskim vlakama vožnjom traktora po razorenoj voznoj površini velikog uzdužnog nagiba.

Prema Benešu (1980) koncepciju gradnje transportne mreže potrebno je formulisati na jedan novi način. Autor ističe prednosti žičara u odnosu na traktore sa točkovima, naročito na terenima sa poprečnim nagibom preko 25 %.

Dobre (1987) analizira utjecaj nagiba terena na način privlačenja drveta, a time i na izbor vrste šumskih komunikacija. Rezultati ove analize dati su u tabeli 1. Na granice nagiba terena, kao kriterija za izbor vrste šumskih komunikacija, utiču mnogobrojni faktori kao što su: osjetljivost terena, problemi erozije, vrsta traktora itd.

Tabela 1.  
Vrste šumskih  
komunikacija na  
različitim nagibima  
terena (Dobre, 1987)  
*Table 1.*

*Types of transport devices  
on different terrain slopes  
(Dobre, 1987)*

Nagib terena	0 – 20%	20 – 50%	50 – 70%	Preko 70%
Primarna mreža	Šumski kamionski putevi			–
Sekundarna mreža	Vlaka okomita na izohipse	Vlaka pod ugлом na izohipse	Žičara do 400 m	Žičara na veće udaljenosti

\* doc. dr. Dževada Sokolović, mr. sci. Jusuf Musić, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

## Vrste šumskih žičara

Na osnovu podataka iz tabele možemo zaključiti da se na nagibima terena 50 – 70 % primjenjuju žičare u kombinaciji sa šumskim kamionskim putevima. Na nagibima terena preko 70 % nije preporučljiva gradnja šumskih puteva, a transport drvne mase može se obaviti žičarama na velike udaljenosti.

U ovom radu ćemo pokušati rasvijetliti neke elemente primjene žičara u fazi privlačenja (uključujući i primicanje) drveta kao sredstva rada koje u BiH s obzirom na konfiguraciju terena svakako može imati veoma uspješnu primjenu.

Istraživanja H o r e k & M a u e r (2001.) govore o 90 vrsta različitih šumskih žičara koje danas postoje u svijetu. Najveći broj njih su zastarjelog dizajna, a u novije vrijeme u šumarstvu se sve više koriste moderni žičani kranovi.

Prilično visoke nabavne cijene žičara (tabela 2.) uz ostale velike izdatke (amortizacija, plate radnicima i dr.) rezultiraju dosta visokim troškovima privlačenja po m<sup>3</sup>. Ovi faktori su utjecali na značajno smanjivanje primjene žičanih sistema u prošlosti na teritoriji Evrope.

Međutim, bez obzira na visoke nabavne cijene i troškove transporta drveta, činjenica je da žičare imaju minimalne negativne efekte na šumske ekosisteme. Eksploatacija drvne mase sa strmih i terena podložnih eroziji moguća je bez velikih štetnih posljedica samo uz primjenu žičara.

Žičare odnosno žičane naprave klasificiraju se po osnovu više različitih kriterija. U daljem tekstu dajemo prikaz klasifikacije žičara i žičanih naprava od strane više autora.

S obzirom na pomicnost nosivog užeta S t u d i e r (1975.) dijeli šumske žičare na:

- šumske žičare sa nepomicnim nosivim užetom (nosivo uže se pri radu ne može pomicati),
- šumske žičare sa spuštajućim nosivim užetom (pri radu se nosivo uže spušta i podiže),
- šumska žičara sa pokretnim nosivim užetom.

C o n w a y (1976.), P u l k k i (2004.) šumske užetne sisteme dijele na:

- šumska vitla (koje čine pogonski i transmisijski uređaj, bubenj i vučno uže),
- žične dizalice (koje imaju dva užeta - vučno i povratno- na dvobubanjskom vitlu),
- šumske žičare (koje imaju najmanje 2 užeta vučno i povratno).

S obzirom na dužinu trase S t e i n l i, prema J e l i č i ď u (1983.), daje podjelu na:

- za kraće udaljenosti (lake) do 300 m,
- za srednje udaljenosti (srednje) 300 - 900 m,
- za velike udaljenosti (teške) preko 900 m.

K r p a n i I v a n o v i Ć (1995.) s obzirom na dužinu trase dijele žičare na:

- kratke žičare - sa dužinom trase do 300 (400) m,
- srednje dugе žičare - sa dužinom trase 300 (400) do 800 m,
- dugе žičare - sa dužinom trase 800 do 2000 m.

Prema broju užadi (T r z e s n i o w s k i 1998.) razlikuje one sa jednim, dva, tri, četiri, pet i više užadi. Užad prema namjeni dijeli na: nosivo, vučno, povratno, podizno, pomoćno, uže za vezanje tereta, uže za sidrenje i stabilizaciju, te višenamjensko uže.

L u k á č i drugi (2001.) daje podjelu žičara s obzirom na nosivost:

- vrlo lake (manje od 0,5 t),
- lake žičare (1 – 2 t),
- srednje teške žičare (2 – 3 t),
- teške žičare (3 – 5 t),
- vrlo teške (preko 5 t).

Prema načinu pogona šumske žičare mogu se podijeliti na:

- šumske žičare sa vlastitim pogonskim uređajem (montiraju se na kamion),
- šumske žičare koje koriste pogonski uređaj mašine na koju su priključeni,
- vučene šumske žičare s vlastitim pogonskim uređajem na saonicama,
- samovozna kolica.

Acar, Topalak & Erdogan (1999) pišu da se u turskim šumskim predjelima za transport drvne mase koriste:

- Koller K 300 – šumska žičara za kraće udaljenosti,
- Urus M III – šumska žičara za srednje udaljenosti,
- Ganter – šumska žičara za veće udaljenosti.

Žičara Koller K 300 koristi se za iznos ogrijevnog drveta uzbrdo. Urus M III iznosi industrijske trupce najčešće uzbrdo. Žičara Ganter uglavnom privlači lišćare, rjeđe četinare nizbrdo (slike 1,2 i 3).



Slika 1.  
Pogon žičare za velike udaljenosti (preko 900 m)  
*Figure 1.  
Forest skylines driving for long (over 900 m)*



Slika 2.  
Pogon žičare za srednje udaljenosti (300 - 900 m)  
*Figure 2.  
Forest skylines driving for medium distances  
(300 - 900 m)*



Slika 3. Razne varijante pogona žičare za kraće udaljenosti (do 300 m)  
*Figure 3. Different types of forest skylines driving for short distances (up to 300 m)*

Tabela 2.  
Nabavne cijene za  
žičarske sisteme na tržištu  
(ECOWOOD Project)  
*Table 2. Procurement prices  
for forest skylines at the  
market (ECOWOOD  
Project)*

Tip žičarskog sistema	Cijena u €
<b>Male žičare</b>	
TST 400	39 742
Koller K300	37 026
<b>Srednje žičare</b>	
Wanderfalke	62 824
Koller K303	99 256
Koller K501-2	103 013
Adler DSK 25	66 585
Adler MS 500 UNI	125 891
Koller K 501-4	138 812
<b>Kombinirana žičara – procesor</b>	
Mounty 4000	223 862
Koller K500	213 650
Koller K301-4	169 102
Koller K 301-2	135 171
Koller K 500	213 650
<b>Motorizirana kolica</b>	
Woodliner 1000	27 869
Woodline 2000	45 668
<b>Sistemi sa sankama</b>	
Ganter HSW 50 NB	41 060
Ganter HSW 80 NBF	64 315
Ganter HSW 80 D 1000	49 708

## Primjena žičara kod nas i u svijetu

Primjena žičara od njihovog uvođenja za transport drvne mase do danas ima promjenljivu amplitudu. U samim počecima zabilježeno je povećano korištenje žičara. Međutim, s obzirom na visoke troškove transporta drveta žičarom i favoriziranje drugih načina transporta, prije svega traktorima, došlo je do znatnog smanjenja upotrebe žičara u prošlosti. Intenzivnije korištenje žičara u transportu drvne mase zabilježeno je u posljednjih desetak godina.

U Sorrentu u Njemačkoj, davne 1825. godine, registrirane su prve žičare koje su se koristile za transport drvne mase u obliku točila od konopljinih užadi. Intenzivnija primjena žičara u evropskom šumarstvu počinje nakon Prvog svjetskog rata, naročito u alpskim zemljama (Austriji, Italiji, Švicarskoj i Francuskoj). Pored evropskih, dugu historiju upotrebe žičara imaju i sjevernoameričke zemlje, gdje se žičare intenzivno koriste gotovo stotinu godina.

Postoje zabilježena istraživanja K l a n j š č e k a 1967., kako piše J e l i č i ċ 1983., da je na području BiH krajem šezdesetih godina prošlog vijeka bilo instalirano 10 šumskih žičara. Danas je primjena žičara u šumama BiH sporadična.

Nakon provedene analize G u r t a n (1975.) zaključuje da se u Turskoj 15 do 17 % gubitaka u kvantitetu i 10 % gubitaka u kvalitetu dešava zbog privlačenja drveta po traktorskim vlakama.

Korištenje žičara na kratkim, srednjim i dugim rasponima u Turskoj počelo je sedamdesetih godina prošlog vijeka, najviše u planinskoj istočnoj regiji Crnog mora (*Aykut, Acar & Sentiirk, 1997.*). U ovoj zemlji oko 27 % (2,7 miliona ha) ukupnog područja je prekriveno šumama. Ukupna zapremina u visokim šumama je 1 032 740 659 m<sup>3</sup> (Ministarstvo šumarstva, 2000). Eksplotacione aktivnosti u šumama prouzrokuju značajno oštećenje šumskog ekosistema. Autori zaključuju da se šteta koja potiče od eksplotacionih operacija može umanjiti korištenjem žičara.

T r e s n i o w s k i (1998.) piše da 46,2 % ukupne površine Austrije čine šume. Od toga je oko 75 % na strmim terenima sa nagibima većim od 40 %. Eksplotacija drvne mase na takvim terenima predstavlja poseban problem. Iako su austrijske šume relativno dobro otvorene (97.000 km šumskih puteva i 39.000 km javnih puteva), oko 15 % drvne mase se trenutno eksplotaše sa savremenim žičanim kranovima. Autor dalje navodi podatak da se u posljednjih 10 godina zapremina drvne mase eksplotisane žičarama udvostručila.

U Italiji se od ukupne površine šuma 16 % nalazi na terenima nagiba 60 – 80 % i eksplotacija drveta na njima vrši se žičarama za kratke distance (Baldini & Polli, 1998.). U slučaju kada su šume locirane na nagibima terena preko 40 % na rasponima 400 – 750 m koriste se žični kranovi, dok se na rasponima do 1200 m koriste tradicionalne kablovske žičare sa kolicima.

Analizu primjene žičara u Sloveniji proveli su Robek & Medved (2001.). Žičare su često korištene u Gorenjskoj (alpskoj regiji blizu austrijske granice) u drugoj polovini 19. vijeka. Podaci o linijskim žičarama u Sloveniji u periodu od 1950. do 2000. godine dati su u tabeli 3. Na osnovu podataka iz tabele može se zaključiti da u navedenom periodu udio žičanih sistema u državnim šumama Slovenije konstantno opada.

Tabela 3.  
Broj žičara u slovenačkim  
državnim šumama od  
1950. do 2000. g. (Robek  
& Medved, 2001.)

Table 3.  
*The number of forest skylines  
in Slovenian state owned  
forests from 1950 to 2000  
(Robek & Medved, 2001)*

Tip žičare	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Cirkularne i druge	39	49	–	–	–	–
Klasične linijske žičare	8	40	55	28	20	–
Mobilne žičare sa tornjevima	–	–	14	15	35	–

Prema istraživanjima Klun, Piskur & Medved (2004.) u Sloveniji u periodu od 2000. do 2004. godine udio drvne mase transportovane žičarama kreće se između 5 i 6 %.

Istražujući učestalost primjene žičara u Češkoj, Horák & Mauer (2001.) dolaze do podatka da je od 15 miliona m<sup>3</sup> drvne mase, koliko je posjećeno u 2000. godini, žičarama transportovano samo oko 2 % ili 300 000 m<sup>3</sup>. Autori zaključuju da se sistemi gazdovanja šumama mijenjaju u korist na tehnologija rada koje vode računa o zaštiti čovjekove okoline. Nema sumnje da je tehnologija privlačenja drvne mase žičarama jedna od najboljih metoda sa ekološke tačke gledišta.

### Faze radnog ciklusa žičare

Privlačenje drveta šumskim žičarama predstavlja pomicanje drveta po šumskom bespuću, gdje je oblovina pomoću užadi djelomično ili potpuno odignuta od tla (Terenan et al., 2002.).

S obzirom na ograničen dnevni učinak žičara, veliki broj autora je mjerio i istraživao utroške vremena pojedinih faza rada unutar radnog ciklusa u cilju racionalizacije radnih aktivnosti i smanjenja ukupnih jediničnih troškova rada sa žičarama.

Nakon provedenih istraživanja u teškim planinskim terenima Turske Tunay & Melemez (2001.) daju radne karakteristike žičare Koller K300. Terenska mjerena su izvršena za 40 radnih ciklusa rada žičare. U analizi je mjereno vrijeme prazne vožnje, vrijeme spuštanja kuke na zemlju, vrijeme kopčanja tereta, vrijeme pune vožnje i vrijeme istovara. Rezultati analize su dati u tabeli 4.

Tabela 4.  
Prosječna vremena radnih  
operacija primjene žičare  
Koller K300  
(Tunay & Melemez, 2001)

Table 4.  
*Average durations of  
working operations with  
using forest skylines Koller  
K300 (Tunay & Melemez)*

Aktivnost	Vremena (s)	%
Kretanje neopterećenih kolica od stovarišta do sjećine (w <sub>1</sub> )	20.475	6,55
Spuštanje utovarne kuke (w <sub>2</sub> )	30.250	9,68
Vezanje i dizanje tereta (w <sub>3</sub> )	91.025	29,10
Primicanje tereta na trasu (w <sub>4</sub> )	46.950	15,03
Puna vožnja (w <sub>5</sub> )	79.575	25,48
Spuštanje kuke (w <sub>6</sub> )	10.450	3,34
Istovar (w <sub>7</sub> )	16.750	5,36
Vuča prazne kuke do kolica (w <sub>8</sub> )	7.150	2,28
Gubici vremena (w <sub>9</sub> )	9.650	3,09
Ukupno vrijeme (w <sub>1</sub> )	312.275	

Podaci o utrošcima vremena za pojedine faze rada u privlačenju drveta žičarom Koller K 300 obrađene su statističkim programom SPSS.

Jednačina za procjenu ukupnog vremena u zavisnosti od najznačajnijih radnih operacija glasi:  $tw = 65691 + 1102x w_3 + 1315 x w_5 + 0,887 x w_4$

Eker & Acar (2001.) u Artvin regiji, smještenoj u planinskoj istočnoj oblasti Crnog mora, ispituju Ganter žičaru na duge distance. Precizne lokacije područja istraživanja su Alabalik i Soćidibi. U ovoj studiji istraživano je ukupno vrijeme rada i produktivnost. U oba područja privlačenje je rađeno odozgo prema dolje.

Autori su radni ciklus podijelili na faze:

- vuča nazad praznih kolica,
- spuštanje kuke,
- vuča kuke prema trupcima,
- kačenje trupaca,
- vuča natovarene kuke do kolica i automatsko zaključavanje,
- transport natovarenih kolica do stovarišta,
- spuštanje natovarene kuke na zemlju,
- skidanje tereta sa kuke,
- vuča nazad praznih kolica,
- neradno vrijeme (ono pokriva rezervno i vrijeme kašnjenja radnika),
- ukupno vrijeme na mjestu rada.

Pored gore pomenutog mjereni su i sljedeći parametri:

- broj komada trupaca,
- ukupna zapremina drvne mase,
- produktivnost,
- prosječni prečnik privučenog stabla,
- prosječna dužina privučenog stabla.

Slika 4.  
Vuča natovarenih kolica  
u Soćidibi području  
(Eker & Acar, 2001)

Figure 4.  
Timber yarding of loaded  
carriage at Socibidi area  
(Eker & Acar, 2001)



SPSS statističkim programom izvršena je analiza utroška vremena za pojedine radne faze kao i produktivnost rada.

U cilju utvrdjivanja utjecaja pojedinih faza rada na ukupno radno vrijeme dizajniran je vremenski raspored koji je prikazan u tabeli 4.

Tabela 4.  
Vremenski raspored  
radnih faza u % Ganter  
žičare (Eker &  
Acar, 2001)

Table 4.  
Timetable of working phases  
of Ganter cable way in %  
(Eker & Acar, 2001)

Područje istraživanja	Vrijeme vuče nazad	*Vrijeme postavljanja na kuku	**Vrijeme vuče natovarenih kolica	***Vrijeme skidanja sa kuke	Produktivno vrijeme	Neradno vrijeme	Ukupno radno vrijeme
Alabalik	18,30	30,25	28,50	15,19	92,24	7,76	100%
Socidibi	14,45	28,50	29,23	19,43	91,61	8,39	100%

Gdje je:

\* Vrijeme postavljanja na kuku = vrijeme spuštanja kuke + vuča kuke do trupaca + kačenje trupaca

\*\* Vrijeme vuče i transporta u kolicima = vuča natovarene kuke do kolica i automatsko zaključavanje + transport natovarenih kolica do stovarišta

\*\*\* Skidanje sa kuke = spuštanje natovarene kuke na zemlju + skidanje tereta sa kuke + vuča praznih kolica nazad

Na osnovu navedenih istraživanja može se zaključiti da oko 45 % od ukupnog vremena otpada na vrijeme postavljanja trupaca na kuku i vrijeme skidanja sa kuke. Zbog toga je uz dovoljnu količinu posjećene drvne mase, veoma važna dobra organizacija rada koju većina autora ističu kao odlučujući faktor za uspjeh rada sa žičarama.

Klun, Piskur & Medved (2004.) u Sloveniji vrše terenska mjerena utroška vremena tri Synkrofalte 3 t maštine istih tehničkih kapaciteta u toku jednog radnog ciklusa privlačenja drvne mase.

Radni ciklus transporta drvne mase žičarama dijele na sljedeće radne operacije:

- transport bez tereta,
- vezivanje,
- transport sa punim teretom,
- odvezivanje.

Navedena istraživanja, kao i istraživanja brojnih drugih autora, govore o načinima da se poveća radna produktivnost. U tom cilju u radu sa žičarama posebno su važni sljedeći elementi:

- dobra organizacija rada je odlučujući faktor za uspješan rad sa žičarama,
- gubici u utrošku vremena za primanje drvne mase mogu biti skraćeni pomoću prethodnog preliminarnog privlačenja,
- radi povećanja produktivnosti rada potrebne popravke i održavanje kolica, kuka i užadi moraju biti urađeni na početku rada,
- za povećanje produktivnosti rada potrebno je radnicima obezbijediti dobar smještaj i dobre sigurnosne uslove rada,
- za rad sa žičarom birati radnike koji su dobro obučeni i imaju odgovarajuće iskustvo,
- da bi se skratilo vrijeme postavljanja tereta na kuku poželjno je koristiti kuke koje se mogu automatski deblokirati.

## Prednosti i nedostaci transporta drveta šumskim žičarama

Za analizu primjenljivosti šumskih žičara na određenom području potrebno je poznavati njihove najznačajnije prednosti i nedostatke.

Veliki broj autora pišu o manje-više istim prednostima i nedostacima žičara, a to su:

### 1. prednosti:

- pogodne sa aspekta čovjekove okoline,
- čine male štete na tlu, pa su pogodne i u zaštićenim šumama,
- mogući su veći pojedinačni tereti,
- otvaraju terene sa nagibom i do 100 %,
- drvo pri transportu nije izloženo oštećenju,
- dužina trase do 1600 m (2000 m),
- rad nezavisan o vremenskim uslovima (izuzev oluje i grmljavine);

### 2. nedostaci:

- potrebna je veća količina drveta duž transportnih linija,
- ne otvara šumu trajno,
- zahtijeva se precizno planiranje i nadzor (planiranje uzima 40 %, organizacija 25 %, a izvršenje posla 25 % vremena, preostalo vrijeme je 10 %),
- visoki troškovi montiranja i demontiranja,
- ograničen dnevni učinak.

## Zaključak Conclusion

Privlačenje drvne mase na strmim terenima u BiH vrši se najčešće po traktorskim vlakama. Svakodnevno smo u prilici vidjeti na terenu posljedice gradnje vlaka sa velikim uzdužnim nagibom na slabo nosivim zemljištima. Štete koje nastanu u šumi gradnjom ovakvih vlaka su velike, višestruke i često trajne. Transportom drvne mase po ovakvim vlakama javljaju se veliki gubici u kvalitetu i kvantitetu drvne mase kako drveta koje se transportuje tako i dubećih stabala pored puta. Veliki uzdužni nagibi traktorskih vlaka doprinose stvaranju i razvoju bujičnih tokova čime se ugrožava režim voda u šumi.

Žičare za transport drvne mase u BiH danas se veoma rijetko koriste. Istraživanja o primjeni žičara i nekim njihovim značajnim karakteristikama koje su date u radu, mogu utjecati na rasvjetljavanje nekih dilema u vezi sa njihovom primjenom. U ovom radu je pokazano da se na strmim terenima u svijetu sve više koriste žičare.

Na osnovu datih karakteristika šumskih žičara može se zaključiti slijedeće:

- žičare su šumske komunikacije koje se preporučuje na strmim, teško prohodnim i močvarnim terenima, odnosno tamo gdje izgradnja traktorskih puteva nije dozvoljena ili je skupa i neopravdana,
- primjena žičara za privlačenje drvne mase posljednjih godina u svijetu je značajno porasla,
- najznačajnija prednost žičara jeste očuvanje ekosistema,
- pri transportu drveta žičarama smanjuju su gubici u kvalitetu i kvantitetu drvne mase,
- za uspješan rad žičarom veoma je važna dobra organizacija rada.

Zbog svega navedenog, u rješavanju transporta drvne mase na strmim terenima, uz postojeće načine transporta drveta potrebno je ispitati i neke druge mogućnosti, naročito primjenu žičara.

## Literatura

1. Acar, H.H., Topalak, Ö., & Eroğlu, H., (1999).: Forest Skylines in Turkish Forestry, Emerging Harvesting Issues in Tehnology Transition at the end of Century; IUFRO Opatija Conference Proceedings, September 27 – October 1, 1999, p. 43 – 44, Opatia, Croatia.
2. Aykut, T., Acar, H.H., & Şentürk, N., (1997).: An investigation on comparison of skylines Koller K300; Urus M III, Ganter in Artvin Region. İÜ. Jornal of Forestry Faculty, Series A, Vol. 47. No 2. Istanbul, Turkey.
3. Baldini, S., & Pollini, C., (1998).: Interaction between interaction of services: forestry and wood transport Sinaia Romania; 17 – 22 June 1996. FAO, Rome, pp 337 – 341.
4. Beneš, J., (1980).: Určení technicko – ekonomických kriterií plánování výstavby lesní dopravní sítě; Doktorská práce, VŠZ Brno, str. 1 – 198.
5. Conway, S., (1976).: Logging practices, Principles of timber harvesting systems; Miller Freeman Publications, 1 – 432.
6. Dobre, A., (1990).: Količina dela in stroški gradnje gozdnih cest v odvisnosti od naklona terena in kategorije hribine; Zbornik gozdarstva in lesarstva 35, Ljubljana.
7. Dykstra, P.D. & Heinrich, R., (1996).: FAO model code of forest harvesting practice; FAO, Rome 117 pp.
8. Eker, M., & Acar, H., (2001).: Ganter skyline for timber extraction in Turkish forestry; FAO - Workshop proceedings new trends in wood harvesting with cable systems for sustainable forest management in the mountains, Ossiach, Austria.
9. Gürtan, N., (1975).: An investigation on rationalization of extraction and felling in steep terrain; project of T.O.A.G., No 81, Series 38. Ankara, Turkey.
10. Horek, P., & Mauer P., (2001).: Forest cableways in shelterwood system; FAO - Workshop proceedings new trends in wood harvesting with cable systems for sustainable forest management in the mountains, Ossiach, Austria.
11. Jeličić, V., (1983).: Šumske žičare; Skripta, Šumarski fakultet, Sarajevo.
12. Klun, J., Piškur, M., & Medved, M., (2001).: Efficiency of Cable Yarding in Slovenian State Forests; FAO - Workshop proceedings new trends in wood harvesting with cable systems for sustainable forest management in the mountains, Ossiach, Austria.
13. Krpan, A.P.B., & Ivanović, Z., (1995).: Iznošenje trupaca hrasta lužnjaka žičarom STEYR KSK 16 (Yarding of Pedunculate Oak logs with the STEYR KSK 16 Cable Crane); Šumarski list 119 (3): 75 – 90, Zagreb.
14. Lukáč, T., Štollman, V., & Messingerová V., (2001).: Lonovky v lesníctve; Ústav pre výchovu a vzdelávanie pracovníkov LVH, SR, Zvolen, 1 – 168.
15. Meghatan, W. F. & W.J. Kidd, (1972).: Effects of logging and logging roads on erosion and sediment deposition from sheep terrain; Učinky težby a lescest na erozi a usazovani z lesniko uzemi ve svahu, J For., str. 136-141.
16. Pulkki, R., (2004).: Introduction to Cable Yarding and Terminology; <http://flash.lakeheadu.ca/repulkki/ctl-ft.html>
17. Robek, R., & Medved M., (2001).: Implementation of cable logging requirements in environmentally sound road construction; FAO - Workshop proceedings new trends in wood harvesting with cable systems for sustainable forest management in the mountains. Ossiach, Austria.

18. Sokolović Dž., (2008).: Uticaji nagiba terena na pravilan izbor vrste šumskog transportnog sredstva, Disertacija, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, str. 1-124.
19. Stampfer, K., (1999).: Influence of terrain conditions and thinning requirements on productivity of a track-based steep slope harvester; In: sessions, J. and W. Chung (Editors). Proceedings of the International Mountain Logging and 10th Pacific Northwest Skyline Symposium. March 28 April 1, 1999, Corvallis, Oregon, pp. 78 – 87.
20. Studier, D.D., (1978).: „The Status of Skyline Logging and Future Prospects for the Northwest“; Proceedings of the Forth Northwest Skyline Symposium, Dec. 4 – 8, 1978, pp. 3 – 6.
21. Tiernan, D., Owende, P.M.O., Kanali, C.L., Spinelli, R., Lyons, J., and Ward S.M., (2002).: Selection and Operation of Cable Systems on Sensitive Forest Sites; Project deliverable of the Development of a Protocol for Efficient Wood Harvesting on Sensitive Sites (ECOWOOD). EU 5th Framework Project (Quality of Life and Management of Living Resources 1 – 73).
22. Trzesniowski, A., (1998).: Wood transport in steep terrain; Proceedings of the Seminar on „Environmentally sound forest roads and wood transport“, Joint FAO/ECE/ ILO & JUFRO, 17 – 22 June 1996, Sinaia, (Romania), FAO, Rome 405 – 424.
23. Tunay, M., & Melemez, K., (2001).: Work performance of Koller K 300 cable system on difficult terrain in Turkey; FAO - Workshop proceedings new trends in wood harvesting with cable systems for sustainable forest management in the mountains, Ossiach, Austria.

## **Summary**

*The logging of timber can be done by hauling, driving, carrying, rafting and flying (by aircrafts). The most frequent way of timber transport is hauling by tractors which causes significant damages on ecological system of forests. Increasing number of authors all over the world publish results showing that timber logging along constructed forest roads is main reason of soil erosion. In this article some elements justifying usage of forest skylines in the phase of timber yarding have been clarified. High procurement prices of forest skylines along with other high costs (depreciation, workers salaries, etc.) cause pretty high costs of timber yarding per m3. The usage of forest skylines for timber yarding has been significantly increased all over the world in last several years. The most significant advantage of forest skylines is protection of ecological system. Also, transport of timber by forest skylines reduces losses in quality and quantity of timber. Due to all facts mentioned above when we solve transport of timber on steep terrains it is necessary to analyze some other options particularly usage of forest skylines besides existing ways of timber transport.*

*Key words:* forest skylines, timber yarding.

*Ante Begić \* , Dalibor Ballian \*\**

**Sažetak -  
abstract**

*U ovom članku predstavljamo novi nalaz hrasta lužnjaka (*Quercus robur L.*) u Bosni i Hercegovini. Hrast je nađen u sjeveroistočnom dijelu Posuškog polja. Na temelju stanja u kojem se nalazi ova mala populacija hrasta preporučene su mjere njegove konzervacije.*

*Ključne riječi: hrast lužnjak, *Quercus robur L.**

**Uvod -  
Introduction**

Do danas u Bosni i Hercegovini nije u potpunosti zaokruženo područje rasprostiranja hrasta lužnjaka. Razlog tomu bi trebalo potražiti u tome što on ne predstavlja ekonomski važnu vrstu, ali takav status nije imao ranije. Prema istraživanjima koja je proveo Begović (1960., 1978.) drvo hrasta lužnjaka je u periodu od 1840.-1912. godine predstavljalo osnovni izvozni proizvod, da bi do 1912. godine njegova prvo-bitna staništa bila potpuno uništena i marginalizirana. Zbog toga svi kasniji istraživači i dendrolozi su toj vrst hrasta poklanjali malo pažnje. Ipak, i nakon toga, hrast lužnjak u Bosni i Hercegovini pridolazi na od oko 30.000 ha o čemu izvještava Klepac (1988.), a najpoznatije i najkvalitetnije šume hrasta lužnjaka nalaze se u Posavini.

Kakva je situacija sa hrastom lužnjakom bila početkom XX. stoljeća nalazimo u Beck-ovoju (1907.) „Flori Bosne, Hercegovine i Novopazarskog sandžaka“. To su inače prvi podaci o rasprostranjenosti hrasta lužnjaka u Bosni i Hercegovini, gdje se navodi da je hrast lužnjak u Bosni "svuda razasut kao **ostatak šuma** u nizinama Save, i rijeka Vrbasa, Ukraine, Bosne, Drine, onda u brdskom kraju, ali na jugu sjeverobosanskog pojasa hrasta rijedak, tako oko Travnika, Vranduka, Vareša, Sarajeva, u Sarajevskom polju, u gornjoj dolini Drine, kod Šuice, Livna, na Vještici, Šator-pl.", a za Hercegovinu izvještava da ga nalazimo "rijetko u dolini Zalomske rijeke, kod Plužina i u donjoj dolini Neretve". Tako se ovi podaci prenose iz generacije na generaciju bez bilo kakvog uvida u stanje na terenu (Šilić 2005.).

Pokretanjem novi istraživanja, posebice prilikom molekularno genetičkih istraživanja (Ballian i sur. 2007.), kad je sabiran materijal na terenu počela su se otkrivati nova nalazišta hrasta lužnjaka. U svemu tome Hercegovina sa svojom specifičnom klimom, te mogućim područjima gdje bi se našao hrast lužnjak, je veoma interesantna. Tada su se obišla sva kraška polja, te dolina rijeke Neretve. Rezultati tih obilazaka su bili veoma slabi. Registriran je hrast lužnjak samo u dolini rijeke Zalomke kod Plužina, dok je izostao u dolini Neretve, mada se stari ljudi sjećaju velikih stabala hrasta koji su rasli na području Hutova blata, te su posjećena u zadnjih 50 godina.

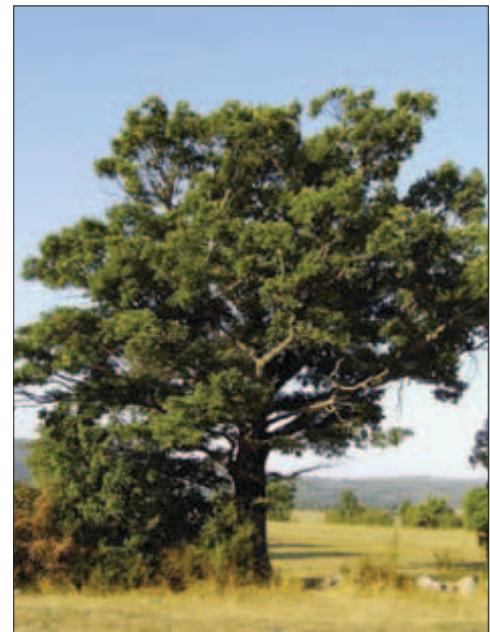
**Raspisava o nalazu  
- Discussion about  
the finding**

Posebno mjesto u istraživanjima lužnjaka dano je kraškim poljima iz Zapadne Hercegovine, gdje se sa malom vjerojatnošću, prema dostupnoj literaturi, očekivalo pojavljivanje hrasta lužnjaka. Ipak je hrast lužnjak otkriven sasvim slučajno, i to na mjestu gdje smo se u početku najmanje nadali, u Posuškom polju. Veća vjerojatnost je bila da ga registriramo oko Ljubuškog u području rijeke Trebižat ili u Mostarskom blatu, što nismo uspjeli i pored svih nastojanja.

Za nalazište u Posuškom polju možemo reći da predstavlja tipičan kraški fenomen. Samo polje je prilično ravno, sa dosta otvorenih površina predviđenih za ispašu stoke i košenje trave. Šumska vegetacija polja je tipična submediteranska su brojnom populacijom termofilnih hrastova, posebno cera (*Quercus cerris*) i medunca (*Q. pubescens*),

\*Ante Begić, dipl. ing. šum., Š. G. D. „Županije Zapadnohercegovačke“ d. o. o. Posušje, Kralja Tomislava 5, 88240 Posušje, Bosna i Hercegovina

\*\*doc. dr. Dalibor Ballian, Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu, Zagrebačka 20, 71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina



Slika 1.-4. Hrast lužnjak u Posuškom polju  
Figure 1- 4 Pedunculate oak in the Posušje field

te drugih drvenastih vrsta svojstvenih za to područje. Samo polje u centralnom dijelu povremeno plavi, ali samo u jednom kraćem periodu kasne zime ili ranog proljeća pod vodom koja otjeće prema zapadu, što je bio preduvjet da se podigne ustava sa kojom bi se tijekom godine reguliralo oticanje vode. Sama ta pojava plavljenja je sugerirala da postoje minimalni uvjeti za razvoj lužnjaka, jer u obližnjem Imotskom polju u susjednoj Hrvatskoj u istim uvjetima imamo hrast lužnjak. Tako se nakon prvih obilazaka polja nastavilo sa traženjem. Trud se isplatio te se u jugoistočnom dijelu polja, koje je prilično ocjedito, odmah ispod fabrike Weltplast, registriraju prvi primjerici. Kasnijim detaljnijim obilaskom terena se konstatira da imamo grupu starih stabala hrasta lužnjaka, koja su preostala kao pojedinačna stabla, veoma respektabilnih dimenzija i starosti, za dano područje (Slika 1.- 4.). Stabla se nalaze na privatnim imanjima ili u međama, a starost im možemo procijeniti na 350 – 450 godina. Prilično su oštećena aktivnostima ljudi, koji su ima podsijecali grane, zatesivali ih ili ložili varu ispod njih. Također na stablima je evidentirana i imela kao jedan od značajnijih parazita, što sugerira na ugroženost populacije. U nekim međama su nađena i mlađa stabla, koja se podrijetlom iz panja, dok mlađe generativno potomstvo nije registrirano, a vrlo vjerojatno razlog je u tome što ovce koje se čuvaju na tom području pojedu sav dostupan žir. Također je

na žirovima primijećena pojava tautomernih izraštaja koji predstavljaju promjene na tkivima izazvane napadima određenih insekta, što također otežava prirodnu obnovu.

Stoga hrast lužnjak iz Posuškog polja, kao takav zaslužuje poseban tretman u gospodarenju kao i posebno propisane trajne mjere zaštite njegovih nalazišta. Osnovna zaštita bi se ogledala u zaštiti od sječe starih pojedinačnih stabala. Poseban vid zaštite bi obuhvatio stalnu genetičku kontrolu tijekom njegove obnove na tom lokalitetu kako bi se izbjegla genetička kontaminacija autohtone populacije, ili bar djelomično umanjila, te sačuvao autohton genofond.

## Umjesto zaključka

- Instead of  
a conclusion

Zato se predlaže da se hrast lužnjak iz Posuškog polja, sjeveroistočnom dijelu polja stavi pod trajnu zaštitu, kroz zakonsku legislativu na županijskoj razini, kako i na razini federacije. Da se na tim lokalitetima provedu detaljna istraživanja, koja su neophodna za uspješnu konzervaciju ove vrijedne vrste. Također, da se u suradnji sa Šumarskim fakultetom u Sarajevu izradi studija i projekt njegove konzervacije *in situ*, kao i *ex situ*.

## Literatura

1. Ballian, D., Belletti, P., Farranzini, D., Bogunić, F., Bašić, N., (2007).: Molekularno genetička identifikacija hrasta lužnjaka (*Quercus robur L.*) u Bosni i Hercegovini; II Hrvatski botanički kongres, Zagreb, 20.-22.09. 2007. str. 111.
2. Beck-Managetta, G., (1907).: Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog sandžaka; Zamaljska štamparija. Sarajevo.
3. Begović, B., (1960).: Strani kapital u šumarskoj privredi Bosne i Hercegovine za vrijeme Otomanske vladavine; Radovi V str. 274, Sarajevo.
4. Begović, B., (1978).: Razvojni put šumske privrede u Bosni i Hercegovini u periodu Austro-Ugarske uprave, (1878.-19918.) sa posebnim osvrtom na eksploataciju šuma i industrijsku preradu drveta; Djela – ANU BiH, Knjiga 31, str. 204, Sarajevo.
5. Klepac, D., (1988).: Uređivanje šuma hrasta lužnjaka; Glas. šum. pokuse, Zagreb, 24: 117-131.
6. Šilić, Č., (2005).: Atlas dendroflore (drveće i grmlje) Bosne i Hercegovine; Matica hrvatska, Čitluk.

## Summary

*A very interesting finding site of Pedunculate oak (*Quercus robur L.*) was discovered during a period of research conducted on this species in Bosnia and Herzegovina. The oak was discovered in the North-eastern part of the Posušje field, in the area in which it has not been registered until then. The located population is very small, and for centuries it has been under negative influence by people. Consequently, only old trees are present in the population, and rehabilitation is not possible due to the negative influence by small cattle. As a result, condition of the population is very poor for which reason conservation measures have been recommended.*

*Therefore, a proposal is that Pedunculate oak from the Posušje field, in the North-eastern part of this field, should be put under permanent protection using legislation at the cantonal level and at the level of the Federation. Also, detailed researches necessary for a successful conservation of this valuable species should be conducted at these locations. In addition to all that, a study and a project of its *in situ* and *ex situ* conservation should be made in cooperation with the Faculty of Forestry in Sarajevo.*

*Key words:* Pedunculate oak, *Quercus robur L.*

## INTERVJU –

Milan Raštegorac,  
direktor

ŠGD  
„HERCEG  
BOSANSKE ŠUME“  
DOO KUPRES

18.12.2008. godine



### Nešto ukratko iz Vaše biografije?

Rođen sam u Kupresu 1965. godine, gdje sam završio osnovnu i srednju školu. Ekonomski fakultet završio sam u Osijeku. Promijenio sam više radnih mjesta, između ostalog bio sam načelnik općine Kupres, član županijske Vlade, a trenutno sam na mjestu predsjednika uprave, ŠGD „Hercegbosanske šume“ Kupres. Sretno sam oženjen i otac četvero djece.

### Kada je formirano ŠGD „Hercegbosanske šume“?

ŠGD „Hercegbosanske šume“ je formirano 1998. godine uskladijanjem akata po županijskom Ustavu na prostoru šest općina koje pripadaju ovoj Županiji, a to su: Kupres, Livno, Tomislavgrad, Drvar, Grahovo i Glamoč. Trenutno imamo 550 stalnih uposlenika i u toku sezone zapošljavamo još 50 povremenih uposlenika po ugovoru.

Društvo ima osam organizacionih jedinica. Šest šumarija po općinama, jedan rasadnik u Pržinama koji je u našem vlasništvu i direkcija preduzeća u Kupresu.

Što se tiče potpisivanja ugovora za 2009. godinu, na Skupštini Društva koja je održana 17.12.2008. godine, usvojen je plan za 2009. godinu, kao i kriteriji za isporuku drvnih sortimenata po sukcesivnim ugovorima za 2009. godinu. Tu se nalaze četiri kriterija: kapacitet tvrtke 50%, zaposleni 30%, stepen finalizacije 10%, vrijednost kapitala tvrtke 10%. Očekujemo da će biti raspodjela oko 170.000 m<sup>3</sup> jеле i smreke, a o bukvici da ne govorimo, jer trenutno nije aktualna na tržištu. Godišnji sječivi etat je cca 410.000 m<sup>3</sup>, od čega je 240.000 m<sup>3</sup> četinara, 170.000 m<sup>3</sup> lisičara. U zadnje vrijeme nam se pogoršava struktura na uštrb jele i smreke i očekivat ćemo velike pritiske kupaca.

### Sa kakvim se problemima susrećete i koje su mogućnosti njihovog prevazilaženja?

Nismo imali značajnijih problema u 2007. i 2008. godini. Vidimo da mediji stalno govore u zadnje vrijeme o globalnoj finansijskog krizi, ali ja mislim da što se tiče Bosne i Hercegovine, njen efekat neće se puno osjetiti. Ali, ukoliko stanu investicije oko nas, doći će do upitnosti plasmana naših proizvoda, što bi moglo i otežati redovno funkcioniranje preduzeća.

Najveći problemi su na samom terenu, a oni su povezani sa kupcima i sa našim pojedinim šumarima na terenu, jer imaju obostrani interes. Kad kažem obostrani interes, mislim na to da za sitne novce, moram tako reći, za jednu šnitu, koljemo vola, a to utječe samo na preduzeće. I onaj šumar misli da je on pametan, ako je uzeo nekome sitan novac za neku veliku vrijednost. I mentalitet je „državno je“, što je vrlo pogubno u smislu razmišljanja ubuduće. Tako da svakodnevno u našim pričama govorimo ljudima da imaju čast što rade u preduzeću, gdje moraju voditi brigu o istom, a onda o našim kupcima. Mislim da mi imamo snage i da ćemo uspjeti to riješiti, da nekažem 100 %, ne može ništa biti 100 %, ali ćemo na tome insistirati. Kada ovo govorim razmišlja se i o kadrovskim promjenama u samim šumarijama.

### **Kako je protekla poslovna 2008. god. i koji su Vam prioriteti za budućnost?**



Što se tiče poslovne 2008. godine, mislim da ćemo imati dobit od preko 4 miliona KM, a to sve govori.

Prioriteti za budućnost su deminiranje područja i certificiranje preostalih šumarija, kako bi našim kupcima omogućili tržište evropske unije i zemalja koje traže certifikat, kao i održati postojeći nivo uzgoja, zaštite i iskorištavanja šuma. Ovdje bih još naglasio da pojedinci često misle da je šuma samo za sjeću, a ja bih rekao da je šuma više u funkciji života ljudi u smislu vode, a da ne govorimo o proizvodnji kisika. Tu sliku moraju ispraviti šumari, a ne mi koji smo trenutno na čelu tvrtke, a nismo šumari. U tom smislu mislim da se slabo medijski prezentira taj šumarski dio.

Istakao bih još jedan problem u 2008. god., a to je, da je došlo do zastoja otkupa celuloznog drveta. Ja sam govorio odmah od početka 2008. god. kada smo pregovarali o prodaji celuloznog drveta, da je pogubno za tvrtku da ima jednog kupca celuloznog drveta. Ne bih sada govorio o odlukama federalne Vlade, jer je to vraćanje na dogovornu ekonomiju, da ne kažem dalje na Jugoslaviju, ali je činjenica da se tako postupilo. Za preduzeće nije nikad dobro, oslanjati se na jednog kupca. Ukoliko taj kupac dođe u probleme, automatski i mi dolazimo u probleme i posljedice su nesagledive.

### **Kakva je saradnja sa ostalim Šumsko privrednim/gospodarskim društvima?**

Saradnja sa ostalim ŠPD/ŠGD FBiH je izuzetno korektna i na veoma visokom nivou, kao i sa JP Šume RS, jer mi na jednom dijelu graničimo sa njima, gdje također imamo korektne odnose.

### **Važniji projekti?**

Mi svake godine ulaze u šumske puteve, čime povećavamo vrijednost šume i otvorenost šumskih puteva. Također imamo u planu završiti zgradu Šumarije u Drvaru, tako da bi završili ciklus da svaka šumarija ima svoju zgradu.

### **Kako vidite današnje šumarstvo i kako ga približiti Evropskoj uniji?**

Mi smo u tom dijelu možda i otišli ispred EU šumarstva, jer je kod nas preborno gospodarenje šumama i nije određeno samo ekonomskom koristi, za razliku od evropskog, koje je bazirano prvo na ekonomskoj koristi, pa onda ide sve ostalo. Mi bi trebali nastaviti sa ovom praksom i pokušati nivo zaštite šuma podići na još veći nivo, pogotovo u smislu šumske krađe. Kod nas su šumske krađe svedene na minimum, ali vidim u razgovoru sa ostalim kolegama da imaju značajnijih problema u tom dijelu. Potrebno je podizanje samosvijesti ljudi u odnosu prema šumi i našim zalaganjem za zaštitom kroz svakodnevni posao.

Mislim da šumarstvo u posljednje vrijeme pozitivno napreduje, ne revolucionarno, ali se pomalo, što kažu, uteže i zateže i mislim da je naša tvrtka u Federaciji BiH na čelu toga, kao i po uspješnosti.

### **Kakva je situacija sa mladim šumarskim kadrovima?**

Što se tiče inžinjera šumarstva, mi na Županiji nemamo nijednog inžinjera na birou za zapošljavanje i čim se pojavi novi inžinjer šumarstva mi ga zaposlimo. Mislim da za sve inžinjere ima mjesta u šumarstvu. Ne znam kakva je situacija u ostalim preuzećima, ali prepostavljam da većina inženjera radi.

*Azer Jamaković*

Tekst i fotografije: *Marko Mršo*, dipl. ing. šum.

Šumarija Kupres, kao jedna organizacijska jedinica u ŠGD „Hercegbosanske šume“, d.o.o. Kupres, u vremenskom periodu od 04. do 12.05.2009. godine uspješno je realizirala Projekt sanacije požarišta nastalog 2000. godine nakon katastrofalnih požara koji su 2000. godine poharali ŠGP „Kupreško“.

Projekt sanacije požarišta čija je vrijednost **80.886,00 KM** u cijelosti je financiran iz proračuna Federacije BiH za 2007. godinu, razdjel 24 sa pozicije „Transfer novoj instituciji za upravljanje šumarstvom“, a za kontrolu njegove provedbe na terenu je bilo zaduženo Federalno Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, odnosno Federalna Uprava za šumarstvo.

#### **Opći podaci o objektu – požarištu :**

Tablica 1.  
Opći podaci o  
saniranom požarištu

Šumarija	Gospodarska jedinica	Odjel	Površina (ha)	Naziv objekta	Zasađeno sadnica	Vrsta radova	Vrsta sadnica
Kupres	Kupres	84	26,36	Raiča kosa	65.900	Pošumljavanje (klasično)	Bijeli bor 1+1 (nisula)

Pošumljavanju je prethodila sanacija požarišta na površini od 26,36 ha koja je obuhvaćala sljedeće radove: sječu svih osušenih stabala na površini, kresanje grana sa istih i njihovo slaganje u uzdužne pruge, tzv. „sure“, okomito na izohipse, prerezivanje oborenih stabala na kraće dužine i njihovo slaganje u iste pruge, uklanjanje i pionirske vrsta koje su se pojavile na požarištu. Krajnji cilj ovih radova bio je čistom sjećom i slaganjem u pruge osigurati dovoljno prostora na sadnju novih sadnica.

Opasnost od zaostalih minsko – eksplozivnih sredstava jedini je razlog zašto se od strane šumarije Kupres nije na vrijeme pristupilo sanaciji ovog i drugih požarišta nastalih 2000. godine.



Slika 1. *Raiča kosa* prije čišćenja (travanj 2009.)

Iz priloženih slika je vidljivo stanje požarišta prije i nakon izvršenog čišćenja i sanacije.



Slika 2.  
*Raiča kosa*  
nakon završenih radova  
čišćenja (travanj 2009.)



Slika 3.  
*Raiča kosa*  
danас – sanirano  
požarište  
(svibanj 2009.)

Na pošumljavanju očišćenog požarišta ( 26,36 ha ) bila su angažirana 124 radno sposobna i neuposlena stanovnika s prostora Općine Kupres.

Ukupni troškovi sanacije požarišta financiranog iz proračuna Federacije BiH prikazani su u tablici 2.

Tablica 2.  
Ukupni troškovi  
sanacije požarišta

Troškovi sanacije požarišta	km/ha	Ukupni troškovi (KM)
Troškovi čišćenja (sa 17% PDV-a)	585,00	15.420,60
Troškovi pošumljavanja	2.483,51	65.465,40
Ukupni troškovi sanacije požarišta	3.068,51	80.886,00

Projekt sanacije požarišta Raiča kosa uradila je Ljubica Lozančić, dipl. ing. šum., a radovima na terenu su koordinirali i iste vodili Andrija Ivković, dipl. ing. šum. i Zoran Lovrić, dipl. ing. u suradnji sa još 7 djelatnika šumarije Kupres.

Realiziranje ovog projekta nastavak je dosadašnje uspješne suradnje nadležnog Federalnog ministarstva, Federalne Uprave za šumarstvo, SGD „Hercegbosanske šume“, d.o.o. Kupres i šumarije Kupres. Kvalitetom i stručnošću obavljenih poslova na sanaciji požarišta Raiča kosa bio je zadovoljan i predstavnik Federalne Uprave za šumarstvo dipl. ing. šum. Bajram Pešković koji je 26.05.2009. godine izvršio kontrolu obima i kvaliteta izvršenih radova na terenu.



Slika 1. i 2. Delegati i gosti VII. Redovne Skupštine UŠIT FBiH

Iz zapisnika sa VII. Redovne Skupštine UŠIT FBiH, održane dana 20.03.2009. god. (petak), u Tuzli sa početkom u 10,00 sati u Kongresnoj dvorani hotela „Tuzla“.

Prisustvovalo je 43, a odsutna su bila 22 delegata Skupštine uz prisustvo većeg broja gostiju.

Ad. 1 a), 1 b). Predsjednik Skupštine je nakon verifikacije delegata i utvrđivanja da postoji potreban kvorum, a prije zvaničnog otvaranja i pozdrava, predložio za Radno predsjedništvo Skupštine sljedeće delegate: Samiru Smailbegović, Fadila Šehića i Kemu Kadrića. Skupštini je također predložen i sljedeći:

#### DNEVNI RED

1. a) Verifikacija delegata (evidentiranje).  
b) Izbor Radnog predsjedništva.
2. Otvaranje Skupštine.
3. Pozdrav gostiju.
4. Razmatranje i usvajanje Izvještaja o radu UŠIT-a FBiH za 2008. godinu.
5. Razmatranje i usvajanje Finansijskog izvještaja za 2008. godinu (sa izvještajem Nadzornog odbora).
6. Razmatranje i usvajanje Prijedloga plana rada i Okvirnog finansijskog plana za 2009. godinu.
7. Prezentacija: "Razvojni projekti šumarstva Bosne i Hercegovine", prof.dr. Faruk Mekić.
8. Dodjela Zahvalnice Udruženja, Upravi za šumarstvo SBK i SNV-u, za organizaciju "Evropske sedmice šuma u SBK" i SPD "Unsko – sanske šume", Fadilu Šehiću i Azeru Jamakoviću za izuzetan doprinos u organizaciji "I Šumarijade FBiH".
8. Razno.

Prijedlog Radnog predsjedništva Skupštine i dnevnog reda usvojen je jednoglasno.

Nakon diskusije po svim tačkama dnevnog reda, Skupština je donijela sljedeće:

### **ZAKLJUČKE**

1. Izvod iz zapisnika sa VI. Redovne Skupštine Udruženja usvojen je jednoglasno.
2. Jednoglasno su usvojeni Izvještaja o radu UŠIT-a FBiH za 2008. godinu, Finansijski izvještaj za 2008. godinu sa izveštajem Nadzornog odbora, Plana rada i Okvirni finansijski plan za 2009. godinu.
3. Uputiti dopis Vladi FBiH i resornom ministarstvu da što prije, a najkasnije za tri mjeseca pripremi i predloži Parlamentu FBiH na usvajanje opći i izvedbeni dio Šumarskog programa FBiH.
4. Sprovoditi aktivnosti na sprečavanju ukidanja OKŠ-a.
5. Zadužiti po troje kolega/kolegica u kantonima za organizaciju podružnica u istim.
6. Veće angažovanje članova Udruženja u medijima.
7. Formirati komisiju Udruženja za odnose sa javnosti.
8. Napraviti članske knjižice i aktivirati naplatu godišnje članarine.
9. Unificirati obilježja šumarstava u FBiH – vozila, uniforme i sl. Uraditi jedinstveni logo šumarstva FBiH.
10. Nastaviti aktivnosti na organizaciji „II Šumarijade FBiH 2009“.
11. Uputiti pozdravnu riječ ispred Skupštine Udruženja, doajenu bh šumarstva Seadu Hadžiabdiću, sa željom za što bržim ozdravljenjem.
12. Podržava se realizacija “Razvojnog projekta šumarstva Bosne i Hercegovine”, koju je prezentirao prof.dr. Faruk Mekić u ime Šumarskog fakulteta u Sarajevu.

Zapisnik vodio  
*Azer Jamaković*

Predsjednik Skupštine  
mr. sci. *Ahmed Dizdarević*

Sa XXIV (dvadesetčetvrte) sjednice Upravnog odbora HŠD Mostar. Sjednica je održana 31.03.2009. godine (utorak) u Mostaru sa početkom u 11,00 sati u prostorijama Društva.

Sjednici su nazočili članovi Upravnog odbora:

1. Ljubo Rezo, dipl. ing. - predsjednik
2. Petar Gelo, dipl.ing. - zamjenik predsjednika
3. Slavko Batinić, dipl.ing. - član
4. Ivica Akrap, dipl. ing. - član
5. Ile Mihaljević, dipl.ing. - član
6. Slavica Perlić, dipl.ing. - član
7. Tomislav Zelenika, dipl.ing. - član
8. Vlado Čorić, šum.tehn. zamjenik člana
9. Frano Kljajo, dipl.ing., tajnik Društva

Za sjednicu je predložen sljedeći

### **DNEVNI RED**

1. Usvajanje zapisnika sa XXIII. sjednice.
2. Razmatranje radnog materijala novog Zakona o šumama – II verzija.  
Referenti: Petar Gelo, Ljubo Rezo – naši predstavnici u Radnoj grupi FMPViŠ za izradu zakona o šumama.
3. Aktualna problematika u svezi statusa JP „Šume HB“ d.o.o. Mostar, sa posebnim osvrtom na problematiku djelatnika ovog poduzeća.
4. Razmatranje ostvarivanja šumarske politike, a posebice kadrovske politike u Federaciji BiH.
5. Informacija o stručno edukativnoj posjeti Turskoj.
6. Pokretanje inicijative za formiranje sindikata šumarstva i drvne industrije na razini F BiH.
7. Razno.

Kako članovi nisu imali primjedbi Upravni odbor donio je

### **ODLUKU**

Dnevni red se u cijelosti prihvaća.

AD/1

Konstatiramo da ŠGD Hercegbosanske šume Kupres i dalje nije platilo 5.000,00 KM za svoje članove (njih 20) koji su u organizaciji Društva posjetili Požegu u 10/2007. godine. Zamjeniku Petru Geli dat je zadatak da sa svojim direktorom razriješi ovaj problem, te na sljedećoj sjednici izvijesti UO. Za ostalo nije bilo primjedbi te je UO donio

### **ODLUKU**

U cijelosti se u prihvaća Zapisnik sa XXIII. sjednice UO HŠD uz gornju primjedbu.

AD/2, AD3, AD4

UO je stavio na dnevni red vrlo aktualnu temu iz područja šumarstva, a to je izrada novog Zakona o šumama. Naši predstavnici u radnoj grupi FMPViŠ izabrani na XXIII. sjednici UO, su Petar Gelo i Ljubo Rezo, koji su i referirali dosadašnji rad Radne grupe. Nakon poduzeće diskusije UO je usvojio zaključke:

- a) Zakon o šumama iz 2002. godine nije implementiran jedino u HNŽ-u, dok u svim ostalim je Zakon striktno proveden gdje su formirana ŠGD, i evo nakon 7 godina ispostavilo se da jako dobro funkcioniraju.

- b) Apsurdnost primjene Zakona o šumama je ta što u njemu nije bar u prelaznim i završnim odredbama reguliran status poduzeća šumarstva i njihovih djelatnika, koja poduzeća su osnovana po ranijem Zakonu o šumama. Tako vlasti HNŽ-a na implementaciji Zakona o šumama ništa ne poduzimaju i kažu: „Da to nije njihova zakonska obveza i da to nije zakonom propisano“.
- c) Naši predstavnici u radnoj grupi predložili su odredbe članaka 76. i 77., koji nisu dodani u II verziji, te se tako ne rješava pravni status ranije osnovanih poduzeća šumarstva. Time je ostalo sve ne definirano kao u ranijem Zakonu. Ostavljen je pravni kaos i pravna nesigurnost, poduzeća, djelatnika i imovine. Zaključeno je da se na toj ugradnji obvezno inzistira, te da bude neizostavno uveden u prijedlog novog Zakona.
- d) Naši predstavnici u radnoj grupi također predlažu da se uvedu novi članovi 92., 93., 94., 95. i 96. koji bi regulirali:
- Županije su dužne da u roku od tri mjeseca, od stupanja na snagu ovog Zakona, osnuju SGD sukladno odredbama članka 52. ovog Zakona. Danom upisa u odgovarajući registar SGD-a, prestaju s radom sva dosadašnja poduzeća šumarstva. Federalno ministarstvo dužno je prenijeti poslove gospodarenja državnim šumama SGD-ima u roku od mjesec dana.
- Uposlenici bez natječaja, imovine, prava i obveze JP „Šume HB“ d.o.o. Mostar, te šumarije (Čapljina, Mostar, Jablanica, Rama i direkcija Mostar) pripajaju se i prelaze u sastav SGD HNŽ.
- Također uposlenici bez natječaja, imovina, prava i obveze ostalih poduzeća šumarstva s prostora HNŽ („Prenj“ Konjic, Srednje-neretvansko Mostar, „Ljuta“ Konjic pripajaju se SGD-u HNŽ-a.
- Od sada do donošenja novog Zakona o šumama Federacije BiH sada postojeća javna poduzeća šumarstva na prostoru HNŽ-a pravno egzistiraju zadržavaju svoje žiro račune i njihovi uposlenici imaju radno-pravni status u kontinuitetu i ostvaruju sva prava iz radnog odnosa.
- Također je obveza HNŽ-a da u tom periodu iz prihoda izdvaja i redovito doznačuje sredstva sada postojećim javnim poduzećima šumarstva sa područja HNŽ-a za podmirenje redovitih materijalnih troškova, plaća, doprinosa za zdravstveno i mirovinsko osiguranje i podmirivanje svih drugih zakonskih obveza.
- Dalje do donošenja novog Zakona o šumama F BiH i njegove potpune implementacije na području HNŽ-a dozvoljava se sada postojećim javnim poduzećima šumarstva, čije su šumsko gospodarske osnove prestale važiti, da im se omogući gospodarenje na temelju godišnjih planova koje će odobriti ovo FMPViŠ do donošenja nove šumske gospodarske osnove.
- e) Da se čitava ova materija u vidu članaka, pored časopisa „Naše šume“ dostavi sredstvima informiranja;
- da se podnesu kaznene prijave protiv odgovornih za ne implementiranje Zakona o šumama od 2002. – 2009. godine;
  - da se dio imovine proda, te iz tih sredstava izmire obveze prema djelatnicima JP „Šume HB“;
  - ako nije moguća prodaja da dugovanja prema radnicima budu njihova sredstva za kupovinu dionica u ovoj tvrtki tj. da postanu dioničari poduzeća;
  - da se uradi aproksimativna procjena imovine poduzeća, što će vjerojatno biti nekoliko miliona maraka, da se vidi da ovo poduzeće sa svojih 47 djelatnika nije ni za koga teret nego dobit, samo im treba dozvoliti – omogućiti da rade.
- f) UO je želio progovoriti i o vođenju kadrovske politike u Federalnom ministarstvu. Shodno Zakonu o šumama naše Ministarstvo se nalazi u sastavu Ministarstva poljoprivrede i vodoprivrede gdje su ministri poljoprivredne struke, dok šumarske interese u Ministarstvu i Vladi zastupaju šumarski inženjeri, koji ne mogu nametnuti stav i interes šumarske znanosti i prakse. Kadrovi su upućeni iz stranačkih baza parlamentarne većine stranaka na vlasti. Bošnjaci zbog veće tradicije u šumarstvu i velikog društvenog ugleda Šumarskog fakulteta u Sarajevu osiguravaju kvalitetniji sastav, dok Hrvati imaju lošije kadrove, bez iskustva, znanstvenog i društvenog angažmana i uglavnom ukupan poslijeratni period se svodi na tri – četiri iste osobe, koje popunjavaju sve funkcije i preko kojih idu

svi prijedlozi, a ogromna baza iskusnih stručnjaka nikad nije bila ni konzultirana, a još manje u poziciji da rade tako značajan posao na krupnim dokumentima vrlo bitnim za ovu granu znanosti i gospodarstva.

Možda je ovdje interesantno istaći neka zapažanja. Naime, skoro iste osobe koje su sudjelovale u izradi sada važećeg Zakona o šumama imenovane su u radno tijelo za izradu novog Zakona o šumama (govorimo o hrvatskim kadrovima).

Da bude absurd veći u županijama odakle dolaze te osobe još i nakon 7 godina nije implementiran sada važeći Zakon o šumama. Na ovakve propuste forsiranja istih osoba bez obzira na njihov rezultat UO HŠD-a upozoravalo je Ministarstvo i OHR svojim dopisima.

#### AD/5

26.03.2009. godine faxom smo dobili dopis od UŠIT-a Sarajevo u kome nas izvještava da se organizira „stručno edukativno putovanje u Tursku“ 17. do 30. 04. 2009. godine za 10 inženjera šumarstva. Trojica će biti iz redova HŠD-a. Uz to trebalo je isti dan odrediti imena i ostale podatke. Ishodili smo da se rok prijave produži bar do sutra dan tj. 27.03.2009. godine. Tako je bilo predloženo i prihvaćeno te obaviješteno da će u Tursku ići:

1. Silvija Bilela, dipl. ing. ŠGD – Šume Središnje Bosne – Donji Vakuf
2. Andrija Ivković, dipl.ing. ŠGD – Hercegbosanske šume – Kupres
3. Tomislav Zelenika, dipl.ing. UP „ŽZH“ – Posušje

Odmah sutra dan nam je javljeno da su Turci smanjili broj putnika, te i mi moramo smanjiti za jednoga. Dovedeni smo u neugodnu situaciju ali nakon mnogih konzultacija zamolio sam našeg člana UO Tomislava Zeleniku da odustane što je on prihvatio razumijevajući situaciju u kojoj smo se našli bez naše krivce. Tako će u Tursku putovati naše prvo dvoje predloženi, a Tomislav Zelenika će čekati drugu priliku, te je UO donio sljedeću

#### ODLUKU

Na stručno edukativno putovanje u Tursku 17. – 30.04.2009. godine čije troškove snose Turske šume putovat će

1. Silvija Bilela, dipl.ing. – iz Kreševa
2. Andrija Ivković, dipl.ing. – iz Kupresa

#### AD/6

Na sjednici je pokrenuta inicijativa o formiranju sindikata šumarstva i drvne industrije F BiH, a povod je stanje radnika JP „Šume HB“ koji su ostali izmanipulirani od strane politike te takorekuć ostali na ulici. Kroz diskusiju konstatirano je da se formira sindikat radnika šumarstva bez radnika drvne industrije, jer su po imovinskim odnosima u sasvim različitoj situaciji i položaju. Tako je UO donio

#### ODLUKU

Usvaja se inicijativa o formiranju sindikata radnika šumarstva. Poduzeti potrebne radnje da sindikat zaživi.

Zapisnik sačinio tajnik Društva  
*Frano Kljajo*, dipl.ing.

Predsjednik Društva  
*Ljubo Rezo*, dipl.ing.

mr.sci. Ahmed Dizdarević, dipl.ing.šum.



Slika 1. Sa prezentacije



Slika 2. Učesnici Javne tribine

Na prijedlog Predsjedništva UŠIT-a da se prigodom održavanja prve Federalne Šumarijade uključi i održi „Javna tribina o aktuelnom stanju i problemima u šumarstvu F BiH“, organizacioni odbor prve šumarijade, koja je održana potkraj avgusta 2008. godine u Sanskom Mostu prijedlog je prihvatio i odredio termin održavanja. Utvrđeno je da se izlože dvije teme;

- „Aktuelno stanje u oblasti šumarstva“
- „Zaštićena područja prirode u šumama F BiH“ i promociji časopisa „Naše šume“ broj 12/13 2008. godine. Zbog ograničenog vremena za održavanje tribine (jedan sat; 29.08.2008. od 20,00 do 21,00 h), program se sveo na prezentiranje navedenih tema sa video prikazima i zaključcima.

Pod tačkom „Aktuelno stanje u oblasti šumarstva F BiH“, gospoda: mr. sci Vlado Soldo, dipl.ing.šum. savjetnik federalnog resornog ministra i Omer Pašalić, dipl.ing. šum., direktor federalne uprave za šumarstvo su u svojim iscrpnim prezentacijama istakli sljedeće:

Gospodin Soldo je govoreći o tranziciji šumarskog sektora, istakao njene osnovne karakteristike organizaciono i ekonomsko razdvajanje šumarstva i drvne industrije, organizovanje ŠPD po kantonima, raspodjelu institucionalnih nadležnosti, napuštanje dogovorne ekonomije i drugo.

Izložene su „Strateške aktivnosti“ koje vodi resorno federalno ministarstvo, a to su;

- projekti u F BiH koji imaju za cilj uspostavljanje dugoročnog i održanog upravljanja i gospodarenja šumama i primjenu pozitivnih svjetskih iskustava u šumarstvu.

1. Šumarski program Federacije je vodilja razvoja šumarstva, a sastoji se od općeg i izvedbenog dijela. Istaknuto je da je uveliko otpočela izrada ovog programa, a u svrhu što uspiješnijeg rada imenovano je odgovarajuće koordinaciono tijelo sastavljeno od stručnjaka i drugih relevantnih osoba. Osnovni cilj ovoga programa je da se donese i uspostavi politika i strategija razvoja šumarstva u F BiH.

2. Kao drugi, po mnogo čemu, temeljni projekt je „Državna inventura šuma na velikim površinama u državi BiH“ koja će obezbijediti podatke za izradu strategije i dugoročnog planiranja, monitoringa, postavljanje prioriteta za istraživanje i razvoj. Do sada je završena prva faza i započeta druga faza inventure.

3. Studija, poboljšanje komunikacije i transparentnosti u sektoru šumarstva – obuka.

Cilj studije je osposobljavanje ključnog osoblja u šumarstvu u vještinama internog i vanjskog komuniciranja i odnosima sa javnošću. Izvršena je odgovarajuća obuka kadrova kroz seminare o osnovama odnosa sa javnošću i medijima.

Gospodin Soldo je dalje izložio i ostale projekte koji su realizovani ili su u toku realizacije kao što su: razvoj informacionog sistema za gospodarenje šumama na temelju GIS-a, obuku šumarskih kadrova ECDL, GPS, GIS. Državni standardi za certifikaciju šuma sa ciljem „uspostave jedinstvenih nacionalnih standarda u šumarstvu BiH koji će biti kompatibilni sa standardima FSC – vijeća te internacionalizacija državne radne grupe“.

Istaknuti su takođe ciljevi certificiranja šuma, te na kojim područjima je izvršeno i započeto certificiranje.

U cilju ustanavljanja posebnih lovišta u F BiH potrebno je stvoriti pravni okvir razvoja lovog gospodarstva, izraditi studiju za posebna lovišta istu usaglasiti i konačan prijedlog ponuditi na usvajanje Vladi F BiH. Studija je urađena, a ostali poslovi su u toku. Pomenuta je i aktivnost oko realizacije „Regionalnog projekta obrazovanja kadrova – FOPER“ i drugo.

U sklopu ove teme gospodin Omer Pašalić, dipl.ing. direktor federalne uprave za šumarstvo je svojom prezentacijom iznio niz podataka koji su u „Našim šumama“ ranije izneseni, a to su: struktura površina državnih šuma u F BiH, stanje drvnih zaliha, stanje godišnjeg zapreminskeg prirasta i godišnjeg sjećivog etata, uporedni pregledi mogućih prema ostvarenim sjećama u 2002. i 2007. godini po vrstama i grupama sortimenata, ostvarenje ŠUR-a u 2007. godini i planovima za 2008. godinu, podacima o požarima u periodu od 2004. do 2007. godine i strukturi zaposlenika u šumarstvu F BiH.

Gospodin Pašalić je, zaključujući prvu temu, istakao sljedeće:

Za implementaciju ovih i drugih projekata u F BiH koji će nas približiti evropskim integracijama je potrebno:

- izvršiti podpunu implementaciju Zakona o šumama,
- usvojiti Zakon o izmjenama i dopunama ZOŠ-a F BiH,
- u potpunosti formirati federalnu i kantonalne uprave za šumarstvo i izvršiti njihove kadrovske popune kako bi mogle preuzeti zakonske ovlasti i odgovornosti,
- završiti formiranje kantonalnog ŠPD u HNK, a ostalim KŠPD omogućiti da rade na ekonomskoj osnovi“.

Po temi „Zaštićena područja prirode u šumama F BiH“ veoma sadržajnu i interesantnu prezentaciju iznijela je gospođa Karović Elma, dipl.ing.šum. rukovodilac sektora za ekologiju i gospodarenje šumama posebne namjene pri ŠPD „Sarajevo -sume“ d.o.o. Sarajevo.

Prezentirano je stanje izdvojenih odnosno ustanovljenih zaštićenih područja prirode u šumama F BiH.

Učestvujući u prezentiranju ove problematike predstavnik Šumarskog fakulteta u Sarajevu doc.dr. Mersudin Avdibegović, je istakao da bez učešća šumarskih stručnjaka i šumsko-privrednih društava ne mogu se očekivati dobri rezultati u zaštiti prirode u šumama F BiH. Iz tih razloga šumari moraju i trebaju da budu uključeni pri profilisanju uspostavljanju i upravljanju zaštićenim područjima prirode u šumama FBiH.

Dr. Avdibegović je posebno istakao značaj certificiranja šuma u ukupnoj aktivnosti oko zaštite prirode u šumama. Na osnovu ovih izlaganja i održanog „Okruglog stola“ u Tuzli 21. 02. 2008. godine po istoj temi od strane moderatora tribine mr. Ahmeda Dizdarevića predloženi su su i usvojeni sljedeći zaključci:

1. Cijeneći zahtjeve vremena, afirmaciju i integracione procese Bosne i Hercegovine, dajemo punu podršku zakonskom uređenju odnosa prema prirodi, koje mora biti odraz objektivnog stanja i mogućnosti, kao i socioekonomskih uslova ambijenta u kome živimo.
2. Na strani smo zaštite i jedino mogućeg modela zaštite u funkciji održivog gospodarenja šumama bez stihijnosti i nekontrolisanog ulančavanja procesa zaštite na bazi političkog voluntarizma i zloupotrebe demokratskih principa.
3. Savremena šumarska praksa zaštite prirode se zasniva na međunarodnim konvencijama iz oblasti zaštite, a koje prepostavljaju državne programe zaštite prirode, regionalne planove i akcijske programe zaštite prirode. Svi ti dokumentacijski nivoi predhodno određuju vrstu, način i obim zaštite koji su u skladu sa socioekonomskim uslovima u kojima zaštićeno područje egzistira.

*4. Bez obzira što je upravljanje zaštićenim područjima prirode veoma zahtjevan i odgovoran posao zaposlenici u šumskoprivrednim društvima, obzirom na dosadašnja iskustva i izvršenu doedukaciju, mogu uspješno obavljati poslove upravitelja zaštićenih područja prirode u šumama BiH. Sugerišemo zakonodavnim organima u FBiH i BiH da se kroz zakonske akte upravljanje zaštićenim područjima prirode u šumama povjerava Javnim preduzećima - šumskoprivrednim društvima.*

Na kraju ove sesije doc.dr. Mersudin Avdibegović u ime glavnog i odgovornog urednika časopisa „Naše šume“ je promovisao časopis broj: 12-13/2008. godina.

*Duško Topić, dipl. ing. šum.*  
predsjednik Udruženja privatnih šumovlasnika „Naša Šuma“

## **Pravci razvoja privatnih šuma**

### **Denacionalizacija i privatizacija su stvorile osnovu da privatni sektor u šumarstvu izbije u prvi plan.**

U Evropi je, bez Ruske federacije, oko polovine površine pod šumama u javnom vlasništvu (51%), dok je druga polovina privatna (49%). Ukoliko uključimo i Rusiju, procenat površine šuma u javnom vlasništvu se penje na 91%, a samo 9% ostaje privatno, iako prema podacima Evropske konfederacije privatnih vlasnika šuma, u Evropi ima oko 16 miliona privatnih vlasnika šuma. Danas, šumarska industrija zapošljava oko 4 miliona ljudi u zemljama Evropske unije, što iznosi 9% od ukupnog broja zaposlenih. Većina od njih i živi u ruralnim predjelima, budući da polovina od ukupnog broja populacije u 25 zemalja EU živi u ruralnim oblastima, koje obuhvataju 90% ukupne površine EU. U EU 8% proizvodnje se ostvaruje u sektoru šumarstva.

Prosječna veličina privatnog šumskog posjeda je manja od 13 ha, ali veličina više stotina hiljada šumskih posjeda je ispod ovog prosjeka i ne prelazi 3 ha.

Međutim, iskustva EU u rješavanju problema privatnih šuma, pokazala su da šumarstvo u cjelini, kao i privatno šumarstvo imaju ključnu ulogu u korištenju zemljišta i gazdovanju prirodnim resursima, naročito u ruralnim oblastima. Pored toga, značajno je i sa aspekta ekomske diverzifikacije u ruralnim oblastima. U pogledu ruralnog razvoja i ekonomskog utjecaja na lokalnom nivou, ostali (nedrvni) šumski proizvodi igraju odlučujuću ulogu.

Evropska konfederacija privatnih vlasnika šuma (CEPF) kao „glas“ privatnog šumarstva u Evropi, danas okuplja asocijacije privatnih vlasnika šuma iz zemalja Evropske unije i zastupa interesu oko 16 miliona vlasnika šuma i njihovih porodica čija prosječna površina posjeda je manja od 13 hektara. CEPF je neprofitna federacija osnovana 1996. godine, a nasljednik je „Centralne komisije vlasnika šuma“, koja je u nekadašnjoj Evropskoj ekonomskoj zajednici osnovana još 1961. godine. Ima tri glavne kancelarije, i to u Briselu, Budimpešti i Luksemburgu. Ciljevi ove asocijacije su unapređenje održivog gazdovanja šumama kroz zastupanje interesa vlasnika šuma širom Evrope i poboljšanje komunikacije između privatnih vlasnika šuma i institucija Evropske unije, te podrška privatnim šumovlasnicima iz zemalja koje čekaju ulazak u Evropsku uniju.

Privatni vlasnici šuma se nalaze, kao proizvođači obnovljivog drvnog materijala, na samom početku lanca proizvodnje drveta i predstavljaju neophodne partnere. Denacionalizacija i privatizacija su stvorile osnovu da privatni sektor u šumarstvu izbije u prvi plan. Prema tome, dominacija državne administracije u šumarstvu se polako mijenja, iako u većini zemalja Centralne i Istočne Evrope još uvjek preovladava državni oblik vlasništva nad šumama. U velikom broju zemalja tog regionalnog procesi denacionalizacije i privatizacije još uvjek nisu potpuno završeni. Promijenjeni oblici vlasništva nad šumama bi trebalo da se reflektuju i u kreiranju šumarske politike.

Potpuno je razumljivo da novih 4 miliona vlasnika šuma u novim zemljama članicama EU, zahtijeva uvažavanje i mogućnost da učestvuje u kreiranju šumarske politike sa ciljem da se njihovi problemi rješavaju na zadovoljavajući način.

Privatno šumarstvo u ovim zemljama ima značajan potencijal za doprinos širim ciljevima šumarske politike, posebno u oblastima socijalne jednakosti, ruralnog razvoja, energetike i zaštite životne sredine. Izvjesno je da je jedan od najvećih izazova, kako adekvatno motivisati brojne vlasnike šuma da aktivno gazduju svojim šumama i unapređuju znanje u održivom gazdovanju šumama.

Na sastanku predstavnika šumovlasnika zemalja regiona Centralne i Istočne Evrope (Mađarska 2004) identifikovana su sljedeća ključna pitanja koja treba riješiti: participacija privatnog šumarstva u formulaciji nacionalne šumarske politike, jačanje

institucija privatnog sektora šumarstva (asocijacije), jačanje kapaciteta za primjenu mjera iz šumarske prakse EU, unapređenje znanja i vještina iz oblasti marketinga i menadžmenta u privatnom šumarstvu, uključujući ekonomsku trajnost (raspodjelu priliva) i probleme zaštite, problemi konsolidacije i zakupa zemljišta, investicije, promovisanje tradicionalnog ekološki zdravog korištenja drveta, jačanje veza zemalja regiona sa međunarodnom šumarskom zajednicom, podizanje javne svijesti o socijalnim i ekološkim koristima od šuma, uključujući pri tom i pitanja zaštite.

Još uvjek predstoji dug put da bi privatno šumarstvo u zemljama Centralne i Istočne Evrope bilo priznato na pravi način, u smislu davanja punog doprinosa kreiranju šumarske politike. Pristupanje Evropskoj uniji značajno ubrzava ovaj proces, ali je potrebno, gotovo u svim zemljama regiona, postaviti osnove za rad Udruženja vlasnika šuma i privatni sektor u šumarstvu, a to su: ljudski kapaciteti, profesionalizam u radu i saradnja, finansijske osnove funkcionalisanja, saradnja sa mrežama koje mogu da vrše utjecaj u institucijama EU i na nacionalnom nivou, itd.

Prednosti osnivanja Udruženja privatnih vlasnika šuma su: jačanje saradnje između ljudi sa sličnim interesovanjima, razmjena iskustava i ideja, zajednički projekti, zajednički rad na rješavanju zajedničkih problema. Organizovana grupa ljudi koja iznosi struktuirano i sređeno zajedničko mišljenje uvjek će imati više šansi za priznavanje nego mišljenje pojedinca. Takva grupa, koja organizovano iznese svoje mišljenje, ima mogućnost da postane ravnopravni partner kako u privredi tako i u strukturama gdje se kreiraju zakoni interesantni za ovu oblast.

Početkom jula u Skoplju je održana Skupština Udruženja privatnih vlasnika šuma, Jugoistočne Evrope (Srbije, Rumunije, Bugarske, Makedonije, Mađarske, Crne Gore, BiH i Hrvatske). Sastanku su prisustvovali i predstavnici organizacija koje podržavaju ova udruženja - FAO i SNV, kao i krovne organizacije udruženja privatnih vlasnika šuma u Evropi (CEPF) koju je predstavljao dr. Atilla Lenegel, savjetnik za politiku za Centralnu i Istočnu Evropu. I na ovom sastanku podržani su jednoglasno gore naznačeni principi i pravci djelovanja, te naglašen značaj priključenja CEPF asocijaciji šumovlasnika iz zemalja Jugoistočne Evrope. Preduslov za članstvo je osnivanje Asocijacije na nacionalnom nivou, koja će na najbolji način zastupati interes vlasnika iz cijele zemlje.

### **Udruženje privatnih šumovlasnika „NAŠA ŠUMA”**

Podsjećamo, ovakva asocijacija u BiH i Republici Srpskoj već je osnovana, a to je Udruženje privatnih vlasnika šuma „Naša Šuma“, koja otvara mogućnost internacionalnog partnerstva šumovlasnika iz BiH i RS, pristup finansijskim programima međunarodne zajednice, saradnju na internacionalnom nivou, certifikaciju šuma i dr.

Od cjelokupne površine Republike Srpske šume zauzimaju 40% površine, a privatne šume učestvuju sa oko 22% svih šumskih površina. Privatnih vlasnika šuma u RS ima oko 250.000 i vrlo često radi se o sitnim parcelama.

Vizija udruženja „Naša Šuma“, je da privatne šume budu ravnopravno tretirane sa državnim, da udruženje postane lider u organizovanju privatnih šumovlasnika u BiH i da učestvuje u donošenju svih regulativa i ima prepoznatljivo mjesto u CEPF-i, a da svi šumovlasnici prepoznaju udruženje kao organizaciju koja uistinu predstavlja njihove interese kroz poboljšanje materijalnog položaja šumovlasnika i poboljšanje stanja privatnih šuma, te da se prirodni potencijali šuma i šumskih zemljišta koriste u punom kapacitetu, od čega koristi treba da ima cijela društvena zajednica.

Misija Udruženja „Naša Šuma“, je da predstavlja zajednički glas (interes) svih vlasnika privatnih šuma u BiH u ostvarivanju njihovih prava i izvršavanju zakonskih obaveza vezanih za gazdovanje šumama, da poboljša organizaciju pružanja stručnih usluga privatnim šumovlasnicima, što će doprinijeti boljim ekonomskim efektima korištenja proizvoda šuma, poboljšanju stanja šuma i transparentnom korištenju sredstava iz domaćih i inostranih fondova za reprodukciju i unapređenje šuma.

Uvažavajući, činjenicu da šumski ekosistemi predstavljaju osnov zdrave životne sredine i ključni faktor njenog očuvanja i unapređenja, te značaj općekorisnih funkcija šuma koje nisu vezane samo za proizvodnju drveta kao glavnog proizvoda, nameće se zaključak da je uloga svih šuma, bez obzira na vlasništvo, da imaju isti društveni značaj.

Sadašnja struktura privatnih šuma, sa stanovišta uzgojnog oblika, je nezadovoljavajuća (učešće visokih šuma je 29%, izdanačkih 53%, a značajan procenat uzimaju razne neproduktivne površine). Mačehinski odnos države, u ranijem periodu, prema privatnim šumama, izostanak obrazovne i savjetodavne funkcije u gazdovanju, neulaganje ni minimalnih zakonskih sredstava za reprodukciju ovih šuma u dužem vremenskom periodu, te složene društvene prilike u zadnjih petnaestak godina utjecale su na pojavu ozbiljne devastacije i krčenje privatnih šuma. Zakonska odredba o izdvajaju 10% prihoda, ostvarenog u ovim šumama, za prostu reprodukciju uglavnom nije poštovana. Kada je u pitanju ulaganje sredstava proširene reprodukcije, privatne šume su ostavljene van zakona, te nisu iz ovog fonda ulagana nikakva sredstva. Praksa evropskih zemalja, kao i nekih zemalja sa prostora bivše Jugoslavije je da se iz ovog fonda u privatne šume ulaže srazmjerno njihovoj površini, pa čak i više. „Naše Šume“, imaju čvrstu namjeru da se takva praksa promijeni.

Duško Topić, predstavnik privatnih šumovlasnika BiH na Skupštini šumovlasnika Jugoistočne Evrope u Skoplju (Slika 1. i 2.) i predsjednik Udruženja „Naša Šuma“.



Slika 1.



Slika 2.

## DA LI VLADE VLADAJU ILI SE ODMARAJU?!

### OTVORENO PISMO PISANIM I ELEKTRONSKIM JAVNIM MEDIJIMA ZBOG NEPROVOĐENJA FEDERALNOG ZAKONA O ŠUMAMA

Ovim Otvorenim pismom putem pisanih i elektronskih javnih medija Samostalni sindikat Javnog poduzeća „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar želi upoznati javnost i uputiti javni poziv i pitanja nadležnim tijelima Hercegovačko-neretvanske županije i Federacije Bosne i Hercegovine, kada će konačno implementirati Zakon o šumama Federacije Bosne i Hercegovine, a sve u cilju zaštite državne imovine, kao javnog dobra od općeg društvenog interesa i rješavanja pravnog statusa javnih poduzeća utemeljenih po ranijem Zakonu o šumama, kao i zaštite i rješavanja radno-pravnog statusa njihovih uposlenika.

**Zašto gospodo s razine županijske vlasti Hercegovačko-neretvanske županije, vi jedino do danas, niste implementirali Zakon o šumama Federacije Bosne i Hercegovine, koji je donesen u 2002. godini, a stupio na snagu 30. 05. 2002. godine? Sve županije Federacije BiH u cijelosti su implementirale Zakon o Šumama.**

Zašto gospoda iz Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i Vlade HNŽ-a daje prijedlog, a zastupnici Skupštine HNŽ-a donose sa zakašnjenjem od preko 2 godine i 6 mjeseci Odluku o utemeljenju šumsko-gospodarskog društva Hercegovačko-neretvanske županije i utemeljenje šumsko-gospodarsko društvo „Šume Hercegovačko-neretvanske“ d.o.o. Mostar, a Statut donose sa zakašnjenjem od preko 3 godine i 10 mjeseci?

Od utemeljenja šumsko-gospodarskog društva „Šume Hercegovačko-neretvanske“, d.o.o. Mostar, do danas prošlo je 3 godine i 5 mjeseci, a da ovo Društvo ima samo vršitelja dužnosti direktora i privremenih Nadzornih odbora, koji 5-6 puta uzastopce obavljaju svoje nezakonite mandate, a da nema niti jednog uposlenika. Gospodo ministrici, Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, gospodine predsjedniče Vlade i gospodine predsjedniče Skupštine HNŽ-a, zašto i dokle će sve ovo bezakonje trajati i kada ćete konačno implementirati Zakon o šumama?

Kada ćete konačno, gospodo iz vlasti, izvršiti pripajanje J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, šumsko-gospodarskom društvu „Šume Hercegovačko-neretvanske“, d.o.o. Mostar i time rješiti pravni status ovog javnog poduzeća i radno pravni status njegovih uposlenika, koji već godinu dana nemaju zdravstvene i druge zaštite, plaće i svih ostalih prava iz radnog odnosa?

Pitamo Vas da li ste svjesni činjenice da svojim neradom i neimplementacijom Zakona o šumama direktno ugrožavate državnu imovinu koja je ugrožena i izložena svakodnevnoj krađi i devastaciji, jer je nema ko zaštititi i da tu zaštitu ne može vršiti poduzeće bez ijednog uposlenika tj. poduzeće koje postoji samo na papiru, a ne u stvarnosti i da Vi gospodo iz vlasti čak činite i kaznena djela i da snosite za to svu odgovornost i da je to isključivo Vaša nadležnost i obveza po Zakonu o šumama.

**Pitamo Vas gospodo iz vlasti, predsjedniče Vlade i ministre Ministarstva finacija, šta je sa prihodima odnosno strogo namjenskim sredstvima, koja se prikupljaju u županijskom i federalnom proračunu temeljem odredbi Zakona o šumama, kolika su ta sredstva, ko ih troši i u koje svrhe se troše? Koliko ste ovih strogo namjenskih sredstava utrošili za pošumljavanje, uzgoj, zaštitu i čuvanje šuma, šumskog zemljišta i krša?**

Poznato nam je da HNŽ i FBiH dobivaju (ubiru) sredstva OKFŠ-a (sredstva namijenjena za opće korisne funkcije šume), ali ih ne doznačuju J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, pa se zbog toga i obveze pošumljavanja i zaštite šuma ne provode sukladno Zakonu o šumama. Čuvari šuma su još uvijek u sustavu J.P. „Šume Herceg-Bosne“, ostvarivali su osobne dohotke i druga primanja, kao i drugi djelatnici ovog poduzeća, sve dok su ta primanja bila. Iz odredbi Zakona o šumama jasno se vidi zašto je uveden OKFŠ i zašto se on koristi. On se po prvi put uvodi u šumarstvo BiH kao europska tekovina koja je na snazi u znatno većoj obvezi u svim zemljama Europe sa ciljem da se šumi i šumskim zemljištima posveti veća finansijska i druga pažnja kao resursu od

najvećeg značaja uopće. Iz ovoga se jasno vidi kako napredna društva posvećuju pažnju šumi kao općem dobru, a ne kao kod nas (u HNŽ-u i FBiH), gdje se u novije vrijeme, upravo zbog naprijed navedenih nepoznanica (u koje se svrhe troši OKFŠ), sve više govori o gašenju sredstava OKFŠ-a, kao zakonske odredbe. Ukoliko bi do toga došlo to bi bilo više nego pogubno za šumarstvo u BiH. OKFŠ treba obvezno podržavati, pa čak i razvijati.

Međutim, čini se da je kontrola trošenja sredstava OKFŠ-a nedostatna i javnost nije dovoljno upoznata sa svrhom i obimom trošenja.

Subjekti, kao poreski obveznici koji uplaćuju OKFŠ imaju zakonsko pravo uvida u svaku marku trošenja, a i najšira javnost treba da bude upoznata sa svim trošenjima iz ovog fonda pošto on ima status javnog fonda. **Shodno tome, nadležne šumarske i poreske inspekcije, revizori trošenja svih sredstava iz javnih fondova trebaju po službenoj dužnosti ispitati trošenje sredstava iz ovog fonda i onda naravno upoznati najširu javnost.**

**Svaka rasprava izvan podataka i nalaza ovlaštenih državnih organa stvara dileme i pobuđuje sumnje oko trošenja ovog fonda i ne upućuje odgovorne kako se trebaju i moraju ponašati.**

Ponovo ističemo da je neophodan ovaj fond, a u isto vrijeme stroga kontrola trošenja istog.

Sva ova razmišljanja i pitanja upućena su gospodi iz vlasti Hercegovačko-neretvanske županije i Federacije BiH i zašto se ne uključe **po pravu nadzora na implementaciji Zakona o šumama?**

**Javno Vas prozivamo i pozivamo da ODMAH poduzmete sve zakonom propisane radnje i da konačno u cijelosti implementirate Zakon o šumama i da izvršite pripajanje J.P. „Šume Herceg-Bosne“, d.o.o. Mostar sa 100% državnim vlasništvom s njegovim uposlenicima šumsko-gospodarskom društvu „Šume Hercegovačko-neretvanske“, d.o.o. Mostar, jer po odredbi članka 5., stavak 5. Zakona o stečajnom postupku ne može biti stečaja u javnim poduzećima čiji je kapital državno vlasništvo u 100%-om procentu.**

**Zašto nam sve ovo činite gospodo iz županijske i federalne vlasti?!**

Upravni odbor sindikata  
J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar

## KAKO SE VODI ŠUMARSKA POLITIKA, A POSEBICE KADROVSKA U FEDERACIJI BiH



Slika 1.  
Članovi  
*Hrvatskog šumarskog  
društva  
Mostar*

Hrvatsko šumarsko društvo na svojim redovnim sastancima raspravlja o tekućim pitanjima vezanim za šumarsku struku, razvoj šumarstva, stanje aktualne i buduće legislative iz ove oblasti sa ciljem da kao nevladina civilna udruga svojim prijedlozima treba utjecati na poboljšanje svega onoga što se odnosi na šume kao jedno od najznačajnijih resursa ove zemlje, promatrajući ga najprije kao konzistentan bioresurs od vitalnog značaja za svakog građanina, a potom kao segment makro i mikroekonomije.

Podsjećamo da ovo društvo broji 250 inženjera i tehničara, te da u njegovom radu učestvuje jedan broj magistara i doktora znanosti.

U poslijeratnom periodu karakteristična su dva razdoblja u kojima se snagom zakona određuje ukupan pristup šumi i njenom gospodarenju, pa shodno tome se postavlja zakonska regulativa i modeli upravljanja. U prvom razdoblju šumama se upravljalo u duhu predratnog Zakona o šumama u općinama pod kontrolom bošnjačkih vlasti, a na prostorima bivše Hrvatske Republike Herceg – Bosne na temelju istog zakona kombiniranim sa iskustvima šumarskih institucija iz Republike Hrvatske.

Na ovim prostorima je formirano jedinstveno Javno poduzeće koje je imalo 25 šumarija i to: Busovača, Čapljina, Dobretić, Drvar, Fojnica, Glamoč, Grahovo, Jablanica, Jajce, Kiseljak, Kreševlo, Kupres, Livno, Ljubuški, Mostar, Novi Travnik, Odžak, Posušje, Rama, Široki Brijeg, Tomislavgrad, Uskoplje, Vareš, Vitez i Žepče, zatim R. J. Transport i građenje Nova Bila, rasadnici Busovača, Grahovo, Posušje, Žgona – Čapljina i Žepče i direkcija Mostar.

Kao jedinstveno poduzeće i šumarije u njegovom sastavu su se kadrovski ekipirale, izvođeni su svi radovi u šumarstvu od projektiranja i izvođenja radova u šumarstvu, integralne zaštite i dakle sve ono što omogućava potrajnost gospodarenja.

Na sastanku šumara Javnog poduzeća u Međugorju 23. i 24. 02. 1995. god. dogovorena je strategija razvoja, pokrenuta je inicijativa za otvaranje šumarskog Instituta pri Agronomskom fakultetu u Mostaru, otvaranje mješovite šumarsko – drvnoprerađivačke škole u Mostaru, radi osposobljavanja kadrova za rad u ovom poduzeću i drvoj industriji. Na ovom sastanku je aklamacijom usvojen prijedlog o osnivanju Hrvatskog šumarskog društva Mostar, te predloženo uvođenje OKFŠ - a (opće korisne funkcije šuma), kao doprinos svih gospodarski subjekata za proširenu šumsku reprodukciju.

Vlada bivše Hrvatske Republike Herceg – Bosne je usvojila svojom odlukom poresku obvezu OKFŠ – a, koja traje u neizmijenjenom postotku do danas.

On se prvi put uvodi u šumarstvo BiH, kao europska tekovina, koja je na snazi u znatno većoj obvezi u svim zemljama Europe, s ciljem da se šumi i šumskim zemljistima posveti veća finansijska i druga pažnja, kao resursu od najvećeg značaja uopće.

Potpisom Vašingtonskog i Dejtonskih mirovnih sporazuma Hrvatska Republika Herceg – Bosna je inkorporirana u Federaciju BiH, a Javno poduzeće „Šume Herceg – Bosne“ d.o.o. Mostar je nastavilo funkcionirati do donošenja novog Zakona o šumama Federacije BiH 2002. godine.

Temeljem tog zakona formirana su šumske gospodarske društva u 9 (devet) županija, izuzev u Hercegovačko – neretvanskoj. Shodno ovom Zakonu, šumarstvo se nalazi u sustavu Ministarstva poljoprivrede i vodoprivrede, gdje su ministri poljoprivredne struke, dok šumarske interese u Ministarstvu i Vladi zasupaju šumarski inženjeri, koji ne mogu nametnuti stav i interes šumarske znanosti i prakse i opravdanih potreba.

Pošto su svi rukovodni kadrovi upućeni iz stranačkih baza parlamentarne većine stranaka na vlasti, te Bošnjaci zbog veće tradicije u šumarstvu i velikog društvenog ugleda Šumarskog fakulteta u Sarajevu, osiguravaju kvalitetniji sastav u sva tijela federalnog ministarstva, dok Hrvati imaju lošije kadrove, bez iskustva, znanstvenog i društvenog angažmana i uglavnom ukupan poslijeratni period se svodi na tri ili četiri osobe, koji popunjavaju sve funkcije i preko kojih idu svi prijedlozi, kako u povjerenstvima za izradu zakona i podzakonskih akata izradbu ključnih šumarskih programa Federacije, dugoročnih i kratkoročnih, a ogromna baza iskusnih šumarskih stručnjaka nikada nije bila ni konzultirana, a još manje u poziciji da rade tako značajan posao na krupnim dokumentima značajnim za ovu granu znanosti i gospodarstva.

Možda je ovdje interesantno istaći neka zapažanja.

Naime, skoro iste osobe koje su učestvovale u izradi sada važećeg Zakona o šumama, imenovane su u radno tijelo za izradu novog zakona o šumama (govorimo o hrvatskim kadrovima).

Da bude absurd veći u županijama odakle dolaze te osobe, još ni nakon sedam godina nije implementiran sada važeći Zakon o šumama.

Opravdano se nameće pitanje, da li i novi zakon o šumama čeka ista sudbina, hoćemo li i na njegovu implementaciju čekati još sedam ili možda i više godina.

Na ovakve propuste, forsiranja istih osoba bez obzira na njihov rezultat, Upravni odbor Hrvatskog šumarskog društva Mostar, je upozoravao Federalno Ministarstvo poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva i OHR svojim aktom broj 01-101/05 od 21.12. 2005. god. i aktom broj 01-40/ 2005. god.

Nažalost, sve je ostalo po starom, ništa se nije promjenilo, jedino ministri i dužnosnici OHR-a.

**Dakle, ove pozicije u federalnom i županijskim ministarstvima se popunjavaju isključivo po stranačkim kriterijima, umjesto po stručnim i znanstvenim referencama. Politika i stranačka pripadnost se spustila do rejonskog lugara. Logično je da pozicije ministarstva zauzimaju osobe iz stranaka parlamentarne većine, a potpuno neopravdano sve ostale pozicije. Upravljanje šumskim sustavima, struka i znanost se moraju izvući iz ralja politike. Apeliramo, politika je pojava, a šumarstvo je konstanta, pa ako želimo ići u korak sa šumarskim iskustvima zemalja Europske unije, što je, nadamo se, cilj ukupnog društva u Bosni i Hercegovini. Stoga bi bilo logično da o svim pitanjima vezanim za šumarstvo, federalno i županijska ministarstva se konzultiraju i zatraže mišljenja od Udruženja šumarskih inženjera i tehničara FBiH iz Sarajeva (UŠIT FBiH) i Hrvatskog šumarskog društva Mostar, jer oni imaju učlanjene u svojim društвima i sve stručnjake šumarstva u Federaciji BiH i kao nevladine udruge su politički neopterećene i mogu objektivno doprinijeti boljem razvoju šumarstva, kao važnog segmenta života i gospodarskog razvoja države.**

Svi zajedno moramo otvoriti mnoga pitanja iz oblasti šumarstva, pa čak i mijenjati neke odredbe zakona, ili čitav zakon, težeći integralnom održivom razvoju šuma, jer šuma ne zna tko njome upravlja, koja država, stranka, režim ili sustav, već kako se njome upravlja.

**Mi moramo biti u funkciji šume, a ne obrnuto.**

**Upravljanje šumama je izazov budućnosti, a temeljno je pitanje, jesmo li mi spremni gledati u budućnost?**

Mostar, 31.03.2009. god.

Upravni odbor  
Hrvatskog šumarskog društva

**ZAŠTO NIJE FORMIRANO  
ŠUMSKO-GOSPODARSKO DRUŠTVO (ŠGD)  
U HERCEGOVAČKO-NERETVENSKOJ ŽUPANIJI**

Slika1.  
Zgrada direkcije  
J.P. „Šume Herceg-Bosne“  
Mostar

Upravni odbor Hrvatskog šumarskog društva Mostar raspravljaljući o problemima šumarstva u Federaciji BiH i županijama, između ostalog analizirao je i pitanje potpunog nefunkcioniranja šumarstva u Hercegovačko-neretvanskoj županiji.

Podsjećamo, šumarije: Mostar, Čapljina, Jablanica i Rama su u sustavu Javnog poduzeća „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, dok Šumarstvo „Srednje-neretvansko“ Mostar, te Šumarstvo „Prenj“ Konjic i Šumarstvo „Ljuta“ Konjic, funkcioniraju kao samostalna poduzeća.

Prema sada važećem federalnom Zakonu o šumama u članku 3. stavak 1., točka 9. („Sl. Novine F BiH“, br. 20/02, 29/03 i 37/04), definiran je i pojam „Županijskog/kantonalnog šumsko-gospodarskog društva“.

U članku 49. stavak 3. propisano je da "Skupština županije/kantona, osnovat će **JEDNO** kantonalno šumsko-gospodarsko društvo za područje kantona".

Sve županije/kantoni (njih devet) u Federaciji BiH su to učinile izuzev Hercegovačko-neretvanske.

Potpuna je informativna blokada o razlozima, iako se po tisku i elektronskim medijima stalno spominje nemogućnost usuglašavanja na Vladi i Parlamentu županije, temeljnih pitanja organizacione forme o sjedištu i menadžmentu budućeg ŠGD-a, iako je donesena odluka o njegovom formiranju i imenovan je v.d. direktor.

Hrvatski zastupnici u Parlamentu županije optužuju bošnjačke, bošnjački hrvatske, da opstruiraju ukupnu provedbu Zakona o šumama.

Istina, formirana je samo Uprava za šumarstvo u sklopu županijskog Ministarsva poljoprivrede, vodopopriveđe i šumarstva koja funkcioniра da bi zadovoljila najminimálnije zakonske obveze, bez udubljivanja u suštinu koja im je zakonom nametnuta. Podsetimo se na članak 59. Zakona koji regulira nadležnost županijske uprave za šume: „Kantonalna uprava obavlja slijedeće poslove:

- a) prikuplja podatke i vodi bazu podataka o stanju i razvoju svih šuma i vodi katastar šuma i šumskog zemljišta na području kantona;
- b) priprema kantonalni šumsko-razvojni plan i podnosi ga kantonalnom ministarstvu;
- c) prati dinamiku poslova na izradi šumskogospodarskih osnova i njihovo realiziranje;
- d) vodi evidenciju objekata za proizvodnju i doradu šumskog sjemena i proizvođača šumskog i ukrasnog drveća i grmlja;
- e) obavlja poslove izvještajno-dojavne službe i prati stanje i stupanj oštećenosti šuma i o tome izvještava Federalnu upravu;
- f) osigurava neposrednu zaštitu šuma putem čuvarske službe;

- g) ustupa poslove kantonalmu šumsko-gospodarskom društvu glede gospodarenja šumama i šumskim zemljištima u državnom vlasništvu i prati izvršenje ugovorenih obveza;
- h) prati realizaciju programa integralne zaštite šuma;
- i) usuglašava šumsko-gospodarske osnove s prostornim planovima, vodoprivrednim osnovama, lovno-privrednim osnovama, evidencijama koje se vode u Zavodu za zaštitu kulturno-povijesnog i prirodnog naslijeđa i federalnim programom upravljanja mineralnim sirovinama i planovima upravljanja s pojedinim mineralnim sirovinama;
- j) daje mišljenje za šumsko-gospodarske osnove;
- k) prati ekonomsko stanje šumarstva na području kantona i podatke dostavlja Federalnoj upravi;
- l) priprema i izrađuje programe iz oblasti šumarstva koji se financiraju ili sufinanciraju iz namjenskog fonda kantona;
- m) učestvuju u izradi stručnog mišljenja za formiranje ili reviziju šumsko-gospodarski područja;
- n) priprema i daje mišljenje za proglašenje zaštitnih i šuma sa posebnom namjenom na način propisan ovim zakonom;
- o) provodi programe i potiče naučno-istraživačku djelatnost, organizira savjetovanja i pruža stručnu pomoć kantonalmu šumsko-gospodarskom društvu;
- p) izrađuje planove za izgradnju i održavanje šumskih prometnica i zaštitu izvorišta i vodotoka unutar šumskih resursa uz suglasnost nadležnog organa za poslove vodoprivrede;
- q) prati provođenje primjene jedinstvenih cijena šumskih proizvoda;
- r) upoznaje javnost sa stanjem šuma i izdaje prigodne stručno-popularne publikacije o stanju šuma i njihovom značaju;
- s) izrađuje godišnji plan rada, finansijski plan i godišnje izvješće i iste dostavlja kantonalmu ministarstvu;
- t) obavlja i druge poslove koji proizilaze iz ovog zakona ili po zahtjevu kantonalmu ministarstva".

Kantoni će donijeti propise o upravljanju i korištenju sredstava namjenskih fondova kantona. Sredstva namjenskih fondova kantona, mogu biti korištena samo za izvršenje zadataka koji su sukladni sa ovim zakonom dati kantonima i za mјere koje su slične namjeni korištenja sredstava namjenskog fonda Federacije.

Kontonalna uprava dostavlja Federalnoj upravi sve potrebne podatke u cilju sagledavanja stanja šumarstva u Federaciji".

Ova uprava ubire sredstva od OKFŠ-a (općekorisne funkcije šume). Zakon o šumama precizira je u članku 60., 61. i 62., financiranje poslova u nadležnosti federalne i kontanalne šumske uprave. Ustanovio je dva odvojena fonda u Federaciji i kantonu s obvezom svih pravnih osoba u Federaciji BiH na plaćanje iznosa od 0,1% na ukupan prihod po polugodišnjem i godišnjem obraćunu u omjeru od 20% u korist federalne šumske uprave i 80% u korist kontanalne šumske uprave.

Ova sredstva OKFŠ-a (opće korisne funkcije šume) su veoma značajna i mogla bi pomoći razvoju šumarstva kao cjeline u ovoj županiji.

Ne zna se ni koji je iznos prikupljen, ni kako se troši taj relativno veliki iznos. Pošto je u županiji, istina bez zakonske podloge, pet gospodarskih subjekata, umjesto samo jednog, možemo zamisliti kako se uopće primjenjuju zakonske odredbe u svezi sa gospodarenjem, programima, planovima, izradbi ŠGO (šumsko-gospodarskih osnova), a da ne govorimo o suvremenim tendencijama u postupku certifikacije šuma, strategije razvoja šumarstva, šumarskih programa federacije, dugoročnih i kratkoročnih, te uopće kontrole i procedura koje proizilaze iz Zakona.

Sve ove probleme zastupnici vjerovatno ne znaju, ili im je teško shvatiti, zašto najprije snosi odgovornost nadležno županijsko ministarstvo, a potom uprava za šumarstvo koja mora servisirati Vladu i Parlament o svim stručnim pitanjima i biti nositelj kvalitetnih prijedloga, koji će najprije zaštiti i unapređivati šume, a potom osigurati djelatnicima neophodnu sigurnost na radu uključujući i redovito osiguranje sredstava za plaće.

Posebno pitanje predstavljaju djelatnici Javnog poduzeća „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, koje nije brisano iz registra županijskog suda, a novo ŠGD uopće nije profunkcioniralo.

Djelatnici ovog poduzeća već 10 (deset) mjeseci ne primaju plaću, već godinu dana im se ne uplaćuju doprinosi za mirovinsko osiguranje i preko dvije godine nemaju zdravstvenog osiguranja.

Njima se nitko ne obraća za izvršenje redovitih poslova i žive u neizvjesnosti, kako neki kažu "pravnom vakumu", gdje na istom području umjesto jednog djeluje 5 (pet) pravnih subjekata šumarstva.

Jasno svih pet subjekata postoje nezakonito, jer treba biti samo jedno šumsko-gospodarsko društvo (ŠGD). Ono postoji, ali je i ono nezakonito registrirano. Naime, kod registracije ovog ŠGD-a županijski sud u Mostaru je po službenoj dužnosti ili po zahtjevu osnivača morao brisati iz sudskog registra sva ranija poduzeća koja su gospodarila državnim šumama na području Hercegovačko-neretvanske županije, a to su: J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, Šumarstvo „Srednje-neretvansko“ Mostar, Šumarstvo „Prenj“ Konjic i Šumarstvo „Ljuta“ Konjic.

Nažalost to nije urađeno, svjesno ili nesvesno nije poznato.

Pitamo se je li sazrelo vrijeme da se konačno kaže da li svih pet subjekata pravno postoje ili ne?

Ako je svih pet subjekata pravno utemeljeno, onda J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, treba imenovati privremeni Upravni odbor i v.d. direktora, da mu se odobre radovi na temelju godišnjeg plana gospodarenja, tako da i ovo poduzeće može normalno funkcionirati i na taj način izmirivati obveze prema svojim djelatnicima i društvu.

Ako pravno nismo utemeljeni (svih pet subjekata), onda treba početi sve iz početka, sva četiri poduzeća treba brisati iz sudskog registra, pa tek onda formirati jedno ŠGD na razini županije, kako je to i Zakonom propisano.

Sindikat djelatnika Javnog poduzeća „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar poduzima neviđene napore da nadležne iz Vlade, ministarstava, županije, prisile da formiraju novo poduzeće u duhu važećeg Zakona o šumama u punom kapacitetu gdje će se riješiti i njihov status.

U očaju su čak i zatvorili zgradu direkcije u Mostaru i zabranili ulaz svima pa i v.d. direktoru ŠGD-a, dok se situacija ne riješi. Obraćajući se federalnom nadležnom ministarstvu i županijskoj ministrici, tražili su rješenje za budućnost ne samo njihovih radnih mjesta, već i budućnost stručnog gospodarenja šumama ove županije.

I gle čuda, u prepisci nadležna ministrica se oglasila nenadležnom, a u isto vrijeme i federalni ministar je to učinio, tako da ispada da ukupno upravljanje šumama Hercegovačko-neretvanske županije nije ničija nadležnost i da svi pravni subjekti posluju izvan Zakona, a u isto vrijeme i u jednom i u drugom ministarstvu postoje uprave za šume, primaju plaće za posao koji uopće pravno ne postoji.

Ovakav odnos prema šumi i šumskim resursima nije nikada upamćen od 1878. godine, kada je Austro-Ugarska položila neviđene temelje u izgradnji pravnog i operativnog šumarskog sustava do danas.

Dakle, šumarstvo na ovom području se vratilo 130 godina unazad i pobrisalo sve pozitivne tekovine rada 4 državna pravna sustava prije ovoga. Čini se da zastupnici u županijskom Parlamentu su žrtva vješto plasiranih poluinformacija nekih osoba ranijeg menadžmenta, koji iz osobnog interesa ne žele formiranje jedinstvenog ŠGD-a i preispitivanja njihovih postupaka radi eventualne privatizacije imovine svih poduzeća koja trebaju da se objedine u novo ŠGD.

Ta imovina se sastoji od nepokretne i pokretne imovine od Neuma do Tarčina. Ova imovina se nalazi u Ravnom, Neumu, Stocu, Čapljini, Čitluku, Mostaru, Jablanici, Prozor-Rami i Konjicu.

### Kako prevazići ovakvo stanje?

**Kada se god kompanije spajaju izrađuje se stručni elaborat, koji podrazumijeva popis imovine, dugova, potraživanja, popis proizvodnih resursa, popis prirodnih resursa, opreme i konačno, vrlo osjetljiv popis kadrovske strukture zatečenog djelatnog osoblja, njihov status, njihova potraživanja od kompanija po osnovu plaće i drugih prava iz radnog zakonodavstva i kolektivnog ugovora.**

Ovaj elaborat treba da sadrži prijedlog mjera za sanaciju stanja i prijedlog buduće organizacione strukture poduzeća sa izvorima prihoda.

Stoga bi bilo logično da Vlada formira stručnu skupinu sastavljenu od predstavnika svih tvrtki, predstavnika ministarstava, predstavnika sindikata, jednog neovisnog šumarskog eksperta, jednog neovisnog financijskog eksperta i pravnog stručnjaka koji bi sastavili elaborat sa zaključcima, koji bi trebao usvojiti Parlament Županije iz kojih će se postići donošenje odluka i ukupni operativni postupci.

U protivnom razvoj šumarstva u ovoj Županiji će stagnirati, djelatnici će morati svoja prava štititi putem suda, a imovina koju su stvorile generacije šumara će propadati, ili mutnim poslovima prelaziti u ruke onih koji najmanje imaju pravo na nju.

Mostar, 31.03.2009. god.

Upravni odbor  
Hrvatskog šumarskog društva

Pošto se uporno već od donošenja Zakona o šumama Federacije BiH 2002. godine razvlači političko nadmudrivanje u Hercegovačko – neretvanskoj županiji oko formiranja i funkcioniranja šumsko-gospodarskog društva „Šume Hercegovačko-neretvanske“, u koje bi ušli svi šumarski subjekti županije, a njih je sada četiri i SGD, koje je takođe registrirano, znači ukupno pet (5), a to sve više pogoršava socijalni i radni status J.P. „Šume Herceg-Bosne „d.o.o. Mostar , koje takođe trebaju biti inkorporirane u buduće poduzeće.

Zbog loših i neredovitih plaća i socijalne sigurnosti poduzeće je napustilo veliki broj djelatnika, a među koje ubrajam i one koji su otisli u mirovinu, a na njihova mjesta nisu primljeni novi, a funkcija i potrebe poduzeća to zahtijevaju.

Uporno u političkim krugovima se ističe da poduzeće je neproduktivno i da uopće nema od čega normalno posloвати, namećući zaključak sadašnjeg stanja. Ovakvi nametnuti zaključci apsolutno ne stoje i samo neinformiranim mogu izgledati logično.

Naime, šumarije Rama, Jablanica, Mostar i Čapljina, koje čine sadašnje J.P. „Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar, imaju dozvoljeni godišnji sječivi etat cca 36.000 m<sup>3</sup> bruto drvne mase (krupno drvo).

Od prodaje te drvne mase i pripadajućeg im OKFŠ-a (općekorisne funkcije šume), koji je zakonom reguliran bilo bi dostatno za financiranje, ne samo plaća djelatnika (42 djelatnika), nego i svi ostali troškovi poduzeća .

Ovo poduzeće ima ogromnu imovinu u nekretninama, koje ne samo da imaju tržišnu vrijednost , nego čak i atraktivnu poziciju u ponudama za iznajmljivanje, prodaju ili drugu komercijalnu ponudu.

Pogledajmo sumarno pregled imovine aproksimativno određenih cijena:

#### **I MOSTAR-DIREKCIJA**

- Zgrada direkcije -----	640 m <sup>2</sup> po 2.000KM/m <sup>2</sup> =	1.280.000,00 KM
- Zemljište oko zgrade-----	1.335 m <sup>2</sup> po 300KM/m <sup>2</sup> =	400.500,00 KM

---

U K U P N O-----	= 1.680.500,00 KM
------------------	-------------------

#### **II MOSTAR -RODOČ**

-Vrijednost po inventuri za 2008. god-----	= 500.000,00 KM
--	-----------------

#### **III NEUM**

- Objekat u Neumu = 181 m <sup>2</sup> po 2.000,00 KM/m <sup>2</sup> ---	= 362.000,00 KM
- Zemljište u Neumu = 3.924 m <sup>2</sup> po 400,oo KM/ m <sup>2</sup>	= 1.569.600,00 KM

---

U K U P N O -----	= 1.931.600,00 KM
-------------------	-------------------

#### **IV RASADNIK U ČAPLJINI SA PRATEĆIM OBJEKTIMA**

- Zemljište = 10 ha = 100.000 m <sup>2</sup> x 30KM/ m <sup>2</sup> =	3.000.000,00 KM
- Vrijednost pratećih objekata u rasadniku na dan 11.12.2008. god.(inventura) -----	= 497.082,00 KM

---

U K U P N O-----	= 3.497.082,00 KM
------------------	-------------------

S V E U P N O = 1.680.500,00 KM+500.000,00 KM +1.931.600,00 KM +  
+ 3.497.082,00 KM = 7.609.182,00 KM

7.609.182,00 KM : 42 djelatnika. = 181.171,00 KM / djelatniku

Kada bi se ovim vrijednostima dodale vrijednosti objekata na terenu (radnička naselja, lugarnice i drugi objekti), onda bi ta vrijednost iznosila preko 200.000,00 KM po jednom uposleniku.

Posebnu pozornost treba obratiti na zgradu i zemljište oko direkcije u Mostaru, odmaralište u Neumu sa 3.924 m<sup>2</sup>, najatraktivnijeg prostora građevinskog zemljišta na samoj rivi u Neumu na kome se može izgraditi najveći hotel, te na izuzetno tehnički opremljen rasadnik u Čapljinu od 100.000 m<sup>2</sup> rasadničkog prostora sa objektima (poslovna zgrada Šumarije, skladište, skladište – garažni prostor, dva plastenika, jedan staklenik, vodocrpilište – bunari i kanali, ograda i put u rasadniku).

U ovom rasadniku se do skoro godišnje proizvodilo sadnica za teren – tržište: 200.000 komada za pošumljavanje, 200.000 komada hortikulturnih sadnica i 300.000 komada vegetativnim putem, što ukupno iznosi 700.000 komada sadnica za tržište.

Čini se da je ova atraktivna imovina ključ nesporazuma formiranja budućeg šumsko-gospodarskog društva.

U tri šumarska subjekta : Šumarstvo „Srednje Neretvansko“ d.d Mostar , Šumarstvo „Prenj“ d.d. Konjic i Šumarstvo „Ljuta“ d.d. Konjic, budućeg šumsko-gospodarskog društva izvršena je privatizacija dijela imovine, tako da je kapital mješovit, a u J.P.“Šume Herceg-Bosne“ d.o.o. Mostar 100% državni.

Formirati novo šumsko-gospodarsko društvo od dvije vrste kapitala, mješovitog i državnog donosi stanovitu neravnopravnost.

Upravo zbog te buduće privatizacije, formiranje novog poduzeća se proteže u nedogled, a u njemu najviše gube njegovi djelatnici.

Ustvari zbog neisplaćenih jedanaest (11) plaća, te doprinosi PIO / MIO, te drugih doprinosa po osnovu radno-pravnog statusa, svakom uposleniku poduzeće prosječno duguje cca 18.500,00 KM .

**Bilo bi logično da se pokrene proces privatizacije, te da uposlenici svoja potraživanja u ukupnom iznosu kroz dionice namire u tom kapitalu.**

**Ovog prava se djelatnici neće nikada odreći i bit će uporni u svojim zahtjevima pred Agencijom za privatizaciju, zahtjevat će namirenje svojih potraživanja putem suda i sindikalnom borbom.**

**Naravno, bilo bi logično da sindikat imenuje svog predstavnika u pripremi elaborata za privatizaciju, jer se djelatnici osjećaju suvlasnici svih ovih dobara, jer se jedino iz njih mogu podmiriti njihova potraživanja.**

Za Upravni odbor  
Hrvatskog šumarskog društva Mostar

Predsjednik  
*Ljubo Rezo*, dipl.ing.šum.

**INICIJATIVA ZA FORMIRANJE  
GRANSKOG SINDIKATA  
FEDERACIJE BOSNE I HERCEGOVINE  
ILI BOSNE I HERCEGOVINE**

Hrvatsko šumarsko društvo Mostar, razmatrajući ukupnu problematiku šumarstva u Federaciji Bosne i Hercegovine i Bosne i Hercegovine, u koju spada položaj i pravo djelatnika, zaključilo je da postoji opravданje za formiranje granskog sindikata šumarstva.

Europski sindikalni pokret, a pokreti u državama našeg najbližeg susjedstva u svojoj samoorganiziranosti, već su odavno formirali granske sindikate po gospodarskim granama. Granski sindikati se onda udružuju u veći stupanj organiziranja u jednu ili više centrala. Sve grane gospodarstva imaju svoje specifičnosti i različitosti u odnosu na druge i logično je da se one na granskim sindikatima razmatraju, analiziraju i povjeravaju sindikalnoj centrali grane koja će ih zastupati na ukupnom prostoru i pred višim organima vlasti (FBiH ili BiH).

Kao što i znamo, šumarstvo je jedna specifična grana gospodarstva koja nije ni industrija ni poljoprivreda, s bezbroj različitosti u odnosu na druge grane, a sličnosti glede temeljnih radničkih prava.

Upravo zbog nepostojanja granskih sindikata položaj djelatnika šumarstva je potpuno različit u pojedinim šumsko-gospodarskim društvima u mnogo čemu, počevši od plaće, prava na otpremninu, bolovanja, a da ne govorimo o ujednačenosti uvjeta rada na terenu. Djelatnici su prepušteni vodstvu lokalnih sindikata, koji počesto iz egzistencijalnih razloga ne smiju podignuti svoj glas protiv menadžmenta i vlasta županija/kantona gdje žive i rade. Posebice je zabrinjavajuće da uopće ne postoje ujednačene norme i normativi rada izuzev općih normi predviđenih zakonom, što izaziva neviđenu šarolikost uopće u ovoj grani gospodarstva.

Naravno, zbog ovakve razdrobljenosti sindikata zaštita prava radnika uopće ne postoji, a pogotovo nema profesionalnih osoba koje će se baviti specifičnom problematikom djelatnika u šumarstvu koje uopće ne poznaju ostale institucije koje su po zakonu zadužene za zaštitu prava radnika. Granski sindikat bi mogao i trebao osim vodstva koje se bira na mandatni period imati i profesionalne djelatnike iz oblasti prava, zaštite na radu, normi, normativu, pa čak i radne medicine. Ovakav sindikat bi se trebao formirati udruživanjem već postojećih sindikalnih organizacija koji će u svom statutu predvidjeti upravljanje, način izbora, stručnu zastupljenost, nacionalnu izbalansiranost i način financiranja.

Zbog razdrobljenosti sindikalnih organizacija, pa čak i prostorne udaljenosti, logično bi bilo da UŠIT FBiH i Hrvatsko šumarsko društvo iz Mostara budu nositelji inicijative, a nakon formiranja, granski sindikat će razvijati svoj posao u duhu vlastitih akata i po mandatu izbornih organa.

Za Upravni odbor  
Hrvatskog šumarskog društva Mostar  
Predsjednik  
*Ljubo Rezo*, dipl. ing. šum.

**„LOVSTVO U BOSNI I HERCEGOVINI I  
TAMOŠNJI DRŽAVNI REZERVATI ZA DIVLJAČI“**  
od autora Fr.B. Laske, carskog i kraljevskog kapetana  
S popratnim pismom barona Antona von Perfalla  
Izdavača Joh. Leona sen.,  
U Klagenfurtu 1905. godine

**ESEJ**

Prvi je radni dan u novoj nam 2009. godini. Ponedjeljak je. Praznici iza nas, a ispred nas i oko nas posvemašna zabrinutost oko onoga što nas čeka.

Kako mi nalaže jedan dio moga posla, pregledala sam iole značajne dnevne novine koje se objavljaju u Bosni i Hercegovini. Naslovi nagarani crnom štamparskom tintom, crno nam pišu – raspad države, Federacija pred bankrotom, socijalni nemiri, pojeftinjenja prehrambenih namirnica neće biti, Izrael zvijerski pokušava skršiti ono malo Palestinaca koje još nije skršio u zadnjih pedesetak godina sistematskog kršenja, ne postoji Bosna i Hercegovina poručuje jada, jedini on iz Banja Luke, srca Bosne ...

A d anima se kroz moje prste provlače stranice koje je prije više od stotinu godina napisao jedan Austrijanac, carski i kraljevski kapetan, okupator koji je u Bosnu i Hercegovinu došao kao okupator u svoje okupaciono područje, a zavolio je, i na više od jedne stranice koju je ispisao, imenovao je kao drugu domovinu!

Zavolio ju je iskreno i nesebično, s brigom za njena dobra kakve bi se postidjeli i njeni pravi pravcati sinovi i kćeri, taj stranac, okupator je napisao i knjigu o njoj.

E, kad bih ja vama na stranicama koje će napisati u nadi da vam približim i predstavim knjigu, uspjela i dio one silne ljubavi i mladalačke zaljubljenosti i ushita našim planinama, rijeckama, dolinama, kršom i divljači uspjela prenijeti, bila bih presretna. Samo jedan mali dio onih silnih osjećaja koje je carski i kraljevski kapetan Fr. B. Laska prenio na papir kad bih ja mogla oživjeti i prenijeti do Vas, dragi i drage moje Bosanke i Bosanci, Hercegovke i Hercegovci, vjerujem da bi se neki od Vas ( nadam se manjinal!) mogli i postidjeti vlastitih osjećaja prema jedinoj nam domovini naspram osjećaja jednog stranca, pritom i okupatora.

U naslovu sam navela ime knjige o kojoj će govoriti , autora, mjesto i godinu izdanja. 1905. godine je knjiga u svom originalnom izgledu i na njemačkom jeziku ugledala svjetlo dana. Kod nas u Bosni i Hercegovini svjetlo dana će ugledati sa, ni manje ni više nego 104 godina zakašnjenja! Aferim nam!

Zaista je nevjerojatan taj nemar prema vlastitom dobru i prirodnim bogatstvima kakav se već od pamтивјекa može pronaći u bosanskohercegovačkim ljudima, čast izuzecima!

Zašto li je ova knjiga „zaslužila“ da ne bude prevedena i objavljena već 104 godine ni sama ne znam. Da je tematika politička ili vjerska mogla bih razumjeti, ali čovjek nam piše o jelenu i zecu, o pogledu s Maglića, o neukrotivoj Neretvi, o Igmanu i Bjelašnici, o uređenim putevima u okolini Bugojna, o lovnu s baracima... Istina, autor se divi bosanskom i hercegovačkom čovjeku, njegovoj stručnosti u lovnu, njegovom gostoprimgstvu, njegovom prijateljskom odnosu prema psima koji mu pomažu u lovnu, govoru o muhamedancima (tako su nekad nazivali pripadnike islamske vjeroispovijesti) kao o ljudima koji ti se nikad i ni zbog čega neće nasmijati iza leđa, jer im to jednostavno njihov odgoj ne dozvoljava , govoru o besmislenosti proljevanja krvi i ratova iz vjerskih razloga. Možda se u svemu pobrojanom krije razlog što knjiga već dugo ne krasi naše biblioteke i što nije dragocjen predmet strastvenih lovaca u nekoj privatnoj zbirci knjiga između rogovlja i krvna koje je isti u časnom lovnu priskrbio.

Knjiga „Lovstvo u Bosni i Hercegoviti i tamošnji državni rezervati za divljači“ podijeljena je na poglavљa: Bosna, Hercegovina i životinje koje se tamo smiju loviti; Lovci, psi i lov; Državni rezervati za divljač; Zakon o lovnu za Bosnu i Hercegovinu.

Naglasila bih, prije nego predstavim svoju analizu knjige, da sam lektorske zahvate svela na minimum i to samo na onim mjestima gdje su oni zaista bili potrebni, a sve u želji da se što više sačuva od originalnog i izvornog teksta knjige.

Višestruka vrijednost knjige je neupitna, a ja će iznijeti samo neke njene segmente kojim Vas, dragi moji, želim zainteresirati da i Vi dođete u posjed jednog primjerka i da u toplini svog doma uživate čitajući i gledajući originalne slike kojima knjiga obiluje, a na kojima su prepoznatljivi bosanski i hercegovački prirodni dragulji.

Prvo ona ima historijsku vrijednost.

Objavljena je 1905. godine, znači, prije 104 godine i samim tim njeni historijska vrijednost je opravdana. Dalje, ona podacima koje donosi, stanjem i opisom naših prijedjela, detaljnim i iscrpnim granicama državnih rezervata za divljač, kartama i kotama, spominjanjem i nabranjem divljači koja je karakteristična za određeno podneblje za Bosnu i Hercegovinu predstavlja historijsku vrijednost koja je nemjerljiva postojećim parametrima.

Knjiga ima vrijednost i s jezičkog aspekta.

Lirske zaljubljenički opisi hercegovačkog krša, kakve sam priznajem pročitala i po zanosu i ushitu prepoznaš jedino u „Grozdaninom kikotu“ Hamze Hume, čitaoca naprosto ne mogu ostaviti ravnodušnim.

„Zašto nas gane jecajuća pjesma slavuja?

*Da li je to pjevanje, sama ta turobnost, strastvenost, da li je to dražesna proljetna čarolija, je li to raskošna požudno-vlažna zvjezdana noć, ili, djeluje li to sve zajedno tako omamljujuće na nas?!*

Dijelove rečenice koje autor želi posebno naglasiti odvaja zarezom, ali i crticom, što nije čest slučaj u bosanskom jeziku.

„Strašna ozbiljnost situacije, - pa radi se o biti ili ne biti, - onda ih često natjera da razvijaju toliko visoku aktivnost mozga, da začuđeni gledalac nije u stanju da održi granicu između nagona i razuma koji misli i logično zaključuje, te mu ne preostaje ništa, osim da se zahvalno, uz puno divljenje, pokloni Stvoritelju koji je u dubokoj unutrašnjosti zatvorene životinske duše sakrio tako velika nastojanja, a njega, lovca, kao jednog od rijetkih povlaštenih sretnika izabrao je da smije vidjeti njegova tajna čuda.“<sup>2</sup>

Često, tamo gdje bi u bosanskom jeziku došao zarez autor stavlja crticu, npr.:(... svaki od glave do pete-lisac.)

U ovoj rečenici u bosanskom jeziku bilo bi još promjena osim zareza, pa bi ona vjerovatno glasila: „Svaki je lisac od glave do pete“ ili „Svaki je, od glave do pete, lisac.“

Često se pisac kroz knjigu čitaocu obraća direktno čime ga doslovno uvlači u radnju tj. vodi ga sa sobom na put razgledavanja bosanskih i hercegovačkih vrleti. Na taj način pisac ne samo da zadržava pažnju čitaoca nego se ovaj osjeća bliži samom autoru i na svaki način bliži krajoliku koji se opisuje.

„Ne znaš, dragi čitaoče, šta je to, taj neopisivi umilni užitak, ta božanstvena ljepota i bezgranično zadovoljstvo samim sobom, u kombinaciji sa blagom, slatkom klonulosti koja je zasnovana na najboljem duhovnom i tjelesnom zadovoljstvu?

Ne znaš? Onda mi te je od srca žao, jer, onda ti uzalud živiš!“<sup>3</sup>

Ovo je odličan i vrlo djelotvoran način animiranja čitalaca.

Da je upućen u autohtonu bosansku pjesmu sevdalinku, pisac daje naslutiti kada citira stihove jedne od najljepših i najpoznatijih.

„Da sam ptica  
i da imam krila...“

Također, citira i stihove epskih pjesama u kojima se govori o lovnu, dajući i pojašnjenja za određena pojmove (str.65.).

„Pa kad sišli u lov u planinu,  
U Zvijezdu<sup>4</sup>, visoku planinu,  
Onda reče Katarica Meho:  
„Pobratime, buljuk-baša Mujo,  
Al' ćeš ostat na čeku u planini  
Al' ćeš puštat hrte i zagare!“

<sup>1</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str. 185.

<sup>2</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.173.

<sup>3</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.190.

Pisac je u svoje rečenice utkao i fine niti humora. Njegov opis „dobrog lovca“ i šta je sve važno da se postane jedan takav, te što je „loš lovac“ dokazuju da je pisac i to uspešno htio da zabavi svoje čitaoce.

„Bolesti, neraspoloženje, proizašli iz prekomjernog tjelesnog napora, iznenadna bolesna čežnja za toprom perinom, grijanjem toplim zrakom, čak i za – jedrom sobaricom, morao sam doživjeti, a kad bi nakon za mene od brige za gosta neprospavane noći, jutro dana lova svanulo, obično bi kod mojih pratilaca sve iluzije, sva lovačka strast bili kao otpušnici, te bih ih ja odvlačio na položaje, blijedih, bolesnih lica, sa tamnim podočnjacima, sa grčevitim izrazom nesretnih žrtava bitke, kako bi tamo u potpunosti zaspali, ili inače činili svakakve ludorije.“<sup>5</sup>

Strasni, gotovo eroatski opisi su me, već sam to napisala, najviše podsjetili na Hummin opis ljubovanja Grozdana i Grozdane i na njegovo ljubovanje s hercegovačkom prirodom<sup>6</sup>.

Imena nekih bh. gradova npr. Kupres, tj. njegov današnji naziv, kod autora imamo u obliku „Kupreš“. Ime planine Cincar u knjizi susrećemo kao „Činčer“<sup>7</sup>.

„Od nje cijelo vrijeme uz cestu Kupreš-Livno...“

Ne mogu, a da kao prava Duvanjka, ne spomenem da se ime mog grada Duvna, današnjeg Tomislavgrada u knjizi spominje kao Županjac. Navodi se i kako u tom kraju zbog njegovog specifičnog oblika terena postoji i veoma zanimljiv lov koji je neka mješavina lova s barakom i lova s prepeličarom.

U imenima za gradove Donji Vakuf i Gornji Vakuf autor knjige navodi zanimljive oblike, pa kaže „Vakuf doljni i Vakuf gornji“.

Navodi i imena Bijelina, Brčka, Utovo blato, ali sva su nam ona prepoznatljiva i bez većeg napora mi shvatamo da se radi o Bijeljini, Brčkom i Hutovom blatu.

Na onim mjestima gdje danas u bosanskom jeziku imamo oblike sa „ć“ npr. Maglić, Marića (han), Miletića (kosa), kod autora nalazimo oblike sa „č“.

Autor navodi ime Hassan Hadži Imamović u kojem bi se, u današnjem bosanskom jeziku, titula hadži, kao svjedok da je dotični i obavio hadž pisala malim slovom<sup>8</sup>.

Također, u današnjem bosanskom jeziku imamo mnogo primjera prezimena u kojima je došlo do srastanja stečene titule sa postojećim prezimenom, pa imamo prezimena Hadžiabdić, Hadžibajrić, Hadžiomerović itd.

U knjizi autor navodi i riječi *amidža i mashhallah* koje su u Bosnu i Hercegovinu stigle s Turcima i islamizacijom.

Osim historijskog, jezičkog i značenja koje ova knjiga ima zbog same teme koju obrađuje izdvojila bih još neke zanimljivosti koje će je učiniti nezaobilaznom literaturom za bilo koga ko se u budućnosti bude htio baviti florom i faunom Bosne i Hercegovine.

Prije svega bih tu izdvojila tačne opise granica, kote, nadmorske visine za šest državnih rezervata za divljač koji su jezgrovitno prikazani u knjizi.

Autor navodi zakonsku regulativu za zaštićene oblasti u prirodi kroz koju se vidi prije svega logičnost i dobra namjera očuvanja naših prirodnih bogstava.

„Prilikom njihovog odabira i ograničavanja vlada je u obzir uzela sljedeće aspekte:

1. Da se odaberu takva područja, čiji geografski položaj u zemlji dozvoljava brigu o čak velikom fondu divljači, bez da se time susjednim zemljovlasnicima uzrokuje i najmanja šteta;

2. Da ti rezervati imaju i takav položaj, da se divljači koja je zastupljena u njima obezbijedi najbitniji uslov za život, najveći mogući mir u najvećoj mjeri, tj. u rezervate su pretvoreni takvi jedinstveni kompleksi koji u unutrašnjosti po mogućnosti nemaju nikakva naseljena mjesta, odnosno da se naseljena mjesta nalaze samo povremeno na periferiji.

3. konačno je vlada namjeravala da u tu svrhu odabere dijelove zemlje s najlepšim krajolikom, te da njihovu prirodnu ljepotu još više razvije i uljepša bogatom lovačkom faunom i najrazličitijim vrstama divljači.“<sup>9</sup>

Autor na kraju knjige daje prikaz Zakona o lovnu za Bosnu i Hercegovinu.

<sup>5</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.179.

<sup>6</sup> Vidi fusnotu br.1.

<sup>7</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.318.

<sup>8</sup> S.Halilović, Pravopis, str.19, pravilo br.21

<sup>9</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.201.

Također, u duhu dobrih namjera uočava nedostatak državnog udruženja za zaštitu lova, te kome treba, a kome ne treba izdavati lovačke dozvole.

Nabrojene su životinje koje žive na području BiH, te naglašava da je rezervat II lovište sa divokozama bez premca u Evropi.

„Ali kao lovište sa divokozama je bez premca!“<sup>10</sup>

Crvena tisa je istaknuta kao vrsta drveta koja ne uspijeva nigrdje na kontinentu kako uspijeva u Hercegovini i Bosni.

„Vjerovatno nigrdje drugo na kontinentu crvena tisa (slavenski „tisa“) ne uspijeva u tako snažnim stablima, u tolikoj količini, kao ovdje, gdje je jedan cijeli planinski dio (Tisovica) dobio ime po njoj!“<sup>11</sup>

Kako je Fr.B.Laska, carski i kraljevski kapetan i sam strastveni lovac tako on kao i autor knjige u njoj veliča opise lova u Bosni

„Često se desi da se prije zore još krene u prikradanje divokozama, sretne se medvjed, usput se ustrijeli moćni orao ili sup, a na putu kući, za podnevni odmor en passant „ponese“ još i nekoliko šumskih lještarki ili golubova, možda i šumska šljuka ili lisica. Poslije podne su ispred oštirih jazavičara jazavci, navečer se prikradamo dobrom jelenu ili smo na čeki, a ko još hoće da žrtvuje noć, a ima dobro opremljeno prebivalište, može nerijetko još iz tople, zaštićene kolibe pod svjetлом svoje lovačke lampe upucati još jednog medvjeda, ili vuka, a sasvim sigurno lisicu.

Koliko se daleko mora putovati da bi se tako nešto postiglo negdje drugo, osim u Bosni?“<sup>12</sup>  
;detaljno opisuje zanimljiv način lova lovačkim plahtama.

Detaljno i s neskrivenom ljubavlju opisuje psa baraka način lova s njim

„Ko je toliko sretan da u današnje vrijeme još uvijek može loviti s baracima, prema njemu je sveti Hubert bio posebno milosrdan i treba pokazati da je dostojan takve jedne naklonosti, tako što će u svaku dobu izvoditi samo plemenitu lovačku tradiciju i običaje.“<sup>13</sup>;

te donosi vrlo zanimljiv zaključak do kojeg je sam došao kroz godine lovačkog staža.  
Naime, zaključio je da pas ne prati tragove one lisice koja se pari ili doji svoje potomstvo.

„Iz ovog i još mnogih drugih sličnih slučajeva koje sam vidio, moram, dok se ne uvjerim u suprotno, pretpostaviti, da ni jedan pas ne proganja ženku lisice koja se pari ili doji.“<sup>14</sup>

Također, njegov je zaključak da barak nikad ne lovi vuka, da ga se boji, a da u potjeru za njim ide jedino kada je vuk ranjen.

Navodi i human gest kako treba postupati sa psom ako padne u lisičiju jazbinu.

Dok je autor opisivao svoje pse barake za lov „Lorda“ i „Lysu“ nisam mogla, a da se ne sjetim svog djatinjstva i svojih pasa. I nije me ni manje začudio zaključak da lovački pas neće ići za tragom lisice koja se pari ili doji, ali mi je za još jednu tvrdu tačku potvrdio da su ljudi, za primjer ne trebamo ići dalje od posljednjeg rata u BiH, u nekim slučajevima puno gori od pasa.

Naši kinolozi će zasigurno biti sretni jer je naš bosanski pas barak opisan u knjizi iscrpno, s mjerama izraženim u centimetrima i kako oduvijek imamo problema s tim da dokažemo da je nešto naše zaista naše, bosansko i hercegovačko, nadam se da će ovi podaci o psu baraku pomoći našim stručnjacima.

Kao pravi dobri lovac navodi Fr.B.Laska, carski i kraljevski kapetan i recepte za neka jela koje naravno lovci i samo oni znaju pripremiti najbolje na svijetu.

„Kad bi se onda na pauzi u lovnu, kad se dozivaju psi, ili pored rasplamsane vatre za jučarnjim ili večernjim ognjištem, prilikom prepričavanja prizora iz lova, uzdizao mirisni dim iz kratke lule, a čaša kružila, kad neki prisutni kulinarски genije peče posoljenu i pobiberenu jetru divljči, između kriški slanine, na drvenom ražnju, iznad užarenog uglja, time je zadovoljeno i peto čulo, okus, kraljevski!“<sup>15</sup>

<sup>10</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.266.

<sup>11</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.272.

<sup>12</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.224.

<sup>13</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.175.

<sup>14</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.196.

<sup>15</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.174.

Ima u knjizi i jedan odličan prijedlog ekonomski isplativog iskorištavanja mesa divljači. To autor vidi ovako: meso divljači ulovljene u bh. lovišta bi trebalo plasirati na evropsko tražište, u Austriju, Mađarsku, Italiju i to pod nazivom „bosanski specijalitet“.

Pri iznošenju ovog prijedloga autor uopće nesumnja u uspjeh prodaje tih proizvoda niti u materijalnu dobit koja bi se ostvarila na taj način.

Opet ne mogu, a nadam se, da mi niko neće zamjeriti, da ne komentiram da je jako žalosno što mi tek sada pokušavamo u svijest ljudi dozvati činjenicu koliko je važno da jedna država ima proizvod koji će biti poznat po izvornosti i originalnosti. Prije više od 100 godina, jedan stranac je bio duboko svjestan te činjenice. Nažalost, kod nas i danas postoje oni koji se ježe bilo kakvog imena u kome postoji i riječ „bosanski“. Kad već dajem ovaj komentar onda da napišem i da se Sarajevo imenuje kao glavni grad koji je 1895. godine imao 38. 200 stanovnika, a u vrijeme nastajanja knjige 45.000 stanovnika.

Mostar se spominje kao drugi grad koji je centar regije tj. provincije Hercegovina. Inače je primjetno da Hercegovinu i Bosnu opisuje kao provincije (ne u smislu današnjeg značenja te riječi) i da ih smatra na neki način zasebnim cjelinama.

Vezano za Sarajevo autor opisuje Ilijadžu, njene termalne vode i kupališta koja su poznata u cijeloj Evropi.

Navodi i da se na Ilijadži može uloviti i do 50 pastrmki za sat, a moj nos je na ovaj navod samo frknuo, vjerovatno se sjetivši nesnosnog smrada koji se danas širi Ilijadžom, posebno u blizini rijeke Željeznice.

Iako stičemo dojam da zbog zaljubljenosti u naša prirodna bogatstva autor knjige gubi vezu sa realnošću, to nije tačno i koliko god poletimo ushićeni opisom bosanskohercegovačkih šuma toliko se prizemljimo kad autor govori o nedostacima i kad kritizira u želji da poboljša stanje u Bosni i Hercegovini. U kontekstu upravo napisanog evo primjera (str.204.) u kojem se kritiziraju loše navike bosanskog seljaka da sa stadiom zalazi u šume, devastirajući ih na taj način.

*„Kao seljak u svakoj zemlji, tako je i Bosanac za kojeg je bitan pašnjak za njegov prebogati fond stoke, najveći neprijatelj i protivnik šume.“*

*Svoje vlastite lovačke dane opisuje ovako: „Zato se nemoj ljutiti na mene, dragi prijatelju, lovče, ako meni upravo danas, kad trebam da ti opišem svoje nekadašnje lovište, luda lovačka krv opet strastveno proključa pri pomisli da će te, iako samo u mislima, povesti, da te smijem povesti, uzduž i poprijeko, sredinom, klisurama i provalijama neopisivo lijepih planina, veličanstvenih bukovih krošanja, mračnih jelovih šuma koje su nekad bile Božija velika učionica u kojem je mladi Austrijanac lupajućeg srca gledao milosrdno-stroge napućene usne svoje svete učiteljice, majke prirode! Ovdje je bila moja lovačka škola i šta sam ovdje naučio, učeći doživio, kao da je jučer bilo, pratilo me je neizbrisivo kroz cijeli život, kao blago životne radosti koje se ne može platiti, u blaženim sjećanjima na čisti, prekrasni lov.<sup>16</sup>*

Što se tiče stanovništva u BiH autor kaže: „Taj narod je dobar u duši i upravo u lovstvu procijjeta taj prekrasni cvijet koji čine njegove izvanredne, urođene osobine:

*„uzitak u lov, oštra čula i brzo shvatanje situacije, izdržljivost i čeličenje protiv vremenskih nepogoda itd., ako ga odlučno vodi stroga ali i milostiva ruka.<sup>17</sup>“*

Živeći u Bosni i Hercegovini nije mogao a da i sam ne primijeti i ne zapiše vjekovnu vjersku netrpeljivost između „Turaka i kršćana“ (pod Turcima vjerovatno podrazumijevo domicilno stanovništvo islamske vjeroispovjesti).

Zanimljivo je da opisuje mjesec ramazan, običaje vezane uz njega i lovca muslimana (autor ga naziva muhamedancem).

*„Uvijek se radosno dirnut prisjećam vremena, kad sam učestvovao u običaju četrdeset svetih ramazanskih noći i svaku noć posjećivao svoje drugove iz lova, muhamedance.*

*Kao što gradovi na zapadu imaju svoje različite klubove, čiji svaki pristalica predstavlja neki poseban društveni, politički ili sportski pravac, tako Orijent ima svoje određene oblasti u kojima se sa sigurnošću mogu sresti predstavnici određenih staleža ili životnih navika.*

<sup>16</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.292.

<sup>17</sup> Fr.B.Laska, Bosna i Hercegovina i tamošnji rezervati za divljač, str.212.

*To su one tako omiljene kafane, u jednoj su svi trgovci, u drugoj opet određeni majstori -, ili skupine građana, svi su zastupljeni, a ono što je kod nas „plemička kockarnica“, ili „Jockey-klub“, u Orijentu je „Lovačka kafana“.*

*I ovdje se na lov gleda kao na izričito plemićko zadovoljstvo, zbog čega se, a posebno za ramazan, kad se doduše samo noću i živi, u „Lovačkoj kafani“ u svako doba mogu naći najotmjjeniji ljudi, lovci, kako na tepihom presvućenom minderu ozbiljno sjede okolo, puše, i sanjareći pričaju o lovnu, psima i konjima.*

*Vjerovatno niko od nas, djece zapadne civilizacije, nije u stanju da se u potpunosti otvori svojoj lovačkoj strasti, kroz psa, kroz konja i kroz oružje, kao Orientalac, vjerovatno niko osim njega nema taj istančani, nježni, osjećajni razum za svaki glas, svaki pogled njegovog psa i začudio bi se da čuješ u kakvim samo prekrasnim, okičenim, riječima on pun istinskog dubokog oduševljenja hvali svoj čopor lovačkih pasa!*

*Meni je uvijek bilo zadovoljstvo da započnem razgovor na svoju omiljenu temu, o psima, pa da ljubaznim, hvalećim pitanjima, podstaknem svoje inače prilično ozbiljne i časne prijatelje lovce na živahan razgovor.*

*Sve više zapaljeni, pričali su mi svjetlucajućih očiju i drhtavih usana o kvalitetu, prednosti njihovih pasa, a kad bih ja, dalje ih podstičući, demonstrirao usputni uzvik čuđenja, pričatelj bi osmehujući se oduševljeno zatvorio oči, nervozna ruka bi se kao zaklinjanje uhvatila za bradu, a on bi samo kratko uzviknuo: „Sjedi – pa slušaj!“*

Uz običaje oko mjeseca ramazana, gospodin carski i kraljevski kapetan nam opširno opisuje i narodna praznovjerja vezana uz dobru i lošu sreću u lovnu. Među ovim praznovjerjima najzanimljivije je svakako kako se lovci ponašaju i kako se prestrave kad ugledaju sveštenika. Iako je lovac prestravljen, i ja lično vjerujem da je i autor knjige bivao prestravljen nemilim susretom, način na koji je to opisao u knjizi je zaista komičan (str. 80., 81., 82., 83.)

*"Kad bi meni na seoskoj cesti, prilikom vožnje u lov, prijetio jedan takav susret, odmah bih primijenio dokazano sredstvo i neprimjetno i neupadljivo bih, kako ne bih uvrijedio crnog čestitog čovjeka, na tlo bacio nekoliko slamčica slame.*

*Spašeni! Klical je u nama.*

*Ali šta se desilo?*

*Još daleko od mojih kola iznenada časni crkveni otac sa crnom bradom i mantijom, poče kao luđak bacati cijeli sadržaj svojih lakih kolica na cestu!*

*Svežnjevi sijena, vreće s hransom, jastuci, sjedište, sve je izletilo van, na kraju je monstrum još zgrabio svoga slugu, bacio ga u mekahnju travu pored ceste, zatim je još i sam skočio za njim, uhvatio konja za uzde i tako sa svojim kolima prošao pored mojih, tako što mi je smijući se doviknuo: „Srećan tebi lov, moj gospodine!“ Indijanac bi, po Cooperu, rekao: „Njegova čarolija bila je jača od moje.“*

*A lov je naravno ispaо bijedno.*

*Svi su me poznavali, brojni popovi iz oblasti Bijelina i Brčka, i svi su protiv mene kritiski tu čaroliju, - sigurno bih postao melanholičan, da sam tamo morao još dugo ostati."*

Iako sam u nizu ovih zanimljivosti koje sam izdvojila iz knjige, a po kojima je ona važna, ovu zanimljivost stavila na posljednje mjesto, to uopće ne znači da je ona manje značajna. Upravo suprotno jer želim da naglasim i da je potenciram, apsolutno se slažeći s autorom knjige koji kaže ovako: „...na žalost nema ni dovoljno službenih organa koji bi bili obavezni i psihički u stanju da šumi, tom najvrijednijem davaocu najbogatijih korisnih redovnih prihoda u državnom budžetu, pruže snažnu zaštitu od svih prijetečih opasnosti koju ona već zbog proste materijalne koristi logično u potpusnosti zasluzuje“.

Iako se struka trudi, to pouzdano znam, kod nas danas nema političke volje da se stanje u šumarstvu, tako i u lovnu dovede u red.

Ali, ali, dragi i drage moje, to već nije tema ovog mog, već podužeg pisanja. Naime, ja sam samo skromno željela predstaviti Vam i iznjedriti Vaše zanimanje za neprocjenjivo vrijednu knjigu „Lovstvo u Bosni i Hercegovini i tamošnji državni rezervati za divljači“. Koliko sam uspjela u tome Vi ćete, dakako, najbolje procijeniti.

Kroz moje prste su se provukle i posljednje stranice knjige. Bila sam oduševljena i donekle postiđena svojim neznanjem i zahvalna jer sam uspjela proživjeti Bosnu i Hercegovinu kroz pero jednog strastvenog lovca, Austrijanca, zaljubljenika u naše pripodne ljepote.

Hvale je vrijedan projekat da se knjiga učini dostupnom našim građanima, nakon 104 godine i na bosanskom jeziku.

I ja sam presretna što sam svojim skromnim doprinosom doprinijela tome.

Mogla bih ja još satima pisati o knjizi, na još mnogo stranica, ali bolje da prestanem. Vi sami, dragi moji, pročitajte knjigu i Vi drugima iznosite svoje mišljenje i svoje stavove o njoj, svoj ushit i svoju zaljubljenost, kao što sam ja u ovom eseju iznijela svoje.

Svim zaljubljenicima u prirodu, svim našim građanima koji se imaju čime ponositi, a na kraju posebno svim lovcima želim poručiti preko starog lovačkog pozdrava (koji sam naučila iz knjige): "Dobra kob!"

*Dunja Grabovac, prof.*

## „I ŠUMARIJADA F BIH 2008.“ Sanski Most ŠPD „Srednjobosanske šume“ sveukupni pobjednik i domaćin naredne manifestacije

Tekst i fotografije: Jasmin Grošić



Slika 1. Početak defilea



Slika 2. Defile učesnika šumarijade kroz Sanski Most



Slika 3. Centralna bina

U subotu 30.08.2008. godine u Sanskom Mostu završena je „I. Šumarijada F BiH“, koja jeće ostati zapamćena po dobroj organizaciji i vedroj takmičarskoj atmosferi. Ovoj manifestaciji prisustvovali su predstavnici svih šumsko-privrednih društava iz Federacije BiH, kao i Šumarskog fakulteta u Sarajevu. Više od 300 učesnika, brojnim gledaocima pokazalo je svoje vještine u šumarskim i sportskim disciplinama. U pet šumarskih disciplina: sklapanju motorne pile, kombinovanom rezu, preciznom prerezivanju, kresanju grana i usmjerrenom obaranju stabla, najviše bodova osvojio je Mujo Mekić iz ŠPD "Srednjobosanske šume", koji je kao nagradu dobio zlatnu medalju i motornu pilu. Za ekipnog pobjednika u šumarskim disciplinama proglašeno je ŠPD "Srednjobosanske šume", kojem je ujedno pripala i čast da bude domaćin sljedeće šumarijade F BiH. Drugo mjesto pripalo je ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona", a treće mjesto zauzelo je JP "Šume Tuzlanskog kantona".

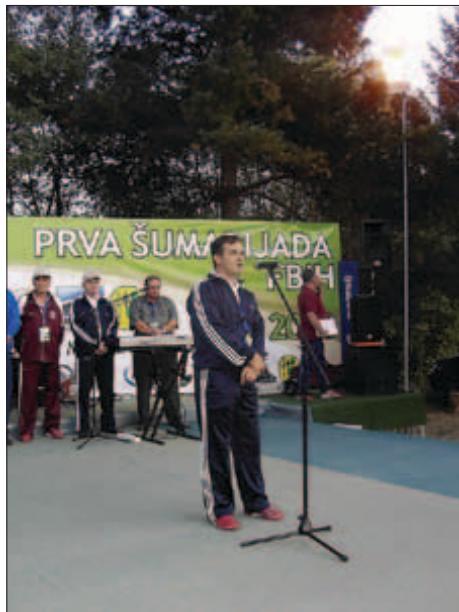


Slika 4. Učesnici šumarijade



Slika 5. Organizacioni odbor šumarijade

Slika 6.  
Pozdravne riječi predsjednika Organizacionog odbora i domaćina šumarijade Đevara Muslimovića



Slika 7. Sudije sa takmičarem



Slika 8. Takmičar - ŠPD Srednjobosanske šume



Slika 9.  
Ekipa  
ŠPD ZDK

U nastavku teksta donosimo kompletne rezultate “I. Šumarijade F BiH”:

### **SPORTSKE DISCIPLINE**

#### **I. Bacanje kugle**

1. Frano Cvitić, ŠPD “Srednjobosanske šume” - Zlatna medalja.
2. Armin Hujić, ŠPD “Unsko-sanske šume” - Srebrena medalja.
3. Jasmin Tokača ŠPD “Sarajevo šume” - Bronzana medalja.

#### **II. Trčanje na 800 m (muškarci)**

1. Rusmir Dizdarević, ŠPD “Unsko-sanske šume” - Zlatna medalja.
2. Mladen Sušilović, ŠPD “Herceg-bosanske šume” - Srebrena medalja.
3. Nećko Mervanović, ŠPD “Zeničko-dobojskog kantona” - Bronzana medalja.

#### **III. Trčanje na 100 m (muškarci)**

1. Bajro Spahić, ŠPD “Sarajevo šume” - Zlatna medalja.
2. Blaženka Maleta, ŠPD “Herceg-bosanske šume” - Srebrena medalja.
3. Galib Mahmutović, JP “Šume Tuzlanskog kantona” - Bronzana medalja.



Slika 10. Trčanje na 100 m - muškarci



Slika 11. Mali nogomet

#### ***IV. Trčanje na 100 m (žene)***

1. Martina Šarić, ŠPD "Herceg-bosanske šume" - Zlatna medalja.
2. Emin Spahić, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Srebrena medalja.
3. Mediha Paprikić, JP "Šume Tuzlanskog kantona" - Bronzana medalja.

#### ***V. Skok u dalj***

1. Mirsad Redžović, JP "Šume Bosansko-podrinjskog kantona" - Zlatna medalja.
2. Šaban Ibrišimović, ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Srebrena medalja.
3. Ivan Damjanović, ŠPD "Herceg-bosanske šume" - Bronzana medalja.

#### ***VI. Obaranje sa grede***

1. Nermin Sadiković, ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Zlatna medalja.
2. Edhem Kerkez, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Srebrena medalja.
3. Filip Eranić, ŠPD "Herceg-bosanske šume" - Bronzana medalja.

#### ***VII. Vožnja mopedom***

1. Muhamed Omanović, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Zlatna medalja.
2. Nermin Sadiković, ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Srebrena medalja.
3. Esad Tatarević, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Bronzana medalja.

#### ***VIII. Gadjanje vazdušnom puškom (žene)***

1. Ankica Kumšić, ŠPD "Srednjobosanske šume" - Zlatna medalja.
2. Ilma Ahmetagić, JP "Šume Tuzlanskog kantona" - Srebrena medalja.
3. Aida Ožegović, ŠPD "Sarajevo šume" - Bronzana medalja.

#### ***IX. Mali nogomet***

1. ŠPD "Sarajevo šume" - Zlatna medalja.
2. ŠPD "Srednjobosanske šume" - Srebrena medalja.
3. ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Bronzana medalja.

#### ***X. Odbojka (žene)***

1. ŠPD "Sarajevo šume" - Zlatna medalja.
2. JP "Šume Bosansko-podrinjskog kantona" - Srebrena medalja.
3. ŠPD "Unsko-sanske šume" - Bronzana medalja.

#### ***XI. Potezanje konopca***

1. ŠPD "Herceg-bosanske šume" - Zlatna medalja.
2. ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Srebrena medalja.
3. ŠPD "Unsko-sanske šume" - Bronzana medalja.



Slika 12. Potezanje konopca



Slika 13. Dodjela pehara i diploma

## ŠUMARSKE DISCIPLINE

### I. Presijecanje sjekirom

1. Meho Nezić, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Zlatna medalja.
2. Nihad Mustafica, ŠPD "Srednjobosanske šume" - Srebrena medalja.

### II. Presjecanje dvoručnom pilom

1. Ahmet Rekić i Samir Arnautović, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Zlatna medalja.
2. Dalibor Pendić i Sladjan Pendić, ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Srebrena medalja.
3. Filip Granić i Miro Ćaleta, ŠPD "Herceg-bosanske šume" - Bronzana medalja.

### III. Modeliranje motornom pilom

1. Husein Mamukić, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Zlatna medalja.
2. Nijaz Palić, ŠPD "Unsko-sanske šume" - Srebrena medalja.
3. Nihad Mustafica, ŠPD "Srednjobosanske šume" - Bronzana medalja.

### IV. Utovar, prenos i istovar drveta samaraškim konjima

1. ZUD "Korkarić" - Sanski Most.



Slika 14.  
Pobjednički  
pehar u  
rukama  
gosp. Mladinka  
Perkovića

## *Sjekači*

### **Pojedinačno**

1. Mujo Mekić, ŠPD "Srednjobosanske šume" - Zlatna medalja i motorna pila.
2. Fikret Čučuković, ŠPD "Zeničko-dobojskog kantona" - Srebrena medalja i sjekačko odijelo.
3. Ibrahim Bjelogradlja, ŠPD "Srednjobosanske šume" - Bronzana medalja, mač i lanac.

### **Ekipno**

1. ŠPD "Srednjobosanske šume" - Prelazni pehar za prvo mjesto.
2. ŠPD "Šume Zeničko-dobojskog kantona" - Pehar za drugo mjesto.
3. ŠPD "Šume Tuzlanskog kantona" - Pehar za treće mjesto.

Sveukupni pobjednik "I. Šumarijade FBiH", je ekipa **ŠPD "Srednjobosanske šume" doo Donji Vakuf**, kojoj je dodijeljen prelazni pehar.

Pehar za fer plej, po odluci Organizacionog odbora "I. Šumarijade F BiH", dodijeljen je ekipi JP "Bosansko-podrinjske šume".

Generalni sponzor "I. Šumarijade FBiH" bila je firma Husqvarna.

Za doprinos u organizaciji "I. Šumarijade F BiH", Organizacioni odbor odlučio je da dodijeli zahvalnice sljedećim firmama i institucijama:

1. "Husqvarna" - generalni sponzor.
2. "Grube" d.o.o Sarajevo - sponzor.
3. Načelnik Općine Sanski Most.
4. Prva osnovna škola Sanski Most.



Slika 15. Ekipni pobjednik šumarijade -  
ŠPD Srednjobosanske šume

## MEĐUNARODNA KONFERENCIJA O ZAŠTIĆENIM PODRUČJIMA BEZ UČEŠĆA ŠUMARSKIH STRUČNJAKA

Tekst i fotografija: *Jasmin Grošić*



Slika 1. Konferencija o zaštićenim područjima

Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, u saradnji sa relevantnim organizacijama i institucijama iz Bosne i Hercegovine, organiziralo je u Bihaću od 6.-8. novembra 2008. godine Međunarodnu konferenciju o zaštićenim područjima pod nazivom „Zaštićena područja u funkciji održivog razvoja“. Više od dvije stotine sudionika konferencije, učestvovalo je u panel raspravi i praćenju izlaganja pedesetak znanstvenih i stručnih radova domaćih i inozemnih autora, a nakon rasprave, postignut je konsenzus o važnosti zaštićenih područja i njihovog održivog razvoja. Ovako značajan skup, nažalost, održan je bez učešća šumarskih stručnjaka, zbog čega je SPD „Unsko-sanske šume“ d.o.o. iz Bosanske Krupe, organizatorima konferencije, uputilo reagovanje sljedećeg sadržaja:

*Poštovani,*

Povodom održavanja „Međunarodne konferencije o zaštićenim područjima u funkciji održivog razvoja“, a koju organizuje Ministarstvo okoliša i turizma F BiH, Šumsko privredno društvo „Unsko-sanske šume“ d.o.o Bosanska Krupa, izražava svoje nezadovoljstvo ignorantskim odnosom organizatora prema šumarskim institucijama u BiH i šumarskoj struci. Na učešće u konferenciji pozvani su brojni stručnjaci i predstavnici raznih udruženja, a prijavljeno je i oko pedeset znanstvenih i stručnih radova domaćih i stranih autora. Na ovako značajan skup nisu pozvani šumarski stručnjaci, koji su jedna od najbitnijih karika u sveukupnom lancu zaštite prirode i okoliša.

Postavlja se pitanje: „Šta zaštitari u BiH treba da štite ako ne šumu, zrak i vodu; Kako ćemo imati čist zrak i vodu bez očuvanih šuma“?

Podsjećamo da su upravo šumari ti, koji su svojim znanjem i zalaganjem, kroz generacije, sačuvali šume, a time i čistu vodu i zrak. Da je tako potvrđuju rezultati Druge nacionalne inventure šuma. Samo na području Unsko-sanskog kantona, u posljednjih 40 godina šumska površina uvećana je za 38.862 ha.

Iznenađeni smo i pogodjeni činjenicom da je šumarska struka svjesno izbjegnuta i u aktivnostima koje se tiču izdvajanja „Nacionalnog parka Una“. U timu za izradu prijedloga za izdvajanje „Nacionalnog parka Una“, koji ima 17 članova, prisutan je samo jedan inžinjer šumarsva. Ostali članovi su, uglavnom, inžinjeri arhitekture. Uz potpuno uvažavanje njihove struke, tvrdimo da u ovoj oblasti, niko nije kompetentniji i potpuniji od šumarskih stručnjaka. Pri formiranju ovog tima zanemarena je činjenica da „Nacionalni park Una“, zauzima površinu od oko 19.000 hektara, od čega je 13.500 hektara pod šumom.

Uvažavajući ovakve činjenice, nameće se zaključak da je potreban značajniji angažman šumara u aktivnostima na izdvajaju, a potom i očuvanju nacionalnog parka.

Nadamo se da će Federalno Ministarstvo okoliša i turizma, shvatiti značaj šumarske struke koja je zasigurno jedan od ključnih faktora u očuvanju šuma i životne sredine, te da će u narednom periodu skupove ovakve vrste organizovati uz stručnu pomoć šumarskih institucija.

S poštovanjem!

**INFO IZ ŠUMARSTVA****“OBILJEŽAVANJE EVROPSKE SEDMICE ŠUMA  
U SREDNJOBOSANSKOM KANTONU”***Azer Jamaković*

Slika 1.  
Učesnici evropske  
sedmice šuma na Vlašiću

Uz prisustvo velikog broja zvanica dana 23.10.2008. god. u hotelu „Vlašić“ na Vlašiću u organizaciji Kantonalne uprave za šumarstvo SBK i SNV-a (holandske razvojne organizacije), upriličena je manifestacija „Obilježavanje evropske sedmice šuma u Srednjobosanskom kantonu“, a u sklopu obilježavanja „Panevropske sedmice šuma 2008.“, koja je donešena u skladu sa ministarskom izjavom Pete ministarske konferencije o zaštiti šuma u Evropi.

U skladu sa upustvima MCPFE-a, navedene organizacije su izvršile protokolarno prijavljivanje i registraciju manifestacije na osnovu čega im je odobreno korištenje evropskog logotipa, tako da je navedena manifestacija jedna od dvije u Bosni i Hercegovini, koje zvanično obilježavaju „Panevropsku sedmicu šuma 2008.“

U sklopu navedene manifestacije izvršena je prezentacija elaborata i svečano uručenje akta kojim se šume lokaliteta izvorišta rijeke Ugar i Ugrić, proglašene šumama posebne namjene, za koje je definisan poseban režim gospodarenja zbog značaja istih u pogledu snabdjevanja područja pitkom vodom, pročišćavanja zraka, odmora, općeg obrazovanja, rekreativne i turizma. Izvršeno je i promovisane publikacije kojom se u edukativnom smislu lokalno stanovništvo upućuje na racionalno korištenje, uzgoj i preradu privredno važnih šumskih proizvoda.

Osim toga, elaborirani su i prigodni referati sa tematikom koja se odnosi na usvojene dokumente Pete ministarske konferencije o zaštiti šuma u Evropi (MCPFE), stanju, gospodarenju i problematici šumarstva SBK-a, lovnom gospodarenju na području kantona, kao i programu podrške trajnosti gospodarenja šumskim resursima, koje su izložili Ševal Konjalić, dipl.ing.šum., mr.sci. Emsad Pružan, mr.sci. Saša Kunovac, Ernad Granić, dipl.ing.šum. i Samy Hermas, dipl.ecc.

**INICIJATIVA  
ZA OBNOVU  
SREDNJE  
ŠUMARSKE  
ŠKOLE ILIDŽA**

Na osnovu zaključaka VI. Redovne Skupštine Udruženja inženjera i tehničara šumarstva FBiH da se pokrene inicijativa za obnovu „Srednje šumarske škole“ Ilidža, dana 14.01.2009. god. održan je sastanak sa načelnikom Općine Ilidža gosp. Amerom Čenanovićem, povodom navedene teme. Sastanku su prisustvovali: prof. dr. Faruk Mekić, Omer Pašalić, Redžep Salić, Azer Jamaković, te predstavnici dnevnog lista „Avaz“. Načelnik je istakao da Općina Ilidža i on lično daju punu podršku navedenoj ideji i da će pomoći koliko to okolnosti budu dozvolile, ali tek nakon što Ministarstvo obrazovanja Kantona Sarajevo da zeleno svjetlo za navedenu inicijativu.



Slika 2. Kod načelnika Općine Ilijadža



Slika 3. Kod ministra Safeta Keše

Nakon sastanka sa načelnikom Općine Ilijadža, zakazan je dana 23.01.2009. god. sastanak u Ministarstvu obrazovanja Kantona Sarajevo kod ministra gosp. Safeta Keše. Sastanku je prisustvovala ista delegacija i sa ministrom je dogovorila:

- Da Šumarski fakultet Univerziteta u Sarajevu preuzme inicijativu za obnovu školskog centra na Ilijadži i dostavi inicijativno pismo Ministarstvu obrazovanja Kantona Sarajevo;
- Ministarstvo obrazovanja KS će nakon toga, dostaviti kopiju projekta školskog centra na Ilijadži Šumarskom fakultetu;
- U sljedećoj fazi Šumarski fakultet treba da izradi projektni elaborat i da ga dostavi ministarstvu koje bi sprovelo daljnju proceduru;
- Uključiti i druge institucije i preduzeća u realizaciju navedenog projekta.

#### **SNV - ŠUMARSKA STUDIJSKA POSJETA AUSTRIJI**

U periodu od 04.05. do 08.05.2009. god., upriličena je šumarska studijska posjeta Austriji za savjetnike šumarstva SNV-a i po jednog njihovog klijenta iz Makedonije, Kosova, Crne Gore, Albanije i Bosne i Hercegovine. U programu je učestvovalo 13 kolega iz navedenih zemalja.

Cilj studijske posjete bio je upoznavanje sa održivosti malih privatnih šumarskih farmi za buduće generacije i veza sa ruralnim razvojem, te tržišni pristup i razvoj biznisa.

Slika 4.  
Učesnici  
studijske  
posjete  
Austriji



*Adnana Hasanović, dipl.ing.šum.*

**"Zeleni čas"**

Dana 17.10.2008. godine JP "Šume TK" dd Kladanj počelo je sa implementacijom projekta pod nazivom „zeleni čas“. Cilj projekta je podizanje svijesti učenika osnovne škole o značaju šume kao ekosistema, te koja je uloga pojedinca u doprinosu očuvanja okoliša. Koncept i sadržaj „zelenog časa“ osmislila je Adnana Hasanović, dipl.ing.šum.

U periodu od oktobra do decembra 2008. godine predavanja su održana u Osnovnoj školi "Kladanj" u Kladnju, O.Š. „Rapatnica“ u Rapatnici općina Srebrenik, O.Š. „Međan“ u Tuzli, Srednjoj mješovitoj školi „Živinice“ u Živinicama – smjer šumarski tehničar, O.Š. „Stjepan Polje“ Gračanica, O.Š. „Grivice“, O.Š. „Banovići“ u Banovićima i O.Š. „Sapna“ u Sapni.

Predavanja na teme : „Zadatak šumarske struke“, „Šumski ekosistem“, „Osnovne šumske drvenaste vrste“, „Koristi od šume“, „Efekat staklenika“ i „Kako se ponašati“ na izletu u šumi, prilagođena su uzrastu djece, tj. đacima sedmog, osmog razreda i prvog razreda srednje škole.

Na „Zelenom času“ u Osnovnoj školi „Sapna“ u Sapni pridružili su nam se i podržali naš rad predstavnici Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okoline Tuzlanskog kantona Mirsad Okanović i predsjednik Ekološkog saveza „Eko – zeleni“ Tuzlanskog kantona, dr.sc. Muhamed Omerović.

Svaka škola koju smo posjetili ima svoje čari, međutim, u Osnovnoj školi "Sapna" jedna djevojčica je očarala sve posjetioce „Zelenog časa“, bila je veoma aktivna, postavljala pitanja koja odrasli ljudi sebi ne postavljaju, jednostavna, a tako je na njih teško odgovoriti. Jedno od pitanja: "Nije mi jasno, zašto ljudi uništavaju prirodu kada im ona treba?" Djevojčica koja je pokazala visoku ekološku svijest, recitovala pjesmu Duška Radovića "Cjenovnik" je Amra Duraković VI-5.

**CJENOVNIK**

Koliko se plaća  
Preplata  
Za cvrkut ptica?  
Kolika je cijena vazduha u novim  
dinarima?  
Da li se hlad drveća  
plaća na sat  
ili na metar?

Da li je cijena Sunca ista  
i ljeti i zimi?  
Da li cvijeće posebno  
naplaćuje gledanje,  
a posebno mirisanje ?  
koliko vremena treba  
da se sagradi  
planina srednje veličine ?  
da li je rijeka jeftinija  
na izvoru  
ili na ušću ?  
Izvinite, koliko ste  
platili  
što ste se rodili ?  
Šta je besplatno ?  
Samo ono što je  
Najveće  
Najljepše  
I najvažnije.

*Duško Radović*

Recitovala Amra Duraković  
VI-5 Osnovna škola „Sapna“



Slika 1. Zeleni čas u Osnovnoj školi "Sapna" u Sapni  
Foto: Omazić Kadrija, dipl.ing.šum

Projekat „Zeleni čas“ u sadašnjem obliku se namjerava provesti u svim općinama Tuzlanskog kantona. Ovakav oblik saradnje sa osnovnim i srednjim školama provoditi će se i dalje pod istim naslovom, ali će se forma i sadržaj mijenjati.

### Čuvajmo našu okolinu

JP „Šume TK“ dd Kladanj u saradnji sa BINGO d.o.o. exp. - imp. Tuzla promovisalo je aktivnosti „očuvanja okoliša“, kupovinom i besplatnom distribucijom 20.000 komada papirnih vrećica. Dana 30. decembra 2008. godine u marketu „Bingo“ u Živinicama počelo se sa distribucijom papirnih vrećica. JP „Šume TK“ izradilo je dizajn vrećica i ekološke poruke koje treba da potaknu svakoga na razmišljanje kada koristi plastičnu ambalažu.

Nabavka papirnih vrećica finansirana je od strane JP „Šume TK“ i BINGO d.o.o. exp. - imp. Tuzla u omjeru 50 : 50 %.

Javno preduzeće „Šume TK“ dd Kladanj je novčana sredstva koja su planirana za nabavku novogodišnjeg propagandnog materijala usmjerilo u:

- kupovinu i distribuciju ekološki prihvatljivih vrećica,
- kupovinu USB stikova, koji su poklonjeni učenicima u osnovnim školama gdje je održan „Zeleni čas“, i to učenicima koji su članovi ekološke sekcije u svojoj školi,
- kupovinu novogodišnjih čestitki, koje su napravila djeca SOS sela.



Slika 2.  
Distribucija papirnih  
vrećica sa ekološkim  
porukama

Foto:  
Mirza Rustemović dipl.eec.

Za distribuciju papirnih vrećica izabrana je mreža marketa BINGO d.o.o. eksp.-imp. Tuzla, zato što je to najraširenija mreža marketa u TK. Smatrali smo da će na taj način naša poruka doći do što većeg broja ljudi na čitavom Tuzlanskom kantonu.

Vrećice su proizvedene u Natron Hayat-u Maglaj, te se pored zaštite okoliša nastoji čuvati i štititi domaća privreda. Dakle, korist je višestruka.

Cilj ove aktivnosti je afirmacija ekološke svijesti stanovništva TK. Javno preduzeće „Šume Tuzlanskog kantona“ želi svojim djelima pokazati da je uloga velikih i malih preduzeća i pojedinca vrlo bitna, i da svaki pojedinac zna da može pridonijeti očuvanju okoline.

Da se razgradi jedna plastična vreća potrebno je 400 - 1000 godina, to je samo jedna činjenica koje svi moramo biti svjesni! Nažalost, malo je takvih ljudi. Obale rijeka, potoka, suhodoli, proširenja uz ceste, po parkovima, u šumi, doslovno gdje god se okrenete ima plastične ambalaže. Međutim, ovo nije prva, ali ni zadnja aktivnost Preduzeća na promociji zaštite čovjekove okoline. Na nivou Preduzeća usvojene su i provode se Procedura sakupljanja starog papira i Procedura zbrinjavanja otpada u radnom okruženju – radilištu.

JP „Šume TK“ se nada da će ovom akcijom animirati ostale trgovачke lance, maloprodaje i veleprodaje da smanje korištenje plastičnih vrećica i da ako ništa drugo, barem, ostave u svojim radnjama kao opciju korištenja i papirnih vrećica.

Ovim putem JP „Šume TK“ se zahvaljuje BINGO d.o.o. exp. – imp. Tuzla na saradnji, ustupljenim marketima i finansijskoj podršci u kupovini ekološke ambalaže.

### Obilježen 11. decembar - Međunarodni dan planina

JP "Šume TK" dd Kladanj u saradnji sa Ekološkim savezom „Eko-zeleni“ iz Tuzle kao partnerom obilježili su Međunarodni dan planina 11. decembra u prostorijama Kantonalne privredne komore. Tom događaju prisustvovali su predstavnici Ministarstva poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva - Kantonalna uprava za šumarstvo, predstavnici Ministarstva prostornog uređenja i zaštite okolice TK, inženjeri šumarstva i tehničari, predstavnici planinarskih društava Tuzlanskog kantona, ekolozi, biolozi i drugi građani Tuzle - ljubitelji prirode.



Slika 3.  
Obilježavanje  
Međunarodnog  
dana planina

Foto: Foto „Blicko“

Na skupu se govorilo o vrijednostima planina na području TK, očuvanju i unapređenju tih vrijednosti, pozitivnim i negativnim primjerima korištenja planina, o dosadašnjim aktivnostima JP "Šume TK" dd Kladanj na očuvanju i unapređenju biodiverziteta planina TK, te o provedenim aktivnostima kojima se želi postići veći nivo razvoja ekološke svijesti stanovnika TK.

Ugodno druženje predstavnika raznih udruženja i pojedinaca završilo je sa porukom da se izradi plan i program konkretnih aktivnosti na očuvanju planina od strane svih "korisnika" prirode, tj. šumara, planinara, biologa, ekologa.

### Sanacija divljih deponija

U mjesecu oktobru i novembru 2008. godine, na području Gospodarske jedinice „Srednja Drinjača“ ŠG „Konjuh“ koje je u sastavu Javnog preduzeća „Šume TK“ dd Kladanj urađena je sanacija divljih deponija smeća na lokacijama :

- Karaula – Kladanj, dužinom komunikacije magistralnog puta M-18,
- Podgojsalski mlini, deponija između seoskog puta i rijeke Drinjače.



Slika 4. Divlja deponija smeća na Podgojsalskim mlinima  
Foto: Sead Hotović, Upravnik Šumarije „Srednja Drinjača“



Slika 5. Dio pokupljenog smeća uz magistralni put M - 18  
Foto: Sead Hotović, Upravnik Šumarije „Srednja Drinjača“



Slika 6. Čovjek vidi svojim očima i ne može da vjeruje  
Foto: J.P. „Šume TK“ dd Kladanj

Sa pomenutih lokacija odvezeno je desetine kamiona smeća. Za provođenje ove aktivnosti odgovoran bio je Sead Hotović, upravnik Šumarije „Srednja Drinjača“. Pored radnika Šumarije „Srednja Drinjača“ i radnika iz Uslužnih djelatnosti Preduzeća, na sanaciji deponija smeća angažovana je i povremena radna snaga. Uloženi naporci Preduzeća biće kratkotrajni ako lokalno stanovništvo ne prepozna ekološku aktivnost, pridruži se i podrži rad zaposlenika Šumarije „Srednja Drinjača“ tako da očišćene lokacije i ostanu takve. Međutim, i dalje ostaje problem divljih deponija smeća u svim općinama Tuzlanskog kantona. Sve preostale divlje deponije smeća J.P. „Šume TK“ dd Kladanj će u saradnji sa lokalnim zajednicama nastojati sanirati u narednom periodu.



Slika 1.  
*Mirzeta Memišević,  
dipl.ing.šum.*



Slika 2.  
Planeta  
Zemlja

Povod proglašenju 22. aprila Danom planete Zemlje bila je prirodna katastrofa koja se dogodila na taj dan 1969. godine u američkoj državi Kalifornija. Toga dana hiljade tona nafte izlile su se u more izazvavši smrt (dotada) živog svijeta u tom zaljevu. Ideja o proglašenju rodila se i predstavljena je iste godine na konferenciji UNESCO-a, a također iste godine kreirana je i tzv. Zastava Zemlje.

Na službeno obilježavanje Dana planete Zemlje 22. aprila u više od 175 zemalja širom svijeta trebalo je čekati do 1992. godine, kada je na konferencije UN-a o okolišu i razvoju usklađen dugoročni program za unapređenje održivog razvoja.

Dan planete Zemlje svuda u svijetu obilježava se 22. aprila, ali je jedna sarajevska gimnazija odlučila da to učini dan prije. I svaka joj čast!

Oni koji su gledali film „The Day After Tomorrow“, katastrofični spektakl Rolanda Emmericha o razornom bijesu prirode, opstanku čovječanstva i dolasku novog Ledenog doba, kako je ovaj film najkraće opisan, shvatite simboliku koju sam ja vidjela u ovoj činjenici.

(Iako se kao žanr filma navodi akcija, avantura i SF, oni koji više znaju o globalnom zatopljavanju sa ovim posljednjim ne bi se složili.)

„Film“, koji smo gledali u amfiteatru gimnazije, možemo nazvati „The Day Before Tomorrow“, i on nam vraća nadu da će dan poslije sutra biti svjetlijih boja, onih u kojima volimo zamišljati budućnost. Računica je jednostavna – ako bi svaka škola u svijetu imala ekološki osvijestene učenike koji se ne plaše stati u zaštitu moćne i bespomoćne Planete, učenike koji će vrlo brzo postati kićmama društava, vrlo brzo bi i najveći svjetski zagađivači Planete morali potpisati i poštovati Protokol iz Kjota, te bi se usvajali i potpisivali i zahtjevniji od njega!

U pomenutu gimnaziju pozvana sam da kao inženjer šumarstva, i tako, po IS-PRAVNOM ali često nažalost i OPOVRGAVANOM zaključku članova ekološke sekcije, zaljubljenik i zaštitar prirode i Planete, kažem nekoliko riječi o tome gdje smo i kuda idemo. Učenici su mi, kao što to samo oni znaju, postavili vrlo zanimljivo, ali i teško pitanje: „Kada je očuvanje šuma u pitanju, možemo li biti optimisti?“ Poslužila sam se starim, malo ofucanim, ali još upotrebljivim objašnjenjem razlike između pesimiste i optimiste, gdje prvi vidi čašu dopola praznom, a drugi dopola punom. Možemo li biti optimisti po pitanju očuvanja šuma ovisi (djelimično) od toga na koji način vidimo čašu. U proteklom vremenu imali smo više šuma, i bile su očuvanje – to je razlog za pesimizam. Još uvijek se naši gosti dive našim šumama – to može biti razlog za optimizam! Ipak, bila čaša dopola prazna ili dopola puna, ako mislimo i dalje iz nje piti, a mislimo, moraćemo u nju i dolijevati, dakle podizati nove šume, njegovati postojeće kulture, prevoditi niže u vrijednije gospodarske oblike – samo tako naša čaša će ostati dopola puna! Ako je ispijemo do kraja, nema te perspektive niti te dioptriјe koja će je učiniti takvom!

Odgovorivši na ovo pitanje, glasno sam se zapitala šta je to planeta Z, a šta je uopće planeta? Svi su se saglasili da na to pitanje treba odgovor mudraca. Mudraci, kao što znamo, ne moraju završavati visoke škole, i često ih ne završavaju, nego se povlače u osamu, u prirodu i traže odgovore u njoj i u sebi. Ja sam iz toga nekako zaključila da i

dijete može biti mudrac. E, pa, jedna djevojčica – mudrac, na pitanje može li se živjeti na planeti Mjesec rekla je: "Ne može, može samo na planeti Bihać!" Po djevojčici mudracu, kojoj je, osim povremenih izleta sa roditeljima, Bihać krajnji domet, ja sam odlučila zaključiti da je Planeta naš krajnji domet. Kakav god tehnički i tehnološki napredak čovječanstvo ostvarilo, vjerujem da bi se svi saglasili da za naših života najvjerovalnije neće biti moguće živjeti na planetama kao što su Mjesec i Merkur, kao ni na drugima čija imena počinju ili ne počinju sa M. Naša Zemlja jedini je naš dom.

Ispričala sam neke priče o planetama koje su mene fascinirale i pokušala da završim sa jednom dragom pjesmom: „Zašto se sve to dešava, dal' čovek išta rešava, il' smo samo tu zbog ravnoteže među zvezdama“? Pokušala sam da završim s porukom: „Ako smo tu zbog ravnoteže, dajte da je uspostavljamo i čuvamo“!

Nisam uspjela! Nisam se uspjela suzdržati a da ne priznam kako sam se plašila, sjedeći u publici i čekajući svoj red da govorim, da će moji prethodnici reći sve što sam planirala da kažem. Jednostavno, sve se poklopilo, stara irska pjesma o vremenu, pismo indijanskog poglavice Abrahamu Lincolnu ... Nije u pitanju manjak iskrica ekoloških mudrosti – pa svako od tamo prisutnih ih je sigurno sreo i zavolio mnogo, mnogo više. Stvar je u tome da su nam se za ovaj Dan Planete iste misli „zakačile“. I onda sam se sjetila velikog Meše Selimovića: „*Ljudi smo, i mislimo isto, naročito kad nam je teško*“. Nažalost, teško nam je, nasreću, mislimo isto. I time završavam.

Sretan ti Dan, Planeto, živa mi i zdrava bila, želim ti zelenije rijeke, modrija mora, gušće šume, razigranije životinje i bolje Zemljane!

*Mirzeta Memišević, dipl. ing. šum.*

Nevzeta Elezović, dipl.ing.šum., Samira Smailbegović, dipl.ing. šum.



Slika 1. Goca, Samira, Nevzeta, Ismet i Merima



Slika 2. Una - regata



Slika 3. Wald projekt

Mjesecima smo se dogovarale da zajedno odemo i obidemo prirodne ljepote Krajine. Pošto se „Unska regata“ - manifestacija sa međunarodnim pedznakom održava krajem jula svake godine, nadosmo se i mi u to vrijeme u Krajini, ali ne slučajno. Poziv je uslijedio od našeg kolege i prijatelja Ismeta Sendića i njegove supruge Merime, vlasnika Firme „Wald projekt“.

U to vrijeme na godišnji odmor u Bosnu iz Švedske, stigla je i naša prijateljica Goca dipl. farmaceut. Ona već duže živi i radi u Švedskoj, te se i ona zaputila s nama.

Odsjele smo u Bosanskoj Krupi, gradu koji je smješten u dolinama rijeka Une i Krušnice i to u objektu gdje je i održana završna večer manifestacije.

„Una regata“ je trajala pet dana, iako je prvih dana bilo loše vrijeme uz dosta kiše i za ovaj ljetni period poprilično niske temperature to nije omelo mlade i odvažne ljubitelje raftinga da sa svojim plovilima krenu od Bihaća preko cazinske općine, pa do Bosanske Krupe, kroz kanjone i preko brzaka krajiske ljepotice Une u dužini od preko 100 kilometara.

**Ismet i Merima** su bili predvini domaćini i izvrsni turistički vodiči. Za tri dana, koliko smo bile njihovi gosti, osjetili smo atmosferu koja je vladala tih dana u Krajini, posjetili manifestacije koje su organizovane u Bihaću i Bosanskoj Krupi, doživjeli buku slapova Šrbačkog buka čija vas ljepota ostavlja bez daha, a dok vam kapljice padaju po licu mislite da se nalazite u irealnom svijetu. Vozeci se od Bosanske Krupe do Šrbačkog buka, kanjonom Une i uskom krivudavom cestom, slušale smo priču o srednjovjekovnom starom gradu Ostrožcu koji se nadvio visoko iznad nas. Vidjele smo i stanište divokozu i puno toga smo vidjele i čule od naših domaćina, kušale Merimine kulinarske specijalitete kojih je bilo i za kući ponijeti.

Ali ono što su nam naši domaćini priredili drugog dana, a važno je izdvojiti, jeste vožnja vlastitim kanuom po rijeci Krušnici. Krušnica je lijeva pritoka koja se na periferiji Bosanske Krupe ulijeva u Unu. Poslije ljepote i buke slapova Une samo je trebalo doživjeti mirnoću i krajolik ove rijeke.

Na udaljenosti cca 5 km od grada nalazi se izvor rijeke Krušnice koji je jedan od najjačih u Evropi. Maksimalni vodostaj se javlja i do 5 metara relativne visinske razlike, tako da Krušnica izaziva i poplave u dužim ili kraćim vremenskim intervalima. Krušnica izvire ispod velike stijene (kao i rijeka Buna) i na samom izvoru je davno sagrađena hidrocentrala koja je i danas u funkciji.

Naš boravak je pun utisaka, lijepih naravnog. Goca će svoje utiske, gostoprinstvo i toplinu koju je osjetila družeći se ovih dana sa nama, kako kaže: „Ponijeti ću u hladnu Švedsku da me grije do naredne godine i ponovnog dolaska.“ Ne mogu, a da ne izdvojam i ono što nas ljudi šumarske struke strašno smeta, a to je smeće, koje turisti i takozvani ljubitelji prirode ostavljaju iza sebe. Pri povratku sa svake destinacije mi nismo išli „praznih ruku“. A ponajviše, pune ruke (čitaj kese) imali su Ismet i naš vozač Zlaja koji su se saginjali, gundali sebi u njedra i punili kese.

I još jednom hvala našim domaćinima na izuzetnom gostoprinstvu u naše ime i u ime svih kolega koji su prije nas bili Ismetovi i Merimini gosti .

**ŠUMARSKA TEHNIČKA ŠKOLA –ILIDŽA,  
UZGOJNI SMJER,  
GENERACIJA 1965. – 1969.GODINE**

U povodu 40 godina mature pozivaju se učenici IVb razreda Šumarske tehničke škole uzgojni smjer na Ilijadži, kojem je u početku školovanja bila razrednica pokojna profesorica Nada Čirić, a pri kraju školovanja bio je rezrednik profesor Minda Jovanović koji je također pokojni.

*Organizacioni Odbor bi bio za početak:*

1. Ismet Zečević zvani "ZEK", živi u Bugojnu, radi u ŠPD „Srednjobosanske šume“, mobitel broj: **+38761169727**.
2. Ilijas Redžić zvani "TURE", živi u Busovači, radi u Kantonalnoj upravi SBK, odjeljenje Vitez.
3. Rafan Lovrić zvani "PISTACIJA ", radi u Kupresu, živi u Solakovićima kod Busovače, mobitel broj: **+38762165337**.
4. Slobodan Ličanin zvani "LIKA", živi u Travniku, umirovljenik, mobitel broj: **+38762143793**.

Prema fotografijama koje posjedujemo i sjećanju slijede imena sa fotografija koje se nalaze u prilogu pa molimo sve one koji prepoznaju ili ih poznaju , a to znači radne kolege, prijatelje, uže članove porodice, da nam se jave na gore pomenute telefone ili e-mail: [s\\_licanin@yahoo.com](mailto:s_licanin@yahoo.com), kako bi mogli sve zainteresovane obavijestiti o tačnom datumu sastanka u Sarajevu. Kad se uspostavi kontakt, naredno je zakazivanje susreta u Drvarskoj tehničkoj školi, pošto je u njoj sada Šumarska tehnička škola sa Ilijadžem.



Slika 1.  
IVb razred ŠTŠ-a  
pred zgradom  
škole 1969. god.

*Spisak IVb razreda školske 1968./1969. godine sa prve fotografije u parku škole*

*S lijeva na desno:*

1. Stjepan Nikačević iz Kaknja,
2. Spasoje Šehovac okolica Sarajeva,
3. Branko Radumilo iz Mladenovca kod Bačke Palanke,

4. Zoran Unković iz Sarajeva,
5. Širaz Kruško iz Sarajeva,
6. Ilijas Redžić iz Busovače,
7. Branko Šormaz iz Crnog Luga kod Grahova,
8. Ismet Topčić iz Višegrada,
9. Boško Gavrić iz Butmira,
10. Ignjatić Velinka Vojvodina,
11. Koviljka Zvizdalo iz Trnova,
12. Ismet Zečević iz Sarajeva, svi stoje,

**Čuće:**

13. Miroslav Bilić od Prijedora,
14. Said Đozić iz Srebrenice,
15. Radivoje Grković okolina Sarajeva,
16. NN
17. Vaso Dragičević iz Kalesije,
18. Slobodan Ličanin iz Travnika,

**Leži:**

19. Rafan Lovrić iz Busovače,

**Na fotografiji nedostaju:**

20. Zoran Manigodić iz Jablanice,
21. Slavko Krstić iz Šekovića,
22. Miroslav Trifunović iz Srednjeg,
23. Nedim Karahasanović iz Sarajeva,
24. Anto



Slika 2.  
Grupa maturanata IVb razreda pred đačkim domom ŠTŠ-a sa pokojnim prof. Filipovićem

**Na drugoj fotografiji su slijeva na desno:**

Rade Ilić, Koviljka Zvizadalo, Vaso Dragičević, Zoran Manigodić, Zoran Unković, prof. fizičkog Tulija Filipović - pokojni, Slobodan Ličanin, Branko Radumilo,

**čuće:** Ilijas Redžić i Boško Gavrić. Fotografija je snimljena ispred doma na Ilidži u jutrnjim satima 1968. godine.



Slika 3.  
Prvaci ŠTŠ-a  
1967./68. god.,  
tada IIb razred.

*Treća fotografija sa turnira u malom nogometu u dresovima slijeva na desno stoje:*

Ilijas Redžić, Slavko Krstić, Zoran Mnaigodić, Vaso Dragičević, Branko Radumilo, a čući Slobodan Ličanin. Pehar drži Said Đozić, a do Ilijasa je Uroš Ivetić iz IVc razreda.

Molimo sve one koji bilo šta da znaju o gore pomenutim maturantima neka nam jave na naprijed navedene brojeve telefona.

Bićemo vam zahvalni.

Organizacioni odbor.

**PRIKAZ KNJIGE****SISTEMATIKA TLA / ZEMLJIŠTA****Nastanak, svojstva i plodnost****Husnija Resulović, Hamid Čustović, Izet Čengić**prof. dr. *Vladimir Beus*

Krajem mjeseca novembra 2008. godine u Akademiji nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine održana je promocija univerzitetskog udžbenika «Sistematika tla/zemljšta», autora: Prof. dr. Husnije Resulovića, prof. dr. Hamida Čustovića i doc. dr. Izeta Čengića. U izdanju Poljoprivredno-prehrambenog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, knjiga je štampana na 234 stranice teksta, ilustrirana sa većim brojem fotografija od kojih se najveći broj odnosi na tipove tala/zemljšta. U knjizi su priložene i pedološka, geološka i geomorfološka karta Bosne i Hercegovine, preglednog karaktera, u mjerilu 1:1 400 000. Ove ilustracije u konceptualnom smislu doprinose kompletnosti i skladu izložene materije, a u didaktičkom je čine jasnom i lako razumljivom njenim korisnicima.

Udžbenik „Sistematika tla/zemljšta, nastanak, svojstva i plodnost“ predstavlja II dio udžbeničke građe iz Pedologije od tri dijela koliko je planirano od strane ovih autora. Ovaj udžbenik je nastavak prvog dijela udžbenika „Pedologija, Opći dio“, a u pripremi se nalazi III dio koji će obuhvatiti problematiku: „Oštećenja zemljšta i njegova zaštita“.

U predgovoru ovog udžbenika navodi se: „Potreba za inoviranjem klasičkih principa i modela, koji su posljednji put objavljeni 1985. godine, motivirala je autore da pristupe ovom kompleksnom zadatku“. Autori ističu da tlo zajedno sa vodom, zrakom i organizmima čini najvažnije komponente ekosistema, da predstavlja neobnovljivi ili teško obnovljivi prirodni resurs i da od njega zavisi egzistencija živog svijeta na Planeti.

Cjelokupna materija udžbenika izložena je u dvanaest poglavlja u kojima su obrađeni: morfologija tla, horizonti i njihova svojstva, pedogenetički faktori i procesi, te sistematika tla. Uz ove karakteristike u posebnim poglavlјima je obrađena plodnost i produktivnost tla, erozija tla, pedogeografske regije. Obradujući pojedina poglavlja autori su koristili obimnu literaturu, najnovija saznanja u svijetu i svoja, prezentirajući ih u ovom udžbeniku.

U prvom poglavlju razmatraju se pedogenetički faktori i uz prirodne opisuju se tehnogeni matični supstrati, te voda i vatra kao novi pedogenetički faktori.

Druge poglavlje posvećeno je različitim i složenim pedogenetičkim procesima koji se odvijaju u tlu, uslovjavajući njegov nastanak, razvoj i stvaranje različitih pedosistematskih jedinica.

O gradi tla, njegovom profilu, horizontima ili slojevima tla daju se objašnjenja u III poglavlju. Tu su dana objašnjenja i o označavanju horizonata tla, odnosno slojeva tla, te označavanju antropogenih slojeva i tehnogenih slojeva. Detaljno je izloženo i o svojstvima osnovnih horizonata tla.

U IV poglavlju, koji čini najveći dio udžbenika, obuhvaćena su pitanja sistematike (klasifikacije) tala. Ovdje su autori detaljno obrazložili cilj i značaj klasifikacije tla, razvoj i principe evolucija tla, te sisteme klasifikacije tla. Dat je pregled važnijih klasifikacionih sistema i opisane njihove karakteristike, kao i sistema nacionalne klasifikacije i taksonomska podjela, te opis zastupljenih tala u klasifikaciji Bosne i Hercegovine. Tla su taksonomski diferencirana u četiri razdjela, kao najviše taksonomske kategorije: razdjel terestričnih, hidromorfnih, halomorfnih i subhidričnih tla/zemljšta. Razdjeli objedinjuju odgovarajuće klase kao niže sistematske kategorije, razdjel terestričnih sa sedam klasa, hidromorfnih sa pet klasa, halomorfnih sa dvije klase i subhidričnih tala sa dvije klase. Klase uključuju tipove tala koji čine osnovnu pedosistematsku jedinicu. U udžbeniku je opisano 48 tipova tala u okviru navedena četiri razdjela tala. Opis zastupljenih tala u klasifikaciji Bosne i Hercegovine sadrži: ime tipa tla, građu profila, genezu i rasprostranjenost, fizička i hemijska svojstva, proizvodna svojstva i korištenje i klasifikaciju (podjelu na podtipove, varijetete i forme).

U udžbeniku su, kao posebna klasa, izdvojena „tehnogena zemljišta“. Dat je opis njihovog nastanka, svojstava i mogućnosti korištenja, što se prvi put obrađuje u pedološkoj udžbeničkoj literaturi i predstavlja posebnu vrijednost ovog udžbenika. Ovdje su opisana tla na različito izmijenjenim prirodnim supstratima, na raznom otpadu, prirodna tla izmijenjena pod utjecajem gorenja, prirodna tla sa unesenim raznim materijalima, tla urbanih prostora i potpuno izmijenjena prirodna tla (tla staklenika). S obzirom na značajnu zastupljenost ovih zemljišta i njihovo sve veće učešće, posebno deposola, i aktuelnost njihove rekultivacije, poznavanje „tehnogenih zemljišta“ ima izvanredan praktični značaj.

Distribucija pedosistematskih jedinica u Bosni i Hercegovini je dana u petom poglavlju u kojem je prikazana procentualna zastupljenost kartografski definiranih pedosistematskih jedinica, te distribucija kiselih zemljišta u Bosni i Hercegovini. Iz podataka se uočava da su na području Bosne i Hercegovine najznačajniji razdjel terestričnih, zauzimaju 92,9%, i hidromorfnih tala, zauzimaju 7,1% površine. U prvom razdjelu najzastupljeniji je distični kambisol (kiselo smeđe tlo), koji zauzima 28,73% površine, a iz drugog razdjela fluvisoli sa učešćem od 3,68%. Autori posebno ističu značaj poznavanja reakcije tla, posebno učešće tala kisele reakcije, prema procjeni ovakva tla su zastupljena sa 44,12% u Bosni i Hercegovini, za koja se generalno može konstatirati da imaju smanjenu otpornost na najrazličitije vidove oštećenja.

U VI poglavlju se razmatra plodnost tla, vrste i kontrola plodnosti tla, a u VII poglavlju erozija tla, vidovi i protiv erozione mjere.

Modeli vrednovanja tla/zemljišta su izloženi u VIII poglavlju, gdje se daju primjeri dva modela: katastarsko klasiranje i procjena i bonitiranje tla/zemljišta.

U poglavlju IX date su osnovne karakteristike pedosistematskih jedinica koje nisu prisutne u nacionalnoj klasifikaciji. Pedogeografski rejoni dati su u X poglavlju. Područje Bosne i Hercegovine je podijeljeno na pet rejona na osnovu razmatranja klimatskih karakteristika, geološke podloge i morfologije terena odnosno nadmorske visine.

Na kraju ovog udžbenika razmatraju se osnovne pedološke karte (taksonomske) i namjenske karte (tehničke), te važniji termini u kartografiji tla (poglavlje XI).

U XII poglavlju opisane su mogućnosti primjene geografskih informacionih sistema s ciljem racionalnog planiranja i upravljanja prostorom kao preduslovom pravilne upotrebe prirodnih resursa, posebno tla/zemljišta.

Ovaj izvanredan udžbenik koji predstavlja nastavak I dijela udžbenika: „Pedologija, Opći dio“ (objavljen 2002. godine) zajedno sa planiranim III dijelom udžbenika: „Oštećenja zemljišta i njegova zaštita“, činit će zaokruženu cjelinu i pružati znanja o tlu/zemljištu, izvanredno značajnom prirodnom resursu. Autori su u ovom udžbeniku na studiozan i sveobuhvatan način obradili materiju koja je naznačena u naslovu ovog vrijednog djela. Udžbenik će predstavljati nezaobilaznu literaturu za studente poljoprivrede, šumarstva i hortikulture (dodiplomskog, diplomskog i doktorskog studija), a po svojoj koncepciji i sadržaju i završenim stručnjacima navedenih oblasti, te specijalistima iz drugih oblasti: biolozima, geolozima, prostornim planerima, geografima, vodoprivrednicima i dr.

## GLJIVE - ŠUMSKO BOGATSTVO BOSNE I HERCEGOVINE VODIČ BRANJA, UZGOJA I PRIPREMANJA GLJIVA

doc. dr. Tarik Treštić, Šumarski fakultet u Sarajevu

### PRIKAZ KNJIGE



Nedavno je iz štampe izašla još jedna knjiga o gljivama. Ovaj put iz pera autora koji nije profesionalno biolog nego je istinski ljubitelj prirode i živog svijeta. Riječ je o knjizi „Gljive – Šumsko bogatstvo Bosne i Hercegovine“ čiji je autor Hajrudin Rudi Hasanbegović, a izdavač TKD Šahinpašić, Sarajevo. Recenzenti ovog izdanja su akademik Midhat Usčuplić i dr. sc. Čedomil Šilić.

Knjiga je napisana na 299 stranica i podijeljena u pet poglavlja sa prilozima.

U prvom poglavlju, koje nosi naziv *Pristup poznavanju gljiva*, Autor uvodi čitaoca u problematiku prepoznavanja i branja gljiva, pojašnjava značaj gljiva u ishrani, pristup vještačkom uzgoju gljiva, navodi kraći prikaz najvažnijih otrovnih gljiva i posljedice njihovog konzumiranja po zdravlje ljudi i završavajući poglavlje sa prikazom nekoliko vrsta ljekovitih i vrlo cijenjenih gljiva.

U drugom poglavlju, *Morfološki opis i slikovni prikaz gljiva*, autor obrađuje 103 vrste, navodeći njihove morfološke osobine koje su od značaja za determinaciju, kalendar branja i kvalitetnu klasu. Uz kraći tekst o karakteristikama plodišta, otisku spora (otrusini), mesu gljive, stručku, jestivosti i staništu priložena je i fotografija gljive.

Treće poglavlje, *Receptura za konzerviranje gljiva*, autor je posvetio tehnikama sušenja, kiseljenja, dubokog zamrzavanja i drugim načinima pomoću kojih se mogu očuvati kvalitetne osobine gljiva za duže ili kraće vrijeme, u dijelu godine kada one nisu dostupne u svježem stanju. Uz svaku od navedenih tehnologija konzerviranja gljiva dat je pregled vrsta koje su, prema svojim osobinama, pogodne za takvu obradu.

U četvrtom poglavlju, *Recepti od gljiva*, dat je sadržajan prikaz upotrebe gljiva u kulinarstvu, za pripremanje: aperitiva, predjela, juha, glavnih jela, deserta, salata i čajeva. Dio je to ogromnog osobnog iskustva koje je autor stekao u dugogodišnjem druženju sa predstvincima ovog živog svijeta, ovog puta u kuhinji.

Petim poglavljem, *Aktivnosti ljubitelja gljiva*, gospodin Hasanbegović upoznaje čitaoca sa aktivnostima sekcije gljivara koja je оформљена pri Društву za zaštitu i unaprjeđenje životne sredine Bosne i Hercegovine – EKOBiH.

Kako je to vidljivo i iz organizacije knjige, autor je nastojao približiti svijet gljiva običnom čovjeku, ljubitelju prirode, ne opterećujući ga pri tome sa naučnim činjenicama o gljivama niti sa vrstama čija upotreba nema opravdanja u svakodnevnom životu ljudi. Želja je autora da zainteresira što veći broj građana Bosne i Hercegovine za boravak u prirodi i druženje sa gljivama, da potakne njihov angažman na širenju znanja o gljivama, njihovom branju i konzumiranju. Kao nagradu onima koji budu uporni na tom putu autor nudi široku lepezu okusa i mirisa kojima mogu obogatiti svoju trpezu, ili učiniti prijatnijim trenutke odmora i opravka, ili pak posebni užitak tokom boravka u prirodi pri susretu sa bogatstvom pojavnih oblika i boja svojstvenih gljivama kao predstvincima živog svijeta.

Pored 299 stranica, jednostavnim jezikom napisanog teksta obogaćenog fotografijama, čitaoci ove knjige očekuju šaljive a poučne ilustracije karikaturiste Bože Stefanovića i karte sigurnih lokaliteta za branje gljiva na širem području Sarajeva.

Na kraju, kao što to i autor navodi u posveti knjige, toplo preporučujem ovo izdanje „svim zaštitarima i ljubiteljima prirode, šumarima, biolozima, planinarima i gljivarima“.

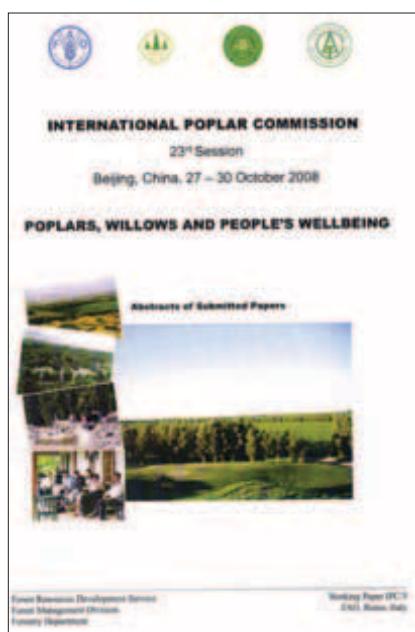
## 23. ZASJEDANJE INTERNACIONALNE KOMISIJE ZA TOPOLE (IPC) 2008 PEKING, KINA

doc. dr. *Dalibor Ballian*

Od 26.10. do 30.10. 2008. god. u Pekingu je održano 23. redovno zasjedanje Internacionalne komisije za topole, pod tematskim naslovom skupa: TOPOLE, VRBE I NJIHOVA KORIST ZA LJUDE.

IPC inače broji 22 države članice i Rusiju u posebnom statusu. Na konferenciji se okupilo 196 znanstvenika iz 27 zemalja koji su tri dana kroz pozivna plenarna i slobodna izlaganja prezentirali najnovija dostignuća u zaštiti genofonda, biotehnologiji, te proizvodnji i korištenju drva i biomase topola i vrba. Kroz plenarna predavanja, te predavanja u radnim grupama i kroz prezentacije postera, prezentirano je ukupno 250 znanstvenih, preglednih i stručnih radova. Tako je ovo zasjedanje po broju prijavljenih i prezentiranih radova nadmašilo sva dosadašnja. Po drugi put na zasjedanju Internacionalne komisije za topole učestvovala je i Bosna i Hercegovina u svojstvu promatrača. Na ovom zasjedanju smo predstavili aktivnosti koje provodimo na zaštiti autohtonog genofonda crnih topola i to kroz dva rada. Prvi se odnosi na problematiku stanja topola na terenu, te je prezentiran stručni rad pod naslovom "An Overview of Poplars in Bosnia and Herzegovina", te drugi sa problematikom podizanja klonske arhive crnih topola u Žepču pod naslovom "The Clone Archive of Black Poplar (*Populus nigra L.*) In Žepče, Bosnia and Herzegovina".

Sami početak zasjedanja je obilježen većim brojem plenarnih predavanja gdje se naglasio značaj topola i vrba u svjetskoj proizvodnji drveta, kao njihovom učeštu u mehaničkoj preradi koja iz godine u godinu biva sve veća. Tu je posebice interesantan primjer Kine gdje je u zadnje četiri godine podignuto oko 3 000 000 ha novih nasada topola i vrba, bilo u plantažama ili u drvoređima koji imaju značaj u poljošumskom gospodarenju, tako je Kina između dva zasjedanja IPC-a, u protekle četiri godine skoro udvostručila proizvodnju topolova drva u plantažama. Inače Kina je preuzela primat u svijetu sa preko 7 000 000 ha, a u budućnosti planira da u suradnji s brojnim multinacionalnim kompanijama koje se bave proizvodnjom drva topola i vrba poveća proizvodne površine za 100%. Ovaj trend je nastavljen i u drugim zemljama, posebice u SAD, Španjolskoj, Rumunjskoj i Ruskoj Federaciji.



Nakon više plenarnih izlaganja koja su prvi dan bila u tri odvojena ciklusa, moglo se vidjeti u kom pravcu se kreće znanstvena misao i praksa u proizvodnji i korištenju drva mekih listača. Praktično se planira veliko povećanje proizvodnje uz korištenje suvremene tehnologije zbog svakodnevne potrebe za kemijskim drvom koje neprestano iz dana u dan raste. Također tu je i neizbjegna problematika biomase koja je sa energetskom krizom izbila u prvi plan. Na ovom polju su napravljeni brojni veliki pomaci, te se biomasa u mnogim zemljama već uveliko koristi. Za naredni period se planira povećanje proizvodnosti plantaža biomase za dva puta, a i podizanje brojnih novih nasada sa brzorastućim vrstama gdje topole i vrbe igraju značajnu ulogu.

Drugi dan se nastavilo sa radom u šest tematskih sekcija, od kojih je ona koja se bavi genetikom i konzervacijom genofonda topola i vrba bila najbrojnija. Tu su posebice pažnju privukle nove biotehnologije, kao i rezultati brojnih testiranja topola i vrba koje su genetički modificirane. U tim aktivnostima prednjači Kina, a najinteresantnije dostignuće je proizvodnja topola s crvenim listom, dobivene induciranim mutacijom, što je pobudilo pažnju svih nazočnih znanstvenika. Slijede grupe za proizvodnost, eksploataciju i korištenje drva topola i vrba, korištenje topola i vrba u remedijaciji tala, grupa za bolesti topola i vrba, kao i grupa za štetne insekte i životinje na topolama i vrbama.

Proizvodnja topola i vrba u budućnosti predstavljati veliki izazov u svijetu, jer drvna masa (ili bio masa) će predstavljati strateški proizvod, jer će pripadati obnovljivim resursima, kako je naglašeno u jednom od plenarnih predavanja.

**PRVI SUSRETI ŠUMARA  
KANTONALNE UPRAVE ZA ŠUMARSTVO  
ZE-DO KANTONA  
ZENICA 2009.**

*Samira Smailbegović, dipl.ing.šum.*

U petak, 12.juna 2009. godine na lokalitetu Bistričak kod Zenice održan je „Prvi susret šumara Kantonalne uprave za šumarstvo Zeničko-dobojskog kantona (ZDK)“.

Kontonalna Uprava za šumarstvo (KUŠ) ZDK formirana je u etapama. Potrebna akta za formiranje uprave prema Zakonu o šumama su bila obezbjedena u toku 2003. godine, prve uposlenike uprava je dobila 2005. godine, a od augusta mjeseca 2006. godine Uprava je postepeno od SPD-a ZDK preuzimala poslove čuvanja šuma i formirala čuvarsku službu.

KUŠ ZDK danas broji 117 zaposlenika od čega je 100 čuvara šuma. Površina pod šumama kojom upravljaju je cca 210.000 ha (cca 180.000 ha državnih šuma i cca 35.000 ha privatnih šuma). ŠGO za privatne šume radi se od prošle godine i bit će gotova do kraja ove godine, te će se tačno znati površine privatnih šuma. KUŠ ZDK je organizirana tako da djeluje putem 9 odjeljenja na kantonu i sa sjedištem Uprave u Zenici. Odjeljenja su u Olovu, Varešu, Visokom, Kaknju, Zenici, Žepču, Zavidovićima, Maglaju i Tešnju.

Prema riječima direktorice KUŠ ZDK Nevzete Elezović - **ideja o organiziranju susreta potekla je od samih zaposlenika. Potreba organiziranja ovakvih susreta postojala je i ranije. Ovaj, prvi susret planiran je u skladu sa raspoloživim sredstvima i prilikama, a namjera je da se pretvorи u tradiciju.**

Vjerujem da će svaki sljedeći biti bolji, s novim idejama, raznovrsnijim sadržajima i tematskim cjelinama, te većim brojem zvanica.

Sedam ekipa se takmičilo u pet sportskih disciplina: nogomet, košarka (slobodna bacanja), stoni tenis, natezanje konopca i skok u dalj.

### **REZULTATI TAKMIČENJA**

#### **MALI NOGOMET**

- I mjesto odjeljenje Zavidovići
- II mjesto odjeljenje Žepče
- III mjesto odjeljenje Vareš

#### **KOŠARKA**

- I mjesto odjeljenje Vareš
- II mjesto odjeljenje Žepče
- III mjesto odjeljenje Zenica

#### **NATEZANJE KONOPCA**

- I mjesto odjeljenje Zenica
- II mjesto odjeljenje Vareš
- III mjesto odjeljenje Žepče

#### **SKOK U DALJ**

- I mjesto odjeljenje Žepče
- II mjesto odjeljenje Olovo
- III mjesto odjeljenje Kakanj



Slika 1.  
Natezanje  
konopca

## **STONI TENIS**

I mjesto odjeljenje Tešanj  
II mjesto odjeljenje Kakanj  
III mjesto odjeljenje Olovo



Slika 2.  
Nevzeta Elezović  
(prva slijeva)  
sa učesnicima

Najuspješnijim ekipama su dodjelenje diplome i uz muziku i pjesmu i jedno skromno, ali lijepo druženje u kasnim popodnevnim satima okončani su i prvi susreti šumara KUŠ ŽDK na Bistričaku pored Zenice.

Susreti su bili i medijski popraćeni (Kantonalna i Federalna TV), te smo iskoristili i ovu priliku da široj javnosti skrenemo pažnju o značaju šume kao resursa i važnosti i značaju postojanja nas - **šumarske stuke i nauke**.

*Samira Smailbegović, dipl.ing.šum.*

Na Vlašiću je 17. marta 2009 god u organizaciji SNV-a (Holandska razvojna organizacija) i Uprave za šumarstvo SBK, po prvi puta obilježen Svjetski dan voda koji se obilježava **22. marta**.

„**Podijelimo vodu - podijelimo prilike**“ bio je naziv ovogodišnje manifestacije čiji je naglasak dat na vode koje prelaze administrativne granice, tj. na vode kao faktor preživljavanja.

Želja je svake Vlade da za svoje građane osigura vodu koja im je potrebna za zdrav, sretan i produktivan život. S rastom stanovništva i ekonomije raste i potražnja država za slatkim vodom. Generalno gledajući, na Svetiju postoji dovoljno slatke vode da bi se zadovoljile potrebe svih. Međutim, snabdijevanje slatkim vodom u svijetu nije ravnomjerno raspoređeno i često se njome gazduje na neodgovarajući način. Mnoge zemlje se već suočavaju sa sve većom nestaćicom slatke vode. U nekim krajevima je raspoloživost kvalitetnom slatkim vodom smanjena zbog zagadenosti ljudskim otpadom, industrijom i poljoprivredom, a u pojedinim se već osjećaju posljedice klimatskih promjena. Do 2025. godine, 1000 miliona ljudi će živjeti u zemljama ili regionima u kojima će vladati apsolutna nestaćica vode, dok bi dvije trećine svjetske populacije mogle živjeti u stresnim uslovima.

S obzirom da su mnoge zemlje na različitom nivou razvoja, sa različitim ekonomskim interesima i drugačijim političkim pogledima, a sve nastoje da zadovolje potrebe za vodom iz ograničenih vodnih resursa, neki ljudi predviđaju budućnost punu sukoba. Međutim, istorija nas uči da je saradnja, a ne sukob, najjednostavniji odgovor na pitanja upravljanja prekograničnim vodama. Stvaranje prilika za saradnju u prekograničnom gazdovanju vodama može pomoći u izgradњu uzajamnog poštovanja, razumijevanja i povjerenja među državama i unaprijediti mir, sigurnost i održivi ekonomski razvoj.

Bilo da živimo uzvodno ili nizvodno, ne smijemo zaboraviti da su vodni resursi ograničeni i ranjivi. Svi dijelimo odgovornost za gazdovanje prekograničnim vodama u Svetiju, kako za sadašnje tako i za buduće generacije.

Manifestaciju je otvorio gosp. Halid Genjac - predsjedavajući Zajedničke komisije za evropske integracije Parlamentarne skupštine BiH, a prisustvovali su i predstavnici lokalnih zajednica, resornih ministarstava, predstavnici relevantnih institucija i organizacija kantonalnog, entetskog i državnog nivoa i predstavnici međunarodnih organizacija.



Slika 1. Gosp. Halid Genjac



Slika 2. Veliki broj učesnika

## IZVJEŠTAJ SA ŠUMARSKOG STUDIJSKOG PUTOVANJA U TURSKU IMPRESIJE IZ TURSKE

Ideja o stručnom putovanju u Republiku Tursku rođena je prije nekoliko godina. Nakon velikog broja sastanaka i komunikacija sa relevantnim institucijama i pojedincima definisan je okvirni program i termin ovog stručno - edukativnog putovanja. Zahvaljujući nesebičnom zalaganju T.I.K.A. - e (Turska uprava za međunarodnu saradnju i razvoj), odnosno Centralnog ureda u Ankari i Ureda za Bosnu i Hercegovinu u Sarajevu, gospodina Sadika Mutua, dipl. ing. šumarstva iz Turske, generalnog direktora Turskih šuma gosp. Osmana Kahvečija, gosp. Yuksela Erdoganu, pomoćnika direktora turskih šuma za strateška planiranja i Udruženja inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine, realizovana je ova zvanična posjeta, po prvi put u historiji država Bosne i Hercegovine i Republike Turske.

Republika Turska (*Türkiye Cumhuriyeti*) je evroazijska država smještena u jugoistočnoj Evropi i jugozapadnom dijelu Azije (Mala Azija). Turska graniči na istoku s Gruzijom, Armenijom, Azerbajdžanom i Iranom, na jugu s Irakom i Sirijom, te na zapadu s Grčkom, Bugarskom. Sredozemno more i Cipar nalaze se na jugu, Egejsko more i otoci na zapadu, te Crno more na sjeveru. Evropski i azijski dio Turske dijeli Mramorno more, te tjesnaci Bosfor i Dardaneli. Zbog položaja države na dva kontinenta, Turska kultura je jedinstven spoj istočnjačkih i zapadnjačkih običaja i tradicija. Položaj zemlje ima veliku stratešku važnost. Turska je demokratska, sekularna, ustavna republika čiji je politički sistem 1923. god. utemeljio Mustafa Kemal Atatürk.

Šume Turske predstavljaju respektabilan prirodnji resurs izraženog biodiverziteta. U punom kapacitetu ostvaruju ekološku, ekonomsku i socijalnu funkciju. Najvažnije i najzastupljenije vrste drveća su: Pinija (*Pinus pinea* L.), Crni bor (*Pinus nigra* Arnold), Bijeli bor (*Pinus silvestris* L.), Kalabrijski bor (*Pinus brutia* Ten.), Cedar (*Cedrus libani* A.Rich.), *Picea orientalis* L. Link - smrča istočna, *Abies* sp. - Jela, *Juniperus* sp. - Juniperusi, *Quercus* sp. (*petraea*, *robur*, *libani*, *trojana*, *ilex*, *coccifera*) - hrastovi, *Fagus* sp. - jasen, *Alnus* sp. - joha, *Fagus* sp. - bukva, *Cupressus* sp. - čempres i dr.

Delegaciju bosanskohercegovačkih šumara na studijskom putovanju u Republiku Tursku činili su: gosp. Đevad Muslimović, generalni direktor "Unsko - sanskih šuma", gosp. Jusuf Čavkunović, generalni direktor "Šuma Tuzlanskog kantona", gosp. Dervo Aljović, predsjednik Nadzornog odbora "Sarajevo šuma", gosp. Ismet Holjan, direktor "Šumarstva Ljuta", gdica Silvija Bilela, šef sekcije u šumariji Kreševo u Š.G.D.-u"

Slika 1.  
Generalni direktor  
Turskih šuma  
gosp. Osman Kahveči



Slika 2.  
Delegacija  
"BH ŠUMARA"  
sa direktorom Osmanom  
Kahvečijem i suradnicima



Šuma Srednje Bosne", gosp. Andrija Ivanović, revirnik I u Š.G.D.-u "Hercegbosanske šume", Mihret Salamović, šef RJ Duboštica – Olovo, „Š.P.D. ZDK“ i Sead Alić, stručni savjetnik u Kantonalnoj upravi za šumarstvo Kantona Sarajevo i član predsjedništva Udruženja inženjera i tehničara šumarstva FBiH.

Boravak u Turskoj trajao je u periodu od 23.04.2009. godine do 01.05.2009. godine. U narednim redovima hronološki ćemo pokušati prenijeti najvažnija zapažanja i utiske nakon posjete ovoj lijepoj zemlji.

#### **23.04. i 24.04.2009. godine**

*Putovanje, prijem kod generalnog direktora Turskih šuma i obilazak generalne direkcije Turskih šuma u Ankari*

**23.04.2009. god.** Naše putovanje započelo je susretom i upoznavanjem na aerodromu Butmir u Sarajevu odakle smo u 14 sati i 55 minuta krenuli u Istanbul. U Istanbul smo sletjeli u 16 sati, a iz Istambula za Ankaru krenuli smo u 19,00 sati. U Ankaru smo stigli u 20 sati. Na aerodromu u Ankari dočekali su nas gđa. Suna Colakoglu, ovlašteni predstavnik i tehnički asistent centralnog ureda T.I.K.A. - e u Ankari i gosp. Muammer Gul, ovlašteni prevodilac sa turskog na bosanski jezik. U generalnoj direkciji Turskih šuma dočekao nas je g. Erdogan Sirin, direktor sektora za internacionalnu saradnju Turskih šuma.

**24.04.2009. god.** U 10 sati naša delegacija je primljena kod generalnog direktora Turskih šuma gosp. Osmana Kahvečija. Uz izraze iskrene i tople dobrodošlice gosp. Kahvečić je istakao veliko zadovoljstvo posjetom bosanskohercegovačkih šumara Turskoj. U kratkom istupu istakao je da ove godine tursko šumarstvo slavi 180. godišnjicu aktivnog djelovanja. Uz konstataciju da šume u Turskoj imaju veoma važnu ulogu i mjesto u društvu istakao je da Turske šume imaju etat od 22 miliona m<sup>3</sup> i prihod od 1 milijarde američkih dolara. Od ukupnog prihoda 70% su prihodi od drveta i 30% su prihodi od ostalih aktivnosti. Generalni direktor je istakao aktuelnu i globalnu problematiku šumarstva koja je zajednička za sve zemlje i koju treba rješavati u međusobnoj koordinaciji. Nakon kratkog osvrta na šumarstvo Bosne i Hercegovine, predstavljanja i prigodnih poklona, naša delegacija je izrazila zahvalnost i zadovoljstvo što je do ove posjete došlo, ističući da postoje obostrani interesi za međusobnu saradnju u svim oblastima šumarstva. Na kraju sastanka pozvali smo g. Kahvečića i ostale kolege u uzvratnu posjetu Bosni i Hercegovini. Nakon sastanka kod generalnog direktora krenuli smo u obilazak generalne direkcije Turskih šuma.

Na samom početku obratio nam se gosp. Erdogan Sirin, direktor sektora za internacionalnu saradnju Turskih šuma sa predavanjem o organizaciji državnog preduzeća Turske šume i osnovnim karakteristikama šumarstva Republike Turske. Tokom cijelog našeg boravka u Turskoj, gosp. Erdogan je cijelo vrijeme bio sa nama uvijek pri ruci, srdačan i spreman za sve odgovore na naša mnogobrojna pitanja.



Slika 3. Predaja poklona direktoru Kahvečiju u ime Udruženja inženjera i tehničara šumarstva F BiH



Slika 4. Direktor Unsko-sanskih šuma gosp. Đevad Muslimović uручује Monografiju BiH direktoru Osmanu Kahvečiju



Slika 5. Direktor Šuma TK-a uручује prigodne poklone direktoru Kahvečiju



Slika 6. Sa prezentacije o Turskom šumarstvu kolege Erdogana Sirina

U svome izlaganju gosp. Erdogan je istakao da osim generalne direkcije u Ankari koja je osnovana daleke 1917. godine, Turske šume imaju još 27 regionalnih direkcija, potom 217 manjih direkcija i 1.308 najmanjih organizacionih jedinica. Država Turska ima površinu od 77 miliona hektara i od te površine na šume otpada 27,2 %, odnosno 21 milion hektara. Sa 90 % šuma upravlja država, a 0,8% od ukupnog prihoda države Turske otpada na djelatnost šumarstva.

U turskom šumarstvu zaposleno je 15.000 državnih službenika i 17.000 radnika. Šume Republike Turske su izradile srednjoročni strateški plan za period 2010. – 2014. godina i dugoročni strateški plan za period 2004. – 2023. godina u saradnji sa F.A.O. organizacijom U.N.-a. Kao i druge države i Turska ima velike štete prouzrokovane od štetnih insekata. Na godišnjem nivou te štete iznose 1 milion m<sup>3</sup> drveta. Turska je lider u organizaciji protivpožarne zaštite na Mediteranu i Evropi. U 2008. godini 230 miliona američkih dolara je uloženo u zaštitu šuma od požara. Godišnje se proizvodi 400 miliona sadnica, a na jugu države se ubere 5 miliona tona sjemena. Strateški cilj turskog šumarstva je 40 - 50.000 ha novih šuma tako da 2023. godine, kada je velika proslava 100 godina Turske Republike, površina pod šumama bude 30 % od ukupne površine države.

Godišnje se u Turskoj posječe 22 miliona m<sup>3</sup> drveta, od toga industrijskog drveta 15 miliona m<sup>3</sup> i 7 miliona ogrijevnog drveta. Turska uvozi 2,5 - 3,0 miliona m<sup>3</sup> drveta, a izvozi 350.000 m<sup>3</sup> drveta. 3.000 kooperanata radi poslove u šumarstvu za potrebe Turskih šuma, a čak 300.000 porodica živi od radova u šumi. U protekloj godini ovim porodicama je plaćeno 600 miliona američkih dolara za izvršene radove u oblasti šumarstva. U oblasti certifikacije šuma Turska je otpočela aktivnosti u prošloj godini i to po FSC metodologiji.

Nakon ove prezentacije primljeni smo u sektoru šumarske administracije i planiranja. Prema riječima direktora sektora ing. Mustafe Yurdaera još od 1917. godine planiranje gospodarenja šumskim resursima u Turskoj vrši se u saradnji sa Austrijom. Od 1963. godine uveden



Slika 7. Posjeta sektoru šumske administracije i planiranja



Slika 8. Centralni informacioni sistem

je koncept planiranja i izrade planova za period od 10 godina. Svakih 10 godina vrši se snimanje teritorija cijele države i konstatuju promjene i modeli najfunkcionalnijeg gospodarenja šumskim resursima.

Sljedeći sektor koji smo posjetili je bio sektor proizvodnje i marketinga. Ovdje smo dobili informaciju da se godišnje potrebe drveta na nivou države dobijaju u procentu od 61 % iz državnih šuma, 24 % iz privatnih šuma i 15 % iz uvoza.. Turska najviše drveta uvozi iz Rusije, Ukrajine, Afrike i drugih dijelova svijeta. Najviše se uvoze crni bor, bijeli bor, jela i cedar. Radove u šumi dominantno radi lokalno stanovništvo putem udruženja za radove u šumi. Na naše upite na koji način se prodaje drvo u Turskoj dobili smo odgovor da se 55 % drveta prodaje putem berze, 15 % drveta prodaje generalna direkcija i 25 % se prodaje lokalnom stanovništvu. Ukupni godišnji prihodi od drveta u Turskoj iznose 1 milijardu američkih dolara.

Nakon sektora proizvodnje i marketinga primljeni smo u sektor geoinformacionih planiranja, programiranja i fotogrametrije. Impresivni su bili utisci korištenja najsavremenijih naučnih dostignuća u ovoj oblasti. Upotrebom savremenih tehnologija vrši se prenošenje satelitskih snimaka i izrada detaljnih karata sa svim potrebnim pokazateljima za efikasno gospodarenje šumskim i drugim resursima.

U večernjim satima prisustvovali smo prezentaciji o organizaciji sistema protivpožarne zaštite u Republici Turskoj. Kolega Muammer Kul na veoma detaljan i elokventan način upoznao nas je sa funkcionisanjem sistema protivpožarne zaštite. U generalnoj direkciji nalazi se centralni informacioni sistem. Na ogromnom displeju u svakom trenutku se zna gdje se nalaze osnovna sredstva za borbu protiv požara ( avioni, helikopteri, buldožeri, bageri i dr.) uz praćenje njihovog kretanja. Iz centralne baze podataka pri Evropskoj uniji svakodnevno se dobijaju podaci o trenutnom stanju ugroženosti od požara na teritoriju Europe. 24 sata se prate svi meteorološki podaci relevantni za optimalno praćenje ugroženosti šuma od požara. Po cijeloj državi je raspoređena mreža osmatračnica. 16 kamera sa mogućnošću zumiranja terena svakodnevno prate stanje u cijeloj državi. Gosp. Kul je istakao da u slučaju požara većih razmjera generalna direkcija preuzima rukovođenje i komandovanje gašenja požara jer "... odavde možemo donijeti najbolje odluke...".

### **25.04.2009. god. Beypazar**

Drugog dana našeg boravka posjetili smo grad Beypazar. Beypazar je regionalni centar oblasti koja u šumarskoj organizaciji obuhvata teritoriju tri grada. Već na samom ulasku u grad primjećujemo divne kulture crnog i bijelog bora brižljivo odgajane na veoma teškim i siromašnim zemljиштima. U šumariji nas srdačno dočekuju kolege na čelu sa rukovodiocem direkcije inž. Hasanom. Ovaj region karakterišu šume crnog i bijelog bora i šume jele. Godišnji obim sječa iznosi  $40.000 \text{ m}^3$ , a ukupan prihod 2 miliona eura. U regionalnom centru je zaposleno 6 inženjera i 18 radnika specijaliziranih za šumsko - uzgojne radove i radove na zaštiti šuma od požara. Kooperanti rade sve poslove iz oblasti iskorištavanja šuma uz projektovanje, nadzor i kontrolu inženjera šumarstva.

Nakon kratkog obilaska dijela kulturnih znamenitosti posjetili smo i region Laganje, poznati nacionalni park izuzetnog biodiverziteta u kojem obitava 2.500 različitih biljnih vrsta. Nekada su ovu oblast naseljavali stari narodi Hiti, poznati i po osobenim grobnicama koje su pravili u teško pristupačnim stijenama i vrletima.

### **26.04.2009. godine Ankara i put za Antaliju**

Danas je pred nama bilo putovanje za Antaliju koje će trajati punih 7 sati. Prije početka putovanja minibusom, a na prijedlog ljubaznih domaćina posjetili smo 3 znamenitosti i simbola Ankare. Prvo odredište je bilo Mezarje Velikana gdje su ukopane znamenite ličnosti turske države, među njima 3 predsjednika države i jedan premijer Vlade. Nakon toga uslijedila je kratka posjeta Mauzoleju Mustafe Kemala Atatürka, osnivača moderne turske države. U impozantnoj građevini sa pozlaćenim svodom smješten je mezar oca nacije - Atatürka. U sastavu mauzoleja je i muzej koji na slikovit način prikazuje životni put mladog oficira Mustafe Kemala, najvažnije bitke u ratu za nezavisnost, te poslijeratnu obnovu i izgradnju države. Ovo mjesto godišnje posjeti veliki broj domaćih i stranih turista. Nakon toga uslijedila je kratka posjeta Kocatepe džamiji koja svojom grandioznošću dominira Ankarom.

A potom je uslijedilo dugo putovanje do Antalije. Na tome putu čekala su nas prostranstva Anadolije, u svijetu poznatog simbola Turske. I zaista tokom cijelog putovanja uživali smo u nepreglednim obrađenim poljima u daljini ukrašenim planinskim obroncima pod snijegom. Približavajući se Antaliji na nekih 80 km od grada primjećujemo prekrasne kulture crnog bora podignute na teškim i siromašnim zemljиштima.

### **27.04.2009. godine Antalija**

Početkom prvog dana boravka u Antaliji imali smo zvanični prijem kod generalnog direktora Direkcije Antalija gosp. Redžepa Kašana. Regija Antalija obuhvata površinu od 2.063.000 ha, od čega šume zauzimaju površinu od 1.125.000 ha. Antalija je grad sa najvećom površinom šuma u Turskoj. Raznolike biljne zajednice i šumske fitocenoze sa 3.000 različitih vrsta formiraju se u amplitudi od 0 - 2.200 m nadmorske visine. 60 % šumskih fitocenoza čine šume *Pinus brutia*, a još su zastupljene i sljedeće vrste: *Cedrus libanica*, *Abies alba*, *Juniperus exelsa*, *Pinus nigra*, *Cupresus sempervirens*, *Quercus* i dr. Antalija je specifična po velikom broju kultura i civilizacija koje su se smjenjivale na ovim prostorima od Grka, Otomana, Aleksandra i drugih starih naroda.

Generalna direkcija je sastavljena od 3 regionalne direkcije. Zapošljava 660 državnih službenika od čega je 250 inženjera šumarstva i 1.300 radnika. Direkcija planira i izvodi radove na terenu. Godišnji obim sječa je 800.000 m<sup>3</sup>, a realizacija 650 - 700.000 m<sup>3</sup>. Prirast iznosi 1.900.000 m<sup>3</sup>. Prema riječima direktora Kašana godišnji profit iznosi 10 miliona američkih dolara i zarađeni novac ponovo se "vraća u šumu" u smislu perma-

Slika 9.  
Prijem kod direktora  
regije Antalija  
gosp. Redžepa Kašana



nentnih investicija u reprodukciju šuma. Osim kao ekskluzivno ljetovalište Antalija je poznata i po velikom broju šumskih požara. 2008. godine desio se veliki šumski požar na površini od 15.000 ha drugi po veličini i obimu u historiji turske države. Prilikom obnavljanja opožarenih površina, prema riječima kolege Redžepa, prije su radili monokulture, no u posljednje vrijeme rade se polikulture iz više funkcionalnih razloga. Zahvaljujući se generalnom direktoru na toplim riječima dobrodošlice naša delegacija je istakla niz zajedničkih tačaka sa šumarstvom Turske, posebno u oblasti zaštite šuma od požara gdje je tursko šumarstvo postiglo zapažene rezultate.

Potom smo posjetili divne mlade kulture *Pinus brutia* u okolini Antalije. Na ovom području izbio je požar 21. jula 1997. godine u kojem je za 5 sati potpuno izgorjelo 1.715 ha šume. Predanim radom šumara podignute su nove kulture i uspješno realizovana obnova sa optimalnom mrežom šumskih komunikacija. Kulture imponuju zdravim izgledom te progresivnim visinskim i debljinskim prirastom.

Nakon ove posjete uslijedilo je putovanje sa 0 m nadmorske visine na 2.365 m nadmorske visine modernom žičarom na vrh Tahtali. Vozeći se žičarom mogli smo vidjeti vertikalno zoniranje vegetacije sa interesantnim sastojinama cedra na teškim kamenitim terenima.

U kasnim poslijepodnevnim satima posjetili smo ostatke drevnog grada Phaselysa i nacionalni park Olympos na obalama mora, popularno okupljalište mladih iz cijelog svijeta.

Poslije ovih destinacija uslijedilo je putovanje za Kaš, živopisni gradić na obalama Sredozemnog mora u koji smo stigli u 22 sata. Samo 6 km morske linije od Kaša nalazi se grčko ostrvo Meis i druga manja ostrva.

### **28.04.2009. godine Kaš i Katrandag**

Šestog dana našeg boravka u Turskoj imali smo kratki prijem kod direktora Direkcije Kaš g. Orhana Aksoya. Direkcija Kaš je sačinjena od 8 organizacionih jedinica i zauzima površinu od 146.000 ha. U direkciji radi i 105 radnika specijaliziranih za protipožarnu zaštitu šuma. Najzastupljenije vrste drveta su *Pinus brutia* i *Cedrus libani*. Površina autohtonih sastojina cedrusa iznosi 25.000 ha. Godišnji obim sječa je 90.000 m<sup>3</sup>. U prošloj godini direkcija je pošumila 450 ha. Imali su 24 požara, a izgorilo je 245 ha šuma. Direktor nam je prezentirao i način pošumljavanja sa gustinom sadnje od 1600 sadnica/ha, proizvodnju sadnica u rasadnicima i protivpožarnu organizaciju.

Nakon toga smo krenuli na teren gdje smo se upoznali sa njegama kultura odnosno proredama u novopodignutim kulturama. Sljedeća destinacija bili su bazeni sa vodom koji se koriste prilikom šumskih požara, ali imaju i druge korisne namjene. Iz ovih bazena prilikom požara helikopteri se snabdijevaju vodom. Bazeni su napravljeni svakih 5 km sa tendencijom povećanja gustine odnosno broja bazena.

Slika 10.  
Prijem kod direktora  
direkcije Kaš gosp.  
Orhana Aksoja





Slika 11. Delegacije u kulturama *Pinus brutia*



Slika 12. Prorjede u kulturama *Pinus brutia*



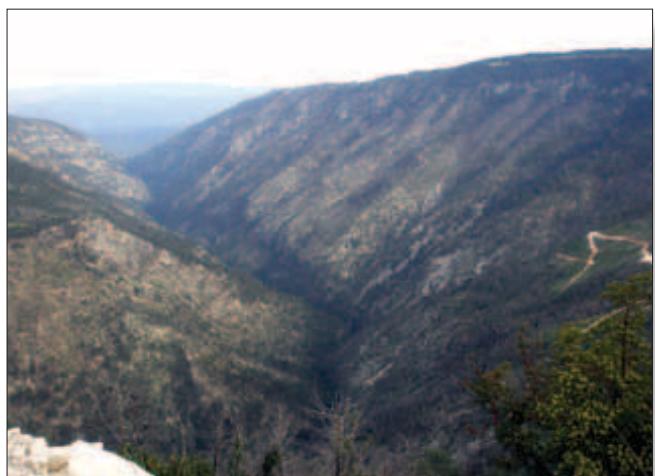
Slika 13. Protivpožarni bazeni



Slika 14. Sastojine cedra na planini Toros

A potom je uslijedio uspon ka padinama Katrandaga gdje na većim visinama (1500 -1700 m.n.v.) dominiraju autohtone sastojine cedra. To su ustvari obronci planine Toros gdje se prostiru najveće površine sastojina cedra u svijetu. Svi smo bili impresionirani ogromnim stablima cedra koje po prvi put vidimo u formi sastojina. Boraveći u ovim prelijepim šumama direktor Orhan nas upoznaje da je cedar drugačiji od drugih vrsta i po tome što se šišarice cedra otvaraju samo pri niskim temperaturama. Kuriozitet ovih šuma su i stabla *Juniperus excelsa* visoka gotovo i kao stabla cedra (10 m). U posljepodnevnim satima posjećujemo ogromno požarište gdje je izbio požar 2006. godine nakon udara groma i zahvatio površinu od 400 ha, na izuzetno nepristupačnim i teškim terenima, i gdje je prilikom gašenja poginuo jedan naš kolega, mladi inženjer šumarstva i jedan mještanin.

Spuštajući se padinama Katrandaga uživamo u velikim površinama kultura *Pinus brutia* podignutim sa mnogo pažnje i truda. Nakon veoma napornog dana u večernjim satima stižemo u Kaš i oprštajući se sa kolegama uz zahvalnost na zanimljivom i brižno pripremljenom programu ponovo se vraćamo u Antaliju.



Slika 15. Požarište u okolini Kaša

Slika 16.  
Sa prezentacije  
kolege Ahmeta Kare



### **29.04.2009. godine Antalija - Tašagil**

Prethodne noći po kasnom povratku u Antaliju ispred direkcije dočekao nas je kolega gosp. Ekrem Aydemir zamjenik direktora generalne direkcije koji je ovog dana bio voditelj programa. U uvodnim riječima kolega Aydemir istakao je problematiku šumskih požara u Antaliji i ogromna nastojanja turskih šumara u borbi protiv ovih nedaća. U novoizgrađenoj tradicionalnoj šumarskoj kući prisustvovali smo kvalitetnoj powerpoint prezentaciji kolege Ahmeta Kare. Ispred šumarske kuće nalazi se, kako kolege vole da kažu, svojevrsno "mezarje" za drvo gdje na jednom mjestu stoje zdravo i izgorjelo stablo svih vrsta ovoga područja.

Od 31.07 - 05.08.2009. godine u Antaliji je bjesnio veliki šumski požar koji je zahvatio površinu od 15.795 ha šuma od toga 12.401 ha visokih i 3.394 ha niskih šuma. Ukupno je izgorjelo  $1.673.314 \text{ m}^3$  drveta. Vjetar je dostizao brzinu od 80 km/h krećući se od juga ka sjeveru. Obzirom da područje nije bilo otvoreno odmah nakon požara izrađen je plan otvaranja šumskim komunikacijama. Za 20 dana završeno je rekognosciranje i projekat obnove. Ukupno je projekat sanacije koštao 53.327.754 turskih lira odnosno 25.394.168 eura. Posebna pažnja posvećena je optimalnom odbiru vrsta u kontekstu stvaranja stabilnih sastojina sa svim polivalentnim funkcijama šuma. Vodilo se računa da se unose vrste drveća koje su otpornije na požare u cilju stvaranja sastojina sa što manjim stepenom ugroženosti od požara. Unose se vrste: smokva, čempres, hrastovi, kaktus i dr. Uz komunikacije unose se lišćarske vrste, a unutar površina za pošumljavanje četinarske vrste. Osim pošumljavanjem, obnavljanje se vrši i sijanjem sjemena. U konkretnom slučaju sijalo se 200 kg/ha sjemena Pinus pinea. Radnici koji su radili na sijanju sjemena zaradili su 4 miliona turskih lira. Obzirom na izuzetno teške terene većina poslova na sanaciji požarišta rađena je uz pomoć specijalizovanih mašina.

Nakon prezentacije uslijedio je detaljan obilazak na terenu gdje smo mogli vidjeti uspješnu realizaciju projektom predviđenih zahvata. U povratku uživali smo u prelijepim pejzažima kanjona rijeke Koprulu koju zovu i rijekom mostova. Ova rijeka neodoljivo podsjeća na našu Neretvu, a poznata je i po veoma popularnom raftingu baš kao i naša rijeka.

U kasnim poslijepodnevним satima nakratko smo mogli vidjeti jedan od rasadnika u Antaliji u kojem se uzgajaju već pomenute vrste drveta. To je jedan od rasadnika u Antaliji, koji posluje kao posebna organizaciona jedinica pri centralnoj direkciji.

### ***30.04.2009. godine Povratak u Ankaru***

Nakon veoma iscrpnog i korisnog programa u Antaliji i pozdravnih riječi gosp. Ekrema Aydemira, kojem smo se zahvalili na odlično organizovanom programu, uz poziv svim kolegama za uzvratnu posjetu Bosni i Hercegovini uslijedio je povratak u Ankaru. Uz skladne zvukove muzike Lazova, starih naroda sa sjevera Turske, uživamo u prelijepim pejzažima Anadolije, sređujući utiske našeg boravka u Antaliji. U večernjim satima stižemo u prijestolnicu.

### ***01.05.2009. godine Ankara i povratak u Bosnu i Hercegovinu***

Dan počinje uz uobičajene jutarnju tursku kafu i turski čaj, te razgovorom sa gosp. Erdoganom Sirinom i gđom Sunom Colakoglu o našim utiscima. Izražavamo zadovoljstvo i zahvalnost na organizaciji ovog lijepog putovanja uz poziv, kao i u svim prilikama tokom putovanja, za uzvratnu posjetu turskih šumara Bosni i Hercegovini. Rastajemo se sa Erdoganom uz najtoplje izraze zahvalnosti za svu pažnju koju nam je nesebično poklanjao tokom našeg boravka uz pozdrav: „Vidimo se u Bosni i Hercegovini“. Do aerodroma su nas ispratili gđa Suna i gosp. Muammer i poželjeli sretan put. Polazak iz Ankare uslijedio je u 13 sati. U Istanbul smo stigli u 14 i 30 sati. Let za Sarajevo imali smo u 16 sati i 30 minuta. U Sarajevo smo stigli u 18 sati.

Mnogo je oblasti u šumarstvu u kojima je moguća saradnja između šumara Bosne i Hercegovine i Turske. Navesti ćemo samo neke:

- Iskustva u korištenju pristupnih fondova Evropske unije namijenjenih za šumarstvo,
- Projekti obnove opožarenih površina,
- Izbor optimalnih vrsta drveća prilikom obnavljanja opožarenih površina,
- Organizacija protivpožarne zaštite šuma,
- Šumarstvo i turizam - korelacije,
- Gospodarenje šumskim resursima u nacionalnim parkovima i zaštićenim područjima,
- Tržište drveta u svjetlu aktualnih svjetskih ekonomskih trendova,
- Praćenje najnovijih tehnoloških dostignuća u šumarstvu i razmjena saznanja i iskustava,
- Saradnja između šumarskih institucija, šumarskih fakulteta i udruženja inženjera,
- Edukacija stručnjaka šumarstva i studenata putem međusobne razmjene,
- Saradnja u oblasti efikasnog institucionalnog i administrativnog uređenja šumarstva,
- E.F.N.S. saradnja u oblasti aktivnog učešća Turske u članstvu i radu Evropskog prvenstva šumara u skijaškom trčanju i biatltonu i dr.

Ono što posebno impresionira, a što smo mogli vidjeti tokom ove posjete, je položaj šumarstva u organizaciji države, odnos prema šumskim resursima i impozantni uspjesi na podizanju novih kultura na velikim površinama i na relativno siromašnim zemljиштima, te proces obnavljanja nakon masovnih šumskih požara i poklanjanje maksimalne pažnje podizanju novih šuma sa svim općekorisnim funkcijama.

Turska pridaje posebnu pažnju ekološkom i okolinskom aspektu gospodarenja šumama prateći svjetske trendove u ovoj oblasti. Republika Turska ima 39 nacionalnih parkova ukupne površine 880.707 ha, 23 parka prirode ukupne površine 76.404 ha i 32 prirodna zaštićena područja površine 63.316 ha.



Slika 17.  
Stovarište trupaca  
spremnih za prodaju

Na kraju, moramo se još jedanput zahvaliti osobama bez čijeg se angažmana ova stručno-edukativna posjeta ne bi dogodila i bila uspješna. Dakle, zahvaljujemo se: generalnom direktoru T.I.K.A. - e u Ankari gosp. Musi Kulaklıkaya, generalnom direktoru Turskih šuma g. Osmanu Kahvečiju, gđi Suni Colakoglu, ovlaštenom predstavniku i tehničkom asistentu centralnog ureda T.I.K.A. - e u Ankari, direktoru ureda T.I.K.A. - e Sarajevu gosp. Nevzatu Ješileru, pomoćniku direktora ureda T.I.K.A. - e Sarajevu gđi Filiz Ketenci, gđi Elmi Begović, službenici ureda T.I.K.A. - e Sarajevu, gospodinu Sadiku Mutuu, dipl. ing. šumarstva iz Turske, gosp. Erdogan Sirinu, direktoru sektora za internacionalnu saradnju Turskih šuma, gosp. Yukselu Erdoganu, pomoćniku direktora Turskih šuma za strateška planiranja i gosp. Muammeru Gulu prevodiocu uz uvjerenja i nadanja da će se uspostavljeni mostovi saradnje između šumara Turske i Bosne i Hercegovine uspješno razvijati i njegovati.

Izvještaj pripremio:  
član predsjedništva UŠIT FBIH  
*Sead Alić*, dipl. ing. šum.  
Foto: *Učesnici studijske posjete*



Slika 18. Časopis "Naše šume" u rukama direktora direkcije Antalija gosp. Redžepa Kašana

## DIREKTOR ŠUMARSTVA GUNTHER GROSS

### Forstdirektor Günther Groß †

Die Landesforstverwaltung Baden-Württemberg trauert um ihren verdienten Mitarbeiter und Kollegen Günther Groß. Nach langen, schweren und mit bewundernswerten Energie ertragenen Krankheit ist er im Alter von nur 51 Jahren viel zu früh verstorben.

Günther Groß war über 30 Jahre in den Diensten der Landesforstverwaltung tätig und hat in dieser Zeit in verschiedenen Verantwortungen mit großer Berufserfahrung und Erfolg gewirkt. Nach Tätigkeiten in der Personalabteilung der FB Tübingen sowie als 2. Beamter am FA Ochsenhausen wurde ihm 1986 die Leitung des staatlichen Forstamtes Pfalzgrafenweiler und mit der Verwaltungsreform 2005 die Leitung des Kreisforstamts Freudenberg übertragen. Diese Funktionen hat er bis zuletzt mit großem Engagement, intensiven Kontakten und ausgeprägter Führungskraftschaft wahrgenommen.

Insbesondere deutlich wunderte die herausragenden Fähigkeiten in der Führung und Motivation der Mitarbeiter in Krisen- und Katastropheninstitutionen wie z.B. bei der Aufräumarbeit der Jahrtausendkatastrophe Orkan „Lothar“. Bei der Aufarbeitung wurden auch wechselnde Mitarbeiter zahlreicher befreundeter Forstbehörde außerhalb Baden-Württembergs sowie zahlreiche Unternehmer in sehr gut funktionierenden Teams verbündet.

Groß war ein Forstmann aus Berufung, immer auf der Suche, das Ökosystem Wald zu begreifen, sein Wissen vom Erthalten und Verwalten zu verstehen. Er ging ihm um das Wissen und Begeisterung der ablaufenden Prozesse, aber auch um „Fingerzeige“, wie diese in seinem wirtschaftlich optimierten „Betriebsystem“ nutzbar gemacht werden könnten. Sein großer Lehrmeister waren die europäischen Urwaldländer. Er hat zunächst im Auftrag des Baden-Württembergischen Forstvereins, später für die Arbeitsgemeinschaft Naturgemäß Wald-



wirtschaft; (ANW) zahlreiche Funktionen in diese Werke organisiert und z.T. auch selbst geführt. Empfehlend seines großen Interesses an den Menschen und darin seiner außergewöhnlichen kommunikativen Fähigkeiten ergaben sich zahlreiche freundschaftliche Beziehungen zu den beschauten ausländischen Kollegen. Diese Kontakte „griffen“ in guten wie in schlechten Tagen. Beispielhaft genannt seien die von Günther Groß initiierten und mitorganisierten Sammlungen und Hilfsleistungen für Forstkollegen in dem von Bürgerkrieg zerstörten Bosnien-Herzegowina in der Hilfsaktion „Forstleute helfen Forstleuten“. Für dieses außergewöhnliche Engagement wurde Günther Groß vor wenigen Jahren mit der Ehrenmitgliedschaft des Reichsteams der Federation Bosnien Herzegowina hoch geehrt.

Bei seinen vielseitigen beruflichen wie auch ehrenamtlichen Aktivitäten hat sich Günther Groß große Verdienste erworben, die wir in ehrstem Andenken bewahren werden. In den Wäldern seines Wirkungsbereichs wird seine Handarbeit noch lange sichtbar bleiben und nachhaltig an ihn erinnern.

Mit seinem viel zu frühen Tod verlieren wir mit Günther Groß eine ausgesprochene Führungspersonalität, einen excellenten Fachmann und nicht zuletzt einen hilfsbereiten guten Freund.  
**Meinrad Joos, Freiburg**

**Meinrad Joos, Freiburg**  
Prevod -  
**Samira Smailbegović,**  
dipl. ing. šum.

Cijelo šumarstvo Baden -Wuertenberga tuguje za svojim zaslужним zaposlenikom i kolegom Guntherom Grossom. Nakon duge i teške borbe i zadivljujuće energije kojom se borio protiv bolesti ipak je u šezdeset i prvoj godini preminuo.

Guenther Gross je preko 40 godina bio u službi šumske uprave pokrajine i za ovo vrijeme je vršio mnoge odgovorne funkcije i djelovao sa puno profesionalizma i uspjeha.

Nakon poslova koje je obavljao u kadrovskoj službi šumarstva Tuebingen kao i mjesta drugog službenika u šumskoj upravi Ochsenhausen, 1986. godine mu je povjerenje mjesto vodećeg čovjeka u šumskoj upravi Pfalzgrafenweiler, a zatim, nakon reforme šumarstva 2005. godine i vodeće mjesto u regionalnoj upravi Freudenstadt. Ove funkcije je do kraja obavljao sa velikim angažmanom, intenzivnim kontaktima i velikom odgovornošću.

Naročito su se isticale njegove sposobnosti prilikom motivacije kolega u kriznim situacijama i katastrofama u šumarstvu kao npr. prilikom orkana „Lotar“, kada je mnoge zaposlenike, radnike iz susjednih šumarstava i mnoge kooperante koji su pomagali u saniranju šteta udruživao i od njih stvarao tim koji dobro funkcioniра.

Gross je bio šumar u duši, uvijek u potrazi da razumije šumski ekosistem, njegovo prisustvo, postanak i prolaznost. Nastojao je da spozna i shvati procese u šumi, ali isto tako da „prstom pokaže“ kako se oni mogu iskoristiti i integrirati u optimalan privredni „pogonski sistem“.

Njegov veliki učitelj su bili evropski prašumski relikti.

U ime šumarstva Baden - Wuertenberga bio je organizator mnogih ekskurzija koje su posjećivale ove šumske ekosisteme, a koje je velikim dijelom i sam predvodio.

U skladu sa njegovim velikim interesovanjem za čovjeka i zahvaljujući njegovim velikim komunikativnim sposobnostima proizišle su mnoge prijateljske veze sa kolegama iz inostranstva. Ove kontakte je održavao i u dobrom i u teškim vremenima.

Kao najupečatljiviji primjer je akcija koju je Guenthe Gross inicirao i velikim dijelom u njoj učestvovao, akcija „Šumari pomažu šumarima“, za kolege u ratom zahvaćenoj Bosni i Hercegovini. Za ovaj neobičan angažman Guenther Gross je prije nekoliko godina i odlikovan od Udruženja inženjera i tehničara šumarstva Federacije Bosne i Hercegovine.

Svojim višestrukim angažmanom u struci kao i višestrukim društveno korisnim aktivnostima

Guenther Gross je ostvario velike zasluge koje ćemo sačuvati kao časnu uspomenu na njega.

U šumama u kojima je radio njegov potpis će još dugo ostati vidljiv i održavati sjećanje na njega.

Sa preronom smrću Guenthera Grossa izgubili smo čovjeka - lidera, par exelens stručnjaka i zasigurno, velikog prijatelja uvijek spremnog da pomogne.



**JOSIP (ANTE)  
MARKUNOVIĆ**  
(1910. – 1993.)

Roden je 13.01.1910. godine na Radića Brdu kod Travnika. Osnovnu školu i Gimnaziju veliku Nadbiskupsku završava u Travniku. Šumarski fakultet završava 1935. godine na Sveučilištu u Zagrebu.

Nakon završetka studija zapošljava se u direkciji Šuma Sarajevo. U poratnom periodu radi na Sokocu, a 1953. godine dolazi u ŠIP „Sebešić“ kao šef Sumske uprave Travnik. Šezdesetih godina prelazi u Pogon šumarstva za referenta drvnog fonda, koji sa dalnjom reorganizacijom postaje OOOUR Šumarstva, a potom ŠPP "Lašvansko", gdje radi do mirovine u koju odlazi 1977. godine.

U vrijeme prvih taksacija – inventure šuma Bosne i Hercegovine, predano radi, a često je kao iskusni šumarski stručnjak bio kontrolor Sekcije za taksaciju pri Pogonu i OOOUR-a Šumarstva u Travniku. Dolaskom u Travnik radio je kao glavni referent drvnog fonda do zaslužne mirovine.

Čika Jozo kako su ga sve radne kolege od milja zvale, u ljetnom periodu je radio najčešće u redovnoj doznaci za plan sjeća, skoro na svih pet Šumarija. Kao glavni referent drvnog fonda išao je u kontrolu doznačenih odjela po Šumarijama zbog kontrole zahvata - inteziteta sjeće.

Moje prvo poznanstvo sa inženjerom Josipom bilo je na radilištu „Jasik“ u ljeto 1965. godine, kada sam kao srednjoškolac boravio na ferijalnoj praksi u Šumariji Turbe.

Prva stručna uputstva redovne dozname sam dobio od čika Jose Markunovića u ovom dijelu Šumarije. Tog ljeta, prilikom redovne dozname u odjelu 111 smo sreli u sjeći sanitarnih užitaka legendarnog sjekača - evropskog prvaka, sa ovih prostora Fadila Mehicića zvanog "Štilovka" koji je bio glavni lik u poznatim mono dramama travničanina pozorišnog i filmskog glumca Josipa Pejakovića.

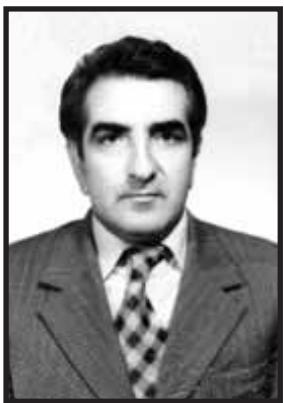
Boravak na radilištu sa čika Jozom ostaće mi u trajnoj uspomeni, koju će pamtitи po životnim pričama iz šumarske prakse kao i dogodovštinama iz života po šumskim radilištima kojih u ova sadašnja vremena i nema, jer je organizovan prevoz do kućnog praga.

Čika Jozo je bio poštivan i priznat od kolega inženjera šumarske struke jer je bio veoma stručan u svom poslu kao vrsan doznačar i taksator. Njegovi godišnji zbirni ŠPP iskazi sjeća i svi mogući katastri koji su vođeni u šumarstvu (ŠPP „Lašvansko“) bili su pod njegovom kontrolom i nadzorom, nije vjerovao u savremenu tehniku – đepna računala, nego je sve radio "pješke".

Umro je u gradu Travniku u ljeto ratne 1993. godine u kojem je započeo svoj životni put kao gimnazijalac, a kasnije kao šumarski stručnjak.

Josip Markunović je ugradio najljepši dio svog života u šumarstvo Lašvanske donele. Njegovo bogato iskustvo je nesebično prenosi na generacije mladih šumarskih stručnjaka koje su dolazile u travničko šumarstvo, koje je slovilo i bilo jedno od najjačih u Bosni i Hercegovini do početka rata 1992. godine.

*Slobodan Ličanin*

**UZEIR - HUSO  
HAMZIĆ**

(1937. – 2008.)

U Sarajevu 15. maja 2008. godine preselio je na ahiret naš dragi kolega i prijatelj Uzeir, a među nama poznat i kao Huso Hamzić.

Uzeir je rođen 5. januara 1937. godine u Trebinjskoj uglednoj porodici Ramadana Hamzića. U rodnom gradu je završio osnovnu školu i nižu gimnaziju.

Srednju šumarsku školu završio je u Mostaru u vremenu od 1950. do 1954. godine kao odličan učenik i najmlađi đak posljedne generacije te škole. Već tada se isticao kao veliki zaljubljenik šumarstva, što je u kasnijem životu svojim radom i interesovanjem to stalno potvrđivao.

Nakon završetka Srednje šumarske škole, kao šumarski tehničar započinje svoj rad u Šumskoj upravi u Bileći i iste godine prelazi na rad u Šumsku upravu u Trebinje, gdje ostaje do septembra 1956. godine.

U želji da unaprijedi svoje znanje i stručno obrazovanje, u septembru 1956. godine upisuje Šumarski fakultet u Sarajevu, gdje sa uspjehom i bez poteškoća redovno polaže ispite. Tu stiče nove prijatelje, a kod nastavnika i profesora stiče ugled i povjerenje kao budući stručnjak u oblasti šumarstva.

Nakon diplomiranja bivše kolege i rukovodioci Šumskog gazdinstva Mostar pozivaju ga i on ka inženjer šumarstva-pripravnik nastavlja rad u Šumskoj upravi u Trebinju, gdje ostaje do septembra 1961. godine kada odlazi na služenje vojnog roka. U maju 1963. godine izabran je za asistenta u oblasti uređivanja šuma u Institutu za šumarstvo u Sarajevu.

Ovim je ispunio svoju želju da obavlja poslove neposredno u šumi na terenu. Kao istraživač u poslovima na projektu „Inventura šuma na velikim površinama“, boravio je na znatnom broju šumske privredne područja Bosne i Hercegovine. Skoro jednu sezonu proveo je na fajničkom šumskopoprivrednom području. Huso je tu kao i na drugim mjestima pokazao svoje velike ljudske, radne i stručne vrijednosti.

Sa kolegama i novim poznanicima u večernjim druženjima unosio je svoj vedar duh i raspoloženje i kao takav bio je dobro došao i rado viđen u svakom društvu. Ta zajednička druženja ostala su kao lijepa uspomena na Uzeira.

U periodu od 1967. do 1970. godine radio je u ŠIP „Gorica“ u Šipovu i preduzeću „Janj“ u Donjem Vakufu.

U periodu od jula 1970. pa sve do oktobra 1992. godine radio je u preduzeću „Šedinac“ u Jajcu. Tu je pokazao veliko zalaganje, neumorni rad kao i organizacione i stručne sposobnosti. Zbog toga kao i zbog pokazanih ljudskih kvaliteta radnici, organi preduzeća i općine ukazivali su mu sve veće povjerenje i zato su ga birali na rukovodeća mjesta od upravnika pilane, šefa tehničke pripreme, zamjenika direktora i na kraju direktora preduzeća „Šedinac“ Jajce. U periodu njegovog rada i rukovodjenja preduzeće „Šedinac“ se stalno razvijalo i njegovi proizvodi bili su traženi i cijenjeni na našem i vanjskom tržištu. Radnici preduzeća i mještani Jajca uvijek su cijenili i poštovali kolegu Uzeira i njegov doprinos razvoju preduzeća i općine Jajce.

U oktobru 1992. godine napustio je, bolje rečeno istjeran je zbog ratnih dejstava. Iz Jajca je došao u Travnik, gdje je proveo ostatak života. U tom periodu radio je jednu godinu u privatnoj pilani kod prijatelja.

Njegova porodica je ponosna i zahvalna za svu pažnju i ljubav koju im je cijelog života poklanjao.

Mi, njegove kolege sretni smo i ponosni što smo ga imali kao kolegu i prijatelja i kao takav ostaće vječno u našim najljepšim sjećanjima.

Neka mu je vječni rahmet.

*Ekrem Čolić, dipl. ing. šum.*

**HRVOJA (KARLA)  
VRDOLJAK  
(1941. – 1992.)**

Rodio se u Tesliću 1941. godine. Osnovnu školu završio je u Tesliću, gimnaziju u Doboju, a studij šumarstva 1966. godine u Sarajevu. Sav svoj radni vijek proveo je u svom rodom i voljenom Tesliću kao i njegov otac Karlo koji je bio cijenjeni poslovođa u drvnoj industriji. Prvi posao mu je bio u niskogradnji u Poduzeću „Borja“, zatim je postavljen za direktora poduzeća koje je tada imalo oko 400 zaposlenih, godišnje sjeklo 142.000 m<sup>3</sup>, pošumljavalo 600 hektara i u prosjeku gradilo 20 kilometara kamionskih puteva. Dva mandata bio je predsjednik Općine Teslić i na njegovu inicijativu izgrađena je fabrika furnira, lakirnica i fabrika namještaja. Rasni šumar i ljubitelj prirode uspio je za 26 godina rada da izgradi preko 400 kilometara kamionskih putova i da površinu visokih šuma poveća sa 22.000 na 34.000 hektara.

Volio je prirodu i šumu i mnogo je učinio na unapređenju lovstva tesličkog kraja, primjenjujući u praksi znanje stečeno za vrijeme studija. Pokojni Hrvoja je bio poznat po tome što je kao direktor uvijek našao vremena da primi na razgovor i strpljivo sasluša svoje djelatnike i suradnike, pa ako im je mogao pomoći bio je sav sretan i zadovoljan. Za svakoga je imao lijepu riječ i razumijevanje. Prijeratni predsjednik Društva inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Bosne i Hercegovine, Sead Hadžiabdić evocirajući uspomene na Hrvoju ispričao nam je svoj posljednji susret s njim. „U jesen 1989. godine DIT je organizirao posjetu bosanskih šumara kolegama u Švicarskoj. Hrvoja je ponio dva ulja na platnu, jedno smo poklonili za Šumarski dom u Zagrebu, a drugo švicarskim kolegama šumarima. Po završetku ekskurzije ispred šumara Hrvatske organizatoru su se zahvalili akademik, prof. dr. Slavko Matić i prof. dr. Branimir Prpić, a ispred bosanskih šumara, rahmetli prof. dr. Sead Izetbegović. Kada su govorci završeni pokojni Hrvoja mi je diskretno prišao i rekao da mu se slobodno obratim ako zatreba financijska pomoć za DIT“.

Pokojni Hrvoja je svoj život tragično i prerano završio 1992. godine kada su ga četnički zlikovci silom odveli u zgradu Općine, gdje je divljački mučen i tučen do smrti drvenim palicama. Izmrcvaren, slomljen fizički i psihički ubrzo je preminuo kod kuće, a imao je samo 52 godine. Vijest o njegovoj nasilnoj smrti bolno je odjeknula među nama šumarima i poštenim i časnim građanima Teslića za koji je toliko učinio u svom kratkom životu. Iza pokojnog Hrvoje ostala je supruga, sin i kćerka. Mi koji smo ga dobro poznavali i radili s njim ponosni smo što smo mu bili suradnici i prijatelji. Volio je sve ljudе i pomagao svakome, na žalost njemu niko nije pomogao kada je pao u nevolju. Jedni nisu mogli i nisu smjeli, a jedni nisu htjeli. Svome gradu nije ostao ništa dužan, naprotiv, dao mu je sve što je mogao, a dobio je poniženje, mučenje i smrt, kao nagradu za svoj rad, ljubav i humanost.

Neka je vječna slava i hvala našem dragom i dobrom Hrvoju.

*Franjo Besemer, dipl. ing. šum.*

Časopis „Naše šume“ objavljuje naučne/znanstvene članke iz područja šumarstva, hortikulture, zaštite prirode, lovstva, ekologije, prikaze stručnih predavanja, savjetovanja, kongresa, proslava i sl., prikaze iz domaće i strane stručne literature, te važnije spoznaje iz drugih područja koje su vezane za razvoj i unapređenje navedenih područja. Objavljuje nadalje i ono što se odnosi na stručna zbivanja u u navedenim područjima kod nas i u svijetu, podatke i crtice iz prošlosti šumarstva, prerade i upotrebe/uporabe dreveta/drva.

Clanci kao i svi drugi oblici radova koji se dostavljaju zbog objavljuvanja moraju biti jasno i sažeto napisani na bosanskom/hrvatskom jeziku.

Molimo autore da se pridržavaju sljedećeg:

- Strukturu naučnog/znanstvenog članka treba da čine: kratak izvod, o temi članka najviše do  $\frac{1}{2}$  stranice, uvod, metod rada, analiza podataka i diskusija, zaključci, eventualno zahvale, literatura, sažetak.

- Naučni/zanstveni i stručni članci u prilogu trebaju imati sažetak (Summary ili Zusammenfassung) na engleskom ili njemačkom jeziku (iz posebnih razloga na nekom dugom jeziku) podatke i zaključke razmatranja. Autori su odgovorni za tačnost/točnost prijevoda na strani jezik. Sažetak na stranom jeziku treba biti napisan najmanje na  $\frac{1}{2}$  stranice s proredom na papiru formata A4. Također i svi crteži, fotografije, tabele, grafikoni, karte i sl. treba da imaju prijevod pratećeg teksta na jezik na kome je pisan sažetak.

- Za naučne /znanstvene radove obavezno je navođenje ključnih riječi (do 5 riječi) navedenih ispod izvoda.

- U uvodu treba napisati ono što se opisuje (istražuje), a u zaključku rezultate istraživanja i njihov značaj.

- Opseg teksta može iznositi najviše 10 štampanih/tiskanih stranica časopisa sa prilozima (tablice, slike, crteži...) što znači do 16 stranica sa proredom 1,5 na papiru A4. Samo u izuzetnim slučajevima Redakcija časopisa može prihvatići radove nešto većeg obima /opsega, ako sadržaj i kvaliteta tu obimnost /opsežnost opravdavaju.

- Naslova rada treba biti kratak i jasno izražavati sadržaj rada. Ako je članak već štampan/tiskan ili se radi o prijevodu, treba u bilješci na dnu stranice (u fusnoti) navesti gdje, kada i na kojem jeziku je štampan/tiskan.

- Fusnote glavnog naslova označavaju se zvijezdicom, dok se fusnote u tekstu označavaju redoslijedom arapskim brojevima, a navode se na dnu stranice gdje se spominju. Fusnote u tablicama označavaju se malim slovima i navode odmah iza tablica.

- Za upotrebljene oznake treba navesti nazine fizikalnih veličina, dok manje poznate fizikalne veličine treba posebno objasniti u jednačinama/jednadžbama i sl.

- Tablice i grafikone treba sastaviti i opisati da budu razumljivi i obilježiti ih brojevima kako slijede.

- Sve slike (crteže, karte i fotografije) treba priložiti odvojeno od teksta i olovkom napisati broj slike, ime autora i naslov članka.

- Crteže, karte i grafikone treba uredno nacrtati. Tekst i brojke (kote) napisati uspravnim slovima, a oznake fizikalnih veličina kosim. Fotokopije trebaju biti jasne i kontrastne.

- Poželjno je navesti u čemu se sastoji originalnost članka i zbog kategorizacije po međunarodnim kriterijima.

- Obvezno treba abecednim i hronološki/kronološkim redom navesti literaturu na koju se autor u tekstu poziva. Kao primjer navodimo:

1. Šilić, Č. (1990.): Endemične biljke; IP»Svetlost», Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Sarajevo i Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd.

2. Fabijanić, B., Fukarek, P., Stefanović, V. (1963.): Pregled osnovnih tipova šumske vegetacije Lepenice; Naučno društvo BiH, Posebna izdanja, knjiga III, Sarajevo, pp. 85-129.

3. Ewald, J. (2004.): On the status of phytosociology as a discipline; Botanical Electronic News, No. 326. ([www.ou.edu/cas/botany-micro/ben/ben326.html](http://www.ou.edu/cas/botany-micro/ben/ben326.html)).

- Pored punog imena i prezimena autora treba navesti zvanje i akademske titule (npr. prof., dr., mr., dipl. ing....).
- Tekst članka treba (osim izuzetno), pripremiti s pomoću Microsofte Office Word: veličina slova 12, pismo: Time New Roman, margine teksta lijeve i desna 3,17 cm i gornja i donja 2,54 cm.
- Potpuno završene i kompletne članke (CD, tekst u dva primjerka) slati na adresu Uredništva.
- Primaljeni rad Uredništvo dostavlja recenzentu odgovarajućeg područja na mišljenje u zemlji, a za znanstvene članke i recenzentima u inozemstvu.
- Primaljeni radovi sa prilozima se ne vraćaju.
- Objavljeni radovi se honoriraju, stoga autor uz rukopis treba dostaviti broj žiro računa banke, naziv banke, broj vlastitog žiro-računa, broj L/K - izdate od, JMBG, adresu i općinu stanovanja (CIPS).

**Redakcija časopisa „Naše šume“**  
Ul. Titova br. 7,  
71 000 Sarajevo  
Bosna i Hercegovina  
[www.usitfbih.ba](http://www.usitfbih.ba)

e-mail: [info@usitfbih.ba](mailto:info@usitfbih.ba)



VODE BOSNE I HERCEGOVINE - WATERS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Jezero Blace, Konjic - Lake Blace, Konjic

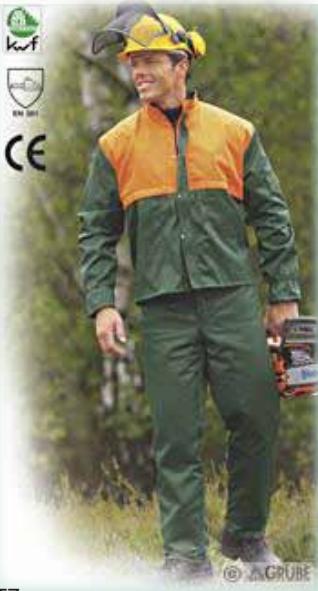
foto - photo: Muhamed Smailhodžić



VODE BOSNE I HERCEGOVINE - WATERS OF BOSNIA AND HERZEGOVINA

Potok Prijezinac, Konjic – Stream Prijezinac, Konjic

Foto – Photo: Muhamed Smailhodžić



HTZ - oprema  
Motorna pila  
(STIHL, HUSQVARNA)  
- Oprema za motorne pile  
(lanci, mačevi)  
- Sredstva za oštrenje  
- Turpije i dodatci  
- Biljna ulja i maziva  
- Oprema za radionice (alati)  
- Dodatna oprema  
za motorne pile  
- Oprema za gradnju



- Mjerne prečnice  
- Trake i farbe za markiranje,  
označavanje trupaca  
- Krede  
- Sistemi za numeriranje stabala  
- Šumski čekići marke Signumat  
- Ploče od plastike,  
metala, papira, itd.  
- Kolobroji

**GRUBE d.o.o.**

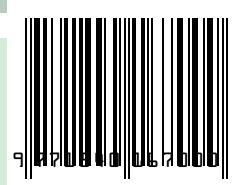
## SVE ZA ŠUMARSTVO

Generalni zastupnik za  
Sloveniju, Hrvatsku,  
Bosnu i Hercegovinu,  
Srbiju, Crnu Goru

Adresa: Zagrebačka 20,  
zgrada Šumarskog fakulteta,  
71000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina  
Tel: 00 387 33 718-575, 718-576  
Fax: 00 387 33 718-577,  
e-mail: [salic.redzep@bih.net.ba](mailto:salic.redzep@bih.net.ba)  
Volksbank, račun broj:  
140-101-00086683-41  
[www.grube.de.](http://www.grube.de)



- Prečnice
- Preslerova svrdla
- Laserski dendrometri
- Sistemi za razmjeravanje
- GPS i GIS logistika
- Mjerači visine i udaljenosti u šumama,  
kompassi (VERTEX III)
- Nivelir sprave, busole (SUUNTO),  
mjerači puteva
- Aparati za ispitivanje zemljista
- Aparati za ispitivanje vode
- Meteorološka stanica



- Hemija sredstva za zaštitu biljaka (FEROMONI)
- THEYSON klopke
- Merdevine za sakupljanje sjemena (švedske ljestve)
- Preparati za zaštitu biljaka
- Žica i dodatna oprema
- Sredstva za održavanje šumskih puteva
- Natpisi za označavanje šume
- Lovačka oprema
- Zaštita od insekata i gmizavaca
- Stručna literatura

- Svečana šumarska odjela
- Zaštitna odjeća od kiše
- Topla odjeća
- Sigurnosna obuća
- Čarape / rukavice



Lovačka odijela i lovačka oprema renomiranih svjetskih proizvođača:  
DEERHUNTER, FJÄLLRÄVEN,  
LAKSEN, HUBERTUS, MEINDL