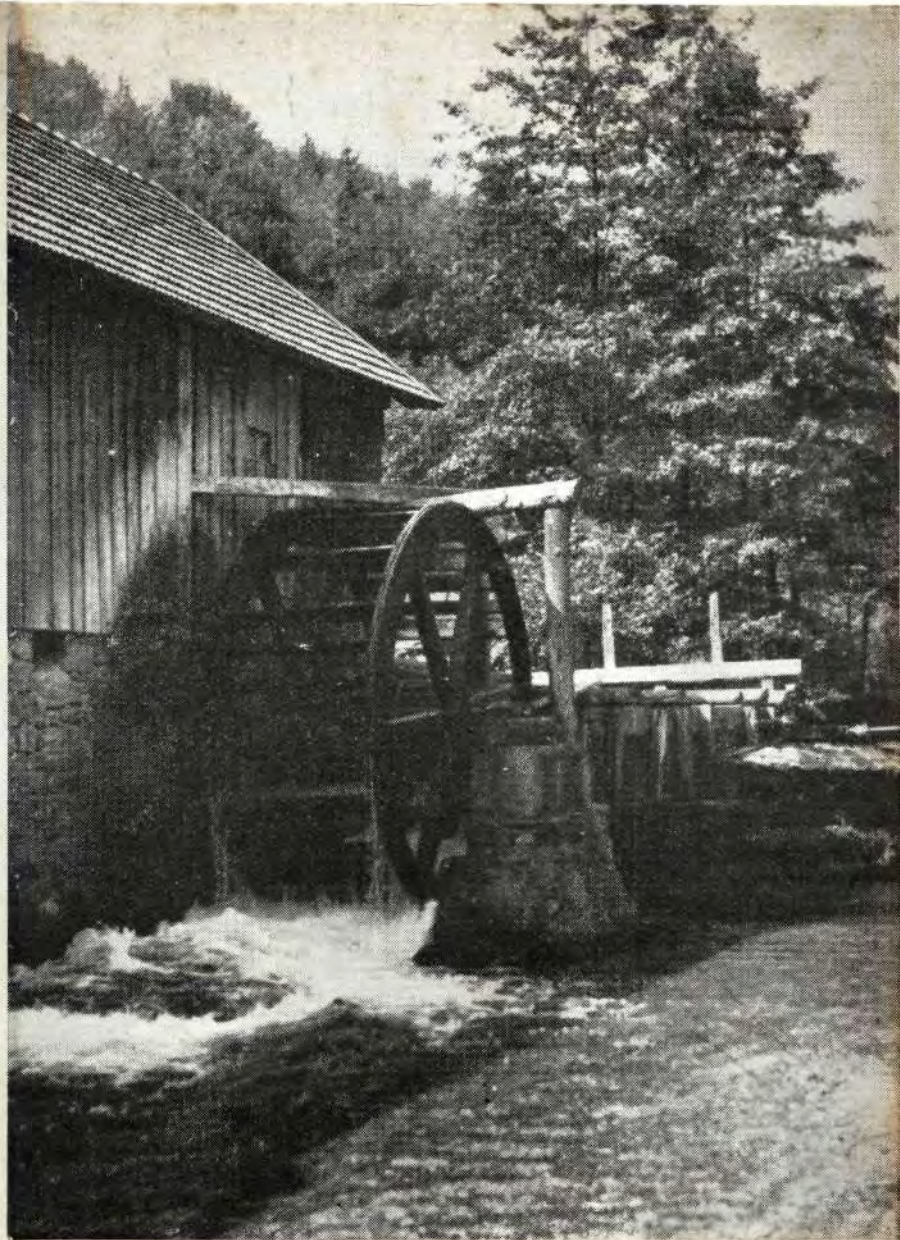


12
1959



SUMARSKI LIST

ŠUMARSKI LIST

GLASILO ŠUMARSKOG DRUŠTVA NR HRVATSKE

Redakcioni odbor:

Dr. Roko Benić, ing. Josip Peternel, dr. Zvenko Potočić, ing. Josip Šafar
i ing. Vlado Štetić

Glavni i odgovorni urednik:

Dr. Milan Androić

Broj 12 DECEMBAR 1959.

ČLANCI:

- Dr. Dušan Simeunović: Osnove pravnog regulisanja odnosa u šumarstvu.
Dr. Dušan Klepac: Nekoliko metoda za određivanje etata u jelovim prebornim šumama.
Dr. Milan Androić: Ekonomske i biocenotske posljedice kasnog tretiranja sastojina protiv gubara.

ARTICLES:

- Dr. Dušan Simeunović: The principles of juridical regulation of relations in forestry.
Dr. Dušan Klepac: A few methods for the determination of yield in Fir selection forests.
Dr. Milan Androić: Economic and biocoenotic effects of late treatment of stands against the Gipsy Moth disparate (*Lymantria dispar* L.).

ARTICLES:

- Dr. Dušan Simeunović: Principes de régularisation juridique des rapports en économie forestière.
Dr. Dušan Klepac: Quelques méthodes pour déterminer la possibilité dans les forêts jardinées de Sapin.
Dr. Milan Androić: Les conséquences économiques et biocénétiques du traitement tardif contre le Bombyx disparate (*Lymantria dispar* L.).

AUFSÄTZE:

- Dr. Dušan Simeunović: Grundzüge der rechtlichen Regulierung der Verhältnisse in der Forstwirtschaft.
Dr. Dušan Klepac: Einige Methoden für die Ertragsermittlung in Tannenplenterwäldern.
Dr. Milan Androić: Wirtschaftliche und biozönotische Auswirkungen später Behandlung der Bestände gegen den Schwammspinner (*Lymantria dispar* L.).

SUMARSKI LIST

GLASILO ŠUMARSKOG DRUŠTVA HRVATSKE

GODIŠTE 83

DECEMBAR

GODINA 1959

POVODOM ČETRDESETGODIŠNJICE KPJ I SKOJ-a

Uvodna riječ predsjednika Sumarskog društva Hrvatske, dr. Milana Androića, na svečanom Plenumu održanom 19. XII. 1959., povodom proslave 40 godišnjice stvaranja KP i SKOJ-a i otkrivanja spomen-ploče članovima Društva, koji su poginuli u Narodnooslobodilačkoj borbi ili kao žrtve fašizma u vremenu od 1941—1945. god.

Završava se godina u kojoj su mnogi radni kolektivi, društvene i političke organizacije širom naše zemlje proslavili 40 godišnjicu osnivanja KPJ i SKOJ-a. Na historijskom putu kojim stupaju naši narodi to je godina, u kojoj se je potrebno osvrnuti na dalju i bližu prošlost, da bi iz nje povukli potrebne pouke i da nas svijetli primjeri požrtvovnog i nesebičnog rada nadahnu novim elanom u svladavanju zapreka, koje stoje na putu ostvarenja naših htjenja i naših ideala. I kao što neumorni putnik sa zadovoljstvom zastane na širokom vidikovcu odakle mu pogled puca na daljine pređenog i savladanog puta, tako je i naš radni narod u svojim kolektivima, društvenim i političkim organizacijama, odredio ovu godinu da sumira rezultate dosadanih napora uložених u izgradnji svoje socijalističke domovine. U tom retrospektivnom gledanju nije bilo teško uočiti gigantske herojske likove boraca za slobodu i socijalnu pravdu. Mnogi od njih dali su svoje živote za ostvarenje tih ideja. Svi ti ne baš malobrojni likovi, bili su izraz volje i snage jedne revolucionarne organizacije, koja je u najtežim uslovima rada, usprkos proganjanjima i tlačenju, bila jedina koja je u svojim redovima okupljala napredne elemente u borbi za bolji i pravedniji život radnih ljudi. Ta revolucionarna Partija bila je KP Jugoslavije.

U buržoaskoj monarhističkoj Jugoslaviji, koja je bila bremenita klasnim suprotnostima, radnička klasa, siromašno seljaštvo i napredna inteligencija bili su izloženi najnehumanijoj ekonomskoj eksploataciji i nacionalnom ugnjetavanju. To je nužno moralo dovesti do snažnog i organizovanog otpora radnika, seljaka i naprednih intelektualaca takovoj nenarodnoj i izrabljivačkoj politici ondašnje vladajuće klase, za koju se može kazati da je bila sinonim: eksploatacije čovjeka po čovjeku, nacionalne neravnopravnosti, hegemonije, kriza i nezaposlenosti, političke samovlasti i t. d.

Potpuno je jasno da je samo organizirana avangarda radničke klase bila ona politička snaga, koja se u to doba mogla s uspjehom suprostaviti vladajućoj buržoaziji i njenom političkom i ekonomskom sistemu.

Znajući za ulogu Partije kao organizatora i predvodnika radnika, seljaka naprednih intelektualaca i omladine, poznavajući njen neposredni zadatak: promjenu dotadanjih društvenih odnosa i uspostavljanje socijalističkog sistema, reakcionarna vlada poput zlokovne crne ptice okomila se da proguta i uništi svoj plijen, da uništi Kom. Partiju koja je poslije nepune dvije godine svoga javnog djelovanja prisiljena da se povuče u duboku ilegalnost u kojoj je ostala sve do početka drugog svjetskog rata. No ni teški uslovi ilegalnog rada nisu mogli spriječiti da revolucionarna partija sredi svoje redove, da se organizaciono učvrsti i omasovi te tako postane jedinstvena monolitna snaga, koja je jedina bila sposobna da u vrijeme kada su se nad našom domovinom nadvili crni oblaci nacizma i fašizma, oblaci koji su nagovještavali našem narodu ubijstva i klanja, glad i bijedu, logore i smrt — ukratko najveću nesreću koju je jedan narod mogao doživjeti — donese pravilnu odluku o podizanju narodnog ustanka i davanju okupatorima i njegovim slugama organizirani oružani otpor.

Značajnu ulogu u ovome za naš narod teškom periodu pripada SKOJ-u u kome se pod rukovodstvom Partije okupila napredna seljačka, radnička i intelektualna omladina. Omladina je dala divne primjere herojstva i borbenosti i čvrsto povezana radničkom partijom predstavljala prethodnicu borbenih odreda cijele naše zemlje. Možemo se ponositi da su studenti šumarstva pored studenata agronomije, veterine i medicine pripadali najnaprednijem dijelu studenata zagrebačkog Sveučilišta. Dugi niz godina na Polj. šumarskom fakultetu nisu reakcionarni elementi mogli doći do riječi. Napredni studenti bili su nosioci organiziranih političkih akcija, širitelji naprednih misli i revolucionarnih ideja.

Okaljena revolucionarnim radom omladina je u teškom vremenu borbe našla svoje mjesto u redovima boraca protiv neprijatelja našeg naroda i naše zemlje. Ona je opravdala povjerenje Partije i dala velike žrtve u borbi za oslobođenje naše zemlje.

Daleko su iza nas ratna pustošenja i strahote rata. Našim mladim generacijama postaju ti pojmovi historijski i apstraktni. No dobro je s vremena na vrijeme podsjetiti se na našu narodnu epopeju, dobro je evocirati uspomenu na događaje koji trebaju mladim generacijama služiti kao memento da se nikada više ne ponove.

Potrebno je da naša omladina proučava historiju, da se upozna ulogom koju su njeni predhodnici imali i kako su izvršavali zadatke u historijskim momentima o kojima smo govorili. Saznat će o herojstvu i žrtvama omladine koja je pred sobom imala ne samo žandarske kundake vladajućeg aparata već i bijedu i siromaštvo, kao stalne pratioce ondašnjeg političkog i ekonomskog sistema.

Upravo u ovome Domu radili su i djelovali unutar studentskih organizacija napredni studenti šumarstva, svijetli primjeri izgaranja na revolucionarnom radu. U dvoranama i hodnicima ovoga Doma prije Šumarskog fakulteta kao da odzvanjaju koraci, kao da vidimo likove kasnijih beskompromisnih boraca. U našim redovima nema više odlučnog Tone Sedmaka, tihog i skromnog Radivoja Tomića, malog plavokosog Slovenca Inge Vrščaja. Nema ni Hribernika, Konjovića, Altarca, Dorčića, Nikole Brkljačića, i mnogih drugih. Njihovi grobovi razasuti su i pomiješani s grobovima boraca iz svih krajeva naše zemlje po šumama koje su voljeli, kojima su htjeli posvetiti svoj život podizati ih i njegovati. U tim šumama ostali su na mrtvoj straži kao zalag bratstva i jedinstva naših

naroda za njihov bolji život u budućnosti. Partija je računala na takove ljude, s takvim ljudima ona je morala pobijediti i pobijedila je.

Danas mi živimo u vrijeme kad se ostvaruju ideali za koje su položili živote milijoni najboljih sinova naše zemlje. KPJ nije prestala i dalje da bude inicijator i organizator radnog naroda u borbi za izgradnju socijalizma; godinama zapuštena i zaostala Jugoslavija pošla je gigantskim koracima u bolji život i progres. Ogromna sredstva ulažu se u sve grane naše privrede. U šumarstvu također. Do 1956. samo za izgradnju komunikacija i nabavu savremene opreme uloženo je 136 milijardi dinara. Izgrađeno je oko 5000 km raznih šumskih komunikacija, kojima je otvoreno 500.000 ha šuma. Time je omogućena sječa 57 mil. m³ drva. U drvnu industriju uloženo je 80 milijardi dinara, uključujući tu industriju papira i celuloze. Proizvodnja drv. industrije porasla je od 1945. do 1955. na 141% a celuloze i papira na 244%. Za melioracije i podizanje šuma utrošeno je 55 milijardi dinara.

Sedmi kongres SKJ predviđa daljnji porast i razvitak proizvodnih snaga i jačanje socijalističkih odnosa među našim ljudima.

20 god. perspektivni plan šumarstva i drvne industrije predviđa takav napredak o kakvome nismo prije mogli niti sanjati.

To ujedno znači daljnji napredak šumarstva i drvne industrije.

Borci šumari vaše žrtve nisu bile uzaludne!

Na kraju možemo kazati da su uvijek u historiji naroda veliki događaji radali velike historijske ličnosti. Ocjenjujući pravilno ulogu ličnosti u zakonitosti historijskog i ekonomskog razvitka društva, velika zasluga pripada ljudima koji su bili sposobni, da ocjenivši date uslove, spriječe moguće devijacije i ubrzaju tok zbivanja u pravcu historijski uslovljene zakonitosti društvenog i politički ekonomskog razvitka. Možemo sigurno reći da je ta historijska uloga pripala u danima ustanka i narodnooslobodilačkog rata prvom građaninu naše zemlje generalnom sekretaru SKJ drugu Titu.

Period od VII. Kongresa SKJ, predstavlja period značajnih uspjeha i dostignuća radnih ljudi naše zemlje na svim dometima života društvenog, ekonomskog i političkog. To je u prvom redu period afirmacije sistema socijalističke demokracije izraženog kroz praksu radničkog samoupravljanja i učvršćivanja našeg komunalnog sistema, period izvanrednog porasta proizvodnih snaga i naglog ekonomskog uspona naše zemlje. Politička linija Saveza Komunističke Jugoslavije i orijentacija svijesnih snaga socijalizma i svih društvenih snaga na oslobođenju ličnosti i njegovih stvaralačkih sposobnosti u ovom periodu, doživjeli su kroz praksu naše zemlje punu afirmaciju.

U tim uslovima općeg uspona i razmaha stvaralačkog rada i naša je organizacija dobila važne zadatke. Njena aktivnost je usmjerena općem doprinosu i učvršćenju socijalističkih odnosa. Posebno njena važnost za privredu čini da je naše Društvo ne samo koristan već i neophodan društveni faktor.

Naše Sumarsko društvo kao i dosada trebat će i u budućnosti da uloži sve da njegovi članovi na svojim radnim mjestima izvršavaju postavljene zadatke i time daju doprinos bržem razvitku proizvodnih snaga naše zemlje, jer je to jedan od uvjeta za bolji i sretniji život svih naših naroda.

Neka nam je pred očima uvijek slavni put Partije i SKOJ-a proteklih 40 godina i historijske pobjede koje je naš cijeli narod postigao predvođen Savezom Komunističke Jugoslavije i drugom TITOM.

Neka živi SKJ sa drugom Titom na čelu!

OSNOVE PRAVNOG REGULISANJA ODNOSA U ŠUMARSTVU*

Dr. Dušan S. Simeunović, Beograd

Donošenje osnovnih pravnih propisa o šumama oduvek je i u svim zemljama izazivalo neobično veliko interesovanje kod najširih stručnih, privrednih i političkih krugova. Diskusije o nacrtima zakona o šumama vodile su se u javnosti i stručnim šumarskim udruženjima vrlo često godinama, da bi se na kraju završavale u zakonodavnim telima koja su imala presudnu reč. Za razliku od redovnih parlamentarnih debata o problemima šumske privrede (obično povodom donošenja budžeta), koje kako iskustvo govori, nisu bile za političke krugove ni mnogo interesantne ni mnogo uzbudljive — debate o predlozima zakona o šumama bile su žive i često vrlo bučne.

Ovaj veliki interes političkih i privrednih krugova u buržoaskim zemljama za pravno regulisanje odnosa u šumskoj privredi svakako da je u prvom redu bio izazvan ekonomskim razlozima. Osnovnim pravnim propisima o šumama, ne samo da se izražava shvatanje vladajućih krugova o ulozi šuma u privrednom i kulturnom životu zemlje (o osnovnoj nameni šumskog fonda kao celini), već se na osnovu i u okviru njih regulišu brojni odnosi čitavog naroda prema šumi, ili još bolje rečeno, određuje se udeo pojedinih društvenih slojeva (da ne kažemo klasa) u korišćenju i iskorišćavanju šumskog fonda zemlje.

Interesovanje političkih i privrednih krugova u socijalističkim zemljama za pravno regulisanje odnosa u šumarstvu takođe je vrlo veliko, mada su razlozi, motivi za to interesovanje u suštini svojoj drugačiji, pošto su drugačiji i ciljevi ovog regulisanja. Stvoriti trajne pravne osnove za učvršćivanje i dalje razvijanje socijalističkih odnosa u šumskoj privredi, za brz i pravilan razvoj šumskog fonda zemlje, za što racionalnije njegovo iskorišćivanje i što bolje i potpunije podmirivanje društvenih, narodnih potreba — predstavlja pravi, cilj i osnovni smisao donošenja pravnih propisa u ovim zemljama.

Razlike su, kao što se vidi, očigledno velike i, što je još značajnije, one su bitne, suštinske. Zbog ovoga se i zakoni o šumama socijalističkih zemalja treba znatno da razlikuju od onih buržoaskih država. S obzirom da je nauka o šumarskom pravu (pravu o šumi) tek u stvaranju a i samo socijalističko zakonodavstvo o šumama relativno novijeg datuma — to se još ne mogu izložiti sistematski sređene i dovoljno naučno obrazložene sve karakteristike, sličnosti i razlike jednih i drugih zakona. Ipak, umesto ovoga, mogu se izneti izvesne naučne osnove koje relativno dovoljno jasno ukazuju na neke karakteristike socijalističkog zakonodavstva o šumama, a samim tim i na razlike koje postoje između njega i pravnih propisa o šumama u buržoaskim zemljama.

* Nalazimo se pred donošenjem Saveznog zakona o šumama pa je diskusija o osnovama pravnog regulisanja odnosa u šumarstvu upravo sada predmet veoma aktuelan. Stoga objavljujemo članak prof. dr. D. Simeunovića, kao prilog raščišćavanju mnogih pojmova u ovoj materiji.
(Op. ur.)

Smisao i značaj regulisanja pravnih odnosa u šumarstvu

Osnovni zadatak donošenja pravnih propisa od strane države je regulisanje društvenih odnosa. Donoseći pravne norme, država obezbeđuje preko određenog ponašanja ljudi onakav poredak kakav joj odgovara, odnosno kakav odgovara vladajućoj klasi. Obezbeđujući i pravni i društveni poredak, ona u krajnjoj liniji učvršćuje, a prema potrebi i razvija, postojeće produkcione i društvene odnose. Ali i pored toga, što pravo može uticati na razvoj ekonomskih i društvenih odnosa u određenom pravcu, ono je ipak u krajnjoj liniji uslovljeno ekonomikom postojećim ekonomskim, društvenim, klasnim odnosima u društvu.

Pošto vladajuća klasa uređuje odnose u društvu, ekonomske i druge odnose među ljudima na način kako to njoj najviše odgovara, to i svi pravni propisi, odnosno čitavo pravo ima klasan karakter. Te tako kao što postoje klasni tipovi država, postoje i klasni tipovi prava (robovlasničko, buržoasko, socijalističko pravo).

Klasni karakter prava i njegov klasni razvoj ogledaju se u svim delovima prava, u svim sektorima društvenih odnosa koji se regulišu pravom, pa i u šumarskom pravu, odnosno u pravnom regulisanju društvenih odnosa u vezi sa šumom. I ovde, u oblasti šumarstva, vladajuća klasa uređuje odnose ljudi, odnosno društva prema šumi onako kako je to najpovoljnije po nju. Ona kroz pravne propise o šumskom fondu zemlje, o njegovom održanju i održavanju, o sistemu upravljanja i o ciljevima koji se žele postići određenim merama održavanja i sistemom upravljanja izražava svoju volju i svoja shvatanja o uređenju niza najznačajnijih pitanja iz oblasti produkcije, društveno-ekonomskih i političkih odnosa u vezi sa šumom.

Svoja shvatanja o svim ovim problemima, odnosno o metodama i mogućnostima njihovog rešavanja, vladajuća klasa ustvari izražava postavljanjem osnovnih principa šumsko-privredne politike zemlje, određivanjem ciljeva i perspektive razvoja šumarstva shvaćenog u najširem smislu. Na osnovu ovoga, a vodeći računa, s jedne strane, o interesima vladajuće klase i, s druge, o realnim mogućnostima ostvarivanja postavljenih zadataka i principa šumarske politike, država izdvaja ono što se treba regulisati pravom, odnosno što se može u postojećim društveno-ekonomskim odnosima zaista realizovati.

Očigledno je, da ocenjivanje i izdvajanje onoga što se može, odnosno što se mora (kada se već donese zakonski propis) od onoga za šta je već utvrđeno da treba — zavisi od niza objektivnih i subjektivnih činilaca, koje na ovome mestu nećemo nabrajati. Pravilno ocenjivanje i usklađivanje dejstva ovih činilaca neobično je važan i odgovoran posao. Zbog ovoga se pravni propisi u svim zemljama donose po vrlo složenom postupku, koji je, i to ne slučajno, vremenski dug i u kome učestvuju niz raznovrsnih organa i foruma.

Postojanje određene i jasno formulisane šumsko-privredne politike olakšava donošenje pravnih propisa kojima se regulišu odnosi u šumarstvu određene zemlje, mada to nije i neophodan uslov za donošenje ovih propisa. Ukoliko ne postoje formulisani šumsko-privredni politički ciljevi i principi, oni se postepeno formulišu i kristalizuju u toku postupka izrade i donošenja osnovnih pravnih propisa o šumama, obično prilikom izrade projekata zakona o šumama. Iako je ovaj put znatno komplikovaniji i duži i ne obezbeđuje dovoljnu studioznost i sistematičnost u radu, ipak je on dosta čest u mnogim zemljama, naročito buržoaskim.

U svakom slučaju, ciljevi i principi određene šumsko-privredne politike dolaze do svog punog izražaja u osnovnim pravnim propisima o šumskom fondu zemlje, u zakonima o šumama. Oni mogu biti u njima slabije ili jače izraženi, potpuno ili delimično obuhvaćeni, bolje ili lošije pravno formulisani, ali u svakom slučaju oni se nalaze u tim propisima i izražavaju na ovaj ili onaj način

shvatanja, a pošto je u pitanju i pravna norma koja je obavezna, i volju vladajuće klase.

Zbog ovoga je i donošenje osnovnih pravnih propisa kojima se regulišu odnosi u šumarstvu, odnosno zakona o šumama od izvanrednog velikog značaja za svaku zemlju.

Značajnije karakteristike predratnih pravnih propisa o šumama

Pravni propisi o šumama koji su važili na području bivše Jugoslavije u prvoj deceniji njenog postojanja (1918—1928) bili su vrlo raznoliki, jer su stvarani u raznim državnim i zakonodavnim sistemima. U čitavoj toj deceniji i u šumarstvu, kao i u mnogim drugim područjima našeg privrednog i društvenog života, bilo je šest legislativnih područja. Iako je ovo predstavljalo znatnu smetnju normalnom privrednom razvoju zemlje, ipak je sa donošenjem jedinstvenih pravnih propisa o šumama išlo vrlo sporo. Izvršiti unifikaciju zakonodavstva o šumama u ono doba, s obzirom na dotadašnji različit istorijski razvoj pojedinih delova naše države, bio je vrlo težak posao. Ovaj posao se još komplikovao time što se radilo o jednom centralističkom regulisanju odnosa u šumarstvu, o jednom centralističkom zakonu, koji je na jedinstven način imao da reguliše često znatno različite šumsko-privredne odnose.

Posle deset godina od stvaranja nove države i višegodišnjih diskusija o raznim projektima — Zakon o šumama je donet 21 decembra 1929 g. Iako je istorijat izrade i donošenja ovog zakona vrlo interesantan, mi se na njemu ovom prilikom nećemo zadržavati. Pomenućemo samo to, da je učešće šumarskih stručnjaka i njihovih stručnih organizacija u izradi niza projekata ovog zakona bilo izvanredno veliko.

Zakon je rađen po uzoru na slične zakone nekih zapadnih zemalja i normirao je na jedinstveni način sve važnije odnose u šumarstvu. Unificirani način regulisanja odnosa u šumarstvu nije odgovarao ni tada raznolikosti šumsko-privrednih činioaca i uslova u zemlji, a naročito ne dotadašnjem različitom društveno-ekonomskom i istoriskom razvoju pojedinih njenih delova. Ovo su uviđali i tvorci novoga zakona, naročito šumarski stručnjaci i naučnici koji su učestvovali u njegovoj izradi; ali u ondašnjem centralističkom državnom uređenju, razumljivo je, ovo se nije moglo izbeći.

I pored želje onih koji su učestvovali u izradi zakonskih projekata da se jedinstveno pravno normira samo ono što je zajedničko za čitavu državu, a da se lokalne specifičnosti šumsko-privrednih odnosa naknadno regulišu dopunskim pravnim propisima — ipak je zakon zahvatio najveći delom i onu materiju koju je trebalo regulisati lokalnim i specifičnim propisima nižih organa (egzekutive). Usled ovoga je i zakon morao biti vrlo obiman, te je imao 189 članova. Docnije se kod primene nekih njegovih propisa nailazilo na krupne teškoće u pojedinim delovima zemlje. Usled jednoobraznog pravnog tretiranja formalno sličnih ali suštinski različitih šumsko-privrednih odnosa dolazilo je često do velikog nesklada između zahteva norme i stvarnog stanja.

Zakon o šumama od 1929 g. pravno je učvršćivao postojeće šumsko-privredne odnose u zemlji i time izražavao shvatanje i volju vladajuće klase o potrebi održavanja, stabilnosti i trajnosti tih odnosa. Pravni okviri koji su stvoreni zakonom bili su dovoljno čvrsti da za račun privatnog eksploataisanja šumskog fonda kao celine ne dozvole pravilan ili brži razvoj obnove i gajenja šuma, širi i uspešniji razvoj šumskog fonda zemlje, kao i uvođenje savremenijih načina upravljanja i gazdovanja šumama.

Centralističko i uniformno regulisanje vrlo brojnih i raznolikih odnosa u šumarstvu i statički karakter pravnih normi osnovna su obeležja predratnog zakona o šumama. Zakon je, što je i razumljivo, služio za sprovođenje u život određene šumsko-privredne politike, određenih shvatanja vladajućih krugova onoga doba o šumi i zaštiti njihovih ekonomskih interesa u šumskoj privredi (održavanje i učvršćivanje postojećih produkcionih odnosa).

Kada govorimo o osnovnim karakteristikama zakona o šumama od 1929 g. mi ne gubimo iz vida i mnoge njegove pozitivne strane, kao što je, naprimer, legalizovanje izvesnih u nauci i praksi opšte priznatih načela pravilne šumsko-

privredne politike a koja kao takva nalazimo skoro u svim zakonima o šumama u svetu: šume koje postoje moraju se sačuvati, načelo trajnosti gazdovanja, opšta načela zaštite šuma i šumskog zemljišta, opšti nadzor gazdovanjem i sl. Sve je ovo svakako pozitivno. Ali i pored ovoga, osnovni smisao je zakona bio taj da se očuvaju postojeći odnosi u šumarstvu i da se u okviru tih odnosa omogućiti što potpunija kapitalistička eksploatacija šumskog fonda. Drugačije u ondašnjim društveno-ekonomskim odnosima i uslovima nije moglo ni da bude. Zakon je fiksirao i učvršćivao postojeće stanje u šumarstvu i sve pravne odnose u vezi sa šumom regulisao onako kako je to najbolje odgovaralo tadašnjem kapitalističkom društvenom uređenju.

Osnovni pravni propisi o šumama bili su i ovde, kao što su pravni propisi svuda i uvek, izraz shvatanja i volje onih koji su ih donosili o tome kako treba urediti odnose društva prema šumi, prema šumskom fondu zemlje kao celini.

Uslovi pod kojima je donet i opšte karakteristike Zakona o šumama od 1947. godine

Krupne društveno-ekonomske i političke promene koje su izvršene u našoj zemlji posle Oslobođenja odrazile su se i u šumarstvu. Mnogi produkcion i društveni odnosi u okviru šumarstva u osnovi svojoj izmenili su se. Neposredno posle rata promene u šumsko-privrednim odnosima bile su dosta male i nisu se tako jasno uočavale. Danas su se one posle niza suštinskih promena u odnosima vezanih za šumu manjeviše potpuno jasno izdiferencirale.

Dinamičnost društveno-ekonomskih promena bila je u prvom posleratnom periodu vrlo velika. Zbog ovoga su pravni propisi, koji su donešeni u cilju pravnih obuhvatanja i regulisanja za neobično kratko vreme zastarevali. Proizvodni i društveni razvoj prerastao je vrlo brzo okvire zakonskih propisa. Tako je prilično dugo posle rata postojao stalan raskorak između razvoja proizvodno-društvenih odnosa u šumarstvu, s jedne strane, i pravnih propisa koji su se donosili radi njihovog regulisanja, s druge.

Zbog stavljanja van snage svih pravnih propisa donetih pre i za vreme rata prestali su da važe kako Zakon o šumama od 1929 g. tako i niz drugih pravnih propisa koji su dalje razrađivali njegovu materiju. Usled ovoga je najveći deo odnosa u šumarstvu ostao pravno neregulisan. Da bi se ovakvo stanje donekle otklonilo doneta je najpre 1946 g. Uredba o organizaciji šumarstva a odmah zatim, svega dve godine posle završetka rata i prvi savezni zakon o šumama (Opšti zakon o šumama od 3 decembra 1947 g.).

Novi zakon o šumama rađen je neposredno posle rata, u vreme kad je naš državni i privredni razvoj bio više nego dinamičan, kad se na ruševinama starog najpre obnavljalo a zatim počinjalo sa podizanjem i stvaranjem novog. Novi društveni i ekonomski odnosi tek su se stvarali u svim oblastima društvenog i ekonomskog života pa i u šumarstvu. Ipak u šumarstvu nešto sporije nego u drugim oblastima. Za ovo je bilo više razloga od kojih ćemo navesti samo neke i to najbitnije.

Jedan od prvih razloga bio je taj, što je šumska privreda pa i šumarstvo u celini bilo pre rata jako ekonomski i tehnički zaostalo, pa je predstavljalo u momentu Oslobođenja verovatno najzaostaliiju granu narodne privrede. Drugi je svakako taj, što je razvoj šumarstva po samoj prirodi proizvodnih procesa u njemu vrlo spor. Iz ovoga proističe i njegov t. z. v. konzervativizam. Treći

i vrlo značajan razlog, koji je direktno onemogućavao brži razvoj šumarstva posle rata, leži u tome što je šumarstvo kao privredna grana i kao društvena delatnost uopšte bilo preokupirano proizvodnim zadacima, koji su morali što brže i što potpunije da se izvrše, jer su to zahtevali i obnova i budući razvoj zemlje. U takvoj preokupaciji proizvodnim zadacima malo je ostajalo materijalnih sredstava i rada, koji bi se ulagali u sam razvoj šumske privrede i šumarstva zemlje.

Sve je ovo, jasno je, doprinosilo da se neposredno posle rata uslovi i inače spori razvoj našeg šumarstva i da se u njemu, barem u prvim godinama, održe odnosi i stanja koja su zatečena u momentu Oslobođenja. Naravno, sa onim već izvršenim opštim promenama u društvenom i ekonomskom sistemu koje je Revolucija bila ostvarila u toku i u momentu Oslobođenja. Obnavljanje proizvodnog organizacionog sistema, velikim delom na starim osnovama, oспособljavanje njegovo da što pre i što bolje počne sa funkcionisanjem, sa proizvodnjom — to je bio imperativ obnove zemlje i po njemu se tada moralo postupati.

Kada se ima u vidu ovo što je napred izneto, postaje prilično jasno, zašto se neposredno posle rata žurilo sa donošenjem saveznog zakona o šumama i zašto je on donet relativno vrlo brzo, bez velikih priprema i širokih konsultovanja.

U prvim godinama posle rata preovlađivali su u šumskoj privredi, pa i u čitavom šumarstvu, još stari, predratni produkcion i društveni odnosi. Promene u ovim odnosima jedva da su bile započele povećavanjem površine državnih šuma i ukidanjem nekih dotadašnjih oblika svojine šuma (eksproprisane konfiskovane šume, preuzimanje u državnu upravu banovinskih, sreskih, opštinskih, gradskih i seoskih šuma); nešto jače su se bile ispoljile u preuzimanju iskorišćavanja šuma od strane države i u uvođenju nekih novih elemenata u sistem upravljanja šumama, koji je u osnovi svojoj bio zadržao karakteristike predratnog sistema upravljanja.

Slično je nešto bilo i sa svešću i shvatanjima većine onih koji su svojim radom nosili ovu privrednu granu. Mnogi od njih, i pored često najbolje volje, usled ukorenjenih shvatanja i već stečenih navika nisu uvek mogli da pravilno shvate već do tada izvršene promene u opštoj ekonomskoj, društvenoj i političkoj strukturi zemlje, a još manje da shvate i sagledaju izvesne tendencije i idejne promene koje su ukazivale na socijalistički put budućeg razvoja našeg šumarstva. I pored toga što su napredni elementi u šumarstvu došli do punog izražaja u upravljanju šumama, ipak je njihov uticaj bio relativno mali, s obzirom na napred pomenute objektivne i subjektivne činioce.

Posle ovoga postaje jasno i to, zašto je Opšti zakon o šumama od 1947 g. formalno, a u velikoj meri i suštinski, sadržinski bio u mnogome sličan starom predratnom Zakonu o šumama od 1929 g.

Obnavljanje proizvodnog organizacionog sistema, njegovo brzo oспособljavanje za proizvodne zadatke i forsiranje proizvodnje koja je u ono doba i pod onim uslovima prelazila normalne mogućnosti šumske privrede — zahtevalo je pravno regulisane odnose, kako produkcione tako i mnoge druge koji su ih posredno uslovljavali. Pošto su predratni propisi bili ukinuti, trebalo je na mesto njih stvoriti nove. Oni su i doneti u Opštem zakonu o šumama od 1947 g. Njima su ozakonjena, pravno fiksirana novonastala stanja i stvorene pravne osnove i okviri za što normalnije funkcionisanje šumske privrede.

Posle donošenja saveznog Opšteg zakona o šumama donele su i narodne republike, u relativno kratkom roku, svoje prve zakone o šumama, kojima su bliže regulisale novonastale pravne odnose u šumarstvu na svojoj teritoriji.

Osnove novog, socijalističkog saveznog zakona o šumama

Prošlo je više od jedne decenije kako je donet prvi savezni Opšti zakon o šumama. Za to vreme izvršene su mnogobrojne i krupne promene u našem društvenom i ekonomskom životu. S obzirom na tempo i brojnost ovih promena pređeni put izgleda vremenski mnogo duži od jedne decenije. Iz izvršenih promena za vreme Revolucije razvili su se, uobličili i učvrstili novi, socijalistički odnosi u svim oblastima našeg društveno-ekonomskog života. Ovi odnosi su danas manjeviše dovoljno jasno iskristalisani i ustaljeni, a ukoliko i nisu, ukoliko su još u razvoju, njihov je razvoj fiksiran današnjim stanjem tih odnosa i opštom linijom socijalističkog razvoja naše zemlje.

Uporedo sa promenama i razvojem opštih društveno-ekonomskih odnosa menjali su se i razvijali i odnosi u šumarstvu, tako da se oni danas znatno razlikuju od onih koji su postojali u momentu Oslobođenja i u prvim posleratnim godinama. Promene koje su izvršene u šumarstvu vrlo su brojne i raznovrsne a po svojoj sadržini, možemo reći, da su objektivne i subjektivne prirode. Njihovo pojedinačno nabranje bilo bi dosta teško a i suvišno, ali isticanje onih bitnih, suštinskih promena potrebno je zbog toga da bi se uočila osnovna obeležja, osnovne karakteristike današnjih produkcionih i društvenih odnosa koje treba regulisati pravnim propisima.

Jedna od osnovnih promena je svakako ona koja je izvršena na svojini šuma, u odnosima svojine kod nas uopšte a posebno u šumskoj privredi. Ako se ima u vidu da su odnosi svojine bitni i sastavni deo ili čak i osnovica odnosa proizvodnje, odnosno da odnosi proizvodnje zavise od toga u čijim su rukama sredstva za proizvodnju, ko odlučuje o raspodeli društvenog proizvoda, u čiju se korist vrši društvena proizvodnja i prisvajanje — onda postaje jasno koliki je značaj ovih promena koje su izvršene u odnosima svojine šuma.

Poznato je da proces promena u odnosima svojine šuma kod nas nije još završen, ali one promene koje su do sada izvršene tako su jasno izdiferencirane, da se bez velikih teškoća i grešaka može sagledati kako dalji njihov tok, tako i kraj čitavog ovog procesa pretvaranja raznih oblika svojine šuma u jedinstvenu socijalističku svojinu. Ne postoje identično obrađeni podaci o površinama šuma prema vrsti vlasništva pre i posle rata, ali i ovi koji postoje dovoljni su na pokazu velike promene u strukturi svojine kao i kvantitativne promene koje su nastale u svojinskim odnosima u šumarstvu.

U bivšoj Jugoslaviji od ukupno 8,180.102 ha šumske površine u svojini države bilo je 2,852.466 ha, u svojini samoupravnih tela 1,558.888 ha, privatnih lica 2,585.495 ha i u svojini ostalih pravnih lica 1,183.253 ha¹. Danas u FNR

1) Šume ostalih pravnih lica su: šume zemljišnih i agrarnih zajednica, plemena i bratstava, imovnih opština, crkvenih i verskih ustanova i lica, fondovske, eksproprisane po Zakonu i likvidaciji agrarne reforme i privremenoj državnoj upravi, akcionarskih društava, banaka i štedionica, šumskih zadruga, raznih drugih ustanova i društava. Samoupravna tela su: banovinske, gradskih opština, upravnih opština i seoske. Statistika šuma i šumske privrede za 1938. g., Beograd, 1940, str. 34—35.

Jugoslaviji od 7,840.000 ha ukupne obrasle površine u jedinstvenoj društvenoj svojini nalazi se 5,906.000 ha ili 75⁰/₀, a u privatnoj svojini 1,934.000 ha ili svega 25⁰/₀.² Kao što se vidi, svojinski odnosi ne samo da su znatno izmenjeni, već su i mnogo uprošćeni, što svakako mora pozitivno da utiče na produkcione i ostale odnose u šumarstvu.

Ali, nisu samo kvantitativne promene te koje su dovele do novih odnosa i otvorile nove mogućnosti u šumskoj privredi. Daleko su značajnije kvalitativne promene izvršene u toku poslednje decenije u oblicima i odnosima svojine. Iz državne i komunalne (i svojine drugih manje značajnih pravnih lica) preko državne socijalističke svojine administrativnog perioda upravljanja privredom, izrastao je nov oblik dosledne socijalističke svojine neposrednog društvenog karaktera.³ Ako je karakter svojine i svojinskih odnosa određen načinom t. j. društvenim uslovima i odnosima pod kojima se vrši »spajanje« proizvođača i sredstava za proizvodnju, onda je jasno da su ove promene suštinske, kvalitetne, i da je sama proizvodnja dobila niz novih, kako ekonomskih tako i društvenih karakteristika, bitno različitih od onih koje je šumska privreda imala u predratnom, kapitalističkom privrednom sistemu, pa i od onih iz administrativnog upravljanja privredom posle rata.

Smisao i upravljanje šumama u opštenarodnoj imovini danas su sasvim drugačiji nego što je to bilo sa šumama u državnoj svojini pre rata, a delimično i sa državnim šumama posle rata. Sa ovim su dalje u vezi opšti pa i specifični šumsko-privredni (tehnički) i šumsko-politički (društveni) ciljevi koji treba da se postignu novim sistemom upravljanja šumama. *Novi oblik socijalističke svojine neposrednog društvenog upravljanja pruža u šumarstvu, kao i u ostalim delovima naše narodne privrede, najšire mogućnosti za potpuno i svesno obuhvatanje i usmeravanje njegovog budućeg razvoja.* Svesno usmeravanje je neophodno za dalji socijalistički razvitak šumarstva, iako su elementi pa i okviri tog usmeravanja već dati opštim društvenim odnosima i uslovima a i samim kvalitetno novim oblikom svojine šuma.

Za svesno razvijanje i kretanje društvenih odnosa u određenom pravcu uopšte pa i u šumarstvu potrebno je, pored odgovarajućeg (socijalističkog) društveno-ekonomskog uređenja, prvo, jasno postavljanja cilja i pravca kretanja, drugo, nametanje obaveza društvu i pojedincima da u ovom pravcu deluju i, treće, obezbeđenje materijalnih sredstava. Ovo poslednje ustvari sadrži se u realnom određivanju prva dva elementa.

Jasno određivanje osnovnih šumsko-privrednih ciljeva i zadataka potrebne je u šumarstvu, nego u ma kojoj drugoj privrednoj grani. Iako se i u šumskoj proizvodnji ide za što većim skraćivanjem proizvodnog ciklusa i za što bržim obrtima, ipak je karakter šumske proizvodnje takav da je proizvodni ciklus relativno dug, pa se zbog toga i greške u postavljanju zadataka vrlo teško ispravljaju. Isto je i sa eventualnim preorijentacijama šumsko-privrednih elemenata i odnosa, za što realnije njihovo ocenjivanje i za vrlo veliku opreznost pri donošenju zaključaka i projektovanju mera za duže periode.

²) Dr. inž. Dragomir Milojković: Stanje, problemi i perspektive daljeg razvitka šumskog fonda; u knjizi »Razvoj šumarstva i drvne industrije Jugoslavije 1945—1956 g.«, Beograd, 1958, str. 28.

³) Mirko Perović: Politička ekonomija, Beograd, 1957., str. 507.

Ciljevi i zadaci šumsko-privredne politike određene zemlje, pomenuto je i napred, ne moraju biti dati, a vrlo često i nisu dati na jednom mestu, u jednom jedinom aktu. Oni se obično formulišu u nizu akata kojima se parcijalno po materiji ili vremenu određuje razvoj, bilo čitavog šumarstva, bilo pojedinih njegovih delova (perspektivni planovi razvoja narodne privrede, ekspozicijski prilikom donošenja državnih budžeta, motivi uz značajnije zakone koji regulišu materiju iz oblasti šumarstva, perspektivni planovi razvoja šumarstva zemlje i t. sl.). Na ovaj način je data šumsko-privredna politika u većini zapadnih zemalja.

Najčešće se šumsko-privredna politika zemlje vrlo obuhvatno diskutuje i relativno brzo precizno formuliše (ako ranije to već nije učinjeno) prilikom donošenja osnovnih pravnih propisa kojima se regulišu odnosi u šumarstvu. Donošenje ovih propisa pretstavlja ustvari nametanje obaveza društvu i pojedincima da se u određenom smislu odnose prema šumi. Pošto se radi o pravnom regulisanju tih odnosa, o pravnim normama, to formulacija njihova mora da bude i jasna i precizna, da tačno izražava ono što se njome naređuje. Formulacija pravnih propisa biće jasna i precizna ako je ono što se njima izražava, sadržina njihova, prethodno takođe jasno i precizno određena i formulisana.

Pravni propisi svakako izražavaju shvatanja i volju vladajuće klase. Ali da bi to izražavanje bilo što adekvatnije, mora ta volja prethodno da bude negde jasno formulisana i sadržinski tačno određena. Jasno određivanje ciljeva i zadataka šumarstva, određivanje njegovog pravca razvoja naročito je potrebno u socijalističkom državnom uređenju. Jer je bez toga nemoguće *svesno* razvijanje i usmeravanje postojećih šumsko-privrednih odnosa u određenom pravcu t. j. *u pravcu svesnog stvaranja dosledno socijalističkih odnosa u šumarstvu, što je ustvari i pravi smisao socijalističkog rukovođenja šumarstvom jedne zemlje.*

Iz svega što je napred rečeno vidi se, da je tačno određena i jasno formulisana šumsko-privredna politika osnova, supstrat za donošenje osnovnih propisa kojima se regulišu odnosi u šumarstvu. Pošto se osnovni pravni propisi o šumama obično donose u obliku zakona o šumama, to je dosta teško doneti dobar i trajniji zakon bez prethodnog određivanja pravca razvoja i formulisanja osnovnih ciljeva i zadataka šumarstva zemlje.

Poznato je da postavljanje šumsko-privredne politike jedne zemlje nije ni malo lak posao. Šume i šumska privreda su po svojoj prirodi i po svojoj istorijskoj prošlosti vrlo tesno i svestrano vezani za celokupan privredni i narodni život. Te veze su naročito brojne i čvrste u agrarnim i privredno nedovoljno razvijenim zemljama. Pravno formulisanje odnosa u šumarstvu, ako ne služi samo fiksiranju postojećih odnosa (što je najčešći slučaj sa osnovnim šumarskim zakonodavstvom u buržoaskim zemljama), već ima za cilj i stvaranje novih odnosa, ili još bolje rečeno, stvaranje pravne osnove i okvira za izrastanje i pravilno razvijanje novih odnosa i za usmeravanje ovih odnosa u određenom pravcu (što treba da bude cilj zakonodavstva o šumama u socijalističkim državama) — mora da kida preživele veze i privrede i naroda sa šumom i da ukida sve ostale odnose koji svojim postojanjem koče pravilan razvoj šumske privrede i njeno kretanje u pravcu dosledno socijalističke privrede.

Pored već navedenih krupnih promena u našem šumarstvu, odnosno pored promena u svojinskim odnosima i promena u smislu i ciljevima socijalističkog rukovođenja šumarstvom, postoje još dve krupne promene koje su od velikog značaja baš kada se radi o regulisanju pravnih odnosa. *Jedna od tih promena leži u decentralizaciji upravljanja i u vezi s tim u područstvenju uprave u šumarstvu, a druga u decentralizovanom uređivanju šumsko-privrednih i drugih odnosa u šumarstvu.*

Predratno centralističko upravljanje šumama zamenjeno je decentralizovanim upravljanjem šumama od strane narodnih republika a na mesto birokratskih organa upravljanja državnim šumama došlo je društveno upravljanje opštenarodnim šumama u kome odlučujuću reč imaju neposredni pretstavnici naroda onog užeg područja (sreza, opštine) na čijoj se teritoriji nalaze ove šume.

Šumski fond zemlje u svojoj ukupnosti svakako predstavlja jedinstvenu celinu i prirodno je da se o njemu kao takvom staraju centralni, najviši državni organi. Ali ovo staranje ne znači isto i upravljanje, a još manje gazdovanje. Osim ovoga, to najviše staranje o šumskom fondu zemlje kao celini treba da obuhvata samo ono što se isključivo, u potpunosti tiče šumskog fonda kao celine, ono što je stvarno zajedničko čitavom šumskom fondu, ono što nije lokalno (u republičkim razmerama), što nije svojstveno samo jednom delu toga fonda. Staranje federacije o šumskom fondu zemlje treba da se ogleda u stvaranju čvrstih osnova i širokih okvira za što uspešnije i racionalnije upravljanje i gazdovanje šumama od strane onih koji su tim šumama bliži, koji su više i neposrednije zainteresovani njihovim održavanjem i unapređenjem (narodne republike, srezovi, opštine).

Upravljanju šumama, s obzirom na samu prirodu šuma, više odgovara decentralizacija uprave i to vrlo široka decentralizacija, jer lokalni uslovi imaju na uspešno upravljanje šumama, a naročito na gazdovanje, vrlo veliki i često odlučujući uticaj (klima, reljef, zemljište, ekonomsko stanje područja, životni uslovi stanovnika, njihove navike i svest u odnosu na šumu, istoriska prošlost područja i sl.). Zbog ovoga se u novije vreme teži što većoj decentralizaciji uprave u šumarstvu i u nekim inače centralistički uređenim državama.

Na kraju, na sistem i donošenje osnovnih propisa o šumama od vrlo velikog je uticaja federativno uređenje zemlje, odnosno dosledno sprovedena decentralizacija i u našem celokupnom zakonodavstvu. Ovaj momenat je od vrlo velikog značaja baš kada je u pitanju regulisanje pravnih odnosa u vezi sa šumama. Centralističko i uniformno regulisanje pravnih odnosa (iako je ono skoro neizbežno kod centralizovane legislative) ne odgovara prirodi šume i šumsko-privrednim odnosima, koji nose u sebi niz lokalnih specifičnosti, koji su skoro lokalno obojeni i koji su, da tako kažemo, srasli sa sredinom u kojoj su ponikli. Isti razlozi koji idu u prilog odbacivanju centralizovanog i unificiranog sistema upravljanja šumama postoje i protiv centralističkog i uniformnog regulisanja pravnih odnosa u šumarstvu.

Ovo poslednje, izgleda, gubilo se iz vida kod izrade nekih dosadašnjih projekata saveznog zakona o šumama. Inače, teško se može drugačije objasniti obimnost materije koja je unošena u ove projekte i koja se htela regulisati jedinstvenih saveznim propisima. Mnoge od ovih materija i odnosa regulisani su već novim republičkim zakonima o šumama donetim posle 1955. godine i to skoro potpuno nezavisno od propisa Opšteg zakona o šumama od 1947. g., koji nije formalno ukinut ali čiji mnogi propisi nisu više u skladu sa stvar-

nošću. Donošenje i postojanje republičkih zakona o šumama i bez prethodno donetog saveznog zakona najrečitije potvrđuje opravdanost samo opšteg, okvirnog saveznog zakona o šumama, kojim bi se postavili opšti principi i opšte pravne i privredno-političke osnove za regulisanje odnosa u šumarstvu od strane same narodne republike. I jedni i drugi treba da budu što širi, da bi se republikama pružile što veće mogućnosti za dalje pravilno regulisanje i uređenje šumsko-privrednih i drugih odnosa u šumarstvu odnosno republike.

Više je nego očigledno da republički pravni propisi mogu biti daleko jače prilagođeni stvarnom stanju, stvarnim šumsko-privrednim odnosima, stvarnim potrebama i stremljenjima šumarstva narodne republike nego propisi saveznog zakona o šumama. U saveznom zakonu o šumama specifičnosti šumarstva pojedinih narodnih republika (zbog same prirode pravnih propisa ovog zakona) ne mogu doći do izražaja. Samim tim što su do najveće moguće mere prilagođeni stvarnosti, republički pravni propisi mogu se lakše i potpunije primenjivati. Ovo drugim rečima znači, da će i njihov uticaj na dalje produbljivanje i izgrađivanje socijalističkih odnosa u šumarstvu biti mnogo veći.

Ako bi se ovo imalo u vidu i ako bi se saveznim propisima regulisala samo ona materija i oni odnosi koji su zaista zajednički čitavom šumskom fondu zemlje — što je jedino ispravno u našem privrednom i pravnom sistemu — a sve ostalo prepustilo republičkoj legistlativi, onda bi materija saveznog zakona o šumama bila relativno mala i ne bi je bilo teško obraditi ni šumsko-privredno ni pravno⁴⁾. Osim ovoga, baš zato što je ta materija relativno mala, mogla bi se temeljno i studiozno prodiskutovati i obraditi i lako i pravilno formulisati. Pravna obrada ove materije, s obzirom na relativno razvijenu pravnu tehniku danas, ne pretstavlja uopšte neki značajniji problem.

Ipak, u vezi sa ovim potrebno je još nešto podvući. Sadržinska obrada predloga zakonske osnove (šumsko-privredna politička načela saveznog zakona o šumama) i njeno prvo obrazloženje (motivi sa dokumentacijom) spadaju prvenstveno u stručni šumarski domen a dalje pravno formulisanje pojedinih članova zakona i usklađivanje propisa zakona kao celine sa opštim pravnim sistemom i domen pravnih stručnjaka i pravne tehnike; ali opet uz najtješnju saradnju šumarskih stručnjaka.

Metod izrade osnove i nacрта zakona o šumama

Metod rada je vrlo značajan za brzo i uspešno obavljanje svakog posla. Iako se on uglavnom odnosi na formalnu stranu posla i iscrpljuje u samoj tehnici rada — ipak način rada ima velikog uticaja na sadržinu a naročito ishod posla. Zbog ovoga se metodici rada izrade zakonskih osnovica i projekata oduvek posvećivala velika pažnja. Ova pažnja mora da bude znatno veća, kada se radi o projektima takvih zakona koji zahvataju ne samo široku materiju koja dodiruje, koja zadire u mnoga područja društvenog i privrednog zakonima o šumama.

⁴⁾ Izgleda nam da je prava mera između materije koja treba da se reguliše saveznim propisima i one koju treba regulisati lokalnim zakonskim propisima nađena u švajcarskom šumarskom zakonodavstvu, u odnosu federalnih i kantovanih zakona o šumama. Naravno, ovde se misli samo na odnos materije, a ne i na sadržinu i smisao samih pravnih propisa. Vidi bliže: Dr. D. S. Simeunović: Šumarsko zakonodavstvo Švajcarske, Šumarstvo, 1959, br. 7—8.

Kada je u pitanju naš budući savezni zakon o šumama, treba imati u vidu i to, da se ovde radi o jednom prelomnom momentu, o izradi i donošenju jednog zakona koji u odnosu na sve dosadašnje zakone o šumama u našoj zemlji predstavlja i stručni i pravni novum, o zakonu u kome treba na jedan novi način da dođu do izražaja dalekosežne promene izvršene u šumsko-privrednim odnosima zemlje, o zakonu koji treba sve ove promene prviput jasno i precizno da fiksira, da im da pravi značaj i odredi smisao, i što je najvažnije, da svojim propisima omogući i da potstiče dalji razvoj socijalističkih odnosa u šumskoj privredi.

Zbog svega ovoga, a u cilju što potpunije i bolje izrade projekta saveznog zakona o šumama, treba izboru metodike, pa i samoj tehnici rada, posvetiti daleko veću pažnju nego što je to uobičajeno pri izradi nekih drugih zakonskih projekata. Pošto u šumarskoj pravnoj literaturi ovo pitanje nije nigde obrađeno, to ćemo ovde izneti u najkraćim crtama metod rada koji bi trebalo usvojiti pri izradi budućeg projekta saveznog zakona o šumama, a koji predstavlja izvesno uopštavanje do sada primenjenih postupaka pri izradi nacрта zakona o šumama u nekim stranim zemljama i kod nas.

Prva pitanja koja se postavljaju pri pristupanju izradi zakonskih projekata jesu: šta je to što treba kodifikovati, koja je to materija, koliki je njen obim i u čemu je osnovni smisao njenog pravnog regulisanja. Na ova pitanja uvek je bilo dosta teško odgovoriti, jer odgovoriti na njih značilo je stvoriti osnovicu, oslonac i polaznu tačku za čitav dalji rad na izradi budućeg zakonskog projekta. Na ova pitanja je, razumljivo je, još teže odgovoriti tamo gde su izvršene tako krupne promene u čitavom društvenom, ekonomskom i političkom životu i gde je dinamika tih promena još dosta jaka, kao što je to slučaj kod nas.

Rad na sakupljanju dokumentacije za spremanje odgovora na napred navedena pitanja, obrada sakupljenog materijala i obrazloženje konstatovanih činjenica vrlo je obiman posao i predstavlja prvu fazu rada na izradi projekta. Ova faza rada zahteva, i zbog svoje obimnosti i zbog svog značaja, najšire učešće čitave šumarske struke, pored najvišeg državnog organa nadležnog za šumarstvo koji je po službenoj dužnosti nosilac i organizator čitavog posla. Dokumentacije se obično sakuplja po srodnosti materije, po pojedinim sektorima šumsko-privrednih odnosa, što znači da se već u toj fazi vrši izvesna grupacija materije i odnosa koji dolaze u obzir za pravno regulisanje. Na ovaj način se dolazi do vrlo obimnog elaborata — neke vrste predosnove, koja pruža jasnu i brižljivo dokumentovanu sliku odnosa i materije u šumarstvu koje treba uopšte pravno regulisati.

Drugi deo rada se sastoji u odabiranju, odvajanju, raspodeli ove materije na onu koja će se regulisati saveznim propisima i onu koja će biti obuhvaćena republičkim zakonodavstvom, odnosno onu koja spada u oblast egzekutive, kao što je slučaj sa najvećim delom materije koja se odnosi na gazdinske i tehničke mere u šumama. Rezultat ove faze rada su po grupama srodnosti jasno izloženi, dokumentovani i obrazloženi svi oni odnosi i materije koji treba da se regulišu isključivo saveznim pravnim propisima.

Sav do sada izloženi posao manjeviše je stručan šumarski posao, koji obavljaju šumarski stručnjaci uz izvesnu konsultaciju pravnih stručnjaka (kada se radi o izdvajanju materije i odnosa koje treba regulisati saveznim odnosno republičkim propisima).

Naredna faza rada je više političke nego stručne prirode i od najvećeg je značaja za smisao i karakter pravnih propisa koji treba da uđu u zakon o šumama. U ovom delu izrade projekta treba da se odrede, da se postave i formulišu šumsko-privredna i pravna načela, koja će ili kao takva ući u zakon (što se ređe dešava) ili na osnovu kojih će se dalje obrađivati buduća zakonska materija. Postavljanje ovih načela je centralni i najvažniji deo izrade predloga zakona o šumama. Da bi se ona postavila potrebno je da već postoji utvrđen pravac razvoja šumarstva zemlje odnosno šumsko-politički ciljevi, koji se žele postići u toku njegovog razvoja. Ovo je čisto šumsko-privredno politički pitanje i ukoliko nije već prethodno rešeno, treba da se reši sada u vezi i zbog postavljanja pomenutih načela, osnovnih principa budućeg zakona.

Najzad, kada je i ovaj deo posla na projektu završen, t. j. kada je odabrana i sređena materija koja treba pravno da se obradi, kada su postavljena osnovna načela za njeno pravno regulisanje, a znaju se i šumsko-politički ciljevi i pravac budućeg razvoja šumarstva (jer su na osnovu njih i izrađena ova načela) može da se pristupi izradi projekta budućeg zakona o šumama, t. j. raspodeli, sistematizaciji i pravnoj formulaciji zakonske materije.

Na samoj organizaciji i tehnici rada oko izrade zakonske osnovice, prednacrta i nacrtu zakona nećemo se zadržavati jer to ne spada u okvir ovoga rada. Ali ipak, moramo spomenuti nešto što, mada spada u domen organizacije i tehnike samog rada, ima znatnog uticaja na kvalitet nacrtu i zakonske osnovice, a samim tim i na kvalitet budućeg zakona.

Ako u izradi nacrtu zakona o šumama treba da učestvuje čitava šumarska struka (a svakako da treba) ili bar treba da se konsultuje (i ne samo ona već i svi oni koji su zainteresovani ovim zakonskim projektom) onda treba izrađenim načelima, zakonskim osnovama, prednacrtime i projektima zakona dati što širi publicitet u stručnoj štampi, pa i van nje. To je jedini mogući način da ovaj materijal stvarno dođe u ruke najvećeg dela onih koje on interesuje i koji bi mogli, želeli i imali šta o njemu da kažu. Objavljivanje ovog materijala u stručnoj štampi pretstavlja jedini način da se obezbedi učešće struke u njegovoj oceni, diskusiji i dopuni. Publikovanje projekata zakona o šumama uvek izaziva i potstiče najširu diskusiju o osnovnim i najvažnijim problemima šumarstva zemlje, kao što je to i u prošlosti, na primer, bilo prilikom donošenja Zakona o šumama od 1929. godine⁵⁾.

Kada se radi o objavljivanju zakonskih projekata u stručnoj štampi radi stručne diskusije o njima, treba imati u vidu to, da se oni mogu objavljivati samo sa motivima, obrazloženjima, ili još bolje, sa čitavim ostalim materijalom o kome je napred govoreno, a koji je služio kao osnova za izradu projekta. Bez objavljivanja motiva uz tekst projekta (ili i ostalog materijala) pravne formulacije projekta teško da će se moći pravilno diskutovati. Bez obrazloženja neće se moći shvatiti osnovne misli koje su rukovodile sastavljača projekta da na ovaj ili onaj način reguliše određenu materiju ili odnos, t. j. da im da određenu pravnu formulaciju u projektu. Uostalom, sastavljanje motiva, obrazloženja uz projekte zakona o šumama i njihovo objavljivanje,

⁵⁾ Čudnovato je da do sada od više predloga projekata saveznog zakona o šumama nijedan nije bio objavljen u stručnoj štampi. Ovo je čudnovatije tim više što je nama današnja stručna štampa vrlo brojna i često oskudeva u materijalu, a i donosi u odnosu na ovu materiju mnogo manje značajne članke i materijale.

takođe je jedan od značajnijih principa njihove izrade, kojih se treba pridržavati ako se želi uspešno i relativno trajno pravno regulisanje odnosa u šumarstvu jedne zemlje.

LITERATURA

- Dojković V.: O postupku pri izradi novog šumarskog zakona, Šumarski list, 1919; Zakon o šumama od 21. decembra 1929. g.
- Jovanović dr. Đ. St.: Nov projekat Zakona o šumama, Beograd, 1911;
- Milojković dr. inž. D.: Stanje, problemi i perspektive daljeg razvoja šumskog fonda u knjizi »Razvoj šumarstva i drvne industrije Jugoslavije 1945—1956 g.«, Beograd, 1958; Statistika šuma i šumske privrede za 1938. g., Beograd, 1940; Opšti zakon o šumama od 3. decembra 1947. g.;
- Peleš Todor: Prelaz na plansku privredu (osvrt na zakonske propise), Šumarski list, 1947;
- Perović Mirko: Politička ekonomija, Beograd, 1957;
- Ružić A.: Zakon o šumama, Šumarski list, 1926;
- Simeunović dr. D.: Šumarsko zakonodavstvo Švajcarske, Šumarstvo, 1959;
- Ugrenović dr. A.: Šumarsko-politička osnovica zakona o šumama, motivi, Ljubljana, 1923; Zakon o šumama, tekst, Ljubljana, 1923; Zakon o šumama, kritika ministarskog projekta, Zagreb, 1928; Šumarsko zakonodavstvo Jugoslavije, Pola stoleća šumarstva, Zagreb, 1926; La législation forestière de la Yougoslavie, Edition du Congrès international de sylviculture, Rome 1926, nr. 56.; Privredno zakonodavstvo i stručnjačka saradnja, Šumarski list, 1927; Uredba o organizaciji šumarstva od 26. decembra 1946. g.;
- Čmelik V.: Prilikom donošenja Zakona o šumama, Šumarski list, 1930;
- Brinar inž. M.: Novi opšti zakon o šumama daje šumskom gospodarstvu nova načela i određuje našem šumarstvu napredan pravac, Šumarski list, 1948;
- Šikić inž. B.: O nacrtu zakona o šumama, Šumarstvo, 1954; Code Forestier de France, Paris, 1946. g.;
- T. François: Politique, Législation et Administration forestières, Washington, 1950.; Loi fédérale concernant la haute surveillance de la Confédération sur la police des forêts du 11. octobre 1902; Loi forestière du 31. mai 1917. de la République et Canton de Neuchâtel;
- Ch Gonet: Législation forestière suisse, Journal forestier suisse, 1954, 9—10;
- G. Huffel: Economie Forestière, I, Propriété et législation forestières, Paris, 1920;
- Antonio Scandura: Codice Forestale, Roma, 1951; Racolta di leggi e decreti sui boschi ed i territori montani, Roma, 1953.

PRINCIPE DE RÉGULARISATION JURIDIQUE DES RAPPORTS EN ÉCONOMIE FORESTIÈRE

L'A. expose certain principes scientifiques qui indiquent d'une manière suffisamment claire quelques caractéristiques essentielles de la législation forestière socialiste et par là aussi les différences qui existent entre celle-ci et les règlements forestiers des pays bourgeois.

Dans le domaine de l'économie forestière, la classe dominante dirige les rapports des hommes ou plutôt de la société envers la forêt de la manière la plus avantageuse pour elle. Par les règlements juridiques concernant le fonds forestier, sa conservation, le système de gestion ainsi que les buts à atteindre, elle manifeste sa volonté et ses conceptions sur la régularisation d'une série de questions les plus

importantes dans le domaine de la production et des relations du point de vue de la société, de l'économie et de la politique par rapport à la forêt. Cela se manifeste aussi dans l'évolution de la législation forestière yougoslave.

En exposant les caractéristiques les plus importantes des règlements forestiers de la Yougoslavie d'avant-guerre, l'A. souligne que leur intention principale visait à conserver les rapports existant dans l'économie forestière et à rendre possible dans le cadre de ces rapports une exploitation, aussi complète que possible, du fonds forestier du pays.

L'A. ensuite parle des circonstances dans lesquelles fut promulguée la première loi forestière de la RFP de Yougoslavie en 1947. Promulguée peu après la guerre, elle ressemblait beaucoup, aussi bien au point de vue de la forme qu'au point de vue du fonds, à la loi forestière d'avant-guerre (1929).

Dans la partie centrale de son étude l'A. analyse et souligne les changements fondamentaux qui ont eu lieu dans l'économie forestière de la RFP de Yougoslavie et qui doivent se refléter dans la nouvelle loi forestière.

Le plus grand changement consiste dans les rapports de la propriété forestière. Avant la guerre l'Etat possédait 2,852.466 ha de forêts, tandis qu'aujourd'hui la propriété socialiste comprend 5,906.000 ha. La nouvelle forme de la propriété sous gestion sociale offre en économie forestière ainsi qu'en d'autres branches de l'économie nationale les plus larges possibilités pour une compréhension complète et réfléchie et la coordination de son évolution future. Cette coordination réfléchie du développement futur doit progresser vers une création réfléchie des rapports complètement socialistes dans l'économie forestière, ce qui, en fait, représente le vrai sens de la gestion socialiste de l'économie forestière d'un pays.

Le deuxième changement essentiel consiste dans la gestion décentralisée des forêts et par conséquent dans la socialisation de la gestion des forêts. La gestion centralisatrice d'avant-guerre a été remplacée par une gestion des forêts décentralisée dans chaque république populaire et à la place de l'administration bureaucratique des forêts d'Etat a été introduite la gestion socialisée des forêts, où la parole décisive est aux représentants directs du peuple de la région la plus restreinte (arrondissement, commune) où se trouve la forêt. La nature de la forêt exige une décentralisation de la gestion c.-à-d. une décentralisation très élargie parce que les conditions locales exercent sur la gestion des forêts et tout spécialement sur l'aménagement une influence très grande ou presque décisive.

Un grand changement existe aussi dans l'aménagement décentralisé des rapports sylvo-économiques et d'autres c.-à-d. dans la décentralisation conséquente de la législation forestière toute entière. Une régularisation centralisatrice et uniforme des rapports juridiques, quoiqu'inévitable pour la législation centralisée, ne correspond ni à la nature de la forêt ni aux rapports sylvo-économiques. Les mêmes raisons qui sont en faveur du refus d'un système centralisé et uniforme de gestion des forêts parlent aussi contre une régularisation centralisatrice des rapports juridiques dans l'économie forestière.

Enfin l'A. discute sur la méthode de promulgation de la loi forestière et fait remarquer qu'il faut porter une attention soutenue à la méthode de travail quand il s'agit de la régularisation des rapports juridiques dans l'économie forestière parce que ces rapports sont très nombreux et très compliqués, car ils ont souvent des liens avec la vie économique et sociale du pays. Et quand il est question de la loi forestière fédérative future, il faut savoir qu'il s'agit d'un moment décisif de l'élaboration d'une loi qui par rapport à toutes les lois forestières yougoslaves jusqu'à présent représente une nouveauté professionnelle et juridique sans précédent, d'une loi où il faut accentuer d'une manière nouvelle les changements de grande portée effectués dans les rapports sylvo-économiques du pays, d'une loi où il faut fixer précisément pour la première fois tous ces changements et de leur donner une valeur juridique, et ce qui est le plus important, de rendre possible et d'encourager par ses règlements le développement ultérieur des rapports socialistes dans l'économie forestière yougoslave.

(Primljeno u štampu 30. VIII. 1959.).

NEKOLIKO METODA ZA ODREĐIVANJE ETATA U JELOVIM PREBORNIM ŠUMAMA

Dr. Dušan Klepac, Zagreb

Obračun etata u prebornim šumama još uvijek je aktuelan problem u našoj šumarskoj praksi. Zato sam odlučio, da taj problem pokušam osvijetliti na što jednostavniji način, koji bi ujedno bio i prihvatljiv na terenu. Da izlaganje bude što razumljivije, izabrao sam za tu svrhu jednu malenu, tipičnu gospodarsku jedinicu preborne jelove šume. To je gospodarska jedinica »Kupjački vrh«, u šumskoj ispostavi *Zalesini* šumarije *Delnice*. Sastojine te gospodarske jedinice pripadaju *fitocenozi jele i bukve*, koja je vrlo *karakteristična za šume Visokog Krša*. Gospodarska jedinica »Kupjački vrh« obuhvata ove odjele:

III, 1, b	26,5 ha	Šumski predjel »Kupjački vrh«
III, 1, d	26,2 ha	
III, 2, a	9,8 ha	
III, 2, a	16,5 ha	
III, 2, c	15,3 ha	
III, 2, e	14,5 ha	
III, 2, f	11,7 ha	
III, 3, a	28,2 ha	Šumski predjel »Tisje«
III, 4, a	32,9 ha	Šumski predjel »Mala Sušica«
III, 5, a	10,2 ha	Šumski predjel »Jezerska Stijena«
III, 6, a	40,6 ha	Šumski predjel »Crna Sušica«
III, 7, a	10,3 ha	Šumski predjel »Črna Hloja«
III, 7, b	27,0 ha	
III, 7, c	15,7 ha	
III, 7, d	22,7 ha	
III, 7, e	12,0 ha	
UKUPNO	320,10 ha	

Ukupna površina gospodarske jedinice iznosi 320,10 ha. Nalazi se na vapnenoj podlozi nadmorske visine 800—1000 metara, dobrim dijelom iznad Kupjačkog tunela željezničke pruge Zagreb—Rijeka. Srednja godišnja temperatura iznosi oko 7^o C, a godišnje oborine prelaze 2.000 mm. Sastojine gospodarske jedinice »Kupjački vrh« odgovaraju uglavnom III. bonitetnom razredu prema *Šurićevim* tablicama drvnih masa za jelu.

Konkretna drvna zaliha u gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« je izmjerena i prikazana u tabeli 1.

TABELA 1

Debljinski razred	Drvena masa jele i smreke	Drvena masa bukve i ostalih vrsta
cm	m ³	m ³
10—20	3.622	3.690
20—30	9.848	7.899
30—40	18.346	9.108
40—50	24.532	5.408
50—60	22.282	3.817
>60	17.529	2.501
Ukupno	96.159	32.423
Po hektaru	oko 300	oko 100

Dosadašnji oblik gospodarenja je *stablimična preborna sječa*.

Određivanje etata na temelju minimalne drvene mase poslije sječe (Instrukcije za uređivanje šuma od 1937)

Prema Instrukciji za uređivanje šuma od 1937. godine minimalne drvene mase poslije sječe na srednjem bonitetu i srednjoj nadmorskoj visini iznose:

za jelu
290 m³/ha

za bukvu
190 m³/ha

Iz tabele 1 se vidi, da konkretna drvena zaliha u gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« iznosi:

$$\begin{array}{r} 300 \text{ m}^3/\text{ha jelovine} \\ 100 \text{ m}^3/\text{ha bukovine} \\ \hline 400 \text{ m}^3/\text{ha ukupno} \end{array}$$

Prema tome je jela zastupana sa 75% a bukva sa 25% s obzirom na drvenu masu.

Minimalna drvena masa jelovine poslije sječe iznosila bi za gospodarsku jedinicu »Kupjački vrh«:

$$290 \text{ m}^3 \cdot 0,85 = 246 \text{ m}^3 \text{ ili okruglo } 250 \text{ m}^3/\text{ha}$$

Iznos od 290 m³ nismo množili sa 0,75, nego sa 0,85, jer 10% bukovine može nesmetano rasti među jelovinom!

Etat jelovine dobili smo kao diferenciju između konkretne drvene mase i minimalne drvene mase poslije sječe:

$$300 \text{ m}^3 - 250 \text{ m}^3 = 50 \text{ m}^3/\text{ha}$$

Za cijelu gospodarsku jedinicu etat jelovine iznosi:

$$320,10 \cdot 50 \text{ m}^3 = 16.000 \text{ m}^3$$

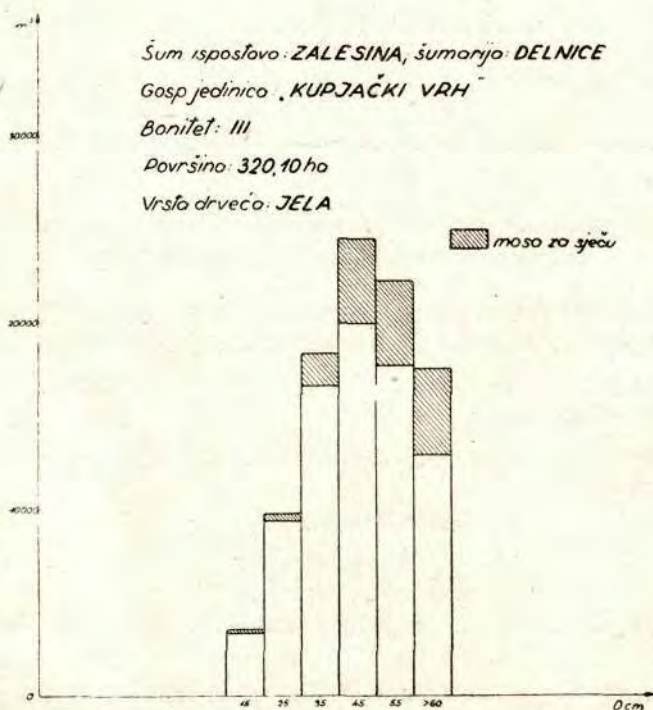
To je desetgodišnji etat jelovine. Pitamo se, kad će masa poslije sječe narasti na početni iznos. U našem slučaju to će biti u roku od 10 godina, jer je $250 \text{ m}^3 + 10 \cdot 5 \text{ m}^3 = 300 \text{ m}^3$.

Etat bukovine utvrđen je aproksimativno u iznosu od 15% od drvene mase bukovine što iznosi:

$$32.423 \text{ m}^3 \cdot \frac{15}{100} = 4.863 \text{ m}^3 \text{ ili okruglo } 5.000 \text{ m}^3$$

Sveukupni godišnji etat za gospodarsku jedinicu »Kupjački vrh«, iznosio bi prema tome 1.600 m³ jelovine + 500 m³ bukovine = 2.100 m³ drvene mase.

Struktura etata jelovine prikazana je na slici 1. Iz te slike se vidi intenzitet sječe (i) u pojedinim debljinskim razredima i ukupno. Sveukupni intenzitet sječe iznosi oko 17%.



Drvena masa prije sječe: 3622 9848 19346 24532 27282 17529 = 96159 m³
Predviđa se za sječ: 200 400 1700 4500 4600 4600 = 16000 m³
Drvena masa poslije sječe: 3422 9448 16646 20032 17682 12929 = 80159 m³
Intenzitet sječe (i) % 5,52 4,06 9,27 18,34 20,64 26,24 = 16,66 %

Sl. 1

Struktura etata bukovine. Na slici 2 prikazana je struktura drvene mase bukovine prije sječe. Prepušta se provodiocu uređajnog elaborata, da on realizira etat bukovine imajući pred očima potrebu za favoriziranjem jela. Naročito se preporuča uklanjanje jakih bukovih stabala lošeg uzrasta, koja guše jelov pomladak i mladik.

Ova metoda je u nas dosta raširena. Jednostavna je i praktična, premda nas uvijek ne zadovoljava, jedno, stoga što su minimalne mase poslije sječe dane suviše grubo (u velikom prosjeku), a drugo, zbog toga, što se prirast ne mjeri nego se ocjenjuje.

Određivanje etata na temelju izmjerenog prirasta, konkretna i normalne drvene zalihe

Ova metoda sastoji se u tome, da se u gospodarskoj jedinici, za koju se utvrđuje etat, izmjeri godišnji prirast, konkretna i normalna zaliha. Ako je konkretna drvena zaliha jednaka normalnoj, godišnji etat je jednak godišnjem prirastu; ako je konkretna zaliha veća od normalne, etat je veći od prirasta; ako je konkretna zaliha manja od normalne, etat je manji od prirasta.

U gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« izmjerili smo prirast po metodi, koju sam opisao u Šumarskom listu br. 9-10/1954, u članku »Tablice postotka prirasta«. Podaci o godišnjem prirastu jele za spomenutu gospodarsku jedinicu nalaze se u tabeli 2.

TABELA 2

Debljinski razred cm	Drvena masa jele i smreke m ³	Postotak volum- nog prirasta ‰	Godišnji vo- lumni prirast m ³
10—20	3.622	3,39	122,79
20—30	9.848	2,11	207,79
30—40	18.346	1,85	339,40
40—50	24.532	1,57	385,15
50—60	22.282	1,40	311,95
> 60	17.529	1,37	240,15
Ukupno	96.159	—	1.607,23
Po hektaru	300	1,7	5,02

Konkretna drvena zaliha navedena je u tabeli 1.



Drvena masa prije sječe: 3690 7899 9408 5408 3817 2501 = 32423 m³

Normalna drvena zaliha (V) može se utvrditi na različite načine. Ovdje spominjemo jedan praktičan aproksimativni postupak iz francuske uređajne prakse u jelovim prebornim šumama, gdje se normalna drvena zaliha (V) po hektaru računa po formuli:

$$V = H_{\max} \cdot 10$$

U toj formuli $H_{\max}$ označava maksimalnu visinu jelovih stabala u gospodarskoj jedinici.

U našem slučaju, t. j. u gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« imamo:

$$V = 35 \cdot 10 = 350 \text{ m}^3/\text{ha}$$

S obzirom na učešće bukovine u iznosu od 25%, izračunanu normalnu drvenu zalihu od 350 m³/ha treba sniziti; dakako, ne šablonski za 25%, nego samo za 15%. Prema tome bi *normalna drvena zaliha jelovine* iznosila za Kupjački vrh oko 300 m³/ha.*

Budući da je konkretna drvena zaliha jednaka normalnoj, možemo izmjeriti godišnji prirast jelovine od 1.607 m³ smatrati kao godišnji etat.

Godišnji etat bukovine uzet ćemo aproksimativno u iznosu od 1,5% od drvene mase bukovine, što iznosi oko 500 m³. Sveukupni etat za gospodarsku jedinicu »Kupjački vrh« prema tome iznosi:

$$\begin{array}{r} 1.607 \text{ m}^3 \text{ jelovine} \\ 500 \text{ m}^3 \text{ bukovine} \\ \hline 2.107 \text{ m}^3 \text{ ukupno} \end{array}$$

Ova metoda je vrijedna, da se proširi u našoj praksi, jer se osniva na mjerenju prirasta, konkretne i normalne drvene zalihe.

Određivanje etata po formulama

Formula A. Schaeffera

Prema Andre Schaefferu godišnji etat u jelovim prebornim šumama može se odrediti po ovoj formuli:

$$E = W \cdot \frac{1}{3 T_s}$$

U toj formuli (W) znači konkretnu drvenu zalihu u šumi; (T_s) je prosječno vrijeme prijelaza za šumu (gospodarsku jedinicu) kao cjelinu, izmjereno za debljinske stepene od 5 cm širine.

* Grubo uzevši, pod normalnom drvnom zalihom (V) preborne šume smatramo aritmetičku sredinu između normalne drvene mase preborne sastojine prije (M) i poslije sječe (m).

$$V = \frac{1}{2} (M + m)$$

$$V = \frac{1}{2} (325 + 275) = 300 \text{ m}^3/\text{ha}$$

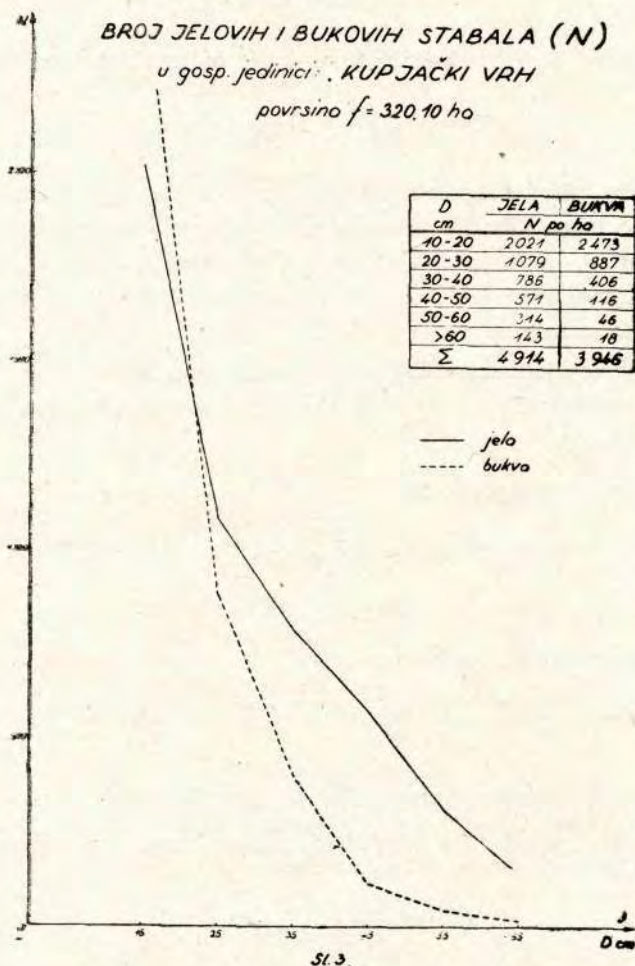
Vidi o tome detaljnije u momu članku »Osvrt na Simmonsovu i Mungerovu formulu«, Šumarski list, Zagreb 1953, str. 509—514.

U gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« smo izmjerili, da je $T_s = 19$ godina. To je medijan svih individualnih vremena prijelaza. (Izbušili smo 1083 jelovih stabala i nakon analize dobili 1083 individualnih vremena prijelaza). $W = 96.159 \text{ m}^3$.

$$E = 96.159 \cdot \frac{1}{3 T_s}$$

$$E = 1.687 \text{ m}^3$$

Etat bukovine uzet ćemo aproksimativno kao u prethodnom poglavlju sa 500 m^3 godišnje.



Schaefferova formula je ostala nepoznata u našoj stručnoj literaturi. Mi ju ovdje donosimo, jer ju smatramo — među formulama za određivanje etata — jednom od najpouzdanijih formula.

Prednost te formule leži u tome, što ne operira sa starostima, ni sa dobima sječe, koje se u prebornim šumama teško utvrđuju, nego se osniva na konkretnoj drvnoj zalihi i prosječnom vremenu prijelaza, koje se može izmjeriti brzo, jednostavno i sigurno u svakom pojedinom slučaju. *Schaefferova* formula definira u stvari godišnji prirast u prebornoj šumi, a taj je jednak etatu, samo onda, kad je konkretna drvena zaliha jednaka normalnoj. U protivnom slučaju trebalo bi rezultate, dobivene po *Schaefferovoj* formuli korigirati, već prema tome, da li je konkretna zaliha veća ili manja od normalne.

Formula autora

Godišnji etat (E) u prebornoj šumi može se izračunati po formuli:

$$E = M \cdot \left(1 - \frac{1}{1,0p^l}\right) \cdot f$$

M je drvena masa preborne sastojine prije sječe; p je postotak volumnog prirasta drvene mase (M); (l) je ophodnjica; ako je konkretna drvena masa jednaka normalnoj, onda je $f = 1$; ako je konkretna drvena masa prije sječe veća od normalne, onda je $f > 1$ i obrnuto, ako je konkretna drvena masa prije sječe manja od normalne, onda je $f < 1$!

U gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh« imamo: $M = 325 \text{ m}^3/\text{ha}^{**}$; p iznosi $1,7\%$; $l = 10$ godina; $f = 1$, jer je konkretna drvena masa prije sječe približno jednaka normalnoj.

Prema tome je godišnji etat:

$$E = 325 \cdot \left(1 - \frac{1}{1,017^{10}}\right) \cdot \frac{1}{10} = 325 \cdot 0,159$$

$$E = 5,17 \text{ m}^3/\text{ha}$$

ili za cijelu gospodarsku jedinicu:

$$E = 320,10 \cdot 5,17 \text{ m}^3 = 1654,9 \text{ ili okruglo } 1650 \text{ m}^3.$$

** Polazeći od normalne drvene zalihe (V), koju smo odredili za »Kupjački Vrh« sa $300 \text{ m}^3/\text{ha}$ jelovine, možemo na temelju ophodnjice (l) od 10 godina i procenta volumnog prirasta (p) od $1,7\%$ odrediti normalnu drvenu masu preborne sastojine prije (M) i poslije sječe (m) po ovim formulama:

$$V = M \cdot \frac{1,0 p - 1}{1,0 p \cdot 0,0 p}$$

$$V = M \cdot \frac{1,0 p - 1}{0,0 p}$$

(M) iznosi oko $325 \text{ m}^3/\text{ha}$, a (m) oko $275 \text{ m}^3/\text{ha}$, što proizlazi također iz *Fluryeve* formule $V = 1/2 (M + m)$.

Komparacija utvrđenih etata

Godišnji etat jelovine u gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh«, utvrđen na četiri različita načina, iznosi:

1. 1.600 m³
2. 1.607 m³
3. 1.687 m³
4. 1.650 m³

Godišnji etat bukovine utvrđen je u sva četiri slučaja aproksimativno sa 500 m³, po prilici u visini godišnjeg prirasta, jer se postojećim omjerom smjese (jele 0,75, bukve 0,25) uglavnom zadovoljavamo.

Usvojili smo godišnji etat jelovine u iznosu od 1.600 m³ i 500 m³ bukovine u gospodarskoj jedinici »Kupjački vrh«.

Realizacija etata

Godišnji etat od 1.600 m³ jelovine treba realizirati tako, da u toku narednih 10 godina bude izvedena preborna sječa u svim odjelima gospodarske jedinice. To znači, da desetgodišnji etat jelovine od 16.000 m³ treba rasporediti na pojedine odjele i tako sastaviti osnovu sječa za 10 godina.

Što se tiče godišnjeg etata bukovine od 500 m³, prepušta se provodiocu uređajnog elaborata, da on izabere odjele, gdje je sječa bukovine najurgentnija s obzirom na favoriziranje jelovog pomladka i mladika u toj gospodarskoj jedinici.

Pri doznaci stabala treba voditi računa o distribuciji stabala, koja je za gospodarsku jedinicu »Kupjački vrh« uglavnom zadovoljavajuća u cjelini, uzevši je en bloc. To se vidi iz slike 3, koja nam indicira *Liocourtovu* krivulju, koju bi trebalo pravilnim doznakama još popravljati jačom intervencijom u srednjim i jačim debljinskim razredima.

LITERATURA

- Klepac D.: Nekoliko formula za intenzitet sječe, Šum. list, Zagreb 1953, strana 373—385.
- Osvrt na Simmonsovu i Mungerovu formulu, Šum. list, Zagreb 1953, strana 509—514.
- Tablice postotka prirasta, Šum. list, Zagreb 1954, 454—485.
- Knuchel H.: Planning and Control in the Managed Forest, 1953.
- Schaeffer A.: Accroissement d'un massif jardiné. Bulletin de la Société du Franche-Comté, 1908.
- Schaeffer, A., Gazin, D'Alverny: Sapinières, 1930.
- Šurić S.: Preborne sječe u neuređenim prebornim šumama i šumama tipa prašuma, Šum. list, Zagreb 1933.

QUELQUES MÉTHODES POUR DÉTERMINER LA POSSIBILITÉ DANS LES SAPINIÈRES

Le calcul de la possibilité dans les forêts jardinées présente toujours un problème actuel, tout spécialement pour l'aménagement des forêts yougoslaves. C'est pourquoi nous avons décidé d'élucider ce problème d'une manière aussi simple que possible et qui en même temps soit acceptable pour notre service forestier. Pour faire des explications plus concrètes, nous avons choisi une petite série d'exploitation, nommée «Kupjački Vrh», qui fait partie du domaine de la Faculté forestière de Zagreb. Les peuplements de cette série appartiennent à l'association de sapin et de hêtre, très caractéristique pour les forêts du Haut Karst. La surface totale de la série «Kupjački Vrh» est de 320,10 ha. Le sol est calcaire; l'altitude est de 800 à 1000 mètres. La température moyenne annuelle s'élève à environ 7° C; la pluviosité moyenne dépasse 2.000 mm par an. La fertilité est exprimée par les tarifs d'Algan No 12, 13 et 14. Le volume sur pied actuel dans la série de «Kupjački Vrh» est représenté sur le tableau No 1.

Tableau No 1

Catégorie de diamètre cm	Volume sur pied actuel	
	Sapin et Epicéa m ³	Hêtre
10 — 20	3.622	3.690
20 — 30	9.848	7.899
30 — 40	18.346	9.108
40 — 50	24.532	5.408
50 — 60	22.282	3.817
60	17.529	2.501
Total	96.159	32.423
Par hectare	300 m ³	100 m ³

Le mode de traitement appliqué jusqu'ici fut le jardinage par pied d'arbres.

Détermination de la possibilité en fonction du volume sur pied minima. (Instruction yougoslave pour l'aménagement des forêts, 1937).

L'Instruction pour l'aménagement des forêts jardinées en 1937 a indiqué le volume sur pied qui doit rester sur pied après la coupe dans les différentes stations et différentes altitudes (v. tableau No 2).

Tableau No 2

Altitude	Hêtre			Sapin et Epicéa		
	Fertilité					
	bonne	moyenne	mediocre	bonne	moyenne	mediocre
500 — 800	280	230	190	480	360	290
800 — 1200	230	190	150	360	290	220
> 1200	190	150	110	290	220	160

Pour la série de «Kupjački Vrh» le volume sur pied minima est:

pour le sapin
290 m³/ha

pour le hêtre
190 m³/ha

car il s'y agit de la fertilité et de l'altitude moyenne.

En réalité, le volume sur pied minima dans la série de «Kupjački Vrh» est: $290 \text{ m}^3 \cdot 0,85 = 246 \text{ m}^3$ ou environ 250 m³/ha. Le montant de 290 m³ ne fut pas multiplié par 0,75, mais par 0,85, parce que 10% de tiges de hêtre peuvent pousser sans trouble parmi les sapins.

La même instruction indique les chiffres approximatifs en ce qui concerne l'accroissement annuel ce qu'on voit sur le tableau No 3.

Tableau No 3

Altitude m	Hêtre		Fertilité m ³	Sapin et Epicéa		
	bonne	moyenne		bonne	moyenne	mediocre
500—800	5,6	4,6	3,8	9,6	7,2	5,8
800—1200	4,6	3,8	3,0	7,2	5,8	4,4
>1200	3,8	3,0	2,2	5,8	4,4	3,2

L'accroissement annuel du sapin dans la série de «Kupjački Vrh» est:

$$5,8 \text{ m}^3 \cdot 0,85 = 4,93 \text{ ou environ } 5 \text{ m}^3/\text{ha}.$$

La possibilité pour le sapin est obtenue comme la différence entre le volume sur pied actuel et le volume minima:

$$300 \text{ m}^3 - 250 \text{ m}^3 = 50 \text{ m}^3/\text{ha}.$$

C'est la possibilité du sapin pour la période de 10 ans, parce que le volume sur pied après la coupe s'élèvera au montant de 300 m³ dans les 10 ans:

$$250 \text{ m}^3 + 5 \text{ m}^3 \cdot 10 = 300 \text{ m}^3.$$

La possibilité pour le hêtre est déterminé approximativement de 15% du volume

$$\text{sur pied de hêtre ce qui est égal à: } 32.423 \text{ m}^3 \cdot \frac{15}{100} = 4.863 \text{ m}^3 \text{ ou environ } 5.000 \text{ m}^3.$$

La répartition de la possibilité dans les différentes catégorie de diamètre est présenté dans la figure No 1.

Cette méthode est assez répandue dans l'aménagement des sapinières en Yougoslavie. La méthode est simple et commode bien qu'elle ne puisse nous satisfaire toujours parce que, d'une part, les volumes sur pied minima sont donnés comme une moyenne, d'autre part, parce que l'accroissement ne se mesure pas mais on l'estime en se servant de tableau No 3.

Détermination de la possibilité en fonction de l'accroissement mesuré, du volume sur pied actuel et du volume sur pied normal.

Cette méthode consiste de mesurer l'accroissement annuel, le volume sur pied actuel et le volume sur pied normal. Si le volume sur pied actuel est égal au volume sur pied normal, la possibilité annuelle est égale à l'accroissement annuel; si le volume sur pied actuel est plus grand que le volume sur pied normal, la possibilité est plus grande que l'accroissement et vice versa.

Dans la série de «Kupjački Vrh» nous avons mesuré l'accroissement d'après la méthode, décrite dans notre journal »Šumarski list« No 9-10/1954, dans l'article intitulé »Tableaux de taux d'accroissement«.

Les données sur l'accroissement annuel du sapin pour la série de »Kupjački Vrh« se trouvent sur le tableau No 4.

Tableau No 4

Catégorie de diamètre	Volume sur pied de sapin et épicea	Taux d'accroissement	Accroissement annuel
10—20	3.622	3,39	129,79
20—30	9.848	2,11	207,79
30—40	18.346	1,85	339,40
40—50	24.532	1,57	385,15
50—60	22.282	1,40	311,95
—60	17.529	1,37	240,15
Total	96.159	—	1.607,23
Par hectare	300	1,7	5,02

Le volume sur pied actuel est présenté sur le tableau No 1.

Le volume sur pied normal (V) ou matériel normal peut être déterminé par différentes méthodes. Ici nous mentionnons un procédé approximatif, d'origine française: $V = 10 \cdot H_{\max}$ où $H_{\max}$ signifie la hauteur totale en mètres des arbres les plus hauts.

Dans notre cas, nous avons:

$$V = 35 \text{ m} \cdot 10 = 350 \text{ m}^3/\text{ha}.$$

C'est le matériel moyen. Etant donné que le hêtre est représenté par 25% dans les peuplements, on doit diminuer le montant de 350 m³ pour 15%. Par conséquent, dans notre cas le volume sur pied normal de sapin est environ 300 m³/ha. Le volume sur pied actuel étant égal au volume normal, on peut considérer l'accroissement annuel du sapin de 1.607 m³, qui fut mesuré, pour la possibilité annuelle.

Cette méthode mérite d'être appliquée.

Détermination de la possibilité d'après les formules

Formule A. Schaeffer

D'après **André Schaeffer** la possibilité annuelle dans la futaie jardinée peut être déterminé d'après la formule suivante:

$$E = W \cdot \frac{1}{3T_s}$$

Dans cette formule (W) signifie le volume sur pied actuel dans la forêt; T_s est le temps de passage moyen pour la forêt.

Dans la série d'exploitation de »Kupjački Vrh« nous avons mesuré (W) et T_s ; $W = 96.159 \text{ m}^3$; $T_s = 19$ ans. La possibilité annuelle est:

$$F = 96.159 \cdot \frac{1}{3 \cdot 19} = 1.687 \text{ m}^3$$

La formule **Schaeffer** définit, en réalité, l'accroissement annuel dans la forêt jardinée, celui-ci n'étant pas égal à la possibilité que dans le cas où le volume sur pied actuel est égal au volume sur pied normal.

Formule de l'auteur

La possibilité annuelle dans la forêt jardinée peut être aussi déterminée par la formule:

$$E = M \left(1 - \frac{1}{1 \cdot 0 \cdot p} \right) \cdot f$$

(M) est le volume sur pied actuel d'un peuplement avant la coupe, (p) est le taux d'accroissement du volume sur pied (M); (1) est la rotation; si le volume sur pied actuel est égal au volume normal, alors $f = 1$; si le volume sur pied actuel est plus grand que le volume normal, $f > 1$ et vice versa.

Dans la série d'exploitation de »Kupjački Vrh« nous avons: $M = 325 \text{ m}^3/\text{ha}$; $p = 1.7\%$; $1 = 10$ ans; $f = 1$, parce que le volume sur pied actuel est à peu près normal. Par conséquent la possibilité annuelle est:

$$E = 325 \cdot \left(1 - \frac{1}{1 \cdot 0 \cdot 1.7^{10}} \right) \cdot \frac{1}{10} = 5.17 \approx 5 \text{ m}^3/\text{ha}$$

Pour toute la série d'exploitation, la possibilité annuelle:

$$E = 320,10 \cdot 5,17 = 1650 \text{ m}^3$$

Comparaison des possibilités déterminées

La possibilité annuelle de sapin dans la série d'exploitation de »Kupjački Vrh«, déterminée d'après quatre différentes méthodes, s'élève à: 1) 1.600 m³; 2) 1.6007 m³; 3) 1.687 m³; 4) 1.650 m³.

La possibilité annuelle de hêtre a été estimée approximativement à 500 m³. Nous avons adopté la possibilité annuelle pour le sapin de 1600 m³ et pour le hêtre de 500 m³.

(Primljeno 23. VIII. 1959.).

EKONOMSKE I BIOCENOTSKE POSLJEDICE KASNOG TRETIRANJA SASTOJINA PROTIV GUBARA

dr. Milan Androić, Zagreb

U v o d

Dobro je poznata činjenica da rano i pravovremeno suzbijanje šumskih štetnika ima velike prednosti pred intervencijama koje se provode kasno. — Tretiranje sastojina protiv gubara (*Lymantria dispar* L.) obavlja se u pravilu samo jedamput u istoj godini. Ponovljeno suzbijanje na istoj površini provodi se u slučaju prvog neuspjeha, bilo zbog nepovoljnog vremena za vrijeme prvog suzbijanja ili neposredno poslije akcije, zbog premale koncentracije ili količine insekticida po jedinici površine. Vrijeme suzbijanja određeno je vremenom pojave gusjenica prvog stadja. Obično se nastoji početak akcije odrediti u vrijeme kada su se sve gusjenice ispilile. U jednoj šumi može vrijeme od prve do posljednje eklozije iznositi i 15 dana. Ovaj razmak može u nekim šumama biti i duži. Ovisi to o položaju šume, ekspoziciji, nadm. visini i t. d. Nije rijedak



Sl. 1. Većina šumskih štetnika naj-prije obrsti gornje dijelove krošnje. Donji dijelovi dolaze kasnije na red.

(Foto: dr. Androić)

slučaj, da su u jednoj šumi gusjenice u IV. i V. stadiju, a u drugoj tek u početnim stadijima. Pa i u istoj šumi nalazimo gusjenice različitih stadija, iako određeni stadij dominira. Tretiranje u vrijeme pojave prvih gusjenica krije u sebi opasnost da u slučaju kiše insekticid bude ispran, pa tada naknadno izišle ili vjetrom donošene gusjenice izbjegnu djelovanju insekticida. Budući gusjenice prvog stadja ne prčinjaju znatna oštećenja lišća (posljednja dva stadija konsumiraju 90 posto hrane koju ukupno

konsumiraju gusjenice u svim stadijima zajedno), odlaganje akcije do izlaska posljednjih gusjenica neće u većini slučajeva predstavljati neki riziko s obzirom na učinjene štete, bar ne za istu šumu.

No odgađanje akcije suzbijanja može imati kudikamo štetnije posljedice s obzirom na biocenozu. Biliotti (2) je ustanovio za borova četnjaka (*Thaumtopoea pityocampa* Schiff.) da je interval između eklozije posljednjih gusjenica i pojave prvih parazita gusjenica, tek jedan do dva dana. Prema tome u ovom slučaju uništavajući štetnike, uništavamo i njegove parazite.

Gusjenice hrastova četnjaka (*Thaumtopoea processionea* L.) su veoma otporne na insekticide, bar one koje mi do sada upotrebljavamo, i to tim otpornije što su gusjenice starije. Tako je za gusjenice drugog stadija letalna doza 2 puta veća od one za gusjenice prvog stadija (11). Imali smo prilike vidjeti ljeti u šumama u kojima smo vršili suzbijanje gubara ili zlatokraja aviometodom, na stablima veliki broj svlakova četnjakovih gusjenica. To se moglo dogoditi, jer su četnjakove gusjenice u vrijeme tretiranja ble već odrasle i letalna doza DDT-a za gubara, nije bila efikasna i za četnjaka.

Nisu samo četnjakove gusjenice starijih stadija otpornije od onih mlađih. To vrijedi uglavnom za sve štetnike pa i za gubara. Stoga kasno suzbijanje zahtijeva i povećanje količine insekticida, a tim i troškova suzbijanja. Dok se gubareve gusjenice do trećeg stadija uspješno suzbijaju sa 2,5 kg 16,5% DDT-a, u IV. a naročito u V. stadiju nije ni 3 kg uvijek dovoljno. No nije samo povećana količina insekticida, potrebna za suzbijanje starijih gusjenica jedini razlog koji govori protiv kasnog suzbijanja. Tim suzbijanjem, sve da i uništimo gusjenice nismo postigli cilj suzbijanja t. j. nismo spriječili gubitak prirasta. Što više, uz uslove o kojima ćemo govoriti, taj gubitak može biti veće nego u slučaju da šumu nismo uopće tretirali. A u većini slučajeva kasnim suzbijanjem ne uništavamo sve gusjenice, pa se one mogu pojaviti i u slijedećoj godini. Naročito zakašnjelo suzbijanje gubara nije opravdano u vrijeme retrogradacije jer u tom slučaju niti je očuvan prirast te godine, niti prijeti opasnost da se gubar pojavi slijedeće godine, što bi jedino i moglo opravdati takovo suzbijanje.

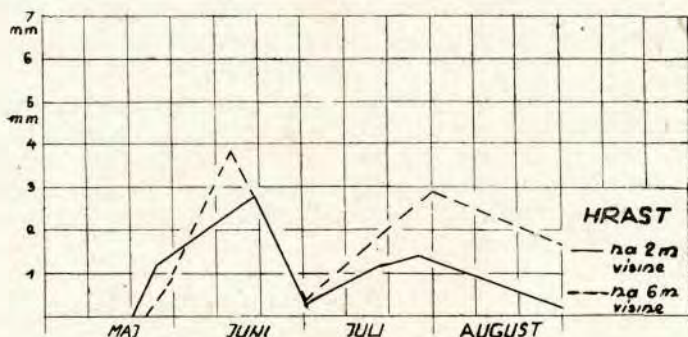
O prirastu

Veličina godišnjeg prirasta ovisi o tlu, klimatskim prilikama (vjetar, oborine, temperatura, svjetlo) a osim toga i o sastojinskim osebinama. Veoma važan faktor koji direktno utiče na stvaranje drvene mase koja prirašćuje, jest veličina krošnje odnosno površina lišća (asimilacijska površina).

Nördlinger (cit. Büsgen 3) smatra da prirast ovisi o količini lišća više no o rezervnim supstancama u kori i drvetu. Bürger je izračunao odnos između količine (površine i težine) lišća i prirasta za hrast, bukvu, jelu, smreku i bor. Smatramo da i prošlogodišnji uslovi mogu imati izvjesni utjecaj na stvaranje prirasta slijedeće godine jer se lišće razvija na račun rezervne materije, koja je akumulirana u pupovima i korijenu od prošle godine. No taj utjecaj na stvaranje prirasta u jednoj godini kod većine listača nije niti izdaleka od tolikog značenja kao prilike u kojima se nalazi stablo, odnosno sastojina u toj godini. I Hartig je (cit. Büsgen) poslije golobrista koga je na hrastu izazvao hrušt (Me-

lolontha melolontha L.) konstatirao slijedeće godine normalni prirast. Ovo je dakako moguće za listače koje svake godine obnavljaju asimilacijsku površinu. Četinjače bi u tom slučaju sasvim drugačije reagirale, jer se kod njih svake godine obnavlja tek jedan dio iglica (kod bora 1/3, kod jele 1/5). I u potpuno normalnim okolnostima stablo ne prirašćuje jednako u svim svojim dijelovima. Taj gubitak prirasta u debljinu uslijed abiotskih

Stvaranje prirasta kod hrasta za vrijeme veg. perioda (prema podacima Topčuglu 1940, iz knjige R. Tredelenburg - H. Mayer-Wegelin, 1955).



faktora nije jednoličan. Uslijed suše za vrijeme vegetacijske periode stablo slabije prirašćuje u svojim donjim dijelovima nego ispod krošnje. Kako to djeluje na cjelokupni godišnji prirast nije do sada istraženo (10). Pogotovo to nije istraženo u slučaju da insekti nagrizaju ili skeletiraju lišće ili čak prouzrokuju totalni gubitak lišća. Čitav problem postaje još složeniji ako uzmemo



Sl. 2. Ovaj hrast bio je u proljeće potpuno obršten. Nakon dvadesetak dana izbija mlado novo lišće.

(Foto: dr. Androić)

u obzir tok godišnjeg prirašćivanja, koji ni izdaleka nije ravnomjeran nego predstavlja veoma nepravilnu krivulju. Kod hrasta ta krivulja u početku perioda naglo raste, zatim opada, ponovo raste i do kraja perioda postepeno

opada (vidi grafikon). Stoga nije svejedno za stvaranje prirasta kako i kada nastaju promjene na klorofilnom aparatu, odnosno lišću. Sasvim je drugi slučaj kod proljetnog golobresta koga učini zlatokraj, i koji se zbiva u vrijeme dok još krošnja nije formirana (pupovi bivaju prije uništeni), ili golobresta koga izvrši gubar, što se redovno događa kada je krošnja potpuno formirana (konac maja, polovina lipnja). Pupovi koje oštete ili unište gusjenice zlatokraja sadržavaju obilje tvari koje putuju u stablo stvarajući debljinski prirast. Razlika je dakle u kvalitetu štete koju počinu zlatokraj i gubar, pa se postavlja pitanje koji je od dva načina oštećivanja za stablo štetniji.

Bez obzira na ulogu koju kod prirasta ima korijen, a koju krošnja, nema nikakve sumnje da je veličina prirasta (do izvjesne granice) ovisna direktno od veličine krošnje odnosno veličini asimilacijske površine. Da krošnja ima odlučni utjecaj na stvaranje prirasta govori i činjenica da stabla sa asimetrično razvijenom krošnjom imaju veći prirast na onoj strani stabla na kojoj je krošnja više razvijena.

Procjena gubitka prirasta

Nekoji autori tvrde da stvaranje prirasta kod hrasta započinje još prije listanja. Prema Schöberu (12) hrast je počeo prirašćivati 27. aprila, ali puno prirašćivanje na visini od 2—6 m počelo je 11. maja. Proljetni krug poroznog stanića u hrastovu stablu stvara se nešto poslije tjeranja pupova. Iako je



Sl. 3. I potpuno obrštene grane dobivaju novo lišće.

(Foto: dr. Androić)

utvrđeno da se prirast može stvarati iz rezervnih materija korjena nezavisno od asimilacije, ipak je taj proces veoma ograničen. Stoga je za našu procjenu bilo približno zadovoljavajući račun koga sam izložio u jednom prijašnjem članku (1), u kome smo izračunali, da je gubitak prirasta uslijed golobresta gubara 30% od ukupnog godišnjeg prirasta. Klepac (6) je mjerenjem potvrdio ispravnost ovoga računa. On je mjerio i računao gubitak prirasta za šume fa-

kultetske šumarije Lipovljani odjel 155a u 1956. i 1957. godini. Prirast u tim godinama, od kojih je prva bila godina kulminacije a druga retrogradacije, uspoređivan je sa prirastom u 1955. godini odnosno sa prosjekom prirasta od 1950.—1955. godine. U 1956. godini gubitak prirasta iznosio je 30%. Te godine u tom odjelu bio je *golobrst* t. j. krošnje su bile totalno obrštene. U 1957. godini ta je sastojina tretirana avionima sa 2,5 kg 16,5% DDT- po ha, pa se s pravom moglo očekivati da neće biti gubitka prirasta. No usprkos suzbijanja i činjenici da su gusjenice bile uništene gubitak prirasta iznosio je, prema Klepcu u 1957. godini 40% od ukupnog godišnjeg prirasta, pa je isti autor izrazio sumnju nije li to naknadna posljedica prošlogodišnjeg *golobrsta*. U ovome radu nastojali smo ovoj činjenici dati naše tumačenje. Teoretski bi bilo logično da je gubitak prirasta uslijed *golobrsta* manji nego u slučaju kada je asimilacijski površina znatno reducirana i ostaje takova kroz nekoliko mjeseci. Potpuno obrštena stabla, naime, nadoknađuju list za 20—25 dana, a u slučaju da je lišće samo djelomično izgriženo (što uglavnom čine gusjenice mlađih stadija), klorofilni aparat ostaje smanjen do kraja vegetacijskog perioda. Teško je reći kakav je odnos između postotka smanjenja lisne površine i smanjenja prirasta, ali je sigurno da veće smanjenje ispod optimalne asimilacijske površine ima za posljedicu i veći gubitak drvene mase.

Stoga se naš račun da je gubitak prirasta uslijed *golobrsta* (kroz 20 dana) jednak gubitku prirasta u slučaju da je lisna površina smanjena za 40% (kroz 3 veget. mjeseca) može smatrati samo aproksimativnim (1). Joly (5) je u najnovije vrijeme proveo pokus na topolama. On je izvršio umjetnu defolijaciju i ustanovio da topole uslijed totalnog gubitka lisne površine gube 50% od ukupnog godišnjeg prirasta drvene mase. No ako je smanjio površinu za 50% gubitak prirasta nije odgovorao procentu smanjenja lisne površine već je bio znatno manji. Kod brzorastućih topola defolijacija u jednoj godini odrazila se na priraštoj i u slijedećoj godini.

Veličina prirasta i klimatski uslovi

Odnos veličine prirasta i klimatskih faktora u prvom redu vlage i temperature ispitivali su mnogi autori za razne vrste drveća. Od osobitog su značnja istraživanja o djelovanju sušnih godina na veličinu prirasta (Kröner 1952. iz Tredelenburg H. Mayer-Wegelin). Na vlažnim staništima hrast je u sušnoj godini prirašćivao jače od prosjeka, na suhim staništima slabije. Za 1947. godinu, koja je bila osobito sušna, najjače je na suhom staništu reagirala bukva, zatim brijest, hrast i jasen. Hrast je pokazivao smanjenje godišnjeg plošnog prirasta do 20% u odnosu na srednji prirast od 1941.—1950. Slijedeće godine *hrast je imao normalni prirast, dok je za smreku i bukvu trebalo 2 godine da to postignu*. Spomenuti ću ovdje još i navode Krahla—Urbanog o utjecaju klimatskih faktora za vrijeme veg. perioda na godišnji prirast hrasta. Taj uticaj nije se mogao opaziti kod širine ranoga drva, ali je u sušnim godinama utvrđena smanjena širina kasnog drveta, što dakako utječe na sveukupnu širinu goda te godine. U starijim sastojinama i širina kasnog drveta postaje ravnomjernija pa izgleda da se klimatski uslovi kod hrasta ne odražavaju na širinu goda u tolikoj mjeri kao kod nekih drugih vrsta drveća (9).

Wellenhofer (1948. cit. Tredelenburg) je za lužnjak ustanovio u 75% slučajeva podudaranje širine godova sa količinom oborina za vrijeme vegetacijske periode.

Prema Wellenhofferu (cit. Krahel-Urban) razlike u širini goda mogu imati i različite uzroke. Pored tla i stanišnog prostora, uglavnom je variranje širine goda prouzrokovano vremenskim prilikama ili napadom insekata. Nije se moglo utvrditi da li urod žira ima uticaja na širinu goda. Prореde povećavaju širinu goda sve dotle dok krošnje ne postignu optimalni prostor i razvoj.



Sl. 4. Prema ovoj slici snimljenoj u julu 1959, ne bi se moglo reći da je ova hrastova šuma bila u proljeće iste godine potpuno obrštena od zlatokraja.

(Foto: dr. Androić)

Ovo malo primjera pokazuje da treba ozbiljno uzeti u razmatranje oborine (i temperatura) za vrijeme vegetacijske periode, stoga ćemo pokušati analizirati eventualni utjecaj ovih faktora na smanjenje prirasta u odjelu 155 šumarije Lipovljani 1957. godine, služeći se podacima meteorološke stanice u Lipovljanima.

Zimske oborine mogu biti od utjecaja za vegetaciju u proljetnim mjesecima. Prosjek oborina u Lipovljanima u I. kvartalu, za period od 1950.—1955. godine iznosio je 218 mm, za 1955. godinu koju Klepac smatra normalnom s obzirom na klimatske prilike — 247 mm, a 1957. godine zimski period pokazuje smanjenje oborina u odnosu na prosjek za — 32 mm (—15%). Za vegetacijski

period V.—VIII. ti brojevi se odnose kao 282 : 378 : 287; oborine su dakle u vegetacijskoj periodu 1957 godine bile nešto iznad prosjeka (1950—1955).

No ako oborine upoređujemo po mjesecima onda vidimo da je 1957. god. imala veoma malo oborina u junu u odnosu na prosjek 1950.—1955., a nešto više u julu. Niske oborine u junu i prosječno viša temperatura (21.1°) naprama prosjeku 1950.—1955. (20.3°) daje ovome mjesecu obilježje sušnog mjeseca. Prema Huffelu (cit. Plavšić-Klepac) u VI. mjesecu stvara se 29.2% u VII. mjesecu 29.4% prirasta. U ova dakle dva mjeseca stvara se više od polovice (58.6%) ukupnog godišnjeg prirasta. Uzmemo li da se smanjenje prirasta uslijed smanjenih oborina i povećane temperature moglo odraziti u drugoj polovini juna, pa uz pretpostavku da izostane u toj polovini i $\frac{1}{2}$ ukupnog prirasta, to bi se smanjenje moglo ocjeniti sa cca 7% od ukupnog prirasta. A to ni u kom slučaju nije dovoljno da opravda gubitak od 40% ukupnog godišnjeg prirasta.

Istraživanja Schobera (12) o utjecaju sušne godine na veličinu prirasta mogu nam dobro poslužiti za upoređenje u našem slučaju. Schober je ispitivao utjecaj suše na hrast u području Göttingena (607 mm god. oborina) i Hann. Mündena (743 mm god. oborina). Godina 1947. bila je ekstremno sušna. Za vrijeme vegetacijske periode od V.—IX., odstupanja od prosjeka (364 mm)

Sl. 5. Štetnik je uništen. Iza njega ostalo je nagriženo lišće. Ono će tako ostati do jeseni (desno pošteđena grančica).

Asim. površina smanjena je za cca 70% .

(Foto: dr. Androić)



u području Göttingena iznosila su — 88 mm (-24%) a u području Hannover Mündena — 156 mm (-43%). Prirast je bio smanjen u odnosu na 1946. godinu (100%) u Göttingenu za 16% , a u Hann. Mündenu za 6% . Autor je uzeo za objekt istraživanja stabla do 40 cm promjera, koja prema Krahle-Urbane pokazuju jača variranja od starijih (što vrijedi za naš slučaj), pa i pored toga gubitak mase u ovako ekstremnom slučaju ne premašuje 16% . U našem slučaju nema odstupanja za vrijeme vegetacijske periode (V.—IX.) 1957. god. od srednjaka 1950.—1955. god. (334 mm), već su naprotiv oborine u tom periodu veće od prosjeka (374 mm), pa i to dokazuje da se smanjeni prirast ne može potpuno pripisati klimatskim uslovima. Istraživanja Klepca (5) mogu nam također to potvrditi. Jasen je 1957. g. imao smanjeni prirast samo za 10% u odnosu na 1955. g. No to smanjenje može se pripisati i intenzivnom napadu jasenove

pipe u toj godini. Jasen bi u konkretnim uslovima morao reagirati na pomanjkanje vlage više nego hrast lužnjak, pa činjenica da prirast jasena u istoj šumi u 1957. g. nije pokazao znatno smanjenje prirasta, pokazuje da smanjenje prirasta kod hrasta također ne može naći svoje opravdanje u nepovoljnim klimatskim uslovima te godine. Stoga se jedan dio smanjenja prirasta može pripisati smanjenju asimilacijske površine odnosno brštenju, koje su izvršile gusjenice.* Da se velikim dijelom taj gubitak može pripisati brštenju gusjenica prije i poslije tretiranja te sastojine i smanjenju asimilacijske površine uslijed toga usprkos tretiranja šume, dokazuje i ono što je o tome tretiranju navedeno u entomološkom izvještaju, u kojem je između ostalog navedeno da je akcija 1957. g. na vinkovačkom području vršena između 5.—11. V. U to vrijeme kaže se u izvještaju, gusjenice su bile u II. i III. stadiju. Na kontrolnim stablima količina ekstremenata nije nigdje prelazila 1 ccm.

Svakako je to bilo najpovoljnije vrijeme za suzbijanje. No da to nije bio slučaj i na području Lipovljana vidi se iz spomenutog izvještaja u kome se navodi, da se prigodom započinjanja akcije najveći dio gusjenica nalazio u III. razvojnem stadiju ali ih je već jako mnogo bilo u IV. stadiju. U najjače napadnutim šumama već se moglo na lišću primjetiti izvjesno, iako slabo, oštećivanje. Podaci dobiveni na kontrolnim stablima pokazali su da je gustoća populacije bila neobično velika (veliki broj ekstremenata). Akcija je međutim zbog nepovoljnog vremena sporo napredovala. Nakon 8 dana, kada je bila obavljena tek polovica posla, najveći dio gusjenica nalazio se u IV. stadiju, a mnoge već u V. stadiju.

Odjel 155a zamagljen je 13. i 14. V. Upravo za šume tretirane u to vrijeme izvještaj kaže da je brštenje vrlo slabo jenjavalo, te je bilo prilično intenzivno još idućih *desetak dana* i tek tada je osjetljivo palo, da *nakon 3—4 dana* potpuno prestane. Brštenje inače, kako se to utvrdilo prigodom ranijih akcija, potpuno prestaje već nakon 2—3 dana iza zamagljivanja, ako je ono pravovremeno sprovedeno.

Odavde se jasno vidi da je zamagljivanje u odjelu 155 lipovljanske šumarije izvršeno kasno. Budući je brštenje i poslije tretiranja nastavljeno 10 do 13 dana to jest do konca maja gusjenice su obrstile znatnu količinu lisne površine. Tako smanjena površina lišća ostala je kroz sve vrijeme do konca vegetacije, pa se to nesumnjivo moralo odraziti na daljnje stvaranje prirasta do konca vegetacijske periode. Međutim okularno je teško procijeniti intenzitet oštećenja, jer šuma naoko izgleda zelena. Naročito se ne vidi stupanj obrštenosti u vrhovima krošanja jer nisu dostupni našem pogledu, a upravo vrhovi najjače bivaju obršteni, dok su donje grane više manje pošteđene ili su najkasnije obrštene, pa je slika odozdo mnogo povoljnija no onda kad se sastojina gleda odozgo.

Kasno dakle suzbijanje ne može se opravdati, jer je ono sa ekonomskog aspekta u određenim uvjetima više štetno nego i sam golobrst. Dakako da ovdje ne ulazi u obzir onaj riziko da kod netretiranja gusjenice izvrše golobrst i da mlado lišće napadne pepelnica što može dovesti do sušenja pojedinih stabala. Još manje je opravdano kasno tretiranje kada se očekuje prestanak gradacije (u retrogradaciji), jer tada ne postoji niti opravdanja da se tretiranjem

* Kako se odrazuje golobrst od prošle godine na prirast slijedeće godine kod hrasta, treba još proučiti. Ispitivanja su u toku (Klepac).

sprečava pojava štetnika u slijedećoj godini što može biti slučaj u progradaciji odnosno kulminaciji. Samo pravovremenim suzbijanjem postiže se potpun ekonomski cilj i spasava čitav prirast.

Biocenotske posljedice kasnog suzbijanja

Ne manje važan razlog da se suzbijanje ne vrši kasno jest i pojava gubarevih parazita koji se u vrijeme takovog tretiranja pojavljuju, a naročito u velikom broju u vrijeme kulminacije i retrogradacije. A većina suzbijanja kod nas vrši se upravo u godinama kulminacije i retrogradacije. Uništavanjem gubarevih gusjenica uništavamo i njegove parazite i predatore koji ga napadaju u gotovo svim fazama njegova razvoja. Ti su paraziti u velikom broju i paraziti drugih šumskih štetnika: zlatokraja, četnjaka i suznika.

Svaki od ova tri štetnika predstavlja za hrastove šume ozbiljnog neprijatelja a u prvom redu je to gubar i zlatokroj. Svaki od ovih štetnika ima svoju dinamiku populacije i tok gradacije. Zajednički paraziti igraju u tom kompleksu ulogu koja je usprkos nedovoljnih istraživanja od velikog značenja kao redukcionni faktor u gradaciji navedenih štetnika. Kad bi se ti faktori dovoljno proučili, došli bi do rezultata koji bi pokazali postoji li međusobna ovisnost ovih štetnika odnosno njihovih gradacija, koji žive u istom biotopu i imaju zajedničke neprijatelje. Bilo bi veoma zanimljivo proučiti nije li pojava hrastovog četnjaka i nekih novih štetnika, koji su do sada bili indiferentni upravo u vezi sa višegodišnjim suzbijanjem gubara i zlatokraja aviometodom na većim površinama. Činjenica da kod svakog suzbijanja, a naročito kasnog, podliježu otrovima i brojni neprijatelji štetnika, mora imati posljedice na prirodni tok gradacije štetnika koga suzbijamo, a sigurno i na ostale štetnike, koje parazitiraju zajednički paraziti. Primjera radi navodimo samo neke zajedničke predatore i parazite gubara (*Lymantria dispar*), hrastova četnjaka (*Thaumtopoea processionea* L.), zlatokraja (*Nygma phaeorrhoea* L.).

Iz priložene se tabele vidi da je broj zajedničkih parazita velik. Taj broj se ne može zanemariti kad govorimo o redukcionnim faktorima populacije navedenih šumskih štetnika. Ne poznavajući dovoljno ove faktore kasna intervencija kemijskim sredstvima može i u ovom pogledu biti više štetna no korisna. Stoga se ove važni biološki momenti ne smiju zanemariti kod svakog suzbijanja. Kemijsko suzbijanje mora se reducirati na racionalne površine i tamo gdje je ono zaista potrebno, a ne ugrožava bez težih posljedica korisnu entomofaunu. Ranim suzbijanjem bit će za korisnu faunu štetne posljedice izbjegnute ili svedene na minimum, a ekonomski cilj suzbijanja postignut.

LITERATURA

1. Androić (M): Izbor sastojina za suzbijanje gubara aviometodom i rentabilitet ovog suzbijanja. Narodni šumar 1—3, 1958. g.
2. Billioti (E): Difficultés rencontrées dans la détermination des périodes d'intervention contre le Processionnaires du Chêne et du Pin (Rev. Patholog. Veget. et Ent. Agric. 21) 1952.
3. Büsgen (M): Waldbaume; Jena, 1927.
4. Grison (P), Billioti (E): Gusjenice četnjaka i uslovi kemijske borbe protiv njih. Šum. list 5—6, 1954.
5. Joly »Influence des défoliateurs forestiers sur l'accroissement. Extrait de la »Revue forestière française«. No 11, 1959.
6. Klepac (D): Izračunavanje gubitka na prirastu u sastojinama koje je napao gubar (*Lymantria dispar* L.) Šum. list 8—9, 1959.
7. Kovačević (Z): Primijenjena entomologija III. Šumski štetnici, Zagreb, 1956.

8. Krah1-Urban (J): Untersuchungen über den Jahrringbau der Eichen im Preuss. Forstamt Freienwalde, Verlag J. Neumann-Neudamm, 1939.
9. Krah1-Urban (J): Die Eichen, Berlin 1959.
10. Tredelenburg (R): M. Mayer-Wegelin, Holz als Rohstoff, München 1955.
11. Trouvelot (B), Grison (P), Billioti (E): La prévision des infestations de Processionnaire du Chêne eu vue de traitement chimiques. Extrait du procès verbal de la Séance du 9. Juillet 1952; Académie d'Agriculture de France.
12. Schober (R): Zum Einfluss der letzten Dürrejahre auf den Dickenzuwachs Forstwissenschaftliches Centralblatt, 70 Jahrg. Heft 4, April 1951.

ECONOMIC AND BIOCOENOTIC EFFECTS OF LATE TREATMENT OF STANDS AGAINST THE GIPSY MOTH (*LYMANTRIA DISPAR* L.)

SUMMARY

In the forests of the Lipovljani district, which, in 1950, were totally defoliated by the Gipsy Moth (*Lymantria dispar* L.) Klepac established a loss of 30% of the total annual increment. Meanwhile, in 1957, these forests were treated by aerial mist-spraying, and therefore no loss of increment was expected. But in this year, too, Klepac established a loss of 40% of the total annual increment. In his work the author interpreted this phenomenon. The author states that the spraying in the before-mentioned forests was carried out too late so that before being destroyed the caterpillars already reduced the chlorophyll apparatus which remained in such a reduced condition up to the end of the growing season, i. e. almost 3 months (fot. 5).

In case of complete defoliation trees regenerate their foliage after 20—25 days. (fot. 3 and 4). Owing to this also the increment was less reduced. The author established that a loss of 40% of the totale annuel increment in 1957, cannot be ascribed to the climatic conditions, comparing the average annual increment of the 1951-1955 period with that of the year 1957 by availing himself of SCHOBERS investigations on the influence of dry years on the increment of different tree species.

The author concludes that a late spraying has no justification because the desirable objective i. e. to save the increment is not attainable. Especially in the years when a natural decrease of the infestation can be expected a late spraying has no justification. Besides, when a late spraying is applied there occurs a destruction of the useful entomofauna which can give rise to a stronger activity of other forest pests having common parasites with Gipsy Moth.

The author recommends that an early spraying with chemicals should be applied, and that rationally.

(Primljeno za štampu VIII. 1959.).



SVEČANI PLENUM ŠUMARSKOG DRUŠTVA HRVATSKE povodom proslave četrdesetgodišnjice KPJ i SKOJ-a

Referat koji je na svečanom Plenu-
mu Šumarskog Društva Hrvatske
održao tajnik ing. Oto Žunko.

Radnička klasa naše zemlje na čelu sa najnaprednijim svojim predstavnicima osnovala je prije 40 god. svoju borbenu organizaciju Komunističku partiju Jugoslavije. Usprkos nečuvenih proganjanja, terora, zatvaranja i ubistava, Partija je iz dana u dan dobivala nove pristalice, nove članove i simpatizere. To je bila posljedica konzekventnog i beskompromisnog stava članova Partije koji su svim prilikama branili prava radničke klase i pružali otpor buržoaziji u njenom ekonomskom porobljavanju ne samo radničke klase, nego i svih slojeva naroda. Takovom borbom Partija je sticala sve veći ugled i povjerenje podjarmljenih i eksploatiranih slojeva naroda. To povjerenje u Partiju i njeno rukovodstvo došlo je naročito do izražaja okupacijom naše zemlje, kada su uz tuđince zagospodarili i njihove slugе, te zajedno počinili nebrojene zločine. Poziv Partije na ustanak odjeknuo je širom zemlje i svi poštени rodoljubi odazvali su se tom poklicu i započeli borbu za oslobođenje zemlje i istjerivanje okupatora i njegovih slugu.

U tim prijeratnim zbivanjima, zbivanjima koja su čeličila članove Partije za konačni obračun sa kapitalizmom nisu ostajali po strani ni članovi našeg društva — šumarski inženjeri.

Naše Društvo, jedno od najstarijih stručnih udruženja u tom dijelu Europe, u uslovima rastućeg kapitalizma nije ostalo pasivni promatrač, već je dizalo svoj glas protiv pljačkaške politike koja se vodila u ovoj grani privrede. Mnogobrojne afere, korupcija i slično došle su na vidjelo zahvaljujući činjenici što su naši članovi tome pripomogli. Bezobzirne pljačkaške sječe vođene u kolonijalnom stilu, često su se pokušale pokriti plaštem stručnosti. Akcije Društva nastojale su spriječiti ovo upropaštavanje nacionalnog bogatstva, u čemu su i često uspjevale. Vidnu ulogu u tim akcijama imalo je i naše glasilo »Šumarski list« koje neprestano izlazi od 1876., dakle punih 84 godine. Poznati su članci »Kuda brodimo« i »Brod tone« u kojima se prikazuje stanje šuma i prikazuju momenti koji su do toga doveli. Protiv ovakove politike naši članovi smjelo su dizali svoj glas, premda su bili svjesni svih posljedica koje iz toga proizlaze. Nije bio rijedak slučaj da su pojedini šumari, zbog svoga stava, bili i po nekoliko puta premještavani u toku jedne godine, što ipak nije smanjivalo elan i želju za očuvanje šuma.

Stara je Jugoslavija već od samog svog osnutka bila razdirana šovinističkim težnjama, u čemu su se naročito isticale mlade buržoazije Srbije i Hrvatske. Usprkos tome već u 1921 god. dolazi do fuzije postojećih šumarskih društava i stvara se jedinstveno »Jugoslavensko šumarsko udruženje«. Ovo udruženje okupilo je oko sebe šumarske stručnjake svih naroda Jugoslavije, te se u njemu nisu pojavljivali šovinistički ispadi. To je bio put kojim su pošli naši članovi, put bratstva i jedinstva naših naroda.

Ova jednodušnost čitave stručne javnosti došla je i do izražaja kada je poduzeta akcija sa strane vlade da se ukine Šumarski fakultet u Zagrebu, premda je to najstariji fakultet na Balkanu. Videći jedinstven stav udruženja vlast je morala popustiti i tako nije došlo do ostvarivanja ove odluke.

Ostale akcije Društva, imale su isto takav ili sličan karakter. Nakon V. zemaljske konferencije KPJ, kada je na čelo Partije došao drug Tito, došlo je do još jačeg upliva Partije u mnogim društvima i organizacijama. U našem društvu u tom periodu ne dolazi do nekih krupnih promjena, no djelatnost Komunističkih članova KPJ i SKOJ-a osjeća se u znatnoj mjeri, zahvaljujući tome što se veći broj komunista nalazi u Društvu. Ovdje su vodili diskusije ne samo o stručnim problemima, nego su istovremeno vršili propagandu marksizma.

Mora se istaći da je već od najranijih dana Partije bilo šumara, koji su bili njeni članovi kao što je na pr. Rafael Mott, koji je član od 1926. god. ili pak simpatizeri poput Petra Zianija i Živke Vujića.

Šumarsko društvo, odnosno točnije Jugoslavensko šumarsko udruženje okupljalo je u svoje redove ne samo diplomirane šumarske inženjere, nego također i studente šumarstva. Njihov je broj stalno rastao i sve je veći broj bio onih koji su bili povezani s Partijom bilo kao njeni članovi, bilo kao članovi SKOJ-a ili pak kao simpatizeri. U periodu poslije 1930. god. nosioci revolucionarnih akcija bili su u najvećoj mjeri baš studenti-članovi Društva. Borba na Fakultetu postaje odraz borbe na Sveučilištu, postaje borba između raznih profašističkih grupacija i naprednih studenata. U to vrijeme ističu se svojim revolucionarnim radom Đuro Margetić, Nikola Brkljačić, Ilija Dorčić (svi ubijeni 1941. god.), Ante Sedmak (ubijen 1945. god.) te Jure Kosović, Pavle Fukarek, Đuro Zmijanac i ostali.

Kasnijih godina na Fakultetu i u Društvu djeluju sve jače revolucionarne snage. Borbe sa profašističkim elementima postaju sve žešće. U to vrijeme ističu se svojim radom na proširivanju marksizma te organiziranju i prikupljanju crvene pomoći drugovi Marković Bogdan, Juzbašić Matija, Balzar Franjo, Čop Bogumil, Jurić Pavle, Radetić Ivan, Jakić Velimir, Androić Milan, Tonković Dragan i ostali.

Tik pred početak rata utjecaj Partije na studente bio je tolik da su upravu Kluba preuzeli napredni studenti nakon što su je niz godina držali frankovci ili HSS. U to vrijeme djeluju među brojnim naprednim studentima Čedo Grbić, Stipa Domankušić, Rade Janjanin, Pero Morača i velik niz ostalih.

Kao što se vidi iz prednjeg izlaganja utjecaj Partije počeo je iz godine u godinu i u posljednjim predratnim godinama bio je već velik broj šumara i studenata, koji su aktivno radili kao članovi Partije i SKOJ-a.

Valja naglasiti da se ova djelatnost nije odvijala samo na Fakultetu i Društvu, nego su se studenti povezivali i sa radničkim pokretom. Tako su studenti šumarstva bili povezani s radnicima ZET-a s kojima su zajednički vodili štrajkove i izlazili u nekoliko navrata u demonstracije. Ovakovim radom i prekaljivanjem dočekali su i kapitulaciju buržoaske kraljevske vlade i sramnu podjelu zemlje među okupatorima.

Poziv Partije na ustanak prihvatio je i niz naših članova od kojih su mnogi već od prvih dana uzeli puške u ruke, te bili i organizatori ustanka u pojedinim krajevima. Da spomenemo samo neke kao što su na primjer Franjo Knebl, Ivan Radetić, Branko Matić, Pero Miočinović,

Pero Vujanić, Ante Radovčić, i ostali nespomenuti, osim njih, nosioca »Spomenice 1941.«. Kasnije su u redovima NOV ili na organiziranju narodne vlasti i šumske privrede bili i mnogi naši članovi. Bio bi predug niz imena koje bi valjalo nabrojiti, te ih stoga ne ćemo poimenično nabrajati.

Velik broj učesnika naše revolucije odlikovan je raznim odlikovanjima a trojica su primila i najviše odlikovanje — orden »Narodnog heroja«. To su drugovi Franjo Knebl, — današnji sekretar za šumarstvo, zatim dva studenta šumarstva i to Čedo Grbić — danas član Izvršnog vijeća Sabora NRH, te Rade Janjanin, koji je poginuo kao komesar divizije u V. ofanzivi.

Na poziv ZAVNOH-a održana je 16. XII. 1943. u Otočcu konferencija tehničke inteligencije sa slobodnog teritorija, kojoj su prisustvovali i 15 šumarskih inženjera i tehničara. Na toj konferenciji izrađena su i prva uputstva kako uređiti šumarsku službu na oslobođenom teritoriju.

Mnogi od naših članova ostavili su svoje živote na bojnim poljima širom čitave naše zemlje, te nisu imali sreću da vide plodove svoje borbe, da vide slobodnu svoju domovinu u kojoj su pobjedile ideje Marksa i Engelsa.

Uspjesi naše armije i sve jače proširivanje oslobođene teritorije izazivalo je sve veći bijes okupatora i njihovih trabanata. To je dovodilo do sve većeg terora, kome su padali žrtvom mnogobrojni sinovi naše zemlje koji se nisu mirili sa ropskim položajem. Jasenovac, Glina, Jadovno, Danica i drugi njemačko-ustaški logori bili su mjesta gdje su uz ostale i naši članovi uz najveće patnje čekali smrt od metka, kamena, malja, gladi ili bolesti.

Svima njima, znanim i neznanim koji su dali svoje živote za oslobođenje odajemo danas priznanje i sjećamo ih se poštovanjem i željom da nam budu uvijek svetao primjer kako treba žrtvovati sve za bolji život radnog naroda.

U samom Društvu tik pred rat dolazi do krupnijih promjena. Zahvaljujući podršci vlasti tadanje banovine Hrvatske u upravu Društva dolaze profašistički elementi, koji odmah mijenjaju naziv Jugoslavensko šumarsko udruženje u Hrvatsko šumarsko društvo, koji naziv nosi Društvo i u periodu okupacije. Premda su vlasti nastojale i vršile pritisak na šumare, kako bi aktivirale rad Društva, mnogi dotadanji članovi ne obnavljaju svoje članstvo želeći i na taj način pokazati svoje neslaganje sa takovom politikom uprave.

U toku rata zamrla je gotovo svaka djelatnost Društva čime su članovi ponovo pokazali svoju svijest, ne želeći da surađuju sa okupatorom i domaćim izdajicama.

Pobjedonosni završetak rata stavio je pred Partiju i zemlju niz novih krupnih zadataka i čitava je zemlja bila razorena i uništena, te je trebalo prvo zaliječiti rane zadane ratom, podići spaljene domove, popraviti srušene saobraćajnice, obnoviti uništenu industriju.

Krupan zadatak pao je na šumarstvo koje se u cjelini odazvalo. Stotine hiljada kubika građe bilo je predano za obnovu kuća, stotine hiljada komada pragova bilo je izrađeno: predano za ugradnju u željezničke pruge, kako bi se u rekordnom vremenu obnovio saobraćaj. Društvo i njegovi članovi časno su izvršili ovaj svoj zadatak. Premda su bile posječene ogromne količine drvne mase ipak nije dolazilo nigdje do devastacije i pustošenja šuma.

Saradnja sa organima narodne vlasti bila je ostvarena u punom opsegu. Nije bilo gotovo ni jednog pitanja iz oblasti šumarstva a da Društvo nije imalo prilike da kaže svoju riječ.

Prvi petogodišnji plan, plan elektrifikacije i industrijalizacije zemlje također je dao vidno mjesto šumarstvu i drvnoj industriji. Taj značaj postao je još i veći nakon donošenja zloglasne rezolucije Informbiroa, koja je našu zemlju stavila pred velike poteškoće. Nakon rezolucije drvo je bilo jedna od naših najvrednijih sirovina, za koju smo dobivali devizna sredstva, koja su opet omogućavala izvršavanje ostalih postavljenih planskih zadataka. Taj zadatak ispunili su naši članovi sa ljubavlju i velikim zalaganjem, često i preko svih očekivanja ljudskih mogućnosti.

Danas kada su industrijski kapaciteti daleko povećani, šumarstvo i drvna industrija imaju relativno lakše zadatke. Šumarstvo ima zadatak da što više pojača proizvodnu moć naših šuma, kako bi dalo što više sirovina industriji kako preradaivačkoj tako i kemijskoj. U tu svrhu pristupa se u velikom obimu podizanju plantaža brzorastućih vrsta drveta kao i djelomičnom poboljšanju strukture postojećih šuma unošenjem četinjača. Drvna industrija pak imade zadatak što više modernizirati svoje pogone i preći na finalnu preradu i na taj način ostvariti veći priliv sredstava.

Naše je Društvo i u tome našlo svoje mjesto. U suradnji sa svim odgovornim faktorima vodi bitku kako bi se ovi zadaci što prije i što potpunije sproveli i time povećao nacionalni dohodak. Obzirom na izvršenje dosadanih zadataka sigurno je da će naši članovi, prekaljeni u toku revolucionarne borbe i poslijeratne izgradnje socijalizma, prioniti svim svojim snagama, kako bi što dostojnije opravdali povjerenje koje im narod i Partija daje.

Slaveći borbeni put našeg Saveza Komunista i SKOJ-a kroz proteklih 40 godina možemo sa ponosom istaći da nismo ni mi ostali po strani nego smo zajedno sa najnaprednijim snagama dali svoj obol pobjedi socijalizma, koji je garancija boljeg života radnih ljudi i mira u svijetu.

Neka živi Savez Komunista Jugoslavije na čelu sa drugom Titom!

Neka je vječna slava drugovima palim u borbi za bolji život radnog naroda!

SVEČANI PLENUM ŠUMARSKOG DRUŠTVA HRVATSKE

Svečani Plenum Šum. društva Hrvatske održan je dne 19. XII. 1959. g. u dvorani Šumarskog društva sa slijedećim dnevnim redom:

Prije podne svečani dio Plenuma:

1. Uvodna riječ (predsjednik Društva dr. Andrić);
2. Revolucionarna djelatnost članova Društva (tajnik ing. Žunko);
3. Otkrivanje spomen ploče palim borcima i žrtvama fašizma članovima Društva u zgradi Šumarskog doma.

Poslije podne radni dio:

1. Perspektivni razvoj šumarstva i drvne industrije NRH (referent dr. Potočić);
2. Rad klubova;
3. Razno.

Svečani dio Plenuma počeo je u 9 sati. Predsjednik Društva dr. Milan Andrić pozdravio je goste među kojima se nalazio ing. Franjo Knebl, sekretar Sekretarijata za šumarstvo Izvršnog

Vijeća Sabora NRH; ing. Rajica Đekić predsjednik Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije; prof. dr. Zlatko Vajda, predstavnik Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu; Đuro Savić, predsjednik Stručnog udruženja šum. privrednih organizacija Jugoslavije; prof. dr. Dušan Oreščanin, član predsjedništva Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije; ing. Mladen Novaković, sekretar Sekcije za šumarstvo Polj. šumarske komore NRH, mnogi drugi predstavnici klubova, šumarija i drvno industrijskih poduzeća.

Nakon što je odana pošta članovima Društva, koji su poginuli u narodno-oslobodilačkoj borbi ili kao žrtve fašizma, predsjednik Društva dr. M. Andrić održao je uvodnu riječ u kojoj je između ostaloga iznio historijat KPJ i SKOJ-a, te učešće članova Društva inženjera i tehni-

čara i studenata šumarstva u radu Partije i SKOJ-a za vrijeme ilegalnog rada, za vrijeme narodno-oslobodilačke borbe te značajnu ulogu koju je KPJ i SKOJ imao za oslobođenje naših naroda i za izgradnju socijalizma u našoj zemlji (govor donosimo u cijelosti na prvoj stranici ovoga broja).

Nakon uvodne riječi održao je referat ing. Oto Zunko (referat donosimo u cjelosti).

Nakon održanog referata o revolucionarnoj djelatnosti članova Društva, predsjednik Društva je pozvao sve prisutne da se upute u predvorje Šumarskog doma, gdje je postavljena i crvenom zastavom pokrivena spomen ploča članovima Društva palim borbama i žrtvama fašizma za vrijeme od 1941.—1945. godine. Zatim je predsjednik Društva zamolio ing. Franju

Knebla, sekretara Sekretarijata za šumarstvo NRH i narodnog heroja da otkrije spomen ploču. Tom prilikom ing. Knebl osvrnuo se na život i rad članova Društva koji su poginuli u narodno-oslobodilačkoj borbi ili kao žrtve fašizma i koji su dali živote za Oslobođenje naše zemlje i pobjedu socijalizma u njoj.

Pjevački zbor »Lisinski« Kulturno umjetničkog društva »Joža Vlahović« otpjevao je kod otkrivanja ploče »Internacionalu« i još nekoliko borbenih pjesama.

Na mramornoj ploči na kojoj se nalaze imena 23 inženjera šumarstva uklesane su slijedeće riječi:

Šumarsko Društvo Hrvatske podiže u znak sjećanja na pale borce i žrtve fašističkog terora ovu spomen ploču povodom proslave četrdesetgodisnjice SKJ i SKOJ-a.



Spomen ploča podignuta u predvorju Šum. Doma u Zagrebu članovima Društva koji su pali u narodnooslobodilačkoj borbi ili poginuli kao žrtve fašizma u vremenu od 1941.—1945. godine.

ing. Mirko Barberić
ing. Nikola Brkljačić
ing. Predrag Čelić
ing. Gabriel Denisov
ing. Ilija Dorčić
ing. Hrvoje Frančisković
ing. Silvio Gerzej
ing. Mile Grozdanić

ing. Ivo Jelenić
ing. Vilim Kučić
ing. Ivo Krščanović
ing. Ferdinand Lukman
ing. Đuro Margetić
ing. Dušan Milutinović
ing. Milorad Sekulić
ing. Ante Sedmak

ing. Bogdan Smoljanović
ing. Edo Solić
ing. Zdenko Šram
ing. Ivo Šverko
ing. Radivoje Tomić
ing. Petar Uzelac
ing. Dušan Zec
ing. Josip Žeželić.

Zagreb, 19. prosinca 1959.

RADNI DIO PLENUMA

Plenum je nastavio rad poslije podne.

Dr. Zvonko Potočić održao je referat: **Perspektivni razvoj šumarstva i drvne industrije NR Hrvatske.**

Poslije referata razvila se diskusija u kojoj su sudjelovali mnogi članovi Plenuma i gosti.

Ing. Dragišić govorio je o pažnji koju treba pored uzgoja brzorastućih vrsta posvetiti povećanju »klasičnog fonda« t. j. postojećim šumama. Malo je riječi o njezi postojećih šuma i »prelaznim« sastojinama o kojima nemamo dovoljno iskustva. Važno je pitanje materijalnih sredstava za ove radove te stručnog kadra kojemu treba pružiti pomoć.

Ing. Šulentić je u svojoj diskusiji rekao da je stvar plantažiranja jasna i da šumarije planiraju radove uzgoja plantažnih šuma. Realizaciju ovih planova otežava neizvjesnost organizacije šumarstva. Treba raditi na šemi strukture gospodarstva.

Đuro Savić: Industrija traži povećanje šumskog fonda. Klasičnim metodama moguće je tek djelomično to postići. Treba utvrditi površine za uzgoj topolovih plantaža i onda pristupiti uzgoju u onolikoj mjeri koliko dopuštaju ekonomske mogućnosti. Instituti trebaju dati smjernice kako te površine utvrditi, ali Institutu treba osigurati materijalna sredstva.

Ing. V. Lacković: Mogućnosti postojećih šuma su preskromno ocijenjene. Taksacija danas ne zadovoljava. Gospodarske osnove skućavaju inicijativu. Perspektivni plan se osniva na bazi potreba. Plan neće ići planiranim tempom ako se ne izvrše potrebne pripreme. Treba odmah riješiti pitanje sadnog materijala i sjemenske službe. Drvna industrija je planom obuhvatila potrebne količine ali tu ima još praznina. Investicioni programi trebaju biti detaljno razrađeni. Sredstva nisu problem. Što se tiče plantažnog uzgoja na području Bjelovara uspjeti neće biti kao drugdje jer to ne odgovara.

Ing. Žukina: U Varaždinu je određena površina od 1440 ha za plantažiranje. Površine koje nisu apsolutno šumsko tlo su izdvojene. U 1960. g. plan predviđa 500 ha za uzgoj plantaža topole. Kod uzgoja se rukovodimo ekonomskom računicom. Površine se iskorišćavaju u poljoprivredne svrhe, pa se tim prihodima u 3 godine pokriju troškovi pošumljavanja. Topole uzgajamo, jer nam je potrebno drvo za pilansku građu, šperploče, furnir i dr. Međutim sumnjamo da bi se te sastojine mogle sjeći u 10 godina. Smatramo da bi

ophodnja trebala biti bar 20 godina. Sa četinjačama nemamo iskustva. Treba izvršiti reviziju gospodarskih osnova. Ali bi prije bilo dobro da se uređivači upoznaju sa novim načinom gospodarenja šumama, da bi mogli srediti uređajnu službu.

Ing. T. Lucarić: Na našem području imamo od ukupne šum. površine 20% za plantaže. Ali sa površinama nije sve jasno, pa bi u tom pogledu trebalo pružiti pomoć (Institut, Sekretarijat ili služba uređivanju šuma). Pripremni radovi su u toku ali nema dovoljno sredstava za te radove. Treba iskrčiti 700 ha godišnje ali čime? Treba nabaviti mehanizaciju, a zatim riješiti pitanje kadra. Ne može biti jedan stručnjak na 10.000 ha. U novoj šemi treba predvidjeti i nova mjesta (agronoma, veterinaru). Treba također voditi računa o stimulanu koji se postiže time što se lokacija drvne industrije treba odrediti tamo gdje se stvara sirovina.

Ing. Franjo Knebl: Dosadnja organizacija šumarstva kod nas nije bila zadovoljavajuća. Stoga je i donesena Uredba koja je privremena ali dopušta da se odmah može početi s radom. Uredba je primljena. Gospodarstva će se osnivati na teritoriji Kotara, osnivači će biti Kotarevi. Uredba je elastična zbog eksploatacije. Pogrešno je postavljati pitanje: klasično šumarstvo ili plantažiranje. Sastojine koje ništa ne obećavaju treba pretvarati u plantaže. Ali kod toga postoji iskustvo: intenzivna kultura zahtjeva intenzivnu obradu. Treba priznati da se na šumarstvo počelo kasno misliti. Stalne radne snage nema i to je pitanje važnije od pitanja novca. Uslovi šumskih radnika su veoma teški. Kad stvorimo stalne radnike, koji bi radili neko vrijeme na eksploataciji, zatim na uzgoju, zaštiti, izgradnji cesta, i t. d. kad se uspostavi radničko samoupravljanje, otpasti će služba čuvanja šuma, jer će svaki radnik biti čuvar. Što se tiče eksploatacije nije bitno tko će je vršiti. Besmislica je da je eksploatacija rentabilna.

Za komunikacije u šumarstvu drug Knebl je istakao da je to naš veliki zadatak u budućem periodu. Komunikacije treba izgrađivati u vlastitoj režiji. Ne može se opravdati činjenica da 800.000 m³ drva ostaje u šumi jer se »izvoz« ne isplati.

Ing. Knebl je naglasio da nema šumarstva bez drvne industrije. Razvoj ovih dviju grana je međusobno ovisan, pa je potrebno uskladiti njihove planove.

Što se tiče uzgojnih radova tu je ispravno ono što je rekao ing. Dragišić. 60% naših sastojina traži uzgojne radove.

Ima površina na kojima se klasičnim metodama ne da ništa postići. Naša tla u Podravini su bolja nego ona u dolini rijeke Po u Italiji. Plantaže treba osnivati svagdje gdje su šume loše. Za 10 g. intenziviranjem poljoprivrede, dobit ćemo i mnoga poljoprivredna zemljišta za uzgoj plantaža.

I četinjače mogu dati visoke prinose i do 15 m³/ha (bor u Lici) Za ta pitanja osnivamo Institut za četinjače brzog rasta vjerojatno u Karlovcu. Taj institut morat će potpuno ovladati praktičnom i naučnom materijom. Nisu samo topole brzorastuće vrste. Joha kod nas daje 8 m³ a uz agrotehničke mjere može dati i 15—20 m³/ha.

U 1960. g. predviđena je za radove šumarstva svota od 1 milijarde dinara. Na NRH otpada 400 milijuna. Treba samo na vrijeme napraviti investicijske programe a kredite će davati banka slično kao u poljoprivredi. Sigurno je da će šumarstvo moći dati bar polovinu predviđenih sredstava. Radnika treba stimulirati po učinku u radu.

Razumljivo je da je sadanja površina koja otpada na jednog šumara neodrživa. Treba intenzivno raditi, pa će se postići fantastični rezultati.

Ing. Novaković: Ukazuje na suradnju Društva i Komore u izradi nacрта oglednih pravila, šema, plaćanja po učinku i sl.

Ing. Tonković: Sadanja organizacija šumarstva je »prirasla« općinama. Novu organizaciju treba potaknuti odozgo, a tu treba da surađuje Sekretarijat za šumarstvo i Šumarsko društvo.

Ing. Kulaš je govorio o lovstvu kao privrednoj grani i napomenuo da šumarstvo ne smije lovstvo ispustiti iz svoje kompetencije. Lovstvo treba svesti na racionalnu mjeru.

Nakon ovako svestrane diskusije predsjednik Androić predlaže zaključke.

ZAKLJUČCI

PLENUMA ŠUMARSKOG DRUŠTVA HRVATSKE ODRŽANOG 19. XII. 1959. U ZAGREBU

Na osnovu referata Perspektivni plan razvoja šumarstva i drvne industrije NR Hrvatske, Plenum smatra da šumarstvo i drvna industrija slijede tempo, kojim ide naša zajednica u svom općem privrednom razvitku. Plenum pozdravlja koncepcije koje su iznešene u referatu o novim metodama u proizvodnji drveta i razvoju drvne industrije, ne ulazeći u proporcije i

obim proizvodnje, što mora biti predmet društvene i ekonomske analize koju provode za to određeni privredni organi i ustanove.

Plenum smatra potrebnim da se Šumarsko društvo putem svojih klubova i svakog pojedinog člana intenzivno angažira u realizaciji plana i otklanjanju svih zapreka koje bi se pojavile na putu te realizacije. Kod toga treba smjelo ići novim putevima koristeći iskustva u svakom budućem radu. Društvo mora razviti aktivnost na upoznavanju svih članova i ostalih stručnjaka s novim smjernicama u proizvodnji drveta. Ono mora biti nosioc novih smjernica i novih metoda proizvodnje drveta.

Plenum je također istakao potrebu naročito dobre pripreme za izvođenje planom predviđenih radova (selekcija sadnog materijala, nabava potrebne mehanizacije i alata, kadrovi, izrada programa i t. d.). Posebno je od važnosti za realizaciju plana proizvodnje drveta pitanje stalne radne snage i osposobljavanje kadra uopće.

Intenzivno gospodarenje neminovno zahtjeva stalnu radnu snagu i promjenu dosadanje sheme i normi koje su važile za visokokvalificirane stručnjake u šumskom gospodarstvu.

Jedan od važnih pripremnih radova je izdvajanje površina za uzgoj drveća brzoga rasta. U prvoj fazi treba se orijentirati na one površine koje sada nisu dovoljno iskorištene a odgovaraju za takav uzgoj. U ovome radu treba operativni da pruži pomoć naučno istraživačka služba. Instituti treba opremiti opremom koja će im dozvoljavati da ispune ovaj zadatak.

Na Plenumu je također istaknuta potreba da se posveti puna pažnja podizanju šumskog fonda u postojećim prirodnim šumama primjenom intenzivnih uzgojnih mjera, unošenjem četinjara u lišćarske šume, konverziji manje vrijednih šuma u visokovrijedne šume visokog prirasta, izgradnjom komunikacija i mehanizacijom radova u šumarstvu.

Perspektivnim planom povećana proizvodnja drveta neminovno povlači za sobom potrebu usklađenja sa planovima i kapacitetima drvne industrije koja se i po kapacitetu i radu mora podići na viši nivo, tako da proizvedena drvna masa u šumarstvu bude racionalno i potpuno iskorištena.

Budući je financiranje radova osigurano investicijama, investicioni programi moraju biti na vrijeme gotovi da u tome pogledu ne bude smetnji za realizaciju plana.

USPOMENA NA SVIJETLE PRIMJERE NAŠE NARODNO-OSLOBODILAČKE BORBE I REVOLUCIJE

Na svečanom Plenumu Šumarskog Društva Hrvatske, istaknut je golem uspjeh, koga su naši narodi poslije Oslobođenja postigli na svim poljima privredne, društvene, političke i kulturne djelatnosti. Polet, kojim su naši narodi prionuli u izgradnji socijalizma u našoj zemlji rijetko da je imao primjera u historiji čovječanstva. Ti golemi uspjesi izrasli su iz teške borbe, koju je naš narod predvođen sa KP vodio kroz dugi period prije rata za vrijeme narodnooslobodilačke borbe. U ovom teškom vremenu nicali su i isticali se likovi, koji su svojom hrabrošću i borbom upisali svoja imena u stranicama naše historije. Mnogi su nesebično dali svoje živote za bolju budućnost naših naroda. Šumarski inženjeri i tehničari dali su u ovoj nesmiljenoj borbi svoj prilog. Mnogi šumari sudjelovali su aktivno u borbi, a mnogi su pali kao žrtve fašističkog terora.

U ovom broju donosimo ukratko o životu i radu narodnih heroja šumara. Njihov primjer poštovanja za opću stvar za koju su neki dali i svoje živote treba da nas sve nadahnjuje u našem sadašnjem radu na izgradnji naše socijalističke zajednice.

FRANJO KNEBL, ing. šumarstva

Rođen je 1915. u Vilsnici-Dečinu, Čehoslovačka. Gimnaziju je završio u Sisku 1934. godine, a Šumarski odsjek Poljoprivredno šumarskog fakulteta u Zagrebu



Ing. Franjo Knebl

1940. godine. Za vrijeme studija u Zagrebu prišao je naprednom studentskom pokretu i učestvovao je u mnogim akcijama koje

je organizirala KP i napredna studentska omladina. 1938. godine postao je član KPJ. Od stupanja u Partiju pa do početka Narodnooslobodilačkog rata obavljao je razne odgovorne partijske dužnosti. Bio je član Okružnog komiteta za Baniju, i član Vojnog komiteta, koji je imao zadatak pripremu oružanog ustanka u ovom dijelu naše zemlje.

Jula 1941. godine stupio je u sisački partizanski odred. Od tada pa do kraja rata bio je u mnogim partizanskim odredima i jedinicama Narodnooslobodilačke vojske i učestvovao je u mnogobrojnim borbama. Za to vrijeme vršio je i brojne vojne dužnosti: u Sisačkom partizanskom odredu, zamjenik političkog komesara i zatim komesar čete u Banijskom partizanskom odredu, komesar Bataljona »Moslavina«, politički komesar Moslavačkog partizanskog odreda, zamjenik političkog komesara Sedamnaeste udarne brigade, zatim zamjenik političkog komesara Šesnaeste omladinske brigade, vršilac dužnosti komesara divizije, komesar Žumberačko-posavskog sektora i politički komesar Tridesetčetvrtje udarne divizije. Na svim tim dužnostima se isticao hrabrošću i sposobnošću rukovođenja. Zahvaljujući dobrim djelom njegovoj hrabrosti, poštovanju i vještini rukovođenja, jedinice kojima je komandovao izvojevale su mnoge pobjede. Za narodnog heroja proglašen je 23. VII. 1952. godine.

Poslije Oslobođenja zemlje nalazio se na raznim dužnostima u Jugoslavenskoj armiji. Ove je godine (1959.) napustio armiju kao generalmajor i postavljen je za sekretara Sekretarijata za šumarstvo NR Hrvatske.

MOMČILO POPOVIĆ - OZREN

Rođen 7. VII. 1906. u Busilovcu kod Paraćina. Srednju školu završio u Jagodini (Svetozarevo), a Šumarski fakultet u Beogradu. Već u ranoj dobi mnogo je čitao naročito naprednu literaturu, pa je u gimnaziji bio na čelu kružoka za proučavanje marksizma.

Kao student nastavio je političkim radom i aktivno sudjeluje u naprednim društvenim organizacijama. Član KP postao je 1938. godine. U to doba već je razvio široku političku aktivnost u Aleksincu, Nišu i drugim mjestima Srbije. God. 1941. odlazi u Aleksinac gdje organizira ustanak i stvara Ozrenski partizanski odred.

Veoma je bio cijenjen među svima, koji su ga poznavali. 3. februara 1943. godine

u selu Subotincu kod Aleksinca bio je izdajom opkoljen i ubijen zajedno sa još 11 drugova. Proglašen za heroja 1952. godine.

VELIMIR JAKIĆ, ing. šumarstva

Rođen 1911. godine u Dobrim selima, Šavnik kod Nikšića. Fakultet pohađao u Zemunu, ali radi revolucionarnog rada morao je preći u Zagreb, gdje je diplomirao. Radio je kao inženjer u Plevljima. Član KPJ od 1939. U NOB stupio je 1941. godine. Bio je komandant bataljona, polit. komesar Glavnog štaba partizanskog odreda za Sandžak, komandant Pljevljanskog odreda, komandant Treće sandžakske brigade i komandant Štaba NOV i POJ za Sandžak. Sudjelovao je u bitkama za Prozor kod Debelog brda i Mavljena.

ZAKLJUČCI

XVI PLENUMA SAVEZA INŽENJERA I TEHNIČARA ŠUMARSTVA I DRVNE INDUSTRIJE JUGOSLAVIJE

XVI. Plenum Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije održan je 20. i 21. novembra 1959. godine u Skoplju.

Plenum je radio po sledećem dnevnom redu:

1. Dugoročni program šumarstva i industrije drveta;
2. Program naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i industriji drveta;
3. Izveštaj o radu Predsedništva;
4. Izrada investicionih programa u šumarstvu i industriji drveta;
5. Izrada šumarske terminologije;
6. O stručnim ispitima inženjera i tehničara šumarstva i industrije drveta;
7. Razno.

Za svaku tačku dnevnog reda, sem za 4. i 7., pripremljeni su referati koji su poslužili kao osnova za diskusiju.

Kako se Plenum održava baš u vreme prekretnice u politici šumske privrede i industrije drveta Savez je smatrao za svoju obavezu da, kao stručna i društvena organizacija, potpomogne nastojanje naše zajednice da se i u šumskoj privredi i industriji drveta pođe novim putevima, kako ove dvije privredne grane ne bi postale kočnica daljem razvoju naše privrede i društva. Zato je Predsedništvo Saveza i predložilo za prvu tačku dnevnog reda: Dugoročni program šumarstva i industrije drveta.

Veoma hrabar borac. Poslije Oslobođenja bio je izabran za poslanika Savezne narodne skupštine. Teško iscrpljen ratnim naporima svladala ga je bolest i umro je 3. oktobra 1946. godine u Golniku.

Proglašen je narodnim herojem 20. XII. 1951. godine.

SLOBODAN MACURA, student šumarstva

Rođen 1918. godine u Kistanju, okrug Knin. Studirao je na beogradskom šumarskom fakultetu. Član KP od 1940. U NOB-i od 1941. Politički komesar bataljona »Bude Barjan«. Istakao se u borbi protiv talijanskih okupatora kod Bjeline, Nunića i Foče, gdje je i poginuo 1943. godine. Za narodnog heroja proglašen 5. VII. 1951. g.

Ostale tačke dnevnog reda tretiraju probleme koji proizlaze iz konkretnog stanja i nastojanja da se krene novim putevima u šumskoj privredi i industriji drveta.

Plenum je ovakav stav Predsedništva prihvatio i kroz iscrpnu analizu i diskusiju došao do ovih konstatacija i zaključaka:

1. Dugoročni program šumarstva i industrije drveta

Diskusija o referatu »Razvojne mogućnosti šumarstva i industrije drveta« pokazala je da je Predsedništvo saveza pravilno uradilo što je pitanje programa šumske privrede i industrije drveta stavilo u dnevni red plenuma.

Plenum usvaja u referatu iznete koncepcije u orijentaciji na podizanje šuma brzog rasta, unošenje četinaru u lišćarske šume i konverziju prirodnih bukovih, hrastovih i dr. šuma u visokovredne šume sa znatno povećanim prirastom.

Takoder Plenum usvaja orijentaciju u industriji drveta na potpunije i racionalnije iskorišćavanje prostornog drveta i otpadaka kroz povećanje kapaciteta hemijske prerade drveta, celuloze i papira, raznih vrsta ploča i dr.

Plenum nije bio u mogućnosti zbog kratkog vremena i neraspolaganja sa podacima o potencijalnoj mogućnosti razvoja naše privrede u celini da dađe ocenu proporcije i obima proizvodnje u šumskoj privredi i industriji drveta.

Plenum ističe potrebu da se za ovako visoko postavljene zadatke mora da obrađi društveno-ekonomska strana ovakve i

ovoličke proizvodnje, kao i njena ekonomska opravdanost sa osvrtom na svetsko tržište i tendencije razvoja šumske privrede i industrije drveta drugih zemalja.

Plenum stoji na stanovištu da pri planiranju ne treba ići na široku, a polovičnu proizvodnju, već uvek na dovršeni proces proizvodnje, o čemu treba voditi računa prilikom odobravanja investicionih programa za one kapacitete koji će dovršavati proizvodnju (fabrike celuloze, iverica i dr.).

Plenum smatra da je potrebno što racionalnije i potpunije iskorišćavati naše prirodne šume kroz bržu izgradnju šumskih komunikacija, mehanizaciju radova, konverzije, prоре, primenu silvikulturnih mera i dr.

Za potpuno i racionalno korišćenje proizvodnih mogućnosti naših šuma potrebna je svakodnevna primena naučnih dostignuća šumarske nauke i napredne šumarske prakse, a s druge strane za razvoj i unapređenje šumarske nauke potrebno je iskustvo i rezultate prakse naučno obrađivati.

Da bi se potencijalne mogućnosti šumske privrede koristile u punoj meri, potrebno je da se u šumarstvu posluje po principima privrednih organizacija, tj. po privrednom računu, ali vodeći računa o specifičnostima šumske privrede i opštedruštvenom značaju šuma.

Aktivnost Saveza u vezi sa novom orijentacijom u šumskoj privredi i industriji drveta treba da se odvija u dva pravca:

a) Mobilizacija članova na sprovođenju novih mjera u šumarstvu i industriji drveta, njihovom upoznavanju i orijentaciji na nov način proizvodnje, pojačano korišćenje proizvodnih mogućnosti naših šuma i industrije drveta, na svakodnevnu primenu nauke i saradnju s naučnim ustanovama.

b) Pružanje pomoći odgovarajućim nadležnim organima pri rešavanju postavljenih zadataka i pokretanje rešavanja bitnih i aktuelnih pitanja u oblastima šumske privrede i industrije drveta kao što su: povećanje investicije za izgradnju šumskih komunikacija, brže i potpunije opremanje šuma, uvođenje mehanizacije, povećanje investicije u industriji drveta, rekonstrukcija preduzeća industrije drveta i dr.

Naročito je važan zadatak da se članovi Saveza, kao stručnjaci, bore kod organa državne uprave i plana, privrednih organa i banke za realnu ocenu planova i to u prvome redu s gledišta izvršenih priprema za njihovo ostvarenje, t. j. da se

pre prelaska na nov način proizvodnje ili njeno proširenje izvrše solidne pripreme za istu (izrada dokumentovanih programa i projekata, selekcija setvenog i sadnog materijala, obezbeđenje potrebnog alata i mehanizacije, priprema kadrova i dr.), jer nedovoljna i nesolidna priprema dovodi do rizika i visokih troškova u proizvodnji.

Zadatak je Saveza također da mobilise stručnjake i naučno-istraživačke ustanove na izradi investicionih programa i projekata kako bi se sredstva koja zajednica stavlja na raspolaganje šumskoj privredi i industriji drveta najcelishodnije iskorištila.

Potrebno je da se o krupnim i važnim pitanjima, kao i specifičnim problemima razvije stručna diskusija u republičkim i sreskim društvima, udruženjima šumsko-privrednih organizacija i industrije drveta radi iznalaženja rešenja koja su tehnički najbolja, a ekonomski najopravdanija.

Problemi preorijentacije šumske privrede i industrije drveta treba da dobiju odgovarajuće mesto i u našoj stručnoj štampi koja ove probleme ne treba da tretira isključivo sa uskostručnog stanovišta, već, pre svega sa stanovišta nacionalne ekonomike i ekonomike šumske privrede.

2. Program naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i industriji drveta

Plenum ocenjuje kao pozitivnu stvar izradu programa naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i industriji drveta.

Savez je u više mahova na kongresima, plenumima i savetovanjima isticao nužnost i potrebu jugoslovenskog programa naučno-istraživačkog rada, a kod Saveznog saveta za naučni rad nastojao je i pomagao da se oformi komisija za šumarstvo i industriju drveta.

Plenum smatra da je program dobar i da su njime obuhvaćene uglavnom najaktuelnije teme naučno-istraživačkog rada koje treba rešavati radi unapređenja proizvodnje šumske privrede i industrije drveta.

Za rešavanje postavljenih zadataka postoji uglavnom dovoljan broj kadrova u institutima i fakultetima. Ovi kadrovi, kao i naučno-istraživačke ustanove, nisu do sada bili dovoljno iskorišćeni u prvom redu zbog nedostatka programa naučno-istraživačkog rada zatim zbog slabe veze među naučnim ustanovama i naučnim radnicima, nedovoljne veze sa svakodnevnim radom u operativi, kao i nedostatkom odgovarajućih finansijskih sredstava.

Nerazvijenost i nizak nivo proizvodnih snaga bio je također jedan od važnih razloga što šumska privreda i industrija drveta nije mogla da pokreće i zahteva od naučno-istraživačke službe rešenje kompletnih i značajnih problema šumske privrede i industrije drveta.

U vezi sa daljim radom na izvršavanju programa Plenum donosi ove zaključke:

a) Republička društva treba odmah da organizuju proširene sastanke na kojima će se detaljnije prodiskutovati program naučno-istraživačkog rada i dati mišljenje i predlog za eventualne izmene i dopune. Ovo treba uraditi do 15 decembra. Savez će upotpuniti svoj stav mišljenjima i predlozima društava i dostaviti ga Saveznom savetu za naučni rad.

b) Republička društva treba da uspostave kontakt sa republičkim savetima za naučni rad kako bi se uključila u diskusiju o republičkim programima naučno-istraživačkog rada.

c) Tema ekonomskog karaktera: »Istraživanje rentabiliteta izvoza industrije drveta«, »Izučavanje odnosa u obimu i strukturi proizvodnje šumske privrede i industrije drveta« i »Problem cena u šumskoj privredi i industriji drveta« prihvataju se kao aktuelne teme ali se smatra da ih treba uključiti u program naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i industriji drveta.

d) Savez treba da pokrene kod nadležnih organa pitanje čvršće povezanosti naučnih ustanova koje rade na istim problemima ili se nalaze na istoj teritoriji, jer su se zbog ovih nedostataka pokazale mnoge slabosti u dosadašnjim naučno-istraživačkom radu (paralelizma u radu, nepotrebno trošenje finansijskih sredstava i niz drugih).

e) Dalji razvoj i unapređenje šumske privrede i industrije drveta zahteva usmeravanje pojedinih naučno-istraživačkih ustanova, tj. njihovu specijalizaciju za rešavanje određene grupe problema. Stvaranjem Zavoda za topolu u Novom Sadu učinjen je prvi korak u ovom pravcu. Nameće se kao hitna potreba stvaranje zavoda za proučavanje četinara koji bi trebalo da se nalazi na teritoriji NR Hrvatske.

f) Sadašnji način finansiranja naučno-istraživačkog rada omogućava njegovo pravilno i uspešno odvijanje i pravilan izbor kadrova. Naučno-istraživačke ustanove u šumarstvu i industriji drveta treba da budu takve ustanove sa samostalnim finansiranjem kod kojih će personalni troškovi da budu obezbeđeni budžetom, a ostali da se dobijaju ugovaranjem.

g) Dobijena sredstva za naučno-istraživački rad treba prvenstveno da se troše za teme koje su predviđene programom i vezane su za proizvodnju.

h) Savez treba da pokrene pitanje nagrađivanja naučnih radnika, jer dok se to ne reši ne može se vršiti pravilan izbor naučnih saradnika, a posebno pripremati naučni podmladak.

3. Izveštaj o radu Pretsedništva

Plenum prihvata u celini izveštaj o radu Pretsedništva i konstatuje da se uloga Saveza inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije unekoliko izmenila otkada su stvoreni neki državni i privredni organi (Sekretarijat, Komora, Udruženje), ali je njegova uloga kao stručne i društvene organizacije još više porasla.

Rad Pretsedništva Saveza pravilno je usmeren na izvršavanje zadataka Saveza koji su postavljeni na XV Plenumu.

Savetovanje koje Pretsedništvo Saveza organizuje u zajednici sa saveznom komorom i udruženjima odvijaju se pravilno. Međutim, kursevi i seminari koje organizuju i neke republičke komore, republička udruženja i republička društva odvijaju se neplanski, skoro redovno bez pripremljenih referata i često se dešava da se održavaju u isto vreme kada i kursevi i seminari koje organizuju Savez, savezne komore i udruženja. Da bi se ovo izbeglo, zadužuje se Pretsedništvo da se komorama i udruženjima nastoji da se na ovome polju zajedničke djelatnosti unese više reda i planskog rada. Takođe se zadužuje Pretsedništvo da pokrene osnivanje koordinacionog odbora u koji bi ušli predstavnici Saveza, saveznih komora i udruženja, Saveznog sekretarijata za poljoprivredu i šumarstvo i Saveznog zavoda za plan, a čiji bi zadatak bio da izradi program savetovanja, kurseva i seminara u 1960. godini.

Plenum konstatuje da je tečaj o žičarama pokazao da je to koristan oblik rada na stručnom uzdizanju inženjera i tehničara, pa ovde stečeno iskustvo treba koristiti pri organizovanju budućih tečajeva i kurseva.

Plenum konstatuje da Savez inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije nije pozvan na Interfakultetsku konferenciju koja je održana neposredno pred sastanak ovog Plenuma. Kako se na ovoj konferenciji raspravljalo o vrlo važnim pitanjima u vezi sa budućim školovanjem kadrova za šumarstvo i industriju drveta, bilo je potrebno da se u rad konferencije uključi i Savez kao pred-

stavnik struke. To, utoliko pre, što je Savez uvek pozivao sve fakultete na svoje sastanke i savetovanja po svim pitanjima, bez obzira da li ona direktno ili indirektno tangiraju fakultete.

Plenum zadužuje predstavništvo da uspostavi kontakt sa Odborom Interfakultetske konferencije radi zauzimanja zajedničkog stava po pitanju nastavnih planova i programa.

Pretsedništvo treba o ovome da podnese Plenumu izvještaj.

Plenum smatra da pitanje školovanja kadrova za šumarstvo i industriju drveta treba da se raspravi na jednom saveznom savetovanju.

Plenum smatra da Savez treba da se uključi u diskusiju koja se vodi u vezi sa reformom univerzitetske nastave i da dade svoj doprinos rešenju pitanja školovanja kadrova za potrebe šumarstva i industrije drveta. Predsedništvo se zadužuje da u ovome smislu preduzme konkretne mere kod nadležnih saveznih organa za prosvetu.

Plenum takođe zadužuje Predsedništvo da se angažuje na rešavanju pitanja pomoćnog šumsko-tehničkog osoblja — lugaara. Republička društva treba ovo pitanje da razmatraju na republičkim sindikalnim odborima drvodjeljskih radnika i svoje stavove da dostave Savezu.

Plenum odobrava dosadašnji rad Predsedništva na izdavačkoj djelatnosti. Razvoj šumarstva i drvne industrije Jugoslavije 1945—1956 godine, III. Kongres inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije i Savetovanje o kršu Jugoslavije privelo kraju, potrebno je da Predsedništvo dostavi republičkim društvima spisak ustanova i preduzeća koja nisu nabavila publikacije da bi kod njih urgiralo da ih nabave.

Plenum poziva republička društva da otpomognu rasturanje publikacija jer ove imaju i određeni stručni i politički značaj za naše dve struke. Također republička društva treba da nastoje da ove publikacije dostave i stručnjacima drugih struka, kao i narodnim odborima.

Plenum prihvata predlog Predsedništva da se po jedan komplet publikacije dostavi: Maršalatu, Centralnom komitetu Saveza komunista Jugoslavije, Socijalističkom savezu radnog naroda Jugoslavije, Centralnom odboru Saveza sindikata drvodjeljskih radnika, Savezu inženjera i tehničara Jugoslavije, Savezu poljoprivrednih inženjera i tehničara Jugoslavije, Savezu građevinskih inženjera Jugoslavije, Savezu botaničara Jugoslavije, Savezu ekonomista Jugoslavije, zatim drugovima:

E. Kardelju, M. Todoroviću, P. Stamboliću, S. Komaru, S. Krajgeru, I. Bukoviću, M. Ivanoviću, M. Miniću i J. Veselinovu.

S obzirom na veze koje Savez održava sa stranim organizacijama inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Plenum prihvata predlog da se po jedan komplet pošalje društvima inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije: Švajcarske, Poljske, Rumunije, Mađarske, Bugarske, Čehoslovačke i Austrije,

Publikaciju: »III. Kongres inženjera i tehničara šumarstva i drvne industrije Jugoslavije« poslati svim stranim delegatima na III. Kongresu i to: Ing. Arnold Eisässer-u, Ing. Dimitriju Hružiku, Ing. Ištvanu Aboniju, Ing. Edvardu Kaminskom i Ing. Gheorghe Purkareanu.

Plenum se saglašava da autori članaka i referata koji su štampani u napred pomenutim publikacijama, kao i članovi Redakcionog odbora mogu da nabave ove knjige po ceni od 500. dinara, koliko je iznosila prvobitna pretplata.

Plenum preporučuje Predsedništvu da i dalje nastavi sa izdavanjem prigodnih publikacija, kao i da radi na koordinaciji izdavačke delatnosti republičkih društava i drugih organizacija šumarstva i industrije drveta.

Predsedništvu se stavlja u zadatak da prouči pitanje povremenog izdavanja važnih materijala iz oblasti šumske privrede i industrije drveta radi informisanja stručne javnosti. Za ovo, kao i druge publikacije, treba obrazovati poseban redakcioni odbor koji bi se bavio ovim pitanjima.

Plenum prihvata predlog Udruženja industrije papira da Savez izda »Seminar o gajenju šuma putem Femelschlag-a« od prof. Dr. ing. Hans Leibundgut-a, kao i pomoć Udruženju za ovu svrhu u iznosu od 300.000 dinara.

Plenum se saglašava da se materijal sa Savetovanja o zaštiti šuma izda kao posebna publikacija. Ovu će publikaciju štampati i rasturati Društvo Hrvatske. Savez će za ovu svrhu dati Društvu Hrvatske pozajmicu u iznosu od 300.000 dinara. O redakcionom odboru, tiražu i dr. dogovoriće se Predsedništvo sa Društvom Hrvatske.

Radi jačanja veze između Predsedništva i republičkih društava potrebno je da članovi Predsedništva redovno prisustvuju plenarnim i drugim sastancima republičkih društava. Za naredni plenum treba Predsedništvo da pripremi referat o analizi rada republičkih društava i terenskih organizacija i o društvenoj ulozi naših organizacija.

Plenum zadužuje republička društva da do kraja godine dostave izvještaj o proslavi Četrdesetogodišnjice Partije i SKOJ-a, a Pretsedništvo da izradi izvještaj Saveza o svojoj aktivnosti i aktivnosti republičkih društava u vezi sa proslavom.

Plenum prihvata izvještaj blagajnika o ostvarenim prihodima i rashodima Saveza za period od 1. I. do 31. X. 1959. godine.

Plenum takođe prihvata predlog budžeta Saveza za 1960. godinu.

Plenum daje saglasnost da se otpiše suma od 20.000 dinara koja je prilikom isplate autorskih i drugih honorara za publikaciju »Posleratni razvoj šumarstva i drvne industrije Jugoslavije 1945—1956. godine« više isplaćena nekim autorima, jer se radi o vrlo malim iznosima po jednom autoru.

4. Izrada investicionih programa u šumarstvu i industriji drva

Pošto sa predstavnicima ustanova i organizacija koje su zainteresovane za pitanje izrade investicionih programa nije mogao da se održi sastanak radi razmatranja pomenutog pitanja, jer nisu došli svi na sastanak, Plenum nije mogao da raspravlja o ovom pitanju.

Plenum zadužuje Pretsedništvo da sazove ponovo sastanak i da u duhu donetih zaključaka na XIV. i XV. Plenumu razmotri ovo pitanje, a u prvome redu sa stručno-moralne strane.

Pretsedništvo treba da obavesti republička društva o rezultatu sastanka, a kod nadležnih da preduzme odgovarajuće mere.

5. Izrada šumske terminologije

Plenum konstatuje da je na pitanju terminologije u šumarstvu i industriji drveta kod nas vrlo malo rađeno i da danas postoji mnogo nerasčišćenih pojmova, pa pitanje terminologije treba studirati permanentno u okviru instituta i fakulteta, a one termine koji naročito danas unose veliku zbrku, treba raspraviti odmah. Pretsedništvo se zadužuje da za tu svrhu formira komisiju, a republička društva treba do 15. decembra da dostave Savezu izvještaj o tome šta su sve do sada uradila na tome polju. Pretsedništvo će preduzeti mere da se ovome poslu pristupi organizovano i da se obezbede potrebna finansijska sredstva.

6. O stručnim ispitima inženjera i tehničara šumarstva i industrije drveta

Plenum konstatuje da je pitanje programa i način polaganja stručnih ispita, kao i pitanje pripravničkog staža inženjera i

tehničara šumarstva i drvne industrije veoma važno i složeno pitanje. Sadašnji program i način polaganja stručnih ispita ne odgovara potrebama struke, pa je potrebno pristupiti njegovoj izmeni. Plenum zadužuje Pretsedništvo da obrazuje komisiju za ovo pitanje koja će na osnovu stavova republičkih društava da izradi predlog programa stručnih ispita. Pretsedništvo će dostaviti ovaj predlog na mišljenje republičkim društvima, a posle usvojenog teksta predati ga sekretaru za poljoprivredu i šumarstvo drugu S. Komaru.

Republička društva treba da dostave do kraja godine svoja mišljenja o ovom pitanju.

7. Razno

Plenum prihvata na znanje obaveštenje o obrazovanju Nacionalnog komiteta Međunarodne unije šumarskih instituta, kao i da je predstavljane naše zemlje u ovoj Uniji preneto na Savez.

Plenum zadužuje Pretsedništvo da prouči metod i program rada Komiteta i njegovog organizacionog i kadrovskog učvršćenja.

Na predlog Udruženja drvne industrije Jugoslavije Plenum predlaže za člana III. međunarodnog sajma drveta pretседnika Saveza, druga ing. Rajicu Djekića, a za člana Organizacionog odbora druga Dr. ing. Dušana Oreščanina.

Plenum zadužuje Pretsedništvo da organizuje fototeku Saveza.

Plenum konstatuje da je potpredsjednik saveza drug ing. Zdravko Turk, kao član Saveznog saveta za naučni rad i rukovodilac Komisije za šumarstvo i drvnu industriju pokazao vanredno zalaganje i da najvećim delom treba njemu zahvaliti da je ova Komisija uspjela da uradi jedan ogroman posao: Program naučno-istraživačkog rada iz oblasti šumarstva i industrije drveta. Plenum odaje priznanje drugu Turku za sav njegov rad u Saveznom savetu za naučni rad.

Plenum zadužuje društva da do 10. decembra dostave izveštaje o svome radu u vremenu od IV. Kongresa SITJ do danas da bi se mogao da izradi izvještaj Saveza koji treba da bude dostavljen Savezu ITJ radi sastavljanja izveštaja za V. Kongres.

Plenum smatra da pri izboru delegata za V. Kongres Saveza ITJ treba voditi računa o tome da se za delegate biraju najaktivniji članovi društva.

Republička društva treba da dostave svoje mišljenje o predloženim izmenama Statuta Saveza ITJ do 10. decembra 1959. godine.

SAVJETOVANJE O NAUČNO-ISTRAŽIVALAČKOM RADU U ŠUMARSTVU I DRVNOJ INDUSTRIJI NR HRVATSKE

Na poziv Šumarskog društva NR Hrvatske, održan je dne 29. prosinca 1959. god. u dvorani Društva sastanak radi rješavanja problema naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i drvnjoj industriji NR Hrvatske.

Pored sekretara Sekretarijata za šumarstvo Izvršnog vijeća NR Hrvatske, ing. F. Knebla i načelnika Sekretarijata ing. V. Cvitovca, na sastanku su učestvovali: ispred Savjeta za nauku i kulturu NRH prof. Zeljka Cindro; ispred Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu prof. dr. M. Anić, prof. dr. Z. Vajda, prof. dr. M. Plavšić, prof. dr. B. Emrović i ing. I. Bastijančić; a sa strane Šumarske komore NRH, sekretar ing. M. Novaković.

Sa strane Instituta za šumarska i lovna istraživanja NRH u Zagrebu i Instituta za drveno-industrijska istraživanja u Zagrebu savjetovanju su prisustvovali direktori obih Instituta ing. A. Lovrić i ing. N. Goger, te članovi navedenih Instituta: ing. P. Dragišić, ing. I. Podhorski, ing. P. Ziani, ing. B. Čop, ing. J. Peterneš, ing. Z. Čar i ing. S. Bertović.

Šumarsko društvo NRH zastupali su dr. M. Androić i ing. M. Špiranec. Sa strane Srednje šumarske škole u Karlovcu sastanku su prisustvovali direktor prof. N. Jelman i ing. Anica Mrzljak; a od izvršne službe (operative) odazvali su se pozivu i učestvovali: ing. B. Milas, ing. Đ. Babogredac, ing. K. Vučetić, ing. B. Tkalčić, ing. M. Korošec i ing. Lj. Nžić.

* * *

Sastanak je otvorio predsjednik Šumarskog društva dr. M. Androić, koji je nakon pozdrava prisutnih izložio u najkraćim crtama važnost problema u pogledu dosadašnjeg stanja, zadataka i zacrtane perspektive naučno-istraživačkog rada na području šumarstva Hrvatske. Nakon toga je ing. P. Dragišić podnio referat o naučno-istraživačkom radu u šumarstvu i drvnjoj industriji.

U referatu su bile prikazane postojeće razlike u zadacima, radu, organizaciji i financiranju naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i drvnjoj industriji — po jednoj strani u okviru Šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, a po drugoj strani u Institutu za šumarska i lovna istraživanja

NRH u Zagrebu i Institutu za drveno-industrijska istraživanja u Zagrebu.

Prema skraćenom izvodu referata, glavne značajke i razlike u zadacima i naučno-istraživačkom radu ovih ustanova su slijedeće. Šumarski fakultet, kao budžetska ustanova, ima primarni zadatak izobrazbe visoko kvalificiranog nastavnčkog i stručno-operativnog kadra za potrebe nastave i operative šumarstva i drvne industrije.

U okviru svojih naučno-pedagoških zadataka, istraživački rad Fakulteta je pretežno teoretskog karaktera, morao bi uvijek biti ispred prakse, treba dati glavni doprinos unapređivanju i razvoju šumarske nauke, a ujedno i koristiti narodnoj privredi. Kod njegovih radova, kako u laboratoriju, tako i na terenu većinom se radi o pronalaženju novih puteva i metoda (domaćih i stranih) iz oblasti šumarstva i drvne industrije, kao i na njihovom provjeravanju. U okviru raspoloživih podataka, naučno-istraživački rad Šumarskog fakulteta odvija se u 9 zavoda, gdje se obrađuje ukupno oko 40 tema i problema.

U usporedbi sa Šumarskim fakultetom, neposredni zadaci, način rada i problematika obih Instituta su znatno drugačiji. — Zadatak Instituta za šumarska i lovna istraživanja NRH, kao republičke ustanove sa samostalnim financiranjem, sastoji se između ostalog u istraživanju i proučavanju bioloških, uzgojnih, tehničkih i ekonomskih pitanja u cilju unapređenja šumske i lovne privrede i nauke, te u neposrednom unapređivanju i povećavanju proizvodnosti šuma i šumskih staništa na bazi rezultata naučnih istraživanja i primjene suvremenih naučnih dostignuća. Takav rad predstavlja unapređivanje šumarske operative i izvršne službe. U okviru svojih naučno-operativnih zadataka istraživački radovi Instituta usmjereni su isključivo na rješavanje aktuelnih i prioritarnih problema šumarske operative. Osim naučnih istraživanja Institut održava svake godine seminare i instruktaže šumarskom, tehničkom i lugarskom osoblju na čitavom području NR Hrvatske. Isto tako izrađuje elaborate o važnijim problemima iz oblasti šumarske struke-šumarstva, koje ni jedna druga danas postojeća šumarska ustanova ne bi mogla izrađivati. Istraživački rad Instituta izražen je u 9 grupa-tema, specijaliziran je i usmjeren na rješavanje aktuelnih problema šumarske i lovne operative.

Zadatak Instituta za drveno-industrijska istraživanja u Zagrebu, kao ustanove sa samostalnim financiranjem, sastoji se u

istraživanju i proučavanju svih tehnoloških, tehničkih i ekonomskih problema u cilju unapređenja industrijske prerade drveta. Institut nadalje surađuje sa drveno-industrijskim poduzećima, tvornicama i šumskim upravama radi racionalizacije i modernizacije postojećih pogonskih postrojenja; izrađuje programe izgradnje i elaborate industrijskih objekata i uređaja, te daje stručna mišljenja, ekspertize i instruktaže. S obzirom na način financiranja i s time povezanim načinom poslovanja najveći dio radova ovog Instituta je uslužnog karaktera (servis) uglavnom rutinske prirode, dok jedva 10% otpada na naučno-istraživački rad. Servisni i rutinski, a dijelom i naučno-istraživački radovi ovog Instituta izraženi su u 6 grupa-tema drveno industrijskog smjera.

* * *

Svim učesnicima savjetovanja uručen je primjerak referata, pa su na osnovu postojećeg materijala i povezane problematike usvojena za diskusiju slijedeća pitanja-teze:

1. uloga i značaj naučno-istraživačkih ustanova u NRH (Šumarskog fakulteta i oba Instituta), njihov doprinos nauci, operativi i narodnoj privredi;
2. Perspektivni zadaci naučno-istraživačkih ustanova u NRH u vezi s potrebama šumarske nauke i perspektivnog razvoja šumarske i drvne industrije;
3. Budući organizacioni oblici i stvaranje boljih uslova za naučno-istraživački rad u danas postojećim ustanovama (Šumarskom fakultetu, Šumarskom institutu i Drveno industrijskom institutu) s obzirom na potrebe narodne privrede, nauke i operative.

U okviru zacrtanih teza iznesena su čisto principijelna stanovišta pojedinih učesnika, kojih je pretežni dio sudjelovao u vrlo opsežnoj i živoj diskusiji. U pogledu prve teze diskusije konstatira se, da je djelatnost Fakulteta mnogo veća i šira nego što je izneseno u referatu, te da su teme na kojima se radi u fakultetskim zavodima pored teoretskog od neposrednog interesa i za privredu. Opseg istraživačkog rada fakulteta sputan je u priličnoj mjeri vrlo raznolikim poslovima povezanih s nastavom, a u novije vrijeme odvajanjem Poljoprivrednog od Šumarskog fakulteta, izradom Statuta i slično. Istaknuta je uska i konstruktivna suradnja Fakulteta i Komore, a u pogledu istraživanja prirasta i zaštite šuma također s operati-

vom. Mišljenje je predstavnika operative, da je Fakultet uprkos opsežnih primarnih zadataka (nastave) dao vrlo lijepih radova i rezultata, ali je ostao ipak podalje od potreba operative, u usporedbi s postojećim Institutima.

Kroz diskusije velike većine učesnika usvojena je ocjena, da su dosadašnji rezultati rada Instituta za šumarska i lovna istraživanja NRH bili vrlo opsežni i pozitivni s obzirom na unapređivanje šumarstva i struke, te da je od Oslobođenja do danas Institut odigrao veliku ulogu kod unapređivanja metoda u uzgoju šuma. — Isto tako važnu i značajnu ulogu odigrao je Institut za drveno industrijska istraživanja u Zagrebu, pružanjem velike pomoći drveno industrijskim poduzećima naše i ostalih republika. Međutim se kod oba Instituta pojavljuju izvjesne slabosti i nedostaci, koji su uglavnom posljedica nedovoljnih materijalnih i financijskih sredstava, premalog broja stručnog kadra i opreme, velikih i raznolikih potreba operative, a dobrim dijelom i nedovoljnog razumijevanja i pomoći bivšeg stručnog rukovodstva. Ipak su oba Instituta ispunila velikim dijelom osnovni zadatak kojeg su bili osnovani, a taj je unapređivanje šumarske i drvenoindustrijske operative i izvršne službe.

U pogledu druge teze diskusije sekretar ing. Knebl konstatira, da je na području naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i drvnoj industriji koncentriran razmjerno velik stručni kadar, kojem nisu sasvim adekvatni postignuti rezultati. — Operativa čeka još mnoge odgovore i traži više konkretne pomoći na terenu. Obzirom na postojeće perspektive u šumarstvu i drvnoj industriji biti će postavljeni sa strane operative još veći zahtjevi pred istraživačku službu. Financijskih sredstava ne će nedostajati i biti će ih mnogo više nego dosad, jer će formirana šumska gospodarstva biti jaka poduzeća i moći će izdvojiti daleko veća sredstva za rješavanje aktualnih operativnih problema. U pogledu organizacije naučno-istraživačkog rada trebao bi teren da postavi svoje zahtjeve.

Sa strane predstavnika operative ukazuje se na raskorak koji postoji u pogledu postignutih naučnih dostignuća i iskustva stručnjaka iz operative prema postojećim službenim propisima i uputstvima. Tako primjerice u okviru problematike prebornih šuma postoji niz publikacija i stečenih iskustava, a službeni propisi iz tog područja su najzaostaliiji i praktički su izvan funkcije i zastarjeli. U daljnjoj perspekt-

tivi potrebno je uspostaviti što uži kontakt između stručnjaka iz operative te Fakulteta i Instituta. Trebalo bi zainteresirati i uklopiti u istraživački rad na pojedinim problemima niz ljudi iz operative, koji se bave određenim problemima i imaju vrijednih iskustava. — Prema dugoročnom planu predviđa se i traži u pojedinim šumskim područjima gotovo dvostruko povećanje sječive mase i ulaganje milijunskih suma za pošumljavanje. Za što uspješnije rješavanje ovih i sličnih zadataka neophodna je solidna baza, koju mogu pružiti sistematski organizirani naučno-istraživački radovi. — Isto tako će i u buduću trebati brza intervencija pri rješavanju aktualnih operativnih problema. Pri tome se mora upozoriti i na potrebu reorganizacije naših Sekcija za uređivanje šuma (taksacija) koje bi, svrsishodno formirane, mogle i morale u mnogome pomoći operativi pri rješavanju nekih osnovnih problema.

Jedinstveno je stanovište predstavnika operative, da je naša šumarska praksa zainteresirana onom formom rada, koja će najbolje povezati praktične potrebe i naučno-istraživački rad. U dosadašnjem radu je postojao ovakav kontakt s oba postojeća Instituta. Takav rad i ovakova funkcija Instituta trebala bi da i u buduću ostane, jer bez njihove pomoći operativna ne će biti u stanju da sama rješava brojne složene probleme, koji joj predstoje u bližoj i daljnjoj perspektivi.

U pogledu treće teze pretresena su u diskusiji brojna pitanja, kojih je rješavanje vrlo osjetljivo i odlučujuće za budući razvoj naučno-istraživačkog rada u šumarstvu i drvnjoj industriji, a s time posredno i za što bolje i racionalnije korištenje ogromnih novčanih sredstava, koja se ulazu u šumsku privredu. Tako su između ostalog usvojena slijedeća stanovišta:

U vezi rješavanja problema šumarstva i drvne industrije moraju postojati u našoj Republici odgovarajući samostalni Instituti. Forma njihovog rada nije toliko važna koliko sadržaj i stvaranje takovih uslova, koji mogu dati najbolje i najbrže rezultate, te unaprijediti proizvodnju na viši stupanj. Instituti moraju imati naučno-operativni karakter i pored najnužnije servisne službe i brze izrade elaborata trebaju proširiti svoju djelatnost na obradu dugoročnih tema, koje će sigurno koristiti nauci, nastavi i operativi. Izbor i obradu pojedinih tema treba bezuvjetno koordinirati, a prema ukazanoj potrebi i mogućnostima, Instituti mogu preuzeti obradu zadataka odnosno tema koje prelaze republički značaj. — U vezi normalnog

odvijanja naučno-istraživačkog rada predstavlja vrlo aktualni problem stručni kadar, odnosno naučni podmladak na Fakultetu i na Institutima, pa treba obratiti posebnu pažnju tom pitanju. Ne manji problem predstavlja pitanje osiguranja suvremene terenske i laboratorijske opreme, koja često predstavlja osnovni uslov za svaki ozbiljniji istraživački rad. — Neosporna je činjenica, da dosadašnji način financiranja instituta ne zadovoljava, pa bi se u buduću financiranje naučno-istraživačkih radova na oba Instituta i na Fakultetu trebalo osigurati iz budžeta, a manjim dijelom iz privrede. Smatra se, da ne bi imalo opravdanja spajanje postojećih Instituta s Fakultetom, kao ni osnivanje bilo kojih novih Zavoda za rješavanje specijalnih zadataka iz područja šumarstva.

Nakon završetka diskusije dr. M. Androić rezimirao je glavne ideje i misli, koje su prevladale na održanom sastanku i zatim su na osnovu održanog referata i diskusije doneseni jednoglasno slijedeći:

ZAKLJUČCI:

1. Šumarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu dužan je, da na osnovu postojećih zakonskih propisa i statuta Fakulteta, osnuje svoje institute za šumarstvo i drvenu industriju. Ovi Instituti treba da služe šumarskom fakultetu prvenstveno u svrhu nauke i nastave, i da obuhvate u pravilu dugoročne teme — istraživanja, koja će biti i od opće koristi za unapređenje šumarstva i drvne industrije.

2. Postojeći Institut za šumarska i lovna istraživanja NRH u Zagrebu i Institut za drveno-industrijska istraživanja u Zagrebu obzirom na izvršene radove u granicama njihove mogućnosti, na naučno istraživačke radove oko unapređenja proizvodnje u šumarstvu i drvnjoj industriji, na neposrednu pomoć koju su pružili operativnoj službi u proteklom godinama, zadovoljili su dobrim dijelom potrebe operative. Ove ustanove bile su glavni stručni oslonac šumarsko-drveno-industrijskoj operativi kod unapređenja šumarstva i drvne industrije i kod rješavanja aktualnih proizvodnih problema u proteklom godinama. **Zato oba ova instituta trebaju i dalje postojati, neovisno od Instituta za šumarstvo i drvenu industriju pri Šumarskom fakultetu u Zagrebu.**

3. Obzirom na perspektivni razvoj šumarstva i drvne industrije, na rješavanje

hitnih problema šumarstva i drvne industrije, na neposredno unapređenje proizvodnje u šumarstvu i drvnoj industriji, ukazuje se potreba povećanja rada i zadatka obih pod toč. 2 navedenih Instituta. Ova potreba treba da dođe do izražaja u još većoj povezanosti i pomoći, koju treba da pruže postojeći Instituti šumarskoj i drvno-industrijskoj operativnoj službi naučno-istraživačkim radovima i primjeni u praksi. Glavno težište rada ovih Instituta treba da bude na polju naučno-istraživačke službe u unapređenja proizvodnje, a manjim dijelom na bude uslužnog karaktera.

4. Financiranje naučno-istraživačkih radova, dugoročnih i kratkoročnih tema, koje imaju opće republikanski značaj kako na Šumarskom fakultetu, tako i u oba Instituta, treba da bude osigurano iz budžetskih sredstava kao i doprinosima privrednih šumarskih i drvno-industrijskih privrednih organizacija, dok se uslužni radovi rutinske prirode, treba da financiraju iz sredstava privrednih organizacija a na osnovu ugovaranja.

5. Da bi se naučno-istraživački radovi mogli povećati i proširiti, pored osiguranog financiranja potrebno je još osigurati naučno-istraživačkoj službi na Šumar-

skom fakultetu i obih Instituta potrebnu opremu (laboratorij, aparati i t. d.). U naučno istraživačkom radu Institutu treba da zajednički koriste svu vrijedniju opremu.

6. Pošto do sada nije postojala uža povezanost u pogledu zadataka, rada i izbora tema između Šumarskog fakulteta te Instituta za šumarska i lovna istraživanja NRH i Drvno-industrijskog instituta NRH ukazuje se potreba pojačanja koordinacije tih ustanova, kako bi se izbjeglo obradi istih naučnih problema na više kolosjeka.

7. Radi što bržeg i boljeg izvršenja perspektivni zadataka šumarstva i drvne industrije, kao i unapređenje njihove proizvodnje potrebno je uključiti u rad kod postojećih ustanova, fakulteta i obih Instituta, šumarske stručnjake iz operative, koji su dosadašnjim svojim stručnim radom i poznavanjem naučno-istraživačkih problema pokazali, da žele i da mogu učestvovati u takvom radu.

8. Uviđa se potreba, da se rad pojedinih republičkih instituta u FNRJ usmjeri na rješavanje specijaliziranih zadataka i tema tim, da se ovim institutima povjeri obrada zadataka i tema, čije bi rješenje zadovoljilo potrebama FNRJ.

Ing. Bertović S.

Ing. JOSIP JOZIĆ

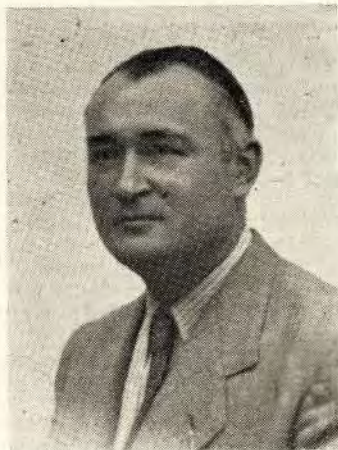
Dana 8. II. 1959. g. nakon duge i teške bolesti umro je Ing. Josip Jozić, šef Sekcije za uređivanje šuma u Zagrebu. Teška bolest shrvala ga je u životnoj dobi, kada je svojim uspješnim i plodnim radom mogao još mnogo pridonijeti unapređenju šumarske struke.

Ing. Josip Jozić, rođen je 18.III.1899. u Brodskom Slatiniku. Gimnaziju je pohađao i završio u Slavonskoj Požegi, i Šumarski fakultet u Zagrebu, gdje je diplomirao 1922. g. Službu je nastupio 1923. g. kod Direkcije šuma u Novoj Gradiški, gdje ostaje do 1930. g. Te godine premješten je u Direkciju šuma u Aleksincu, gdje ostaje kraće vrijeme, a zatim je premješten ponovno u Novu Gradišku, gdje služi ukupno oko 13 godina. Za to vrijeme radio je u odjelu za taksaciju, za koje poslove pokazuje veliko zalaganje i uspjeh.

Godine 1937. Ing. Jozić dolazi na položaj upravitelja Šumarije u Bjelovaru, a zatim na položaj vršioca dužnosti direktora Direkcije šuma đurđevački imovne općine. Oдавde bude premješten u Vinkovce,

te ponovno vraćen u Bjelovar za vršioca dužnosti direktora Direkcije šuma.

Nakon oslobođenja Ing. Jozić služi kratko vrijeme kod Narodnog odbora kotara Glina u svojstvu šumarskog referenta odakle ubrzo bude postavljen za šefa odjela za taksaciju u Šumarskom odjelu Okruž-



nog narodnog odbora u Petrinji, odnosno kasnije Sisku. Po osnivanju Šumskog gospodarstva u Sisku (kasnije u Petrinji i Glini), postavljen je za šefa odjela za tak-saciju u istom gospodarstvu, a 1950. g. prelazi na isti položaj u Šumsko gospodarstvo »Samarica« u Zagrebu.

Kako za vrijeme ranijeg službovanja u Novoj Gradiški, tako i iza rata, ing. Jozić jo posvuda svojim ustrajnim i neumnor-nim radom davao vidne rezultate i stva-rao vrijedne gospodarske osnove. Svoj plodni rad morao je međutim prekinuti pod pritiskom neumitne bolesti, radi koje

bude umirovljen 1957. god., da bi ga krat-ko vrijeme zatim smrt otela iz naše sre-dine.

Šumarska struka gubi u Ing. Joziću vri-jednog službenika i vrlo sposobnog taksato-ra, njegovi kolege dobrog druga, a mla-đi šumari učitelja i savjetnika. Ing. Jozić ostavlja u dubokoj žalosti suprugu, kćer-ku i sina, kojima je bio uzoran suprug od-nosno otac. Pokopan je na Mirogoju 10. II. 1959. g. uz učešće većeg broja šumara. Posljednje riječi oproštaja sa pokojnim Ing. Jozićem izrekao je ing. Oskar Kostelić.

R. Š.

SAOPĆENJA

TEČAJ O SELEKCIJONIM SJEČAMA I PROREDAMA

Jugoslavenski savjetodavni centar za poljoprivredu i šumarstvo u Beogradu u saradnji sa sekcijom za šumarstvo Poljo-privredne-šumarske komore NR Hrvatske i Instituta za šumarska i lovna istraživa-nja NRH, organizirao je u vremenu od 11. do 19. listopada tečaj o selekcionim sje-čama i proredama. Praktični dio tečaja održan je na području masiva Papuka, Požeške gore i Bilo gore, na po-kusnim plohama Instituta, te na površi-nama, na kojima područne šumarije pro-vode uzgojne radove, naročito njegu mla-dika i zakašnjelih čišćenja na velikim po-vršinama.

Tečaju su prisustvovali od Poljopri-vredno-šumarske komore NR Hrvatske ing. Hruška, od Instituta ing. Lovrić, direktor Instituta, saradnik Instituta ing. Dragišić kao predavač, te ing. Hanzl i ing. Hren upravitelji šumsko pokusnih stanica, na čijem je području tečaj odr-žan, zatim ing. Beltram, šumarski sa-vjetnik iz Ljubljane, također kao preda-vač, te ing. Vučetić, šumar, inspektor NOK-a Slav. Požega, ing. Balaić, šum. inspektor NOK-a Virovitica. Za vrijeme tečaja jedan dan je bio prisutan i ing. Bura iz Jugoslavenskog savjetodavnog centra, a kraće savjetovanje sa učesnicima seminara održao je i sekretar Sekretarija-ta za šumarstvo NRH ing. Knebl. Tečaju su prisustvovali iz svake Narodne republi-ke po 2—4 učesnika, odnosno svega 18 učesnika iz cijele zemlje.

Tečaj je počeo 12. listopada predava-njem ing. Dragišića sa temom: Nje-ga sastojina počam od ponika, njege mladika, zakašnjelog či-šćenja u dosad nenjegovanim sastojinama. U predavanju su izne-sena dosadašnja iskustva, postignuta od 1955. do danas na izabranim objektima, pokusnim plohama Instituta, na području šumsko pokusnih stanica Slav. Požega i Virovitica. Ing. Beltram održao je pre-davanje: Prva proredna odabira-nja u dosad nenjegovanim sa-stojinama. — Poslije predavanja raz-vila se iscrpna diskusija.

Drugog dana tečaja učesnici su obišli pokusne plohe za njegu hrastovih mladi-ka na području Požeške gore, kao i povr-šine, na kojima šumarija vrši takve ra-dove u većem obimu. Predavanje je održao ing. Dragišić.

Treći dan su učesnici tečaja pregledali pokusne plohe za njegu bukovih mladika na području Papuka, kao i velike površi-ne, na kojima šumarija vrši oslobađanje jele u cilju njenog proširenja. Predavač ing. Dragišić.

Četvrti dan pregledali su učesnici te-čaja primjernu plohu za zakašnjela či-šćenja u bukovim sastojinama u šumskom predjelu Grabovac na Papuku. Predavač je bio ing. Beltram, a tumač izvršenih radova ing. Hanzl. Toga dana održano je i kraće savjetovanje u prisustvu sekreta-ra za šumarstvo NRH ing. Knebl i predstavnika Savjetodavnog centra ing. Bure. Učesnici tečaja. Sekretar ing. Knebl je istakao, da u cilju po-većanja kvalitete naših šuma treba početi s radovima u šumi od prvih dana

njenog osnutka, pa ih vršiti neprekidno do sječe. Cilj tečaja, koji se upravo održava je: da se prikažu radovi, koji treba da se vrše u šumama u cilju povećanja proizvodnosti, odnosno kvalitete stabala, a time i vrijednosti šuma. Manjak drvene mase, koja će biti potrebna našoj industriji, namaći će se plantažnim uzgojem šumskih vrsta.

Peti dan tečaja pregledali su učesnici primjernu plohu Kapavac u Požeškoj gori sa zakašnjelim čišćenjem u bukovim sastojinama, gdje je po 1 ha u godini 1954. posječeno 56,5 m³ drvene mase. U godini 1959. ponovno je bio potreban zahvat. U preglednim šumskim predjelima vrši šumarija njegu mladika i zakašnjela čišćenja na velikim površinama.

Šesti dan su učesnici tečaja pregledali pokusne plohe Instituta na području Papuka u šumskom predjelu Debeljak i pregledali jelove sastojine na području te šumarije, u kojem postoje uslovi za daljnje proširenje jele. Učesnici tečaja su raz-

vili živu diskusiju u vezi s proširenjem četinjača na području FNRJ-e uopće.

Sedmi dan tečaja obišli su učesnici tečaja područje Bilo gore. Na tom području su pregledane sastojine hrasta, bukve, lipe i graba, u kojima šumarija vrši prorede na velikim površinama. Predavanje o proredama održao je ing. Beltram, a podatke o pokusnoj plohi dao je ing. Hren. Nakon predavanja razvila se živa diskusija o odabiranju stabala u prorednim zahvatima. Naročito se težište postavilo na proširenju lipe, kao vrijedne brzorastuće vrste, koja na području Bilo gore pokazuje jaku biološku vitalnost, a postoji i ekonomsko opravdanje za njeno proširenje.

Time je tečaj bio završen. Učesnike tečaja posvuda su pratili područni upravitelji šumarija, odnosno ispostava, koji su davali potrebne podatke i upoznavali učesnike s historijatom sastojina i uzgojnih zahvata u pojedinim predjelima.

Ing. Hanzl Dragutin

STRANA LITERATURA

EVROPSKA ŠUMOPRIVREDA U SVIJETLU PRIVREDNO-POLITIČKE INTEGRACIJE

Razvitak evropskog drvorskog tržišta. Šumoprivreda u Evropi počela je tako, da je najprije služila prehrani jer je glavni prihod bila paša, žirenje, pčelarstvo, divljač i njihova krzna. Šume je bilo u mnogim područjima koliko zraka i vode, pa je drvo bilo sporedni proizvod tadašnjih šuma.

Pri kraju Srednjeg vijeka pojedini su vladari i trgovačke kuće velikih gradova počeli trgovati drvom. Dok je prije šuma i drvo imala samo lokalno značenje, otada odlazi ono splavarenjem i brodarenjem u daleke krajeve, a time se otvara vanjska trgovina drvom. Drvo se počinje rabiti za merkantilizma u salinama, rudnicima, topionicama gvožđa, staklanama, a kao ogrjevak u gradovima koji su naglo rasli, pa konačno za izgradnju goleme trgovačke i ratne flote. (Ogoljenje Kraša za gradnju Venecije i njezine flote). Za holandsku brodogradnju splavarila se Rajnom jelovina iz Švarcvalda i hrastovina sa rajnskih obala. Velika su parobrodarska društva prigrabila pravo splavarenja na određenim rijekama i pravo iskorišća-

vanja šuma u njihovim gravitacijskim područjima.

Presudan utjecaj na šumoprivredu izvršile su dvije prvorazredne agrarno-političke revolucije: uvođenjem stajskog hranjenja postepeno se smanjivala šumska paša i povišivala produktivnost šuma. Drugo: prenošenje krumpira u Evropu i sadnja djeteline bili su poticaj napuštanja tropoljnog gospodarenja, koje je bilo kočnica u proizvodnji, pa se i tadašnja apsolutna potreba iskorišćavanja žirenja sukcesivno uklanjala. (Predavač ističe zanimljivost ovih dviju tema i misli da bi ih trebalo temeljito obraditi u šumarskoj literaturi).

Pored toga vođeni je saobraćaj zamišljen željezničkim koji je omogućio kontinentalni promet drvom i eksploataciju šuma daleko od vodenih saobraćajnih arterija.

Stanovništvo se množilo iz godine u godinu i uslijed toga u nekim se zemljama pokazao manjak drva, pa ga je trebalo uvoziti. Tako je oko 1850. g. već postojalo međunarodno drvorsko tržište. Njemačka je u to doba već uvozila drvo.

Danas, po K. Mantel-u (1955./57.) u njemačkom importu drva zemlje izvoznice sudjeluju u ovim procentima: Švedska 27,6 — Finska 19,4 — Austrija 19,1 — Kanada i USA 4,7 — SSSR 4,1 — Zemlje

EWG (Evrop. privredne zajednice) 6,5 — Prekomorske zemlje 7,8 — Ostale zemlje 10,8.

Iz toga se vidi da su pored Finske, koja nije članica OEEC (Organization for european economic corporation) jedino Švedska i Austrija prave izvoznice drva t. j. da se njihova šumoprivreda ravna načelom potrajnosti.

Politika drvarskog tržišta prolazila je razne faze, a glavna joj je značajka bila carinska politika (zaštitne carine za drvo, slobodna trgovina ili znatno sniženje uvoznih tarifa — već prema prilika- ma i potrebama odnosne zemlje).

Razvitak Evropske privredne zajednice (EWG). Poslije Svjetskog rata II., evropske zemlje, koje su primale američku pomoć po Marshallovom planu- udružile su se u OEEC, kamo spada ovih 17 zemalja: Austrija, Belgija, Danska, Engleska, Francuska, Grčka, Holandija, Irska, Islandija, Luksemburg, Z. Njemačka, Norveška, Portugal, Švedska, Švicarska i Turska. To je bila prva privredno-politička integracija na evropskom tlu, ali nije imala toliko značenje kao kasnija Montana unija, Euratom i EWG.

Vodeći ekonomisti iz zemalja koje su primile Marshall-ov plan, vidjeli su na studentskim putovanjima po USA kakvo značenje ima golemo tržište u razvitku privrede i zaključili, da bi takvo jedinstveno tržište koristilo i Evropi koja nije prevelika da se ne bi mogla integrirati.

Važan korak koji je OEEC učinila, bio je, da je osnovana Evropska platna unija sa zadatkom da uskladi uzajamne obračune između evropskih zemalja i dolarskog područja.

Između rudarske industrije Z. Njemačke, Beneluks-zemalja, Francuske i Italije postoje već decenijama uzajamne veze. Poznato je da je na pr. rurski ugalj i koks prijeko potreban talijanskoj i francuskoj industriji. Međutim, kad se industrija tih zemalja ponovo pridigla i to američkom pomoći, da bi se dalje održal na vlastitim nogama, morala je naći način da izdrži takmičenje i na koja će područja najpovoljnije razmjestiti pojedinu vrst proizvodnje. Zato se ujedinilo tih šest zemalja (na prijedlog tadašnjeg francuskog ministra inostranih poslova Schumanna) u Montan uniju i time se odrekle da svaka vodi svoju zasebnu rudarsku politiku (kojom ravna vrhovna nadnacionalna uprava). Glavni joj je zadatak da uskladi uslove proizvodnje i prodaje. Nakon toga,

tih je 6 zemalja sklopilo u Rimu ugovor kojim se obrazovala Evropska privredna zajednica Europäische Wirtschafts-Gemeinschaft) EPZ, a to je dosada najveća privredno-političak integracija Evrope. Pogledat ćemo njezine konzekvence.

Posljedice i struktura EPZ. Razumije se, da su te zemlje imale svaka svoju odvojenju carinsku politiku, a logička je tendencija, da se dokinu međusobne carine i da konačno to postane jedinstveno privredno područje. Ali taj će razvitak trajati 10—15 godina.

Dalja je posljedica ujedinjavanja EPZ uređivanje odnosa u privredi s drugim državama. Spram njih (s obzirom na carinske stavke) EPZ treba da se odnosi kao jedinstvena zemlja, ali i za to treba izvjesno prelazno doba, nakon koga ne samo da će nestati međusobnih carina u EPZ, nego će se utvrditi i jedinstvene carine i spram drugih zemalja.

Još ćemo ukratko prikazati strukturu EPZ. Njezini su sastavni dijelovi ovi: Skupština, Savjet i Komisija. Skupština se sastoji iz poslanika parlamenta svih 6 zemalja; Savjet iz njihovih ministara. Komisija ima zadatke vlade (to su dakle ministri EPZ). U njoj je 9 članova, a svaki od njih vodi po jednu Generalnu direkciju (inostrani poslovi, privreda i financije, unutrašnje tržište, konkurencija, socijalna politika, poljoprivreda, saobraćaj, prekomorske zemlje, uprava).

Konačno je cilj, da se u EPZ stvore isti uslovi t. j. koordiniraju i usklade socijalne, privredne, saobraćajne, finansijske, porezne prilike, a tako i valutarna politika i radni uslovi. Danas se Vlada EPZ (Komisija) sastoji iz 1.200 visokokvalificiranih lica. Od 1. siječnja o. g., u cilju poduzimanja mjera unesenih u ugovor, već je ostvareno 10-postotna sniženje međusobnih carina. Tim će se putom ići k daljnjem njihovom smanjivanju. Isto će se tako utvrditi i uvozne carine spram zemalja van Zajednice.

Šumoprivreda u EPZ. Spomenuti rimski ugovor u članu 38 govori o poljoprivredi i smatra, da je treba odvojeno tretirati u svakoj zemlji radi razlike tla, posjeda, radnih odnosa i klime. Zajedničko je to, da se agrarna politika vodi tako, da se povisuje produktivnost poljoprivrede i životni standard seljaka i osigurava prehrana stanovništva po umjerenim cijenama. Aparat koji će to uskladi-

kog drva, ukida pomladno razdoblje, provodi konverzija srednjih u visoke šume, poboljšavaju uslovi izvoza i t. d. Posljedica će biti 10—20 postotno povišenje dosadašnje proizvodnje.

Potrošnja drva u budućnosti. Nasuprot tog rastućoj tendenciji proizvodnje, postoji istovremeno padajuća tendencija potrošnje drva. Autor zna da je ovo njegovo shvaćanje u protuslovlju sa nazorima šumoprivrednih stručnjaka, ali radi objektivnosti upozoruje na to razmimoilaženje.

Nema sumnje da se danas troši mnogo manje drveta u izgradnju stana, nego prije 20 godina. Isto je i sa pokućstvom, vozilima, brodovima i t. d. Što se nekad pravilo iz drva, danas se fabricira iz čelika i sintetičnih materija. Ma da je potrošnja tehničkog drva ostala na istoj razni kao i prije, autor to svodi na poratnu potrebu obnove u svim zemljama koje su direktno ili indirektno bile pogođene ratom. Ali to će jednog dana prestati, pa će se pojaviti brige i neprilike u plasmanu drva. Tada će morati naučenjaci istraživači da se pobrinu o rješenju tog pitanja, a to je: pronalaženje novih područja upotrebe drva i popravljjanje starih metoda. Danas se na pr. sve manje uzima drvo za potpornje u rudnicima. Osim toga pitanje je da li će višak drva koji ostane nakon podmirjenja potreba u obnovi (grada i pokućstvo) moći da se sav iskoristi kao celulozno drvo, jer bi u tu svrhu trebalo da se uvelike povisi potrošnja papira. Istina, to se može pouzdano očekivati u budućnosti u danas još nerazvijenim zemljama, ali valja imati u vidu i to, da drvo nije jedina sirovina za proizvodnju celuloze i da se baš u tom pravcu (zamjena drva u fabricaciji celuloze) čine veliki napori.

Smatralo se također da će se u tvornicama papira za pakovanje živežnih namirnica utrošiti mnogo celuloznog drva, jer se zaista sve više ukazuje potreba papirnih kutija, ali taj se papir već danas pravi iz uglja, petroleja, vapna i drugih sirovina, a ne iz drva.

Ogrjevno se drvo danas uvelike zamjenjuje ugljenom, uljem, plinom i električnim grijanjem, a velike nam brige zadaje čelik, cement, staklo i sintetične materije, osvajajući područja u kojima se rabilo drvo. Iz godine u godinu doživljujemo nova iznenađenja. Istina da tu ne smijemo zanemariti činjenicu porasta stanovništva na ezmlji, ali ni to, da je taj golemi porast 20.000 km daleko od nas i da neznatno utječe na drvarsku politiku Evrope.

Privredna strana uzgojnog problema. Troškovi uloženi u šumoprivredu toliko su veliki, da čisti prihod ne samo da pada na ništicu, nego još niže. Dakle, kritična točka ne samo da nam visi kao Damoklov mač nad glavom, nego je ona na mnogim mjestima već postal gorka zbilja. Zato treba nastojati, kako bi se troškovi u proizvodnji drva na svim linijama smanjili (mehanizacija, smanjenje namještenika i tako dalje).

Potreba naučnog istraživanja. Iz svega rečenog vidi se, da smo na području naučnog istraživanja prilično zakasnili i da taj nemar moramo prebroditi, jer je to zadatak čitave evropske drvarske industrije i šumoprivrede. Za ilustraciju te nebrige u Z. Njemačkoj na pr. trebalo bi žrtvovati samo 3 pfeniga po kubiku izrađenog drva, a to nije ni jedan promil od prodajne cijene gotove robe. Ipak, veli autor, i taj se iznos teškom mukom ubire. U drugim industrijama, kao na pr. u betonskoj, čeličnoj i sintetičnih materija, koje nadiru u drvarsko područje, prinos i do 10% za naučna istraživanja posve je normalan, a to je stotinu puta više nego se troši u drvarskoj i šumoprivredi. Ne uspijemo li ubrzo spriječiti taj prodor čelika, cementa, stakla i t. d., bit će prekasno jadikovati, kad šumoprivreda padne na stepen čuvara šuma tek radi njihove ljepote, lova, zdravlja ili zaštite terena. Valja misliti i na to, da šuma nije fabrika, koja se može preorijentirati, jer šuma proizvodi samo drvo i ništa drugo. Uza sve to moramo naglasiti, da ipak nismo pesimisti. Drvo će naći svoju primjenu, ono ne će istrunuti u šumi, ali pored toga moramo sve snage uložiti u naučno istraživanje drva i njegovu primjenu.

(Prema: Allg. Forstztg., juni 1959. po predavnju H. Rupf-a u Grazu).

D. Knežević

Zycha H., Röhrig E. Rettebach B.
Knigge W.: DIE PAPPEL.-ANBAU-PFLEGE-VERWERTUNG. Ein Leitfaden für die Praxis.

(Topolo. Uzgoj — Njega — Upotreba. Priručnik za praksu. Str. 121, 57 slika, 14 DM. Verlag P. Parey, Berlin-Hamburg, 1959.).

Uzgoj topola dobiva i kod nas sve veće značenje, tim više, jer se može uzgajati i u plantažama, kombinirano s ratarstvom. Međutim, u praksi se često u uzgoju topola dožive razočaranja, uvjetovana izbo-

vati opterećen je sa nizom zamršenih problema i zato prilično kompliciran (sredi vanje tržišta, utvrđivanje cijena, zalihe i njihova razdioba, mjere za uravnotežavanje uvoza i izvoza, koordiniranje obrazovanja stručnjaka, ispitivanje i usmjeravanje potrošnje). Međutim, još nije riješeno pitanje da li u taj član ugovora spada i drvo, da li se ono smatra »proizvodom tla«. O tom se ima odlučiti do kraja ove godine. Zapadna će Njemačka sa svoje strane vjerojatno predložiti da se drvo uvrsti u industrijske sirovine, a ne u listu »proizvoda tla koji služe prehrani«.

Ima još jedna važna razlika između poljoprivrede i šumoprivrede. U prvoj se može fiksirati cijene proizvoda, u drugoj je to nemoguće. Razlog je u tom, što se jesti mora, a drvo se ne mora svuda upotrebljavati gdje mu je primjena moguća. Radi toga i radi konkvencija koje slijede iz te činjenice, drvo se po svojoj prilici ne će uvrstiti u tu listu, pa će ostati roba u »slobodnoj konkurenciji«.

Drvarsko tržište EPZ. Čitava Evropska privredna zajednica (sa priključenim afričkim područjima) proizvodi 105 mil. kub. m, a uvozi 30,5 mil. kub. m drva. Prema tome EPZ je upućena na uvoz. Savezna republika Njemačka i Beneluks-države nisu povisile uvozne carine na oblo i piljeno drvo; Italija ih je dosta, a Francuska znatno podigla.

Što se tiče Austrije, njemački stručnjaci misle, da se ona ne treba bojati za svoje drvarsko tržište, jer joj je položaj spram EPZ veoma povoljan.

Isto tako i Švicarska ne treba da strahuje za svoju industriju celuloze ni od EPZ ni ZST (Zone slobodne trgovine) jer 80% drva za papir uvozi iz Finske. Švicarska je izrazito uvozna zemlja drva, pa strahuje, da će dosadašnji višak drva nekih članica EPZ iz kojih je ona uvozila, biti sav apsorbiran u samom području EPZ, jer i tu manjkaju baš najvažniji drveni sortimenti. Vjerovatno je, da će biti pogođena švicarska industrija furnira, koja se dosada opskrbljivala sa 77% iz zemalja EPZ.

Dalo bi se navesti još primjera o djelovanju EPZ ne samo na drvarsko tržište Austrije i Švicarske, nego i na druge zemlje OEEC. Zato se čini da je stvaranje ZST neizbježno, jer kad je ne bi bilo, postojala bi opasnost, da bi ostale OEEC zemlje poduzele protumjere. Tako je Engleska najavila Euro-tržište, skandinavske su zemlje ostvarile neko »nordijsko tržište«, a budući da ostale OEEC

zemlje ne mogu trajno podnositi takav dualizam na polju privrede, morat će već radi toga doći do ZST.

U tu bi ZST ušle EPZ i većina OEEC zemalja. Ukinule bi se carine i količinska ograničavanja u trgovini drvom, a u samoj EPZ ima 250 mil. ljudi. Ne treba dokazivati, da bi se time oživjelo evropsko tržište.

Poteškoće, međutim, nisu u reguliranju unutrašnjih odnosa ZST, nego vanjskih okolnosti. Evropska bi privredna zajednica i u Zoni slobodne trgovine tvorila zatvoreno carinsko područje sa jedinstvenim carinskim stavkama u odnosu na zemlje van te Zone, a ostalih 6 zemalja ZST zadržale bi svoje nacionalne carinske stavke spram vanjskih zemalja. Odatle proističu poteškoće u odnosu između EPZ i ZST, što će nam najbolje objasniti ovaj primjer. Danska, zemlja ZST mogla bi na primjer kupovati rusku oblovinu bez carine, preraditi je u piljenice i prodavati opet bez carine u zemlje EPZ, ma da EPZ spram trećih zemalja drži uvoznu carinu na piljenu robu. Tako nestaju problemi, koji još ni do danas nisu riješeni.

Drvarsko tržište Zone slobodne trgovine (ZST). Karakteristika je tog tržišta, da se u njemu siječe godišnje 180 mil. kub. m, a uvozi iz trećih država još 39 mil. kub. m drva. Prema tome i to je područje »uvozno«, dakle oskužno na drvu, pa se ne treba bojati za prođu drva proizvedenog u toj oblasti. Sve kad bi i Finska bila u ZST sa svojom izvoznom masom od 18 mil. kub. m, još uvijek bi manjkalo 20 mil. kub. m. Prema tome evropska šumoprivreda i pri ZST ne treba da strahuje za prođu svog drva, samo ako potrošnja ostane na sadašnjem nivou.

Proizvodnja drva u budućnosti. Taj naš optimizam s obzirom na šumoprivredu moći će se braniti samo pod pretpostavkom proizvodnje i potrošnje drva na dosadašnjem nivou. A kako stoji evropska šumoprivreda? Treba li računati sa povišenjem proizvodnje drva u budućnosti? Na to pitanje možemo već sada pozitivno odgovoriti, ma da se posljedice očekuju tek nakon 1—3 decenija.

Prvo što valja istaći, to je intenziviranje šumoprivrednih površina u svim OEEC zemljama. Svuda se uvode produktivniji uzgojni tipovi, preferira uzgajanje brzorastućih vrsta, unapređuje njega sastojina, popravljaju metode pomlađivanja, povisuje proizvodnja tehnič-

rom lošeg staništa, neodgovarajućeg kultivara, te napadom bolesti i štetnika. Ova knjiga, uz raniji »Pappelbuch«, ispunjava prazninu, jer u kratkoj i sažetoj formi daje sve podatke o uzgoju topola. Knjiga donosi, iako je po opsegu malena, sve što je o uzgoju topola potrebno znati, od rasadnika pa do sječe! 1. poglavlje (»Vrste i sorte«) obuhvaća pregled svih 5 sekcija, te opis glavnih kultivara (cv). Obradeni su različiti nazivi za pojedine kultivare, znaci raspoznavanja u rasadniku i kod starijeg stabla, spol, porijeklo i raširenje. Zatim za uzgoj najvažnija svojstva pojedinog kultivara, te otpornost prema bolestima (koliko je poznato).

Poglavlje 2. razmatra pitanje staništa, dajući podatke o zahtjevima za toplinom, svjetlom, vodom, te o fizikalnim i kemijskim svojstvima tla, koje odgovara uzgoju topola. 3. poglavlje obrađuje »Uzgoj i njegu«, obuhvaćajući pitanje uzgoja reznica, sadnica, sadnju (razmak, obrada, rezidba, kresanje i t. d.). Poglavlje 4. tretira bolesti. Data je tabela za određivanje bolesti, prema tipičnim znacima na listu, grani, deblu, izboju, te mjere obrane. U poglavlju 5 obrađeni su na isti način štetnici, uz insekte i glodavci te štete (i obrana) od stoke i divljači. Poglavlje 6. i 7. obrađuju pitanja prirasta (pojednog stabla i sastojine), svojstva, sječu i upotrebu topolovog drveta. Na kraju je dat i popis literature.

Autori su uspjeli u ovoj sažetoj knjizi dati sve najnovije podatke o uzgoju topola, te je možemo najtoplije preporučiti.

Prof. J. Kišpatić

Svoboda P.: LESNÍ DŘEVENÍ A JEJICH POROSTY, I-III, Praha 1953.-1957., 1443 str. velikog oktavnog formata, sa 402 table fotografija i 44 crteža areala.

Nedavno je stigla do nas ova izrazito šumarska dendrologija. Ona predstavlja važno djelo iz oblasti poznavnog sistematskih, bioloških, ekoloških, cenoloških i uzgojnih osobina drveća, koje tvori šume srednje i velikim dijelom južne Evrope. Kod obrade materijal autor ide posebnim putem. Prikaz pojedinih vrsta drveća predstavlja zapravo samostalnu monografiju. Opisane su vanjske morfološke osobine, biološka svojstva, areal u širem i užem smislu, te geografske varijacije, odnosno klimatipovi.

Autor poklanja osobitu pažnju klimatipovima pojedinih vrsta, kao i njihovim morfološkim osobinama, te fitocenološkom

sastavu i ekološkim svojstvima sastojina. Od velikog su interesa i podaci o historijskom razvitku pojedine vrste. Kod opisa prema geografskim varijantama dolazi do punog izražaja raznolikost raznih cenoza, koje postoje unutar areala pojedine vrste. Izlučeni klimatipovi od velikog su praktičnog značenja obzirom na poznavanje kvalitete sastojine i drugih uzgojnih osobina. Kod pojedinih klimatipova navedeni su rezultati pokusa iz oblasti provenijencije, kao i iskustva stečena u uzgojnoj praksi, koja se baziraju na morfološkim, biološkim i ekološkim osobinama. Navedeni su i podaci, koji se odnose na poznavnje fenoloških, tehničkih i drugih osobina, što može biti od velikog praktičnog značenja s obzirom na unapređenje šumske produkcije, a napose s obzirom na radove kod oplemenjivanja.

U pogledu naziva i sistematskog položaja pojedinih vrsta, varijeta i forma, autor ide posebnim, originalnim, upravo revolucionarnim putem. Pri tome daje prednost praktičnim momentima. Naglašava, da se respektiranjem botaničkih propisa o prioritetu kod latinskih naziva često dolazi do nepotrebnih komplikacija i poteškoća. Za volju prioriteta često se izvlače iz zaboravi stari, kadšto vrlo nepraktični nazivi, a zabacuju se dobri, u praksi stabilizirani nazivi. Svjestan je sporova i diskusija oko tog pitanja i smatra da će upravo to dovesti do učvršćenja praktičnog momenta kod korišćenja naziva.

Iza opisa svake vrste ili skupine vrsta istog roda naveden je opsežan popis literature, što će vrlo dobro doći svakome tko se želi dublje pozabaviti proučavanjem pojedinih vrsta. Djelo je upotpunjeno sa vrlo mnogo odličnih fotografija i crtežima areala. Fotografije prikazuju habitus i druge važne morfološke osobine.

U I. svesci (1953., 411 s., 94 table fotografija i 20 crteža areala) obrađene su četinjače, i to smrče, jele, srednjoevropski i mediteranski borovi, ariši, tisa, borovice, čempres i cedrovi.

Kod opisa obične smrče zadržava naziv *Picea excelsa*. Navodi mnogo podataka o morfološkim i cenološkim osobinama. Kod smrče luči dvije skupine klimatipova. Jedni pripadaju sjevernoj, a drugi planinskoj skupini. Prvoj pripada 8, drugoj 15 klimatipova. Među njih uključuje i *P. obovata*. Kao posebne vrste opisane su: *P. omorica*, *P. orientalis* i *P. tianschanica*.

I obična jela (*Abies alba*) detaljnije je obrađena s obzirom na forme i klimatipove. Unutar dvadesetak njenih klimatipova svrstane su grčka jela (opisana kao *A. alba graeca*) i bugarska jela (*A. Borisii*

regis — opisana kao *A. a. bulgarica*). Kavkaska jela (*A. Nordmanniana*) obrađena je kao *A. leioclada*. Ona obuhvata trojansku (*A. l. Trojani*), Bornmüllerovu (*A. l. pontica*) i cilicijsku (*A. l. cilicica*) jelu. Pod andalušku jelu uključene su marokanska i numidička jela, te opisane kao *A. pinsa* po marocana i *A. p. numidica*. Sibirská jela obrađena je kao *A. pichta*.

Opsečno je obrađen obični bor, kod kojeg autor luči sjevernu i planinsku skupinu. U njima ima 35 klimatipova. Planinski bor opisan je kao *Pinus mugo*, sa 15 klimatipova. Zanimljivo je raščlanjenje crnog bora, gdje se luče 4 subspecijesa: *Salzmanni*, *Poiretiana*, *nigricans* i *Pallasiana*. Ssp. *Poiretiana* obuhvata korzički, kalabrijski i baretski, a ssp. *nigricans* ilirski, dalmatinski, bosanski, pindski, bugarski i banatski crni bor. Primorski bor opisan je kao *P. pinaster*, pinj kao *P. pinea*, a za alepski bor uveden je novi naziv: *Pinus maritima* Mill.-Lamb. Alepski bor obuhvata 12 klimatipova, a među njima i *P. brutia*. Za limbu (*P. cembra*) uveden je naziv *Cembra montana*. Opisana je sa 3 klimatipa. Sibirská limba obrađena je kao *Cembra sibirica*, mandžurska limba kao *C. mandshurica* i klekava limba kao *C. pumila*.

Kod evropskog ariša zadržan je stari naziv: *Larix europaea*. Poljski i rumunjski ariš uključeni su pod karpatski klimatip. Za dahurički ariš (*L. Gmelini*) zadržan je stari naziv: *L. dahurica*, a sibirski ariš opisan je kao *L. sibirica*. Za tisu koristi se naziv: *Taxus communis* Asch.-Graeb. Kod tise je opisano 13 klimatipova.

Veće promjene izvršene su kod borovica (*Juniperus* sp.). *Juniperus* drupacea zove se *Arceuthos drupacea*, a ljuskave borovice čine skupinu *Sabina*. Planinska somina obrađena je kao *Sabina vulgaris* Ant., primorska somina kao *S. phoenicea*, divlja foja kao *S. excelsa* Ant. i pitoma foja kao *S. phoetidissima* Ant. Obična borovica opisana je kao *Juniperus communis* (sa dvadesetak klimatipova), a šmrika kao *J. oxycedrus*. I kod cedrova došlo je do veće promjene, t. j. libanonski, ciparski i atlaski cedar obrađuju se kao klimatipovi vrste *Cedrus patula* Koch. Čempres je opisan kao *Cupressus sempervirens*.

U II. svesci (1955., 573. s., 186 fotografija i 12 crteža areala) u uvodnom dijelu (43 str.) osvrće se autor na kritiku, koja je slijedila iz prve sveske, a u kojoj učestvuju J. Klika, A. Pilat, Z. Černohorsky, R. Vesely, M. Durdik, J. Holub, J. Moravec i dr. u raznim časopisima i dendrološkim

knjigama. Ovdje su obrađene važnije vrste listača, koje tvore šumske sastojine. U prvom redu obrađeni su hrastovi. Pod *Quercus robur* ubaraja autor i lužnjak, i kitnjak, a isto tako i međunac. *Q. robur* razradio je na dvadesetak klimatipova. Ovakva razdioba za naše prilike ne bi odgovarala. Obična bukva (*Fagus silvatica*) sadrži dvadesetak klimatipova. Pod skupinu *F. s. balcanica* ubrajaju se klimatipovi: *F. s. dinarica* i *F. s. moesiaca*. Orijentalna bukva opisana je kao *Fagus orientalis*. Obični grab opisan je kao *Carpinus betulus*, sa 12, a crni grab kao *Ostrya carpinifolia* sa 5 klimatipova.

Obični jasen obuhvata 15 klimatipova. Autor ne raspolaže novijim podacima o poljskom jasenu. Crni jasen opisan je kao *Ornus europaea*, sa 4 klimatipa. Kod lipa izvršena je također veća promjena. Pod evropskom lipom (*Tilia europaea*) opisane su malolisna i velelisna lipa. Srebrnolisna lipa opisana je kao *T. argentea*. Javor mliječ obuhvata 12, gorski javor 11, klen 10 i žestilj 5 klimatipova. Kod opisa poljskog brijesta obuhvaćen je i nizinski i gorski brijest. Među tamošnjih 17 klimatipova svrstan je i dalmatinski brijest (*Ulmus campestris dalmatica*). Vez je opisan kao *U. effusa*. Ovdje su obrađeni još i pitomi kesten i orah.

U III. svesci (1957., 459. s., sa 122 fotografije i 12 crteža areala) obrađene su pretežnim dijelom vrste drveća brzog rasta. Pod brezom (*Betula alba*) obuhvaćeno je 29 klimatipova, koji pripadaju dijelom sjevernoj, a dijelom planinskoj skupini. Tu su obuhvaćene i obična breza i breza cretuša. Trepetljika obrađena je kao *Tremula vulgaris* Opiz. I kod nje postoje sjeverna planinska skupina, kamo pripada 21 klimatip. Obična iva obrađena je kao *Caprea vulgaris* Opiz. sa 20, a siva iva kao *C. uliginosa* Willd. sa 16 klimatipova. Crna joha obrađena je sa 15, a siva sa 9 klimatipova. Bijela, krhka i žuta vrba opisane su kao *Salix arborea* Hall., gdje je prikazano 14 klimatipova. Crne topole obuhvataju također 14 klimatipova, a eurameričke topole opisane su pod *Populus euramericana*, i to forme: *serotina*, *robusta*, *regenerata*, *marylandica*, *albescens* i *eugenei*.

Bijela topola opisana je kao *Leuce alba* Opiz. Među njenih 15 klimatipova obuhvaćene su: *Populus nivea* kao *Leuce nivea*, *P. canescens* kao *L. canescens* i *P. Bolleana* kao *L. pyramidalis*. Jarebika je opisana kao *Soarbus aucuparia*, a za brekinju uveden je naziv *Torminaria vulgaris*. Schur. Ona je opisana sa 13 klimatipova.

Vrijednost ovoga djela veoma je velika. Materijal sadržan u njemu može služiti kao odlična podloga za proučavanje uzgojnih osobina šumskog drveća. Monografska obrada materijala sa morfološkog geografskog, biološkog, ekološkog i cenoškog gledišta najbolja je osnovica za racionalno uzgajanje šumskog drveća. U nastojanju za što svestranijim poznavanjem šumskog drveća Svobodino djelo predstavlja veliki napredak.

Dr. M. Anić

Szafer W., Kulczynski S. i Pawlovski B.: *Rosliny polskie*, Warszawa, 1020 str., veći džepni format, sa 500 crteža.

U uvodnom dijelu ovog ključa za određivanje biljaka Poljske razjašnjeni su najvažniji morfološki pojmovi s obzirom na korijen, stabljiku, list, izbojak, cvijet, cvat, plod i sjeme. Prikazana je zatim podjela na 13 geografskih područja, koji su korišćeni kod obrade materije. Ključevi i opisi obuhvataju sve autohtone i važnije kultivirane strane vrste biljaka. Tip Cormophyta razdijeljen je na podtipove Archegoniatae i Anthophyta. Podtip Archegoniatae obuhvata skupinu Pteridophyta, a podtip Anthophyta skupine Gymnospermae i Angiospermae. Angiospermae se dijele u razrede: Dicotyledones i Monocotyledones. Slijede zatim razdioba na redove, porodice, rodove i vrste. Sve poljske papratnjače i cvjetnjače svrstane su u 7 redova, 123 porodice, 722 roda i 2188 vrsta. Na kraju ključa nalazi se veći popis latinskih naziva redova, porodica i vrsta, kao i popis poljskih naziva porodica i rodova. Ključ daje vrlo dobar pregled biljaka, koje od prirode rastu ili se kultiviraju u Poljskoj.

Dr. M. Anić

Sbornik prac o Tatranskom Narodnom Parku, br. 1, Osveta Martin 1957. i br. 2, Osveta Martin 1958.

Do nas su stigla prva dva sveska studija o Tatranskom Nacionalnom Parku, iz kojih se vidi velika aktivnost na naučnom proučavanju Parka. Redakciju vodi poseban odbor na čelu sa ing. **J. Somorom**.

U prvoj svesci, koja obuhvata 102 str. uvodnu riječ napisao je akademik dr. **D. Andrusov**. **R. Roubal** prikazao je Tatranski Nacionalni Park sa organizacionog gledišta. **M. Struka** osvrće se na Park kao objekt istraživanja. Odatle vidimo, da Park zaprema 50.129 ha, a zaštitni njegov pojas iznosi 70.000 ha. U parku na šumsko tlo otpada 33.600 ha, neproduktivna površina iznosi 14.500 ha, a polja i pašnja-

ci zapremaju 1400 ha. Od 1956. g. postoji Komisija za organizaciju istraživačkog rada. Zanimljiv je članak prof **J. Peliška** o tipovima tala zapadnog i južnog dijela Parka. **J. Šmarda** i dr. opisali su štete od pašarenja na boru krivulju i smrči, a **J. Šmarda** donosi raspravu o prirodnoj regeneraciji planinskih travnjaka. **J. Kubička** raspravlja o novim vrstama viših gljiva, **J. Nadvornik** o lišajnoj flori, a **V. Dyk** o tipovima riba na području T. N. P.

U drugoj svesci, koja zaprema 170 str., nalazi se 13 radova. **J. Ksandr** raspravlja o glaciologiji Visokih Tatara, a **K. Tarabek** o klimi u Belanskim Tatrama. **M. Bareš** i **E. Hadač** prikazali su štete od sniježnih nanosa i lavina u odnosu prema vegetaciji. **J. Jenik** raspravlja o cretovima Velike Kope. **J. Lazebniček** napisao je studiju o fenološkim opažanjima iz Belanskih Tatara, a **J. Smola** o transpiraciji tatarske smrče. **Radwanska-Paryska** piše o rijetkim mahovima, a **F. Kubiček** o proljetnom zooplanktonu u Štrbskom Plesu. **V. Dyk** raspravlja o ekološkim odnosima riba Štrbskog Plesa, **J. Čepelak** i **J. Pikula** o tatranskoj fauni, **A. Stollmann** o bijeloj rodi na području Velikih Tatara, **M. Blahout** o ekologiji divokoze i **I. Bohuš** o historijatu kozorošca u Tatrama.

Dr. M. Anić

Rostrup E. — Jørgensen C. A.: *Den danske Flora*, København, 1958., 18. izd., 527 str., džepni format, sa 154 crteža.

U uvodnom dijelu ovog ključa za određivanje autohtonih i važnijih kultiviranih stranih biljaka u Danskoj prikazani su najvažniji morfološki pojmovi, koji se odnose na pojedine organe. Prikazano je zatim razdijeljenje Danske na 52 geografska sektora, prema kojima je opisan materijal. Slijedi zatim razdioba biljaka na porodice prema Lineovom sistemu, kao ključ za razdiobu drveća i grmlja na rodove i vrste. To isto učinjeno je i za zeljanice.

Danske papratnjače i cvjetnjače obrađene su tako da Pteridophyta (10 str.) obuhvataju 3 porodice i 17 rodova, Gymnospermae (10 str.) 1 porodicu i 10 rodova, Monocotyledones (112 str.) 15 porodica i 106 rodova i Dicotyledones (350 str.) 82 porodice i 411 rodova. Danske papratnjače i cvjetnjače sačinjavaju 101 porodicu i 544 roda. Na kraju ključa nalazi se riječnik latinskih riječi, koje se upotrebljavaju kod biljnih naziva, kao i popis domaćih i latinskih naziva rodova. Knjižica daje dobru orijentaciju o bilju, koje od prirode raste ili se kultivira u Danskoj.

Dr. M. Anić

ŠUMARSKA BIBLIOGRAFIJA

(1946—1955)

od profesora A. KAUDERSA

Cijena za ustanove 2.500 Din,
a za pojedinca 1.000 Din po
komadu.

Preporučujemo čitaocima da
ovo vrijedno djelo naruče od-
mah, jer je broj primjeraka
ograničen.

N a r u d ž b e s l a t i n a :

ŠUMARSKO DRUŠTVO NARODNE REPUBLIKE HRVATSKE

Mažuranićev trg br. 11

SUMARSKI LIST — glasilo Sumarskog društva NR Hrvatske — Izdavač: Sumarsko društvo NR Hrvatske u Zagrebu. — Uprava i uredništvo: Zagreb, Mažuranićev trg. br. 11, telefon 36-473 — Godišnja preplata: za članove Sumarskog društva NRH i članove ostalih šumarskih društava Jugoslavije Din 800.—, za studente šumarstva i učenike srednjih šumarskih i drvno-industrijskih škola Din 200.—, za ustanove Din 2.400.—, Pojedini brojevi: za članove, studente šumarstva i učenike srednjih šumarskih i drvno-industrijskih škola Din 100.—, za ustanove Din 200.—. Za inozemstvo se cijene računaju dvostruko. — Račun kod NB Zagreb 400-73/3-1751. — Tisak: Tiskara »Prosvjeta« Samobor



**PODUZEĆE ZA IZVOZ DRVA I DRVNIH PROIZVODA
Z A G R E B**

MARULIĆEV TRG BROJ 18 — Poštanski pretinac broj 197
Telegram: EXPORTDRVO - Zagreb — Tel.: 36-251, 37-323
Teleprinter: 02-107

Filijala i skladišta — RIJEKA — Delta 11
Filijala — BEOGRAD — Topolska 22

IZVOZI

kvalitne proizvode renomiranog jugoslavenskog drva

REZANU GRAĐU TVRDU
REZANU GRAĐU MEKU
DUŽICE HRASTOVE
ŽELJEZNIČKE PRAGOVE
CELULOZNO DRVO
OGRJEVNO DRVO
UGALJ ŠUMSKI I RETORTNI
TANINSKE EKSTRAKTE
ŠPERPLOČE I PANELPLOČE
FURNIRE, PARKETE
SANDUKE, BAČVE
STOLICE IZ SAVIJENOG DRVA
NAMJEŠTAJ RAZNI
DRVNU GALANTERIJU
SPORTSKE ARTIKLE I OSTALE
FINALNE PROIZVODE OD DRVETA

VLASTITA PREDSTAVNIŠTVA

LONDON W. 1, Temperance House, 223-227 Regent Street
NEW YORK 1, N. Y., 1181, Broadway
ALEXANDRIE, 23, Rue Port Est-ap. 28
FRANKFURT/M, Melemstrasse 8

AGENTURE u svim važnijim uvozničkim zemljama