

ШУМАРСКИ ЛИСТ

(REVUE FORESTIÈRE)

САДРЖАЈ (SOMMAIRE):

Prof. Dr A. Petračić: O rasivorbi šušnja uopće, a napose na šljunčano-pjeskovitom tlu (Décomposition de la fane sur le sol de gravier) — Ing. Vuk. Delić: O linearnom i zapreminskom utezanju drveta (Retrait du bois dans le sens linéaire et voluménométrique) — Ing. A. Perušić: Javni interes u našem šumskom zakonodavstvu (L'intérêt public dans notre législation forestière) — Ing. A. Perušić: Krčenje šuma i životna potreba vlasnika po našem zakonu o šumama (L'essartage et le besoin vital du propriétaire d'après notre Loi forestière) — Saopćenja (Bulletins) — Književnost (Littérature) — Iz Udruženja (Affaires de l'Union) — Promjene u službi (Mutations) — Iz administracije (Actes administratifs) — Oglasni

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 ар а

Чланови РЕДОВНИ Ј. Ш. У. добивају га бесплатно највише поднирања чланског годишњег доприноса од 100 Дина.

Чланови ПОМАГАЧИ а) категорије (студенти) плаћају годишње 50 Дина.

Чланови УТЕМЕЉАЧИ И ДОБРОТВОРИ добивају га највише једнократног доприноса од 2000 односно 6000 Дина.

Вретплата за нечланове наноси годишње 100 Дина.

ЧЛАНАРИНА И ПРЕТПЛАТА ШАЉУ СЕ на чек Ј. Ш. У. 34.793 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:

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

Цијела страница 300 Дин $\frac{1}{4}$ странице 80 Дин

$\frac{1}{2}$ странице 150 Дин $\frac{1}{4}$ странице 50 Дин

Код трократног оглашавања даје се 15%, код шестерократног 30%, код дванаестерократног 50% попуста. — Порез на огласе као и табеле зарачуна се посебно.

УПРАВА

88 88

ГОСПОДИ САРАДНИЦИМА

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

ЧЛАНЦИ нека обрађују што савременије теме, у првом реду практична питања. Теоријски радови долги су нам дошли. Сваком оригиналном чланку нека се по могућности приложи кратак резиме у француском језику. За сваки препод треба прибавити дозволу аутора. — Добро су нам дошли сите вијести о свим важнијим питањима и догађајима у вези са шумарством. — РУКОПИСИ нека су писани што читљивије. Писати треба само на именарним страницама. С десне ивице сваке странице треба оставити правдан простор од три прста ширине. Реченице треба да су кратке и јасне. Избор дијалектом и писма пропуштен је писцу. Рукописи се штампају оних дијалектом писмом, којим су написани, у колико аутор нарочито не тражи промјену. — СЛИКЕ, у првом реду добри повитиви на глатком папиру, нека не буду улијепшане у текст, већ васебно. Ако се шаљу негативи, треба их запаковати у чврсте кутије. ЦРТЕЖИ нека буду иаведени искључиво тешем на bijelom risačem папиру. Мјериле на картама треба означити само оловком. — ХОНОРАРИИ за оригиналне чланке 30 Дин, за преводе 15 Дин, за прештампане чланке 10 Дин по штампанији страници. — СЕПАРАТНИ ОТИСЦИ морају се васебно наручити. Трошак сноси писац. — ОГЛАСЕ, личне и друштвене вијести треба слати Управи, а не Уредништву.

УРЕДНИШТВО

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. — Parait chaque mois. Conditions de l'abonnement pour
l'étranger Din 120 par an. — Résumés en langue française.

ШУМАРСКИ ЛИСТ

ГОД. 63.

ФЕБРУАР

1939

Prof. dr. A. PETRAČIĆ (ZAGREB):

О RASTVORBI ŠUŠNJA UOPĆE, A NAPOSE NA ŠLJUNČANO-PJESKOVITOM TLU

(DÉCOMPOSITION DE LA FANE SUR LE SOL DE GRAVIER)

Šušanj¹ šumskog drveća trune vrlo različito gledom na brzinu kao i gledom na način rastvorbe. Razlog je toj razlici u tom što na proces rastvorbe utječu veoma raznoliki vanjski faktori staništa (klima i tlo), te različit fizikalni i kemijski sastav lišća od različitih, a i od istih vrsta drveća. Osim toga utječu na brzinu rastvorbe i sastojinski odnosaši kao i sama vrsta šušnja (čist pokrov od lišća ili od iglica; mješovit pokrov od lišća i iglica; razna primjesa prizemnog bilja, grančica, kore, češera i sl.).

Šušanj se može rastvarati povoljno i loše. I kod povoljne kao i kod loše rastvorbe traje proces truljenja u nekim slučajevima razmijerno kraće, a u drugim slučajevima dulje vremena. Kod brze povoljne rastvorbe istrunje lišće (i bukovovo) već u razdoblju od ca 1 godine dana, tako da se na preostalim sitnim dijelovima više ne raspoznae prostim okom struktura lišća. Kod polagane povoljne rastvorbe traje proces truljenja nekoliko godina (3—4 i više).

Normalna množina šušnja sklopljenih sastojina rastvori se obično u roku od 2 godine. Povoljna rastvorbba bukovog šušnja traje ponajčešće 2—3 godine. Kod takove rastvorbe možemo u proljeće kod pregledbe šušnja u sklopljenim bukovim šumama vrlo lako razabratiti ova tri sloja:²

I sloj: Površinski sloj čini lišće koje je prošle jeseni (i zimi) palo na tlo. To je lišće još posve cijelo, a boja mu je približno ista kao i onda kad je palo s drveća.

II sloj: Ispod površinskog sloja nalazi se sloj lišća, koje onđje leži nešto preko godinu dana (rastvorbba je zimi uglavnom posve slaba). Ovo je lišće svjetlijе boje, odnosno izbledjelo. Ono je samo djelomično još cijelo, no ponajviše je već napola istrulo i često je izmrvljeno u veće ili sitnije čestice. Ove sitne natruse čestice lišća nazivamo trulin a ili trulad (češki: trouch, njem.: Moder).

III sloj: Sloj ispod truline još je jače rastvoren. Sastoji se iz još jače usitnjenih dijelova lišća, koji su obično prekruti crnom prašinom.

¹ Strelja, prostirka.

² A. Bühlér: Der Waldbau, I sv., Stuttgart 1918, str. 291.

stom prevlakom. Ove sitne crne prašinaste dijelove posve istrugli lišća nazivamo prlina ili prlad (češki: mul, njem.: Mull).

Naravno da se u prirodi ne nađu na svakom mjestu ovako pravilno poredani spomenuti slojevi. Oni su često radi vanjskih utjecaja (voda, životinje) medusobno dosta izmiješani.

Vrši li se humifikacija šušnja ma iz kojeg uzroka polagano i loše, ostaju dijelovi lišća (i inog pokrova) dulje vremena nerastvoreni, te se na njima dugo razabire struktura lišća. Obično je takvo lišće glivnim pletivom medusobno slijepljeno, tako da čini sloj koji pokriva površinu i po par kvadratnih metara veliku. Takve se slijepjenke dadu s jednog mjeseta podizati kao poveći plastuni.³ Ako je ovakav slijepljeni sloj dovoljno tanak i još ponešto rahao, nastaje t. zv. kiseli ili sirovi humus (njem. Rohhumus). Kada je takav sloj lišća (i drugih primjesa) deblji (ca 10 cm) i tako gust da se može dobro rezati, nastaje suhi treset u obliku debelih plastuna (češki: zrašeliněné, njem.: Auflagetorf, Trockentorf).

Šumska prostirka u svojoj normalnoj množini od osobite je važnosti za šumsko gospodarstvo, a napose za uzgajanje šuma. Njezino korisno djelovanje sastoje se uglavnom u sljedećem:

a) Ona je u prvom redu izvor hranivosti tla. Prema tome ona je na mnogim mjestima bitni uslov za održanje plodnosti tla.

b) Ona podržava i popravlja rahlost tla. Teža tla koja nisu zaštićena šušnjem, postaju zbita i čvrsta. Humus nastao iz šušnja povisuje vezivost rahlih i sipkih tala.

c) Radi veće rahlosti gornjeg sloja tla umanjuje se ishlapljivanje vode iz tla. Ta je okolnost osobito važna za klijanje sjemenja i za održanje na životu mladih biljaka za vrijeme suše; naročito to vrijedi za prisojna staništa.

d) Tlo pokrito šušnjem zaštićeno je od najglijih promjena u temperaturi.

e) Rahlo tlo sa šušnjem zadržava u sebi mnogo oborinske vlage. Ta je okolnost od vrlo velike važnosti u brdovitom terenu radi održanja vlage tla, čuvanje izdažnosti vrela i umanjenje šteta od poplava u nizinama.

f) Ispod i između šušnja sačuva se šumske sjeme od osušenja i od jačeg smrzavanja, te na taj način zadrži veću klijavost do proljeća.

Iz svega naprijed navedenog razabire se velika važnost šušnja za naravno pomlađivanje šuma i za uzrast biljaka. Naravni se šumski pomladak redovno pojavljuje i održi na površinama gdje ima bar ponešto humusa od rastvorenog šušnja. Na mjestima odakle vjetar ili čovjek stalno odnose šušanj, sjeme klijije vrlo slabo i na tim je mjestima redovno vrlo malo mladih biljaka, ili ih uopće nema. Takva mjesta ponajčešće smo primorani ručno pošumljavati sadnjom biljaka.

Klijanju sjemena, napose onog sitnijeg, ne pogoduje debeli sloj šušnja, bilo radi toga što klice ne mogu pravovremeno prodrijeti do tla, te se za vrijeme šuše zajedno sa šušnjem lako osuše, bilo radi toga što u debljim slojevima šušnja mnogo sjemena lako unište kukci, gljive (pljesni) i dr.

³ Naziv u Lici.

Tlo je kod svih vrsta drveća najbolje pripravljeno za klijanje sjemena, ako je pokrito samo tankim slojem rastvorenog lišća, te ako nije obrasio gušćim živim pokrovom, odnosno ako je na njemu možda tek narijetko poraslo nešto neškodljivog prizemnog bilja. Već tanki sloj humusa, od 1—2 cm, s kojim se sjeme lako izmiješa, djeluje vrlo povoljno na klijanje. Humus je snažan izvor ugljične kiseline i dušika. Ugljična kiselina djeluje na topivost karbonata, fosfata i silikata u tlu, pa prema tome djeluje na umnožavanje numeralnih soli u tlu.

Ako je u sastojini, koju kanimo uskoro prirodnim putem pomladiti, sakupljeno mnogo šušnja radi velikog obrasta stabala i njihovih gustih krošanja, pospješujemo rastvorbu šušnja privadanjem više svijetla i sunca u sastojinu. Time se utječe na ugrijavanje zraka i tla, kao i na bolju promaju zraka u sastojini. Osim toga sječom stanovitog broja stabala umanjuje se množina novog lišća. Prozračivanje sastojine postizavamo t. zv. pripravnom sječom, kod koje posjećemo $\frac{1}{4}$ do $\frac{1}{2}$ broja stabala u sastojini. Pripravna je sječa osobito nužna kod onih vrsta drveća koje produciraju mnogo lišća, te kod vrsta čiji šušanj polaganje trune, naročito kod posebnih stojbinskih odnošaja.

U prirodi se može lako zapaziti da se kod istih sastojinskih odnošaja u hladnjim brdskim šumama stvara više humusa nego u toplijim nizinskim šumama. Isto se tako više humusa stvara na hladnim, sjevernim nego na toplijim, južnjim ekspozicijama. Hladne uvale, gdje zrak miruje, imaju više šušnja nego otvoreni položaji, gdje je veliko zračno strujanje. Loše rastvaranje organskih čestica napose je opaženo u šumama Sjeverne i Istočne Evrope. Iste te pojave opažene su na stanovitim tlima u krajevima atlantske klime s vlažnom i blažom zimom, ali hladnjim ljetom (Sjeverozapadna Njemačka).⁴

Na brzinu rastvaranja šušnja utječe i tlo na kojem listinac trune,⁵ kako se to razabire iz slijedećih navoda:

- a) Poznata je činjenica da se na tlima koja obiluju vapnom šušanj brzo rastvara.
- b) Pjeskovita tla su vrlo različita prema geološkom poretku i primjesi glinenih humoznih i vapnenih čestica. Pošto je pjeskovito tlo dosta prozračno, ono se obično lako ugrijava, ali se i lako ohladuje. Kod jačeg ugrijavanja šušanj se na njemu vrlo brzo rastvara. Međutim, na pjeskovitim tlima lako nastaje kiseli humus, jer se gornji slojevi lako ispiru i jer u takvim tlima imaju bakterije, koje inače djeluju povoljno na rastvorbu šušnja, slabije životne uslove.
- c) Glinena tla obično su slabo prozračna. Ona su radi pridržavanja vode hladna. Rastvorba šušnja na njima vrši se radi niskih temperatura polagano. Na glinenim tlima lako nastaje kiseli humus i suhi treset.
- d) Na ilovastim tlima rastvorba listinaca je uglavnom povoljna.
- e) Humusna tla su, kao i pjeskovita, prozračna, njihovo je ugrijavanje povoljno, a prema tome se na njima strelja dobro rastvara.

⁴ D e n g l e r: Waldbau auf ökologischer Grundlage, Berlin 1930, str. 189.

⁵ B ü h l e r: Der Waldbau I sv., Stuttgart 1918, str. 406.

Međutim na mjestima niskih temperatura i slabe prozrake lako se i na takvim tlima stvara suhi treset.

Osim navedenih staniških faktora djeluju različno na rastvorbu šušnja i vrste drveća. Šušanj raznih vrsta drveća istog staništa različit je i obzirom na množinu njegove godišnje produkcije i obzirom na njegov sastav. Postoje u tom pogledu razlike i u lišću pojedine vrste drveća. Pri tom dolazi do izražaja starost drveća, kvaliteta staništa i dr.

U vezi s pitanjem rastvorbe listinca postoje u literaturi različiti podaci. Oni su, međutim, često medusobno i oprečni, što je očiti znak da je to pitanje vrlo komplikirano i radi toga nije još ni do danas posve istraženo.

Ovdje ćemo navesti rezultate takovih istraživanja — uglavnom prema podacima prof. K. Gayer⁶ i prof. dr. Ebermayer⁷ iz bavarske Stanice za šumska istraživanja — u pogledu množine godišnje produkcije lišća u normalno sklopljenim sastojinama glavnih vrsta drveća:

1. Upliv dobi sastojina na množinu lišća. Obično je množina godišnje produkcije lišća u sastojinama gotovo svih vrsta drveća najveća u dobi letvenjaka. Sastojine su u to doba potpuno sklopljene, a krošnje — osobito kod dobro obavljenih proreda — lijepo razvijene. Kod vrsta drveća kod kojih sklop krošanja ostaje gust i potpun do odraslosti sastojine (vrste drveća gustih krošanja), kao što su bukva, smreka i jela, ostaje množina godišnje produkcije lišća na jedinici površine gotovo nepromijenjena do odraslosti sastojine. Međutim množina šušnja sakupljenog kroz nekoliko godina u starijim ovakvim sastojinama manja je nego u mladim sastojinama, jer je u starijim sastojinama radil većeg odmaka krošanja od tla jača promjaja zraka, veći je pristup svjetlu i topline do tla, a prema tome je i brža rastvorba šušnja nego u mladim sastojinama.

U sastojinama koje čine vrste drveća rjedih krošanja (svjetlo zatijevajuće vrste) naravna je proreda brza, a što ovakve sastojine postaju starije, postaje sklop njihovih krošanja sve rjedi. Radi toga u njima je godišnja produkcija lišća manja nego u sličnim sastojinama od vrsta koje podnose zasjenu. Te razlike postaju sve veće sa starenjem ovakvih sastojina. Međutim ovo pravilo gubi donekle vrijednost kod upoređenja raznih vrsta drveća (osobito kod četinjača) koji imaju različito velike iglice ili lišće (smreka, bor) ili ostaju na stablu različiti niz godina.

2. Na produkciju šušnja ne odlučuje množina lišća samo po njegovom broju, nego i po njegovoj veličini. I kod iste vrste drveća nije lišće na svim staništima jednako veliko. Na razvitan lišće utječe bonitet tla, toplina, svjetlo, a i slučajna množina rezervnih tvari u stablu. Na boljim tlima je lišće veće, a na lošijim manje. Na tlu istog boniteta lišće je bolje razvijeno u toplijim nizinskim predjelima nego u hladnjijim i višim predjelima. Prema Ebermayeru u Bavarskoj površina 1000 kom. bukova svježeg zelenog lišća iznosi:

⁶ Karl Gayer: Die Forstbenutzung, Aschaffenburg 1873, str. 417 do 422.

⁷ Dr. E. Ebermayer: Die gesammte Lehre der Waldstreu, Berlin 1876, str. 34—60.

| | | |
|-------------------------|-----------------|----------------------|
| Kod nadmorske visine od | 133 m | 3.414 m ² |
| » | » | 324 » |
| » | » | 500 » |
| » | » | 685 » |
| » | » | 1043 » |
| » | » | 1043 » |

Poprečna produkcija šušnja na 1 ha u čistim do skoro čistim bukovim sastojinama iznosi prema navedenim E b e r m a y e r o v i m pokusima, i to u zračio-suhom stanju:

- a) godišnja produkcija ca 4.100 kg
- b) trogodišnja množina » 8.160 »
- c) šestogodišnja množina » 8.470 »
- d) mnogogodišnja množina » 10.400 »

Godišnja produkcija šušnja u jednoj 54-god. hrastovoj sastojini s malo primješanih bukava iznosila je ca 3.840 kg, a u jednoj 65-god. mješovitoj sastojini hrasta i bukve ca 3.269 kg.

U četinjavim šumama nađe se pokrov tla od čistih iglica samo u posve sklopjenim mladim sastojinama, gdje do tla dopire malo svjetla. Poslije prvih proreda (u 30 do 40-god. sastojinama) počimlju se na tlu javljati mahovi. Pokrov od mahova postaje u starijim sastojinama sve deblji. Mahova ima više u vlažnijim nego u sušim predjelima i šumama. Zato se i pojavljuje deblji pokrov od mahova u šumama jelovim i smrekovim nego u svjetlijim i sušim sastojinama bora i ariša. Poslije sabiranja strelje prode obično nekoliko godina dok tlo opet pokrije mahovina. Prema iskustvu u bavarskim šumama potrebno je za to na boljim tlima i na sjevernim i istočnim položajima 5—6 godina, na lošijem tlu i na sušim položajima i do 10 godina, a ponegdje i još više vremena.

Prema spomenutim E b e r m a y e r o v i m podacima iznosi u dobro sklopjenim i o d r a s l i m crnogoričnim sastojinama pokrov od iglica prosječno na 1 ha:

| | smreka | obični bor |
|--|----------|-----------------------|
| a) množina godišnjeg otpada iglica | 3.537 kg | 3.706 kg ⁸ |
| b) trogodišnja zaliha iglica | 7.591 » | 8.987 » |
| c) šestogodišnja zaliha iglica i mahova ⁹ | 9.390 » | 13.729 » |
| d) mnogogodišnja zaliha iglica i mahova | 13.857 » | 18.279 » |

3. K. G a y e r je po množini produkcije šušnja odnosno četinjka sastavio za sastojine raznih vrsta drveća (ne za samostojeca stabla; u četinjarima bez mahova) slijedeći redoslijed (od veće prema manjoj produkciji):

bukva,
javor, lipa, pitomi kesten, lijeska,
grab, joha, crni bor,
brijest, hrast, crna topola,
ariš, bor,
jela, smreka,
jasen,
breza, trepetljika.

⁸ Prema E b e r m a y e r u iznosi godišnji otpad iglica u 25 do 50-god. borovim sastojinama po 1 ha 3.397 kg, u 50 do 75-god. sastojinama 3.491 kg.

⁹ Kod 6-godišnjeg turnusa sabiranja strelje ima na površini i nešto mahova.

Brzina rastvorbe lišća pojedinih vrsta drveća.

A. E b e r m a y e r navada da se kod istih stojbinskih prilika pokrov tla od lišća (šušanj)¹⁰ uglavnom brže rastvara nego pokrov od iglica (četinjak). Prema opažanjima u bavarskim šumama rastvori se šušanj ponajviše u roku od 2—3 god. (na nekim stojbinama u roku od 4—5 god.), a četinjak ponajviše u roku od 3—4 god. (na pojedinim stojbinama u roku od 5—8 god.).

O trajanju rastvorbe šušnja i četinjka navodi E b e r m a y e r slijedeće podatke:

a) Brže trunu svijetliji i sočni dijelovi biljaka, a polaganje trunu suši, tvrdi i drvenkasti dijelovi. Tako, na pr., brže trune zeleno lišće nego obamrlo i osušeno; brže trunu svjetle ariševe iglice i mahovi nego smrekove (smrčeve) i borovine iglice.

b) Lišće (i ostali dijelovi biljaka) bogatije na dušiku trune brže nego lišće siromašnije na dušiku.

c) Iglice (lišće i ostali dijelovi biljaka) koje imaju u sebi više smole trunu polaganje nego iglice (lišće) bez smole ili s manje smole. Zato polaganje trunu borovine, smrekove i jelove iglice nego šušanj od lišćara.

d) Lišće (i ostali dijelovi biljaka) koje u sebi ima tanina treba za truljenje mnogo kisika. Nalazi li se lišće na mjestima s povoljnim pristupom (promajom) zraka i na toplijim položajima, trune ono znatno brže nego na mjestima gdje zrak nema dovoljno pristupa i na hladnijim položajima.

e) Lišće (i ostali dijelovi biljaka) koje u sebi sadrži više vapna i kalija trune pod istim prilikama brže nego lišće koje ima u sebi malo vapnenih i kalijevih soli.

f) Lišće (i ostali dijelovi biljaka) koje sadrži više kremenih spojeva trune polaganje nego lišće s manje takvih spojeva. Zato i trune lišće stabala uzraslih na silikatnim tlima sporije nego lišće stabala uzraslih na tlu bogatom na vapnu. Radi toga i trunu brže borovine iglice, koje su siromašne na kremenoj kiselini, od smrekovih (smrčevih) iglica, koje su bogatije na kremenoj kiselini.

B. Od R a m a n n¹¹ potječu o brzini rastvorbe šušnja i četinjka ovi podaci:

H r a s t o v o i j a s e n o v o lišće trune brže nego b u k o v o i g r a b o v o. B o r o v e iglice su dugačke, leže dosta rahlo, za vodu su dosta propusne i trunu dosta brzo. B o r o v Č e v e iglice su mekane, leže nagusto i na suhim mjestima trunu polagano. Radi toga sakupe se često debele i manje povoljne naslage ovih iglica. Miješan pokrov od lišća i iglica rastvara se vrlo povoljno.

C. U knjizi G a y e r - M a y r¹² Die Forstbenutzung nalaze se podaci; da lišće brže trune nego iglice. Brzo trune lišće g r a b a, j a s e n a i l i p e, dok se b u k o v o, h r a s t o v o i b r e z o v o lišće rastvara

¹⁰ Često se samo pokrov šumskog tla od lišća naziva šušanj, a pokrov od iglica naziva se četinjak.

¹¹ R a m a n n: Bodenkunde II izd., Berlin 1905, str. 344.

¹² G a y e r - M a y r: Die Forstbenutzung, Berlin 1909, str. 579.

polaganije. Iglice ariša trunu brzo, borove iglice trunu polaganije, a jelove i napose smrekove (smrčeve) još polaganje.

D. Dengl¹³ navada da se šušanj lijeske, graba, lipe i breze lako rastvara. Među ove vrste spada i hrastov šušanj, a od četinjača lako se rastvara ariše v četinjaču.

Lako se pojavi kiseli humus u smrekovoj šumi, a u nešto manjoj mjeri — osobito u vezi s prizemnom florom — također i u boroj šumi. U jelovim i bukovim šumama javlja se kiseli humus samo iznimno.

E. Bornbusch¹⁴ je 20 gr lišća raznog bilja miješao u 0,5 kg vrlo kisele (pH=ca 4,2) bukove zemlje. Na dušiku bogato lišće crne johe istrunulo je kod ovih pokusa brže nego na dušiku siromašno lišće bukve, hrasta i četinjača.

F. Pokus u šumskom vrtu u Zagrebu.

U fakultetskom vrtu u Zagrebu (120 m nad morem) izvadani su od god. 1936—1938 usporedbeni pokusi o brzini truljenja šušnja od bukve, lužnjaka, kitnjaka, pitomog kestena, običnog graba i crne johe, pod posve istim stojbinskim prilikama. Lišće spomenutih vrsta sabrano je dne 30. XI. 1935., i to:

- od bukve pod starim stablima u šumi Maksimir;
- » lužnjaka pod starim stablima u šumi Maksimir;
- » kitnjaka pod starim stablima u šumi Maksimir;
- » graba pod starim i mladim stablima u šumi Maksimir;
- » johe pod ca 20-god. starim stablima u šumi Maksimir;
- » kestena pod starim stablima u seljačkim šumama u Novakimaiza Maksimira.

Od svake navedene vrste drveća uzeto je 40 kg šušnja. Šušanj je neposredno prije vaganja močen kratko vrijeme u vodi, a vagan je kad se je dobro iscijedio. Šušanj od svih ovih vrsta rasprostrat je dne 28 XII 1935. na vodoravnoj, ca 50 cm visokoj šljunčano-pjeskovitoj naslagi (sitni savski vapnenasti šljunak sa pijeskom). Ovakova podloga izabrana je za ove pokuse radi toga da se proces truljenja ne bi remetio porastom korova. Korov se na ovakvoj podlozi u vremenskom razdoblju od dvije vegetacione periode obično ne pojavi, ili se pojavi tako neznatno da se može lako otstraniti. Naslaga šljunka zapremala je površinu od 60 m². Svaka spomenuta vrsta šušnja rasprostrta je na površinu od 10 m² (5 × 2). Šušanj je pokrit pletenom žicom posve sitnih okanaca. Žica je pričvršćena o rubne daske, kojima su pojedine plohe bile odijeljene. Žica je ležala na listincu, tako da ga vjetar nije mogao raznositi. Pokusna ploha nalazila se na sjevernom rubu rasadnika, uz tamošnju živicu. S južne strane bila je ploha tek djelomično zasjenjivana od jednog reda brezovih i bagremovih stabalaca, koja su međusobno razmaknuta 2 m.

Dne 22 IV 1938, dakle nakon 2 ljeta (i 3 zime, no zimi je truljenje neznatno), bio je rezultat rastvorbe slijedeći:

¹³ Dengl: Waldbau auf ökologischer Grundlage, Berlin 1930, str. 190.

¹⁴ Bornbusch: Vidi Petrini: Verhandlungen des internationalen Kongresses forstl. Versuchanstalten u Stockholm, 1929, Stockholm 1930, str. 540.

a) Po vanjskom izgledu šušnja:

Najbolje se održalo bukovo lišće (šušanj). U velikom svom dijelu ono je bilo još čitavo.

Kitnjakovo lišće zadržalo je još samo djelomično svoj prvotni oblik.

Lužnjakovo lišće nalazilo se u natrulom stanju, ali se još moglo vidjeti jasnih lisnih oblika.

Kestenovo lišće posve je natrulo, te je sasma izgubilo svoj oblik. Cijelih, odnosno nešto većih površina lista gotovo i nije bilo.

Johovo i grabovo lišće posve je izmrvljeno i istrulo.

Po vanjskom izgledu lišća izlazi prema tomu iz naših pokusa slijedeći redoslijed brzine truljenja šušnja:

Najmanje je istrulo: bukovo lišće, zatim slijede:
 kitnjakovo i lužnjakovo lišće,
 kestenovo lišće,

a najviše je istruhlo: johovo i grabovo lišće.

b) Brzina truljenja prema vaganju preostalih
istrulih čestica.

Dne 22 IV 1938 pokupljeni su ostaci lišća na pokusnim plohama, te su odvagnuti. To je obavljeno oprezno rukama, a zatim je ploha lagano pometena. Ona količina lišća, odnosno čestica lišća koja se je odatile dobila, prosijana je i upotrebljena kod vaganja. Posve sitni istruli dijelovi lista nisu se mogli pokupiti, te su ostali na pjesku. Lišće je vagano u suhom stanju. Rezultat vaganja bio je slijedeći:

| | |
|--------------------|---------|
| 1. Bukva | 4,98 kg |
| 2. Kitnjak | 3,35 » |
| 3. Lužnjak | 2,53 » |
| 4. Kesten | 1,18 » |
| 5. Joha | 0,63 » |
| 6. Grab | 0,18 » |

Prema tome brzina truljenja spomenutih vrsta mogla bi se prema vaganju preostalih čestica poredati ovim redom:

Najmanje je istrulo bukovo lišće, onda slijede:

kitnjakovo lišće
lužnjakovo »
kestenovo »
johovo »
grabovo »

Naši pokusi nisu provedeni na temelju jednakе težine posve suhog lišća (umjetno sušenog). Prema tome ne možemo brzinu truljenja prosvđivati samo po preostaloj težini istrulog lišća. Ipak upozorujemo da se i ovi podaci uglavnom dobro podudaraju s podacima o brzini truljenja koji su utvrđeni po vanjskom izgledu preostalog lišća odnosno čestica lišća.

Na temelju vanjskog izgleda i nadene težine protrulog lišća može se s mnogo vjerojatnosti zaključiti da je redoslijed brzine truljenja šušnja spomeuntih vrsta slijedeći:

Najbrže trune: grabovo i johovo lišće, a onda slijede:
kesteno, lužnjakovo i kitnjakovo,
a najpolaganije trune: bukovo lišće.

Naši pokusi o brzini truljenja šušnja važnijih domaćih lišćara provedeni su na otvorenom prostoru. Šušanj je, dakle, trunuo pod drugim okolnostima nego je to pod krošnjama drveća u sastojini. Pokusi su provedeni sa svrhom da se utvrdi stanoviti redoslijed važnijih lišćara obzirom na brzinu truljenja njihova šušnja. U tu je svrhu upotrebljena jednaka množina šušnja kod svih 6 vrsta drveća, a osim toga upotrebljeno je šušnja razmjerno više nego što ga godišnje padne na šumsko tlo. Sve to učinjeno je u namjeri da se dobiju što jasniji uporedbeni podaci o brzini truljenja raznovrsnog šušnja pod posve istim vanjskim prilikama.

Od dobivenih rezultata posebne je pažnje vrijedan odnos brzine truljenja kestenova šušnja prema brzini truljenja šušnja ostalih vrsta. Prema spomenutim pokusima kestenov šušanj brže trune od bukova i nešto brže od hrastova, a polaganije od johova i grabova šušnja. Vanjski izgled protrulog kestenovog šušnja ponajviše je sličan protrulom hrastovom šušnju. Taj odnos za nas je u toliko interesantniji, što on u literaturi koja nam je dosad stajala na raspolaganju, nije još nigdje utvrđen.

RÉSUMÉ.

L'auteur rend compte des résultats des essais comparatifs qu'il a fait l'an 1936—1937 dans la pépinière de la Faculté forestière de Zagreb, située à 120 metres d'altitude. Les essais avaient le but de déterminer la vitesse de la décomposition des fanes de hêtre, de chêne rouvre, de chêne pédonculé, de châtaignier, d'aune glutineux et de charme: le tout sur le sol nu de gravier, sous des mêmes circonstances de station et pour la même quantité de fane. Se basant sur la forme extérieure et sur le poids de la fane en état décomposé l'auteur conclut: de la manière la plus vite se fait la décomposition chez le charme et chez l'aune. Suivent: le châtaignier, le chêne pédonculé et le chêne rouvre. Le plus lentement se décompose la fane de hêtre.

Ing. V. DELIĆ (Zemun):

O LINEARNOM I ZAPREMINSKOM UTEZANJU DRVETA (RETRAIT DU BOIS DANS LE SENS LINÉAIRE ET VOLUMÉNOMÉTRIQUE)

Komad drveta određenog oblika, određenih dimenzija i odredjene zapremine menja svoj oblik, dimenzije i zapreminu usled promjene stupnja vlage, koju ono sadrži. Sadržaj vlage u drvetu nije, teoretski uvezivi, pod normalnim okolnostima nikada stalan. Sveže oboreno drvo sadrži od 30 do 250% vode, u zavisnosti od perioda obaranja, vrste drveta, klime i ostalih faktora, koji na nju utiču u većoj ili manjoj meri. Veštačkim putem u laboratorijskim ili industrijskim sušionicama, pod temperaturom od 100 do 110° C može se

postići kompletno odstranjenje slobodne i hidroskopske vode iz drveta i na taj način dobiti komad drveta, koji sadrži, teoretski uzevši, 0% vode. Osim slobodne vode u sudovima i ćelijama i hidroskopske vode apsorbovane u drvnim vlaknima i zidovima ćelija, drvo sadrži još i konstitucionu vodu kao spoj u osnovnim hemijskim jedinjenjima, koja sačinjavaju drvo. Odstranjenje konstitucione vode fizičkim ili hemijskim putem prouzrokuje duboke promene drvene materije i u tome slučaju drvo prestaje biti drvo i pretvara se u svoje razne derivate. Radi toga razloga sa gledišta utezanja drveta od jedinog su značaja slobodna i hidroskopska voda u drvetu.

Količina slobodne i hidroskopske vode u drvetu nije nikada stalna. Činjenica, da komad drveta predstavlja deo jednog živog organizma pre seče, prouzrokuje posle seče relativno radikalne transformacije i promene, koje se manifestuju na razne načine. Te transformacije i promene postepeno se smiruju, ali nikada ne prestaju potpuno. Istina je, drvo duže vremena nakon obaranja pestiže relativnu nutarnju i spoljnu ravnotežu, ali je istina i to, da drvo nije nikada potpuno interno i pod normalnim okolnostima da podleže stalno manje ili više vidljivim promenama. Njegov specijalni hemijski sastav, a naročito njegovo biološko poreklo nadaju uvek načina da se manifestuju na koi bilo način.

Medju tim raznim manifestacijama utezanje (Schwindung, Shrinkage, Retrait) i bujanje (Quellen, Swelling, Gonflement) su fizičke osobine drveta od izvanrednog praktičnog značaja nuspste, a radi svojih mnogobrojnih negativnih posledica napose. Nejednaka mikroskopska struktura i heterogena anatomska gradja, ako se ne uzmu u obzir česte greške i anatomske mane, su razlog da je drvo materijal, čije se fizičke osobine manifestuju na izvanredno neodređen i nepravilan način. Dve probne drvene prizme uzete od jednog te istog stabla, neposredno jedna pokraj druge, ne manifestuju uvek iste fizičke osobine, nemaju istu mikroskopsku strukturu ni ista mehanička svojstva.

Izvanredne se poteškoće sreću, ako želimo formulisati ili grafički predstaviti izvesne fizičke ili mehaničke osobine drveta. Te formule i grafikoni imaju obično značaj vrlo skućen i ne mogu se, ili vrlo retko, generalisati. Drvo u svojim promenama ne podleže nikada pravilnim geometrijskim figurama i matematskim formulama.

Uzevši u obzir sve gore izloženo pokušaćemo, vrlo oprezno, pod svakom rezervom, preneti manifestacije utezanja drveta iz prakse na plan primenjene geometrije i trigonometrije i rešiti nekoliko konkretnih problema, popraćenih brojčanim primerima uzetim iz prakse laboratorijskih opita.

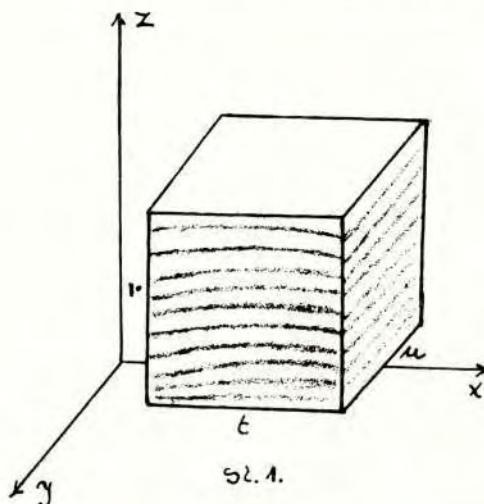
Teoretski proračun zapreminskog utezanja na osnovu poznatih linearnih utezanja.

Razmatrajmo drvenu kocku malenih dimenzija volumena 1, u nabujalom natopljenom stanju (sl. 1.). Uzmimo, da je jedna dimenzija kocke (t) paralelna sa prosečnim tangentama godišnjih prstenova, dimenzija r da je paralelna sa srednjim radiusom godišnjih prstenova i treća dimenzija (u) da je paralelna sa osovinom stabla, iz koga je kocka isečena. Pošto je zapremina te kocke ravna jedinici, jasno je da su dimenzije te kocke međusobno jednakе i ravne jedinicu t. j.

$$t = r = u = 1.$$

Prelazeći iz nabujalog stanja u suvo, provelo (sušenjem na zraku) ili potpuno bezvodno stanje (veštačkim sušenjem u peći pri temperaturi od 100 do 110° C) kocka će izgubiti svoju slobodnu i jedan deo hidroskopske vode u prvom slučaju ili i svu hidroskopsku vodu u drugom slučaju. Taj gubitak

vode će se manifestovati na spoljni način kao smanjenje zapreminе kocke, a sledstveno tome i tri dimenzije kocke će se smanjiti ili, drugim rečima, drvena kocka će podleći zapreminskom utezaju odnosno linearnom utezaju svojih triju dimenzija. Zapremina kocke i njezine tri dimenzije neće više biti ravne 1, već za izvesne količine manje od 1. Jedina iznimka može se desiti sa linearnim uzdužnim utezanjem dimenzije u , koja je paralelna sa osovinom stabla. Pokusima je dokazano, da izvesne vrste drveta, izvesne provenijencije, često iznimno od svih pravila povećavaju svoju uzdužnu dimenziju prilikom utezana, u mesto da je smanjuju. Fenomen je dosta redak, neodredjen i nepotpuno objašnjen i u ovome slučaju nije od značaja, jer utezanje uzdužne dimenzije u će biti zanemareno prilikom proračuna radi svoje relativno neznatne vrednosti, kao što će biti naknadno objašnjeno.



52.4.

Ako označimo sa V zapreminsko utezaju izraženo u procentima, zapremina kocke, koja je bila ravna jedinici u nabujalom stanju, smanjiće svoju jediničnu zapreminu za $\frac{V}{100}$ posle gubitka vode i biće jednaka

$$1 - \frac{V}{100}$$

Označivši sa T tangencijalno utezaju izraženo u procentima (utezaju u pravcu tangenata na godišnje prstenove), tangencijalna jedinična dimenzija (t) drvene kocke smanjiće svoju jediničnu dimenziju za vrednost $\frac{T}{100}$ i biće jednaka

$$1 - \frac{T}{100}$$

Iz istoga razloga ni radijalna ni uzdužna jedinična dimenzija kocke u nabujalom stanju neće posle gubitka vode biti ravna jedinici, već manja od jedinice, t. j.

$$1 - \frac{R}{100} \text{ odnosno } 1 (\pm) \frac{U}{100}$$

gde su R i U radijalno i uzdužno utezaju izraženo u procentima.

Uzveši u obzir sve napred izloženo, jasno je da će smanjena zapremina kocke, jediničnih dimenzija i jedinične zapremine u nabujalom stanju, usled gubitka vode odnosno usled utezanja biti

$$1 - \frac{V}{100} = \left(1 - \frac{T}{100}\right) \left(1 - \frac{R}{100}\right) \left(1 - \frac{U}{100}\right)$$

gde su $1 - \frac{T}{100}$, $1 - \frac{R}{100}$ i $1 - \frac{U}{100}$ dimenzijske novodobivene prizme, nastale usled nejednakog tangencijalnog, radikalnog i uzdužnog utezanja jediničnih dimenzija kocke. Pokusima je dokazano, da linearna utezanja drveta nisu jednaka u svim pravcima, već da se $T : R : U$ odnose približno kao $100 : 50 : 1$.

Iz gornje jednačine izlazi, da je zapreminske utezanje kocke jedinične zapremine ravno

$$\begin{aligned} \frac{V}{100} &= 1 - \left(1 - \frac{T}{100}\right) \left(1 - \frac{R}{400}\right) \left(1 - \frac{U}{100}\right) \\ &= 1 - \left(1 - \frac{T}{100} - \frac{R}{100} \frac{U}{100} + \frac{RT}{100^2} + \frac{TU}{100^2} + \frac{UR}{100^2} - \frac{RUT}{100^3}\right) \end{aligned}$$

ili u procentima

$$V \% = T + R + U - \frac{RT}{100} - \frac{TU}{100} - \frac{UR}{100} + \frac{RUT}{100^2}$$

Kako je uzdužno utezanje U relativno neznatno, s obzirom na tangencijalno i radikalno, to članovi koji sadrže U kao faktor, mogu biti zanemareni bez osetne promene u konačnom rezultatu. Kao konačnu formulu za zapreminske utezanje, izraženo linearnim utezanjima (tangencijalnim, radikalnim i uzdužnim) u procentima možemo uzeti kako sledi:¹

$$V \% = T + R - \frac{RT}{100}$$

Primer: Pokusna prizma bosanske smrče, dimenzija $24 \times 30 \times 18$ mm, dala je eksperimentalno utvrđena i prokontrolisana sledeća prosečna utezanja:²

$$\begin{aligned} \text{Tangencijalno utezanje} &\dots\dots\dots\dots\dots T = 7,26 \% \\ \text{Radikalno utezanje} &\dots\dots\dots\dots\dots R = 3,94 \% \\ \text{Zapreminske utezanje} &\dots\dots\dots\dots\dots V = 11,80 \% \end{aligned}$$

Prema formuli

$$\begin{aligned} V &= T + R - \frac{RT}{100} \\ V &= 7,26 + 3,94 - \frac{7,26 \cdot 3,94}{100} \\ V &= 10,91 \% \end{aligned}$$

Razlika izmedju merenog i eksperimentalno utvrđenog zapreminskog utezanja s jedne strane i prema napred izvedenoj formuli računatog zapre-

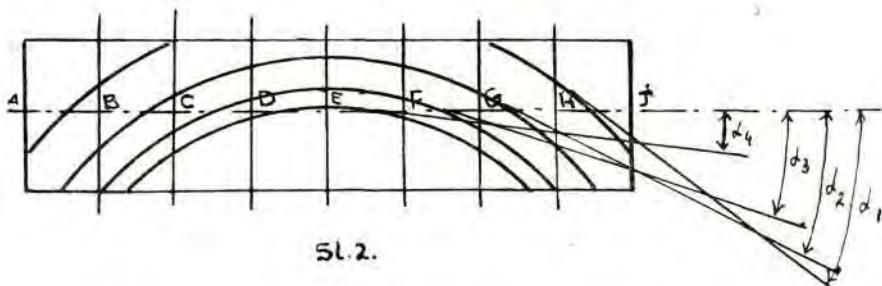
¹ W. L. Greenhill M. E. „The Shrinkage of Australian Timbers“ Melbourne 1936.

² V. Delić, „Retractibilité Comparée d'Epicea de Bosnie à Croissance rapide et Croissance Lente“ (u štampi: L. Rodstein, Editeur — Paris — Rue Cujas.)

minskog utezanja s druge strane je ravna $11,80 - 10,91 = 0,89\%$. Ta je razlika relativno neznatna i potpuno dozvoljena, kada se uzmu u obzir neodredjenost i poteškoće pri merenju i činjenica, da je izabran primer, čiji podaci najpovoljnije odgovaraju gornjoj formuli.

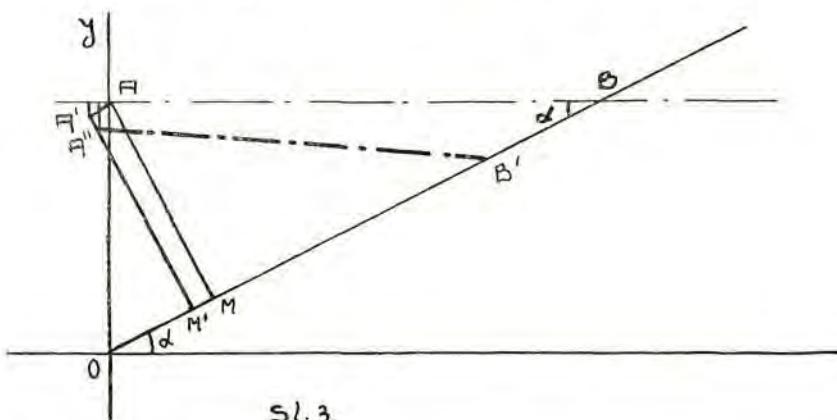
Upliv zakrivljenosti godišnjih prstenova na tangencijalno utezanje.

Razmatrajmo poprečni presek jedne drvne opitne prizme dimenzija $1 \times 4 \times 1$ sa naznačenim godišnjim prstenovima otprilike najmanjih promera, koji se sreću prilikom ispitivanja utezanja drveta (sl. 2).



Sl. 2.

Podelimo poprečni prosek na 8 polovičnih sekcija AB, BC, CD, DE, \dots etc. Pretpostavimo, da je prosečni ugao godova sa centralnom linijom (horizontalnom simetralnom) onaj, što ih čine tangente godišnjih prstenova, koje prolaze kroz centar svake sekcije, tako da su $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ prosečni uglovi sa desne strane poprečnog preseka.



Sl. 3.

Razmatrajmo posebno utezanje prve uvećane sekcije (sl. 3), u kojoj je AB centralna linija (horizontalna simetrala), a OB je paralela tangente na god, koji čini prosečni ugao α sa simetralom.

Problem, koji treba rešiti, sastoji se u tome, da se nadje nova vrednost dužine AB posle utezanja u čisto tangencijalnom i radikalnom smeru.

Prema W. L. Greenhill-u¹ rešenja je sledeće: Uzmimo O kao početak koordinatnog sistema; AM je okomica iz tačke A na pravu OB . utezanje linije OB je u čisto tangencijalnom pravcu. Pretpostavimo, da se posle

tangencijalnog utezanja tačka B pomeri u B' , M u M' (A u A'). Utezanje linije $A'M'$ je čisto radijalno u istom pravcu. Pod dejstvom toga radijalnog utezanja tačka A' će se pomeriti u A'' . Izlazi, da će se pod dejstvom tangencijalnog i radijalnog utezanja linija AB pomeriti u $A''B'$. Ako nam je poznata dužina $A''B'$, onda će mereno utezanje izraženo u procentima biti

$$100 \frac{AB - A''B'}{AB}$$

a mereno utezanje celog transverzalnog preseka u procentima

$$100 \frac{AB - (A''B' + B''C' + C''D' + \dots)}{AJ}$$

U odnosu na tačku O kao početak koordinatnog sistema koordinate tačke B' su:

$$\begin{vmatrix} X \dots (AB - BB' \cos \alpha) \\ Y \dots (AB \tg \alpha - BB' \sin \alpha) \end{vmatrix}$$

a koordinate tačke A''

$$\begin{aligned} X' \dots & (O - MM' \cos \alpha + A'A'' \sin \alpha) \\ Y' \dots & (AB \tg \alpha - MM' \sin \alpha - A'A'' \cos \alpha) \end{aligned}$$

do kojih dodjemo pomoću koordinata prelazne tačke A' , koje su ravne $x(O - MM' \cos \alpha)$; $y(AB \tg \alpha - MM' \sin \alpha)$.

Do dužine pravca $A''B'$ dodje se pomoću jednostavne jednačine

$$A''B' = \sqrt{(x - x')^2 + (y - y')^2}$$

gde su X i Y , X' i Y' koordinate tačaka B' i A'' . Uvrstivši vrednosti tih koordinata u gornju jednačinu dobijemo

$$\begin{aligned} A''B' = & \sqrt{(AB - BB' \cos \alpha - / O - MM' \cos \alpha + A'A'' \sin \alpha /)^2 +} \\ & + (AB \tg \alpha - BB' \sin \alpha - / AB \tg \alpha - MM' \sin \alpha - A'A'' \cos \alpha /)^2 \end{aligned}$$

Ako označimo sa T utezanje u čisto tangencijalnom pravcu a sa R utezanje u čisto radijalnom pravcu, dobijećemo

$$BB' = \frac{T}{100} \cdot OB = \frac{T}{100} \cdot \frac{AB}{\cos \alpha}$$

$$MM' = \frac{T}{100} \cdot OM = \frac{T}{100} \cdot OA \sin \alpha = \frac{T}{100} \cdot AB \tg \alpha \sin \alpha$$

$$A'A'' = \frac{R}{100} \cdot AM = \frac{R}{100} \cdot OA \cos \alpha = \frac{R}{100} \cdot AB \tg \alpha \cos \alpha$$

Uvrstivši te vrednosti u gornju jednadžbu, dobijemo

$$\begin{aligned} A''B' = & \sqrt{\left[AB - \frac{T}{100} AB + \frac{T}{100} AB \sin^2 \alpha - \frac{R}{100} AB \sin^2 \alpha \right]^2 +} \\ & + \left[AB \tg \alpha - \frac{T}{100} AB \tg \alpha - AB \tg \alpha + \frac{T}{100} AB \tg \alpha \sin^2 \alpha + \right. \\ & \quad \left. + \frac{R}{100} AB \sin \alpha \cos \alpha \right]^2 \end{aligned}$$

$$A''B' = \sqrt{\left\{ \frac{AB}{100} \left[100 - T + (T - R) \sin^2 \alpha \right] \right\}^2 + \left\{ \frac{AC}{100} \left[T \tan \alpha \sin^2 \alpha - T \tan \alpha + R \sin \alpha \cos \alpha \right] \right\}^2}$$

$$A''B' = \frac{BA}{100} \sqrt{\left\{ 100 - T + (T - R) \sin^2 \alpha \right\}^2 + \left\{ \frac{(T - R) \sin 2 \alpha}{2} \right\}^2} \dots \dots (1)$$

Primer: Kao primer uzeti su uglovi, što ih čine tangente godišnjih prstenova na poprečnom preseku sl. 2, pod prepostavkom da je kod te optitne pripme utezanje u čisto tangencijalnom pravcu ravno 10%, a u čisto radikalnom 5%.

Iz napred navedene formule, za sekcije

| | | |
|-------------------------------------|-----------------|------------------|
| AB i HI ($\alpha = 40^\circ$) | utegnuta dužina | $A''B' = 0,4605$ |
| BC i GH ($\alpha = 31^\circ$) | " " | $B''C' = 0,4567$ |
| CD i FG ($\alpha = 20^\circ$) | " " | $C''D' = 0,4530$ |
| DE i EF ($\alpha = 7^\circ$) | " " | $D''E' = 0,4505$ |
| 1,8207 | | |

ili za ceo transverzalni presek $1,8207 \times 2$.

Prema formuli mereno utezanje celog transverzalnog preseka izraženo u procentima je

$$\frac{4 - 2 \times 1,8207}{4} = 9\%$$

Na taj način izlazi, da je mereno utezanje za 1% manje od čisto tangencijalnog utezanja.

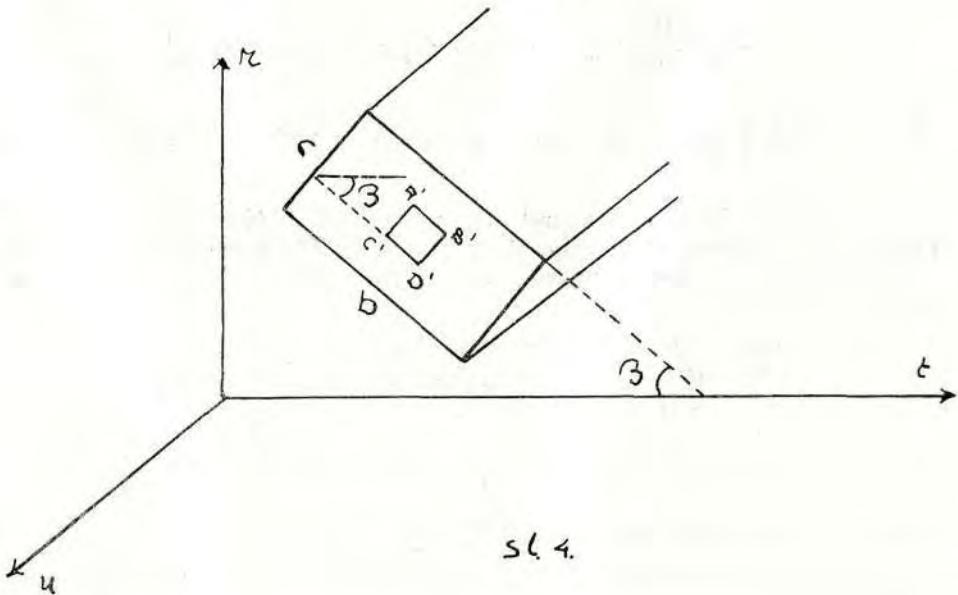
Gornji rezultat u načelu bi se poklapao sa optima i merenjima izvršenim na nekoliko raznih primeraka bosanske smrče, ali o formuli i prepostavci (sl. 3), iz koje je izvedena formula, moglo bi se diskutovati. Na primer na sl. 3 nema razloga da tačka B podleže utezanju samo u tangencijalnom smeru, a ne i u smeru radikalnog utezanja, kao što je ispravno prepostavljeno za tačku A . Osim toga vrlo je malo verovatno da će se tačka A po dejstvu tangeucijalnog utezanja pomeriti na levu stranu pravca AM u A' . Iz preciznih opažanja i merenja izgleda puno verovatnije, da će se to pomeranje izvršiti na desnu stranu pravca AM . U vezi sa tačkom B treba još uzeti u obzir, da ona ne pripada samo sekciji AB , kao što je slučaj sa tačkom A , već i sekciji BC , i da će pomeranje tačke B podleći uticaju komponenata i sekcije BC .

Kako bi rektifikacija pomeranja tačke A imala za posledicu skraćenje dužine $A''B'$, a rektifikacija pomeranja tačke B povećanje te dužine za približno istu vrednost, formula W. L. Greenhill-a je praktično upotrebljiva i daje zadovoljavajuće rezultate, jer joj je cilj odredjenje samo dužine pravca AB posle utezanja, a ne i njegovog smera.

Čisto tangencijalno i čisto radikalno utezanje.

Pri optima prilikom ispitivanja utezanja drveta i u praksi i uopšte, vrlo se često sreću primerci drveta, čije se dimenzije poprečnog preseka ne poklapaju sa tangencijalnim i radikalnim smerom, već sa ovim čine veći ili manji odredjeni ugao β (sl. 4).

Razmatrajmo pre svega, kako se ispoljava manifestacija utezanja, teoretski, kod jednog kvadratnog poprečnog preseka $A' B' C' D'$, čije strane $A' B'$ i $C' D'$ čine ugao β sa tangentama godišnjih prstenova.



Prepostavimo, da je kvadrat $A' B' C' D'$ poprečni presek nabujale drvene opitne prizme i da taj presek posle veštačkog ili prirodnog sušenja dobije usled utezanja oblik $(A') (B') (C') (D')$ (sl. 5).

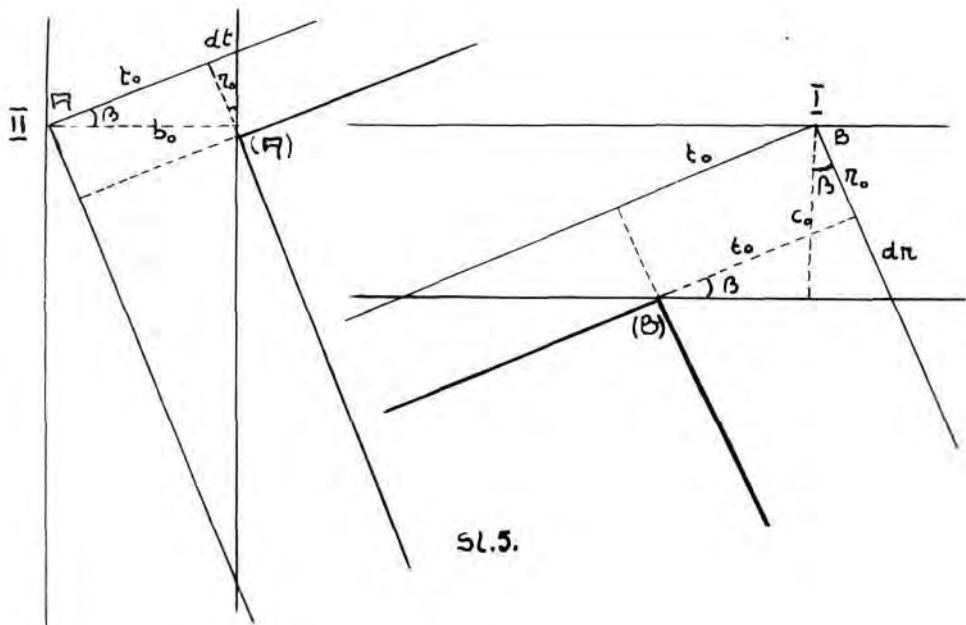
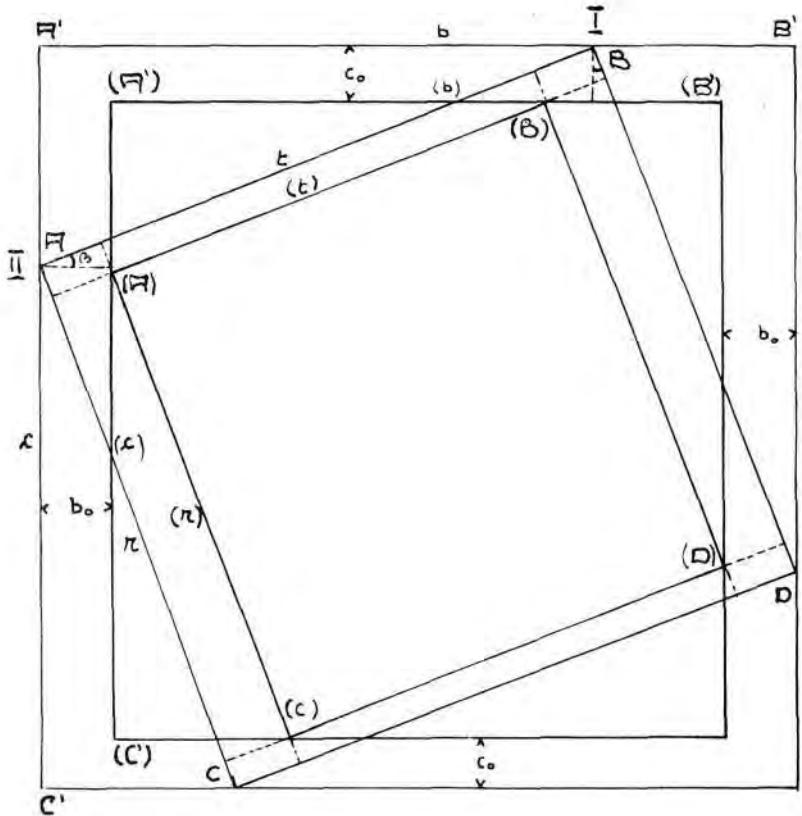
Da se dimenzija $A' B'$ pomjeri u svoj novi položaj $(A') (B')$, ona treba da predje put c_0 na isti način kao i dimenzija $C' D'$ u svoj novi položaj $(C') (D')$. Jasno je, da je c_0 polovica linearног utezanja u pravcu dimenzija $B' D'$ i $A' C'$. Na isti način izlazi, da je b_0 polovica linearног utezanja određenog dimenzijama $A' B'$ i $C' D'$. Vidi se na sl. 5, da ta utezanja nisu čisto radijalna i čisto tangencijalna, već da linearно utezanje b_0 čini ugao β sa pravcem tangencijalnog utezanja t_0 i da linearno utezanje c_0 čini isti ugao β sa pravcem radijalnog utezanja r_0 .

Problem, koji treba rešiti, je sledeći. Poznavajući linearна utezanja b_0 i c_0 utvrđena pokusnim merenjima i poznavajući prosečni ugao β , što ga čine tangente godišnjih prstenova sa pravcem linearног utezanja dimenzije b (odnosno $90 - \beta$ sa pravcem linearног utezanja dimenzije c), na koji način možemo odrediti čisto tangencijalno i radijalno utezanje t_0 i r_0 pomoću formule izvedene teoretskim putem?

Prepostavimo u poprečnom preseku $A' B' C' D'$ upisan jedan novi kvadrat $A B C D$, koji ima dimenzije $A B$ i $C D$ paralelne sa smerom tangencijalnog utezanja, a dimenzije $A C$ i $B D$ paralelne sa smerom radijalnog utezanja. Iz detaljnog prikaza I i II na sl. 5, gde su t_0 i r_0 čisto tangencijalno i radijalno utezanje b_0 i c_0 linearна utezanja dimenzija b i c i β prosečni ugao, što ga čine tangente godišnjih prstenova sa pravcem linearног utezanja b , izlazi:

$$\cos \beta = \frac{c_0}{r_0 + d r} ; \quad \operatorname{tg} \beta = \frac{d r}{t_0} \quad \text{I}$$

$$\cos \beta = \frac{b_0}{t_0 + d t} ; \quad \operatorname{tg} \beta = \frac{d t}{r_0} \quad \text{II}$$



Eliminijući dr i dt iz gornjih jednačina dobijemo

$$t_0 = \frac{c_0 \cdot \sin \beta - b_0 \cdot \cos \beta}{\sin^2 \beta - \cos^2 \beta} \quad \text{i} \quad r_0 = \frac{c_0 \cdot \cos \beta - b_0 \cdot \sin \beta}{\cos^2 \beta - \sin^2 \beta}$$

Tangencijalno i radikalno utezanje izraženo u procentima

$$T = \frac{t_0}{t} \cdot \frac{100}{1} \quad \text{i} \quad R = \frac{r_0}{r} \cdot \frac{100}{1}$$

Iz slike 5 izlazi, da je

$$t = \frac{b}{\sin \beta + \cos \beta}; \quad r = \frac{b}{\sin \beta - \cos \beta} \quad (\text{pošto je } b = c; r = t)$$

Uvrstivši dobivene vrednosti za t_0 i t u formulu za tangencijalno i radikalno utezanje izraženo u procentima dobijemo:

$$T = \frac{c_0 \cdot \sin \beta - b_0 \cdot \cos \beta}{b(\sin \beta + \cos \beta)} \cdot \frac{100}{1} \quad \text{i} \quad R = \frac{c_0 \cdot \cos \beta - b_0 \cdot \sin \beta}{b(\cos \beta - \sin \beta)} \cdot \frac{100}{1} \quad \dots \quad (2)$$

Napred izvedene formule su dobivene pod pretpostavkom, da je poprečni presek opitnih prizmi kvadrat, čije su dimenzije $b = c$. U praksi i u primeru koji ćemo navesti, opitne prizme imaju obično za poprečni presak pravougaonik sa nejednakim dimenzijama b i c , uvezvi obično, da je b veća dimenzija pravougaonika (sl. 4). Prepostavimo u tome preseku jedan mali kvadrat, čije su strane paralelne sa stranama pravougaonika jediničnih dimenzija i odredimo njegova odgovarajuća utezanja; za taj jedinični presek izvedene formule će biti:

$$\left(b \cdot 1 = c \cdot 1 = 1; \quad b_0 \cdot 1 = \frac{b_0}{b}; \quad c_0 \cdot 1 = \frac{c_0}{c} \right)$$

$$T = \frac{\frac{c_0}{c} \cdot \sin \beta - \frac{b_0}{b} \cdot \cos \beta}{\sin \beta - \cos \beta}, \quad R = \frac{\frac{c_0}{c} \cdot \cos \beta - \frac{b_0}{b} \cdot \sin \beta}{\cos \beta - \sin \beta} \quad \dots \quad (2)$$

Primer: 12 pokusnih prizmi bosanske smrće, čiji su prosečni preseci pravougaonici približno jednakih dimenzija b i c i čije tangente godišnjih prstenova čine prosečni ugao β sa dimenzijom b , merene u nabujalom i u potpuno suhom, bezvodnom, stanju dale su sledeće rezultate (2) sadržane u priloženoj tabeli 1.

Tabela 1.

| Opitne Prizme | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 | A_5 | A_6 | A_7 | A_{10} | A_{12} | A_{15} | A_{17} | A_{18} |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|
| u nabujalom b_n stanju cm | 3,08 | 3,09 | 3,04 | 3,03 | 3,05 | 3,01 | 3,07 | 3,01 | 2,98 | 2,99 | 3,05 | 3,15 |
| u suhom b_s bezvodnom cm | 2,90 | 2,90 | 2,85 | 2,85 | 2,85 | 2,80 | 2,89 | 2,82 | 2,78 | 2,75 | 2,86 | 2,93 |
| $b_n - b_s = b_0$ cm | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,20 | 0,21 | 0,18 | 0,19 | 0,20 | 0,24 | 0,19 | 0,22 |
| c_n (nabujalo) | 1,84 | 1,74 | 1,88 | 1,83 | 1,84 | 1,83 | 1,78 | 1,81 | 1,85 | 1,87 | 1,88 | 1,82 |
| c_s (suho) | 1,74 | 1,65 | 1,81 | 1,73 | 1,75 | 1,75 | 1,68 | 1,70 | 1,78 | 1,79 | 1,78 | 1,74 |
| $c_n - c_s = 2 c_0$ | 0,10 | 0,09 | 0,07 | 0,10 | 0,10 | 0,08 | 0,10 | 0,10 | 0,07 | 0,08 | 0,10 | 0,08 |
| β° | 38 | 29 | 14 | 39 | 30 | 12 | 41 | 35 | 11 | 6 | 35 | 9 |
| $\sin \beta$ | 0.6157 | 0.4848 | 0.2419 | 0.6293 | 0.5000 | 0.2079 | 0.6561 | 0.5736 | 0.1908 | 0.1045 | 0.5736 | 0.1564 |
| $\cos \beta$ | 0.7880 | 0.8746 | 0.9703 | 0.7771 | 0.8660 | 0.9781 | 0.7547 | 0.8192 | 0.9816 | 0.9945 | 0.8192 | 0.9877 |

Uvrstivši vrednosti b , c , b_0 i $c_0 \sin \beta$ i $\cos \beta$ iz tabele 1 u napred izvedene formule, dobićemo čisto tangencijalno i čisto radijalno utezanje (T i R) izraženo u procentima (vidi tabelu 2).

Tabela 2.

| Opitne prizme | A_1 | A_2 | A_3 | A_4 | A_5 | A_6 | A_7 | A_{19} | A_{12} | A_{15} | A_{17} | A_{18} |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Tangencijalno utezanje $T\%$ | 7,26 | 7,23 | 7,16 | 7,58 | 8,22 | 7,59 | 7,89 | 8,12 | 7,40 | 8,42 | 8,25 | 7,50 |
| Radijalno utezanje $R\%$ | 3,94 | 4,09 | 2,90 | 3,85 | 3,78 | 4,32 | 3,60 | 3,68 | 3,09 | 3,88 | 3,25 | 3,90 |

Prosečno čisto tangencijalno utezanje 12 pokusnih prizmi će biti $\frac{\Sigma T}{12} = 7,88\%$, a prosečno čisto radijalno utezanje $\frac{\Sigma R}{12} = 3,61\%$.

Da bismo mogli pravilno oceniti odnošaj, koji postoji izmedju linearnih utezanja b_0 i c_0 u odnosu na razne vrednosti ugla β , poslužimo se eksperimentalno utvrđenom činjenicom, da se $T:R=2:1$ ili da je $T=2R$, odakle možemo izvesti sledeću jednačinu:

$$\frac{\frac{c_0}{c} \cdot \sin \beta - \frac{b_0}{b} \cdot \cos \beta}{\sin \beta - \cos \beta} = 2 \frac{\frac{c_0}{c} \cdot \cos \beta - \frac{b_0}{b} \cdot \sin \beta}{-(\sin \beta - \cos \beta)}$$

odakle

$$b_0 = \frac{b}{c} \frac{2 \cos \beta + \sin \beta}{2 \sin \beta + \cos \beta} \cdot c_0 \quad \text{ili} \quad b_0 = k \cdot c_0 \quad \dots \quad 2$$

gde je koeficijent

$$k = \frac{b}{c} \frac{2 \cos \beta + \sin \beta}{2 \sin \beta + \cos \beta} \quad \dots \quad 1$$

Ako želimo uspostaviti prosečnu krivulju odnošaja, koji treba da postoje izmedju b_0 i c_0 u zavisnosti od raznih vrednosti ugla β od 1° do 90° , prestatvimo grafički jednačine 1) i 2) uvezši da je c_0 konstanta i da je b_0 funkcija od k t. j. $b_0 = f(k)$.

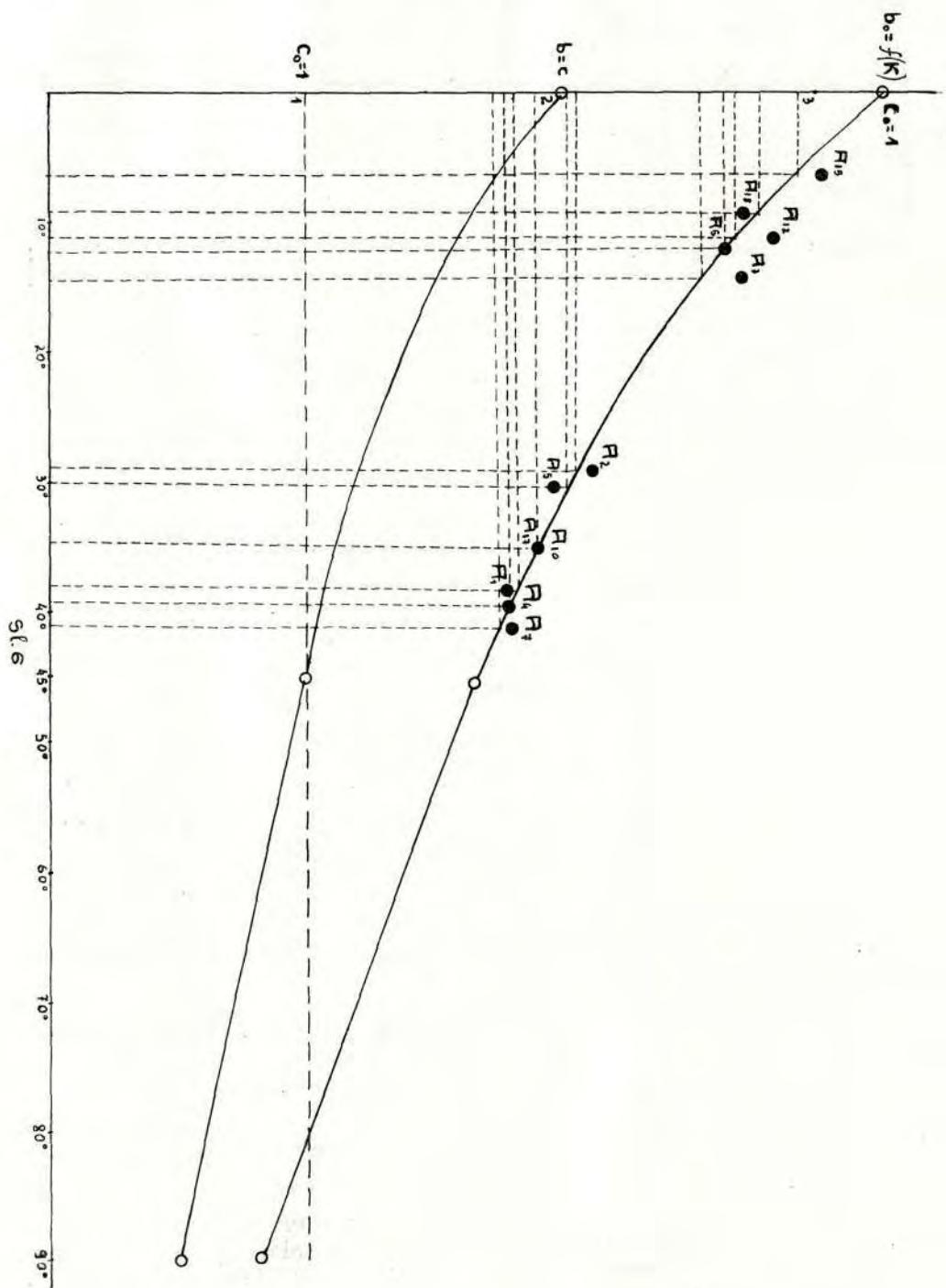
Nanesavši na osu Y vrednosti b_0 u zavisnosti od odgovarajućih vrednosti ugla β , koje utiču na promenljivost varijable k , nanesenih na osu X , dobićemo grafički prikaz tih odnošaja (sl. 6).

Odnošaj $\frac{b}{c}$ je odnošaj prosečnih dimenzija uzetih od 12 pokusnih prizmi; $b = \frac{\Sigma b}{12}$; $c = \frac{\Sigma c}{12}$; $b = 3,05$; $c = 1,81$; $\frac{b}{c} = 1,685$ (5/3 eca).

Za kvadratni poprečni presek, gde je $b=c$, izlazi $k = \frac{2 \cos \beta + \sin \beta}{2 \sin \beta + \cos \beta}$; Ta funkcija je pretstavljena na istom grafičkom prikazu sl. 6.

Odnošaj $b_0 : c_0$ za $c_0 = 1$ za dvanajst opitnih prizmi označen je na dijagramu sa crnim tačkama. One pokazuju odstupanja opitima dobivenih merenih vrednosti od teoretskih, računatih vrednosti predstavljenih prosečnom krivuljom.

Napred izvedene formule su neupotrebljive u slučaju kada tangente na godišnje prstenove čine ugao od 45° sa pravcem dimenzije b . U tome slučaju



kada je $\beta = 45^\circ$, $\sin 45 = \cos 45$, $b_0 = c_0$, rezultat tih formula je potpuno neodredjen dejstvom faktora $(\sin 45 - \cos 45) = 0$ u brojniku i nazivniku.

Ali s obzirom na činjenicu, da je odnos izmedju tangencijalnog i radijalnog utezanja stalno $t_0 : r_0 = 2 : 1$ i da je zbir tih utezanja stalan i za slučaj $\beta = 45^\circ$ jednak $t_0 + r_0 = \frac{b}{\sin 45}$ (iz detalja I i II sl.), dobijemo

$$t_0 = \frac{2}{3} \cdot \frac{b_0}{\sin 45}; \quad r_0 = \frac{1}{3} \cdot \frac{b_0}{\sin 45}$$

ili u procentima

$$T = \frac{t_0}{100t} \cdot \frac{100}{1} ; \quad R = \frac{r_0}{100r} \cdot \frac{100}{1}$$

$$\text{za ugao } \beta = 45^\circ \dots t = r = \frac{b}{2 \sin 45}$$

$$T = \frac{4}{3} \cdot \frac{b_0}{100b} \cdot \frac{100}{1} \quad R = \frac{2}{3} \cdot \frac{b_0}{100b} \cdot \frac{100}{1}$$

Nemože se dovoljno naglasiti činjenica, da su sve napred izvedene formule samo od manjeg ili većeg teoretskog i praktičnog značaja. Drvo, podležući promenama oblika i dimenzija pod dejstvom promena stupnja vlage, ne podleže nikada pravilnim geometrijskim figurama ni matematskim formulama.

Primenjujući dobivene formule i grafične na podatke dobivene u toku opita treba proceniti, u koliko one daju dovoljne rezultate ili u koliko ih treba podvrći modifikacijama, da bi se prilagodile pojedinim slučajevima i dale zadovoljne rezultate.

Résumé. Considérations théoriques des retraits linéaires et voménométriques. Relations théoriques pouvant exister entre les retraits tangentiels, radiaux et longitudinaux d'un côté et les retraits voluménométriques d'un autre. Effet de la courbature des couches annuelles sur le retrait tangenciel. Rectification théorique du retrait des dimensions dans un sens quelconque du plan transversal en vue d'obtenir les retraits nettement radiaux et tangentiels.

Ing. A. PERUŠIĆ (BEOGRAD):

JAVNI INTERES U NAŠEM ŠUMSKOM ZAKONODAVSTVU*

(L'INTÉRÊT PUBLIQUE DANS NOTRE LÉGISLATION FORESTIÈRE)

Šuma je naročita vrst kulture zemljišta, koja se izgrađuje decenijima, dok se prirodnim putem (godišnjim priraštajem) uz pomoć čovjeka ne izgradi stanovita drvna masa stjećih stabala ili tzv. drvnii kapital, koji vlasniku šume ima da daje izvestan, više manje stalan prihod u

* Radnja djelomice odštampana u »Glasniku Ministarstva unutarnjih poslova, broj . . .

drvu i koji će osim toga u stanovitim slučajevima služiti i nekim višim interesima, jer tako formirane u prostoru drvene mase jesu po svojoj fiziološko-biološkoj izgradnji objekt, koji služi javnoj sigurnosti, jer vrši izvjesnu zaštitnu funkciju u pogledu hidrološkom i mehaničkom, a utječe donekle lokalno na klimatske, higijenske i esteske odnose stanovitoga kraja. Dakle osim ekonomiske imaju šume i naročite izvanekonomiske važnosti za čovjeka, odnosno njegovu okolinu i njegova materijalna, pa i duhovna dobra.

Napose u ekonomskom pogledu šume služe zadovoljenju potreba ne samo vlasnika ili neposrednih korisnika, već one služe i neposredno udovoljenju potreba na šumskim proizvodima okolišnog stanovništva, a posredno potrebama čitavoga jednoga kraja, pa i čitave države, ili kraće rečeno: sa stanovitim šumama gospodari se na stanovit način, koji ograničava slobodu vlasnika, ako to traži interes opće privrede zemlje ili ekomska potreba kraja:

Gradanski zakonici evropskih zemalja ograničavaju vlasnika stvari u izvršavanju prava vlasnosti, ako se tim vršenjem vrijedaju prava trećih lica ili prelaze granice propisane u zakonima, da se uzdrži i unaprijedi opće dobro (austr. o. g. z.). Tako i naš zakon o šumama od 21. XII. 1929. g. u cilju zaštite stanovitih javnih interesa ograničava vlasnika ili posjednika stanovite šume ne samo u načinu podizanja šumske kulture i u načinu uzimanja plodova sa svoga šumskoga zemljišta nego i u slobodnom raspolažanju samim šumskim zemljištem kao osnovnim faktorom produkcije. Upravo taj interes izdiže kulturu šuma nad njezinu ekonomsku karakteristiku, ali joj zato umanjuje prometnu vrijednost. Ali taj javni interes ne dolazi do izražaja na devoljno određen i jasan način, tako da naša šumska politika izražena i zakonom o šumama u onom svojem dijelu, koji pridaje šumi vanekonomski karakter, ne leži na čvrstoj osnovici. Zbog toga se ta vrst kulture zemljišta ne može ni pravilno ni sigurno smjestiti u zgradi opće narodne privrede, da bi se po tom mogla normalno da razvija, već se stalno bori s poteškoćama sve i pored toliko naglašavane višestruke važnosti šuma.

A upravo taj javni interes trebao je da daje zakonodavcu mogućnost da silom zakona izgrađuje kod državljanata pravilnije mišljenje o značenju šume, a prema tomu učini razumljivijim i naročit postupak sa šumama.

Pokušati ću da odgovorim na pitanje, u čemu se sastoje javni interesi, koji interesi i na koji način dolaze do izražaja u primjeni zakona o šumama i što bi trebalo prilikom narednoga novelisanja zakona o šumama preduzeti da se javni interesi bolje fiksiraju i s tim pomenute poteškoće otklone.

Kao član jednoga kolektiva (države, banovine, općine itd.) svaki pojedinac ima u tom kolektivu svoju najužu interesnu pravnu sferu i u njoj svoj individualni lični interes. U granicama te sfere može pojedinac u borbi za opstanak i razvoj da dode u sukob sa drugim pojedincima, koji su nosoci isto takvih prava. Država kao najviša i najjača zajednica ne ulazi u ta privatna lična prava, sve dok nije izazvana potrebom da intervenira i to nastaje onda, kad pojedinci ne mogu između sebe da rasprave stanovit spor. Tad je potrebna ta intervencija u interesu zajednice, općem, javnom. Tako je počeo interes u najprimitivnijim odno-

simi ljudi. Interes zajednice t. j. red i mir u zajednici traže da se oprečni interesi izravnaju, a izravnavaju se tako da se ograniči sloboda svakog pojedinca i odredi krug interesa pojedinaca, jer to traži skupni, javni interes, koji nastaje iz opravdanoga interesa pojedinaca i koji je ograničen isto takvim opravdanim interesom drugoga pojedinca i više pojedinaca. To ograničavanje pojedinačnih interesa odnosno postizavanje harmonije u dodirnim krugovima individualnih interesa potrebno je dakle u interesu skupnosti, zajednice, kolektiva, općine, banovine, države, potrebno je u kolektivnom općem, javnom interesu.

Po g. J. Stefanoviću »javni je interes kompromis između pojedinih privatnih interesa, koji međusobno kolidiraju«.

Da može doći do vrela na tuđem zemljištu, potreban je pojedincu prolaz kroz zemljište. To je njegov individualni interes. Interes pojedinca graduiran je i kombinovan. Graduacija je n. pr. u tom što se stazom služe pješaci, selski put služi za seljačka kola, a cesta za automobile. Kombinovan je u tom što se pješak služi i automobilskom cestom. Državni šumski rasadnik ne trebaju svi, nego pojedinci, ali bi ga mogli i drugi trebati. Rasadnik je dakle u općem interesu.

Pored svojih najužih interesa ima čovjek i imat će svoje kolektivne interese, jer je to rezultat društvenog života čovjeka. Prolaz cestom kroz selo do željeznice u interesu je ne samo jednog čovjeka, nego i svih seljana. To je njihov kolektivni interes. I taj se interes graduira, jer može biti jači i slabiji. Slabiji je n. pr. interes jednoga sela od interesa cijele općine, ove od interesa banovine. Interes je države pred svima, ispred banovine, općine i sela, dakle je najjači. Takav interes treba opet razlikovati od interesa sela, općine, države, koji n. pr. imaju svoju šumu ili svoje poduzeće (elektranu, ciglanu), kad dakle ta tijela nastupaju kao nosioci privatnog prava, dakle i obaveze, i kad takva lica djeluju, čine to kao svaki drugi pojedinac, kao privatno lice, jer za njih važe isti propisi kao i za ostale gradane.

Svaki javni interes u širem je smislu i interes pojedinaca, o kome se radi u konkretnom slučaju. Upravna vlast ima da ustanovi granice jednoga i drugoga, da čuva i zaštićuje javne interese (stav 1. čl. 65 Zakona o unutrašnjoj upravi).

Zaštitu javnoga interesa ne treba kolektiv (selo, općina, banovina) da naročito traži od upravnih vlasti. One su zato postavljene i moraju poznavati život i utvrditi u svakom konkretnom slučaju taj interes.

Utvrđenje javnoga interesa u konkretnom slučaju prepušteno je upravnim vlastima: da one, prema prilikama i u duhu zakona, koji reguliše odnosnu upravnu materiju, utvrde konkretni javni interes.

Ogroman je broj pojedinaca, čiji interesi nisu samo njihovi lični, već istovremeno i interesi zajednice, a razvitkom i napretkom društva taj je broj sve veći. Bez obzira na dvije suprotne ideologije o ekonomskom i društvenom poretku u svijetu sve je veći krug kolektivnih interesa na štetu prava pojedinaca. Ranije se država starala o javnoj sigurnosti pojedinaca, a brigu o materijalnom i kulturnom radu i napretku ostavljala pojedincima. Razvitkom moderne države sve se više proširuje njezina djelatnost odnosno djelatnost njezinih organizacija i na ostale emanacije čovječjeg života.

Prema postojećoj našoj pravnoj literaturi* naše upravno zakonodavstvo ne definira pojam javnog interesa. Naš ustav od 3. IX. 1931. g. spominje te interese na više mjesta, ali ne daje definicije tih interesa. Po ustavu »država ima u interesu cjeline, a na osnovu zakona, pravo i dužnost da interveniše u privrednim odnosima građana, u duhu pravde i otklanjanja društvenih suprotnosti« (Čl. 23). Stavlja se u dužnost zakonodavstvu da interes cjeline kodifikuje zakonski ovim riječima: »U interesu cjeline, na osnovu zakona,« dok se po pojedinim zakonskim propisima nešto nareduje ili zabranjuje »u interesu javne bezbjednosti, javnog zdravlja, javnog morala i sl.«

Po Zakonu o unutrašnjoj upravi »pozvane su vlasti opće uprave, da čuvaju javne interese i da se staraju za opće dobro.« Glavni je cilj opće uprave: da »služi razvijanju i podizanju duhovne i materijalne kulture zemlje«. Po zakonu o nazivu i podjeli kraljevine na upravna područja (§ 12) »ban se stara za ekonomski i kulturni razvitak u svom području.«

Zakon o općem upravom postupku ističe te interese na više mjesta bez pobližeg objašnjenja (st. 2 §-a 42, t. 2. §-a 70, st. 2. §-a 75, st. 2 §-a 110, st. 2 §-a 128, st. 3 §-a 136 itd.)

Zakon o šumama (Z. š.) u § 7. stav. 3. propisuje, da se »dozvola za krčenje i pretvaranje u drugu vrst kulture neće dati, ako to ne dopušta kakav javan interes, kao što je interes opće privrede, javne bezbjednosti, obrane otadžbine ili zaštite klimatskih i higijenskih interesa i ekonomskih potreba nekoga kraja«. Zakonodavac nije stepenovao javne interese u važne i manje važne. Oni su u § 7 stav 3 Z. š. nabrojeni. Znači, da bi mogao doći u obzir još kakav javni interes n. pr. turizam, promet stranaca, a to će ocijeniti upravna vlast. Da li je od gore pobrojanih javnih interesa važniji n. pr. onaj opće privrede ili obrane otadžbine, cijenit će vlast.

Po § 15 Z. š. može upravna vlast proglašiti stanovite šume zaštitnima. Po zvaničnom komentaru z. š. te šume vršenjem specijalnog zadatka udovoljavaju općem interesu.

§ 26 Z. š. propisuje: »sa šumama, koje služe: 1) obrani otadžbine ili 2) koje su na osnovi posebnoga zakona proglašene prirodnim spomenicima (nacionalnim parkovima), može se postupati kao i sa privremenom ili stalno zaštitnim šumama.«

Propisujući vlasnicima privatnih šuma način gospodarenja u svojim šumama § 74 z. š. određuje: »U opravdanim slučajevima, s razloga važnih javnih interesa, može ministar šuma i rudnika na predlog bana izuzetno i ovima propisati obaveze gospodarenja šumom po načelu stroge potrajnosti.« Zvanični komentar ovomu općenit je i manje određen, prema tomu za praksu nedostatan.

U cilju pošumljavanja izdvojiće se »sva nepošumljena absolutna šumska zemljišta, čije pošumljavanje traži opći javni interes...« (§ 92 Z. š.)

Po §-u 106 Z. š. nekoje se vrsti šuma ne mogu dijeliti, a privatno lice može dijeliti i parcelirati svoju šumu samo po dozvoli vlasti.

Svrstati će javne interese u dvije glavne grupe. U prvu grupu (I) neka uđu vanekonomski interesi: klimatski higijenski, pa i estetski, inte-

* Vidi komentare Zakona o općem upravnom postupku od Dr. F. Goršića, Dr. I. Krbeša, J. Stefanovića.

resi javne bezbjednosti i interesi obrane otadžbine. U drugu (II) ekonomski interes: interesi opće privrede i ekonomske potrebe nekoga (t. j. konkretnoga) kraja.

Ad I) Šumarski stručnjak u svojem stručnom nalazu (visum reperturnum) treba da konstatuje, da će se n. pr. krčenjem recimo 1000 Ha šume pogoršati lokalne klimatske, a u vezi s tim i higijenske prilike. Kako će on to konstatovati, kad još u nauci nije sasvim prečišćeno pitanje, u koliko šuma zaštićuje konkretne klimatske i higijenske interese staništoga kraja. Mnogi su od nas n. pr. uvjereni, da prostrane šume usporuju oticanje vode i sprečavaju ili barem ublažuju opasnost od poplava. Međutim to ne stoji, jer svaka geološka struktura tla drugačije reagira na dugotrajne kiše i kod pitanja poplava svakako je važnija geološka struktura od vegetacije. Šuma samo kratko vrijeme može da zadrži vodu, a kod dugotrajnih kiša ne samo da šuma vodu više ne zadržava, nego se dogada upravo obrnuto: ona izbacuje zadržanu veliku količinu upravo katastrofalno.*

Ovo mišljenje potvrđuju i noviji američki ispitivači, koji odriču svaku funkciju šume u odnosu prema velikim poplavama i pridaju joj negativno djelovanje. U Americi je poremećenjem ravnoteže u kulturaima, u dalekoj prošlosti izgrađenima, došlo do pogoršanja tla i do lokalne izmjene atmosferskih odnosa. Bujičari kao da ne dijele mišljenje starih šumarskih stručnjaka da šume sprečavaju poplave.

U cilju zaštite klimatskih i higijenskih interesa treba da dadu mišljenje nadležni faktori. U koliko izmjena vrsti kulture šuma u drugu vrst kulture može u konkretnom slučaju da djeluje na klimu, dati će obrazloženo stručno mišljenje i šumarski i agronomski stručnjak. Potrebno je da se za šum. stručnjake izrade uputstva za davanje takovoga mišljenja, da ga može uvažiti upravna vlast.

Interes javne bezbjednosti dolazi do izražaja u tom što šume zaštićuju vlastito šumsko zemljište i zemljište bliže i dalje okoline.

U upravnom postupku kod proglašavanja šuma zaštitnima nalazi se šum. stručnjak u lakšem položaju, jer su odredbe zakona o šumama u svojim §§ 18—25 i odredbe Pravilnika o zaštitnim šumama određene i jasne tako, da tu nema što da se naročito napomene.

Po § 15 Z. š. može upravna vlast proglašiti stanovite šume za stalno zaštitne ili za privremeno zaštitne i propisati naročito postupanje sa njima.

Po § 16 Z. š. stalno zaštitne šume jesu: »1) koje zaštićuju zemljište od odronjavanja, spiranja i otiskivanja (klizanja), a nalaze se na strmim obrocima ili na obalama voda ili na zemljištu izloženom raznošenju (razvejavanju) vjetrom« (mehanička zaštitna funkcija);

2) »koje zaštićuju vrela, bujična područja, sprečavaju naglo oticanje vode i tako posredno zaštićuju od poplave i usova (lavina)« (hidrološka zaštitna funkcija);

3) »koje se nalaze na gornjoj granici vegetacije ili uopće na visokim planinskim položajima.«

* Dr. K. Karolyi: Metode i problemi u šumarskoj nauci. Šumarski list 1922 g. broj 3.

Po § 17 Z. š. privremeno zaštitne šume jesu one, »koje zaštićuju objekte izvan svoga staništa i koje je nadležna vlast za takve proglašila. U tom cilju mogu se proglašiti zaštitnim šumama naročito one, koje štite ljekovite vode i klimatska lječilišta« (naselja, saobraćajna sredstva).

Na granicama države može doći u pitanje i interes javne bezbjednosti u smislu redarstvenom, o čemu daje svoje mišljenje policijska vlast.

§ 26 Z. š. ima u vidu naročit javni interes: obranu otadžbine. U čemu je taj interes, odlučuju vojne vlasti. Premda danas, za slučaj rata, može svaka šuma nestati za kratko vrijeme, ipak je novi način ratovanja iz zraka pojačao važnost šuma za slučaj rata, a ta je važnost u zastiranju terena šumskim drvećem (crnogorica, bjelogorica, visoka šuma, sitna šuma, mlade branjevine i kulture). Taj interes tangira u prvom redu šume na granici, zatim šume i u unutrašnosti zemlje.

Zato obrana zemlje ne može ostati indiferentna prema tomu, da li je stanovito zemljишte ogoličeno ili je pokriveno i kako pokriveno. Dolazi dakle u obzir: krčenje šuma i čista sječa, a negdje čak i preborna sječa odnosno naročit gospodarski režim u stanovitim zonama, koji ne može više puta da harmonира sa naukom o uzgoju šuma.

Polazeći sa gledišta narodne obrane sve šume imaju zaštitni karakter. Nadležna će vlast odlučiti, koje šumske objekte treba izuzeti od redovnog šum. gospodarenja odnosno s kojim se šumama u smislu § 26 Z. š. može (ili, tačnije rečeno) mora postupati kao sa privremenom ili stalno zaštitnim šumama.

Vlasnik takve šume može da se posluži povlasticama, koje mu daju §§ 21 do 24 Z. š. (uzimanje šume u državnu upravu, otkup objekta, ograničenje prava službenosti, oslobođenje od poreza). Stvarna olakšica za vlasnika šume bila bi jedino u otkupu šuma odnosno u prezimanju objekta u vlasništvo države kao i oslobođenje od plaćanja poreza. U ostalom stvar je šum. stručnjaka da utvrde godišnju štetu vlasnika šuma ograničenog u slobodnoj raspoložbi svojom šumskom imovinom (pretvaranjem zemljишta u vredniju kulturu krčenjem, zabrana čiste sječe, proređivanje prije reda, ograničeno korišćenje glavnog užitka i t. d.) i da razliku u vrijednosti prihoda naknadi vlasniku šume vojni erar.

I ako to, strogo uzeto, ne spada u ovu raspravu, ipak neće biti na odmet reći, da je s obzirom na pridavanje sve veće važnosti šumama u obrani otadžbine potrebno u §-u 17. Z. š. dopuniti posljednju rečenicu riječima: »kao i šume koje služe obrani otadžbine«. U vezi s tim treba u §-u 26 Z. š. u stavu I. t. 2 rijeći »može se« zamijeniti riječima »ima se«. Ovo s razloga, jer vojne vlasti traže naročit postupak sa šumama, koje služe obrani otadžbine, a u najmanju ruku takav postupak, kakav je propisan za zaštitne šume. Logično je dakle, da se takove šume moraju, a ne »mogu« proglašiti zaštitnim šumama, kako bi se vlasnik takove šume mogao koristiti povlasticama, koje mu daje Z. š. (§§ 21—24).

§ 24 Z. š. treba izmijeniti da glasi: »na osnovu pravosnažne odluke nadležne upravne vlasti o proglašenju šume zaštitnom, a na molbu vlasnika šume, neće poreske vlasti razrezivati porez na zaštitnu šumu za vrijeme dok zaštita traje.« Stilizacija sadanjega § 24. Z. š. teško je shvatljiva poreskim vlastima i zato u praksi ima poteškoća. Radi se medutim na uprošćenju postupka oko proglašavanja stanovite šume za-

štitnom, jer je sadanji postupak spor i skup, a ne može se primijeniti u krajevima, gdje još nije katastarski premjer izvršen.

Kako je sa interesom opće privrede odnosno ekonomskim potrebama nekoga kraja?

Šumarski stručnjak nije zvan da obrazlaže potrebu zaštite tih interesa, kad se radi o dozvoli krčenja, već je zato kompetentno stručnomišljenje predstavnika privredne djelatnosti dotičnoga kraja. Kad bi se tražila zaštita interesa opće šumske privrede ili šum. privrede stanovitoga kraja, tad bi šumarski stručnjak bio kod kuće, ali ni za taj slučaj ne postoje nikakove pobliže direktive u tom pravcu (koliko mi je poznato iz rješavanja spornih predmeta u II. instanciji niže vlasti nisu ni tražile takve directive).

Ni pravilnikom o krčenju šuma i pretvaranju šum. zemljišta u drugu vrst kulture niti zvaničnim komentarom nisu pobliže fiksirani javni interesi. Znači, da je potrebno da nadležne vlasti (poljoprivredne i šumarske, trgovačko-industrijsko-zanatljske) utvrde te interese opće privrede u zemlji kao i ekonomске potrebe nekoga kraja, a koje su u vezi s krčenjem šuma odnosno pretvorbom u drugu vrst kulture.

Interes opće privrede znači opći privredno-politički interes čitave zemlje, znači, treba poznavati opću privrednu politiku zemlje i njezin odnos prema izmjeni jedne vrsti privredne kulture u drugu i posljedice te izmjene u strukturi opće privrede, jer svaka država nastoji da u svojoj kući proizvodi sve, što je potrebno zajednici. Potrebna je i kultura šuma za te potrebe i zbog interesa općih (krš. državna granica, živi pjesak, turizam, ljetovališta, kupatila...) Potrebno je koordinirati sve privredne odnose i interese.

Po B ü h l e r u:^{*} »šumsko gospodarstvo, šumska produkcija stoje u najužoj vezi sa općim gospodarskim stanjem u zemlji i u pojedinim krajevima zemlje. Šumarski je stručnjak pozvan da u granicama tih općih prilika razvije svoju djelatnost, a ta će djelatnost biti samo onda od koristi, ako je prilagodena privrednom i gospodarskom stanju kraja. Prirodne i gospodarske prilike su jedna zadana, odredena veličina. Ne leži u moći vlasnika šume ili šumarskog stručnjaka, da ih u znatnoj mjeri promijeni.«

S ovim gledištem nije u punoj saglasnosti osnovno pravilo u našem šumskom zakonodavstvu: »šume koje postoje, imaju se održati«. Pitanje je, koliko je svega i kakovih šuma potrebno u našoj zemlji, a koliko i kakovih šuma treba stanoviti kraj zemlje u vezi s ostalom vrstom gospodarske djelatnosti toga kraja.

Kad to bude utvrđeno, neće biti teško odrediti i odnos šumske prema drugoj vrsti kulture, odnosno za svaki pojedini slučaj, kad se traži krčenje šuma, biti će se na čistu s tim, dozvoljava li interes opće privrede ili potreba zaštite ekonomskih interesata nekoga kraja, da se konkretna šuma krči i pretvara u drugu vrst kulture.

Navesti ću jedan primjer. Veliki šumoposjednik, privatno lice N. moli dozvolu krčenja svoje šume na relativnom šum. tlu u površini od 1000 kat. jutara i pretvorbu u drugu vrst kulture.

* B ü h l e r: Der Waldbau nach wissenschaftlicher Forschung und praktischer Erfahrung I. svezak, Stuttgart 1918, str. 3.

Upravna vlast povede propisani postupak, ali po mišljenju sreskog šum. referenta ne treba dati dozvolu za krčenje, jer da to ne dopušta ekonombska potreba kraja, u kojem leži konkretna šuma. To je suviše općenita tvrdnja i ničim nedokazana. Pokušajmo ju dokazati. Ekonombska potreba nekoga kraja je i potreba na šumskim produktima. Oko konkretnе šume nema nikakovih drugih šuma, već se okolišno stanovništvo od davnine snabdijevalo šumskim produktima iz dotične šume. Ako se šuma iskrči, okolišno stanovništvo biće prisiljeno nabavljati ogrijevni i građevni materijal sa strane po visokoj nabavnoj cijeni, dok je u konkretnoj šumi uz povoljne uslove (izradom i prevozom drveta) moglo da se snabdijeva drvetom i napasuje svoju stoku u šumama, uzima list itd. Prema tomu u cilju zaštite ekonomskih interesa dotičnoga kraja stručno mišljenje bit će negativno.

Ili, oko konkretnе šume, a to je najčešći slučaj, ima sela, čiji su seljani svi ili djelomično ovlaštenici zemljишne zajednice. Njihove šume nisu normalne, nemaju dakle izgrađen normalni drvni kapital; oni su vrlo skučeni u korišćenju svojim šumama, jer im dopustivi etat ne pokriva kućne potrebe na ogrevnom i gradevnom drvetu. Pa kad već ne mogu štednjom da izgrade svoj šum. kapital do normale, oni nastoje — a na to su obavezni pozitivnim zakonskim propisima — da svojim šumama strogo potrajan gospodare, dakle nastoje da sačuvaju barem netaknut svoj konkretni osnovni šum. kapital i da se koriste samo prihodima. U tom cilju oni su etatne praznine u svojim šumama kompletirali i svoje potrebe djelomično podmirivali u šumi susjednoga privatnog šumskog posjeda na način, kako smo ga opisali. Ako se ta šuma privatnika iskrči, oni će biti prisiljeni da uz teške uslove dobavljaju drvo sa strane ili da nedopušteno troše svoj osnovni šum. kapital. Dakle je šumsko-ekonombska potreba toga kraja, da se konkretna šuma održi i da se s njom i dalje, dakako po punoj naknadi, koristi okolišno stanovništvo.

Ne ulazimo pri tomu u mogućnost, da bi u tom slučaju vlasnik privatne šume, koja nema 300 ha i koji prema tomu nije vezan na plansko gospodarenje, mogao da svu šumu poruši, osigura pošumljenje i na taj način posve eliminira okolišno stanovništvo za duže vrijeme od korišćenja njegovim šumama. Ta nas eventualnost vodi potrebi daljnog znatnog ograničavanja privatnoga šumskoga vlasništva, do gospodarenja po principu prihodne potrajanosti, na koju danas vlasnik privatne šume nije obvezan.

U ta dva navedena slučaja može šum. stručnjak pravdati svoje mišljenje za uskratu dozvole krčenja, a vlast ne može drugo, a da valjano obrazloženo stručno mišljenje ne uvaži.

Ne treba pri tomu ulaziti ni u to, što je likvidacijom agrarne reforme izvršena eksproprijacija dijela velikog privatnog šumskog posjeda u korist zemljoradnika, dakle indirekte i u korist zemljишnih zajednica.

Slučaj kad je okolica vrlo siromašna i živi jedino od rada u šumi, spada u nadležnost socijalne skrbi.

Dalje. Krčenje se može dozvoliti, »ako se s tim stvarno zadovoljava životna potreba, kojoj se na drugi način ne može udovoljiti« (§ 7 stav 1 toč. 1 Z. §.).

Utvrđiti životnu egzistentnu potrebu vlasnika šume danas je dosta teško, katkad nemoguće, osobito kod velikog šumskog posjeda privat-

nika ili društva. Dakle, diskreciona ocjena upravne vlasti dolazi do primjene u punom smislu, katkad i bez granice. Prema tomu kraj sadanje naše upravne prakse nije isključena samovolja.

U praksi se pojavio slučaj, da je upravna vlast i suviše ekstenzivno tumačila izraz »životna potreba«, jer je po njem razumjela ne samo potrebu vlasnika šume, nego i životnu potrebu okolišnog stanovništva, koje se n. pr. namnožilo, tako da je prisiljeno na raseljavanje, jer ga raspoloživo poljoprivredno zemljište ne može da ishrani. Vlast je dozvolu krčenja šuma i pretvorbu u poljoprivredne svrhe obrazlagala (osim drugim razlozima) i životnom potrebom okolišnog stanovništva. Povodom rekurza trećih lica, da je potrebno održanje šuma iz javnih interesa, viša je upravna vlast poništila odluku tumačeći citiranu normu (§ 7 st. 1 toč. 1) restriktivno s obzirom na § 6 Z. š., po kojem se šume, koje postoje, moraju održati, odnosno da je zakonodavac imao na umu životnu potrebu vlasnika šume, a ne stanovništva okoline. Van sumnje je, da će se narednim noveliranjem Z. š. u cilju sprečavanja proletarizovanja poljoprivrednika ne samo uzimati u obzir neotkloniva životna potreba poljoprivrednika okoline, već će se vršiti i kolonizacija na račun relativnoga šumskoga tla, kako bi se sačuvale šume na apsolutnom šumtu u onim krajevima, gdje je natalitet velik. Razumije se, nakon što se melioracijom privedu kulturi svi divlji pašnjaci, močvarna i podvodna zemljista. U kratko rečeno: U upravnoj praksi u postupku za davanje dozvole za krčenje dati će svoje stručno mišljenje agronomski, šumarski i ostali privredni stručnjaci, kad se radi o razmotrenju pitanja zaštite opće privrede, a da svoje stručno mišljenje mogu valjano i obrazložiti, treba da im nadležne vlasti u tom cilju dadu odgovaraće instrukcije, koje baziraju na određenim principima agrarne i šumske politike.

Uvida se potreba, da se pojmu relativnosti šumskoga tla izraženom u § 7 Z. š. stavu 1 dade obligatorni karakter, da se dakle u § 7, u prvom stavu, izostave riječi »može se dozvoliti« i zamijene riječima »dozvolit će se«. Ovo s razloga, jer se u modernoj pravnoj državi sve više napušta zastarjeli sistem diskrecione moći upravne vlasti odnosno specijalnim zakonima sve više steže slobodna zakonima nevezana djelatnost upravne vlasti. Stranci treba dakle dati mogućnost podizanja upravno-sudske tužbe. Dalje, u prvoj točki prvoga stava, poslije riječi »životna potreba« treba dodati riječi »vlasnika šume ili zemljoradničkoga i radničkoga stanovništva okolice«.

Stavu 3 treba dodati novu rečenicu: »pod ekonomskom potrebom nekoga kraja razumijeva se i snabdijevanje građevnim i ogrijevnim drvetom zemljoradničkoga i radničkog stanovništva okolice, u koliko ono nema svojih šuma ili ih nema dovoljno, da bi redovnim prihodima iz svojih zajedničkih ili vlasničkih privatnih ili susjednih državnih šuma moglo podmiriti neophodne kućne potrebe na građevnom i ogrijevnom drvetu.«

Toliko o javnim interesima. U vezi s tim vraćam se na propise iz §§ 74, 92 i 106 Z. š. Norma iz § 74 Z. š. nije pravilo, već izuzetak. Zakonodavac ovdje rabi izraze »u opravdanom slučaju« i »s razloga važnih javnih interesa«. Dakle pleonazam, ali koji ipak ne unaša nejasnoću. Odlučno je, što za takvu obavezu treba da postoji važan javni interes. Stranka nema pravo upravno-sudske tužbe na odluku ministra i zato upravna vlast mora dobro paziti na upotrebu svoga diskrecionoga

prava. Velik je tu interes stranke, kad ju državna vlast koordinira sa vlasnicima onih šuma, koje stoje pod naročitim javnim nadzorom, a da za to stranka nema nikakvoga regresa. Stranka bi n. pr. mogla u skladu sa privrednim planom (programom) ili bez toga, a bez povrede šumsko policijskih propisa prodati svoj periodički etat unaprijed za vrijeme vrlo povoljne konjunkture na drvnom tržištu, dok je ovako vezana na iskorišćavanje svakogodišnjih etata, za koje se može desiti da ih mora prodavati u vremenu krize sa gubitkom. Osim toga strogo potrajanje gospodarenje traži i veće upravne troškove. Strogo potrajanje gospodarenje potrebno bi bilo propisati i onom privatnom licu, na čije su šume upućeni zemljoradnici okolice, koji ili nemaju svojih šuma ili redovni prihodi njihovih šuma nedostaju. Dakle interes privrede dotičnoga kraja. Taj je interes po tekstu zakona na posljednjem mjestu, a trebalo bi mu dati jedno od prvih mesta. Interes opće privrede kao jedan od (po zakonu o šumama) važnijih interesa ne smatram toliko važnim, da privatnom šumom treba gospodariti po načelu stroge potrajnosti, jer i prekidno gospodarenje može zadovoljiti taj interes, dok interes obrane otadžbine ne ulazi u potrajinost ili prekidnost gospodarenja, već u vrst i način sječe.

U cilju unapređenja šumarstva i kulture zemljišta propisuje § 92 Z. š. ovo: »Sva nepošumljena apsolutno šumska zemljišta, u prvom redu na kršu i jugu dužave, čije pošumljavanje traži opšti interes, imaju se bez obzira na svojinu u roku od 10 godina izdvojiti, popisati, premjeriti, opisati i kartirati u cilju što skorijeg pošumljavanja, u koliko to nije provedeno po § 12 i 13. Naročito se imaju na pomenuti način izdvojiti za pošumljavanje sva zemljišta, čije pošumljavanje ima da spriječi:

- 1) stvaranje popuzina i lavina, survavanje kamena, postanak i širenje vododerina;
- 2) štetan utjecaj vjetrova i bujica;
- 3) raznošenje živog pijeska;
- 4) naglo slijevanje vode sa vrletnih, kamenitih brda, strana, te zasipavanje kamenjem i šljunkom okolnih puteva i poljoprivrednih zemljišta.

Isto tako ima da se izdvoji izvjestan potreban dio zemljišta u oblastima slabo pošumljenim radi poboljšanja klimatskih i higijenskih prilika i radi unapređenja turizma i prometa stranaca.«

Ova je odredba jasna i određena, jer se ne radi o postojećim šumama, već o šumama koje treba tek stvoriti. Tu mogu brojni javni interesi doći do punog izražaja.

Zaštitni (ili tzv. vanekonomski) karakter šume dolazi u prvi red ispred ostalih u zakonu pobrojanih interesa, jer je podizanje šume u staničnom kraju potrebno da se stvore uslovi za sigurnu egzistenciju čovjeka i osiguranje njegovih materijalnih dobara, u prvom redu zemljišta i saobraćajnih sredstava, dakle interes javne sigurnosti, zatim interes turizma, prometa stranaca itd.

I ako to zakon š. izrično ne propisuje, ipak se i dioba šumskoga vlasništva ograničava u javnom interesu, jer se šume samoupravne i komunalne kao osnovna (dakle neotudiva i neokrnjiva) imovina ne mogu dijeliti, a za diobu privatnih šuma potrebna je dozvola upravne vlasti (§ 106 z. š.). Krajnji je cilj toga ograničenja taj, da se postojeće šume mogu održati, jer se gospodariti racionalno šumom može, a prema

tome mogu se postići odgovarajući prihodi samo na većoj šumskoj površini. Atomiziranjem šum. vlasništva smanjuju se pretpostavke za racionalno i rentabilno šum. gospodarstvo, drveni se kapital smanjuje, a kad ga nestane, vlasnika šume prisiljavaju nerazmijerni režijski troškovi na to da šumu dalje dijeli odnosno da ju pretvara u drugu vrst kulture, gdje je to moguće. Nestajanje šuma na štetu je naše opće privrede i privrede dotičnoga kraja, što nije u javnom interesu. Dakle, zabranom odnosno ograničavanjem diobe šuma na posredan se način ima u vidu javni intereš, jer se pretpostavlja, da će se u mnogo slučajeva po izvršenoj diobi (s vremenom) diobom nastale manje šumske površine pretvarati u drugu vrst kulture. Kako će se u konkretnom slučaju utvrditi taj interes, rečeno je naprijed.

Pošto sam na drugom mjestu obradio ovaj predmet,* a tangirao pri tom i javne interese, upućujem čitaoca na taj rad.

Aktuelna je borba za i protiv diobe šuma zemljisnih zajednica u savskoj banovini. Tih zajednica ima mnogo, a po vrsti su kulture pašnjačke šumske ustanove u površinskom razmjeru kao 2 : 1. Ima ih na absolutnom i relativnom šum. tlu, posve siromašnih i onih, čija je imovina predstavljena u šumama. O diobi tih šuma u manja privredna tijela odnosno u individualno vlasništvo iznio sam načelno gledište na drugom mjestu.**

Borba o diobi vodi se s jedne strane između samih ovlaštenika z. z. (koji su malo kad svi za diobu, a traže ju iz raznih razloga) i šumske vlasti, a vodi se opet borba između šumske i poljoprivrednih vlasti zbog stalnog sukoba tih dviju kultura zemljista na relativnom šumskom zemljistu. U borbi za sačuvanje integriteta šuma (§ 6. z. š.) navode šum. stručnjaci razloge opće prirode, kao što su: održavanje šuma, koje postoje, u interesu je i posjednika šume i u javnom; važnost i korist šuma osjeća se ne samo u općoj narodnoj privredi, nego se to pogotovo osjeća u stvaranju i podržavanju povoljnih klimatskih uslova, jer šume regulišu oticanje oborina, povoljno djeluju na njihovo stvaranje, podržavaju potrebnu vlagu, uz to i vazduh ublažuju i uklanjuju velike opreke i ekstreme u temperaturi vazduha i time sprečavaju pojavu štetnih velikih vjetrova, oluja i leda. Pošto šume blagotvorno djeluju na klimu i tim stvaraju povoljan ekonomski život okolice, potrebno je, da se šume trajno održavaju u povoljnem razmjeru i prirodnoj ravnoteži sa ostalim kulturama zemljista.

Dosadašnje iskustvo pokazalo je, da dioba zajedničkih šuma s prelazom u individualno vlasništvo ima za posljedicu nestanak šuma zbog neracionalnog gospodarenja, a do toga dolazi zato, jer po izvršenoj diobi šume prelaze iz naročitog javnog nadzora u slobodno gospodarenje, a kod takvoga gospodarenja vlasnici su slabije obvezani prema zakonu o šumama.

Zbog toga odredba § 106 Z. š. zaštićuje integritet zajedničkih šuma i u pravilu ne dozvoljava diobu.

* Vidi raspravu Ing. A. Perušić: »Dioba privatnih šuma. Mjesečnik pravnika država, Zagreb 1937 g., br. 8 i 9.

** Vidi raspravu A. Perušić: Komunalne šume u Jugoslaviji u Aktima VI međunarodnoga šumarskoga kongresa u Budimpešti 1936 g. (Šum. List 1937, br. 2).

Kako se vidi, potrebno je da šumske vlasti konkretizuju svoje razloge, jer su ti razlozi, kako se oni obično navode, suviše općenite prirode i slabo uvjerljivi, a razlozi u pogledu klime i suviše magloviti. Dok se tako ne bude i postupalo, postojaće trajni sukobi i to s tim jači što pri diobi onih zemljišnih zajednica, koje imaju vrijednih šuma, često i nedopušteni momenti utječu na ovlaštenike, da razdijele svoju imovinu. Naprotiv kod Z. z., koje nemaju gotovine u naravi ili novcu, a kod kojih je prijeka potreba da se podijele, događa se da se ta dioba ne vrši, jer nema sredstava za pokriće komisijskih troškova.

Résumé.

Quelques pensées à l'égard de la notion, de la matière et des limites des intérêts publiques délimitant, chez nous, la liberté de disposition de la propriété forestière.

Ing. A. PERUŠIĆ (BEOGRAD):

KRČENJE ŠUMA I ŽIVOTNA POTREBA VLASNIKA PO NAŠEM ZAKONU O ŠUMAMA

(L'ESSARTAGE ET LE BESOIN VITAL DU PROPRIÉTAIRE D'APRES NOTRE LOI FORESTIÈRE)

Po zakonu o šumama od 21. XII. 1929. g. krčenje se šuma može dozvoliti, »ako se s tim stvarno zadovoljava životna potreba, kojoj se na drugi način ne može udovoljiti«.

Kraj današnjeg društvenog i ekonomskog poretku nije lako normirati pojam životne potrebe vlasnika jedne šume, jer taj vlasnik može biti i država, pa crkva, općina, komuna i privatnik. Prema tomu nije lako utvrditi ni egzistentnu potrebu vlasnika šume, a katkad je to i nemoguće, osobito kod velikog šumskog posjeda privatnika ili kakovoga društva. U upravnoj praksi dolazi dakle do primjene u punom smislu diskrepciona ocjena upravne vlasti, katkad i bez granice. Prema tomu nije isključena samovolja vlasti. Da bi se ta samovolja vlasti ipak donekle ograničila, vlast treba da u svakom konkretnom slučaju utvrди tu »egzistentnu« potrebu, jer vlast treba da vodi računa o tomu, da će zaista doći u pitanje egzistencija vlasnika šume, ako ne dozvoli krčenje.

Pojam te egzistencije vrlo je rastezljiv. Životna potreba velikog šumskoga posjednika drugačija je od životne potrebe lica, koje ima svoga, recimo, 100 ha šume i ta mu je šuma još mrlada.

Nedavno je jednom velikom šumoposjedniku (sa preko 30.000 k. j.) odobreno krčenje 250 k. j. šume, da bi mogao podržavati svoju poljsku industriju, jer da mu je ta industrija došla u pitanje zbog izvršene eksproprijacije šuma u svrhe agrarne reforme. Od toga velikoga posjeda eksproprijsana je naime krajem 1935. g. jedna četvrtina čitavog.

šumskog posjeda. Postavljeno je bilo pitanje, je li njegova životna potreba da svoje šume pretvara u drugu vrstu kulture?

U praksi se pojavio slučaj, da je upravna vlast i suviše ekstenzivno tumačila izraz »životna potreba«, jer je pod tim razumjela ne samo potrebu vlasnika šume, nego i životnu potrebu okolišnog stanovništva, koje se namnožilo tako, da je prisiljeno na raseljavanje, jer ga raspoloživo poljoprivredno zemljište ne može da ishrani. Vlast je dozvolu krčenja i pretvorbu u poljoprivredne svrhe obrazlagala i životnom potrebom okolišnog stanovništva. Povodom rekursa trećeg lica da je potrebno održanje šuma iz javnih interesa, viša je upravna vlast poništila odluku, tumačeći citiranu normu (§ 7 st. 1. tač. 1) restriktivno s obzirom na § 6. Zakona o šumama, po kojem se šume, koje postoje, moraju održati odnosno da je zakonodavac imao u vidu životnu potrebu vlasnika šume, a ne stanovništva okoline.

Ratio legis je dakle održanje postojećih šuma. Krčenje je izuzetak. Ono se mora tolerisati. Ipak, kod nas se krče šume na dopušten i na nedopušten način — zbog potrebe na poljoprivrednim produktima.

Neotkloniva životna potreba poljoprivrednika prisiljava na uklanjanje onih šuma na relativnom šumskom tlu, koje leže u neposrednoj blizini naselja. U koliko u planinskim krajevima nema više šumskih ili pašnjakačkih površina za krčenje (na primjer u Bosni, Srbiji) ili se krčenje šuma na apsolutnom šumskom tlu sprečava (Slovenija, Hrvatska), seli narod u ravnice i brežuljkaste krajeve.

Dakle i autohtono se pučanstvo množi i dolazi novo sa strane. Taj prirodni proces na štetu šuma teško uspijeva spriječiti i u onim krajevima, gdje je narod navikao na red i pokornost zakonima, pa rade odlazi na zaradu čak i u inostranstvo nego da krči šumu (Gorski kotar). I ta dosadanja disciplina već popušta, što je i razumljivo, jer svi gradani u zemlji treba da su pred zakonom jednaki.

Pored toga što ima dovoljno zemljišta, koje se melioracijom može osposobiti za produkciju, kao i obradivog zemljišta, čiji se prihod može povisiti boljim obradivanjem, ipak smo još daleko od toga, da sačuvamo postojeće kulture šuma. Danas se krče goleme šumske površine (najviše u Bosni, zatim u Srbiji), a od tih površina i takove, koje su trajno sposobne samo za produkciju šumskog drveća.

Kako se šume satiru sve i pored pozitivnih i strogih zakonskih odredbi, koje treba da garantuju integritet postojećih šuma, na nama je, da iznalazimo puteve i načine, da se s jedne strane spriječi satiranje šuma na apsolutnom šumskom zemljištu, a s druge strane da se omogući normalan prostorni razvitak onih sela, koja graniče sa šumama na relativnom šumskom zemljištu.

Takovo činjenično stanje upućuje nas na to, da se još za sad — u cilju sačuvanja šuma na onom zemljištu, koje je sposobno samo za šumsku kulturu, zatim u cilju normalne migracije i zdrave populacije — dozvola krčenja šuma uslovi i životnom potrebom okolišnog stanovništva.

Da se reguliše taj unutrašnji populacioni proces, zvane su u prvom redu druge ustanove (socijalno staranje, agrarne vlasti), ali kako za to treba vremena i kapitala, treba uporedo s tim da i šumarstvo kraj sadanjega stanja stvari prinese svoju žrtvu u interesu cjeline na taj način da se krčenje dozvoli, kad to traži neotkloniva životna potreba okolišnog

zemljoradnika ili radnika. Pri tomu svakako treba vlast da ima u vidu u prvom redu javne interes. Pobližu kvalifikaciju javnih interesa po-kušao sam prikazati u svojoj raspravi »Javni interes u šumskom zako-nodavstvu«. Ti su interesi jedini pouzdani kriteriji, kojim će se uprav-ljati vlast, kad je u pitanju krčenje šuma u stanovitom kraju, bez obzira, vrši li se ono na dopušten ili nedopušten način. Ogroman je prethodni posao za cijelu zemlju utvrditi, u kojem kraju i zbog kojega javnog inte-resa mora da se trajno održava stanovita šuma i na osnovu toga rada da se novim zakonodavstvom reguliše ograničavanje prava vlasnika takove šume u korišćenju svojom šumom, jer ima karakteristike općega dobra, i zato takova stvar nije više isključivo njegovo vlasništvo po gradanskom zakoniku. Umjesto da se tomu poslu pristupi, radi se na pošumljavanju ovih površina na kršu i jugu države, gdje to javni interesi traže.

Van sumnje je, da će se narednim novelisanjem zakona o šumama u cilju sprečavanja proletarizovanja poljoprivrednika ne samo uzimati u obzir neotkloniva životna potreba poljoprivrednika iz okoline, već će se vršiti i kolonizacija na račun relativnoga šumskoga tla, kako bi se saču-vale šume na apsolutnom šumskom tlu u onim krajevima, gdje je natalitet velik. Tad će vlasnik šume moći tražiti dozvolu krčenja šuma i s naslova podmirenja životne potrebe okolišnog zemljoradničkog sta-novništva.

Zakon o šumama odredbu iz § 7 stav 1 tač. 1. treba dopuniti u sljedećem:

»Ako se promjenom vrsti kulture odnosno upotrebotom šumskoga zemljišta u poljoprivredne svrhe stvarno zadovoljava životna potreba vlasnika šume, kojoj se na drugi način ne može udovoljiti, ili kad je krčenje šume potrebno zbog podmirenja životne potrebe zemljorad-ničkoga stanovništva na poljoprivrednom zemljištu u neposrednoj blizini šume, čije se krčenje traži, i ako se od toga može očekivati trajno bolje iskorišćavanje zemljišta.«

R é s u m e.

L'auteur propose une adjonction au § 7 de notre Loi forestière. Cette adjonction touche les cas d'une nécessité inévitable de l'essartage d'un fonds forestier.

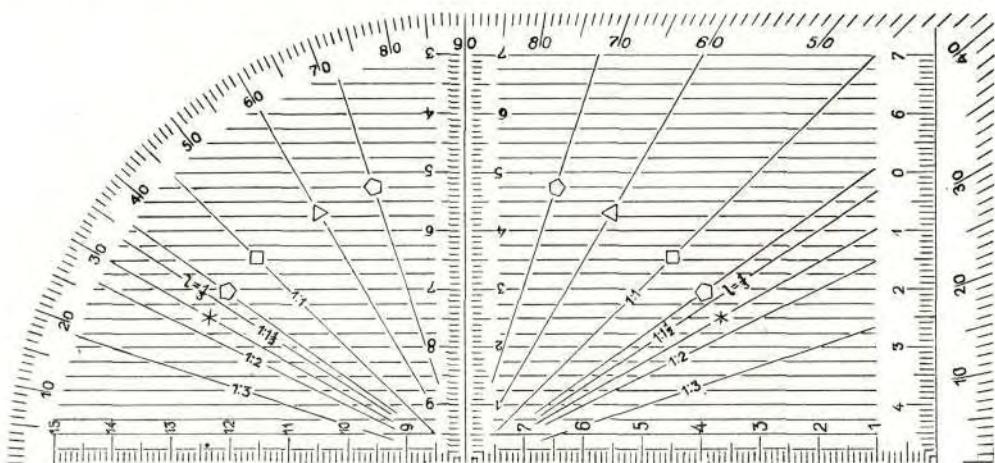


SAOPĆENJA

UNIVERZALNI LENJIR PROF. LJUBOMIRA MALETIĆA.

Na ovom mestu htEO biH da ukažem, bar u nekoliko redi ,na jednu novinu, koja se nedavno pojavila, a za koju, iz neznam kojih razloga, retko ko zna ili ako i zna, nepoverenje prema novome slabI mu interes, te joj ne poklanja dovoljno pažnje. Reč je o novom »univerzalnom lenjiru« profesora Ljubomira Maletića. Pojavio se pre nešto više od godine dana, u izložima svega nekoliko beogradskih knjižara. Bez reklame ili možda što nije strani proizvod (domaći patent i domaća izrada), ostao je nezapažen od šire javnosti.

Ostavljajući po strani ovaj prvi »neuspeh« (na prvi pogled) hoću da ukažem na ono bitno, to jest na praktične strane ovoga lenjira. Izrađen je od celuloida u dužini od 17 cm i u širini od 8 cm, tako da je (što je vrlo važno) vrlo lak za nošenje. Na jednoj strani (ivici) lenjira nalazi se milimetarska skala do 15 cm, koja služi kao razmernik, a po obodu ostale tri strane nalazi se vrlo precizna stepenska podela (u smislu



kazaljke na satu i obratno). Dve upravne linije na »osnovnu« ivicu daju ono, što je kod drugih lenjira nemoguće: da se sa njime vrlo prosto crtaju upravne. Već sa ovim »univerzalni lenjur« zamjenjuje dva trougla (podizanje upravne) i uglomer. Ali konstruktor lenjira, g. Maletić, nije se zadražao na tome. Nizom paralelnih linija, na rastojanju od 25 mm, omogućeno je da se sistemom poklapanja mogu i na artiji povlačiti paralelne linije (naročito podesno za šrafiranje) i bez upotrebe dva trougla lenjira ili sprave za šrafiranje. Deljenje neke duži grafički, na određen broj delova, vrši se isto tako besprekorno tačno i lako pomoću paralelnih linija na ovome lenjiru, po istom principu poklapanja linija. Jedan sistem kosih linija omogućuje nam da konstruišemo padove 1:1, 1:1,5, 1:2, 1:3, to jest one padove, koji nam tako često dolaze i oduzimaju toliko vremena pri crtanju poprečnih profila. Crtanje trougla, četverougla, petougla (što je do sada išlo tako teško) i šestougla uprošćeno je ovdje do maksimuma, baš sistemom poklapanja.

Na upustvu, priloženom uz lenjir, date su osnovne upute za praktičnu upotrebu »univerzalnoga lenjira«. Ali tek upotreboru svaki praktičar uveriće se, koliko korisnih osobina sadrži ovaj tako jednostavan za upotrebu lenjir. I dok nam sa svima ovim osobinama služi kao najbolji pomagač u birou, dotle je — zamenjujući dva trougla i

uglo ner — nezamenjiv na terenu, jer svi znamo, šta znače sjedinjene osobine tri alatke u jednu.

Najzad crtanje sa njim traži malu prethodnu vežbu i razmišljanje, kako treba njime crtati. Ali podesan za nošenje u džepu, lak i savitljiv, podesan za sva geometrijska i tehnička crtanja, za preporuku je ne samo praktičarima i inženjerima, već i đacima kako srednjih tako i viših škola.

Ing. Milutin Simonović.
asistent Univerziteta.

NEŠTO O UREDIVANJU KOLEKTIVNIH NEDRŽAVNIH ŠUMA NA JUGU.

Urediti neku šumu trebalo bi da znači: sastaviti osnovu za organizovanu ljudsku delatnost u njoj. Ta se delatnost očituje prvenstveno u razumnom iskoriscavanju šume.

Ljudska delatnost uslovljena je pre svega ekonomskim potrebama ljudi, a onda načinom namirenja tih potreba.

Jedan deo svojih potreba — i to vrlo znatan — ljudi podmiruju iz šume. Način, kojim vrše to podmirenje, zavisi od prirodoznanstvenog poznavanja šume, od poznavanja šume kao ekonomskog objekta i od stepena razvića opšte tehnike.

No postojanje šume kao takve, postojanje ekonomске potrebe za njenim proizvodima i poznavanje ma i najsavršenijeg načina za namirenje tih potreba ne daje još mogućnosti stvarnom namirenju. Jer šuma kao ekonomski objekat je sredstvo za proizvodnju, a podela sredstava za proizvodnju nije u skladu sa stvarnim potrebama pojedinaca.

Dakle iskoriscavanje šuma je ograničeno različitim kategorijama vlasništva i — dakako za sada samo teorijski — iscrpivošću količina šuma.

Usled toga je razumljivo, da je za smernice gospodarenja sa šumom, pa prema tome i za sastav i izgled uredajne osnove (privrednog plana) odlučna volja sopstvenika šume, volja koja neće uvek ići uporedno sa stvarnim potrebama većine (nesopstvenika).

Naše zakonodavstvo razlikuje državne i nedržavne šume. Među nedržavnim sumama posebno mesto zauzimaju šume, koje su zakonom stavljene pod osobiti javni nadzor. Od ovih su najznačajne seoske i opštinske. Za te šume predviđa zakon rok — doduše već istekao — u kome se imaju urediti. Nazvaćemo ove šume kolektivnim nedržavnim.

U Vardarskoj banovini prema najnovijim podacima (vidi prošlogodišnji Šumarski list br. 8—9, str. 420) imamo:

| | | |
|---------------------------|------------|-------|
| seoskih šuma | 476.798 ha | 50,4% |
| opštinskih šuma | 35.120 ha | 3,7% |
| verskih šuma | 9.733 ha | 1,0% |
| državnih šuma | 252.506 ha | 26,7% |
| privatnih šuma | 171.260 ha | 18,2% |

Kolektivne šume sačinjavaju dakle 81,8% svih šuma, a od toga nedržavne kolektivne 55,1%. Odbacimo li verske šume, koje ne podmiruju potrebe vernika nego verskih ustanova, onda još uvek ostaje 54,1% svih šuma.

Ne samo najznačajne površine, koje zauzimaju ove šume, nego još i druge činjenice upućuju nas na to, da kolektivnim nedržavnim šumama poklonimo osobitu pažnju. Pre svega daleko najveći deo stanovništva se potpunoma snabdeva iz tih šuma, a onda ove šume podmiruju najrazličitije ekonomске potrebe (ogrev, grada tehnička i zanatlijska, seoska drvna industrija, čumur, lisnik, brst i popaša).

S druge strane je poznavanje šume sa gledišta prirodnih nauka i šume kao ekonomskog objekta baš kod potrošača proizvoda iz ovih šuma na vrlo niskom stepenu. Tehničke su pak tekovine danas sredinama tih potrošača moralno, a još više materijalno, nepristupačne.

Značaj je ovih šuma na Jugu još i u tome, što one, kao najbliže naseobinama, čine zaštitni pojas oko državnih i ostalih šuma.

Usled nepostojanja kolektivne svesti, koja se pod datim prilikama i ne može razviti, ove su šume, pre svih ostalih, izložene nerazumnoj i preteranom iskorišćavanju, pa je njihova proizvodna moć osetno oslabljena.

Sopstvenik ovih šuma — selo ili seoska opština — je ekonomski iscrpljen i finansijski vrlo slab.

Svima ovim nedaćama stoji nasuprot pogodnost ovih šuma za šumsko gospodarstvo s obzirom na njihovu veličinu. Velike površine šume su prvi uslov za plansku privredu.

I po svojoj veličini i po svome položaju, a i po svome ogromnom ekonomskom opterećenju nedržavne kolektivne šume čine jezgro šuma u Vardarskoj banovini.

Gospodarenje u svima ostalim šumama, a u državnim šumama posebice, imalo bi se — gde više, gde manje, — saobraziti ekonomskim potrebama sopstvenika kolektivnih nedržavnih šuma.

Kako se to gospodarenje odražuje u odredbama privrednog plana, proizlazi, da bi morale postojati tesnije veze između uređivanja kolektivnih i uređivanja ostalih, a naročito državnih šuma.

Zato će nepravilno rešen zadatak privrednog plana neke državne šume činiti katkada ozbiljne poteškoće za pravilno uređenje kolektivne nedržavne šume, koja se na nju naslanja ili je u njenoj neposrednoj blizini. Npr. ako privredni plan neke državne šume predviđa takva iskorišćavanja, koja su upravljena samo na što veći finansijski efekat za sopstvenika (državu), onda će biti često nemoguće pravilno i razumno urediti okolne nedržavne kolektivne šume.

Uredivanje nedržavnih kolektivnih šuma je prema svemu izloženom vrlo zamršeno i vrlo ozbiljno pitanje, kome do danas nije poklonjeno ni najmanje pažnje i ako tu pažnju bezuslovno zaslужuje. Samo suva zakonska odredba, da se te šume imaju urediti u određenom roku, nije pripomogla ništa rešenju toga pitanja. To je očito bar danas, kada je taj rok već prošao.

Iz nekoliko bitnih činjenica, na koje je napred skrenuta pažnja, izlazi:

1) Kod uređivanja kolektivnih nedržavnih šuma potrebno je aktivno učešće i rukovodstvo države.

2) Kolektivne nedržavne šume zahtevaju najhitnije uređenje i njima pripada pravo prvenstva pred svima ostalim šumama, pa čak i državnim.

3) Uredenje svih šuma drugih kategorija vlasništva, u kojima se može neprekidno gospodariti, treba što više prilagoditi potrebama sopstvenika nedržavnih kolektivnih šuma.

4) Pitanja, koja se imaju rešiti pri uređivanju ovih šuma, vrlo su raznovrsna i mnogobrojna i ona traže uporedna rešenja, koja gotovo isključuju jedno drugo, što nije slučaj kod ostalih šuma. N. pr. lisnik, brst, popaša, ogrev i građa u jednoj te istoj šumi t. j. na jednoj te istoj površini.

5) Troškovi uređivanja kolektivnih nedržavnih šuma ne mogu padati — bar ne većim delom — na teret sopstvenika, nego treba da ih snosi srazmerno šira zajednica (banovina i država).

Ing. Branislav Šikić.

K PITANJU POJAVE RELJEFNIH KRSTOVA I POJAVE PICEA EXCELSA VAR. VIMINALIS.

U »Šumarskom listu« br. 6. god. 1935. Ing. S. Tregubov priopćio je svoja opažanja o pojavi reljefnih krstova na stablima smreke u šumama zapadne Bosne. U »Šumarskom listu br. 8.—9 god. 1938. Ing. S. Francišković navodi o svom nalazu autohtonog varijeteta smreke poznate u naučnoj literaturi pod imenom *Picea excelsa var. viminalis*. U želji, da olakšam daljnja ispitivanja ovih dviju pojava, priopćujem ovo nekoliko redaka o mom susretaju s pojavom reljefnih krstova i eventualne raspravne smreke.

I jedno i drugo našao sam u šumi Stakorini Šumske uprave u Čajniču (odj. 112—115 i nastavno spram Čudnja). Pišem po sjećanju, ali znadem, da sam kolegi Tregubovu, prema njegovom pozivu, odmah htio javiti o reljefnim krstovima, dok je naročiti habitus smreke upao u oči i radnicima, koji su vršili manuelni dio posla oko doznačke stabala ili primanja izrađenog materijala.

Stanište ima ove karakteristike: 1.200 do 1.300 met. nad morem, a konfiguracija je zapravo manji plato s manjim neravninama, kako se već formira vapnenac; tlo srednje duboko do duboko; glavna ekspozicija jugozapadna imajući u vidu karakteristike platoa; sastojina je smjesa smreke i jele, ali smjesa više grupimična nego stablimična.

Reljefne krstove nailazio sam na starim osušenim stablima i mahom su bila na izloženijim položajima. Sva su bila »debela« t. j. prsnog promjera preko 50 cm. Na tanjim stablima, kao i na izrezanom materijalu (balvanima) krstove nisam primijetio, i ako sam po sjećini dosta krstario i s balvanima se susretao prigodom njihovog izvoza.

Prigodom doznačke stabala za sjeću upalo mi je u oči nekoliko stabala smreke naročitog habitusa, koji bi se podudarao s opisom Ing. Franciškovića za *Picea excelsa var. viminalis*. Razlika habitusa upala je u oči i radnicima, koji su vršili doznačku i tražili od mene razjašnjenje toj pojavi. Objenost sekundarnih grana tumačio sam im kao preventivnu mjeru obrane od snijega. Stoga sam u doznači mlada stabla i študio, jer ih, kako navedoh, nije ni bilo mnogo. Pored mlađih stabala bilo je i starih, kojih se prsnji promjer kretao oko 100 cm, a visine kretale do 35 met.

Ing. O. Piškorić.

BOLEST SUŠENJA KRUMPIRA I POVOLJNI UTJECAJ ŠUME.

Pojava stalnog sušenja krumpira u Čeho-Slovačkoj potakla je Zavod za poljoprivredna istraživanja u Brnu (fitopatološku i pedološku sekciju zajedno sa sekcijom za oplemenjivanje) da detaljno istraže uzroke sušenja i potraže pomoć protiv njega. Uzrok je naden u suhoj i vrućoj atmosferi kao i pomanjkanju vode u tlu, zbog kojih okolnosti bude krumpirova biljka predisponirana za infekcione napade. Sušenje krumpira se nadalje poklapa s Bruckner-ovom sušnom periodom i dostiglo je kulminaciju u 1932., 1933. i 1934. god.

Tragajući za ostalim okolnostima, koje su bile sklone sušenju utvrdio je gornji zavod najtješnju vezu između šume i pojave sušenja. Krajevi s više šume bili su znatno poštedeni od sušenja ili je ono bilo beznačajno i obratno. Lijepo kažu Dr. O. Ing. Jarski i Dr. J. Arkos, na osnovu čijeg su prikaza napisani ovi retci, da »karta šumovitosti izgleda kao negativ karte sušenja krumpira. Posve je jasno, da jačoj šumovitosti odgovara slabije sušenje krumpira«. Tako se u glavnom brojčano može ovako prikazati (sve vrijedi za područje rada gornjeg zavoda):

| % šumovitosti u 1930. god. | % sušenja krumpira |
|----------------------------|--------------------|
| 0 — 9,9 | 90 i više |
| 10 — 19,9 | 75 — 89,9 |
| 20 — 29,9 | 60 — 74,4 |
| 30 — 39,9 | 45 — 39,9 |
| 40 — 49,9 | 30 — 44,9 |
| 50 — 59,9 | 15 — 29,9 |
| 60 i više | do 14,9 |

Medutim ne samo da posvemašnja šumovitost povoljno djeluje na kulture krumpira, nego i manji kompleksi šuma u izvjesnom krugu ispoljuju sva povoljna svojstva. To su potvrdili i mnogi pokusi s raznim vrstama krumpira. Zaklon šume bio je dobar štit od sušenja, jer što dalje od nje, to je sušenje bilo jače.

Eto u čemu je povoljno djelovanje šume:

- a) bolja raspodjela podzemne i oborinske vode u tlu pod šumom;
 - b) zasjenjivanjem oranica susjednih šumi smanjuje se zagrijavanje ovih;
 - c) šuma lomi vjetar i time smanjuje njegovu moć isušivanja tla;
 - d) šuma također povoljno utječe na stvaranje rose kao i na vlažnost zraka.

Kako na krumpir, tako i na ostale kulture šuma povoljno djeluje, te autori podvlače, da postojecu šumu treba i u interesu poljoprivrede štititi i na relativnim šumskim tlima (ravnice!), a gdje ove nema, treba stvarati pojaseve šumskog drveća i to podizanje spada u red trajnih melioracija polja. »Katastrofalna sušenja krumpira«, vele doslovno navedeni autori, »pokazuju jasno, kako poljoprivredno plansko gospodarstvo zahtijeva svestrano proučavanje i kako se lakoumno igraju sa interesima poljoprivrede i hazardiraju s općim dobrom, koji vapiju za obešumljenjem. To važi jednakako kako za šume u brdima, tako i u ravnicama, pa i na najboljim tlima.*

Ing. O. Piškorić.

KNJIŽEVNOST

GESTESCHI: HÖLZERNE DACHKONSTRUKTIONEN, IHRE AUSBILDUNG
UND BERECHNUNG. Berlin 1938.

Iz štampe je izašlo delo »Drvene konstrukcije krova« (Hölzerne Dachkonstruktionen, ihre Ausbildung und Berechnung) iz pera Dr. ing. Gestechi-a, V. prerađeno izdanje sa 235 strana i 351 slikom u tekstu. Cena za naše krajeve broširano RM 9.50, a vezano RM 10.50. Naklada Wilhelm Ernst & Sohn, Berlin 1938.

Nabavka dela se može izvršiti i preko komiteta »Commission internationale d'utilisation du bois«, — Bruxelles, 50 rue Neuve.

Kao polaznu tačku za studij gradnje krovišta uzima delo u obzir specifička svojstva drveta. Na toj podlozi izvodi autor nove vrlo ekonomične i ukusne krovne konstrukcije. Pomoću naročitih vezova, a na osnovu specijalnog statičkog obračuna konstruira autor novi tip sedlastog kova, kod kojeg je glavni deo krovnih prostorija

* Ovaj kratki prikaz ima u prvom redu zadaću, da kolegama pruži novi materijal za propagandu šumarstva.

potpuno iskorišten za stanovanje ili u skladišne svrhe. Načelna su rešavanja obrazložena nizom praktičkih primera (izložbena zgrada u Leipzigu, kolodvori, sportske dvorane, skladišta i t. d.).

Knjiga će dobro poslužiti našim tehničarima kao korisni priručnik za sve zadatke, koji se danas postavljaju kod rešavanja modernih krovnih konstrukcija.

(Iz Odelenja za vrhovni šumarski nadzor Ministarstva šuma i rудnika br. 8918/38 od 3. januara 1939. god.)

MILAN KNEŽEVIĆ: DIVOKOZA, Sarajevo 1938.

Pod gornjim naslovom nedavno izašla i lijepo opremljena knjiga našega saradnika g. M. Kneževića iznosi 133 stranice običnog formata i ima ovaj sadržaj:

Uvod, historijat, opis, način života, gajenje, lovačka oprema, lov, krivolovstvo, lovno osoblje, uređivanje lovišta.

Upadaju u oči i krasne ilustracije bosansko-hercegovačkih lovišta i lovačkih kuća.

Pobližu kritiku knjige donijeli su listovi »Lovec« u Ljubljani i »Lovačko-ribarski vjesnik« u Zagrebu (broj 12 — 1938), pa skrećemo pažnju čitalaca na te opise.

Cijenu knjige nije nam pisac priopćio. Adresa piščeva: Sarajevo, Nemanjina ul. 49.

PREGLED ČASOPISA

Tharandter forstliches Jahrbuch, 1935. — Dr. W. Langner: Bestands geschichtliche Untersuchungen über Samenherkunft und ihre forstliche Bedeutung (Istraživanja o porijeklu sjemena u vezi s razvitkom sastojine). Primjenjeno na ariš u Saskoj), s. 1—47. — Dr. W. Grosskopf: Stoffliche und morphologische Untersuchungen forstlichungünstigen Humusformen (Istraživanja o nepovoljnima šumskim humusnim tvorbama), s. 48—111. — Dr. G. Müller: Zur Forst- u. Wirtschaftsgeschichte des Marienberger Forstbezirkes im Erzgebirge (O šumarstvu sreza Marienberg u Erz-Gorju), s. 121—164. — Dr. G. Krauss-W. Wobst: Über die standörtlichen Ursachen der waldbaulichen Schwierigkeiten im vogtländischen Schiefergebiet (O stanišnim uzrocima poteškoća uzbajanja šuma u Škrilj. području Vogtlanda), s. 167—246. — S. Petrin: Ein Fehler in der Faustmannschen Formel (Grijješka u Faustmanovoj formuli za izračunavanje vrijednosti zemljišta), s. 246—252. — Holzpreisbewegung in den sächsischen Staatsforsten 1934 (O cijenama drvu u saskim državnim šumama 1934), s. 253—262. — Dr. Rubner: Höhentriebe der Lärche und Fichte im Jahre 1934 (O visinskom prirastu ariša i smreke u 1934), s. 262—269. — Dr. W. Barendamm: Woran erkennt man Cenangium abietis? (Po čemu se pozna C. a.?), s. 269—273. — Dr. W. Barendamm: Dothidea noxia an amerikanischen Eichen (D. n. na amerikanskim hrastovima), s. 273—275. — R. Paez: Die Geschichte der Lärche im Braunschweigischen (Iz prošlosti ariša u B.), s. 281—330. — Dr. K. Rubner: Der Nebelniederschlag im Wald und seine Messung II (O magli u šumi i njenom mjerenu), s. 330—342. — Winkler: Beiträge zur Verbesserung der Lebensbedingungen des Wildes im deutschen Walde (O popravljanju životnih prilika divljači u njem. šumama), s. 349—400. — Dr. W. Weisbrod: Einfluss der Bärenthorener Wirtschaft auf physikalische Bodeneigenschaften (O utjecaju trajne šume na fizikalna svojstva tla u B.), s. 413—479. — Ing. A. Heger: Beiträge zur Vorratswirtschaft (O gospodarenju drvno-zališnjim načinom), s. 485—536, 691—747, 757—815. — Dr. E. Schüz: Die Vogelberingung in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung

(Znanstveno i praktično značenje prstenovanja ptica), s. 537—554. — E. Döbele: Die Rauhreifbruchzone im Erzgebirge (Područje šteta od inja u Erz-Gorju), s. 565—650. — F. Meyer: Die Einwirkung der Trinkwasserentnahme aus dem Walde auf den Bestand (Utjecaj crpljenja pitke vode iz šume na razvoj sastojine), s. 661—690. — Dr. H. Grossmann: Über eine neue Tannelaus (Dreyfusia Prelli nov. spec. na jeli), s. 816—826.

1936. — E. Schmidt: Baumgrenzenstudien am Feldberg im Schwarzwald (Studije o granici drveća na F. u Sch.), s. 1—43. — Ing. J. Windirsch: Über das Verhalten fix-gespannter Drahtseile bei Querbelastung (O stalno napetom žičanom užetu kod poprečnog opterećenja žicara u vezi s primjenom u šumarstvu), s. 44—83. — Dr. Rubner: Graser H., Die Bewirtschaftung des erzgebirgischen Fichtenwaldes, 2 Band, Dresden 1935 (Recenzija knjige »Gospodarenje smrekovom šumom u Erz-Gorju« i ujedno prilog k gospodarenju smrekove šume po načelu pridizanja vrijednosti drvne zalihe), s. 83—96. — Dr. K. Rubner: Beitrag zur Kenntnis der Fichtenformen und Fichtenrassen (Prilog poznavanju smrekovih forma i smrekovih rasa), s. 101—176. — Dr. W. Bawendam: Der Rindenbrand der Pappeln (O upali kore topola), s. 177—179. — Dr. H. Prell: Die Schädigung der Tierwelt durch Industrieabgase (Štetno djelovanje industrijskih plinova na životinjstvo), s. 189—238. — Dr. W. Mühlstepp: Der chemische Nachweis einer Arsenverbreitung durch Hüttenrauch (O širenju arsenika dimom iz talionica), s. 239—277. — E. Kienitz: Wandlungen des Holzartenbildes im sächsischen Staatswalde seit dem 16. Jahrhundert, mit Ausblicken auf die Pollenanalyse (Promjene vrsta drveća u saskim drž. šumama od 16. stoljeća u vezi s nalazima analize peluda), s. 285—326, 413—448, 459—523, 641—690, 747—799, 824—853. — Dr. G. Müller: Über den mittleren Okularschätzungsfehler bei der Holzmassenermittlung in Sachsen (O srednjoj pogrešci okularne procjene drvne mase u S.), s. 327—344. — Holzpreisbewegung in den sächsischen Staatsforsten 1935 (O cijenama drva u saskim drž. šumama 1935), s. 345—353. — B. Huber—E. Schmidt: Weitere thermoelektrische Untersuchungen über den Transpirationsstrom der Bäume (Daljnja termoelektrična istraživanja o transpiracionom strujanju u drveću), s. 369—412. — S. Petrić: Die forstlichen Betriebskosten und ihre rechnungsmässige Behandlung (Troškovi gospodarenja u šumarstvu i njihovo računsko određivanje), s. 453—458. — A. Dengler: Kritische Bemerkungen zu den Weisbrodschen Untersuchungen über den Einfluss der Bärenthorener Wirtschaft auf physikalische Bodeneigenschaften (Kritika Weisbrodovih istraživanja o utjecaju trajne šume na fizikalna svojstva tla u B.), s. 524—533. — J. Windirsch: Der Aufbau des Waldbaumes nach statischer Grundlage (O gradi drveta prema načelima statike), s. 533—566. — A. Köhler: Ödlandsaufforstungen nach der Rabatten-Pflug-Methode; untersucht für Kiefer auf Heideböden der Niederlausitz (Pošumljavanje vriština sadnjom borovih biljaka na nasipima dobivenim oranjem u N.), s. 567—583. — Dr. R. Mielisch: Die geschichtliche Entwicklung der Jagd- und Forstgerechtigkeiten im Tharandter Walde (Historijski razvitak lovog i šumarskog zakonodavstva u T. W.), s. 589—626. — K. Koberg: Zur Ableitung der Gestalt der Fichte aus ihrer Windbeansprung (O habitusu smreke u vezi sa vjetrom), s. 627—640. — Müller—Härtel—Krauss—Wobst: Standörtliche Gliederung des sächsischen Elbsandsteinbezirkes (Razdioba staništa u području saskog pješčenjaka Elbe), s. 697—746. — W. Hase: Der Kleinaldbesitz in der Kreishauptmannschaft Zwickau (Mali šumski posjed u Z.), s. 809—823, 922—928. — Peschel: Neuere Verfahren der Bestandsmassenermittlung nach Probestämmen, ihre mathematisch-statistische Begründung und ihre Erprobung an einem praktischen Bestandsbeispiel (Novi načini određivanja sastojinske drvne mase pomoću primjernih stabala, njihov matematsko-statistički osnov, te primjena na jednom praktičnom primjeru), s. 889—921.

1937. — W. Peschel: Neuere Verfahren der Bestandsmassenermittlung nach Probestämmen... (Svršetak), s. 1—50. — H. Gäbler: Picromerus bidens L. als Feind der Lophyruslarven (P. b. kao neprijatelj ličinaka od Lophyrus rufus), s. 51—58. — Dr. L. Vorreiter: Bau und Festigkeitseigenschaften des Holzes des Glatzer Schneebergsfichte (Grada i čvrstoća smrekovine u Gl. Berglandu), s. 65—126, 235—285, 351—385. — H. Prell: Vergiftung von Schmetterlingsraupen durch Flugstaubarsen (O trovanju gusjenica arsenovim praškom iz aeroplana), s. 126—136. — A. Vietinghoff-Riesch: Die Regulierung der Tierlebensgemeinschaft (O reguliranju životinjskih životnih zajednica), s. 149—168. — Dr. K. Mantel: Staatliche Forst- und Holzordnung einst und jetzt (Drž. propisi o šumama i rukovanju drvom nekoć i sada), s. 167—208. — Chr. Meyer: Holzartenübersicht von Niederschlesien und der Lausitz (Pregled vrsta drveća u Donjoj Šlesiji i L.), s. 208—213. — O. Kubicki: Ernst Georg August Baumgarten (B. kao graditelj prvog upravljivog zrakoplova), s. 221—234. — R. Heybey: Zur Frage der Wurzelsystem der Fichte (O korijenovu sistemu smreke), s. 305—336. — Dr. Haufe: Kahlschlag, Vorverjüngungsbetrieb und Bruchschaden im Fichtenreinbestand des Erzgebirges (O obnovi čistih smrekovih sastojina u Erz-gorju u vezi sa snjegolomima), s. 336—351. — H. Ostwald: »Hat Ostwald die Bodenreinertragstheorie überwunden?« (Da li je O. pobjio teoriju čistog zemljишnog prihoda?), s. 389—448. — R. Seibt: Die Fichte im Elbsandsteingebirge (Smreka u pješčanom gorju u području Elbe), s. 448—452. — H. Graser: Der »naturgemäße Wirtschaftswald« im Fichtengebiet des Erzgebirges (O prirodoj gospodarskoj šumi u području smreke u Erz-Gorju), s. 457—502. — Dr. R. Mielsch: Die geschichtliche Entwicklung der Fischereigerechtigkeit in den Gewässern des Tharandter Waldes (Povjesni razvoj ribarskog zakonodavstva u Th. W.) s. 503—529, 607—639. — Preiss: Gewichtsuntersuchungen an Rothirschgeweihen (O težini jelenjeg rogovlja), s. 529—533. — Holzpreisbewegung in den sächsischen Staatsforsten 1936 (O cijenama drva iz saskih drž. šuma u 1936 g.), s. 538—545. — A. Meyer: Die Landverdunstung... (O ishlapu), s. 549—573, 646—677. — Dr. Vorreiter: Patentbiegeholtz (O savijenom drvu i njegovoj najnovijoj upotrebi), s. 573—606. — Dr. A. Richter: Zur Methodik der Staatsforstgeschichte Sachsen (O metodici državne šum. povijesti u S.), s. 677—707. — Dr. G. Gärtner: Standortsbeurteilung im Riesen- und Isergebirge (O staništima u Gorju R. i I.), s. 733—776. — Dr. H. Lemmel: Ostwalds Waldrententheorie und die Bodenreinertragslehre (O Oswaldovo teoriji šumske rente i nauci o čistom zemljишnom prihodu), s. 777—797. — C. Francke: Waldwirtschaft und Jagd (Šumsko gospodarstvo i lov), s. 839—855. — Dr. K. Mantel: Beiträge zur sächsischen Jagdwirtschaftsstatistik (O saskoj lovnoj statistici), s. 855—906. — M. Francke: Der Einfluss des Standortes auf die Gehörnbildung (Utjecaj staništa na tvorbu rogovlja), s. 906—915. — Dr. H. Prell: Über Tragzeitprobleme bei einheimischen Jagdtiere (O bredosti domaće divljači), s. 921—944. — A. Vietinghoff-Riesch: Bedeutet unser Wild eine Gefahr für den Wald? (O opasnosti divljači za šumu), s. 961—966. — F. Dittrich: Schutzmittel gegen Rotwildschälsschäden (O obrani šteta od guljenja kore), s. 974—979. — R. Heybey: Erholungsformen nach Wildverbiss (O oblicima zaraslina nastalih brštenjem), s. 979—984. — Der Forstmann im Kampfe gegen die Wildseuchen (Šumar u borbi protiv zaraze divljači), s. 991—1000. — K. Berger: Zur Hundehaltung im Rotwildrevier (O držanju pasa u revirima gdje se goji visoka divljač), s. 1000—1005. — Huber—Schmidt—Jahnel: Untersuchungen über den Assimilatstrom (Istraživanja o strujanju asimilata), s. 1017—1050. — Dr. H. Francke-Grossman: Zur Kenntnis der Läuseschäden an Weisstanne (O štetama ušenaca na jeli), s. 1050—1082.

1938, Hit 1. — Dr. H. Blanckmeister: Waldbau auf pflanzensoziologischer Grundlage (O uzgajanju šuma s biljno-sociološkog gledišta). — Dr. H. Francke-

Grossmann: Über Dreyfusia piceae an ausländischen Tannenarten (O D. p. na stranim vrstama jele). — G. Sirakoff: Inhaltsermittlung von Weisskiefernschäften aus zwei Durchmessern und Länge (Odredivanje drvne mase debala običnog bora iz dvaju promjera i dužine).

Hft 2. — Krutsch: Der »naturgemäße Wirtschaftswald« im Fichtengebiet des sächsischen Erzgebirges (O prirodoj gospodarskoj šumi u području smreke u saskom dijelu Erz-Gorja). — Dr. Haufe: Die verletzte Fichte im Bestand (O ozlijedjenim smrekovim stablima u sastojini). — Dr. K. Mantel: Beiträge zur sächsischen Jagdstatistik (O lovnoj statistici Saske).

Hft 3/4. — W. Peschel: Die mathematischen Methoden zur Herleitung der Wachstumsgesetze von Baum und Bestand und die Ergebnisse ihrer Anwendung (Matematsko prikazivanje zakonitosti u rastenu drveta i sastojine i njegova primjena). — Dr. Rubner: Keimung von Samen grün- und rotzapfigen Fichten (O kljanju sjemena smrekovih stabala zelenih i crvenkastih češera). — Dr. K. Rubner: Zur Phänologie der Stieleiche (O fenologiji lužnjaka).

Hft 5. — A. Acatay: Untersuchungen über Menge und Güte des Samenansatzes in verschiedenen Kronenteilen einheimischer Waldbäume (Istraživanja o množini i kvaliteti sjemena iz raznih dijelova krošnje domaćeg drveća). — Holzpreisbewegung in den sächsischen Staatsforsten 1937 (O cijenama drvu iz saskih drž. šuma 1937).

Hft 6. — C. Gerlach: Holzentwertung als Folge eines Wirbelsturmes (Djelovanje vihora na umanjenje vrijednosti drva). — H. Prell: Kennstoffe für Schädlingsbekämpfungsmittel (O preparatima za suzbijanje štetnika). — Dr. H. Francke-Grossmann: Zur Morphologie und Biologie von *Pineus sibiricus* Chol. (O morfološki i biologiji ušenca P. s.). — Dr. E. Döbele: Beitrag zur Frage der Rauhreifbildung (O nastajanju inja). — W. Kraus und G. Gärtner: Ein Schneideapparat für die Zurichtung von Bohrspänen (Aparat za rezanje izvrtaka).

Hft 7. — Dr. K. Rubner: Die Ergebnisse zweier Lärchenherkunftversuche im Tharandter Wald (Rezultati dvaju pokusa o porijeklu ariša u T. W.). — Dr. L. Vorreiter: Biege- und Druckfestigkeit gefrorenen Fichtenholzes (Čvrstoća savijanja i čvrstoća otpora smrznute smrekovine).

Hft 8/9. — H. Schönbach: Vergleichende Untersuchungen über die technischen Eigenschaften des Lärchenholzes bodenständiger und nichtbodenständiger Herkünfte (Usporedbena istraživanja o tehničkim svojstvima ariševine raznog porijekla). — Ergebnisse der Kastanienzählung 1937 (O broju stabala divljeg kestena 1937 u Njemačkoj).

Hft 10. — R. Schönfeld: Untersuchungen über den niederschlesischen Stadtwald (Istraživanja o gradskim i općinskim šumama u D. Š.). — H. Prell: Die Tragzeiten der einheimischen Jagdtiere (O bredosti divljači).

Ing. M. Anić.



IZ UDRUŽENJA

Z A P I S N I K

1. sjednice Upravnog odbora Jugoslovenskog šumarskog udruženja održane dne 22. I. 1939. god. u Zagrebu.

Prisutni: Predsjednik Ing. Milan Lenarčić, podpredsjednici: prof. Dr. ing. Andrija Petračić i Dr. Ing. Dragoljub Petrović, tajnik Ing. Ante Premužić, blagajnik Oskar Dremil te odbornici gg. inžinjeri: Milan Aničić, Marko Babić, Vladimir Bosiljević, Ljubomir Marković, Otmar Miklau, Bora Obradović, Andrija Premužić, Vjenceslav Radošević, Fran Ravnik i Čiril Rihtar.

Odsustvo su bolešću ili zaposlenošću ispričali gg.: Ing. Josip Marčić i Ing. Ivan Smilaj.

Odsutni gg. Ing. Mehmed Balić, Ing. Salih Gjikić i Ing. Bora Nikolić.

Dnevni red:

1. — Pozdrav predsjednika;
2. — Čitanje zapisnika prošle sjednice Upravnog odbora i njegova ovjera;
3. — Izvještaj tajnika o tekućem poslovanju Udruženja;
4. — Izvještaj blagajnika o stanju imovine i tekućem blagajničkom poslovanju;
5. — Usvajanje odluke, u kojoj će se tiskari tiskati Šumarski List u god. 1939. na osnovu stiglih ponuda;
6. — Podjela potpora iz Kereškenijeve zaklade;
7. — Podjela stipendija, potpora odnosno pripomoći za usavršavanje na osnovu natječaja Udruženja;
8. — Pretres predloga g. Aleksandra Živanovića, učitelja iz Medvedje o njegovoj dostavljenoj raspravi: »Školska gradina i njen pedagoško privredni značaj«.
9. — Rasprava o priređivanju budućih skupština Udruženja povodom napomene g. Ing. Nikole Stivičevića u Šumarskom Listu u godini 1938., str. 649—652.
10. — Odluka o upotrebi novca sabranog na skupštini u Vinkovcima u ime pripomoći drugu Andriji Gettwertu, koji je medutim umro.
11. — Promjena u zastupanju J. Š. U. u Poljoprivrednim komorama.
12. — Rasprava o predlozima podružnice Ljubljana i Beograd za promjenu Zakona o lovu na osnovu poziva Udruženja, da se izjasne o nekim predlozima kr. banske uprave u Ljubljani za promjenu zakona o lovu,
13. — Rasprava o molbi diplomiranih, a još nemiještenih šumarskih inžinjera da mogu do namještenja postati članovi Udruženja samo uplatom upisnine, a bez plaćanja članarine.
14. — Rasprava o predlogu podružnice Beograd od 21. XI. 1938. broj 75 o povećanju prava šumarskih činovničkih pripravnika-volontera.
15. — Rasprava o podnesku podružnice Ljubljana od 25. X. 1938. br. 132 u svrhu uzimanja Udruženja za izmjenu Zakona o ovlaštenim inžinjerima poradi nekojih ovlasti protivnih interesima malih šumskih posjednika.
16. — Kretanje članstva J. Š. U.: Primanje novih članova i brisanje umrlih i onih, koji su najavili istup.
17. — Eventualija.

Tečaj sjednice:

1. — Predsjednik Ing. Milan Lenarčić otvara u 8.30 sati sjednicu pozdravljajući sve prisutne odbornike uz želju, da i ova prva sjednica Upravnog odbora kao i sve ostale proteknu u složnom i korisnom radu za razvoj i napredak J. Š. U., te šuma i šumarstva naše države. Poradi toga, što nije bilo zgodne prilike ni vremena, nije se prva sjednica novoizabranih Upravnog odbora J. Š. U. održala odmah u Vinkovcima nakon skupštine. Namjeravalo se po tom održati sjednicu u mjesecu prosincu prošle godine, no poradi izbora za državni parlament i brzo zatim nastupilih božićnih praznika odgodio se saziv na današnji dan.

2. — Tajnik ing. Ante Premužić čita zapisnik prošle (5.) sjednice Upravnog odbora, koja se održala dne 1. X. 1938. u Vinkovcima prije 62. (XVII.) godišnje glavne skupštine. Kad na zapisnik na upit predsjednika nema nitko od prisutnih nikako primjetbe, ovieravaju taj zapisnik po odredbi gospodina predsjednika gg. Ing. Otmar Miklau i ing. Vjenceslav Radošević.

3. — Tajnik Ing. Ante Premužić podnosi slijedeći izvještaj o tekućem poslovanju:

1.) — Ukrajinsko društvo za kulturne veze s Udrženim republikama sovjetskog saveza i s drugim državama (Societe di Ukraine pour les Relations Culturelles entre l'U.R.S.S. et les pays étranger. — Malaika, 44. Kiev, U.B) izriče Jugoslovenskom šumarskom udruženju najlepše želje početkom godine 1939.

(Zaključuje se, da se na čestici zalivali, a ujedno da se zamoli obavijest za naslov kojeg šumarskog udruženja u Rusiji, s kojim bi se moglo stupiti u vezu. Prije toga da se zatraži dozvola i upute Ministarstva unutrašnjih djela, da li se može stupiti u dopisivanje s jednim ruskim šumarskim stručnim društvom!)

2.) — Na predstavku Udruženja za izmjenu zakona o činovnicima, da se omogući unapređenje sreskih šumarskih referenata i šefova šumske uprave u grupu IV/I. odgovorilo je Ministarstvo Š. i R., Odjeljenje za vrhovni šumarski nadzor aktom od 23. XI. 1938. broj 8268. da je gosp. Ministar Š. i R. uputio slijedeći svoj prijedlog gospodinu Ministru pravde: »Pošto je ovdje u pitanju izmjena Zakona o činovnicima, to mi je čast gosp. Ministru, dostaviti Vam prednji zahtjev Uprave Jugoslovenskog šumarskog udruženja, s molbom, da opravdanim zahtjevima ovoga udruženja izadete u susret i zgodnom prilikom Narodnom prestavništu podnesete predlog za izmenu Zakona o činovnicima u duhu njegovog zahtjeva, jer nije pravo, da šumarski činovnici istih kvalifikacija nemaju i ista prava po Zakonu o činovnicima, koja imaju činovnici drugih resora.«

(Zaključuje se, da predmet tajništvo Udruženja drži u evidenciji, dok se po traženju ne postupi, a odmah da se i Min. Pravde umoli za povoljno i brzo rješenje traženja Udruženja!)

3.) — Ministarstvo šuma i rudnika, Odjeljenje za upravu državnih šuma zahvalilo se aktom od 10. X. 1938. broj 16.885, što su edicije Ministarstva »Statistika izvoza proizvoda šumarstva Kr. Jugoslavije« uvrštene u oglasnu skrižaljku domaće šumarske književnosti na omotu Šumarskog Lista.

4.) — Ministarstvo Š. i R., Odjeljenje za vrhovni šumarski nadzor odgovorilo je aktom od 16. XII. 1938. broj 8269 na predstavku Udruženja od 10. X. 1938. broj 736 odaslanu u smislu zaključka 62. god. skupštine u Vinkovcima, da se prestane s neopravdanim smanjivanjem putnih paušala.

(Nakon rasprave o odgovoru Ministarstva zaključuje se, da gg. odbornici priberu i obrade i obrazlože do naredne sjednice, nekoje konkretnе slučajeve, koji se

navodno nisu rješili bili u smislu objašnjenja, koje je u svom odgovoru dalo Ministarstvo. Tada će se vidjeti, da li je sa strane J. Š. U. potrebno još što poduzeti u tom predmetu!)

5.) — Ministarstvo Š. i R. Odjel. za vrhovni šumarski nadzor, aktom od 31. X. 1938. broj 7813 saopćuje, da je na zamolbu J. Š. U. preporučilo naše molbe upućene Ministarstvu Saobraćaja i upravi državnih monopola. (**Uzima se sa zahvalnošću na znanje!**)

6.) — Generalna Direkcija državnih željeznica aktom svojim od 14. XI. 1938. broj 93563 usvojila je u načelu želju Udruženja, da se omogući propaganda za zaštitu šuma u vagonima drž. željeznica s time, da se Udruženje u pogledu oblika i količine plakata sporazumi s društвом »Putnik« (Beograd, Kolarčeva ul. 1), kojemu je ugovorom dato isključivo pravo afišaže na željeznicama.

(Zaključuje se, da se rješenje u prepisu dostavi odborniku gosp. Otmaru Miklau, da može osobno pribaviti potrebne informacije kod društva »Putnik« u Beogradu, te o tom podnести izvještaj Udruženju prije naredne odborske sjednice!)

7.) — Uprava državnih monopola dostavila nam je odgovor brojem 17941 od 13. X. 1938. ove sadržine: »U vezi Vaše molbe, koju ste uputili gosp. Ministru finansija i Upravi državnih monopola, povodom vršenja propagande šumarstva putem prikladnih slika i natpisa na kutijama sa cigareta i paketima duhana, Upravi je čast dati udruženju sledeći odgovor: »Pitanje propagande šumarstva na predloženi način uzeto je u ocenu i detaljno proučeno, ali i pored najbolje volje Uprava žali, što molbi Udruženja ne može izaći u susret. Skoro sve vrste duvanskih produkata, a naročito križani duvani i cigarete pakuju se u glavnom mašinskom putem i automatski, te bi se pri izvođenju ove zmisli, naišlo u tehničkom pogledu na nesavladive teškoće i smetnje.

Što se tiče propagande na kutijama sa žižicama, ona je moguća, ali to ne dolazi u nadležnost Uprave državnih monopola, već Jugoslovenskog društva žižica A. D. Beograd — Knežev spomenik 5/II, kome se Udruženje može obratiti direktno.«

(Zaključuje se, da se gg. odbornici, koji imaju osobna poznanstva s gg. funkcionerima Jugosl. društva žižica prethodno upitaju, da li je moguća i pod kojim uvjetima propaganda za obranu šuma na škatulicama žižica!)

8.) — Kr. Banske uprave Zetske, Dravske, Moravske i Primorske banovine odgovorile su na zamolbu Udruženja od 24. XIII. 1938. broj 634—1938., da nemaju budžetske mogućnosti, da Udruženju pruže ikakvu novčanu pripomoć za njegovo propagandističko i ostalo djelovanje.

(Zaključuje se, da se zamole Kr. Banske uprave, da kod sastava i rasprave na rednog predloga budžeta stvore budžetsku mogućnost!)

9.) — Banjalučka Podružnica J. Š. U. primivši Din. 2.000.— pripomoći sa strane središnjice J. Š. U. za podmirenje svoga duga pri gradnji Šumarskog Doma na Šehitlucima zahvaljuje se na pripomoći dne 31. XII. pod brojem 65/38 ovim riječima: »Upravni odbor Udruženja pokazao je i ovom prilikom iskreno razumijevanje za velike materijalne žrtve, koje je ova Podružnica uložila u gradnju svoga Doma, pa je ovaj plemeniti gest Udruženja primljen s velikom zahvalnošću.«

10.) — Gospodin prof. dr. Vladimir Varićak dostavio je pismo slijedećeg sadržaja: »Predsjedništvu Jugoslovenskog šumarskog udruženja u Zagrebu. — Brzojavnim pozdravom, kojim se glavna skupština Jugoslovenskog šumarskog udruženja sjetila i mene kao nekadnajeg nastavnika Šumarske Akademije, bio sam vrlo ugodno dirnut i počašćen. A vjerujte mi, gospodine predsjedniče, da sam bio i duboko gamut, jer od tadašnjih nastavnika Šumarske Akademije samo smo dvojica ili trojica u životu. Rado

se sjećam svoga rada na Šumarskoj Akademiji, iz koje se razvio ugledan fakultet našega Univerziteta. Veliko mi je zadovoljstvo što neki od mojih tadašnjih slušača, danas kao profesori šumarskih struka na fakultetu, služe svome fakultetu na čast. Molim Vas, poštovani gospodine predsjedniče, da Jugoslovenskom Šumarskom udruženju isporučite moju duboku hvalu na prijateljskom sjećanju. U Zagrebu, dne 19. oktobra 1938. S odličnim poštovanjem odani — Dr. Vladimir Varićak.« (**Uzima se na znanje uz poklike: Živio! gosp. profesoru Dru Varićaku!**)

11.) — Od naknadno sabranog novca za napojnicu posluži prigodom objeda učenika ekskurzije dne 3. X. 1938. u šumi »Radišovo« Brodske imovne općine preostalo je Din. 12.—, pa ih je tajnik Ing. A. Premužić predao u blagajnu Udruženja (stavak 358/38.) u korist Kereškenijeve zaklade. (**Uzima se na znanje!**)

12.) — Gospodin prof. Dr. ing. Andrija Petračić podnesao je dne 21. X. 1938. svoj pismeni izvještaj o zastupanju J. Š. U. na godišnjoj glavnoj skupštini bratskog Društva bugarskih šumara akademiciara u Sofiji dne 9. X. 1938. Izvještaj je zaprimljen pod brojem 816/38. Trošak izaslanstva bio je Din. 1752.—.

(**Nakon čitanja izvještaja i nekojih usmenih saopćenja gosp. prof. Dr. Petračića uzima se izvještaj na znanje uz izraze zahvalnosti gosp. Dr. Petračiću, što se odazvao zamolbi Udruženja i preuzeo na sebe tegoban put odmah po svršetku ekskurzije iza naše skupštine u Vinkovcima!**)

13.) — Gosp. Ing. Bora Nikolić izvješće, da je u odsustvu podpredsjednika Udruženja Dra. Dragoljuba Petrovića zastupao J. Š. U. na godišnjoj skupštini Udruženja šumarskih zvaničnika dne 6. XI. 1938. u Beogradu, te pored pozdrava u jednom kraćem govoru stavio na srce svima šumarskim zvaničnicima čuvanje i zaštitu naših šuma. (**Uzima se sa zahvalnošću na znanje!**)

14.) — Beogradska podružnica J. Š. U. saopćuje brojem 91. od 21. XI. 1938. izvještaj gosp. Slobođana Baranca, delegiranog člana J. Š. U. u vijeću Poljoprivredne komore Dunavske banovine, o prvoj sjednici dne 15. IX. 1938. Odbora za Šumarstvo Poljoprivredne komore dunavske banovine u Novom Sadu. U tom izvještaju podvlači gosp. Ing. Baranac vrlo povoljnu činjenicu, da svi članovi toga odbora (a zemljoradnici su) imaju vrlo pravilno gledište o značaju i važnosti šuma po poljoprivrednu i narod i da su na toj sjednici sami svojom inicijativom činili usmene predloge u pogledu zaštite postojećih šuma i pošumljavanja ogoljelih površina. Gosp. ing. Baranac pak sam nastoji, da Komora postavi bar jednog šumarskog stručnjaka, koji bi imao zadatak, da radi na propagandi šumarstva u narodu i obilazeći šumoposjednike da ih poučava u racionalnom gazzdovanju sa šumama. (**Uzima se na znanje!**)

15.) — Gospodin Dr. Dragoljub Petrović, delegat J. Š. U. u Zemaljskom odboru za propagandu pošumljavanja izvješće, da je bio službeno spriječen da prisustvuje 30. XII. 1938. sjednici toga odbora, no da će se informirati kod gosp. Dr. inž. Josipa Balena, koji je sjednici prisustvovao, za rasprave i zaključke na toj sjednici, pa će o tom izvestiti na narednoj sjednici Upravnog odbora. (**Uzima se na znanje!**)

16.) — Ljubljanska podružnica J. Š. U. moli aktom broj 129. od 22. X. 1938., da se nova Pravila Podružnice još ne objavljuju u Šumarskom Listu, jer još nisu odobrena po Kr. Banskoj upravi u Ljubljani. (**Uzima se na znanje!**)

17.) — Udruženje studenata šumarstva u Zagrebu umoljava za potporu prigodom priredbe šumarske plesne večeri u korist nabave knjiga za društvenu knjižnicu i organizacije naučnih putovanja za svoje članove. (**Odobrava se na ime potpore Din. 250.—!**)

18.) — Mladen Vasiljević, posrednik za prodaju svih vrsta i sortimenata drveta u Alžiru, tuži se svojim pismom od 25. X. 1938., da naši izvoznici povjeravaju tudim

posrednicima svoje poslove i pored toga, što ima naših ljudi, koji se savjesno i uredno bave posredovanjem. (**Zaključuje se, da mu se do znanja stave cijene za oglašivanje u Šumarskom Listu!**)

19.) — Gosp. Fric Fink zamolio je, da mu Udruženje izda uvjerenje, da se njegeve različite tabele upotrebljavaju kod mnogo naših pojedinaca i nadleštava, što bi upotrebio kao prilog molbenici za dozvolu produljenja boravka u Jugoslaviji. (**Upravni odbor drži, da ne može izdavati uvjerenja te vrste!**)

20.) — Gosp. Ing. Nikola Stivičević namjenjuje dopisom od 20. XI. 1938. honorar za svoj članak (Šum. List 1938. str. 649—653) za otplatu duga članarine, koji iznosi Din. 550.—, a spremu još nekoje rasprave, od kojih bi isto tako honorar dao za dalju otplatu duga. Moli, da mu se odmah pošalju poradi velika duga obustavljeni brojevi Šum. Lista. (**Zaključuje se, da se Šumarski List molitelju ne šalje, dok ne podmiri svu dužnu članarinu uključivo godinu 1938.!**)

21.) — Prema zaključku Upravnog odbora na sjednici od 1. X. 1938. točka 12.) b. provodi se zamjena Šumarskog Lista s glasilom Zagrebačke inžinjerske komore »Službeni vijesnik zagrebačke inžinjerske komore«, pa taj List mogu članovi Udruženja dobiti na čitanje. (**Uzima se na znanje!**)

22.) — Ministarstvo unutrašnjih poslova, Opšta državna statistika aktom: St. broj 1811. od 12. X. 1938. traži u zamjenu Šumarski List za izdanja svojih »Statističkih godišnjaka«. (**Usvaja se!**)

23.) — Uredništvo tjednika za lov i gospodarstvo »Zelena Pošta« traži u zamjenu Šumarski List. (**Usvaja se!**)

24.) — Pievačko društvo »Reljković« iz Vinkovaca postavljalo je dne 19. XI. 1938. poprsje Josipu Kozarcu u dvorani Hrvatskog Doma u Vinkovcima i pozvalo J. Š. U., da izašalje zastupnika. Jer je poziv stigao tek 15. XI., a tajnik je bio po svom službenom poslu na Rabu, nije se moglo ništa učiniti pravovremeno. (**Uzima se na znanje!**)

25.) — Gosp. Ing. Vjenceslav Radosević prema svojem pismenom saopćenju od 22. XI. 1938. (vidi broj 1015—1938.) prestaje biti članom »Posmrtnе pomoći« J. Š. U. (**Uzima se na znanje!**)

26.) — Gosp. Ing. Milan Anić, predstavnik J. Š. U. u Odboru Savske banovine za propagandu pošumljavanja podnesao je dne 29. I. 1939. Udruženju ovaj izvještaj: »Jugoslovenskom šumarskom udruženju u Zagrebu. — U vezi sa tamošnjim dopisom broj 911. od 16. XII. 1937. izvješćujem cij. naslov, da je Banovski odbor za propagandu pošumljavanja u Zagrebu na svojoj sjednici, održanoj 2. XII. 1938., donio nekoliko zaključaka, koji obzirom na svoju važnost zaslužuju punu pažnju i potporu od strane ovoga Udruženja.

Medu imim zaključio je spomenuti Odbor slijedeće:

1.) Odbor će u vezi sa propagandom pošumljavanja izdati jednu brošuricu zvanu »Dječji dan«. Tu će nalaziti najosnovnije upute za one, koji vrše organizaciju »Dječjeg dana«. Osim toga Odbor će izdati jedan plakat o načinu sadnje, te ga dostavljati preko rasadnika onima, koji odatile nabavljaju biljke.

2.) Odbor je uputio Ministru saobraćaju rezoluciju o potrebi besplatnog prevoza šumskih sadnica državnim željeznicama. Prijasnijih godina drž. željeznice su besplatno prevozile biljke za pošumljavanje. Promjenom želi. tarife dokinuta je ta važna povlastica. Uvodnjem tarifa za prevoz biljaka, povećavaju se troškovi sadnje, a time se umanjuje kod privatnih lica volja za pošumljavanje. U rezoluciji moli se Min. saobra-

ćaja, da se ukinu spomenute tarife, odnosno, da se šum. sadnice, kao što je to bilo ranije, prevoze državnim željeznicama besplatno. Prepis rezolucije poslan je Zemaljskom odboru za propagandu pošumljavanja u Beogradu, kao i Min. šuma i rudnika, uz zamolbu za potporu i zauzimanje za njeno povoljno rješenje.

3.) Odbor je u pogledu amnestije šumskih krivica podnio rezoluciju Min. pravde i Min. Šuma i rudnika, u kojoj se ističu štetne posljedice, koje odatle nastaju za ekonomski interes naroda i za autoritet vlasti. Naglašeno je, da je svako nastojanje drž. vlasti kao i privatnih lica u pogledu pošumljavanja bezuspješno u ovim okolnostima, a čuvanje postojećih šuma da je nemoguće sve dotle, dok se amnestiraju krivice, koje se odnose na uništavanje i haračenje postojećih šuma. U rezoluciji je zamoljeno Min. pravde, da upozori sudove, da u slučaju amnestije postupaju protiv štetočinaca u pravcu naplate šumovlasniku za nanesenu štetu, jer neki sudovi i upravne vlasti poslje amnestije obustavljaju svaki rad na odnosnim šumsko-kvarnim prijavnicama.

4.) Odbor je podnesao Min. prosvjete rezoluciju o potrebi predavanja o šumarstvu na učiteljskim školama. U akciji oko propagande pošumljavanja i čuvanja naših šuma važno mjesto treba da zauzimaju pučki učitelji. Međutim oni za vrijeme svoga školovanja ne uče uopće ništa o šumarstvu. Odbor je preuzeo za zadaću da poradi i kod uprave seljačkog sveučilišta kod Škole narodnog zdravlja, da se i ondje održavaju pouke iz šumarstva, kako je to ranije bilo.

5.) Odbor je jednim dopisom upozorio Direkciju željeznica u Zagrebu o silnim štetama, koje nastaju za narodno gospodarstvo radi požareva, koje prouzrokuju željeznice, te zamolio istu, da preuzme potrebne mјere, kako bi se spriječilo nastajanje paljevina uz želi. pruge.

6.) Odbor je jednim dopisom zamolio Direkciju šuma na Sušaku, da bi od svoje strane poradila na pošumljenju velike paljevine kod Rudopolja u Lici. Ta je paljevina nastala još oko 1922. god. Pošumljavana je nekoliko puta, ali bez uspjeha radi pašarenja. Budući da se radi o prisojnoj ekspoziciji teren se sve više razgoljuje i očigledno prelazi u goli krš. Odnosna površina zaprema oko 400 jut., a nalazi se u visokom kršu.

U vezi sa gore spomenutim radom Odbora za propagandu pošumljavanja bilo bi potrebno, da J. Š. U. podupre nastojanje toga Odbora, i to naročito u pitanju besplatnog prevoza sadnica drž. željeznicama, u pitanju amnestije šumskih krivica, u pitanju predavanja o šumarstvu na učiteljskim školama i Seljačkom sveučilištu, te u pitanju suzbijanja šteta od iskara iz lokomotiva. — U Zagrebu dne 20. siječnja 1939. — Ing. M. Anić.«

Predsjednik inž. M. Lenarčić zahvaljuje prisutnom gosp. Aniću na podnesenom iscrpivom izvješću i uz odobravanje sviju odbornika obećaje, da će J. Š. U. poduprijeti sva nastojanja i traženja Odbora za propagandu pošumljavanja!

U savezu s diskusijom izvještaja gosp. Ing. Anića pokrenuta su i ova pitanja:

Ing. V. Bosiljević: Molbu za odradu šumske štete moraju interensenti taksi-rati. To je u najviše slučajeva krivo, da šumske štete ne pokušavaju ni bolji ni savjesniji ljudi odradivati, već čekaju, dok amnestija prekine (barem praktički) svaku obavezu. Trebalo bi, da se putem Min. Šuma i ruda isposluje oprost od biljegovine (taksiranja) za takove molbenice. (**Usvaja se!**)

Ing. Ljuba Marković: Ako je istina, da se šumske sadnice mogu poštom slati besplatno, neka se odnosna uredba ili rješenje otiska u Šumarskom Listu, da za nju saznaju svi interesirani šumarski stručnjaci! (**Usvaja se!**)

Ing. Vjenceslav Radošević: Svi mi sebi medusobno priznajemo tešku činjenicu, da se kod nas mnogo više novoga golog krša stvara, no što se pošumljuje, no čini se, da su tome često krivi i sami šumari. Otočka imovna općina javila je opetovano i Direkciji šuma Sušak i Kr. Banskoj upravi Savske banovine, pa i samom Min. šuma i ruda, da se neki dijelovi posjeda Otočke imovne općine u Hrvatskom Primorju pretvaraju prekomjernom doznakom drveta za ogrijev i gradu u goli beznadni krš, dok u susjednim državnim šumskim srezovima drvo ili uopće trune bez koristi ili barem trune gorivo drvo po trgovackim sjećinama, jer trgovci nalaze računa, da samo gradu izvuku. Zamolilo se, da se drvom, koje tako propada, omogući podmirenje potreba Primoraca pravoužitnika Otočke imovne općine, dok su šume te imovne općine ne oporave, a gotovo posve ogoljele šumske srezove imovne općine da preuzme Inspektorat za pošumljavanje krševa i golijeti u Senju. Uvjeren je, da bi to bio, uvažujući današnje stanje općih naših prilika, jedini mogući način, da barem mjestimično prestane rapidno novo zakrašivanje velikih površina, a sumnja, da se to u skladu s današnjim propisima ne bi dalo ostvariti, kad bi samo šumarski stručnjaci činovnici htjeli, da se ozbiljno late riješavanja takovih prijedloga.

(Zaključuje se, da se od Direkcije šuma Otočke imovne općine zamole o tom podaci, a gosp. Radošević, da pismeno za narednu sjednicu priredi i obrazloži svoj prijedlog po tom pitanju!)

27.) — Dne 12. XII. 1938. stigla je Udruženju žalobna objava, da je dne 9. prosinca u Zagrebu umro član Udruženja g. Josip Heckner, šumarski nadsavjetnik u p., a tijelo njegovo, da će se prevesti na sahranu u Bjelovar.

(Na poziv predsjednika Ing. Lenarčića odaju prisutni odbornici poštu pokojnom uz poklik: — Slava našem pokojnom drugu Heckneru i laska mu zemlja!)

4. — Izvještaj blagajnika. — Stanje blagajne 22. siječnja 1939. A.) gotovina u blagajni Dinara 13.765.67; B.) u efektima Dinara 688.33.34. — Stanje fondova:

| | | |
|--|-----------|----------------|
| 1. Kereškenijeva pripomočna zaklada | | Din. 53.720.34 |
| 2. Borošićeva pripomočna zaklada | | » 18.757.67 |
| 3. Za propagandu šumarstva Fond Viteškog Kralja Aleksandra I. Ujeđinitelja | | » 3.928.94 |
| 4. Fond za održavanje glavne skupštine | | » 21.775.68 |
| 5. Fond za oporavilište šumara na Mljetu | | » 1.125.— |

Najamnina za četvrtu četvrt budžetske godine 1938/39. nije jošte stigla. Nacrt novog ugovora za budžetsku godinu 1939/40. predložen je, do danas nije vraćen.

Porezi državni i gradski za prošlu godinu uplaćeni su.

Posmrtna pomoć.

Član posmrtnе pomoći Josip Heckner umro je 9. prosinca prošle godine, te je prema njegovoj oporuci sinu Vilimu isplaćeno Din. 2.200.—.

Gosp. Ing. Vjenceslav Radošević, direktor šuma imovne općine križevačke, zahvalio se na članstvu (Broj 1015—1938), pa prema tome imade Posmrtna pomoć sada 42 člana.

Poziv za pristup u Posmrtnu pomoć štampan je u svakom Šumarskom Listu, pa i nakon pogodovnih uvjeta za pristup, broj se članova ne povećava.

Kamati Kereškenijeve pripomoćne zaklade za prošlu godinu iznose 1561 Din. 30 para, koji se mogu podijeliti za potpore moliteljima.

Prema zaključku odborske sjednice od 1. X. 1938. tačka 3.) e. isplaćena je potpora akademskoj menzi studenata sa Din. 100.— (čl. 222/38.), a Podružnici u Banjaluci toč. 8.) b. Din. 2.000 (čl. 276/38.) za izgrađeni Dom.

Ministarstvu šuma i rudnika odaslane su 2 molbe za podjeljenje potpore, do danas nije stiglo nikakovo rješenje, dočim na molbe Banskim upravama odazvala se Savska banovina sa Dinara 10.000.— (čl. 43/38.) i Drinska banovina sa Din. 1.000.— (čl. 100/38.), grad Zagreb sa Din. 400.— (čl. 99/38.).

(Na prijedlog g. Dr. Petrovića i Ing. Miklaua stavlja se blagajniku u dužnost, da se informira, kako kod ostalih društava uspijevaju ustanove za posmrtnu pomoć članova, pa neka se pribere informacije i eventualni podesni konkretni predlozi, kako bi se i kod nas pobudilo zanimanje i postiglo upisivanje u Posmrtnu pomoć J. Š. U. što većeg broja članova!)

5. — Tiskanje Šumarskog Lista u god. 1939. — Od 10 različitih tiskara iz Zagreba, Beograda i Ljubljane zatražene su aktom od 25. XI. 1938. broj 932. ponude za tiskanje Šumarskog Lista u godini 1939. Stiglo je u svemu 9 ponuda. Jer je sjednica Upravnog odbora zakazana tek za dne 22. I. 1939., a 1. I. 1939. trebalo je već predati 1. broj Šumarskog Lista u tisk, to su dne 29. XII. 1938. pregledali ponude gg.: Prof. Dr. ing. Andrija Petračić, podpredsjednik, prof. Dr. ing. Antun Levaković, urednik Šumarskoga Lista i g. Oskar Dremil, blagajnik Udruženja, te zapisnički utvrdili (Vidi broj 1007—1938.), da je najpovoljnija ponuda Nadbiskupske tiskare iz Zagreba, gdje je glasilo naše tiskano i god. 1938. Prvi je broj Šumarskog Lista za god. 1939. odmah i predan na tisk Nadbiskupskoj tiskari u Zagrebu.

Tajnik predaje prisutnima odbornicima preglednu tabelu ponuda na uvid, zajedno sa svima ponudama, pa se nakon pregleda **odobrava napred spomenuti postupak i zaključuje, da se čitave godine 1939. Šumarski List tiska u Nadbiskupskoj tiskari u Zagrebu!**

6. — Potpore iz Kereškenijeve pripomoćne zaklade. — Na izvještaj tajnika i nakon pregleda molbenica zaključuje se, da se raspoloživi kamati Kereškenijeve pripomoćne zaklade Din. 1560.— u podjednakim iznosima od Din. 260.— podijele svoj šestorici moliteljica gospodama: Milki Gürtler, udovi šumara, Zagreb; Dragi Brossig, udovi nadšumara ogulinske im. općine, Beograd; Milki Perc, udovi nadšumarnika otočke imov. općine, Zagreb; Anki Vraničar, udovi šumarskog nadzornika, Cirkvena; Franjici Kern, udovi šumarskog nadzornika, Zagreb i Zori Prstec, udovi šumarskog nadsavjetnika, Završje.

7. — Podjela stipendija, odnosno potpora J. Š. U. — Tajnik ing. Ante Premužić izvješće, da je na natječaj Udruženja od 11. X. 1938. broj 970. stiglo u svemu 19 molbenica. Od toga 9 njih nema prava na potporu i stipendiju, jer nisu članovi Udruženja niti su djeca sadanjih ili bivših članova udruženja.

Nakon podulje rasprave, u kojoj učestvuju svi odbornici zaključuje se: a.) mjesечni stipendij, s obzirom na veliki broj i bijedno stanje tolikih molitelja, neće se ovaj puta podijeliti nikome; b.) jednokratna potpora po Din. 777.— podjeljuje se ovima: Milan Kubović, stud. šumarstva, Zagreb; Nada Stojanović, stud. filozofije, Beograd; Branko Draženović, učenik VIII. razr. gimnazije, Vinkovci; Stanko Mavrek, stud. šumarstva, Zagreb; Vojko Balić, student prava, Zagreb; Zvonimir Štefović, uč. VII.

razreda gimnazije, Koprivnica; Kovač Vladimir, stud. tehnike, Zagreb; Stivičević Nikola, uč. III. razr. gimnazije, Zagreb; Stipac Dragutin, student šumarstva, Zagreb; c.) Rezerviše se Din. 3.000.— do naredne odborske sjednice, do koje se imadu pribaviti potrebiti podaci o molitelju potpore za stručno usavršavanje na strani, i to: da li je predmet usavršavanja važan i aktuelan za naše šumarstvo; da li će molitelj moći s namjenjenom mu potporom i svojim raspoloživim sredstvima polučiti svrhu svojih studija.

8. — Gosp. Aleksandar M. Živanović, učitelj u Medvediji, bio je kao učitelj u Berovu i sekretar sreskog odbora za pošumljavanje odlikovan poohvalnim priznanjem J. Š. U. za uspješan rad oko pošumljavanja. Potaknut, kako veli u pismu, tim priznanjem nastavio je rad te obradujući školski vrt s učenicima osnovne škole omogućio je u to vrijeme proizvodnju 50—80.000 sadnica (crni bor i bagrem) godišnje. Poticao je na sličan rad učiteljstvo u okolini i nastojao, da dobiju sve škole zemljište za školske rasadnike. Spremio je osim toga i jednu oveću raspravu: »Školska gradina i njen pedagoško-privredni značaj« na 37 gusto tipkanih stranica. Tu je raspravu do stavio Udruženju u svrhu pregleda i eventualne nadopune sa stručne strane te u svrhu podjele pripomoći za štampanje.

Na upit Upravnog odbora izvješće je tajnik ing. Ante Premužić o toj raspravi: 1.) Glavna misao tog sastavka vrlo je dobra, a jer je podkrijepljena dokazima iz uspiešnog iskustva, ona je i spasonosna. U svakom školskom vrtu da se gaji veći broj gredica šumskega sadnica iz sjemena. Izvjestan broj učenika (»moba«) obraduje pojedinu gredicu (leju) i natječe se za što bolji uspjeh, a učitelj obraduje sve dijelove nastavnog programa u vezi sa prirodom uopće i biljem napose vani i u rasadniku. Odgojene sadnice upotrebljavaju se za pošumljavanje u okolini, što će izvoditi poglavito učenički roditelji i seljani, a dijelom i sami učenici.

2.) Rasprava je pisana programatsko-pedagoški i stručno, pa ne bi bila podesna za neposrednu propagandu među seljaštvo, kad bi ju dalo u tu svrhu odštampati J. Š. U. Kao pedagoško-stručna rasprava, koja obuhvaća i sve ostale dijelove školskog rasadnika (povrće, voće, cvijeće, pčelinjak), pa ocjenu postojećih udžbenika i nastavnog programa uopće sa stanovišta »vaspitnog preim秉stva rada u prirodi« ne bi bila bez prerade prikladna za štampanje ni u Šumarskom Listu.

3.) Najbolje bi svrsi odgovaralo, kad bi rasprava bila štampana u kojem stručnom pedagoškom časopisu.

(Zaključuje se, da se u smislu izvještaja tajnika odgovori g. Živanoviću uz izražaj naročite radosti i zadovoljstva, da je u svojem radu oko propagande pošumljavanja neumoran. Osim toga da se obrati predstavkom Min. Prosvjete, da pogoduje tendencama za razvijanje poljoprivrednog i šumarskog mentaliteta kod izgradnje nastavnih programa!)

9. — Priredivanje skupština Udruženja. — Nakon rasprave o napomenama g. Stivičevića Nikole, u Šum. Listu iz god. 1938. str. 649.—652. zaključuje se: Tajništvu se stavlja u dužnost, da nastoji oko toga, da se predavanja na teret fonda za održavanje godišnjih skupština umnože i uoči skupštine podiže učesnicima!

10. — Tajnik izvješće, da je na 62. (XVII.) godišnjoj skupštini dne 2. X. 1938. u Vinkovcima po zaključku Upravnog odbora proveo među učesnicima skupštine sa biranje dobrovoljnih prinosova za pripomoći našem drugu Andriji Gettwertu, koji je ostao u dubokoj starosti posve bez sredstava. Skupljeno je Din. 1015.—. Međutim je gosp. Gettwert umro, pa je pošta pošiljku neuoručenu vratila, a g. A. Sura, nadupra-

vitelj u m. i tajnik društva gosp.-šum. činovnika, Osijek, te članovi J. Š. U. gg.: Ing. Ivan Juvančić, šef šum. ravnateljstva u Belišću i ing. Stjepan Kopf, viši šumarski savjetnik kod Dir. šuma u Vinkovcima, javili su naknadno Udruženju, da je iza u šum. službi ranije umrlog sina pok. Andrije Gettwerta ostala snaha sa troje nejake siročadi u najvećoj bijedi, pa joj je uz to troškova prouzrokovao i pogreb pok. Gettwerta. Spomenuta gospoda preporučuju, da se sabrani novac stoga dostavi snahi g. Gettwerta gospodi Margareti Gettwert u Osijek, koja je i sama u tom smislu upravila dne 10. XII. 1938. molbu na Udruženje.

Uvjeren da radi u smislu želja i nakana gg. prinosnika zaključuje Upravni odbor, da se sabranih Din. 1015 pošalje gospodi Margareti Gettwert u Osijeku!

11. — Na prijedlog Banjalučke podružnice J. Š. U. od 27. X. 1938. broj 67 prima se i odreduje kao delegata J. Š. U. za odbornika u komorsko vijeće Poljoprivredne komore Vrbaške banovine u Banjaluci gosp. Dr. ing. Jovana Zubovića, višeg šum. savjetnika Direkcije šuma u Banjaluci, a za njegovog zamjenika gosp. Ing. Mehmeda Balića, savjetnika iste Direkcije šuma.

12. — Prijedlozi za promjenu zakona o lovu. — Budući da su odgovore na traženje J. Š. U. od 18. VIII. 1938. broj 395 dostavile samo podružnice Beograd i Ljubljana, ima se: a.) ponovice zamoliti Min. Š. i R. za produženje roka, b.) požuriti od ostalih podružnica odgovor i c.) Odbor ad hoc gg. Ing. Grünwald, Ing. Miklau, prof. Dr. ing. Balen i Ing. Bosiljević pregledat će mišljenje i predloge podružnica, te po mogućnosti za narednu sjednicu Upravnog odbora spremiti izvještaj i konkretni predlog uz obrazloženje!

13. — Članstvo diplomiranih, a nemanještenih šumarskih inžinjera. — Molbu da diplomirani, a još nemanješteni šumarski inžinjeri mogu postati članovima J. Š. U. uplatom same upisnine, a uplatom članarine, samo ako žele primati Šumarski List, potpisalo je 10 lica.

Ing. Lj. Marković i V. Bosiljević: opaža se nezadovoljstvo među mlađim šum. inžinjerima, jer drže, da se J. Š. U. ne zauzima dovoljno za interese diplomiranih, a nemanještenih šum. inžinjera.

Predsjednik ing. Milan Lenarčić: Nijedna predstavka bilo gg. nemanještenih inžinjera samih, bilo podružnica ili pojedinaca ne ostaje neuvažena po Upravnom odboru J. Š. U., te ne bude gotovo ni jedne odborske sjednice, na kojoj se ne bi o unapredivanju interesa mlađih šumarskih inžinjera raspravljalo i s koje se ne bi upućivale predstavke Udruženja na više nadležne vlasti i odgovarajuće ustanove. Prošle godine išlo je i naročito izaslanstvo Udruženja pred g. Ministra Š. i R. među ostalim i po ovom pitanju.

Zaključak: Upravni odbor ne može protiv pravila primati članove bez plaćanja članarine, kad postoji mogućnost da studenti šumarstva i diplomirani šum. inžinjeri do definitivnog namještenja budu članovi pomagači uplatom upisnine i snižene članarine od Din. 50.—. Pitanje će se međutim iznesti pred narednu godišnju glavnu skupštinu!

14. — Za proširenje prava šumarskih inžinjera činovničkih pripravnika volontera. — Beogradska podružnica J. Š. U. moli aktom od 21. XI. 1938. broj 75., za zauzimanje središnjice, da se ovlasti Ministra šuma i rudnika u pogledu namještenja šumarskih inžinjera činovničkih pripravnika-volontera prošire analogno onima g. Mi-

nistru prosvjete, a koje glase: »U srednjim školama može Ministar prosvjete postavljati suplente volontere, i to najviše 5 u jednoj školi, bez prava na prinadležnosti. Suplent-volontер može ostati u tom zvanju najviše tri godine. Vreme provedeno u zvanju suplenta-volontera priznaje se kao vreme provedeno u državnoj službi za penziju, napredovanje i pripravnu službu, ako suplent-volontер kasnije stupi u državnu službu iste struke.« Našima se pripravnica volonterska služba ne priznaje u drž. službu za penziju, napredovanje i u pripravnu službu.

Zaključuje se, da se hitno uputi u tom smislu predstavka gosp. Ministru šuma i rudnika, a u ime Upravnog odbora J. Š. U. da za uvaženje njeni i osobno gosp. Ministra zamole gg. članovi Dr. Ing. Dragoljub Petrović, potpredsjednik i Ing. Bora Nikolić!

15. — Ljubljanska podružnica J. Š. U. podneskom od 25. X. 1938. broj 132. moli zauzimanje središnjice: a.) da unatoč propisu § 16. toč. 1.)d. Zakona o ovlaštenim inžinjerima mogu za manje šumske posjede pod posebnim javnim nadzorom, kojih površina ne prelazi 30 ha, gospodarstvene nacrte (programe, inventarizacije) izraditi sreski šumarski referenti; — b.) da se dobije tumačenje, da li šumski vlasnici i upravitelji, koji imaju kvalifikaciju iz § 58. Zakona o šumama, imaju unatoč odredbe § 14., stavak 3. Zakona o ovlaštenim inžinjerima pravo izradivati gospodarstvene osnove s nacrtima za vlastite, odnosno za one posjede, kojima upravljaju. Ako ne, da se isposluje promjena zakona u tom smislu; — c.) da se izdjstvuje pravo izrade gospodarstvenih osnova, odnosno programa i izvršivanja ostalih šumsko-gospodarskih poslova i onim licima, sa srednjoškolskom izobrazbom i položenim državnim ispitom, kojima to pravo daje § 58. Zakona o šumama.

Zaključuje se: da se J. Š. U. zauzme za ostvarenje prednjih traženja pod b.) i c.) u cijelosti, a gledje traženja pod a.) da se nastoji postići ovlast samo za jedno prelazno vrijeme od 10 godina!

16. — Kretanje u članstvu: Primljeni su novi članovi. — Za redovite: gg. Ing. Pejović Branislav, sreski šum. referent, Strumica; Hajnirihar Stanko, veleposjednik in lesni trgovac, Škofja Loka; Ing. Vraničar Martin; banov. uradniš. pripravnik, Ljubljana; Lazarini baron Henrik, veleposjed., Smlednik.

Za članove pomagače: Ing. Kraljić Branko, škola za rez. oficire, Zemun; Pejić Predrag, stud. forest., Zagreb; Štimac Branko, stud. forest., Zagreb; Zlatarić Borislav, stud. forest., Zagreb; Nikolić M. Nikola, rez. voj. čin. ekonom. struke, Zemun i Mirth Karlo, stud. forest., Zagreb.

Brišu se iz članstva na vlastiti zahtjev: Kerber Rudolf, šum. upravitelj, Dragović; Helebrant Adolf, šum. savj. u p., Zagreb; Šebetić Marko, viši šum. savj. u p., Novi Sad; Rajković Velimir, tehnič. inspektor, Zaječar i Radojević Milovan, podšumar I. klase, Skoplje.

Umrl: Josip Hekner, šum. nadsavjetnik u p., Zagreb.

17. — Eventualija:

1.) — Grupa neuposlenih i privremeno uposlenih šum. inžinjera mole u smislu čl. 19. Pravila J. Š. U. osnivanje »Radnog odsjeka nepostavljenih šum. inžinjera pri J. Š. U.« sa svrhom: 1.) Omogućivanje što bržeg namještenja dosada neuposlenih kolega, 2.) rad na poboljšanju prilika nadničara, 3.) promicanje i zaštita interesa svih nezbrinutih kolega, 4.) organiziranje neuposlenih i privremeno uposlenih kolega u jednu cjelinu, te njihovo učlanjivanje u J. Š. U.

Zaključuje se: Povjerava se članu Upravnog odbora g. Ing. Milau Aniću i članu J. Š. U. Matiji Gjajiću, da sa po dvojicom predstavnika onih u Zemunu i u Zagrebu diplomiranih, a još nemanještenih šumarskih inžinjera u formi »radnog odsjeka« u smislu čl. 19. Pravila J. Š. U., a i inače strogo prema Pravilniku J. Š. U., podržavaju s nemanještenim šum. inžinjerima vezu izrađujući konkretne preloge o načinu, kako bi J. Š. U. moglo pomoći njihovom što skorijem zaposlenju. Ti se prijedlozi moraju dostavljati Upravnom odboru J. Š. U., a mimo istoga ne može taj Radni odsjek u ime J. Š. U. ništa poduzimati!

2.) — **Mirovinska zaklada činovnika Imovnih općina.** — Gosp. Eduard Slapničar, šumarski nadsvjetnik u p., uputio je na Upravni odbor dne 12. I. 1939. predstavku ovog sadržaja: »Upravnom odboru J. Š. U. — Zagreb. — U nijednom od sadanjih projekata o sanaciji imovnih općina nije niti spomenuta mirovinska zaklada činovnika imovnih općina, koja i danas stoji pod upravom državne vlasti (danasa savske banovine).

Ta je mirovinska zaklada činovnika im. općina ustrojena po čl. 20. Zakona o imovnim općinama od 15. lipnja 1937. odnosno § 7. Zakona o imovnim općinama u hrvatsko-slavonskoj vojnoj krajini od 11. srpnja 1881., koji glasi:

»U tu svrhu ima se utemeljiti zajednička mirovinska zaklada. U tu zakladu imade svaka imovna općina svake godine uplaćivati prinos, koji se imade obračunati na deset postotaka svote sveukupnih godišnjih plaća.

Cinovnici sami pak obvezani su kao i prigodom prvog namještenja, tako i prigodom svakog promaknuća u veću plaću ostaviti jedan dio plaće u korist zajedničke mirovinske zaklade.

Ovakav ostatak plaće, imade se odmjeriti kod prvog namještenja sa jednom trećinom ostatka plaće, preostavšeg po odbitku svote od 300 forinti, a kod svakog promaknuća sa jednom trećinom iznosa, kojim je plaća povišena, te se imade redovito u dvanaestmjesečnim obrocima uplatiti.

Ovom zakladom imade vrhovna zemaljska vlast upravljati s istim načinom kao i s učiteljskom opskrbnom zakladom.

Ovoj je zakonskoj ustanovi udovoljavano sve do mjeseca oktobra 1923. godine, kad je ministarstvo finansija (generalna direkcija državnog računovodstva) svojom odredbom od 20. oktobra broj 120304. ex 1923. te uplate obustavila, i to na temelju Uredbe ministarstva sa zakonskom moći od 4. svibnja 1922. broj 13054, kojom uredbom se podržavljuje uprava Imovnih općina, i to sa motivacijom: jer i ostali državni činovnici ne plaćaju, odnosno nemaju ustege za mirovinu.

Naprvo spomenuta zakonska ustanova o ustrojstvu mirov. zaklade činovnika Imovnih općina, još je i danas na snagi, iz čega slijedi, da je Uredba Min. finansija od 20. oktobra 1923. broj 120304. ex 1923. donešena nenadležno, i da bi danas, da su se doprinosi redovno dalje uplaćivali — bila zaklada utoliko narasla, da bi mogla veći dio mirovina pokrivati, ako ne i sve, a imovne bi općine bile u veliko odterećene.

Osim toga je god. 1922. devalvacija krune nastupila prigodom pretvorbom u dinare 4 : 1, čemu nije kriva zaklada niti činovnici imovnih općina, te iz toga slijedi da ovakove finansijsalne potrebe može samo država kao takova sanirati, a pogotovo, kad je uredbom od 4. svibnja 1922. broj 13054. tu obvezu i preuzeala, te imovnim općinama stavila u dužnost samo dotle plaćati činovništvo, dok se ne ustanovi visina iznosa, koji će se budžetom osigurati (§ 5. te uredbe).

Banovinska blagajna lahko će ustanoviti, koji je iznos od god. 1881. do oktobra 1923. plaćen, a koliki iznos od oktobra 1923. do 1. aprila 1931., kad su ponovno ustege

za mirovinu uslijedile, koje bi država bila dužna mirovinskoj zakladi naknaditi ev. i onaj iznos, za koji je glavnica zaklade relacijom 4 : 1 snižena, koju bi razliku imala savska banovina naknaditi.

Na temelju gornjeg stvorenog stanja i jasnog obrazloženja, umoljava se Ministarstvo šuma i rudnika osigurati ovako izračunate iznose u svom budžetu i budžetu savske banovine i time učiniti blagajnu mirovinske zaklade činovnika imovnih općina aktivnom tim više, što imade danas umirovljenih činovnika imovnih općina, koji su već od god. 1881. zakonom propisane doprinose uplatili, kao i imovne općine, a i danas jošte plaćaju, a pošto su ukazom imenovani i umirovljeni nakon punih godina aktivne službe, to je nemoguće i pomisliti, da će ti činovnici (udove) ostati u svojoj starosti bez penzije i biti stavljeni na ulicu, što neće i nemože ni jedna vlast dozvoliti danas, kad već svaki radnik i privatni namještenik ima osiguranu eksistenciju pod starost.

Goruće je pitanje i skrajnje je vrijeme da se donese Uredba za sanaciju imovnih općina takova, koja će sanirati i mirovinsku zakladu činovnika imovnih općina i time oteretiti imovne općine.

Umoljava se to šumarsko udruženje, da uz svoje obrazloženje ovu predstavku predloži gosp. Ministru šuma i rudnika na uvaženje u vezi sa donošenjem uredbe o sanaciji imovnih općina, na koju je ovlašten opetovan po narodnoj skupštini. — Zagreb, 12. siječnja 1939. — Slapničar E., šum. nadsvjetnik u p.«

Ing. V. J. Radošević: Koliko mi je poznato, jedan dio udovica iza bivših činovnika i namještenika dobiva i danas jedan dio ličnih dodataka iz te zaklade. Međutim da se i postupi po prijedlogu g. Slapničara, ne bi se time ni izdaleka podmirile tražbine penzionera ili udova i siročadi iza bivših činovnika i namještenika.

Zaključuje se: da tajnik saopći gosp. Slapničaru primjetbu g. Radoševića, pa da eventualne nadopune ili objašnjenja g. Slapničara upotrijebi pri sastavu popratnog pisma, a inače se predstavka g. Slapničara imade s preporukom J. Š. U. dostaviti g. Ministru šuma i rudnika na uvaženje!

3.) — Prijedlozi Ing. Oskara Piškorića o riješavanju pitanja neuposlenih šumarskih inžinjera. — Dopisom od 19. XII. 1938. dostavio je g. Piškorić uz obrazloženje ove prijedloge po tom pitanju: 1.) Spriječavanje apsolutne ili relativne hiperproducije obavještavanjem daka srednjih škola i njihovih roditelja o uslovima studija šumarstva i karakteristikama šumarske djelatnosti, u vezi s time o potrebi fizičkih i duševnih sposobnosti, te napokon o mogućnostima namještenja i zaposlenja. — 2.) Svršeni šumarski inžinjeri mogli bi se zaposliti kao pomoćne sile u svojstvu volontera kod šumskih uprava, gdje je velik posao, a nema osoblja, pa mnogo posla mora da vrši čuvarsko osoblje (ne vršeći tada čuvanja) ili se posao ostavlja i nesvršen. — 3.) Šumarski inžinjeri bi trebali da kupuju oblovinu za pilane Min. saobraćaja, a ne nestručna lica.

Predsjednik ing. M. Lenarčić: O apsolutnoj hiperproduciji je teško govoriti danas, kad u državi imade toliko šumskih uprava s preogromnim prostorima. Relativnoj hiperproduciji mogu biti razni razlozi, pa ćemo te proučavati i ukazivati, kako da se odstrane. Ne izgleda oportuno da mi strašimo srednjoškolce pred studijem šumarstva. U našim nastojanjima i predstavkama u korist uposlenja šum. inžinjera poslužit ćemo se i argumentima g. Piškorića. (**Usvaja se!**)

4.) — Prijedlog ing. Oskara Piškorića, da se traži upotreba dijela čistog prihoda drž. klasne lutrije u svrhu šumarstva. — Obrazloženje: Šume su važne i za poljoprivredu i na relativnom šumskom tlu te ih treba u obliku zaštitnih pojaseva podizati kao trajnu melioraciju polja. Sušenje krumpira smatraju posljedicom nestajanja šume. U brdskim pasivnim krajevima i na kršu treba producirati stočnu hranu smišljenom krešom lišća i silosiranjem, podizati burobrane i t. d.

Ing. Premužić: Državne potrebe, treba da se podmiruju budžetskim prihodima, bez obzira, od čega su i gdje su ušli. Ne podmire li se stvarne potrebe poljoprivrede jednim prihodom, moraće se podmiriti drugim!

Ing. Ljuba Marković: Poznato mi je, da Min. poljoprivrede imade i sada premalo sredstava za svoje zadatke, a u našoj zemlji nisu ti zadaci manje važni od šumarskih!

Ing. Lenarčić: Ispravno se postupa samo onda, ako se uspoređuje djelokrug poljoprivrednih vlasti sa djelokrugom našeg odjeljenja za vrhovni šumarski nadzor i podređenih mu ustanova!

Ing. Miklau: Političku šumsku upravu i nadzor trebalo bi finansirati iz poreza na šume i šumska zemljišta!

Zaključuje se, da se predmet drži u evidenciji, a prijedlog g. Piškorića dostavi u prepisu g. Ljubi Markoviću, članu upravnog odbora, koji će kao delegirani vijećnik, a ujedno i predsjednik Poljoprivredne komore u Skoplju, najbolje moći narednoj sjednici upravnog odbora podnести konkretan i svestranije obrazložen prijedlog!

5.) Na molbu Društva za zaštitu životinja i rastinja iz Beograda od 15. XII. 1938. broj 403 zaključuje se, da će se izdavanje »pošebnog šumarskog broja« glasila toga društva »Zaštitnik« pomoći time, što će J. Š. U. preuzeti toga broja »Zaštitnika« za iznos do Din. 200.—, te ga u svrhu propagande podijeliti među narod putem šumarskih nadleštava!

6.) — Zaključuje se udovoljiti traženju Sreskog načelnstva Aleksandrovac od 25. X. 1938. broj 13.003 i odaslati traženi propagandni materijal (plakate) uz dozvolu, da ga prerade prema dostavljenom uzorku za tamošnje prilike!

7.) — Zaključuje se na prijedlog g. prof. Dr. Petračića, da se poradi toga, što zapisnici godišnjih glavnih skupština J. Š. U. u Novom Sadu i Vinkovcima nisu izašli u Šumarskom Listu za god. 1938., otiskaju posebice i u prilogu dostave članovima uz jedan broj Šumarskog Listu ove godine, da ga mogu priložiti i povezati zajedno s brojevima odnosnih godišta!

8.) — Gosp. Ing. Ljuba Marković, kao delegat J. Š. U. u vijeću Poljoprivredne komore u Skoplju i izabrani njen predsjednik izvješćuje, da se komora dne 4. XII. pozabavila pitanjem šumske privrede. Neugodan utisak da je učinio stav J. Š. U. u pogledu rješenja pitanja čuvanja privatnih šuma u Vardarskoj banovini. Zaključilo se pak, da je potreba, da se barem za svakih 2.000 ha privatnih šuma stavi po jedan čuvar, a polu da mu plaća vlasnik, polu banovina. Zamolilo se državu, da postavi kod srezova sreskog šumarskog referenta i kontrolnog nadlugara. Država još nije udovoljila traženju, banovina nastoji da udovolji, a općine će vršiti svoje.

Što se tiče koza, zaključilo se, da se uređuje postepeno: u ravničkim predjelima, da ih nestane uvođenjem visoke banovinske takse na koze, a u brdskim, da se svakoj porodici ostavi mali ograničen broj, no i tada da se smije puštati samo u izvjesne određene prostore. Za bujična područja, da se dijele besplatne sadnice i upute, te da se osnuju zadruge sela za odbranu od bujica i poplava.

Predsjednik Ing. Milan Lenarčić: zahvaljuje se gosp. Markoviću na iscrpivom izvještaju i čestita mu, što je kao prvi šumar izabran prema naročitim svojim sposobnostima, da vodi ovakovo jedno važno tijelo, kao što je Poljoprivredna komora. Ujedno se veseli, što se eto iz onih šumom siromašnih krajeva počinju javljati seljački glasovi protiv koze. J. Š. U. pomoći će u tim nastojanjima do skrajnjih svojih mogućnosti!

9.) — Gosp. Ing. Vjenceslav Radošević predlaže: da se obnovi predstavka J. Š. U. na gosp. Ministra šuma i ruda od 27. II. 1938. otisnuta u Šum. Listu za god. 1938. na str. 280. i 281., a u smislu zaključka upravnog odbora J. Š. U. na sjednici od 27. II. 1938. toč. 9. otisnutog u Šum. Listu na strani 282. i 283. Razlog: prošle godine nije Ministarstvo Š. i R. izvršilo predlagane mјere za sanaciju pitanja imovnih općina. (**Usvaja se!**)

10.) — Gosp. Ing. Vj. Radošević podnosi na prihvat ovaj svoj prijedlog u vezi sa pitanjem sanacije Imovnih općina: »Upravni odbor J. Š. U. je mišljenja da je potrebno, da se status i rang službenika i osoblja imovnih općina uredi već samom Uredbom o sanaciji imovnih općina, ukoliko Min. Š. i R. stane na stanovište, da se tom Uredbom mora mijenjati službeni odnosa istih službenika, koji su sada državni službenici i za njih vrijedi zakon o činovnicima. Ujedno će Upravni odbor ponovno zamoliti Ministarstvo šuma i rudnika, da se nacrt Uredbe dostavi J. Š. U. prije oza-konjenja u svrhu stavljanja eventualnih primjedaba i prijedloga.« Gosp. Radošević obrazlaže svoj prijedlog time, da ima opravdane bojazni, da bi činovništvo i drugo osoblje kod imovnih općina, barem ono, koje bude nanovo namještanu, moglo biti u pogledu ranga, koji će u službi postizavati, prepušteno samovolji.

Nakon rasprave se zaključuje, da se predstavka sa strane J. Š. U. u smislu predloga g. Radoševića uputi g. Ministru šuma i rudnika i g. Banu Savske banovine!

11.) — Na prijedlog g. Ing. Otmara Miklau-a zaključuje se da se u smislu ranijih zaključaka upravnog odbora nastoji pospiešiti rješenje pitanja sudjelovanja predstavnika J. Š. U. u Njemačko-jugoslov. odboru za trgovinske odnose i u Odboru za unapređenje vanjske trgovine, a na štetan upliv amnestiranja šumskih krivica da se upozori i Ministarski Savjet!

12.) — **Namještanje pomoćnog poslovnog tajnika.** Predsjednik Ing. Milan Lenarčić predlaže, da se u smislu zaključka i ovlasti dane upravnom odboru na 62. (XVII.) god. glavnoj skupštini J. Š. U. dne 2. X. u Vinkovcima postavi za pomoćnog poslovnog tajnika g. ing. Matija Gjajić, sekretar Poljopriv. šumarskog fakulteta u Zagrebu, kako bi tajnik Ing. Ante Premužić dobio vremena za obradu važnijih predmeta i inicijativno djelovanje, a redovni se posao udruženja mogao obavljati i u vremenu, kada je on službeno ostanut iz Zagreba.

Tajnik Ing. Ante Premužić izjavljuje, da je uz pomoć poslovnog tajnika voljan tajničku dužnost vršiti uz nagradu od dinara 600.— mјesečno, umjesto dosadanjih dinara 1.200.—

Zaključuje se i prima za pomoćnog poslovnog tajnika Ing. Matija Gjajić uz mјesečnu nagradu od Din. 800.— time, da po uputama i prema odredbama tajnika Ing. Ante Premužića vrši odredene poslove u kancelariji Udruženja, dok će tajnik Ing. Ante Premužić uz obradu važnijih predmeta voditi i dalje brigu oko ispravnog i redovitog odvijanja poslova u poslovnici Udruženja i izvještavati o tome na sjednicama Upravnog odbora odnosno na skupštinama udruženja. U ime nagrade primati će za to Din. Din. 600.— mјesečno!

Predsjednik Ing. Milan Lenarčić zaključuje u 20 sati sjednicu.

Predsjednik:

Ing. Milan Lenarčić v. r.

Tajnik:

Ing. Ante Premužić v. r.

POMOĆ DRUGU U BIJEDI.

Tajnik udruženja Ing. Ante Premužić proveo je prema zaključku sjednice Upravnog odbora od 15. V. 1938. toč. 3./m. sabiranje dobrovoljnih prínosa među učesnicima 62. (XVII.) glavne godišnje skupštine J. Š. U. dne 2. X. 1938. u Vinkovcima za pomoć drugu gosp. Andriji Gettwertu, koji je kao bivši vlastelinski šumar u dubokoj starosti ostao sticajem prilika bez mirovine i bez ikakovih sredstava za život. Svoj prilog su dali gg.: Ing. Rohr Petar Din. 100.—; Ing. Bula Kosta Din. 20.—; Ing. Jerbić Din. 10.—; Ing. Strineka Din. 10.—; Ing. Asančaić Din. 10.—; Ing. Sulimanović Din. 10.—; Ing. Obradović Din. 10.—; Dr. Ing. Miletić Ž. Din. 40.—; Dr. Ing. Đuro Nenadić Din. 100.—; Ing. Fay Din. 100.—; Ing. Valentić E. Din. 10.—; Ing. Ficko Din. 20.—; Ing. Benić Din. 50.—; Ing. Štetić Din. 10.—; Ing. Dropučić Din. 10.—; Ing. Gjurković Din. 10.—; Schmidt J. Din. 10.—; N. N. Din. 10.—; Kostelić Din. 10.—; Ing. Heim Din. 10.—; Ing. Ostojić Din. 20.—; Biljin Din. 10.—; Gjajić Din. 10.—; Ing. Markić Din. 20.—; Ing. Bucalić Din. 10.—; Ing. Juvančić Din. 100.—; Ing. Zaluški Din. 10.—; Ing. Korošec Din. 20.—; Vasilić Din. 10.—; Crnadak Din. 10.—; Tregubov Din. 10.—; Pšorn Din. 10.—; Berleković Din. 10.—; B. Nikolić Din. 10.—; Mihaliček Din. 10.—; Kajfeš Din. 10.—; Belov Din. 20.—; Batić Din. 10.—; Ing. Premužić A. Din. 50.—; Ing. Beltram Din. 30.—; Ing. Bestal Din. 30.—; N. N. Din. 10.—; N. N. Din. 10.—; N. N. Din. 5.—; Koppf Din. 10.—; Dremil Din. 10.—. Ukupno Dinara 1015.—.

Novac je odmah iza skupštine poslan gosp. Gettwertu u Osijek, ali jer je on medutim umro, vratila ga je pošta natrag. Zaključkom Upravnog odbora na sjednici od dne 22. I. 1939. pod toč. 10. poslat je novac ovih dana ranije obudovljenoj snasi pok. gosp. Gettwerta, Margareti Gettwert, koja sada potpuno sama i bez sredstava ima na brizi troje nejake dječice.

Javljujući ovo plemenitoj gg. prinosnicima skrećemo pažnju sviju članova J. Š. U. i povodom ovog slučaja, da je i socijalno (drugarski) i razumno začlaniti se odmah u Kereškenijevu pripomoćnu zakladu i u Posmrtnu pomoć J. Š. U., da svojta svakog našeg člana uzmognе poslije slučajne ranije ili docnije smrti svoga hranitelja primiti barem neku sigurnu pomoć. Gdje i ne bude bijede, dobro će pomoć doći, a u slučaju velike oskudice biti će ta pomoć pravi spas barem za prvi najgorji čas! ...

Iz Uprave Udruženja.

KEREŠKENIJEVA PRIPOMOĆNA ZAKLADA.

Mjesto vjenca na odar pokojnom Josipu Hekneru šumar. nadsavjetniku u p. g.g. činovnici šumarskog odsjeka kr. banske uprave savske banovine u Zagrebu, sakupili su i darovali zakladi Din. 350.

G. Knežević Milan šumar. savjetnik Sarajevo na spomen pokojnom Ing. Josipu Waszneru šum. nadsavjet. u p. darovao honorar za nekrolog od Din. 21.

G. Ing. Vladimir Bosiljević, šef šumske uprave Jaminske-Morović sakupio od područnog osoblja i darovao zakladi Din. 100.

Novac je koristonosno uložen.

Darovateljima na plemenitom daru najljepša hvala i služili za primjer ostaloj gospodi, da se prigodice sjeti sa darom te humane zaklade.

Iz Uprave udruženja.

PROMJENE U SLUŽBI

Premješteni su:

Sudjić inž. Lazar, šum. pristav 8 grupe od Direkcije šuma Banjaluka k Direkciji šuma na Sušaku;

Dimić inž. Dušan, šum. pristav 8 grupe od Šum. odsjeka Kr. Banske uprave Banjaluka k Šumskoj upravi u Turbetu;

Kanotić inž. Stjepan, šum. savjetnik 4 grupe 2 stepena od Šumarskog odsjeka Kr. Banske uprave na Cetinju k Šum. odsjeku Kr. Ban. uprave u Sarajevu;

Ercog Lazar, potšumar 7 grupe I klase od Kr. Banske uprave Banjaluka k Sreskom načelstvu u Bosanski Petrovac;

Svetozar inž. Nikolić, šum. pristav 8 grupe od Šum. odsjeka Kr. Banske uprave u Nišu k Sreskom načelstvu u Čupriju;

Vrbić inž. Milan, šum. pristav 8 grupe od Sreskog načelstva iz Užica k Sreskom načelstvu u Kosovskoj Mitrovici;

Salom inž. Mordor, Šum. pristav 8 grupe od Sres. načelstva Supetar k Kr. Banskoj upravi u Split.

Umirovljeni su:

Dimnik inž. Ćiril, viši sekretar 5. grupe kod Odjeljenja za upravu drž. šuma Ministarstva šuma i rudnika u Beogradu.

IZ ADMINISTRACIJE

ISPITNA KOMISIJA.

Na osnovu čl. 14 Zakona o činovnicima i čl. 8 Pravilnika o polaganju državnog stručnog ispita činovničkih pripravnika šumarske struke sa fakultetskom spremom br. 10.803 od 22. jula 1933. g.

O D R E Đ U J E M

za članove ispitne komisije za 1939. god. i to:

Za p r e t s e d n i k a i s p i t n e k o m i s i j e :

G. Inž. Milorada Sekulića, inspektora Ministarstva šuma i rudnika.

Za z a m e n i k a p r e t s e d n i k a :

G. Inž. Andriju Perušića, inspektora Ministarstva šuma i rudnika.

Za članove ispitivače:

1. g. inž. Dr. Dragoljuba Petrovića, v. savetnika Ministarstva šuma i rudnika,
2. g. inž. Aleksandra Bogićevića, savetnika Ministarstva šuma i rudnika,
3. g. inž. Ante Ružića, v. savetnika Ministarstva šuma i rudnika,
4. g. inž. Kangrugu Đuru, v. savetnika Ministarstva šuma i rudnika

Za zamenike članova ispitivača:

1. g. inž. Dr. Rudolfa Pipana, v. sekretara Ministarstva šuma i rudnika,
2. g. inž. Petra Ostojića, v. savetnika Ministarstva šuma i rudnika,
3. g. inž. Boru Nikolića, v. savetnika Ministarstva šuma i rudnika,
4. g. inž. Rajnera Franju, v. šumarskog pristava Ministarstva šuma i rudnika.

Za delovodu ispitne komisije:

G. inž. Teodora Španovića, savetnika Ministarstva šuma i rudnika.

Postupiti dalje po propisima pomenutog Pravilnika, a naročito po čl. 9, 11 i 12.

13 januara 1939 god., broj 269.
Beograd.

Ministar šuma i rudnika,
D. Stošović, s. r.

RAZNO

IZ »UDRUŽENJA STUDENATA ŠUMARSTVA«.

Zahvala.

»Udruženje studenata šumarstva« zahvaljuje se svim cijenjenim darovateljima, koji su prigodom ovogodišnje »Šumarske plesne večeri« poslali bilo priloge u novcu, bilo darove za lovačku tombolu ili buffet i tako doprinijeli odličnom uspjehu ove priredbe.

»Udruženje studenata šumarstva«, najstarije stručno studentsko udruženje hrvatskog sveučilišta, proslavilo je ovom zgodom svoju 35-godišnjicu, pa se zahvaljuje na stiglim čestitkama tim povodom.

Uspjeh ovogodišnje naše priredbe svuda je zapažen, a o njemu se izrazila vrlo laskavo i dnevna štampa. Mi još jednom svima toplo zahvaljujemo, koji su nas potpomogli i nadamo se, da će oni i u buduće pratiti naš rad s puno razumijevanja.

Do 4. II. o. g. stigli su za »Šumarsko plesno veče« ovi novčani prilozi:

Po dinara 500.— Našička d. d.

Po dinara 280.— Prof. dr. Ugrenović A.

Po dinara 250.— Ing. Petar Rohr Našice, Krndija d. d. Našice, Jugoslovensko šumarsko udruženje Zagreb.

Po dinara 150.— Prof. dr. A. Levaković.

Po dinara 100.— Prof. ing. Setinski V., prof. dr. M. Gračanin, Dr. ing. N. Neidhardt, prof. dr. A. Petračić, prof. dr. Gj. Nenadić, prof. dr. V. Škorić, prof. dr. I. Pevalek, prof. dr. A. Ogrizek, prof. dr. A. Živković, prof. ing. A. Kauders, ing. Lenarčić, dr. Urbanić, Jugosl. destilacija drva Našice, Šumarski dohodarstveni ured Karlovac, Ing. Jovanović, Ing. Kajfež, Našička tvornica tanina i paropila Novoselec Križ, Croatia d. d., Vardar d. d., Jadranos osiguravajuće društvo u Trstu, Vistad a. d., Jakov Baruch pilana Vardište, Šumska odeljak M. S. Simović i sinovi (ova tri zadnja priloga po redu skupio je i poslao ing. Piškorić Višegrad), D. D. za eksploataciju drva Zagreb, Ing. Juvančić, Ljudevit Brossig, Vlastelinstvo Kutjevo, Bernard Krešić Osijek, dr. Oto Frangeš, Dobrljin-Dryvar a. d. Šibenik, Šipad d. d., ing. Rotter Čačak, Lovačko društvo »Šljuka« Karlovac, E. Vajda Čakovec, Ing. J. Fey, ing. V. Čmelik i Filipa Deutscha sinovi.

Po dinara 70.— Lovačko društvo »Racak« Čakovec, Kumrat Emil Zagreb.

Po dinara 60.— gdica Vladuška Adamcova Zagreb.

Po dinara 50.— Ing. B. Rukavina, Lovačko udruženje Virovitica, Hinko Rosenberg, Lovačko društvo Varaždin, ing. A. Ficko, ing. V. Matić Jasenak, ing. Drago Brnjas, Union tvornica kandita i čokolade, Ozren šumsko-industrijsko a. d., ing. Marijan Jerbić Daruvar, ing. Ilija Janković Požega, Oroz Aleksandar, ing. Andrija Premužić Zagreb, Franjo Szabo Teslić, ing. I. Klemenčić Oštrelj, ing. Vilim Piršić Zagreb, ing. Edo Foreyt Pitomača, Konstantin Dožnelić dir. t. t. Guttmann Belišće, ing. F. Štiglić Kočevje, Nihag d. d., Travers d. d., Iver d. d., Dr. Tkalčić, Ing. Kovačević, ing. Fišer Karlovac, ing. M. Anić, ing. M. Plavšić, Dr. G. Manojlović Zagreb, ing. P. Škrlijač Zagreb, Dr. Ulmansky Beograd, dr. V. Jakoby Zagreb, Lovačko društvo Gospic, ing. M. Majnarić Zagreb, ing. V. Beltram, prof. dr. B. Šolaja, V. Jakšić Zagreb, Oskar Dremil Zagreb, ing. Benić, Pavao Klumperer, Ivan Matolnik, Marijan Benić, Ing. A. Leustek, Marijan Benić, Ing. Jelena Verlić, ing. Čoračić Mrkopali, Cer d. d. Zagreb, ing. Ivica Frković, ing. N. Lovrić Zagreb, ing. Ljubica Babić Zagreb, prof. dr. A. Gahs, Ing. A. Troper, ing. Kovačević Jaska, prof. dr. Josip Balen, ing. Stjepan Francišković, ing. Ante Premužić, dr. Milan Marinović i gdica Zdenka Lechner, stud. prava Zagreb.

Po dinara 40.— ing. Z. Perc, ing. Bela Jellman Zagreb.

Po dinara 35.— Mijo Marušić, šum. savjetnik.

Po dinara 30.— ing. Ivo Radosavljević, ing. Petar Dragišić Virovitica, ing. S. Kopf Vinkovci, ing. Samavka Roman Beograd, Ing. Eduard Manc Sušak, ing. Jeronim Kaler Vareš, Pičman Drago, dr. ing. Ž. Miletić, ing. Šafar, dr. Josipovich, Bartol Grgurić Lokve, ing. Peroković, ing. Sevnik, ing. Ziernfeld Maribor, ing. Ante Paolić i N. N. Zagreb.

Po dinara 25.— Dr. R. Ivančić, ing. D. Belov, ing. Dušan Gjukić Sarajevo, ing. Simčić Beograd, Mira Juzbašić Zagreb, Bartol Pleško Krapina, Stj. Rehak Ključ, ing. Emanuel Čazma, ing. Asančaić Drnje, ing. Josip Zaluški Hvar, Adolf Mellirva, ing. Jerbić, ing. Bosanac i ing. Ekl.

Po dinara 20.— Scheithauer Robert, ing. Gijserboriski Imotski, ing. Fran Ravnik Sarajevo, Viktor Spielvogel Našice, ing. Miodrag Kutlešić, ing. H. Madiraca, ing. I. Janković Požega, ing. Ivo Navratil Jaska, Šumska uprava Pleternica, ing. Hanzl Požega, ing. Zv. Slavić, ing. Zrinko Grahovac, ing. Böhm Kostajnica, ing. Ivo Miloš, Lov. društvo Gjurgjevac, ing. Drago Herjavec.

Po dinara 10.— Lovačko udruženje Valpovo, ing. E. Montina, ing. V. Pleša, ing. M. Ježić, ing. Šetin, ing. Tonković, ing. Butković, Ilija Anaković.

Veće priloge za tombolu poslali su:

Državno dobro Belje, Beli Manastir: jednu koštu.

Vlastelinstvo kneza Odescalchi, Ilok: jednu koštu.

Ing. Adolf Jošovec, Đurđenovac: 5 zečeva i 5 fazana.

Zečeva, fazana i divljih pataka stiglo je ukupno 45 komada.



OGLASI



Svakovrsno sjeme

kao i sadnice nudi

»ŠUMA« družba z. o. z.

podružnica

ZAGREB

Boškovićeva ul. 33 — Tel. 70-40

Tražite cijenik!

Današnjem broju priložen je
naš cijenik za 1939. g.

INDUSTRija ORUŽJA
BOROVNIK I VRBANIĆ
ZAGREB, Jurišićeva 9 kod Glavne pošte
Telefon 24-5-67

Preporuča svoj cij. gg. lovcima svoje prvorazredne puške, pištolje i sva lovački pribor.

PREUZIMAMO sve u puškarski zanat zasijecajuće popravke oružja te izvršujemo sve najsavjesnije. — Izradujemo lovačke puške po specijalnim narudžbama — Prodajemo najsolidnju lovačku municiju. — Dajemo savjete i informacije u pogledu lovačkog oružja.



Preuzimamo prepariranje raznih životinja

Šumska industrija
Filipa Deutscha Sinovi
Vrhovčeva ulica 1 ZAGREB Telefon broj 30-47
Parna pilana u Turopolju.

Export najfinije hrastovine. — Na skladištu ima velike količine potpuno suhe hrastove gradje svih dimenzija

Utemeljeno godine 1860.

Utemeljeno godine 1860.

K R N D I J A
gospodarska i šumarska industrija d. d.
u Zagrebu

Uprava gospodarstva i šumarstva
NAŠICE, SLAVONIJA
Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode

Domaća stručna djela iz područja šumarstva

| Broj | Pisac | Naslov knjige | Nabavlja se kod | Cijena | | |
|------|-------------------|--|---|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|
| | | | | Din | za stud. Din | za član. udruž. |
| 1. | Balen J. dr. | O proredama | piscer Zemun. Karađorđeva 9 | 50.- | — | — |
| 2. | " | Naš goli krš | " | 100.- | — | — |
| 3. | " | Pril. pozn. naših medit. šuma | " | 50.- | — | — |
| 4. | " | Pogl. na šumarstvo Bugarske | " | 50.- | — | — |
| 5. | " | Josip Kozarac | J. Š. U. (Za Kozarčovo poprsje) | 15.- | — | — |
| 6. | Balen-Sagadin | Zakon o šumama | Tiskara Narodnih Novina, Zgb. | 50.- | — | — |
| 7. | Baranac S. | Karta šuma Imovnih općina | pisca, Bgd. Ministarstvo š. | 25.- | 20.- | — |
| 8. | " | Naše šumar. i lovstvo (Za nar.) | " | 20.- | 15.- | — |
| 9. | " | Pokr. poljopr. izložba i škola (Šumarstvo) | " | 15.- | — | — |
| 10. | " | Kratke pouke iz šumarstva | " | 20.- | — | — |
| 11. | Borošić J. | Šematizam i status šum. osoblja | Bgd. Ministarstvo : | 50.- | — | — |
| 12. | Borošić-Sarnavka | Zbornik šum. zakona i propisa | " | 60.- | — | — |
| 13. | Dimitrov T. | Molika (Prijevod s bug.) | O. Krstić. Bgd. Ministar, š. | 10.- | — | — |
| 14. | Fink F. | Kubični sadržaj klada | "Drvotrižac", Zgb. Praška 6. | 45.- | — | — |
| 15. | " | Površina neobrub. dasaka | " | 20.- | 16.- | — |
| 16. | " | Prerač. engl. stopa i palaca | " | 5.- | 4.- | — |
| 17. | " | Površina srednjača (Centreplanks.) | " | 20.- | 16.- | — |
| 18. | " | Kubature popruga (frizera) | " | 25.- | — | — |
| 19. | Hufnagl-Ves.-Mil. | Praktično uređivanje šuma | J. Š. U. Zgb. Vukotinović, 2. | 20.- | — | — |
| 20. | Jekić M. Jov. | Prilozi za istoriju š. u Srbiji | pis. Bgd. Vojv. Dobrnjca 52. | 60.- | — | — |
| 21. | Josifović M. dr. | Biljna patologija za šum. | St. Šerban. Bgd. Garašanin, 18. | 70.- | 60.- | — |
| 22. | Jovanović Đ. dr. | Mehan. prerada drveta | pis. Bgd. Miloša Pacerca 25. | 50.- | — | — |
| 23. | Koprivnik V. | Pojam šume Poj. posednika Prinudni put | pis. Bgd. Zadarška 10. I. | 30.- | 25.- | + |
| 24. | " | Jugosl. Lovčevi zapiski | " | 30.- | — | — |
| 25. | " | Problem čoveka i mašine (Osrvt kroz vekove) | Matica Rada, Bgd. Kraljev trg 15. | 5.- | — | — |
| 26. | Levaković A. dr. | Dendrometrija | J. Š. U. Zgb. Vukotinović, 2. | članovi 70.- nečl. 100.- | članovi 50.- nečlan, 70.- | — |
| 27. | Madarević S. | Naše šume | pis. Zgb. Palmotićeva 68. | 120.- | — | — |
| 28. | Maletić Lj. | Uređenje bujica | Lotspajh, Zemun. Kr. Petra 11. | 70.- | — | — |
| 29. | " | Premer š. metod. slobodnih stab. | " | 30.- | — | — |
| 30. | " | Određivanje starosti šuma | " | 16.- | — | — |
| 31. | Marinović M. dr. | Privredni značaj lova | pis. Bgd. Južni bulevar 23. | 60.- | 25.- | 25.- |
| 32. | " | Šum. privredna geografija | pis. Bgd. Južni bulevar 23. | 300.- | 220.- | 250.- |
| 33. | " | Značaj šuma u privr. i kult. životu naroda | Kr. Srpska Akademija Bgd. pis. Skoplje. Bans. upr. | U pet rata | 10.- | — |
| 34. | Marković Lj. | Šume našega juga | 50.- | 30.- | — | — |
| 35. | Mihalđić V. | Tab. za njem. bačv. robu | pisca Garešnica | 50.- | 40.- | — |
| 36. | Miklavžić J. | Kmetsko gozdarstvo | Ban. upr. Šum. odj. Ljubljana | 8.- | — | — |
| 37. | Miletić Ž. dr. | Šumarstvo Morav. banovine | pis. Bgd. Minist. šuma | 15.- | — | — |
| 38. | Nedeljković S. | Geodetska vežbanja I | pis. Zemun. Šum. fakultet | 50.- | — | — |
| 39. | Nenadić Đ. dr. | Rač. vrijednosti šuma | J. Š. U. Zgb. Vukotinovićeva 2. | članovi 70.- nečlan, 10.- | članovi 50.- nečlan, 70.- | — |
| 40. | Novak V. | Pratika za gozd. posestnike | Kmetijska družba Ljubljana | 6.- | — | — |

| Broj | Pisac | Naslov knjige | Nabavlj se kod | Cijena | |
|------|---------------------------|--|---|--------|----------------|
| | | | | Din | zastud. Din |
| 41. | Penev N. | O molici (Prijev. s bug.) | Novaković, Skoplje, Dir. š. | 6.— | — |
| 42. | Petračić A. dr. | Uzgajanje šuma I. i II. | pis. Zgb. Vukotinovićeva 2. | 100.— | — |
| 43. | Petrović D. dr. | Š. i šum. privreda u Maked. | J. Š. U. Zgb. Vukotinovićeva 2. | 140.— | — |
| 44. | Ružić A. | Zak. o šum. (Projekat 1924. g.) | J. Š. U. " " | 10.— | — |
| 45. | Setinski V. | Bujice (Litografirano) | Udr. stud. šum. Zgb. Vukot. 2. | 50.— | — |
| 46. | Šivic-Žnidaršić | Zb. lovskih predpisov z razl. | Tiskarna Merkur, Ljubljana. | 55.— | — |
| 47. | Ugrenović A. dr. | Pola stoljeća šumarstva | J. Š. U. Zagreb, Vukotin. 2. | 76.— | platno karton |
| 48. | " | Zakoni i prop. o šumama i p. | "Tipografija" d. d. Zgb. | 64.— | — |
| 49. | " | Iskoriščavanje šuma I. | D. Tomićić Zgb. Tehn. fakultet | 200.— | — |
| 50. | " | " II. Tehnologija drveta | raspro dano | 120.— | — |
| 51. | " | " III. Tehnika trgov.drv. I. | * | 90.— | 70.— |
| 52. | " | " IV. " " " II. | * | 90.— | 70.— |
| 53. | Veseli D. | Zaštita šuma | pis. Sarajevo, Bolnička 15. | 90.— | 70.— |
| 54. | " | Geodezija | * | 30.— | 25.— |
| 55. | " | Lovstvo i ribarstvo | * | 40.— | 35.— |
| 56. | " | Šumarska botanika | * | 30.— | 25.— |
| 57. | " | Kađenje čumura | * | 25.— | 20.— |
| 58. | " | Sistematička šum. drvlja | * | 15.— | 12.— |
| 59. | " | Pov. crtice o šum. Bos. i Her. | * | 10.— | 8.— |
| 60. | " | Sušenje četin. šuma | * | 15.— | 12.— |
| 61. | Zoričić M. dr. | Tumač Zakona o lovu | Tiskara Nar. Novina, Zgb. | 10.— | 8.— |
| 62. | Baranac S. | Šum. gospodarstvo Imov. opština (1919—1931.) | pla. Bgd. Ministarstvo š. | 95.— | — |
| 63. | Novak V. | O urejanju gosp. z g. | Ban. upr. šum. odsj. Ljubljana | 120.— | 100.— |
| 64. | Markić Mih. | O imovnim općinama | pis. Bgd. Katićeva 3. i J. Š. U. Zgb. Vukotinovićeva 2. | 30.— | — |
| 65. | Sotošek St., urednik | Gozdarski vestnik, mjesечni stručkovni list | Maribor, Kopališka 6/II. | 10.— | — |
| 66. | K. Č. Demić | Radne mašine za obradu drveta | Vrček i drug Nova tiskara Sarajevo | 60.— | — |
| 67. | Min. šuma i rudn. | Statistika izvoza i proizvoda šumarstva Kraljevine Jugoslavije 1926.—1935. | Ekonomat Min. šuma i rudnika | 100.— | — |
| 68. | Min. šuma i rudn. | Statistika izvoza i proizvoda šumarstva Kraljevine Jugoslavije za god. 1937. | Ekonomat Ministarstva šuma i rudnika | 50.— | — |
| 69. | Kr. Ban. uprava Ljubljana | Posebni predpisi o iskoriščavanju gozdov in gojitvi domaćega oreha | Gozdarski odsek kr. Banske uprave Ljubljana | 20.— | — |
| 70. | Dr. prof. Setinski V. | Vodno graditeljstvo u gospodarstvu i šumarstvu I. | Zavod za vodno graditeljstvo, Vukotinovićeva 2. Zagreb | 10.— | — |
| | | | | 70.— | 55.— |

Upozorenje! Na sjednici od 15. XII. 1929. zaključila je Glavna uprava J. Š. U. da podupre domaće šumarske knjige oglašujući ih besplatno na omotnim stranicama svoga glasila. Oglasi se šalju Jugoslovenskom šumarskom udruženju. Zagreb, Vukotinovićeva 2. —