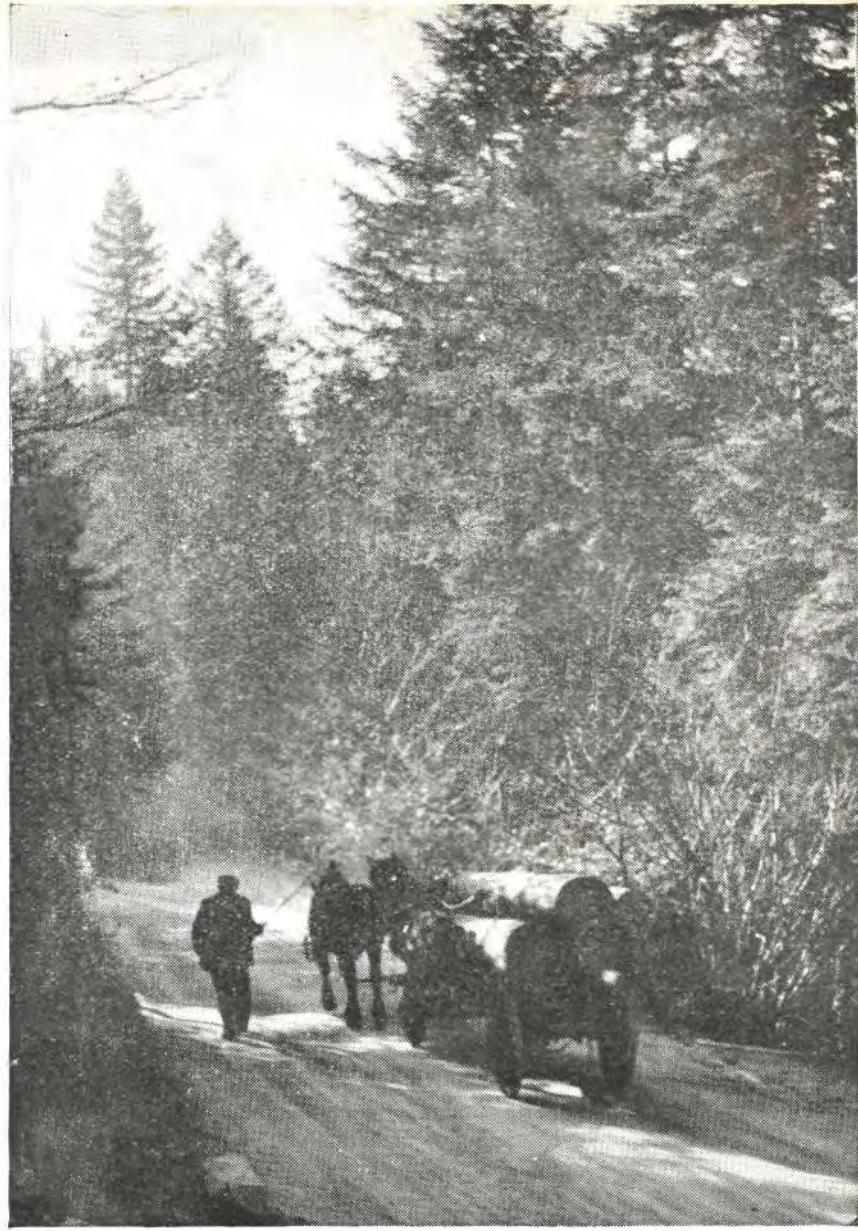


3-4  
1958



# SUMARSKI LIST

**SUMARSKI LIST**  
**GLASILO ŠUMARSKOG DRUŠTVA NR HRVATSKE**

**Redakcioni odbor:**

Dr. Roko Benić, ing. Josip Peternel, dr. Zvonko Potocic, ing. Josip Safar  
i ing. Vlado Štetić

Glavni i odgovorni urednik:

**Dr. Milan Androjević**

3—4 MART—APRIL 1958.

**ČLACI:**

Ing. Branko Milas: Gospodarenje šumama primorske bukve

Ing. Boris Regent: Gospodarenje u primorskim listopadnim šumama niskog uzgoja i njihovo melioriranje

Ing. David Kabalin: Drvo u našoj vanjskoj trgovini

**ARTICLES:**

Ing. Branko Milas: Management of littoral Beech forests

Ing. Boris Regent: Management of deciduous littoral coppice forests and their improvement

Ing. David Kabalin: Timber in Yugoslav foreign trade

**ARTICLES:**

Ing. Branko Milas: Gestion des forêts du Hêtre littoral

Ing. Boris Regent: Gestion des taillis littoraux à feuilles caduques et leur amélioration

Ing. David Kabalin: Le bois dans le commerce extérieur yugoslave

**AUFSAETZE:**

Ing. Branko Milas: Bewirtschaftung der Wälder der küstenländischen Buche

Ing. Boris Regent: Bewirtschaftung der küstenländischen sommergrünen Niederwälder und ihre Verbesserung

Ing. David Kabalin: Holz im jugoslawischen Aussenhandel

# ŠUMARSKI LIST

GLASILO ŠUMARSKOG DRUŠTVA HRVATSKE

GODIŠTE 82

MART — APRIL

GODINA 1958

## GOSPODARENJE ŠUMAMA PRIMORSKE BUKVE

Ing. Branko Milas — Rijeka

U općoj problematici gospodarenja šumama i šumskim površinama na obraštenom i golom primorskom kršu posebno mjesto zaprema šuma primorske bukve. — (*Fagetum seslerietosum autumnalis Horv.*).

Te se šume prostiru na vapnenoj podlozi uporedo sa jadranskom obalom u srednjoj visinskoj zoni, tako da ispod njih dolaze šume hrasta medunca, crnoga graba i crnoga jasena (*Querceto ostrietotum carpinifoliae Horv.*), a u višim planinskim masivima ta šuma postepeno prelazi u šumu bukve i jele (*Fagetum abietetosum Horv.*).

Na sjevernom Jadranu te šume počinju u nadmorskoj visini od cca 500 m, prema jugu diže se njihova donja granica sve više, a slijedi ju napred označena šuma hrasta medunca, crnog graba i crnog jasena. — I gornja granica te šume vrlo je različita te na pojedinim mjestima dosije i nadmorskiju visinu od 1300 m.

Kao što se u svojim donjim dijelovima spušta kao klin u hladnije ekspozicije šuma primorskog hrasta, isto tako u svojim gornjim dijelovima prodire u toplim ekspozicijama u šumu bukve i jele. — Na području sjevernog Jadrana najniže se spustila šuma primorske bukve u uvali Mošćenicka Draga na području Učke kod sela Potoki 200 m nad morem.

Pojas primorske bukve bio je ranije mnogo širi nego danas. U svom gornjem dijelu on je ostao gotovo nepromijenjen dok se njegov donji rub tokom godine znatno izmjenio. U potrebi za zemljom čovjek je krčio ta područja primorske bukve, osnivao tamo zaselke i pretvorio šumu u obradivo tlo. Tako je na pr. ispod Senjskog Bila u Velebitu nastao zaselak Razbojište (800 metara nad morem), gdje je ranije bila lijepa šuma primorske bukve u kojoj su se tesala vesla, a jedan izolirani ostatak te šume je predjel *Vedro Polje*. — Okolni dio tih šuma utjecajem čovjeka posve je uništen, te je prešao u šumu crnoga graba i sašike (*Ostrietum seslerietum autumnalis Horv.*).

Naseljivanje čovjeka uz te šume imalo je i dalnjih nepovoljnih posljedica jer su te šume često stradale od prekomjerne paše, odnašanja listinca, sječe te požara. Sve je to uslovilo pretvaranje tih šuma najprije u šikare i dalje konačno u goli krš.

Ovdje treba napomenuti, da se obzirom na biološka svojstva bukve i specifičnih klimatskih prilika Primorja ne može očekivati, da će se ovim načinom oduzete površine primorske bukve melioracionim postupkom ponovno osumiti bukvom. Osim rijetkih izuzetaka, te će površine zapremiti šuma crnog graba i sašike.

Osim na donjem rubu te šume, ima i unutar pojasa primorske bukve devastiranih manjih ili većih površina, koje su iskrčene i pretvorene u krš. Najljepši ovakav primjer, gdje je devastacija izvršena u nedavnoj prošlosti imamo u gospodarskoj jedinici Učka šumarije Opatija odjel 71 i 72 (Sopačica). Na nadmorskoj visini od 800—1000 metara izvršena je prekomjerna sječa bukve i vršeno stalno pašarenje tako, da je nestala šuma primorske bukve a u ogoljelo tlo naselio se crni grab i javor gluhač (Acer obtusatum).

Na području Narodnog odbora kotara Rijeka pokrivena je primorskom bukvom površina od cca 15.000 ha dok degradiranih tala bukove šume ima cca 4.000 ha.

U dubljim i povoljnim položajima sastojina primorske bukve imade vrlo lijepu i tehnički vrijednu drvnu masu, dok na lošim terenima i nižim predjelima prelazi u kržljavu šumu i konačno u golet. Prema tome kod gospodarenja primorskog bukvom moramo razlikovati šumu redovnog gospodarenja od degradiranih dijelova, koji se meliorativnim načinom moraju opet uvesti u šumu urednog gospodarenja. Treba naročito istaći, da se granice između šume urednog gospodarenja i degradiranih dijelova može nepravilnim načinom gospodarenja veoma lako i brzo izmijeniti na štetu urednih šuma.

Najbitniji element gospodarenja tom šumom jest pitanje njenog prirodnog pomlađivanja. Postoje već danas znatne površine tih šuma u koje je uslijed jačeg prekidanja sklopa u većoj ili manjoj mjeri ušla trava sašika, podlesnica (*Sesleria autumnalis*) što je djelomično ili potpuno onemogućilo prirodno pomlađivanje.

Prema tome je prekomjerno »zakoravljenje« tla sašikom prvi stepen degradacije šuma primorske bukve.

Na ovaj veoma važan elemenat gospodarenja nije se u prošlosti vodila uvijek dovoljna briga, tako da možemo ustvrditi da je u cca 40% površine primorska šuma bukve (cca 6.000 hektara) NOK-a Rijeka prejako zakorovljeno sašikom.

U području primorske bukve vrlo se rijetko vodilo uredno gospodarenje. Prvi počeci uređivanja šuma primorske bukve temelje se na metodi oplodnih sječa dugog pomladnog vremena. Tako na pr. gospodarska osnova iz godine 1895. za gospodarsku jedinicu »Jasenovo Biće« šumarija Novi Vinodol, određuje ophodnju 120 godina a ophodnjicu (pomladno doba) 40 godina. Drvnu masu dijeli na tri razreda starosti i to od 1 do 40 godina, od 41—80 godina i od 81—120 godina. Elaborat iskazuje veoma mali postotak građe: za bukvu 7,8% a za jelu 31%.

Noviji i novi elaborati za gospodarenje šumom primorske bukve stavljaju se po metodama uređivanja prebornih šuma, jer posebnih smjernica za gospodarenje tim šumama nema.

Po svom zaštitnom karakteru kojega te šume imaju gospodarenje se u njima može provoditi samo po principima prebornog gospodarenja, ali ono mora biti u mnogim postavkama uskladeno sa biologijom te šume.

Kod određivanja osnovnih elemenata u ostalim prebornim šumama ne vodimo posebnog računa o urodu pojedinih vrsta drveća, dok je kod primorske bukve taj urod jedan od najosnovnijih elemenata gospodarenja.



Sl. 1. Predplaninska šuma bukve (*Fagetum subalpinum*) na tlu obrasлом medvedim lukom (*Allium ursinum*). Šumarija Novi Vinodol — Veliki Smolnik, odjel 3

Analizirajući višegodišnje rezultate izvršenih sječa u pojedinim godinama, moglo se na velikim područjima primorske bukve ustanoviti, da je uspjeh prirodnog pomlađenja bio jedino dobar u godinama jakog uroda bukve. Ako je u to vrijeme provedena sječa jačeg intenziteta, pomladak se je snažno digao, a sašika se tek djelomično pojavila.

Iz gornjeg izlaganja možemo izvući zaključak, da bi se u pravilu u šumi primorske bukve imale planirati i vršiti sječe jačeg intenziteta samo u godinama dobrog uroda bukovog žira. Ovo je lijep primjer pravilnosti uvođenja slobodne ophodnjice u gospodarenju prebornom šumom.

Kako redovito dobar urod bukve dolazi svake 6 do 8 godine, taj princip sjeće može se lako uskladiti sa slobodnom ophodnjicom unutar 10

godina. U tom se slučaju u pojedinom odjelu sječa u jednoj ophodnjici vrši i dva puta. Ovakav se način sječe ne može provoditi na čitavom području primorskih šuma, jer dolazi interval nerodnih godina, kada ne bi bilo sječe. Naročito ovaj metod ne bi bio uporabiv za šumarije koje gospodare samo šumama primorske bukve.

Nakon svega napred iznešenog smatram, da bi slijedeći metod bio najpovoljniji za gospodarenje u šumi primorske bukve.

Za svaku konkretnu sastojinu trebalo bi izvršiti inventarizaciju drvne mase prema propisima za preborne šume i utvrditi sve elemente za njeno gospodarenje (struktura, bonitet, prirast, vreme prelaza, sječivu masu itd.).

Zatim bi trebalo pristupiti prvoj doznaci drvnih masa, koja bi se izvršila u visini određenog etata i intenziteta a u godini uroda sjemena. Kod ove doznaće vadila bi se prvenstveno stabla fizičke zrelosti i manje tehničke vrijednosti i to tako, da se u sastojini pojedini dijelovi snažnije otvore, prekine sklop, stvore povoljni uslovi za kljanje sjemena i grupimično stvaranje podmlatka. Na ostalim dijelovima šume ne bi se vršila nikakova sječa osim najnužnijih sanitarnih sjeća.

Na pojedinim partijama, gdje je tako rađeno postignuti su dobri rezultati.

Intenzitet sječe odredio bi se po metodi prebornih šuma. Tako utvrđeni intenzitet jest prosječni intenzitet cijele sastojine a prigodom primjene on bi se mogao mijenjati u punom skladu sa općim stanjem svake pojedine sastojine.

Elementi koji bi odlučivali po njegovoj stvarnoj primjeni bili bi ekspozicija, inklinacija, nadmorska visina, stanje podmlatka sastojine, bonitet tla i ostali biološki i pedološki uslovi u sastojini.

Zbog potrebe drvnih masa u godinama slabog uroda sjemena vršile bi se sjeće u vidu prebiranja stabala.

Po ponovnom urodu sjemena vršila bi se po istom principu nova doznačka i otvarale nove površine za pomlađenje (krugovi) a ujedno bi se prema potrebi oslobođao podmladak ranije sjeće. U kasnijim sječama bi svako stablo imalo svoj značaj u sjeći; jedno bi se sjeklo radi otvaranja sklopa u svrhu pomlađenja šume, drugo radi oslobođanja već postojećeg podmladka i treće radi čišćenja i prorede. Sjeća radi oslobođanja podmladka mogu se provoditi za vrijeme nerodnih godina, a isto tako prorede i čišćenje, čime bi se postiglo ujednačenje godišnjih prihoda iz tih šuma.

Prema tome bi se sjeće u nekoj gospodarskoj jedinici moglo rasporediti tako, da se jednaka masa sijeće svake godine, bez obzira na urod bukve. Nakon svake jače sjeće provedene u godini uroda sjemena provela bi se inventarizacija i izračunali svi potrebni elementi za utvrđivanje smjernica gospodarenja.

Analizom ovako dobivenih elemenata i njihovim upoređenjem u raznim vremenskim razmacima, stvorili bi se zaključci o načinu gospodarenja tom šumom. Što je više sjeća i inventarizacija to bi elementi bili sigurniji.

U relativno kratkom vremenskom periodu od četiri sjeće ( $7 \times 4 = 28$  godina) za 30 godina imali bi već dobre podatke za utvrđivanje gospodarenja tom šumom.

Ovaj način gospodarenja jest prema napred obrazloženom kombinacijom preborne i oplodne sječe.

Preborna je to sjeća zbog toga što se tim načinom na izvjesnim dijelovima sastojine ima postići preborna struktura ali ne pojedinačnih stabala već grupimična. Nadalje je to preborna sjeća i zbog toga što se u pojedinim dijelovima šume, kao jakim strminama, jako ispranim i sterilnim dijelovima tla, i u svim ostalim dijelovima gdje se ne smije vršiti jače otvaranje sklopa, provodi samo preborna sjeća.



Sl. 2. Prve sjeće u prašumskom tipu sastojine bukve i jele (*Fagetum abietetosum*).  
Sumarija Novi Vinodol — Veliki Smolnik, odjel 2

Unutar pojedinih grupa gdje postoji mogućnost jačeg otvaranja sklopa vodi se umjerena oplodna sjeća u svrhu što bržeg i uspješnijeg pomlađenja i sprečavanja širenja sašike.

Razumljivo je da se takove sjeće u krugove ili manje progaline smiju vršiti samo tamo gdje za to postoje posebni uslovi (humozno tlo, zaštita od vjetra i t. d.).

Ovim načinom gospodarenja osiguralo bi se uspješno pomlađenje šume, onemogućio ulazak sašike u sastojine i uzgajala bi se vrlo vrijedna masa bukve, a produktivna snaga tla trajno održavala.

Ukoliko se u šumi primorske bukve već useslila sašika u manjem obimu, može se ona ukloniti mehaničkim putem i sastojina podsaditi. Za vrijeme uroda sjemena u ovakovim sastojinama najbolje je mjestimično izdrljati tlo da se ukloni sašika i podsije bukva.

Za razmatranje problematike gospodarenja šumom primorske bukve, potrebno je izvršiti analizu u dva različita područja njenog rasprostranjenja. Jedno je područje gorskih lanaca u kojima prema svom položaju, nadmorskoj visini i ekspoziciji ta šuma dosiže do samih planinskih vrhova, a drugo je područje ono, gdje u svojoj gornjoj visinskoj granici postepeno prelazi u šumu jele i bukve.

Na području NO kotara Rijeka prvi primjer (dizanje šume primorske bukve do vrha gorskih lanaca) čine šume Učke a drugi primjer (vezanje uz šumu jele i bukve) čine bukove šume na padinama Velike Kapele i Velebita.

#### A) Razmatranje problematike gospodarenja šume primorske bukve na Učki

Čitava istočna padina Učke čini jednu cjelinu te u površini od 4.700 ha sačinjava gospodarsku jedinicu »Učka«, koja je u cijelosti pokrivena šumom primorske bukve.

Još 1900. godine to je bila prašuma, u kojoj su pojedina bukova stabla imala i preko jednog metra prsnog promjera. U toj se je šumi sjeklo samo nešto za ogrijev, a od tehničkih sortimenata tesala su se samo vesla.

Za vrijeme talijanske uprave u godini 1921-1923 započelo je iskorištavanje drvnih masa i posjećeno je cca 240.000 m<sup>3</sup>. Vlasnik šume bila je Općina Opatija a eksploraciju su vršile privatne firme.

Obrast tih šuma biće je potpun a pojedini odjeli imali su drvnu masu i do 400 m<sup>3</sup> po 1 ha. U nekim odjelima bila je tako intenzivna sječa, da se smanjila drvna masa na polovinu. Naročito su bile snažne sječe provedene uz komunikacije.

Nakon te sječe u veliki dio površine ušla je sašika koje ranije u tim šumama nije bilo, a posljedica je bilo nedovoljno pomlađivanje šuma. — Rezultat ovakovih sjeća bila je i znatna pojava sušenja vrhova i pojedinih bukovih stabala koja se proširila na cijelu gospodarsku jedinicu. Uslijed naglog otvaranja sklopa, a naročito nakon nekoliko uzastopnih sušnih godina izmjenila se znatno vлага u tlu i stabla su bila izložena na čitavoj svojoj dužini jakoj sunčanoj žegi, pa je moralno nastati znatno sušenje stabala.

Kao predmet detaljnog razmatranja primorske šume bukve na Učki uzet je u toj gospodarskoj jedinici odjel 26 sa površinom od 47,45 ha. Nadmorska visina je 892—1089 m, eksponcija jugo-zapadna. U odjelu su položene primjerne pruge na 7,24% površine i obračunati taksacioni elementi koji su iznešeni u tabeli broj 1.

Podaci po jednom hektaru razvrstani su po debljinskim stepenima od 5 cm i za svaki stepen obračunat je broj stabala, postotak broja stabala, drvna masa, postotak drvne mase te prirast i vrijeme prelaza.

Za grubo utvrđivanje ostalih taksacionih elemenata izabrano je u svakom debljinskem stepenu nekoliko modelnih stabala na kojima je izvršena analiza. Stabla su oborenja, direktno su izmjereni prsnii promjeri, visina stabala, dužine i promjer svakog pojedinog sortimenta, a iz prsnog promjera izrezan kolut radi utvrđivanja prirasta.

TABELA 1

**GOSPODARSKA JEDINICA »UČKA« ODJEL 26. PODACI PO 1 ha**

Debljinski stepeni	Broj stabala	% broja stabala	Drvna masa m <sup>3</sup>	%	Prirast m <sup>3</sup>	Vrijeme pre- laza godina
I. 10—15	69	19	4	2	0,12	15
II. 16—20	57	16	8	5	0,18	14
III. 21—25	85	23	26	15	0,37	13
IV. 26—30	70	20	40	23	0,48	10
V. 31—35	52	14	46	27	0,46	12
VI. 36—40	23	6	31	18	0,27	13
VII. 41—45	7	2	13	8	0,10	15
VIII. 46—50	2	—	3	2	0,04	17
	365	100	171	100	2,02	

Bonitet: III/IV. (po Šuriću). — Nadmorska visina 892 m — 1089 m. — Ukupna površina odjela 47,45 ha. — Primjerne pruge 7,24% površine.

TABELA 2

**PROCJENA MODELNIH STABALA**

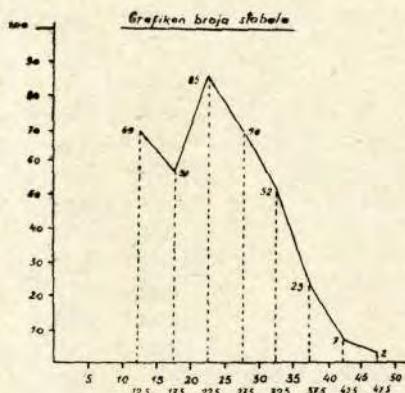
Debljin- ski raz.	broj mjer	Visina m <sup>3</sup>	L trupci 0,60	Trupci I. klase	Trupci II. klase	Pragovi	Rudno drvo	Ukupno drvo
VII.	1	41	23,5	1,57	7/33	—	2,6/31	—
				0,60		0,19		0,79
II.	2	17	14,5	0,15	—	—	—	65/16
					—	—	0,13	0,13
V.	3	32	22,5	0,89	—	3,6/31	—	—
				0,27	0,27	0,21	—	0,48
III.	4	23	18,5	0,37	—	—	—	9/22
					—	—	0,34	0,34
III.	5	21	17,5	0,29	—	—	—	8,5/18
					—	—	0,22	0,22
III.	6	22	16.—	0,29	—	—	—	2,5/19
					—	—	0,27	0,27
VI.	7	36	20.—	1,01	—	3,6/33	3,6/35	2,6/29
				0,31	0,31	0,36	0,17	—
II.	8	17	12.—	0,13	—	—	—	5/15
					—	—	0,09	0,09
IV.	9	26	17.—	0,43	—	—	4/25	—
					—	—	0,20	0,20
IV.	10	27	21.—	0,59	—	—	4/25	—
					—	—	0,20	0,20
I.	11	13	13,5	0,08	—	—	—	5/12
					—	—	—	0,06
I.	12	12	11.—	0,05	—	—	—	3,5/12
					—	—	0,04	0,04
VII.	13	47	24.—	2,13	4/45	3,5/37	3,5/43	2,6/35
				0,64	0,64	0,38	0,51	—
				7,98	1,24	0,96	1,48	1,35
							0,61	5,04

Procjena masa i sortimenata pojedinih modelnih stabala iznešena je u tabeli broj 2. a procjena modelnih stabala po debljinskim stepenima iznešena je u tabeli broj 3.

Kako odjel ima bonitet III/IV. (po tabeli ing. Šurića) to bi utvrđena drvna masa od  $171 \text{ m}^3$  po ha obzirom na nadmorsku visinu sastojine odgovarala. Međutim iz iznešenog broja stabala po debljinskim stepenima i sastavljenog grafikona broja stabala vidi se da struktura sastojine nije povoljna. Grafikon broja stabala ukazuje na grijeske dosadašnjeg gospodarenja i na karakter jakih oplodnih sječa u prošlosti.

Najveća mana strukture jest u tome što ima premalo stabala prvog (I) i drugog (II) debljinskog stepena ali isto tako ima i premalo stabala šestog (VI), sedmog (VII) i osmog (VIII) debljinskog stepena, dok se ukazuje preveliki broj stabala u trećem (III), četvrtom (IV) i petom (V) debljinskom stepenu.

Gospodarska jedinica „Učka“ odjel 26



Grafikon drvenih masa



Ovdje treba napomenuti da šuma primorske bukve po svom geografskom rasprostranjenju, po svojim klimatskim prilikama i po svom karakteru čiste bukove sastojine **naginje jednodobnoj strukturi**. Ovo nam dokumentira i iznešen grafikon broja stabala. Prema tome zahtjev za stvaranje preborne strukture nema u šumi primorske bukve isti značaj kao što ga ima u drugim prebornim šumama. **Ovoj šumi manjka i najosnovniji element prebora jele.** — Prema tome **napred iznešeni metod sječe u šumi primorske bukve jest jedini pravilni način njenog gospodarenja.**

Iz obračunatog i iznešenog vremena prelaza po debljinskim stepenima (tab. 1) vidi se da je najbolji prirast u četvrtom debljinskom stepenu (26 do 30 cm), a da prirast naglo opada u sedmom i osmom debljinskom stepenu (41—45 cm i 46—50 cm). Iz ovoga zaključujemo da se u šumi pri-

morske bukve III/IV. bonitet ne treba u pravilu uzgajati bukvu iznad 45 cm prsnog promjera. Ovu analizu prirasta masa treba podvrgnuti i kvalitetnoj analizi po istim debljinskim stepenima.

Prirast drvne mase po ha obračunat je sa  $2,02 \text{ m}^3$ . Ako ovaj prirast uporedimo sa tabelama prirasta drvnih masa koje vrijede za preborne šume za isti bonitet i istu nadmorsklu visinu vidimo, da je on po jednom hektaru niži za  $0,54 \text{ m}^3$ . Ovo, a i neka druga mjerena na području primorske bukve, upućuju nas na to, da je za te šume potrebno provesti detaljno ispitivanje prirasta jer postoje opravdani razlozi da se vjeruje da je taj prirast niži za iste bonitetne razrede od ostalih prebornih šuma.

Napred smo spomenuli da uz analizu prirasta drvnih masa treba provesti i analizu kvalitete.

U tabeli broj 2. izvršena je procjena modelnih stabala i za svako pojedino stablo iznešeni sortimenti i obračunata njihova drvna masa. U tabeli broj 3 razvrstana su modelna stabla u debljinske stepene i za svaki stepen izbačen je postotak građe.

Kod ocjene kvaliteta primorske bukve treba da iznešemo tri najbitnije odlike njene kvalitete. U prvom redu drvo primorske bukve je u najvećem dijelu bijelo, bez crvenog srca. Zatim su sljepice u tom drvetu često veoma male i zdrave i konačno zimotrenost stabala je daleko rijedaa nego u bukovim stablima u ostalim prebornim šumama.

Ako uporedimo bukvu u šumi primorske bukve sa bukvom istog boniteta u šumi bukve i jele, vidimo da šuma primorske bukve ima prosječno 15 do 20% više građe nego šuma jele i bukve.

Mi smo napred utvrdili da se u konkretnoj sastojini (Učka odjel 26) mogu stabla uzgajati do 45 cm prsnog promjera, kada prirast opada. Ovdje treba spomenuti da je kvalitet drveta u toj šumi i kod 45 cm dobar i da bi se obzirom na to mogla stabla i dalje držati. Sasvim je drugi slučaj sa bukvom u šumi jele i bukve. Tamo s opdanjem prirasta istovremeno i naglo opada kvalitet.

Prema priloženoj tabeli broj 3. vidi se da razmatrani odjel 26 ima veliki postotak tehničke drvne mase, koja s rudnim drvom iznosi 70% a bez rudnog drva 54%.

Iskorištavanje tankog bukovog sortimenta u šumama primorske bukve zaseban je problem. Prema jugoslavenskom standardu on pada u bukovo rudno drvo, koji ima odličnu kvalitetu. Kako za bukovo rudno drvo nema naročite potražnje, potrebno je da se ova građa obzirom na svoju kvalitetu koristi u druge svrhe, kao drvo za pokućstvo, za galeriju, pa kao i bukovo celulozno drvo. Od tanjeg bukovog materijala često je paljen drveni ugljen odlične kvalitete. Bukov ogrijev primorske bukve velike je kalorične vrijednosti.

Iz svega napred navedenog možemo povući slijedeće smjernice za gospodarenje šumom primorske bukve:

1. Sječa jačeg intenziteta može se provoditi samo u godinama dobrog uroda bukvice, a u ostalim godina samo takvog intenziteta, koji nedozvoljava širenje sašike.

2. Visina etata (intenzitet sječe) treba da se uskladi sa prirastom šume koji za svaki pojedini bonitet treba ispitati.

3. Za svaki pojedini bonitetni razred treba ispitati vrijednost prelaza po debljinskim stepenima i utvrditi debljinsku granicu uzgoja bukve koja uz druge elemente odlučuje o sjeći stabala.

4. Sječivi etat treba odrediti kao i za ostale preborne šume upoređenjem grafikona drvnih masa, grafikona broja stabala, prirasta, normalne drvine mase i t. d. i isti realizirati tako da se provodi preborna sječa a na pojedinim dijelovima, gdje zato postoje uslovi, da se ta sječa vrši u krugovima ili manjim plohama a sa jačim intenzitetom (umjerena oplodna sječa) u svrhu stvaranja grupimične preborne strukture sastojine.

5. U proređenim sastojinama treba provoditi samo sanitarnu sječu i sječu manjica vih stabala, dok se ne postigne pomlađenje površine a prema potrebi u tim sastojinama treba održavati i zdrava stabla slabijeg prirasta. (Konkretno preko 45 cm).

6. U svrhu pravilnog iskorištenja drvnih masa treba osigurati produž kvalitetnih tanjih bukovih sortimenata.

7. U čitavom gospodarenju treba voditi najtočniju evidenciju, kako bi se što prije mogli utvrditi osnovni principi za gospodarenje šumom primorske bukve.

Jedan poseban i vrlo važan problem gospodarenja šumom primorske bukve jest mogućnost, pravilnost i metod **unašanja četinja u te šume**. Taj se problem sasvim drugačije očituje u šumi primorske bukve koja nije vezana sa šumom bukve i jeli od one šume koja se na nju veže.

TABELA 3  
PROCJENA MODELNIH STABALA PO DEBLJINSKIM RAZREDIMA

Broj stabala	Stepen	m <sup>3</sup>	Trupci			Rudno Prag.	Svega	Grada %	sa rudnim bez rudnog
			L	I.	II.				
11, 12	I.	0,13	—	—	—	—	0,10	0,10	77 —
2, 8	II.	0,28	—	—	—	—	0,22	0,22	78 —
4, 5, 6	III.	0,95	—	—	—	—	0,83	0,83	87 —
9 i 10	IV.	1,02	—	—	0,40	—	0,20	0,60	59 41
3	V.	0,89	—	0,27	0,21	—	—	0,48	54 54
7	VI.	1,01	—	0,31	0,36	0,17	—	0,84	83 83
1	VII.	1,57	0,60	—	—	0,19	—	0,79	50 50
13	VIII.	2,13	0,64	0,38	0,51	0,25	—	1,78	83 83
		7,98	124	0,96	1,48	0,61	1,35	5,64	70 —
		7,98	124	0,96	1,48	0,61	—	4,29	— 54

U gospodarskoj jedinici »Učka« ne dolaze prirodno četinjari. Oko god. 1900 i ranije započelo je umjetno unašanje četinja smreke i jeli u te šume i to bilo sjetvom sjemena bilo sadnjom biljka. Prema podacima kojima raspolažemo uspjeh tih radova bio je dobar, jer su položaji ispravno birani i radovi solidno provođani. Međutim pravu analizu samih radova ne može se provesti, jer se daljnja briga o tim radovima nije mogla voditi zbog prekomjernih sječa a naročito zbog stalne paše koja se neprestano provodila. Osim toga kako u okolini nije bilo nikakovih četinja veoma su često sječena ta stabla čim bi malo porasla.

## B) Razmatranje problematike gospodarenja šumom primorske bukve koja se veže uz šumu bukve i jele

Opći elementi gospodarenja, koji su u ranijim razmatranjima izneseni za šumu primorske bukve na Učki vrijede u cijelosti i za one šume koje se vežu uz šumu bukve i jele.

Međutim u ovim se šumama može pratiti proces prirodnog zasijavanja i ulaženja četinjara (jele) iz viših područja šuma bukve i jele u niže područje šume primorske bukve.

TABELA 4

### DRVNA MASA PRIMORSKE BUKVE po 1 ha

Gospodarska jedinica »Jelovac—Knežev Vrh«

Debljinski razred	Odjel 4	Odjel 1	Odjel 3		SVEGA	
	Bukva	Bukva	Bukva	Jela		
I — 10 — 20 cm	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
II — 21 — 30 cm	75	14	13	41	19	59
III — 31 — 40 cm	70	52	62	73	17	27
IV — 41 — 50 cm	16	95	114	93	8	7
V — 51 — 60 cm	5	60	89	98	2	2
VI — 61 — 70 cm	2	9	19	95	1	5
VII — 71	—	3	3	100	—	3
SVEGA:	168	233	301	84	47	16
Bonitet	V.	IV.	III.		II.	
Fizička zrelost	35 cm	45 cm	50 cm			
Expozicija	Z—I	J—Z	J—JZ			
Nad. visina	1100-1250	1200-1324	1050-1300			

Za ovo razmatranje uzeli smo gospodarsku jedinicu »Jelovac—Knežev Vrh« odjel 4, 1 i 3. (Šumarija Krasno). U ovoj je gospodarskoj jedinici provedeno klupiranje čitave drvne mase iznad 10 cm prsnog promjera a u svrhu sastava revizije dugoročne osnove sječa. U priloženoj tabeli broj 4 iznešeni su podaci po 1 ha po debljinskim razredima za sva tri navedena odjela.

Odjel 4 je sastojina primorske bukve koja čini donji rub šume, eksponcija zapadna, peti (V) bonitetni razred. U sastojini se primjećuje pojedinačni jelov podmladiak zasijan iz stabala gornjih predjela. Koristeći mikroklimu unutar bukove sastojine taj se podmladak **razvio samo pod krošnjama bukovih stabala, veoma sporo raste, u kasnijoj se dobi djelomično posusi** a djelomično dosiže debljinu od 10—12 cm. Prema tome ovdje ne postoje posebni uvjeti za unašanje jele.

Sasvim drugu sliku daje nam odjel 1. koji je boljeg boniteta (IV) i povoljnije eksponcije (isto k). Detaljnim pregledom tog odjela utvrđeno je da u njemu ima pojedinačnih skupina jelovih stabala, koja u rastu naj-

više dosižu samo krošnju bukovih stabala nakon čega završe rast u visinu, poprimaju tanjurasti oblik i znatno smanjuju svoj prirast. Ta stabla redovito ne urode sjemenom a nastala su isto kao i ona u odjelu 4. zasijavanjem iz viših područja.

Konačno imamo u odjelu 3. sastojinu primorske bukve trećeg (III) boniteta, koja postepeno prelazi u šumu bukve i jele. U ovoj sastojini dolazi uz 84% bukve i 16% jele. Jela ovdje već rađa sjemenom zaprema vlažnije u doline i čini sastavni dio sastojine.

Prema tome u šumi primorske bukve moramo razlikovati područja u kojima može uspijevati jela ali nema stabala, koja bi radala sjemenom i pomladila tu površinu, od onih područja u kojima dolazi jela, rađa sjemenom i sama se pomlađuje.



Sl. 3. Grupa mješovitog jelovog i bukovog prirodnog pomlatka. Sum. Ogulin — Crna Kosa. (Foto dr. Vajda)

Kako je jela jedna od naših najtraženijih vrsta a u području primorske bukve postoje uslovi da se ona proširi i van svog današnjeg područja, treba provoditi sistematsko zasijavanje bukovih sastojina jelovim sjemennom. Kod ovoga rada treba se rukovoditi općim biološkim zahtjevima jеле, a putokaz za taj rad daju nam pojedina jelova stabla nikla iz sjemena susjednih sastojina.

Osim prostornog treba taj rad planirati i vremenski. Mi smo ranije istakli, da se u vrijeme uroda bukovog žira ima posvetiti puna pažnja zasijavanju površina bukvom i provoditi intenzivnije sječe. U te godine ne treba provoditi nikakovo podsijavanje jеле već taj posao obavljati u međuvremenu uroda bukovog žira. Kako jela rodi češće nego bukva, ovaj se plan može lako izvršiti.

Zbog potrebe održanja gušćeg sklopa u sastojini primorske bukve, ne dolazi u obzir uzgoj smrekе, kao mješovite sastojine sa bukvom. Smreka dolazi kao vrsta za pošumljavanje pogodnih čistina i većih progalina.

U pogledu gospodarenja sa jelom i smrekom u šumi primorske bukve treba istaći slijedeće:

U prvom redu treba za svaku sastojinu odrediti do koje debljine treba i može da se uzgaja jela ili smreka. Taj element nije ovisan samo o boni-

tetu staništa već u velikoj mjeri o ekspoziciji i ostalim klimatskim uslovima.

Pošto se ovdje i jela i smreka nalaze van svog optimalnog područja, to je osim analize prirastadrvne mase potrebno posebno provesti i kvalitetnu analizu (učešće grešaka drveta na rast stabla).

Procjena jelovih stabala na području šume primorske bukve često je veoma teška, jer nikakav vanjski znak ne da naslućivati trulež (crvena trulež) koja se širi u stablu jele, a koja se tek može konstatirati kad se stablo obori i prerezē.

Analizom procjenjene i izrađene drvne mase u nekoliko slučajeva utvrđeno je, da od procjenjene mase trupaca zbog nevidljive truleži otpada 10—15% od mase, a koja je bila procjenjena kao tehničko drvo.

Prema tome u ovoj je šumi za sjeću pojedinih stabala u prvom redu mjerodavna njihova kvaliteta, a zatim tek prirast.

Iz svega napred obrazloženog zaključujemo:

1. Unošenje četinjača, jele i smreke u šumu primorske bukve redovit je i važan zadatak šumarija.

2. Taj rad treba planski provoditi i to po prostoru i vremenu.

3. Za uzgoj četinjača u šumi primorske bukve treba po bonitetnim razredima izvršiti uz analizu prirasta i posebnu analizu kvaliteta, kako bi se mogla odrediti smjernica za uzgoj četinjača u tim šumama.

Šume primorske bukve, vrijedan su ekonomski objekt našeg Primorja, te pridonašaju razvitku drvne industrije u ovom kraju.

Pravilno gospodarenje tim šumama od velike je vrijednosti za njihovo održanje, jer one čine prelaz od našeg golog primorskog krša u bogate i vrijedne planinske preborne šume bukve i jele.

#### S U M M A R Y

The author analyses the management problems of the Littoral Beech forests (*Fagetum seslerietosum autumnalis*) occupying the middle altitudinal zone of the lime parent rock ranging from 500 to 1200 m. above sea level and extending over mountain massifs along the Adriatic.

Below this forest occurs the forest community of Pubescent Oak, *Carpinus duinensis* Scop., and Manna Ash (*Querceto-Ostryetum carpinifoliae*) and above it the forest of Silver Fir and Beech (*Fagetum abietetosum*).

The possibility of natural regeneration of this forest represents the essential element for its management. With heavier opening of the canopy there develops on the ground vigorously and quickly the Sesleria grass (*Sesleria autumnalis*) which renders the natural regeneration impossible.

For that reason the fellings of stronger intensity can and may be applied only in good seed-years in order to establish the young crop and to check the propagation of Sesleria. Further fellings should be performed with a low intensity in order not to allow the development of Sesleria.

Taking into consideration the general biology of this forest community and its tendency to produce even-aged structure, it is necessary to apply fellings of higher intensity in the form of circles at the time of good seed-year and thus enabling regeneration. After the second seed-year fellings should take place in new circles as well as to be enwidened in the older ones in order to create a group selection structure of the whole stand.

Analysing a well-managed forest of the Littoral Beech it was established that the share of the technical timber in the total volume of standing crop amounts to 54%, and even to 70% if mining timber is included.

As regards the forest of the Littoral Beech it is possible and necessary to introduce into it conifers as Silver Fir and Spruce. Silver Fir can be considered as a species which is to be grown in the stand together with Beech while Spruce as an improvement species in openings.

We can distinguish between three characteristic zones in which Silver Fir can be grown:

1) A zone in which the Silver Fir can be established under the crowns of Beech by sowing, and raised enjoying favourable microclimatic conditions under the Beech stand. Diameter growth of Silver Fir finishes with 10—15 cm., and it does not seed at all.

2) A higher zone, in which occurs the natural regeneration of Silver Fir from higher regions. It grows there only to the crown height of the Beech and then finishes abruptly its growth in height and in diameter (20—30 cm. d. b. h.) without seeding at all.

3) The highest zone, where Silver Fir propagates naturally occupying more favourable places in the stand and establishing mixed stands with Beech in groups or stem-wise, while the trees produce seeds.

On the basis of the increment and quality analyses of the diameter classes as well as by their mutual comparison it was established that the Beech even after a high decrease of increment does not degrade in quality. In contrast Silver Fir and Spruce after the decrease of their increment — and even earlier — degrade also in quality, so that for these two species it is necessary to establish for individual site classes by a quality analysis the limits of the rotation.

## GOSPODARENJE U LISTOPADNIM PRIMORSKIM ŠUMAMA NISKOG UZGOJA I NJIHOVO MELIORIRANJE

Ing. Boris Regent — Rijeka

U V O D

U pogledu florističkog sastava šuma, priobalno područje Kvarnerske oblasti spada među najzanimljivije krajeve naše domovine. Na razmjerno neznatnim prostranstvima razvijene su ovdje različite šumske zadruge. Idući od mora prema unutrašnjosti, te se zadruge nižu od sredozemske do visokoplaninske šumske vegetacije.

Geološki je veći dio ovog područja sastavni dio t. zv. krške, a daleko manji, eocenske formacije. Teren se od mora naglo uzdiže do 200—300 m nad morem, a potom postepeno do nekih 700 m. Veoma česti su karakteristični nadzemni kraški fenomeni: doci, doline, vrtače, uvale i drugo.

Kvarnerski bazen se nalazi na granici dvaju klimatskih područja: sredozemskog i pontskog. Tipična je razlika u klimi obala i unutrašnjosti. Blažu klimu imaju niži predjeli, oštiju viši. Štetno djelovanje bure osjeća se manje-više u čitavom području. Velika disproporcija postoji između oborina i otjecanja vode. Uzrok toj pojavi su jaka evaporacija i priroda kraškog terena. Nestašicu površinskih voda uvjetuje geotektonski sastav kraške formacije. Oborine su veoma obilne (god. prosjek: Rijeka 1593 mm, Opatija 1726 mm, Veprinac 2053 mm, Učka 3170 mm). Njihova razdioba tokom godine je nepovoljna, naročito u odnosu na vegetacijski period. Tako na pr. na proljeće otpada od 25,0—29,4% ukupnih godišnjih oborina, a na ljetu tek 16,5—17,0%. Najviše oborina pada u jesen (32,4—38,8%).

Prilike klime i tla jasno se odražavaju u vegetaciji. Niži dio područja vegetacijski pripada u oblast mediteranske, a viši u oblast srednjo-evropske regije. U šumsko-vegetacijskom pogledu ovdje razlikujemo 4 pojasa. Uz more se prostire pojas vazdazelenih šuma. Taj pojas izostaje na hladnjim staništima. Na njega se nadovezuju: pojas listopadnih primorskih šuma, pojas planinskih i pojas visokoplaninskih šuma.

Nas u ovom slučaju zanima pojas listopadnih primorskih šuma. Upravo je ovaj pojas, kao dio submediteranskog područja, veoma raznolik po svom geomorfološkom izgledu, tipovima šuma, florističkom sastavu vegetacije i t. d. Tlo je uglavnom kraška crvenica ili smeđe primorsko tlo. Fliša ima samo duž sinklinale Vipava—Klana—Bakar—Novi Vinodolski.

U nižem dijelu spomenutog područja razvijena je biljna zadruga šume hrasta medunca i bjelograbića (*Querceto-carpinetum orientalis croaticum H-ić*), a u višem šuma hrasta medunca i crnog graba (*Querceto-ostryaetum carpinifoliae Horv.*). To su ujedno klimaks zadruge tog pojasa. Tek mjestimično unutar pojasa je rasprostranjena acidofilna šuma pitemog kestena (*Querceto-castanetum croaticum Horv.*).

Postojeće šume čitavog pojasa listopadnih primorskih šuma su dobroj dijelom jače ili slabije degradirane. Genetski, one potječu od ranije uništenih, uglavnom srednjih šuma hrasta medunca (ponegdje cera ili kitnjaka). Glavni šumsko uzgojni oblik danas ovdje pretstavlja niska šuma. Uzrok toj degradaciji je djelovanje ljudi i stoke, ponajviše ovaca. Zapravo, ovdje se i ne može govoriti o nekim manje-više pravilnim niskim, a niti o srednjim šumama, već o međutipovima, koji se mijenjaju od predjela do predjela. Regresija šumske vegetacije je mjestično toliko napredovala, da je priličan dio nekadašnjih šuma pretvoren u rjeđe šikare ili u takve šikare sa po kojim odraslim stablom hrasta medunca, cera i dr. Glavni šumski proizvodi su ogrijev i vinogradsko kolje; od pričuvaka se dobiva i nešto seljačke građe. Rentabilitet tih šuma je veoma nizak, zaštitna funkcija na tlo je ograničena, a relativno neznatna je i njihova retenzivna snaga. Ponešto prostranije odraslige šume nalazimo samo u ograđenim prostorima. Po vrsti vlasništva veći dio tamošnjih šuma otpada na privatnike, a manji na državu (ranije općinske šume).

Ovakve kakve su danas, niske šume i šikare ne mogu služiti za racionalnu proizvodnju ogrijeva, kolaca, krme, a niti za dobru pašu. Potrebe pučanstva i privatnih vlasnika šuma na vinogradskom kolju diktirale su poseban, preborni način gospodarenja. Veće praznine na koje nailazimo u postojećim šumama i šikarama nastale su uglavnom na onim mjestima, gdje su u nekadašnjim srednjim šumama bila posjećena stara nadstojna stabla malene ili nikakve reproduktivne snage panja. Usljed specifičnog načina sječe i neprekidne paše, postepeno se je prorjedivao i sklop ranije podstojne sastojine. Prilikom sječe posjeklo bi se u visini od desetak i više cm od panja samo najjače i najljepše razvijene izbojke. Nadzemni dio panja je uslijed toga »rastao« i često poprimao upravo bizarre oblike. Stoka je pasući odgrizala vrlove mladih, tek istjeralih izbojaka. Panjevi su se vremenom iscrpljivali, njihova izbojna snaga je sve više slabila, dok konačno nije sasvim prestala. Veći priliv svijetla i topline dovodio je i do jačeg isušivanja i ispiranja tla. Promjenom životnih uslova došlo je do

znatnih izmjena u sastavu same biljne zajednice. Prevladali su oni drvenasti elementi, koji su uglavnom tvorili potstojnu sastojinu nekadašnjih šuma. Biološki jače i otpornije vrste su postepeno uzimale maha. Pod stalnim utjecajem čovjeka i stoke, takve su vrste sukcesivno zamjenjivale one slabije. Da nije nakon sječe bilo utjecaja stoke (ovaca), iz izbojaka i izdanaka stvorila bi se ovdje mlada niska šuma normalnog izgleda. Analiza biljnosociološkog sastava današnjih šuma i šikara pokazal bi nam, da je izvjestan dio postojećih vrsta sekundarnog karaktera i da su te vrste rezultat regresije šumske vegetacije i degradacije tla izazvanih biotsko-ekološkim faktorima. Ta bi nam analiza pokazala da te niske šume i šikare nose u sebi više ili manje obilježje one biljne zajednice iz koje su nastale.



Sl. 1. Na golidim kraškim površinama podižu se nove šume. (Foto: M. Rajčić).

Degradacija nekadašnjih šuma dovela je do poremećenja ravnoteže fizičkih i bioloških snaga, koje djeluju na površini zemlje. A to je negativno djelovalo na fito- i pedoklimu. Smanjena je vлага mikroklima, dok su termičke amplitude povećane. Usporen i prekinut je proces progresivnog razvoja tla, koji je u tijesnoj vezi sa matičnim supstratom, morfološkim tipom tla, karakterom klime i biljnog pokrovra. Regresijom šumskog biljnog pokrova ekološki uvjeti su se ponegdje toliko izmjenili, da oni više ne odgovaraju ni mnogim autohtonim tamošnjim vrstama. Degradacija tla i šumske vegetacije ovdje i danas traje. Naša bi dužnost bila, da tu degradaciju zaustavimo i da stvorimo uslove za progresivni razvoj i šumske vegetacije i tla.

Kao rezultat navedenih antropo-ekoloških faktora imamo danas u pojasu listopadnih primorskih šuma 3 glavna šumsko-uzgojna oblika:

1. nisku šumu (ponegdje u vidu šikare).
2. nisku šumu sa pričuvcima (hrasta medunca, cera, kitnjaka, maklena i dr.)
3. nisku šumu visokog uzrasta (najčešće hrasta medunca, rjeđe i drugih vrsta: cera, maklena, c. jasena i dr.).

Pitanju racionalnog gospodarenja i poboljšanja takvih šuma na ovom području do danas se je pridavalo dosta malo pažnje. U tom pravcu se je

malo ili ništa uradilo. Razloga tome ima više. Jedan od glavnih nedvojbeno leži u našem razmjerno neznatnom praktičkom iskustvu u tom pitanju, a drugi u tome, što se radi uglavnom o privatnom šumskom posjedu. Detaljnijem studiju te problematike se još nije pristupilo. Rezultata pokusa nemamo. Pokusi u toku, koje vrši Institut za šumarska i lovna istraživanja NRH, su tek u početnoj fazi i zasada koncentrirani na razmjerno uskom području. Stoga se operativi ne mogu dati točno određene smjernice za rad. Neophodno je, da se poduzmu odgovarajuća opsežnija istraživanja. Ekološke i šumsko-florističke osobitosti tretiranog područja isključuju »slijepu« primjenu rezultata analognih istraživanja u inostranstvu.

Usprkos pomanjkanju rezultata odgovarajućih pokusa kod nas, pokušat ćemo ipak, da na osnovu iskustava u drugim zemljama (koja će nam iskustva poslužiti jedino u svrhu orientacije), vlastitih iskustava, kao i na temelju zasada šumarske nauke, zacrtamo bar osnovne puteve i smjernice, koje bi nas najbrže i nasigurnije mogle dovesti do postavljenog cilja — kvantitativnog i kvalitativnog poboljšanja takvih šuma.

#### **POBOLJŠANJE PROIZVODNJE DRVNE MASE I GOSPODARENJA U NISKIM ŠUMAMA.**

Zaštita tla i hidrološkog režima su baza na kojoj treba da temelji gospodarenje i melioracije šuma u tretiranom području. Postojeće stanje tla predstavlja polaznu točku svih šumsko-uzgojnih i meliorativnih mjera. Poboljšanje kvantitativne i kvalitativne proizvodnje drvne mase usko je povezano sa poboljšanjem tla i hidrološkog režima. Bez poboljšanja tla ne može biti ni poboljšanja proizvodnje drvne mase. I jedno i drugo poboljšanje je moguće izvesti samo postepeno, a ne odjednom.

##### **A. Ophodnja**

Cinjenica je, da mediteranska i submediteranska klima pogoduju očuvanju vitaliteta reproduktivne snage panjeva i žilja, a time i većoj proizvodnji drvne mase u niskim i srednjim šumama. No ta snaga i ovdje podliježe općim fiziološkim zakonima. Normalno, ona se smanjuje sa starošću stabla odnosno panja. Ophodnja u tamošnjim niskim šumama danas varira između 10 i 12 godina, već prema ocjeni i potrebi samih vlasnika šuma. Niskim ophodnjama znatno se iscrpljuje tlo i reproduktivna snaga panjeva. Nemoguće je naprečać reći, koja bi ophodnja bila ovdje najpovoljnija. U tu svrhu bi trebalo izvršiti opsežna istraživanja. Na osnovu okularnih praktičkih zapažanja o reproduktivnoj snazi panjeva postojećih autohtonih vrsta na tlima raznih boniteta smatramo, da bi ta ophodnja trebala biti oko 20 godina. Producenje ophodnje od 10—12 godina na 20 godina bi, kao jedna od prvih uzgojnih mjera, svakako povoljno utjecala na stanište, a time i na povećanje produkcije i kvalitet drvne mase.

##### **B. Pretvaranje niskih šuma u niske šume sa pričuvcima i u srednje šume**

Niska šuma s pričuvcima i srednja šuma s nadstojnim stablima plemenitih vrsta drveća listača i četinjača su tipovi šuma, koji bolje od niske šume objedinjavaju potrebna svojstva ekonomski i ekološke prirode.

Kratični turnusi proizvodnje daju tim šumama izvjesnu, iako samo subjektivnu, prednost pred visokom šumom.

1. Prirodna pretvorba niskih šuma u niske šume s pričuvcima ili u srednje šume dolazi u obzir jedino kod onih postojećih niskih šuma i šikara, koje su dobro očuvane i sklopljene (od 0,6 na više), a imaju i povoljan floristički sastav, kao i kod onih šikara kod kojih ostaci drvenaste vegetacije nisu prerijetki, a očuvali su svoju izbojnu snagu. Obzirom na skoro posvemašće pomanjkanje stabalaca iz sjemena, prva faza pretvorbe odnosno melioracije bila bi pretvaranje niskih šuma i šikara u niske šume sa pričuvcima, a samo u iznimnim slučajevima pretvorba u srednje šume. Kod izvođenja te pretvorbe naročitu pažnju će trebati obratiti izboru i rasporedu izbojaka za pričuvna stabla. U obzir dolaze samo najkvalitetniji izbojci vrijednijih vrsta drveća (medunca, cera, kitnjaka, c. graba, maklena i dr.) približno jednoliko, pojedinačno ili u manjim grupama, raspoređeni po čitavoj površini. Takve izbojke trebat će po potrebi potpomagati u rastu i dati im bar 2-3-struku ophodnju niske šume. Preborni način sječe u niskoj šumi (podstojnoj sastojini) bio bi ovdje najpogodniji iz ekonomskih razloga, a i zato, jer bi na taj način tlo bilo neprestano zaštićeno.. To pogotovo vrijedi za strme terene. Sjeću bi u pravilu trebalo vršiti što niže, po mogućnosti u razini zemlje, pod kraj zime, kako bi panjevi bili što manje izloženi prirodnim nepogodama, a strmi tereni i položaji, izvragnuti buri, što više zaštićeni od ispiranja i odnošenja tla i listinca. Ako na rjeđim mjestima ima loše izraslih i oštećenih izbojaka i izdanaka valja ove posjeći resurekcionom sjećom. I ovu sjeću se preporuča vršiti u razini zemlje. Pritom posjeći odjednom sve izbojke na istom panju, a ne samo pojedine. Takav način sječe znatno pogoduje i ubrzava rast izbojaka u visinu. Dobre mjere za povećanje sklopa su još: stavljanje na čep i pojedinačnih loših izbojaka i izdanaka, stvaranje polovaljenica, sjeća u zemlji starijih panjeva, koji su očuvali izdanačku snagu, ozlijedivanje žilja i t. d.

Poboljšanjem sklopa šumske vegetacije stvorili bi se povoljni uslovi za progresivan razvoj tla. To bi nam omogućilo, da provedemo prirodno pomlađivanje sjemenom sa pričuvnih stabala i da tako predemo na daljnju fazu meliorativnog rada t. j. na prirodno pretvaranje tih šuma u srednji šumsko-uzgajni oblik. Gdje je to moguće, bolje će biti niske šume izravno pretvarati u srednje, a ne prethodno u niske šume sa pričuvcima.

Potpuna zabrana svake paše na sječinama i meliorativnim površinama bar dotle dok izbojci ne odrastu toliko, da im stoka ne može pregrizati vrhove, je preduvjet za uspješno melioriranje postojećih niskih šuma i racionalno gospodarenje u budućim niskim šumama s pričuvcima i u srednjim šumama.

2. Umjetna pretvorba ovdašnjih jače degradiranih i rjeđih, pretežno hrastovih niskih šuma sa ili bez pričuvaka i takvih niskih šuma visokog uzrasta u srednje šume djelomičnim unošenjem odgovarajuhih domaćih i stranih vrsta listača i četinjača, kao budućih nadstojnih stabala, je jedna od najprikladnijih meliorativnih mjera, kojom možemo najbrže i najbolje postići neophodnu zaštitu tla, poboljšanje mjesnih ekoloških priroda i poboljšanja proizvodnje drvne mase. Kod popunjavanja odnosno obogaćenja šumske flore takvim vrstama trebat će strogo voditi računa o postojećoj vegetaciji (t. j. točno utvrditi šumsko-vegetacijske zone), pri-

rodi tla i kamene podloge, morfologiji terena i o lokalnim ekološkim prilikama. Unošenjem stranih vrsta ne smijemo zamijeniti masovno domaće (postojeće) vrste, već to treba smatrati kvalitativnim obogaćenjem sastojine. Zbog paše, bolje je na prazninama osnivati grupe stabala, nego li pojedinačna stabla. Postojeće prestarjele pričuvke i one lošeg izgleda i vitaliteta, ukoliko takvih ima, trebat će postepeno vaditi i zamjenjivati novim meliorativnim vrstama.

Takav postupak bi se imao primjenjivati i kod niskih šuma visokog uzrasta sastavljenih uglavnom iz isto takvih stabala hrasta medunca i dr. Gdje je u takvoj šumi tlo jače isprano i nema postojne autohtone sastojine trebat će unositi meliorativne domaće vrste kao: c. grab, rašeljku i dr., već prema ekološkim prilikama.

U pogledu melioriranja i gospodarenja u potstojnoj sastojini vrijedi ono što je o tome rečeno u prethodnoj točci.

### C. Potpuna konverzija niske šume u kulturu četinjača

U slučaju ovakve konverzije problem se identificira sa pošumljavanjem. Ona dolazi u obzir samo kod niskih šuma na veoma lošim staništima, gdje je uz to i šumska vegetacija jače regredirana i prorijedena.

Melioriranje niskih šuma bi u prvom redu trebala vršiti država na svom posjedu. Nema dvojbe, da bi se kod privatnika naišlo na izvjestan otpor i teškoće zbog izgubljenih prihoda. Stoga bi ove trebalo stimulirati ev. oprostom od poreza kroz stanoviti broj godina, nagradama ili na neki drugi način.

Kod izbora meliorativnih vrsta za unošenje i potpunu konverziju trebat će uzeti u obzir samo one koje, pored ostalih neophodnih svojstava, imaju i znatan kvantitativni prirast, kvalitetno drvo, veliku brzinu zastiranja i poboljšanja tla i koje odgovaraju ekonomskim potrebama pučanstva. Veoma je malen broj domaćih listopadnih vrsta, koje bi odgovarale postavljenim uvjetima. Pa i te samo na boljim staništima. Dosta je skučen i broj stranih vrsta, U obzir dolaze uglavnom slijedeće domaće i strane vrste listača i četinjača:

a) na lošijim i svijetlijim staništima bez bure: *Abies cephalonica* Loud., *A. ceph.* var. *Apollinis*, *A. pinsapo* Boiss., *A. cilicica* Carr., *A. concolor* Lindl., *Cedrus atlantica* Man., donekle *C. deodara* Laws., *Pinus nigra* Arn. var. *Villetta Barrea*;

b) na isto takvim buri izloženijim, pa i kiselim terenima: *Cupressus arizonica* Greene;

c) na svježim i dubljim tlima: *Libocedrus decurrens* Torr., *Cedrus deodara* Laws., *Ulmus campestris* L.;

d) na najtoplјim, nižim staništima: *Pinus brutia* Ten.;

e) na rastresitim, svježijim i dubokim tlima i svjetlijim položajima: *Juglans regia* L., *J. nigra*, L., *Quercus cerris* L. (ne pati mnogo od pepelnice), *Robinia pseudoacacia* L., *Populus nigra* L., *P. canadensis* Moench., *Acer pseudoplatanus* L., *Platanus orientalis* L., *P. occidentalis* L., *Fraxinus oxyacarpa* W. (i na silikatima), *Quercus rubra* L. (silik. i kisela tla), *Castanea sativa* Mill. (*terra rossa*, silikati);

f) u višim položajima, na svježijim staništima, gdje je tlo duboko, zračna vлага velika i nema bure: *Pseudotsuga taxifolia* Britt. v. *glaucă* Aschn., *P. douglasii* Carr.

#### LITERATURA:

1. Anić M.: Pogledi na šumsku vegetaciju Istre i susjednih zemalja, Zagreb, 1945., str. 13—23.
2. Depoli G.: La provincia del Carnaro, saggio geografico, Fiume, 1928.
3. Caldart F.: L'Abete greco, L'Alpe, Firenze, 1934., str. 288—295.
4. Merendi A.: La difesa vegetale, Firenze, 1936.
5. Passavalli P.: Gli Abeti mediterranei, L'Alpe, Firenze, 1934., str. 282—287.
6. Pataky Lj.: Prilog proučavanju bosanskih šikara, Sarajevo 1953.
7. Pavarì A.: L'Abete di Douglas o Douglassia o abete d'America, L'Alpe, Firenze, 1934., str. 304—314.

#### S U M M A R Y

In giving a short review of the geological, climatic and forest-vegetation characters of the coastal territory of the Kvarner region the author establishes that the existing forests in the whole zone of the deciduous littoral forests of this region find themselves in various stages of degradation. The main silvicultural system here today is represented by coppice forests derived genetically from once devastated coppices mainly with standards of Pubescent Oak. A considerable area is occupied by scrubwoods. For the degradation are responsible harmful actions of both man and animals mostly of sheep. Rentability of these forests is low, their protective function as regards the soil restrained, and their water conservation effect relatively small. The needs of the population for vine props conditioned the selection form of management. Fellings were carried out in an irregular manner. The standards were largely cut down. Through further action of the anthropo-ecological factors and a permanent grazing also the canopy of the underwood was thinned. The life conditions changed essentially. There prevailed the biologically stronger and more resistant species. Disarrangement of the equilibrium of physico-biological forces had a negative influence on the phyt- and pedoclimate. Hence in this zone we encounter three main silvicultural forms: a) coppice forest (here and there in the form of scrubwood), b) coppice with reserves, c) coppice with a long rotation.

There remains also today an open question how to manage rationally and to improve such forests. The experiments which are being carried out to this purpose by the Institute of Forest and Wildlife Management Research of the PR of Croatia are still in its initial stage. The author considers that the protection of the soil and water régime represents the base for the improvement of timber production and management of those coppice forests. The existing condition of soil represents the starting point for all silvicultural and ameliorative measures. Without soil amelioration there can be no improvement of the production of the standing crop.

The improvement of the production of standing crop and of management can be performed in various ways: by increasing the present rotation of 10—12 years to about 20 years, conversion (by natural or artificial way) of coppice forests into coppice forests with reserves or with standards as well as by a total conversion of coppice forests into coniferous plantations.

The natural conversion of coppice forests into the coppice forest with reserves can be considered only in well-preserved and well-stocked (from 0.6 and more) coppice forest and scrubwoods which, besides, possess also a favourable composition and considerable sprouting power of wood elements. For reserved trees only the best shootings of more valuable species can be taken. These should be reserved for the whole of 2—3 rotations of the coppice forest (underwood). As a rule the selection felling should be performed at ground level. In order to increase the stand density one should apply layers, cutting back also the poorer shootings, wounding roots etc. The improvement of density of forest vegetation would result in a progressive development of soil and make possible a natural regeneration with seeds from reserved trees and thus also a transition towards the system of coppice with standards. Where possible, it is better to transform the coppice forest directly into the coppice with standards. Prohibition of any grazing on felling areas during a certain time is a prerequisite for successful improvement.

More degraded and thinly stocked forests can be converted into coppice forests with standards only by introduction of suitable native and foreign conifers and

broadleaved species as future overwood. Such introduction should be considered only as a high-grade enrichment and not as a mass replacement of the existing autochthonous forest flora. A complete conversion of coppice forests into coniferous plantations can be taken into consideration only in highly degraded and sparsely stocked coppice forests and scrubwoods.

The improvement species used in the introduction and complete conversion should besides other things display a considerable quality and volume increment, high-grade timber, capacity of quick sheltering and improving soil as well as to meet the economic needs of the population. Into consideration come the following indigenous and foreign conifers and broadleaved species:

- a) on poor and thinly stocked sites not exposed to strong NE-winds (»bura«):  
*Abies cephalonica* Loud., *A. cephalonica* var. *Apollinis*, *A. Pinsapo* Boiss.,  
*A. cilicica* Carr., *A. concolor* Lindl., *Cedrus atlantica* Man., and to some extent, *C. Deodara* Laws., *Pinus nigra* Arn. var. *Villetta Barrea*.
- b) on the same sites as in a) but more exposed to NE-winds, and even on acid soils: *Cupressus arizonica* Greene;
- c) on fresh and deeper soils: *Libocedrus decurrens* Torr., *Cedrus Deodara* Laws.,
- d) on warmest, lower sites: *Pinus Brutia* Ten.
- e) on loose, fresher and deep soils and sparsely stocked sites: *Juglans regia* L.,  
*J. nigra* L., *Quercus Cerris* L., *Robinia pseudoacacia* L., *Populus nigra* L., *P. canadensis* Moench, *Acer pseudoplatanus* L., *Platanus orientalis* L., *P. occidentalis* L., *Fraxinus oxyacarpa* W. (also on silicate soils), *Quercus rubra* L. on silicate and acid soils), *Castanea sativa* Mill. (terra rossa, silicates).
- f) at higher altitudes, on fresher sites with deep soil, high air humidity and without NE-winds: *Pseudotsuga taxifolia* Britt. v. *glaucia* Ashn., *P. Douglasii* Carr.

## DRVO U NAŠOJ VANJSKOJ TRGOVINI

Ing. David Kabalin, Rijeka

Sveukupna vrijednost jugoslavenskog izvoza u 1957. godini iznosila je cca 118 milijardi dinara. U toj cifri proizvodi grana 122 i 313 učestvuju sa cca 21 milijarda dinara ili cca 18%. U vrijednosti pomenutih grana u okviru FNRJ, učestvuje drvna industrija i šumarstvo Hrvatske sa cca 35%. Uočimo li značaj tih vrijednosti, dali smo ocjenu važnosti naših šuma i na šume vezane industrije za naš vanjsko-trgovački a i ekonomski život naših naroda uopće.

Svaka analiza, koja bi htjela da zahvati bilo predratni period, bilo pak vrijeme proteklo u FNRJ, morala bi bezuvjetno dovesti do zaključka, da je učešće šumarstva i drvene industrije u vanjsko-trgovačkom poslovanju tako snažno, da je često oko tih naših proizvoda formirana glavna prihoda, koji su se iz međunarodne trgovine očekivali. Taj je proizvod često davao pečat našim međunarodnim trgovačkim vezama, ta je grana naše međunarodne trgovine smatrana nekako našim jugoslavenskim specijalitetom, a drvarski svijet kako bližeg tako i šireg mediteranskog bazena, pa i prekomorskih evropskih i vanevropskih tržišta akceptirao je naše uzance, naš assortiman kao i naše poslovne principe kao mjerilo u međunarodnoj drvarsкоj razmjeni.

Iz našeg drvarskog vanjsko-trgovinskog spiska artikala nestale su stavke koje govore o izvozu sirovine u bilo kojoj formi. Prvi poslijeratni period diktirao je nuždu izvoza trupaca svih vrsta, kao i izvoza rudnog drveta, stupova i t. d. No, danas, uslijed snažnog porasta naše domaće industrije ostali su u vanjsko-trgovinskoj nomenklaturi samo u našoj domaćoj privredi suficitarni artikli.

U grani 313 formiraju izvoz uglavnom gorivo drvo, bukovo celulozno drvo, drvni ugljen, manja količina celuloznog drveta mekih lišćara, po nešto štapova te tu i тамо по нека manja nespomenuta stavka. Ono na što je potrebno odmah ukazati jeste činjenica, da izvoz bukovog prostornog drveta predstavlja iz godine u godinu sve veći problem. Navadamo neke od razloga:

Opće je poznata činjenica, da drvo kao gorivo postaje preskupo. To se osjeća kod svih naših vanjsko-trgovinskih partnera, to se sve više i više osjeća i kod naših domaćih potrošača. Svi se dojučerašnji kupci gorivog drva svakim danom više orientiraju na potrošnju električne energije, plina i nafte, bilo da se radi o industrijskim zagrijavanjima (tipičan izgubljeni konsument: tvornice stakla Murano-Venecija), bilo pak o zagrijavanju stanova ili poslovnih prostorija. Usprkos konstantnoj borbi oko pronalaženja mjera i uslova, koji bi stimulirali izvoz bukovog gorivog drva, mi se iz godine u godinu sve više i više uvjeravamo, da je plasman proizvedenih količina na inozemna tržišta moguć tek u vrlo skromnim količinama i da rješenje treba tražiti na drugoj strani (ploče iverice, vlaknatice, destilacija, a prije svega maksimalno iskorištenje tehničkih sposobnih cjepanica).

Bukovo celulozno drvo zasluzuje nekoliko riječi. Nažalost i tu nemamo, bar za momenat ne, vedru situaciju. Proizvodnja je relativno snažna, a plasman moguć tek za dio te proizvodnje. Da je napad cjepanica sposoban za proizvodnju vlakanaca nužan, to je jasno, no isto je tako istina da izvjesni proizvodači (zadruge, privatnici pa katkada i šumarije) proizvadaju ovu robu i tamo gdje bi sirovinu bilo moguće upotrebiti u druge svrhe. Do ove forsirane proizvodnje, koja često nije rezultat nužnog napada pri iskorištanju šume, došlo je nakon toga što je u izvjesnom poratnom periodu veća potražnja za tom robom izazvala i visoke cijene. Po inerciji proizvodnja teče nesmanjenim ritmom, makar iskustva lanjske godine nisu za proizvodače najpovoljnija i usprkos činjenici, da će i ove godine dobar dio tih forsirano izrađenih cjepanica ostati bez plasmana. Izgledi govore o plasmanu još manjih količina od onih plasiranih u 1957., pa čak i za tako smanjene količine, po svoj prilici, biti će moguće postići cijene znatno niže od onih iz prošle godine. Naši talijanski partneri tvrde na primjer, da im bukova cjepanica, usprkos makljanju, brzo propada, da su u eukaliptusu našli sirovinu koja je i jeftinija i otporna na lagerovanje a raspoloživa u dovoljnim količinama, i predviđaju kupnju naše bukovine u smanjenom opsegu.

Sigurno je međutim slijedeće: bukovu cjepanicu kao nužan napad iskorištanja šume treba proizvesti u koliko se nikakav drugi tehnički vrijedniji materijal nemože iz te sirovine proizvesti. Svaku forsiranu proizvodnju tog materijala treba napustiti u koliko ne želimo, da nam roba na lagerima ne prozukne čekajući plasman.

Pređimo na analizu proizvoda grane 122 i zaustavimo se za momenat na jelovoj piljenoj građi. Uočimo odmah, da je u toku 1957. izvoz jelove piljene grade iz glavnih evropskih proizvadackih zemalja bio slijedeći:

Švedska	4,700.000 m <sup>3</sup>
Finska	3,150.000 «
Austrija	3,260.000 «
SSSR	2,100.000 «
Ostale evropske zemlje	2,560.000 «

Tim ciframa nasuprot napomenimo, da je cijela proizvodnja jelove piljene grade u FNRJ 1,200.000 m<sup>3</sup>. Uočimo također da je rad i zaštita domaćeg tržišta contingent za jelovinu bio limitiran količinom od 260.000 kubika (od čega je otpalo na Hrvatsku cca 60.000 m<sup>3</sup>) za godinu 1957., da smo za 1958. zaplanirali contingent u količini od 200.000 m<sup>3</sup> (od čega Hrvatska 35.000 m<sup>3</sup>), pa čemo lako doći do zaključka da je naše učešće u međunarodnoj trgovini jelovom piljenom građom beznačajno. U izvozu toga proizvoda prisiljeni smo da se limitiramo na svega nekoliko najprirodnijih i najpristupačnijih tržišta, jer mala količina ne daje mogućnosti većih kombinacija. Pa čak limitirajući se na malen broj tržišta, jedva da njima možemo biti od većeg značaja. Na talijansko tržište na primjer Austrija daje godišnje preko 1,500.000 m<sup>3</sup>, a mi jedva da se uspijemo približiti količini od 100.000 kubika.



Sl. 1. Orahovi trupci namijenjeni izvozu  
(Engleska )

Komercijalno povoljna situacija omogućava nam relativno lagan plasman tih količina jelovine, a na minimum reducirane količine, omogućavaju nam da bez naročitog straha za plasman, nametnemo tržištima neke novosti u pogledu sortiranja naše jelovine. Posljednjih dana 1957. godine konačno je od strane Savezne industrijske i vanjsko-trgovinske komore donesena odluka, kojom stupaju u život naše nove uzance za sortiranja jelove piljene grade za eksport. Klasama koje predviđaju nove

uzance akomodirane su i cijene. Na nama je svima da poradimo na tome da propisi novih uzanca postanu što skorije dio naše prakse, da postanu osnov našeg vanjsko-trgovinskog djelovanja pri tretiranju jelovine.

Izvoz bukove piljene građe u 1957. godini znatno je premašio plan, premašio čak i ona optimistička priželjkivanja naših izvoznika. Uopće, sa zadovoljstvom se može konstatirati da se, iza depresije i na minimum svedene djelatnosti u 1956. godini, protekla godina može označiti kao period, koji je još jednom dokazao da usprkos neprestano rastućem kvantumu afričkih vrsti na evropskom tržištu, bukva još uvek ostaje za industriju namještaja najpoželjnija i pri obradi najzahvalnija vrsta drveta. Naravno, uz uslov da smo koliko-toliko konkurentni. Na izvjesnim djelovima evropskog tržišta bukva je vodila i vodi tešku borbu sa relativno jeftinim, a po dimenzijama neuporedivo bogatijim mahagonijem. Obechi, wawa, abura i t. d., bila su imena, koja smo od naših potrošača nerijetko slušali, a koja su bila iznašana sa željom, da nam se dokaže neophodnost revizije cijena za našu bukovinu. Neka su od tih upozorenja po nama i prihvaćena, iz nekih smo izvukli i konkretnе zaključke. Konkurentska borba prisilila nas je, da prihvaćamo specifikacije, koje smo ranijih godina odbijali kao neuzuelne. Spremni smo da donekle izmjenimo naše duljinske omjere, kompoziciju debljina robe, pooštirili smo za jednu nijansu kriterije pri pripremi robe, i eto, sretno smo prošli kroz najteži period u našem poslijeratnom vanjsko-trgovinskom djelovanju.

U 1958. ulazimo po prilici sa planom, koji odgovara, u bukovini, planu iz 1957. godine. Kod toga možemo reći, da ne predviđamo ozbiljnije poteškoće za plasman planiranih količina. Naša proizvodnja treba da prihvati donekle izmjenjene pojmove o tome šta je »uzuelno«. U današnjoj finansijskoj situaciji naši kupci nisu više u stanju, da drže ogromne lagere, pa da iz njih izabiru ono što im treba. Kupac danas kupuje samo ono što praktički već sutra ulazi u obradu. Ako želimo da poslujemo uspješno, moramo se orijentirati što je više moguće na to da kupcu isporučimo, i po duljinama i po debljinama, ono što njemu u industriji i trgovini i treba, a ne da mu pokušavamo nagurati ono što nama komotno i bez većih naprezanja u našoj proizvodnji najlagodnije napada. Ako se u 1958. uđe sa takvim pojmovima, onda se može skoro sigurno ustvrditi, da ni pojačana ponuda konkurentnih vrsti drveta ne može nanijeti ozbilnjih poteškoća našim nastupima.

Za dobivanje što punije slike, samo nekoliko navoda:

Britanski uvoz mahagonija u 1955. 3,7% uvoza tvrdog drva

« « « u.1957. 17 % « « «

« « obechi-a u 1955. 4,2% « « «

« « « u 1957. 16 % « « «

Učešće bukve u ukupnom uvozu tvrdog drva u Englesku 1956. 45%

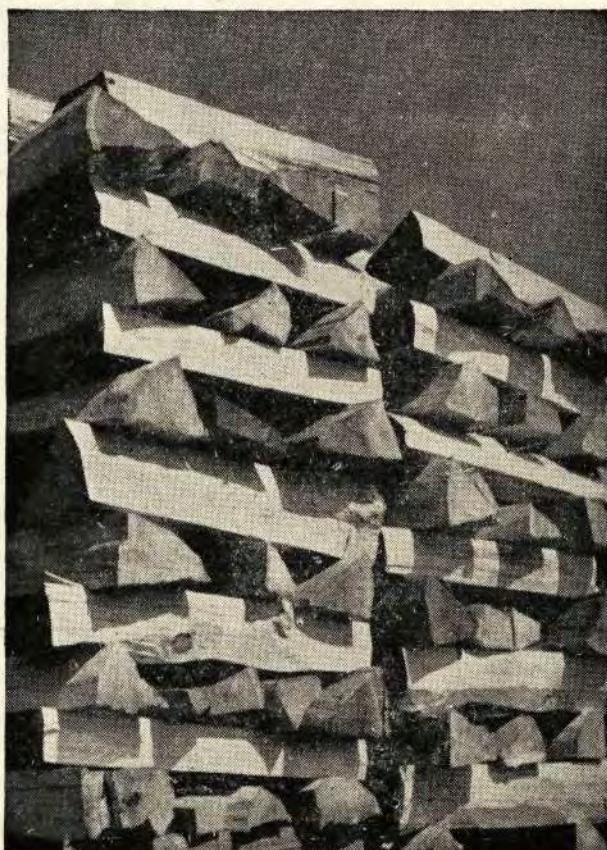
Učešće bukve u ukupnom uvozu tvrdog drva u Englesku 1957. 35%

Uprkos opadanju bukve u ukupnom učešću pri uvozu u Englesku, naše je jugoslavensko učešće postalo snažnije, te smo sa sedmog mjesta na listi dobavljača tvrdog drveta u Britaniju u 1956. godini skočili u 1957. godini na četvрto mjesto.

Uvoz mahagonija (mogano sapelli) u Italiju proteklih nekoliko godina ovako se kreće:

1954. godine u vrijednosti	1.100.000.000 lira 43.000 tona
1955. godine u vrijednosti	1.813.000.000 lira 62.000 tona
1956. godine u vrijednosti	2.810.000.000 lira 89.000 tona
1/I do 1/VI 1957.	1.258.000.000 lira 39.000 tona

Iako je 1957. godina uzeta tek djelomično, treba podvući da u drugoj polovici godine dolazi do snažnijih isporuka, te da je količina prema ranijim godinama u porastu.



Sl. 2. Izradom tehničkih cjepanica postiže se maksimalno iskorišćenje drva. (Foto služba Hrvatske, Zagreb)

Eto tek par slika o drvetu, koje se bori protiv naše bukove piljene građe.

Plasman naših hrastovih količina teče svojim tokom i bez naročitih poteškoća, čak i usprkos činjenici, da zbog dimenzija sirovine, iz naših spiskova zaliha sve više nestaju klasični bulovi sa listovima velikih debljina, a da na njihovo mjesto dolaze količine sitnije obrubljene građe.

U cjelokupnoj strukturi našeg izvoza jasno se međutim uočava jedna pozitivna pojava: stalan porast učešća finalnih proizvoda u cjelokupnoj vrijednosti drvarskega izvoza. Nije to više samo lista sastavljena od onih uobičajenih i pred rat također izvažanih finalnih proizvoda t. j. šper-ploča, furnira, tanina. Ne, to je svakog dana bogatija lista proizvoda iz grupe namještaja, galerije, športskih rekvizita, dakle takvih finalnih proizvoda, koji angažiraju velik rad, stručne radnike, finu obradu, a naročito finu površinsku obradu. U mnogim našim izvoznim organizacijama u planu izvoza ovi i ovakvi proizvodi formiraju više od trećine vrijednosti, dakle finalni proizvodi u tendenci porasta uskoro će biti okosnica oko koje će se formirati ostali proizvodi u sačinjavanju drvarske vanjskotrgovinske djelatnosti.

U našem izvozu finalnih proizvoda koeficijenti još uvijek igraju važnu ako ne i presudnu ulogu. Svi mi, koji radimo u privredi sve smo više uvjereni u to da koeficijenti postaju iz dana u dan sve veći anahronizam. Treba povesti borbu protiv previsokih koeficijenata, pa s vremenom možda i protiv koeficijenata uopće. Treba faktično povećati produktivitet, treba odgajati specijaliziranu i svom zadatku doraslu radnu snagu. Na smanjenju troškova, racionalizaciji proizvodnje i povećanju radnog učinka treba bazirati pogone za finalne proizvode, pa će iz toga rezultirati i borba protiv previsokih koeficijenata, koji u stvari dovađaju do pogrešnih pojmoveva, do nerealnih odnosa vrijednosti i do razočaranja u momentu, kada isti bivaju revidirani odnosno postavljeni na pravu vinu.

Veliki dio naših finalnih pogona krenuo je tim putem. To je ona finalna industrija na koju računamo da će nam omogućiti koliko god to carinske barijere i uvozne kvote budu dozvolile, izvoz kvalitetnog, visokovrijednog i za konkurentsku borbu u svakom smislu sposobnog proizvoda.

A sada samo nekoliko riječi o lagerima, o drvarskim skladištima našeg sušačko-riječkog lučkog bazena. Poznati su vam. Lagerujemo pod vedrim nebom. Ali taj nesavremen i zastarjeli način lagerovanja napuštamo. Na našim skladištima učinjeni su prvi koraci. »Slovenijales« podiže ogromna natkrita stovarišta na svojem dijelu lagera. »Exportdrvo« pristupa likvidaciji svih postojećih trošnih baraka i podizanju prizemnih hangara za građu i skladišta na kat za finalne proizvode. Predviđenom mehanizacijom u skladištima namjerava se pojačati ritam, zaštiti robu i smanjiti forfaite — lučke manipulativne troškove. Prema tome ne preostaje nam nego da poželimo da na ponovnom sastanku slične naravi konstatiramo, da su planovi postali stvarnost, da mi drvari budemo posjednici takvih skladišta, koja će primiti i uredno uskladištiti onu robu, koju naši uzgajivači s mukom, uz velike napore uzgoje, a naši proizvodači prerade u proizvode sposobne za međunarodnu trgovinu.

#### S U M M A R Y

The total of the Yugoslav exports in 1957 amounted to 118 milliards dinars. In this sum the Timber Industry and Forestry participated with ca. 21 milliards or 18%, and in this value the PR Croatia with 35%.

In the early post-war period the export of logs, pitprops, poles etc. was unavoidable, while today — owing to an intensive development of Timber Industry — only surplus articles are being exported in primary shape.

In the Forest Branch the export consists of fuelwood, Beech pupwood, wood charcoal and a small quantity of pulpwood of broadleaved species. The export of Beech cordwood represents from the year to year an ever greater problem, because the home as well as foreign buyers oriented themselves to the use of gas, electricity and oil for heating purposes. Therefore, the solution is to be sought in giving priority to the processing of Beech cordwood and in forcing all other Beech assortments but fuelwood.

Then, the author presents data on the export of the sawn softwoods (Fir) for which there exist favourable conditions for sale.

The plan of the export of sawn Beechwood in 1957 was considerably surpassed. In spite of all competition by African tree species, Beech still has remained for the furniture industry the most gratifying and desirable tree species.

It is foreseen that in 1958 the exports of Beechwood will be on the same level as in 1957. The share of the Beechwood in the total export of hardwoods to the United Kingdom in 1956 was 45% while in 1957 35%. In the list of hardwood suppliers to Great Britain Yugoslavia leapt from the 7th to the 4th place.

In the total structure of the Yugoslav timber export there is clearly visible an ever greater proportion of final products, i. e. furniture, woodwares and sports requisites.



## 79 REDOVNA GODIŠNJA SKUPŠTINA ŠUMARSKOG DRUŠTVA NR HRVATSKE

Za razliku od dosadašnje prakse da se redovne godišnje skupštine održavaju u Zagrebu, ovoga puta skupština je održana u Opatiji. Skupština je održana 8. i 9. veljače 1958. u dvorani hotela »Central«. Bilo je prisutno 250 članova, koji su imali pravo glasa.

Predsjednik društva ing. Nikola Šepić otvorio je skupštinu pozdravivši prisutne goste: Jovicu Šijana, sekretara Sekretarijata za šumarstvo NRH; Kopruvu Josipa, potpredsjednika NOK-a Riječka; Žagar Dragu, predsjednika NOO Delnice; Karanović Branka, predstavnika Glavnog odbora SSRN Hrvatske; Stanivuković Stevu, člana Izvršnog odbora Glavnog zadružnog saveza Hrvatske; ing. Turk Zdravku, delegata Saveza šumarskih društava Jugoslavije; ing. Simončić Vladu, delegata Društva šumara i tehničara Slovenije; prof. dr. Anić Milana, pročelnika Sumarskog odjela Polj. šumarskog fakulteta u Zagrebu; ing. Würth Milivoja, predstavnika Stručnog udruženja šum. privrednih organizacija Hrvatske; Ruđić Dragana i Smojver Ivana, predstavnike Lugarškog društva Hrvatske.

Nakon što je pročitao pozdravne brzozave šumarskih društava Makedonije, Bosne i Hercegovine, Srbije, Stručnog udruženja drvne industrije Hrvatske, ing. Šepić komemorira umrle drugove: ing. Demokidova, ing. Ferića I., ing. Smilaja I. i ing. Vojčunasa N., kojima skupština odaje počast minutom šutnje.

U svom uvodnom govoru predsjednik naglašava da Šumarsko društvo kao društvena organizacija ima svoj početak još u prošlom stoljeću. Već 1846. osnovano je Šumarsko udruženje, koje nastavlja rad od 1876. pod imenom Hrvatsko-slavonsko šumarsko društvo. Društvo, dakle, ulazi u 112 godinu svoga opstanka, a njegovo glasilo Šumarski list izlazi već 81 godinu. Zadaci Društva jesu: organizaciono povezivanje šumarskih stručnjaka, ideoškolo-političko, ekonomsko i stručno uzdizanje članstva, povezivanje nauke i prakse, suradnja sa organima društvenog upravljanja na stručnim i organizacionim problemima i propaganda o šumarstvu i značenju šuma.

U dalnjem govoru predsjednik je rekao: — Ovo je prva skupština poslije rata koja se održava van Zagreba. Nije slučajno da se ona održava u Opatiji. Održavanjem skupštine u Opatiji htjeli smo naglasiti važnost šuma u Istri. Ona doduše nema tako bogate šume kao ostali dio naše republike Hrvatske, ali njene šume imaju važnu ulogu. One su odigrale svoju ulogu i imale živog udjela u narodnooslobodilačkoj borbi — bile su valjani drugovi borbica za slobodu. One su pridonijele da se Istra pripojila matici zemlji Hrvatskoj i Jugoslaviji.

Nakon izbora radnog predsjedništva (Kabalin, Anić, Šerbetić, Cvitovac i Knežević) predložen je dnevni red. Osim izvještaja, diskusije i zaključaka prvoga dana skupštine naročito je bio koristan program drugoga dana: održavanje stručnih referata sa demonstracijama na objektima u okolini Opatije. Predavanje i demonstracije su održali članovi Kluba Riječka: ing. Milas Branko, ing. Regent Boris i ing. Kabalin David (predavanja su štampana kao članci u ovom broju Šum. lista).

Nakon prihvaćanja dnevnog reda i izbora komisija, skupštini je podnio tajnik ing. Žarko Hajdin svoj usmeni izvještaj, budući je pismeni dio izvještaja bio već ranije dostavljen klubovima (izvode iz pismenog i usmeni izvještaj tajnika objavljen je u dalnjem tekstu).

Zatim je skupštinu pozdravio delegat Saveza šumarskih društava ing. Z. Turk, koji je između ostalog rekao: — Svjestan sam da stojim pred uvaženim stručnim forumom, koji ima najviše tradicije u našoj zemlji, koji se na stručnom i praktičnom polju afirmirao, te kroz čiji rad treba da se osjeti na stručnom polju i napredak naše zemlje. — On je dalje naglasio ulogu struke u cijelokupnom privrednom zbijanju naše zemlje, potrebu izmjene iskustava i prenašanja naših gledanja na širi krug ljudi. — Kao članovi šire zajednice dužni smo dati prinos ostvarenju političkih idea —, istakao je na koncu ing. Turk.

Skupštinu je tada u ime Polj. šumarskog fakulteta pozdravio prof. dr. Anić. On je istakao dobru suradnju fakulteta i prakse u ovoj godini, i zamolio skupštinu da dade zadatak novom upravnom odboru da pomogne akciju da se šumarski fakultet osamostali i izdvoji iz sadanjeg zajedničkog Polj. šumarskog fakulteta, jer je u ovakvoj organizaciji rad veoma otežan. Izvršno vijeće nije donijelo definitivnu

odлуku u tom pitanju, već je stvar zbog nedostatka prostorija i finansijskih sredstava samo odgodilo.

U ime inženjera i tehničara Slovenije skupštinu je pozdravio ing. V. Simončić, istaknuvši da je u prošlosti suradnja između stručnjaka dviju susjednih republika bila veoma dobra i da se nada da će se taj oblik rada i dalje razvijati.

Drug Drago Rudić, koji je skupštinu pozdravio u ime Lugsarskog društva Hrvatske, zahvalio se Društvu za pomoć koja je pružena njihovoj mlađoj organizaciji. U svom govoru on je rekao: — U šumarstvu, koje je jedna od naših važnih grana privrede, ima dosta neriješenih pitanja. Ima starih metoda koje treba zamjeniti novim. Postavljaju se novi zadaci i zato trebaju novi kadrovi, a postojeće treba usavršavati. Naročito se to odnosi na niže kadrove. Bez toga se ne može zamisliti uvođenje savremenih metoda rada. Lugsarsko osoblje vrši čuvanje i privatnih šuma čije su površine znatne. Za bolji rad treba lugsarsko osoblje stimulirati. —

Najzad skupštinu je pozdravio u ime Stručnog udruženja šumsko-privrednih organizacija ing. M. Würth, a zatim su podnijeli redom izvještaj urednik šumarskog lista dr. M. Andročić, urednik Šumskih novina ing. V. Cvitovac, blagajnički izvještaj ing. J. Peternel, izvještaj Nadzornog odbora ing. M. Butković te izvještaj Suda časti ing. A. Šerbetić (izvještaje redom donosimo na koncu).

U diskusiji, koja je poslije otvorena, sudjelovali su mnogi prisutni članovi. Da bi naši čitaoci imali uvid u najaktueltinije probleme zapažene u diskusiji pojedinih učesnika skupštine, donosimo ukratko neke izvode iz izlaganja pojedinih diskutanata.

Ing. Šulentić iznio je u diskusiji da je Klub Karlovac organizirao savjetovanje u pitanju sjeće bukve u sastojinama gdje je pomladivanje uslijed velike naslage kiselog humusa težak problem. Sastanak je organiziran na samom objektu.

Ing. Žukina iznio je probleme Kluba Varaždin. Jedan od najvećih problema na ovome području predstavljaju privatne šume. Uslijed velike naseljenosti dolazi do kolizije poljoprivrede i šumarstva. Klub međutim nije jednostrano djelovao već je povezivao probleme poljoprivrede, šumarstva i turizma.

Zapažena je bila diskusija ing. Mihelčića (Jablanac), koji se osvrnuo na organizaciju šumarstva ističući da šumarsku politiku na području cijele Hrvatske treba rješavati na jedinstven način. Sumarijama se predbacivalo da se bave eksplotacijom a zanemaruju uzgoj, što je donekle i točno, no sada se prelazi u drugu krajnost. Potrebno je naći sredinu tako da u kompetenciju šumarije spada i eksplotacija a gotovi sortimenti da se predaju drvnoj industriji. Smatra da će ovo biti rentabilnije za zajednicu, jer šumarije imaju mogućnost da ovaj zadatak izvrše uz manje pogonske troškove.

Ing. Kabalin je u svojoj diskusiji naglasio da bi fakulteti trebali davati stručnjacima odnosno svršenim studentima više praktičnog znanja. Samo tako moći ćemo da se stavimo u isti red sa stručnjacima u drugim zemljama. Prof. dr. Anić u svojoj replici iznio je nastojanja fakulteta da dobije svoje objekte na kojima će se moći obavljati praktična nastava. Veliki napredak u izobrazbi kadrova znači nonvoosnovani drvnoindustrijski smjer na fakultetu.

Ing. Grujić je govorio o izmjeni plana državnih ispita tako, da se ispitna materija posebno tretira za uzgajivače a posebno za drvnoindustrijalce.

Ponovo je o mlađim kadrovima bilo riječi u diskusiji druga ing. Zmijanca. On je ukazao na neke slabosti u odnosu profesora i asistenata na fakultetu te o nedovoljnoj pažnji koja se posvećuje svršenim studentima kada dodu u praksu.

Ing. Vidas je preporučio skupštini da dade sugestije fakultetskim savjetima i nastavnim kolektivima fakulteta, da u postdiplomskom studiju angažiraju poznate stručnjake iz prakse kako bi oni koji dodu na taj studij dobili što više praktičnog znanja.

Drug Matota Ivo (Vrbovsko) govorio je o nepovoljnim posljedicama blokiranja fonda za unapređenje šumarstva. Navodi primjer: povećanje troškova od 20,000.000 dinara nastati će uslijed toga što se ne može izgraditi šumska komunikacija u jednom predjelu sjeće na području šumarije Vrbovsko. Što se tiče eksploracije govornik smatra da je svejedno tko vrši te radove, no mišljenja je: tko vrši eksploraciju treba vršiti i uzgoj. Organizacija šumarstva treba da bude ta-

kova, da omogući stalnu radnu snagu koja se u tome slučaju može odgajati i stечi potrebne kvalifikacije.

Drug dr. Z. Potočić govorio je o zadacima naše struke u izvršenju perspektivnog plana. — Rad društva, rekao je drug Potočić, mora da bude u znaku razvoja zacrtanog ovim planom. — Do 1961. godine treba pošumiti i meliorirati 125.000 ha, zapuštene šume te izgraditi nove šumske komunikacije. Te poslove mogu obaviti uz stručne kadrove izučeni šumski radnici, koji u svemu moraju imati ista prava kao i ostali radnici u drugim granama privrede. —

Ing. Andrašić govorio je o značenju lova za našu privrodu i angažiranju stručnjaka u izvršenju perspektivnog plana lovstva. Funkcija Društva prema narodnoj vlasti mora biti konstruktivnija, a kroz cijelokupni rad Društva treba da se provlači što življi politički rad.

Na koncu uzeo je rječ drug Šijan Jovica, sekretar Sekretarijata za šumarstvo NRH. On je pozdravio skupštinu i istakao dosadašnju pozitivnu ulogu šumarskih stručnjaka u političkom i društvenom životu na terenu. Smatra međutim da ne postoji dublje učestvovanje upravnih odbora u radu šumarstva. On je rekao: »Šumarstvo bez aktivne pomoći najširih slojeva naših naroda ne može da zamisli izvršenje zadataka, koje ima pred sobom«.

Naglasivši potrebu pomoći Društva lugarskom osoblju bez položenog stručnog ispita, drug Šijan je rekao da se u šumarstvu sukobljujemo sa nizom problema radi pomanjkanja saveznog zakona u šumarstvu. Smatra da u ovoj godini treba taj zakon donijeti. Budući je to delikatno pitanje u njemu treba da svi učestvuju, a Društvo treba da daje više inicijative. Imajući u vidu šarenilo propisa do donošenja Zakona, treba koristiti zakonske mjere koje nam stoje na raspolaganju. Uslijed pomanjkanja propisa koji bi odredivali dužnost inspektora došlo je do niza slabosti i propusta. Sekretar Šijan apelirao je na stručnjake da pomognu kod provođanja zakonskih mjera i da nadu mogućnost da se propisi provedu u djela. U pogledu izmjene sistema odvajanja sredstava u fondove, nastale uslijed propisa Saveznog društvenog plana, sekretar Šijan konstatira, da ovaj sistem našu Republiku, iako je prilično aktivna, stavlja u neugodnu situaciju prema izvršenju zadataka koji stoje pred nama. Mi smo do sada išli po sistemu odvajanja u fondove od 40% a sada je cbrnuto, pa idemo od nule do maksimalne granice od 40%. Kad gledamo kako se to sada manifestira, onda vidimo da će kod nas ući u fondove jedna milijarda tristo milijuna, dok će šumarijama ostati preko tri milijarde dinara. To znači da je Savezna narodna skupština gledala oblast šumarstva iz aspekta cijele zajednice i došla do zaključka, da šumarstvo treba mnogo sredstava za uzgoj melioraciju i ostale rade. Zbog toga se je i odrekla jednoga dijela sredstava koji su trebali ući u fondove. Ta su sredstva ostala na raspolaganju šumarijama. Iz toga se vidi veliko povjerenje prema šumarstvu, na kome je sada da to povjerenje opravda.

Govornik je dalje istakao važnost gospodarskih osnova za racionalno gospodarenje u šumama i smatra da upravitelji šumarstva trebaju aktivno sudjelovati kod izrade gospodarskih osnova. Što se tiče eksploatacije drug Šijan je rekao da je, gledajući sa jugoslavenskog aspekta, svejedno tko sijeće. Stvar je narodnog odbora kako će to pitanje riješiti.

Na koncu je sekretar izjavio da se premalo pažnje poklanja njezi šuma. U pogledu lika stručnjaka izjavio je da su drugovi na Fakultetu garancija da će stvar plana i programa biti dobro izvedena. Misli da je nemoguće tražiti od Fakulteta da dade gotovog čovjeka.

Drug Karanović Branko delegat glavnog Odbora SSRN Hrvatske govorio je što bi trebali stručnjaci učiniti da se poveća produkcija kvalitetne drvne mase. Izvršenje perspektivnog plana u šumarstvu biti će rezultat u prvom redu rada klubova na terenu i njihove inicijative. Ti zadaci treba da se razmatraju u okviru kotara i općina, a veliku pomoć u tome mogu dati organizacije SK i SSRN. Na koncu je naglasio odnos između poljoprivrede i šumarstva i potrebu suradnje agronoma i šumara.

Drug Ante Lovrić govorio je o zadacima Instituta u akciji za ustanovljenje prirasta po svim vrstama drveća. Spomenuvši u svom govoru neka pitanja fondova te izgradnje komunikacija i drvne industrije, drug Lovrić je istakao problem žena stručnjaka koji u našoj praksi nije riješen kao i zadatke koje bi društvo u vezi sa tim trebalo izvršiti.

Na kraju je objavljen rezultat izbora za novi upravni odbor. Za predsjednika je izabran sa 203 glasa Butković ing. Matija, a za članove Upravnog odbora slijedeći drugovi:

1. Androić dr. Milan	.	.	213	glasova
2. Cvitovac ing. Vjekoslav	.	.	209	»
3. Peternel ing. Josip	.	.	199	»
4. Hajdin ing. Žarko	.	.	187	»
5. Serbetić ing. Adolf	.	.	183	»
6. Kabalin ing. David	.	.	176	»
7. Matota ing. Ivo	.	.	176	»
8. Stetić ing. Vladimir	.	.	174	»
9. Birt ing. Vjekoslav	.	.	167	»
10. Vučetić ing. Krešo	.	.	156	»

Na koncu skupština je ovlastila novi upravni odbor da na temelju diskusije doneše odgovarajuće zaključke.

#### IZ IZVJEŠTAJAJA TAJNIKA UPRAVNOG ODBORA DRUŠTVA

Tajnički izvještaj bio je podijeljen na dva dijela. Prvi napisani dio bio je poslan prethodno svim šumarskim klubovima, zajedno sa dijelovima izvještaja uredniku društvenih listova i blagajnika. Drugi je bio usmeno podnesen na skupštini. U prvom dijelu tajnik je između ostaloga iznio slijedeće:

U dugom periodu svoga postojanja naše je Društvo održalo 78 redovnih skupština i izdalo 81. godište svoga stručnog glasila »Šumarski list«.

Rad centralnih organa društva sastojao se ove godine ukratko u slijedećem:

#### Upravni odbor

održao je 11 sjednica i plenarni sastanak.

Dnevni red sjednica Upravnog odbora odnosio se na: konstituiranje odbora, donošenje zaključaka god. skupštine po njenom ovlaštenju, reguliranje društvene članarine i podjele sa klubovima; razmatranje pitanja postdiplomskog studija; probleme »Šumarskog lista« i na izbor novog redakcionog odbora; razmatranje i primjedbe na nacrt Zakona o šumama i organizaciju šumarske službe; teze za savjetovanje o gajenju šuma uz III. Kongres Saveza šumarskih društava FNRJ; razmatranje i primjedbe na savezne nacrte zakona o projektiranju u šumarstvu i drvnoj industriji, o uređivanju šuma; pripremu plenarnog sastanka Društva; razmatranje problema šumarske i drvno industrijske stručne štampe u NRH i formiranje komisije za te probleme; konzultiranje sa Glavnim odborom SSRN NRH; niz drugih i tekućih problema.

Poslovi u uredu su bili veoma opsežni. Nekoliko ilustracija: zaprimljeno i riješeno u toku godine 1860 spisa; otpravljeno običnih pisama preko 1000 komada; otpošljano iz izdavačke djelatnosti društva 506 komada paketa; izrađeno i otpošljano 1744 fakture; izvršen veliki tehnički posao reklame, evidencije, pretplate i fakturiranja za Savezno savjetovanje o Kršu, i t. d.

**Nadzorni odbor.** Na sjednice Upravnog odbora bili su uvijek pozivani i članovi Nadzornog odbora, koji su tim sjednicama prisustvovali u potpunom ili djelomičnom sastavu.

**Sud časti.** U toku poslovne godine nije bilo pojava, koje bi Sud časti jače angažirale na vršenju svoje dužnosti.

#### Saradnja centralnim organa društva sa Šumarskim klubovima:

U toku godine uočena slaba povezanost između centralnih organa Društva i Šumarskih klubova bila je naglašena na plenarnom sastanku društva krajem septembra. Plenum je prepričao održavanje većeg broja plenarnih sastanaka i obilazak klubova od strane odbornika U. o. kao i obavještenja o radu uprave na njezinim sjednicama putem društvene štampe.

Obilazak klubova bio je otežan zbog zauzetosti odbornika na njihovim radnim mjestima. U toku godine pojedini odbornici učestvovali su na godišnjim skupština u Virovitici, Sisku, Novoj Gradiški, Karlovcu i Rijeci. Odbornici su prisustvovali ili kao delegati ili su bili članovi dotičnih klubova. Tajništvo Upravnog odbora objelodanilo je rad odbora na sjednicama u »Šumarskom listu«. Zbog zakašnjenja izlaska lista izvodi se sjednica nemaju onaj rezultat, koji bi inače mogli imati u pogledu informacija klubova o radu Upravnog odbora Društva.

Upravni odbor Društva održava veze sa **Savezom šumarskih društava FNRJ** putem administracije i plenarnih sastanaka Saveza. Administrativne veze odnose

se na davanje raznih podataka, suradnji u akcijama Saveza, primjedbama na Savezne propise i t. d.

Naše je Društvo i u ovoj poslovnoj godini nastavilo da vrši obilan tehnički posao oko štampanja edicije za Savezno savjetovanje o Kršu. Društvo ispunjava svoju obavezu u doprinosu Savezu, koji je u toku godine iznosio 220.000 dinara. Delegat Društva sudjelovao je na god. skupštini Šumarskog društva NR Slovenije, 9. III. 1957. — Bliži kontakt sa Šumarskim društvom NR Srbije uspostavljen je prijašnjih godina prilikom njihove ekskurzije u Hrvatsku. Taj kontakt trebao je biti pojačan ekskurzijom našeg društva u NR Srbiju početkom oktobra, ali radi slabog odziva naših članova sa terena i nekih drugih zapreka ekskurzija nije ostvarena.

Sa **Udruženjem studenata šumarstva** imamo neku »sezonsku« vezu, koja se uspostavlja pred apsolventsko društveno veče. Delegat našega Društva bio je prisutan god. skupštini Polj. šum. fakulteta, a Društvo sudjeluje preko predstavnika i na konačnoj izradi statuta fakulteta i nastavnih programa. U ovoj poslovnoj godini društvo je dalo apsolventima doprinos u iznosu od 50.000 dinara.

Sa **Društvom lugara NR Hrvatske** naše je Društvo usko povezano. Ono je omogućilo upravi Lug. društva rad u našim društvenim prostorijama. Radi takvoga smještaja postoji takoreći dnevna veza. Predstavnici Društva lugara prisustvovali su plenarnom sastanku našega Društva i — obratno. Naše Društvo još uvijek izdaje »Šumarske novine«, koje će Lugarsko društvo preuzeti, kad se organizaciono učvrsti.

Veza sa **Društvom inženjera i tehničara NR Hrvatske** odvija se u skromnim razmjerima. Naš delegat (potpredsjednik društva) prisustvovao je u sjednicama uprave. Međutim, te sjednice su više posvećene pitanjima Društva strojara, elektrotehničara i drugih tehničkih društvenih organizacija. Inače naše Društvo redovno prima razne materijale sa te strane. Naša obaveza u novčanom doprinosu od 60.000 dinara godišnje podmirena je.

Sa **organima vlasti i privrede**: Društvo suraduje sa Sekretarijatom za šumarstvo I. V. NRH. Ta suradnja odnosi se na sudjelovanje u radu na određenim zakonima i propisima. Tako je cijeli Upravni odbor zajedno sa nekim drugim organizacijama sudjelovao kod pretresa načrta saveznog Zakona o šumama.

Sa **Stručnim udruženjem šum. priv. organizacija NR Hrvatske** postoje veze u određenim predmetima, za koje je naša struka zainteresirana. Mnogo slabije veze održavaju se sa **Stručnim udruženjem drv. ind. poduzeća i tvornica finalnih proizvoda**.

Sa **političkim organizacijama**: Šumarsko društvo NR Hrvatske član je Socijalističkog saveza radnog naroda Jugoslavije odnosno NR Hrvatske. U posljednje vrijeme uspostavio je Upravni odbor tješnju vezu sa Komisijom za selo Glavnog odbora SSRN-a NRH. Na jednoj od sjednica Upravnog odbora prisustvovao je i sekretar spomenute komisije, pa je u vezi s tim razmatrana društveno politička uloga našega Društva i aktivnost u sadašnjoj izbornoj akciji. Ta veza omogućila je i sastanak sa predstvincima dnevnog štampe, koja je obećala putem članaka pojačati propagandu za poljoprivrednu, šumarstvo i veterinarstvo. Nadati se je, da će se ove veze i dalje produbiti, jer prvi kontakti to obećavaju.

## RAD ŠUMARSKIH KLUBOVA

**Bjelovar.** Obuhvaća stručnjake ne samo kotara Bjelovar nego i kotara Križevci, jer su tamošnji stručnjaci zatražili priključenje. Još uvijek dvije šumarije nisu sa stručnim osobljem pristupile u članstvo (Žabno, Križevci). — Klub je održao dva plenarna sastanka i tri sjednice. Ostvarene su dvije ekskurzije od kojih 1 na vlastitom terenu a druga van područja (Papuk). Klub je primio i pratio ekskurziju studenata iz Zagreba. Suraduje i u lokalnoj štampi i dao je 8 članaka iz oblasti šumarstva. Potpomaže Lugarski klub i članovima tog kluba održao je jedno predavanje. Raspolaže sa solidnim financijskim sredstvima.

**Daruvar.** Poslovni izvještaj nije dostavio pa se ovdje koriste podaci za period do sredine VIII. mjeseca. — U tom periodu klub je održao 3 sjednice i 1 plenarni sastanak na kojima je razmatrao pitanje pomoći kod osnivanja Lugarskog kluba, pripreme za Kongres radničkih savjeta i dr. Održao je jedno predavanje i u lokalnoj štampi dao 2 članka. Primio je ekskurziju apsolvenata šumarstva i pratio je na šumskim objektima.

**Durđenovac.** Poslovni izvještaj nije posao pa podaci baziraju na izvještaju iz VIII. mjeseca. — Uspio je organizirati gotovo sve inženjere i tehničare u klub. U naznačenom periodu održao je jednu sjednicu. U lokalnoj štampi dao je 7 članaka iz struke.

**Gospic.** Traženi poslovni izvještaj nije dostavio pa se podaci odnose na rad do kraja VIII. mjeseca. — Klub nije uspio učlaniti oko 20 inženjera i tehničara sa svoga područja. Održao je tri sjednice i jedan plenum. Pomogao je organiziranje lugarskog kluba i rješenje nekih problema lugarskog osoblja. Prihvatio je i pomoć ekskurziju Š. K. Rijeka na prolazu kroz Liku.

**Karlovac.** Ima brojno članstvo i pretežni broj tehničara, koji su zastupani dobrim dijelom u upravi. Klub je aktivran u raznim pravcima. Održao je 10 stručnih predavanja, među njima:

Ing. S. Berleković: »Sjeća i pomladivanje bukovih sastojina«.

Ing. D. Tonković: »Rentabilitet transporta vodom na području Kupčine«.

Ing. D. M a j e r: »Primjena standarda u eksploataciji šuma«. Održao je dvije ekskurzije, od kojih je jedna (na vlastitom području) naročito uspjela. Klub je održao i šumarsku zabavu, izradio je tri elaborata od čega 2 na zahtjev narodne vlasti. — Organizirao je 2-mjesečni tečaj za pripremu lugara za ispite. Zborove birača koristi za propagandu šumarstva za predavanja o obnovi šuma, za gospodarenje u seljačkim šumama, i t. d.

**Koprivnica.** Održao je tri plenarna sastanka, posvećena problemima iz rada šumarstva i šumarstva uopće. Održao je dva predavanja:

Ing. A. Kramer: »Dojmovi sa ekskurzije u Poljsku«.

Ing. Tomek: »Uzgoj i proširenje pitomog kestena«.

Održao je i jednu ekskurziju na područje Hrv. Zagorja. U jednom referatu delegat na Kongresu radničkih savjeta ing. Ivković izvijestio je članove o tom Kongresu. — Klub je aktivno radio na osnivanju novog Šum. ind. poduzeća kotara, koje poduzeće zbog pomoći članova kluba uspješno radi. Pruža pomoć Lugarskom klubu ali nedovoljnu. Klub smatra da treba na svom području više pažnje posvetiti propagandi šumarstva.

**Kutina.** Rad upravnog odbora kluba odvijao se iz praktičnih razloga preko kraćih dogovora. Klub smatra, da su stručne ekskurzije jedan od najprikladnijih načina rada. U vezi s tim održao je jednu ekskurziju na Garjevicu, u sjećinu DIP-a gdje se raspravljalo o sječnom redu, racionalnom iskorištavanju i sl. Drugu ekskurziju izveo je na Jamaričko Brdo zbog upoznavanja praktične fotogrametrije (tumačenja dali prof. dr. Neidhardt i dr. Tomašegović). Treća ekskurzija održana je u šumi Žutica u vezi prorede, pošumljivanja i uzgoja topola. Daljnja — četvrta ekskurzija izvedena je u posavsko šume Lipovljani, gdje su učesnicima dali tumačenja o izmjeri prirasta prof.-i dr. Plavšić i dr. Klepac. — Klub ima kinoprojektor pa je održao u selima 4 vrlo korisna predavanja, koja su bila veoma posjećena. Članovi su stopostotno uplatili članarinu.

**Nova Gradiška.** Održao je tri redovna sastanka članova sa jednim predavanjem. Klub je održao dvije ekskurzije, od kojih jednu na domaćem terenu u »Prašniku«, uz sudjelovanje okolnih klubova a jednu kroz NR BiH i Crnu Goru. Klub je priredio i zajednički lov u šumi Kamare. Klub je pomogao osnivanje Lugarskog kluba, ali je daljnja pomoć izostala. Klub ima u inventaru kinoprojektor. Saldo u protekloj poslovnoj godini dovoljan je za uspješan rad.

**Ogulin.** Održao je tri stručna predavanja za članove i dva predavanja za građanstvo, jednu stručnu ekskurziju na vlastitom terenu u vezi sa problemima melioracije šikara, jednu ekskurziju u Osijek po liniji drvene industrije. U vezi sa razgraničenjem pašnjaka površina održao je u selima četiri sastanka sa referentima o značaju šuma. — Klub ima skromni saldo i dosta duga na članarini.

**Osijek.** Održao je dva stručna predavanja: Ing. Herpka: »O uzgoju topola« i »O uzgoju i selekciji reznica kanadske topole u rasadnicima«.

Klub je održao jednu ekskurziju na području Šum. gosp. u Srem. Mitrovici u vezi uzgoja kanadske topole i plantažiranja ove vrste drveća. Klub ima još neučlanjenih oko 20 inženjera i 12 tehničara.

**Pula.** Od vremena kada su se članovi sa područja NOK Pula odcijepili od ŠK Rijeka, Klub nije uspio da se aktivira. Društvo raspolaže jedino sa podacima o broju članova.

**Rijeka.** Održao je 5 sjednica i 2 plenarna sastanka. U toku godine održano je 7 stručnih i 3 politička predavanja:

Ing. Milas: »Gospodarenje sa prebornim šumama predplaninske bukve«.

Ing. Magličić: »Proizvodnja šper i panel ploča«.

Ing. Župan: »Usporedba proizvodnje drv. sortimenata u vlastitoj režiji Šumarije i kod DIP-a na području Velebita«.

Ing. Pleša: »Gospodarenje niskim šumama«.

Ing. Pleša: »Pošumljavanje sliva Mirne«.

Ing. Rupert: »Svrha pokusa melioracije niskih šuma i šikara submediteranskog područja unošenjem meliorativnih četinjača i listača«.

Ing. Navratil: »Uređene prebornih šuma«.

Ing. Milas: »O značenju 1. maja«.

Ing. Korića: »Povodom 40-god. Oktobarske revolucije«.

Ing. Regent: »U čast dana Republike«.

Članovi kluba dali su u stručne listove 4 članka. Održana je jedna četverodnevna ekskurzija kroz šume Velebita i Like dok je druga predviđena u Dalmaciju izostala zbog objektivnih zapreka. — Klub sarađuje sa Kot. sindikalnim vijećem sa Lugarskim klubom, sa organima narodne vlasti (perspektivni plan razvitišta šumarstva) i dr. — U toku godine klub je prihvatio i pratio druge ekskurzije i predstavnike iz inozemstva (Poljske, Čehe, eksperte FAO, klub Karlovac) i pomogao u organizaciji ekskurzija lugarskog tečaja. — U toku godine učlanio je novih 26 članova. Klub finansijski dobro stoji.

**Sisak.** Održao je 5 sjednica i 3 plenuma, 2 stručna predavanja od kojih:

Ing. Andrašić (kao gost): »Zaštita šumskih kultura od šteta po divljači« s prikazom filmova.

Ing. Birt: »Iskorištavanje pilanske oblovine i furnira«. Klub je održao i jednu trodnevnu ekskurziju u Hrv. Zagorje. U lokalnoj štampi dao je tri članka a sarađuje u stalnoj rubrici lov i ribolov. Klub je analizirao stanje i potrebe stručnog kadra za svoje područje. Na inicijativu kluba članovi su izradili perspektivni plan drvene industrije kotara, koji je prihvaćen. Ostvario je budžet sa manjim aktivnim saldom.

**Slavonski Brod.** Klub radi u okviru sekcije inženjera i tehničara DIP-a, pa je i u upravi te sekcije zastupan sa 2 člana. Koristi prostorije DIT-a, a uredio je izlog prostorija sa propagandnim materijalom šumarstva. Održao je 8 sastanaka na kojima je tretirao društveno organizaciona pitanja, probleme struke, radničkog samoupravljanja i dr. Održao je jedno predavanje, jednu kino predstavu i jedno društveno veče. 7 članova kluba nalazi se u vijećima Narodnih odbora. Pomoć kluba organima narodne vlasti je znatna.

**Slavonska Požega.** U klub su učlanjeni svi inženjeri i tehničari područja. Klub je održao 2 stručna predavanja, održao ili prisustvovao na 4 stručne ekskurzije. Surađuje sa sindikatom, radi na narodnom sveučilištu i pomaže lugarski klub. U lokalnoj štampi dao je 5 članaka koji su tretirali propagandu i lokalne probleme šumarstva i lovstva.

**Split.** Klub djeluje u sastavu sekcije inženjera i tehničara DIT-a. Izvan članstva nalazi se nekoliko mladih tehničara koji uporno ostaju izvan Društva. Održao je 6 plenarnih sastanaka, jednu ekskurziju u NR Srbiju. Izdao je 2 brošure od kojih se jedna odnosi na ulogu šume u životu naroda pa je na području otkupljena za osmogodišnje škole. — Članarinu je uplatilo jedva 50% članova.

**Varaždin.** Održao je 3 plenarna sastanka i 1 sjednicu — sve na terenu. Organizirao je 4 dvodnevna seminara na 4 uspjele ekskurzije na kojima je održano 7 referata i 2 predavanja među kojima:

Ing. J. Mihić: »Gospodarenje u g. j. Trakošćan u vezi sa turizmom.

Ing. V. Husnjak: »Gospodarenje u privatnim i državnim šumama Ivančice na području kotara Varaždin«.

Ing. I. Peroković: »Gospodarenje šumama južne Ivančice u prošlosti, sadašnjosti i budućnosti sa prikazom geoloških, pedoloških i fitocenoloških prilika«.

Ing. I. Zukina: »Osrt na prednacrt osnovnog Zakona o šumama«.

Ing. E. Tomasić: »Čišćenje i prorede u g. j. Gora«.

Ing. D. Videc: »Šumsko gospodarske prilike u drž. i priv. šumama Medimurja«.

U skladu sa svojim stavom, da treba upoznati najprije svoje područje, sve ekskurzije održava na vlastitom terenu. Predavanja priređuju članovi. Održao je u Varaždinu »Šumarsko veče«. Klub je inicijator za osnivanje lugarskog tečaja u Opeci za područje 4 kotara. Klub je inicijator za šire savjetovanje u Varaždinu po

pitanju privavnih šuma. Za to savjetovanje njegovi su članovi priredili prijedloge i rješenja. Klub održava veze sa SSRN, SSJ, Turističkim savezom, Hortikulturnim društvom i dr., primio je ekskurzije klubova Karlovac, Koprivnica i Sisak. Financijski dobro stoji.

**Vinkovec:** Organizirao je dva stručna predavanja za članove od kojih:

Dr. Ž. Miletić (kao gost): »Može li se primjenom intenzivnih proreda uvesti cijelokupna proizvodnja sastojina«.

Ing. B. Tomičić: »Utisci s puta po Poljskoj«.



Radno predsjedništvo 79. red. god. skupštine Šum. Društva NR Hrvatske. S lijeva na desno: Ing. J. Knežović, prof. dr. M. Anić, ing. D. Kabalin, ing. V. Cvitovac i ing. A. Šerbetić

Održao je i dva predavanja za Narodno sveučilište (Ing. Fidler). Predviđene ekskurzije nije ostvario. Surađuje sa organima narodne vlasti na izradi lokalnih propisa i daje mišljenja iz područja struke. Pomaže Lugarski klub. Iako nije iskoristio sve mogućnosti financijski dobro stoji.

**Virovitica.** Održao dve ekskurzije na svom terenu i tri predavanja sa vlastitim predavačima:

Ing. S. Horvatinović: »Čišćenje gušтика i njega mladika«.

Ing. Z. Djelar: »Prirodni areal jele na Papuku — prelaz od oplodnog načina gospodarenja na preborno gospodarenje«.

Ing. A. Kvaternik: »Degradirane nizinske šume — njihova obnova — uloga brzorastućih vrsta u obnovi tih šuma«.

Klub surađuje u lokalnoj štampi. Pomaže Lugarski klub kod organizacije, stručnog uzdizanja i pripreme za lugarske ispite.

**Zagreb.** Obuhvaća ne samo stručnjake u radnom odnosu nego i penzionere kojih je većina u Zagrebu. Održao je 9 stručnih predavanja. Klub je ušao u sastav sekcijske DIT-a i zastupan je u upravnom odboru. Pomaže donošenje propisa iz šumarsvra i drvne industrije. Povezanost koja je do sada bila slaba između članova kluba bit će ubuduće mnogo uspješnija u vezi korištenja društvene dvorane za društveni život članova.

Iz podataka o djelatnosti klubova proizlazi da su u protekljoj godini: — održali oko 60 sjednica i plenarnih sastanaka na kojima su rješavali društvene i stručne probleme, — održali oko 600 predavanja iz stručne i privredne problematike, najviše sa vlastitog terena te nekoliko političkih predavanja, održali oko 20 ekskurzija,

pretežno na vlastitom terenu, — dali u lokalnu štampu oko 20 članaka iz oblasti šumarstva, lovstva i drvne industrije, — dali nekoliko stručnih članaka za društvena glasila i izdali stručne brošure, — održali 3 društvene večeri, — izradili ili dali pomoć u izradi za veći broj privrednih elaborata i lokalnih propisa iz oblasti struke, — davali znatnu pomoć kod osnivanja i rada lugarskih klubova a negdje i kod priprema lugara za ispite i t. d.

U pismenom izvještaju je iznesen pregled broja redovnih članova društva, raznovrstan po šumarskim klubovima. Podaci se odnose uglavnom na kraj 1957. g. Podaci nisu potpuno točni, jer Upravni odbor unatoč traženja nije uspio da dobije točne podatke od svih klubova. U pregledu su obuhvaćeni samo redovni članovi, među kojima ima oko 40—50 umirovljenika — penzionera, koji su u pretežnom broju u Šumarskom klubu Zagreb. Mimo ovoga broja Šumarsko društvo NRH ima i izvjesni broj vanrednih članova (studenti, osobe na radu u šumarstvu i drvnoj industriji, i t. d.) i veći broj gospodarskih članova (šumarije i drv. ind. poduzeća). Tako se može računati da broj članova svih kategorija iznosi oko 1.200.

### Pregled

broja redovnih članova društva, razvrstano po šumarskim klubovima krajem 1957. g.

Red. br.	Nazivi sjedište kluba	Za područja NOK	S v e g a šum. ing. teh. struke	ukupno
1.	Osijek	Osijek	20	17
2.	Durđenovac	Našice	18	22
3.	Virovitica	Virovitica	9	28
4.	Koprivnica	Koprivnica	8	10
5.	Vinkovci	Vinkovci	29	9
6.	Slav. Brod	Slav. Brod	17	19
7.	Nova Gradiška	Nova Gradiška	21	16
8.	Slav. Požega	Slav. Požega	13	7
9.	Daruvar	Daruvar	11	19
10.	Bjelovar	Bjelovar i Križevci	19	20
11.	Kutina	Kutina	17	22
12.	Varaždin	Varaždin, Čakovec, Krapina	16	14
13.	Sisak	Sisak	21	36
14.	Karlovac	Karlovac	33	43
15.	Ogulin	Ogulin	16	36
16.	Gospic	Gospic	13	21
17.	Split	Split, Zadar, Šibenik, Makarska, Dubrovnik	33	31
18.	Rijeka	Rijeka	74	36
19.	Pula	Pula	11	4
20.	Zagreb	Zagreb	109	12
		Sveukupno	508	422
				930

Iz prednjeg pregleda proizlazi, da među redovnim članovima ima oko 54% šumarskih inženjera i 46% tehničara šumarstva i drv. industrije, odnosno ako se promatra učešće članova u radnom odnosu: zastupljeno je oko 50% jednih i drugih.

Iz orientacionih podataka, kojima raspolaćemo, proizlazi približno:

1. 75% od ukupnog broja članova zaposleno je u šumarstvu, 20% u drvnoj industriji i 5% u ostalim institucijama.

2. 70% šum. inženjera zaposleno je u šumarstvu 20% u drvnoj industriji i 10% u ostalim ustanovama.

3. 80% šum. tehničara radi u šumarstvu a 20% u drvnoj industriji.

**USMENI IZVJEŠTAJ.** U tome izvještaju tajnik je između ostalog naglasio da se prvi zadatak, koga je dala prošlogodišnja skupština u svojim zaključcima odnosi na organizaciju šumarske službe i na novi Zakon o šumama. Upravnom odboru dato je u dužnost da izradi svoje stanovište u tom pitanju, da to stanovište predloži državnim organima i da poradi kako bi ono poslužilo kod izrade novog Zakona o šumama ili kod donošenja posebnih propisa o organizaciji šumarske službe. Budući da je rad na nacrtu Saveznog zakona o šumama u poslovnoj godini bio u toku, to se Upravni odbor ograničio na sudjelovanje na njegovoj razradi.

U toku Plenuma našega Društva o tome pitanju dali smo informacije u kojima smo iznijeli osim historijata i tadašnje najnovije stanje. Prije toga Plenuma Upravni odbor saradivao je na izradi primjedaba na savezni nacrt Zakona o šumama. — Kompletni Upravni odbor je dapače učestvovao na jednoj diskusiji uz isto tako kompletne odbore stručnih udruženja šumarstva i drvne industrije i predstavnika Sekretarijata za šumarstvo. Na tom sastanku svi prisutni saglasili su se sa primjedbama, koje su kao zajedničke poslane u Beograd. Isto tako na XI. Plenumu Saveza šumarskih društava naši delegati razmatrali su to pitanje i diskutirali među ostalim učesnicima Plenuma.

Iza ovih diskusija uslijedila je poznata odluka našeg Izvršnog vijeća o organizaciji šumarske službe u našoj NR. Povodom toga Plenum našega društva, koje je održan koncem septembra prošle godine donio je zaključak da jedna delegacija našega Upravnog odbora posjeti Izvršno vijeće s namjerom da zamoli za informacije o ovoj najnovoj odluci. Ovaj zaključak zbog sticaja okolnosti nije pravovremeno izvršen, a kasnije — nakon bolje analize cijele situacije, koji je izvršio Upravni odbor — nije ostvaren, jer je u danom vremenskom periodu ocijenjen kao nepogodan.

O nacrtu Saveznom zakona o šumama govorio je i XII. plenum Saveza šum. društava, koji je nedavno održan u Mariboru. Razrada toga nacrta je u toku i sam Zakon stavljen je uz red onih zakona, koji bi nova Savezna narodna skupština trebala donijeti u ovoj godini. Prednacrt sadržava poznate postavke o integraciji.

Daljnji zadatak prošle skupštine odnosi se na srednje stručne škole koje bi trebale da se izdvoje iz resora prosvjete i uključe u nadležnost stručnih šumarskih organa. Upravni odbor društva podnio je u tom smislu svojevremeno prijedlog Sekretarijatu za šumarstvo. Međutim ovo se pitanje ne može riješiti izolirano i izvan pitanja srednjih škola ostale privrede. Upravni odbor delegirao je svog predstavnika ing. Šulentića u Komisiju za kadrove, koja se bavi tim pitanjem a nalazi se formirana u Stručnom udruženju šum. priv. organizacija.

Po sličnosti materije povezan je i zadatak koji se odnosi na niže lugarske škole i tečajeve. Iovo pitanje razmotreno je na Plenumu društva pa se došlo do zaključka da je bolje osnivati lugarske tečajeve nego škole, koje bi po postojećim propisima opet ušle u resor prosvjete, pa bi se time našle u istoj situaciji kao srednje stručne škole.

Što se tiče zadatka da Upravni odbor poradi na bržoj pripremi stručnih materijala za Savezno savjetovanje o Kršu, kako bi se ono moglo čim prije održati (a iniciator za održavanje toga savjetovanja bio je Š. K. Split i naše Društvo) — okolnosti nisu omogućile brži rad. Naglašavamo da je štampanu ediciju koja ima 5 knjiga, izradivalo preko 100 tematora i saradnika širom naše zemlje. Radi toga kao i radi nekih drugih razloga proistekle su teškoće koje su odgadale savjetovanje iz septembra u oktobar prošle godine a potom prema najnovijemu na početak maja 1958. Ovaj rok je održan zbog toga što je cijelokupna edicija, napokon štampana, nalazi u našem Društву i bit će konačno razasljana na teren. U tom kompleksnom radu naše Društvo dalo je veliki doprinos, jer mu je povjerena reklama, pretplate i rad isplate svih troškova štampanja. Na prošlom Plenumu saveza šum. društava odato je priznanje našem Društvu za taj rad. Fond za unapređenje šumarstva NR Hrvatske omogućio je pripremne radove za savjetovanje svojim kreditiranjem štampanja edicije.

Zadatak da Društvo nastavi sa izdavačkom djelatnosti izvršen je prema programu, u opsegu kako su to dozvoljavale objektivne prilike.

Iz štampe su izašle »Tablice za kubiciranje« u tiražu od 5.000 primjeraka. Ove tablice imaju do sada dobru prodaju.

Veliki rad na drugom dijelu šumarske bibliografije (1945—1955) dovršen je i ta se edicija nalazi u stampi. U vezi sa dobrom rješenjem, koje je društvo postiglo osiguranjem štamparije u Samoboru, možemo se nadati da će ta edicija uskoro biti odštampana.

Ostala izdavačka djelatnost po stvarnom obimu predstavlja veliki napor u poslovanju, napose u poslovanju ureda Društva. Proširena izdavačka djelatnost Društva nužna je, jer na taj način ostvareni prihodi pokrivaju deficite, koji se pojavljuju kod izdavanja naših glasila, naročito Šumarskog lista a predvidno i Šumarske bibliografije.

Plan da se izda Mali šum. tehnički priručnik, zahtijeva od našeg društva prevelika novčana sredstva, koje ono nema. Stvarna potreba na toj knjizi nije u skladu sa razumnim tiražom, a uloženi novac bio bi kroz dugo vremena zaleden.

Zadatak prošle skupštine koji se odnosi na propagandu šumarstva putem dnevne i stručne štampe itd., opći je zadatak Društva postavljen njegovim pravilima. Taj zadatak u toku poslovne godine izvršavali su sa dosta uspjeha neki Šum. klubovi putem lokalne štampe (Bjelovar, Daruvar, Kutina, Sisak, Virovitica). Neki klubovi održavali su predavanja po selima (Kutina i dr.). Upravni odbor u protekloj poslovnoj godini nije po tome učinio ništa. Problem propagande šumarstva i drvne industrije kroz našu centralnu štampu vuče se dugi niz godina zbog nedovoljnog kontakta sa štampom. Ipak je u novije vrijeme, na inicijativu Glavnog odbora SSRNH uspostavljen kontakt sa zagrebačkom dnevnom i privrednom štampom i sa radio stanicom. Isto tako pred neki dan i sa filmskim poduzećem »Zora«-film. — Izgleda da će šumari, agronomi i veterinari imati mnogo više prostora i mesta kod ovih institucija za propagandu nego do sada.

Neosporno je, da propagandu naše struke treba vršiti najviše u našoj provinciji i selu, jer je to područje neposredno vezano sa šumom. U vezi s tim smatramo da naročito klubovi treba da ožive i pojačaju tu propagandu na svom terenu: lokalnom štampom, predavanjima, filmovima i sl. sredstvima, za koje imaju mogućnosti i koja odgovaraju uslovima kraja.

Upravnom odboru društva stoje u budućnosti na raspoloženju iznesene mogućnosti pa treba da se u tome radu angažuje.

O uspostavi boljeg kontakta sa šum. klubovima bilo je riječi na Plenumu društva. O tome pitanju dali smo izvještaj u prilogu. Razmatrajući razne načine kontakta možemo preporučiti češće plenarne sastanke, tako da se svaki održava na drugom mjestu i to izvan Zagreba. Plenum može biti povezan sa jednim interesantnim problemom lokalne problematike iz šumarstva i drvne industrije, kojega bi obradio klub — domaćin. Kao zapreke za ovu zamisao pojavljuju se novčana sredstva i raspoloživo vrijeme. No oba ova momenta trebalo bi podrediti koristi, koju time dobiva struka, a potom i privreda.

Ostali zadaci koje je dala skupština u pogledu inventara i knjižnice društva nisu u potpunosti riješeni. Preostaje novom odboru da to efikasno riješi.

Napokon, zadatak da Upravni odbor za skupštinu priredi jedan od najaktuellijih problema struke zbog diskusije i donošenja zaključaka, izmijenjen je u smislu, kako je to za ovu skupštinu priređeno. Stalo se na stanovište, da se razmatraju problemi na konkretnim šumskim ilidrvno industrijskim objektima i da se svaka daljnja godišnja skupština održava na jednak način izabirući mjesto izvan Zagreba.

Time smo u najkraćim crtama prikazali rezultate u izvršenju zadataka koje je prošla godišnja skupština dala u dužnost Upravnog odbora društva odnosno Društvu u cjelini. Ostali rad na izvršenju zadataka koji proizlaze iz društvenih pravila vidljiv je iz štampanog priloga odnosno prikazat ćemo ga u slijedećem izvještaju.

#### ORGANIZACIONA PITANJA

Nastavno na prednje izlaganje smatramo pogodnim u okviru ovoga pasusa iznijeti jedno važno pitanje.

Naše Društvo svake godine na osnovu svojih pravila održava redovne godišnje skupštine. One mijenjaju Upravne i Nadzorne organe društva, izabirući ih na rok od jedne godine. U toj promjeni ostaje po koji odbornik u novoj upravi (po dosadašnjoj praksi: urednici listova i blagajnik). Ostali članovi odbora, napose predsjednik i tajnik mijenjaju se iz godine u godinu. Ova činjenica ima svoje dobre i loše strane. S jedne strane pruža se novim izborom mogućnost da nove svježe snage zdušno porade na razvoju i unapređenju društvene djelatnosti. S druge strane nova lica ulaze u društveni rad, koji je u našem Društvu veoma kompleksan i razvijen. prilično neupoznati sa stanjem stvari. To ima posljedicu da protekne dosta vremena dok upoznaju sve poslove našega Društva. Nije rijedak slučaj da Upravni odbor — htio ne htio — izvršava svakodnevni posao više negoli opće zadatke društva. Normalno bi bilo da Upravni odbor bude nosilac programa i inicijator, koji će kroz društvo i članstvo provoditi društvene i privredni političke zadatke. S tim u vezi nameće se pitanje da li treba izvršiti neke promjene koje bi popravile takovu situaciju. Predlaže se razmotriti slijedeće mogućnosti:

— izbor uprave i mandat za dvije godine (tako se na pr. i predsjedništvo Saveza šum. društava bira na dvije godine a na trećem Kongresu Saveza predložiti će se mandat na tri godine),

— izbor tajnika mlađe dobi koji bi ostao na toj dužnosti više godina. Na taj način bi se postigao kontinuitet u radu,

— obavezni izbor oko polovice prethodnog upravnog odbora u novi Upravni odbor radi zadržavanja kontinuiteta rada i t. d.

Unutarnja organizacija našega Društva iznesena je u pismenom prilogu.

Na osnovu tih podataka vidi se slijedeće:

— da na području nekih klubova kao što su Bjelovar, naročito Gospic, Osijek pa i Split ima veći broj inženjera i tehničara izvan organizacije našeg društva,

— da u upravi i radu klubova uglavnom uzimaju učešća članovi iz drvene industrije, dok takav slučaj nije u upravi društva pa ova činjenica zahtijeva da se razmotri ovo pitanje:

a) bilo da se povede računa o tome prilikom predlaganja kandidata za upravu Društva,

b) bilo da se naša pravila usklade sa tom potrebom — slično kao što je to u nekim našim republikama, gdje postoje dva pododbora: jedan za šumarsvo i jedan za drvenu industriju.

— manjak klubskih prostorija koje naglašavaju mnogi klubovi kao kočnicu intenzivnijeg rada bio je kao problem razmatran na plenumu društva. Tada su dane i sugestije za njegovo rješenje. Tom prilikom želimo iznesti praksu Šumarskog kluba Varaždin. Taj je klub održavao svoje plenarne sastanke uglavnom na svom području (ne u centru), mijenjajući mjesta, a uz plenum obradivao je kroz referate (koje su sastavljeni domaćini) aktuelne probleme dotičnog područja.

Uostalom mišljenja smo da u vezi specifičnog razmještaja članstva na području jednoga kluba obzirom na službu, nisu neophodne društvene prostorije za održavanje sastanaka.

Opća je pojava da uspješan rad bilo koje organizacije pa i šumarskih klubova ovisi o aktivnosti funkcionera uprave. Zato je pravilan izbor funkcionera jedan od odlučnih faktora za uspjeh rada kluba. U toku poslovne godine klubovi kao Vinkovci, Virovitica i t.d. nisu u većem dijelu poslovnog perioda pokazivali potrebnu aktivnost u radu, jer nisu izvršili pravilan izbor uprave odnosno funkcionera.

Prema ocjeni rada svih naših klubova smatramo svojom obavezom da istaknemo klubove koji su pokazali najviše uspjeha u svom radu. To su: Rijeka, Karlovac, Varaždin, Bjelovar i Kutina. Krajnja suprotnost ovim klubovima je Šumarski klub Pula, koji se nakon odcjepljenja od ŠK Rijeke nije uspio uopće pokrenuti na rad. (Neka ovo bude poticaj tome klubu za rad a buduća uprava morat će voditi više računa o slabim točkama naše organizacije).

U vezi takovih pojava nameće se i ovakova misao: trebalo bi razmotriti zamisao da se plenarni sastanci društava održavaju baš kod ovakovih klubova kako bi se kroz to stimulirao takav klub na rad.

#### STRUČNA PITANJA

Iz pismenog priloga vidljiva je aktivnost klubova, a kroz to i Društva kao cjeline na stručnom uzdizanju članstva. Bilansa govori da je održano oko 60 predavanja iz oblasti struke i oko 20 ekskurzija, od kojih većina u vezi stručnog upoznavanja i rješavanja problematike određenog područja ili objekata. Međutim, ako pogledamo na takovu djelatnost kod pojedinih klubova, vidimo velike razlike. Dok jedni na tome zadatku rade relativno obilno (uzevši u obzir raspoloživo vrijeme) kao Rijeka, Karlovac, Varaždin, Kutina i Virovitica, dotle su drugi taj zadatak u priličnoj mjeri zanemarili.

Radi izmjene iskustava u obliku i načinu rada u tome pravcu, trebali bi predstavnici spomenutih klubova iznijeti u diskusiju svoja iskustva i gledanja na način stručnog uzdizanja svoga članstva. To se u prvom redu odnosi na ŠK Varaždin, koji je po našoj ocjeni našao najpogodniji način.

Uprava društva djeluje u tome pravcu svojim radom na izdavanju društvenih glasila Šumarski list i Šumarske novine, koji obraduju raznolike stručne probleme i prema tome služe istoj svrsi.

Kod pitanja stručnog uzdizanja članstva smatramo da treba da se osvrnemo i na rad naših klubova i društva kao cjeline u pravcu pomoći lugarskim klubovima i Društvu lugara. Svi klubovi u svojim izvještajima ističu da tu pomoći daju, ali je malo onih, koji su konkretno naveli u čemu se ta pomoć sastoji. Istim se izvještaji ŠK Karlovac, Bjelovar i Virovitica koji su pronašli konkretnе oblike pomoći. Tako je ŠK Karlovac organizirao 2-mjesečne tečajeve za pripremu lugara za stručne ispite.

U vezi novih propisa i zakona o javnim službenicima lugari bez ispita, do 15 godina službe, dolaze u prilično tešku situaciju, jer su obavezni te ispite položiti u toku dvije godine. U protivnom ostaju bez službe. Ovaj problem naše društvo treba imati na umu i da napravi plan i program naše pomoći naročito tim lugarima. Da taj problem na izvjesnim područjima zauzima veći značaj dokaz je analiza ŠK Sisak koji je naveo da cca 40% lugara nema ispit. Uostalom i perspektivni plan razvoja šumarstva navodi da jedna trećina lugara nema ispit. Predlažemo da se ovaj problem prodiskutira i da Društvo u cijelini preuzme zadatok za pružanje pomoći lugarskom osoblju, naročito u vezi iznesenoga problema.

Kad govorimo o stručnom uzdizanju našega članstva i o zadacima za naredni period moramo pomenuti i perspektivne planove šumarstva i drvene industrije za našu republiku.

Perspektivni planovi su doneseni i oni zakonski obavezuju kako po službenoj tako i po društvenoj liniji. Ti planovi treba da budu osnova za društvenu akciju u pravcu njihovog izvršenja, ali i za stručno uzdizanje našeg kadra. Ne radi se o izvršenju zadataka koji proizlaze iz perspektivnih planova po količinskim pokazateljima — jer je to izvan svake diskusije — nego o kvalitetnom izvršenju perspektivnih planova. To se naročito odnosi na kvalitetu u izvođenju rada ugoja šuma, koja je u nedalekoj prošlosti u velikoj mjeri zakazala. Naše je mišljenje da svaki šumarski klub zajedno sa centralnim organima Društva treba da sastavi program za stručno uzdizanje članstva, na osnovu zadatka koji proizlaze iz perspektivnog i tekućeg plana. To znači da su perspektivni i tekući planovi baza za sastav programa stručnog uzdizanja članstva Društva.

Smatramo potrebnim obrazložiti da treba posvetiti brigu obrazovanju članstva u tom pravcu da ono ima šire poglede na opće razvoj privrede u našoj republici. Naši članovi zaposleni u šumarstvu treba da vode brigu i o zadacima drvene industrije i obratno. Takovo obrazovanje treba da se proširi širim gledanjem i na ostalu privrednu, posebno na poljoprivrednu.

Poljoprivredni se danas daje naročiti značaj i o tome treba svaki šumarski stručnjak da vodi računa.

Šumar i agronom su stručnjaci koji su više od svih struka tehničke službe vezani za naše selo. Budući da je naše selo najzaostalija oblast naše zajednice, to su ovi stručnjaci pozvani da se politički i privredno obrazuju, kako bi na tome području mogli biti tumači našeg političkog i privrednog razvitka na putu u socijalizam.

#### NEŠTO O POLITIČKOJ AKTIVNOSTI NAŠEG DRUŠTVA

Temeljni zadaci našega Šumarskog društva u sklopu ostalih društvenih organizacija jest solidno izvršavanje stručnih zadataka. Time mi kao struka doprinosimo naš dio u razvoju jugoslovenske privrede i opće društvene zajednice. Međutim, kad bi ostali na tim pozicijama, naše Društvo bi se sviše začaurilo u uske okvire obzirom na zahtjeve koje pred nás postavlja naša stvarnost. Zbog toga trebaju naši članovi da se razviju ne samo privredno nego i politički, kako bi naše Društvo s pravom nosilo naziv društveno političkog faktora i kako bi moglo odigrati svoju društveno političku ulogu.

Ne radi se o tome da na račun političkoga rada zanemarimo naš stručni rad i stručno uzdizanje. Radi se o tome da mi kao društvena organizacija izvršimo one zadatke političke naravi koje nam daje Socijalistički savez, čiji je član i naše Društvo. U tom smislu predstoji nam jedan neposredni zadatak u vezi priprema za izbore za Saveznu narodnu skupštinu i za Sabor NRH. U toj akciji trebaju naši klubovi da se uklope preko kotarskog odbora SSRN-a u opću akciju za izbore. Konkretnie zadatke dat će navedeni odbor svakom Šumarskom klubu. — Mi koristimo našu godišnju skupštinu i upućujemo apel svim drugovima da izvrše taj zadatak sa puno zalaganja. Tim radom ne samo da ćemo pomoći spomenutoj akciji, nego ćemo — ako ga uspješno izvršimo — steći i potrebni ugled na vlastitom području.

#### IZVJEŠTAJ UREDNIKA ŠUMARSKOG LISTA

Ovaj izvještaj podnio je urednik dr. Milan Androić.

Pismeni tajnički izvještaj obuhvatio je opće podatke o Šumarskom listu, pa se urednik samo ukratko osvrnuo na neke osnovne probleme u vezi sa njegovim izlaženjem i sadržajem. Između ostalog on je rekao:

Pitanje koje treba da u pogledu Šumarskog lista zaokupi našu pažnju jest pitanje njegova sadržaja. Ne želim svakako da Vam oduzimljem vrijeme nekim opširnim analizama, ali mi dopustite da iznesem samo nekoliko cifara koje će nam pomoći da laksće sagledamo probleme i nedostatke i da ocijenimo uspjeh.

Prije svega da vidimo što se u Šumarskom listu prve godine pisalo i tko su autori objavljenih članaka. Ova se tema ponavlja nekoliko posljednjih godina i evo jednog primjera kakva je situacija u tome pogledu ove godine.

U 9 članaka sa područja uzgoja, šum. geografije i ekologije sudjelovalo je 10 autora. Od toga su autori dvaju članaka nastavnici na Fakultetu, a ostali su uglavnom saradnici Instituta za šum. istraživanja.

Broj stranica posvećen problemima uzgoja i srodne materije iznosi 20% od cijelokupnog opsega Šum. lista u jednoj godini. Uređivanje šuma iznosi 6% — 1 članak. Autor iz prakse. Dendrometrija: 3 članka sa 10%. Autori svi nastavnici sa fakulteta. Zaštita šuma: 3 članka, sva tri autora sa Instituta. Materiju iz drvne industrije obuhvataju 2 članka sa 15% opsega. Autori: 1 nastavnik fakulteta i 1 saradnik instituta. Ova mala analiza dozvoljava nam da zaključimo na neke nedostatke u našoj stručnoj štampi uopće. Mi smo do sada na svim godišnjim skupštinstvima postavljali pitanje, koliko u stručnoj štampi sudjeluju ljudi sa fakulteta i instituta, a koliko stručnjaci iz prakse. Stvar se već godinama ne mijenja u tome pogledu. Moguće bi trebali postaviti stvar drugačije. Ne tko piše, već o čemu pišu naši stručnjaci, bez obzira gdje oni rade. Pokušajmo na to pitanje odgovoriti samo u grupi uzgoja šuma u širem smislu.

#### Od 9 članaka

- 3 članka napisano je o pošumljavanju
- 1 o prirodnom pomladenu jele
- 1 o melioraciji degradiranih terena
- 1 o uzgoju nizinskih mješovitih šuma
- 1 članak sa područja šum. geografije
- 2 članka sa područja ekologije.

Od svih napisanih članaka možemo ustvrditi da nema niti jednoga koji nije od neposredne vrijednosti za praksu (tek za 1 bi se moglo reći da daje materijal za daljnja istraživanja). Ti članci, dakle, pokazuju da su naši gorući problemi pitanje krša, pošumljavanje golih terena, privodenje većoj produkciji degradiranih terena, te povećanje produkcije drva u nizinskim šumama. Golemi su to problemi, i njihovu važnost ne može nitko poreći. No jasno je da to nisu i jedini problemi i da u tom pravcu moramo kročiti još snažnije, moramo dati brža rješenja za neke, po mišljenju sviju, osnovne probleme kao što je na pr. njega mladika, pitanje krša, povećanje i unapređenje šum. produkcije, mehanizacije šuma i t. d. u kojima naši da tako kažem vrhunski stručnjaci imaju katkada kontradiktorne concepcije.

No dok se u uzgoju šuma stvari nekako kreću, dотle neka druga isto tako važna područja šumarske djelatnosti nisu bila predmet niti jednoga članka. To je na pr. toliko važno i stalno naglašavano pitanje šumarske ekonomike. Mi shvaćamo da smo daleko od toga, da možemo donositi u tom pogledu neke odlučne i definitivne formulacije. Ipak 12 godina postojanja naše socijalističke zemlje, 12 godina dobro utrtog puta u ekonomici naše zemlje i djelovanja ekonomskih zakonitosti u novom društvenom poretku, trebalo je po mome mišljenju naći svoj izraz u bar nekoliko radova u Šumarskom listu, od stručnjaka koji su u mogućnosti da teoretski osvjetle put naše prakse u šumarstvu.

Ne želim time reći da se na tome području apsolutno ne radi, no po stranicama našeg lista tako bi to nekako izgledalo. Generacije koje će nas slijediti, morale bi, listajući stranice listova našega vremena, imati mogućnost da stvore sliku stvarnoga puta kojim smo išli, sliku o ulozi šumarstva u vezi sa ostalim privrednim djelatnostima naše zemlje, za izgradnjnu bolje budućnosti našim pokoljenjima.

Tako je sa ekonomikom, no stvar nije bolja ni sa ostalim stručnim disciplinama, kako ste mogli vidjeti iz prethodne analize.

Spominjem nuzgred, da smo ove godine objavili i 2 prilično obimna članka sa područja drvne industrije.

Članci koji se uvrštavaju u list su gotovo svi recenzirani. Recenzenti su naši priznati stručnjaci, koji su dobro upoznati sa materijom koju ocjenjuju. Ove godine vratili smo oko 8 članaka, od toga 4 definitivno jer nisu bili po sadržaju toliko kvalitetni da bi se mogli objaviti. Ostala 4 vraćena su autorima na ispravke. Pri-

tome nismo gledali na formu već na sadržaj članka. Značajno je pri tome da su stručnjaci iz operative uvijek stroži recenzenti nego oni sa fakulteta.

Princip je: ne suviše strog kriterij, već pomagati, učiti ljude da pišu. Zato svaki rad koji ima u sebi dobrih misli i ideja prepravljamo i dotjerujemo tako, da ga možemo objaviti.

Veliči nedostatak autora jest prevelika opširnost. To je bio i razlog da smo neko vrijeme bili u, da tako kažem, malo »krizi«. Nakupilo se priličan broj tako opsežnih radova, a opseg našeg lista je ograničen. Autori se ne trude da budu kratki i koncizni a nepotrebna opširnost zadaje uredništu teškoće. Osim toga takvi članci ne pobuduju interes kod čitaoca, pa on promašuje svoju svrhu. Uvjereni smo da postoji mogućnost da se stvari pišu kraće i konciznije, bez nepotrebnih historicizama i dokumentacije, koja nije uvijek potrebna. Ovome inkliniraju ne samo fakultetski radnici već i stručnjaci iz prakse. Kvalitet članka ne ovisi o broju stranica već o sadržaju materije, pa ćemo u buduće moći štampati samo one opširne radove, koji se uistinu nisu mogli kraće napisati.

Ovo je još značajnije s obzirom na činjenicu da u redakciju pristiže sve veći broj članaka. U posljednje vrijeme čak iz inostranstva, što dokazuje da je naš list poznat i cijenjen van naše domovine. Veliki broj članaka objavljenih u našem listu recenziran je i prikazan u stranim stručnim časopisima (Revue forestière, Forestry Abstracts i dr.) pa je i to jedan dokaz da su radovi koje objavljujemo na doličnoj stručnoj i naučnoj visini.

Ovo nas može da ispunjava ponosom jer predstavlja uspjeh naše struke i nauke, pa naši suradnici i u tom pogledu skromno pridonašaju, da se van naše zemlje podiže njen ugled i na stručnom i naučnom polju. Mi često kompariramo ostale strane časopise, ali mogu da utvrdim da ozbiljnošću radova naš List spada u red onih koji daju najveći broj originalnih radova.

Pored nedostataka, koje smo iznijeli u prvom redu, naš list zauzima vidno mjesto među najboljim evropskim stručnim listovima.

Imamo još dosta toga da popravimo. U prvom redu omjer članaka pojedinih grana naše struke mora biti povoljniji nego što je do sada. Članci moraju po broju biti zastupani prema važnosti koju dotična grana ima u našoj privredi. Moramo nastojati da nam rubrika »Saopćenja« odnosno iz prakse bude što bogatija. Smatramo da bi se u toj rubrici trebali više angažirati stručnjaci iz prakse. Kroz nju treba stalno da provejavaju uloga i uspjesi naših stručnjaka u ostvarenju perspektivnog plana šumarstva njihov doprinos unapređenju producije u šumarstvu.

Uzmemo li u obzir da u našoj zemlji ima oko 25 publikacija sa područja šumarstva, od toga samo u Hrvatskoj 8 publikacija, te činjenicu da smo Novu godinu dočekali sa više od 20 članaka predanih za objavu u Šumarskom listu (a to je materijal za više od pola godine), možemo zaključiti da nam je list prebrodio oskudicu materijala, da taj materijal pristiže sve više, što znači da se sve više ljudi angažira u stručnoj štampi a to je osnovni uvjet da se nivo lista održi na doličnoj visini, odnosno da se ide ka povećanju toga nivoa.

Nema sumnje da je na saradnicima da otklone nedostatke koje smo naveli, ali je nepobitno da Šumarski list njima duguje svoj uspjeh. Stoga im se u imenu Redakcionog odbora i svoje lično najtoplje zahvaljujem. —

#### IZVJEŠTAJ UREDNIKA ŠUMARSKIH NOVINA ZA 1957. G.

podnio je ing. V. Cvitovac. On je rekao:

— Neki podaci o izlaženju, obimu, sadržaju i saradnicima Šumarskih novina u šestoj godini njihovog izlaženja prikazani su u pismenom izvještaju tajnika. Stoga se na tom ne bi više zadržavali kao ni na teškoćama, koje se iz godine u godinu ponavljaju. Govorit ćemo o nekoliko pitanja, koja su aktuelna. I to:

1. o izdavaču novina
2. o sadržaju i namjeni novina
3. o raspačavanju novina.

Izdavač novina. Prošle godine je bio donesen zaključak, da se izdavanje Šumarskih novina prenese na Društvo juga, čim ono to zatraži. U vezi s tim Društvo juga je na jednom svom plenumu potkraj godine raspravljalo o preuzimanju novina od 1. I. 1958. god. i zaključilo, da ono još nije u takvoj situaciji da može preuzeti izdavanje Šumarskih novina bez većih teškoća i za sam list i za društvo. Konstatirano je naime, da je Društvo juga mlađa društvena organizacija,

koja nema dovoljno financijskih sredstava za izdavanje lista kao i da nema osigurane kadrove potrebne za nesmetano izlaženje lista.

Po našem mišljenju, ovakav zaključak je pravilan, jer je realno ocijenjena situacija. Svaka žurba sa preuzimanjem novina mogla bi biti samo štetna. Kad se izvrše sve potrebne pripreme oko uredivanja i administracije lista, što znači, kad se osigura uredništvo, koje će pribavljati materijal za štampu ne oviseći o kolebljivom saradništvu i o njegovom kvalitetu te kad se osigura dovoljan broj pretplatnika tako, da se list može izdržavati od pretplate, onda se može izvršiti preuzimanje.

Sadržaj i namjena novina. Bez obzira tko bude izdavač Šumarskih novina, njihovim sadržajem trebalo bi zainteresirati pored stručne i šиру javnost.

Najpogrešnije bi bilo, ako bi se novine usmjerile kao staleški list šumsko-tehničkog osoblja ili lugara, jer kao takve ne bi imale pravog smisla u našoj društvenoj stvarnosti.

Šumarske novine treba da služe i stručnoj i drugoj javnosti u cjelini te da obrađuju svu stručnu materiju, kako bi se što lakše rješavali problemi šumske privrede u sklopu opće privredne politike naše zemlje. Materijal Šumarskih novina mora biti prikazan na što popularniji način tako da se njime može poslužiti najširi krug ljudi, stručnjaci i nestručnjaci kao na pr. vlasnici privatnih šuma, organi upravljanja za šumsko gospodarstvo i šumarstvo u cjelini.

Pitanje upravljanja i gospodarenja privatnim šumama još uvijek nije riješeno. A one sa preko pola milijuna hektara čine 22% površine šuma u NRH. Prvi put se na široj bazi prišlo rješavanju tog pitanja na konferenciji Poljoprivredno-šumarske komore u Varaždinu 14. XII. 1957. god. Tada je među inim zaključeno, da narodni odbori pristupe razvijanju takvih organizacionih forma gospodarenja u privatnim šumama koje će najbržim i najnaprednijim putem dovesti do slobodnog udruživanja privatnih šumoposjednika na principima privrednih organizacija, a tamo gdje već sada postoje uslovi za stvaranje zadružnih organizacija privatnih šumoposjednika da se pride njihovom osnivanju. Do ostvarenja ovih postavaka, zaključeno je da treba ojačati sadašnju šumarsku službu u odnosu na privatne šume.

Prema tome, može se očekivati u najskorije vrijeme mnogo više aktivnosti u privatnim i zadružnim šumama, kako sa strane šumarske službe tako i sa strane samih posjednika, koje će ta služba pokretati da se sve više bave svojim šumskim gospodarstvom. Sredstva fondova za unapređenje šumarstva od takse na sjecu privatnih šuma koriste se za poboljšanje stanja privatnih šuma, što također povećava interes šumoposjednika za šumsko gospodarstvo.

Šumarske novine kao popularno glasilo za unapređenje šumskog gospodarstva ne bi smjele a da ne sudjeluju u cijeloj toj aktivnosti i da sa svoje strane što više pridonесu u rješavanju problema, koji će se javljati.

U koliko bi sadržajem lista pobudili interes širih krugova za Šumarske novine mogli bismo računati, da će bar jedan najmanji procenat vlasnika privatnih šuma, kojih u NRH ima više od 300.000, ući u red čitalaca i pretplatnika.

U 1956. god. objavljen je program za ispite za kvalificirane radnike u uzgoju šuma i divljači. Nesumnjivo će poslije toga porasti procenat stalnih kvalificiranih radnika u šumarstvu, koje treba također zainteresirati za Šumarske novine.

U upravnim odborima šumarija i poduzeća ima veliki broj ljudi izvan struke, koji bi se također trebali zainteresirati za novine.

Sve ovo ukazuje na mogućnosti povećanja tiraža Šumarskih novina za 2, 3 i više puta. Povećanje tiraža donosi bi veće prihode izdavaču pa bi se moglo pristupiti zapošljenju stalnog urednika profesionalca, bolje plaćanje suradnika i otpremanje lista poštom neposredno na adrese pretplatnika, što se sve već sada pokazuje kao potrebno.

Sadašnji način otpreme lista pretplatnicima skupno putem šumarija ima mnogo negativnosti i izazivlje žaljenja. List mnogo kasnije stiže u ruke pretplatnika, a neki put uopće ne stigne. Osim toga skupljanje pretplate putem šumarije često zaostaje i nije uredno, a mnogi se pretplatnik ne osjeća toliko obvezan za urednost plaćanja pretplate kao kad je sam neposredni naručilac lista i kad ga neposredno poštom prima.

Na kraju, zaključujući ovo kratko izlaganje, smatramo da treba naglasiti nužnost da Šumarsko društvo s izloženih pozicija gleda na Šumarske novine, a ne kao neko glasilo namijenjeno uskom krugu lugara, jer će se putem takvih Šumarskih novina mnogo više moći pridonijeti razvitku šumske privrede u našoj zemlji.

**BLAGAJNIČKI IZVJEŠTAJ**  
**Obračun primitaka Šumarskog društva NRH za 1957. godinu**

Red. br.	Naziv računa	Proračunom d i n a r a	Primljeno d i n a r a
1.	Članarina i upisnina	1,257.000	1,363.533
2.	Pretplata na Šumarski list	1,520.000	1,098.988
3.	Pretplata na Šumarske novine	936.000	373.005
4.	Oglas u Šumarskom listu	300.000	15.000
5.	Oglas u Šumarskim novinama	14.000	—
6.	Stanarina i doprinosi	440.500	380.500
7.	Dvorana	400.000	240.000
8.	Stare publikacije	1,902.000	2,655.527
9.	Nove publikacije	3,500.000	686.500
10.	Doprinos plaći namještenika	288.000	288.000
11.	Potraživanja po bilanci 1956. godine	3,777.933	3,777.933
12.	Nepredviđeni primici	1.620	2,670.079
13.	Saldo blagajne 31. XII. 1956.	1,025.947	1,025.947
	S v e g a:	15,363.000	14,575.012

Zagreb, dne 31. XII. 1957.

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

**Obračun izdataka Šumarskog društva NRH za 1957. godinu**

Red. br.	Naziv računa	Proračunom predviđeno d i n a r a	Primljeno d i n a r a
1.	Obavezni doprinosi	350.000	280.000
2.	Pripomoći	150.000	75.000
3.	Uredski materijal	90.000	67.625
4.	Manipulativni troškovi NB-e	40.000	37.406
5.	Poštarnica i telefon	130.000	127.526
6.	Ogrijev	200.000	93.800
7.	Rasvjeta	40.000	35.222
8.	Voda čistoća, dimnjaci	80.000	39.598
9.	Cišćenje i uređenje prostorija i inventara	100.000	18.294
10.	Popravak i osiguranje zgrade	300.000	34.080
11.	Popravak inventara	100.000	56.230
12.	Nabava i uvez knjiga	200.000	9.380
13.	Nabava inventara	500.000	331.620
14.	Plaće i honorari	672.000	304.000
15.	Soc. doprinosi i stambeni fond	336.000	184.320
16.	Putni troškovi	300.000	99.210
17.	Dvorana — čišćenje i održavanje	200.000	25.600
18.	Obaveze po bilanci 1956. god.	1,416.813	1,416.813
19.	Troškovi izdavanja Šumarskog lista	1,897.000	1,410.658
20.	Troškovi izdavanja Šumarskih novina	966.000	935.386
21.	Troškovi izdavanja novih publikacija	7,000.000	3,605.719
22.	Troškovi priredaba	200.000	124.812
23.	Nepredviđeni troškovi	95.187	180.864
	S v e g a:	15,363.000	9,493.163

Zagreb, dne 31. XII. 1957.

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

Nadzorni odbor:

1. Ing. M. Butković v. r.
2. Ing. A. Horvat v. r.
3. Dr. R. Benić v. r.

**Bilanca Šumarskog društva NRH na dan 31. XII. 1957. godine**

Red. br.	Imovina	Dinara	Dinara	Red. br.	Dugovina	Dinara
1.	Stanje blagajne: gotov novac na rnu kod NB	67.836 5,014.013	5,081.849	1.	Tuda sredstva	2,545.749
2.	Stanje potraživanja: članarina ŠE preplate Š. L. preplate Š. N. publikacije ostala potraživanja	88.000 115.400 672.720 1,487.731 68.400		2.	Neizvršene isplate	121.830
3.	Nekretnine: zgrada »Šum. Dom« dvorana u II.katu	32,253.527 1,695.000	33,948.527			
4.	Pokretnine: namještaj knjižnica publikacije zalihe robe S v e g a	2,972.830 766.308 10,688.689 254.289 56,124.743	14,662.116		S v e g a	2,667.579
		Zagreb, dne 31. XII. 1957.				

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

**Stanje imovine Šumarskog društva NRH na dan 31. XII. 1957. godine**

Red. br.	P r e d m e t		
	I. Aktiva		
1.	Blagajničko stanje:	u gotovom na rnu kod NB Ukupno:	294.076 731.871 1,025.947
	2. Inventar	namještaj knjižnica zaliha strane publ. zaliha robe Ukupno:	2,641.210 751.678 4,079.697 257.769 7,730.354
3.	Nekretnine:	zgrada »Šumar. Dom« dvorana u II. katu Ukupno:	32,253.527 1,695.000 33,948.527
4.	Potraživanja:	Ukupno: SVEGA AKTIVA:	3,777.933 46,482.761
	II. Pasiva	Tuđa sredstva ukupno: Dugovanja ukupno: SVEGA PASIVA:	2,545.749 121.830 2,667.579
	<b>Čista imovina koncem 1957. godine:</b>		<b>45,065.948      53,457.164</b>

Zagreb, dne 31. XII. 1957.

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

Nadzorni odbor:

1. Ing. M. Butković v. r.
2. Ing. A. Horvat v. r.
3. Dr. R. Benić v. r.

**Prijedlog proračuna primjata Šumarskog društva NRH za 1958. godinu**

Račun	Stavka	Naziv računa	Za godinu 1958. predlaže se	Za godinu 1957. bilo odobreno
				d i n a r a
1		OSNOVNI PRIHODI	2,265.151	6,165.053
	a	članarina i upisnina	1,200.000	1,257.000
	b	stanařina	380.000	440.500
	c	dvorana	300.000	400.000
	d	doprinosi plać namještenika	385.000	288.000
	e	potraživanja po bilanci 1957. godine	—	3,777.933
	f	nepredviđeni prihodi	151	1.620
2		SUMARSKI LIST	1,800.000	1,820.000
	a	preplata	1,700.000	1,520.000
	b	oglaši	100.000	300.000
3		ŠUMARSKE NOVINE	1,400.000	950.000
	a	preplata	1,400.000	936.000
	b	oglaši	—	14.000
4		STARE PUBLIKACIJE	1,654.000	1,902.000
5		NOVE PUBLIKACIJE	400.000	3,500.000
6		SALDO BLAGAJNE 31. XII. 1957. god.	5,081.849	1,025.947
	S v e g a:		12,601.000	15,363.000

Zagreb, dne 31. XII. 1957.

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

**Prijedlog proračuna izdata Šumarskog društva NRH za 1958. godinu**

Račun	Stavka	Naziv računa	Za godinu 1958. predlaže se	Za godinu 1957. bilo odobreno
				d i n a r a
1		OSNOVNI IZDACI	6,201.000	5,300.000
	a	Obavezni doprinosi	350.000	350.000
	b	Pripomoći	200.000	150.000
	c	Uredski materijal	100.000	90.000
	d	Manipulativni troškovi NB-e	40.000	40.000
	e	Poštarina i telefon	130.000	130.000
	f	Ogrijev	150.00	200.000
	g	Rasvjeta	35.000	40.000
	h	Voda, čistoća, dimnjaci	50.000	80.000
	i	Čišćenje i uređenje prostorija i inventara	60.000	100.000
	j	Popravak i osiguranje zgrade	250.000	300.000
	k	Popravak inventara	50.000	100.000
	l	Nabava i uvez knjiga	150.000	200.000
	m	Nabava inventara	300.000	500.000
	n	Plaće službenika	780.000	672.000
	o	Putni troškovi	350.000	300.000
	p	Saradnički honorari	288.000	336.000
	r	Dvorana — čišćenje i održavanje	50.000	200.000
	s	Obaveze po bilanci 1957. god.	2,667.579	1,416.813
	š	Nepredviđeni izdaci	200.421	95.187

2	ŠUMARSKI LIST	2,360.000	1,897.000
a	Saradnici i redakcija	600.000	480.000
b	Papir	450.000	300.000
c	Tisak i klišeji	1,000.000	900.000
d	Poštارина	50.000	25.000
e	Doprinos plaći namještenika	260.000	192.000
3	SUMARSKE NOVINE	1,065.000	966.000
a	Saradnici i redakcija	150.000	140.000
b	Papir	180.000	180.000
c	Tisak i klišeji	600.000	540.000
d	Poštara	10.000	10.000
e	Doprinos plaći namještenika	125.000	96.000
4	NOVE PUBLIKACIJE	2,500.000	7,000.000
5	PRIREDBE	475.000	200.000
a	Predavanja	50.000	50.000
b	Ostalo	425.000	150.000
	S V E G A :	12,601.000	15,363.000

Zagreb, dne 31. XII. 1957.

Predsjednik:  
Ing. Nikola Šepić v. r.

Blagajnik:  
Ing. Josip Peternel v. r.

### ZAVRŠNI RAČUN ZA 1957. GODINU

Odobreni proračun za 1957. godinu upravni odbor društva izvršio je kako slijedi:

Ukupni PRIMICI . . . . .	Din 15,363.000.—	Din 14,575.012.—	95
Ukupni IZDACI . . . . .	Din 15,363.000.—	Din 9,493.163.—	62
odnosno VIŠAK PRIHODA nad rashodima . . . . .	Din 5,081.849.—		
od čega: u blagajni . . . . .	Din 67.836.—		
na tek. rn. kod N-e . . . . .	Din 5,014.013.—		
	SVEGA	Din 5,081.849.—	

Obzirom da su numerički podaci dati u prilogu tajničkog izvještaja ovim se izvještajem daje pregled izvršenja proračuna po pojedinim glavnim računima i to:

#### A. PRIMICI:

1. Rn. Osnovni društveni primici . . . . .	ostvareni sa cca	98%
2. « Sumarski list . . . . .	« « «	61%
3. « Sumarske novine . . . . .	« « «	39%
4. « Stare publikacije . . . . .	« « «	140%
5. « Nove publikacije . . . . .	« « «	20%

#### B. IZDACI:

1. Rn. Osnovni društveni izdaci . . . . .	ostvareni sa cca	65%
2. « Sumarski list . . . . .	« « «	74%
3. « Sumarske novine . . . . .	« « «	97%
4. « Nove publikacije . . . . .	« « «	51%
5. « Priredbe . . . . .	« « «	65%

Podbačaj u ostvarenju ovog proračuna uslijedio je iz sljedećih glavnih razloga:

#### A. PRIMICI:

- proračunom predviđeno ubiranje zaostale preplate na Š. L., a posebno na Š. N., nije izvršeno.
- proračunom predviđeno izdavanje novih publikacija, uslijed tehničkih potешkoća, nije moglo biti izvršeno u toku ove godine, te prema tome nisu mogli biti izvršeni ni planirani primici po tom računu.

**B. IZDACI:**

1. uslijed zaostatka u izlaženju Š. L., brojeva 7—12, troškovi istog nisu obuhvaćeni ovim obračunom. Ovi se troškovi predviđaju proračunom za 1958. god.
2. planirano izdavanje novih publikacija, kako je to već naprijed iznijeto, iz tehničkih razloga nije moglo biti ostvareno. Šumarska Bibliografija izlazi u toku ove 1958. godine.
3. geslo »štednja« imalo je odraza u svim ostalim računima.

Uzimajući proračun u cijelini, ovakovo njegovo izvršenje može nas potpuno zadovoljiti.

Stanje imovine društva koncem 1957. godine, koje rezultira iz bilance za tu godinu, iznosi

ukupno Din 5,457.164.—,

i predstavlja povećanje spram stanja koncem 1956. godine za

Din 8,391.216.— ili 18,6%

Naprijed iskazano povećanje imovine društva odnosi se uglavnom na povećanje vrijednosti pokretnina: namještaja, biblioteke i zalihe starih publikacija, a dijelom i na povećanje društvene gotovine.

Ovakovo povećanje društvene imovine ispunilo je i naša očekivanja. Zalaganja upravnog odbora i cijelokupnog našeg članstva na ostvarenju planiranih prihoda, a razumno trošenje i neophodna štednja u izdacima najbolja su garancija sigurnosti u našem daljem djelovanju.

**PRIJEDLOG PRORAČUNA ŠUMARSKOG DRUŠTVA NRH  
za 1958. godinu**

Kod sastava ovog prijedloga proračuna upravni se je odbor društva rukovodio kako podacima izvršenja proračuna društva za prošlu 1957. godinu, tako i predviđenim djelovanjem društva u toku 1958. godine.

Ovaj prijedlog proračuna niži je od odobrenog proračuna za prošlu 1957. godinu za svega cca 18%, i predviđa:

Ukupni PRIMICI . . . . .	Din 12,601.000.—
Ukupni IZDACI . . . . .	Din 12,601.000.—

naspram Din 15,363.000.— za prošlu 1957. godinu.

Glavne karakteristike ovog prijedloga proračuna bile bi slijedeće:

**A. PRIMICI:**

1. Osnovni društveni primici:
  - a) predviđa se puna naplata kako redovne članarine, tako i svih zaostataka po tom računu iz ranijih godina.
2. Šumarski list:
  - a) predviđa se puna naplata redovne preplate kao i potraživanja po tom računu iz ranijih godina.
  - b) predviđa se prihod od oglasa u realnoj visini.
3. Šumarske novine:
  - a) predviđa se naplata kako redovne preplate tako i svih potraživanja po tom računu iz ranijih godina.
4. Stare publikacije:
  - a) predviđa se unovčenje dijela postojeće zalihe starih publikacija u realnom iznosu.
5. Nove publikacije:
  - a) predviđa se manji iznos na ime rabata kod štampanja i prodaje Šumarske Bibliografije, koja uskoro izlazi iz štampe.

## B. IZDACI:

1. Osnovni društveni izdaci:
  - a) Obavezni doprinosi Savezu i SIT-u predviđaju se u određenim iznosima.
  - b) predviđaju se pripomoći Udrženju studenata šumarstva kao i prošle godine.
  - c) predviđaju se neophodni izdaci za održavanje društvenih prostorija te nabavku knjiga i potrebnog inventara.
  - d) svi ostali izdaci po tom računu predviđaju se u redovnoj potrebnoj visini.
2. Šumarski list:
  - a) predviđaju se izdaci na osnovu današnjih stvarnih koštanja izdavanja, uračunavači i troškove za brojeve 7—12 1957.
3. Šumarske novine:
  - a) predviđaju se izdaci na osnovu današnjih stvarnih koštanja izdavanja.
4. Nove publikacije:
  - a) predviđaju se potrebna novčana sredstva za štampanje Šumarske Bibliografije te dopuna postojeće zalihe starih publikacija i potrebnim tiskanicama.

Na temelju naprijed iznijetog proizlaze i glavne karakteristike ovog prijedloga proračuna i to:

1. neophodna potreba naplate kako redovne i gospodarske članarine društva i pretplata na Š. L. i S. N., tako posebno i naplata svih potraživanja po tim računima iz ranijih godina. Izvršenje prednjeg treba da omoguće kako sami klubovi na terenu, tako posebno i Šumarije u pitanju gospodarske članarine i Šumarskih novina.
2. potreba unovčenja postojeće zalihe starih publikacija, posebno raznih tiskanica, te oglašavanja u našim listovima.
3. još uvijek obiman rad na izdavačkoj djelatnosti za potrebe struke.

Iznoseći ovaj prijedlog proračuna upravni odbor društva smatra potrebnim, da Glavna skupština prilikom njegovog raspravljanja i konačnog usvajanja, dade potrebne sugestije novom upravnom odboru.

## ZAKLJUČCI 79. GODIŠNJE SKUPŠTINE Šumarskog društva NR Hrvatske

Rezimirajući diskusiju, skupština donosi slijedeće zaključke kao smjernice za rad budućem Upravnom odboru društva:

1. Shvaćajući veliku važnost zadataka postavljenih u perspektivnom planu za razvoj šumarstva i drvne industrije, skupština daje u zadatku Upravnom odboru društva kao i klubovima na terenu, da razviju svoje snage u borbi za njihovu potpunu realizaciju.

Pri tome treba koristiti pogodne metode i oblike rada kako tehničke tako i organizacione, povezujući se usko sa organima narodne vlasti, sa svim opće društvenim i političkim, te sa drugim zainteresiranim stručnim organizacijama. Skupština preporučuje klubovima, da analiziraju svoje konkretnе zadatke iz perspektivnog plana, koji se odnose na njihovo područje i da pronađe mogućnosti za njihovo izvršenje. Skupština konstatira nužnost donošenja Zakona o šumama zbog potrebe ustaljenosti organizacije šumarske službe. Dosadanja neujednačenost organizacije ne daje dovoljnu garanciju za izvršenje svih predviđenih zadataka.

2. Skupština donosi zaključak, da se svi članovi društva trebaju uzdizati ne samo u stručnom znanju, nego i u ekonomsko političkom obrazovanju, da prate i proučavaju naš opći društveni i privredni razvoj i da u njemu aktivno učestvuju.

Klubovi treba da razmotre i pronadu konkretne oblike rada, kroz koje će ostvariti prednji zaključak.

3. U cilju što boljeg osposobljavanja visokokvalificiranog stručnjaka šumarskog i drvno industrijskog smjera, Društvo će saradivati sa Šumarskim odjelom Polj. šum. fakulteta. U tom smislu treba uskladiti statut, plan i program Fakulteta. Na isti način će društvo djelovati u pogledu osposobljavanja šumarskih i drvno industrijskih tehničara.

Društvo će pomagati Fakultetu pri izradi plana i programa postdiplomskog studija, kao važne forme dopunskog i specijalističkog obrazovanja stručnog šumarskog kadra.

5. Skupština smatra, da društvo treba pokrenuti pitanje sistematske pripravnice prakse mlađih šumarskih i drvno industrijskih stručnjaka. Samo na taj način osposobiti će se mlađi stručnjaci za samostalno rješavanje stručnih zadataka u praksi. Uporedo s tim društvo će pokrenuti pitanje revizije postojećih propisa o načinu i programu polaganja državnih stručnih ispita.

4. Skupština smatra, da bi Šumarski odjel Polj. šumarskog fakulteta mogao uspješnije obavljati ove zadatke ako se osamostali, odnosno izdvoji iz sklopa sadašnjeg Polj. šum. fakulteta i osnuje kao samostalni fakultet.

6. Društvo će i dalje pružati pomoć Društvu lugara Hrvatske i njegovim klubovima, a naročito po pitanju osposobljavanja lugarskog kadra, koji je obavezan u propisanom roku položiti stručni ispit.

7. Upravni odbor društva pristupit će aktualiziranju društvenih Pravila i izmjene predložiti na odobrenje slijedećoj godišnjoj skupštini društva.

### STANJE SMOLARENJA U NRH.

Na dosad održanim sastancima po pitanju smolarenja u NRH donešeni su među inim zaključcima kao osnovni, da se izvrši inventarizacija svih borovih šuma bez obzira na vlasništvo i da se sastavi dugoročna osnova za smolarene u tim šumama sa posebnom osnovom za smolarene.

Za te radove nije bilo osiguranih finansijskih sredstava, pa se je stoga na sastanku održanom u XI. mjesecu 1957. zaključilo, da se za te važne radove osiguraju finansijska sredstva u proračunu za 1958. godinu.

Međutim, kako se smolarenjem u NRH uglavnom bave šumarije na području Narodnih odbora kotara Dubrovnik, Pula, Split, Šibenik, Zadar i Makarska, dakle kotareva, koji su dosada dobivali dotacije iz Republičkog fonda za unapređenje šumarstva, to se je situacija obzirom na dobivanje finansijskih sredstava iz tog Fonda za godinu 1958. mnogo izmjenila. Prema Saveznom društvenom planu u godinu 1958. ne mogu se trošiti sredstva Fondova do njihovog definitivnog ostvarenja.

Time u vezi nema mogućnosti davanja dotacija pasivnim šumarijama iz Republičkog fonda za šumarstvo iz kojega se je dosada davalo već potrebne dotacije koje treba da dobiju od osnivača t. j. konkretno Narodnog odbora općina odnosno Kotara.

Uslijed takovog stanja dolazi do izražaja još veća potreba smolarene u tim područjima, jer je to jedan od najvažnijih prihoda tih šumarija.

Posljedice toga što do danas nije izrađena inventarizacija svih borovih šuma jest ta, da se ne može pristupiti izradi osnove perspektivnog smolarene, već se smolarenje obavlja potpuno stihiski bez mogućnosti intervencije nauke ili nekog racionalnijeg rada.

Radi takovog stanja ne može se raditi na perspektivnom razvoju ove privredne grane. Kako nam nije poznato točno brojno stanje borovih stabala sposobnih za smolarene, a niti nam je poznato stanje mlađih sastojina i kultura, ne možemo pristupiti pripremama za perspektivno smolarene. Tu prije svega dolaze u obzir i mjere njegovanja i gajenja postojećih sastojina i kultura, kao i poduzimanje mjera eventualno osnivanja plantažnih borovih šuma sa visokom produktivnošću smole, na terenima, koji će pružiti najpovoljnije uslove rada u ovoj privrednoj grani.

Daljnji nedostaci i poteškoće su pomanjkanje kvalificirane radne snage, bez koje se ne može zamisliti racionalan i ekonomičan rad na proizvodnji borove smole. Također nedostaje kvalificirani rukovodeći i manipulativni kadar. Na obučavanju kadra učinilo se vrlo malo, jer osim povremene instruktaže smolarskih radnika i predradnika, te izdanja priručnika za smolare, nije se pristupilo sistematskom odgajanju kadrova. Zasada ne postoje uslovi za formiranje bilo kakovih tečajeva ili

Škola za smolarske kadrove. Ništa se nije uradilo na boljem materijalnom osiguranju rukovodećeg i manipulativnog osoblja, koje zaista radi pod vrlo teškim i lošim uslovima.

Uslijed takovog stanja na smolareni stablima se čine znatne greške u tehnici smolareњa, koje se očituju u dva pravca: s jedne strane postižu se manje količine smole, a s druge strane pogrešnim radom skraćuje se vijek smolareњa pojedinog stabla. Slaba ili neefikasna stručna kontrola izvedenih radova, još više pogoršava postojeće stanje u ovoj privrednoj grani. Treba naročito istaknuti, da je smolareњe radnja, koja se izvodi na život organizmu, i da od načina izvođenja te operacije zavisi život i vitalnost organizma.

Ne može se očekivati željeni uspjeh na poslu kojeg obavljaju nekvalificirani radnici, a za kojeg su nužni visokokvalificirani i savjesni radnici.

Boljom organizacijom rada uz potrebnu kvalificiranu radnu snagu boljom tehnikom rada i jačom stručnom kontrolom vrlo brzo bi podigli prinos smole.

Stalni razvoj industrije papira i kemijske industrije traži sve veće količine proizvoda smole. Nadalje stalno rastu i potrebe borovog drveta za industriju celuloze. Sve to ukazuje, da vrijednost borovih šuma stalno raste i da smo dužni posvetiti najveću pažnju stalnom unapredenu i proširivanju areala borovih šuma.

U vezi sa proizvodnjom smole nužno je preduzeti sve potrebne mјere za povišenje kapaciteta lučenja smole naših borovih šuma, kako bismo proizvodnju smole učinili što rentabilnijom i što ekonomičnijom, smolareći manji broj stabala sa većim intenzitetom lučenja smole.

Proučavanjem smolovitosti borovih šuma dokazano je, da u šumama crnog bora imade stanoviti postotak (30%) slabo smolovitih stabala, koja daju male količine smole, a takoder i stanoviti postotak (11%) najsmolovitijih stabala, koja daju velike prinose smole (190% više od prosječne smolovitosti). Ostala stabla pripadaju klasama smolovitijih i srednje smolovitih stabala. Međutim u klasi najsmolovitijih stabala nalazi se i takovih, koja daju i 500—600% više smole od prosječnog prinosu stabla.

Selekcijom i razmnožavanjem ovakovih stabala naša privreda u budućnosti može očekivati velike koristi. Organiziranim i smišljenim radom može se pristupiti plantažnom uzgajanju specijaliziranih borovih šuma prema njihovoj namjeni.

Sprovodenjem selektivnih proreda i sječa u postojećim šumama u cilju uklanjanja onih slabo smolovitih stabala možemo u kraćem roku znatno povisiti njihovu smolovitost i u isti mah zadovoljiti potrebe industrije u borovom drvetu.

Poduzimanjem takovih mјera, njegovanjem borovih kultura i mladih sastojina moguće je znatno ubrzati njihov prirast i skratiti njihovu ophodnju, pa time omogućiti njihovo ranije smolareњe.

U našoj Republici stanje smolareњa po pojedinim šumarijama je slijedeće:

Dubrovnik	proizvodi	godišnje	42	tone,	a ima	mogućnosti	120	tona
Korčula	«	«	40	«	«	«	50	«
Hvar	«	«	90	«	«	«	200	«
Makarska	«	«	14	«	«	«	25	«
Brač	«	«	40	«	«	«	60	«
Split	«	«	10	«	«	«	10	«
Knin	«	«	40	«	«	«	50	«
Šibenik	«	«	10	«	«	«	30	«
Zadar	«	«	3	«	«	«	25	«
Pula	«	«	8	«	«	«	8	«
Opatija	«	«	13	«	«	«	13	«
Buzet	«	«	15	«	«	«	15	«
Klana	«	«	8	«	«	«	8	«
Lošinj	«	«	12	«	«	«	12	«
Vrhovine	«	«	18	«	«	«	50	«

što ukupno iznosi 363, a ima mogućnosti da se povisi na 676 tona godišnje proizvodnje.

Šumarija Duga Resa, Križevci i Đurđevac nisu uzete u obzir, jer za njih nema podataka, te stoga možemo gornje rezultate zaokružiti na godišnju proizvodnju 400 tona, a koja se može povećati na 700 tona.

U Narodnoj Republici Hrvatskoj potreba industrije (Katrana) iznosi godišnje cca 1000 tona. Prema tome manjak od 300 tona mogao bi se podmiriti iz ostalih republika ukoliko bi tvornica »Katrana« i šumarije koristile svoj potpuni kapacitet. Radi plasmana borove smole u godini 1958. posjetili su predstavnici stručnog udruženja šumsko privrednih organizacija Hrvatske tvornici »Katrana« od koje su saznali, da ista uz cijenu, koju je platila za borovu smolu u god. 1957. t. j., 310—330 kg po kilogramu ne želi upće smolu prerađivati. U godini 1957. plaćala je tvornica »Katrana« tu cijenu zato, što je svakako htjela zadržati proizvodnju NRH u svojim rukama, te se je nadmetala sa ostalim konkurentima.

Uslijed uvoza kolofonija iz Kine, Poljske i Bugarske, kojemu se cijene kreću od 188—244 dinara po kilogramu »Katrana« nije mogao prodati svoj kolofonij, te ga imade danas na zalihu od 150 tona. Kako vidimo prodajna cijena kolofonija je znatno niža od nabavne cijene sirovine, a gdje su još troškovi proizvodnje i transporta.

Prema Sl. listu br. 21 od 22. V. 1957. određen je faktor 2 za uvoz kolofonija i terpentina za industriju, međutim iz Kine je uvezen kolofonij za široku potrošnju uz faktor 1,3, no unatoč toga što je bio namijenjen širokoj potrošnji, utrošen je i u industrijske svrhe, te je stoga došlo do još većeg sniženja i poremećenja cijena domaćem kolofoniju.

Prema tome u ovoj godini ne možemo očekivati, da će naše proizvodne organizacije moći polučiti prošlogodišnju prodajnu cijenu, već će je morati znatno smanjiti ako će htjeti prodati svoje proizvode.

Iz svega navedenog vidi se, da u smolarenju u NRH ima vrlo mnogo aktuelne problematike, koja je ovdje istaknuta s razloga, da se o njoj svestrano diskutira i donesu konkretni zaključci.

### USPOMENI JOSIPA RESELLA

(1793. — 1857.)

Pokoljenja djela sude,  
Što je čije daju svjema...

P. P. N j e g o š

Minulo je sto godina otkad je u ljubljanskoj gospodarstvenici dne 10. oktobra 1857. umro od tifusa šumarski inspektor Josip Ressel, pronalazač brodskog vijka. Preminuo je osamljen držeći u ukočenoj ruci liječnički recept. Na poledini je tog recepta samrnik ispisao upute svojoj djeci, kako da se bore za njegovo pravo tehničkog pronaleta, koji u historiji pomorstva čini jednu od najvećih prekretnica. Sahranjen je nezapaženo na groblju kod Sv. Krištofora u Ljubljani i tu je zapušteni grobni humak bio dugo vremena jedini svjedok njegovog zasluznog života.

Kao kod većine velikih umova u povijesti čovječanstva, tako i kod Josipa Ressela zapažamo prave razmjere stvaralačkih snaga to jasnije i reljefnije, što se više udaljujemo od njegovog vremena. Pravi se geniji u ovom pogledu ukazuju kao orijaški planinski masivi, koji u razvoju čovjekovog progresa predstavljaju doduše visoke uspone, ali se prava njihova visina može sagledati samo iz daljine. Tek 20 godina iza Resselove smrti, kad je tehnika vijka na principu razvijenog šarafa potpuno prevladala u brodogradnji, preuzima nekadanje Kranjsko-Primorsko gozdarsko društvo na svojoj X. skupštini, održanoj u Gorici dne 26. septembra 1887. god., uređenje pokojnikovog groba i započima s akcijom, da se po tekstu tadašnjeg referenta »svetovno znanem izumitelju vijaka za pogon ladij, slavnem možu in gozdarju« podigne spomenik.

Josip Ressel je sin češke zemlje. Rođen je u Chrudimu dne 29. juna 1793. godine. Već je u ranoj mladosti uslijed siromaštva osjetio svu težinu životne borbe. Ta ga je očeličila, da kasnije može izdržati najteža iskušenja te unatoč patnja i ponizavanja zadržati životni elan i neslomivu volju da koristi čovječanstvu. Svršio je šumarski i već ga s 24 godine života nalazimo kao šefa šumarije u Pleterju na Dolenjskom u Sloveniji (1817. god.). Otada pa do smrti ostaje u šumarskoj službi naših krajeva, napose u Sloveniji, Istri i Primorju. U struci je napredovao dosta brzo, pa ga već 1821. godine susrećemo u svojstvu šumarskog nadzornika za pokrajine Istru i Goricu u Trstu. Kasnije vrši dužnost nadzornika i za područje otoka

Krka. God. 1825. je promaknut na inspektora za šume tadanje Kranjske i Primorja, a 1848. godine postaje intendant ratne mornarice.

Za vrijeme službovanja u Trstu vrši uz ostalo i nadzor nad gospodarenjem u državnim šumama, u kojima se iskorišćavala grada za austrijske ratne brodove. Šuma i drvo imaju tada odlučno značenje u pomorstvu, jer je u prvoj polovini XIX. stoljeća drvena brodogradnja na vrhuncu. Konstrukcija je brodova tada već usavršena toliko, da predstavlja pravu umjetnost, ali ipak njihova brzina nije zadovoljavala. Radi toga se nakon napoleonskih ratova sve više napušta gradnja velikih teških jedinica, bojnik brodova s tri palube, i prelazi na gradnju fregate t. j. manjih brodova s dvije palube i nosivošću od maksimalno 2500 tona (60 topova). Ovakovi su se brodovi gradili vrlo sporo, a upotrebljena se grada sušila najmanje tri godine. Ali unatoč svih konstruktivnih mjera njihova je brzina bila razmerno vrlo mala, jedva nekih 11–12 morskih milja.

Talentirani mladi šumar nije ostao samo kod uzgajanja šuma i korišćenja brodske grade. Uporedo s njegovim stručnim zadacima on usmjerava svoj rad i na opće povećanje ekonomičnosti brodogradnje. Još kao student 1812. godine izrađuje prve projekte za primjenu jednog od Arhimedovih vijaka za kretanje lađa, o čemu postoje njegovi konstrukcijski nacrti u bečkom Tehničkom Muzeju. Dolaskom u Trst razvija dalje svoju konceptciju vijka na bazi razvijenog šarafa, ali se bavi usput drugim tehničkim studijama. Tako već 1821. godine dobiva patent na izum, kojim je kod kotača i vretena smanjio trenje i trošenje, a povrh toga smanjio i potrebu mazivog ulja. Međutim patent na izum brodskog vijka dobiva punih 7 godina kasnije t. j. 1827. godine, a s njim i rješenje bečke vlade od 11. februara 1827., kojim mu se dozvoljava, da može svojim izumom vršiti eksperimente. Patent sadržaje propise, da se ugrađeni vijak montira na pramcu plovнog objekta, ma da je konstruktor već tada zagovarao montažu na krmī zbog manjeg otpora vode i lakšeg pokretanja.

Dobivanjem je patenta mladi šumar stavljen na nove muke. Za eksperimente je trebalo izgraditi specijalni brod, a za takav on nije imao sredstava. U stisci se obrati na tršćanskog novčara O. Fontanu, koji doduše pristane na finansiranje pokusa, ali uz lihvarski uvjet, da mu pronalazač ustupi svoju privilegiju. Ipak je i na taj način omogućena izgradnja prvog malog parobroda na vijak od svega 48 tona nosivosti. Izgradilo ga je brodogradilište Panfili po nacrtima tršćanskog brodograditelja V. Zanona. Sam je Ressel izradio nacrte vijka, koji je izvela radionica F. Hermanna u Trstu. Brod je dobio ime »Civetta«.

Pronalazač je očekivao, da je rješenjem finansijskih pitanja riješen i njegov glavni zadatak, ili barem da su uklonjene glavne zapreke za realizaciju njegovog izuma. Ali sad su tek nastali teški časovi. On nije računao, da će svojim pronalaskom oštetiti interes tadanji bogatih brodovlasnika, gospodara pomorskog saobraćaja. Za njih nije bila važna korist od novog vijka već gubitak na profitima zbog potrebe, da se njihovi brodovi s bočnim kotačima rekonstruiraju. A kad su u pitanju profiti, onda brodovlasnici ne biraju sredstva. Najveći je protivnik novotarije Englez William Morgan, koji je od bečkog dvora imao privilegiju za održavanje redovnih pruga između Trsta i Venecije. Taj pokušava najprije, da pomoći birokratskim sabotaža omete normalno vršenje pokusa, pa mu to djelomično i uspijeva. Ali kad unatoč svih zapreka gradnja pokusnog broda napreduje, brodovlasnici poduzimaju oštре akcije, da se izum kompromitira a pronalazač proglaši šarlatanom. Uspjeh je sabotaže bio potpun. Brod »Civetta« je stvarno dne 1. jula 1829. godine isplovio i dapače već razvio brzinu od 6 morskih milja, ali tad je najednom stao. Ustanovljeno je, da je puknula parna cijev i to uslijed greške kod izrade. Općenito se je vjerovalo, da je greška djelo Morgana i njegovih suradnika. Ma da ova nezgoda nije imala veze s pokusima primjene vijka, Lučka je Kapetanija na traženje brodovlasnika zabranila Resselu svaki daljnji rad na eksperimentima. Štoviše i veletržac O. Fontana videći, da od uloženih kapitala neće imati brzih koristi, otkazuje konstrukteru daljnju pomoć i prepusta ga sudbini. Ostavljen i ogorčen Ressel odlazi u London i Pariz, gdje je uspio ponoviti svoje pokuse i to s punim uspjehom. Sa svim tim nije uspio naći finansijera za nastavak svojih radova. Kasnije je doznao, da su njegovi uspješni pokusi poslužili nekim pojedincima u želji za brzim bogaćenjem. I kad se nakon uzaludnih napora povratno natrag u Trst, mogao se uvjeriti, da je od svih moćnih kapitalista ne samo prevaren, nego i ponižen. God. 1837. plovi prvi brod na vijak u Engleskoj, ali po konstrukciji F. P. Smitha, a takav će se brod za 3 godine pojaviti i u Trstu. J. Ressel dakle nakon 10 godina

iza svog izuma doživljava, da vidi strani parobrod s njegovim vijkom, ali od drugog konstruktora. Obraća se 1852. godine engleskom admiralitetu s dokumentacijom svog izuma tražeći samo pravo prioriteta, ali ni tu nije uspio. Razočaran na svim stranama враћa se natrag u svoje šume.

Da li je F. P. Smith koristio Resselov izum, nije poznato. Znamo samo to, da je tek 1836. godine dobio patent za plovidbu brodova na vijak. Bio je uz to i bolje sreće, jer ga u njegovom radu pomažu bankari Wright i Caldwell, a dapače i tajnik admiraliteta J. Barrow. Uostalom engleski je admiralitet prvi uveo vijak na ratne brodove.

Ipak sve ove nedače nisu mogle slomiti duh ovog velikog čovjeka. On se bavi studijem konstrukcije stroja za prešanje boja iz bilja (patent iz 1829. god.), konstrukcije preše s vijkom bez matrice (patent iz 1842. godine) i napokon izgrađuje nove savršenije tipove lafeta za brodske topove. U šumarstvu je naročito važan njegov rad na sastavljanju kemijskih mješavina za konzerviranje drveta (patent iz 1854. god.). Međutim svi ovi radovi i postignuti uspjesi daleko zaostaju za njegovim izumom brodskog vijka.

J. Ressel se ženio dva puta. Prva mu je žena Hrvatica iz Bakra (rođ. Orebić), a druga, koju je uzeo kao udovac četiri godine nakon smrti prve supruge, je Slovenska iz Višnje Gore (rođ. Kastelić). Stupivši u rodbinske veze on se potpuno poнаšao, ma da njegov rad pripada čitavom svijetu.

Umro je, a da nije doživio priznanja. Tek iza njegove smrti, kad su prikupljene tehničke dokumentacije, kod čega ima velikih zasluga Pomorski Muzej u Trstu, dobiva od čitavog civiliziranog svijeta priznanje prvog pronalazača brodskog vijka. I kad mu se slava pronijela daleko preko granica domovine, pojavljuju se zvani i nezvani, da ga svojataju za sebe. Za njegovo se ime natječe pet gradova (Trst, Ljubljana, Graz, Beč i Prag), to ime uzima i bečka politehnika. U čitavom se svijetu objavljaju brojne publikacije i spomenice u njegovu slavu, a dapače i romansirane biografije, naročito iz pera čehoslovačkih književnika J. Severina i Z. Pluhařa.

Istina, izum brodskog vijka nije djelo samo jednog čovjeka, već čitave plejade misaonih ljudi počev od J. Watta, koji daje osnovnu zamisao, preko J. Bramaha (1749.—1814), pa do Ressela, koji joj daje konačno ostvarenje. Kao svaki drugi, tako i ovaj pronalazak ima svoju dugačku historiju, u kojoj se u toku više decenija reda nekoliko preteča, da tek J. Resselu uspije praktična primjena. Po definiciji velikog francuskog državnika i historičara F. Guizota veliki umovi ne stvaraju ništa definitivno. Njihova je zasluga u tome, što su znali pronaći zakone djelovanja raznih sila, a njihov se genij sastoji u tome, što su za te zakone stvorili formule i način izvođenja. Za njihovu slavu to nije dosta. Potrebna je često jedna malenkost, — da moraju prije umrijeti.

Smrt naučnog radnika ima ponekad više ukusa od njegovih savremenika. Radi toga i tragedija J. Ressela djeluje danas koliko potresno toliko i poučno. Jer u toj tragediji danas nakon stote obljetnice možemo utvrditi dvije značajne istine. Prva je u tome, da treba s mnogo opreza činiti i dobra djela, — a druga u tome, da čovjek predugo živi koliko mora da trpi, a prekratko da svoje ideale zádovolji. Taj samoprijegor osjeća najteže šumarska struka, čiji nosioci po svom pozivu žanju što nisu sijali a siju što neće žeti. Koristi naših napora pripadaju drugima, — onima, koji dolaze iza nas. Isti je samoprijegor vodio i šumara J. Ressela kroz mučne puteve naučnog stvaranja i kroz neravne borbe sa sitnim birokratama i krupnim profiterima. Danas više nema protivnika, svi su oni nestali u tami prošlosti. Pobjedio je duh i stvaralačka snaga, a ta će poput sunca grijati daleka pokoljenja znakom imena njegovog.

Slava Josipu Resselu!

Ing. Stjepan Frančić (Zagreb)

#### LITERATURA

1. O. Detela: Kranjsko-Primorsko gozdarsko društvo (Spomenica JŠU, Zagreb, 1926.).
2. B. Poparić: Pregled povijesti pomorstva, knjiga I.—II. Zagreb, MH, 1932.—33.
3. R. F. Barbalić: Stota obljetnica smrti Josipa Ressela (Riječka Revija, Rijeka, 1957., br. 5—6).

## STRANA STRUČNA LITERATURA

»O SMOLARENJU BORA« (Über Kiefernharzung). Dr. R. Scheuble (Mitteil der Forstlichen Bundes-Versuchsanstalt Mariabrunn Bd. 52/1956. (S. 3-43).

Pregled sadržaja: A) Značenje dobijanja i prerađivanja borove smole u svjetskoj privredi uopće, a u austrijskoj napose. B) Razvoj tehnike smolarenja u Austriji od prvoga svjetskog rata ovamo. C) Izvještaj o dosad neobjavljenim podacima o smolarenju Zavoda za šumarska istraživanja u Mariabrunnu. D) Opće smjernice za vršenje pokusa o smolarenju.

U zaključnoj riječi sadržano je ovo:

a) Pregled današnje svjetske proizvodnje smole i načina kojim se ta proizvodnja ostvaruje (smolarene na živo, ekstrakcija ili destilacija drveta bogatoga smolom, dobijanje tal-ulja kao sporednog produkta kod proizvodnje celuloze. Naročito su opširni podaci o dobijanju produkata od smole (kalofonij i terpentin) i o njihovoj upotrebi u Austriji).

b) Razvoj smolarenja na živo u Austriji; oruđe i posude koje se pri tom upotrebljava. Ponajviše se smolari crni bor (*Pinus nigra*); samo cca 9% od ukupne proizvodnje otpada na bijeli bor (*Pinus silvestris*).

c) Opširan izvještaj o pokusima smolarenja, koji su izvršeni godine 1940-1951. u Zavodu za šumarska istraživanja u Mariabrunnu pod rukovodstvom autora. Ta se istraživanja odnosno pokusi odnose na ova pitanja: 1. Upoređenje metoda smolarenja koje je najviše primjenjuje; oruđe koje se pri tom upotrebljava i efekti koji se postižu kod crnoga i bijelog bora; 2. Utjecaj veličine kare (bjeljenice) i perioda njenog obnavljanja na veličinu prinosa smole crnoga bora; 3. Pojačavanje prinosa u smoli prskanjem rana otopinama b-indolil-očatne kiseline i 2-4-diklorfenoksi-ocatne kiseline.

d) Opširno izlaganje o vrelima pogrešaka, koje mogu da utječu na pouzdanost pokusa o smolarenju, i o načinima, kojima se najpogodnije mogu otkloniti takve pogreške. Autor naročito upućuje na to, da je za pokuse o smolarenju potrebno uzimati za svaku metodu koja se ispituje i uporeduje, veliki broj stabala što jedno-mjernih svojstava (starost, rasa, stanište i t. d.). Donesen je prikaz (tabela) iz koje se vidi, koliko su stabala u posljednje vrijeme pojedini autori uzimali pri svojim istraživanjima.

Navedena je sva novija naučna literatura (31 publikacija) američka, austrijska, jugoslovenska, letonska, madarska, njemačka, poljska, talijanska i ruska.

A. U.

**LESOHOZJAISTVENI SLOVAR** (Forstwirtschaftliches Fachwörterbuch) Dr. F. Buchholz u saradnji sa Dr. M. Klemm-om. Berlin 1957. Str. 1-422.

Ovaj šumarski stručni rječnik predstavlja važan prinos leksikografskoj literaturi i popunjava jednu prazninu. Poslije starijih izdanja rusko-njemačkih rječnika (A. Krause god. 1889. i V. N. Kutuzov 1896. i novijeg internacionalnog (njemački, engleski, francuski i ruski) (L. Linde 1936.) ovaj rječnik dolazi u pravi čas. Sovjetska je nauka i operativa toliko uznapredovala i postala toliko specifična, da je neophodan rječnik za savladavanje i poznavanje te nove leksikografske gradi.

Dr. Ervin Buchholz poznat je i cijenjen ne samo kao odličan poznavalac razvoja jezika već i kao stručnjak koji velikom pažnjom prati sovjetsku stručnu književnost i o njoj upoznaje zapadno-evropsku javnost. Prema tome Dr. Ervin Buchholz bio je i pozvan da izradi ovo djelo.

**Ugrenović**

**VOCABOLARIO TECNICO E COMMERCIALE DEL LEGNO** italina-inglese-francese-tedesco. G. Trippodo.

(Rječnik tehničko - trgovачki, talijansko-englesko-francusko-njemački) Roma 1957. Str. 1-593 cijena cca 8.500 dinara.

Pisac knjige G. Trippodo je direktor federacije trgovaca drvetom i plutom i držao je na umu potrebe tehnike trgovanja drvetom i plutom. Knjiga nije namijenjena samo stručnjacima već i laicima. Zbog toga je sva jezična građa prevedena alfabetskim redom zajedno za sva četiri jezika. Na kraju je dodan indeks latinskih naučnih imena i tabele za preračunavanje engleskih i metričkih mjera.

A. U.

## DANAŠNJE STANJE ŠUMA U SVIJETU

FAO raspolaže bogatim materijalom o stanju šumskog fonda u pojedinim zemljama, koji je još donedavna bio slabo poznat širokom krugu šumara. Ovdje u šumsku površinu FAO ubraja sve površine pokrivene biljnim asocijacijama u kojima prevladuje drvenasto rastinje ma kojih razmjera, da li se eksplotira ili ne, da li raste u cilju proizvodnje drva ili utječe na klimu i režim voda.

Površina je svih zemalja u svijetu 13,207.300 tis. ha a od toga je šumska površina 3,837.300 tis. ha ili 29%.

Teritorij Sovjetskog Saveza iznosi 2,189.300 tis. ha, a na šumsku površinu otpada 742.600 tis. ha ili 33,9%. Međutim, po statističkim podacima SSSR-a od 1. siječnja 1956., ta je površina 1,135.116 tis. ha. Od toga broja razne uprave gospodare sa 7,596 tis. ha, kolhozima je predano 39.220 tis. ha, a Ministarstvo poljoprivrede upravlja sa 790.669 tis. ha.

Od svih zemalja u svijetu relativno najviše šumske površine ima ukupno Sjeverna i Južna Amerika, t. j. 36,7%. Šumska površina iznosi 1,546.400 tis. ha, zatim Afrika — 26,3% (801.400 tis. ha). Azija ima (bez SSSR-a) — 11,7% (525.600 tis. ha). Posljednje mjesto zauzimaju zemlje Tihog oceana — 10% (85.700 tis. ha).

Površina šume koja otpada na glavu žiteljstva, najbolji je pokazatelj njezinog ekonomskog značenja u privredi zemlje.

### Površina šuma koja otpada na glavu žiteljstva (u hektarima):

	Površina šuma svih šuma	Površina šuma dostupnih	Površina šuma koje se eksploriraju
Cio svijet	1,6	0,7	0,5
Evropa (bez SSSR)	0,3	0,3	0,3
Sjeverna Amerika	4,1	2,0	1,4
Latinska Amerika	5,2	1,9	0,5
Afrika	3,9	1,4	0,5
Azija (bez SSSR)	0,4	0,2	0,2
Oceanija	6,7	1,6	1,3

### Razdioba šuma po vrstama drveća

Poznato je da su crnogorične šume najvređnije. Od sveukupne površine šuma u svijetu 3,837.300 tis. ha otpada na crnogorične šume samo 1,280.000 tis. ha ili približno trećina, a u SSSR one prevladavaju. Prema podacima FAO od 743.000 tis. ha ima crnogoričnih šuma 580.000 tis. ha ili oko 80%. Prema tome gotovo je polovina svih četinarskih površina na teritoriju SSSR.

### Produktivnost šuma

Po podacima FAO iznosi godišnji prirast šuma koje se eksplotiraju (po hektaru u kub. metrima):

	četinari	liščari
Cio svijet	1,8	2,4
Evropa (bez SSSR)	2,5	2,4
Sjeverna Amerika	2,1	2,1
Latinska Amerika	3,0	3,0
Azija (bez SSSR)	2,0	2,7
Oceanija	2,0	1,3

**Drvne zalihe šuma u svijetu** koje se eksplotiraju iznose 120.000 mil. kub. metara; od toga je četinara 76.500 mil. kub. m. Drvna zaliha šuma SSSR koje se eksplotiraju prema podacima FAO iznosi 58.700 mil. kub. m, a na četinare od toga broja otpada 50.000 mil. kub. m. Prema tome čitava je drvna zaliha šuma koje se eksplotiraju u SSSR oko 50% svih zaliha u svijetu, a 65% od čitave zalihe četinara u svijetu.

	četinari	lišćari	ukupno
Evropa (bez SSSR)	5.000	2.700	7.700 mil. kub. m.
Sjeverna Amerika	16.500	6.500	23.000
Latinska Amerika	700	2.600	3.300
Afrika	100	5.800	5.900
Azija (bez SSSR)	4.000	17.200	21.200
Oceanija	200	700	900

### **Sovjetski Savez i druge zemlje**

Dosada smo iznijeli podatke o šumama pojedinih dijelova svijeta, a sada ćemo još pregledati kako stoji stvar u najšumovitijim zemljama, koje izvoze drvo na svjetsko tržište. Tu je u prvom redu USA, Kanada, Finska, Švedska, Austrija i Jugoslavija.

**USA.** Šumska površina USA mnogo je manja nego u SSSR, a iznosi 252,5 milijuna ha.

Drvna zaliha šuma koje eksploriraju iznosi 14.630 mil. kub. m, a od toga na četinare otpada 9.960 mil. kub. m.

Na glavu žiteljstva dolazi 1,5 ha šumske površine, dakle i tu nekoliko puta manje nego u SSSR.

**Kanada.** To je najšumovitija zemlja svijeta. Čitava zemlja ima 996 mil. ha, mnogo više nego u SSSR. Međutim, drvne su zalihe šuma SSSR mnogo veće nego Kanade.

**Finska.** Sav teritorij Finske ima 33,7 mil. ha, a šuma ima 21,6 mil. ha ili 64%; na glavu otpada 5,2 ha šume, a 0,8 ha poljoprivredne površine.

Sva ekonomika te zemlje ovisi o šumi, jer joj je 2/3 teritorija pokriveno šumom. Drvna zaliha prelazi nešto preko 1 mlrd. kub. m.

**Švedska.** Šumska površina joj je 22.980 tis. ha ili oko 50% teritorija. I ekonomika Švedske znatno ovisi o šumi. Na glavu dolazi 3,2 ha šume.

**Austrija.** Površina šuma nije znatna — iznosi tek 3,6 mil. ha, ali zauzima oko 40% čitave teritorije. Austrija je gusto naseljena zemlja, pa zato na glavu žiteljstva otpada samo 0,5 ha šume.

Drvna zaliha šuma koje se eksploriraju iznosi 348 mil. kub. m.

**Jugoslavija.** Šume zauzimaju 8.745 tis. ha ili oko 30% teritorija. Radi gustoće žiteljstva otpada na glavu samo 0,5 ha šume kao i u Austriji.

\*

**Dostupne i nedostupne šume.** FAO računa da od čitave površine šuma u svijetu od 3,837.300 tis. ha ima tek 1,814.400 tis. ha, ili 47% dostupnih šuma. U SSSR navodi da je 425 mil. ha t. j. oko 58% dostupnih šuma. Ali i te dostupne šume nisu povučene u eksploraciju. Ukupno se računa da ima na zemlji 1.465.800 tis. ha šuma koje se eksploriraju, a to je 80% dostupnih šuma ili 38% čitave šumske površine. Za SSSR navodi 350 mil. ha šuma koje se eksploriraju ili 82% od 425 mil ha dostupnih.

**Vlasništvo šuma.** Sve šume u SSSR u državnim su rukama. Na trajno iskorišćavanje predano je kolhozima 39,2 mil. ha, a 4,6 mil. ha sovhozima, školama, vojnoj upravi i t. d. U drugim zemljama nalazi se znatna šumska površina u rukama privatnika. Tako na pr. u čitavoj Evropi samo je 33% državnih šuma, 54% su privatne; komunalne i kooperativa 13%. U Francuskoj ima 14% državnih šuma, u Švedskoj 20%, u USA 23%, a u Kanadi 83%.

**Prirost i sječe šuma.** Karakter se šumskog gospodarstva najbolje odražuje u odnosu između sječe šuma i prirasta. Sječe li se više nego što šuma prirašće, gospodarenje vodi iscrpljenju.

Ukupno je u Evropi (bez SSSR) prirost 210 mil. kub. m., a sječe se 290 mil. kubinskih metara.

U nekim afričkim zemljama od 12 mil. kub. m prirasta sječe se 9 mil. kub. m, u Aziji od 88 mil. kub. m prirasta sječe se 83, Oceanija od 9 mil. kub. m prirasta sječe se 15 mil.

Od evropskih zemalja više nego je prirost siječu: Austrija, Jugoslavija i Zapadna Njemačka.

Godišnji prirast SSSR iznosi 853,6 mil. kub. m, a siječe se oko 200 mil. kub. metara više.

**Sječa šuma 1955. g. u nekim zemljama (u tis. kub. m):**

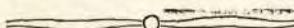
Zemlja	Industr. sort.	Gorivo	Ukupno
USA	264.509	53.638	318.147
Kanada	82.833	10.833	93.716
Švedska	35.100	6.300	41.400
Francuska	16.470	20.385	36.855
Finska	24.600	8.600	33.200
Poljska	16.430	1.455	17.855
Čehoslovačka	10.830	3.051	13.881
Austrija	8.527	2.866	11.393

**Eksport drva iz nekih zemalja (u tis. kub. m):**

Zemlja	Sječa	Eksport	% izvoza spram sječe
Austrija	11.393	7.520	66
Finska	33.200	21.620	65
Norveška	9.250	4.410	47,7
Švedska	41.400	24.480	55,5
Kanada	93.716	51.290	54,7
USA	318.147	9.030	2,7

Les. Hoz. 8-1957.

D. K.



**POSTDIPLOMSKI TEČAJEVI NA POLJOPRIVREDNO-ŠUMARSKOM FAKULTETU U ZAGREBU**

Tokom mjeseca veljače i ožujka ove god. održani su na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Zagrebu:

1. Dva tečaja za uređivanje šuma i šumarsku ekonomiku (3. II.—15. II i 17. II. do 1. III. 1958.) sa ukupno 57 učesnika (NR Hrvatska 28, Slovenija 15, BiH 9, Srbija 2 i Makedonija 3). Tematika koja se tretirala: utvrđivanje prirasta (prof. dr. D. Klepac), grafičke dendrometrijske metode (doc. dr. B. Emrović), problematika produktivnosti, teorija troškova, kalkulacije, problematika šum. takse (prof. dr. M. Plavšić), analiza ekonomičnosti u eksploataciji šuma (doc. dr. R. Benić), primjena fotogrametrije u šumarstvu (doc. dr. Z. Tomašević). Na kraju tečaja održane su diskusije sa učesnicima, te ekskurzija u mješovite sastojine hrasta, briješta i jasena Posavskih šuma (kod Lipovljana) sa prikazom istraživanja strukture tih sastojina i prirasta na pokusnim plohama Zavoda za uređivanje šuma i šum. ekonomike, te ispitivanjem nekih dendrometrijskih metoda na terenu. Iz područja fotogrametrije prikazan je jedan nastavni film.

2. Tečaj determinacije šumskega štetnika:

U Zavodu za entomologiju Polj.-šum. fakulteta u Zagrebu održana su četiri tečaja za determinaciju kukaca i to u prosincu 1957., siječnju, veljači i ožujku 1958., svaki u trajanju od po dva tjedna. Tečajevi su organizirani za šumarske i poljoprivredne stručnjake, koji rade ili će raditi u zaštiti šuma odnosno bilja. Polaznici tečaja učili su određivati najvažnije grupe insekata i njihovih ličinki po morfološkim ozнакama uz pomoć posebno pripremljenih tablica sa slikama, koje je svaki učesnik primio na trajnu upotrebu. Ovo su bili prvi seminar ovakove vrste kod nas.

Osim toga za svaki seminar održana su po dva posebna predavanja o uzrocima masovne pojave kukaca i o novim pogledima na metode suzbijanja. Prvi seminar

sa 14 šumarskih inženjera iz NRH proširen je na traženje Stručnog udruženja šum.-privr. organizacija NRH sa temom o karantenskoj službi (1 dan) i determinacijom gljiva — uzročnika bolesti (6 dana, održano u Zavodu za fitopatologiju).

Ukupno su tečajevima prisustvovala 73 stručnjaka (33 šumara i 40 poljoprivrednika). Iz NR Hrvatske bio je 51 polaznik, iz LR Slovenije 7, iz NR Bosne i Hercegovine 6, iz NR Crne Gore 2 te iz NR Makedonije 7 polaznika.

3. Tečaj parkiranja 17.—22. II. 1958. sa 19 učesnika (NR Hrvatska 11, Slovenija 4, Srbija 2, BiH i Makedonija 1). Tematike koje su se tretirale: Općenito o parkovima, o projektiranju, izgradnji i održavanju parkova, te upotrebi dendrološkog materijala (Ing. Z. Badovinac), o proizvodnji parkovnog materijala, o tehniči podizanja parkovnih nasada, primjena cvjećarstva u parkiranju (Ing. arh. P. Ungar), problematika parkova, park-šuma i pejsažnih predjela na kršu (naučni suradnik ing. A. Horvat), primjena fitocenologije kod podizanja parkovnih nasada i uređivanja pejsažnih predjela (prof. dr. M. Anić), zaštita objekata naročite vrijednosti, nacionalni parkovi (Ing. R. Kevo). Ekskurzije: u parkove Tuškanac, Ribnjak, Ksaver, Maksimir i Fakultetski šumski vrt.

4. Tečaj kultiviranja drveća brzog rasta 24. II.—1. III. 1958. sa ukupno 20 učesnika (Hrvatska 11, Slovenija 4, Srbija 3 i BiH 2). Tematike koje su se tretirale: Biološke, ekološke i fitocenološke osnove uzgajanja drveća brzog rasta i drugih mjera unapređenja šumske produkcije (prof. dr. M. Anić); njegovanje šuma kao mjera unapređenja šumske produkcije (Ing. I. Dekanić i Ing. J. Radošević); tlo kao faktor produkcije, posutpak i meliorativni zahvati u vezi unapređenja šumske produkcije nauč. suradnik Ing. A. Horvat; tehnika uzgajanja važnijeg drveća brzog rasta (Ing. I. Podhorski); osnovi genetike u uzgajanju drveća brzog rasta. Demonstracije rezultata oplemenjivanja šumskog drveća u Arboretumu u Hrsholmu (doc. dr. M. Vidaković). Ekskurzije: u park-šumu Maksimir, šumski vrt u Maksimircu i ekskurzija u fak. šume u Lipovljanim.

5. Tečaj za primjenu fitocenologije u šumarstvu od 3.—8. III. 1958. Tematika: Pogledi na razvoj nauke o vegetaciji; današnje stanje; primjena fitocenologije u šumarskoj praksi, (razdoba šuma; primjena u uzgajanju i uređivanju šuma; — Prof. dr. M. Anić); principi kartiranja šumske vegetacije (Ing. S. Bertović); demonstracije sastava važnijih šumskih cenoza (Ing. V. Glavač); uputa u determinaciju bilja; važnija literatura (doc. dr. M. Vidaković); restauracija šuma na kršu na fitocenološkim osnovama (savjetnik Ing. P. Ziani). Ekskurzije kroz Maksimir, u Zagrebačku goru i u Fakultetske šume kod Lipovljana.

Na kraju tečajeva pod 3., 4. i 5. u diskusiji su obuhvaćeni problemi iz sadašnjeg tečaja, a diskutirano je i o budućim tečajevima iz odnosne materije. Iz diskusija se vidi, da bi trebalo nastaviti sa praksom tečajeva, da bi tečajeve trebalo postepeno produžiti i specijalizirati. Potrebno je više terenskih demonstracija. Nastavu prilikom tečajeva treba usavršiti t. j. forrirati vizuelnu nastavu, koja do sada nije mogla doći do izražaja, jer fakultet ne raspolaže sredstvima. Predavanja bi trebalo predvoditi umnožiti a napose tabele i grafikone.

Šumarski odjel Poljoprivredno-šumarskog fakulteta sa zadovoljstvom konstatiра, da je ove godine Šumarska sekcija Poljoprivredno-šumarske komore u Zagrebu novčanom pomoći doprinijela, da se započe sa usavršavanjem nastave u gornjem smislu. Tu započetu aktivnost treba nastaviti. Nužno je da se nabave diaprojektori, diapositivi i zbirke; da se opreme dvorane, nabavi savremeni instrumentarij za područje uzgajanja, zaštite i uređivanje šuma.

**Zdenko Tomašegović**

## IZ ŠUMARSKOG DRUŠTVA NRH

I. sjednice Upravnog odbora Šumarskog društva NRH održane 15. II. 1958. u društvenim prostorijama.

Sjednicu otvara predsjednik Butković predlažući slijedeći dnevni red:

1. Konstituiranje Upravnog odbora, Nadzornog odbora i Suda časti društva,
2. Rasprava o formiranju društvenih Komisija za šumarstvo i za drvnu industriju,
3. Razno.

Nakon predlaganja predsjednik Butković objašnjava ovaj prijedlog, posebno u odnosu na toč. 2. koja je povezana sa godišnjom skupštinom i tretiranjem pitanja uklapanja naših članova iz drvne industrije u rad uprave društva.

### Ad. 1.

Nakon diskusije izabiru se funkcioneri u odboru:

podpredsjednik: Ing. Adolf Serbetić,  
tajnik: Ing. Zarko Hajdin,  
zamjenik tajnika: Ing. Josip Peternel,  
ured. »Šum. lista«: Dr. Milan Andrović,  
ured. »Šum. nov.«: Ing. Cvitovac Vjekoslav,  
knjižničar: Ing. Ivo Matota.  
ekonom: Ing. Krešo Vučetić,  
predsjednik nadzornog odbora: Ing.  
Stjepan Lulić,  
predsjednik Suda časti: Ing. Petar  
Dragišić.

### Ad. 2.

Predsjednik Butković govori da je u nekim drugim našim Nar. republikama (Slovenija, BiH) riješeno pitanje odnosa šumarstva i drvne industrije unutar republičkog stručnog društva osnivanjem pod- odbora: za šumarstvo i za drvnu industriju. Na taj način ne dolazi do mogućnosti zapostavljanja jedne grane na račun druge u društvenoj djelatnosti. Zato bi bilo dobro da se u okviru sadašnjih propisa naših društvenih pravila (po kojima se ne mogu osnovati dva pododbora kao dijelovi Upravnog odbora društva) osnuju dvije komisije sa po 5–7 članova: jedna za šumarstvo i jedna za drvnu industriju. Svakoj komisiji predsjedao bi predsjednik, član U. o., koga Upravni odbor izabere za tu funkciju. To lice bilo bi ispred U. o. za- duženo za rad dotične komisije.

Komisije bi radile po problemima šumarstva odnosno drvne industrije svaka zasebno, a po materiji, koja traži zajednički rad, zajednički. Zaključci pojedine komisije ili obiju komisija, dolazili bi na sjednice Upravnog odbora koji bi te za-

klučke mogao primiti odnosno odbiti i vratiti sa primjedbama i preporukama na ponovni rad. U slučaju da komisija ili komisije ostanu pri svojim zaključcima, ne uvažavajući primjedbe Upravnog odbora, kao nadležni organ za donošenje konačnog zaključka mogao bi biti plenum društva.

Sazivanje sjednica pojedine komisije bila bi dužnost predsjednika komisije koji za sazivanje treba da dobije saglasnost predsjednika društva. Ovo zbog finansijske politike društva, jer će sjednice iziskivati troškove pa je potrebno voditi računa o utrošku novčanih sredstava društva. Osim toga predsjednik društva treba da bude upoznat s dnevnim redom i materijalima, koje će komisija na sjednicama raspravljati. Tehnički bi se to rješavalo na taj način što bi pozive za sjednici komisije uz predsjednika komisije potpisivao i predsjednik društva.

Komisija ne nastupa samostalno ni prema Upravnom odboru društva ni prema Šumarskim klubovima.

Sjednicama komisije može prisustvovati kao posmatrač svaki odbornik Upravnog i Nadzornog odbora. Za rad komisije treba sastaviti kraći poslovnik i predložiti ga na slijedećoj sjednici U. o. na usvajanje.

Prisutni odbornici Upravnog odbora usvajaju obrazloženje i prijedlog predsjednika o osnivanju Komisije za šumarstvo i za drvnu industriju.

Na prijedlog predsjednika Butkovića, i nakon kraće diskusije izabiru se:

1. **U Komisiju za šumarstvo:**  
za predsjednika Komisije: Ing. Vlado Štević, odbornik U. o.  
za članove: Dr. ing. Zvonko Potočić, Zagreb  
Ing. Đuro Babogredac, Vinkovci  
Ing. Milas Branko, Rijeka  
Ing. Velimir Igrčić, Slav. Požega.
2. **U Komisiju za drvnu industriju:**  
za predsjednika Komisije: Ing. Vjekoslav Birt, član U. o.  
za članove: Ing. Bogumil Čop, Novoselec  
Ing. Teodor Peleš, Zagreb  
Ing. Nikola Goger, Zagreb  
Ing. Nikola Rastić, Gospić.

### Ad. 3.

a) Odbornik Andrović, kao predsjednik Komisije za zaključke izabran po 79. red. skupštini predlaže, da se razmotri nacrt zaključaka god. skupštini, koje je skicirala ta komisija. Potom čita nacrt zaključaka. — Prisutni daju primjedbe: da se izostavi pasus koji govori o brizi društva za uključivanje radnika u upravne organe poduzeća, da se unesu zaključci o daljnjoj brizi i radu o organizaciji šumarstva (iza

1. toč., koja govori o perspektivnom planu) i t. d. što je zabilježio Androić.

b) Tajnik Hajdin upoznava sa propisima pravila o primanju novih članova u društvo te predočava pristupnice koje je primilo tajništvo društva od strane klubova ili neposredno od interesenata. Istiće da su pravila manjkava, jer nema propisa da i klubovi mogu primati nove članove, iako to mnogi čine. Predlaže da U. o. razmotri primljene pristupnice i primi u članstvo nove članove.

Zaključuje se da se primaju za nove članove na temelju podnesenih pristupnica slijedeći drugovi:

Jovan Vukmirić tehničar iz ŠK Koprivnica sa danom 16. II. 1957.,

Ing. Ante Tomljenović, iz ŠK Koprivnica sa danom 30. I. 1958.,

Ivan Kovač, tehničar iz ŠK Koprivnica,

Ing. Božidar Zeljak, iz ŠK Zagreb, sa danom 5. I. 1958.,

Dušan Mirčetić, tehničar iz ŠK Zagreb, sa danom 5. II. 1958.,

Ing. Ivan Knežević, iz ŠK Zagreb, sa danom 4. II. 1958.,

Ing. Rafael Mot, iz ŠK Zagreb, sa danom 10. VIII. 1957.,

svi navedeni primljeni su za redovne članove.

c) Tajnik govori da je prethodni U. o. delegirao u Komisiju za kadrove pri Stručnom udruženju šum. priv. organizacija Hrvatske ing. Šulentića kao odbornika, koji nakon protekle skupštine nije izabran u U. o. predlaže da se delegira novi delegat, odbornik U. o. Prisutni izabiru za tu dužnost ing. A. Šerbetića.

d) U vezi potrebe da se jave članovi Pleuma kako Savezu šumarskih društava FNRJ tako i Savezu inženjera i tehničara Hrvatske zaključuje se da to budu predsjednik Butković i tajnih Hajdin.

e) Predsjednik stavlja na razmatranje pitanje nagrada funkcionerima i činovnicima društva za rad u protekljoj godini. Prisutni zaključuju da se podijeli nagrada:

— blagajniku ing. Josipu Peternelu u iznosu od 50.000.— dinara za uspješan rad na priticaju novčanih sredstava i dobrom vodenju novčanog poslovanja društva,

— činovnici Zdenki Vojvodić u iznosu od 10.000.— dinara radi opterećenosti i zalađanja u radu u vezi sa povećanim poslom zbog porodiljskog dopusta činovnici Grozdane Pažameta.

f) U vezi sa »društvenim četvrtkom« koji je uspostavljen i organiziran po biv. U. o. zaključuje se da treba ta djelatnost preći u nadležnost ŠK Zagreb i to onda kad taj bude u mogućnosti da preuzme.

g) Blagajnik Peternel stavlja na razmatranje pitanje plaća i honorara u vezi novih platnih propisa, ali se zaključuje da se iznese — radi poodmaklog vremena — na slijedeću sjednicu.

## IZ STRUČNOG UDRUŽENJA ŠUMSKO-PRIVREDNIH ORGANIZACIJA

Poslovni sastanak proizvođača i preradivača borove smole FNRJ održanog dne 7. III. 1958. u Zagrebu.

Prisutni proizvođači i preradivači iz svih republika FNRJ.

Drug sekretar Novaković ing. Mladen otvorio je sastanak, pozdravio sve prisutne i iznio, da je današnji poslovni sastanak organiziralo Stručno udruženje šum. privr. organizacija Hrvatske u cilju dogovora proizvođača i preradivača smole o proizvodnji borove smole i njezinoj cjeni u 1958. godini. On je naglasio, da je naša zemlja deficitarna u pogledu derivata bobove smole t. j. kalofonija i terpentinskog ulja, te smo stoga prinudeni, da iz inostranstva uvozimo izvjesne količine ovih artikala.

Prema današnjoj situaciji na našem tržištu izgleda, da je u zemlju uvežena veća količina smolnih derivata, nego što je to potrebno obzirom na našu domaću proizvodnju.

Ovaj uvoz, čija je namjena bila jednim dijelom za široku potrošnju uz uvozni faktor 1,3 a otsali dio za industrijsku potrošnju uz uvozni faktor 3, uticao je na to, da doveo u pitanje daljnju proizvodnju i preradu naše borove smole.

Cijene uvoznog kolofonija su niže od proizvodnih troškova borove smole, što uzrokuje nemogućnost plasmana domaćih kolofonija. Izgleda da se je industrija snabdjevala sa kolofonijem, koji je bio namjenjen širokoj potrošnji t. j. po znatno nižoj cijeni.

Udruženje je organiziralo više sastanaka sa proizvođačima borove smole, na kojima su bile razmatrane kalkulacije proizvodnih troškova borove smole, te se je nastojalo da se proizvodni troškovi što više smanje, kako bi došli do realne cijene borove smole. Apelira se na proizvođače, da budu realni u svojim kalkulacijama, te da troškove proizvodnje snize do krajnjih mogućnosti kako bi danas mogli doći do dogovora i konačnog sporazuma.

Nakon diskusije u kojoj su sudjelovali svi prisutni, došlo se do slijedećih

### Zaključaka

I. Narodna Republika Srbija proizvest će 180 tona borove smole uz cijenu od 190 din po 1 kg.

Narodna Republika Bosna i Hercegovina proizvest će 700 tona borove smole, uz cijenu od 190 din po 1 kg.

Narodna Republika Hrvatska proizvest će 283 tone borove smole uz cijenu od 210 dinara po 1 kg.

Narodna Republika Slovenija proizvest će 40-50 tona borove smole uz cijenu od 20 din veću po 1 kg od ostalih.

Narodna Republika Makedonija mora najprije sniziti šumsku taksu smole, te će tada moći dati uz cijene 190 din po 1 kg. Proizvodnja 800 tona.

Narodna Republika Crna Gora dat će svoju borovu smolu od 320 din po 1 kg

s razloga, što se smolari munika, čija je borova smola kvalitetnija. Proizvodnja 15 tona.

Preradivači borove smole slažu se sa predloženim prosječnim cijenama borove smole po Republikama.

II. Formira se komisija sa zadatkom, da sastavi dokumentaciju radi traženja zaštite domaće proizvodnje borove smole ograničenjem uvoza kolofonija.

Komisija će raditi u Beogradu od 18. III. 1958. te posjetiti državne organe, koje će zamoliti za donošenje odgovarajućeg rješenja za zaštitu domaće proizvodnje i prerade smole.

Ing. M. Würth

**Čolić D.: O dvema sličnim udaljenim reliktnim fitocenozama. Zaštita prirode 9. 6-11. Beograd, 1957.**

Autor iznosi upravo eklatantan primjer dviju vikarirajućih šumskih zajedница. Jedna se nalazi na planini Tari na platou Mitrovac, a druga u Bayarskoj u Alpama kod mjesta Paterzell. Oba istraživana staništa imaju istovjetne ekološke (naročito edafiske) uslove. Ispitivana su staništa (Mitrovac 1080 m, a Paterzell 650 m nadmorske visine). Tlo je plitko t. j. visok nivo podzemne vode. Voda se na mnogo mješta gotovo razliva otičući kroz sirovo humusni materijal. U pogledu klime oba staništa nemaju temperaturne ekstreme. Na oba istraživana staništa je ustanovljeno 67 vrsta, a od toga su zajedničkih 36 (51,5%). Sprat drveća izgrađuju slijedeće vrste: *Picea excelsa*, *Fagus moesiaca* (*F. silvatica*), *Acer pseudoplatanus*, *Sorbus aucupa-*

-ria, *Abies alba*, *Alnus glutinosa*, *Picea omorica*, *Taxus baccata* i t. d.

Oba se staništa međusobno razlikuju. Na staništu u Mitrovcu raste *Picea omorica*, a na Paterzelli *Taxus baccata*.

Obje šumske zajednice t. j. ona iz Bayarske i iz Srbije su u stvari kako smo već pomenuli vikarirajuće zajednice. Imaju više manje zajedničku fizionomiju, pa i genetsko-razvojnu sličnost. Zajednice s Tare imaju u svome sastavu *F. moesiaca*, a ona iz Paterzella *F. silvatica*. *Picea omorica* je tercijarni relikt, a *Taxus baccata* je vrsta atlansko-primorskog klimata.

Uočivši svojstva ove šumske zajednice na planini Tari, Zavod za zaštitu prirode NR Srbije, stavio ju je pod zaštitu kao i naučno proučavanje prirodnih retkosti apsolutni rezervat.

Dr. J. Kovačević

#### O B A V I J E S T

Kod Srednje šumarske škole za krš u Splitu postoje dva prazna nastavnička mjesta koja treba popuniti sa šum. inžinjerima u zvanju profesora srednje škole. Nastavnici su potrebni za predmete iskorišćavanje šuma, lovstvo, organizacija rada i šumsko oruđe, botanika, praktični rad, uređenje bujica i građevinarstvo. Interesenti neka se obrate navedenoj školi.

ČEOVIĆ ing. Ivo napisao je knjigu pod naslovom

## »TRAGOVI I SILHUETE DIVLJAČI«

U knjizi se u tančine opisuju svi tragovi koje divljač ostavlja na raznim mjestima i u razno godišnje doba. U posebnom poglavlju opisana su gniazda ptica, veličina, način gradienja, materijal i sl. uz točan opis jaja, njihovih boja i šara, veličine i t. d.

Zatim slijede opisi tragova krv, mirisnih žljezda, ležaji, zalihe hrane te svi mogući drugi tragovi, koji nas upoznavaju sa životom i običajima divljači.

U knjizi su navedene i veličine dlakave i pernate divljači s točnim mjerama visine i duljine kao i točnim mjerama njihove silhuete u mirnom i pokretnom stanju. Oko 220 fotografija i slika upotpunjuju ovu knjigu i zorno prikazuju ono o čemu se u njoj govori.

Knjiga će biti vrlo korisna ne samo svakom lovcu i šumaru već i svakome ljubitelju prirode, jer mu otkriva mnoga zbivanja koja se u prirodi dogadaju i poučava ih, kako će po raznim tragovima saznati za život divljači u šumama i poljima.

S obzirom na relativno malu nakladu uvadamo za ovu knjigu predbilježbu.

Svi interesenti, koji se javi i uplate iznos od Din. 1.850.— dobit će knjigu uz tu cijenu; nakon izlaska knjige iz štampe, cijena će iznositi Din. 2.100.—

Navedeni iznos se može uplatiti i u dva obroka po 620.— i treći po 610.— s time, da zadnja uplata bude uplaćena prije izlaska knjige.

Interesent, koji zaostane s uplatama te do izlaska knjige ne uplati Din. 1.850.—, dobit će uplaćenu svotu natrag, po odbitku administrativnih troškova, a knjigu će moći nabaviti samo po komercijalnoj cijeni t. j. po Din. 2.100.—.

Imajući u vidu malu nakladu kao i osjetno nižu cijenu u pretpлатi, osigurajte si knjigu: »TRAGOVI I SILHUETE DIVLJAČI« pravovremeno i u predbilježbi u svom vlastitom interesu!

Knjiga će biti štampana na srednje finom tiskovnom papiru s oko 320 stranica i 220 slika, uvezana u poluplatno. Izači će iz štampe koncem mjeseca kolovoza ove godine. Za knjige naručene u predbilježbi ne zaračunavamo poštarinu.

Od istog autora u štampi se nalazi i III. (treće) izdanje poznate knjižice LOV U PITANJIMA I ODGOVORIMA, koja sadržaje 1.000 pitanja i odgovora iz oblasti lovstva i lovne privrede, kao što su: Prirodoslovje divljači. Uzgoj divljači prirodnim i umjetnim načinom. Neprijatelji divljači i obrana od njih. Bolesti divljači. Tragovi divljači. Zimska prehrana divljači. Lovljenje. Visoki zasjedi i zaklonice. Postupak s ustrijeljenom divljači (hladenje, paranje, guljenje i svlačenje kože). Trofeje sa divljači. Oružje, strjeljivo i balistika. Lovačka oprema. Lovački psi (pasmine, uzgoj, bolesti, nametnici, školovanje). Seoba i prstenovanje ptica selica. Dužnosti čuvara lova. Vladanje u lovu.

Da je ova knjižica potrebna ne samo starijim lovcima, koji žele osvježiti svoje znanje, već naročito mlađim lovcima, koji moraju polagati lovački ispit, dokazom je, što su prva dva izdanja brzo rasprodana, a potražnja je za njom još uvijek vrlo velika.

Cijena knjižici je Din. 550.—

Narudžbe slati: Poljoprivredni nakladni zavod, Zagreb, Tomislavov trg 21



