

ŠUMARSKI LIST

(REVUE FORESTIÈRE)

SADRŽAJ (SOMMAIRE):

Ing. R. Sarnavka: Kalkulacija šumske takse i poduzetnička dobit (La taxe forestière et le profit de l'entreprise) — Ing. A. Panov: Naše zakonodavstvo i krš (Notre législation et le Karst) — Ing. M. Anić: O zelenoj i plavoj Duglasiji s naročitim obzirom na bolest Rhabdocline (Pseudotsuda Douglasii Carr. et Ps. glauca Mayr) — Izvještaji (Rapports) — Književnost (Littérature) — Iz Udruženja (Affaires de l'Union) — Izvještaji o zakladama — Oglasi.

BR. 10.

OKTOBAR

1933.

UREDNIK PROF. DR. A. LEVAKOVIĆ

ŠUMARSKI LIST

IZDAJE JUGOSLOVENSKO ŠUMARSKO UDRIŽENJE

Ureduje redakcionalni odbor

Glavni i odgovorni urednik: profesor dr. Antun Levaković

ŠUMARSKI LIST

izlazi svakog prvog u mjesecu na 2—4 štampana arka

Članovi REDOVNI J. S. U. dobivaju ga besplatno nakon podmirenja članskog godišnjeg doprinosu od 100 Din.

Članovi POMAGACI a) kategorije plaćaju godišnje 50 Din.

b) * * * * 100 Din.

Članovi UTEMEJITELJI i DOBROTVORI dobivaju ga nakon jednokratnog doprinosu od 2000 odnosno 3000 Din.

Pretplata za nečlanove iznosi godišnje 100 Din.

CLANARINA I PRETPLATA SE SALJU na ček J. S. U. 34.293 ili na adresu Jugoslovenskog Šumarskog Udruženja: Zagreb, Vukotinovićeva ulica 2.

UREDNISTVO I UPRAVA nalazi se u Šumarskom domu Zagreb, Vukotinovićeva ulica 2. Telefon 64-73.

ZA OGLASE PLAĆA SE:

ZA STALNE oglase (inserate) kao i za dražbene oglase:

1/1 strana 300 (tristotine) Din — 1/4 strane 80 (osamdeset) Din.

1/2 strane 150 (stotedeneset) Din — 1/8 strane 50 (pedeset) Din.

Kod trokratnog oglašavanja doje se 15%, kod šestkratnog 30%, kod dvanaestkratnog 50% popusta.

Sakupljači oglasa dobivaju nagradu.

UPRAVA.

✉ ✉

GOSPODI SARADNICIMA

Da bi se uređivanje »Šumarskog List« moglo provesti što lakše i brže, upravljamo ovu molbu gospodi saradnicima.

CLANCI neka obraduju što savremenije teme, u prvom redu praktična pitanja. Teorijski radovi dobro su nam došli. Svakom originalnom članku neka se po mogućnosti priloži kratak resumé u francuskom jeziku. — Za svaki prevod treba pribaviti dozvolu autora. — Dobro su nam došle slike vijesti o svim važnijim pitanjima i dogadjajima u vezi za šumarstvom. — RUKOPISI neka su pisani što čitljivije. Pisati treba samo na neparnim stranicama. S desne ivice svake stranice treba ostaviti prazan prostor od tri prsta širine. Rečenice treba da su kratke i jasne. Izbor dijalektom i pismom, kojim su napisani, ukoliko autor izrično ne traži promjenu. — SLIKE, u prvom redu dobrati pozitivi na glatkom papiru, neka ne budu ulijepljene u tekst već zasebno. Ako se šalju negativi, treba ih zapakovati u čvrste kutije. — CRTEZI neka budu izvedeni isključivo tušem na bijelom risačem papiru. Mjerilo na kartama treba označiti samo olovkom. — HONORARI za originalne članke 40 Din, za prevode 25 Din, za preštampavanje Din 12,5 po štampanoj stranici. — SEPARATNI OTISCI moraju se zasebno naručiti. Trošak snosi pisac. — Oglase, lične i društvene vijesti treba stati Upravi, a ne Uredništvu.

UREDNIŠTVO.

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.

ŠUMARSKI LIST

GOD. 57.

OKTOBAR

1933.

Ing. ROM. SARNAVKA (BEOGRAD):

KALKULACIJA ŠUMSKE TAKSE I PODUZETNIČKA DOBIT

(LA TAXE FORESTIÈRE ET LE PROFIT DE L' ENTREPRISE)

1. Uvodno razmatranje.

U svim pokušajima u nas, da se odredi taksa šumskih proizvoda u šumi na panju, polazilo se uvijek sa stanovišta, da je prodajna cijena jednaka zbroju proizvodnih troškova, šumske takse i poduzetničke dobiti. Ako prodajnu cijenu označimo sa V (prometna vrijednost — što nije posve ispravno), proizvodne troškove sa P , šumsku taksu sa T i poduzetničku dobit sa Z (zarada), glasiće ishodna jednadžba:

$$V = P + T + Z$$

Uz predpostavku, da su prodajna cijena i proizvodni troškovi poznate veličine i da je poduzetnička dobit neki unaprijed određeni procenat proizvodnih troškova i šumske takse, izračunavala se šumska taksa. Matematski može ovaj postupak biti posve ispravan, ali u praksi treba pri kalkulisanju šumske takse držati u vidu, da sama polazna tačka ne odgovara bezuslovno. U prvom redu ne smije se smetnuti s uma, da su u gornjoj jednadžbi zapravo sva četiri člana nepoznate veličine. Prodajnu cijenu i proizvodne troškove mi samo ocjenjujemo na osnovu našeg stručnog iskustva. Takvo ocjenjivanje uvijek je opterećeno raznovrsnim greškama. Greške će većim dijelom biti to veće, iz što više komponenata je sastavljena veličina, koju ocjenjujemo, kako je to slučaj kod ocjenjivanja proizvodnih troškova. Međutim ne radi se samo o greškama kao takvim. Veličina troškova za pojedine radove zavisi o umještosti i okretnosti poduzetnika odnosno kalkulatora, koji mora da se stavi u položaj poduzetnika, kad pogoda cijenu za izvođenje tih radova, ali isto tako i o umještosti i okretnosti onoga, s kim pogoda izvođenje pojedinih radova. Osim ovih čisto subjektivnih momenata igraju pri određivanju visine troškova za pojedine radove i mnogi drugi momenti veoma važnu ulogu, koji leže van subjekta, koji pogoda i s kojim se pogoda izvođenje pojedinih radova. Ovamo spada brzina, s kojom treba da se izvrše pojedini radovi u vezi sa drugim radovima ili u vezi sa potražnjom robe, zatim vrijeme, kada treba da se ovi radovi izvode (jer je radna snaga za

vrijeme oranja, kosidbe, žetve i drugih poljskih radova skuplja), mogućnost zarade na drugim mjestima, raspoloživa radna snaga uopće, uspjeh žetve, a naročito obilje i nestošica stočne hrane, vremenske i terenske prilike, valutarne prilike i drugo. To su sve momenti, koji se ili nikako ili veoma teško mogu unaprijed odrediti. A kako se teško dolazi do prosječnih prodajnih cijena, poznato je svakom, koji je imao posla sa kalkulacijama šumske takse.

O ocijenjenim proizvodnim troškovima i o šumskoj taksi iskalkulisanoj na osnovu ovih ocijenjenih troškova zavisi i veličina poduzetničke dobiti, jer se ova uzima u izvjesnom unaprijed određenom procentu od proizvodnih troškova i šumske takse. Nesigurnost u ocjenivanju proizvodnih troškova prenaša se dakle i na poduzetničku dobit, pa ma kako rigorozno da ih ocijenimo. O ulozi poduzetničke dobiti u gornjoj jednadžbi biće još govora.

Razmotrimo li malo pobliže samu ishodnu jednadžbu, dobićemo da ona poprima ovakav konkretni oblik tek nakon izvršene prodaje proizvedenih produkata. Prodajna cijena je ruzultanta veoma komplikovanog procesa ponude i potražnje. Proizvodni troškovi kao elemenat ponude samo su polazna tačka u formirajući cijena izvjesnih produkata u prometu, ali ne predstavljaju već sami sobom perfektну formiranu prometnu vrijednost. Mi pri tome polazimo sa stanovišta, da je cijena u novcu izražena prometna vrijednost, t. j. da je cijena količina novčanih jedinica, koja se u razmjeni dobara daje ili dobiva za neko dobro. Cijena se dakle stvara tek na tržištu susretanjem efektivne potražnje i ponude međusobnom utakmicom i kupaca i prodavaoca. Razumljivo je, da cijena u slobodnoj utakmici mora oscilirati oko visine proizvodnih troškova. U slučaju, da se cijena digne iznad proizvodnih troškova, povećaće i proizvadači proizvodnju. Time se povećava ponuda, a povećanjem ponude se obara cijena. Ali je ponuda mnogo veća od potražnje, može ovo cbaranje cijena doći dotle, da cijene padnu i ispod troškova proizvodnje. Ovo je neposredno moguće samo na račun zarade odnosno poduzetničke dobiti. Obratno, ako je potražnja dosta jaka, moćiće se prodajom produkata postići takve cijene, da se podmire i svi troškovi proizvodnje, a povrh toga i izvjesna poduzetnička dobit. Uslijed povećanja potražnje dizaće se cijene, a time paralelno i poduzetnička dobit. Povećana poduzetnička dobit primamice poduzetnike opet, da povećaju proizvodnju i da osnivaju preduzeća. Ponuda se povećava, među nudnjacima nastaje utakmica, koja opet vraća cijene, da tendiraju visini proizvodnih troškova. Međutim poduzeća jedne te iste grane ne rade sva sa jednakim troškovima proizvodnje. Neka poduzeća rade skuplje, druga jeftinije. Ovo zavisi o jeftinijoj nabavci sirovina, o savršenijem tehničkom uredaju, o boljoj organizaciji rada i t. d. Poduzeća, koja rade jeftinije, moćiće pri padanju cijena do izvjesne granice još uvijek pokrivati svoje troškove proizvodnje, pa eventualno odbacivati i neku čistu zaradu, dok će poduzeća, koja rade skuplje, pri istim cijenama već morati obustaviti rad, kada cijene ne mogu podmiriti ni same troškove proizvodnje, u koliko eventualno drugi momenti ne diktiraju produženje rada barem za izvjesno vrijeme, pa i uz neki gubitak.

Nakon ovog razmatranja, u kojem sam se u glavnom pridržavao Nedeljkovića,¹ pokazuje se ishodna jednadžba u drugom svjetlu. Ona

¹ Dr. Milorad Nedeljković: Osnovi političke ekonomije 1921. god. r. 318.

odgovara, kako je već unaprijed naglašeno, samo po izvršenoj prodaji, a onda može po svome sastavu da posluži samo za proračunavanje poduzetničke dobiti. Šumska taksa, koja se unaprijed plaća, mora da je već poznata veličina. Poduzetnička dobit nije samo nepoznata, nego i promjenljiva veličina. Ona je po izvršenoj prodaji faktična nepoznanica u ishodnoj jednadžbi. Unaprijed odrediti poduzetničku dobit znači negirati nju samu, jer je njena opća i osnovna karakteristika promjenljivost i neizvjesnost. »Poduzetničku dobit odlučno karakteriše i precizno odvaja od drugih vrsta prihoda njena neizvesnost, neugovorenost, absolutna zavisnost od naknadnog pijačnog uspeha poduzeća.«²

Ishodna jednadžba može iz ovoga razloga da posluži samo za proračunavanje uspjeha poduzeća, a ne ujedno i za određivanje šumske takse — barem ne direktno.

Pretpostavlja se uvijek, da ishodna jednadžba ima samo dvije nepoznanice i to šumsku taksu T i poduzetničku dobit Z . Da bi se ova jednadžba riješila, postavlja se druga u obliku razmjera

$$(P + T) : Z = 100 : p$$

Ovom se jednadžbom određuje procenat poduzetničke dobiti prema proizvodnim troškovima zajedno sa šumskom taksom, a ne vodi se računa, da je po pojmu poduzeća i poduzetničke dobiti zapravo p nepoznаница, kojom bi se morao odrediti uspjeh poduzeća u procentima. Htjeti dakle prije izvršene prodaje odrediti šumsku taksu iz ishodne jednadžbe uzevši poduzetničku dobit u izvjesnom procentu od proizvodnih troškova i šumske takse znači, okretati se u zatvorenom krugu i na silu se kroz nj probijati uzimajući posljedicu kao uzrok. Ali se iz ovoga kruga i ne može na drugi način izaći. Iz ovoga razloga ne pružaju izvedeni računi, i ako su matematski posve ispravni, osjećaj sigurnosti — bez obzira na to, što se neki članovi ishodne jednadžbe, i ako samo ocijenjeni, uzimaju kao poznate veličine. Izvedeni se računi zato i ne zovu računom, nego kalkulacijom. Rezultati dobiveni kalkulacijom šumske takse mogu da posluže za orientaciju, kao smjernica, kao ishodna tačka ponude za slobodnu utakmicu kupaca. Oni na svaki način trebaju neku korekturu, korekturu baš te utakmice, da bi postali realnima, ili korekturu iskustva, koja se oslanja na faktično izvršene prodaje. Kalkulacijom dobiveni rezultati moćiće dobro poslužiti i za upoređivanje visina šumskih taksa za razne objekte, ako su sve kalkulacije izvedene na isti način i uz iste pretpostavke, a isto tako za upoređivanje šumskih taksa jednog te istog objekta, ako su kalkulacije izvedene uz razne pretpostavke n. pr. radi izbora izvoznih naprava. Na osnovu ishodne jednadžbe iskalkulisana šumska taksa sama po sebi, bez korekture utakmice ili iskustva, nema još realne vrijednosti.

U pomanjkanju druge pouzdane metode za određivanje šumske takse odnosno u pomanjkanju pouzdanih podataka, da se na drugi način odredi taksa drvetu na panju, obrađivalo se u javnosti srazmjerno dosta često pitanje određivanja šumske takse iz gore navedene ishodne jednadžbe, a u praksi su valjda sve kalkulacije šumske takse izvedene na ovom principu. I ako je svim ovim pokušajima poslužila kao baza pomenuta ishodna jednadžba, ipak ima u dalnjem razrađivanju i u primjeni ove jednadžbe bitnih i principijelnih razlika.

² Dr. Milorad Nedeljković ibid. r. 498.

2. Kalkulisanje šumske takse u ranijim uređajnim operatima Direkcije šuma u Sarajevu.

Prvenstvo za određivanje šumske takse iz pomenute ishodne jednadžbe pripada na svaki način Direkciji šuma Sarajevo. G. ing. W a s z n e r ističe u svome članku »Kalkulacija šumske takse« (Šumarski list 1924. br. 1), da su na ovaj način kalkulisane šumske takse u uređajnim operatima područja Šedinac — Glasinac već 1906 godine, Ravna planina 1907 godine, Bjela - Kiser 1907 godine, Dobrotuš - Bokšanica 1908 god., Misoča 1909 god. i Čemernica 1910 god.

Nabrojenih operata nemam pri ruci, te zato ne mogu da navedem sam način računanja. Ali na raspolaganju mi стоји kalkulacija šumske takse iz operata za područje Vrbanja - Bijela iz 1910 god., kao i za područje Lukavac - Bistrica - Snjegotina iz 1910 god.. Obje ove kalkulacije sadrže amortizacionu tangentu za investicije izvoznih naprava i njihovo uzdržavanje. Amortizacione tangente računate su kamato - kamatnim računom po običajnim formulama i to u prvom operatu sa ukamaćenjem od 4%, a u drugom sa ukamaćenjem od 5%. Inače se sa ukamaćenjem uloženog kapitala nije računalo. Iz načina računanja mogu se u kalkulaciji šumske takse za područje Vrbanja - Bijela, pridržavajući se istih znakova kao u ishodnoj jednadžbi uz priznanje 20% poduzetničke dobiti, rekonstruisati sljedeće formule za šumsku taksu T i za poduzetničku dobit Z :

$$T = \frac{5V - 6P}{6}$$

$$Z = \frac{P + T}{5}$$

U kalkulaciji za područje Lukavac - Bistrica - Snjegotina uzeta je razlika vrijednosti (sic) drveta i proizvodnih troškova E jednaka sumi šumske takse i poduzetničke dobiti. Uz 20% poduzetničke dobiti dolazi se do šumske takse

$$T = \left[\left(E - \frac{P}{5} \right) 5 \right] : 6 = \left(E - \frac{P}{5} \right) 0.833\dot{3}$$

Uz 15% poduzetničke dobiti dolazi se do formule

$$T = \left[\left(E - P \frac{15}{100} \right) 100 \right] : 115 = (E - 0.15P) 0.869565.$$

U ovoj kalkulaciji poduzetnička dobit nije uopće zasebno računata. Obje ove formule za šumsku taksu jesu transformovana ishodna jednadžba, što se lako može izvesti.

Poduzetnička dobit uzeta je u jednom stalnom unaprijed određenom procentu od proizvodnih troškova i šumske takse bez kamata. Pošto u kalkulaciji ukamaćenje uloženog kapitala ni za sirovine (t. j. za drvo) ni za troškove proizvodnje nije uzeto u obzir, mora se uzeti, da je poduzetnička dobit shvaćena u širem smislu, t. j. da unaprijed određeni procenat poduzetničke dobiti obuhvata i nagradu za sav rad poduzetnika oko komponovanja elemenata proizvodnje i ujedno naknadu za uloženi kapital u vidu kamata, a eventualno i u vidu premije za riziko neuspjeha

poduzeća. Pomenuti unaprijed određeni procenat poduzetničke dobiti je dakle u ovom slučaju sastavljena veličina, jer se sastoji iz t. zv. specijalne poduzetničke dobiti i iz kamata na uloženi kapital sa premijom za riziko. O ovome će docnije još biti govora, jer sačinjava jednu od bitnih razlika u načinu računanja.

Jedna i druga kalkulacija izvedena je uz poduzetničku dobit od 20% dot. od 15% uz inače iste uslove. Osim toga kalkulisana je šumska taksa za područje Lukavac - Bistrica - Snjegotina uz pretpostavku, da će se mjesto prerade nalaziti u Tesliću dot. u Banjoj Luci. Već se iz toga razabire, da je cito elaborat kalkulisanja šumske takse stavljen na pravo mjesto i da se od kalkulacije šumske takse nije očekivalo više, nego što ona može faktično da da. Ovaj je momenat u uvodu elaborata u pogledu kalkulacije šumske takse za područje Lukavac - Bistrica - Snjegotina naročito i naglašen, jer je izričito istaknuto, da je svrha predmetne kalkulacije, da pokaže, koji je od oba projekta rentabilniji, da li projekat sa mjestom prerade u Tesliću ili projekat sa mjestom prerade u Banjoj Luci. Možda se još jače to razabire iz drugog mesta pomenutog uvoda, gdje se iz obrazlaganja samog toga i načina rada i iz saglasnosti tog rada sa uredajnim operatom povlači zaključak, da se prema tome čini, da je posve osnovana pretpostavka, da ustanovljene šumske takse nijesu daleko od vjerojatnosti (Wahrscheinlichkeit).

3. Barthina formula.

Godine 1914., dakle mnogo docnije, napisao je ing. Barth a po ovom pitanju članak za Erdészeti Lapok, koji je preведен za Šumarski List i otštampan u br. 10 i 11 godine 1914. pod naslovom »Nekoliko riječi o ispravnom izračunavanju cijene na panju«. Iz pomenute ishodne jednadžbe izvodi ing. Barth poznatu formulu za šumsku taksu

$$T = \frac{V}{1 \cdot 0 p} - P^*$$

Ing. Barth ističe u svom obrazloženju gornje formule, da se pod cijenom na panju T razumijeva onaj iznos, koji prodavalac mora dobiti za drvenu masu u šumi na panju, a da ne bude prikraćen prema tržnoj cijeni, i da se cijene na panju dadu tačno izračunati iz poznatih faktora: prodajne cijene i troškova. Prodajna ili tržna cijena je iznos, što ga prodavalac dobija na tržištu za svoju drvenu robu. U tom utršku sadržana je svakako i cijena drveta na panju. Dalje veli doslovno: »Prije nego što dode roba na tržište mora se ona izraditi i onamo dopremiti, a prodavalac robe ima pravo tražiti, da mu se iz utrška naknade i ti troškovi. Osim toga ima on pravo tražiti, da mu se naknade i kamati, koji međutim narastu na uloženoj glavnici i poduzetničkoj dobiti (podvučeno od mene). Prema tome nije cijena na panju ništa drugo nego razlika (podvučeno od pisca) između prodajne cijene (utrška) i ukupnog zbroja svih troškova izrade, dopreme i t. d. uračunav u troškove i kamate od uložene glavnice i poduzetničke dobiti« (podvučeno od mene).

* Formulu sam opet transkribovao istim znacima, koje sam upotrijebio u ishodnoj jednadžbi. Ovo će i u buduće uvijek činiti, da bi se rezultati pojedinih formula mogli lakše uporediti, jer su se pojedini autori služili raznim znacima.

Bartha naglašuje također, da se pri izračunavanju cijene na panju mora uvijek voditi računa, da li se cijena na panju računa sa stanovišta prodavaoca ili sa stanovišta kupca. Računa li se sa stanovišta prodavaoca, treba uvijek računati minimum, a računa li se sa stanovišta kupca, treba računati maksimum cijene na panju. Minimum odnosno maksimum cijene na panju računa se povećanjem ili sniženjem postotka poduzetničke dobiti na taj način, da se u formulu uvrsti po mogućnosti najveća odnosno najmanja poduzetnička dobit, da ni prodavalac ni kupac ne bi pretrpjeli štetu.

Postoji dakle već bitna razlika u samoj ocjeni uloge kalkulacije šumske takse u elaboratima Direkcije šuma i u obrazloženju ing. Barthe. Direkciji šuma daje kalkulacija samo osnovanu pretpostavku, da ustanovljena šumska taksa nije daleko od vjerojatnosti. Bartha naprotiv tvrdi, da se cijene na panju mogu tačno izračunati iz poznatih faktora (prodajne cijene i troškova), i ako naglašuje, da treba voditi računa o tome, da li se računa sa stanovišta prodavaoca ili sa stanovišta kupca. Ali ovim računanjem minimuma i maksimuma cijene na panju priznaje Bartha šutke, da se cijene na panju ipak formiraju na tržištu susretanjem ponude i potražnje. Kolika je razlika u samom načinu računanja, razabraće se iz daljnog razlaganja.

Iz primjera navedenog u Barthinom članku vidi se, da je i u njega procenat poduzetničke dobiti p sastavljena (složena) veličina i to od postotka na uloženi kapital p_1 , i od postotka specijalne poduzetničke dobiti p_2 . Efektivni iznos poduzetničke dobiti Bartha ne računa.

Na Barthin članak stavilo je uredništvo »Erdészeti Lapok« slijedeću primedbu: »Upotreba ispravno izvedenih formula piščevih je ipak, osim na ono što je u tekstu navedeno, vezana još i na slijedeće uvjete: 1.) da se cijena sirove i gotove robe odnosi na jednu te istu jediničnu mjeru; 2.) da se i cijena na panju i troškovi uzimaju kao izdani za vrijeme kupoprodaje i 3.) da kupac posao obavi za jednu godinu računajući od vremena kupoprodaje.«

Prvi je uslov po mome mišljenju sam sobom razumljiv. Nas ovdje više interesira primjedba uredništva pod tačkom 2. i 3.), a naročito pod tačkom 2.).

Bartha doduše naglašuje u svom obrazloženju, da u troškove treba uračunati kamate od uložene glavnice i poduzetničke dobiti, ali se on u izvođenju svoje formule toga ne pridržava, kako ćemo odmah vidjeti.

Uredništvo Šumarskog Lista primijetilo je na razvijanje Barthine formule, da se do te formule može doći i kraćim putem, nego što ga je Bartha naveo. Ja zato neću ni iznijeti razvijanje formule onako, kako je to Bartha učinio, nego kako je to Šumarski List učinio u svojoj primjedbi. Iz ishodne jednadžbe slijedi, da je

$$T = V - P - Z$$

Pošto je poduzetnička dobit Z jednaka izvjesnom unaprijed određenom procentu p od proizvodnih troškova i šumske takse, može se polazna jednadžba pisati i

$$T = V - (P + T) 0,0p - P$$

iz čega dalje slijedi:

$$T(1 + 0,0 p) = V - P(1 + 0,0 p)$$

$$T = \frac{V}{1,0 p} - P \dots \quad \text{I}$$

Medutim pojedini članovi polazne jednadžbe ne padaju u isto vrijeme. Ako posao traje jednu cijelu godinu, plaća se taksa na početku godine, dok će prodaja izrađene grade redovno uslijediti tek koncem godine. Pojedini članovi polazne jednadžbe moraju se dakle prije svega svesti na isto vrijeme, dakle na kraj godine, kada će se izrađena grada prodati. Ovo je sigurno i uredništvo »Erdézeti Lapok«-a imalo pred očima, kad je na Barthinu formulu stavilo pomenutu primjedbu 2) i 3). Da na ovaj način dodemo do Barthine formule, moramo prepostaviti, da i sav kapital, koji će biti potreban za izvršenje posla, stoji na raspolaganju već na početku godine odnosno da se sav taj kapital utroši odmah na početku godine. Ovo u praksi redovno nije slučaj. A ipak je radi izračunavanja kamata na uloženi kapital neophodno potrebno, da se zna, kada će se pojedini radovi izvršiti. (Ovo je također jedan od važnijih momenata, zašto se matematski ne može kalkulacija šumske takse realno da provede). Ako ujedno još rastavimo procenat poduzetničke dobiti p na njegove elemente t. j. na procenat na uloženi kapital p_1 i na procenat poduzetničke dobiti u užem smislu p_2 , onda će se polazna jednadžba

$$T = V - P - Z$$

izmijeniti u

$$T 1,0 p_1 = V - P 1,0 p_1 - (P + T) 0,0 p_2$$

iz čega dalje slijedi

$$T(1,0 p_1 + 0,0 p_2) = V - P(1,0 p_1 + 0,0 p_2)^*$$

$$T 1,0(p_1 + p_2) = V - P 1,0(p_1 + p_2)$$

$$T = \frac{V}{1,0(p_1 + p_2)} - P \dots \quad \text{II}$$

Pošto je $p_1 + p_2 = p$, dobili smo dakle i na ovaj način Barthinu formulu I. Ali tu i leži greška. Mi smo doduše dobili Barthinu formulu, ali nismo račun izveli prema obrazloženju Barthe u tekstu. A to znači, da ni Bartha nije izveo svoju formulu prema tekstu svoga obrazloženja. Ako promotrimo izvođenje formule II, vidjećemo odmah, da nismo u polaznu jednadžbu uvrstili i kamate od poduzetničke dobiti t. j. bolje rečeno, nismo uzeli procenat poduzetničke dobiti od troškova proizvodnje i šumske takse zajedno sa kamatama, nego samo od efektivnih troškova proizvodnje i šumske takse. Svedemo li dakle sve članove polazne jednadžbe na isto vrijeme, rastavimo li opet procenat poduzetničke dobiti na njegove elemente i uzmemmo li ujedno procenat poduzetničke dobiti u užem smislu od proizvodnih troškova i šumske takse zajedno sa kamatama, onda će se polazna jednadžba

$$T = V - P - Z$$

izmijeniti u

$$T 1,0 p_1 = V - P 1,0 p_1 - (P + T) 1,0 p_1 0,0 p_2$$

* $1,0 p_1 = 1 + 0,0 p_1$, a $1,0(p_1 + p_2) = 1 + 0,0 p_1 + 0,0 p_2$

iz čega dalje slijedi:

$$\begin{aligned} T 1,0 p_1 (1 + 0,0 p_2) &= V - P 1,0 p_1 (1 + 0,0 p_2) \\ T 1,0 p_1 1,0 p_2 &= V - P 1,0 p_1 1,0 p_2 \\ T = \frac{V}{1,0 p_1 1,0 p_2} - P &\dots \end{aligned} \quad \text{III}$$

Ovo bi zapravo trebala da bude Barthina formula prema tekstu njegovog obrazloženja.

Da se bolje uoči razlika između formule II i III, može se III i ovako pisati

$$T = \frac{V}{1,0 (p_1 + p_2) + \frac{p_1 p_2}{10.000}} - P$$

Razlika se sastoji u tome, što je u nazivniku prvoga člana iza znaka jednakosti dodano još $\frac{p_1 p_2}{10.000}$. Na prvi pogled moglo bi se reći, da bi se ovaj član kao veoma mala vrijednost mogao i zanemariti i tako izjednačiti rezultat iz jednadžbe III sa onim iz jednadžbe II. Ali razlika nije tako mala, kao što se na prvi pogled čini. Primjer će to najbolje pokazati. Uzmimo da posao traje godinu dana. Prodajna cijena V neka je 400 dinara, proizvodni troškovi $P = 160$ dinara, procenat ukamaćenja uloženog kapitala $p_1 = 10$, a procenat poduzetničke dobiti $p_2 = 20$ prema primjeru iz Šumarskog Lista br. 7 iz godine 1932. Prema formuli II iznosi šumska taksa $T = \frac{400}{1,30} - 160 = 147,69$ din., a prema formuli III iznosi $T = \frac{400}{1,32} - 160 = 143,03$ din. Razlika II—III iznosi dakle $147,69 - 143,03 = 4,66$ din. t. j. iskalkulisana taksa po formuli II je za 3,26% veća od takse iskalkulisane po formuli III.

4. Uputstvo b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu br. 171.668/V — 4 od 14/IX-1919.

Bivša Zemaljska vlada za Bosnu i Hercegovinu izdala je pod br. 171.668/V — 4 od 14. septembra 1919. nova uputstva za kalkulisanje šumske takse. Prema tim uputstvima spadaju u troškove proizvodnje samo troškovi izrade i dovoza drveta, troškovi šumske manipulacije, troškovi, koji nastaju kod pretvaranja sirovog drveta u polufabrikat, troškovi transporta i ostali stalni režijski troškovi. Sa ukamaćenjem uloženog kapitala se prema ovim uputstvima ne računa. Poduzetnička dobit je i ovdje izvjesni unaprijed određeni procenat svih troškova proizvodnje i šumske takse bez kamata, kako se to razabire iz izvođenja formule i iz danih primjera. Princip je dakle u glavnom ostao isti kao u ranijim uređajnim elaboratima, samo je računanje poduzetničke dobiti i šumske takse stavljen u propisanu, konkretnu formulu.

Uputstvo obrazlaže postupak na ovaj način. Ako se odbije suma proizvodnih troškova P od tržne odnosno prodajne cijene V , preostaje osta-

tak, u kome je sadržana poduzetnička dobit Z i šumska taksa T kao dva nepoznata faktora, dakle

$$V - P = Z + T$$

što je u stvari dakako opet naša ishodna jednadžba.

Pošto je poduzetnička dobit izvjesni procenat gore pomenutih troškova proizvodnje uključivo do sada nepoznate šumske takse, može se postaviti razmjer

$$100 : p = (P + T) : Z$$

iz koga izlazi, da je

$$T = \frac{100Z}{p} - P$$

Ako se ova vrijednost za T uvrsti u gornju jednadžbu, dobiva se

$$V - P = Z + \frac{100Z}{p} - P$$

odnosno

$$Z \left(1 + \frac{100}{p} \right) = V$$

iz čega slijedi, da je poduzetnička dobit

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100}{p}} \dots \quad \text{IV}$$

Ako se zatim sada već poznata poduzetnička dobit Z odbije od gore pomenutog ostatka $V - P$, dobije se tražena šumska taksa

$$T = V - P - Z \dots \quad \text{V}$$

Upustvo dakle predviđa zasebno proračunavanje poduzetničke dobiti Z , sa kojom se onda postupa kao sa poznatom veličinom. Pođemo li korak dalje i uvrstimo li dobivenu vrijednost za Z u konačnu jednadžbu V , dobivamo

$$T = V - P - \frac{V}{1 + \frac{100}{p}} = \frac{V}{1,0p} - P$$

dakle formulu potpuno identičnu sa formulom I t. j. sa Barthinom formulom.

Kao u kalkulacijama šumske takse iz uređajnih operata Direkcije šuma Sarajevo moramo i ovdje uzeti, da je poduzetnička dobit uzeta u širem smislu, te da je prema tome i procenat poduzetničke dobiti p saставljena (složena) veličina i to iz procenta na uloženi kapital p_1 i iz procenta poduzetničke dobiti u užem smislu p_2 , dakle da je $p = p_1 + p_2$.

Izvođenje formule za poduzetničku dobit i šumsku taksu po pomenutim uputstvima nije matematski ispravno, kao ni izvođenje Barthine formule, jer i uputstva operišu sa neekvivalentnim članovima ishodne jednadžbe. Ekvivalentni postaju ti članovi istom onda, kada se svedu na isto vrijeme. Učinimo li to i rastavimo li ujedno procenat poduzetničke dobiti u njegove elemente, onda se polazna jednadžba iz uputstva

$$V - P = Z + T$$

mijenja u

$$V - P \cdot 1,0 p_1 = Z + T \cdot 1,0 p_1$$

Dalje moramo opet razlikovati, da li se procenat poduzetničke dobiti u užem smislu uzima samo od efektivnih troškova proizvodnje i šumske takse ili od troškova proizvodnje i šumske takse zajedno sa kamatama. U prvom slučaju možemo postaviti razmjer

$$100 : p_2 = (P + T) : Z$$

iz koga dobivamo

$$T = \frac{100 Z}{p_2} - P$$

Uvrstimo li ovu vrijednost za T u gornju već izmijenjenu polaznu jednadžbu, dobivamo

$$V - P \cdot 1,0 p_1 = Z + \left(\frac{100 Z}{p_2} - P \right) \cdot 1,0 p_1$$

odnosno

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100 \cdot 1,0 p_1}{p_2}} = \frac{V \cdot 0,0 p_2}{1,0 (p_1 + p_2)} \dots \quad VI$$

Formula za šumsku taksu trebala bi, ako se ova vrijednost za Z uvrsti u konačnu jednadžbu, da poprimi oblik

$$\begin{aligned} T \cdot 1,0 p_1 &= V - \frac{V \cdot 0,0 p_2}{1,0 (p_1 + p_2)} - P \cdot 1,0 p_1 = \\ &= V \left(\frac{1,0 p_1 + 0,0 p_2 - 0,0 p_2}{1,0 (p_1 + p_2)} \right) - P \cdot 1,0 p_1 \\ T &= \frac{V}{1,0 (p_1 + p_2)} - P \dots \quad VI \text{ a} \end{aligned}$$

Dobili smo dakle opet Barthinu formulu u obliku formule II, jer smo uzeli, da je $p_1 + p_2 = p$.

Ali ako procenat poduzetničke dobiti uzmemo od troškova proizvodnje i šumske takse sa kamatama, onda se dakako i gornji razmjer mora tako postaviti. Pomenuti razmjer imaće tada oblik

$$100 : p_2 = (P + T) \cdot 1,0 p_1 : Z$$

odakle slijedi, da je šumska taksa

$$T = \frac{Z \cdot 100}{p_2} \frac{1}{1,0 p_1} - P$$

Vrijednost ove jednadžbe uvrštena u gornju polaznu jednadžbu daje

$$\begin{aligned} V - P \cdot 1,0 p_1 &= Z + \left(\frac{Z \cdot 100}{p_2} \frac{1}{1,0 p_1} - P \right) \cdot 1,0 p_1 \\ Z \left(1 + \frac{100}{p_2} \right) &= V \end{aligned}$$

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100}{p_2}} \dots \quad \text{VII}$$

Ako ovu vrijednost za poduzetničku dobit uvrstimo u konačnu jednaddžbu, dobivamo

$$\begin{aligned} T 1,0 p_1 &= V - \frac{V}{1 + \frac{100}{p_2}} - P 1,0 p_1 \\ T 1,0 p_1 &= V \left(\frac{p_2 + 100 - p_2}{p_2 + 100} \right) - P 1,0 p_1 = V \frac{1}{1,0 p_2} - P 1,0 p_1 \\ T &= \frac{V}{1,0 p_1 \cdot 1,0 p_2} - P \dots \quad \text{VII a} \end{aligned}$$

Uzimajući dakle za bazu način računanja iz spomenutih upustava dolazimo do iste formule III, koju smo dobili, kad smo račun izveli na bazi računanja po Barthi također sa izloženom korekturom t. j. operišući sa članovima, koji su svedeni na isto vrijeme, rastavivši procenat poduzetničke dobiti na njegove elemente i uvezviši procenat poduzetničke dobiti u užem smislu od ukupno uloženog kapitala sa kamatama.

Između rezultata, koje daju formule za poduzetničku dobit i to s jedne strane formula IV, a s druge strane formule VI i VII, postoji bitna razlika. Formula IV daje poduzetničku dobit u širem smislu, dok formule VI i VII daju poduzetničku dobit u užem smislu, i to formula VI bez dobiti od kamata na uloženi kapital, a formula VII sa tom dobiti. Prema tome dobivamo po formuli IV zapravo cijeli prihod poduzetnika od poduzeća t. j. kamate na uloženi kapital i čistu poduzetničku dobit. Po formulama VI i VII dobivamo samo čistu t. zv. specijalnu poduzetničku dobit. Da dodemo do cijelog prihoda poduzetnika, moramo ovoj čistoj dobiti dodati još i kamate od uloženog kapitala. Jasno je, da tako i mora biti, jer smo i račun tako postavili.

Gore uzeti primjer predočit će to najjasnije. Po formuli IV iznosi poduzetnička dobit odnosno cijeli prihod poduzetnika $Z = \frac{400}{1 + \frac{100}{30}} = 92,31$

din., a šumska taksa prema pomenutim uputstvima $T = 400 - 160 - 92,31 = 147,69$ din. Ukupni troškovi proizvodnje sa šumskom taksonom iznose dakle $160 + 147,69 = 307,69$ din. Uzmemo li od ovih ukupnih troškova 10% na kamate i 20% na poduzetničku dobit, dakle ukupno 30%, dobivamo $307,69 \cdot 0,30 = 92,31$ din. kao prihod poduzetnika od poduzeća.

Po formuli VI iznosi poduzetnička dobit $Z = \frac{400 \cdot 0,20}{1,30} = 61,54$ din.

Ukupni troškovi proizvodnje iznose, kako smo već ranije izračunali, $160 + 147,69 = 307,69$ din. Kamate iznose 10% od 307,69 din. = 30,77 din. Specijalna poduzetnička dobit po formuli VI, t. j. 20% od 307,69 din., iznosi 61,54 din. Dakle ukupni prihod poduzetnika od poduzeća = $30,77 + 61,54 = 92,31$ din.

$$\text{Po formuli VII iznosi poduzetnička dobit } Z = \frac{400}{1 + \frac{100}{20}} = 66,67 \text{ din.}$$

Ukupni troškovi proizvodnje iznose, kako smo već ranije izračunali, $160 + 143,03 = 303,03$ din. Kamate iznose 10% od $303,03 = 30,30$ din. Specijalna poduzetnička dobit po formuli VII, a to je 20% od $303,03 + 30,30$, iznosi $66,67$ din. Dakle ukupni prihod poduzetnika od poduzeća $= 30,30 + 66,67 = 96,97$ din.

Po formuli IV dobivamo poduzetničku dobit nespecificiranu, u širem smislu, dok po formuli VI dođivamo poduzetničku dobit u užem smislu. Ako ovoj poduzetničkoj dobiti dodamo još i kamate od uloženog kapitala, dobivamo poduzetničku dobit u širem smislu, koja je potpuno jednaka poduzetničkoj dobiti izračunatoj po formuli IV. Pošto su poduzetničke dobiti jednake, mora da su jednake i šumske takse. Po formuli VII dobivamo također poduzetničku dobit u užem smislu, koja je dakako uvijek veća od one iz formule VI, jer je poduzetnička dobit izračunata od uloženog kapitala sa kamatama. Iz toga dalje slijedi, da je šumska taksa kalkulisana sa ovom višom poduzetničkom dobiti uvijek niža od one iskalkulisane na osnovu veće poduzetničke dobiti iz formule VI.

Pomenuta uputstva uopće ne spominju kamate na uloženi kapital, a dolaze, kako se to jasno razabire iz formule VI, do poduzetničke dobiti u širem smislu. Iz tog slijedi, da uputstva stoje na stanovištu, da kapitali uloženi u jedno aktivnije, lukrativnije poduzeće, nego što je na pr. banka, moraju da odbacuju i veće kamate, nego što ih daje banka. Ovako shvaćena poduzetnička dobit ima prema tome u neku ruku karakter dividende akcionarskih društava, gdje je i dividenda izvestan procenat uloženog kapitala bez obzira, koje je sve poslove akcionarsko društvo izvelo sa uloženim kapitalom.

Prema primjerima, koji su priloženi pomenutim uputstvima, predviđala su uputstva 20% od uloženog kapitala u ime cijelokupnog prihoda od poduzeća. To bi bila ta poduzetnička dobit u širem smislu.

Rezultati poduzetničke dobiti u užem smislu po formulama VI i VII nisu jednaki. Nameće se odmah pitanje, po kojoj formuli treba računati poduzetničku dobit. Stvarno je ovako postavljeno pitanje ne samo posve suvišno, nego i iluzorno, jer je poduzetnička dobit po izvedenim računima unaprijed određeni postotak od uloženog kapitala. Mi uvijek možemo višinu postotka na uloženi kapital p_1 i postotak poduzetničke dobiti p_2 po volji tako odabrati i unaprijed tako odrediti, da poduzetničke dobiti po svojoj vrijednosti budu jednake. Odnosno ništa nam ne smeta, da u formulama za šumsku taksu izvedenim na osnovu formula za poduzetničku dobit VI i VII odaberemo p_1 i p_2 tako, da faktor $1,0p_1 \cdot 1,0p_2$ iz druge formule bude po vrijednosti jednak faktoru $1,0 (p_1 + p_2)$ iz prve formule. (Iznosima $p_1 = 10$ i $p_2 = 20$ iz prve formule odgovaraju na pr. iznosi $p_1 = 10$ i $p_2 = 18,18$ iz druge formule, pa da oba faktora iznose $1,30$ i da šumske takse budu među sobom jednake.)

I ako je pitanje, da li treba poduzetničku dobit računati po formuli VI ili po formuli VII, stvarno suvišno i iluzorno, ipak nije ovo pitanje matematski irrelevantno. Ali na ovo pitanje ne može se direktno odgovoriti, jer bi svaki pozitivan odgovor negirao bitnost poduzetničke dobiti, kako smo već ranije izložili. Na postavljeno pitanje može se naći odgovor samo deduktivnim putem.

Dr. M. Nedeljković¹ govoreći o troškovima proizvodnje materijalnih namirnica veli: »ali usled društvene podele rada i ustanove privatne svojine, jedni od ovih elemenata [riječ je o elementima proizvodnje materijalnim (priroda i kapital), ličnim (ljudski rad) i socijalnim (ustanove organiziranog društvenog poretku)] postaju prometne vrednosti, čija se upotreba ili utrošak u proizvodnji plaća u njihovoј prometnoј vrednosti [renta ili najam (zakup)] za nekretnine, interes na kapital (podvučeno od mene), nagrade raznim vrstama rada i poduzetničku dobit (plate, honorari, dnevnice, tantijeme i t. d.),... Troškovi proizvodnje (podvučeno od piscia) prema tome obuhvataju sve one izdatke (podvučeno od mene), koji su potrebni, da se izvesna dobra proizvedu, donesu na mesto potrošnje i stave, putem privrednog prometa (trgovinom) na raspoloženje potrošača: dakle ne samo interes na uloženi kapital, rentu i najamnicu (podvučeno od mene), već i nagradu poduzetničkog i pomoćnih radova, amortizaciju, osiguranje investicija i stovarišta, kancelarijske troškove, troškove izazvane utakmicom (reklama, zastupnici, agenti, oglasi i t. d.), troškove prenosa (sirovina i izravdevina), saobraćaja, osoblja, trgovackog posredovanja u prometu dotičnog dobra, poreze i ostale javno-pravne namete i t. d.«

Na drugom mjestu veli Dr. M. Nedeljković: »Poduzetnička dobit može se shvatiti u jednom širem smislu, kao ukupna zarada jednog poduzetnika u izvesnom periodu vremena, tako da obuhvata i nagradu za lični, tehnički i administrativni rad poduzetnikov u dotičnom poslu i interes na njegov sopstveni kapital (podvučeno od mene) unet u posao (interes povećan izvesnom premijom za rizik podnet na uloženi kapital u poduzeće); ...«

Na istom tom stanovištu stoje i drugi autori, do čijih sam djela mogao doći, kao na pr. Dr. V. Belošević,² Dr. Aleksandar Jovanović,³ J. Conrad,⁴ v. Schullern.⁵ Možda je kasnije ovo pitanje rasvijetlio Dr. E. v. Philippovich,⁶ kad u slobodnjem prijevodu veli: pod troškovima proizvodnje razumijeva se ona množina dobara, koja je potrebna, da se proizvede izvjesna količina dobara izvjesne vrste odnosno njezina vrijednost inkluzive obične dobiti. O poduzetničkoj dobiti veli na drugom mjestu⁷ između ostaloga: Ako je poduzetnik ujedno sam radnik i vlasnik kapitala, tada se ukazuje njegov prihod kao naknada za njegov rad i upotrebu kapitala. To dovodi na misao, da se uporedi visina njegovog prihoda sa prihodom, koji se ugovorom u prometu može pogoditi za jednak rad ili za prepustanje jednakog kapitala. Prema tome se u pri-

¹ Dr. M. Nedeljković: Osnovi političke ekonomije, 1921., glava XV. Vrednost r. 317 i 318.

² Dr. M. Nedeljković ibid. Glava XXIII Poduzetnička dobit r. 498

³ Dr. V. Belošević, Politička ekonomija (kratka uputa u sistem) Zagreb 1922 p. 61 i 151.

⁴ Dr. Aleksandar Jovanović, Narodna ekonomija, Beograd 1933. p. 143.

⁵ J. Conrad, Leitfaden zum Studium der politischen Ökonomie, Jena 1929. p. 47 i 111.

⁶ Dr. H. Rit. v. Schullern zu Schrattenhofen, Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Wien 1911. p. 103, 123, 305, i 315.

⁷ Dr. Eugen v. Philippovich, Grundriss der Politischen Ökonomie I Tübingen 1920 p. 263.

⁷ ibid. p. 343.

hodu poduzetnika razlikovalo više sastavnih dijelova: 1) plata poduzeću, onaj dio prihoda, koji se može smatrati kao nagrada za uloženi rad poduzetnika. Mjerilo se dobiva u nagradama, koje primaju nještina vodeća lica, direktori, prokuristi i sl. 2) dobit poduzetnika od kapitala. Ovo izdvajanje bazira na činjenici, da kapital može svome posjedniku u svojstvu zajma odbacivati neki prihod, koji on dobiva bez vlastitoga rada. Ovaj se prihod pri sigurnom ulaganju zove obično, kao normalni prihod kapitala, interes (kamate). Ovaj plus rizikopremija za opasnost gubitka kapitala u poduzeću mora se smatrati kao redovni sastavni dio prihoda poduzetnika (podvučeno od mene). 3) Poduzetnička dobit, dio ukupnog prihoda, koji prelazi veličine 1) i 2). Ako prihod poduzetnika nije tako velik, kao plata i interes plus rizikopremija za isti rad i isti kapital, govori se o gubitku poduzetnika. Ovo je razlikovanje od važnosti za neke svrhe, na pr. za upoređenje rentabilnosti pojedinih grana privrede ili ulaganja kapitala. Ali treba držati u vidu, da se radi samo o veličinama, koje se računski moraju izdvojiti, dok se faktično prihod stvara kao jedinstvena cjelina, koja nedjeljivo sadrži i dio, koji otpada na rad i dio, koji otpada na kapital.

Rekli smo, da je prihod poduzetnika izvjestan unaprijed određeni procenat troškova proizvodnje sa šumskom taksom. Nema nikakvih razloga, da mi pojedine troškove izdvajamo. Iz navedenih citata međutim izlazi, da proizvodni troškovi obuhvataju sve one izdatke, koji su potrebni da se izvjesna dobra proizvedu, i to inkluzive obične dobiti, a to su kamate na uloženi kapital, dakle kamate na ukupne troškove proizvodnje. Iz ovoga slijedi, da se kamate moraju uključiti u proizvodne troškove i u kalkulaciju šumske takse. Iz gornjih citata vidi se također, da je redovni sastavni dio prihoda poduzetnika dobit od kapitala t. j. kamate plus rizikopremija za opasnost gubitka kapitala u poduzeću, dakle kamate uvećane izvjesnom premijom za riziko podnijet za kapital uložen u poduzeće. Moramo dakle povući zaključak, da se u kalkulacijama šumske takse prihod poduzetnika mora računati od svih proizvodnih troškova i šumske takse zajedno sa kamatama. Dakako, da pojedini elementi prihoda poduzetnika prema rasčlanjenju Philippovicha ne sudjeluju jednakom u stvaranju prihoda poduzetnika. Prva dva elementa prihoda poduzetnika t. j. platu i dobit od kapitala ubrajamo obično pri kalkulisanju šumske takse u troškove proizvodnje, kako je to iznešeno i u gornjem citatu Nedeljkovića. Preostaje dakle još samo da izvjesnim procentom od ukupnih troškova odredimo i rizikopremiju, poduzetničku dobit u užem smislu, kako smo je gore zvali, t. j. onaj dio prihoda, koji pretiče iznad plate poduzetnika i dobiti poduzetnika od kapitala.

Do istih ovih zaključaka dolazi se i matematskim putem. Mi smo ranije izveli i Barthinu formulu i formulu iz uputstva b. Žemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu svodeći sve članove ishodne jednadžbe na isto vrijeme t. j. na konac godine. A tom operacijom nismo ništa drugo učinili, nego pojedinim članovima odnosno troškovima, koji dospijevaju na početku godine, kako smo uzeli, pridodali kamate. Logično je dakle, da i sa članovima razmijera iz uputstava postupimo isto tako t. j. da ih svedemo sve na isto vrijeme, dakle opet na kraj godine. Drugim riječima znači to, da izvjesni unaprijed određeni procenat poduzetničke dobiti uzimamo od ukupnih troškova zajedno sa kamatama, što se sa teorijom i praksom posve slaže. U Barthinoj se formuli ovo izvodi odmah supstitucijom člana

Z članovima ($P + T$) O, Op_2 i to prolongiranjem na kraj godine, dakle sa ($P + T$) $1, Op_1 O, Op_2$, što znači supstitucijom poduzetničke dobiti sa izvjesnim procentom p_2 od troškova proizvodnje i šumske takse zajedno sa kamatama do konca godine.

Međutim izračunavanje posebne poduzetničke dobiti naročitom formulom, kako to predviđaju uputstva b. Žemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, držim da je posve suvišno i besciljno, kada mi zapravo tražimo šumsku taksu i kad poduzetničku dobit možemo odmah supstituisati u formulu za šumsku taksu, a da je i ne računamo, tako da se ona u njoj posve izgubi. To je i logičnije, jer nas poduzetnička dobit kao prodavaoce uopće vrlo malo ili nikako ne interesira i jer je možemo zapravo ustanoviti tek nakon provedene prodaje. Proračunata poduzetnička dobit i onako se u većini slučajeva neće slagati sa faktičnom dobiti. To dakako vrijedi i za šumsku taksu, ali za to nemamo nikakve kontrole, jer se realna šumska taksa na ovaj način uopće ne da ustanoviti. Prava uloga kalkulacije šumske takse već je ranije izložena.

Profesor D. Vesely razvija u Šumarskom listu br. 8 god. 1922 također formulu za šumsku taksu i iz ove za poduzetničku dobit, koja je i u njega cijelokupni prihod poduzetnika. Njegove su formule potpuno identične sa formulom ing. Barthe i sa formulama iz uputstva b. Žemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu. Prof. Vesely daje im samo drugi oblik i to

$$T = \frac{V - P \cdot 1,0 \cdot p}{1,0 \cdot p} \dots \quad \text{VIII}$$

$$Z = \frac{V \cdot 0,0 \cdot p}{1,0 \cdot p} \dots \quad \text{IX}$$

Poduzetnička je dobit u računu također izražena izvjesnim procentom od uloženog kapitala, koji se sastoji od proizvodnih troškova i šumske takse bez kamata. Inače ove formule ne pružaju ništa novog, što ne bismo bili već ranije spomenuli.

5. Formule Dr. A. Lohwassera.

Prvi je kalkulisanje šumske takse kritički obradio Dr. A. Lohwasser.¹ On se također obara na poduzetničku dobit izraženu formulom IV, jer ne nalazi, da je opravданo, »da poduzetnički dobitak u gornjem smislu participira na šumskoj taksi, dakle na prodajnoj cijeni.« Formula IV »priznaje poduzetniku odnosno kupcu bez obzira na udaljenost i položaj šume unaprijed stalan dobitak, koji zavisi jedino od prodajne cijene dotičnog izrađenog sortimenta drveta na mjestu prodaje.«

Ako n. pr. dva poduzetnika dobave jelovo tehničko drvo na izvjesnu željezničku stanicu i ondje ga prodadu franko vagon, priznaje pomenuta formula svakome od njih istu dobit bez obzira, što je, recimo, jedan poduzetnik drvo izvezao na udaljenost od 1 km, a drugi na udaljenost od 10 km. Ili ako u nekoj sjeći poduzetnik A izraduje bukovo tehničko drvo, a poduzetnik B javorovo tehničko drvo, priznaje pomenuta formula poduzetniku B unaprijed trostruku poduzetničku dobit, ako je prodajna

¹ Šumarski List Br. 4. 1923 god.

cijena javorovog drveta tri puta veća od prodajne cijene bukovog tehničkog drveta.

Za Dr. Lohwassera je poduzetnička dobit »u užem smislu u prvom pogledu naknada za rad i trud uložen u dotično preduzeće. Opseg ovoga rada nalazi svoj izražaj jedino u veličini proizvodnih troškova.« Vlasnik nije dužan, da prizna kupcu unaprijed izvjesni postotak na pravoj vrijednosti drveta. S druge strane mu je poduzetnička dobit i naknada za riziko. Pod poduzetničkom dobiti u širem smislu podrazumijeva i kamate na uloženi kapital, dakle kamate »proizvodnih troškova i šumske takse za ono neophodno potrebno vrijeme, koje mora da prode do unovčenja odnosno do mogućnosti unovčenja izrađenog drveta.« Ali ukamaćenje uloženog kapitala priznaje Dr. Lohwasser samo za slučaj, da preduzeće traje više od godinu dana. Iz ovog razloga daje Dr. Lohwasser dvije formule za poduzetničku dobit i za šumsku taksu, jedne za prodaje, koje traju samo godinu dana ili manje, a druge za prodaje, koje će se realizovati dulje od godinu dana. Prema tome postavlja Dr. Lohwasser slijedeće formule za poduzetničku dobit i šumsku taksu za kratkoročne prodaje

$$Z = \frac{p_2}{100} P \dots \quad X$$

ili, ako je radi lakšeg kompariranja napišemo na način, koji smo usvojili u ovoj radnji,

$$Z = P 0,0 p_2$$

odnosno

$$T = V - P \left(1 + \frac{p_2}{100} \right) = V - P 1 \cdot 0 p_2 \dots \quad XI$$

Za prodaje, koje će se realizovati kroz dulji niz godina, glase njegove formule

$$Z = \frac{p_1 + p_2}{100} \cdot P + \frac{p_1}{100} T = P 0 \cdot 0 (p_1 + p_2) + T 0 \cdot 0 p_1 \dots \quad XII$$

ili ako se stavi $p_1 + p_2 = p$

$$Z = \frac{p}{100} P + \frac{p_1}{100} T = P 0 \cdot 0 p + T 0 \cdot 0 p_1 \dots \quad XIII$$

odnosno

$$T = \frac{1}{1 + \frac{p_1}{100}} \left[V - P \left(1 + \frac{p}{100} \right) \right] \dots \quad XIV$$

Da možemo lakše povući paralelu između ovih i ranije razvijenih formula, upoređićemo rezultate izračunate po ovim formulama sa onima po ranijim formulama posluživši se podacima ranijeg primjera. U obzir dolazi samo formula X i IX, jer posao traje samo godinu dana.

Poduzetnička dobit iznosila bi po formuli Dr. Lohwassera $Z = 160 \cdot 0,20 = 32$ din. a šumska taksa $T = 400 - 160 \cdot 1,20 = 208$ din.

Kako se vidi, ukamaćenje uloženog kapitala nije uzeto u obzir. Po mom mišljenju bilo bi opravdanje, da se i kod poslova, koji traju do

godinu dana, prizna poduzetniku i odgovarajući polugodišnji ili jednogodišnji kamatnjak, već prema trajanju posla, a to će reći, da bi račun poduzetničke dobiti i šumske takse trebalo izvesti po formulama XIII i XIV, a ne po formulama X i XI. Ako se račun tako izvede, onda će šumska taksa iznositi $T = \frac{1}{1,10} (400 - 160 \cdot 1,30) = 174,55$ din. a poduzetnička dobit $Z = 160 \cdot 0,30 + 174,55 \cdot 0,10 = 65,45$ din.

Upotrijebe li se formule XIII i XIV, priznaju se poduzetniku kamate od cijelog uloženog kapitala ($160 + 174,55 = 334,55$ din), dakle $334,55 \cdot 0,10 = 33,45$ din., i osim toga poduzetnička dobit u užem smislu, kako smo je mi ranije nazvali, u iznosu od $160 \cdot 0,20 = 32$ din., odnosno ukupno $33,45 + 32,00 = 65,45$ din., kako to i račun pokazuje. Podemo li još jedan korak dalje i izvedemo li formule, kako smo to ranije učinili kod Barthine formule i kod formule iz uputstva b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, na taj način, da poduzetničku dobit u užem smislu računamo u ovom slučaju samo od proizvodnih troškova, ali sa kamatama, izmjeniče se gornja formula X za poduzetničku dobit u formulu

$$Z = P 1,0 p_1 0,0 p_2 \dots \quad \text{XV}$$

a za šumsku taksu formula XIV polazeći od jednadžbe

$$V - P 1,0 p_1 = P 1,0 p_1 0,0 p_2 + T 10 p_1$$

u formulu

$$T = \frac{V}{1,0 p_1} - P 1,0 p_2 \dots \quad \text{XVI}$$

a to je isto što i

$$T = 1,0 p_2 \left(\frac{V}{1,0 p_1 1,0 p_2} - P \right) \dots \quad \text{XVII}$$

Šumska taksa u ovom obliku može se lakše uporediti sa formulom III. Formulu III moramo pomnožiti još sa faktorom $1,0 p_2$, da dobijemo formulu XVII. To je jasno. Formulom XVII ne priznaje se izvjestan procenat p_2 u ime poduzetničke dobiti prema postavljenoj premisi, te zato šumska taksa mora biti za taj iznos veća.

U ranijem primjeru iznosila bi poduzetnička dobit u užem smislu po formuli XV $Z = 160 \cdot 1,10 \cdot 0,20 = 35,20$ din., a šumska taksa po formuli XVI $T = \frac{400}{1,10} - 160 \cdot 1,20 = 171,64$ din. Poduzetniku se dakle priznaju po ovom računu kamate od cijelog uloženog kapitala ($171,64 + 160 = 331,64$ din.) u iznosu od $331,64 \cdot 0,10 = 33,16$ din. i poduzetnička dobit u užem smislu od proizvodnih troškova sa kamatama, ali bez šumske takse u iznosu od $(160 + 16,00) \cdot 0,20 = 35,20$ din., odnosno ukupno $33,16 + 35,20 = 68,36$.

Da se vratimo opet na formule Dr. Lohwassera i na njegovo obrazloženje. Dr. Lohwasser se obara na formulu IV za poduzetničku dobit, jer je neispravna, jer priznaje poduzetniku bez obzira na udaljenost i položaj šume unaprijed stalni dobitak, koji jedino zavisi od prodajne cijene. To je posve tačno. Ali krivnja nije do formule IV. Krivnja leži u pretpostavci, da je poduzetnička dobit izvjestan unaprijed određeni procenat svih proizvodnih troškova, kako smo već gore izložili. Uz 20% poduzetničke dobiti

zetničke dobiti iznosi ista jednu petinu svih troškova proizvodnje, t. j. ona mora biti pet puta manja od ukupnih troškova, a prema tome šest puta manja od prodajne cijene, jer se ova sastoji iz pet jednakih dijelova troškova proizvodnje i još jednog dijela, koji reprezentira poduzetničku dobit. Tako mora i da bude, jer je takva bila pretpostavka. Bezrazlično je zato, da li mi izrazimo poduzetničku dobit sa prodajnom cijenom ili sa troškovima proizvodnje. Ona je uz 20% uvijek u prvom slučaju šest puta, a u drugom slučaju pet puta manja veličina. Treba uzeti u obzir, da su u prodajnoj cijeni sadržani već i proizvodni troškovi i šumska taksa.

Dr. Lohwasser pokušava, da eliminiše ovu direktnu zavisnost poduzetničke dobiti od prodajne cijene na taj način, što poduzetničku dobit uzima samo od proizvodnih troškova, jer su ovi jedini pravi izraz rada i truda poduzetnika u poduzeću. Međutim se time stvar ni najmanje ne mijenja. Treba naime izvesti istu onu operaciju okretanja u zatvorenem krugu, pomoću koje se došlo i do formule IV. Izvedemo li taj matematski trik (ja drugačije ne mogu da nazovem ovo okretanje u zatvorenem krugu), dobivamo vjernu analogiju formuli IV u izrazu

$$Z = \frac{(V - T) 0,0 p_2}{1,0 p_2} *$$

koji je potpuno identičan sa formulom X Dr. Lohwassera. Poduzetnička je dobit opet zavisna od prodajne cijene i od šumske takse, a ne od troškova proizvodnje. A baš je tome htio Dr. Lohwasser da izbegne.

Na prvi se pogled čini, da je posve tačna i tvrdnja, da vlasnik nije dužan, da kupcu drveta unaprijed prizna neki stalni procenat od vrijednosti drveta u ime poduzetničke dobiti. To je može biti i stvarno tačno.

Poduzetnička se dobit, kako je Dr. Lohwasser rasčlanjuje, sastoji u prvom redu iz naknade za rad i trud uložen u poduzeće. Ovu naknadu uvrštavamo obično pri kalkulisiranju šumske takse među same troškove, tako da ona i ne dolazi do izražaja kao poseban dio poduzetničke dobiti. Kamate na uloženi kapital, dakle kamate troškova proizvodnje i šumske takse, uzimamo u obzir na taj način, da sve članove, s kojima operišemo, svodimo na isto vrijeme. Preostaje još naknada za riziko. Riziko veže Dr. Lohwasser samo za opasnost, koja prijeti drvima i izvoznim napravama. Međutim prema gornjim citatima ističe Dr. Nedeljković i Dr. v. Philippovich tako reći expressis verbis, da se poduzetniku mora priznati rizikopremija od cijelog uloženog kapitala sa kamataima radi opasnosti neuspjeha poduzeća. Prema tome stanovištu ne bi se dakle smjeli troškovi za nabavu sirovina t. j. šumska taksa, koju kupac mora unaprijed da plaća, eliminisati iz formule X za poduzetničku dobit. Kupcu se zapravo ne priznaje izvjestan procenat od prave vrijednosti drveta, ali mu se mora priznati izvjestan procenat na uloženi kapital za nabavu drveta kao rizikopremija za slučaj neuspjeha. U stvari je to na koncu konca jedno te isto.

* Iz razmjera $100 : p_2 = P : Z$ izlazi, da je $P = \frac{100 Z}{p_2}$; ova vrijednost uvrštena u jednadžbu XI, daje $T = V - \frac{100 Z}{p_2} \cdot 1,0 p_2$, iz čega dalje slijedi $Z = \frac{(V - T) 0,0 p_2}{1,0 p_2}$.

6. Uputstva za sastav kalkulacije šumske takse iz 1929 god.

Godine 1929 izdalo je Ministarstvo šuma i rudnika Uputstva za sastav kalkulacije šumske takse sa motivacijom, da su sve kalkulacije do tada pogrešno izračunate. Prvo što u uputstvima udara u oči je računanje kamata. Kamate se računaju tako, da su plaćanja dospjela u sredini godine. Odatle i potječu dosada neuobičajeni faktori $\frac{0,0\ p}{2}$ i $\frac{2,0\ p}{2}$.

Možda bi bilo pregleđnije, da se ti faktori pišu $0,0 \frac{p}{2}$ i $1,0 \frac{p}{2}$. Na osnovu te pretpostavke donijela su uputstva i sve formule, koje pri kalkulisanju šumske takse mogu doći u obzir. Formule je dao ing. W a s z n e r.

Prema obrazloženju uputstava moraju se izdaci i investicije računati sa kamatama po formulama, koje odgovaraju »postepeno isplaćenim (prosečno u sredini godine isplaćenim) glavnicama ili investicijama.« Trgovci, istina, računaju u praksi na brzu ruku na ovaj način, ali pretpostavka nije dakako posve tačna. Visina isplata za pojedine radove ne teče podjednako kroz cijelu godinu. Doznaka stabala, obaranje, izrada u trupce, premier trupaca — to su obično sezonski radovi, koji mnogo manje stoje od izvoza, koji obično pada u drugu sezonu naročito u planinskim krajevima. Isplate dakle nisu postepene sa jednakim stepenima. Pa sve da isplate i teku srazmjerno podjednako kroz cijelu godinu, nije pretpostavka matematski posve tačna. Ako isplata dospijeva faktično u sredini godine, računaju se do konca godine samo polugodišnje kamate. Do istog se rezultata dolazi, ako se kamate računaju za cijelu godinu sa polovinom danog procenta. Pretpostavimo — da primjer bude kraći — da se isplate vrše samo četiri puta na godinu i to početkom svakoga kvartala u jednakim obrocima. Tako se n. pr. plaća šumska taksa po dugoročnim ugovorima u Bosni. Prosječni postotak u tom slučaju nije više jednak polovini danog postotka kao u prvom slučaju, nego srazmijerno mnogo veći. Brojčani će primer to najbolje dokazati. Isplata od n. pr. 400 din. koncentrisana u sredini godine odbacuje uz 8% na kraju godine 16 din, što odgovara prosječnom postotku 4. Vrše li se isplate kvartalno po 100 dinara, iznosiće kamate pojedinih uplata na koncu godine po redu $8 + 6 + 4 + 2 = 20$ din., što odgovara prosječnom postotku 5, dakle za 25% većem postotku. Za izvršene radove, koji se obično plaćaju mjesечно ili polumjesečno pa i sedmično, biće razlika u kamatama mnogo manja. Međutim matematski ispravno odrediti prosječni postotak ukamaćenja nije ni moguće radi karaktera šumskih radova. Ako se uzme u obzir, da su se ranije računale kamate, kao da su sve isplate dospjele na početku godine, vidi se, da su uputstva u tom pogledu rezultate kalkulacija šumskih taksa ipak znatno popravila, jer polovina danog postotka ipak mnogo bolje odgovara kao prosječni postotak faktičnom ukamaćenju, nego li računanje sa punim postotkom.

Da razmotrimo najprije formule za prodaje, koje će se realizovati za vrijeme do godinu dana. Polazna je jednadžba

$$V = P \frac{2,0\ p_1}{2} + T \frac{2,0\ p_1}{2} + Z \dots \quad \text{XVIII}$$

Tloškovi proizvodnje i šumska taksa uvršteni su već sa kamatama za

pola godine t. j. oba su člana prolongirana na kraj godine, kada dospijeva i prodaja odnosno kada se stvori mogućnost prodaje. Iz razmjera

$$100 : p_2 = (P + T) : Z$$

dobiva se

$$T = \frac{100Z}{p_2} - P$$

Ako se vrijednost za T uvrsti u gornju polaznu jednadžbu dobiva se

$$V = P \frac{2,0 p_1}{2} + \left(\frac{100Z}{p_2} - P \right) \frac{2,0 p_1}{2} + Z = Z \left(1 + \frac{100 \cdot 2,0 p_1}{2 p_2} \right)$$

Iz ove jednadžbe izlazi poduzetnička dobit

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{50 \cdot 2,0 p_1}{p_2}} \dots \quad \text{XIX}$$

odnosno

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100 + \frac{p_1}{2}}{p_2}} = \frac{V \cdot 0,0 p_2}{1,0 \left(p_2 + \frac{p_1}{2} \right)} \dots \quad \text{XX}$$

Formula za poduzetničku dobit iz uputstava je dakle posve analognna formuli VI. Ako se sada poznata vrijednost Z uvrsti u polaznu jednadžbu, dobiva se šumska taksa

$$T = (V - Z) \frac{2}{2,0 p} - P \quad \text{XXI}$$

Da bismo lakše mogli povući paralelu sa rezultatima ranijeg razmatranja, treba da supstituišemo vrijednost za Z iz XIX odnosno XX u jednadžbu XXI, i da izvedemo račun do kraja. Nakon supstitucije dobijemo

$$T = \left(V - \frac{V}{1 + \frac{100 \cdot 2,0 p_1}{2 p_2}} \right) \frac{2}{2,0 p_1} - P$$

a odatle

$$T = \frac{V}{1,0 \left(p_2 + \frac{p_1}{2} \right)} - P \dots \quad \text{XXII}$$

Ova bi se formula mogla kraće izvesti, da se iz gornjeg razmjera izračuna odmah vrijednost za Z i ta dalje uvrsti u polaznu jednadžbu.

Formula za šumsku taksu po uputstvima Ministarstva šuma i rudnika analogna je modifikovanoj Barthinoj formuli II odnosno formuli za šumsku taksu izvedenoj po formuli VI za poduzetničku dobit iz uputstva b. Žemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu. Razlika je samo ta, što u formuli XXII stoji član $\frac{p_1}{2}$ mjesto p_1 iz pomenutih formula. Ova prividna razlika odgovara pretpostavci, da se kamate računaju samo za pola godine.

Kako se iz razvijanja prednjih formula za poduzetničku dobit i šumsku taksu razabire, ne pružaju sada formule iz uputstava ništa novo, što kod razvijanja ranije uobičajenih formula nismo već uzeli u obzir i u ocjenu, do načina računanja ukamaćenja pojedinih članova, što uputstva tipično karakteriše. Iz načina računanja kao i iz malo transkribovanih rezultata izbijaju jasno na površinu glavne karakteristike kalkulisanja šumske takse po uputstvima. Već sama ta činjenica, da i uputstva baziraju izvođenje računa na ishodnoj jednadžbi, koja je zajednička svim izloženim formulama, ne izdvajaju ih u principu iz reda ostalih načina kalkulisanja šumske takse. Ona također predviđaju izvestan unaprijed određeni postotak uloženog kapitala u ime poduzetničke dobiti. Upuststva dakle ne izlaze iz zatvorenog kruga. Vrijednost rezultata računanja po uputstvima ne smije se zato precjenjivati.

Među daljnje karakteristike kalkulisanja šumske takse po uputstvima Ministarstva šuma i rudnika spada rastavljanje procenta redovnog ukamaćenja uloženog kapitala od procenta poduzetničke dobiti u užem smislu, koja se po uputstvima mora posebno izračunati, dalje računanje kamata na cijelo uloženi kapital, računanje poduzetničke dobiti od efektivnih troškova proizvodnje i šumske takse ali bez kamata, kako to uputstva izričito naglašuju, i odvojeno računanje šumske takse za kratkoročne i za dugoročne poslove.

Istakao sam ovdje samo glavne principe kalkulisanja šumske takse po uputstvima, u koliko se ovi razlikuju od principa drugih kalkulisanja, koje sam gore iznio. U ostale detalje uputstava ne ulazim ovdje, jer ne spadaju u okvir ovog razmatranja, ma da su vrlo karakteristični i od velike važnosti.

I ako sam gore spomenuo, da se po uputstvima iskalkulisane šumske takse ne smiju precjenjivati, jer iste s obzirom na ranije izloženo ne mogu biti realne, ipak se ne smiju sama uputstva potcjenjivati. Ona se bitno razlikuju od ranijeg kalkulisanja šumske takse u uređajnim elaboratima Direkcije šuma, a isto tako i od Barthine formule i od uputstva b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, jer daju konkretnu matematsku formu pojedinim članovima, koja se prilagođuje stvarnosti, u koliko se to uopće može postići. Ali ni uputstva nisu u tom smjeru išla do kraja, kako se vidi iz našeg ranijeg rasčlanjivanja Barthine formule i formule b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, na osnovu čega smo došli do modifikovanih formula II., III., VI. i VII. Upuststva ne računaju poduzetničku dobit od troškova proizvodnje i šumske takse zajedno sa kamatom, nego bez kamata, što uputstva izričito i naglašuju.¹ Motivaciju za takav postupak uputstva ne daju.

Tu smo sada došli do srži pitanja u polemici između ing. W a s z - n e r a i ing. Š u r i Č a.¹ Mi smo se međutim ovim pitanjem već detaljno ranije pozabavili, naročito pri razlaganju formula iz uputstva b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu i onih Dr. Lohwassera. Iz pomenutog razlaganja mora se povući zaključak, da se poduzetnička dobit mora računati od cijelog uloženog kapitala zajedno sa kamatama, dakle od troškova proizvodnje i šumske takse uključivo kamate. U tom smislu ima se shvatiti i rad ing. Šurića, koji ovo pitanje obrađuje kao čisto matematski postulat. Veličine, koje ne padaju u isto vrijeme, kao proizvodni troškovi i poduzetnička dobit, ne mogu se staviti u razmjer, dok se jedna

¹ Šumarski list br. 7 i 12 iz 1932 god. i br. 3 iz 1933 g.

ne prolongira odnosno druga ne diskontira, da se odnose na isto vrijeme. To je princip računanja ing. Šurića, koji on dosljedno provodi u svim jednadžbama. On za to i postavlja razmjer u obliku

$$100 : p_2 = (P + T) \frac{2,0 p_1}{2} : Z$$

gdje je uloženi kapital prolongiran na kraj godine. Iz polazne jednadžbe koja je i u uputstvima ispravno postavljena, jer se sve veličine odnose na isto vrijeme, računa g. Šurić šumsku takstu i uvrštava je u gornji razmjer, koji nakon kraćenja dobiva oblik

$$100 : p_2 = (V - Z) : Z$$

Iz ovoga razmjera slijedi dalje, da je poduzetnička dobit

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100}{p_2}} \dots \quad \text{XXIII}$$

Ova je formula potpuno identična sa formulom VII, koju smo izveli na način računanja po upuststvu b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, ali tako, da smo rastavili procenat ukamaćenja uloženog kapitala od procenta poduzetničke dobiti u užem smislu i da smo poduzetničku dobit računali od cijelog uloženog kapitala zajedno sa kamataima. Izvedemo li cio račun kalkulacije do kraja i uvrstimo li vrijednost za Z iz XXIII u polaznu jednadžbu, dobivamo

$$V = P \frac{2,0 p_1}{2} + T \frac{2,0 p_1}{2} + \frac{V}{1 + \frac{100}{p_2}}$$

a odatle šumsku taksu

$$T = \frac{V}{1,0 p_2 \cdot 1,0 \frac{p_1}{2}} - P \dots \quad \text{XXIV}$$

Ovako bi morala glasiti formula za šumsku taksu na osnovu razmjera postavljenog od ing. Šurića. To je opet vjerni analogon formuli III i onoj, koja je izvedena sa poduzetničkom dobiti po formuli VII. Što je za one formule rečeno, vrijedi u punoj mjeri i za ovu zadnju XXIV. Ni uputsva Ministarstva šuma i rudnika ni ing. Šurić ne razvijaju konačnu formulu za šumsku taksu, i ako nas baš ona jedina i interesira. Kakva je razlika između te dvije formule, razabraće se najbolje uporedenjem formule XXII i XXIV. To je ista razlika kao između formule II i III. Da povučemo paralelu i brojčanim primjerom. Za raniji primjer iznosila bi poduzetnička dobit po uputstvima

$$Z = \frac{400 \cdot 0,20}{1,0 \left(20 + \frac{10}{2} \right)} = \frac{80}{1,25} = 64,00 \text{ din.}$$

a šumska taksa

$$T = \frac{400}{1,0 \left(20 + \frac{10}{2} \right)} - 160 = 320 - 160 = 160 \text{ din.}$$

Po ing. Šuriću iznosi poduzetnička dobit

$$Z = \frac{400}{1 + \frac{100}{20}} = 66,67 \text{ din.}$$

a šumska taksa

$$T = \frac{400}{1,20 \cdot 1,05} - 160 = 317,46 - 160 = 157,46 \text{ din.}$$

Ukupni troškovi iznose po uputstvima $160 + 160 = 320$ din. Kamate na uloženi kapital $= 320 \cdot 0,05 = 16,00$ din. Specijalna poduzetnička dobit (20% od 320) $= 64,00$ din. Dakle ukupni prihod poduzetnika $= 80,00$ din.

Po ing. Šuriću iznosili bi ukupni troškovi proizvodnje $160 + 157,46 = 317,46$ din. Kamate na uloženi kapital iznose $317,46 \cdot 0,05 = 15,87$ din. Specijalna poduzetnička dobit (20% od $317,46 + 15,87$) $= 333,33 \cdot 0,20 = 66,67$ din. Dakle ukupni prihod poduzetnika $= 82,54$ din.

Povećanje ukupnog prihoda poduzetnika, ako se isti računa i od kamata na uloženi kapital, ide dakako na štetu šumske takse. Jasno je, da se analogna razlika mora pokazati i pri kalkulisanju šumske takse za prodaje, koje će trajati duži niz godina, ako se moraju izvesti kakve investicije, koje treba amortizovati. Ako za dugoročne poslove u kakvom slučaju ne bi trebalo računati amortizacionu tangentu za investicije, mogu se upotrijebiti formule za jednogodišnje prodaje. Polazna je jednadžba

$$V = A_{sa} + T \frac{2,0 p_1}{2} + Z \dots \quad \text{XXV}$$

gdje A_{sa} znači sumu svih troškova sa kamatama bez šumske takse odnosno sumu anuiteta, kako je zovu uputstva. Ako se dalje iz razmjera

$$100 : p_2 = (P + T) : Z$$

izračuna vrijednost za T i ista uvrsti u polaznu jednadžbu XXV, dobiva se poduzetnička dobit za dugoročne poslove

$$Z = \frac{V + P \frac{2,0 p_1}{2} - A_{sa}}{1 + \frac{50 \cdot 2,0 p_1}{p_2}} \dots \quad \text{XXVI}$$

odnosno mogli bismo ovoj formuli dati i oblik

$$Z = \frac{V + P 1,0 \frac{p_1}{2} + A_{sa}}{\frac{100 + p_2 + \frac{p_1}{2}}{p_2}} \dots \quad \text{XXVII}$$

Da dobijemo formulu za šumsku taksu, što nam je i svrha, moramo račun izvesti do kraja i vrijednost Z iz formule XXVI uvrstiti u polaznu jednadžbu. Izvedena formula za šumsku taksu po uputstvima morala bi glasiti

$$T = \frac{V - A_{sa} - P 0,0 p_2}{1,0 \left(p_2 + \frac{p_1}{2} \right)} \dots \quad \text{XXVIII}$$

Ing. Šurić mijenja ranije postavljeni razmjer za kratkoročne prodaje i prilagođuje ga faktično učinjenim troškovima. Umjesto efektivnih troškova proizvodnje P stavlja on sumu anuiteta A_{sa} diskontovanu na isto vrijeme, kad po pretpostavci dospjeva i šumska taksa T , t. j. na polovinu godine. Prema tome glasi njegov razmjer

$$100 : p_2 = \left(T + \frac{A_{sa} 2}{2,0 p_1} \right) \frac{2,0 p_1}{2} : Z \dots \quad \text{XXIX}$$

Uz isti postupak kao kod kratkoročnih prodaja dolazi dalje kraće-njem opet do istog razmjera kao i kod kratkoročnih poslova t. j. do razmjera

$$100 : p_2 = (V - Z) : Z$$

dakle do iste formule za poduzetničku dobit kao kod kratkoročnih prodaja

$$Z = \frac{V}{1 + \frac{100}{p_2}} \dots \quad \text{XXX}$$

Izvedemo li opet kao i ranije račun do kraja, da dođemo do formule za šumsku taksu, t. j. uvrstimo li ovu vrijednost za poduzetničku dobit u polaznu jednadžbu XXV, dobivamo šumsku taksu

$$T = \frac{V}{1,0 p_2 \cdot 1,0 \frac{p_1}{2}} - \frac{A_{sa}}{1,0 \frac{p_1}{2}} \dots \quad \text{XXXI}$$

Da objasnimo još rezultate formula za poduzetničku dobit i izvedenih formula za šumsku taksu brojčanim primjerima. Primjer neka je isti, koji je uzeo ing. Šurić. Prodaja 100.000 m³ tehničkog drveta. Trajanje rada 10 godina. Godišnji proizvodni troškovi $P = 150$ din. Prodajna cijena $V = 400$ din. Izvozne naprave 1.000.000 din. Ukamaćenje uloženog kapitala $p_1 = 10\%$, a procenat poduzetničke dobiti $p_2 = 20\%$.

U prvom slučaju izvode se transportne naprave u prvoj godini. Po uputstvima iznosila bi poduzetnička dobit

$$Z = 400 + 160 \cdot \frac{2,10}{2} - 173,03^* = \frac{394,97}{6,25} = 63,19 \text{ din.}$$

a šumska taksa

$$T = \frac{2}{2,10} (400 - 173,03 - 63,19) = 155,98 \text{ din.}$$

ili izravno po izvedenoj formuli XXVIII

$$T = \frac{400 - 173,03 - 160 \cdot 0,20}{1,25} = \frac{194,97}{1,25} = 155,98 \text{ din.}$$

* vidi Šumarski list br. 12 iz 1932 p. 732.

Uloženi kapital bez investicija iznosi $150 + 155,98 = 305,98$ din. Kamate na uloženi kapital $= 305,98 \cdot 0,05 = 15,30$ din. Amortizacione kamate od investicija $= 5,53$ din. Poduzetnička dobit od efektivno uloženog kapitala $(305,98 + 10) \cdot 0,20$, što se podudara i sa rezultatom formule XXVI, iznosi $63,19$ din. Dakle prihod poduzetnika $= 84,02$ din. Ovaj prihod poduzetnika + efektivni troškovi + šumska taksa moraju dati prodajnu cijenu $(84,02 + 160 + 155,98 = 400)$.

Po ing. Šuriću iznosila bi poduzetnička dobit (XXX)

$$Z = \frac{400}{1 + \frac{100}{20}} = 66,67 \text{ din.}$$

a šumska taksa

$$T = \frac{2}{2,10} (400 - 173,03 - 66,67) = 152,67 \text{ din.}$$

odnosno izravno po izvedenoj formuli XXXI

$$T = \frac{400}{1,20 \cdot 1,05} - \frac{173,03}{1,05} = 317,47 - 164,79 = 152,67 \text{ din.}$$

Uloženi kapital bez investicija iznosi $150 + 152,67 = 302,67$ din. Kamate na uloženi kapital $(302,67 \cdot 0,05) = 15,13$ din. Amortizacione kamate od investicija $= 5,53$ din. Poduzetnička dobit od uloženog kapitala sa kamatama $(302,67 + 15,13 + 15,53) = 333,33 \cdot 0,20$, što se podudara i sa rezultatom formule XXX, iznosi $66,67$ din. Dakle prihod poduzetnika $= 1513 + 553 + 6667 = 8733$ din.

Dodamo li ovom ukupnom prihodu poduzetnika još efektivne troškove i šumsku taksu, moramo dobiti prodajnu cijenu $(87,33 + 166 + 152,67 = 400)$.

U drugom slučaju izvode se transportne naprave u petoj godini. Po uputstvima iznosila bi poduzetnička dobit

$$Z = \frac{400 + 160 \cdot \frac{2,10}{2} - 168,11^*}{1 + \frac{50 \cdot 2,10}{20}} = 63,98 \text{ din.}$$

a šumska taksa

$$T = \frac{2}{2,10} (400 - 168,11 - 63,98) = 159,91 \text{ din.}$$

odnosno izravno po izvedenoj formuli XXVIII

$$T = \frac{400 - 168,11 - 160 \cdot 0,20}{1,25} = \frac{199,89}{1,25} = 159,91 \text{ din.}$$

Uloženi kapital osim investicija iznosi $150 + 159,91 = 309,91$ din. Kamate na uloženi kapital $(309,91 \cdot 0,05) = 15,50$ din. Amortizaciona tangenta od investicija $= 0,61$ din. Poduzetnička dobit od efektivno uloženog kapitala $= (309,91 + 10) \cdot 0,20$ odnosno po formuli XXVI $= 63,98$ din. Prihod poduzetnika $= 80,09$ din.

* vidi Šumarski list br. 12 iz 1932 p. 733.

Prihod poduzetnika sa efektivnim troškovima proizvodnje i šumskom taksom mora dati prodajnu cijenu ($80,09 + 160 + 159,91 = 400$).

Po ing. Šuriću iznosila bi poduzetnička dobit kao i ranije $Z = 66,67$ din., a šumska taksa

$$T = \frac{2}{2,10} (400 - 168,11 - 66,67) = 157,35 \text{ din.}$$

odnosno izravno po izvedenoj formuli XXXI

$$T = \frac{400}{1,20 \cdot 1,05} - \frac{168,11}{1,05} = 317,46 - 160,10 = 157,35 \text{ din.}$$

Uloženi kapital bez investicija iznosi $150 + 157,35 = 307,35$ din. Kamate na uloženi kapital $= 307,35 \cdot 0,05 = 15,37$ din. Amortizacione kamate od investicija $= 0,61$ din. Poduzetnička dobit od uloženog kapitala sa kamatama $(307,35 + 15,37 + 10,61) = 333,333 \cdot 0,20 = 66,67$, dakle isto kao po formuli, t. j. $66,67$ din. Prihod poduzetnika $= 82,65$ din.

Ovaj ukupni prihod poduzetnika sa efektivnim troškovima proizvodnje i šumskom taksom mora dati prodajnu cijenu ($82,65 + 160 + 157,35 = 400$).

Sva četiri računa izvedena su po postavljenim formulama, a osim toga je rasčlanjen i ukupni prihod poduzetnika, koji se sastoji iz kamata na uloženi kapital i iz specijalne poduzetničke dobiti. I specijalna poduzetnička dobit, dakle poduzetnička dobit u užem smislu, rastavljena je također na elemente, iz kojih je sastavljena, t. j. u jednom slučaju računata je od efektivnih troškova proizvodnje, a u drugom od ukupnih troškova proizvodnje sa kamatama bez obzira, da li one potječu od redovnog ukačenja uloženog kapitala ili od ukačenja po amortizacionom računu. Dobiveni rezultati slažu se sa rezultatima odgovarajućih formula. Svakome je računu dodan i zbroj prihoda poduzetnika, dakle poduzetničke dobiti u širem smislu, efektivnih troškova proizvodnje i šumske takse, što po ishodnoj jednadžbi mora biti jednak prodajnoj cijeni.

Iz saglasnosti rezultata dobivenih po postavljenim i izvedenim formulama sa rezultatima rasčlanjivanja pojedinih elemenata mora se povući zaključak, da su gornji računi ispravno izvedeni i dalje da su i formule ing. Wasznera i formule ing. Šurića matematski ispravne. Razlika je samo u stanovištu, sa koga polaze ing. Waszner i ing. Šurić. To su ta dva stanovišta, u koje sam upirao tokom cijelog ovog razmatranja. Sa ta dva stanovišta obradio sam i Barthinu formulu i formulu iz uputstva b. Zemaljske vlade za Bosnu i Hercegovinu, pa šta više i formule Dr. Lohwassera, koje za sebe čine posebnu grupu, modificirajući ujedno formulu ing. Barthe i formule iz pomenutog uputstva prema stvarnim troškovima i načinu plaćanja. To su ta dva stanovišta, sa kojih se u krajnjoj tački dolazi s jedne strane do formule II, a s druge do formule III, i dalje s jedne strane do formule VI i VIa, a s druge strane do formule VII i VIIa.

Ta dva stanovišta baziraju na tome, što se u jednom slučaju specijalna poduzetnička dobit računa samo od efektivnih troškova proizvodnje i šumske takse, kako to uputstva Ministarstva šuma i rudnika propisuju, a u drugom slučaju od troškova proizvodnje i šumske takse zajedno sa kamatama. Ovo zadnje stanovište je ekonomski i matematski ispravnije, kako smo već ranije izložili. Međutim s obzirom na ono, što sam već u

uvodu naglasio o vrijednosti ishodne jednadžbe za kalkulisanje šumske takse i o bitnosti poduzetničke dobiti, mogu se s t v a r n o i ta dva stanovišta uzeti kao pretpostavke, jer se i p_1 i p_2 također samo ocjenjuju. A mogu se ocijeniti sa raznih stanovišta. Osim toga mogu razlike u ocjenjivanju pojedinih elemenata troškova, a takve se moraju uvijek tolerirati, biti od mnogo većeg utjecaja na visinu šumske takse od toga, da li ćemo poduzetničku dobit računati na jedan ili drugi način. Tako na pr. iznosi u zadnjem primjeru razlika u šumskoj taksi računatoj na jedan i drugi način $159,91 - 157,35 = 2,56$ din. Izvedemo li isti taj račun, ali tako da troškove proizvodnje smanjimo za 10 din., a ova se razlika može tolerirati, dobićemo u prvom slučaju šumsku taksu 171,51 din., a u drugom slučaju 167,35 din. Razlika u šumskoj taksi iznosi, ako se poduzetnička dobit računa samo od efektivnih troškova, $171,51 - 159,91 = 11,60$ din., a ako se dobit računa od uloženog kapitala sa kamatama, $167,35 - 157,35 = 10$ din.

Ali baš iz razloga, što se pojedini elementi kalkulacije šumske takse samo ocjenjuju i što se na koncu konca i relacija postotka p_1 i p_2 , od kojih zavisi prihod poduzetnika kao poduzetnička dobit u širem smislu, može mijenjati, treba da su barem stanovišta, sa kojih se polazi pri izračunavanju pojedinih elemenata kalkulacije, ispravna. A među ta spada između ostalog i izvođenje poduzetničke dobiti (koju je u ostalom, kako sam već ranije naglasio, posve nepotrebno posebno izračunavati) od ukupno uloženog kapitala sa kamatama.

Résumé.

Ces deux problèmes intéressent nos forestiers surtout après la guerre où l'on donne, d'une grande partie, nos forêts à l'exploitation par des contrats à longue durée, comme cela n'était autrefois le cas qu'en Bosnie et dans l'Hertzégovine. Le premier et principal problème (le deuxième n'étant qu'inclus dans le premier) consiste à trouver le meilleur mode de la calculation des prix de bois sur l'étock qui doivent être appliqués envers les exploitateurs. L'auteur donne un aperçu comparatif des modes de cette calculation qui ont été jusque là proposés chez nous par des divers auteurs d'avant et d'après la guerre. Il les examine du point de vue de l'économie nationale et tire finalement ses conclusions.

Ing. A. PANOV (ZAGREB):

NAŠE ZAKONODAVSTVO I KRŠ (NOTRE LÉGISLATION ET LE KARST)

Stupanjem na snagu Zakona o šumama od 21. XII. 1929. dobio je najzad i problem pošumljavanja krša zakonsku podlogu, koja mu je toliko nedostajala. Šta više, dobio je baš onu i onaku zakonsku podlogu, koju je tražio za njega najširi stručni forum — Jugoslovensko Šumarsko Udruženje. Materija je obrađena i kodifikovana uglavnom onako, kako

je to predložio autor projekta većine g: prof. Ugrenović. Izašla je i uredba (koju je također predvidio projekat¹), obuhvativši sve što je od načelne i općenite važnosti i prepustivši egzekutivu stvari lokalnog i užeg značenja. Banovine (svaka za svoje područje) izdale su poslovniku o radu kraških komisija. Drugim riječima, završena je prva početna faza, dapače završena je povoljnije, nego što se moglo nadati u doba izradivanja projekta i njegova prihvata na sjednici Upr. Odbora J. Š. M. u aprilu 1922. Nije se opravdala bojazan i slutnja, da »će kod rezultante dviju snaga« nadvladati ona druga komponenta, nepovoljna za nas šumare »kojima su pored sadašnjice pred očima i sve generacije budućnosti.² Svi znamo, kako i zašto je bila eliminisana ta druga komponenta i šta je pogodovalo činjenici, da jedan najnepopularniji zakon (tako ga je nazvao jedan od naših odličnih stručnjaka i takav je on i morao da bude po prirodi stvari) nesmetano stupi u život i nesmetano počne da se provodi... nesmetano — u koliko ga nije sprečavala masa starih raznolikih — a često i protivurečnih — zakonskih propisa sa 6 različitih pravnih područja. Ne postoji nikakva sumnja, da bi §§ 92—105 imali prije svih ostalih naići na najjači otpor sa strane »one druge komponente« i taj bi otpor bio tako jak, da rezultanta nipošto ne bi zadržala ni svoj sadašnji smjer ni svoju pravu vrijednost i veličinu, ali kao što rekoh, te druge komponente uopće nije bilo.

Sad smo na pragu druge faze ovog ne samo šumarskog već i najšireg narodno-gospodarskog problema: rada na terenu, izdvajanja i popisivanja državnih i privatnih čestica u cilju pošumljavanja. Na nekim mjestima već je taj rad započeo, na području Savske banovine on je započet još lani, ove godine provodiće se svuda.³ Imenovane su komisije za pošumljavanje. Šumarski referenti intenzivno rade na prikupljanju podataka za sastav prvog i glavnog elaborata »generalne osnove za izdvajanje«. Kod ove druge faze rada, kod rada na terenu, na kršu samom moraće se saslušati glas krškog stanovnika; oni koji već rade dobro ga čuju već i sada... i možda ćemo svi skoro zažaliti da taj glas — kakav takav, ma kako parao sluh šumara — nije bio saslušan kod prve faze t. j. kod kodifikacije. Ne bih htio da me tko rđavo ili pogrešno shvati. Kao šumar veoma dobro razumijem pozitivnu stranu spomenutih zakonskih propisa, njihovu neobično važnu ulogu u budućnosti zemlje, ali pošto sam sâm radio na kršu (i primorskom i unutrašnjem) i pošto sam se upoznao sa pravim stanjem i sadašnjim prilikama na kršu, ne mogu da se otmem služiti, da su ti propisi za sada neizvedivi, jer u traženju pravih puteva i najpovoljnije za šumarstvo rezultante nacionalne šumarske politike u doba, kad je bila eliminisana saradnja narodnih predstavnika, zaboravljeno je bilo na drugi — neizbjeglan i stihijski — otpor, a to je otpor cijelog naroda. Taj će se otpor sastojati u manjem svome dijelu od bezbrojnih prigovora (uredba propisuje izlaganje zapisnika o izdvajaju na uvid interesentima za vreme od 30 dana) i žalbi na višu instanciju. Zatim će se pojaviti u obliku različnih — uvijek uspješnih — interpelacija u parlamentu. [Zar se nije prvi u novoj skup-

¹ »Naše je uvjerenje, da se nikako neće dati običi potreba specijalnog zakona za pošumljjenje kraša ili uredbe sa zakonskom važnošću« (Dr. A. Ugrenović »Šumarsko-politička osnovica zakona o šumama = str. 70).

² Ibid. str. 4.

³ Pisano je 1932. godine.

štini izglasani zakon odnosio na odgadanje — zapravo oprštanje — kazne za šumske krivice? Tko se sjetio kod toga, da se time krvnji naš i onako siromašni fond za pošumljavanje (§ 168. z. o. š.) baš u momentu, kada se po zakonu pošumljavanje ima najintenzivnije započeti?] Najzad će se taj otpor (i to u velikom — najvećem — dijelu) sastojati u složnom stihiskom sprečavanju napretka svake mlade kulture, protiv čega će biti nemoćan svaki rad i nadzor malobrojnog i kvalitativno slabog lugarskog personala. Pojača li se taj personal, poveća li se strogost i odgovornost, prisili li se narod da poštuje rad i napor ljudi, kojima je pred očima dobrobit i blagostanje njegove djece, to će poštovanje trajati opet samo do nove parlamentarne intervencije. Za mene je sasvim jasno: ona druga nešumarska komponenta šumarske politike iskrisnuće kad tad... i onda žalibože truda i troška učinjenoga dotle.

Ali odmah moram spomenuti još jednu činjenicu: uporedujući tekst sadašnjeg zakona i tekst zakonskog projekta J. Š. U. opažaju se neznatne, ali ipak bitne razlike, i to u jednom čisto određenom smjeru. Naime mora se priznati, da je zakonski projekt više vodio računa o svemu, što je u vezi sa sadašnjim interesima krškog stanovnika, nego što to čini sam zakon. Zato nije bila samo fraza g. Ugrenovićeva rečenica istaknuta u predgovoru spomenute osnovice: »nismo bili šumari ekskluziviste, već smo nastojali da šumarstvo i poljoprivrednu obuhvatimo kao dvije jednakov vrijedne grane narodne privrede, od kojih se nijedna ne smije razvijati na štetu druge.« Neću da tvrdim, da bi redakcija zakona, koju je predložilo šumarsko udruženje, potpuno odgovarala onoj narodnoj »i vuk sit i koza cijela« (držim uostalom, da je ta poslovica teško primjenljiva u racionalnom šumarstvu), ali izazvala bi svakako manje prigovora i ogorčenja, a osnovna načela istaknuta u njoj bilo bi lakše braniti i obraniti. Smatrajući to dosta važnim zadržaću se malo dulje i na konkretnim primjerima.

U Šumarsko-političkoj osnovici zakona o šumama g. prof. Ugrenović veli doslovno: »težište kraškog pitanja zapravo je na pašnjačkom pitanju... Sticaj prilika na kršu tako je neobičan, da značenje paše samo po sebi iskače na prvome mjestu... Kako je ispašom, koja je trajala stoljeća, gotovo posvema iscrpena i uništena snaga tla, nastaje potreba da se za ishranu stoke traže kudikamo veće površine od onih, koje bi potrebne bile, da je snaga tla neoslabljena, a pašarenje racionalno.« Dosljedno tome čl. 69 zakonskog projekta glasi: »Utvrđiće se ona površina ispasišta i zemljишta, koja je posednicima kraškog zemljишta potrebna za trajno održavanje stočarstva i poljoprivrede. Sve preostalo zemljишte postupice će se zašumiti.«

Prema tome svakom drugom radu na terenu imao bi da prethodi rad na utvrđivanju površine, koja je narodu potrebna za ispašu. Tu bi se potrošilo dosta vremena, bilo bi i tu dosta okapanja sa narodom, ali kraška komisija imala bi već u početku rada izvjesni kriterijum. Znalo bi se: u dotičnoj općini ima toliko i tolike stoke, za njezinu prehranu potrebno je toliko i toliko ha sadašnjih (tj. »iscrpenih i neracionalnih«) pašnjaka odnosno toliko i toliko ha meliorisane površine. U obzir bi se uzela ona prva površina, jer u slučaju provedenih melioracija lako ćemo pošumiti i onu razliku, za sada pak moramo tražiti oslonca u sadašnjem stanju.

Sada da vidimo, kako to pitanje obraduje sadašnji zakon o šumama. »Šumarski stručnjak, u čijem je delokrugu rada obrazovana komisija za izdvajanje i obeležavanje zemljišta u cilju pošumljavanja, ima da pretvodno spremi i komisiji predloži generalnu osnovu o izdvajaju zemljišta, na kome treba izvesti pošumljavanje, sa glavnim smernicama rada na izdvojenoj površini. Komisija rešava o toj osnovi po odredbama § 92 i donosi odluku o ispasištima i drugim zemljištima, koja su potrebna kao minimum za egzistenciju planinskoga stočara i poljoprivrednika, u koliko pošumljavanje tih zemljišta nije u opštem interesu.« Dalje »... treba saslušati želje posednika zemljišta u pogledu vrsti drveća i roka, u kome će se pošumljavljvne izvršiti kao i u pogledu budućeg gospodarenja sa izdvojenim površinama.«

Tek nakon dugog, mučnog i prilično skupog rada šumarskog referenta, nakon sastavljenie i predložene generalne osnove o izdvajaju započinje rješavanje pitanja, koja su to zemljišta, što su potrebna kao minimum za egzistenciju stočara i poljoprivrednika, ili drugim riječima, koji dio površine već predložene po šumarskom referentu za izdvajanje može biti oslobođen od obaveze pošumljavanja s naslova potrebe za egzisteniciju stočara i poljoprivrednika. Zato je ispravno t. j. posve u duhu sadašnjeg zakona uputstvo, koje daje šumarski otsjek jedne banske uprave svojim šumarskim reserentima: »pri tom se ne treba obazirati na brojno stanje stoke i potrebe ispaše dotične opštine, jer će o tom voditi računa i konačno rešavati komisija za izdvajanje i pošumljavanje.«

Sad dolazi komisijsko rješavanje o ispasištima. Kako se to pitanje tretira u zakonu? Dovoljno je pročitati rečenicu: »koja su potrebna kao minimum... ako pošumljavljvne tih zemljišta nije u opštem interesu.« Pošto je pošumljavanje cijelog apsolutnog šumskog zemljišta nesumnjivo u opštem interesu, to neće ni komisija u zakonu naći nikakvog čvrstog oslonca za o b a v e z n i minimum egzistencije. Taj se minimum mora poštovati tek u slučaju, ako nikakav opšti interes ne zahtijeva pošumljavanje dotičnih površina, a toga slučaja u pravilu neće ni biti, jer će šumarski referent predložiti komisiji popis samo »svih nepošumljenih apsolutno šumskih zemljišta, kojih pošumljavanje traži opšti javni interes« (§ 92). Dosljedno tome bio bi također posve u duhu sadašnjeg zakona i ovakav na pr. raspis: »pri tome komisija ne treba da se obazire na brojno stanje stoke dotične opštine ... ako pošumljavanje tih zemljišta traži opšti interes.«

Iz samog teksta zakona nije jasno, po kome i kada moraju biti saslušane želje posjednika zemljišta. Tek iz ministarske uredbe br. 21844/30 razabire se, da to nije dužnost sreskog referenta, nego komisije (§ 11), koja v eć raspolaze sa i z r a d e n o m generalnom osnovom i koja ima da rješava o njoj po odredbama § 92. Logično bi bilo, da se ovdje doda još »i na osnovu tih izjavljenih želja.« Međutim strogo po zakonu to nije tako. Želje posjednika, o kojima komisija mora voditi računa, ograničene su na: a) vrst drveta, b) rok pošumljavanja i c) gospodarenje sa izdvojenim površinama. Drugim riječima, izjavljene želje mogu služiti kao izvjestan korektiv generalnom projektu za pošumljavanje, a nikako generalnoj osnovi za izdvajanje.

Sem toga čini mi se, da je saradnja naroda (posjednika zemljišta) u rješavanju problema krša dopuštena baš u pogledu pitanja, o kojima on ne bi trebao rješavati. Uzmimo vrst drveta: izbor te vrsti na kršu

je ograničen i zavisi u svakom pojedinom slučaju od faktora, o kojima može odlučivati samo šumarski stručnjak. Istina, narod i sam razumije, da je nemoguće pretvoriti krš u hrastike slične onima u Slavoniji, niti zasadivati gole, gotovo sterilne površine tla jelovim biljkama. To vlasnici zemljišta neće zahtijevati. Ali ni u krajevima, gdje su pošumljavanja već vršena, narod još nije na čistu sa razlikom u pogledu zahtjeva pojedinih vrsti drveća na izvjesna svojstva tla. Najapsurdniji će se zahtjevi čuti tom prilikom. Jedni će tražiti crni bor za prhko tlo ruševnih obala od jaruga, drugi naprotiv — bagrem za ravni kameniti krš.

U pogledu roka za pošumljavanje čuti će se samo dvije želje: od strane jednih — malobrojnih — da se pošumi odmah u prvoj godini, od strane drugih — većine — da se pošumi u 50 godina. (Za 50 godina mora se rad na pošumljavanju svih apsolutno šumskih zemjista svršiti. I tu ne mogu a da ne spomenem, da je krajnji rok, koji je predložen u projektu g. prof. Ugrenovića — 80 godina — više odgovarao našim teškim i nepovoljnim prilikama).

Najzad sasvim je suvišno i nikako ne može biti mjerodavno mišljenje vlasnika zemljišta u pogledu budućeg gospodarenja sa izdvojenim površinama. Izdvojena zemljišta smatraće se od momenta konačne odluke komisije zaštitnim šumama (§ 101. zakona) i sa njima se mora postupati prema postojećim u tom smjeru propisima. Tom problemu (t. j. kako se postupa sa zaštitnim šumama) posvećeno je dovoljno pažnje u samom zakonu, zatim postoje iscrpni i veoma dobri Ministarski pravilnici. Ni sama komisija nema tu šta da izmišlja i odlučuje, a kamo li seljak — posjednik.

Izgleda da se već kod spomenute uredbe br. 21844 uvidjelo, da te tri — izričito nabrojene — tačke nisu dovoljne; uredba nalaže komisijama, da uzimaju u obzir i neke ostale želje vlasnika. Mislimo da takav uzgredan (i strogo uzevši — na zakonu osnovan) osvrt na težište cijelog problema ne može da zadovoljava. Ne komisije, već sekcijske za pošumljivanje (dok ih nema — šumarski referenti srezova) i to već kod prve faze rada moraju uzeti kao ishodište potrebe stočara, a zato treba da zakonski propis glasi posve drukčije. Sjetimo se, kako je započeo g. prof. Ugrenović četvrti dio (»unapređenje kulture tla i šumarstva uopće«) svoga projekta. »Kraš i kraško zemljište, koje nije obrasio potpuno sklopljenom šumom, postupice će se zašumiti, u koliko se to može dovesti u sklad sa privrednim interesima posjednika ili onih lica, koja imaju izvjesna prava na tim zemljištima.« Imajući kao cilj »unapređenje kulture tla uopće« autor projekta predložio je jedno od najefikasnijih a na kršu i jedino moguće sretstvo za to unapređenje, ali samo ondje gdje 1) to zahtijeva »podizanje i stvaranje produkcione snage tla« i 2) gdje se to može »dovesti u sklad sa privrednim interesima posjednika.« Zakon od 21. XII. 1929. zadržao je čak i naslov IV. dijela (»unapređenje šumarstva i kulture zemljišta«), ali smo već vidjeli, kako su bitna i sudbonosna (i ako na prvi pogled neznatna) otstupanja zakonskog teksta od svoje baze — projekta J. Š. U. Istina, u sadašnjim je prilikama taj savršeni zakonski projekat isto tako neizvediv kao i zakon, koji je de jure stupio na snagu 30. VI. 1930. Ali i tu postoji bitna razlika. G. Ugrenovićev prijedlog ne može se sada oživotvoriti niti se može po njemu postupati i ravnati kod sadašnjeg stanja našeg šumarstva. Promijeni li se tok šumarske politike, uđe li ona u kolotečinu, koju je za nju

pripravila g. Ugrenovićeva osnovica — a osim toga (što je također u vezi sa duhom cijelog projekta) pojača li se i poboljša šumarsko osoblje — i provođenje propisa o »unapređenju kulture tla i šumarstva uopće« u okviru i u savezu sa ostalim propisima zakona o šumama postaće mogućim i neminovnim. Naprotiv, strogo i konsekventno pridržavanje sadašnjih propisa o pošumljavanju po zak. od 21. XII. 1929., zahtijeva ne samo promjenu smjernica šumarske politike, već trajnu promjenu toka svih političkih, ekonomskih i socijalnih elemenata našeg života, zahtijeva ništa manje nego jedan mali privredni, društveni i politički preokret.

Jesmo li zreli za taj preokret, je li on u našim prilikama koristan i potreban, je li on sada moguć i izvediv bez teških žrtava, jesu li te žrtve (čak i sa ekskluzivističkog šumarskog stanovišta) poželjne i dopustive — na sva ta pitanja nije teško odgovoriti.*

Résumé. Réflexions sur l'opportunité de quelques stipulations de la Loi forestière à l'égard du reboisement des terres nudes dans notre Karst.

Ing. MILAN ANIĆ (ZAGREB):

O ZELENOJ I PLAVOJ DUGLAZIJI S NAROČITIM OBZIROM NA BOLEST RHABDOCLINE

(*PSEUDOTSUGA DOUGLASII CAR. ET PS. GLAUCA MAYR*)

Od stranog šumskog drveća unesenog u Evropu naišla je na najbolji prijem zelena duglazija (*Pseudotsuga taxifolia* Britt. odnosno *Ps. Douglasii Carr.**). Njezino brzo prirašćivanje i lako prilagodivanje novim prilikama, zatim kvalitet njena drva, pa druga povoljna svojstva razlogom su, da je ona rado forisirana u šumama srednjoevropskih zemalja. Mnoge kulture zelene duglazije u srednjoj Evropi pokazale su dosad veoma uspjele rezultate. Pored zelene duglazije kultivira se u manjoj mjeri u

* Ovom prilikom umjesno je da se sjetimo i nekih prijedloga g. ing. A. Ružića, autora projekta manjine upravnog odbora J. Š. U. G. Ing. Ružić imao bi također pravo da kaže poput g. prof. Ugrenovića, da nije bio »šumar-ekskluzivista«. Neću da raspravljam o tome, koliko je uvijek opravданo njegovo geslo »polako se dalje dode« (dosljedno tome glasi čl. 153 »nacrt za zakona o šumama i pošumljavanju: »...u petoj godini po stupanju ovog zak. u život osnove M. S. i R. komisije za pošumljavanje«), ali njegov 156 čl. zgodno formulira jednu uspijetu misao: »...sva zemljišta, koja se imaju pošumiti, razdijeliće komisija na 3 približno jednakaka perioda, ne dulja od po 30 godina... U prvi period... dolaze... zemljišta, kojih je pošumljenje neodvlačno potrebno, a iz soc. razloga i lakše provedivo.

* Naziv »*Pseudotsuga Douglasii Car.*« potječe iz 1885. g. Novo uvedeni naziv »*taxifolia*« spominje Lambert 1803 g. u svom djelu »*Description of the Genus Pinus*« opisujući zelenu duglaziju pod imenom »*Pinus taxifolia*«. Zbog tog se u novijoj literaturi daje prednost nazivu »*Ps. taxifolia* Britt.« 1887 (2e). Ni ovaj se naziv, bar zasad, ne može smatrati stalnim, budući da i protiv njega postoje prigovori (2f).

srednjoj Evropi i plava duglazija (*Pseudotsuga glauca* Mayr), koja dođe spriječuje od zelene, ali je otpornija od nje protiv zime i mrazova.

Duglazija ima više vrsta. Domovina (1) im je zapadna Sjeverna Amerika (*Pseudotsuga taxifolia* Britt., *Ps. glauca* Mayr i *Ps. macrocarpa* Mayr), Kina (*Ps. Forrestii* Graib i *Ps. sinensis* Dode), Japan (*Ps. japonica* Beissner) i Formosa (*Ps. Wilsoniana* Hayata). Od američkih vrsta ističe se da je zelena duglazija unesena u Evropu 1827. g. (prenio je David Douglas), a plava negdje oko 1884. g.

Zelena i plava duglazija rasprostiru se od prirode počevši od Tihog Oceana pa do gorskog lanca Rocky Mountains, te od Kalifornije na jugu pa do Britanske Kolumbije na sjeveru. Zelena je duglazija primorska vrsta. Rasprostire se po primorskom i kaskadskom gorju (2a), te Sierra Newadi (1), dakle u predjelima sa razmjerno blagom odnosno blažom klimom. Plava je duglazija naprotiv planinska odnosno kontinentalna vrsta. Ona pridolazi u višim regionima sa kontinentalnom klimom, gdje zelena duglazija uslijed studeni i pre malo oborina (1) ne može uspijevati.

Klimatski zahtjevi zelene duglazije slični su klimatskim zahtjevima jele (3). Ona najbolje uspijeva na svježem, laganom humozno-ilovastom, a i ilovasto-pjeskovitom tlu ako je dovoljno svježe. Izbjegava mokra, zatim suha i oskudna pjeskovita tla. Na teškom ilovastom tlu ne može da razvije jače korijenje, pa u starijoj dobi stradava od vjetra. S obzirom na mineralni sastav tla, a isto tako s obzirom na svjetlo i zelena i plava duglazija sličnih su otprilike zahtjeva kao smreka. Ljetnu međutim sušu u glavnom bolje podnose od smreke. U Evropi zelena duglazija najbolje uspijeva u toplijim područjima sa dovoljno zračne vlage. Budući da traži svježe tlo, prijaju joj sjeverne i sjeverno-zapadne ekspozicije (4). Kod nas u Dravskoj banovini dobro raste na granitu i kristalastim škriljevcima Pohorja, na aluvijalnoj naplovini Dravskog polja, a i na triaskim kraškim vapnencima. Zaprema površinu od ca 16 ha (5).

Zbog brzog prirašćivanja i dobre kvalitete drva zelena je duglazija zadnjih nekoliko decenija naročito forsirana u Njemačkoj, gdje se ona danas smatra kao drvo, koje može da producira više tehnički upotrebitog drveta nego ijedna od četinjača, koje se ondje goje. Usput se ističe, da je na nekim pokusnim kulturama zelene duglazije u Njemačkoj i Austriji nadjen u starosti između 24—28 g. tekući godišnji prirast po ha od 20—35 m³. U jednoj 27-god. sastojini kod Braunschweiga postignut je ukupni prirast mase od 425 m³ po ha (1). U saskim šumama u blizini Hamburga upoređivanjem prirašćivanja zelene duglazije i smreke, preračunato na starost od 49 g., nadeno je da je zelena duglazija postigla ukupnu masu od 440 m³ po ha, te da je promjer srednjeg stabla iznosio 27,5 cm, a njegova visina 28 m, dok je kod smreke utvrđena ukupna masa od 361 m³, promjer srednjeg stabla sa 20,2 cm, a visina sa 19 m. Kod duglazije postignuta je dakle veća masa za 21% (2d).

I pojedini primjeri zelene duglazije pokazuju također vrlo dobar prirast. Kulture zelene duglazije uzgojene na Pohorju dobro uspijevaju sve do 1200 m nadmorske visine. Najbolje prirašćuju u položajima do 800 m, dakle u nižim i srednjevišokim, naročito na stanisitim abukve i jeline. Na dobrom tlu znatno za njom zaostaje smreka. Tako je 36-god. kultura zelene duglazije podignuta na 800 m nadmorske visine postigla visinu od 20—24 m i prsnji promjer od 40—44 cm. Na jednakoj stojbini i u

istoj starosti postigla je smreka visinu od 16 m i pšni promjer od 27 cm. Sastojine zelene duglazije u starosti od 35 god. uzrasle na vrlo dobrim tlima, u dobrom sklopu i nadmorskim visinama od 200—600 m postigle su tekući godišnji priраст od 30 m^3 i ukupnu drvnu masu od 380 m^3 (5).

U Evropi uzgojene zelene duglazije proizvode u glavnom drvo širokih godova. Pokazalo se međutim, da kasno drvo učestvuje u srazmijerno visokom procentu, te da je zbog toga tvrdoća i čvrstoća ovog drveta dosta velika. Drvo zelene duglazije spada među drveće srednje tvrdoće ($501\text{--}650 \text{ kg/cm}^2$), kamo ubrajamo na pr. pitomi kesten i brijest. Tvrdoća njezinog drva iznosi 550 kg/cm^2 , a čvrstoća otpora 732 kg/cm^2 . Specifična težina apsolutno suhog drva iznosi 0,650, a prosušenog drva 0,671 (6). S obzirom na trajnost drvo zelene duglazije stoji između ariševog i borovog drva. Proces osrživanja javlja se dosta rano. Ta je okolnost od važnosti zbog toga, što se materijal dobiven od proreda, naročito kasnijih, može iskoristiti osobito dobro. Plava duglazija zbog sporijeg prirašćivanja proizvodi kvalitativno još znatno bolje drvo od zelene duglazije.

Kako je već u početku rečeno, zelena je duglazija manje otporna protiv studeni i mrazova od plave. Plava duglazija, a naročito njezina varieteta caesia, koja od plave nešto brže prirašćuje, podesna je stoga za pošumljivanje uvala odnosno uopće mrazu izloženih položaja. Ona se nadalje u literaturi preporučuje za pošumljivanje hladnijih predjela u Finskoj, Rusiji, Švedskoj i Norveškoj. Otpornost protiv mraza kao prednost plavih duglazija ne pretstavlja međutim za srednjoevropske prilike u glavnom nikakvu naročitu važnost. Graf von Schwerin (2b) zagovara uzgajanje zelene duglazije po cijeloj Njemačkoj, budući da ona ondje dobro može da izdrži studen. Plava duglazija, sve i pored spomenute svoje prednosti, ne zasluzuje dakle zbog svojeg slabog prirašćivanja u Njemačkoj pažnju, što je zasluzuje zelena duglazija. Prema rezultatima (Dr. Münc h, 2c, str. 61; 7) dobivenim na pokusnim plohamama u šumskom predjelu Stiftswaldu kod Kaiserslauterna, koje su ondje osnovane g. 1912 i 1913 sadnjom duglazijinih biljaka raznih provenijencija, pokazalo se da je u Njemačkoj najpodesnije gojiti samo zelenu duglaziju, i to sjemenom koje potječe iz sjevernijeg i unutrašnjeg dijela njenog prirodnog rasprostranjenja.

Kako se iz dosad pomenutog vidi, zelena duglazija pretstavlja danas drvo budućnosti u velikom dijelu evropskih šuma, u koliko naravno ne bi u dalnjem njezinom rastu nastupile kakove nepovoljne promjene. I naša naprednija šumska gospodarstva pristupiće vjerojatno u budućnosti intenzivnijem uzgajaju ove korisne vrste drveća, gdjegod to prilike dopuštaju. S obzirom na njezina odlična uzgojna svojstva zasluzuje svakako ova vrsta da joj se i kod nas posveti dolična pažnja.

Od naročite su važnosti još neke uzgojne prednosti zelene duglazije, odnosno mogućnosti njezine primjene u šumarstvu. One se ističu u novijoj stručnoj literaturi (8), pa ih ovdje ukratko spominjemo.

Po Denglisu zelena je duglazija veoma podesna za popunjavanje mladih kultura. Ona se odlikuje time što podnosi zasjenu i osim toga što u mladosti brzo prirašćuje — naročito poslije 10 godine. Zbog tih važnih osobina, koje se ne mogu naći kod drugih vrsta drveća, može se zelena duglazija dobro iskoristiti naročito kod popunjavanja kultura nastalih prirodnim, a i umjetnim putem. Iz tih razloga preporuča pomenuti autor, da se u šumskim predjelima, gdje se provodi prirodno pomladivanje, uzgajaju biljke zelene duglazije u svrhu popunjavanja praznina. Ovdje se usput

istiće, da je kod uzgajanja biljaka zelene duglazije u rasadnicima važno imati na umu, da su klice odnosno mlade biljke vrlo osjetljive na sunčanu žegu i mraz, te da ih je stoga potrebno dobro zaštićivati drvenim ljesama, granjem i sl. Klijavost sjemena kreće se oko 50%. Za sadnju se upotrebljavaju 3—4 god. sadnice (9). Kod sadnje duglazijinih biljaka potrebno je pripaziti da one budu zasađene u prikladnim razmacima (1'30—1'50 m). Kod preguste sadnje stradaju mnoge biljke zbog naglog širenja postranih grana u jačih biljaka, a kod odviše rijetke sadnje čišćenje donjih grana dosta kasno nastupa i sporo napreduje.

Podizanje kultura zelene duglazije može se na smrekovom staništu kombinovati sa uzgajanjem smreke. Kod kvadratne sadnje biljaka sa razmakom od 1,5 m preporuča Dengler sadnju duglazijinih biljaka u međusobnim razmacima od 3, a neki i od 4 m. Smrekova stabalca, koja zaostanu u prirašćivanju iza duglazijinih, mogu se kasnije dobro iskoristiti ili kao božićna drvca ili pak u dobi letvenjaka. Napominje se da duglazijine sastojine traže marno proređivanje. Na taj način pruža im se mogućnost pravilnog razvitka korijena i prema tome valjanog učvršćivanja u tlu. Gusto uzrasle, a slabo proredivane kulture ne mogu se dobro ukorijeniti, pa su u kasnijoj dobi izložene opasnostima od vjetra. Zelena duglazija najbolje uspijeva u čistim sastojinama.

Uzgajanjem čistih grupa odnosno sastojina zelene duglazije, pa njenom primjesom sa drugim vrstama, naročito smrekom i bukvom, i to bilo direktno prigodom podizanja ili pak naknadno prigodom popunjavanja kultura, može se dakle znatno povisiti vrijednost šumskih objekata. Vrijednost šuma može se osim toga povećati i potsadnjom zelene duglazije pod sastojine onih vrsta drveća koje se odlikuju rijetkim krošnjama. Potsadnjom duglazije u ovakve srednjodobne sastojine postizava se višestruka korist. Tako osim vrijednosti duglazijina drva, koje se proizvede za kojih 40—50 g. tj. do konca ophodnje natstojne sastojine, služi ujedno potstojna dugl. satojina i kao odlična zaštita tla. Zelena duglazija uopće dobro popravlja tlo, i to djelomično zbog dobrog zasjenjivanja, a djelomično zbog obilja otpalih iglica, koje se dosta brzo rastvaraju.

Kako se iz svega vidi, zelena duglazija obiluje mnogobrojnimi prednostima koje se u naprednom šumarstvu traže od šumskog drveća. Sa šumsko-uzgojnog gledišta kao i sa gledišta rentabilnosti zelena duglazija stoji dakle ispred mnogih drugih vrsta šumskog drveća. Njezina srodna vrsta, plava duglazija, zaostaje u ovom pogledu znatno za njom, bar za srednjeevropske, a donekle i za južnoevropske prilike. I u dendrološkom pogledu postoje između zelene i plave duglazije znatne razlike. To međutim razlikovanje nije uvek lagano. Često je, a naročito kod mlađih primjeraka, vrlo teško utvrditi s kojom zapravo vrstom imamo posla, budući da svaka od njih ima mnogo, katkad i dosta različitih forma. Osvrnućemo se stoga u dalnjem ukratko na glavne razlike između zelene i plave duglazije kao i na razlike između njihovih glavnijih forma.

Po M a y r u (2b) razlikuju se zelena i plava duglazija po obliku, smještaju i boji iglica, po pupovima, zatim po veličini češera i pripercima na plodnim ljuškama, te po obliku uzrasta. Tako se ističe, da su iglice zelene duglazije dugačke i vitke, svjetlo-zelene do tamno-zelene boje, da su znatno otklonjene od izbojaka odnosno grančica, a u presjeku da su slične jelovim iglicama. Za iglice plave duglazije ističe se, da su kraće, deblje i tvrde, plavkasto-zelene do bjelkasto-zelene boje, da su priklonjene

uz izbojke odnosno grančice, a u presjeku da su slične smrekovim iglicama. Za pupove plave duglazije navodi se, da su na bazi nešto deblji nego kod zelene duglazije. Češeri su zelene duglazije do 10 cm dugački i 3—3,5 cm debeli. Plodne ljuške nose na sebi trošiljkašte priperke, koji su priklonjeni uz češere. Češeri plave duglazije kraći su, tj. 5—7,5 cm dugački, a pripercici na ljuškama redovno su gotovo pod pravim kutem od češera otklonjeni. Izbojci zelene duglazije vitki su i dugački, a postrane grane znatno otklonjene od stabla tako da stoje gotovo vodoravno. Izbojci su plave duglazije kratki, a postrane grane uspravljenе spram gore.

Među svim pomenutim razlikama pridaje se u novijoj literaturi važnost, u pogledu mogućnosti razlikovanja jedne vrste od druge, jedino veličini češera i položaju priperaka na njima, dok ostale razlike mogu, ali ne moraju uvijek postojati. One su prema tome bez naročitog značenja. U literaturi naglašavana, a gore pomenuta razlika po boji i položaju grana ne može se generalno uzeti u obzir kao karakteristična razlika između zelene i plave duglazije, jer ima formi plave duglazije sa zelenim iglicama i vodoravnim granama, kao što opet ima formi zelene duglazije sa uspravljenim postranim granama. Boja iglica i položaj grana mogu tek poslužiti kod razlikovanja formi unutar pojedine vrste. Posve sigurno razlikovanje zelene od plave duglazije može se dakle utvrditi jedino prema gore istaknutim razlikama u dužini češera i položaju priperaka. Primorske odnosno zelene duglazije odlikuju se prema tome dužim češerima i pripercima priklonjenim uz njih, a kontinentalne ili tzv. plave duglazije kraćim češerima i pripercima otklonjenim u gotovo pravom kutu od njih.

Po Beissner-Fitschenu (1) species *Pseudotsuga taxifolia* Britt. tj. zelena duglazija ima mnogo formi, od kojih su jedne posve normalnog, a druge niskog (patuljastog) uzrasta. Iglice su im u glavnom više ili manje zelene boje.

Normalno uzrasle forme razlikuju se prema Beissner-Fitschenu po položaju postranih grana, tj. prema tome da li su postrane grane vodoravnog položaja, da li vise ili su upravljene prema gore. Ovamo spadaju:

1.) Forme kod kojih su grane znatno otklonjene od stabla, tako da stoje u gotovo vodoravnom položaju: *Ps. taxifolia* var. *viridis* (tipična forma primorskih duglazija), var. *brevibracteata*, var. *viminalis*, var. *Stairii*, var. *albispica* (sa bjelkastim iglicama na mladim izbojcima), var. *aurea*, var. *variegata*, var. *Suringarii*, var. *anguina* i var. *elongata*;

2.) Forma sa visećim granama (u glavnom donjim): *Ps. tax.* var. *péndula*;

3.) Forma kod koje su grane kraće, slabo razvijene ili ih nema: *Ps. tax.* var. *denudáta*;

4.) Forme sa normalno razvijenim gore upravljenim granama odnosno sa piramidalnim krošnjama: *Ps. tax.* var. *fastigiata* i var. *stricta*.

Od patuljastih se forma spominju: *Ps. tax.* var. *pumila*, var. *globosa* i var. *monstrosa*.

Spécies *Pseudotsuga glauca* Mayr, tj. plava duglazija, ima također mnogo forma, koje se s obzirom na boju iglica i položaj postranih grana mogu razlikovati kako slijedi:

A. Iglice sive, plavkasto-zelene do plavo-bjelkaste, a nikad čisto zelene boje.

I. Postrane grane otklonjene ili uspravljenе:

- 1.) Forme sa iglicama više ili manje plavkaste boje. One se dijele na:
 - a) Forme posve normalnoga uzrasta sa iglicama plavkasto-zelene boje: *Ps. glauca* var. *euglaucia* sa koso uspravljenim postranim granama (tipična forma kontinentalnih duglazija), var. *brevifolia* i var. *Fáberi*;
 - b) Forme posve normalnog uzrasta sa sivo-zelenim odnosno tek malo plavkastim iglicama, koje po boji stoje između tipičnih forma zelene i plave duglazije: *Ps. glauca* var. *caesia* sa gotovo vodoravno otklonjenim granama, var. *caesia-erecta* i var. *crispa*;
 - c) Forme sa gustim uz deblo priklonjenim granama, dakle sa krošnjama piramidalnog odnonsno čunjastog oblika: *Ps. glauca* var. *elegans* i var. *compacta-glaucia*;
- 2.) Forme sa iglicama bjelkasto-plave boje (slične srebrnasto-sivim formama *Picea pungens*): *Ps. glauca* var. *argentea-compacta*, var. *argentea*, var. *appressa* i var. *Moerheimii*.

II. Postrane grane visе.

Ovamo spadaju: *Ps. glauca* var. *glauca-pendula* i var. *argentea-pendula*.

B. Iglice svjetlo-zelene ili tamno-zelene boje.

Ovamo spadaju: *Ps. glauca* var. *laeta* i var. *Fretsii*.

U prednjem opisu istaknute su glavne značajne razlike između zelene i plave duglazije odnosno njihovih formi. Upada u oči da u svrhu razlikovanja pojedinih formi zelene duglazije dolazi u obzir kao glavna značajna razlika položaj postranih grana, dok je kod plave duglazije markantno obilježje za pojedine forme boja iglica i položaj postranih grana. Gore pomenute forme imaju više manje tek dendrološku važnost. Nas interesuje u glavnom tipična forma zelenih (*Ps. tax. var. viridis*) i tipična forma plavih (*Ps. glauca* var. *euglaucia*) duglazija, od kojih se — kako vidimo — prva odlikuje gotovo vodoravno otklonjenim postranim granama, a druga koso uspravljenim postranim granama.

Prema novijim istraživanjima kod razlikovanja američkih duglazija dolazi u obzir i vrijeme tjeranja izbojaka. Karakteristično je, da kontinentalne vrste ranije otpočinju sa tjeranjem izbojaka nego primorske vrste (10). Ta je okolnost od osobite važnosti, kako će se to iz daljnjega vidjeti.

S obzirom na uzgajanje duglazija u budućnosti od naročitog je značenja pojava njihove bolesti osipanja iglica, koju — kako je u najnovije vrijeme utvrđeno (11) — prouzrokuje gljiva *Rhabdocline pseudotusuga* Sydow iz grupe Ascomycetes. Pojava ove do nedavna nepoznate bolesti popraćena je u novijoj i najnovijoj šumarskoj literaturi mnogobrojnim člancima odnosno raspravama. Za praksu su od osobite važnosti rezultati opažanja J. Liesea (10), koja su vođena u proljeće 1932 na kulturama u Eberswaldeu. Tek na osnovu tih opažanja upoznata je pobliže biologija ove bolesti.

Bolest *Rhabdocline* zapažena je zapravo već 1911 g. u Sjed. američkim državama, kad je u većem opsegu prouzročila opadanje iglica na tamošnjim duglazijama. Poslije rata prenesena je ona u Evropu i to

preko Engleske. U Evropi širila se ova bolest preko Danske, Holandije i Njemačke, a u posljednje doba pojavila se i u Švicarskoj (11). Prenašanje bolesti uslijedilo je vjerojatno nabavljanjem odnosno unašanjem zaraženih biljaka.

Infekcija kod bolesti Rhabdocline nastupa u ranom proljeću, baš u vrijeme tjeranja novih izbojaka. Važno je istaknuti, da se infekcija ograničava samo na nove iglice. Ostale se iglice razvijaju posve nesmetano. U staničju mlađih napadnutih iglica razvija se postepeno gljivin micelij. Karakteristično je, da inficirane iglice ne zaostanu u razvitku. One narastu do normalne veličine. Na oboljelim iglicama pojavljuju se pod jesen na gornjoj i donjoj strani žuto-zelenom bojom izrazito omedašenje smede mrlje. Izbojci oboljelih stabala pružaju zbog toga žuto-zelenu boju.

Napadnute iglice ostaju čitavo ljetu, jesen i zimu na drveću. U aprilu naredne godine stvaraju se na donjoj strani iglica smedasti apotezici sa sporama. Nakon dozrenja spora raspukne se mješinica, koja ih pokriva (askus), i one se razlete po zraku. Nošene vjetrom padaju zatim na mlade izbojke, koji se u to vrijeme otvaraju. Tek što se askusi raspuknu, suše se iglice i otpadaju.

Infekcija kod ove bolesti nastupa dakle jedino kad zrele spore dospiju na nove izbojke. Razvitak spora zavisi naravno od vremenskih prilika. Pri širenju ove bolesti igra vjetar znatnu ulogu. Njegovo međutim djelovanje umanjeno je donekle u ovom slučaju uslijed srazmjerne nešto većih i otežih spora. Prema tome prenašanje zaraze u udaljenije krajeve pripisuje se jedino posredovanju čovjeka odnosno unašanju zaraženih biljaka. Nastup zaraze može se primjetiti već u ljetu prve godine. Jasnija se međutim slika oboljenja dobije tek naredne jeseni, kad nastupi nekroza staničja i pojava smedih mrlja.

Prema najnovijoj literaturi (10), (11), (12) o ovoj bolesti izlazi, da se pojedine vrste i forme, a čak i pojedini individui unutar jedne vrste duglazija različito ponašaju prema infekciji. Prema dosadanjim iskustvima pokazala se za praksu vrlo važna činjenica, da od duglazija, koje se kultiviraju u Evropi, bolest Rhabdocline napada zapravo (u glavnom) samo plave i plavkaste vrste, dakle vrste koje potječu iz američkog kontinenta, dok su se zelene vrste, koje potječu iz pacifičkog područja sjeverne Amerike, pokazale daleko otpornijima protiv napadaja ove bolesti.

Lieseo u opažanju (10) upućuju nas, da je u pogledu napadaja gljive Rhabdocline na duglazije od naročitog značenja vrijeme tjeranja novih izbojaka. Forme koje kasno tjeraju iglice, kamo se ubrajaju primorske odnosno zelene duglazije, ne mogu biti napadane, budući da u vrijeme širenja spora njihovi izbojci još ne tjeraju. Kod duglazija koje rano tjeraju, kamo spadaju u prvom redu planinske forme, pa međuforme, dakle plave i plavkaste duglazije, otvaraju se pupovi baš u vrijeme najjačeg širenja spora ove gljive. Na osnovu opažanja vršenih na pokusnim plohamama u Chorinu, koje je 1910. g. podigao Dr. Schwappach sajmenom američke duglazije iz 19 različitih provenijencija, konstatovano je da su ondje stradale od ove bolesti u glavnom planinske forme kao i međuforme. Brzo rastuće primorske duglazije ostale su dosad u glavnom nenapadnute.

Suzbijanje ove bolesti kod jačeg napadaja znatno je otešano. U šumskim rasadnicima i parkovima može se u svrhu obrane preduzeti štrećanje bordoškom rastopinom (11). Najbolja se međutim mogućnost

suzbijanja zaraze sastoji u tome, da se prošlogodišnji zaraženi izbojci uništite. Tokom ljeta i zime otpale iglice ne pretstavljaju nikakvu opasnost, jer se dokazalo, da dozrenje spora može uslijediti samo na sirovim iglicama odnosno granama. Suzbijanje širenja zaraze moguće je dakle određivanjem zaraženih prošlogod. izbojaka ili pak kod jače zaraze rušenjem stabala. Te mјere treba preduzeti svakako prije tjeranja pupova, dakle u martu ili najkasnije početkom aprila. Na granama koje su na vrijeme otsjećene prestaju se spore dalje razvijati. Prema tome takve grane ne pretstavljaju nikakovu opasnost, pa ih nije potrebno spaljivati. Otstranjuju li se zaraženi izbojci kasnije, kad su spore u dozrijevanju, treba ih spaljivati.

Budući da bolest Rhabdocline pretstavlja dosta veliku opasnost za duglazije, potrebno joj je pravovremeno posvetiti dovoljnu pažnju. U Njemačkoj je u ovom pogledu zavedeno kontrolisanje šumskih rasadnika. Eventualno zaražene biljke uništavaju se na vrijeme, tako da uopće ne mogu doći u trgovinu. U svrhu suzbijanja ove bolesti preporuča se u literaturi zabrana prodaje i otpreme biljaka plavih i plavkastih duglazija. J. L i e s e preporuča, da se kod uzgajanja duglazija upotrebljava u buduće samo sjeme kasno tjerajućih primorskih duglazija, a nikako ne rano tjerajućih formi, pa ni onda, ako ove event. u dotičnom kraju i nisu dosad bile napadane.

Pojava bolesti Rhabdocline djelovaće vjerojatno donekle nepovoljno na daljnji tempo širenja odnosno uzgajanja duglazija. Utješljiva je međutim činjenica, da je i u ovom pogledu zelena duglazija pokazala znatnu prednost pred planinskom odnosno plavom duglazijom i njenim formama. Uz odlična svojstva zelene duglazije pripisujemo joj dakle i prednost, što zbog kasnijeg tjeranja izbojaka nije izvrgnuta — prema dosadanjim iskustvima — napadaju bolesti Rhabdocline. Koristeći se lošim iskustvom, koje se pokazalo napadajem bolesti Rhabdocline na plave duglazije, trebaće u buduće kod podizanja duglazija naročito paziti na to da se nabavlja sjeme samo primorske odnosno z e l e n e d u g l a z i j e . U ovom pogledu od naročite je važnosti, da trgovine šumskim sjemenjem nastoje da — u interesu same stvari, a i u svom interesu — nabavljaju i puštaju u promet g a r a n t o v a n o čisto sjeme t i p i č n e z e l e n e d u g l a z i j e .

Upotrijebljena literatura:

- (1) Beissner - Fischeln: Nadelholzkunde, Berlin 1930, str. 84—97;
- (2) Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft: a) 1899—1902, II Aufl., str. 319; b) 1922, str. 53—67; c) 1923, str. 61—79; d) 1927, str. 236; e) 1927, str. 324; f) 1931, str. 201;
- (3) Dr. A. Petračić: Uzgajanje šuma I dio, Zagreb 1925, str. 277;
- (4) Vademekum für die Forst- und Holzwirtschaft, str. 350;
- (5) J. Urbas: Eksote v gozdnem gospodarstvu Slovenije, Pola stoljeća šumarstva, Zagreb 1926, str. 363;
- (6) Dr. A. Ugrenović: Tehnologija drveta, Zagreb 1932, str. 179.
- (7) Dr. E. Münch: Klimarassen der Douglasie, Centralblatt f. d. g. Forstwesen 1928, str. 254;
- (8) Dr. A. Dangler: Waldbau auf ökologischer Grundlage, Berlin; 1930, str. 340—344 i 393;
- (9) Ing. J. Konšel: Stručný nástin tvorby a pěstění lesů v biologickém ponětí, 1931, str. 497;

- (10) J. L i e s e: Zur Biologie der Douglasiennadelschütte, Zeitschrift f. Forst- und Jagdwesen, Hft 11, 1932, str. 680;
- (11) O. J a a g: Über die Rhabdocline-Erkrankung der Douglasien, Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 1932, No 11, str. 332;
- (12) R h o d e: Welche Douglasien sind in Deutschland durch Rhabdocline gefährdet?, Forstarchiv, 1932, Hft 22.

Résumé. Avantages économiques de ces deux essences exotiques, leurs distinctions morphologiques et capacités d'acclimatation, leur principal ennemi mycologique dit Rhabdocline pseudotsugae.

IZVJEŠTAJI

ISKORIŠČAVANJE TRESLOVINE I KORE U JUŽNOJ SRBIJI

Dobijanje i iskoriščavanje treslovine u Južnoj Srbiji u industrijskom smislu ne postoji. Ovo iskoriščavanje nosi obeležje domaće, najviše zanatske potrebe. Kora od raznog drveća upotrebljava se za pokrivanje kuća i koliba, za šavljenje koža i za bojenje preda i tkanina.

Kora se upotrebljava za pokrivanje koliba, vrlo retko kuća. To su obično kolibe na planinskim pašnjacima. Za pokrivku se uzima samo kora od smrče (*Picea excelsa*). Prema ovome jasno je, da ovakav način upotrebe kore nema opšte rasprostranjenje u J. Srbiji. On se nalazi samo u severozapadnom delu Južne Srbije, dakle gde ima dosta smrče. To je od Prokletija pa ka Bosni. Istina, smrče ima i južno od Prokletija, ali je to samo sporadično.

Kora za pokrivanje naziva se *lub*. Kod Gusinja se čak i sama smrča naziva *luboder*, što je lako razumljivo. Ovakva pokrivka vidi se srazmerno često oko Rožaja i na onoj visoravni između Bijelog Polja, Plevalja i Tare. Za guljenje se obično izabiraju i uzimaju smrče srednjih debljina, koje imaju vrlo lepo i čisto deblo. Čim se drvo obori, odmah se i guli. Pri tom se cela kora deli u komade izvesne dužine i to pre guljenja. Dobivena kora upotrebljava se kao sveža, dakle odmah. Osušena kora ne valja, jer se prilikom sušenja iskrivi. Drvo obično ostane neiskorišćeno. Ovako neracionalno iskoriščavanje šume zabranjuje se. Usled toga je upotreba kore u ovu svrhu u opadanju, pa će verovatno posle izvesnog vremena i prestati. Ovo je opravданo, jer se za pokrivanje može bolje upotrebiti samo drvo. Drvo duže traje, dok se kod pokrivke od kore moraju vršiti popravke svake godine. A osim toga dobija se od jednog drveta više drvenog materijala za pokrivku (šindre), nego što ono daje kore.

Za šavljenje koža upotrebljava se u glavnom rujevo lišće. Upotrebljavaju ga kožari kao zanatlje. Prema podacima, koje sam dobio od opštinskih sudova u 1928 i 1929 god., kožarskih radnja za šavljenje kože bilo je:

u Strumičkom	srežu	4	u Nerodimskom	srežu	2
» Kavadarskom	»	1	» Donjopolоškom	»	2
» Prilepskom	»	6	» Šarplaninskom	»	17
» Veleškom	»	4	» Đakovićskom	»	3
» Skopskom	»	10	» Pećskom	»	10
» Žegligovskom	»	2	» Deževskom	»	1
» Kratovskom	»	3			

Ruj se nabavlja iz bliže okoline, ali se može donositi i sa veće daljine. Tako se za potrebe Prilepa donosi iz okoline Kavadara, a za Skoplje iz Prizrena. Kako i u Prizrenu ima dosta kožara, to se u njemu i kupuje dosta ruja.

Kod s. Geda u Podrinskom srezu ruj se za skupljanje seče srpom i to samo tanko granje. Ova seča vrši se svake godine. Isečeno granje suši se dva dana. Zatim se tuče štapom radi odvajanja lišća od granja. Najzad se to lišće puni u vreće i nosi u Prizren radi prodaje. U 1928. god. prodavalо se po 1.20 din. od jedne oke (1.280 kgr.). Stabljike ostaju za loženje vatre. Ako se desi da pri sušenju preti kiša, onda se granje skupi u stog slično lisniku. U okolini Kavadara bere se lišće i plod u mesecu septembru. Pošto se osuši, prodaje se u Kavadaru po 2 din. od oke (1928 god.).

Radi privrednog značaja dobro bi bilo da se zna, koliko se godišnje sakupi rujevog drveta. Međutim za ovako šta nemamo nikakve statistike.

Za bojenje prede i tkanja rede se upotrebljavaju samo biljni delovi. Mnogo se više upotrebljavaju razne boje za bojenje, a njima se na dosta mesta samo dodaju biljni delovi, ali ne uvek. Zadatak tih biljnih delova u glavnom je u tome, da boju od drugih raznih srestava za bojenje utvrde, t. j. da spreče da ona ne otpušta docnije prilikom pranja prede.

Upotreba biljnih delova raširena je po celoj J. Srbiji. Upotrebljava se kora od crnog jasena (*Fraxinus ornus*), crne jove (*Alnus glutinosa*), hrasta (*Quercus*), mereklje (*Acer obtusatum*), vrbe (*Salix*), divlje jabuke (*Pirus malus*), trešnje i oraha. Kora bele jove (*Alnus incana*) ne upotrebljava se, jer ne valja. Lišće se upotrebljava od crnog jasena, žešljike (*Acer tataricum*), breze, crne jove (dok je mlado, ali je kora bolja), mlađog hrasta, ruja (*Rhus*) i oraha. Plod se upotrebljava od crne jove i oraha (ljuske t. j. spoljašnji mesnati omot oraha). U selima G. Jabučište i Aldince ispod planina Karadžice i Dautice upotrebljava se i jedna zeljasta biljka imenom mlečika, verovatno iz familije Euphorbiaceae. Kao što se vidi, najvećim je delom ovo bilje, koje je poznato po svome sadržaju treslovine.

Svim ovim srestvima najvećim se delom bojadišu vunene tkanine i sukna, a druga manjim delom. Oko Berova se tako kora i plod od jove upotrebljavaju i za bojenje pamučnih tkanina, ali to ide teže. Za lanene pak tkanine upotrebljava se lišće od mlađih hrastova. Od Kosovske Mitrovice na severozapad k Novom Pazaru za bojenje prtenih (kudeljnih) stvari upotrebljava se ruj.

U raznim delovima Južne Srbije bojadišu se prede i tkanine na razne načine. Ja će navesti nekoliko primera za razne krajeve. Time, mislim, nisam iscrpeo ovaj predmet, jer je ostalo još dosta krajeva, gde bi se ovaj materijal imao da sakupi.

U okolini Berova za bojenje u crno upotrebljava se kora od crne jove (ele), ali se može upotrebiti i plod zajedno sa grančicom, na kojoj je. Kora se guli u svako doba godine. Plod se bere samo dok je zelen. Kora ili plod potopi se u jedan bakrač sa vodom, pa se zatim kuva ceo dan. Uveče se u tu vodu potopi preda i ostavi da u njoj prenoći. Ujutro se izvadi i osuši. Zatim se u ovu zaostalu vodu (od jove) stavi kara (crna) boja, pa se kuva dok ne provri. Onda se u nju stavi preda. U ovoj vodi opet prenoći. Ujutro se izvadi, ispera i zatim suši. Ako se nije dovoljno obojilo, t. j. nije dobro crno, onda se ceo postupak ponovi. U proleće se za bojenje upotrebljava i mlađo hrastovo lišće. Ovako se isto sa jovom boji i lan.

Pod planinom Belasicom u Strumičkom srezu za crno se upotrebljava kora od jove i crnog jasena sa kara-bojom, a za žutu boju lјuske od oraha. U selima Drenu i Radnji u Negotinskom srezu za crno se uzima kora crne jove, a za žuto kora od mereklje. U selu Mrežičko u Kavadarskom srezu (Morihovo) »masti se« preda ovako: Prvo стоји preda dva dana u vodi sa orahovim lјuskama. Ova voda mora biti stalno mlaka. Ovim stajanjem postigne se da preda požuti. Zatim se izvadi i osuši. Posle ovoga se u drugom bakraču naslaže red kore od crnog jasena, pa onda red prede, a na ovaj red zelene galice. Ovako se slaže sve do vrha. Kad je slaganje gotovo, nalije se

bakrač zagrejanom vodom i tako ostavi da stoji 24 časa pa i više, što zavisi od količine galice. U koliko ove ima manje, u toliko se duže mora držati. Najzad se preda izvadi, opere i osuši. Mesto jasenove kore može da se upotrebi kora od jove, zatim mladi hrastovi lastari, najzad kora od merelke. U s. Jehlovcu u Kičevoškom srezu za crno se uzima kora od jove i crnog jasena i lišće i kora od oraha sa kara-bojom. Sela Divjaci, Pusta Reka i Cer u Kruševačkom srezu nose koru od crnog jasena za bojenje u Bitolj radi prodaje. U Poreču u s. Gornjem Krušju upotrebljava se za crno kora od crnog jasena i crne jove i ljuške od oraha sa kara-bojom. Kora i ostalo upotrebljava se da boja ne izbledi.

Selo pusta Breznica u Skopskom srezu upotrebljava za crno lišće i »korupki« od crnog jasena i žguru ili trusku, koja se dobija kod cigana kovača. Radnja bojenja naziva se »vančenje«. U s. Dušanovcu Preševskog sreza »crno se masti sa korke od orasi«. Ostale se boje kupuju. Ljubičasta boja naziva se »vanil-boja«. U s. Kamenici u Gnjilanskom srezu boji se crno sa kara-bojom i lišćem ili korom od jasena ili korom i ljuškama od oraha. Selo Koraćica Podrinskoga srezu upotrebljava kara-boju i lišće od žešljike. U s. Budiću Deževskog sreza »vrani se« sa korom od crne jove i sa kara-bojom. Tako se isto radi u s. Izvoru istoga sreza, ali se upotrebljava i kora od jasena. Na isti se način radi i u s. Zlataru pa i u Graničanima u Mitrovačkom srezu, gde se upotrebljava i lišće od jasena i od ruja. Ovo naročito i za prte stvari. Sela Plašće i Podjavorje u Priboskom srezu upotrebljavaju za crno takođe koru od crne jove i od crnog jasena sa kara-bojom. Tu se smatra da je kora od crne jove bolja od jasenove kore. Na isti se način radi i u okolini samoga Pribosa. U s. Baću i okolini u gornjem toku Ibra »mrči se« sa korom i kara-bojom. Pored ostalih upotrebljava se i kora od trešnje. U okolini Požaja već u izvornom delu Ibra, za mrčenje ili »mošćenje« upotrebljava se kara-boja i kora od jasena i jove.

U s. Zahumu u Plevaljskom srezu prvo se boji sa kara-bojom. Boja se rastvori u mlakoj vodi, zatim se preda potopi u nju i ostavi da tako stoji jednu noć. Usled ovoga preda dobije žutu boju. Ako ne bude dobro, onda se ponovi još jednom. Zatim se osuši, pa stavi u vodu, u kojoj je skuvano jasenovo lišće ili jovova kora, i tu ostane jednu noć. Zatim se ohladi i osuši. Može da se primeša i rujevo lišće. Najbolje je lišće od crnoga jasena oko Vidov-dana. Oko Bijelog Polja mrči se jovovom korom. Najzad u s. Rovcu Beranskog srezu upotrebljava se za mrčenje kora od jove.

U Beranima se boji na interesantan način. Tu se »mrči« (izraz samo za bojenje u crno) preda sa lišćem od crnog jasena u proleće. Lišće se uzima sa tankih grana. Za jedan kilogram prede uzima se jedna kanta (od petroleja) lišća. Ovo se lišće skuva u vodi, pa se onda u tu vodu potopи preda i ostavi da vri jedan čas. Zatim se preda premesti u hladnu vodu. Za to vreme zasebno se skuva kara-boja do vrenja. Posle toga se u tu još vrelu kara-boju stavi preda (sada iz mlake vode) i pritisne kamenom, da ne izlazi iz boje. U kara-boji ostane preda jednu noć. Za ovim se ocedi, popari vrelom vodom i najzad ispere u hladnoj. Smatra se, da je ovo najbolji način za crnu boju. Isto se ovako radi i sa lišćem i sitnim granjem od crne jove ili zimi sa njenom korom. Medutim smatra se, da preda omračena na ovaj način nije tako lepo crna kao ona, koja je omračena po prvom opisanom načinu, i da se još ne drži tako dobro. Može da se mrči i sa rujem. Ruj se bere u jesen i može da se čuva i za docniji rad. Za bojenje u žuto upotrebljava se orah, verovatno ljuške od oraha. Tako isto upotrebava se i lišće od breze i to jedan do dva kilograma za jedan kilogram prede. Lišće se prvo skuva, zatim se voda ohladi da bude mlaka. U takvu se vodu stavi šap (stipsa) i zatim ostavi da provri. Za jedan kilogram prede stavljaju se četvrt kilograma šapa. Dalje se radi kao kod crne boje, ali se ne pari, nego se samo ispere u hladnoj vodi. Obično se dodaje još za jedan dinar čaršijske žute boje, ali to ne mora biti.

Za modru boju kupuje se čivit, i to 20 gr. za jedan kgr. prede. Čivit se zaveže u krpu i stavi u čup sa ljudskom mokraćom. Tu stoji dok se ne rastvori. Mokraća

mora uvek biti vruća, ali ne treba da provri. U mokraču se zatim stavi preda da leži dva do tri dana ili koliko već treba prema jačini (tonu) boje, koja se želi. Pošto se ocedi i osuši, dobro se pari da ne smrđi, pa se posle ispere.

Zeleno se bojadiše ovako: preda se prvo ožuti sa rujem. Zatim se metne u čup sa mokraćom, kojoj se ništa ne dodaje. U čupu stoji jedan čas ili više već prema jačini boje, koja se želi postići.

Za alen-boju uzima se na 2 kgr. prede za 10 dinara boje (alen) i četvrt kilograma šapa. Šap se rastvori u hladnoj vodi. Boja se rastvori zasebno u čaši vode ili još bolje u rakiji. Zatim se pomeša sa stipsom. Za ovim se greje i pusti da vri jedan dva minuta. Tada se preda potopi i kuva 5 minuta, pa se ostavi da se hlađi. Ovako stoji celu noć. Za vreme toga stajanja pokupi preda svu boju pa voda ostane skoro bezbojna. Najzad se voda ocedi i preda ispere, ali se ne pari.

Iznad Kosovske Mitrovice oko Ibra (selo Šmilje) upotrebljava se kora od jove i crnog jasena, ruja, hrasta i divlje jabuke. Kaže se »hoću da mrčim« za crno i »hoću da bojadisem« za druge boje. Jovova se kora ljušti sa svih delova i to do Preobraženja. Po ljuštenju suši se na suncu. Upotrebljava se obično zimi. Leti može da se upotrebi »mlada šuma«, a to je mlado lišće sa najtanjim grančicama. Međutim ona nije tako dobra kao kora. Kod samoga bojadisanja kuva se jovova kora u vodi jedan dan. Zatim se voda ocedi i kora baci. Kada se voda ohlađi, onda se u nju stavi kara-boja (za 8 aršina tkanja jedna oka), pa se onda stavi na vatru da provri. Posle ovoga se u nju potopi tkanina i kuva dalje dok se dobro ne omrči. To kuvanje obično traje jedan dan. Ako posle ovolikog kuvanja ne bude dobro, onda se doda još kara-boja i kuva dalje još jedan dan. Iskuvana tkanina ili preda ispere se zatim dobro u hladnoj vodi (»da ne pušta mrč«), pa se popari i opet ispere u hladnoj vodi. Tek posle ovoga se suši. Na isti se način radi i sa jasenovom korom. Ruj se upotrebljava za bojenje kućine i radi se na isti način.

Kod bojadisanja međutim ne upotrebljavaju se šumski proizvodi. Tako za bojadisanje u alen-boji uzimaju se 4 kašike te boje za 4 vretena prede, a pored toga i nešto »tipse«. Ovo se sve rastvori u vodi i stavi na vatru da uzavri. Posle toga se u tu vodu stavi preda i ostavi da tako stoji 3 do 4 časa, a može i da prenoći. Najzad se ispere u hladnoj vodi i suši.

Za dobijanje moravne boje (zatvoreno ljubičasto) uzima se na 5 vretena prede za 5 dinapa moravne boje (1929 godine) i kara-boje »na esap«, jednu šačicu i manje. Ovo se rastvori u hladnoj vodi, pa voda stavi na vatru da provri. Zatim se u tu vodu potopi preda i ostavi da tako stoji oko 3 časa. Najzad se ispere u hladnoj vodi i izloži suncu radi sušenja. Za rastvaranje uzima se vode upravo toliko, da preda sva ogreznice u njoj. Kada se uzima kara-boja, onda se stipsa ne meče.

Za bojenje u zeleno uzima se za 2 dinara zelene boje i za 2 dinara žute boje, one se rastvore u vodi i ova stavi na vatru da uzavri. Ostali je posao kao i ranije. Može da se stavi i malo stipse, ali ne mora.

Za žuto — rujno — uzima se žuta boja i malo stipse, pa se radi kao i ranije. Kafena se boja dobija, kada se crveno pomeša sa malo kara-boje.

U Sredačkoj Župi (c. Mušnikovo) za bojenje u crno ili »vapčenje« upotrebljava se kora od crne jove. Kora se kosirom guli sa mlađih drveta ili mlađih delova starijih drveta, jer se upotrebljava kopa, koja nije ispučana. Drvo se prvo otseče, pa se tek onda guli. Za jednu oku prede uzima se u jedan kotao 10 oka vode. U tu vodu stavi se jedno rešeto t. j. 5 do 6 oka korube od jovove kore. Zatim se voda kuva od jutra do podne. Ovako iskuvana kora izvadi se, voda zatim iznova uzavri, pa se onda doda pola oke kara-boje (ako se hoće crno da oboji). Odmah zatim stavljaju se u ovu vodu i preda i kuva jedan čas. Prokuvana preda se vadi i inspira u hladnoj vodi. Najzad se »bari« t. j. prelije vrućom vodom. Kada bi se bojilo samo sa kara-bojom,

ne bi bilo dobro, jer bi se boja docnije prilikom pranja otpustila, a i inače se slabije oboji.

Za kafenu boju upotrebljavaju se ljske od oraha. Radi se na isti način kao i sa jovovom korom, a na jednu oku prede dodaje se kafene boje za 2 dinara.

Sa ostalim bojama boji se bez upotrebe kore ili ljsaka. Tako se za žuto bojenje pola oke prede uzima za 2 din. stipse, za 5 din. žute boje i 3 do 4 oke vode. Stipsa se meće u vodu »na mlako«, a kada ova uzavri, onda se doda »žutica«. Preda se kuva pola časa, pa se zatim vadi i suši, a ne ispira se.

Kod modrog bojenja uzima se na pola oke prede za jedan dinar modre boje i malo (grumen) stipse. Preda se kuva pola časa, ispira se na reci i najzad bari t. j. prelije se vrelom vodom. Isto se ovako radi i za pembe-boju (otprilike boja trešnje) i za crveno.

Kod boje sitmalije (plavo) na pola oke prede uzima se za 5 din. boje, za 1 do 2 din. sode, jedna šaka kuhinjske soli i 5 do 6 oka vode. Prvo se meće soda i so, pa posle voda »na vrelo« i najzad predra. Ovo se ima razumeti valjda tako, da se prvo u nešto vode rastvori boja, pa se onda njoj doda soda i so i najzad prelije sve vrelom vodom do potrebne količine. Posle kuvanja predra se ispira u reci i najzad bari.

Za alen-boju (vrsta crvenog) uzima se na pola oke prede za jedan dinar stipse i za 5 din. žutice. Ovo se rastvori u vodi i to prvo stipsa »na mlako«, pa žutica »na vrelo«. Kada se predra u ovome skuva, izvadi se, a voda opet stavi na vatru da uzavri. Tada se doda za jedan dinar boje, pa se predra nanovo kuva. Najzad se ispere i suši.

Bošće za odelo boje se prvo sa stipsom, solju i žutom bojom, pa posle sa pembe-bojom.

Kao što se iz izloženoga vidi, kod svih bojenja u crno razne kore ili delovi bijlaka, zapravo treslovine u njima, upotrebljavaju se rad utvrđivanja crne boje, ali stvarno i za izazivanje potpuno crne boje. Bojenje samo sa kara-bojom nije dovoljno, jer se ne dobija potpuno crna boja. U glavnom se ovde radi o adjektivnim bojama, dakle koje same po sebi nisu dovoljne, nego im se mora dodati još kakvo drugo sredstvo za utvrđivanje (fiksiranje). Kod kara-boje ta sredstva daju razni biljni delovi, a kod ostalih boja to je stipsa. Supstantivna boja bila bi možda bojenje u žuto sa orahovim ljskama.

Drag. S. Petrović.

KNJIŽEVNOST

BADANIA WŁAŚCIWOŚCI STRUKTURY, ROZWOJU I PRZYROSTU DRZE-
WOSTAŃ SOSNOWYCH W POLSCE, Warszawa 1932., 389 str.. vel. okt. formata.

Skupno djelo Prof. W. Jedlińskog, šum. inžinjera: P. Borkowskog, A. Antosiewicza, P. Andruskog, J. Zabłockog, J. Rudnickog i J. Olszanskog, te Dr. F. Jezierskog, u kojem su prikazana istraživanja o značajkama strukture, razvijku i prirašćivanju borovih sastojina u Poljskoj.

Odelenje za šumarstvo pri Ministarstvu poljoprivrede u Varšavi započelo je još 1921. god. provadati razne izmjere u borovim šumama u Poljskoj. Izmjere su vršene po unapred sastavljenim instrukcijama, a u svrhu sastavka prirasno-prihodnih tablica za poljske borove šume. God. 1925. preuzeo je vodstvo nad tim radovima pretstojnik Instituta za uređivanje šuma i dendrometriju na visokoj školi za kulturu tla u Varšavi — Prof. Władisław Jedliński. Do 1930. g. snimljeno je u svemu 180 pokusnih

ploha u borovim sastojinama, na raznim područjima, sa raznom starošću i kvalitetom staništa. Od tog su na 96 pok. ploha vršene izmjere po dva puta u vremenskom razmaku od 5 godina. K sredovanju podataka dobivenih na osnovu objavljenih izmjera pristupio je Prof. W. Jedliński uz saradnju svojih slušača. Čitav prikupljeni materijal rasporedio je Prof. Jedliński u više partija. Razradivanje pojedinih od tih partija dao je on svojim slušačima kao teme za diplomski inžinjerski rad. Slušači su rješavali odnosne zadatke u Institutu za uredivanje šuma i dendrometriju u Varšavi pod direktnim nadzorom Prof. Jedlinskog. U ovom djelu štampane su slijedeće od tih radnja:

I. Prof. W. Jedliński: Badania wstępne do tablic zasobności i przyrostu drzewostanów sosnowych w Polsce (Osnovne studije o prihodno-prirasnim borovim tablicama u Poljskoj);

II. Inż. P. P. Borkowski i inż. A. Antosiewicz: Próba klasyfikacji siedlisk drzewostanów sosnowych Polski według krzywych rozdzielczych absolutnych grubości (O klasifikaciji boniteta borovih staništa u Poljskoj pomoću razdjelnih apsolutno-debljinskih krivulja);

III. Inż. P. Anduszko: Klasyfikacja siedlisk sosnowych w Polsce na podstawie przeciennnej pierśnicy i linii miazgzości (Klasifikacija boniteta borovih staništa u Poljskoj pomoći krijuje masa srednjih stabala);

IV. Inż. J. M. Zabłocki: Ustalenie normalnych wysokości i liczce kształtu (drzewa) dla poszczególnych klas bonitacji siedlisk sosnowych w Polsce (Odredivanje normalnih visina i obličnih brojeva za razne bonitete borovih staništa u Poljskoj);

V. Inż. J. W. Rudnicki: Ustalenie normalnych ilości pni w stosunku do miazgzości w poszczególnych klasach bonitacji i wieku drzewostanów sosnowych w Polsce (Odredivanje normalnog broja stabala u odnosu sa masom kod raznih dobnih i bonitetnih razreda u polj. borovim sastojinama);

VI. Inż. J. Olszański: Normalny przebieg rozwoju ostatecznego drzewostanu rębnego oraz wydzielanie się drzew w normalnych drzewostanach sosnowych (O normalnom toku razvoja konačne sastojine i o izlučivanju stabala u normalnim borovim sastojinama);

VII. Prof. W. Jedliński: Grundlegende Studien zu den Ertrags- und Zuwachs-tafeln für Kiefernbestände in Polen (Osnovne studije o prihodno-prirasnim tablicama borovih sastojina u Poljskoj. U ovoj radnji govori autor o radovima, koji su preduzimani u svrhu sastavljanja prihodno-prirasnih tablica za borove šume u Poljskoj. Napose su u kratkim potezima prikazani sadržaji pojedinih od prije pomenutih radnja. Ova radnja napisana je na njemačkom, a ostale na poljskom jeziku);

VIII. Dr. Inż. F. Jezierski: Struktura przyrostu pierśnic w drzewostanie sosnowym i wpływ żywicowania na nią (O prirastu u debljinu u borovim sastojinama i o uplivu smolareњa na taj prirast. Kratak sadržaj na njem. jeziku).

Ing. M. Anić.

PREGLED ČASOPISA

Glasnik Udruženja šumarskih zvaničnika izlazi od početka 1933. god. u vrlo ukusnoj i dotjeranoj opremi. Po svojoj sadržini pokazuje također vidan napredak. List izlazi već 13. godinu. Sada ga uređuje savjetnik Min. šuma i rudnika gosp. Ing. Josip Borović. Uredništvo lista nalazi se u Beogradu, Palmotićeva ul. 23. Sadržaj br. 1. — Ing. M. Manojlović: O dugoročnim ugovorima. — B.: Krajiške imovne općine. — B.: Povodom izmjene zakona u šumama. — M. Oreščanin: Načrt novog zakona o imovnim općinama. — Rezolucija upravnog odbora o podržavljenju imovnih općina. — Recenzije i Razne društvene i lične vijesti.

Br. 2. — S. Vučetić: Brojno stanje osoblja prema budžetskom predlogu za 1933/34 god. — S. Pelić: Školski gajevi. — Razne društvene i lične vijesti.

U prvom članku ovoga broja prikazano je brojno stanje državnih službenika u resoru Ministarstva šuma i rudnika posljednjih godina. Koncem god. 1926/27. iznosio je broj drž. službenika u šumarskoj službi 3.375. U budžetu za 1927/28. izvršena je redukcija od 657 službenika. U god. 1932/33. bilo je stanje službenika u šum. službi, kako se to vidi iz naredne tabele.

Tekući broj	Nadleštvo	Površina šumskog zemljišta u ha	Broj šum. uprava	Činovnika		Zvaničnika	Služitelja	Dnevničara			
				kod							
				dir. šuma odn. šum. otsjeka	šum. uprava odnosno srezova						
1.	Odelenje za šumarstvo i računovodstvo pri Min. š. i r.	—	—	—	—	57	3	34	56		
2.	Direkcija šuma u Aleksineu	194.918	17	11	31	42	73	126	21		
3.	" " Apatinu	48.575	8	8	10	18	31	34	1		
4.	" " Banja Luci	828.475	(27)	22	44	66	28	250	16		
5.	" " Čačku	215.186	13	11	26	37	65	93	20		
6.	" " Ljubljani	28.563	4	9	18	27	7	9	8		
7.	" " Sarajevu	1.898.931	(43)	26	79	105	89	313	31		
8.	" " Skoplju	622.907	17	13	31	44	83	130	31		
9.	" " Sušaku	205.512	15	15	11	26	95	69	4		
10.	" " Vinkovcima	67.684	9	15	9	24	36	52	4		
11.	" " Zagrebu	82.736	12	21	19	40	69	68	8		
12.	Državni park "Topčider"	—	—	—	—	4	3	4	7		
13.	Drž. šuma Mjet, Rab, Paklenica	—	—	—	—	1	3	—	—		
14.	Šumska željez. Usora-Pribinč	—	—	—	—	1	9	10	42		
15.	Banske uprave	9.213.528	—	82	127	209	81	8	—		
Ukupno u 1932/33.				233	405	768	675	1200	249		
Predviđeno u 1933/34.				—	—	776	783	1098	229		
Više odnosno manje				+8	+108	-102	-20				

Br. 3. — Ing. M. Markić: Udruženje šumarskih zvaničnika. — M. Nešković: Novo grupisanje direkcije šuma. — J. Beć: Zašto nemamo krsnu slavu naše šumarske struke? — Ing. M. Manojlović: O dugoročnim ugovorima (Svršetak). — M. Kosanović: Sloga nam je preča nego lične stvari. — M. Tomičić: Susretljivo postupanje. — Daljnja akcija Udruženja. — M. Krajnović: Vraćanje autonomije imovnim općinama ili nji-

hovo podržavljenje. — Pojava divljih svinja u Slavoniji. — Razne lične i društvene vijesti.

Svenska Skogsvärdsföreningens Tidskrift, 1931., Hft III. — Bertil Lindquist: Den skandinaviska bokskogens biologi (O biologiji skandinavskih bukovih šuma. U ovoj studiji, koja obuhvata 306 str., dodan je sadržaj na engleskom jeziku na 34 str.).

Hit IV. — Olaf Enerothe: Studier över »det lokala järnharda lag« (O odnosu između uzgajanja šuma i primarnih svojstava stojbine u nekim njem. šumama. Utisci sa autorova naučnog putovanja preduzetog 1928. god. kroz njemačke šume: Gaildorf, Eberswalde i Hohen-Lübbichow. Svršetak. Poč. u Hft I. 1931.). — Nils P. Fornander: Virkestransporter i Nordamerika (Transportovanje drva u Sjever. Americi).

IZ UDRUŽENJA

Ing. Smilaj Ivan (Vinkovci):

PITANJE IMOVNIH OPĆINA.*

I. UVOD.

Što su imovne općine, kada i kako su nastale, te koliko ih ima, pretpostavljam da je svima članovima J. Š. U. dobro poznato.

Neke su od njih od postanka pasivne t. j. prihodi iz njihovih šuma već od postanka nisu pokrivali potrebe. Glavni razlog te pasivnosti leži u tome, što su te imovne općine kod segregacije dobro premašile ili su dobro dosta šumske površine ali sa mlađim, lošim sastojinama. U jednom i drugom slučaju dodijeljeni posjed bio je vrlo raštrkan i prema tome čuvanje vrlo oteščano i skupo. Kod nekih pak osjetljiv je utjecaj vršilo, a vrši i danas, na prihode iz šuma uvećanje obaveza imovnih općina t. j. porast pravoužitničkih prava. Da te imovne općine ne načinju uživati fundus instructus odnosno da ga ne uživaju u osjetljivijoj količini radi pokrića novčanih potreba, članovi nekih imovnih općina plaćali su od postanka imovne općine izvjestan novčani doprinos za gradjivo i ogrjevno drvo, te za šumsku pašu i žiropašu. Na taj se način pokrivao dio manjka na potrebama. Kako i to nije dostajalo za normalan život nekih imovnih općina, to se i država postarala, da taj normalni život omogući, znaajući dobro za funkciju, koju imovne općine vrše umjesto države. Tako je donešena c. i k. naredba od 15. srpnja 1881. godine, koja u § 21. određuje, da se vlada ima postaratiti, da se ličkoj, slunjskoj, I. i II. banskoj imovnoj općini pruži potpora, u koliko je doista potrebna njihovom opstanku. Da ta naredba nije ostala prazno slovo, dokazuje zakonski članak LXVI. od 1912. godine zajedničkog ugarsko:hrvatskog sabora o državnom proračunu za god. 1913., koji u § 9. određuje slijedeće:

»Oprštaju se do konca godine 1907. u zaostatku ostale dugovine na državnom porezu i pripadcima istih, koji terete imovnu općinu slunjsku i I. bansku na području bivše hrvatsko-slavonske vojne krajine kao i zatezni kamati državnih poreza, raspisanih na teret spomenutih imovnih općina u razdoblju godina 1908. do 1912.

Opršta se nadalje beskamatni zajam od 120.000 Kr. što je godine 1881. podijelio k. ug. ministar finansija tkz. pasivnim imovnim općinama na području bivše hrvatsko-slavonske vojne krajine; a imovna općina lička, koja se ima ustrojiti, rješava se plateža one dugovine, koja je uslijed toga, što je lisanica poljodjelstva rukovala imovinom spomenute općine na teret te općine, koja se ima ustrojiti, nastala do konca godine 1912. spram lisanice poljodjelstva.«

* Referat, održan na 57. redovnoj glavnoj godišnjoj skupštini Jugoslavenskog šumarskog udruženja 3. septembra 1933. u Banjoj Luci.

Da je država imovne općine zaista i pomagala, navesti će za primjer samo slunjsku imovnu općinu. Ta je imovna općina primila od države u ime potpore za pokriće redovitih potreba i to u razdoblju od 1881—1886. godine 27.450 for., a u razdoblju od 1908—1917. godine 7.950 Kr. Osim toga oprošten joj je sav porez za razdoblje od 1887—1908. godine u iznosu od 129.570 Kr., dok joj je za razdoblje od 1908—1910. godine država doznačila potporu od 20.100 Kr. za naplatu dužnog poreza.

Vodeći racionalno gospodarenje — svaka imovna općina prema svojim specijalnim prilikama — imovne su općine do svjetskog rata i za vrijeme svjetskog rata vršile svoju zadaću: neke lagano, a neke nešto teže, i to neke od potonjih uz pomoć samo članova, a neke i uz pomoć države.

Političke i ekonomске posljedice svjetskog rata ostavile su dubok trag na finansiјalno stanje nekih imovnih općina kao i na gospodarenje kod njih. Te su posljedice za neke imovne općine skoro katastrofalne, ako ne momentano i u kraćem roku, a ono bezuvjetno u skoroj budućnosti. Kao jedini primjer neka posluži brodska imovna općina. Ona je kod segregacije dobila u glavnom mlađe i stare šume, a srednjedobnih vrlo malo. Kako su se stare šume imale užiti u skraćenom roku, da ne propadnu, to je pretstojao, a i danas pretstoji etatni vacuum. Da bi za trajanja toga etatnog vacuma imovna općina mogla živjeti, predratna je uprava kod povoljnijih konjunktura unovčivala stare hrastike i od utrška stvarala nepotrošnu glavnicu, koja je do rata narasla na 53.000.000 Kr. Od te svote imovna je općina pod pritiskom ta: dašnjih vlasti upisala 33.000.000 Kr. austro-ugarskog ratnog zajma. Danas obveznice toga ratnog zajma ništa ne vrijede, te se može reći, da je taj golemi imetak za imovnu općinu potpuno izgubljen, dok sablast etatnog vacuma i dalje postoji. Ostali dio nepotrošive glavnice sastoji se od raznih stranih i domaćih vrijednosnih papira, koji također danas u glavnom slabo vrijede, jer se velika većina njih ne može unovčiti.

U godini 1922. izdalо je Ministarstvo šuma i rudnika naredbu broj 13.054 od 4. maja o upravi, službovanju i gospodarenju sa šumama krajiških imovnih općina, po kojoj država preuzima — ne dirajući u pravo svojine — u svoju direktnu upravu šume i posjede krajiških imovnih općina. Naredba je po intencijama dobra, ali dosada štetna po imovne općine, jer nije u cijelosti provedena u život. Službeno osoblje prevedeno je u državnu službu i odmjerene su mu plaće i penzije kao i državnom šumarskom osoblju, koje se i isplaćuje do danas, ali iz kase imovnih općina. Do danas nije proveden u život drugi dio člana 5. te naredbe, po kome se imao ustanoviti prinos, koji će imovne općine plaćati državi u ime upravnih troškova odnosno po kome se rashod za državnu upravu imovnih općina i njihov doprinos za to imao unijeti u državni budžet.

Činovnici su — kako je poznato — i prije primali plaće i penzije u istim iznosima, kao i državni šumarski činovnici, ali od 1922. god. terete imovne općine visoke plaće i penzije čuvarskog osoblja po zakonu o činovnicima, dok je do tada svaka imovna općina plaćala to osoblje kako je mogla, a šume su ipak bile dobro čuvane! Država je dakle nametnula imovnim općinama terete — državnu upravu, protiv koje se nema što primijetiti — ali se nije ničim regresirala imovnim općinama, pa ni onima, koje te terete ni za najkraće vrijeme nisu mogle podnijeti.

I kod uprave sa imovnim općinama država je provodila istu grešku kao i kod državne šumske uprave. Prečesto je mijenjala i mijenja stručno osoblje, koje nije katkada imalo ni vremena da se upozna sa finansiјalnim stanjem i sa smjernicama gospodarstva imovne općine, ili je premješteno, kada se je s tim gospodarenjem upoznalo. Time je prekinut toliko potrebnii kontinuitet u provadanju utvrđenih smjernica gospodarenja kod imovnih općina. To je urodilo kod nekih imovnih općina daljinjim štetnim posljedicama, jer su ljudi, koji se nisu ni približno upoznali sa pravim finansiјalnim stanjem imovne općine, pa si prema tome nisu mogli ni

postaviti smjernice gospodarenja za imovnu općinu korisne, pristupili provadanju kupova velikih šumskih kompleksa. Ti prikupljeni posjedi imovnih općina gotovo su svi pasivni i teško terete gospodarenje odnosnih imovnih općina. Prihodi iz njih ne mogu sada, a neće moći ni u dosta velikoj periodi vremena pokrivati rashode: (upravu, čuvanje, poreze, pošumljavanja it.d.) ni amortizirati kupovnu glavnici, te o nekom višku prihoda u korist imovne općine za tu periodu nema govora. Ali zato visoke a neisplaćene kupovnine sa zateznim 'kamatima' tište danas imovne općine i bacaju ih u očajno i skoro bezizlazno stanje!

Gornjim razlozima teškoga stanja imovnih općina imaju se još pribrojiti državni porez, banovinski priezi, općinski nameti, te ostale javne daće. Ti izdaci tako terete imovne općine, da danas nema ni jedne, koja bi njima propisno udovoljavala. Sve su one na njima zadužene i svaki dan se kod njih vrše zapljene i ovršna utjeravanja sa uvijek novim troškovima tih postupaka. Ovdje treba naglasiti, da su šume bezuvjetno prejako opterećene tima daćama, te je krajnji čas, da se ta poreska odmjeravanja podvrgnu temeljitoj reviziji na temelju faktičnih, a ne fiktivnih prihoda iz šuma.

Svima pobrojanim negativnim momentima u gospodarenju kod imovnih općina — više manje stalnima — pridolazi još današnja depresija na drvnom tržištu. Danas se ne može unovčiti, ili se unovčuje uz bagatelne cijene, fina roba starih slavonskih hrastika, a da o unovčenju većih količina bukovine ili čamovine, koje su kod nekih imovnih općina glavni šumski proizvod, nema ni govora.

Navedeni negativni momenti u gospodarenju kao i mnogi drugi, koje nisam spomenuo, dovedoše imovne općine dotle, da nijedna imovna općina ne udovoljava danas ni vanrednim ni redovnim obavezama, jer skoro nijedna ne plaća redovito poreze i ostale javne daće, a većina ih nije u stanju da redovito isplaćuje prinadлежnosti aktivnih i penzionisanih službenika.

Stanje svih imovnih općina danas je takovo, da pred njim ne mogu niti smiju nadzorne šumarske vlasti zatvarati oči, niti smiju izbjegavati što hitnije rješenje pitanja o sanaciji imovnih općina, bilo na koji način.

II. NACRT ZAKONA O IMOVNIM OPĆINAMA.

A) Temeljna načela.

I Ministarstvo šuma i rudnika se trglo. U tom ministarstvu izrađen je nacrt zakona o imovnim općinama, koji se dijeli na devet glava i to: I. Osnovne odredbe; II. Uprava imovne općine (1) zastupštvo, 2) gospodarski odbor, 3) revizijonalni odbor); III. Organizacija stručne uprave; IV. Činovnici i ostali službenici (1) činovnici, 2) zvaničnici i ostalo osoblje, 3) penzije); V. Nadzor i nadležnost banske uprave (1) nadzor nad upravom, 2) nadzor nad službovanjem i stručnom upravom); VI. Pravoužitništvo(1) članovi imovne općine, 2) kompetencija članova imovne općine); VII. Načela za gospodarstvo i uživanje prihoda imovnih općina; VIII. Odredbe ekonomskе i financijalne prirode; IX. Prelazna i završna naredenja.

Odredbe glave I.—VII. u glavnom su uzete iz zakona od 15. lipnja 1873. o imovnim općinama u hrv. slav. vojnoj krajini, zatim iz zakona od 11. VII. 1881., kojim se razjašnjuju odnosno preinakuju nekoje ustanove zakona od 15. lipnja 1873. te naputka A, B i C k zakonu od 8 lipnja 1871. o otkupu šumskih služnosti. Samo su te zakonske odredbe detaljno razradene prema bogatom iskustvu od 58 godina, otkako imovne općine postoje. Odredbe glave VIII. i IX. nove su i one su rezultat današnjeg stanja imovnih općina.

Ovde se naglašuje, da će se ova razlaganja odnositi samo na pitanja načelne prirode, a nipošto na detalje toga nacrta zakona, protiv kojih ima dosta prigovora. Jasno je, da će biti lagano detaljno razradivanje, kada se utvrde temeljna načela, na kojima ima zakon bazirati.

Svrha ovoga nacrtu zakona je održanje imovnih općina i spasavanje njihovo iz teškog finansijskog stanja, te njihovo osposobljenje za normalni samostalni život, da uzmognu i nadalje vršiti svoju zadaću t. j. u prvom redu da snabdijevaju pravoužitnike (zemljoradnike, upravne, školske i vjerske općine) sa ogrijevnim i gradevnim drvetom, a njihovu stoku sa šumskom pašom i žirenjem, u drugom pak redu da potpomažu gradnju školskih, općinskih i crkvenih zgrada, željeznicu, mostova i cesta, zatim izvedbu komasacija, kanalizacija i obranbenih nasipa, zatim djelovanja raznih humanitarnih i socijalnih društava, a napokon i samu državu (zajimovi).

Baza, sa koje se polazi, je nešto ograničena autonomija.

Sredstva, sa kojima bi se svrha imala postići danas, kad su skoro sve imovne općine u teškom finansijskom stanju, imala bi se namaknuti izvjesnim mjerama u gospodarenju imovnih općina, te izvjesnim pripomoćima ekonomski i finansijske prirode sa strane države. Mjere predviđene u gospodarenju kod imovnih općina su slijedeće:

1. Autonomna stručna uprava (činovnici, zvaničnici i služitelji). Ti bi namještenici bili stalni, dulje vremena na jednom mjestu, čime bi bolje upoznali povjerenu im zadaću i gospodarenje nesumljivo vodili uspješno.
2. Redukcija šumskih uprava i čuvarskih srezova, te s tim u vezi redukcija osoblja, kao i reaktivacija još mladog penzionisanog osoblja.
3. Ukipanje porodičnog dodatka zvaničnika i služitelja na službi kod Direkcije šuma i šumskih uprava; redukcija plata u gotovom zvaničnicima i služiteljima, čuvarima srezova, a povećanje istim licima plaća u naturi (besplatan stan, deputativni ogrev, deputativno zemljište, besplatna paša i žirenje); upotreba dnevničara kod čuvanja manjih srezova.
4. Sniženje ličnih i porodičnih penzija zvaničnika i služitelja, čuvara šuma.
5. Plaćanje izvjesnog doprinosa po pravoužitnicima za njihove pripadnosti na ogrijevnom i gradevnom drvetu, paši i žirenju.
6. Refundacija efektivnih proizvodnih troškova po pravoužitnicima, ako primaju ogrijevno ili gradevno drvo u izradenom stanju.
7. Sniženje pripadnosti na ogrijevnom i gradevnom drvu do količine, koju dozvoljava godišnji etat šume kod obračuna po principu strogo potrajnog gospodarenja.

Ovdje se pripominje, da u pitanju pravoužitništva nacrt zakona predviđa neke slučajevе, po kojima bi se katastar pravoužitnika, a s njim i obaveze imovnih općina povećale.

Pripomoći sa strane države bile bi slijedeće:

1. Oprost od poštanskih pristojiba.
2. Doprinos države od 3,000,000 Dinara godišnje u »Penzioni fond činovnika i službenika imovnih općina« tako dugo, dok taj fond ne bude u mogućnosti iz kamatnih prihoda isplaćivati penzije.
3. Doznaka ogrijevnog i gradevnog drveta pravoužitnicima tz državnih šuma, ako ga nema u šumama imovnih općina, uz 50% popusta na prodajnoj cijeni.
4. Besplatna paša i žirenje u otvorenim drž. šumama, u koliko toga nema u otvorenim šumama imovnih općina.
5. Čuvarski srezovi imovnih općina spajaju se sa medašnim drž. čuvarskim srezovima, te ih čuva državni čuvar šuma.
6. Prinos za pošumlenje od materijala iz šuma imovnih općina ubire se u korist imovnih općina.
7. Otpis dugovine na ime neplaćenog drž. poreza, banovinskih priraza, općinskih nameta i ostalih javnih daća, koje imovne općine duguju do uključivo 1. januara 1933.

8. Oprost od drž. poreza te svih banovinskih prikeza i općinskih nameta:
a) za goljeti i krševe obraštene šikarama, lošim izdanačkim ili kržljavim šumama, koje treba nanovo pošumiti naročitim kulturnim mjerama;
b) za šumske kulture i mlade branjevine, iz kojih nije moguće očekivati prihode proreda, t. j. do navršene 40. godine starosti za I. II. i III. bonitet, a do 60 godine starosti za sve ostale bonitete po klasifikaciji katastra;
c) za šume krševitog gorja i planina, za koje je propisana preborna sječa kao zaštitna mjera, da se otklone razne pogibelji: lavine, vododerine itd.

9. Sniženje banovinskih prikeza i opć. nameta na one šume, te šumsko i ostalo zemljište, koje nije oslobođeno od plaćanja istih. U ime njih imale bi imovne općine plaćati 5% od svih brutto novčanih prihoda, koji su ostvareni u prošloj godini.

10. Beskamatni dugoročni zajam onim imovnim općinama, koje dug svome osoblju za plaće i penzije ne bi mogle amortizirati u roku od 2 godine, od dana stupanja zakona na snagu.

Ako bi usprkos svih navedenih mjera za sanaciju imovnih općina koja od njih došla u potpuno pasivan položaj t. j. da cijelokupni godišnji novčani bruto - prihodi ne bi dostajali ni za najnužnije rashode proračuna, imala bi se uprava te imovne općine povjeriti upravnim vlastima prve stepena odnosno sreskim šumarskim referentima na području te imovne općine, ne dirajući u prava svojine. U takvom bi slučaju prešli na budžet države, resora Ministarstva šuma i rudnika, svi činovnici i službenici imovne općine, bilo aktivni bilo penzionisani, tako da bi penzije iznosile onoliko, koliko su predvidene tim zakonom o imovnim općinama.

Dakle glavna načela, na kojima je nacrt zakona sastavljen, bila bi:

1. Autonomija svojine i stručne uprave u skoro istom smislu, kakva je postajala prije naredbe Ministarstva šuma i rudnika od 4. maja 1922. br. 13.054.
2. Vrhovni nadzorni organ je banska uprava.
3. Mjere za sanaciju imovnih općina.
4. Podržavljenje stručne uprave za slučaj pasivnosti.

B. Primjedbe konsultovanih nadleštava.

Nacrt zakona dostavljen je svima direkcijama šuma imovnih općina, kr. direkciji šuma Sušak (g. ing. Andriji Perušiću), šumarskim odsjecima savske i dunavske banovine sa pozivom, da stručni šumarski i računarski činovnici stave na taj nacrt svoje primjedbe. Također je pozvano čuvarsko osoblje svih imovnih općina, da i ono na nacrt stavi svoje primjedbe. Primjedbe navedenih nadleštava razvrstane su prema glavnim načelima nacrta izraženim u četiri navedene točke.

Ad 1. Autonomija svojine i stručne uprave. Neka konsultovana nadleštva stavlja su u pitanju autonomije ili podržavljenja svojine i stručne uprave imovnih općina najprije principijelne primjedbe. No za slučaj, da se ove ne prihvate, već da se ima donijeti zakon u pravcu autonomija imovnih općina, stavila su ta nadleštva specijalne primjedbe na pojedine odredbe nacrta zakona.

1a. Za podržavljenje svojine, t. j. da država preuzme u svoje vlasništvo sav posjed imovnih općina, izjasnile su se u principu direkcije šuma ogulinske, gradiške i brodske imovne općine, ali sve tri uz uvjet, da se članovima imovnih općina očuvaju prava, koja sada imaju makar uz neku odštetu. Direkcija šuma ogulinske imovne općine motivira svoj stav s razlogom, što su sve njene šume na absolutnom šumskom tlu, pa je u interesu države, da se one očuvaju. Direkcija šuma brodske imovne općine veže svoj stav uz uvjet, ako se ne prihvate pripomoći sa strane države predvidene po nacrtu zakona kao i po prijedlogu te direkcije. Ako se te pripomoći prihvate, ona je za autonomiju svojine.

b) Za autonomiju svojine izjasnilo se u principu ostalih sedam direkcija šuma imovnih općina, zatim ing. Radošević (koji je izradio posebni načrt zakona), ing. A. Perušić, šumarski odsjek savske i šumarski odsjek dunavske banovine.

2. a) Za potpuno podržavljenje stručne uprave, t. j. stručnog i čuvarskog osoblja, izjasnile su se direkcije šuma durdevačke, križevačke, II. banske, gradiške i petrovaradinske imovne općine, te udruženje šumarskih zvaničnika Kraljevine Jugoslavije, koje u rezoluciji od 22. XII. 1932. traži da se u cijelosti provede u život na-ređba Ministra šuma i rudnika iz 1922. godine, pa da se i lugarsko osoblje imovnih općina smatra za državno.

b) Za djelomično podržavljenje stručne uprave i to samo činovnika, izjasnile su se direkcije šuma otočke, ogulinske i slunjske imovne općine. Po primjedbama navedenih direkcija čuvarsko osoblje postaje autonomno i plaće mu se imaju odrediti ovim zakonom ili po zastupstvu imovne općine. Ing. Perušić drži u principu, da nije uputno donositi zakon o autonomnoj upravi, kada većina imovnih općina nije u stanju da se uzdržava, već misli, da bi bilo bolje sadanju podržavljenu upravu likvidirati i prepustiti ju sreskim šumarskim referentima. Obrazlaže to time, da nije pravo, da seljaci u provincijalu ne plaćaju (ili neznačno) doprinose za stručnu upravu svojih šuma, a krajišnici da je plaćaju tako skupo, da njihova korist sve više gubi značenje izvjesnog prava, jer slobodnim kupom može pravoužitnik doći do šumskog produkta gotovo uz istu cijenu, kao i iz šuma svoje imovne općine.

c) Za autonomiju cijele stručne uprave, t. j. i stručnog i čuvarskog osoblja, izjasnile su se direkcije šuma prve banske i brodske imovne općine, ali uz uvjetе. Direkcija šuma I. banske imovne općine traži odmah zajam od 500.000 Din, da može svome osoblju isplatiti dugove za plaće i penzije. Direkcija šuma Brodske imovne općine predviđa autonomnu stručnu upravu još samo za vrijeme, dok bude imala starih hrastika. Šumarski odsjek savske banovine prihvata u tom pogledu propise načrta zakona. — Šumarski odsjek dunavske banovine bavi se tim pitanjem opširno. Taj odsjek predložio je još u godini 1930. načrt »Zakona o podržavljenju uprave krajiških imovnih općina« po kome u svrhu saniranja financijalno ruiniranog i ekonomski poremećenog stanja krajiških imovnih općina cijelokupna uprava imovnih općina prelazi u državne ruke, a vrši ju nadležni ban. Zastupstva i gospodarski odbori se ukidaju, a mjesto njih nastupaju odbor i pododbor državne uprave. Odbor vrši funkcije zastupstva, a sačinjavaju ga: po jedan predstavnik upravnog odjeljenja i šumarskog odsjeka nadležne banske uprave, upravnik i dva starija činovnika uprave dobara (koji se naziv upotrebljava umjesto direkcije šuma), te svi šefovi šumskih uprava. Pododbor vrši funkciju gospodarskog odbora, a sačinjavaju ga: upravnik sa dva starija činovnika uprave dobara. Za promjene u službi osoblja važi zakon o činovnicima. U displinskrom pogledu spadaju službenici imovnih općina u nadležnost bana. Plaće činovnika su kao kod državnih, a za zvaničnike i služitelje imaju se propisati pravilnikom, uzimajući u obzir financijalnu mogućnost dotične imovne općine. Imovne općine plaćaju državi prinos za pokriće troškova državne uprave u efektivnom iznosu. Ako koja imovna općina to ne bi mogla, može se taj prinos djelomično ili sasvim otpisati.

Ta državna uprava imala bi utvrditi, da li šume imovnih općina mogu uz potrajanje gospodarenje davati ogrijevno i gradevno drvo za potrebu pravoužitnika. Ako tih prihoda nema dosta, imala bi se ta pravoužitička prava obustaviti. Prednji načrt zakona predstavlja dakle etapu u otklanjanju nejednakosti povlastica tkz. pravoužitičkih prava t. j. ova bi se imala staviti van snage.

U Primjedbama na načrt zakona Ministarstva šuma i rudnika taj odsjek zastupa stanovište široke autonomije uz pravo nadzora državne vlasti, pa prema tome stano-vištu udešava i sve odredbe zakona. Tim načinom t. j. širokom autonomijom, po kojoj se imovne općine prepuštaju sasvim same sebi bez ikakve pripomoći sa strane

države, drži taj odsjek da će pravoužitnici sami doći do zaključka, da u njihovo imanje može sebe da izdržava ili ne. Pa ako ne, oni će sigurno donijeti odluku, da se toga imanja odriču u korist države. Ako i kada to bude, država će moći imanje da primi i da ga vodi, jer će otpasti mnogi tereti, kojima je to imanje bilo opterećeno. Dakle država ne će primiti obaveza pasivnosti. Sve bi se to moglo u zakonu predvidjeti sa nekoliko odredaba.

3. Sva konzultovana nadleštva izjasnila su se, da plaće osoblja stručne uprave padaju na teret imovnih općina. Isto vrijedi i za penzije tako dugo, dok se ne budu mogle isplaćivati iz penzionog fonda. Jedino se ing. Perušić izjasnio, da plaće padaju na teret države, kako je to danas kod zemljjišnih zajednica.

Devet direkcija šuma imovnih općina izjasnilo se, da te plaće i penzije imovnih općina imovne općine plaćaju izravno, a samo se direkcija šuma petrovaradinske imovne općine izjasnila, da imovne općine plaće i penzije isplaćuju neizravno t. j. da plaćanje vrši država, a imovne općine da te iznose državi refundiraju.

Iz prednjih razlaganja vidljivo je, da je većina konzultovanih nadleštava za održanje imovnih općina kao autonomnih tijela s obzirom na svojinu, ali uz pripomoći sa strane države. To je stanovište i opravdano iz više razloga.

Šume nekih imovnih općina (otočke, ogulinske, slunjske itd.) nalaze se na apsolutnom šumskom tlu i dobro su sačuvane, pa narodno - gospodarski interesi traže, da se one i održe. Više je nego sigurno, da bi iza eventualnih dioba te šume bile devastirane. Stvorio bi se goli krš, koji se na drugim stranama države za skupe novce pošumljuje i čije pošumljenje tereti sve kategorije šumovlasnika u državi.

Kod drugih pak imovnih općina nema u blizini državnih šuma, iz kojih bi se stanovnici toga područja mogli snabdjevati drvom, pa je i u takvim slučajevima dužnost države, da imovne općine — kao šumske zajednice — bezuvjetno podržava u interesu tamošnjeg naroda.

Na prigovor, da među pravoužitnicima ima i nepravoužitnika, pa da se podržavanjem pravoužitičkih prava stvara osjećaj zapostavljanja kod tih nepravoužitnika, treba napomenuti, da u doba vojne krajine i neposredno iza njenog ukidanja tih nepravoužitnika na njenom području skoro nije ni bilo, a i danas ih ima minimalan broj na području otočke, ogulinske, slunjske, I. i II. banske imovne općine. Njih ima samo u plodnim krajevima Slavonije i gornje Hrvatske. Ako se promotri nacionalna struktura tih nepravoužitnika, vidjeti će se, da se njihov vrlo velik broj sastoji od elemenata, kojim je prijašnja tudinska vlast stvarala most preko našeg narodnog teritorija na Jug i Istok. Treba dakle pri rješavanju toga prigovora imati na umu navedene momente.

Da bi se odbili prigovori, da su imovne općine privilegije izvjesnog broja građana dane po prijašnjoj državi, potrebno je pročitati u članku »Servitutna prava bivših vojno - krajiskih komuniteta u državnim šumama« od Dr. Ž. Miletića (Šumarski list 1933. god.) interesantan pasus pod naslovom »Vlasništvo šuma u Vojnoj Krajini«. Nijedan krajiski zakon ili uredba do godine 1850. ne tretira pitanje vlasništva šuma na području vojne krajine. Tek prema krajiskom zakonu iz godine 1850. krajiske su šume državno dobro, ali će se po prethodnom podmirenju državnih potreba za Vojnu Krajinu izdavati iz njih Graničarima, po njihovim starim pravima, besplatno gradjevno i ogrijevno drvo za kućnu potrebu. — Dakle se tim zakonom jednostavno dekretirala vlasnost krajiskih šuma! Po ukinuću vojne krajine polovica šuma dana je narodu, a drugu polovicu zadržala je država, te su one pomalo postale svojinom »Kr. ug. šumskog erara«. Rečeno je već u početku ovog referata, tko je kod segregacije bolje prošao. Ali i povrh toga iz prednjeg se vidi, da je taj Kr. ug. šumski erar onaj, koji je dobio nešto, što nije bilo njegovo, pa da se ne može govoriti o privilegijama Krajinskog, koji su izgubili polovicu onoga, što je za-

pravo bilo njihovo. Da su dobili sve, danas jamačno ne bi bilo na dnevnom redu pitanje saniranja imovnih općina.

Napokon se mora još napomenuti, da bi država usprkos pripomoći, koje bi dala imovnim općinama, još uvijek od njih dobivala izvjesne prihode (porez), ako one ostanu kao samostalna tijela. U slučaju pak podržavljenja i državne svojine, ali uz održanje pravoužitničkih prava, država bi morala snositi i troškove uprave tih šuma, pa postoji jaka sumnja, da li bi prihodi iz njih bili toliki, da bi pokrili troškove te uprave kao i poreze te ostale potrebe toga posjeda.

Ad 2. Vrhovni nadzor. U pogledu toga, da nadležne banske uprave imaju da budu vrhovni nadzorni organi za imovne općine, saglasna su sva konzultovana nadleštva sa nacrtom zakona.

Ad 3. Mjere za sanaciju imovnih općina. Direkcije šuma otočke, ogulinske, križevačke i I. banske imovne općine ne traže nikakovih posebnih važnijih pripomoći sa strane države do onih, koje su predvidjene u nacrtu zakona. Direkcija šuma đurđevičke imovne općine traži još:

- a) oprost od poreza na pješčane površine;
- b) naplatu banovinskih prikeza i opć. nameta sa 5% od svih redovitih proračunskih prihoda, koji su ostvareni u prošloj godini izuzev pravoužitnički doprinos za uzdržavanje imovnih općina;
- c) povrat svih doprinosa u fond za pošumljenje, koji će se iznosi uložiti u penzioni fond činovnika i ostalih službenika imovnih općina.

Direkcija šuma slunjške imovne općine traži još:

a) oslobođenje od plaćanja svih državnih poreza, banovinskih prikeza i opć. nameta za cijelokupno šumsko zemljište slunjške, I. i II. banske imovne općine, kojih je opstanak ugrožen samom segregacijom i za koje je predviđena potpora u § 21. naredbe od 15. VII. 1881., koja je napred citirana;

b) oprost svih dugova za neplaćeni državni porez, banovinski pirez i opć. namet, te ostale javne daće do dana stupanja na snagu ovoga zakona.

Direkcija šuma II. banske imovne općine ne traži posebnih pripomoći, ali drži da ni predviđene pripomoći ne će sanirati imovnu općinu, jer redoviti prihodi ne pokrivaju nikako rashode i ako pravoužitnici već decenijama plaćaju doprinose za sve primadnosti, te se radi toga vrše prethvatiti na prihodima iz šuma.

Direkcija šuma gradiške imovne općine traži još:

a) da se namet plaća po najjačem porezovniku dotične upravne općine, kako je to i ranije bilo;

b) da država vratí imovnoj općini sve prinose, uplaćene u fond za pošumljenje do stupanja na snagu zakona.

Direkcija šuma brodske imovne općine traži još:

a) oprost od državnog poreza, banovinskog pirez, opć. nameta za šume oštećene elementarnim nepogodama (požar, ciklon, ledolom, sušenje uslijed raznih uzroka itd.) prema razmjeru oštećenja;

b) isplatu, iz državnog budžeta, ličnih i porodičnih penzija onih lica, koja su te penzije primala iz kase imovnih općina prije stupanja na snagu ovoga zakona,

c) zamjenu dijela prikupljenog posjeda za državni šumski posjed na matičnom području imovne općine.

Direkcija šuma petrovaradinske imovne općine traži oslobođenje od plaćanja bilo kakovih opć. nameta.

Ing. Radošević traži još:

a) da općine (upravne, školske i crkvene) ne budu priznate za članove imovnih općina;

b) da se mostovi brišu iz katastra pravoužitnika;

- c) oslobođenje od plaćanja državnog poreza, banovinskog pireza i opć. nameta;
- d) zamjena odnosno arondacija državnog šumskog zemljišta sa onim imovnih općina.

Ing. Perušić traži osim plaćanja prinadležnosti i penzija svih službenika iz državnog budžeta, kako je već navedeno, i zamjenu državnog šumskog posjeda sa posjedom imovnih općina, što se naročito može postići kod onih imovnih općina, koje imaju prikupljenog posjeda.

Šumarski odsjek savske banovine traži još, da država doprinosi godišnje u penzioni fond činovnika i službenika imovnih općina 5,000.000 Din tako dugo, dok se penzije ne budu mogle plaćati iz kamatnog prihoda penzionog fonda.

Šumarski odsjek dunavske banovine odbija sve pogodnosti i pripomoći predviđene po nacrtu zakona od strane države u korist imovnih općina, motivirajući to u glavnom, da bi to značilo privilegiranje izvjesnog broja gradana ispred ostalih.

Na koncu treba još nadodati, da su se skoro sva konzultovana nadleštva izjasnila protiv onih odredaba nacrtu zakona u pitanju pravoužitništva, po kojima bi se povećale današnje obaveza imovnih općina prema njenim članovima.

ad 4. Podržavljanje stručne uprave za slučaj pasivnosti. Prema nacrtu zakona povjerava se za slučaj potpune pasivnosti imovne općine njena uprava upravnoj vlasti I. stepena t. j. sreskim šumarskim referentima, ne dirajući u pravo svojine. Za ova-kovo rješenje izjasnile su se direkcije šuma ogulinske, slunjske, I. i II. banske, gra-diške, brodske i petrovaradinske imovne općine. Dakle njih sedam. Direkcije šuma otočke, durdevačke, križevačke imovne općine predlažu, da za taj slučaj preuzme stručnu upravu imovnih općina Ministar šuma i rudnika putem područnih državnih direkcija šuma, ne dirajući u pravo svojine. — Ing. Radošević predlaže za taj slučaj preuzimanje stručne uprave po Ministru šuma i rudnika putem državnih direkcija šuma, ali tada svi prihodi šuma imovnih općina idu u državnu kasu. Pravoužitnici gube sva prava na bilo kakove pripadnosti. Ing. Perušić predlaže državnu stručnu upravu po sreskim šumarskim referentima, analogno kao kod zemljišnih zajednica, ne dirajući u pravo svojine. — Šumarski odsjek savske banovine predlaže za slučaj potpune pa-sivnosti onakovu upravu sa imovnim općinama, kako se danas upravlja sa ličkom imovnom općinom. — Šumarski odsjek dunavske banovine predlaže, da se u zakon unese odredba, kojom se ovlašćuje Ministar šuma i rudnika, da može uzeti pod državnu upravu šume imovnih općina, ako to zastupstvo zatraži, a pravilnik za izvršenje toga da propiše Ministarski savjet po saslušanju Ministra šuma i rudnika i Ministra financija te nadležnog bana.

III. ZAKLJUČAK.

Uvažujući veliku ekonomsku ulogu, koju su imovne općine vršile i vrše u na-rodnom životu, a koju bi imale vršiti i nadalje, te uzevši u obzir neke momente iz prednjih razlaganja, ukazuje se jasna i neodložna potreba, da se pitanje sanacije imovnih općina ima što prije riješiti jednim zakonom, koji bi tima institucijama omogućio normalan život, da mogu nesmetano vršiti svoju zadaću. Za podlogu toga zakona može služiti spomenuti nacrt zakona Ministarstva šuma i rudnika, prerađen prema važnijim primjedbama konzultovanih nadleštava. Po mom mišljenju zakon treba sastaviti na slijedećim temeljnim načelima.

1. Baza novoga zakona ima biti autonomija svojine t. j. slobodno raspolaganje i gospodarenje sa imovinom imovnih općina, da se na taj način zaštite interesi i uveća prosperitet članova imovnih općina.

2. U svrhu saniranja teških finansijskih prilika, te radi omogućenja normal-nog samostalnog života imaju se preduzeti neke mjere u gospodarenju imovnih općina kao i osigurati i olakšice i pripomoći ekonomске i finansijske naravi sa strane države u korist imovnih općina, koje su predvidene u nacrtu zakona Mnistarstva

šuma i rudnika. Opterećenja državnih šuma predviđena tim nacrtom zakona otpadaju i umjesto toga treba provesti arondaciju i zamjenu državnog i imovinskog šumskog posjeda, a po potrebi i reviziju segregaciju.

3. Radi intenzivnog nadzora nad gospodarenjem imovnih općina, te u cilju zaštite interesa činovnika i službenika, koji će to gospodarstvo voditi, država ima preuzeti u svoje ruke stručnu upravu imovnih općina i istu plaćati, a imovne općine su dužne troškove te uprave državi refundirati prema svojoj finansijskoj mogućnosti u cijelosti ili djelomično ili da se od toga oproste, ako koja imovna općina nije u mogućnosti ni dio tih troškova platiti.

4. Za slučaj potpune pasivnosti koje od imovnih općina usprkos svih mjera u gospodarenju i pripomoći sa strane države, a da uslijed toga, kao i uslijed eventualnih dioba, šume te imovne općine ne propadnu, ima država — uz predhodni pristanak članova imovne općine — preuzeti i svojinu takove imovne općine, ali bez ikakvih obaveza sa strane države prema članovima takove imovne općine. Za takav slučaj država će organizirati upravu sa tima šumama na način, koji ona nađe najpodesnijim.

U pitanju saniranja teškog finansijskog stanja i poremećenih gospodarskih priroda imovnih općina bezuvjetno treba i Jugoslavensko Šumarsko udruženje da zuzme stanovište, jer ono ima dužnost da s jedne strane, kao stručno šumarsko udruženje, pažljivo motri i vodi računa o svima prilikama na polju šumarstva, koje imaju ili bi mogle imati odlučnog upliva na prosperitet naroda i narodnog života, a s druge strane (kao staleško udruženje) da budno pazi, ljubomorno čuva i energično promiče interes svojih članova.*

Prema zaključku Glavne skupštine otvaramo ovime anketu u Šumarskom Listu po pitanju Imovnih općina. Molimo članove, da svoja mišljenja dostavе Upravi J. Š. U., pa će se otštampati u Listu.

Uprava J. Š. U.

ZAPISNIK

VI. sjednice upravnog odbora Jugoslovenskog šumarskog udruženja, održane na dne 2. septembra 1933. u Banjaluci.

Prisutni: Predsjednik Ing. M. Lenarević, potpredsjednik Ing. J. Grünwald, blagajnik D. Hradil tajnik Neidhardt, odbornici: Borošić, Miklau, Jasic, Smilaj, Baranac, Babić, Divjak, Savić.

I. Tajnik čita zapisnik sjednice od 20. VII. 1933. Ovjerovljuju gg. Borošić i Baranac.

II. Blagajnik čita blagajnički izvještaj, koji se uzima na znanje.

III. Tajnik čita pismo ing. N. Eiça, upravljeno na tajnika u predmetu zaključka upravnog odbora od 3. juna 1933.

Zaključuje se, da se predmet iznese pred časni sud Udruženja.

IV. Podružnica u Sarajevu predlaže, da se omogući ulaz u tu podružnicu i članovima iz krajeva Primorske i Zetske banovine, koji gravitiraju Sarajevu. Ovo tako dugo, dok se u Primorskoj i Zetskoj banovini ne osnuju podružnice.

Zaključuje se predmet iznjeti pred Glavnu skupštinu na odluku.

V. Prima se rezolucija Sarajevske podružnice u predmetu uzurpacija drž. šumskog zemljišta u Bosni (Vidi zapisnik Glavne skupštine od 3. IX. 1933.)

VI. Tajnik čita predlog gosp. prof. Dr. Petračića da se izmijeni Pravilnik za podijeljivanje stipendija, u smjeru, da bi se stipendije mogle dijeliti djeci članova Udruženja ne samo za studij šumarstva, već i za studij drugih struka na univerzitetima.

Nakon kraće debate zaključuje se, da se Pravilnik ne mijenja. Potrebno je,

* Rezoluciju, koju je Glavna skupština uputila Gospodinu Ministru šuma, vidi u skupštinskom zapisniku, koji dolazi u narednom broju.

da onaj, tko završi studij po stipendiji Udruženja, ima veze sa strukom šumarstva i našim Udruženjem.

VII. Upravni odbor uzima na znanje izvještaj Ljubljanske podružnice od 17. jula 1933.

VIII. Uzima se na znanje Zapisnik sjednice odbora Sarajevske podružnice od 1. augusta.

IX. Tajnik čita dopis Sarajevske podružnice u predmetu propagande šumarstva. Zaključuje se zamoliti gosp. prof. Veselija za predlog u predmetu pisanja propagandnih članaka u popularnim časopisima.

X. Primaju se za redovne članove: Ing. Rudež Kamilo, čin. pripravnik Busovača; Klimeš Josip, podšumar Srebrenica; Komljenović Branko, admin. čin. Busovača; Subotić Jovan, podšumar Busovača; Sekulić Dragiša, čin. pripravnik dir. Šuma Banjaluka; Dr. Ferdo Pavelić, advokat Sušak; Hubert Hajliček, šum. savjetnik Dir. Šuma Čačak.

Za člana pomagača prima se: Müller Duro, stud. forest, Zagreb.

Istupili iz članstva: Schwerzer Ferdinand, Kočevje; Liebinger Hinko, lesni trg. in posesnik Litija; Slapničar Edward, šum. nadsavjetnik Zagreb; Skoupič Jaroslav, gozdar Kočevje.

XI. Tajnik čita pismo gospodina nadsavjetnika ing. Josipa Rustije, u komejavlja, da mu je teško dolaziti na sjednice nadzornog odbora, pa moli, da ga se razriješi funkcije u nadzornom odboru.

Uzima se na znanje s time, da na upražnjeno mjesto u nadzorni odbor ulazi prvi zamjenik po spisku.

LJUBLJANSKA PODRUŽNICA JUGOSLOVENSKOG ŠUMARSKOG UDRUŽENJA

održala je na 30. jula svoju ovogodišnju Glavnu skupštinu u Celju. Na tome zboru izabrana je Uprava Podružnice kako slijedi: Predsjednik: Ing. Rustija Josip, dvor. svet. v pok. Ljubljana; potpredsjednik: Ing. Šivic Anton, šum. inspektor Ljubljana; potpredsjednik: Dr. Vidic Franc, prof. v pok. Kamnik; Tajnik Goederer Josip, šum. upravitelj Namršelj; blagajnik Tomše Valentin, podšumar Ljubljana; Odbornici: Ing. Božič Cvjetko, šum. direktor Ljubljana; Ing. Lah Rado, ravnatelj kmet. družbe v pok. Ljubljana; Ing. Miklavčič Franjo sreski šum. referent, Ljubljana; Ing. Rudež Antun, graščak Ribnica; Ing. Sevnik Franjo, šum., Straža pri Novom mestu; Ing. Milan Lenarčić, vеleindustrijalec Ribnica na Pohorju; Saša Stare, veleposestnik Mengoš; Ing. Miklav Otmar, upravitelj Brežice. Nadzorni odbor: Ing. Ziernfeld Zmago, ravnatelj gozd. šole v Mariboru; Ing. Tavčar Karel, gozdarski nadsvetnik Ljubljana.

STIPENDIJE ZA STUDIJ ŠUMARSTVA.

Jugoslovensko šumarsko udruženje u Zagrebu raspisuje ovime natječaj za dvije stipendije u iznosu od po 500 Dinara mjesечно. Pravo na natječaj imaju djeca šumarskih službenika, članova Udruženja, a prvenstvo djeca umrlih članova. — Jedna stipendija podijelit će se za studij šumarstva na šumarskom fakultetu univerziteta u Zagrebu, a druga za studij šumarstva na univerzitetu u Beogradu.

Natjecatelji treba da svoje netaksirane molbe posalju Upravu odboru Jugoslovenskog šumarskog udruženja, Zagreb, Vukotinovićevo ulica broj 2, najdalje do 10-tog oktobra. Molbi treba priložiti:

1) Uvjerenje, da je molioc dijete šumarskog službenika sa naznačenjem imena i prezimena, zvanja i mesta njegovog službovanja;

2) Maturalnu svjedodžbu ili ako je već upisan na kojem šumarskom fakultetu — uvjerenje dekanata o položenim ispitima;

3) Uvjerenje o siromaštvu.

Za Jugoslovensko šumarsko udruženje

Predsjednik:
Ing. M. Lenarčić, v. r.

NATJEĆAJ.

Upravni odbor Jugoslovenskog šumarskog udruženja dijeliti će u narednoj od-borskoj sjednici nekoliko potpora iz Kereškenijeve pripomoćne zaklade.

Pravo na te potpore imaju udove, kojima je suprug bio članom Kereškenijeve pripomoćne zaklade.

Nebiljegovane molbe neka se podnesu najzad do 1. novembra o. g. predsjedni-štvu Jugoslovenskog šumarskog udruženja.

Uprava.

MOLBA.

Molimo našu gg. članove, ako koji ima nepotpunih godišta Sumarskog Lista, a ne misli ih upotpuniti, da nam dobrostivo ustupi ove brojeve:

godine 1894. broj 6.

» 1896. » 12,
» 1904. » 10, 11 i 12
» 1918. » 1, 2 i 10,
» 1920. » 1 i 9,
» 1923. » 1, 2 i 3,

godine 1895. broj 10,

» 1901. » 1,
» 1909. » 5,
» 1919. » 3, 4, 5 i 6,
» 1022. » 1, 2 i 3.

Za svaki broj plaća se poštارина 50 para i 5 Dinara po komadu.

Pripravni smo dati zamjenu za poslane brojeve, u koliko bude još na zalihi od tlaženih brojeva.

Uprava.

UPLATA ČLANARINE U MJESECU AUGUSTU 1933.

Redovitih članova: Berzenković Antun, Apatin Din. 200.— za god. 1932. i 1933.; Brixi Stjepan Varaždin, Din. 100.— za god. 1933; Korošec Mijo, Vinkovci Din. 100.— za god. 1933; Kelner Hugo, Var. Toplice Din. 100.— za god. 1933; Kreč Milivoj, Osijek Din. 100.— za god. 1933; Kopf Stjepan, Vinkovci Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Marković Miodrag, Aleksinac Din. 25.— za četvrtu četvrt god. 1933; Milekić Sreta, Jakšić Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Malčić Vatroslav, Ljeskovica Din. 100.— za god. 1933; Metz Albert, Bugojno Din. 100.— za god. 1933; Ostojić Dušan, Grabovci Din. 300.— za god. 1931., 1932. i 1933; Nemeć Drago, Krasno Din. 100.— za god. 1933; Perc Zvonimir, Zagreb Din. 100.— za god. 1932; Premužić Andrija, Vinkovci Din. 100.— za god. 1933; Pšorn Josip, Delnice Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Rotter Ivan, Bjelovar Din. 100.— za god. 1933; Reskoritić Vladimir, Gлина Din. 100.— za god. 1933; Stipečić Filip, Bjelovar Din. 100.— za god. 1933; Sačer Ivan, Otočac Din. 100.— za god. 1933; Studianov Nikola, Nikšić Din. 50.— za II. polugod. 1933; Švrljuga Stanko, Zagreb, Din. 100.— za god. 1933; Šooš Đuro, Križevci Ditt. 100.— za god. 1929; Schreiber Leopold, Bihać Din. 100.— za god. 1933; Špoljar Pero, Vinkovci Din. 50.— za II. polg. 1933; Trumić Danilo, Vinkovci Din. 100.— za god. 1932; Vejvoda Franjo, Voćin Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Weiler Adolf, Kutina Din. 100.— za god. 1933; Flögl Stanko, Zagreb Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Jovanović Slavko, Bilje Din. 100.— za god. 1933; Kolibaš Rudolf, Zagreb Din. 100.— za god. 1933; Mahovlić Josip, St. Mikanovci Din. 100.— za god. 1933; Makić Trifun, Tuzla Din. 200.— za god. 1932. i 1933; Metlaš Jovan, Zagreb Din. 100.— za god. 1932; Marić Branko, Prokuplje Din. 100.— za god. 1933; Manojlović Branko, Jasenak Din. 100.— za god. 1933; Jelić Vojislav, Bela Crkva Din. 100.— za god. 1931; Lovrić Slavko, Pakrac Din. 100.— za god. 1932; Benić Emil, Vinkovci Din. 100.— za god. 1933; Dremil Oskar, Zagreb Din. 50.— za I. polg. 1933; Ebenholz Adolf, Čakovac Din. 100.— za god. 1933.

Redovitih članova sa područja podružnice Ljubljana: Božić Cvjetko, Ljubljana Din. 100.— za god. 1933; Juvan Ivan, Bohinj, Bistrica Din. 50.— za I. polugod. 1933; Kamniška meščanska korporacija, Kamnik Din. 300.— za god. 1931., 1932. i 1933; Kalan

Franc, Škofja Loka Din. 100.— za god. 1933; Dr. F. Luckman, Ljubljana, Din. 100.— za god. 1933; Miklavić Franjo, Ljubljana Din. 100.— za god. 1933; Sodnik Antun, Ljubljana Din. 100.— za god. 1933; Samide Josip, Podstenica Din. 100.— za god. 1933; Stare Saša, Mengaš Din. 100.— za god. 1933; Šulgaj Franc, Novo Mesto Din. 100.— za god. 1933; Trboveljska premogokopna družba, Trbovlje Din. 100.— za god. 1933; Miklaužić Joža, Murska Subota Din. 100.— za god. 1933.

Redovitih članova sa područja podružnice Beograd: Bogičević Aleksandar, Beograd Din. 100.— za god. 1933; Drajić Krstivoje, Beograd Din. 100.— za god. 1933; Graiser Janko, Deliblato Din. 100.— za god. 1933; Nikolić Borislav, Beograd Din. 100.— za god. 1933.

Redovitih članova sa područja podružnice Skoplje: Kelez Marin, Skoplje Din. 100.— za god. 1932; Zaljesov Aleksandar, Devdelija Din. 100.— za god. 1933; Nikolić Dimitrije, Tetovo Din. 200.— za god. 1931. i 1932.

Redovitih članova sa područja podružnice Sarajevo: Belanović Sava, Srem Mitrovica Din. 100.— za god. 1933; Hangi Antun, Zavidović Din. 120.— za god. 1933. i upis; Mikša Stjepan, Iliđa Din. 100.— za god. 1933; Milošević Stjepan, Sarajevo Din. 120.— za god. 1933. i upis; Mihaliček Nikola, Sarajevo Din. 100.— za god. 1933; Osmanović Halil, Olovo Din. 50.— za II. polugod. 1933; Šonta Todor, Višegrad Din. 50.— za II. polugod. 1933; Tabaković Teodor, Konjić Din. 70.— za I. polugod. 1933. i upis; Javor Milan, Turne Din. 200.— za god. 1931. i 1932; Kutleša Stjepan, Konjice Din. 100.— za god. 1933.

Redovitih članova sa područja podružnice Banja-Luka: Čebašek Stanislav, Banjaluka Din. 70.— za I. polugod. 1933. i upis; Nedimović Svetozar, Banjaluka Din. 100.— za god. 1933; Purić Dušan, Sipovo Din. 120.— za god. 1933. i upis; Sljepčević Ilija, Banjaluka Din. 100.— za god. 1933; Sendić Josip, Derventa Din. 100.— za god. 1933; Šejbal Antun, Potoci Din. 50.— za I. polugod. 1933; Ferljan Vladimir, Teslić Din. 200.— za god. 1931. i 1932.

Upłata članova pomagača u mjesecu augustu 1933.: Stefković Vladislav, Sarajevo Din. 100.— za god. 1931. i 1932; Dujić Ante, Samobor Din. 60.— za II. polugod. 1930. i I. polugod. 1931; Čokl Martin, Zagreb Din. 50.— za god. 1933; Müller Đuro, Virovitica Din. 30.— za I. polugod. 1933; Belašković Drago, Zagreb Din. 100.— za god. 1932. i 1933.

Upłata na preiplati za Šumarski List u mjesecu augustu 1933.: Gradsko načelstvo, Požega Din. 98.25 p. za god. 1932.

LIČNE VIJESTI

† Ињг. МИХАЈЛО КРЕКИЋ,
шумарски савјетник.

Још прије врло кратког времена гледао сам га здрава и поносна. Дијете наше поносне Босне, изразити динарски тип. Изграђен човјек. Човјек пун идеала, великог полета и замаха. Познавао је живот, знао је људе. Ишао је својим сталним правцем, ни десно ни лијево. Потпуно је разумијевао филозофију живота, али није филозифирао. Инкарнација рада, честитости и поштења. Према својим млађим и старијим, увијек једнак: искрен, отворен, чврст карактер.

Припада новој послијератној шумарској генерацији. Након свих страхота рата, које је проживио у својој скоро дječачкој доби, избија на површину, пробија се кроз студенски живот, дипломира на загребачком шумарском факултету и прије једног деценија, тешког послијератног, улази у државну шумарску службу.

Све перипетије тешког послијератног живота подносио је мушки, без оних обичајних тужби и жалби, високо морално уздигнут над садашњицом, гледајући значачким погледом на живот, на друштво, на садашњицу, а увијек се надајући бољем и праведнијем поретку у животу и раду.

Волио је искрено и страсно природу, јер је и сам био право дијете природе без икаквих и чијих утицаја. Његове као азурно небо плаве очи под гавранасто црном косом одавале су на први мах питомог, доброт младог човјека. Неуморан у раду, издржљив у свим тегобама живота.

Са коликим је еланом, интензивним студијем и узорном организацијом знао да поведе свој мали подређени персонал у тешку борбу против катастрофалне инвазије шумских штеточина на територијама подређених му шумских управа у Сјетлини и Хан Пијеску, спједоче његови сјајни успјеси: са најнезнаптијим новчаним средствима и малим бројем помоћника постао је апсолутни господар те тешке ситуације; његове су шуме и данас зелене и прикосе поносно свим елементарним најездама и непријатељима, као што је и он сам поносно прикосио свим нападима дашањици.



Изразити Југословен, првенствено човјек-радник, то је било алфа и омета његовог младог и пребрзо угаслог живота. Непријатеља није имао, јер је његова душа била високо уздигнута над свим ситним зајевицама, није познавао личну борбу, био је борац-предњак за све своје другове, стављајући своје интересе потпуно у позадину. Проклет великом идеологијом југословенског соколства оснивао је сеоске соколске чете и био је неуморни соколски радник.

Тежак живот босанског шумара, огромне површине повјерених му државних шума, које су за њега биле светиња, његово прегалаштво, његова чирста и несломљива воља, да буде свакда свагдје и на сваком мјесту, непроходни кланци босанских шума без стаза и путева, планински високи тешки терен, елементарне времененске неприлике сломише и њега орла, чирста, снажна и поносна, и положише га на самрту постельју. Све је то било брзо, форсираним темпом, све до — отвореног гроба.

Сарајевска подружница Југословенског Шумарског Удружења већ у самом почетку свога дјеловања губи у покојном Михајлу једног од својих веома врених чланова и поборника шумарске струке.

Нека је слава и вјечни покој нашем добром другу инж. Михајлу Крекићу!
Инж. Богдан Бабић.

ZAKLADE

IZVADAK IZ RAČUNSKOG PREGLEDA »ZAKLADE ZA UZGOJ DJECE ŠUMARSKIH ČINOVNIKA« za godinu 1932:

Obveznice državnog investicionog zajma koncern godine	Din.	2.800.—
Obveznice ratne štete	»	32.000.—
Ugarska krunска renta	»	9.175.—
Obveznice VI. ug. ratnog zajma	»	2.500.—
Založnice hrv. slav. hipot. banke	»	13.000.—
Uložnica Jug. udružene banke	»	166.202.49
Uložnica državne hipot. banke	»	115.200.61
Uložnica Banske štedionice	»	10.232.56
Zadružnice zajma grada Zagreba	»	9.275.—

Ukupno: Din. 384.585.66

Osim svote u ovom pregledu sastoji se zaklada i od 322.319 Din. 38 para, koja se svota potražuje od Ministarstva šuma i rudnika na temelju presude Državnog saveta broj 28372 od 21. aprila 1931.

Računovodstvo kr. banske uprave sav. banovine odjeljak za zaklade.

IZVADAK IZ RAČUNSKOG PREGLEDA »ZAKLADE MIROVINSKE ČINOVNIKA KRAJIŠKIH IMOVNIH OPĆINA«. IMOVNO STANJE GODINE 1932.

Zajednička papirnata renta 4.2%	Din.	2.675.—
Zajednička papirnata renta 4 %	»	64.525.—
Zajednička srebrena renta 4 %	»	5.075.—
Zajednička srebrena renta 4.2%	»	2.225.—
Ugarska krunска renta 4%	»	130.075.—
Ugarsko zemljorasteretnice 4%	»	27.150.—
Blag. priznan. na VIII. ug. ratni zajam	»	37.500.—
Obveznice VI. ug. ratnog zajma	»	15.000.—
Hrv. slav. regalno odštetne obveznice	»	20.775.—
Hrv. slav. zemljorazteretnice	»	27.900.—
Obveznice investicionog zajma	»	12.500.—
Založnice jug. uzadružene banke 4%	»	5.000.—
Založnice jugoslav. uzadružene banke 4.5%	»	47.000.—
Komunalne zadužnice hipotekarne banke 4%	»	250.—
Komunalne zadužnice hipotekarne banke 4.5%	»	15.500.—
Uložnica filiale drž. hip. banke br. 2132	»	69.093.07
Uložnica jug. udružene banke broj 7484	»	259.337.29
Uložnica I. Hrv. štedione broj 11173	»	178.335.84
Uložnica Banske štedione broj 1674	»	13.428.87

Ukupno: Din. 939.385.07

Računovodstvo kr. banske uprave savske banovine.

IZVADAK IZ RAČUNSKOG PREGLEDA ZAKLADE SUMSKO ČUVARSKOG OSOBLJA« ZA GODINU 1932.

Ukupno tečajem 1932. unišli kamati	Din	7.963,85
Predviđeni kamati za god. 1932.	»	6.366,26
Stanje početkom godine 1932. iznala	»	98.865,45
Tečajem godine 1932. primljeno	»	7.963,85
Ukupno:	»	106.829,30
Tečajem godine 1932. izdano	»	1.384,—
Stanje koncem godine 1932.	»	105.445,30

Računovodstvo kr. banske uprave Savske banovine odjelak za zaklade.

IZVADAK IZ RAČUNSKOG PREGLEDA ZAKLADE »POTPORE UDOVAMA I SIROČADI ŠUMARSKOG OSOBLJA« ZA GODINU 1932.

Tečajem 1932. godine unišli kamati	Din.	5.615,—
Predviđljivi kamati za god. 1932.	»	3.165,20
Stanje početkom godine 1932.	»	57.697,—
Tečajem godine 1932. primljeno	»	5.615,—
Ukupno stanje koncem godine 1932.	»	63.312,—

Računovodstvo kr. savske banske uprave odjelak za zaklade.

RJEŠIDBE

ISPITNA KOMISIJA.

Rešenjem br. 7536 od 5 aprila 1932 god. obrazovana je komisija za ispitivanje činovničkih pripravnika sa nepotpunom srednjoškolskom spremom za administrativno kancelarijsku službu.

Iz zapisnika od 21 septembra broj 21806/33 razabire se, da je mandat ove komisije istekao koncem 1932 godine.

Kako je međutim odelenju za šumarstvo stiglo već 8 molbi u zapisniku spomenutih kandidata, to je potrebno, da se za 1933 god. obrazuje nova komisija, pošto se u smislu čl. 4 pravilnika ispit ima održati u mesecu novembru tek. godine.

Na osnovu napred izloženog i čl. 6 i 26 spomenutog pravilnika

ODREDUJEM

Za članove komisije za polaganje ovoga ispita u toku 1933 god.

1) Inž. Milana Manojlovića, savetnika kao presednika komisije; 2) Inž. Josipa Borošića, v. savetnika, kao člana ispitivača; 3) Inž. Borislava Nikolića, savetnika kao člana ispitivača; 4) Viktora Čabrijana, pom. tehni. manipulanta, kao delovodu.

Za zamenike i to:

5) presednika komisije inž. Nikolu Miluša, v. savetnika; 6) člana ispitivača inž. Slobodana Baranca, savetnika; 7) člana ispitivača inž. Boleslava Črnagoja, savetnika.

22 septembra 1933 g.
Beograd

Ministar
Šuma i Rudnika,
P. Matica s. r.

OGLASI

NAŠIČKA TVORNICA TANINA I PAROPILA

D. D.

**Centrala Zagreb
Marulićev trg broj 18.**

**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 suve hrastove gradje svih dimenzija
Utemeljeno godine 1860. Utemeljeno godine 1860.

KRNDIJA

gospodarska i šumarska industrija d. d.
u Zagrebu

*Uprava gospodarstva i šumarskstva :
NAŠICE, SLAVONIJA.*

Proizvodi i eksportira svekolike
gospodarske i šumske proizvode

DRACH, INDUSTRIJA DRVA D. D.

SREDIŠTE: ZAGREB, GAJEVA ULICA BR. 35./I.

Podružnice i pilane: Caprag i Virovitica

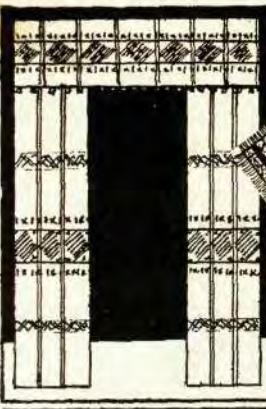
Telefoni: Zagreb 42-45

Sisak (Caprag) 41

Virovitica 15 i 8.

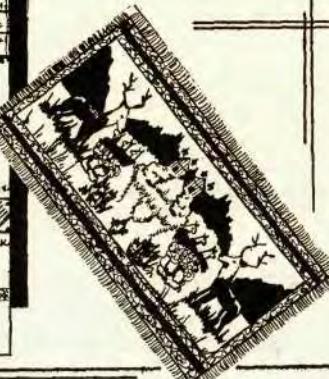
Brzovaci: Drvodrach Zagreb - Drach Caprag i Virovitica.

Proizvodnja svakovrsnog hrastovog, bukovog, jasenovog i brestovog materijala,
građe za željeznice i dužica.



19501 Zastor iz madraša vrlo dobar u pranju. Sa ušikivom u crvenoj, zelenoj i plavoj boji, širina 45×240 cm, veličina draperije 50×160 cm.

Din 76.—



19502 Zidni sag iz pamučnog tkiva, veličina 70×175 iz Jutte-smyrne, imitec., u Din 86.—

19503 Prestirač pred krevet vrlo lijepim bojama na obađivo strane jednak, vel. 50×100 cm Din 52.—

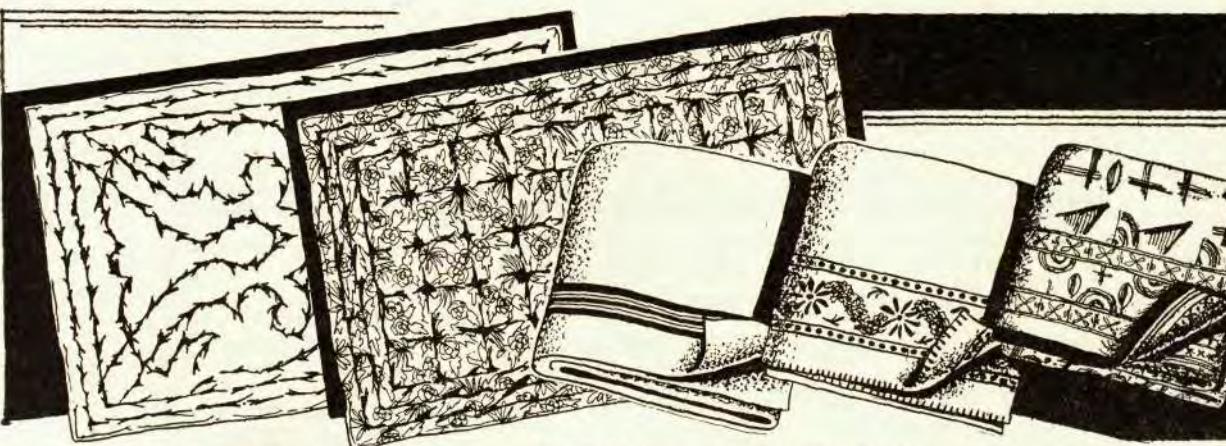


19504 Zidni sag, iz jute-smyrna, u pravim perzijskim uzorcima, vel. 80×180 cm.

Din 140.—



19505 Sag iz špag lenom, crvenom vrom bordurom sir po metru 60 cm



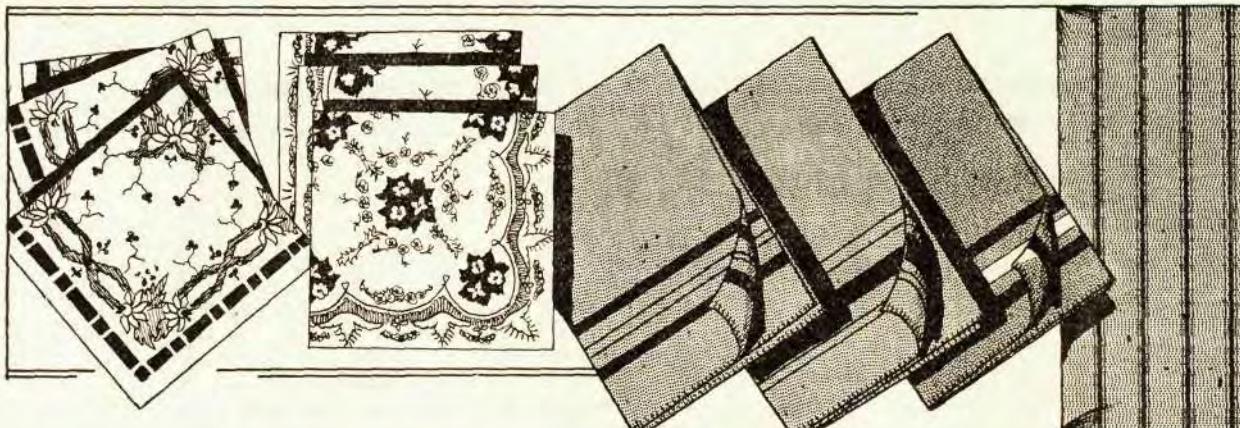
19507 Poplun, s jedne i s druge strane jednobojni glot, izrađen strojem sa dobrom vatom, u boji bordo sa žutim, bordo sa plavim ili bordo sa fres. vel. 120×185 cm Din 120.—

19508 Poplun iz gleta, s jedne strane šaren, s druge jednobojan, sa dobrom bijelom vatom, sa strojem izrađen, u boji plavo, žuto, ljubičasto i fres, veličina 128×185 cm Din 240.—

19509 Pokrivač pamučni u boji drap, vrlo praktična boja, veličina 120×180 cm Din 48.—

19510 Pokrivač pamučni u boji drap, vrlo praktična boja, vel. 130×190 cm Din 78.—

19511 Pokrivač iz pamučnog tkanina u raznim lijepim bojama, vel. 130×190 cm



19512 Garnitura za krevete, sastojeći se iz dva krevetna pokrivača i jednoga stolnjaka, iz dobrog pamuka u crvenkastoj ili zelenkastoj boji Din 230.—

19513 Garnitura za krevete, iz gobelin tkiva, sastojeći se iz dva krevetna pokrivača i jednoga stolnjaka, u lijepim zelenkastim, plavakastim i crvenkastim bojama Din 340.—

19514 Pokrivač pamučni u sivoj boji sa plavom ili zelenom bordurom, vel. 130×175 cm Din 32.—

19515 Pokrivač pamučni u tamno sivoj boji u sivoj boji sa bordurom, vel. 120×180 cm Din 35.—

19516 Pokrivač »Tigre« pamučni u sivoj boji sa bordurom, vel. 120×190 cm Din 38.—

19517 Stlačnjaci u sivoj boji, vel. 110×180 cm Din 38.—

110×190 cm

Mušterijama izvan Zagreba šaljemo na zahtjev besplatni naš glavni katalog, u dajemo pregled o 3857 vrsta razne robe. — Jamčimo za jestinu

ŠUMARI! Zar još uvijek niste upotpunili svoje biblioteke domaćim stručnim djelima?

KNJIŽNICA JUG. ŠUM. UDRUŽENJA

Dosada izšla izdanja koja se još mogu kupiti:

Петровић: „Шуме и шумска привреда у Македонiji“	Дин 10—
Hufnagl-Veseli-Miletić: „Praktično uređivanje šuma“	Din 20—
Ružić: „Zakon o Šumama“	Din 50—
Levaković: „Dendrometrija“ za članove	" 70—
Nenadić: „Računanje vrijednosti šuma“ za članove	" 70—
Угреновић: „Пола Столећа Шумарства“	Din 200—

Cijene se razumijevaju bez poštarine.

Knjige se naručuju kod „Jugoslovenskog Šumarskog Udrženja“

Zagreb, Vukotinovićeva ul. 2.

Б. т.	Име аутора	Наслов knjige	Knjiga se nabavlja код	Цјена je knjizi	
				Дин	за студ. Дин
1.	Јекић М. Јов.	Прилози за Историју Шумарства у Србији	писца, Београд, Војводе Добрињца 52.	60—	
2.	Dr. A. Petračić	Uzgajanje šuma, I. dio II. dio	писца, Zagreb, Vukotinovićeva 2.	100— 140—	
3.	Ing. V. Mihalžić	Tablice za obračunavanje njemačke bačvarske robe	писца, Гареšница (крај Бјеловара)	50—	40—
4.	Dr. J. Balen	„O proredama“	писца, Beograd, Novopazarска 51.	50—	
5.	"	„Naš goli Krš“	"	115.—	
6.	Dr. Balen— Dr. Sagadin	„Zakon o šumama“	Tiskara Narodnih Novina, Zagreb	100.—	
7.	Dr. Đ. Nenadić	„Uređivanje šuma“	писца, Zagreb, Vukotinovićeva 2.	150—	120—
8.	"	„Osnovi Šumarstva“	"	80—	60—
9.	"	„Šumarski kalendar“	"	25—	20—
10.	Dr. Ugrenović	„Zakoni i propisi o šumama i pilanama“.	Tipografija d. d. Zagreb	120—	

T. br.	Ime autora	Naslov knjige	Knjiga se nabavlja kod	Cijena je knjizi	
				Din	za stud. Din
11.	Dr. Ugrenović	Iskoriščavanje šuma I.	g. Dane Tomicić, Zagreb, Tehnički fakultet	80.—	60.—
12.	" "	Iskoriščavanje šuma II. Tehnologija drveta	" "	152.—	120.—
13.	Veseli D. Drag.	Uzgajanje šuma	pisca, Sarajevo, Bolnička ul. 15.	Raspredano. Priprema se novo prošireno izdanje	
14.	"	Zaštita šuma	"	30.—	25.—
15.	"	Uporaba šuma	"	40.—	35.—
16.	"	Dendrometrija	"	20.—	15.—
17.	"	Geodezija	"	40.—	35.—
18.	"	Lovstvo i ribarstvo	"	30.—	25.—
19.	"	Šumarska botanika	"	25.—	20.—
20.	"	Kađenje čumura i uspr. želžnicama	"	15.—	12.—
21.	"	Sist. i nazivlje š. drvača i grmlja	"	10.—	8.—
22.	"	Povjesni. prtičica o šumama Bosne i Hercegovine	"	15.—	12.—
23.	"	Sušenje naših šet. šuma	"	10.—	8.—
24.	Dr. Ž. Jovanović	Mekanička prerada drveta	pisca, Beograd, Miloša Počerpa 23 i Zagreb, Narodna šuma, Katančićeva ulica.	50.—	
25.	Dr. M. Marinović	Privredni značaj lova u Jugoslaviji	pisca, Beograd, Kotež Neimar, Rejonska 45.	60.—	šumari i loveci 40.—
26.	" "	Značaj šuma u privrednom i kulturnom životu našeg naroda.	Crpska kr. Akademija	10.—	preko 5 kom. D 6.—
27.	Dr. M. Josifović	Bična patologija za šumare	r. St. Šerban, Beograd, Garashaninova 18.	70.—	Studenti 60.—
28.	Ing. Јуб. Марковић	Šume i šumarstvo našega Juga	pisca, Skopje, Banska uprava	30.—	
29.	Fritz Fink	Kubični sadržaj klada	Drvočar, Zagreb, Praška 6	45.—	
30.	Ing. I. Čeović	Lovački kalendar	Pisca, Zagreb, Radišina 2.	25.—	20.—
31.	Љ. Малетић	Уређење бујица	Владо Ђурић, Шумarski fakultet, Земун	65.—	
32.	Др. инж. Ж. Малетић	Општи погled na šumarstvo Moravske banovine	pisca, Beograd Ministarstvo šuma	15.—	
33.	Ing. S. Mađarević	Naše šume	Pisca, Zagreb, Palmotićeva 68.	120.—	
34.	Инг. С. Баранац	Карта административне поделе šuma krajiških imovinskih opština (У 5 боја 1 : 700.000)	autora, Beograd Ministarstvo šuma	25.—	20.—
35.	" "	Naše šumarstvo i lovstvo u slici i rечi za narod	"	20.—	15.—
36.	" "	Sumsko gospodarstvo imovnih opština (1919—1931. g.)	"	120.—	100.—
37.	Ing. J. Borošić	Semantizam i status šum. osoblja	Beograd, Ministarstvo šuma	30.—	

UPPOZORENJE!

Na svojoj sjednici od 15. decembra 1929. stvorila je Glavna uprava J. Š. U. slijedeći zaključak:

„Kako bi se poduprli gg. autori stručnih šumarskih knjiga, štampati će J. Š. U. besplatno u Šumarskom Listu stalni oglas sviju izašlih stručnih knjiga. Pri tome će se napose označiti, gdje se pojedina knjiga može nabaviti i uz koju cijenu.“

Molimo gg. autore, koji se žele poslužiti takovim oglasom, da to izvole javiti što skorije tajništvu J. Š. U., Zagreb, Vukotinovićeva 2. Vidi gornji oglas.