

ШУМАРСКИ ЛИСТ

(REVUE FORESTIÈRE)

САДРЖАЈ (SOMMAIRE):

Ing. J. Zubović: Nauka o šumskoj privredi (La science de l'économie forestière) — Lj. V. Maletić: Premer šumskih sastojina pomoću slobodno izabranih predstavnika (La cubage des peuplements à l'aide des modèles choisis librement) — Dr. A. Levaković: Odgovor na prednji članak (Réplique à l'article précédent) — Jugosl. tržište drveta (Marché au bois Yougoslave) — Izvještaji (Informations) — Književnost (La littérature) — Lične vijesti (Décès) — Iz Udruženja (Affaires de l'Union) — Zakoni i naredbe (Législation forestière) — Oglasi (Annonces).

БР. 5. МАЈ 1932.
УРЕДНИК ПРОФ. ДР. А. ЛЕВАКОВИЋ

ШУМАРСКИ ЛИСТ

ИЗДАЈЕ ЈУГОСЛОВЕНСКО ШУМАРСКО УДРУЖЕЊЕ

Уређује редакциони одбор

Главни и одговорни уредник: Професор Др. Антун Леваковић
Уредништво и Управа, Загреб, Вукотиновићева 2. — Телефон 64-73

ШУМАРСКИ ЛИСТ

излази сваког првог у мјесецу на 2—4 штампана арка

Чланови РЕДОВНИ Ј. Ш. У. добијају га бесплатно након подмирења чланског годишњег доприноса од 100 Дин.

Чланови ПОМАГАЧИ а) категорије плаћају годишње 50 Дин.
б) 100 Дин.

Чланови УТЕМЕЉАЧИ и ДОБРОТВОРИ добијају га након јединократног доприноса од 2000 односно 3000 Дин.

Претплата за нечланове износи годишње 100 Дин.

ЧЛАНАРИНА И ПРЕТПЛАТА ШАЉУ СЕ на чек Ј. Ш. У. 34.293 или на адресу Југословенског Шумарског Удружења: Загреб, Вукотиновићева улица 2.

УРЕДНИШТВО И УПРАВА налазе се у Шумарском дому Загреб, Вукотиновићева улица 2. Телефон 64-73.

ЗА ОГЛАСЕ ПЛАЋА СЕ:

ВА СТАЛНЕ огласе (инсерате) као и за дражбене огласе:

$\frac{1}{4}$ страна 500 (петстотина) Дин — $\frac{1}{4}$ стране 175 (стоседмдесетпет) Дин.

$\frac{1}{2}$ стране 300 (тристотине) Дин — $\frac{1}{2}$ стране 90 (деведесет) Дин.

Код трократног оглашавања даје се 15%, код шесткратног 30%, код дваанаесткратног 50% попушта.

Сакупљачи огласа добијају награду.

УПРАВА

88 88

ГОСПОДИ САРАДНИЦИМА

Да би се уређивање „Шумарског Листа“ могло провести што лакше и брже, управљамо ову молбу господи сарадницима.

ЧЛАНЦИ нека обрађују што савременије теме, у првом реду практична питања. Теоријски радови добро су нам дошли. Сваком оригиналном чланку нека се по могућности приложи кратак резиме у француском језику. За сваки превод треба прибавити дозволу аутора. — Добро су нам дошле ситне вијести о свим важнијим питањима и догађајима у вези са шумарством. — РУКОПИСИ нека су писани што читљивије. Писати треба само на непарним странама. С десне стране сваке странице треба оставити праван простор од три прста ширине. Реченице треба да су кратке и јасне. Избор дијалекта и писма препуштен је писцу. Рукописи се штампају омиј дијалектом и писмом, којим су написани, у колико аутор изрично не тражи промјену. — СЛИКЕ, у првом реду добри негативи на глатком папиру, нека не буду улијепљене у текст, већ засебно. Ако се шаљу негативи, треба их запакovati у чврсте кутије. ЦРТЕЖИ нека буду изведени искључиво тушем на бијелом писаћем папиру. Мјерило на картама треба означити само оловком. — ХОНОРАРИ за оригиналне чланке 50 Дин, за преводе 25 Дин по штампаној страници. — СЕПАРАТНИ ОТИСЦИ морају се засебно наручити. Трошак своји писаца. — ОГЛАСЕ, личне и друштвене вијести треба слати Управи, а не Уредништву.

REVUE FORESTIÈRE

POUR LES AFFAIRES FORESTIÈRES, DE L'INDUSTRIE ET DU
COMMERCE DES BOIS.

Rédigée par le Comité de Rédaction

Rédacteur en chef: Prof. dr. Ant. Levaković

Edition de l'Union Forestière Yougoslave 2, Rue Vukotinović Zagreb,
Yougoslavie. — Paraît chaque mois. Conditions de l'abonnement pour
l'étranger Din 120 par an. — Résumés en langue française.

ШУМАРСКИ ЛИСТ

ГОД. 56.

МАЈ

1932.

Poziv gg. članovima.

Molimo gg. članove Jugoslovenskog šumarskog udruženja, da uplate članarinu za godinu 1932, u koju svrhu smo još u prvom broju priložili čekovne uplatnice.

Prema pravilima Udruženja ima se članarina podmiriti najkasnije do konca 1. četvrti svake godine.

Na žalost moramo konstatovati, da mnogi članovi ne plaćaju redovito svoju članarinu, što je na uštrb društva. Neki duguju članarinu još i za prošlu godinu.

Udruženje ima također svojih obaveza, kojima mora udovoljiti, pa apeliramo na svu gg. članove, da udovolje svojoj dužnosti.

Članarina iznosi za redovite članove Din 100 godišnje, dok za studente iznaša Din 50.

Dopise valja slati na Upravu Jugoslovenskog šumarskog udruženja, Zagreb, Vukotinovićeve ulica 2.

Konačno molimo, da nam članovi uvijek jave promjenu svoga sjedišta, jer se mnogi listovi vraćaju sa oznakom »otputovao« ili »naslovnik nepoznat«, pa stoga članovi vlastitom krivnjom mnogo puta ne dobivaju list.

Uprava.



Ing. J. ZUBOVIĆ, SKOPLJE:

NAUKA O ŠUMSKOJ PRIVREDI OSNOVNI POJMOVI

(LA SCIENCE DE L'ÉCONOMIE FORESTIÈRE.
NOTIONS ÉLÉMENTAIRES)

Ima li nauke o šumskoj privredi i može li je biti? Šta je zapravo ta nauka? Koje je njezino područje rada i kako je organizovana? — U zemljama gde nauka o šumskoj privredi istom nastaje, to nisu retka pitanja. Postavljaju ih i laici i praktični stručnjaci. Prvi radi toga, što im poslovi šumske privrede izgledaju suviše jednostavni i što u tim poslovima, naročito pri eksploataciji i građenju, učestvuju često eksterni stručnjaci; drugi radi toga, što se sami ne bave naučnim radom, pa ni praktičnim radom na naučnoj osnovi. Zabuna je to veća, što se šumarska stručna znanja baziraju na priznatim matematskim i prirodnim naukama, dok se samostalna nauka o šumskoj privredi u općim naučnim sistemima nikako ne spominje,¹ a ne daje joj se mesta ni u bližoj obradi pojedinih metoda naučnog ispitivanja.² Osim toga područje same nauke nije dovoljno razgraničeno, pa se i sami njezini predstavnici počesto spore o tome, dokle im ide nauka, te da li pojedine discipline spadaju u nauku o šumskoj privredi ili ne spadaju. Ima dakle dosta razloga, da se postavljena pitanja rasčiste, već radi toga da se razbije zabluda i da se nauka bolje sistematizuje i razgraniči, a po potrebi i da se proširi polje naučnog rada i poveća krug naučnih radnika. To naročito vredi za mlade kulture, gde se istom počinje naučno da radi. Stvar međutim nije bez interesa ni za razvijenu nauku starijih naroda. Nauka nikad ne miruje, nego stalno obnavlja svoja pitanja i ispravlja ranije odgovore, pomičući bez prestanka ceo svoj sistem, postavljen na hipotezama i činjenicama. Slobodno je stoga posumnjati i u pojedine grane i u čitavu nauku o šumskoj privredi i raspravljati o njezinoj naučnosti i pored toliko katedara, sa kojih se

¹ Tako Wundt u svome sistemu nauka ni u jednoj od tri grupe, u koje je sabrao svu nauku (čista matematika, prirodne nauke, duhovne nauke), ne spominje nauku o šumskoj privredi. Vidi Wundt Wilhelm: Logik II. Bd. Logik der exakten Wissenschaften. Stuttgart 1920. S. 85 i dalje.

² Po Wundtovoju klasifikaciji spadala bi najpre u grupu duhovnih nauka, i ako se tu izrično ne spominje, jer on kaže »duhovne i prirodne nauke mogu se tako podeliti, da zadaće prvih počinju svuda, gde je čovek, kao subjekat koji hoće i misli, glavni faktor pojava, a da su protivno od tog sve pojave, gde se ne gleda na duhovnu stranu čoveka, čista stvar prirodnih nauka. Tim se ujedno kaže, da su objekti duhovnih nauka posmatrani sa drugog gledišta uvek stvar i prirodnih nauka...« Wundt Wilhelm: Logik III. Bd. Logik der Geisteswissenschaften. S. 17. Dakle samo u koliko bi ispitivala prirodne pojave apstrahirajući od čoveka, spadala bi nauka o šumskoj privredi u prirodne nauke.

podučava u svetu, kao što se sumnjalo i o drugim naukama.³ Kritička sumnja i inače je priznat metod u nauci, pa je dobro da se primeni i u ovom slučaju, da bi se pre došlo do istine; jer ako se do kraja rasvetli pitanje nauke o šumskoj privredi, naći će se možda, da treba koješta menjati ne samo u sistemu nauke nego i u praktičnoj organizaciji šumske privrede.

Kriterij, po kome treba posmatrati postavljena pitanja, pre svega je kriterij nauke i naučnog rada uopće. Šta traži nauka? Cilj i smisao svake nauke je, da traži istinu, bez obzira, da li će se ta istina praktično primeniti ili ne će. Šta je istina? To su fakta i odnošaji fakata, koje ljudi utvrđuju svojim istrumentima saznanja.⁴ Ta fakta moraju biti u saglasnosti sama sa sobom i da objektivno vrede za sve ljude. »Istina počiva na saglasnosti s objektom, u kom pogledu dosledno moraju biti jednoglasni sudovi svakog razuma.«⁵ Naučno istraživanje polazi od običnih fakata i smatra »objektivnim sve što se stalno održi pri naizmeničnoj kontroli pojava i istraživanja.«⁶ Ali naučenjak ne samo da utvrđuje fakta, on ih i izabire i sređuje. Nauka je pre svega klasifikacija i sastavljanje fakata, koja izgledaju rastavljena, i ako su svezana prirodnim i skrivenim vezama. To je na kraju krajeva, kako kaže Poincaré, sistem relacija objektivnih po tome, što je zajednički raznim ljudskim duhovima.⁷

Polje naučnog ispitivanja nije ničim ograničeno. Sva se fakta bez razlike mogu proučavati. Nema nikakvih posebnih razloga, da se isključe fakta, koja supsumiramo pod pojam šumske privrede. Šumska privreda može biti prema tome stvar naučnog ispitivanja i nije isključena mogućnost, da se formira posebna nauka o šumskoj privredi. Druga je stvar, da li se to već dogodilo i zašto se ta nauka, kao ni neke druge nauke, ne spominje u općim naučnim sistemima. Zato može biti više razloga. Sistemi sami po sebi mogu biti preuski; nauke mogu biti nerazvijene i nepriznate. Pa tako doista i jest. Mnoge tehničke nauke ne ulaze u naučne sisteme, jer se njihovo polje rada smatra poljem veština. Neke naučne grane nisu dovoljno sistematizovane ni omeđene, pa se ne vide u velikoj nauci. To su bez sumnje razlozi, radi kojih i nauka o šumskoj privredi nije dovoljno priznata, pa ih treba savladati, da ne bude dvojbe o njezinoj naučnosti.

Da se pravilno odgovori, šta je i dokle ide nauka o šumskoj privredi, treba najpre da se dobro omeđi pojam same šumske privrede, koja čini sadržaj ove nauke. Taj pojam nije međutim dovoljno čist ni za stručni ni za lajički svet. Pod šumskom privredom misli se obično na privredne i administrativne poslove i činjenice sad šireg sad užeg opsega u vezi sa

³ Takav je na pr. bio slučaj sa naučnošću ekonomskih ispitivanja. Vidi o tome Vujić Dr. Mih.: Načela narodne ekonomije, knjiga prva. Beograd 1895. S. 5.

⁴ Sve se saznanje odigrava u ljudskoj svesti. Postoji pri tome dualizam subjekta svesti i sveta, ali proces saznanja može izvesti samo svest, makar je i samu shvatili kao deo sveta.

⁵ Kant Immanuel: Kritik der reinen Vernunft. Izdanje Dr. Kerbach K. Leipzig 1878. S. 620.

⁶ Wundt W.: Logik I. Bd. Allgemeine Logik und Erkenntnistheorie. S. 410. Po merilu naučnog istraživanja »objektivno su sigurne (gewiss) one činjenice, koje se ni sve daljim ispravljanjem opažanja ne mogu više odstraniti.« S. 414.

⁷ Poincaré H.: La valeur de la Science. Paris 1909. S. 266.

šumama. Isto značenje dobila je u srpskohrvatskom jeziku reč šumarstvo, samo što je tu onaj akcenat na šume još jači. Nije mnogo drukčije ni u drugim jezicima. Rusko »lesovodstvo« nešto je kao naše šumarstvo, a nemački »Forstwirtschaft« mu je sasvim sličan, stručne radnje u privrednoj šumi (planmässig behandelter Wald). Nemci tek u najnovije doba operišu sa kombinovanim pojmom »Forst- und Holzwirtschaft«, a nemačka službena nauka jedva ako se oslobodila zablude, da je to nauka o šumama. Temeljni zakoni šumske privrede i skoro sve njezine grane nose i dan danas naziv »šumski« u raznim jezicima. I, oslanjajući se na ove etimološke izraze šumarstvo i šumski, stalno se suzuje pravo područje šumske privrede, koja kao da bi se bavila samo podizanjem i održavanjem šuma. Područje šumske privrede u stvari mnogo je šire. Pojam privrede uopće označuje sva privredna fakta, radnje i uređenja, kojima je smer, da ljude podmiri privrednim dobrima. Šumska privreda ograničena je na šumska privredna dobra, t. j. na drvo i sporedne šumske proizvode. Prema tome bi sva privredna fakta, radnje i uređenja, kojima se ide za tim, da se ljudi podmiri drvetom i sporednim šumskim proizvodima, potpadali pod pojam šumske privrede.⁸

Proces, kojim se ljudi podmiruju šumskim dobrima, nije jednostavan. U širem smislu to su svi procesi, koji su u privredi poznati: proizvodnja sirovih dobara, prevoz dobara do mesta konzuma odnosno do mesta prerađivanja, prerađivanje dobara i promet dobrima u sirovom i prerađenom obliku, sa svima potrebnim radovima, tehničkim, upravnim i organizatorskim. I kao što svi privredni procesi uopće tako se i ovi posebni procesi odigravaju istovremeno i u velikom sistemu svetske privrede i u granicama narodnih privreda pod uslovima nacionalnih privrednih sila, prirodnih (prirodno bogastvo, zemljište, položaj, klima) i ljudskih (karakter, gustoća, ekonomsko i kulturno stanje stanovništva). Nastaje samo pitanje, u koliko navedeni procesi pripadaju specijalnoj grani šumske privrede, a u koliko drugim privrednim granama, koje sa njom graniče. I to pitanje nije samo od teoretske važnosti, nego i praktično pitanje od značenja za podelu kompetencije i za organizaciju rada.

Na prvi pogled izgleda izvan sumnje da čitav proces proizvodnje drveta pripada šumskoj privredi.⁹ Međutim stvar nije tako jednostavna. Sam pojam proizvodnje nije dovoljno ograničen. Po teoriji narodne privrede to je svesno dobivanje dobara, u konkretnom slučaju drveta, prema presumpivnim privrednim potrebama, a po ekonomskom principu, da

⁸ Ovo je najšire shvatanje šumske privrede, koje tek treba da se probije. I najnovije definicije inače su uže; industrija i trgovina drveta odvajaju se od šumske privrede. Tako se i u najnovijoj nemačkoj literaturi kaže: »Šumska privreda u užem, pravom smislu samo je jedan član u kompleksu delovanja, koja podmiruju drvetom našu narodnu privredu, osim toga djeluju dalje industrija i trgovina drveta...« Dr. Weber Heinrich Wilhelm: Forstwirtschaftspolitik. Neudam 1926. S. 5. S druge strane opet podvode se pod šumsku privredu objekti i radnje, koje nemaju nikako privrednog karaktera.

⁹ Zablude je ograničiti zadaću šumske privrede na proizvodnju šuma; i pored sve veće važnosti, koja se pridaje šumama, što se proizvode i održavaju sa razloga estetskih i kulturnih, a naročito radi zaštite terena i naselja, šume se u pravilu podižu i održavaju radi proizvodnje drveta, privredni cilj je drvo, a ne šuma.

produkat nadmaši vrednost troškova.¹⁰ Ali je pitanje, dokle ide taj proces proizvodnje: da li je završen, kad je dao stabla zrela za seču, kad je drvo oboreno i izrađeno ili kad se produkat iznese u promet. U nemačkoj stručnoj literaturi ima šumska proizvodnja šire značenje; tako još i »Forstbenutzung« pripada produkciji, samo što nije uvek dovoljno jasno, dokle ide zapravo taj »Forstbenutzung«. Francuska »production forestière« kao da je uži pojam i kao da se završuje sa sečom i izradom drveta.¹¹ A to nije dosta. U prirodi je savremene proizvodnje, da računa sa gotovim, transformisanim produktima.¹² Zrela šuma i zrelo drvo nisu još gotovi produkti, kao ni zreo ugljen u zemlji ili zrela pšenica na polju. Izrađeno drvo može se smatrati gotovim produktom samo onda, kad je sposobno, da direktno uđe u promet; ako se na putu izvoza još jednom prerađuje, onda se proces proizvodnje nastavlja. U savremenoj privredi i gotovi produkti ulaze zapravo u promet tek kad se donesu na osovinu javnog saobraćaja (vagon javne železnice, lađa ili kolska osovina na javnoj cesti); dotle su briga producenta.¹³ To pogotovu vredi za glomazne i teško pokretne produkte, kao što je drvo. Prema tome je posve prirodno i logično, da se ceo proces izrade drveta, skupa sa prvom preradom na putu i sa izvozom do osovine javnog saobraćaja, uračuna u šumsku privredu, a to pre što nema nikoje druge samostalne privredne grane, koja bi se bavila tim poslovima.¹⁴

Dalje prerađivanje drveta, kad je već unišlo u javni promet, poznato pod imenom obrta i industrije drveta, može se odvojiti od šumske privrede; ali se ni to odvajanje ne da strogo provesti, jer je uopće teško lučiti industriju od proizvodnje.¹⁵ Možda bi se kao kriterij za razgraničenje mogli uzeti privredni faktori, pa da se zadrže u šumskoj privredi industrija i obrt, u kojima je glavni faktor sirovina drvo, na pr. pilanska industrija, pougljivanje i destilacija drveta, proizvodnja celuloze, sa razloga što sirovinu dobivaju iz šume, kao i zbog regulisanja privrede i stručne organizacije rada; odvojiti bi se mogli industrija i obrt, u kojima su važniji privredni faktori stručni rad i kapital (osim drveta), na pr. stolarstvo, drvodeljski radovi, proizvodnja šibica.

¹⁰ Uporedi Dr. v. Philippovich E.: Grundriss der Politischen Oekonomie. Tübingen u. Leipzig 1901. S. 102—104.

¹¹ Tako je na pr. shvatanje Huffleovo prema njegovoj formaciji šumskog produkta. Huffer G.: Économie Forestière. II. Paris 1919. S. 177 i dalje.

¹² Transformacija objekata kao posledica prenošenja materije proglašuje se bitnošću produkcije. Vidi Gide Charles: Cours d'Économie Politique. I. Paris 1930. S. 110 i 149.

¹³ Po Gide-u je proizvodnja još širi pojam; ne samo prerađivanje nego i svi trgovački i transportni radovi ulaze u područje proizvodnje; pojam produktivan rad postaje mu isto što i privredni rad. Vidi citirano delo, s. 152. i dalje.

¹⁴ Tako zvana šumska industrija, koja obuhvata kad uži kad širi krug privrednih poslova nerazdvojeno svezanih sa šumom, ne može se odvojiti kao samostalna grana od šumske privrede.

¹⁵ Industrijom u naučnom smislu obuhvataju se svi privredni poslovi (zanimanja) »kojima je cilj da spajanjem, lučenjem i promenom oblika izrađuju iz sirovina proizvode od sve to veće vrednosti.« Industrijom u najširem smislu nazivaju se sva preduzeća, kojima je zadaća da dobra proizvode i prerađuju. Vidi Vujić: Načela narodne ekonomije. Knjiga treća. Beograd 1899. S. 149.

Sličan je odnošaj šumske privrede prema prometu sa šumskim dobrima. Kad se radi o čisto trgovačkom prometu,¹⁶ onda to može biti samostalna privredna grana; kad se radi o prvom puštanju produkata u promet, onda se ti poslovi ne mogu lučiti od šumske privrede, kao što se na pr. prodaja žita ili ugljena ne da rastaviti od poljske odnosno rudne privrede. Strogu granicu dakako i ovde je teško povući.

Čitavo navedeno privredno područje, sa svom proizvodnjom, izvozom, prerađivanjem i prometom drveta, kako smo ga napred omedili, pripada dakle šumskoj privredi. I ono čitavo stvar je nauke o šumskoj privredi; omedivši ga za pojam privrede, omedili smo ga i za pojam nauke o šumskoj privredi. Na tom području vrše se ovi stručni poslovi: premeravanje i kartiranje šuma (šumskog zemljišta), evidencija poseda, čuvanje i održavanje šuma, podizanje šuma, inventarisanje šuma i uređivanje šumskih poslova, gradnja i održavanje puteva za izvoz drveta, gradnja i održavanje instalacija za čuvanje terena, za vršenje službe i za prerađivanje drveta, seča, izrada i merenje drveta, spuštanje i izvoz drveta do osovine javnog saobraćaja, prvo prerađivanje drveta na tom putu, puštanje u promet prvih produkata (sa postepenim prelazom u industriju i cirkulaciju drveta, koje su moguće i kao odvojene privredne grane), stručna uprava sa računovodstvom i regulacija čitave šumske privrede. Kao praktična nauka, nauka o šumskoj privredi treba da proučava sve te materije.

Posebnim granama stručnih poslova odgovaraju specijalne naučne grane, koje baziraju na teoretskim znanostima, prema prirodi poslova: matematskim (matematika, geometrija), prirodnim (mehanika, fizika, hemija, biologija, geologija), duhovnim (pravnim i privrednim). One izabiru i primenjuju rezultate teoretskih nauka, proučavajući dalje i razvijajući se kao eminentno šumarske naučne grane ili kao specijalne discipline primenjene u šumskoj privredi. Tako čuvanje, održavanje i podizanje šuma, inventarisanje šuma i uređivanje šumskih poslova, seču, izradu, merenje, prerađivanje i izvoz drveta proučavaju eminentno šumarske nauke. I te naučne grane primenjuju rezultate drugih nauka: podizanje šuma bazira na pr. na rezultatima prirodnih nauka o zemljištu, klimi i biologiji bilja; uređivanje poslova, prerađivanje i izvoz drveta temelje se na rezultatima matematskih, tehničkih i specijalnih šumarskih nauka. Ali ispitujući i razrađujući materije po posebnim pravilima, one pri tom izlaze iz okvira općih i nezainteresovanih nauka u specijalnu domenu proizvodnje sa praktičnim ciljem (proizvodnja drveta maksimalnih ekonomskih vrednosti).¹⁷

Čisto primenjene discipline uzimaju gotova znanja specijalnih nauka i prenose ih ponešto kombinujući i prerađujući za potrebe šumske privrede. I pri tome dakako može da se reši po koje pitanje, kao što se i verifikuju primenom pojedini rezultati drugih nauka, ali je glavna stvar uvek prenošenje gotovog i proučenog. Tako je nauka o premeravanju šuma (šumskog zemljišta) zapravo samo primenjena geodezija u šumskoj privredi. Može se pri premeravanju šuma upotrebiti i koji specijalni

¹⁶ Karakteristika trgovine je, kako je poznato, da kupuje produkte sa ciljem da ih dalje prodaje.

¹⁷ „... собственно лесоводство наука прикладная или нормативная, а также целевая ...“, kako kaže G. F. Morosov u svome: *Учение о лесе*. Moskva/Petrograd 1924. S. 83.

instrumenat i kakva posebna metoda, ali teško da se kad iziđe iz okvira geodetske nauke. Analogna je primena geodezije u rudarskoj privredi, građevnoj tehnici i hidrotehnici. Više specijalna je nauka o gradnji šumskih izvoznih puteva. Točila, šumski putevi, konjske željeznice specijalni su putevi šumske privrede. Ali se i tu, a još više pri šumskim željeznicama sa parnim pogonom primenjuju mnogo gotova znanja specijalnih građevnih nauka. Bitno je za sve ove primenjene naučne grane, da idu preko okvira šumske privrede i da uzajmljuju sa drugih područja. Razume se, da se to uzajmljivanje ne treba da vrši mehanički, nego kritički sa potrebnim kombinovanjem i kompletiranjem prema ciljevima šumske privrede. U tome kritičnom i samostalnom savladavanju materije, ma i uz pomoć gotovih rezultata, i jest smisao specijalne naučnosti, ako se i ne da sporiti, da se ovo specijalno proučavanje može rešiti i na području susednih nauka, sa koga se prenosi i uzajmljuje. Bilo jedno ili drugo, sva ovaka specijalna istraživanja mogu biti i treba da budu stvar nauke. Drugo je dakako pitanje, da li je doista tako.

Pitanje, kako se proučava šumska privreda, može se shvatiti na dva načina: kao pitanje naučnih metoda i kao pitanje organizacije. Opće metode svega naučnog rada u bitnosti su iste: analitička i sintetička, induktivna i deduktivna metoda, pa vrede i za nauku, koja se bavi šumskom privredom. Razlikovaće se dakako u primeni metoda pojedine specijalne grane, od kojih nekoje tek treba da se razviju i postave na svoje noge. Kao i u drugim primenjenim naukama metode će varirati po potrebi; prevladavanje kombinovane metode sa jakom primenom opažanja, eksperimenta i poredbe, pored matematskih formula i geometrijskih konstrukcija.

Poznata je stvar, kako je organizovana nauka o šumskoj privredi. Ona se danas uči na univerzitetima, visokim tehničkim školama i akademijama, a postoji tendencija i za posebnim drvarskim školama. Profesori prate literaturu, drže predavanja, a pored toga bave se i naučnim radom.¹⁸ Praktično i u užem okviru naučno rade pokusne stanice, a ponešto se bave naukom po vlastitoj inicijativi i pojedini stručnjaci iz prakse. Veliki stručni aparat, državni i privatni, slabo se interesuje za naučna ispitivanja.

Da ova organizacija naučnog rada nije idealna, vidi se i po rezultatima. Profesori se stalno bore s udžbenicima, a pokusne stanice se iscrpljuju samo u nekim pitanjima. Obrada je materije nepotpuna i jednostrana. Čitave se grane obrađuju samo deskriptivno i enciklopedički.¹⁹ To naročito vredi za one granične tehničke discipline. Svako ih svojata sebi, a solidno se ne izučavaju ni u nauci o šumskoj privredi ni u graničnim naukama. I praktični stručnjaci, tragajući po debeloj literaturi i u svojoj i u susednim strukama, propadaju počesto na granici struka u prazan prostor. Čitav sistem nauke nestalan je i kolebljiv. Dr. Weber

¹⁸ Mislim, da treba dobro razlikovati naučni rad od predavanja, gde se studentima predaju gotovi rezultati u pravilu tuđeg naučnog rada, pogotovu kad to toliko puta čine usput honorarna lica sa tuđeg terena i bez pravog interesa za struku za koju predaju.

¹⁹ To opet prema naučnoj osnovi za opseg studija od 8 semestara. Ta osnova je međutim nesavremena. Enciklopedisti ne mogu više u život. Da se solidno savlađa materija i osvoji prestiž u društvu, trebaće u buduće i za studij kojih 10 semestara.

nabrojao je samo u nemačkoj nauci o šumskoj privredi 49 sistema računajući do 1929. godine, a da ni jedan ne zadovoljava.²⁰

U takim prilikama na mestu je i pitanje o reorganizaciji naučnoga rada, o kom smo napred raspravljali. Možda u ovom pravcu: Manje katedara a više nauke; pored fakulteta i administrativnih tela i posebni naučni instituti, možda ponajbolje na internacionalnoj osnovi. Tako bi na pr. jedan naučni institut za dunavskobalkanske oblasti bio doista i moguć i koristan za jedan naučni sistem šumske privrede dunavskobalkanskih zemalja.

Résumé. Il s'impose souvent et notamment dans les jeunes cultures la question de la possibilité et du caractère scientifique de la science de l'Economie Forestière.

Partant du critérium de la science en général et du travail scientifique par lequel, d'une manière objective, on détermine, on distingue et on range les faits et même les relations des faits, on répond ici positivement à ces questions. Le domain des recherches scientifiques n'est point limité. Il n'y a pas de raison d'éliminer de la science les faits que nous entendons sous la notion de l'Economie Forestière; et une science spéciale à l'égard de cette matière est bien possible. Si cette science n'entre pas dans les systèmes scientifiques généraux, c'est parce qu'elle n'est pas suffisamment développée et systématisée et que d'autres sciences appliquées sont aussi encore inaperçues par ces systèmes.

Quand on détermine justement la notion de l'Economie Forestière on voit bien qu' y sont compris tous les faits, les actions et les traitements dont le but est de satisfaire la société avec du bois ainsi qu' avec des produits secondaires de la forêt. Pour le moins il y rentre le procès de la production avec l'exportation du bois jusqu' à l'axe de la communication publique, y compris les premiers travaux de bois sur cette voie; ce n'est que l'industrie et le commerce de bois rentré déjà en circulation publique peut à une certaine mesure être détaché de l'Economie Forestière. C'est pourquoi on devrait étudier dans les limites de la Science Forestière — se basant, d'après la nature des choses, sur les connaissances mathématiques, naturelles et spirituelles — tous les travaux de l'art forestier compris dans ce domain économique, à savoir: travaux topographiques, plans, évidence des propriétés, surveillance et entretien des forêts et leur restauration, inventaire des forêts, aménagement des travaux forestiers, constructions et entretien des chemins pour l'exportation du bois, construction et entretien des installations pour la protection des terrains, pour l'assurance du service et pour les travaux de bois, pour la coupe, pour le mesurage, le transport et l'exportation du bois jusqu'à l'axe de la communication publique, les premiers travaux de bois sur cette voie, mise en circulation des premiers produits, la direction professionnelle avec la comptabilité et tout le service qui règle l'Economie Forestière toute entière. De cette façon on arriverait à créer des branches de la science forestière indépendantes ou bien des disciplines appliquées dans l'Economie Forestière, et cela d'après les méthodes scientifiques générales, combinées d'une façon prépondérante comme dans les autres sciences appliquées.

²⁰ Dr. Weber H. W.: Das System der Forstwirtschaftslehre. Giessen 1929. Njegov novi sistem izraden je doista na širokoj osnovi. Njegova »Spezielle Forstwirtschaftslehre« deli se na: »forstwirtschaftliche Organisationslehre — forstwirtschaftliche Tätigkeitslehre«, a potomja na: »Produktionslehre — Verwertungslehre — Abgleichungslehre«. Unutrašnja struktura ni tog sistema nije dovoljno izradena, a i koliko je izradena, može se još o njoj diskutovati i pored piščeve pretenzije, da mu sistem bude opći i stalan.

L'état de l'organisation actuelle de la science de l'Economie Forestière n'est pas idéal. La science est étudiée dans les écoles, on voit aussi certains praticiens travailler scientifiquement, ainsi que des stalions de recherches, mais d'une façon restreinte et partielle. Le service forestier, tant privé qu'officiel, s'intéresse très peu pour les recherches scientifiques. La question actuelle est de s'occuper de la réorganisation du travail scientifique dans le sens de la formation des Institutions spéciales scientifiques et ce qu'il y aurait de mieux peut être sur une base internationale.

L'auteur.

Љ. В. МАЛЕТИЋ (БЕОГРАД):

ПРЕМЕР ШУМСКИХ САСТОЈИНА ПОМОЋУ СЛОБОДНО ИЗАБРАНИХ ПРЕСТАВНИКА*

(LE CUBAGE DES PEUPELEMENTS À L'AIDE DES MODÈLES
CHOISIS LIBREMENT)

У прошлом чланку рекао сам да се нећу више обраћати преко Шумарског Листа. Ово сам рекао зато што је г. Леваковић као уредник и као критичар посве пристрасан. Али пошто г. Леваковић у својој последњој критици (Ш. Л. свеска децембар 1931 год.) не само да критикује већ и клевета, а критику поткрепљује критичким фалсификатима то сам принуђен да се обратим још једном преко Шумарског Листа и да скренем пажњу читаоцима и колегама на те критичке фалсификате, јер иначе свако ко летимично прочита критику г. Леваковића мислиће да је г. Леваковић и у праву.

1. — 1. На стр. 686 у другом пасусу г. Леваковић је написао: »у предњем су чланку његови изводи формуле II додуше много исправнији, него они из ранијег чланка«. Што значи да г. Леваковић са овом једном реченицом признаје да је моје извођење једначине II исправно, али при свем том г. Леваковић на пуне четири стране од 683 до 686 критикује како моје нешто неваља и ту критику поткрепљује једначином

$$GH = g_n h_n - g_o h_o$$

коју ја нигде нисам написао, већ је она чист изум г. Леваковића односно јесте један тежак критички фалсификат. Ја сам написао (стр. 364 Ш. Л. 1931 год. ред 27): »Како смо у нашем посматрању узели бесконачан број стабала, то га можемо изразити са износима по апсцисној оси, и нека је цела дужина остојања између две крајне ординате = GH «. Према томе, као што видимо ова реченица не може да значи предњу Леваковићеву једначину, јер ту је реч о »износима«, дакле више износа

* Одговор на критику професора г. Леваковића у бр. 12 Ш. Л. 1931 год.

и то бесконачно много износа онако, како су они графички нанети на сл. 2 стр. 363, и како сам их доцније на стр. 664 и 665 детаљније изложио.

У вези овог критиковања г. Леваковић чини и други критички фалсификат и даје на стр. 685 једначину

$$gh = i$$

коју ја такође нигде нисам написао, а из цитата, који г. Леваковић даје на стр. 684 последњи пасус и где наглашава моју реч »чији« види се, да је он моју реченицу, која се на то односи добро разумео, јер казује: »Она се безусловно и једино односи на апсцисни интервал (i), којег износ на средини апсцисне осе идентификује г. Малетић са износом од средњег стабла.« Да. Тако је, али као што рекох г. Леваковић чини критичке фалсификате па неће да двоји графички представљену дужину од њеног бројног износа, већ поставља погрешне једначине

$$gh = i \text{ и } GH = g_n h_n - g_o h_o$$

и исте подмече мени као да су оне моје, и чак шта више помоћу њих на пуне четири стране од стр. 683 до стр. 686 са њима оперише, израчунава још и друге једначине и даје закључке о »логичким страхотама« (како се то г. Леваковић изражава) на стр. 685 где под 1 и 2 даје збиља логички два страшна закључка. Само, они нису моји, већ су као што рекох г. Леваковићеве критички фалсификати.

2. Даљи критички фалсификат који г. Леваковић чини јесте све што је г. Леваковић изложио у последњем пасусу на стр. 680, па на целој страни 681 и у прва три пасуса са стране 682. На те три стране г. Леваковић говори о графикону који је он дао на стр. 369 и који сам графикон такође и ја употребио на стр. 657. Најпре казује, односно признаје, да његова кривуља AB није исправно повучена, затим, на стр. 681 други пасус, даје три услова под 1, 2 и 3, које услове једна запреминска линија треба да испуни и напада моју линију MN да неваља, али не казује која би линија ваљала. На стр. 681 у четвртном пасусу г. Леваковић вели: »То су дакле три услова за утврђивање просечне дрвне масе припадне сваком поједином промјеру у даденој састојини и о њима воде озбиљно рачуна сви аутори осем једино Малетића.« Дакле сви аутори воде рачуна сем мене, али као што рекох не казује како та линија треба да иде кад моја линија MN неваља. А то г. Леваковић не чини само зато што се је збунио па невиди у чему је ствар, јер моја линија MN са преломом у Q је потпуно добра и потпуно испуњава први и трећи услов, који је г. Леваковић дао, а услов под 2 не испуњава из простог разлога, што не може да га испуни. Тачке m_3 , m_7 , m_{10} и m_{12} , које је, као што рекох, г. Леваковић дао за пример, јесу потпуно слободно узете, то нису запремине од четири стабла из неке састојине и зато тај услов не испуњавају. То би било исто као и захтевати да се нацрта један четвороугао од ма каква четири угла, што је наравно немогуће. Та четири угла, морају бити из каквог четвороугла и морају бити добро и тачно измерени да имају у збиру бар приближно 360° па је тек онда могуће нацртати четвороугао. Али зато ако погледамо графикон на стр. 668 Ш. Л. 1931 трећи случај под В, и који је пример такође дао г. Леваковић, али не произвољно већ је дао двадесет тачака од двадесет мерених стабала у једној састојини, то код тога примера видимо да линија $M_4 N_4$ за коју сам рекао да одговара Шпајделовом начину, испуњава и тај услов под 2, т. ј. да у свом продужењу прелази у други квадрант координатног система односно пресеца позитивну ординату.

На истој тој страни 682 а у другој реченици трећег пасуса, г. Леваковић казује: »да је његова кривуља AB повучена у духу Шпајделову осим што Шпајдел извлачи кривуљу још и уз ослон на директивну кривуљу, а што у опће нема правога смисла.« Овде сад г. Леваковић критикује и Шпајдела, али да је г. Леваковић своју кривуљу AB ослонио на директивну кривуљу, што Шпајдел препоручује, он би увидео, где је бесмислица и не би учинио овај критички фалсификат и клевету. Увидео би, да је моја линија MN са преломом у Q а са обзиром на дате четири тачке m_3 , m_7 , m_{10} и m_{12} потпуно добра а да његова кривуља AB не ваља, јер његова кривуља одступа од првог и главног услова, да пролази средином дадених тачака, одступа код тачке m_{12} за равно $1\frac{1}{2}$ см. а код тачке m_3 за 0.6 см. односно грешни у запремини када се дужине ордината пореде, код m_{12} за 23% а код m_3 за 34% од запремине.

Одговарајући на критику г. Леваковића послужио сам се, као што рекох, његовим примером односно његовим графиконом са стр. 657 и нисам правио питање што су тачке m_3 , m_7 , m_{10} и m_{12} узете потпуно произвољно, јер то се често чини при теоријским излагањима и доказивањима, и што је са њима г. Леваковић хтео само да докаже, да мој начин рачунског интерполисања није исто, што и Шпајделов начин и за ту сврху тачке смеју бити слободно узете. Сада пак, кад сам на странама 657, 658, 659 и 660 Ш. Л. 1931 г. то тврђење г. Леваковића побио, г. Леваковић се ражљутио па чини горе, но што је критички фалсификат. Јер узети произвољне тачке и написати на стр. 372 четврти ред: »исправна интерполација захтева безусловно строго правилност свих директних података измере«, као и написати три услова, које је г. Леваковић написао на стр. 681 у другом пасусу а под 1, 2 и 3, па мало даље у четвртном пасусу написати: да моја линија MN »води до не смисла«; па мало даље на следећој 682 страни пасус трећи написати: »да Шпајделова директивна кривуља нема у опће правога смисла«, као што је то написао г. Леваковић, то је збиља за једног професора дендрометрије много.

3. Даљи критички фалсификат учинио је г. Леваковић на стр. 675, 676 и 677. На те три стране г. Леваковић напада, како ја тобоже не двојим »стабло аритметички средњег ваљка (gh) као један посебан појам, одељен од појма, стабла аритметички средње дрвне масе« и да ја то »непрестано понављам«, а мало даље на стр. 677 други пасус г. Леваковић казује: »Али како рекох, неисправан Малетићев појам о средњем стаблу не чини никако базу његове методе, већ ту базу чине суме ваљака припадних примерним стаблима, које се по њему бирају слободно, те према томе немају везе са средњим стаблом састојине.« Дакле г. Леваковић сам казује да средње стабло не чини базу моје методе и да моји преставници немају везе са средњим стаблом, као што у ствари и јесте, па ипак г. Леваковићу то не смета да ме на пуне три стране напада. Ја средње стабло посматрам свега у једном случају при тумачењу сл. 5 на стр. 367 Ш. Л. 1931 г. а и то сам учинио само ради доказа г. Леваковићеве погрешне тврдње, коју је он дао у његовој првој критици (Ш. Л. 1930 год. стр. 493) да се услов $f = F$ испуњава само уз везан избор преставника. Али у том случају моје запремински средње стабло јесте теоријски средње стабло, те као такво оно има и средње (gh) и средње (f).

И као што рекох, г. Леваковић ме ипак због тога напада и то напада опет са критичким фалсификатима, а да су то заиста критички фалсификати нека пресуде читаоци сами. На стр. 666 III. Л. 1931 рекао сам: »на замерку г. Леваковића да запреминска права MN није права, одговарам да ја посматрам зону . . . и кад се усвоји претпоставка (7), да су коефицијенти стабала међу собом једнаки онда зоне нема, већ запремине свих стабала падају у једну праву, а исто тако зона се своди на праву линију и када се посматрају средње запремине стабала«, и на ову моју констатацију г. Леваковић пише (на стр. 675 III. Л. 1931 г. последњи пасус): »Стабло средњег продукта т. ј. ваљчано средње стабло, подударало би се са стаблом средње дрвне масе, само онда, кад би . . . дотично кад би фактични запремински коефицијенти свих стабала у састојини или барем свих степенa у састојини били једнаки. Једино у том случају може се говорити о запреминској правој на Малетићевим сликама од 2—5 . . . У том би случају стабло средњег ваљка (gh) морало да има исти облични број (f) што га има право кубно средње стабло.« Као што видимо и моја и г. Леваковићева цитирана реченица значе једно исто, само што г. Леваковић пише: »Једино у том случају може се говорити«, као да ја то већ нисам пре њега рекао.

Но кад је већ реч о овоме, рекао бих да сам баш ја тај који двојим кубно средње стабло од ваљчано средњег стабла, ма да г. Леваковић казује »да је код њега носилац особине (gh) строго одељен од носиоца особине (m)« (стр. 675 III. Л. 1931 ред оздо 22), а то се јасно види из мога излагања још у почетку мог првог чланка стр. 451 и 452 III. Л. 1930 г. и из факта, да запреминско средње стабло не чини базу моје методе, док међутим г. Леваковић у његовој дендрометрији написао је на стр. 204 у четвртом пасусу курзивом штампано: »онда се узрок тој некоенцидацији има тражити само у висинској диференцији између плошно средњег стабла и кубно средњег стабла«, и на стр. 205 дендрометрије у последњем пасусу опет курзивом штампано: »Отуд произлази да се кубно средње стабло даде . . . готово по све сигурно пронаћи, само му ваља у напред израчунати и у сврху тога проналажења употребити не само темељницу већ на посе и висину, а ова се висина готово по све точно израчунава по Лорајевој формули.« Као што видимо ове две цитиране реченице из Леваковићеве Дендрометрије ни мало се не слажу са предњом тврдњом да је код њега особина (gh) строго одељена од особине (m). У гласнику за шумарске покусе, где је као што сам рекао г. Леваковић присвојио моју базу посматрања путем ваљка односно дебљино висина, г. Леваковић казује (претпоследњи пасус стр. 324 Глас. III. Покусе): »Према томе је и ово једна врст кубно средњег стабла, те се од правог кубног средњег стабла разликује тек у толико, што не долази у обзир облични број. Ипак се његове димензије и маса разликују сасвим слабо од димензија и масе правог кубног средњег стабла.« Као што видимо и овде г. Леваковић не раздваја стабло које има средњи ваљак (gh) од стабла које има средњу масу (m).

4. На стр. 666 III. Л. 1931 рекао сам: »Још у првом свом чланку извео сам једначину II путем пропорције.

$$\frac{M}{m} = \frac{GH}{gh}$$

који је пут бржи и разумљивији, па како је г. Леваковић у својој критици оспорио да се услов $f = F$ испуњава при слободном бирању пре-

ставника, већ да је зато потребан везан избор, то сам у свом другом чланку једначину II извео овим путем помоћу запреминске праве. Овај начин извођења предњу претпоставку проширује на

$$f_1 = f_2 = f_3 = \dots = f_n$$

Но и ова претпоставка није мој оригинал и исти се као што је познато у дендрометрији употребљава. «Као што се види потпуно се ограђујем од те претпоставке јер сам је употребио само ради критике г. Леваковићеве и то нагласио, па ипак г. Леваковић на стр. 676 други пасус па на стр. 682 и на стр. 686 при крају другог пасуса, говори: »да сви дендрометријски аутори који употребљавају предњу претпоставку, да се ограђују и да је употребљавају као средство приближне вредности, само да ја затварам пред том чињеницом очи.»

Још би се дали набројати критички фалсификати, али да не бих замарао читаоце за сада стајем, а за нанете клевете тужићу г. Леваковића суду.

II. — Да прегледамо сад укратко све три досадање критике које је г. Леваковић дао у Ш. Л. свеска децембар 1930 год., свеска август Ш. Л. 1931 и свеска децембар Ш. Л. 1931 год. а из којих се види, да је г. Леваковић рекао следеће:

1. У првој критици (стр. 493 Ш. Л. 1930 други пасус): »да се претпоставка $f = F$ може са сигурношћу да оствари само уз избор примерних стабала према унапред за њих утврђеним димензијама.»

У другој критици је спустио и казује (Гласник за шумарске покусе стр. 283 последњи пасус): »морају слободно бирања примерна стабла, нарочито она по Малетићевом предлогу, употребљавати у знатно већем броју, него ли је то потребно при употреби примерних стабала као приближно средњих индивидуа.»

У трећој критици не казује ништа, ћути, — а ћутање је признање.

2. У првој критици написао је г. Леваковић (Ш. Л. стр. 494 од 1931 год. први пасус): »Ако се већ хоће принцип слободног бирања примерних стабала, онда има смисла само.... графичком методом.« Кад сам на ову критику одговорио, да је мој први начин израчунавања запремине састојине индентичан и да базира на тој графичкој Шпајделовој методи, г. Леваковић одговара:

У другој критици (стр. 372 Ш. Л. 1931 год. трећи пасус): »Тако је неоснована пишћева (моја) тврдња у погледу индентичности Шпајдел-Копецкијеве графичке методе.... и да нема никакве везе са Шпајдел-Копецкијевом методом.«

У трећој критици признаје, јер казује (стр. 678 ред 15): »не припада ауторско право никако Малетићу већ Шпајделу, који.... наводи две формуле.... од којих је прва по све индентична са горњом формулом« т. ј. са мојом формулом.

3. У другој својој критици г. Леваковић на стр. 377 и 378 оспорио је ваљаност мог извођења формуле II и рекао је (стр. 378 први ред): »Овим се путем не да.... па се не да тим путем никако доћи до формуле II.«

У трећој критици на стр. 686 други пасус казује: »У предњем су чланку изводи формуле II додуше много исправнији, него они из ранијег чланка.« А стварно су, као што знамо, оба извођења иста једино, што је друго опширније.

4. У другој својој критици рекао је г. Леваковић (стр. 373 други пасус): »Што се тиче дебљино висинских степена, морам констатовати, да је писац и с тим најновијим дендрометријским појмом несретне руке.« — А у Гласнику за шумарске покусе г. Леваковић је до детаља изложио преимућство кубичирања састојине на основу дебљино висина према досадањим дендрометријским методама и тиме је сам доказао преимућство моје методе.

5. У првој критици г. Леваковић је назвао моју методу »рецепт«, у другој је назива »метода« а у трећој »метода«, »Малетићеве идеје« и »аутор«. И на крају свога трећег чланка (последњи пасус, стр. 686) казује: »Главну идеју скопчану са Малетићевом формулом II. класирао сам у првој критици свакако ниже од идеја других.... формула и метода, али је ипак нисам заборавио сасвим.«

6. У првој својој критици г. Леваковић је дао оцену за моју методу да је потпуно нова у дендрометрији (III. Л. 1930 стр. 492 прва реченица, и последња реченица француског текста).

У трећој критици: »да од целе литерарне својине не преостаје за мене ништа стварно.«

Као што видимо, кад се упореде све три критике г. Леваковића излази, да г. Леваковић потврђује, како основу и суштину моје методе тако и све моје доказе, али зато што сам побио све његове критичке противнападе, разљутио се је и у љутици заборавио, шта је реко у првој, шта у другој, а шта у трећој критици, већ је на мене сручио масу увредљивих и клеветничких речи, тако да му са пуно права могу да одговорим његовим речима са стр. 686 да се је набацио на мене, али је погодно себе, смешношћу саме своје критике, дајући ми повода, да изнесем и прикажем његове грешке у разматрањима, контрадикцијама и критичким фалсификатима. Као и остављам читаоцима да пресуде о реченици г. Леваковића коју је дао на стр. 680 III. Л. 1931 претпоследњи пасус, а која гласи: »Већ из овог, што сам споменуо, види се јасно, да г. Малетићу не припада право својине баш на језгру целе »његове« методе.... Ако се његове конфузне теорије и разликују у детаљима од теорије тих страних аутора, суштина је свакако туђа, а то г. Малетић није смео да прећути.« — Језгро моје методе су дебљино висине, односно замишљени ваљци, и да се преставници бирају слободно, и ја по критичару г. Леваковићу нисам смео да прећутим да је то суштина страних аутора, а он сме да напише у Гласнику за шумарске покусе, како сам то већ у прошлом чланку рекао, да он (г. Леваковић) даје »нов принцип« и да придружује нов појам »ваљчано средње стабло«. А језгро г. Леваковића је опет дебљино висине само преставнике бира везано.

По критичару г. Леваковићу моје су теорије конфузне, а суштина тих теорија јесте страних аутора. Па како су то онда конфузне теорије? Збиља бих желео знати? Осим ако није само пакост, клевета или конфузна критика г. Леваковића? Јер на детаље се реч конфузно не може односити, пошто их г. Леваковић у своје три критике нигде није напао и чак шта више није их ни споменуо. А моји детаљи су: да се преставници бирају у вертикалном профилу, да се преставници двоје на доминантан и потчињен положај.

III. Да одговорим на најновије замерке, које је г. Леваковић дао у својој последњој критици.

1. Разврставање стабала у састојини по њиховом положају на доминантна и потчињена, ни мало нису тешка ствар, како то г. Леваковић представља; нити је за то потребно мерити њихове висине, пошто се положај једнога стабла, који оно има према стаблима, која га окружују, даје једино оком ценити. Таксатору неће бити тешко да уочи доминантна и потчињена стабла, а сва остала, која се не показују одређено, припашће средњој положајној класи. Код неких састојина уочавање се не само доминантна и потчињена стабла, већ ће се јасно уочавати и стабла средњег положаја тако, да ће несигурна за цењење бити она стабла, чији је положај између потчињене и средње класе, и чији је положај између средње и доминантне класе тако, да се образују пет класа. Као и биће случајева да се разликују свега две положајне класе (код младих састојина, код којих је извршена тек једна или две прореде).

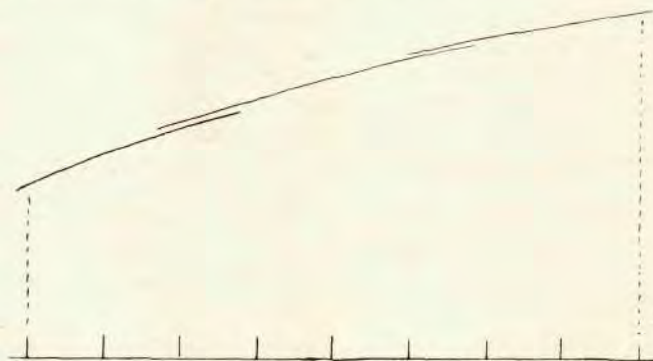
У мом првом чланку Ш. Л. 1931 стр. 487 ред 21 рекао сам: висинске класе или заправо класе положаја стабала у склопу састојине, и тиме сам хтео да истакнем, да ја посматрам положајне класе а не висинске класе. Стварно однос између висинских и положајних класа, може се рећи да је један и исти, јер обично доминантна стабла чине највишу висинску класу, а потчињена најнижу, али строго узев кад се посматра свако стабло понаособ, тај се однос може изменити и биће у природи стабала, која припадају средњој висинској класи па да ипак имају подређен положај, ако су само окружена стаблима вишим од себе, и обратно имаће доминантан положај ако су окружена стаблима нижим од себе. Такође нема спора, да се не дају сва стабла једне састојине тачно изделити на доминантне и потчињене, али те тачности можда нема ни у природи, већ је између њих један постепен прелаз. Али при свем том таксатор може на основу своје оцене и своје увиђајности, да издвоји очито доминантна стабла и очито потчињена, а остала су средњег положаја.

Овај рад на оценивању положаја који стабла у састојини заузимају, јесте оделит рад од мерења висине стабала ради изналажења састојинске висине. Таксатор има да спроведе најпре премемер свих стабала по дебљини (да клупира), а по томе да изврши премемер састојине по висини, и тај је рад довољан за одређивање запремине састојине по мојој једначини II. Одлучили се таксатор, да примени за запремину састојине моју једначину V, онда има да издвоји стабла и по њиховом положају, који ће рад извршити наравно једновременно са клупирањем.

2. Што се тиче две или три висинске кривуље које сам ја истакао и за које г. Леваковић такође замере, ја не разумем разлог зашто да се ради само са једном висинском кривуљом. Биће састојина, код којих су сва стабла равномерно висока тако, да ће графички представљена дати једну правилну висинску кривуљу, али биће састојина, код којих тај случај није и онда је згодније радити са више висинских кривуља. Зна се да је обично случај да се стабла у састојини издвајају по висини у три класе, и код таквих састојина је лакше и правилније радити са три висинске кривуље, него ли са једном, ма да је могуће баш и једну кривуљу поставити. Те три кривуље изгледале би графички представљене по сл. 1. и као што видимо, неће се у сваком степену јавити по две висинске кривуље, две ће се јавити само у оним степенима, где се кривуље сустичу. Но, о овоме се даје много говорити али за сада

стајем, пошто је слично са оним, што ћу доцније изнети о запреминској правој.

У ранијим чланцима, поред досада уобичајених начина за прмер састојине по висини, предложио, сам да се висина састојине мери и у једном вертикалном профилу, и тај пут није рђав, јер кад профил поставимо скроз преко целе састојине нема спора да ће висина профила бити меродавна за висину састојине. А кад се опет узме у обзир да се ова тачна мерења предузимају код огледних површина, које се обично узимају величине пола хектара то значи, да се има да постави профил око 60 м. дужине. Профил дуг 60 м. нема тако велики број стабала, те неће бити ни велик број оних стабала којима се врхови не виде, отуда није нарочита тешкоћа, да се висине тих стабала чији се врхови не виде и који се не дају хипсометром мерити, да се њима висина измери пузањем уза стабло. А кад се измере висине свих стабала у профилу, добија се тачна средња висина профила. Рекли смо, да је висина профила меродавна за висину састојине, као и могу се узети два вертикална профила преко целе ширине састојине (дотичног огледног поља), чиме ће се добити још бољи резултат.



СЛ.1.

Ово мерење висине помоћу вертикалног профила јесте одвојена радња од, такође мога предлога, да се и преставници помоћу којих се одређује запремина састојине узму у вертикалном профилу, чак шта више профил за преставнике може али не мора бити у истом профилу, који је употребљен за висину. Та два профила морају се поклапати и управо бити један и исти профил само за случај, који сам поменуо на стр. 488 III. Л. 1930 г. под З. т. ј. када се хоће рад да упрости и да се не мери висина састојине. Овај сам рад назвао као упрошћен зато, што се обично не жели велики број преставника (због обарања стабала), услед чега мора бити кратак профил, а кратак профил не репрезентује довољно висину састојине.

3. Да изнесем још нешто, што говори у прилог методе слободног бирања преставника и на које сам, морам признати, дошао тек путем ове полемике и критике г. Леваковићеве, а то је могућност, да се испита ваљаност изабраних преставника, другим речима, да испитамо податке измере пре но што приступимо израчунавању саме запремине састојине, исто онако као што то и геодезија чини. Геодезија као што се зна увек

претходно испита ваљаност података измере, па ако су добри усваја их, ако не геометар излази поново на терен и поново мери.

Г. Леваковић дао је на стр. 677 Ш. Л. 1931 Герхардтове податке о састојинама и на стр. 676 у последњем пасусу дао је констатацију, да ће бити састојина, где се о запреминској правој, те о истодобном носноцу особине (gh) и особине (m) даде говорити, као и да ће бити случајева, нарочито у неправилним састојинама, где се о запреминској правој даде са много мање сигурности говорити.

Нема спора, да је та констатација тачна, јер у природи су састојине разнолике по својој структури, и кад се томе још придода, да су и сама стабла разнолика по запремини односно по порасту, и да је између просечног и екстремног стабла у једној састојини још пуно стабала чије се запремине крећу између тих граница, и кад се узме у обзир да ми запремину састојине одређујемо свега помоћу неколико стабала (2% — 5%) које смо изабрали за преставнике, то ће у пракси бити често случај да запремине преставника међу собно јако одступају тако, да када их графички као тачке нанесемо, тачке ће бити расејане а не концентрисане у једном правцу.

Код једне правилне састојине и ако су узто преставници добро и тачно премерени, графички напете тачке макар и од неколико преставника биће лепо концентрисане и даће при интерполацији запреминску праву. У таквом случају сме се са таквим преставницима извршити израчунавање запремине састојине. Није ли тај случај већ се деси да једна тачка много одступа као што је на пр. тачка 19 на сл. 5. стр. 668, у таквом случају треба понова запремину тога преставника измерити и видети, да нема какве крупне грешке у првом мерењу, па ако се и при другом мерењу добије иста запремина значи, да је то стабло екстремно и остаје увиђавности таксаторовој да ли ће при израчунавању запремине и њега да употреби или да га као рђавог преставника избаци. Буде ли случај да нам више тачака одступају значи, да имамо посла са неправилном састојином и тада треба повећати број представника, не 2% већ 3% или 5% па и преко 5%, што ће и вероватно требати код посве ненормалних састојина. Ако се тачке концентришу боље око две или три праве, тако их треба и узети у рачун при израчунавању запремине састојине (О томе сам још у првом чланку дао једначине за запремину под III и IV, а ако још и стабла у састојини раздвојимо према њиховом доминантном положају, онда једначину V.)

Нема спора, да све ове праве мора да испуне поменута три услова, које је г. Леваковић дао на стр. 681 Ш. Л. 1931 под 1, 2 и 3. Као и нема спора, да је ово у суштини исто што и Шпајделова директивна кривуља.

Као што видимо из овог кратког излагања, при слободном избору преставника, дају се они претходно т. ј. пре но што се са њима израчуна запремина састојине да се испитају у својој ваљаности, јер у дендрометрији је правило да се за преставнике узимају просечна стабла а не екстремна, а ово је пут да се у том погледу провере. Ово проверавање преставника довољно је обавити графички (ма да је могуће и рачунски), па тек кад су преставници испитани помоћу њих израчунати запремину састојине.

О овоме даје се наравно много писати, али не даје се и нешто одређено написати, јер за то су потребна опажања па да се има закључак о граници за колико смеју стабла да одступају од средишње праве па да се сматрају просечна а кад екстремна стабла, као и у којим границама сме да варира угао који запреминска права треба да заклапа са апсцисном осом, а нарочито су потребна опажања у броју доминантних и потчињених стабала у састојини, како сам то још у мом првом чланку рекао (стр. 491 Ш. Л. 1930 г. последњи пасус). Запреминске таблице у неколико нам овде могу помоћи, исто као што и Шпајдел даје помоћу таблица директивну кривуљу а и теорија најмањих квадрата помаже за оцену, да ли смо узели довољан број представника или њихов број треба повећати.

4. Да упоредим сад мој начин слободног бирања преставника са г. Леваковићевим везаним избором, који је г. Леваковић дао у Гласнику за шумарске покусе. Као што сам већ рекао у свом прошлом чланку, г. Леваковић је узео за основу моју базу дебљине висине или ваљке, али је применио везан избор преставника. Образовао је групе од једнаке суме ваљака, аналогно ономе што чини Урих са једнаким бројем стабала, Хартвиг са једнаким кружним пресецима (темељницима) и Најбауер са једнаким запреминама. Тиме г. Леваковић постижава строгу пропорционалност између преставника и стабала у састојини, а сврха те пропорционалности је да добије једнаке претворбене факторе са којима множи податке измере (Гласник за шумарске покусе стр. 290 трећи пасус) и тиме омогућава изједначавање грешака путем аритметичке средине, а које грешке садрже податци мерених преставника. Међутим ја сам једначинама које сам дао на стр. 367 и стр. 659 и 660 Ш. Л. 1931. показао да се та аритметичка средина исто тако добија директно између самих измера преставника и није потребно образовање једнаких претворбених фактора. А ради бољег оличавања коефицијента F за састојину предложио сам да се узме већи број преставника од стабала којих у састојини највише има, а то ће се постићи ако се за преставника узме свако n -то стабло или ако се преставници узму у једном вертикалном профилу. Оваквим бирањем преставника постижава се једна пропорционалност по Драудт-у и то приближно, јер као што се зна и Драудт израчунава пропорционалност тачно у процентима. Према овоме јасно је да и г. Леваковићев нови принцип не тера баш ништа у рог, како он то казује на стр. 672 Ш. Л. 1931 девети ред оздо.

Што се тиче везаног избора преставника под у напред за њих утврђеним димензијама, ја сам на стр. 367 Ш. Л. 1931 објашњавајући сл. 5 показао да је то непотребно, и да се мојом једначином II. израчунава запремина састојине потпуно тачно у колико је запремина меродавна од дебљине и висине појединих преставника, а у колико је запремина зависна још и од запреминског коефицијента (f) тачност се не постижава, али исто тако та се тачност не постижава и када се преставници изаберу под унапред утврђеним пречником и висином, јер је познато, да стабла истог пречника и висине имају разнолике запремине, а и г. Леваковић у Гласнику за Шумарске покусе на стр. 324 претпоследњи пасус казује: »Према томе и ово је једна врст кубно средњег стабла, те се од правог кубног средњег стабла разликује тек у толико, што при његовој дефиницији и при утврђивању његових димензија не долази у обзир облични број«. А на стр. 302 Гласника за шумарске по-

кусе (друга реченица трећег пасуса) казује: »Према томе при употреби горњих или њима аналогних формула« (а у аналоге спада и моја формула II, јер је у свему слична са г. Леваковићевом формулом бр. 49) »нису уопће потребне раније претпоставке према којима би свако обично примерно стабло поједине скупине требало да има точно дебљину и висину садржински средњег стабла своје скупине«. Дакле потпуно иста констатација коју сам и ја дао као што рекох још на стр. 367 III. Л. 1931 г. А мало даље у следећем пасусу г. Леваковић казује: »Довољно је дакле..... ако се облична примерна стабла (представници) приближно подударају у погледу наведених фактора..... па се према томе при избору овакових примерних стабала може главно пажња да сврати на њихову репрезентативност у погледу самог обличног броја (запреминског коефицијента).

Ако сад са обзиром на ове г. Леваковићеве цитате поставимо питање, када ће таксатор изабрати најбоље преставнике, са обзиром на њихову репрезентативност у погледу самог коефицијента (f), одговор је јасан, да ће их наћи онда, када има пуну слободу у њиховом бирању, а не да их тражи по састојини да они имају одређени пречник и одређену висину, већ да их бира слободно без обзира на њихову дебљину и висину, а да пази да имају средње развијену круну, средњу једрину дебла, и да узме у обзир њихов доминантан или потчињен положај. И напшто делити састојину на групе, једнаког броја стабала, једнаких темељница или једнаке суме ваљака (по г. Леваковићу) кад таква подела не лежи у природи шуме. Једна природна подела шуме јесте једино по положају њених стабала а то је на потчињена и доминантна.

5. На стр. 686 III. Л. 1931. последњи пасус г. Леваковић је као што напред рекох, смањно општрину своје критике, али у претпоследњој реченици казује: »Са споменутим сурогатом те идеје нисам се никако могао сложити ни пре ни сада«. — Но како сам на тај сурогат одговорио тек сада у овом чланку под I. 2. и III. 3., то се надам да ће се г. Леваковић сложити сада и са тим сурогатом.

6. Што се тиче ауторског права, које ми г. Леваковић такође оспорава, као и питања, да ли у мојој методи за премемер шумских састојина помоћу слободно изабраних преставника има мога оригиналног и новог, препуштам другима да цене, а ја бих рекао, да је све ново и да стављам дендрометрију, а у погледу премера шумских састојина, на сасвим нову основу и ако базира скроз на чињеницама већ познатим у дендрометрији.

Prof. Dr. A. LEVAKOVIĆ, ZAGREB:

ODGOVOR NA PREDNJI ČLANAK

(RÉPLIQUE À L'ARTICLE PRÉCÉDENT)

Već u decembarskom broju prošlogodišnjeg Š. L. skrenuo je g. Maletić sa puta stručne polemike, te je udario i u čisto lične žice optužujući me radi kršenja zakona o zaštiti autorskog prava. Ja sam tobože razradio »njegovu« metodu kao svoju novost. Razloge, kojima je popratio tu svoju tvrdnju, oprovrgao sam pokazavši, da dotični moji izvodi imaju s »njegovom« metodom tek toliko veze, što se i jedno i drugo osniva na sumama produkata Gh , t. j. na pojmovima, koji su već odavna opća svojina i koje sam ja upotrebljavao već davno prije, nego je on uopće počeo pisati dendrometrijske članke. Pa i inače su dotični moji izvodi i zaključci drugačiji, a djelomice i diametralno oprečni tendencijama »njegove« metode, kako to mjestimice priznaje i ovdje, a već i pri kraju decembarskog članka i sam g. Maletić.¹

Ovdje, t. j. u prednjem članku, prosljedio je g. Maletić putem čisto ličnih ispada još i dalje, pa me čak optužuje radi teških kritičkih falzifikata i klevete. Ne spominje doduše, u čemu je kleveta, ali »moje« kritičke falzifikate »dokazuje« i to na posve zaseban način.

Prvi kritički falzifikat gleda on u tome, što »g. Levaković... kritikuje kako moje nešto ne valja i tu kritiku potkrepljuje jednačinom $GH = g_n h_n - g_o h_o$ koju ja nigde nisam napisao, već je ona čist izum g. Levakovića odnosno jeste jedan težak kritički falzifikat.«

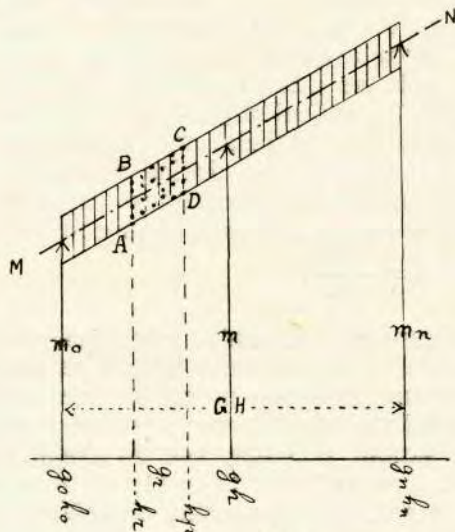
Istina, g. Maletić nije nigdje napisao ovu jednadžbu u punoj matematičkoj formi, ali ju je na spomenutom mjestu, a u vezi sa slikom 2 na strani 363 od prošle godine jasno i očito izrazio pola riječima i pola aritmetičkom oznakom $= GH$ kazujući »i neka je cela dužina odstojanja između dve krajnje ordinate $= GH$ «. I taj njegov izraz poklapa se posve sa gornjom jednadžbom. Na spomenutoj njegovoj slici 2, koju ovdje donosim na prvom mjestu, vidi se naime posve jasno, što označuje dužina GH . Ona označuje razmak između točaka označenih na apscisnoj osi sa $g_o h_o$ i $g_n h_n$, jer dvije krajnje ordinate m_o i m_n nisu ništa drugo, već

¹ U prednjem članku g. Maletić više ne veli, da sam ja razradio »njegovu« metodu kao od mene novo, već tek da sam prisvojio »njegovu« bazu posmatranja putem valjaka. Ali ako su valjci (produkti Gh) »njegova« baza posmatranja, onda su oni još više baza posmatranja onih autora, koji su se njima služili već i prije njega.

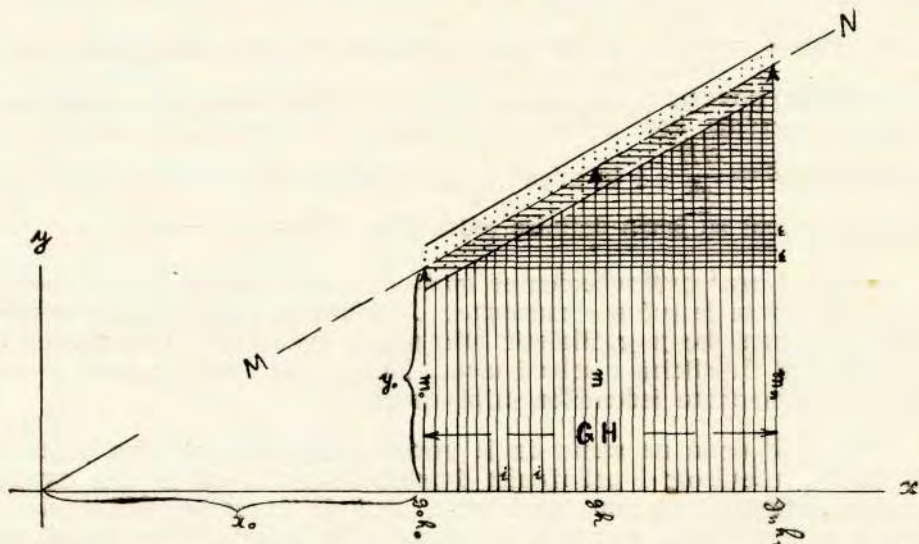
Pa i između moje formule (49) u Glasniku za šumske pokuse i »njegove« formule II razlika je čisto upadna, jer već i samo izračunavanje srednjeg sastojinskog obličnog broja po »Maletićevoj« formuli II sasvim je drugačije nego po mojoj formuli (49), a postupak, koji je potreban prije toga izračunavanja, još je različitiji — upravo diametralno oprečan.

Jednako i moja konstatacija na strani 302 Glasnika za šumske pokuse, što je u istom pasusu navodi g. Maletić, podudara se s njegovom konstatacijom na strani 367 Š. L. od prošle godine — samo u njegovoj glavi.

ordinate apscisa $g_0 h_0$ i $g_n h_n$. A kad su to ordinate ovih dviju apscisa (od kojih je druga veća), onda cijela dužina odstojanja između spomenutih dviju ordinata ($= GH$) nije prema slici ništa drugo, već iznos dotično razlika $g_n h_n - g_0 h_0$.



Сл. 2.



Isto ovo, samo još u jasnijoj formi, izlazi iz njegove slike na strani 663 od prošle godine, koju ovdje donosim također. Ako dakle jednadžba $GH = g_n h_n - g_0 h_0$ nije faktično Maletićeva, već moja, onda rado prihvaćam titulu kritičkog falzifikatora. I kad g. Maletić hoće sada da dužini GH poda drugo značenje od onoga, što joj ga je podavao u gore citiranoj rečenici i na priloženim slikama, onda je to s njegove strane (da upotrebim njegov izraz) falzificiranje samoga sebe.

Zaista je originalan argumenat »Prema tome, kao što vidimo, ova rečenica ne može da znači prednju Levakovićevu jednačinu, jer tu je reč o »iznosima«, dakle više iznosa i to beskonačno mnogo iznosa onako, kako su oni grafički naneti na sl. 2 str. 363, i kako sam ih docnije na str. 664 i 665 detaljnije izložio.« Taj argumenat naprosto ne veli ništa, što bi bilo u vezi sa gore citiranom rečenicom »i neka je...«. Da jasnije prikažem ništavnost ovog argumenta, citirat ću cijelu Maletićevu rečenicu sa strane 364, koja se odnosi na prva dva »falzifikata«, što mi ih pripisuje g. Maletić. Ta rečenica glasi: »Kako smo u našem posmatranju uzeli beskonačan broj stabala, to ga možemo izraziti sa iznosima po apscisnoj osi, i neka je cela dužina odstojanja između dve krajnje ordinate = GH , a dužina apscisnog intervala za svako naneto stablo neka je i , čiji je opet iznos na sredini apscisne ose ravan iznosu gh od srednjeg stabla, biće $Z = \frac{GH}{gh}$.«

Prvi dio ove rečenice, t. j. »kako smo u našem posmatranju uzeli beskonačan broj stabala, to ga možemo izraziti sa iznosima po apscisnoj osi« sadrži misao sasvim odijeljenu od misli, koje slijede iza nje. U njoj se tek tvrdi, da se broj stabala (Z) može izraziti iznosima po apscisnoj osi. Nastavak gornje skupne rečenice, sve do kraja, ima sad da dokaže, da je to zbilja moguće, pa sadrži u tu svrhu tri premise sa zaključkom. Prva premisa glasi: »i neka je cela dužina odstojanja između dve krajnje ordinate = GH «; druga glasi: »a dužina apscisnog intervala za svako naneto stablo neka je i «; treća pak glasi: »čiji je opet iznos na sredini apscisne ose ravan iznosu gh od srednjeg stabla«; zaključak napokon glasi: »biće $Z = \frac{GH}{gh}$ «. Tu su dakle samo sve tri premise jedna s drugom misaono povezane, dok misao, koja prethodi prvoj premisi, nije ništa drugo već tvrdnja, koja ima da se na osnovi tih premisa tek dokaže i to jednadžbom $Z = \frac{GH}{gh}$. I ta misao ne obesnažuje stoga ni najmanje prvu premisu, kojom se jasno definira jednadžba $GH = g_n h_n - g_o h_o$.

Dakle fraza »ova rečenica ne može da znači prednju Levakovićevu jednačinu, jer tu je reč o »iznosima«...« dokazuje zapravo sasvim protivno od onoga, što je g. Maletić htio njome da dokaže. Ona dokazuje, da g. Maletić falzificira i sebe i mene, kad izvrća smisao svoje ranije izjave i napomenutu jednadžbu pripisuje meni.

No g. Maletić ne samo da je gornju jednadžbu faktično postavio (citiranom rečenicom i priloženim dvjema slikama), on je čak dvaput naročito istaknuo njezinu ispravnost, kad je na strani 662 napisao: »Otuda je neozbiljan i navod g. Levakovića na strani 377 posljednji pasus da je neispravna moja supozicija da je odsečak na apscisnoj osi od $g_o h_o$ do $g_n h_n$ jednak GH (koju tvrdnju g. Levaković istina ne dokazuje)«, pa kad dalje na strani 666 piše: »Prema ovome vidimo da... su sva moja razmatranja, koja su u vezi sa sl. 2, 3, 4 i 5 moga prošloga članka, potpuno ispravna, ma da g. Levaković kaže da nije, ali kao što rekoh ne dokazuje da nije, a bilo bi interesantno da on to dokaže«. Sada, nakon što sam ja u prošlom članku pokazao posvemašnju nelogičnost

supozicije $GH = g_n h_n - g_o h_o$, g. Maletić je se odriče i pripisuje je meni. Koliko je ovaj čin korektan, jasno je samo po sebi.²

Slično stoji stvar i sa jednakšbom $gh = i$. I ona je sadržana u gornjoj skupnoj rečenici g. Maletića — sa strane 364 — i to u drugoj i trećoj premisi. Druga premisa utvrđuje naime značenje iznosa i , a treća stavlja taj iznos u odnos jednakosti («ravan») sa iznosom gh od srednjeg stabla, t. j. postavlja verbalno oba ova iznosa u odnos $i = gh$ dotično $gh = i$. Ova jednakšba, nenapisana doduše u matematičkoj formi, ali izrečena jasnim riječima, kaže dakle, da g. Maletić identifikuje iznos apscisnog intervala i na sredini apscisne osi sa iznosom gh od srednjeg stabla. Ja sam to napisao na str. 684 od prošle godine, pa g. Maletić i citira u prednjem članku (peti pasus od početka članka) tu moju izjavu, ali pri tom ispušta iz nje ono, što je bitno (t. j. izraz gh), pa time mijenja njen smisao³). I kad ju je tako izmijenio, onda odmah iz nje dodaje: »Da. Tako je, ali kao što rekoh g. Levaković čini kritičke falzifikate pa neće da dvoji grafički predstavljenu dužinu od njenog brojnog iznosa, već postavlja pogrešne jednačine $gh = i$ i $GH = g_n h_n - g_o h_o$ i iste podmeće meni kao da su one moje.«

Tko je od nas dvojice duševni autor ovih dviju jednakšbi, ne trebam više da ističem, a jasno je također, tko kome podmeće ove jednakšbe, pa time falzificira i sebe i drugoga.

Ovdje imamo posla sa beznačajnom frazom »neće da dvoji grafički predstavljenu dužinu od njenog brojnog iznosa«. Beznačajna je ona zato, što se analitički grafikoni (kamo spadaju i priložene Maletićeve slike) mogu da nacrtaju samo s pomoću izvješnih — bilo datenih bilo suponiranih veličina (dužina) dotično njihovih (ma i tek zamišljenih) numeričkih iznosa, pa jer je i za samo šikicovno predstavljanje dužina potrebno, da crtač ima pred očima njihove (ma i tek zamišljene) numeričke iznose. Nije dakle bilo potrebno, da g. Maletić napomenute dvije jednakšbe dađe baš u čisto brojčanoj (matematičkoj) formi. On ih je iscrpno definirao riječima dotično i slikama, a to je u stvari isto, kao da ih je formulisao baš i matematički.

Već iz ova dva slučaja izlazi nepobitno, na čijoj je strani izvraćanje i falzificiranje. S kakovim se argumentima poslužio g. Maletić u ova dva slučaja, s isto takovima poslužio se i u ostalim izjavama i protuizjavama, koje se tiču mene. Tu se sve nižu izvraćanja i njegovih i mojih ranijih izjava, pripisuju mi se izjave, kojih ja nisam izrekao, a druge se dovode u vezu s izjavama, s kojima nikako ne spadaju zajedno. Tu se miješaju pojmovi više i jače nego i u kojem ranijem članku, tu mi se — pri kraju točke 2 u odsječku I (zadnji pasus) — u sasvim neobičnoj formi predbacuje pored ostaloga kritikovanje Speidelove direktivne krivulje, kao da ovu krivulju ne kritikuje nitko drugi osim mene.⁴ Itd. itd.

² Kako se vidi, ja sam na str. 377 ovu jednakšbu nazvao »supozicijom«. Na str. 683—685 nazivao sam je svuda »tvrdnjom« i pisao sam je u matematičkoj formi samo radi toga, da se izrazim što kraće, a ipak pregnantno.

³ Izraz gh treba u dotičnom citatu uvrstiti između treće i četvrte riječi od kraja.

⁴ Ne mogu naprosto da vjerujem, da g. Maletić, koji je — koliko mi je poznato — isto tako univerzitetski nastavnik dendrometrije kao i ja, ne pozna nijedno strano dendrometrijsko djelo, u kojem se Speidelova direktivna krivulja (više ili manje izrazito) kritikuje također. /.

Nakon dosadanih i njegovih i mojih članaka, iz kojih se u sasvim dovoljnoj mjeri dadu uočiti i ocijeniti sve peripetije ovoga spora, ne smatram potrebnim, da se osvrćem i na daljnja izvlačenja i neozbiljnosti g. Maletića iz prednjega članka. U koliko ih možda ne shvaća, razjasnit ću mu ih pred sudom, kojim mi se on prijeti u prednjem članku (ako naravno bude i onda voljan da ih shvati). Ovdje tek primjećujem, da je dovoljno prekontrolisati ispravnost izjava i citata, što mi ih stavlja u usta g. Maletić, pa da se već na osnovi toga donekle ocijeni, koliko snage i ozbiljnosti imaju njegovi navodi iz prednjega članka.

Žalosno je doista, kad još u naše doba stručne rasprave moraju na kraju da poprime ovakav oblik, ali čemu se ne da izbjeći, to mora da se izvrši.

JUGOSLOVENSKO TRŽIŠTE DRVETA

MARCHÉ AU BOIS YOUGOSLAVE

ZAGREB, 27. APRILA 1932. — ZAGREB, LE 27 AVRIL 1932.

TEČAJEVI ZAGREBAČKE BURZE.

(Les cours officiels de la Bourse de Zagreb.)

Vidi predašnji broj. — Voir No précédent.

(Nastavak 4. bilješke sa prednje strane).

Pa i ostala predbacivanja u tom pasusu s jedne su strane apsurdna, a s druge poduprta osakaćenim citatom. U citatu treba da se između riječi »pravilnost« i riječi »svih« umetne riječ »ili«, a na kraju treba da mu se dodaju riječi »ili pak svih veličina, koje izlaze kao rezultat izjednačivanja tih direktnih podataka.« Tako ispravljena moja rečenica (kako ona zaista i glasi) ne podudara se nikako sa rečenicom, koju mi pripisuje g. Maletić.

IZVJEŠTAJI

DRŽAVNI STRUČNI ISPIT ČIN. PRIPRAVNIKA SA NEPOTPUNOM SREDNJOŠKOLSKOM SPREMOM.

Riješenjem Gospodina Ministra šuma i rudnika od 5. aprila o. g. broj 7536, a na osnovu člana 6. i 26. pravilnika o polaganju državnog stručnog ispita činovničkih pripravnika sa nepotpunom srednjoškolskom spremom za administrativno-kancelarijsku službu u šumarskoj struci, određeni su za članove komisije za polaganje ovoga ispita kod odeljenja za šumarstvo u toku 1932. i to:

1.) Jovanović Miloš, šef administrativnog odeljenja, kao predsjednik komisije,

2.) Borošić Josip, savjetnik Ministarstva i

3.) Nikolić Borisav, savjetnik Ministarstva, kao članovi ispitivači,

4.) Oršanić Josip, adm. činovnik kao djelovoda.

Za zamjenike i to:

5.) Predsjednika komisije, Manojlović Milan, savjetnik Ministarstva,

6.) Baranac Slobodan, savjetnik Ministarstva i

7.) Černagoj Boleslav, savjetnik Ministarstva, kao članova ispitivača.

G. Nikolić Borisav, ispitivače predmete iz čl. 15. pom. pravilnika i to od tek. broja 1 do zaključno tek. br. 6., a g. Borošić Josip, od tek. broja 7. do zaključno tek. br. 12.

Ispiti će se održati 23. i 24. maja o. g. u biblioteci odeljenja za šumarstvo.

Šumarska izložba u Pragu. Jugoslovensko šumarsko udruženje primilo je od českoslovačkog šumarskog udruženja dopis, koji iznosimo u cijelosti sa željom, da bi i šumari iz Jugoslavije ne samo saznali za izložbu u Pragu, već da bi je eventualno i posjetili. Taj dopis glasi:

»Jugoslovenskom šumarskom udruženju, Zagreb.

Središnja zajednica českoslovačkog šumarstva slobodna je uljudno upozoriti ugledno Vaše Udruženje na šumarsku izložbu, koja će se održati unutar gospodarske izložbe Poplioprivredne zajednice za ČSR 1932. god. u Pragu i to od 14.—22. maja o. g. uz geslo: Drvo u našoj narodnoj privredi.

S obzirom na opću krizu u trgovini drva ima ova šumarska izložba prema navedenom geslu da daje najširoj javnosti zoran pregled o udjelu šum. gospodarstva u našoj narodnoj privredi, o privrednoj važnosti drva, te ima doprinijeti da bude pojačana propaganda za veću uporabu drveta. Drvo se veoma često nadoknađuje drugim materijama, koje se mnogoputa skupo kupuju u inostranstvu.

Predmetom šumarske izložbe bit će dakle:

I. Ukupni proizvodi drva u ČSR i potrošnja.

Ukupni godišnji prirast u šumama, domaća potrošnja, izvozni višak. Gravitacija izvoza drveta. Udio pojedinih država u našem izvozu kako gledom na ukupnu množinu, tako i obzirom na pojedine sortimente. Cijene, udio šumske privrede u narodnoj privredi.

II. Kretanje drvne materije od mjesta proizvodnje do mjesta potrošnje.

Uvadanje saobraćajnih sredstava. Doprema drva svim saobraćajnim sredstvima. Odvlačenje i sakupljanje, iznošenje do cesta i drugih saobraćajnih sredstava, transport uz upotrebu vlastite težine drveta, transport životinjskom snagom, motorima. Srađivanje tovara od iznošenja i transporta, preračunavanje na jedan m³/1 km. Uposljenje pučanstva kod saobraćajnih sredstava i kod transporta drveta.

III. Upotreba drveta.

Upotreba drva u graditeljstvu. Drvene zgrade. Postepeno potiskivanje drva drugim materijama. Drvo u upotrebi nekad i danas. Imitacija inozemnog drveta. Upotreba drvenoga ugljena za pogon eksplozivnih motora. Tehnologija drveta.

IV. Organizacija českoslovačke šumske privrede.

Organizacija producenata, industrijskih i trgovačkih krugova obzirom na prodaju drva. Situacija českoslovačke drvarske industrije.

Šaljući tamošnjem uglednom Udruženju izvještaj o ovoj projektiranoj šumarskoj izložbi, umoljavamo Vas uljudno, da izvolite na ovu izložbu upozoriti za opću informaciju Vašu gg. članove u Vašem društvenom časopisu »Šumarski List«.

Ako će imati koji od Vaše gospode naročit interes za ovu izložbu, veoma rado ćemo mu dati još i bliže informacije, dapače i poslije izložbe u opširnoj formi.

Nadamo se, da će tamošnje ugledno Udruženje ovoj našoj učtivoj zamolbi udovoljiti, zahvaljujemo na iskazanoj usluzi unapred i preporučamo se. Za tajništvo središnje zajednice českoslovačkog šumarstva. Tajnik.«

—«O»—

KNJIŽEVNOST

Lesnicka prace 1931. Čs. 10. — Dr. A. Zlatník: Ekologie lesních dřevin a sociologie lesa (Ekologija šumskog drveća i sociologija šuma). — V. Riha: Procházka lesem (Na prolazu kroz šumu).

Čs. 11—12. — Ing. J. Czimra: Lesopolicajné priestupky (Šumsko-redarstveni prekršaji). — J. Barták: Otázka osamostatnenia lesníctva od baníctva na strednom Slovensku v roku 1871. (O odvajanju šumarstva od rudarstva u srednjoj Slovačkoj 1871. god.). — Ing. C. G. Veselský: Białowieská Puszcza (Prašuma Białowieska). — Dr. V. Weingartl: Z cesty lesnickým Nĕmeskem (Sa naučnog šumarskog puta kroz Njemačku).

Tharandter forstliches Jahrbuch 1931. Hft 10. — Dr. Krieger: Die Thüringische Forstordnung vom 17. September 1930. (T. šumarski red od 17. septembra 1930.). — Dr. K. Fritzsche: Reiseindrücke aus Rumänien (Utisci sa putovanja kroz Rumunjsku).

Hft 11. — Dr. H. Wodera: Über einige Fragen, betreffend die Forsteinrichtung im Gebirge (O nekim pitanjima iz uređivanja šuma u gorskim krajevima).

Hft 12. — Dr. F. Heske: Probleme der Forstwirtschaft in unentwickelten Ländern als Lehr- und Forschungsgebiet (O problemima šumskog gospodarstva u nerazvijenim zemljama). Ing. H. Zimmermann: Fichtensamenbeschaffung in Sachsen (O proizvodnji smrekovog sjemena u Saskoj). — Dr. Rubner: Karl Vanselow, Theorie und Praxis der natürlichen Verjüngung im Wirtschaftswald (O Vanselowoj knjizi »Teorija i praksa prirodnog pomlađivanja u gospod. šumi).

Centralblatt für das gesamte Forstwesen 1931. Hft 9. — K. Koneczni: Riesbahnen, Anlagen für die Holzbringung über steile Gebirgslehnen (Riže, naprave za iznašanje drva u strmim brdskim predjelima).

Hft 10. — K. Koneczni: Riesbahnen... (Svršetak). — Dr. H. Wodera: Neuerlicher Beitrag zur Aufstellung des Nutzungsplanes unter Berücksichtigung der Werbungskosten (O sastavljanju privrednog plana s obzirom na nabavne troškove).

Hft 11. — Dr. E. Schimitschek: Beobachtungen bei dem Auftreten und der Bekämpfung der Kieferneule, Panolis, Flamea Schiff., in Niederösterreich 1930. und

1931. (Opažanja o pojavi i obrani od Panolis Flamea u Donjoj Austriji god. 1930. i 1931. — Ing F. Worschitz: Angaben zur röntgenographischen Qualitätsprüfung des Holzes (Napomene o rengenografskom ispitivanju kvalitete drveta).

Hft 12. — Dr. E. Schimitschek: Beobachtungen bei dem Auftreten und der Bekämpfung der Kieferneule... (Svršetak).

Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1931. Hft 8. — Dr. Jahn: Der Frostkern der Rotbuche. (Stvaranje srži uslijed studeni kod bukve). — R. Müller: Ziele, Verfahren und Ergebnisse der Forsteinrichtung in den Gemeindewaldungen des Kreises Wetzlar (Ciljevi, pokušaji i rezultati oko uređivanja opć. šuma oko W.).

Hft 9. — Dr. G. John: Bodenreaktion und Wachstum der blauen perennirenden Lupine-Lupinus polyphyllus (Reakcija tla i rastenje plave grahorice). — R. Müller: Ziele, Verfahren und Ergebnisse... (Svršetak). — Steinrück: Das Verfahren der Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes im Dienste der Forsteinrichtung (O određivanju gospodarske sposobnosti šuma obzirom na uređivanje šuma). — Guderian: Versuche mit der Kiefernaturverjüngung (Pokusi sa prirodnim pomladivanjem bora).

Hft 10. — Dr. Hermer: Untersuchungen zur Waldentwicklung in Pommern unter besonderer Berücksichtigung der Frage des natürlichen Fichtenvorkommens (Istraživanja o postanku šuma u P. s osobitim obzirom na prirodni pridolazak smreke). — Steinrück: Das Verfahren der Messung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit des Waldes... (Svršetak).

Hft 11. — Dr. E. Wiedemann: Eichen-Buchen-Mischbestände (Mješovite sastojine hrasta i bukve). — Dr. F. Schubert: Niederschlag und Kiefernwachstum (Oborine i rastenje bora). — Dr. A. Dengler: Die heutigen Ergebnisse von zwei älteren Kiefernkulturversuchen (Sadanji rezultati dvaju ranijih pokusa na borovim kulturama). — Dr. Albert: Beitrag zur Kenntnis der Standortsansprüche der grünen Douglasie (Prilog k poznavanju stojbinskih zahtjeva zelene duglazije). — Dr. Wittich: Ergänzende Untersuchungen und Betrachtungen über die Wirkung hoher Hitzengrade auf die biologischen Vorgänge im Waldboden (Dopunska istraživanja i opažanja o djelovanju povišene topline na biološka svojstva u šumskom tlu). — Dr. K. Eckstein: Bedeutung der forstzoologischen Forschung für die Begründung der Bestände (Značenje šumsko-zooloških istraživanja kod osnivanja sastojina).

Hft 12. — Ramelow: Kiefernulturen auf Grasböden der Oberförsterei Colbitz (O borovim kulturama šumskog gospodarstva Colbitz). — Stubenrauch: Rauppenentwicklung (O razvoju gusjenica).

Forstarchiv 1931. Hft 20. — Dr. C. Hampe: Die Aufarbeitung von Fichtengrubenholz (O izradivanju smrekovine). — Trénel-Wollenweber: »Zum Kiefernsterben in Nordwest-Deutschland« (Odgovor na članak Prof. Liese-a i Alberta »O propadanju bora u sjevero-zapadnoj Njemačkoj«).

Hft 21. — Dr. E. Wiedemann: Die Forstliche Düngungsversuche Schwappachs (O švapahovim pokusima sa dubrenjem).

Hft 22. — Dr. Abetz: Kameralistische oder doppelte Buchführung? (Kameralističko ili dvostruko knjigovodstvo?).

Hft 23. — Dr. v. Butovitsch: Neue Wege zu Bekämpfung des grossen braunen Rüsselkäfers (Novi načini obrane protiv velike smeđe borove pipe).

Hft. 24. — Dr. H. Hilf: Rundholzwertung bei zerstörten Märkten (Vrijednost oblog drveta kod nepovoljnih tržišta. — Dr. g. Brunn: Die Gütesortierung des Fichtenholzes im Sägewerk (O sortiranju smrekovog drveta na pilani). — Dr. H. Hilf: Die Bewertung des Fichtenrundholzes im Walde (O vrijednosti smrekovog oblog drveta u šumi). — W. Baak: Kistenholz (Drvo za sanduke).

Ing. Milan Anić.

LIČNE VIJESTI

† GRGA RATKOVIĆ



Dne 15. marta o. g. umro je u Zagrebu dugogodišnji član utemeljač Jugoslovenskog šumarskog udruženja g. Grga Ratković, veletrogvac drvom u Senju.

Pok. Ratković rođio se 1876. u Brušanima u Lici. Već od rane svoje mladosti otpočeo je posve samostalnim životom. Iza osnovne škole svršio je trgovinu u Senju. Kroz dug niz godina vodio je svoju trgovačku radnju u mjestu Krasnu. Pred rat premjestio se u Senj, gdje je znatno razgranio svoj posao prešavši posvema na šumsku trgovinu i industriju. U drvarskoj struci pokazao je osobitu spremu i naročitu organizatornu sposobnost.

Osobita prirodna darovitost i neumorna marljivost, u kojoj je pok. Ratković istrajavao do zadnjeg časa svojeg života, bile su njegove odlike, pomoću kojih je uspio da se samostalno dovine do položaja i glasa, kojeg je uživao.

Pok. Ratković bio je veoma plemenit čovjek, odličan drug i iskren prijatelj, pa je zbog tih lijepih osobina bio oblijubljen svuda, gdje je dolazio i radio. U saobraćaju bio je osobito susretljiv, uvidavan i pravedan. Naročito se živo zalagao za svaku pravednu stvar. U teškim danima svoga života bio je jednako postojan i nepokolebiv. U takvim prilikama — voden stalno nadom za promjenom na bolje — laćao se svojeg posla s još jačim pregnućem i voljom.

Zbog osobite uvidavnosti, koju je pokojnik pokazivao u poslovnom saobraćaju sa šumarskim službenicima, uživao je on u šum. krugovima naročito poštovanje. Iz pomenutih razloga bio je rad svakog šumara, koji je dolazio po svojoj službi u dodir sa pok. Ratkovićem, lagan i ugodan. Jugoslavensko šumarstvo izgubilo je u pokojniku privrženog pristašu, koji je rado pratio i podupirao svaki šumarski rad.

Svojim poštenjem, dobrotom i nesebičnim radom stekao je pok. Ratković velik krug prijatelja i poštovalaca počevši od najnižih do najviših slojeva. Malo je ljudi plemenite duše i dobra srca, kao što je bio Grga Ratković. Zbog tog sam duboko osvjedočen, da će mnogobrojni znanci pokojnog Grge na glas o njegovoj smrti s najvećim bolom u duši požaliti njegov gubitak i zaželiti, da mu bude laka gruda zemlje, gdje se prerano i nenadano morao smiriti.

Pokojnik je sahranjen na Mirogoju. Pored njegovih najbližih ispratilo ga je na vječni počinak mnoštvo rodaka, prijatelja, drugova i poštovalaca. Sa pokojnikom oprostio se na groblju dirljivim govorom šum. nadsavjetnik g. Ing. T. Bjegović.

Ing. Milan Anić.

† Ing. HUGO SACHER,

šumarski savjetnik, šef šumarske direkcije S. H. Gutmann u Belišću, odbornik našega udruženja, umro je naglom smrću 28. aprila i pokopan je 1. maja na groblju u Zagrebu. Nekrolog ćemo donijeti naknadno. Počivao u miru! Uredn.

IZ UDRUŽENJA

ZAPISNIK

III. redovite sjednice Upravnog odbora Jugoslovenskog šumarskog udruženja, održane na dan 9. aprila 1932. u Beogradu.

Prisutni: predsjednik N. Ćirković; potpredsjednik: M. Lenarčić; blagajnik: D. Hradil; tajnik: N. Neidhardt; odbornici: Dojković, Prpić- Dr. Balen, Dr. Petrović, Bogičević, Pahernik, Bojić, Miodragović, Rohr, Sacher.

Ispričali su se gg: Manojlović, Grünwald, Dr. Petračić, Sevnik, Duić.

I. Tajnik čita predloge za izvanrednu glavnu skupštinu u predmetu promjene Pravila.

a) Predlog Podružnice u Ljubljani, koji ide u glavnom zatim, da se društvo decentralizuje na Podružnice, a skupština Udruženja da bude u glavnom skupština delegata podružnica. Osnivanje Podružnica da bude obligatno u svakoj banovini po jedna. Ujedno se predlaže, da bi trebalo riješiti i pitanje imovine Jugoslovenskog šumarskog udruženja za slučaj, da se prihvati taj predlog, pa se Udruženje decentralizuje i čitavo težište prenese na Podružnice.

b) Predlog gosp. nadsavjetnika M. Drnića u smjeru, da bi se Pravila nadopunila time, da se za blagajnika i tajnika Udruženja predvidi isto, što je dosada važilo za urednika, naime, da oni ne bi bili podvrgnuti izboru na Glavnoj skupštini, već bi bili više manje stalnim funkcionerima Udruženja.

Zaključuje se predloge iznijeti drugog dana pred Glavnu skupštinu. Međutim, odbor je izradio svoj projekat pravila, štampan u Šumarskom listu broj 4. 1932. god. od koga ne odstupa.

II. Tajnik čita predlog g. Ing. Miklau-a, da se osnuje radni odsjek za privatne šume i promicanje interesa šumskih namještenika u privatnoj službi.

Prihvaća se predlog i izabiru se u radni odsek gg. Ing. Rohr, ing. Sacher, ing. Lenarčić, ing. Sevnik, ing. Miklau, ing. Pahernik.

III. Tajnik čita odgovore Ministarstva šuma i rudnika na rezolucije:

1. u predmetu zastupanja šumarstva na poljoprivrednim izložbama,
2. u predmetu Šumarskog Savjeta (da se ne može osnovati zbog pomanjkanja kredita), koji se odgovori primaju na znanje.

IV. Primaju se za redovite članove:

Ing. S. Djordje Jovičić, šum. čin. Kraljevo; Ing. Krajišnik Mustafa, šum. inženjer Banja Luka; Ing. Vasilije Kudinov, šum. inženjer, Pitomača; Ing. Jovanović Nikola, čin. pripravnik Sr. Mitrovica; Ing. Fedor Polkovnikov, šum. inženjer, Han-Pijesak; Ing. Ivan Sudečić, šum. inženjer, Gor. Milanovac.

Za pomagače: Šram Zdenko, stud. forest Zagreb; Krasojević Mihajlo, stud. forest, Zagreb; Jovanović Nikola, stud. forest, Beograd; Radulović Svetislav, dak redov, Maribor; Momirović Borivoj, stud. forest, Brno, visoka Zemedelska škola.

Istupili: Cerjak Dinko, sreski šum. referent, Krško, Slovenija;

Prima se zamjena za Šumarski List: »Lesovodska Misl«, Sofija, Bugarska.

ZAPISNIK

vanredne Glavne skupštine Jugoslovenskog šumarskog udruženja na
dne 10. aprila u Beogradu.*

U Dvorani Českoslovačkog Doma otvara predsjednik Miloš Ćirković u deset sati prije podne skupštinu. Predlaže, da se Nj. Veličanstvu Kralju, Visokom Pokrovitelju Udruženja odašalje slijedeći brzojav:

»Nj. Veličanstvu Kralju Aleksandru, Beograd. Učesnici vanredne skupštine Jugoslovenskog šumarskog udruženja u dubokoj vernosti i odanosti pozdravljaju Vaše Veličanstvo, svoga Visokog Pokrovitelja, kličući:

Da živi Vaše Veličanstvo

Da živi ceo naš uzvišeni Kraljevski Dom.«

Skupštinari ustaju i oduševljeno kliču »Živio Kralj«.

Predsjednik predlaže, da se Gospodinu Ministru šuma odašalje slijedeći brzojav:

»Gospodinu Dr. Stanku Šibeniku, Ministru šuma i rudnika, Beograd. Učesnici vanredne skupštine Jugoslovenskog šumarskog udruženja imaju čast pozdraviti Vas, želeći Vam najbolje uspjehe u radu za dobro šumarske privrede i naše otadžbine.«

Prima se jednoglasno.

Predsjednik određuje za vode zapisnika gg. ing. Krstić Orestiju i ing. Mihaličeka Nikolu, a za ovjerovljenje moli gg. ing. Markić Mihovila, i ing. Manojlović Milana. Razlaže, da je prošlogodišnja Glavna skupština u Skoplju zaključila, da se zbog »Izmjene Pravila« te zbog »Pravilnika za Podružnice« sazove ovaj izvanredan zbor Udruženja. Upravni odbor izvršio je taj zaključak. Izradio je nacrt novih Pravila Jugoslovenskog šumarskog udruženja te nacrt Pravilnika za Podružnice. Međutim za izmjenu Pravila Jugoslovenskog šumarskog udruženja potrebno je da ovom zboru prisustvuje najmanje $\frac{1}{4}$ (jedna četvrtina) punopravnih članova. Udruženje broji sada 820 takovih članova, pa bi kvorum za ovaj izvanredan skup morao da bude 205 članova. Pozivlje sve, koji se još nisu upisali u spisak prisutnih, da to učine, kako bi se moglo tačno da ustanovi, da li postoji kvorum. Ako taj ne postoji, skupština će se pretvoriti u konferencu, jer se na samoj skupštini ne može po čl. 37. Pravila raspravljati o ničem drugom, osim o onome, zašto je sazvana.

Po spisku upisanih prisustvuje zborovanju 128 članova.

Riječ traži gosp. Ing. S. Baranac. Razlaže, kako neće nikada na taj način biti moguće mijenjati Pravila. Neka se nađe načina, da se izmijeni član Pravila, koji govori o kvorumu za izmjenu Pravila. Trebalo bi predvideti, da može Pravila da mijenja svaka Glavna skupština sa prisutnim brojem članova.

Predsjednik ne može da usvoji predlog g. ing. Baranca, jer nije u smislu Pravila.

Govori gosp. Ing. Đura Janković. Pravda predlog gosp. Baranca time, da Pravila treba prilagoditi prilikama i dati im potreban elasticitet. Dosadanja Pravila koče rad.

* Op a s k a. Član 37. Pravila, alineja prva glasi: »Osim redovne glavne skupštine mogu se držati u slučaju hitne potrebe i vanredne glavne skupštine no samo sa određenim dnevnim redom, koji se odnosi na pitanja tijesno vezana sa unapređenjem Udruženja i šumarstva uopće.«

Član 38. glasi: »Za izmjenu i dopunu Pravila, potrebno je, da glavnoj skupštini prisustvuje najmanje $\frac{1}{4}$ svih punopravnih članova, od kojih mora barem $\frac{1}{4}$ glasovati za promjenu ili dopunu Pravila. Glasuje se tajno.«

Član 26., alineja prva: »Članovi Udruženja sa teritorija jednog ili više susjednih srezova mogu osnovati podružnicu, ako se većina članova Udruženja u tim srezovima zato izjavi.«

Govori tajnik, koji ne vidi u čemu dosadanja Pravila koče rad. Mogućnost rada pruža se svima. Postoji centralna uprava, postoje radni odsjeci i postoji mogućnost formiranja Podružnica, dapače svaki član može individualno da stavlja uvijek i u svako doba svoje predloge Upravi. Uprava će o njima rešavati i sprovoditi rezolucije nadležnima. Mogućnost rada pruža se svakome tko hoće da radi. Prelazi na pitanje teritorijalne nadležnosti beogradske Podružnice. Uprava nikako nije kočila rad Podružnice, ali je tražila, da se Podružnica striktno formira po dosadašnjim Pravilima, čl. 26. Kad je saznao za osnivanje beogradske Podružnice za teritorij od pet banovina, što po njegovom mišljenju nije nikako u duhu Pravila, bojao se je, da bi to moglo dovesti u budućnosti do plemenskih momenata kod osnivanja Podružnica.

Govori gosp. prof. Dr. Đoka Jovanović. Priznaje, da Glavna uprava Udruženja nije nikad kočila rad beogradske podružnice. Pošto ovaj zbor nema kvoruma, predlaže, neka se izmjena Pravila provede pismenim putem. Svima članovima neka se uputi raspis, a ovi neka glasuju pismeno.

Govore gg. Ing. Miodragović te Dr. Petrović. Iako je predlog gosp. prof. Jovanovića simpatičan, protivi se pravilima, članu 38, koji kaže, da se Pravila mogu mijenjati samo na skupštinama sa najmanje $\frac{1}{4}$ prisutnih članova.

Govori gosp. Ing. Miklau. Uprava je trebala provesti bolju agitaciju, došlo bi više članova. Zašto Uprava nije ishodila $\frac{1}{4}$ vožnje za privatne šumare. Predlaže novu vanrednu Glavnu skupštinu. Promjenu Pravila traži i Podružnica u Ljubljani, dapače ne samo promjenu, već duboku reorganizaciju društva.

Gosp. Ing. Ružić drži, da će na Sušaku biti kvoruma. On je davno prije već predlagao osnivanje Podružnica kao pomoćnih radnih organa Udruženja. U starim Pravilima bilo je predviđeno, da se mogu Podružnice osnivati po Direkcijama. U sadanjim Pravilima je taj teritorij još dalje skučen na teritorij više susjednih srezova.

Gosp. Dr. Đoka Jovanović, predlaže, da se njegov predlog stavi na glasanje.

Gosp. predsjednik Ćirković govori, da ne može da primi niti jedan od predloga, jer se protive Pravilima. Zaključuje skupštinu, jer ona nema kvoruma, pa se ne mogu donositi nikakovi zaključci prema članu 38. Pravila, a ne mogu se niti prema čl. 37. raspravljati drugi predmeti na vanrednoj Glavnoj skupštini. Izvještava o dopisu, potpisanom od 22 člana šum. pripravnika, koji mole, da se zbog važnosti na istoj izvanrednoj skupštini raspravi »O pitanju i položaju u službi činovničkih pripravnika sa fakultetskom spremom«. Zbog člana 37. Pravila upućuje predlagачe na narednu redovnu Glavnu skupštinu.

Ovjerovili:

Ing. Mih. Markić.
Ing. Mil. Manojlović.

Tajnik:

Nikola Neidhardt.

ZAPISNIK

IV. sjednice Upravnog odbora J. Š. U., održane dne 10. aprila u Beogradu.

Prisutni: predsjednik: M. Ćirković; potpredsjednik M. Lenarčić; blagajnik: D. Hradil; tajnik: N. Neidhardt; odbornici: V. Dojković, P. Prpić, Dr. Balen, Dr. Petrović, Bogičević, Bojić, Miodragović, Rohr, Sacher.

I. Zaključuje se slijedeću odborsku sjednicu sazvati za Vinkovce. Podružnice u Ljubljani i Beogradu pozvati će se, da odašalju svoje delegate, pa će se debatovati i o novim Pravilima J. Š. U.

II. Prima se za redovitog člana gosp. Ivanović Radovan, podšumar, Belo Polje.

ISKAZ

uplate članarine u mjesecu martu godine 1932.

UPLATIŠE REDOVITI ČLANOVI PO DINARA 100.— ZA GODINU 1932.

Agić Oskar, Vinkovci; Bracanović Nikola, Hvar; Čivša Dušan, Foča; Detela Leon, Stražišće; Gordov Aleksander, Han-Pijesak (i upisninu Din 20.—); Ivanović Radonja, Belo-Polje (i upisninu Din 20.—); Jovičić S. Đorđe, Kraljevo (i upisninu Din 20.—); Jelinek Žarko, Cazin; Kudinov Vasilije, Pitomača (i upisninu Din 20.—); Kraut Igo, Banja-Luka; Kraljević Jovan, Beograd (i za godinu 1931. Din 100.—); Milošević Dušan, Beograd; Maksić Svetozar, Prokuplje; Novović Marko, Banja-Luka; Nemec Dragutin, Krasno (i za godinu 1931. Din 100.—); Obereigner Emil, Ljubljana; Pičman Dragutin, Sušak; Savčić Miloš, Nova-Gradiška; Tihanov Grigorije, Cetinje; Uzelać Petar, Nova-Gradiška; Vlahović Ilija, Vinkovci; Vančetović Živojin, Peć; Bogičević Aleksa, Pančevo; Hradil Dragutin, Zagreb; Manojlović Branko, Jasenak; Petrović Dragoljub, Beograd; Prpić Petar, Beograd; Škopac Krunoslav, Vinkovci.

Bracanović Nikola, Hvar Din 100.— za god. 1931.; Cerjak Dinko, Krško, Din 100.— za god. 1931. i Din 25.— za god. 1932. $\frac{1}{4}$; Džepina Branko, Banja Luka, Din 100.— za god. 1931.; Gijperborijski Boris, Imotsko, Din 50.— za I. polg. 1932; Hajek Bogoslav, Zagreb Din 50.— za I. polg. 1931.; Jovanović T. Lazar, Beograd Din 200.— za god. 1933. i 1934; Juvan Ivan, Boh. Bistrica, Din 50.— za I. polg. 1932; Krajišnik Mustafa, Banja-Luka, Din 20.— upisnina; Nedimović Svetozar, Banja-Luka Din 100.— za god. 1931.; Prokopljević Nenad, Vrbovsko Din 200.— za god. 1930. i 1931.; Slović Zvonimir, Nova-Gradiška Din 25.— za $\frac{1}{4}$ god. 1932.; Slunski Ferdinand, Knin Din 150.— za god. 1927. i 1928; Schreiber Leopold, Bihać Din 100.— za god. 1931; Tomašević Vladimir, Bajina-Bašta Din 50.— za I. polg. 1932.

Uplata članova pomagača: Radulović Svetislav, Maribor Din 50.— za god. 1932.; Vujičić Lazar, Boljevac Din 30.— zat I. polg. 1932.; Jovanović Vojislav, Beograd Din 50.— za god. 1932.; Reicherzer Krešimir, Zagreb, Din 60.— za god. 1932. i upisnina; Koch Miroslav, Zagreb Din 30.— za I. polg. 1932.; Ing. Jurčić Marijan, Zagreb Din 50.— za god. 1932.; Krasojević Mihajlo, Zagreb Din 60.— za god. 1932. i upisninu; Manz Eduard, Zagreb, Din 30.— za I. polg. 1932.

Uplata na pretplati za Šumarski List: Kr. Direkcija šuma Vinkovci za 10 šumarskih uprava Din 2.969.— za god. 1929., 1930. i 1931.; Sresko načelstvo, Gospić Din 100.— za god. 1932.; Lugarska škola, Sarajevo Din 97.80 za god. 1932.; Narodna čitaonica Lividraga Din 100.— za god. 1932.; Agrikulturna kemija, Zagreb Din 100.— za godinu 1931.

Dar. Gosp. A l f o n s K a u d e r s, šef inspektorata za pošumljivanje kraša u Senju, poklonio je svoj honorar za članak u 3. broju Šumarskog Lista Kereškenijevoj zakladi. Na plemenitom daru najljepše zahvaljujemo.

J. Š. U.

ZAKONI I UREDBE

МИ

АЛЕКСАНДАР I

по милости Божјој и вољи Народној

Краљ Југославије

објављујемо свима и свакоме, да су Народна скупштина Краљевине Југославије, сазвана указом од 23 септембра 1931 године у ванредан сазив за 7 децембар 1931 године,

на своме VI редовном састанку одржаном 10 фебруара 1932 године у Београду и Сенат Краљевине Југославије, сазван указом од 28 новембра 1931 године у ванредан сазив за 11 јануар 1932 године, на своме III редовном састанку, одржаном 12 фебруара 1932 године у Београду, решили и да смо Ми потврдили и проглашујемо

ЗАКОН

о одлагању извршења и опрштају новчаних казни и одштете по шумским кривицама
који гласи:

§ 1.

Од дана ступања на снагу овога Закона, па за две године, одлажу се извршења пресуде на казне: новчане, лишења слободе, као и накнаде штете по свима шумским кривицама, предвиђеним по тада важећим шумским законима, изречених код управних и судских власти, а које су почињене у шумама државним, крајишких имовних општина и осталих самоуправних тела у времену до 15 фебруара 1932 године.

Ово се односи и на пресуде које ће се изрећи по истим делима.

Већ уплаћене по пресуди новчане казне и накнаде штете не враћају се.

§ 2.

У § 1 наведене казне и накнаде штета за државне шуме, као и казне за кривице у шумама крајишких имовних општина и других самоуправних тела опраштају се ако кривац у року од једне године по ступању на снагу овога закона не учини нову шумску кривицу, кажњиву било по закону о шумама, било по кривичном закону.

§ 3.

Одредбе §§ 1 и 2 не односе се на она лица, која су учинила кривицу у вршењу експлоатације по уговорном односу у напред означеним шумама и на кривице по §§ 142, 143, 144, 146, 147, 148 и 149 Закона о шумама од 21 децембра 1929 године, односно на исте кривице по ранијим законима.

§ 4.

У § 1 предвиђено одлагање не урачунава се у рокове предвиђене за застарелост односних кривица.

§ 5.

Овај Закон ступа на снагу кад га Краљ потпише, а обавезну силу добија даном обнародовања у „Службеним Новинама“.

Препоручујемо Нашем Министру правде да овај Закон обнародује, свима Нашим Министрима да се о извршењу његовом старају, властима заповедамо да по њему поступају, а свима и свакоме да му се покорављају.

27 фебруара 1932 године
у Београду

АЛЕКСАНДАР с. р.

Министар шума и рудника: Др. Ст. Шибеник с. р. — Министар правде: Бож. Ж. Максимовић с. р. — Претседник Министарског савета: П. Р. Живковић с. р. (Следују потписи осталих министара.)

МИ

АЛЕКСАНДАР I

по милости Божјој и вољи Народној

Краљ Југославије

објављујемо свима и свакоме, да су Народна скупштина Краљевине Југославије, сазвана указом од 23 септембра 1931 године у ванредан сазив за 7 децембар 1931 године, на своме VI редовном састанку, одржаном 10 фебруара 1932 године у Београду и Сенат

Краљевине Југославије, сазван указом од 28 новембра 1931 године у ванредан сазив за 11 јануар 1932 године, на своме III редовном састанку, одржаном 12 фебруара 1932 године у Београду, решили и да смо Ми потврдили и проглашујемо

ЗАКОН

о снабдевању сиромашних земљорадника и радника дрвима и продаји на мало (измене и допуне §§ 53 и 184 Закона о шумама од 21 децембра 1929 године)

који гласи:

§ 1.

Иза последњег става § 53 Закона о шумама додаје се:

Изузетно од одредаба овог параграфа као и одредаба § 163 Закона о шумама, могу домови сиромашних земљорадника, који путем општинске власти докажу да плаћају мање од 120 динара годишњег целокупног непосредног државног пореза, у сирху продаје на локалном тржишту, у току једне године добити из државних шума највише четири просторна метра огревног дрвета од сувих или за техничку употребу неспособних сирових стабала, која им дозначе шумски органи.

Под истим условима могу и сиромашни радници добити у истој количини бесплатно огревно дрво, али само за властиту потребу.

За ова огревна дрва не плаћа се никаква шумска такса ни трошкови за дознаку.

§ 2.

§ 184 Закона о шумама допуњује се овим:

До доношења овог специјалног закона, могу сервитутни овлаштеници примати припадајуће им дрво за гориво и грађу из државних шума у опсегу и на начин како је постојао пре Закона о шумама од 21 децембра 1929 године. Овако примљено гориво дрво могу и продавати.

§ 3.

Овај Закон важи за две године од дана обнародовања, а изузетно му се важење може продужити по решењу Министарског савета још за даље две године.

§ 4.

Овај Закон ступа у живот кад га Краљ потпише, а обавезну снагу добија даном обнародовања у „Службеним новинама“.

Препоручујемо Навеш Министру правде да овај Закон обнародује, свима Нашим Министрима да се о извршењу његовом старају, властима заповедамо да по њему поступају, а свима и свакоме да му се поковавају.

27 фебруара 1932 године
у Београду

АЛЕКСАНДАР с. р.

Министар шума и рудника: Др. Ст. Шибеник с. р. — Министар правде: Бож. Ж. Максимовић с. р. — Претседник Министарског савета: П. Р. Живковић с. р. — (Следују потписи осталих министара.)

ПРАВИЛНИК

о полагању државног стручног испита чиновничких приправника шумарске струке са факултетском спремом.

(Измене, допуне и исправке)

У Правилнику о полагању државног стручног испита чиновничких приправника шумарске струке са факултетском спремом, који је отштампан у „Службеним новинама“ бр. 11—III, од 15 јануара 1932 године*, треба извршити ове измене, допуне и исправке:

* Види овогод. III. Л. стр. 126—133.

1) У чл. 1 у трећем реду место „постављење“ треба „постављање“; 2) У чл. 2 у другом реду другог става место „пето годишње“ треба „петогодишње“; 3) У чл. 8 у трећем реду место „све ко“ треба „сваке“; 4) У првом реду наслова испред чл. 12 место „Одлука“ треба „одлуке“; 5) У чл. 15 у седмом реду другог става иза речи „ју“ треба додати реч „је“; 6) У чл. 18 у трећем реду место „за себе“ треба „засебно“; 7) У чл. 21 у првом и другом реду прве групе место „матереологијом“ треба „матео-рологијом“; 8) У чл. 21 у другом реду треће групе место „инжињерско-архитектонску“ треба „инжењерско-архитектонску“; 9) У чл. 21 испод треће тачке у четвртој групи треба додати нов став, који да гласи: „4) Пословник за опште управне власти“; 10) У чл. 21 у другом реду седме односно сада осме тачке четврте групе место „Министарства“ треба „Министарстава“; 11) У чл. 21 у тридесет другој односно сада тридесет и трећој тачки место „злоупотребе“ треба „злоупотреба“; 12) У чл. 22 у другом реду другог става место „13“ треба „12“; 13) Испред члана 23 треба ставити поднаслов: „теренски испит“; 14) У чл. 23 у првом реду место „усменом и писменом“ треба „писменом“ и „усменом“; 15) У чл. 26 у другом реду иза речи „положио“ треба додати нову реч „испит“, а у 8 и 9 реду место „једногласно положио са одликом“ треба „положио једногласно са одликом“; 16) У чл. 28 текст дипломе треба да гласи:

ДИПЛОМА

о положеном стручном испиту за шумарску службу.

Г. рођен године у бановине положио је стручни испит за шумарску службу, пред испитном комисијом одређеном решењем Господина Министра шума и рудника од год. бр. за доказ чега му се издаје ова диплома према чл. 28 Правилника о полагању државног стручног испита приправника шумарске струке са факултетском спремом.

Бр.

. 193 . . . год.

Београд

Деловођа:

Претседник Испитне комисије:

Чланови:

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

17) У чл. 30 у четвртном реду место „која“ треба „које“; 18) У чл. 32 у четвртном реду место „станује“ треба „станују“.

Бр. 3711. — Из канцеларије Министарства шума и рудника, од 29 фебруара 1932 године, у Београду.

OGLASI

VAŽNO ZA OSOBE, KOJE TRAŽE NAMJEŠTENJE!

Kako saznajemo, osnovati će se za koji dan u Osijeku jedna zadruga intelektualnih nezaposlenika za samopomoć. Svi oni, koji žele stupiti u red članova ove zadruge odnosno steći kroz nju kod raznih trgovačkih i obrtničkih poduzeća ili njezinih provincijskih zastupstava, koja će biti u najkraće vrijeme postavljena, kakovo mjesto ili funkciju, neka odmah traže besplatne informacije od Osnivačkog Odbora. — Adresa: Osijek I. pošt. pretinac 58.

IZLAZI:

UGRENOVIĆ »TEHNOLOGIJA DRVETA«

(ISKORIŠĆAVANJE ŠUMA II)

NARUDŽBE PRIMA DANE TOMIČIĆ, SEKRETAR
TEHNIČKOG FAKULTETA, ZAGREB, WILSONOV TRG 12.

POUZEĆEM DIN 152.—, KNJIŽARSKA CIJENA DIN 186.—

KRNDIJA

gospodarska i šumarska industrija d. d.
u Zagrebu

Uprava gospodarstva i šumarstva:
NAŠICE, SLAVONIJA.

Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode

NAŠIČKA TVORNIC **TANINA I PAROPILA**

D. D.

Centrala Zagreb

Marulićev trg broj 18.

SUMARI Zar još uvijek niste upotpunili svoje biblioteke domaćim stručnim djelima!

T. br.	Ime autora	Naslov knjige	Knjiga se nabavlja kod	Cijena i. knjizi	
				Din	za stud. Din
1.	Јекић М. Јов.	Прилози за Историју Шумарства у Србији	писца, Београд, Војводе Добриња 52.	60.—	
2.	Dr. A. Petračić	Uzgajanje šuma, I. dio II. dio	pisca, Zagreb, Vukotinićeva 2.	100.— 140.—	
3.	Ing. V. Mihaldžić	Tablice za obračunavanje njemačke bačvarske robe	pisca, Garešnica (kraj Bjelovara)	50.—	40.—
4.	Dr. J. Balen	„O proredama“	pisca, Beograd, Novopazarska 51.	50.—	
5.	„	„Naš goli Krš“	„	115.—	
6.	Dr. Balen— Dr. Sagadin	„Zakon o šumama“	Tiskara Narodnih Novina, Zagreb	100.—	
7.	Dr. Đ. Nenadić	„Uređivanje šuma“	pisca, Zagreb, Vukotinićeva 2.	150.—	120.—
8.	„	„Osnovi šumarstva“	„	80.—	60.—
9.	„	Šumarski kalendar“	„	25.—	20.—
10.	Dr. Ugrenović	„Zakoni i propisi o šumama i pilanama“	Tipografija d. d. Zagreb	120.—	
11.	„	Iskorišćavanje šuma I.	g. Dane Tomićić, Zagreb, Tehnički fakultet	80.—	60.—
12.	„	Iskorišćavanje šuma II. Tehnologija drveta	„	152.—	120.—
13.	Veseli D. Drag.	Šumarski katekizmi	Uzgajanje šuma	pisca, Sarajevo, Zagrebačka ul. 1.	30.— 25.—
14.	„		Zaštita šuma	„	30.— 25.—
15.	„		Upораба шума	„	40.— 35.—
16.	„		Дендрометрија	„	20.— 15.—
17.	„		Геодесија	„	40.— 35.—
18.	„		Kađenje čumura u uspr. železnicama	„	15.— 12.—
19.	„		Sist. i nazivlje ž. drveća i grmlja	„	10.— 8.—
20.	„	Повјесн. пртица о шумама Босне и Херцеговине	„	15.—	12.—
21.	„		„	10.—	8.—
22.	Ing. Holl-Veseli		Osnovi opće botanike	„	10.— 8.—
23.	Др. Ђ. Јовановић	Механичка прерада дрвета	писца, Београд, Малоша Поверца 23 и Загреб, Народна шума, Катанчићева улица.	50.—	
24.	Dr. M. Marinović	Privredni značaj lova u Jugoslaviji	pisca, Beograd, Kotež Neimar, Rejenska 45.	60.—	šumari i lovci 40.—
25.	„	Значај шума у привредном и културном животу нашег народа.	Српска кр. Академија	10.—	преко 5 ком. Д 6.—
26.	Др. М. Јосифовић	Билна патологија ва шумаре	г. Ст. Шербан, Београд, Гарашанинова 18.	70.—	Студенти 60.—
27.	Ing. Љуб. Марковић	Шуме и шумарство нашег Југа	писац, Скопље, Банска управа	30.—	
28.	Fritz Fink	Kubični sadržaj klada	Drvotrtac, Zagreb, Praška 6.	45.—	
29.	Ing. I. Čević	Lovački kalendar	Pisca, Zagreb, Radišina 2.	38.—	
30.	Љ. Малетић	Уређење бујица	Владо Бурић, Београд, Гарашанинова 14.	65.—	

Књижница Југ. Шум. Удружења

Досада изашла издања која се још могу купити:

Петровић: „Шуме и шумска привреда у Македонији“	Дин 10—
Hufnagl-Veseli-Miletić: „Практично уређивање шума“	Din 20—
Ružić: „Закон о Шумама“	Din 50—
Levaković: „Dendrometrija“ за чланове	„ 70—
Nenadić: „Računanje vrijednosti štuma“ за чланове	„ 70—
Угреновић: „Пола Столећа Шумарства“	Din 200—

Цијене се разумијевају без поштарине

Књиге се нaruчују код „Југословенског Шумарског Удружења“
Загреб, Вукоћиновићева ул. 2.

Шумска индустрија
Filipa Deutscha Sinovi
Врховћева улица 1 ЗАГРЕБ Телефон број 30-47
Парна пилана у Туropolју.
Export најфиније брстовине. На складишту има велике количине потпуно суве брстове градје свих димензија.
Утемелјено године 1880. Утемелјено године 1880.

УПОЗОРЕЊЕ!

На својој сједници од 15. децембра 1929. створила је Главна управа Ј. С. У. сlijедећи закључак:

„Како би се подупрли gg. аутори стручних шумарских књига, штапати ће Ј. С. У. бесплатно у Шумарском Listу сталан оглас свију изашлих стручних књига. При томе ће се напосе означићи, гдје се поједина књига може набавити и уз коју цијену“.

Молимо gg. ауторе, који се желе послужити таквим огласом, да то изволе јавити што скорије тајништву Ј. С. У., Загреб, Вукоћиновићева 2. — Види оглас на сlijедећој страни.